목 차

정 정 신 고 (보고) 1
투 자 설 명 서 32
【 대표이사 등의 확인 】 40
【 본 문 】 41
요약정보 41
1. 핵심투자위험 41
2. 모집 또는 매출에 관한 일반사항 50
제1부 모집 또는 매출에 관한 사항 52
Ⅰ. 모집 또는 매출에 관한 일반사항 52
1. 공모개요 52
2. 공모방법 53
3. 공모가격 결정방법 60
4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항 79
5. 인수 등에 관한 사항 91
Ⅱ. 증권의 주요 권리내용 96
Ⅲ. 투자위험요소 97
Ⅳ. 인수인의 의견(분석기관의 평가의견) 141
Ⅴ. 자금의 사용목적 189
Ⅵ. 그 밖에 투자자보호를 위해 필요한 사항 192
제2부 발행인에 관한 사항 193
Ⅰ. 회사의 개요 193
1. 회사의 개요 193
2. 회사의 연혁 195
3. 자본금 변동사항 196
4. 주식의 총수 등 198
5. 의결권 현황 198
6. 배당에 관한 사항 199
Ⅱ. 사업의 내용 201
Ⅲ. 재무에 관한 사항 250
1. 요약재무정보 250
2. 연결재무제표 251
3. 연결재무제표 주석 256
4. 재무제표 290
5. 재무제표 주석 295
6. 기타 재무에 관한 사항 327
Ⅳ. 감사인의 감사의견 등 334
Ⅴ. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항 336
1. 이사회에 관한 사항 336
2. 감사제도에 관한 사항 341
3. 주주의 의결권 행사에 관한 사항 343
Ⅵ. 주주에 관한 사항 345
Ⅶ. 임원 및 직원 등에 관한 사항 348
1. 임원 및 직원의 현황 348
2. 임원의 보수 등 349
Ⅷ. 계열회사 등에 관한 사항 352

Ⅸ. 이해관계자와의 거래내용.....354
Ⅹ. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항.....356
【 전문가의 확인 】.....361
1. 전문가의 확인.....361
2. 전문가와의 이해관계.....361

정 정 신 고 (보고)

2018년 10월 15일

1. 정정대상 공시서류 : 투자설명서

2. 정정대상 공시서류의 최초제출일 : 2018년 10월 11일

3. 정정사유 : 발행조건 및 공모가액 확정에 따른 기재사항 정정

4. 정정사항

금번 정정에 따른 변동사항은 투자자의 편의를 위해 굵은 '적색'으로 표시하였습니다.

항 목	정 정 전	정 정 후
공통 정정사항	모집(매출)가액(예정) : 9,200원~11,300원 모집(매출)총액(예정) : 15,640,000,000원 ~ 19,210,000,000원 희망공모가액 : 9,200원 ~ 11,300원	**모집(매출)가액(확정) : 14,000원** **모집(매출)총액(확정) : 23,800,000,000원** **확정공모가액 : 14,000원**
요약정보	요약정보의 모든 정정사항은 아래 본문의 정정사항을 동일하게 반영하였으므로, 본 정정표에 별도로 기재하지 않습니다. 요약정보의 정정사항은 아래 본문 정정내용을 참고하시기 바랍니다.	
제1부 모집 또는 매출에 관한 사항		
I. 모집 또는 매출에 관한 일반사항		
1. 공모개요	<주1>	<주1>
2. 공모방법	<주2>	<주2>
3. 공모가격 결정방법	<주3>	<주3>
	-	<주4>
4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항	<주5>	<주5>
5. 인수 등에 관한 사항	<주6>	<주6>
IV. 인수인의 의견 (분석기관의 평가의견)		
4. 공모가격에 대한 의견	<주7>	<주7>
	<주8>	<주8>
V. 자금의 사용목적	<주9>	<주9>
	<주10>	<주10>

<주1>

■ 정정 전

(단위 : 원, 주)

증권의 종류	증권수량	액면가액	모집(매출)가액	모집(매출)총액	모집(매출)방법

기명식보통주	1,700,000	500	9,200	15,640,000,000	일반공모

인수인		증권의 종류	인수수량	인수금액	인수대가	인수방법
대표	미래에셋대우	기명식보통주	1,275,000	11,730,000,000	609,960,000	총액인수
인수	KTB투자증권	기명식보통주	425,000	3,910,000,000	172,040,000	총액인수

청약기일	납입기일	청약공고일	배정공고일	배정기준일
2018.10.17 ~ 2018.10.18	2018.10.22	2018.10.17	2018.10.19	-

주1) 모집(매출)가액(이하 "희망공모가액"이라 한다)의 산정근거는 『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『IV. 인수인의 의견(분석기관의 평가의견)』-『4. 공모가격에 대한 의견』 부분을 참고하시기 바랍니다.

주2) 모집(매출)가액, 모집(매출)총액, 인수금액 및 인수대가는 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 제시한 희망공모가액인 9,200원 ~ 11,300원 중 최저가액 기준입니다.

주3) 모집(매출)가액의 확정(이하 "확정공모가액"이라 한다)은 청약일 전에 실시하는 수요예측 결과를 감안하여 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 1주당 확정공모가액을 최종 결정할 예정이며, 모집(매출)가액의 확정 시 정정신고서를 제출할 예정입니다.

주4) 『증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정』 제2-3조 제2항 제1호에 근거하여 정정신고서 상의 공모주식수는 금번 제출하는 증권신고서 상의 공모주식수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 주식수로 변경 가능합니다.

주5) 우리사주조합 청약일: 2018년 10월 17일
기관투자자, 일반청약자 청약일: 2018년 10월 17일 ~ 18일 (2일간)
기관투자자 청약과 일반청약자 청약은 동일한 날에 실시됨에 유의하시기 바라며, 상기 청약일 및 납입일 등 일정은 효력발생일의 변경 및 회사 상황, 주식시장 상황 등에 따라 변경될 수 있습니다. 한편, 금번 공모의 경우 일반청약자 이중청약이 불가하오니, 이 점 유의하시기 바랍니다.

주6) 우리사주조합, 기관투자자, 일반청약자의 청약 후 미청약 물량에 대해 인수하고자 하는 기관투자자의 경우 납입 이전 추가로 청약을 할 수 있습니다.

주7) 본 주식은 코스닥시장 상장을 목적으로 모집(매출)하는 것으로 상장예비심사청구서를 제출(2018년 06월 04일)하여 한국거래소로부터 상장예비심사 승인(2018년 08월 02일)을 받았습니다. 그 결과 금번 공모 완료 후, 신규상장신청 전 주식의 분산요건(코스닥시장 상장규정 제6조 제1항 제3호)을 충족하게 되면 상장을 승인하겠다는 통지를 받았으나, 일부 요건이라도 충족하지 못하게 되면 코스닥시장에서 거래할 수 없어 환금성에 큰 제약을 받을 수도 있음을 유의하시기 바랍니다.

주8) 총 인수대가는 총 취득금액(의무인수분 포함)의 5.0%에 해당하는 금액입니다. 대표주관회사에게 상장주선인의 의무인수분에 대한 수수료의 100% 및 공모분에 대한 수수료의 12%(행정주관수수료)에 해당하는 금액을 우선 지급 후, 나머지 금액은 인수비율에 따라 지급합니다. 상기 인수대가는 발행회사와 대표주관회사가 협의하여 제시한 공모희망가액 범위의 최저가액 기준이며, 향후 수요예측 이후 결정되는 확정가액에 따라 변동될 수 있습니다.

주9) 금번 공모시 코스닥시장 상장규정 제26조 제6항에 의해 상장주선인인 미래에셋대우㈜는 공모물량의 3%(취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량)를 당해 모집(매출)하는 가액과 동일한 가격으로 취득하여 보유하여야 합니다. 그 세부 내역은 다음과 같습니다.

취득자	증권의 종류	취득수량	취득금액	비고
미래에셋대우㈜	기명식 보통주	51,000주	469,200,000원	코스닥시장 상장규정에 따른 상장주선인의 의무인수분

(*) 상기 취득분은 모집·매출주식과는 별도로 신주가 발행되어 상장주선인이 취득하게 됩니다. 단, 모집·매출하는 물량의 청약이 미달될 경우에는 주식수가 변동될 수 있습니다. 관련된 내용은『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『Ⅰ. 모집 또는 매출에 관한 일반사항』-『5. 인수 등에 관한 사항』부분을 참조하시기 바랍니다.

주10) 상장주선인의 의무인수분은 코스닥시장 상장규정상 모집·매출하는 가격과 동일한 가격으로 취득하여야 하며, 대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 발행회사인 ㈜로보티즈가 협의하여 제시한 희망공모가액 9,200원 ~ 11,300원 중 최저가액인 9,200원 기준입니다.

주11) 금번 공모에서 청약 미달이 발생하여 상장주선인이 자기의 계산으로 잔여주식을 인수하는 경우 상장주선인의 의무 취득분(51,000주)에서 잔여주식 인수 수량만큼을 차감한 수량의 주식을 취득하게 됩니다. 또한, 모집·매출하는 물량 중 청약 미달이 100분의 3(취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량) 이상 발생하여 상장주선인이 이를 인수할 경우 상장주선인이 추가로 취득하여야 하는 의무 취득분이 없을 수 있습니다.

주12) 금번 공모에서는 증권 인수업무 등에 관한 규정의 일반청약자에게 공모주식을 인수회사에 매도할 수 있는 권리(환매청구권)가 부여되지 않습니다.

■ 정정 후

(단위 : 원, 주)

증권의 종류	증권수량	액면가액	모집(매출)가액	모집(매출)총액	모집(매출)방법
기명식보통주	1,700,000	500	14,000	23,800,000,000	일반공모

인수인		증권의 종류	인수수량	인수금액	인수대가	인수방법
대표	미래에셋대우	기명식보통주	1,275,000	17,850,000,000	1,156,680,000	총액인수
인수	KTB투자증권	기명식보통주	425,000	5,950,000,000	314,160,000	총액인수

청약기일	납입기일	청약공고일	배정공고일	배정기준일
2018.10.17 ~ 2018.10.18	2018.10.22	2018.10.17	2018.10.19	-

주1) 모집(매출)가액(이하 "**확정공모가액**"이라 한다)의 산정근거는 『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『Ⅳ. 인수인의 의견(분석기관의 평가의견)』-『4. 공모가격에 대한 의견』부분을 참고하시기 바랍니다.

주2) 모집(매출)가액, 모집(매출)총액, 인수금액 및 인수대가는 대표주관회사와 발행회사가 협의하여**결정한 확정공모가액인 14,000원**기준입니다.

주3) 모집(매출)가액의 확정(이하 "확정공모가액"이라 한다)은 청약일 전에 실시하는 수요예측 결과를 감안하여 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 1주당 확정공모가액을**14,000원으로**최종 결정**하였습니다.**

주4) 『증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정』 제2-3조 제2항 제1호에 근거하여 정정신고서 상의 공모주식수는 금번 제출하는 증권신고서 상의 공모주식수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 주식수로 변경 가능합니다.

주5) 우리사주조합 청약일: 2018년 10월 17일
기관투자자, 일반청약자 청약일: 2018년 10월 17일 ~ 18일 (2일간)
기관투자자 청약과 일반청약자 청약은 동일한 날에 실시됨에 유의하시기 바라며, 상기 청약일 및 납입일 등 일정은 효력발생일의 변경 및 회사 상황, 주식시장 상황 등에 따라 변경될 수 있습니다. 한편, 금번 공모의 경우 일반청약자 이중청약이 불가하오니, 이 점 유의하시기 바랍니다.

주6) 우리사주조합, 기관투자자, 일반청약자의 청약 후 미청약 물량에 대해 인수하고자 하는 기관투자자의 경우 납입 이전 추가로 청약을 할 수 있습니다.

주7) 본 주식은 코스닥시장 상장을 목적으로 모집(매출)하는 것으로 상장예비심사청구서를 제출(2018년 06월 04일)하여 한국거래소로부터 상장예비심사 승인(2018년 08월 02일)을 받았습니다. 그 결과 금번 공모 완료 후, 신규상장신청 전 주식의 분산요건(코스닥시장 상장규정 제6조 제1항 제3호)을 충족하게 되면 상장을 승인하겠다는 통지를 받았으나, 일부 요건이라도 충족하지 못하게 되면 코스닥시장에서 거래할 수 없어 환금성에 큰 제약을 받을 수도 있음을 유의하시기 바랍니다.

주8) 총 인수대가는 총 취득금액(의무인수분 포함)의6.0%에 해당하는 금액입니다. 대표주관회사에게 상장주선인의 의무인수분에 대한 수수료의 100% 및 공모분에 대한 수수료의 12%(행정주관수수료)에 해당하는 금액을 우선 지급 후, 나머지 금액은 인수비율에 따라 지급합니다. 상기 인수대가는 발행회사와 대표주관회사가 협의하여**결정한 확정공모가액인 14,000원 기준입니다.**

주9) 금번 공모시 코스닥시장 상장규정 제26조 제6항에 의해 상장주선인인 미래에셋대우㈜는 공모물량의 3%(취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량)를 당해 모집(매출)하는 가액과 동일한 가격으로 취득하여 보유하여야 합니다. 그 세부 내역은 다음과 같습니다.

취득자	증권의 종류	취득수량	취득금액	비고
미래에셋대우㈜	기명식 보통주	51,000주	714,000,000원	코스닥시장 상장규정에 따른 상장주선인의 의무인수분

(*) 상기 취득분은 모집·매출주식과는 별도로 신주가 발행되어 상장주선인이 취득하게 됩니다. 단, 모집·매출하는 물량의 청약이 미달될 경우에는 주식수가 변동될 수 있습니다. 관련된 내용은『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『Ⅰ. 모집 또는 매출에 관한 일반사항』-『5. 인수 등에 관한 사항』부분을 참조하시기 바랍니다.

주10) 상장주선인의 의무인수분은 코스닥시장 상장규정상 모집·매출하는 가격과 동일한 가격으로 취득하여야 하며, 대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 발행회사인 ㈜로보티즈가 협의하여 **결정한 확정공모가액인 14,000원**기준입니다.

주11) 금번 공모에서 청약 미달이 발생하여 상장주선인이 자기의 계산으로 잔여주식을 인수하는 경우 상장주선인의 의무 취득분(51,000주)에서 잔여주식 인수 수량만큼을 차감한 수량의 주식을 취득하게 됩니다. 또한, 모집·매출하는 물량 중 청약 미달이 100분의 3(취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량) 이상 발생하여 상장주선인이 이를 인수할 경우 상장주선인이 추가로 취득하여야 하는 의무 취득분이 없을 수 있습니다.

주12) 금번 공모에서는 증권 인수업무 등에 관한 규정의 일반청약자에게 공모주식을 인수회사에 매도할 수 있는 권리(환매청구권)가 부여되지 않습니다.

<주2>

■ 정정 전

나. 모집의 방법 등

(1) 모집의 방법

【모집방법 : 일반공모】

공모대상	배정주식수	배정비율	비 고
일반공모	1,445,000주	85.0%	고위험고수익투자신탁 및 벤처기업투자신탁 배정수량 포함
우리사주조합	255,000주	15.0%	우선배정
합계	1,700,000주	100.0%	-

【모집의 세부내역】

모집대상	배정주식수	배정비율	주당 모집가액	모집총액	비 고
우리사주조합	255,000주	15.00%	9,200원	2,346,000,000원	우선배정
일반청약자	340,000주	20.00%		3,128,000,000원	-
기관투자자	1,105,000주	65.00%		10,166,000,000원	고위험고수익투자신탁 및 벤처기업투자신탁 배정수량 포함
합계	1,700,000주	100.00%		15,640,000,000원	-

주1) 모집대상 주식에 대한 인수비율

구분		주식수	비율	주당 모집가액	금액
대표주관회사	미래에셋대우㈜	1,275,000주	75.0%	9,200원	11,730,000,000원
인수회사	KTB투자증권㈜	425,000주	25.0%	9,200원	3,910,000,000원

주2) 금번 모집에서 우리사주조합에 모집주식 중 255,000주(15.0%)를 관련 법령에 의거하여 우선 배정하였습니다.

금번 모집에서 일반투자자에게 배정된 모집물량은 아래와 같이 대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 인수회사 KTB투자증권㈜를 통하여 청약이 실시됩니다.

주3)

구분		주식수	비율	주당 모집가액	금액
대표주관회사	미래에셋대우㈜	255,000주	75.0%	9,200원	2,346,000,000원
인수회사	KTB투자증권㈜	85,000주	25.0%	9,200원	782,000,000원

주4) 금번 모집에서 기관투자자에게 배정된 주식은 대표주관회사를 통하여 청약이 실시됩니다. 금번 공모시 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조 제1항 제2호의 단서조항은 적용하지 않습니다.

기관투자자는 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제8호에 의한 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자를 말합니다.

가. 법 시행령 제10조제2항제1호부터 제10호(제8호의 경우 법 제8조제2항부터 제4항까지의 금융투자업자를 말한다. 이하 같다)까지, 제13호부터 제17호까지, 제3항제3호, 제10호부터 제13호까지의 전문투자자

나. 법 제182조에 따라 금융위원회에 등록되거나 제249조의6에 따라 금융위원회에 보고된 집합투자기구

다. 국민연금법에 의하여 설립된 국민연금관리공단

주5)

라. 「우정사업본부 직제」에 따른 우정사업본부

마. 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제8조제6항의 금융투자업자(이하 "투자일임회사"라 한다)

바. 상기 가목부터 마목에 준하는 법인으로 외국법령에 의하여 설립된 자

사. 법 제8조제7항의 금융투자업자 중 아목 이외의 자(『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조제18호에 따른 고위험고수익투자신탁으로 수요예측등에 참여하는 경우에 한한다)

아. 금융투자업규정 제3-4조 제1항의 부동산신탁업자(이하 "부동산신탁회사"라 한다)

1. 고위험고수익투자신탁이란 『조세특례제한법』 제91조의15 제1항에 따라 "대통령령으로 정하는 채권" 또는 "대통령령으로 정하는 주권"을 일정 비율 이상 편입하는 "대통령령으로 정하는 투자신탁 등"을 말합니다.

『조세특례제한법』 제91조의15 제1항에서 "대통령령으로 정하는 채권"이란 법 제335조의3에 따라 신용평가업 인가를 받은 자(이하 이 조에서 "신용평가업자"라 한다) 2명 이상이 평가한 신용등급 중 낮은 신용등급이 BBB+ 이하(「전자단기사채등의 발행 및 유통에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 전자단기사채의 경우 A3+ 이하)인 사채권(이하 "비우량채권"이라 한다)을 말합니다.

『조세특례제한법』 제91조의15 제1항에서 "대통령령으로 정하는 주권"이란 법 시행령 제11조 제2항에 따른 코넥스시장에 상장된 주권(이하 "코넥스 상장주식"이라 한다)을 말합니다.

『조세특례제한법』 제91조의15 제1항에서 "대통령령으로 정하는 투자신탁 등"이란 법에 따른 집합투자기구, 투자일임재산 또는 특정금전신탁(이하 "투자신탁등"이라 한다)으로서 다음 각 호의 요건을 모두 갖춘 것을 말합니다.

① 해당 투자신탁 등의 설정일·설립일부터 매 3개월마다 비우량채권과 코넥스 상장주식을 합한 평균보유비율이 100분의 45 이상이고, 이를 포함한 국내채권의 평균보유비율이 100분의 60 이상일 것. 이 경우 "평균보유비율"은 비우량채권과 코넥스 상장주식, 국내채권 각각의 평가액이 투자신탁 등의 평가액에서 차지하는 매일의 비율(이하
주6) "일일보유비율"이라 한다)을 3개월 동안 합산하여 같은 기간의 총 일수로 나눈 비율로 한다.

② 국내 자산에만 투자할 것
다만, 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제18호에 따라, 해당 투자신탁 등의 설정일·설립일부터 수요예측 참여일까지의 기간이 6개월 미만일 경우에는 『조세특례제한법』 시행령 제93조제3항 제1호 및 같은 조 제7항에도 불구하고 배정 시점에 비우량채권과 코넥스 상장주식을 합한 보유비율이 100분의 45 이상이고 이를 포함한 국내 채권의 보유비율이 100분의 60 이상이어야 합니다.

2. 코넥스 고위험고수익투자신탁이란 설정일·설립일부터 매 3개월마다 코넥스 상장주식의 평균보유비율(코넥스 상장주식의 평가액이 고위험고수익투자신탁의 평가액에서 차지하는 매일의 비율을 3개월 동안 합산하여 같은 기간의 총일수로 나눈 비율을 말한다)이 100분의 2 이상인 고위험고수익투자신탁을 말합니다. 다만, 설정일·설립일부터 수요예측 참여일까지의 기간이 6개월 미만이고, 수요예측 참여일 직전 영업일의 코넥스 상장주식의 보유비율이 자산총액의 100분의 2 이상이고, 해당 투자신탁 등의 만기일까지의 잔존기간이 3개월 미만인 경우에는 본문의 평균보유비율을 적용하지 아니합니다.

※ 대표주관회사는 본 수요예측에 고위험고수익투자신탁으로 참여하는 투자신탁등에 대하여 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제18호에 따른 고위험고수익투자신탁임을 확약하는 "확약서" 및 신탁자산 구성내역 등을 기재한 "수요예측참여 총괄집계표"를 징구할 수 있으며, 이를 요청받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

벤처기업투자신탁이란 『조세특례제한법』 제16조제1항제2호의 벤처기업투자신탁으로서(대통령령 제28636호 조세특례제한법 시행령 일부개정령 시행 이후 설정된 벤처기업투자신탁에 한한다)다음 각 호의 요건을 갖춘 신탁을 말합니다.

1.『자본시장과 금융투자업에 관한 법률』에 의한 투자신탁(같은 법 제251조에 따른 보험회사의 특별계정을 제외한다. 이하 "투자신탁"이라 한다)으로서 계약기간이 3년 이상일 것
2. 통장에 의하여 거래되는 것일 것
3. 투자신탁의 설정일부터 6개월 이내에 투자신탁 재산총액에서 다음 각 목에 따른 비율의합계가 100분의 50 이상일 것. 이 경우 투자신탁 재산총액에서 가목1)에 따른 투자를 하는 재산의 평가액이 차지하는 비율은 100분의 15 이상이어야 한다.
가. 벤처기업에 다음의 투자를 하는 재산의 평가액의 합계액이 차지하는 비율
1)『벤처기업육성에 관한 특별조치법』 제2조제2항에 따른 투자
2) 타인 소유의 주식 또는 출자지분을 매입에 의하여 취득하는 방법으로 하는 투자
나. 벤처기업이었던 기업이 벤처기업에 해당하지 아니하게 된 이후 7년이 지나지 아니한 기업으로서 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 코스닥시장에 상장한 중소기업 또는 제10조제1항에 따른 중견기업에 가목1) 및 2)에 따른 투자를 하는 재산의 평가액의 합계액이 차지하는 비율
주7) 4. 제3호의 요건을 갖춘 날부터 매 6개월마다 같은 호 각 목 외의 부분 전단 및 후단에 따른 비율을 매일 6개월 동안 합산하여 같은 기간의 총일수로 나눈 비율이 각각 100분의 50 및 100분의 15 이상일 것. 다만, 투자신탁의 해지일 전 6개월에 대해서는 적용하지 아니한다.
다만, 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제20호에 의거 해당 벤처기업투자신탁의 최초 설정일로부터 수요예측 참여일까지의 기간이 1년 미만인 경우에는 같은 법 시행령 제14조제1항제3호에도 불구하고 수요예측 참여일 직전영업일의 벤처기업투자신탁 재산총액에서 같은 호 각 목에 따른 비율의 합계가 100분의 35 이상이어야 합니다.

※ 대표주관회사는 기관투자자가 본 수요예측에 벤처기업투자신탁으로 참여하는 경우 증권 인수업무 등에 관한 규정 제2조20호에 따른 벤처기업투자신탁임을 확약하는 확약서및 신탁자산 구성내역을 기재한 수요예측 참여명세서를 징구하며, 요청 받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

※집합투자업자가 벤처기업투자신탁으로 공모주식을 배정받고자 하는 경우, 다음 각 호의 사항에 관한 확약서를 대표주관회사에 제출하여야 합니다.
1. 집합투자업자가 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조 제4항 각 호의 어느 하나에 해당하지 아니할 것
2. 벤처기업투자신탁이 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제20호의 요건을 충족할 것
3. 벤처기업투자신탁이 사모의 방법으로 설정된 경우, 설정일로부터 1년 6개월 이상의 기간 동안 환매를 금지하고 있을 것

주8) 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2 제1항에 따라 투자일임회사는 투자일임계약을 체결한 투자자가 다음 각 호의 요건을 모두 충족하는 경우에 한하여 투자일임재산으로 기업공개를 위한 수요예측에 참여할 수 있습니다. (다만, 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제18호에 따른 고위험고수익투자신탁의 경우에는 제1호 및 제4호를 적용하지 아니한다)

1.『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제8호에 따른 기관투자자일 것

2.『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조 제4항 각호의 어느 하나에 해당하지 아니할 것

3.『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제17조의2 제4항 제1호에 따라 불성실수요예측 참여자로 지정되어 기업공개를 위한 수요예측참여 및 공모주식 배정이 금지된 자가 아닐 것

4. 투자일임계약 체결일로부터 3개월이 경과하고, 수요예측 참여일전 3개월간의 일평균 투자일임재산의 평가액이 5억원 이상일 것

『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2 제2항에 따라 투자일임회사는 투자일임재산으로 수요예측에 참여하는 경우 같은 조 제1항의 조건이 모두 충족됨을 확인하여야 하며, 이에 대한 확약서를 대표주관회사인 미래에셋대우㈜에 제출하여야 합니다.

※ 대표주관회사는 본 수요예측에 투자일임재산으로 참여하는 투자일임회사에 대하여 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2 제1항에 따른 투자일임회사임을 확약하는 "확약서" 및 "펀드명, 펀드설정금액, 펀드별 참여현황" 등을 기재한 "수요예측참여 총괄집계표"를 징구할 수 있으며, 이를 요청받은 투자일임회사가해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

주9) 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2 제3항에 따라 부동산신탁회사는 고유재산으로만 기업공개를 위한 수요예측에 참여할 수 있습니다.

주10) 배정주식수(비율)

① 청약자 유형군에 따른 배정비율은 기관투자자에 대한 수요예측 결과에 따라 청약일 전에 변경될 수 있습니다.

② 한편 청약자 유형군에 따른 배정분 중 청약미달 잔여주식이 있는 경우에는 이를 초과청약이 있는 다른 청약자 유형군에 합산하여 배정할 수 있습니다. (『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『Ⅰ. 모집 또는 매출에 관한 사항』-『4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항』-『다. 청약결과 배정에 관한 사항』부분 참조)

③ 최종 청약미달 잔여주식이 있는 경우에는 총액인수계약서에 의거 대표주관회사, 인수회사가 자기계산으로 인수하거나 추첨을 통하여 재배정합니다.

④ 『증권 인수업무 등에 관한 규정』제9조 제1항 제4호에 의거 기관투자자 중 고위험고수익투자신탁에 공모주식의 10% 이상을 배정하며, 코넥스 고위험고수익투자신탁에 공모주식의 5% 이상을 배정합니다.

⑤ 『증권 인수업무 등에 관한 규정』제9조 제1항 제5호에 의거 기관투자자 중 벤처기업투자신탁에 공모주식의 30% 이상을 배정합니다.

⑥ 고위험고수익투자신탁 또는 벤처기업투자신탁의 유효한 수요예측 참여수량이 부족하여 고위험고수익투자신탁 또는 벤처기업투자신탁에 배정한 공모주식 수량이 규정에서 정한 의무배정 수량에 미달하는 경우에는 의무배정 수량을 배정한 것으로 봅니다. 이 경우 유효한 수요예측 참여수량이라 함은 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조4항제4호에 해당하지 아니하는 자(고위험고수익투자신탁 또는 벤처기업투자신탁을 운용하는 기관투자자에 한한다)가 수요예측에 참여하여 제출한 물량 중 매입희망 가격이 공모가격 이상으로 제출된 수량을 말합니다.

주11) 주당모집가액 및 모집총액은 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 제시한 희망공모가액 9,200원 ~ 11,300원 중 최저가액 기준으로, 청약일 전에 대표주관회사인 미래에셋대우㈜가 수요예측을 실시하며, 동 수요예측 결과를 감안하여 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 주당 확정공모가액을 최종 결정할 예정입니다.

주12) 『증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정』 제2-3조 제2항 제1호에 근거하여 정정신고서 상의 공모주식수는 금번 제출하는 증권신고서 상의 공모주식수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 주식수로 변경 가능합니다.

주13) 금번 공모는 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제10조의3 제1항에 해당하지 않으므로 일반청약자에 대한 환매청구권을 부여하지 않습니다.

■ 정정 후

나. 모집의 방법 등

(1) 모집의 방법

【모집방법 : 일반공모】

공모대상	배정주식수	배정비율	비 고
일반공모	1,445,000주	85.0%	고위험고수익투자신탁 및 벤처기업투자신탁 배정수량 포함
우리사주조합	255,000주	15.0%	우선배정
합계	1,700,000주	100.0%	-

【모집의 세부내역】

모집대상	배정주식수	배정비율	주당 모집가액	모집총액	비 고
우리사주조합	255,000주	15.00%	14,000원	3,570,000,000원	우선배정
일반청약자	340,000주	20.00%		4,760,000,000원	-
기관투자자	1,105,000주	65.00%		15,470,000,000원	고위험고수익투자신탁 및 벤처기업투자신탁 배정수량 포함
합계	1,700,000주	100.00%		23,800,000,000원	-

주1) 모집대상 주식에 대한 인수비율

구분		주식수	비율	주당 모집가액	금액
대표주관회사	미래에셋대우㈜	1,275,000주	75.0%	14,000원	17,850,000,000원
인수회사	KTB투자증권㈜	425,000주	25.0%	14,000원	5,950,000,000원

주2) 금번 모집에서 우리사주조합에 모집주식 중 255,000주(15.0%)를 관련 법령에 의거하여 우선 배정하였습니다.
금번 모집에서 일반투자자에게 배정된 모집물량은 아래와 같이 대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 인수회사 KTB투자증권㈜를 통하여 청약이 실시됩니다.

주3)

구분		주식수	비율	주당 모집가액	금액
대표주관회사	미래에셋대우㈜	255,000주	75.0%	14,000원	3,570,000,000원
인수회사	KTB투자증권㈜	85,000주	25.0%	14,000원	1,190,000,000원

주4) 금번 모집에서 기관투자자에게 배정된 주식은 대표주관회사를 통하여 청약이 실시됩니다. 금번 공모시 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조 제1항 제2호의 단서조항은 적용하지 않습니다.

주5)

기관투자자는 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제8호에 의한 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자를 말합니다.

가. 법 시행령 제10조제2항제1호부터 제10호(제8호의 경우 법 제8조제2항부터 제4항까지의 금융투자업자를 말한다. 이하 같다)까지, 제13호부터 제17호까지, 제3항제3호, 제10호부터 제13호까지의 전문투자자

나. 법 제182조에 따라 금융위원회에 등록되거나 제249조의6에 따라 금융위원회에 보고된 집합투자기구

다. 국민연금법에 의하여 설립된 국민연금관리공단

라. 「우정사업본부 직제」에 따른 우정사업본부

마. 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제8조제6항의 금융투자업자(이하 "투자일임회사"라 한다)

바. 상기 가목부터 마목에 준하는 법인으로 외국법령에 의하여 설립된 자

사. 법 제8조제7항의 금융투자업자 중 아목 이외의 자(『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조제18호에 따른 고위험고수익투자신탁으로 수요예측등에 참여하는 경우에 한한다)

아. 금융투자업규정 제3-4조 제1항의 부동산신탁업자(이하 "부동산신탁회사"라 한다)

1. 고위험고수익투자신탁이란 『조세특례제한법』 제91조의15 제1항에 따라 "대통령령으로 정하는 채권" 또는 "대통령령으로 정하는 주권"을 일정 비율 이상 편입하는 "대통령령으로 정하는 투자신탁 등"을 말합니다.

『조세특례제한법』 제91조의15 제1항에서 "대통령령으로 정하는 채권"이란 법 제335조의3에 따라 신용평가업 인가를 받은 자(이하 이 조에서 "신용평가업자"라 한다) 2명 이상이 평가한 신용등급 중 낮은 신용등급이 BBB+ 이하(「전자단기사채등의 발행 및 유통에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 전자단기사채의 경우 A3+ 이하)인 사채권(이하 "비우량채권"이라 한다)을 말합니다.

『조세특례제한법』 제91조의15 제1항에서 "대통령령으로 정하는 주권"이란 법 시행령 제11조 제2항에 따른 코넥스시장에 상장된 주권(이하 "코넥스 상장주식"이라 한다)을 말합니다.

『조세특례제한법』 제91조의15 제1항에서 "대통령령으로 정하는 투자신탁 등"이란 법에 따른 집합투자기구, 투자일임재산 또는 특정금전신탁(이하 "투자신탁등"이라 한다)으로서 다음 각 호의 요건을 모두 갖춘 것을 말합니다.

① 해당 투자신탁 등의 설정일·설립일부터 매 3개월마다 비우량채권과 코넥스 상장주식을 합한 평균보유비율이 100분의 45 이상이고, 이를 포함한 국내채권의 평균보유비율이 100분의 60 이상일 것. 이 경우 "평균보유비율"은 비우량채권과 코넥스 상장주식, 국내채권 각각의 평가액이 투자신탁 등의 평가액에서 차지하는 매일의 비율(이하
주6) "일일보유비율"이라 한다)을 3개월 동안 합산하여 같은 기간의 총 일수로 나눈 비율로 한다.

② 국내 자산에만 투자할 것
다만, 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제18호에 따라, 해당 투자신탁 등의 설정일·설립일부터 수요예측 참여일까지의 기간이 6개월 미만일 경우에는 『조세특례제한법』 시행령 제93조제3항 제1호 및 같은 조 제7항에도 불구하고 배정 시점에 비우량채권과 코넥스 상장주식을 합한 보유비율이 100분의 45 이상이고 이를 포함한 국내 채권의 보유비율이 100분의 60 이상이어야 합니다.

2. 코넥스 고위험고수익투자신탁이란 설정일·설립일부터 매 3개월마다 코넥스 상장주식의 평균보유비율(코넥스 상장주식의 평가액이 고위험고수익투자신탁의 평가액에서 차지하는 매일의 비율을 3개월 동안 합산하여 같은 기간의 총일수로 나눈 비율을 말한다)이 100분의 2 이상인 고위험고수익투자신탁을 말합니다. 다만, 설정일·설립일부터 수요예측 참여일까지의 기간이 6개월 미만이고, 수요예측 참여일 직전 영업일의 코넥스 상장주식의 보유비율이 자산총액의 100분의 2 이상이고, 해당 투자신탁 등의 만기일까지의 잔존기간이 3개월 미만인 경우에는 본문의 평균보유비율을 적용하지 아니합니다.

※ 대표주관회사는 본 수요예측에 고위험고수익투자신탁으로 참여하는 투자신탁등에 대하여 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제18호에 따른 고위험고수익투자신탁임을 확약하는 "확약서" 및 신탁자산 구성내역 등을 기재한 "수요예측참여 총괄집계표"를 징구할 수 있으며, 이를 요청받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

벤처기업투자신탁이란 『조세특례제한법』 제16조제1항제2호의 벤처기업투자신탁으로서(대통령령 제28636호 조세특례제한법 시행령 일부개정령 시행 이후 설정된 벤처기업투자신탁에 한한다)다음 각 호의 요건을 갖춘 신탁을 말합니다.

1.『자본시장과 금융투자업에 관한 법률』에 의한 투자신탁(같은 법 제251조에 따른 보험회사의 특별계정을 제외한다. 이하 "투자신탁"이라 한다)으로서 계약기간이 3년 이상일 것
2. 통장에 의하여 거래되는 것일 것
3. 투자신탁의 설정일부터 6개월 이내에 투자신탁 재산총액에서 다음 각 목에 따른 비율의합계가 100분의 50 이상일 것. 이 경우 투자신탁 재산총액에서 가목1)에 따른 투자를 하는 재산의 평가액이 차지하는 비율은 100분의 15 이상이어야 한다.
가. 벤처기업에 다음의 투자를 하는 재산의 평가액의 합계액이 차지하는 비율
1)『벤처기업육성에 관한 특별조치법』 제2조제2항에 따른 투자
2) 타인 소유의 주식 또는 출자지분을 매입에 의하여 취득하는 방법으로 하는 투자
나. 벤처기업이었던 기업이 벤처기업에 해당하지 아니하게 된 이후 7년이 지나지 아니한 기업으로서 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 코스닥시장에 상장한 중소기업 또는 제10조제1항에 따른 중견기업에 가목1) 및 2)에 따른 투자를 하는 재산의 평가액의 합계액이 차지하는 비율
주7) 4. 제3호의 요건을 갖춘 날부터 매 6개월마다 같은 호 각 목 외의 부분 전단 및 후단에 따른 비율을 매일 6개월 동안 합산하여 같은 기간의 총일수로 나눈 비율이 각각 100분의 50 및 100분의 15 이상일 것. 다만, 투자신탁의 해지일 전 6개월에 대해서는 적용하지 아니한다.
다만, 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제20호에 의거 해당 벤처기업투자신탁의 최초 설정일로부터 수요예측 참여일까지의 기간이 1년 미만인 경우에는 같은 법 시행령 제14조제1항제3호에도 불구하고 수요예측 참여일 직전영업일의 벤처기업투자신탁 재산총액에서 같은 호 각 목에 따른 비율의 합계가 100분의 35 이상이어야 합니다.

※ 대표주관회사는 기관투자자가 본 수요예측에 벤처기업투자신탁으로 참여하는 경우 증권 인수업무 등에 관한 규정 제2조20호에 따른 벤처기업투자신탁임을 확약하는 확약서및 신탁자산 구성내역을 기재한 수요예측 참여명세서를 징구하며, 요청 받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

※집합투자업자가 벤처기업투자신탁으로 공모주식을 배정받고자 하는 경우, 다음 각 호의 사항에 관한 확약서를 대표주관회사에 제출하여야 합니다.
1. 집합투자업자가 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조 제4항 각 호의 어느 하나에 해당하지 아니할 것
2. 벤처기업투자신탁이 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제20호의 요건을 충족할 것
3. 벤처기업투자신탁이 사모의 방법으로 설정된 경우, 설정일로부터 1년 6개월 이상의 기간 동안 환매를 금지하고 있을 것

『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2 제1항에 따라 투자일임회사는 투자일임계약을 체결한 투자자가 다음 각 호의 요건을 모두 충족하는 경우에 한하여 투자일임재산으로 기업공개를 위한 수요예측에 참여할 수 있습니다. (다만, 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제18호에 따른 고위험고수익투자신탁의 경우에는 제1호 및 제4호를 적용하지 아니한다)

1. 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제8호에 따른 기관투자자일 것
2. 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조 제4항 각호의 어느 하나에 해당하지 아니할 것
3. 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제17조의2 제4항 제1호에 따라 불성실수요예측 참여자로 지정되어 기업공개를 위한 수요예측참여 및 공모주식 배정이 금지된 자가 아닐 것
4. 투자일임계약 체결일로부터 3개월이 경과하고, 수요예측 참여일전 3개월간의 일평균 투자일임재산의 평가액이 5억원 이상일 것

주8)

『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2 제2항에 따라 투자일임회사는 투자일임재산으로 수요예측에 참여하는 경우 같은 조 제1항의 조건이 모두 충족됨을 확인하여야 하며, 이에 대한 확약서를 대표주관회사인 미래에셋대우㈜에 제출하여야 합니다.

※ 대표주관회사는 본 수요예측에 투자일임재산으로 참여하는 투자일임회사에 대하여 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2 제1항에 따른 투자일임회사임을 확약하는 "확약서" 및 "펀드명, 펀드설정금액, 펀드별 참여현황" 등을 기재한 "수요예측참여 총괄집계표"를 징구할 수 있으며, 이를 요청받은 투자일임회사가해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

주9) 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2 제3항에 따라 부동산신탁회사는 고유재산으로만 기업공개를 위한 수요예측에 참여할 수 있습니다.

주10) 배정주식수(비율)

① 청약자 유형군에 따른 배정비율은 기관투자자에 대한 수요예측 결과에 따라 청약일 전에 변경될 수 있습니다.

② 한편 청약자 유형군에 따른 배정분 중 청약미달 잔여주식이 있는 경우에는 이를 초과청약이 있는 다른 청약자 유형군에 합산하여 배정할 수 있습니다. (『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『Ⅰ. 모집 또는 매출에 관한 사항』-『4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항』-『다. 청약결과 배정에 관한 사항』부분 참조)

③ 최종 청약미달 잔여주식이 있는 경우에는 총액인수계약서에 의거 대표주관회사, 인수회사가 자기계산으로 인수하거나 추첨을 통하여 재배정합니다.

④ 『증권 인수업무 등에 관한 규정』제9조 제1항 제4호에 의거 기관투자자 중 고위험고수익투자신탁에 공모주식의 10% 이상을 배정하며, 코넥스 고위험고수익투자신탁에 공모주식의 5% 이상을 배정합니다.

⑤ 『증권 인수업무 등에 관한 규정』제9조 제1항 제5호에 의거 기관투자자 중 벤처기업투자신탁에 공모주식의 30% 이상을 배정합니다.

⑥ 고위험고수익투자신탁 또는 벤처기업투자신탁의 유효한 수요예측 참여수량이 부족하여 고위험고수익투자신탁 또는 벤처기업투자신탁에 배정한 공모주식 수량이 규정에서 정한 의무배정 수량에 미달하는 경우에는 의무배정 수량을 배정한 것으로 봅니다. 이 경우 유효한 수요예측 참여수량이라 함은 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조4항제4호에 해당하지 아니하는 자(고위험고수익투자신탁 또는 벤처기업투자신탁을 운용하는 기관투자자에 한한다)가 수요예측에 참여하여 제출한 물량 중 매입희망 가격이 공모가격 이상으로 제출된 수량을 말합니다.

주11) 주당모집가액 및 모집총액은**청약일 전에 대표주관회사인 미래에셋대우㈜가 실시한 수요예측 결과를 감안하여 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 결정한 확정공모가액인 14,000원 기준입니다.**

주12) 『증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정』 제2-3조 제2항 제1호에 근거하여 정정신고서 상의 공모주식수는 금번 제출하는 증권신고서 상의 공모주식수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 주식수로 변경 가능합니다.

주13) 금번 공모는 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제10조의3 제1항에 해당하지 않으므로 일반청약자에 대한 환매청구권을 부여하지 않습니다.

<주3>

■ 정정 전

나. 공모가격 산정 개요

대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 발행회사인 ㈜로보티즈는 발행회사의 코스닥시장 상장 공모와 관련하여 희망공모가액을 다음과 같이 제시합니다.

구 분	내 용
주당 희망공모가액	9,200원 ~ 11,300원
확정공모가액 결정방법	수요예측 결과와 주식시장 상황 등을 감안하여 대표주관회사 및 발행회사가 협의하여 확정공모가액을 결정할 예정입니다.

주1) 상기 주당 희망공모가액의 범위는 ㈜로보티즈의 실질적인 가치를 의미하는 절대적 평가액이 아닙니다. 또한 향후 발생할 수 있는 경기변동에 따른 위험, 영업 및 재무에 대한 위험, 산업에 대한 위험, 주식시장 상황의 변동가능성 등이 반영되지 않았음을 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

주2) 대표주관회사인 미래에셋대우㈜는 상기 희망공모가액을 바탕으로 국내외 기관투자자를 대상으로 수요예측을 실시할 예정이며, 확정공모가액은 동 수요예측 결과 및 주식시장 상황 등을 고려하여 대표주관회사 및 발행회사가 협의하여 최종 확정할 예정입니다.

주3) 희망공모가액 산정과 관련한 구체적인 내용은 『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『Ⅳ. 인수인의 의견(분석기관의 평가의견)』-『4. 공모가격에 대한 의견』 부분을 참고하시기 바랍니다.

■ 정정 후

나. 공모가격 산정 개요

대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 발행회사인 ㈜로보티즈는 발행회사의 코스닥시장 상장 공모와 관련하여 희망공모가액을 다음과 같이 제시합니다.

구 분	내 용
주당 희망공모가액	9,200원 ~ 11,300원
확정공모가액 결정방법	수요예측 결과와 주식시장 상황 등을 감안하여 대표주관회사 및 발행회사가 협의하여 확정공모가액을**14,000원으로 결정하였습니다.**

주1) 상기 주당 희망공모가액의 범위는 ㈜로보티즈의 실질적인 가치를 의미하는 절대적 평가액이 아닙니다. 또한 향후 발생할 수 있는 경기변동에 따른 위험, 영업 및 재무에 대한 위험, 산업에 대한 위험, 주식시장 상황의 변동가능성 등이 반영되지 않았음을 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

주2) 대표주관회사인 미래에셋대우㈜는 상기 희망공모가액을 바탕으로 국내외 기관투자자를 대상으로 수요예측을**실시하였으며**, 확정공모가액은 동 수요예측 결과 및 주식시장 상황 등을 고려하여 대표주관회사 및 발행회사가 협의하여**14,000원으로 결정하였습니다.**

주3) **확정공모가액**산정과 관련한 구체적인 내용은 『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『IV. 인수인의 의견(분석기관의 평가의견)』-『4. 공모가격에 대한 의견』 부분을 참고하시기 바랍니다.

<주4>

■ 정정 전

(기재사항 없음)

■ 정정 후

(13) 수요예측 결과

(가) 수요예측 참여내역

구분	국내기관투자자				외국 기관투자자		합계
	운용사(집합)	투자매매·중개업자	연기금, 운용사(고유),은행, 보험	기타	거래실적 유*	거래실적 무	
건수	143	19	146	463	61	229	1,061
수량	145,379,000	20,165,000	145,166,000	453,871,000	47,003,000	247,666,000	1,059,250,000
경쟁률	131.56 : 1	18.25 : 1	131.37 : 1	410.74 : 1	42.54 : 1	224.13 : 1	958.60 : 1

(나) 수요예측 신청가격 분포

구분	국내 기관투자자								외국 기관투자자				합계	
	운용사(집합)		투자매매, 중개업자		연기금, 운용사(고유), 은행, 보험		기타		거래실적 유*		거래실적 무			
	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량
밴드상단초과	110	110,483,000	19	20,165,000	128	129,398,000	410	408,067,000	6	2,250,000	131	142,735,000	804	813,098,000
밴드 상위 75% 초과~100% 이하	3	2,553,000	-	-	2	279,000	8	2,941,000	-	-	13	11,056,000	26	16,829,000
밴드 상위 50% 초과~75% 이하	-	-	-	-	-	-	1	1,105,000	-	-	-	-	1	1,105,000
밴드 상위 25% 초과~50% 이하	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
밴드 중간값 초과~상위 25% 이하	-	-	-	-	1	9,000	-	-	-	-	-	-	1	9,000
밴드 중간값	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
밴드 중간값 미만 ~하위 25% 이상	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
밴드 하위 25% 미만~50% 이상	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
밴드 하위 50% 미만~75% 이상	-	-	-	-	-	-	1	1,105,000	-	-	-	-	1	1,105,000
밴드 하위 75% 미만~100% 이상	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
밴드하단미만	-	-	-	-	-	-	1	4,000	-	-	-	-	1	4,000
미제시	30	32,343,000	-	-	15	15,480,000	42	40,649,000	55	44,753,000	85	93,875,000	227	227,100,000
합계	143	145,379,000	19	20,165,000	146	145,166,000	463	453,871,000	61	47,003,000	229	247,666,000	1,061	1,059,250,000

* 인수인(해외현지법인 및 해외지점을 포함한다)과 거래관계가 있거나 인수인이 실재성을 인지하고 있는 외국기관투자자

과거 양식으로 작성한 수요예측 신청가격 분포는 다음과 같습니다.

구분	참여건수(건)	신청수량(주)	비율(%)
14,000원 이상	699	718,765,000	67.86%
11,300원 이상 14,000원 미만	131	111,162,000	10.49%
9,200원 이상 11,300원 미만	3	2,219,000	0.21%
9,200원 미만	1	4,000	0.00%
가격미제시	227	227,100,000	21.44%
합계	1,061	1,059,250,000	100.00%

(다) 의무보유 확약 기관수 및 신청수량

구분	참여건수(주)	신청수량(주)
6개월 확약	95	102,051,000
3개월 확약	163	177,500,000
1개월 확약	103	107,329,000
15일 확약	33	35,053,000
합계	394	421,933,000
총 신청수량 대비 비율(%)	37.1%	39.8%

(라) 주당 확정공모가액의 결정

상기의 수요예측 결과 및 시장상황 등을 고려하여 발행회사인 ㈜로보티즈와 대표주관회사인 미래에셋대우㈜가 협의하여 1주당 확정공모가액을 14,000원으로 결정하였습니다.

(마) 물량배정대상자 가격범위

1주당 확정공모가액인 14,000원 이상 가격 제시자 및 가격 미제시자

<주5>

■ 정정 전

가. 모집 또는 매출 조건

항 목		내 용
모집 또는 매출주식의 수		기명식 보통주 1,700,000주
주당 모집가액 또는 매출가액	예정가액	9,200원 (주1)
	확정가액	-

모집총액 또는 매출총액		예정가액	15,640,000,000원
		확정가액	-
청 약 단 위			(주2)
청약기일 (주3)	우리사주조합	개시일	2018년 10월 17일
		종료일	2018년 10월 17일
	기관투자자	개시일	2018년 10월 17일
		종료일	2018년 10월 18일
	일반청약자	개시일	2018년 10월 17일
		종료일	2018년 10월 18일
청약 증거금 (주4)	우리사주조합		100%
	기관투자자		0%
	일반청약자		50%
납 입 기 일			2018년 10월 22일

주1) 주당 모집가액

대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 발행회사인 ㈜로보티즈가 협의하여 제시한 희망공모가액 중 최저가액입니다. 청약일 전 대표주관회사인 미래에셋대우㈜이 수요예측을 실시하며, 동 수요예측 결과를 감안하여 대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 ㈜로보티즈가 협의한 후 주당 확정공모가액을 최종 결정할 예정입니다.

주2) 청약단위

① 우리사주조합, 기관투자자(고위험고수익투자신탁, 벤처기업투자신탁 포함)의 청약단위는 1주로 합니다.

② 일반청약자는 미래에셋대우㈜, KTB투자증권㈜에서 청약이 가능합니다. 청약단위는 아래 "다. 청약방법 - (5) 일반청약자의 청약단위"를 참조해 주시기 바라며, 기타사항은 투명하고 공정하게 정하여 공시한 방법에 의합니다.

③ 기관투자자의 청약은 수요예측에 참여하여 물량을 배정받은 수량 단위로 하며, 청약 미달을 고려하여 추가 청약을 하고자 하는 기관투자자는 "각 기관별로 법령 등에 의한 투자한도 잔액을 확정공모가액으로 나눈 주식수"와 수요예측 최고 참여한도 중 작은 주식수로 하여 1주 단위로 추가 청약할 수 있습니다. 세부적인 내용은『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항-『Ⅰ. 모집 또는 매출에 관한 일반사항』-『3. 공모가격 결정방법』-『다. 수요예측에 관한 사항』-『(10) 대표주관회사 미래에셋대우㈜의 수요예측 기준, 절차 및 배정방법』부분을 참고하시기 바랍니다.

④ 일반청약자의 청약자격 및 배정기준은『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『Ⅰ. 모집 또는 매출에 관한 일반 사항』-『4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항』-『다. 청약방법』및『라. 청약결과 배정방법』부분 참고하시기 바랍니다.

주3) 청약기일

기관투자자, 일반청약자의 청약 후 최종 미청약 물량에 대해 인수하고자 하는 기관투자자(고위험고수익투자신탁 포함)의 경우 납입 이전 추가로 청약을 할 수 있습니다.

※ 상기의 일정은 효력발생일의 변경 및 회사 상황, 주식시장 상황에 따라 변경될 수 있음에 유의하시기 바랍니다.

주4) 청약증거금
① 우리사주조합의 청약증거금은 청약금액의 100%로 합니다.
② 일반청약자의 청약증거금은 청약금액의 50%로 합니다.
③ 기관투자자의 청약증거금은 없습니다.
④ 일반청약자의 청약증거금은 주금납입기일(2018년 10월 22일)에 주금납입금으로 대체하되, 청약증거금이 납입주금에 미달하는 경우 청약처를 통하여 추가납입을 하여야 하며, 주금납입기일까지 당해 청약자로부터 그 미달금액을 받지 못한 때에는 그 미달금액에 해당하는 배정주식은 대표주관회사가 발행회사와 체결한 총액인수계약서에서 정한 인수비율에 따라 자기계산으로 인수합니다. 초과청약금이 있는 경우에는 이를 주금납입기일에 반환하며, 이 경우 청약증거금은 무이자로 합니다.
⑤ 기관투자자는 금번 공모에 있어 청약증거금이 면제되는 바, 청약(우선청약 및 추가청약)하여 배정받은 물량의 100%에 해당하는 금액을 납입일인 2018년 10월 22일 08:00 ~ 13:00 사이에 당해 청약을 접수한 대표주관회사에 납입하여야 합니다. 한편, 동 납입금액이 기관투자자가 청약하여 배정받는 주식의 납입금액에 미달할 경우에는 대표주관회사, 인수회사가 그 미달금액에 해당하는 주식을 총액인수계약서에서 정하는 바에 따라 자기계산으로 인수합니다.

주5) 청약취급처
① 우리사주조합 : 미래에셋대우㈜ 본・지점
② 기관투자자 : 미래에셋대우㈜ 본・지점
③ 일반청약자 : 미래에셋대우㈜ 본・지점, KTB투자증권㈜ 본・지점
④ 일반청약자는 대표주관회사, 인수회사를 통해 청약하여야 하고, 한 청약취급처 내에서의 이중청약은 불가능합니다.

주6) 분산요건 미 충족 시 청약증거금이 납입주금에 초과하였으나『코스닥시장 상장규정』 제6조 제1항 제3호에 의한 "주식분산요건"의 미충족사유 발생 시 대표주관회사는 발행회사와 협의를 통하여 주식분산요건을 충족하기 위한 추가 신주 공모여부를 결정합니다. 또한 청약증거금이 납입주금에 미달하고 "주식분산요건"의 미충족사유 발생 시 대표주관회사는 발행회사와 협의를 통하여 재공모 및 신규상장 취소 여부를 결정합니다. 청약 이후 분산요건 미충족으로 신규상장을 못할 경우, 청약증거금과 경과이자는 청약자에게 반환하나, 상기의 사유로 추가적인 신주 공모의 가능성과 신규상장 취소의 가능성은 존재함을 유의하시기 바랍니다.

■ 정정 후

가. 모집 또는 매출 조건

항 목			내 용
모집 또는 매출주식의 수			기명식 보통주 1,700,000주
주당 모집가액 또는 매출가액		예정가액	9,200원
		확정가액	14,000원 (주1)
모집총액 또는 매출총액		예정가액	15,640,000,000원
		확정가액	23,800,000,000원
청 약 단 위			(주2)
청약기일	우리사주조합	개시일	2018년 10월 17일

(주3)		종료일	2018년 10월 17일
	기관투자자	개시일	2018년 10월 17일
		종료일	2018년 10월 18일
	일반청약자	개시일	2018년 10월 17일
		종료일	2018년 10월 18일
청약 증거금 (주4)	우리사주조합		100%
	기관투자자		0%
	일반청약자		50%
납 입 기 일			2018년 10월 22일

주1) 주당 모집가액

대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 발행회사인 ㈜로보티즈가 협의하여**결정한 확정공모가액입니다.** 청약일 전 대표주관회사인 미래에셋대우㈜이 수요예측을**실시하였으며**, 동 수요예측 결과를 감안하여 대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 ㈜로보티즈가 협의한 후 주당 확정공모가액을 최종**결정하였습니다.**

주2) 청약단위

① 우리사주조합, 기관투자자(고위험고수익투자신탁, 벤처기업투자신탁 포함)의 청약단위는 1주로 합니다.

② 일반청약자는 미래에셋대우㈜, KTB투자증권㈜에서 청약이 가능합니다. 청약단위는 아래 "다. 청약방법 - (5) 일반청약자의 청약단위"를 참조해 주시기 바라며, 기타사항은 투명하고 공정하게 정하여 공시한 방법에 의합니다.

③ 기관투자자의 청약은 수요예측에 참여하여 물량을 배정받은 수량 단위로 하며, 청약 미달을 고려하여 추가 청약을 하고자 하는 기관투자자는 "각 기관별로 법령 등에 의한 투자한도 잔액을 확정공모가액으로 나눈 주식수"와 수요예측 최고 참여한도 중 작은 주식수로 하여 1주 단위로 추가 청약할 수 있습니다. 세부적인 내용은 『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항-『Ⅰ. 모집 또는 매출에 관한 일반사항』-『3. 공모가격 결정방법』-『다. 수요예측에 관한 사항』-『(10) 대표주관회사 미래에셋대우㈜의 수요예측 기준, 절차 및 배정방법』부분을 참고하시기 바랍니다.

④ 일반청약자의 청약자격 및 배정기준은 『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『Ⅰ. 모집 또는 매출에 관한 일반 사항』-『4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항』-『다. 청약방법』및 『라. 청약결과 배정방법』부분 참고하시기 바랍니다.

주3) 청약기일

기관투자자, 일반청약자의 청약 후 최종 미청약 물량에 대해 인수하고자 하는 기관투자자(고위험고수익투자신탁 포함)의 경우 납입 이전 추가로 청약을 할 수 있습니다.

※ 상기의 일정은 효력발생일의 변경 및 회사 상황, 주식시장 상황에 따라 변경될 수 있음에 유의하시기 바랍니다.

주4) 청약증거금
① 우리사주조합의 청약증거금은 청약금액의 100%로 합니다.
② 일반청약자의 청약증거금은 청약금액의 50%로 합니다.
③ 기관투자자의 청약증거금은 없습니다.
④ 일반청약자의 청약증거금은 주금납입기일(2018년 10월 22일)에 주금납입금으로 대체하되, 청약증거금이 납입주금에 미달하는 경우 청약처를 통하여 추가납입을 하여야 하며, 주금납입기일까지 당해 청약자로부터 그 미달금액을 받지 못한 때에는 그 미달금액에 해당하는 배정주식은 대표주관회사가 발행회사와 체결한 총액인수계약서에서 정한 인수비율에 따라 자기계산으로 인수합니다. 초과청약금이 있는 경우에는 이를 주금납입기일에 반환하며, 이 경우 청약증거금은 무이자로 합니다.
⑤ 기관투자자는 금번 공모에 있어 청약증거금이 면제되는 바, 청약(우선청약 및 추가청약)하여 배정받은 물량의 100%에 해당하는 금액을 납입일인 2018년 10월 22일 08:00 ~ 13:00 사이에 당해 청약을 접수한 대표주관회사에 납입하여야 합니다. 한편, 동 납입금액이 기관투자자가 청약하여 배정받는 주식의 납입금액에 미달할 경우에는 대표주관회사, 인수회사가 그 미달금액에 해당하는 주식을 총액인수계약서에서 정하는 바에 따라 자기계산으로 인수합니다.

주5) 청약취급처
① 우리사주조합 : 미래에셋대우㈜ 본・지점
② 기관투자자 : 미래에셋대우㈜ 본・지점
③ 일반청약자 : 미래에셋대우㈜ 본・지점, KTB투자증권㈜ 본・지점
④ 일반청약자는 대표주관회사, 인수회사를 통해 청약하여야 하고, 한 청약취급처 내에서의 이중청약은 불가능합니다.

주6) 분산요건 미 충족 시 청약증거금이 납입주금에 초과하였으나『코스닥시장 상장규정』 제6조 제1항 제3호에 의한 "주식분산요건"의 미충족사유 발생 시 대표주관회사는 발행회사와 협의를 통하여 주식분산요건을 충족하기 위한 추가 신주 공모여부를 결정합니다. 또한 청약증거금이 납입주금에 미달하고 "주식분산요건"의 미충족사유 발생 시 대표주관회사는 발행회사와 협의를 통하여 재공모 및 신규상장 취소 여부를 결정합니다. 청약 이후 분산요건 미충족으로 신규상장을 못할 경우, 청약증거금과 경과이자는 청약자에게 반환하나, 상기의 사유로 추가적인 신주 공모의 가능성과 신규상장 취소의 가능성은 존재함을 유의하시기 바랍니다.

<주6>

■ 정정 전

나. 인수대가에 관한 사항

(단위 : 원)

구분	인수인	금 액	비고
인수수수료	미래에셋대우㈜	609,960,000	-
	KTB투자증권㈜	172,040,000	
	합계	782,000,000	

주) 총 인수대가는 총 취득금액(의무인수분 포함)의 5.0%에 해당하는 금액입니다. 대표주관회사에게 상장주선인의 의무인수분에 대한 수수료의 100% 및 공모분에 대한 수수료의 12%(행정주관수수료)에 해당하는 금액을 우선 지급 후, 나머지 금액은 인수비율에 따라 지급합니다. 상기 인수대가는 발행회사와 대표주관회사가 협의하여 제시한 공모희망가액 범위의 최저가액 기준이며, 향후 수요예측 이후 결정되는 확정가액에 따라 변동될 수 있습니다.

다. 상장주선인 의무인수에 관한 사항

금번 공모 시 「코스닥시장 상장규정」 제26조제6항제2호에 의해 상장주선인이 상장을 위해 모집·매출하는 주식의 100분의 3에 해당하는 수량(취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량)을 모집·매출하는 가격과 같은 가격으로 취득하여 보유하여야 합니다.

금번 공모의 대표주관회사인 미래에셋대우㈜가 ㈜로보티즈의 상장주선인으로서 의무인수하는 주식의 세부내역은 아래와 같습니다.

취득자	증권의 종류	취득수량	취득금액	비 고
미래에셋대우㈜	기명식보통주	51,000주	469,200,000원	코스닥시장 상장규정에 따른 상장주선인의 의무인수분

주1) 상장주선인의 의무인수분은 사모의 방법으로 발행한 주식을 취득하여야 하며, 상장예비심사청구일부터 신규상장신청일까지 해당 주권을 취득하여야 합니다. 또한, 상장주선인은 해당 취득 주식을 상장일로부터 3개월간 계속보유하여야 합니다.

주2) 상기 취득금액은 코스닥시장 상장규정상 모집·매출하는 가격과 동일한 가격으로 취득하여야 하며, 대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 발행회사인 ㈜로보티즈가 협의하여 제시한 희망공모가액 9,200원 ~ 11,300원 중 최저가액인 9,200원 기준입니다.

주3) 금번 공모에서 청약 미달이 발생하여 상장주선인이 자기의 계산으로 잔여주식을 인수하는 경우 상장주선인의 의무 취득분(51,000주)에서 잔여주식 인수 수량만큼을 차감한 수량의 주식을 취득하게 됩니다. 또한, 모집·매출하는 물량 중 청약 미달이 100분의 3(취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량) 이상 발생하여 상장주선인이 이를 인수할 경우 상장주선인이 추가로 취득하여야 하는 의무 취득분이 없을 수 있습니다.

■ 정정 후

나. 인수대가에 관한 사항

(단위 : 원)

구분	인수인	금 액	비고
인수수수료	미래에셋대우㈜	1,156,680,000	-
	KTB투자증권㈜	314,160,000	
	합계	1,470,840,000	

주) 총 인수대가는 총 취득금액(의무인수분 포함)의6.0%에 해당하는 금액입니다. 대표주관회사에게

상장주선인의 의무인수분에 대한 수수료의 100% 및 공모분에 대한 수수료의 12%(행정주관수수료)에 해당하는 금액을 우선 지급 후, 나머지 금액은 인수비율에 따라 지급합니다. 상기 인수대가는 발행회사와 대표주관회사가 협의하여**결정한 확정공모가액인 14,000원 기준입니다.**

다. 상장주선인 의무인수에 관한 사항

금번 공모 시 「코스닥시장 상장규정」 제26조제6항제2호에 의해 상장주선인이 상장을 위해 모집·매출하는 주식의 100분의 3에 해당하는 수량(취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량)을 모집·매출하는 가격과 같은 가격으로 취득하여 보유하여야 합니다.

금번 공모의 대표주관회사인 미래에셋대우㈜가 ㈜로보티즈의 상장주선인으로서 의무인수하는 주식의 세부내역은 아래와 같습니다.

취득자	증권의 종류	취득수량	취득금액	비 고
미래에셋대우㈜	기명식보통주	51,000주	**714,000,000원**	코스닥시장 상장규정에 따른 상장주선인의 의무인수분

주1) 상장주선인의 의무인수분은 사모의 방법으로 발행한 주식을 취득하여야 하며, 상장예비심사청구일부터 신규상장신청일까지 해당 주권을 취득하여야 합니다. 또한, 상장주선인은 해당 취득 주식을 상장일로부터 3개월간 계속보유하여야 합니다.

주2) 상기 취득금액은 코스닥시장 상장규정상 모집·매출하는 가격과 동일한 가격으로 취득하여야 하며, 대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 발행회사인 ㈜로보티즈가 협의하여**결정한 확정공모가액인 14,000원 기준입니다.**

주3) 금번 공모에서 청약 미달이 발생하여 상장주선인이 자기의 계산으로 잔여주식을 인수하는 경우 상장주선인의 의무 취득분(51,000주)에서 잔여주식 인수 수량만큼을 차감한 수량의 주식을 취득하게 됩니다. 또한, 모집·매출하는 물량 중 청약 미달이 100분의 3(취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량) 이상 발생하여 상장주선인이 이를 인수할 경우 상장주선인이 추가로 취득하여야 하는 의무 취득분이 없을 수 있습니다.

<주7>

■ 정정 전

가. 평가결과

대표주관회사인 미래에셋대우㈜는 ㈜로보티즈의 코스닥시장 상장을 위한 공모와 관련하여 희망공모가액을 다음과 같이 제시하고자 합니다.

구 분	내 용
주당 희망공모가액	9,200원 ~ 11,300원

확정공모가액 결정방법	수요예측 결과 및 주식시장 상황 등을 감안하여 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 확정공모가액을 결정할 예정입니다.

상기 표에서 제시한 희망공모가액의 범위는 ㈜로보티즈의 절대적 가치가 아니며, 향후 국내·외 경기, 주식시장 상황, 산업의 성장성, 영업환경 변화 및 회사의 영업 및 재무상태의 변화 등 다양한 제반 요인의 영향으로 예측, 평가 정보는 변동할 수 있음을 유의하여 주시기 바랍니다.

금번 ㈜로보티즈의 코스닥시장 상장공모를 위한 확정공모가액은 대표주관회사인 미래에셋대우㈜가 상기와 같이 제시된 희망공모가액을 바탕으로 국내외 기관투자자를 대상으로 수요예측을 실시할 예정이며, 향후 수요예측 결과 및 주식시장 상황 등을 감안하여 대표주관회사 및 발행회사가 협의하여 확정공모가액을 결정할 예정입니다.

■ 정정 후

가. 평가결과

대표주관회사인 미래에셋대우㈜는 ㈜로보티즈의 코스닥시장 상장을 위한 공모와 관련하여 희망공모가액을 다음과 같이 제시하고자 합니다.

구 분	내 용
주당 희망공모가액	9,200원 ~ 11,300원
확정공모가액 결정방법	수요예측 결과 및 주식시장 상황 등을 감안하여 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 확정공모가액을**14,000원으로 결정하였습니다.**

상기 표에서 제시한 희망공모가액의 범위는 ㈜로보티즈의 절대적 가치가 아니며, 향후 국내·외 경기, 주식시장 상황, 산업의 성장성, 영업환경 변화 및 회사의 영업 및 재무상태의 변화 등 다양한 제반 요인의 영향으로 예측, 평가 정보는 변동할 수 있음을 유의하여 주시기 바랍니다.

금번 ㈜로보티즈의 코스닥시장 상장공모를 위한 확정공모가액은 대표주관회사인 미래에셋대우㈜가 상기와 같이 제시된 희망공모가액을 바탕으로 국내외 기관투자자를 대상으로 수요예측을 **실시하였으며, 수요예측 결과 및 주식시장 상황 등을 감안하여 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 확정공모가액을 14,000원으로 결정하였습니다**

<주8>

■ 정정 전

(다) 희망공모가액 산정

상기 PER 상대가치 산출 결과를 적용한 ㈜로보티즈의 희망공모가액은 아래와 같습니다.

【㈜로보티즈 희망공모가액 산출내역】

구 분	내 용
PER 적용 주당 평가가액	18,976원
평가가액 대비 할인율	51.51% ~ 40.45%
희망공모가액	9,200원 ~ 11,300원
확정공모가액 (주1)	-

주1) 확정공모가액은 수요예측 결과를 감안하여 최종 확정될 예정입니다.

■ 정정 후

(다) 희망공모가액 산정

상기 PER 상대가치 산출 결과를 적용한 ㈜로보티즈의 희망공모가액은 아래와 같습니다.

【㈜로보티즈 희망공모가액 산출내역】

구 분	내 용
PER 적용 주당 평가가액	18,976원
평가가액 대비 할인율	51.51% ~ 40.45%
희망공모가액	9,200원 ~ 11,300원
확정공모가액 (주1)	14,000원

주1) 확정공모가액은 수요예측 결과를 감안하여결정되었습니다.

<주9>

■ 정정 전

가. 자금조달금액

(단위: 원)

구 분	금 액
신주모집금액 (1)	15,640,000,000
발행제비용 (2)	869,480,000
순수입금 [(1)-(2)]	14,770,520,000

주1) 상기 금액은 희망공모가액인 9,200원 ~ 11,300원 중 최저가액 기준입니다.

나. 발행제비용의 내역

(단위: 원)

구 분	금 액	계산근거
인수수수료	782,000,000	총 공모금액 및 의무인수금액의 5.0% (단, 확정공모가액이 11,300원 이상인 경우에는 6.0%)
상장심사수수료	-	-
상장수수료	8,400,000	820만원 + 1,000억원 초과금액의 10억원당 5만원 (시가총액 1,000억원 초과 2,000억원 이하 기업)
등록세	3,400,000	증자자본금(850,000,000원)의 0.40%
교육세	680,000	등록세의 20%
기타 비용	75,000,000	IR비용, 법률자문수수료, 회계자문수수료, 인쇄비, 광고비 등
합계	869,480,000	-

주1) 상기 금액은 희망공모가액인 9,200원 ~ 11,300원 중 최저가액 기준입니다.

■ 정정 후

가. 자금조달금액

(단위: 원)

구 분	금 액
신주모집금액 (1)	23,800,000,000
상장주선인 의무인수금액 (2)	714,000,000
발행제비용 (3)	1,561,142,400
순수입금 [(1)+(2)-(3)]	22,952,857,600

주1) 상기 금액은 **확정공모가액인 14,0000원 기준입니다.**

나. 발행제비용의 내역

(단위: 원)

구 분	금 액	계산근거
인수수수료	1,470,840,000	총 공모금액 및 의무인수금액의 6.0%
상장심사수수료	-	-
상장수수료	11,100,000	820만원 + 1,000억원 초과금액의 10억원당 5만원 (시가총액 1,000억원 초과 2,000억원 이하 기업)
등록세	3,502,000	증자자본금(875,500,000원)의 0.40%
교육세	700,400	등록세의 20%

기타 비용	75,000,000	IR비용, 법률자문수수료, 회계자문수수료, 인쇄비, 광고비 등
합계	1,561,142,400	-

주1) 상기 금액은**확정공모가액인 14,0000원 기준입니다.**

<주10>

■ 정정 전

가. 자금의 사용계획

(단위: 천원)

구분	금액
연구개발자금	9,500,000
시설자금	3,000,000
운영자금	1,500,000
상환자금	770,520
합계	14,770,520

나. 자금의 세부 사용 계획

당사의 증권신고서 제출일 현재 자금의 사용계획은 희망공모가액인 9,200원~11,300원을 기준으로 산정한 내역입니다.

당사는 금번 공모를 통해 확보한 자금에 대해 증권신고서상 기재된 사용계획에 따라 활용할 예정이며, 유입된 자금에 대해서는 부득이한 경우가 아니라면 실제 사용 전까지 안정적인 금융상품 위주로 예치, 운용할 계획입니다.

(1) 연구개발자금

당사는 경쟁우위를 선점하기 위해 국내외 석박사급 우수인력을 충원할 계획을 가지고 있으며, 인공지능 연동형 로봇 개발을 위한 신규팀 설립에 공모자금 일부를 사용할 계획입니다.

(단위: 천원)

구 분	내 역	금 액	시 기
차세대 액추에이터 연구개발	저전력 위치/속도/토크제어 가능형	3,500,000	2018년~2022년
신규 연구사업팀 구축	인공지능 연동 로봇 개발 착수	3,000,000	2018년~2022년
연구인력 충원	국내외 석박사급 우수인력 영입	2,000,000	2018년~2022년
연구장비 구매	SLAM 및 지형/물체인식 기술개발	1,000,000	2018년~2022년
합계		9,500,000	

상기 연구개발자금의 세부 사용계획은 아래와 같습니다.

(단위: 천원)

구분	2018년		2019년		2020년		2021년		2022년	
	상반기	하반기	상반기	하반기	상반기	하반기	상반기	하반기	상반기	하반기
차세대 액추에이터연구개발	175,000	175,000	700,000	700,000	525,000	525,000	350,000	350,000	0	0
신규 연구사업팀 구축	150,000	150,000	300,000	300,000	600,000	600,000	300,000	300,000	150,000	150,000
연구인력 충원	66,225	66,225	112,583	112,583	152,318	152,318	264,901	264,901	403,974	403,974
연구장비 구매	26,365	26,365	71,862	71,862	86,794	86,794	129,492	129,492	185,488	185,488

(2) 시설자금

당사는 지속적으로 상승하는 국내 임가공비에 대응하기 위하여 에듀테인먼트 제품 생산을 해외로 이전, 증설할 계획이며 본 공모자금의 일부를 활용할 계획입니다.

(단위: 천원)

구분	내 역	금 액	시 기	비 고
해외 공장 건설	해외 생산설비 착공	3,000,000	2020년 1분기	부지매입 완료
	해외 생산설비 기성 1		2020년 3분기	공장 건물 기성
	해외 생산설비 기성 2		2020년 4분기	생산장비 입고 시작
	해외 생산설비 완공		2021년 1분기	완공 및 생산 시작
합계		3,000,000		

(3) 운영자금

당사는 해외 매출의 계속적인 증가세에 대응하기 위하여 당사 미국법인과 중국법인의 재고자산 및 working capital을 늘릴 예정이며 이에 공모자금 일부를 활용할 계획입니다.

(단위: 천원)

거래처	내용	금액	사용시기
Robotis Inc (미국법인)	매출확대를 위한 재고자산 비축	1,000,000	2018년 4분기
Robotis Beijing (중국법인)	매출확대를 위한 재고자산 비축	500,000	2019년 1분기
합계		1,500,000	

(4) 상환자금

당사는 2021년 8월에 만기 도래하는 시설관련 차입금의 상환에 본 공모자금의 일부를 활용

할 계획입니다.

(단위: 천원)

상환일자	금융기관명	차입용도	상환금액	이자율
2021.08.19	기업은행	시설자금	770,520	1.69%
합계			770,520	

■ 정정 후

가. 자금의 사용계획

(단위: 천원)

구분	금액
연구개발자금	16,682,337
시설자금	3,000,000
운영자금	2,500,000
상환자금	770,520
합계	22,952,857

나. 자금의 세부 사용 계획

당사의 증권신고서 제출일 현재 자금의 사용계획은 확정공모가액인 14,000원을 기준으로 산정한 내역입니다.

당사는 금번 공모를 통해 확보한 자금에 대해 증권신고서상 기재된 사용계획에 따라 활용할 예정이며, 유입된 자금에 대해서는 부득이한 경우가 아니라면 실제 사용 전까지 안정적인 금융상품 위주로 예치, 운용할 계획입니다.

(1) 연구개발자금

당사는 경쟁우위를 선점하기 위해 국내외 석박사급 우수인력을 충원할 계획을 가지고 있으며, 인공지능 연동형 로봇 개발을 위한 신규팀 설립에 공모자금 일부를 사용할 계획입니다.

(단위: 천원)

구 분	내 역	금 액	시 기
차세대 액추에이터 연구개발	저전력 위치/속도/토크제어 가능형	6,100,000	2018년~2022년
신규 연구사업팀 구축	인공지능 연동 로봇 개발 착수	5,300,000	2018년~2022년
연구인력 충원	국내외 석박사급 우수인력 영입	3,500,000	2018년~2022년
연구장비 구매	SLAM 및 지형/물체인식 기술개발	1,782,337	2018년~2022년

합계		16,682,337	

상기 연구개발자금의 세부 사용계획은 아래와 같습니다.

(단위: 천원)

구분	2018년		2019년		2020년		2021년		2022년		합계
	상반기	하반기	상반기	하반기	상반기	하반기	상반기	하반기	상반기	하반기	
차세대 액추에이터연구개발	175,000	175,000	1,277,778	1,277,778	958,333	958,333	638,889	638,889	-	-	6,100,000
신규 연구사업팀 구축	150,000	150,000	555,556	555,556	1,111,111	1,111,111	555,556	555,556	277,777	277,777	5,300,000
연구인력 충원	66,225	66,225	203,009	203,009	274,659	274,659	477,667	477,667	728,440	728,440	3,500,000
연구장비 구매	26,365	26,365	131,212	131,212	158,476	158,476	236,437	236,437	338,679	338,678	1,782,337
합계	417,590	417,590	2,167,555	2,167,555	2,502,579	2,502,579	1,908,549	1,908,549	1,344,896	1,344,895	16,682,337

(2) 시설자금

당사는 지속적으로 상승하는 국내 임가공비에 대응하기 위하여 **제품 생산시설을 추가** 증설할 계획이며 본 공모자금의 일부를 활용할 계획입니다.

(단위: 천원)

구분	내 역	금 액	시 기	비 고
공장 건설	**생산설비 기성 1**	3,000,000	2020년 3분기	공장 건물 기성
	생산설비 기성 2		2020년 4분기	생산장비 입고 시작
	생산설비 완공		2021년 1분기	완공 및 생산 시작
합계		3,000,000		

(3) 운영자금

당사는 해외 매출의 계속적인 증가세에 대응하기 위하여 당사 미국법인과 중국법인의 재고자산 및 working capital을 늘릴 예정이며 이에 공모자금 일부를 활용할 계획입니다.

(단위: 천원)

거래처	내용	금액	사용시기
Robotis Inc (미국법인)	매출확대를 위한 재고자산 비축	2,000,000	2018년 4분기
Robotis Beijing (중국법인)	매출확대를 위한 재고자산 비축	500,000	2019년 1분기
합계		2,500,000	

(4) 상환자금

당사는 2021년 8월에 만기 도래하는 시설관련 차입금의 상환에 본 공모자금의 일부를 활용

할 계획입니다.

(단위: 천원)

상환일자	금융기관명	차입용도	상환금액	이자율
2021.08.19	기업은행	시설자금	770,520	1.69%
합계			770,520	

투 자 설 명 서

2018년 10월 11일

(발 행 회 사 명)
주식회사 로보티즈

(증권의 종목과 발행증권수)
기명식 보통주 1,700,000주

(모 집 또는 매 출 총 액)
23,800,000,000원

1. 증권신고의 효력발생일 : 2018년 10월 9일

2. 모집가액 : 14,000원

3. 청약기간 : 2018년 10월 17일 ~ 2018년 10월 18일

4. 납입기일 : 2018년 10월 22일

5. 증권신고서 및 투자설명서의 열람장소

가. 증권신고서 : 전자문서 : 금융위(금감원) 전자공시시스템
→ http://dart.fss.or.kr

나. 일괄신고 추가서류 : 해당사항 없음

다. 투자설명서 : 전자문서 : 금융위(금감원) 전자공시시스템
→ http://dart.fss.or.kr

서면문서

1) 한국거래소 : 서울특별시 영등포구 여의나루로 76

2) ㈜로보티즈 : 서울시 강서구 마곡중앙5로1길 37(마곡동)

3) 미래에셋대우㈜ : 본점 - 서울특별시 중구 을지로5길 26
지점 - 별첨 참조

4) KTB투자증권㈜ : 본점 - 서울특별시 영등포구 여의대로 66
지점 - 별첨 참조

6. 안정조작 또는 시장조성에 관한 사항

해당사항 없음

이 투자설명서에 대한 증권신고의 효력발생은 정부가 증권신고서의 기재사항이 진실 또는 정확하다는 것을 인정하거나 이 증권의 가치를 보증 또는 승인한 것이 아니며, 이 투자설명서의 기재사항은 청약일 전에 정정될 수 있음을 유의하시기 바랍니다.

(대 표 주 관 회 사 명)
미래에셋대우 주식회사

[투자자 유의사항]

투자자의 본건 공모주식에 대한 투자결정에 있어 당사는 오직 본 증권신고서에 기재된 내용에 대해서만 『자본시장과 금융투자업에 관한 법률』(이하 "자본시장법") 상의 책임을 부담합니다. 당사는 본 증권신고서의 기재 내용과 다른 내용의 정보를 투자자에게 제공할 권한을 누구에게도 부여한 사실이 없으며, 본 증권신고서에 기재된 이외의 내용에 대하여 당사는어떠한 책임도 부담하지 않습니다.

투자자는 본건 공모주식에 대한 투자 여부를 판단함에 있어 공모주식, 당사에 관한 내용 및 본건 공모의 조건과 관련한 위험 등에 대하여 독자적으로 조사하고, 자기 책임하에 투자가 이루어져야 합니다.

본 증권신고서 및 예비투자설명서 또는 투자설명서를 작성·교부하였다고 해서 당사가 투자자에게 본건 공모주식에의 투자 여부에 관한 자문을 제공하는 것이 아니며, 투자자의 투자에 따른 결과에 대해 책임을 부담하는 것으로 해석되는 것이 아닙니다.

투자자는 본건 공모주식에의 투자 여부를 결정함에 있어서 필요한 경우 스스로 별도의 독립된 자문을 받아야 하며, 이에 따른 투자의 결과에 대하여는 투자자가 책임을 부담합니다.

본 증권신고서에 기재되어 있는 시장 또는 산업에 관한 정보 중 제3자의 간행물 또는 일반적으로 공개된 자료를 인용한 부분의 경우 그 정확성과 완전함의 여부에 대하여는 당사가 독립적으로 조사, 확인하지는 않았습니다.

본 증권신고서에 기재된 정보는 본 증권신고서 및 예비투자설명서 또는 투자설명서가 투자자에게 제공되는 날 또는 투자자가 당사의 공모주식을 취득하는 날에 상관 없이 표지에 기재된 본 증권신고서 작성일을 기준으로만 유효한 것입니다.

본 증권신고서에 기재된 당사의 영업성과, 재무상황 등은 본 증권신고서 작성일 이후에 기재 내용과는 다르게 변경될 가능성이 있다는 점에 유의해야 합니다.

본 증권신고서는 금융감독원에서 심사하는 과정에서 정정요구 등 조치를 취할 수 있으며, 만약 정정요구 등이 발생할 경우에는 동 신고서에 기재된 일정이 변경될 수 있습니다.

본 신고서의 효력발생은 증권신고서의 기재사항이 진실 또는 정확하다는 것을 인정하거나, 정부가 본건 공모주식의 가치를 보증 또는 승인한 것이 아니므로 본건 공모주식에 대한 투자 및 그 책임은 전적으로 주주 및 투자자에게 귀속됩니다.

구체적인 공모 절차에 관해서는 "제1부 I. 4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항" 부분을 참고하시기 바랍니다.

[예측정보에 관한 유의사항]

자본시장법에 의하면, 증권신고서에는 매출규모, 이익규모 등 발행인의 영업실적과 기타 경영성과에 대한 예측 또는 전망에 관한 사항, 자본금 규모, 자금흐름 등 발행인의 재무상태에 대한 예측 또는 전망에 관한 사항, 특정한 사실의 발생 또는특정한 계획의 수립으로 인한 발행인의 경영성과 또는 재무상태의 변동 및 일정 시점에서의 목표수준에 관한 사항, 기타 발행인의 미래에 대한 예측 또는 전망에 관한 사항을 기재할 수 있도록 되어 있습니다.

본 증권신고서에서 "전망", "전망입니다", "예상", "예상입니다", "추정", "추정됩니다", "E(estimate)", "기대", "기대됩니다", "계획", "계획입니다", "목표", "목표입니다", "예정", "예정입니다"와 같은 단어나 문장으로 표현되거나, 기타 발행인의 미래의 재무상태나 영업실적 등에 관한 내용을 기재한 부분이 예측정보에 관한 부분입니다.

예측정보는 본 증권신고서 작성일을 기준으로 당사의 미래 재무상태 또는 영업실적에 관한 당사 또는 대표주관회사인 미래에셋대우㈜의 합리적 가정 및 예상에 기초한 것일 뿐이므로, 예측정보에 대한 실제 결과는 본 증권신고서 "제1부 III. 투자위험요소"에 열거된 사항 및 기타 여러가지 요소들의 영향에 따라 애초에 예측했던 것과는 중요한 점에서 상이할 수 있습니다. 예측정보에 관한 내용은 오직 본 증권신고서 작성일을 기준으로만 유효하므로, 당사는 본 증권신고서 제출 이후 예측정보의 기초가 된 정보의 변경에 대해 이를 다시 투자자에게 알려줄 의무를 부담하지 않습니다.

따라서 예측정보가 오직 현재를 기준으로 당사의 전망에 대한 이해를 돕고자 기재된 것일 뿐이므로, 투자자는 투자결정을함에 있어서 예측정보에만 의존하여 판단하여서는 안된다는 점에 유의하여야 합니다.

[기타 공지사항]
"당사", "동사", "회사", "로보티즈", "㈜로보티즈", "주식회사 로보티즈", 또는 "발행회사"라 함은 본건 공모에 있어서의 발행회사인 주식회사 로보티즈를 말합니다. "대표주관회사"라 함은 금번 공모의 대표주관회사 업무를 맡고 있는 미래에셋대우 주식회사를 말하며 "미래에셋대우㈜" 또는 "미래에셋대우"는 미래에셋대우 주식회사를 말합니다. "인수단"이라 함은 금번 공모의 "대표주관회사"인 미래에셋대우㈜와 "인수회사"인 KTB투자증권㈜를 말합니다.

▣ 미래에셋대우㈜ 본・지점망

본 사	서울특별시 중구 을지로5길 26 미래에셋센터원빌딩
콜센터	1588-3322
홈페이지	https://www.miraeassetdaewoo.com/

지점명	도로명 주소
IWC1	경기도 성남시 분당구 판교역로192번길 12 (삼평동, 판교미래에셋센터 5층)
IWC2	서울특별시 영등포구 국제금융로 56, 1·2·8층 (여의도동, 미래에셋대우빌딩)

IWC3	서울특별시 강남구 테헤란로 624, 1층 (대치동, 오로라월드빌딩)
IWC광주	광주광역시 동구 금남로 168, 1층 (금남로5가, 미래에셋대우빌딩)
IWC대구	대구광역시 중구 달구벌대로 2126, 1·2층 (봉산동, 대성빌딩)
IWC대전	대전광역시 서구 대덕대로 197, 1·2층 (둔산동, 영남빌딩)
IWC부산	부산광역시 동래구 충렬대로 225, 2·3층 (수안동, 미래에셋대우빌딩)
IWC전주	전라북도 전주시 완산구 온고을로 13, 1·2층 (서신동, 국민연금전북회관)
WM강남파이낸스센터	서울특별시 강남구 테헤란로 152, 1층 (역삼동, 강남파이낸스센터)
강남센터WM	서울특별시 서초구 강남대로 373, 3·4층 (서초동, 홍우빌딩)
관악WM	서울특별시 관악구 관악로 217, 3층 (봉천동, 동진빌딩)
교대역WM	서울특별시 서초구 서초중앙로 142, 2·3층 (서초동, 삼하빌딩)
금천WM	서울특별시 금천구 시흥대로 415, 3층 (독산동, DDS빌딩)
디지털구로WM	서울특별시 구로구 디지털로33길 12, 2층 (구로동, 우림e-Biz센터2차)
반포WM	서울특별시 서초구 고무래로 26, 4층 (반포동, 쌍동빌딩)
방배WM	서울특별시 서초구 방배로 95, 1층 (방배동, 서경빌딩)
방배중앙WM	서울특별시 서초구 방배로 208, 3층 (방배동, 범양빌딩)
보라매WM	서울특별시 동작구 보라매로5가길 16, 3층 (신대방동, 보라매아카데미타워)
서초남WM	서울특별시 서초구 효령로 285, 2층 (서초동, 일복빌딩)
신반포WM	서울특별시 서초구 반포대로 275, 4층 (반포동, 래미안퍼스티지아파트 중심상가)
역삼역WM	서울특별시 강남구 테헤란로 201, 3층 (역삼동, 아주빌딩)
가락WM	서울특별시 송파구 중대로 80, 3층 (문정동, 문정플라자)
강남구청WM	서울특별시 강남구 학동로 429, 3층 (청담동, 설비건설회관)
갤러리아WM	서울특별시 강남구 압구정로 416, 4·5층 (청담동, 더트리니티플레이스)
대치WM	서울특별시 강남구 남부순환로 2947, 3층 (대치동, 대원빌딩)
도곡WM	서울특별시 강남구 언주로30길 39, 3층 (도곡동, 삼성SEI타워)
방이역WM	서울특별시 송파구 마천로5길 10, 3층 (오금동, 삼아빌딩)
송파WM	서울특별시 송파구 백제고분로 364, 3층 (석촌동, 대준빌딩)
압구정WM	서울특별시 강남구 압구정로 210, 2층 (신사동, 융기빌딩)
압구정중앙WM	서울특별시 강남구 논현로176길 14, 4층 (신사동, 압구정증권빌딩)
잠실새내역WM	서울특별시 송파구 올림픽로 119, 3층 (잠실동, 잠실파인애플상가)
한티역WM	서울특별시 강남구 도곡로 408, 2층 (대치동, 디마크빌딩)
훼미리WM	서울특별시 송파구 중대로 80, 3층 (문정동, 문정프라자)
강릉WM	강원도 강릉시 경강로 2109, 6층 (임당동, 문선빌딩)
건대역WM	서울특별시 광진구 능동로 90, 3층 (자양동, 스타시티더클래식500)
광나루WM	서울특별시 광진구 아차산로 563, 5층 (광장동, 대한제지빌딩)
구리WM	경기도 구리시 검배로 5, 1층 (수택동, 우진빌딩)
동해WM	강원도 동해시 천곡로 56, 2층 (천곡동, 동해빌딩)
명일동WM	서울특별시 강동구 고덕로 254, 4층 (명일동, 이화빌딩)
성동WM	서울특별시 성동구 고산자로 234, 3층 (행당동, 나래타워)
속초WM	강원도 속초시 중앙로 3, 2층 (교동, 보광빌딩)
올림픽WM	서울특별시 송파구 양재대로 1178, 2층 (방이동, 올림픽선수촌APT상가 C동)
원주WM	강원도 원주시 능라동길 59, 6층 (무실동, 정한프라자)

잠실WM	서울특별시 송파구 송파대로 570, 2층 (신천동, 타워730)
장한평WM	서울특별시 성동구 천호대로 432, 1층 (용답동, 금풍빌딩)
청량리WM	서울특별시 동대문구 홍릉로 28, 1층 (청량리동, 성일빌딩)
춘천WM	강원도 춘천시 중앙로 54, 2층 (중앙로2가, 우리은행빌딩)
테헤란밸리WM	서울특별시 강남구 테헤란로 504, 1·2층 (대치동, 해성빌딩)
WM센터원	서울특별시 중구 을지로5길 26, 35층 (수하동, 미래에셋센터원빌딩)
광화문WM	서울특별시 종로구 새문안로5길 19, 2층 (당주동, 로얄빌딩)
노원WM	서울특별시 노원구 노해로 467, 4층 (상계동, 교보빌딩)
돈암동WM	서울특별시 성북구 동소문로 92, 2층 (동소문동5가, 강윤빌딩)
마포WM	서울특별시 마포구 백범로 192, 2층 (공덕동, S-oil빌딩)
명동WM	서울특별시 중구 명동3길 6, 6층 (명동1가, 개양빌딩)
상계WM	서울특별시 노원구 노해로 457, 1·2층 (상계동, 은성빌딩)
상암WM	서울특별시 마포구 월드컵북로54길 11, 6층 (상암동, 전자회관빌딩)
서울역WM	서울특별시 중구 한강대로 416, 2층 (남대문로5가, 서울스퀘어빌딩)
센터원영업부	서울특별시 중구 을지로5길 26, B1층 (수하동, 미래에셋센터원빌딩)
수유WM	서울특별시 강북구 도봉로 325, 3층 (수유동, 수성타워)
신촌WM	서울특별시 서대문구 신촌로 67, 2층 (창천동, 거촌빌딩)
용산WM	서울특별시 용산구 한강대로 92, 3층 (한강로2가, LS용산타워)
용산타워WM	서울특별시 용산구 한강대로 92, 3층 (한강로2가, LS용산타워)
의정부WM	경기도 의정부시 신흥로 251, 2층 (의정부동, 구성타워)
일산WM	경기도 고양시 일산서구 중앙로 1406, 3층 (주엽동, 한솔코아)
일산중앙WM	경기도 고양시 일산서구 중앙로 1437, 2층 (주엽동, 화성프라자)
중앙우체국WM	서울특별시 중구 소공로 70, B2층 (충무로1가, 포스트타워 서울중앙우체국)
홍제동WM	서울특별시 서대문구 통일로 464, 2층 (홍제동, 홍제빌딩)
화정WM	경기도 고양시 덕양구 화중로 72, 2층 (화정동, 케이탑리츠빌딩)
강서WM	서울특별시 강서구 화곡로 347, 3층 (화곡동, 그랜드아이파크)
강서중앙WM	서울특별시 강서구 화곡로 301, 2층 (화곡동, 원풍빌딩)
개봉동WM	서울특별시 구로구 경인로 323, 2층 (개봉동, 도루코빌딩)
남인천WM	인천광역시 남동구 인하로 497-8, 3층 (구월동, 오아시스빌딩)
목동WM	서울특별시 양천구 목동동로 401, 2층 (목동, 부영그린2차타워)
목동광장WM	서울특별시 양천구 목동서로 49, 3층 (목동, 광장종합상가)
목동중앙WM	서울특별시 양천구 오목로 299, 3층 (목동, 목동트라팰리스이스턴에비뉴)
부천WM	경기도 부천시 길주로 195, 3층 (중동, 금영프라자2차)
부평WM	인천광역시 부평구 부평대로 21, 5층 (부평동, 금남빌딩)
송도WM	인천광역시 연수구 센트럴로 160, 2층 (송도동, 송도센트럴파크푸르지오) 223-227호
신제주WM	제주특별자치도 제주시 1100로 3351, 2층 (노형동, 세기빌딩)
여의도영업부	서울특별시 영등포구 국제금융로6길 38, 2층 (여의도동, 한국화재보험협회)
연수WM	인천광역시 연수구 먼우금로 189, 2층 (청학동, 소망빌딩)
영등포WM	서울특별시 영등포구 영등포로 208, 3층 (영등포동4가, 뉴포트빌딩)
인천WM	인천광역시 중구 제물량로 172, 1·2층 (신생동, [舊] 미래에셋대우빌딩)

제주WM	제주특별자치도 제주시 관덕로 44, 2층 (일도1동, 미래에셋대우빌딩)
주안WM	인천광역시 남구 경인로 407, 3층 (주안동, 미래에셋대우빌딩)
중동WM	경기도 부천시 원미구 신흥로 187, 5층 (중동, 부천농협빌딩)
동탄WM	경기도 화성시 동탄원천로 163, 4층 (반송동, 위너스타)
미금역WM	경기도 성남시 분당구 돌마로 67, 3층 (금곡동, 금산젬월드)
분당WM	경기도 성남시 분당구 황새울로312번길 26, 1·2층 (서현동, 센트럴타워)
분당우체국WM	경기도 성남시 분당구 황새울로 347, 1층 (서현동, 성남분당우체국)
분당중앙WM	경기도 성남시 분당구 성남대로331번길 8, 2층 (정자동, 인텔리지I킨스타워)
산본WM	경기도 군포시 산본로323번길 16-26, 3층 (산본동, 국민은행빌딩)
수원WM	경기도 수원시 팔달구 권광로 197, 2층 (인계동, 남현프라자)
수원광교WM	경기도 수원시 영통구 센트럴타운로 107, 2층 (이의동, 광교푸르지오월드마크)
수원중앙WM	경기도 수원시 팔달구 권광로 178, 2층 (인계동, 한국교직원공제회 경기회관)
수지WM	경기도 용인시 수지구 수지로112번길 11, 4층 (성복동, 성복프라자)
안산WM	경기도 안산시 단원구 당곡로 11, 2층 (고잔동, 거풍스카이팰리스)
안산중앙WM	경기도 안산시 단원구 광덕대로 181, 3층 (고잔동, BYC빌딩)
영통WM	경기도 수원시 영통구 봉영로 1590, 2층 (영통동, 밀레니엄프라자)
정자동WM	경기도 성남시 분당구 정자일로 234, 2층 (정자동, 태남프라자)
평촌WM	경기도 안양시 동안구 동안로 120, 3층 (호계동, 평촌스포츠센터)
평촌중앙WM	경기도 안양시 동안구 시민대로 230, 3층 (관양동, 평촌아크로타워 A동)
평택WM	경기도 평택시 평택로32번길 25, 2층 (평택동)
경산WM	경상북도 경산시 경안로 233, 2층 (중방동, 도륜빌딩)
경주WM	경상북도 경주시 화랑로 125, 1층 (성동동, KT경주지사)
구미WM	경상북도 구미시 송정대로 107, 2층 (송정동, KDB산업은행)
대구WM	대구광역시 수성구 달구벌대로 2435, 2층 (범어동, 두산위브더제니스 상가)
범어동WM	대구광역시 수성구 달구벌대로 2421, 3층 (범어동, 참타워빌딩)
상인WM	대구광역시 달서구 월곡로 260, 2층 (상인동, 상인프라자)
서대구WM	대구광역시 달서구 달구벌대로 1542, 3층 (감삼동, 죽전메디빌)
서울산WM	울산광역시 남구 대학로 152, 1층 (무거동, 대로빌딩)
성서WM	대구광역시 달서구 성서로 419, 4층 (이곡동, 국민연금관리공단빌딩)
안동WM	경상북도 안동시 영가로 25, 1층 (동부동, 미래에셋대우빌딩)
울산WM	울산광역시 남구 삼산로 274, 2층 (삼산동, 더블유센터)
울산남WM	울산광역시 남구 삼산로 251, 3층 (달동, 미래에셋대우빌딩)
울산중앙WM	울산광역시 중구 번영로 487, 2층 (약사동, 대호빌딩)
칠곡WM	대구광역시 북구 칠곡중앙대로 411, 2층 (태전동, 스카이빌딩)
포항WM	경상북도 포항시 북구 중흥로 271, 1층 (죽도동, 미래에셋대우빌딩)
포항남WM	경상북도 포항시 남구 포스코대로 338, 1층 (대도동, 태영빌딩)
거제WM	경상남도 거제시 옥포대첩로 54, 2·3층 (옥포동, 아주비즈니스텔)
거제고현WM	경상남도 거제시 거제중앙로 1925, 2층 (고현동, GJ빌딩)
김해WM	경상남도 김해시 내외중앙로 74, 2층 (내동, 밝은메디칼센터)
남천동WM	부산광역시 수영구 광남로 33, 1층 (남천동, 한진빌딩)
마산WM	경상남도 창원시 마산회원구 3·15대로 628, 2층 (석전동, 무학빌딩)

범일WM	부산광역시 동구 자성로 129, 1층 (범일동, 미래에셋대우빌딩)
부산WM	부산광역시 부산진구 서면문화로 14, 1층 (부전동, 부전이빌딩)
북부산WM	부산광역시 북구 만덕대로 9, 2층 (덕천동, 구포빌딩)
사상WM	부산광역시 사상구 사상로 200, 4층 (괘법동, M-City빌딩)
사하WM	부산광역시 사하구 낙동남로 1414, 2층 (하단동, 삼영빌딩)
서면WM	부산광역시 부산진구 서면로 74, 7층 (부전동, 아이온시티빌딩)
센텀시티WM	부산광역시 해운대구 센텀동로 9, 2층 (우동, 트럼프월드센텀1차상가)
중앙동WM	부산광역시 중구 대청로 136, 5층 (중앙동2가, KDB산업은행빌딩)
진주WM	경상남도 진주시 진주대로 1036, 3층 (동성동, 미래에셋대우빌딩)
진주중앙WM	경상남도 진주시 진주대로 1038, 2층 (동성동, 동성아트홀)
창원WM	경상남도 창원시 성산구 용지로 106, 2층 (중앙동, 미래에셋대우빌딩)
창원시티WM	경상남도 창원시 의창구 원이대로 320, 2층 (대원동, 더시티세븐교육문화센터)
창원중앙WM	경상남도 창원시 성산구 중앙대로61번길 4, 1층 (중앙동, 캔버라호텔)
통영WM	경상남도 통영시 무전대로 33, 2층 (무전동, 동인빌딩)
하단WM	부산광역시 사하구 낙동남로 1427, 3층 (하단동, 삼성전자빌딩)
해운대WM	부산광역시 해운대구 해운대해변로 154, 7층 (우동, 마리나센터)
군산WM	전라북도 군산시 하나운로 70, 2층 (나운동, 유앤미프라자)
대전WM	대전광역시 중구 중앙로 149, 2층 (은행동, 한솔빌딩)
동대전WM	대전광역시 대덕구 송촌북로36번길 36, 5층 (송촌동, 대덕메디칼빌딩)
두암동WM	광주광역시 북구 동문대로 152, 5층 (두암동, 동강빌딩)
둔산WM	대전광역시 서구 둔산중로 50, 2층 (둔산동, 파이낸스타워)
목포WM	전라남도 목포시 백년대로 360, 3층 (상동, 썬시티)
상무WM	광주광역시 서구 상무중앙로 64, 3층 (치평동, 아주청연빌딩)
서전주WM	전라북도 전주시 완산구 홍산로 276, 3층 (효자동3가, 전주상공회의소)
세종WM	세종특별자치시 절재로 194, 205호 (어진동, 중앙타운)
수완WM	광주광역시 광산구 장신로 140, 2층 (수완동, 동원빌딩)
순천WM	전라남도 순천시 이수로 319, 5층 (조례동, 세븐빌딩)
여수WM	전라남도 여수시 시청로 30, 1·2층 (학동, KDB산업은행)
온양WM	충청남도 아산시 충무로 22, 5층 (온천동, 유엘시티)
익산WM	전라북도 익산시 하나로 426, 4층 (어양동, 엘드타운)
전주WM	전라북도 전주시 완산구 온고을로 13, 1·2층 (서신동, 국민연금전북회관)
제천WM	충청북도 제천시 의림대로 123, 2층 (중앙로2가, 대명빌딩)
천안WM	충청남도 천안시 서북구 불당대로 260, 2층 (쌍용동, 하이렉스타운)
천안아산역WM	충청남도 아산시 배방읍 고속철대로 147, 3층 (우성메디피아)
청주WM	충청북도 청주시 상당구 상당로81번길 4, 2층 (북문로1가, 미래에셋대우빌딩)
청주중앙WM	충청북도 청주시 상당구 상당로 36, 1층 (서운동)

▣ 인수회사 본·지점망 현황

[KTB투자증권(주) 본·지점망]

본 사	서울특별시 영등포구 여의대로 66 KTB빌딩
콜센터	02-2184-2000
홈페이지	https://www.ktb.co.kr/

지점명	도로명 주소
강남금융센터	서울시 서초구 강남대로327 대륭서초타워17층
영업부	서울시 영등포구 여의대로66 KTB빌딩6층

【 대표이사 등의 확인 】

[대표이사 등의 확인•서명]

확 인 서

우리는 당사의 대표이사 및 신고업무 담당이사로서 이 공시서류의 기재내용에 대해 상당한 주의를 다하여 직접 확인•검토한 결과, 중요한 기재사항의 기재 또는 표시의 누락이나 허위의 기재 또는 표시가 없었고, 이 공시서류에 표시된 기재 또는 표시 사항을 이용하는 자의 중대한 오해를 유발하는 내용이 기재 또는 표시되지 아니하였음을 확인합니다.

2018. 10 . 15 .

주식회사 로보티즈

대 표 이 사 김 병 수 (인)

신고업무 담당이사 이 준 홍 (인)

【 본 문 】

요약정보

1. 핵심투자위험

구 분	내 용

사업 위험	**가. 경기 변동에 따른 위험** 당사는 **서비스 로봇의 구축 솔루션을 기반으로 로봇 전용 액추에이터 모듈과 이를 효과적으로 활용할 수 있는 지능형 소프트웨어를 개발, 제조 및 판매**하고 있습니다. 서비스용 로봇 시장은 산업용 또는 제조용 로봇 시장과 비교할 때 국내외 거시경제 및 금융시장의 움직임과 대기업의 신규 투자규모의 영향을 상대적으로 작게 받는 편입니다. 또한 당사는 57개국 200여 파트너를 통한 안정적인 매출을 시현하고 있으며 100개 이상의 B2B 지원을 통해 자동화, 물류, 국방, 의료재활 등 서비스 분야에서 매출이 활발하게 발생함으로써 지정학적 또는 사업분야별 리스크에 대한 노출도가 낮은 편으로 판단됩니다. 만약 **선진국의 경기회복력 저하 또는 예상보다 빠른 금리인상 속도, 미국 등 국가의 자국중심적 보호주의 정책 기조 심화, 북한 등 지역의 지정학적 리스크 발발, 중국의 리밸런싱과 기업부채 리스크 등 요인에 따라 국내외 경기 둔화 또는 침체가 발생할 경우 이로 인하여 당사의 재무상태 및 영업실적에 일부 부정적인 영향**이 있을 수 있습니다. **나. 서비스용 로봇 시장의 성장세 하락에 따른 위험** 전문서비스용 로봇(필드로봇, 전문청소, 검사/유지보수, 건설/철거, 유통/물류, 의료, 구조/보안, 방산) 및 개인서비스용 로봇(가사지원, 교육용, 개인 엔터테인먼트, 실버케어)의 종류 및 활용분야가 증가함으로써 전세계 서비스용 로봇 시장은 크게 확대될 것으로 전망됩니다. 하지만 만약 **서비스용 로봇 관련기술의 발전속도 저하, 서비스용 로봇의 종류 및 활용분야 축소, 서비스용 로봇에 대한 소비자의 관심도 하락 등으로 인해 글로벌 서비스용 로봇 시장의 성장세가 둔화되는 경우 이로 인하여 당사의 재무상태 및 영업실적에 일부 부정적인 영향**이 있을 수 있습니다. **다. 정부정책 변화에 따른 위험** 현재 한국 정부에서는 한국 로봇산업의 발전을 위하여 (i) 유망품목 중심으로 핵심기술 확보 및 경쟁력 강화 지원, (ii) 신규수요 창출 및 해외시장 진출 기반 확대, (iii) 융합분야 전문인력 양성과 융합얼라이언스 추진 등 협력생태계 조성을 기본 추진방향으로 하여 다양한 정책을 추진하고 있습니다. 하지만 만약 현 정부에서 추진 중인 (i) 로봇 R&D 종합역량 제고, (ii) 로봇수요 전산업 확대, (iii) 개방형 로봇산업 생태계 조성, (iv) 범국가적 로봇융합 네트워크 구축 등 **세부과제 추진에 오랜 기간이 소요되거나 관련 법규 제・개정 단계에서 난항이 발생하는 등 로봇 산업에 우호적인 정책의 기대효과가 감소되는 경우 이로 인하여 당사의 재무상태 및 영업실적에 일부 부정적인 영향**이 있을 수 있습니다. **라. 국가간 경쟁심화에 따른 위험** 전세계 주요국에서는 4차 산업혁명의 폭발적인 성장전망 속에 로봇시장 선점을 위하여 로봇산업 육성 프로젝트를 전개하고 있으며 이에 따라 국가간 경쟁이 치열해지고 있습니다. 중국에서는 '중국제조 2025' 사업의 일환으로 로봇부품 중국산 활용도를 50% 이상으로 높이고 3개 이상의 선두업체 육성을 목표로 하는 등 공격적인 로드맵을 제시하고 있습니다. 일본에서는 AI, 로봇, 데이터 등을 활용해 제조공장·간병 등을

	포함한 다양한 분야에서 로봇을 활용하는 국가혁신 프로젝트 '일본재흥전략'을 진행하고 있습니다. 미국은 정부, 학계, 산업에서 로봇산업의 중요성을 인지하고 있으며, 정부는 '첨단제조 파트너십', 관련 기업들은 '산업 인터넷 컨소시엄' 등 관련 프로젝트를 형성하고 있습니다. 만약 **중국, 일본, 미국 등 주요국의 로봇산업 육성 프로젝트의 결과로 글로벌 경쟁기업들의 경쟁력이 급속도로 향상되거나 경쟁기업 수의 급격한 증가로 기업간 또는 국가간 경쟁이 심화될 경우 이로 인하여 당사의 재무상태 및 영업실적에 일부 부정적인 영향**이 있을 수 있습니다.

회사 위험	**가. 지속적인 설비투자 관련 위험** 당사가 영위하는 서비스 로봇의 구축 솔루션 사업은 빠른 기술개발과 시장 트렌드 등을 신속하게 파악하고, 고객사와의 지속적인 커뮤니케이션을 토대로 적절한 투자를 집행, 적시에 제품을 양산 및 공급하는 것이 중요합니다. 이에 당사는 본점이전 및 공장확장을 완료하고, 생산인력 및 생산설비 확대를 통하여 고객사별 특성에 맞는 제품 및 신규 사업 진출을 위한 제품을 개발, 생산하고 있습니다. 그럼에도 불구하고 **주요 전방산업의 업황이 악화되거나, 당사의 신규 사업의 성과가 기대에 미치지 못할 경우 추가적인 CAPA 증설로 인한 고정비 부담 등으로 당사의 수익성이 악화될 가능성이 존재**하므로 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다. **나. 높은 연구개발비 관련 재무악화 가능성** 당사가 영위하는 서비스 로봇의 구축 솔루션 사업은 기술집약적인 산업으로 지속적인 연구개발에 대한 투자와 이를 통한 기술혁신이 사업 성공의 주요 요소입니다.**당사의 매출액 대비 연구개발비중은 2016년, 2017년, 2018년 반기 각각 16.27%, 16.02%, 11.97%를 기록**하며 상당한 부분을 차지하고 있습니다. 당사의 연구개발비는 주로 인건비, 재료비 및 기타경비로 구성되어 있으며 회계상 비용(경상연구개발비)으로 분류하고 있습니다. 향후 경쟁 심화가 예상됨에 따라 기술경쟁력 확보를 위하여는 더 높은 수준의 연구개발이 필요할 것으로 전망하고 있습니다. 따라서**기존 연구 및 신규 연구의 성과가 당사가 기대에 미치지 못하거나 지체되는 경우 지속적인 연구개발비용으로 인한 재무악화 가능성**이 있사오니 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다. **다. 외주생산 관련 위험** 당사는 자체 설계한 제품 중 **품질이 기술적으로 안정화된 제품에 대해 일부 공정(SMT, 조립, 포장)의 외주생산을 진행**하고 있습니다. 외주가공의 경우 고정비 절감의 효과가 있지만 당사가 **제품의 품질을 직접적으로 관리, 감독할 수 없다는 점에서 즉각적인 개선조치가 어렵습니다.** 또한 **갑작스러운 대량주문 등으로 인해 외주업체의 생산능력을 초과할 경우 납기지연으로 인해 신뢰성이 떨어질 수 있으며 이로 인해 영업활동에 부정적인 영향**을 받을 가능성이 있사오니 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다. **라. 매출의 계절성 및 브랜드/제품 인지도에 따른 실적 변동 가능성** 당사가 영위하고 있는 사업 중 솔루션 사업과 플랫폼 사업의 경우 로봇개발에 필요한 기반기술과 기초 프레임을 제공하는 사업으로 매출의 계절성이 낮은 편이며 완제품 출시에 따르는 매출변동 리스크를 줄일 수 있는 특징이 있습니다. 다만, 당사의**에듀테인먼트 사업은 교육용 로봇교구의 판매를 주 사업으로 영위하고 있어 학기 초에 매출이 집중되는 계절적인 특성 및 브랜드/제품인지도가 매출에 중요한 영향**을 끼치고 있습니다. 따라서 당사가**지속적인 커리큘럼 개발 및 브랜드/제품 인지도 관리에 실패할 경우 당사의 영업활동에 부정적인 영향을 받을 가능성**이 있사오니 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

마. 핵심 인력 이탈에 관한 위험

당사가 영위하는 로봇 모션 제어 및 에너지 제어 장치 산업은 기술집약적인 산업으로 지속적인 연구개발에 대한 투자와 이를 통한 기술혁신이 사업 성공의 주요 요소입니다. 당사는 우수 인재를 영입하기 위하여 체계적인 조직을 구축하고 있으나, **당사 주요제품의 설계 및 개발인력은 단기간에 양성이 어려워, 당사의 연구개발 인력과 동등한 경쟁력을 가지고 있는 대체 인력이 풍부하지 않습니다**. 따라서 **당사의 핵심 인력이 이탈할 경우, 기존 연구는 물론 신규 연구의 중단과 연구 인력양성이 지체되어 당사의 기술 경쟁력을 크게 약화시킬 가능성**이 있사오니 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

바. 매출채권 및 재고자산과 관련한 위험

당사의 매출채권 및 재고자산은 지속된 매출액 증가추세와 비례적으로 증가하고 있습니다. **당사의 2018년 반기말 기준 매출채권회전율은 8.93회로 2017년 말 대비 소폭 하락하였으나 업종평균 대비 매우 우수한 수준을 보이고 있으며, 재고자산회전율은 2018년 반기말 기준 5.17회, 2017년말 기준 5.23회로 안정적인 수준을 유지**하고 있습니다. 주요 매출처의 신용 우량도 및 안정적인 매출채권 회수 내역 등으로 미루어보아 매출채권 관련 리스크는 제한적입니다. 다품종 소량생산의 형태를 띄고 있는 당사의 사업특성 상 당사는 적정 수준의 재고자산을 유지하여야 할 필요가 있으나, 현재 보유중인 재고자산 역시 안정적으로 소진되고 있어 장기체화 재고 발생 가능성은 낮은 것으로 판단됩니다. 그러나 **향후 주요 매출처의 경영실적 악화 및 급격한 업황 변동 등으로 매출채권 회수가 원활히 이루어지지 않거나, 재고자산이 급격히 증가할 경우 이는 당사의 영업활동과 실적에 부정적인 영향**을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 투자 시 이 점 유의하시기 바랍니다.

사. 재무안정성과 관련한 위험

당사는 **2018년 반기말 기준 유동비율 475.52%, 부채비율 27.55%, 차입금의존도 18.28%를 기록**하며 우수한 재무안정성을 유지하고 있습니다. 부채비율의 경우 2016년 91.2%를 기록하며 일시적으로 증가하는 모습을 보였으나, 이는 공장 및 사옥이전을 위하여 일회성으로 발생한 55억원의 차입금 및 상환전환우선주의 평가가치 상승에 기인하고 있습니다. 금번 IPO 공모자금 유입, 지속적인 매출의 증가 등을 고려하였을 때 당사의 재무안정성이 위협받을 가능성은 낮은 것으로 판단되나 **향후 예상치 못한 주요 전방산업의 신규 설비투자 축소나 대내외 환경변화 등으로 인해 당사의 영업실적이 부진할 경우, 당사의 재무안정성이 악화될 가능성**이 존재하는 바, 투자자께서는 투자 시 이 점 유의하시기 바랍니다.

아. 환율 변동과 관련한 위험

당사는 57개국 200여개 업체(B2C) 및 미국, 일본, 유럽, 중국 등 100여개 이상의 다양한 전문서비스 로봇업체(B2B) 등 다각화된 매출처를 보유하고 있으며, **2018년도 반기 매출액 115.6억원 중 내수와 수출의 비중은 각각 39.59%, 60.41% 수준**입니다. 이에 따라 **당사는 매출 거래와 관련하여 USD, EUR, JPY, 등의 외화자산을 보유**하고 있으며 환율의 변동에 따른 환위험에 노출되어 있으나 별도

	의 환헷지 정책을 수립하고 있지 않습니다. 따라서 **향후 수출입금액 증대에 따라 외환위험 노출정도가 높아지거나 급격한 환율 변동이 발생할 경우 당사의 실적 변동성 역시 확대될 가능성**이 존재합니다. **자. 관계회사 관련 위험** 당사의 연결 대상 종속기업인 **ROBOTIS Inc.와 ROBOTIS Beijing Co., Ltd.는 당사의 해외 유통관리, 영업지원, 사후관리등 전반적인 시장 확장을 위한 역할을 수행**하고 있습니다. 당사가 영위하는 서비스 로봇의 구축 솔루션 사업은 향후 해외에서의 높은 성장이 기대되고 있습니다. 그럼에도 불구하고 **당사의 종속기업의 영업환경 및 재무여건이 악화되는 경우 , 이는 당사 및 연결실체의 실적에 부정적인 영향**을 미칠 수 있습니다. 또한, **당사가 보유하고 있는 매출채권 역시 향후 관계회사의 사업 현황에 따라 우발채무로 발생할 가능성이 존재하며, 실제로 우발채무가 발생할 경우 당사의 재무안정성에도 부정적 영향**을 미칠 수 있으므로 투자자들께서는 유의하시기 바랍니다.

기타 투자위험	가. 공모가 산정방식의 한계에 따른 위험 **당사는 코스닥시장 상장규정 제2조 제31항에 의한 기술성장기업으로, 신규상장 심사요건 중 경영실적 및 이익규모 등 요건을 면제받았습니다.** 당사의 희망공모가액은 PER을 이용한 비교가치 평가법을 사용하였습니다. PER을 적용한 비교가치는 **2017년 온기 및 2018년 반기 연환산 실적의 평균값을 기준으로 비교대상회사의 PER을 산출**하여, **당사의 2019년부터 2021년의 추정당기순이익을 2018년의 현재가치로 할인한 평균금액에 적용**하였습니다. 이러한 **유사기업의 PER을 이용한 공모가 산정방식으로 계산된 공모희망가액 범위는 당사의 실질적인 가치를 의미하는 절대적 평가액이 아닙니다. 또한 향후 국내외 경기, 주식시장 현황, 산업 성장성, 영업환경 변화 등 다양한 요인의 영향으로 예측, 평가정보는 변동될 수 있으며, 유사회사 선정 및 PER 평가방식의 한계가 있으니 투자시 유의**하여 주시기 바랍니다. 나. 관리종목 지정 및 상장폐지 관련 위험 **당사는 『코스닥시장 상장규정』 제7조 제2항에 의하여 상장되는 기술성장기업으로 일반기업에 비해 완화된 상장심사요건을 적용** 받았으며, 동 규정 제28조(관리종목) 제1항 제2호 및 제3호, 제38조(상장의 폐지) 제1항 제4호 및 제4의2호에 따라 관리종목 지정과 상장폐지 요건 중 매출액, 법인세비용차감전계속사업손실 요건은 신규상장일이 속하는 사업연도를 포함한 연속하는 5개 사업연도 동안 해당 요건을 적용받지 않게 됩니다. 그럼에도 불구하고 유예가 적용된 요건 이외에 관리종목 및 상장폐지 관련 기타 요건에 해당하는 경우 당사는 관리종목의 지정 또는 상장의 폐지가 될 수 있으며, 유예기간 이후 매출액 또는 법인세비용차감전계속사업손실 요건으로 인하여 관리종목의 지정 또는 상장의 폐지가 될 수 있으니 투자자들께서는 이점 유의하시기 바랍니다. 다. 투자설명서 교부 관련 사항 **2009년 2월 4일 부로 시행된 『자본시장법』에 의거 일반청약자들은 투자설명서를 미리 교부 받아야 청약이 가능합니다.** 라. 공모주식수 변경 위험 『증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정』 제2-3조(효력발생시기의 특례 등) 제2항 제1호에 따라 수요예측 실시 후, **증권신고서 효력 발생일에 영향을 미치지 아니하고 신고서 제출일 현재 증권신고서에 기재된 모집 또는 매출할 증권수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 증권수로 공모가 변경될 수 있으니 투자시 유의**하여 주시기 바랍니다. 마. 상장 이후 유통물량 출회에 따른 위험 공모주식을 포함하여 **상장 후 당사 발행주식총수의 20.7%에 해당하는 2,328,350주에 대하여 의무예치 또는 계속보유의무가 없으며, 이러한**

매도가능물량으로 인해 당사의 주가에 부정적인 영향을 미칠 수 있으니 투자에 유의하시기 바랍니다. 한편, 당사의 최대주주등의 증권신고서 제출일 현재 지분율은 55.6%이나, 증권신고서 제출일 현재 예정된 공모 후 지분율은 46.9%로 감소할 수 있습니다.

바. 상장주선인 주식 취득 관련 사항

상장 시 공모 주식 1,700,000주 이외에 코스닥시장 상장규정에 의해 상장주선인이 별도로 51,000주를 취득하게 됩니다. 이에 따라 공모 이외의 주식수 증가로 인해 주식가치가 희석될 수 있습니다. 그리고 금번 공모 시 청약 미달이 발생하여 이를 상장주선인이 인수하게 될 경우 상장주선인이 추가로 취득하는 주식의 수는 감소할 수 있습니다.

사. 주식매수선택권 행사에 따른 주가 희석화 위험

당사는 상법 상 부여대상에 대하여 사기진작 및 근로의욕 고취를 목적으로 주식매수선택권을 부여한 바 있습니다. 상장 후 행사가능한 주식수는 237,600주 수준으로 동 주식매수선택권의 행사로 인하여 주식시장에 추가로 물량이 출회될 경우에 주가에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

아. 청약자 유형별 배정비율 변동 가능성 존재

기관투자자에게 배정할 주식은 수요예측을 통해 배정하며, 동 수요예측 결과에 따라 청약일 전에 청약자 유형군별 배정비율이 변경될 수 있습니다.

자. 수요예측 참여가능한 기관투자자의 범위

금번 공모를 위한 수요예측시 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제8호에 따른 기관투자자만 참여가 가능하므로 투자자께서는 이점 유의하여 주시기 바랍니다.

차. 상장요건 일부 미충족시 거래 제약에 따른 위험

금번 공모는 「코스닥시장상장규정」 제6조 제1항 제3호에서 규정하고 있는 주식의 분산요건을 충족할 목적으로 『자본시장과 금융투자업에 관한 법률』에따라 공모의 방법으로 실시됩니다. 금번 공모 후 당사가 신규상장신청 제출일까지 필요한 요건을 모두 충족하면 본 주식은 코스닥시장에 상장되며 매매를 개시하게 됩니다. 그러나, 일부 요건이라도 충족하지 못하거나 상장재심사 사유에 해당되어 재심사 승인을 받지 못할 경우 코스닥시장에서 거래할 수 없어, 당사의 주식을 취득하는 투자자는 주식의 환금성에 큰 제약을 받을 수도 있습니다.

카. 투자원금손실 관련 위험

코스닥시장 상장 후 주식시장 상황 등에 따라 주가는 최초 공모가액을

하회할 수도 있으며, 이 경우 공모가에 금번 공모주식을 취득한 투자자는 투자원금손실을 입을 수 있습니다.

타. 증권신고서 효력 발생 의미

본 증권신고서(투자설명서)의 효력발생은 정부 또는 금융위원회가 본 증권신고서(투자설명서)의 기재사항이 진실 또는 정확하다는 것을 인정하거나 본 지분증권의 가치를 보증 또는 승인한 것이 아니며, 또한 본 증권신고서(투자설명서)의 기재사항은 청약일 전에 정정될 수 있음을 유의하시기 바랍니다.

파. 환매청구권 미부여

'증권인수업무에관한규칙' 개정으로 일반투자자에게 "공모가격의 90% 이상에 인수회사에 매도할 수 있는 권리(Put-Back Option)"가 부여되지 않습니다. 또한, 금번 공모의 경우 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제10조의3 제1항에 해당하지 않기 때문에 동 규정에 따른 환매청구권이 부여되지 않습니다. 투자자께서는 이점 유념하시기 바랍니다.

하. 공모가격 결정 방식

금번 공모를 위한 가격 결정은 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제5조 제1항 제2호에 따라 기관투자자를 대상으로 수요예측을 실시하고 그 결과를 감안하여 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 정하는 방법으로 가격결정이 이루어질 예정입니다. 단, 금번 공모 시 동 규정 제5조 제1항 제2호의 단서조항은 적용하지 않습니다.

거. 증권신고서 정정 위험

본 증권신고서(예비투자설명서)의 효력발생은 정부 또는 금융위원회가 본 증권신고서(투자설명서)의 기재사항이 진실 또는 정확하다는 것을 인정하거나 본 증권의 가치를 보증 또는 승인한 것이 아니며, 본 증권신고서(예비투자설명서)의 기재사항은 청약일 전에 정정될 수 있습니다. 또한, 본 증권신고서(예비투자설명서)상의 발행 일정은 확정된 것이 아니며, 금융감독원 공시심사과정에서 정정사유 발생시 변경될 수 있습니다.

너. 집단 소송으로 인한 소송 위험

증권 관련 집단소송을 허용하는 국내 법규로 인해 당사는 추가적인 소송 위험에 노출될 수 있습니다.

더. 재무제표 작성 기준일 이후 변동 미반영

본 증권신고서상의 재무제표에 관한 사항 및 감사인의 의견에 관한 사항은 2018년 반기 재무제표 작성 기준일 이후의 변동을 반영하지 않았으니 투자에 유의하시기 바랍니다. 다만 본 증권신고서에 기재된 재무제표의 작성기준일

	이후 본 증권신고서 제출일 사이에 발생한 것으로 증권신고서에 기재된 사항 이외에 자산,부채, 현금흐름 또는 손익사항에 중대한 변동을 가져오거나 중요한 영향을 미치는 사항은 없습니다. **러. 소수주주권 행사에 따른 추가적인 소송 위험** **소수주주의 소수주주권 행사로 당사는 추가적인 소송위험에 노출될 수 있습니다.** **머. 미래 예측 진술의 포함** 본 증권신고서 및 투자설명서는 **당사 경영진의 현재 분석을 토대로 한 미래 예측 자료를 포함하고 있으며, 해당 예측과는 상당히 다른 상황을 초래할 수 있는 일부 요인 및 불확실성에 따라 실제 결과는 달라질 수 있습니다.**

2. 모집 또는 매출에 관한 일반사항

(단위 : 원, 주)

증권의 종류	증권수량	액면가액	모집(매출) 가액	모집(매출) 총액	모집(매출) 방법
기명식보통주	1,700,000	500	14,000	23,800,000,000	일반공모

인수인		증권의 종류	인수수량	인수금액	인수대가	인수방법
대표	미래에셋대우	기명식보통주	1,275,000	17,850,000,000	1,156,680,000	총액인수
인수	KTB투자증권	기명식보통주	425,000	5,950,000,000	314,160,000	총액인수

청약기일	납입기일	청약공고일	배정공고일	배정기준일
2018.10.17 ~ 2018.10.18	2018.10.22	2018.10.17	2018.10.19	-

자금의 사용목적	
구 분	금 액
연구개발자금	16,682,337,600
시설자금	3,000,000,000
운영자금	2,500,000,000
상환자금	770,520,000
발행제비용	1,561,142,400

신주인수권에 관한 사항		
행사대상증권	행사가격	행사기간
-	-	-

매출인에 관한 사항

보유자	회사와의 관계	매출전 보유증권수	매출증권수	매출후 보유증권수
-	-	-	-	-

일반청약자 환매청구권				
부여사유	행사가능 투자자	부여수량	행사기간	행사가격
-	-	-	-	-

【주요사항보고서】	-
【기 타】	-

제1부 모집 또는 매출에 관한 사항

Ⅰ. 모집 또는 매출에 관한 일반사항

1. 공모개요

(단위 : 원, 주)

증권의 종류	증권수량	액면가액	모집(매출)가액	모집(매출)총액	모집(매출)방법
기명식보통주	1,700,000	500	14,000	23,800,000,000	일반공모

인수인		증권의 종류	인수수량	인수금액	인수대가	인수방법
대표	미래에셋대우	기명식보통주	1,275,000	17,850,000,000	1,156,680,000	총액인수
인수	KTB투자증권	기명식보통주	425,000	5,950,000,000	314,160,000	총액인수

청약기일	납입기일	청약공고일	배정공고일	배정기준일
2018.10.17 ~ 2018.10.18	2018.10.22	2018.10.17	2018.10.19	-

주1) 모집(매출)가액(이하 "**확정공모가액**"이라 한다)의 산정근거는 『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『Ⅳ. 인수인의 의견(분석기관의 평가의견)』-『4. 공모가격에 대한 의견』부분을 참고하시기 바랍니다.

주2) 모집(매출)가액, 모집(매출)총액, 인수금액 및 인수대가는 대표주관회사와 발행회사가 협의하여**결정한 확정공모가액인 14,000원**기준입니다.

주3) 모집(매출)가액의 확정(이하 "확정공모가액"이라 한다)은 청약일 전에 실시하는 수요예측 결과를 감안하여 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 1주당 확정공모가액을**14,000원으로**최종 결정**하였습니다.**

주4) 『증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정』 제2-3조 제2항 제1호에 근거하여 정정신고서 상의 공모주식수는 금번 제출하는 증권신고서 상의 공모주식수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 주식수로 변경 가능합니다.

주5) 우리사주조합 청약일: 2018년 10월 17일
기관투자자, 일반청약자 청약일: 2018년 10월 17일 ~ 18일 (2일간)
기관투자자 청약과 일반청약자 청약은 동일한 날에 실시됨에 유의하시기 바라며, 상기 청약일 및 납입일 등 일정은 효력발생일의 변경 및 회사 상황, 주식시장 상황 등에 따라 변경될 수 있습니다. 한편, 금번 공모의 경우 일반청약자 이중청약이 불가하오니, 이 점 유의하시기 바랍니다.

주6) 우리사주조합, 기관투자자, 일반청약자의 청약 후 미청약 물량에 대해 인수하고자 하는 기관투자자의 경우 납입 이전 추가로 청약을 할 수 있습니다.

주7) 본 주식은 코스닥시장 상장을 목적으로 모집(매출)하는 것으로 상장예비심사청구서를 제출(2018년 06월 04일)하여 한국거래소로부터 상장예비심사 승인(2018년 08월 02일)을 받았습니다. 그 결과 금번 공모 완료 후, 신규상장신청 전 주식의 분산요건(코스닥시장 상장규정 제6조 제1항 제3호)을 충족하게 되면 상장을 승인하겠다는 통지를 받았으나, 일부 요건이라도 충족하지 못하게 되면 코스닥시장에서 거래할 수 없어 환금성에 큰 제약을 받을 수도 있음을 유의하시기 바랍니다.

주8) 총 인수대가는 총 취득금액(의무인수분 포함)의6.0%에 해당하는 금액입니다. 대표주관회사에게 상장주선인의 의무인수분에 대한 수수료의 100% 및 공모분에 대한 수수료의 12%(행정주관수수료)에 해당하는 금액을 우선 지급 후, 나머지 금액은 인수비율에 따라 지급합니다. 상기 인수대가는 발행회사와 대표주관회사가 협의하여**결정한 확정공모가액인 14,000원 기준입니다.**

주9) 금번 공모시 코스닥시장 상장규정 제26조 제6항에 의해 상장주선인인 미래에셋대우㈜는 공모물량의 3%(취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량)를 당해 모집(매출)하는 가액과 동일한 가격으로 취득하여 보유하여야 합니다. 그 세부 내역은 다음과 같습니다.

취득자	증권의 종류	취득수량	취득금액	비고
미래에셋대우㈜	기명식 보통주	51,000주	714,000,000원	코스닥시장 상장규정에 따른 상장주선인의 의무인수분

(*) 상기 취득분은 모집·매출주식과는 별도로 신주가 발행되어 상장주선인이 취득하게 됩니다. 단, 모집·매출하는 물량의 청약이 미달될 경우에는 주식수가 변동될 수 있습니다. 관련된 내용은『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『Ⅰ. 모집 또는 매출에 관한 일반사항』-『5. 인수 등에 관한 사항』부분을 참조하시기 바랍니다.

주10) 상장주선인의 의무인수분은 코스닥시장 상장규정상 모집·매출하는 가격과 동일한 가격으로 취득하여야 하며, 대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 발행회사인 ㈜로보티즈가 협의하여 **결정한 확정공모가액인 14,000원**기준입니다.

주11) 금번 공모에서 청약 미달이 발생하여 상장주선인이 자기의 계산으로 잔여주식을 인수하는 경우 상장주선인의 의무 취득분(51,000주)에서 잔여주식 인수 수량만큼을 차감한 수량의 주식을 취득하게 됩니다. 또한, 모집·매출하는 물량 중 청약 미달이 100분의 3(취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량) 이상 발생하여 상장주선인이 이를 인수할 경우 상장주선인이 추가로 취득하여야 하는 의무 취득분이 없을 수 있습니다.

주12) 금번 공모에서는 증권 인수업무 등에 관한 규정의 일반청약자에게 공모주식을 인수회사에 매도할 수 있는 권리(환매청구권)가 부여되지 않습니다.

2. 공모방법

금번 ㈜로보티즈의 코스닥시장 상장공모는 신주모집 1,700,000주(100.0%)의 일반공모 방식에 의합니다.

가. 공모주식의 배정내역

【공모방법 : 일반공모】

구분	주식수	비율	비고
일반공모	1,445,000주	85.0%	고위험고수익투자신탁 및 벤처기업투자신탁 배정수량 포함
우리사주조합	255,000주	15.0%	우선배정
합계	1,700,000주	100.0%	-

주1) 『증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정』 제2-3조 제2항 제1호에 근거하여 정정신고서상의 공모주식수는 금번 제출하는 증권신고서 상의 공모주식수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 주식수로 변경 가능합니다.

주2) 『근로복지기본법』 제38조 제2항 및 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조 제1항 제2호에 근거하여 우리사주조합에게 공모주식의 100분의 20 의 범위에서 우선적으로 배정할 수 있으며, 금번 공모 시 우리사주조합에 공모주식의 100분의 15를 우선배정합니다.

【청약대상자 유형별 공모대상 주식수】

구분	주식수	비율	비고
일반청약자	340,000주	20.0%	-
기관투자자	1,105,000주	65.0%	고위험고수익투자신탁 및 벤처기업투자신탁 배정수량 포함
합계	1,445,000주	85.0%	-

주1) 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조 제1항 제3호에 근거하여 일반청약자에게 공모주식의 100분의 20 이상을 배정합니다.

주2) 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조 제1항 제4호에 근거하여 고위험고수익투자신탁(『상법』 제469조 제2항 제3호에 따른 사채로서 『자본시장과 금융투자업에 관한 법률』(이하 "법"이라 한다) 제4조 제7항 제1호에 해당하는 증권을 제외한 비우량채권과 코넥스 상장주식의 합산 보유비율이 100분의 45 이상인 경우에 한한다.
이하 동일하다.)에게 공모주식의 100분의 10 이상을 배정하되 코넥스 고위험고수익투자신탁(*)에 공모주식의 100분의 5이상을 우대배정하고, 코넥스 고위험고수익투자신탁을 포함한 전체 고위험고수익투자신탁에 잔여주식을 배정합니다.

(*) "코넥스 고위험고수익투자신탁"이란 설정일·설립일부터 매 3개월마다 코넥스 상장주식의 평균보유비율(코넥스 상장주식의 평가액이 고위험고수익투자신탁의 평가액에서 차지하는 매일의 비율을 3개월 동안 합산하여 같은 기간의 총 일수로 나눈 비율을 말한다)이 100분의 2 이상인 고위험고수익투자신탁을 말합니다. 다만, 해당 투자신탁 등의 최초 설정일·설립일부터 수요예측 참여일까지의 기간이 6개월 미만인 경우에는 수요예측 참여일 직전 영업일의 코넥스 상장주식의 보유비율이 자산총액의 100분의 2 이상이어야 하며, 해당 투자신탁 등의 만기일까지의 잔존기간이 3개월 미만인 경우에는 본문의 평균보유비율을 적용하지 아니합니다.

이 경우 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조 제7항에 근거하여 해당 고위험고수익투자신탁 자산총액의 100분의 20(공모의 방법으로 설정·설립된 고수익고위험투자신탁은 100분의 10) 이내의 범위에서 공모주식을 배정하여야 하며, 여기서 자산총액은 해당 고위험고수익투자신탁을 운용하는 기관투자자가 제출한 자료를 기준으로 합니다.

『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조 제1항제5호에 근거하여 벤처기업투자신탁(사모의 방법으로 설정된 벤처기업투자신탁의 경우 최초 설정일로부터 1년 6개월 이상의 기간 동안 환매가 금지된 벤처기업투자신탁을 말합니다.)에 공모주식의 30% 이상을 배정합니다.

이 경우 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조 제8항에 근거하여 해당 벤처기업투자신탁에 공모주식을 배정함에 있어 수요예측에 참여하여 제출한 매입 희망가격이 공모가격 이상이고, 의무보유확약기간이 동일한 경우 벤처기업투자신탁별 배정 수량은 배정금액이 해당 투자신탁 자산총액의 100분의 10을 초과하지 않는 범위에서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 방법으로 배정합니다.

주3)

1. 수요예측에 참여한 벤처기업투자신탁의 순자산의 크기에 비례하여 결정하는 방법
2. 제1호의 방법에 따라 결정된 수량에 공모의 방법으로 설립된 벤처기업투자신탁은 110%의 가중치를, 사모의 방법으로 설립된 벤처기업투자신탁은 100%의 가중치를 부여하여 조정수량을 산출한 후, 해당 조정수량의 크기에 비례하여 결정하는 방법

이 경우 자산총액 및 순자산은 벤처기업투자신탁을 운용하는 기관투자자가 제출한 자료를 기준으로 산정합니다.

주4) 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조 제1항제6호에 근거하여 주1~3)에 따른 배정 후 잔여주식을 기관투자자에게 배정합니다.

주5) 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조 제3항에 근거하여 본 공모주식의 청약조건을 충족하는 청약자 유형군의 청약수량이 배정비율에 미달하는 경우에는 다른 청약자 유형군에 배정할 수 있습니다.

나. 모집의 방법 등

(1) 모집의 방법

【모집방법 : 일반공모】

공모대상	배정주식수	배정비율	비 고
일반공모	1,445,000주	85.0%	고위험고수익투자신탁 및 벤처기업투자신탁 배정수량 포함
우리사주조합	255,000주	15.0%	우선배정
합계	1,700,000주	100.0%	-

【모집의 세부내역】

모집대상	배정주식수	배정비율	주당 모집가액	모집총액	비 고
우리사주조합	255,000주	15.00%	14,000원	3,570,000,000원	우선배정
일반청약자	340,000주	20.00%		4,760,000,000원	-
기관투자자	1,105,000주	65.00%		15,470,000,000원	고위험고수익투자신탁 및 벤처기업투자신탁 배정수량 포함
합계	1,700,000주	100.00%		23,800,000,000원	-

주1) 모집대상 주식에 대한 인수비율

구분		주식수	비율	주당 모집가액	금액
대표주관회사	미래에셋대우㈜	1,275,000주	75.0%	14,000원	17,850,000,000원
인수회사	KTB투자증권㈜	425,000주	25.0%	14,000원	5,950,000,000원

주2) 금번 모집에서 우리사주조합에 모집주식 중 255,000주(15.0%)를 관련 법령에 의거하여 우선 배정하였습니다.
금번 모집에서 일반투자자에게 배정된 모집물량은 아래와 같이 대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 인수회사 KTB투자증권㈜를 통하여 청약이 실시됩니다.

주3)

구분		주식수	비율	주당 모집가액	금액
대표주관회사	미래에셋대우㈜	255,000주	75.0%	14,000원	3,570,000,000원
인수회사	KTB투자증권㈜	85,000주	25.0%	14,000원	1,190,000,000원

주4) 금번 모집에서 기관투자자에게 배정된 주식은 대표주관회사를 통하여 청약이 실시됩니다. 금번 공모시 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조 제1항 제2호의 단서조항은 적용하지 않습니다.
기관투자자는 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제8호에 의한 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자를 말합니다.

주5) 가. 법 시행령 제10조제2항제1호부터 제10호(제8호의 경우 법 제8조제2항부터 제4항까지의 금융투자업자를 말한다. 이하 같다)까지, 제13호부터 제17호까지, 제3항제3호, 제10호부터 제13호까지의 전문투자자
나. 법 제182조에 따라 금융위원회에 등록되거나 제249조의6에 따라 금융위원회에 보고된 집합투자기구
다. 국민연금법에 의하여 설립된 국민연금관리공단
라. 「우정사업본부 직제」에 따른 우정사업본부
마. 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제8조제6항의 금융투자업자(이하 "투자일임회사"라 한다)
바. 상기 가목부터 마목에 준하는 법인으로 외국법령에 의하여 설립된 자
사. 법 제8조제7항의 금융투자업자 중 아목 이외의 자(『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조제18호에 따른 고위험고수익투자신탁으로 수요예측등에 참여하는 경우에 한한다)
아. 금융투자업규정 제3-4조 제1항의 부동산신탁업자(이하 "부동산신탁회사"라 한다)

1. 고위험고수익투자신탁이란 『조세특례제한법』 제91조의15 제1항에 따라 "대통령령으로 정하는 채권" 또는 "대통령령으로 정하는 주권"을 일정 비율 이상 편입하는 "대통령령으로 정하는 투자신탁 등"을 말합니다.

『조세특례제한법』 제91조의15 제1항에서 "대통령령으로 정하는 채권"이란 법 제335조의3에 따라 신용평가업 인가를 받은 자(이하 이 조에서 "신용평가업자"라 한다) 2명 이상이 평가한 신용등급 중 낮은 신용등급이 BBB+ 이하(「전자단기사채등의 발행 및 유통에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 전자단기사채의 경우 A3+ 이하)인 사채권(이하 "비우량채권"이라 한다)을 말합니다.

『조세특례제한법』 제91조의15 제1항에서 "대통령령으로 정하는 주권"이란 법 시행령 제11조 제2항에 따른 코넥스시장에 상장된 주권(이하 "코넥스 상장주식"이라 한다)을 말합니다.

『조세특례제한법』 제91조의15 제1항에서 "대통령령으로 정하는 투자신탁 등"이란 법에 따른 집합투자기구, 투자일임재산 또는 특정금전신탁(이하 "투자신탁등"이라 한다)으로서 다음 각 호의 요건을 모두 갖춘 것을 말합니다.

① 해당 투자신탁 등의 설정일·설립일부터 매 3개월마다 비우량채권과 코넥스 상장주식을 합한 평균보유비율이 100분의 45 이상이고, 이를 포함한 국내채권의 평균보유비율이 100분의 60 이상일 것. 이 경우 "평균보유비율"은 비우량채권과 코넥스 상장주식, 국내채권 각각의 평가액이 투자신탁 등의 평가액에서 차지하는 매일의 비율(이하
주6) "일일보유비율"이라 한다)을 3개월 동안 합산하여 같은 기간의 총 일수로 나눈 비율로 한다.

② 국내 자산에만 투자할 것
다만, 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제18호에 따라, 해당 투자신탁 등의 설정일·설립일부터 수요예측 참여일까지의 기간이 6개월 미만일 경우에는 『조세특례제한법』 시행령 제93조제3항 제1호 및 같은 조 제7항에도 불구하고 배정 시점에 비우량채권과 코넥스 상장주식을 합한 보유비율이 100분의 45 이상이고 이를 포함한 국내 채권의 보유비율이 100분의 60 이상이어야 합니다.

2. 코넥스 고위험고수익투자신탁이란 설정일·설립일부터 매 3개월마다 코넥스 상장주식의 평균보유비율(코넥스 상장주식의 평가액이 고위험고수익투자신탁의 평가액에서 차지하는 매일의 비율을 3개월 동안 합산하여 같은 기간의 총일수로 나눈 비율을 말한다)이 100분의 2 이상인 고위험고수익투자신탁을 말합니다. 다만, 설정일·설립일부터 수요예측 참여일까지의 기간이 6개월 미만이고, 수요예측 참여일 직전 영업일의 코넥스 상장주식의 보유비율이 자산총액의 100분의 2 이상이고, 해당 투자신탁 등의 만기일까지의 잔존기간이 3개월 미만인 경우에는 본문의 평균보유비율을 적용하지 아니합니다.

※ 대표주관회사는 본 수요예측에 고위험고수익투자신탁으로 참여하는 투자신탁등에 대하여 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제18호에 따른 고위험고수익투자신탁임을 확약하는 "확약서" 및 신탁자산 구성내역 등을 기재한 "수요예측참여 총괄집계표"를 징구할 수 있으며, 이를 요청받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

벤처기업투자신탁이란 『조세특례제한법』 제16조제1항제2호의 벤처기업투자신탁으로서(대통령령 제28636호 조세특례제한법 시행령 일부개정령 시행 이후 설정된 벤처기업투자신탁에 한한다)다음 각 호의 요건을 갖춘 신탁을 말합니다.

1.『자본시장과 금융투자업에 관한 법률』에 의한 투자신탁(같은 법 제251조에 따른 보험회사의 특별계정을 제외한다. 이하 "투자신탁"이라 한다)으로서 계약기간이 3년 이상일 것
2. 통장에 의하여 거래되는 것일 것
3. 투자신탁의 설정일부터 6개월 이내에 투자신탁 재산총액에서 다음 각 목에 따른 비율의합계가 100분의 50 이상일 것. 이 경우 투자신탁 재산총액에서 가목1)에 따른 투자를 하는 재산의 평가액이 차지하는 비율은 100분의 15 이상이어야 한다.
가. 벤처기업에 다음의 투자를 하는 재산의 평가액의 합계액이 차지하는 비율
1)『벤처기업육성에 관한 특별조치법』 제2조제2항에 따른 투자
2) 타인 소유의 주식 또는 출자지분을 매입에 의하여 취득하는 방법으로 하는 투자
나. 벤처기업이었던 기업이 벤처기업에 해당하지 아니하게 된 이후 7년이 지나지 아니한 기업으로서 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 코스닥시장에 상장한 중소기업 또는 제10조제1항에 따른 중견기업에 가목1) 및 2)에 따른 투자를 하는 재산의 평가액의 합계액이 차지하는 비율
주7) 4. 제3호의 요건을 갖춘 날부터 매 6개월마다 같은 호 각 목 외의 부분 전단 및 후단에 따른 비율을 매일 6개월 동안 합산하여 같은 기간의 총일수로 나눈 비율이 각각 100분의 50 및 100분의 15 이상일 것. 다만, 투자신탁의 해지일 전 6개월에 대해서는 적용하지 아니한다.
다만, 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제20호에 의거 해당 벤처기업투자신탁의 최초 설정일로부터 수요예측 참여일까지의 기간이 1년 미만인 경우에는 같은 법 시행령 제14조제1항제3호에도 불구하고 수요예측 참여일 직전영업일의 벤처기업투자신탁 재산총액에서 같은 호 각 목에 따른 비율의 합계가 100분의 35 이상이어야 합니다.

※ 대표주관회사는 기관투자자가 본 수요예측에 벤처기업투자신탁으로 참여하는 경우 증권 인수업무 등에 관한 규정 제2조20호에 따른 벤처기업투자신탁임을 확약하는 확약서및 신탁자산 구성내역을 기재한 수요예측 참여명세서를 징구하며, 요청 받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

※집합투자업자가 벤처기업투자신탁으로 공모주식을 배정받고자 하는 경우, 다음 각 호의 사항에 관한 확약서를 대표주관회사에 제출하여야 합니다.
1. 집합투자업자가 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조 제4항 각 호의 어느 하나에 해당하지 아니할 것
2. 벤처기업투자신탁이 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제20호의 요건을 충족할 것
3. 벤처기업투자신탁이 사모의 방법으로 설정된 경우, 설정일로부터 1년 6개월 이상의 기간 동안 환매를 금지하고 있을 것

『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2 제1항에 따라 투자일임회사는 투자일임계약을 체결한 투자자가 다음 각 호의 요건을 모두 충족하는 경우에 한하여 투자일임재산으로 기업공개를 위한 수요예측에 참여할 수 있습니다. (다만, 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제18호에 따른 고위험고수익투자신탁의 경우에는 제1호 및 제4호를 적용하지 아니한다)

1. 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제8호에 따른 기관투자자일 것
2. 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조 제4항 각호의 어느 하나에 해당하지 아니할 것
3. 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제17조의2 제4항 제1호에 따라 불성실수요예측 참여자로 지정되어 기업공개를 위한 수요예측참여 및 공모주식 배정이 금지된 자가 아닐 것
4. 투자일임계약 체결일로부터 3개월이 경과하고, 수요예측 참여일전 3개월간의 일평균 투자일임재산의 평가액이 5억원 이상일 것

주8)

『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2 제2항에 따라 투자일임회사는 투자일임재산으로 수요예측에 참여하는 경우 같은 조 제1항의 조건이 모두 충족됨을 확인하여야 하며, 이에 대한 확약서를 대표주관회사인 미래에셋대우㈜에 제출하여야 합니다.

※ 대표주관회사는 본 수요예측에 투자일임재산으로 참여하는 투자일임회사에 대하여 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2 제1항에 따른 투자일임회사임을 확약하는 "확약서" 및 "펀드명, 펀드설정금액, 펀드별 참여현황" 등을 기재한 "수요예측참여 총괄집계표"를 징구할 수 있으며, 이를 요청받은 투자일임회사가해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

주9) 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2 제3항에 따라 부동산신탁회사는 고유재산으로만 기업공개를 위한 수요예측에 참여할 수 있습니다.

주10) 배정주식수(비율)

① 청약자 유형군에 따른 배정비율은 기관투자자에 대한 수요예측 결과에 따라 청약일 전에 변경될 수 있습니다.

② 한편 청약자 유형군에 따른 배정분 중 청약미달 잔여주식이 있는 경우에는 이를 초과청약이 있는 다른 청약자 유형군에 합산하여 배정할 수 있습니다. (『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『Ⅰ. 모집 또는 매출에 관한 사항』-『4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항』-『다. 청약결과 배정에 관한 사항』부분 참조)

③ 최종 청약미달 잔여주식이 있는 경우에는 총액인수계약서에 의거 대표주관회사, 인수회사가 자기계산으로 인수하거나 추첨을 통하여 재배정합니다.

④ 『증권 인수업무 등에 관한 규정』제9조 제1항 제4호에 의거 기관투자자 중 고위험고수익투자신탁에 공모주식의 10% 이상을 배정하며, 코넥스 고위험고수익투자신탁에 공모주식의 5% 이상을 배정합니다.

⑤ 『증권 인수업무 등에 관한 규정』제9조 제1항 제5호에 의거 기관투자자 중 벤처기업투자신탁에 공모주식의 30% 이상을 배정합니다.

⑥ 고위험고수익투자신탁 또는 벤처기업투자신탁의 유효한 수요예측 참여수량이 부족하여 고위험고수익투자신탁 또는 벤처기업투자신탁에 배정한 공모주식 수량이 규정에서 정한 의무배정 수량에 미달하는 경우에는 의무배정 수량을 배정한 것으로 봅니다. 이 경우 유효한 수요예측 참여수량이라 함은 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조4항제4호에 해당하지 아니하는 자(고위험고수익투자신탁 또는 벤처기업투자신탁을 운용하는 기관투자자에 한한다)가 수요예측에 참여하여 제출한 물량 중 매입희망 가격이 공모가격 이상으로 제출된 수량을 말합니다.

주11) 주당모집가액 및 모집총액은**청약일 전에 대표주관회사인 미래에셋대우㈜가 실시한 수요예측 결과를 감안하여 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 결정한 확정공모가액인 14,000원 기준입니다.**

주12) 『증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정』 제2-3조 제2항 제1호에 근거하여 정정신고서 상의 공모주식수는 금번 제출하는 증권신고서 상의 공모주식수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 주식수로 변경 가능합니다.

주13) 금번 공모는 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제10조의3 제1항에 해당하지 않으므로 일반청약자에 대한 환매청구권을 부여하지 않습니다.

다. 매출의 방법 등

금번 ㈜로보티즈의 코스닥시장 상장을 위한 공모는 100% 신주모집으로 진행되므로 해당 사항이 없습니다.

3. 공모가격 결정방법

가. 공모가격 결정 절차

금번 ㈜로보티즈의 코스닥시장 상장 공모를 위한 공모가격은 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조(주식의 공모가격 결정 등)에서 정하는 수요예측에 의한 방법에 따라 결정됩니다.

또한 금번 공모시에는 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조 제1항 제2호에 의한 수요예측을 실시할 예정이며, 동 규정 제5조 제1항 제2호의 단서조항은 적용하지 않습니다. 한편, 수요예측을 통한 개략적인 공모가격 결정절차는 다음과 같습니다.

【수요예측을 통한 공모가격 결정 절차】

① 수요예측 안내	② IR 실시	③ 수요예측 접수
수요예측 안내 공고	기관투자자 IR 실시	기관투자자 수요예측 접수
④ 공모가격 결정	⑤ 물량 배정	⑥ 배정물량 통보
수요예측 결과 및 주식시장 상황 등 감안, 대표주관회사, 공동주관회사와 발행회사가 최종 협의하여 공모가격 결정	확정공모가격 이상의 가격을 제시한 기관투자자 및 가격 미제시자를 대상으로 질적인 측면을 고려하여 물량 배정	기관투자자 배정물량을 대표주관회사 홈페이지 등을 통하여 개별 통보

나. 공모가격 산정 개요

대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 발행회사인 ㈜로보티즈는 발행회사의 코스닥시장 상장공모와 관련하여 희망공모가액을 다음과 같이 제시합니다.

구 분	내 용
주당 희망공모가액	9,200원 ~ 11,300원
확정공모가액 결정방법	수요예측 결과와 주식시장 상황 등을 감안하여 대표주관회사 및 발행회사가 협의하여 확정공모가액을 **14,000원으로 결정하였습니다.**

주1) 상기 주당 희망공모가액의 범위는 ㈜로보티즈의 실질적인 가치를 의미하는 절대적 평가액이 아닙니다. 또한 향후 발생할 수 있는 경기변동에 따른 위험, 영업 및 재무에 대한 위험, 산업에 대한 위험, 주식시장 상황의 변동가능성 등이 반영되지 않았음을 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

주2) 대표주관회사인 미래에셋대우㈜는 상기 희망공모가액을 바탕으로 국내외 기관투자자를 대상으로 수요예측을**실시하였으며**, 확정공모가액은 동 수요예측 결과 및 주식시장 상황 등을 고려하여 대표주관회사 및 발행회사가 협의하여**14,000원으로 결정하였습니다.**

주3) **확정공모가액**산정과 관련한 구체적인 내용은 『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『IV. 인수인의 의견(분석기관의 평가의견)』-『4. 공모가격에 대한 의견』 부분을 참고하시기 바랍니다.

다. 수요예측에 관한 사항

(1) 수요예측 공고 및 수요예측 일시

구 분	내 용	비 고
공고 일시	2018년 10월 08일(월)	-
기업 IR	2018년 10월 10일(수)	-
수요예측 일시	2018년 10월 10일(수) ~ 2018년 10월 11일(목)	-
공모가액 확정공고	2018년 10월 15일(월)	-

주1) 수요예측 안내공고는 대표주관회사인 미래에셋대우㈜의 홈페이지 (http://www.miraeassetdaewoo.com) 에 게시함으로써 개별통지에 갈음합니다.

주2) 본 공모와 관련한 기업 IR은 2018년 10월 10일에 개최할 예정이며, 시간 및 장소는 대표주관회사인 미래에셋대우㈜의 홈페이지(http://www.miraeassetdaewoo.com)에 공지할 예정입니다.

주3) 수요예측 마감시각은 한국시간 기준 2018년 10월 11일 17:00 임을 유의하시기 바랍니다. 수요예측 마감시각 이후에는 수요예측 참여, 정정 및 취소가 불가능하오니 접수마감시간을 엄수해 주시기 바랍니다.

주4) 상기 일정은 추후 공모 및 상장 일정에 따라서 변동될 수 있음을 유의하시기 바랍니다.

(2) 수요예측 참가자격

(가) 기관투자자 (고위험고수익투자신탁, 벤처기업투자신탁 포함)

기관투자자는 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제8호에 의한 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자를 말합니다. 금번 공모시 『증권 인수업무 등에관한 규정』제5조 제1항 제2호의 단서조항은 적용하지 않습니다.

▣ 가. 법 시행령 제10조제2항제1호부터 제10호(제8호의 경우 법 제8조제2항부터 제4항까지의 금융투자업자를 말한다. 이하 같다)까지, 제13호부터 제17호까지, 제3항제3호, 제10호부터 제13호까지의 전문투자자
나. 법 제182조에 따라 금융위원회에 등록되거나 법 제249조의6에 따라 금융위원회에 보고된 집합투자기구
다. 국민연금법에 의하여 설립된 국민연금공단
라.「우정사업본부 직제」에 따른 우정사업본부

마. 법 제8조 제6항의 금융투자업자(이하 "투자일임회사"라 한다)
바. 가목부터 마목에 준하는 법인으로 외국법령에 의하여 설립된 자
사. 법 제8조 제7항의 금융투자업자 중 아목 이외의 자(『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조제18호에 따른 고위험고수익투자신탁으로 수요예측에 참여하는 경우에 한한다)
아. 금융투자업규정 제3-4조제1항의 부동산신탁업자(이하 "부동산신탁회사"라 한다)

고위험고수익투자신탁이란 『조세특례제한법』 제91조의15 제1항에 따라 "대통령령으로 정하는 채권" 또는 "대통령령으로 정하는 주권"을 일정 비율 이상 편입하는 "대통령령으로 정하는 투자신탁 등"을 말합니다.

『조세특례제한법』 제91조의15 제1항에서 "대통령령으로 정하는 채권"이란 법 제335조의3에 따라 신용평가업인가를 받은 자(이하 이 조에서 "신용평가업자"라 한다) 2명 이상이 평가한 신용등급 중 낮은 신용등급이 BBB+ 이하(「전자단기사채등의 발행 및 유통에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 전자단기사채의 경우 A3+ 이하)인 사채권(이하 "비우량채권"이라 한다)을 말합니다.

『조세특례제한법』 제91조의15 제1항에서 "대통령령으로 정하는 주권"이란 법 시행령 제11조 제2항에 따른 코넥스시장에 상장된 주권(이하 "코넥스 상장주식"이라 한다)을 말합니다.

『조세특례제한법』 제91조의15 제1항에서 "대통령령으로 정하는 투자신탁 등"이란 법에 따른 집합투자기구, 투자일임재산 또는 특정금전신탁(이하 "투자신탁등"이라 한다)으로서 다음 각 호의 요건을 모두 갖춘 것을 말합니다.

▣ ① 해당 투자신탁 등의 설정일·설립일부터 매 3개월마다 비우량채권과 코넥스 상장주식을 합한 평균보유비율이 100분의 45 이상이고, 이를 포함한 국내채권의 평균보유비율이 100분의 60 이상일 것. 이 경우 "평균보유비율"은 비우량채권과 코넥스 상장주식, 국내채권 각각의 평가액이 투자신탁 등의 평가액에서 차지하는 매일의 비율(이하 "일일보유비율"이라 한다)을 3개월 동안 합산하여 같은 기간의 총 일수로 나눈 비율로 한다.

② 국내 자산에만 투자할 것
다만, 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제18호에 따라, 해당 투자신탁 등의 설정일·설립일부터 수요예측 참여일까지의 기간이 6개월 미만일 경우에는 『조세특례제한법』 시행령 제93조제3항 제1호 및 같은 조 제7항에도 불구하고 배정 시점에 비우량채권과 코넥스 상장주식을 합한 보유비율이 100분의 45 이상이고 이를 포함한 국내 채권의 보유비율이 100분의 60 이상이어야 합니다.

※ 대표주관회사는 본 수요예측에 고위험고수익투자신탁으로 참여하는 투자신탁등에 대하여 『증권 인수업무 등에 관한 규정』제2조 제18호에 따른 고위험고수익투자신탁임을 확약하는 "확약서" 및 신탁자산 구성내역 등을 기재한 "수요예측참여 총괄집계표"를 징구할 수 있으며, 이를 요청받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

▣ 코넥스 고위험고수익투자신탁이란 설정일·설립일부터 매 3개월마다 코넥스 상장주식의 평균보유비율(코넥스 상장주식의 평가액이 고위험고수익투자신탁의 평가액에서 차지하는 매일의 비율을 3개월 동안 합산하여 같은 기간의 총일수로 나눈 비율을 말한다)이 100분의 2 이상인 고위험고수익투자신탁을 말합니다. 다만, 설정일·설립일부터 수요예측 참여일까지의 기간이 6개월 미만이고, 배정시점에 코넥스 상장주식의 보유비율이 자산총액의 100분의 2 이상이고, 해당 투자신탁 등이 만기일까지의 잔존기간이 3개월 미만인 경우에는 본문의 평균보유비율을 적용하지 아니합니다.

※ 대표주관회사는 본 수요예측에 코넥스 고위험고수익투자신탁으로 참여하는 투자신탁 등에 대하여 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제19호에 따른 코넥스 고위험고수익투자신탁임을 확약하는 "확약서" 및 신탁자산 구성내역 등을 기재한 "수요예측참여 총괄집계표"를 징구할 수 있으며, 이를 요청받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

벤처기업투자신탁이란 『조세특례제한법』 제16조제1항제2호의 벤처기업투자신탁으로서(대통령령 제28636호 조세특례제한법 시행령 일부개정령 시행 이후 설정된 벤처기업투자신탁에 한한다)다음 각 호의 요건을 갖춘 신탁을 말합니다.

1.『자본시장과 금융투자업에 관한 법률』에 의한 투자신탁(같은 법 제251조에 따른 보험회사의 특별계정을 제외한다. 이하 "투자신탁"이라 한다)으로서 계약기간이 3년 이상일 것
2. 통장에 의하여 거래되는 것일 것
3. 투자신탁의 설정일부터 6개월 이내에 투자신탁 재산총액에서 다음 각 목에 따른 비율의합계가 100분의 50 이상일 것. 이 경우 투자신탁 재산총액에서 가목1)에 따른 투자를 하는 재산의 평가액이 차지하는 비율은 100분의 15 이상이어야 한다.
가. 벤처기업에 다음의 투자를 하는 재산의 평가액의 합계액이 차지하는 비율
1)『벤처기업육성에 관한 특별조치법』 제2조제2항에 따른 투자
2) 타인 소유의 주식 또는 출자지분을 매입에 의하여 취득하는 방법으로 하는 투자
나. 벤처기업이었던 기업이 벤처기업에 해당하지 아니하게 된 이후 7년이 지나지 아니한 기업으로서 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 코스닥시장에 상장한 중소기업 또는 제10조제1항에 따른 중견기업에 가목1) 및 2)에 따른 투자를 하는 재산의 평가액의 합계액이 차지하는 비율
4. 제3호의 요건을 갖춘 날부터 매 6개월마다 같은 호 각 목 외의 부분 전단 및 후단에 따른 비율을 매일 6개월 동안 합산하여 같은 기간의 총일수로 나눈 비율이 각각 100분의 50 및 100분의 15 이상일 것. 다만, 투자신탁의 해지일 전 6개월에 대해서는 적용하지 아니한다.

▣ 다만, 『증권 인수업무 등에 관한 규정』제2조 제20호에 의거 해당 벤처기업투자신탁의 최초 설정일로부터 수요예측 참여일까지의 기간이 1년 미만인 경우에는 같은 법 시행령 제14조제1항제3호에도 불구하고 수요예측 참여일 직전영업일의 벤처기업투자신탁 재산총액에서 같은 호 각 목에 따른 비율의합계가 100분의 35 이상이어야 합니다.

※ 대표주관회사는 기관투자자가 본 수요예측에 벤처기업투자신탁으로 참여하는 경우 증권 인수업무 등에 관한 규정 제2조20호에 따른 벤처기업투자신탁임을 확약하는 확약서 및 신탁자산 구성내역을 기재한 수요예측 참여명세서를 징구하며, 요청 받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

※집합투자업자가 벤처기업투자신탁으로 공모주식을 배정받고자 하는 경우, 다음 각 호의 사항에 관한 확약서를 대표주관회사에 제출하여야 합니다.
1. 집합투자업자가 『증권 인수업무 등에 관한 규정』제9조 제4항 각 호의 어느 하나에 해당하지 아니할 것
2. 벤처기업투자신탁이 『증권 인수업무 등에 관한 규정』제2조제20호의 요건을 충족할 것
3. 벤처기업투자신탁이 사모의 방법으로 설정된 경우, 설정일로부터 1년 6개월 이상의 기간 동안 환매를 금지하고 있을 것

『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2 제1항에 따라 투자일임회사는 투자일임계약을 체결한 투자자가 다음 각 호의 요건을 모두 충족하는 경우에 한하여 투자일임재산으로 기업공개를 위한 수요예측에 참여할 수 있습니다. (다만, 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제18호에 따른 고위험고수익투자신탁의 경우에는 제1호 및 제4호를 적용하지 아니한다)

1.『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제8호에 따른 기관투자자일 것
2.『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조 제4항 각호의 어느 하나에 해당하지 아니할 것
3.『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제17조의2 제4항 제1호에 따라 불성실 수요예측참여자로 지정되어 기업공개를 위한 수요예측참여 및 공모주식 배정이 금지된 자가 아닐 것
4. 투자일임계약 체결일로부터 3개월이 경과하고, 수요예측 참여일전 3개월간의 일평균 투자
▣ 일임재산의 평가액이 5억원이상일 것

『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2 제2항에 따라 투자일임회사는 투자일임재산으로 수요예측에 참여하는 경우 같은 조 제1항의 조건이 모두 충족됨을 확인하여야 하며, 이에 대한 확약서를 대표주관회사인 미래에셋대우㈜에 제출하여야 합니다.

※ 대표주관회사는 본 수요예측에 투자일임재산으로 참여하는 투자일임회사에 대하여 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2 제1항에 따른 투자일임회사임을 확약하는 "확약서" 및 "펀드명, 펀드설정금액, 펀드별 참여현황" 등을 기재한 "수요예측참여 총괄집계표"를 징구할 수 있으며, 이를 요청받은투자일임회사가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

▣ 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2 제3항에 따라 부동산신탁회사는 고유재산으로만 기업공개를 위한 수요예측에 참여할 수 있습니다.

▣ 대표주관회사는 본 수요예측에 참여한 해외 기관투자자의 경우 상기 바목에 해당하는 투자자임을 입증할 수 있는 서류를 요청할 수 있으며, 이를 요청받은 해외 기관투자자가 해당 서류를 제출하지 않을 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

▣ 금번 수요예측에 참여한 후 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제17조의2 제3항 및 제4항에 의거 "불성실 수요예측 참여자"로 지정될 경우 해당 불성실 수요예측발생일로부터 6개월 내지 24개월간 수요예측의 참여 및 공모주식 배정이 제한되므로 유의하시기 바랍니다.

(나) 수요예측 참여 제외대상

다음에 해당하는 자는 수요예측에 참여할 수 없습니다.

① 인수회사(대표주관회사 포함) 및 인수회사의 이해관계인(『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조제9호의 규정에 따른 이해관계인을 말함)

② 발행회사의 이해관계인(『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조제9호의 규정에 따른 이해관계인을 말하며, 동 규정 제2조제9호의 가목 및 라목의 임원을 제외함)

③ 금번 공모와 관련하여 발행회사 또는 인수회사(대표주관회사 포함)에 용역을 제공하는 등 중대한 이해관계가 있는 자

④ 주금납입능력을 초과하는 물량 또는 현저히 높거나 낮은 가격을 제시하는 등 수요예측에 참여하여 제시한 매입희망 물량과 가격의 진실성이 낮다고 판단되는 자

⑤ 대표주관회사가 대표주관업무를 수행한 발행회사(해당 발행회사가 발행한 주권의 신규 상장일이 이번 기업공개를 위한 공모주식의 배정일부터 과거 1년 이내인 회사를 말한다)의 기업공개를 위하여 2017년 1월 1일 이후 금융위원회에 제출된 증권신고서의 "주주에 관한 사항"에 주주로 기재된 주요주주에 해당하는 기관투자자 및 창업투자회사 등

⑥ 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제17조의2에 의거 금번 공모 이전에 실시한 공모에서 다음 중 어느 하나에 해당하는 불성실 수요예측참여행위를 하여 한국금융투자협회로부터 동 협회 정관 제41조에 따라 설치된 자율규제위원회의 의결을 거쳐 불성실 수요예측참여자로 지정되어 참여제한기간 중에 있는 기관투자자

1. 수요예측에 참여하여 주식 또는 무보증사채를 배정받은 후 청약을 하지 아니하거나 청약 후 주금 또는 무보증사채의 납입금을 납입하지 아니한 경우
2. 기업공개 시 수요예측에 참여하여 의무보유를 확약하고 주식을 배정받은 후 의무보유기간 내에 해당 주식을 처분하는 경우. 이 경우 의무보유기간 확약의 준수여부는 해당기간 중 일별 잔고를 기준으로 확인한다
3. 수요예측에 참여하면서 관련정보를 허위로 작성·제출하는 경우
4. 수요예측에 참여하여 배정받은 주식을 투자자에게 매도함으로써 법 제11조를 위반한 경우
5. 투자일임회사 및 부동산신탁회사가 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2를 위반하여 기업공개를 위한 수요예측에 참여한 경우
6. 그 밖에 인수질서를 문란하게 한 행위로서 제1호부터 제5호까지의 규정에 준하는 경우

⑦ 금번 공모시에는 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조 제1항 제2호의 단서조항은 적용하지 않음에 따라 창업투자회사등은 금번 수요예측시 참여할 수 없습니다.

【증권 인수업무 등에 관한 규정】

제5조(주식의 공모가격 결정 등)
① 기업공개를 위한 주식의 공모가격은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 방법으로 결정한다.
2. 기관투자자를 대상으로 수요예측을 실시하고 그 결과를 감안하여 인수회사와 발행회사가 협의하여 정하는 방법. 다만, 제2조제8호에 불구하고 인수회사는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자(이하 "창업투자회사등"이라 한다)의 수요예측등 참여를 허용할 수 있으며, 이 경우 해당 창업투자회사등은 기관투자자로 본다.
가. 제6조제4항제1호부터 제3호까지의 어느 하나에 해당하는 조합
나. 영 제10조제3항제12호에 해당하지 아니하는 기금 및 그 기금을 관리·운용하는 법인
다. 「사립학교법」 제2조제2호에 따른 학교법인
라. 「중소기업창업 지원법」 제2조제4호에 따른 중소기업창업투자회사

제10조의3(환매청구권)
① 기업공개(국내외 동시상장공모를 위한 기업공개는 제외한다)를 위한 주식의 인수회사는 다음의 어느 하나에 해당하는 경우 일반청약자에게 공모주식을 인수회사에 매도할 수 있는 권리(이하 "환매청구권"이라 한다)를 부여하고 일반청약자가 환매청구권을 행사하는 경우 증권시장 밖에서 이를 매수하여야 한다. 다만, 일반청약자가 해당 주식을 매도 하거나 배정받은 계좌에서 인출하는 경우 또는 타인으로부터 양도받은 경우에는 그러하지 아니하다.
2. 제5조제1항제2호 단서에 따라 창업투자회사등을 수요예측등에 참여시킨 경우

【 불성실 수요예측참여자 지정 】

▣ 불성실 수요예측참여행위

『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제17조의2에 의거 금번 공모 시 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 불성실 수요예측참여행위를 하여 불성실 수요예측참여자로 지정될 경우 일정 기간 동안 수요예측의 참여 및 공모주식의 배정이 제한되므로 유의하시기 바랍니다.

1. 수요예측에 참여하여 주식을 배정받은 후 청약을 하지 아니하거나 청약 후 주금을 납입하지 아니한 경우.
2. 기업공개 시 수요예측에 참여하여 의무보유를 확약하고 주식을 배정받은 후 의무보유기간 내에 해당 주식을 처분하는 경우. 이 경우 의무보유기간 확약의 준수여부는 해당기간 중 일별 잔고를 기준으로 확인한다.
3. 수요예측에 참여하면서 관련정보를 허위로 작성·제출하는 경우
4. 수요예측에 참여하여 배정받은 주식을 투자자에게 매도함으로써 법 제11조를 위반한 경우
5. 투자일임회사 및 부동산신탁회사가 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2를 위반하여 기업공개를 위한 수요예측에 참여한 경우
6. 그 밖에 인수질서를 문란하게 한 행위로서 제1호부터 제5호까지의 규정에 준하는 경우

대표주관회사인 미래에셋대우㈜의 불성실 수요예측참여행위 내역 제출

『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제17조2에 의거 미래에셋대우㈜는 상기 중 어느 하나에 해당하는 불성실 수요예측참여행위가 발생한 경우 다음 각 호의 사항을 한국금융투자협회에 통보하며 (다만, 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제17조의2 제1항 제4호의 경우에는 그러하지 아니한다), 해당 불성실 수요예측등 참여자에 대한 정보 및 제재사항 등을 기재한 불성실 수요예측등 참여자 등록부를 작성하여 관리하고 미래에셋대우㈜의 인터넷 홈페이지

▣ (www.miraeassetdaewoo.com)에 다음 각호의 내용을 게시할 수 있습니다.

1. 사업자등록번호 및 외국인투자등록번호
2. 불성실 수요예측등 참여자의 명칭
3. 해당 사유가 발생한 종목
4. 해당 사유
5. 해당 사유의 발생일
6. 기타 협회가 필요하다고 인정하는 사항

한국금융투자협회의 불성실 수요예측참여자 지정

▣ 한국금융투자협회는 동 협회 정관 제41조에 따라 설치된 자율규제위원회의 의결을 거쳐 불성실 수요예측참여자로 지정하고, 불성실 수요예측참여자의 명단을 동 협회 홈페이지에 게시합니다.

불성실 수요예측등 참여자의 참여제재 사항

불성실수요예측등 참여 행위의 동기 및 그 결과를 고려하여 일정기간 수요예측등 참여 제재 (미청약·미납입과 의무보유 확약위반 행위에 대한 제재기준을 분리·적용)

[불성실 수요예측 참여 제재사항]

적용 대상	위반금액*	수요예측 참여제한기간
미청약·미납입	1억원 초과	6개월 + 1억원을 초과하는 위반금액 5천만원 당 1개월씩 가산 * 수요예측 참여제한기간 상한 : 24개월
	1억원 이하	6개월
의무보유 확약위반	1억원 초과	6개월 + 1억원을 초과하는 위반금액 1.5억원 당 1개월씩 가산 * 수요예측 참여제한기간 상한 : 12개월
	1억원 이하	6개월
제17조의2제1항제3호 및 제4호에 해당하는 사유		12개월 이내 금지
제17조의2제1항제5호 및 제6호에 해당하는 사유		6개월 이내 금지

▣

주1) 미청약·미납입 위반금액: 미청약·미납입 주식수 × 공모가격
의무보유 확약 위반금액: 의무보유 확약위반 주식수 × 공모가격

주2) 의무보유확약위반 주식수: 의무보유확약 주식수와 의무보유확약 기간 중 보유주식가 가장 적은 날의 주식수와의 차이

주3) 가중: 해당 사유발생일 직전 2년 이내에 불성실 수요예측참여자로 지정된 사실이 있는 자에 대하여는 100분의 200 범위 내 가중할 수 있으며, 불성실 수요예측참여자 지정횟수(종목수 기준이며, 해당 지정심의건을 포함)가 2회인 경우 100분의 50, 3회 및 4회인 경우 100분의 100, 5회 이상인 경우 100분의 200을 가중할 수 있습니다. 다만, 수요예측 참여제한 기간은 미청약, 미납입의 경우 36개월, 기타의 경우 24개월을 초과할 수 없음

주4) 감면: 해당 사유 발생일 직전 1년 이내 불성실 수요예측참여자 지정 여부, 고의·중과실 여부, 사후 수습 노력의 정도, 위반금액 및 비중의 경미성, 그 밖의 정상을 참작하여 위원회가 필요하다고 인정하는 경우 감경 또는 면제(불성실 수요예측참여자로 지정하되 수요예측 참여를 제한하지 않는 것) 할수 있음

주5) 의무보유 확약위반 금액 : 의무보유 확약위반 주식수 X 공모가격

(3) 수요예측 대상주식에 관한 사항

구분	주식수	비율
기관투자자	1,105,000주	65.0%

주1) 상기 기관투자자는 고위험고수익투자신탁 및 벤처기업투자신탁을 포함합니다.

주2) 상기 비율은 총 공모주식수(1,700,000주)에 대한 비율입니다.

주3) 일반청약자 배정분 340,000주(20.0%) 및 우리사주조합 배정분 255,000주(15.0%)는 수요예측 대상주식이 아닙니다.

(4) 수요예측 참가 신청수량 최고 및 최저한도

구분	최고한도	최저한도
기관투자자	"각 기관별로 법령 등에 의한 투자한도 잔액을 신청가격으로 나눈 주식수" 또는 "1,105,000주" 중 적은 수량	1,000주

주1) 금번 수요예측에 있어서는 물량 배정 시 "참여가격 및 참여자의 질적인 측면(운용규모, 의무보유확약기간, 참여시점, 참여가격 제시여부, 공모 참여실적, 가격 분석능력,투자·매매성향, 수요예측에 대한 기여도 등)을 종합적으로 고려하여 물량 배정이 이루어지는 바, 이러한 조건을 충족하는 수요예측 참여자에 대해서는 최대 수요예측 참여수량 전체에 해당하는 물량이 배정될 수도 있습니다. 따라서, 수요예측 참여 시 이러한 사항을 각별히 유의하여 반드시 각 수요예측 참여자가 소화할 수 있는 실수요량범위 내에서 수요예측에 참여하시기 바라며, 최고한도는 수요예측 대상수량 1,105,000주를 초과할 수 없습니다.

주2) 금번 수요예측에 참여하는 기관투자자는 15일, 1개월, 3개월 또는 6개월의 의무보유기간을 확약할 수 있습니다.

(5) 수요예측 참가 수량단위 및 가격단위

구 분	내 용
수량단위	1,000주
가격단위	100원

주) 금번 수요예측 시 가격을 제시하지 않고 수량만 제시하는 참여방법을 인정합니다. 이 경우 해당 기관투자자는 확정공모가액으로 배정받겠다고 의사표시한 것으로 간주됩니다.

(6) 수요예측 참여방법

[국내 및 해외 기관투자자]

금번 수요예측은 국내 및 해외 기관투자자 모두 대표주관회사인 미래에셋대우㈜의 홈페이지를 통한 인터넷 접수로 진행합니다. 기존 해외 기관투자자의 경우 미래에셋대우㈜ Global Equity Sales팀을 통한 서면 접수를 통해 수요예측을 참가 하였으나 금번 수요예측부터는 홈페이지를 통한 온라인 접수로 수요예측 참여방법이 변경되었으니 이점 유의하시기 바랍니

다. 다만, 미래에셋대우㈜의 홈페이지 문제로 인해 인터넷 접수가 불가능할 경우 보완적으로 서면, 유선, Fax, E-mail 등의 방법에 의해 접수할 수 있습니다. 서면서류의 제출방법은 인편(직접방문) 및 우편으로 가능하며 우편은 수요예측 마감시각(한국시간 기준 2018년 10월 11일 17:00)까지 도착분에 대하여 접수 가능합니다.

인터넷 접수 및 서면 접수와 관련한 세부 사항은 아래와 같습니다. (단, 미래에셋대우㈜의 홈페이지를 통한 인터넷 접수 시에는 반드시 사전에 미래에셋대우㈜의 계좌를 보유하고, 해당 계좌의 계좌번호 및 계좌비밀번호, 사업자등록번호(해외 기관투자자의 경우 외국인 투자등록번호(IRC))로 로그인하셔야 합니다.)

【인터넷 접수 방법】

① 홈페이지 접속: 'www.miraeassetdaewoo.com' 접속 → 뱅킹/대출/청약 → 청약 → 수요예측 → 수요예측 참여
② Log in: 사업자등록번호 또는 외국인 투자등록번호(IRC), 미래에셋대우㈜ 위탁계좌번호 및 동계좌의 비밀번호 입력
(단, 배정받을 시 해당 주식의 입고를 희망하는 계좌번호로 Log in을 하시기 바랍니다.)
③ 참여기관 기본정보 입력 후 수요예측 참여
④ 법 제8조 제7항의 금융투자업자 중 아목 이외의 자의 경우에는 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 18호, 19호, 20호에 따른 고위험고수익투자신탁, 코넥스고위험고수익투자신탁, 벤처기업투자신탁으로 수요예측에 참여하는 경우에 한하며 수요예측에 참여할 수 있습니다.
⑤ 수요예측 참여자는 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조 제4항에 따라 자신의 고유재산과 그 외의 재산(집합투자재산, 투자일임재산, 신탁재산)을 구분하여 수요예측에 참여하여야 합니다. 집합투자회사의 경우 고유재산, 집합투자재산, 고위험고수익투자신탁을 각각 개별 계좌로 신청해야 합니다. 또한, 그 외 기관투자자가 고위험고수익투자신탁 또는 벤처기업투자신탁을 수요예측에 참여하고자 하는 경우 고유재산과 고위험고수익투자신탁, 벤처기업투자신탁을 각각 개별 계좌로 신청해야 합니다.
⑥ 집합투자회사, 뮤추얼펀드 및 신탁형펀드의 경우, 대표주관회사가 정하는 '펀드명, 펀드설정금액, 계좌번호, 신청가격, 신청수량' 등을 기재한 '수요예측총괄집계표'파일을 수요예측 전산시스템에서 다운로드 후 작성하여 업로드 하여야 합니다.
기관투자자가 고위험고수익투자신탁 또는 코넥스고위험고수익투자신탁으로 참여하는 경우 대표주관회사가 정하는 '펀드명, 계좌번호, 자산총액, 자산구성내역, 신청가격, 신청수량, 증권 인수업무 등에 관한 규정 제2조 18호에, 제19호 따른 고위험고수익투자신탁 또는 코넥스고위험고수익투자신탁에 해당됨을 확인하는 내용'등을 기재한 서류를 수요예측 전산시스템에서 다운로드 후 작성하여 업로드 하여야 합니다.
기관투자자가 벤처기업투자신탁으로 참여하는 경우 대표주관회사가 정하는 '펀드명, 계좌번호, 자산총액, 자산구성내역, 신청가격, 신청수량, 증권 인수업무 등에 관한 규정 제2조 20호 따른 벤처기업투자신탁에 해당됨을 확인하는 내용'등을 기재한 서류를 수요예측 전산시스템에서 다운로드 후 작성하여 업로드 하여야 합니다.
⑦ 집합투자회사가 통합신청하는 각 펀드의 경우 수요예측일 현재 약관승인 및 설정이 완료된 경우에 한합니다. 또한, 동일한 집합투자업자의 경우 각 펀드별 수요를 취합하여 1건으로 통합신청하며, 동일한 가격으로 수요예측에 참여해야 합니다. 또한, 고위험고수익투자신탁(코넥스고위험고수익투자신탁 포함) 또는 벤처기업투자신탁으로 수요예측에 참여하는 기관투자자는 각 고위험고수익투자신탁 또는 벤처기업투자신탁 펀드별 참여내역을 기관투자자 명의 1건으로 통합하여 참여하여야 하며, 동일한 가격으로 수요예측에 참여해야 합니다. 한편, 해당 펀드의 종목별 편입한도, 만기일 등은 사전에 자체적으로 확인한 후 신청하여 주시기 바랍니다.

⑧ 대표주관회사는 수요예측 후 물량 배정 시에 당해 집합투자회사에 대해 전체 물량(뮤추얼 펀드, 신탁형 펀드 등에 배정되는 물량을 합산한 물량)을 배정하며, 또한, 기관투자자의 고위험고수익투자신탁, 벤처기업투자신탁에 대해서는 1건으로 통합 배정합니다. 펀드별 물량배정은 각각의 집합투자업자 및 그 외 기관투자자가 자체적으로 마련한 기준에 의해 자율적으로배정합니다. 단, 해당 펀드에 배정하여 발생하는 문제에 관하여 대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 발행회사는 책임을 지지 아니합니다.

【인터넷 접수 시 유의사항】

① 수요예측에 참여하고자 하는 기관투자자는 수요예측 참여 이전까지 미래에셋대우㈜에 본인 명의의 위탁계좌가 개설되어 있어야 합니다.
② 비밀번호 5회 입력 오류 시에는 소정의 서류를 지참하여 미래에셋대우㈜ 영업점을 방문하여 비밀번호 변경을 하여야 하오니, 수요예측 참여 전 반드시 비밀번호를 확인하신 후 참여하시기 바랍니다.
③ 수요예측 참여 내역은 수요예측 마감시각 이전까지 정정 또는 취소가 가능하며, 최종접수된 참여내역만을 유효한 것으로 간주합니다.

【서면 접수 방법】(온라인 접수가 불가할 경우)

공 통 서 류		- 수요예측 참가신청서**(주1)** (대표이사 명의의 사용인감 혹은 법인인감 날인) - 대리인 신분증 사본
추가서류	집합투자회사 (집합투자재산)	- 사업자등록증 사본, 법인등기부등본 사본 - 펀드명, 펀드설정금액, 신청가격, 신청수량 등을 기재한 "수요예측참여 총괄집계표" (소정양식) - 수탁회사의 펀드설정확인서 및 수탁회사에 대한 투자신탁금 입금증 사본
	투자일임회사 (투자일임재산)	- 사업자등록증 사본 - 투자일임회사용 수요예측참여 총괄집계표(소정양식) - 투자일임회사 확약서 ※ 투자일임재산으로 참여하는 투자일임회사에 한하여 상기 서류를 제출하여야 합니다.
	일반기관투자자	- 사업자등록증 사본, 법인등기부등본 사본 - 상호저축은행은 자기자본이 표시된 서류를 추가 제출
	고위험고수익 투자신탁 (코넥스고위험 고수익투자신탁)	- 사업자등록증 사본 - 고위험고수익투자신탁용 수요예측참여 총괄집계표(소정양식) - 고위험고수익투자신탁 확약서
	벤처기업 투자신탁	- 사업자등록증 사본 - 벤처기업투자신탁용 수요예측참여 총괄집계표(소정양식) - 벤처기업투자신탁 확약서 - 사모의 방법으로 설정된 경우, 설정일로부터 1년 6개월 이상의 기간 동안 환매를 금지하고 있다는 확약서
	해외	- 대표주관회사가 정하는 소정의 양식이나 정보(주2)

	기관투자자	-『증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정』 제3-12조 제1항 제1호 내지 제2호에 해당하는 자로서 외국법령에 의하여 설립된 법인임을 입증할 수 있는 서류

주1) 수요예측 참가신청서는 미래에셋대우㈜ 홈페이지(www.miraeassetdaewoo.com) 상단의 '뱅킹관리/대출/청약' → '청약' → '수요예측' → '공지사항'란에서 다운로드 받아 사용하실 수 있습니다.

주2) 대표주관회사는 본 수요예측에 참여한 해외 기관투자자에 대하여 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제8호 바목에 해당하는 기관투자자임을 입증할 수 있는 서류를 요청할 수 있으며, 이를 요청받은 해외 기관투자자가 해당 서류를 제출하지 않을 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

【수요예측 복수가격 참여 방법】(국내 및 해외 기관투자자 모두 해당)

금융투자협회 제정『대표주관업무모범기준』-『3부. 기업공개를 위한 수요예측』-『3. 수요예측 실시』에 따라 금번 수요예측 시 수요예측참여자가 원하는 경우 둘 이상의 가격으로 희망물량을 신청할 수 있습니다. 수요예측을 접수하는 미래에셋대우㈜는 각 수요예측참여자가 원하는 경우, 참여가격을 최대 2개까지 제시할 수 있도록 합니다. 다만 각 참여가격에 대한 참여수량의 총합은 기관투자자 배정물량인 1,105,000주를 초과할 수 없습니다.

(7) 수요예측 접수일시 및 방법

대표주관회사를 통한 수요예측 접수기간, 접수처 및 연락처는 다음과 같습니다.

【국내 기관투자자】

접수기간	2018년 10월 10일(수) ~ 10월 11일(목) 17:00 (한국시간)
접수처	① 인터넷 접수 : 미래에셋대우㈜ 홈페이지(www.miraeassetdaewoo.com) ② 서면 접수 : 미래에셋대우㈜ 동관 16층 IPO1팀
접수방법	인터넷 접수 및 서면(우편/인편) 접수
주소	서울특별시 중구 을지로5길 26, 미래에셋센터원빌딩 동관 16층 IPO1팀
TEL	02) 3774-7156, 3967, 7155
FAX	02) 3774-8399

【해외 기관투자자】

접수기간	2018년 10월 10일(수) ~ 10월 11일(목) 17:00 (한국시간)
접수처	① 인터넷 접수 : 미래에셋대우㈜ 홈페이지 (www.miraeassetdaewoo.com) ② 서면 접수 : 미래에셋대우㈜ 동관 26층 Global Equity Sales팀
접수방법	서면(우편/인편/E-mail/Fax 등) 접수 (인터넷 접수 불가)
주소	서울특별시 중구 을지로5길 26, 미래에셋센터원빌딩 동관 26층 Global Equity Sales팀
TEL	02) 3774-3797, 3799

FAX	0505-085-3797, 3799

※ 국내 기관투자자 및 해외 기관투자자는 납입일에 배정된 금액의 1.0%에 해당하는 청약수수료를 입금하여야 합니다. 청약수수료를 입금하지 않는 경우 미납입으로 간주될 수 있으니 유의하시기 바랍니다.

(8) 기타 수요예측 참여와 관련한 유의사항

① 수요예측 마감시간 이후에는 수요예측 참여/정정/취소가 불가하오니 접수 마감시간을 엄수해 주시기 바랍니다.

② 수요예측 참여는 수요예측 참여 이전까지 미래에셋대우㈜ 본인 명의의 위탁계좌가 개설되어 있어야 합니다. 또한, 집합투자회사의 경우 집합투자재산, 고유재산, 고위험고수익투자신탁, 투자일임재산, 벤처기업투자신탁을 각각 구분하여 접수해야 하며 접수 시 각각 개별 계좌로 참여하여야 합니다.

③ 참가신청금액이 각 수요예측참여자별 최고 한도를 초과할 때에는 최고 한도로 참가한 것으로 간주합니다.

④ 수요예측 참여시 입력(또는 확인)된 참여기관의 기본 정보에 허위 내용이 있을 경우 참여 자체를 무효로 하며, 불성실 수요예측참여자로 관리합니다. 다만, 한국금융투자협회는 불성실 수요예측참여자가 동 협회의 회원인 경우 해당 회원에게 동 협회 정관 제45조 제1항 제4호의 제재금을 부과할 수 있으며, 이 경우 수요예측 참여제한기간을 적용하지 아니합니다.

고위험고수익투자신탁으로 수요예측에 참여하는 기관투자자는 각 투자신탁이 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제18호에 따른 고위험고수익투자신탁에 해당되는지 여부를 확인하여야 하며 대표주관회사는 해당 기관투자자가 제출한 확약서 등의 소정의 양식에 의거하여 판단합니다.

코넥스 고위험고수익투자신탁으로 수요예측에 참여하는기관투자자는 각 투자신탁이 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제19호에 따른 코넥스 고위험고수익투자신탁에 해당되는지 여부를 확인하여야 하며 대표주관회사는 해당 기관투자자가 제출한 확약서 등의 소정의 양식에 의거하여 판단합니다.

벤처기업투자신탁으로 수요예측에 참여하는 기관투자자는 각 투자신탁이 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제20호에 따른 벤처기업투자신탁에 해당되는지 여부를 확인하여야 하며 대표주관회사는 해당 기관투자자가 제출한 확약서 등의 소정의 양식에 의거하여 판단합니다.

동 사항에 대해 허위 및 과실로 제출하였을 경우 불성실 수요예측참여자로 지정될 수 있음을 유의하시길 바랍니다.

⑤ 집합투자회사가 통합신청하는 각 펀드의 경우 수요예측일 현재 약관승인 및 설정이 완료된 경우에 한합니다. 또한, 동일한 집합투자업자의 경우 각 펀드별 수요를 취합하여 1건으로

통합신청하며, 동일한 가격으로 수요예측에 참여해야 합니다. 한편, 고위험고수익투자신탁으로 수요예측에 참여하는 기관투자자는 각 고위험고수익투자신탁 펀드별 참여내역을 기관투자자 명의 1건으로 통합하여 참여하여야 하며, 동일한 가격으로 수요예측에 참여해야 합니다. 해당 펀드의 종목별 편입한도, 만기일 등은 사전에 자체적으로 확인한 후 신청하여 주시기 바랍니다.

⑥ 고위험고수익투자신탁 또는 벤처기업투자신탁으로 수요예측에 참여하는 기관투자자는 해당 투자신탁의 가입자가 인수회사 또는 발행회사의 이해관계인인지 여부를 확인하여야 하며, 이에 해당하는 경우 해당 투자신탁이 공모주 수요예측에 참가하지 않도록 조치하여야 합니다.

⑦ 수요예측 인터넷 접수를 위한 "사업자(투자)등록번호, 위탁 계좌번호 및 계좌 비밀번호" 관리의 책임은 전적으로 기관투자자 본인에게 있으며, "사업자(투자)등록번호, 위탁 계좌번호 및 계좌 비밀번호" 관리 부주의로 인해 발생되는 문제에 대한 책임은 당해 기관투자자에게 있음을 유의하시기 바랍니다.

⑧ 기타 수요예측 참여와 관련한 유의사항은 미래에셋대우㈜「 www.miraeassetdaewoo.com ⇒ 뱅킹관리/대출/청약⇒ 청약⇒ 수요예측⇒ 공지사항」에서 확인하시기 바랍니다.

⑨ 대표주관회사는 본 수요예측에 참여한 해외 기관투자자에 대하여 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제8호 바목에 해당하는 기관투자자임을 입증할 수 있는 서류를 요청할 수 있으며, 이를 요청받은 해외 기관투자자가 해당 서류를 제출하지 않을 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

대표주관회사는 본 수요예측에 고위험고수익투자신탁(코넥스 고위험고수익투자신탁 포함)으로 참여하는 투자신탁 등에 대하여 『증권 인수업무 등에 관한 규정』제2조 제18호 및 제19호에 따른 고위험고수익투자신탁임을 확약하는 "확약서" 및 신탁자산 구성내역 등을 기재한 "수요예측참여 총괄집계표"를 징구할 수 있으며, 이를 요청받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

대표주관회사는 본 수요예측에 투자일임재산으로 참여하는 투자일임회사에 대하여 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조의2 제1항에 따른 투자일임회사임을 확약하는 "확약서" 및 "펀드명, 펀드설정금액, 펀드별 참여현황" 등을 기재한 "수요예측참여 총괄집계표"를 징구할 수 있으며, 이를 요청받은 투자일임회사가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

대표주관회사는 본 수요예측에 벤처기업투자신탁으로 참여하는 투자신탁 등에 대하여 『증권 인수업무 등에 관한 규정』제2조 제20호에 따른 벤처기업투자신탁임을 확약하는 내용과 사모의 방법으로 설정된 경우 설정일로부터 1년 6개월 이상의 기간 동안 환매를 금지하고 있다는 "확약서" 및 신탁자산 구성내역 등을 기재한 "수요예측참여 총괄집계표"와 징구할 수 있으며, 이를 요청받은 기관투자자가 해당 서류를 미제출할 경우 배정에서 불이익을 받을 수 있습니다.

⑩ 기관투자자 또는 일반청약자 대상 배정물량 중 미청약된 배정물량에 대해서는 수요예측에 참여하지 않았거나, 수요예측에 참여하였으나 배정받지 못한 경우에도 공모가액으로 배

정받기 희망하는 기관투자자가 있는 경우, 대표주관회사에 미리 청약의사를 표시하고 청약일 중 추가청약할 수 있습니다. 상기 배정의 결과 불가피한 상황이 발생하여 배정이 원활하지 못할 경우 대표주관회사가 판단하여 배정에 대한 기준을 변경할 수 있습니다.

⑪ 수요예측 참가 시 의무보유 확약기간을 미확약, 15일, 1개월, 3개월 또는 6개월로 제시가 가능합니다.

⑫ 수요예측참가시 의무보유 확약을 한 기관투자자(고위험고수익투자신탁 포함)의 경우 기준일로부터 의무보유 확약 + 2일의 기간까지의 일별잔고증명서 및 매매내역서를 의무보유 확약기간 종료 후 1주일 이내에 대표주관회사인 미래에셋대우㈜ IPO1팀으로 보내주시기 바랍니다. 한편, 상기 서류를 제출하지 않은 기관투자자는 '불성실 수요예측참여자'로 지정될 수 있음을 유의하시기 바랍니다. 또한 펀드 만기가 의무보유 확약기간 종료 이전에 도래하여 매도를 하는 경우에도 '불성실 수요예측참여자'로 지정될 수 있으니 기관투자자 등은 수요예측에 참여하기 전 해당 펀드의 만기를 확인하여 수요예측에 참여하기 바랍니다.

⑬ 의무보유 확약기간은 결제일 기준이 아니므로 의무보유 확약기간 종료일 익일부터 매매가 가능하며, 잔고증명서 및 매매내역서는 동 기준에 근거하여 제출하시길 바랍니다.

⑭ 국내 기관투자자 및 해외 기관투자자는 납입일에 배정된 금액의 1.0%(청약금액의 1.0%)에 해당하는 청약 수수료를 수요예측을 접수한 대표주관회사에 입금해야 합니다. 청약수수료를 입금하지 않는 경우, 미납입으로 간주될 수 있으니 유의하시기 바랍니다.

⑮ 대표주관회사는 주식시장 상황, 수요예측 참여현황, 수요예측 참여방법 및 절차 준수 여부 등을 종합적으로 고려하여 내부 수요예측 운영기준에 따라 배정기준을 변경할 수 있으며, 이와 관련된 상세 내용은 미래에셋대우㈜의 수요예측 참가안내 공지사항 (www.miraeassetdaewoo.com → 뱅킹관리/대출/청약 → 청약 → 수요예측 → 공지사항)를 참고하시기 바랍니다.

<16> 금번 공모시에는 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제5조 제1항 제2호의 단서조항은 적용하지 않음에 따라 수요예측 시 동 규정 제2조 제8항에 따른 기관투자자만 참여할 수 있습니다.

※ 국내 기관투자자 및 해외 기관투자자는 납입일에 배정된 금액의 1.0%에 해당하는 청약수수료를 입금하여야 합니다. 청약수수료를 입금하지 않는 경우 미납입으로 간주될 수 있으니 유의하시기 바랍니다.

(9) 확정공모가액 결정방법

대표주관회사인 미래에셋대우㈜은 수요예측 결과 및 주식시장 상황 등을 감안하여 발행회사인 ㈜로보티즈와 협의하여 최종 공모가액을 결정합니다.

구분	주요내용
수요예측 결과 반영 여부	수요예측 참여기관의 참여가격 및 신청수량, 참여기관의 성격 등을 종합적으로 고려하여 참고자료로 활용

공모가격 결정 협의절차	대표주관회사 및 발행회사에 수요예측 결과를 제시하고, 대표주관회사와 발행회사가 공모가격에 대해 협의함
공모가격 최종결정	발행회사의 대표이사, 재무담당 임원과 대표주관회사의 담당 사업부문 대표 등이 협의하여 최종 결정함

주) 대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 발행회사인 ㈜로보티즈는 수요예측 참여자의 성향및 가격평가능력 등을 감안하여 공모가격 결정 시 가중치를 달리할 수 있습니다. 또한, 과도하게 높거나 낮은 참여가격은 공모가격 결정 시 배제하거나 낮은 가중치를 부여할 수 있으며, 가격을 제시하지 않은 수요예측 참여자는 공모가격 결정시 제외됩니다.

(10) 대표주관회사의 수요예측 기준, 절차 및 배정방법

구분	주요내용	비고
희망공모가 산정방식	희망공모가액 산정과 관련한 구체적인 내용은 『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『IV. 인수인의 의견(분석기관의 평가의견)』-『4. 공모가격에 대한 의견』 부분을 참고하시기 바랍니다.	-
수요예측 참가신청 관련사항	1) 최고한도 : "각 기관별로 법령 등에 의한 투자한도 잔액을 신청가격으로 나눈 주식수" 또는 "1,105,000주" 중 적은 수량 2) 최저한도 : 1,000주 3) 수량단위 : 1,000주 4) 가격단위 : 100원 5) 가격 : 가격 미제시 가능 (가격을 제시하지 않고 수량만 제시하는 참여방법 인정함) 6) 의무보유확약기간 선택 : 미확약, 15일, 1개월, 3개월, 6개월	-
배정대상	확정공모가액 이상의 가격을 제시한 기관투자자 및 가격 미제시자를 대상으로 질적인 측면을 고려하여 물량 배정함	-
배정기준	참여가격, 참여시점 및 참여자의 질적인 측면(운용규모, 의무보유확약기간, 참여가격 제시여부, 공모 참여실적, 가격 분석능력, 투자/매매성향, 수요예측에 대한 기여도 등)을 종합적으로 고려하여대표주관회사가 가중치를 부여하여 자율적으로 배정함	-
가격미제시분 및 희망공모가 범위 밖 신청분의 처리방안	1) 가격 미제시 수요예측 참여자 : 확정공모가액으로 무조건 배정받겠다는 의사표시를 한 것으로 간주함 2) 희망공모가 범위 밖 신청자 : 해당 제시 가격을 참여 가격으로 100% 인정	-

주1) 상기 단위 이외의 수량 혹은 가격을 제시하는 수요예측 참가신청은 해당 수량 혹은 가격의 가장 가까운 하위 단위의 수량 혹은 가격을 제시한 것으로 간주함

주2) 금번 수요예측에 있어서는 물량 배정 시 "참여가격, 참여시점 및 참여자의 질적인 측면(운용규모,의무보유확약기간, 참여가격 제시여부, 공모 참여실적, 가격 분석능력, 투자/매매성향, 수요예측에 대한 기여도 등)을 종합적으로 고려하여 물량 배정이 이루어지는 바, 이러한 조건을 충족하는 수요예측 참여자에 대해서는 최대 수요예측 참여수량 전체에 해당하는 물량이 배정될 수도 있습니다. 따라서, 수요예측 참여 시 이러한 사항을 각별히 유의하여 반드시 각 수요예측 참여자가 소화할 수 있는 실수요량 범위 내에서 수요예측에 참여하시기 바라며, 최고한도는 수요예측 대상수량 1,105,000주를 초과할 수 없습니다.

주3) 수요예측 참여자에 대한 물량 배정 시 국내 및 해외 수요예측 참여자에게 통합 배정합니다.

주4) 공모가격 결정 시 수요예측 참여자의 성향 및 가격평가능력 등을 감안하여 가중치를 달리할 수 있습니다. 또한, 과도하게 높거나 낮은 참여가격은 공모가격 결정시 배제하거나 낮은 가중치를 부여할 수 있으며, 가격을 제시하지 않은 수요예측 참여자는 공모가격 결정시 제외됩니다.

(11) 수요예측 대상 주식의 배정결과 통보

① 대표주관회사인 미래에셋대우㈜는 최종 결정된 확정공모가액을 미래에셋대우㈜ 홈페이지(www.miraeassetdaewoo.com)에 게시합니다. 기관별 배정물량은 수요예측 참여기관이 개별적으로 미래에셋대우㈜ 「www.miraeassetdaewoo.com ⇒ 뱅킹/대출/청약 ⇒ 청약 ⇒ 수요예측 ⇒ 배정결과 조회」에 접속한 후 배정물량을 직접 확인하여야 하며, 이를 개별 통보에 갈음합니다.

② 수요예측 참여에 의해 배정된 물량을 미청약한 경우에는 불성실수요예측 참여자로 금융투자협회 회원 홈페이지(http://work.kofia.or.kr/) 에 게시 등록됩니다.

(12) 기타 수요예측 실시에 관한 유의사항

① 수요예측에 참가하지 않았거나, 수요예측에 참여하였으나 배정받지 못한 경우에도 공모가액으로 배정을 받기를 희망하는 기관투자자는 대표주관회사에 미리 청약의의사를 표시하고 청약일에 추가 청약할 수 있습니다. 다만, 수요예측에서 배정된 수량이 모두 청약된 경우에는 배정받을 수 없습니다.

② 상기 배정의 결과 불가피한 상황이 발생하여 배정이 원활하지 못할 경우 대표주관회사가 판단하여 배정에 대한 기준을 변경할 수 있습니다.

③ 수요예측 참가 시 참가신청서를 허위로 작성 또는 제출된 참가신청서를 임의로 변경하거나 허위자료를 제출하는 경우 수요예측 참여 자체를 무효로 합니다.

(13) 수요예측 결과

(가) 수요예측 참여내역

구분	국내기관투자자				외국 기관투자자		합계
	운용사(집합)	투자매매・중개업자	연기금, 운용사(고유),은행, 보험	기타	거래실적 유*	거래실적 무	
건수	143	19	146	463	61	229	1,061

수량	145,379,000	20,165,000	145,166,000	453,871,000	47,003,000	247,666,000	1,059,250,000
경쟁률	131.56 : 1	18.25 : 1	131.37 : 1	410.74 : 1	42.54 : 1	224.13 : 1	958.60 : 1

(나) 수요예측 신청가격 분포

구분	국내 기관투자자								외국 기관투자자				합계	
	운용사(집합)		투자매매, 중개업자		연기금, 운용사(고유), 은행, 보험		기타		거래실적 유*		거래실적 무			
	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량	건수	수량
밴드상단초과	110	110,483,000	19	20,165,000	128	129,398,000	410	408,067,000	6	2,250,000	131	142,735,000	804	813,098,000
밴드 상위 75% 초과~100% 이하	3	2,553,000	-	-	2	279,000	8	2,941,000	-	-	13	11,056,000	26	16,829,000
밴드 상위 50% 초과~75% 이하	-	-	-	-	-	-	1	1,105,000	-	-	-	-	1	1,105,000
밴드 상위 25% 초과~50% 이하	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
밴드 중간값 초과~상위 25% 이하	-	-	-	-	1	9,000	-	-	-	-	-	-	1	9,000
밴드 중간값	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
밴드 중간값 미만 ~하위 25% 이상	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
밴드 하위 25% 미만~50% 이상	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
밴드 하위 50% 미만~75% 이상	-	-	-	-	-	-	1	1,105,000	-	-	-	-	1	1,105,000
밴드 하위 75% 미만~100% 이상	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
밴드하단미만	-	-	-	-	-	-	1	4,000	-	-	-	-	1	4,000
미제시	30	32,343,000	-	-	15	15,480,000	42	40,649,000	55	44,753,000	85	93,875,000	227	227,100,000
합계	143	145,379,000	19	20,165,000	146	145,166,000	463	453,871,000	61	47,003,000	229	247,666,000	1,061	1,059,250,000

* 인수인(해외현지법인 및 해외지점을 포함한다)과 거래관계가 있거나 인수인이 실재성을 인지하고 있는 외국기관투자자

과거 양식으로 작성한 수요예측 신청가격 분포는 다음과 같습니다.

구분	참여건수(건)	신청수량(주)	비율(%)
14,000원 이상	699	718,765,000	67.86%
11,300원 이상 14,000원 미만	131	111,162,000	10.49%
9,200원 이상 11,300원 미만	3	2,219,000	0.21%
9,200원 미만	1	4,000	0.00%
가격미제시	227	227,100,000	21.44%
합계	1,061	1,059,250,000	100.00%

(다) 의무보유 확약 기관수 및 신청수량

구분	참여건수(주)	신청수량(주)
6개월 확약	95	102,051,000
3개월 확약	163	177,500,000
1개월 확약	103	107,329,000
15일 확약	33	35,053,000
합계	394	421,933,000
총 신청수량 대비 비율(%)	37.1%	39.8%

(라) 주당 확정공모가액의 결정

상기의 수요예측 결과 및 시장상황 등을 고려하여 발행회사인 ㈜로보티즈와 대표주관회사인 미래에셋대우㈜가 협의하여 1주당 확정공모가액을 14,000원으로 결정하였습니다.

(마) 물량배정대상자 가격범위

1주당 확정공모가액인 14,000원 이상 가격 제시자 및 가격 미제시자

4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항

가. 모집 또는 매출 조건

항 목			내 용
모집 또는 매출주식의 수			기명식 보통주 1,700,000주
주당 모집가액 또는 매출가액		예정가액	9,200원
		확정가액	14,000원 (주1)
모집총액 또는 매출총액		예정가액	15,640,000,000원
		확정가액	23,800,000,000원
청 약 단 위			(주2)
청약기일 (주3)	우리사주조합	개시일	2018년 10월 17일
		종료일	2018년 10월 17일
	기관투자자	개시일	2018년 10월 17일
		종료일	2018년 10월 18일
	일반청약자	개시일	2018년 10월 17일
		종료일	2018년 10월 18일
청약 증거금 (주4)	우리사주조합		100%
	기관투자자		0%
	일반청약자		50%
납 입 기 일			2018년 10월 22일

주1) 주당 모집가액
대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 발행회사인 ㈜로보티즈가 협의하여결정한 확정공모가액입니다. 청약일 전 대표주관회사인 미래에셋대우㈜이 수요예측을실시하였으며, 동 수요예측 결과를 감안하여 대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 ㈜로보티즈가 협의한 후 주당 확정공모가액을 최종결정하였습니다.

청약단위

① 우리사주조합, 기관투자자(고위험고수익투자신탁, 벤처기업투자신탁 포함)의 청약단위는 1주로 합니다.

② 일반청약자는 미래에셋대우㈜, KTB투자증권㈜에서 청약이 가능합니다. 청약단위는 아래 "다. 청약방법 - (5) 일반청약자의 청약단위"를 참조해 주시기 바라며, 기타사항은 투명하고 공정하게 정하여 공시한 방법에 의합니다.

주2) ③ 기관투자자의 청약은 수요예측에 참여하여 물량을 배정받은 수량 단위로 하며, 청약 미달을 고려하여 추가 청약을 하고자 하는 기관투자자는 "각 기관별로 법령 등에 의한 투자한도 잔액을 확정공모가액으로 나눈 주식수"와 수요예측 최고 참여한도 중 작은 주식수로 하여 1주 단위로 추가 청약할 수 있습니다. 세부적인 내용은『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항-『Ⅰ. 모집 또는 매출에 관한 일반사항』-『3. 공모가격 결정방법』-『다. 수요예측에 관한 사항』-『(10) 대표주관회사 미래에셋대우㈜의 수요예측 기준, 절차 및 배정방법』부분을 참고하시기 바랍니다.

④ 일반청약자의 청약자격 및 배정기준은『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『Ⅰ. 모집 또는 매출에 관한 일반 사항』-『4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항』-『다. 청약방법』및『라. 청약결과 배정방법』부분 참고하시기 바랍니다.

청약기일

주3) 기관투자자, 일반청약자의 청약 후 최종 미청약 물량에 대해 인수하고자 하는 기관투자자(고위험고수익투자신탁 포함)의 경우 납입 이전 추가로 청약을 할 수 있습니다.

※ 상기의 일정은 효력발생일의 변경 및 회사 상황, 주식시장 상황에 따라 변경될 수 있음에 유의하시기 바랍니다.

청약증거금

① 우리사주조합의 청약증거금은 청약금액의 100%로 합니다.

② 일반청약자의 청약증거금은 청약금액의 50%로 합니다.

③ 기관투자자의 청약증거금은 없습니다.

주4) ④ 일반청약자의 청약증거금은 주금납입기일(2018년 10월 22일)에 주금납입금으로 대체하되, 청약증거금이 납입주금에 미달하는 경우 청약처를 통하여 추가납입을 하여야 하며, 주금납입기일까지 당해 청약자로부터 그 미달금액을 받지 못한 때에는 그 미달금액에 해당하는 배정주식은 대표주관회사가 발행회사와 체결한 총액인수계약서에서 정한 인수비율에 따라 자기계산으로 인수합니다. 초과청약금이 있는 경우에는 이를 주금납입기일에 반환하며, 이 경우 청약증거금은 무이자로 합니다.

⑤ 기관투자자는 금번 공모에 있어 청약증거금이 면제되는 바, 청약(우선청약 및 추가청약)하여 배정받은 물량의 100%에 해당하는 금액을 납입일인 2018년 10월 22일 08:00 ~ 13:00 사이에 당해 청약을 접수한 대표주관회사에 납입하여야 합니다. 한편, 동 납입금액이 기관투자자가 청약하여 배정받는 주식의 납입금액에 미달할 경우에는 대표주관회사, 인수회사가 그 미달금액에 해당하는 주식을 총액인수계약서에서 정하는 바에 따라 자기계산으로 인수합니다.

청약취급처

주5) ① 우리사주조합 : 미래에셋대우㈜ 본・지점

② 기관투자자 : 미래에셋대우㈜ 본・지점

③ 일반청약자 : 미래에셋대우㈜ 본・지점, KTB투자증권㈜ 본・지점

④ 일반청약자는 대표주관회사, 인수회사를 통해 청약하여야 하고, 한 청약취급처 내에서의 이중청약은 불가능합니다.

주6) 분산요건 미 충족 시 청약증거금이 납입주금에 초과하였으나『코스닥시장 상장규정』 제6조 제1항 제3호에 의한 "주식분산요건"의 미충족사유 발생 시 대표주관회사는 발행회사와 협의를 통하여 주식분산요건을 충족하기 위한 추가 신주 공모여부를 결정합니다. 또한 청약증거금이 납입주금에 미달하고 "주식분산요건"의 미충족사유 발생 시 대표주관회사는 발행회사와 협의를 통하여 재공모 및 신규상장 취소 여부를 결정합니다. 청약 이후 분산요건 미충족으로 신규상장을 못할 경우, 청약증거금과 경과이자는 청약자에게 반환하나, 상기의 사유로 추가적인 신주 공모의 가능성과 신규상장 취소의 가능성은 존재함을 유의하시기 바랍니다.

나. 모집 또는 매출의 절차

(1) 공고의 일자 및 방법

구 분	일 자	신 문
수요예측 안내공고	2018년 10월 08일	인터넷 공고 (주1)
모집가액 확정공고	2018년 10월 15일	인터넷 공고 (주2)
청약공고	2018년 10월 17일	인터넷 공고 (주2)
배정공고	2018년 10월 19일	인터넷 공고 (주3)

주1) 수요예측 안내공고는 2018년 10월 08일 대표주관회사인 미래에셋대우㈜의 홈페이지(www.miraeassetdaewoo.com)에 게시함으로써 개별통지에 갈음합니다.

주2) 모집가액 확정공고는 2018년 10월 15일 대표주관회사 미래에셋대우㈜의 홈페이지(www.miraeassetdaewoo.com)에 게시함으로써 개별통지에 갈음하며, 2018년 10월 17일 한국경제신문에 공고되는 청약공고시 함께 공고합니다.

주3) 일반청약자에 대한 배정공고는 2018년 10월 19일 대표주관회사인 미래에셋대우㈜의 홈페이지(www.miraeassetdaewoo.com), 인수회사인 KTB투자증권㈜의 홈페이지(www.ktb.co.kr)에 게시함으로써 개별통지에 갈음합니다.

주4) 일반청약자의 경우 청약증거금이 배정금액에 미달하는 경우 동 미달금액에 대하여 납입일(2018년 10월 22일)에 추가납입을 하여야 합니다. 추가납입을 하지 않은 일반청약자의 경우 동 미달 수량에 대하여는 배정받을 수 없습니다.

주5) 상기 일정은 추후 공모 및 상장 일정에 따라서 변동될 수 있음을 유의하시기 바랍니다.

(2) 수요예측에 관한 사항

『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『I. 모집 또는 매출에 관한 일반사항』-『3. 공모가격 결정방법』-『다. 수요예측에 관한 사항』부분을 참고하시기 바랍니다.

다. 청약방법

(1) 청약의 개요

모든 청약자는 "금융실명거래 및 비밀보장에 관한 법률"에 의한 실명자이어야 하며, 해당 청

약사무취급처에 소정의 주식청약서를 청약증거금(단, 기관투자자의 경우 청약증거금이 면제됨)과 함께 제출하여야 합니다. 단, 해외 기관투자자는 대표주관회사가 정하는 방법에 따릅니다.

(2) 우리사주조합의 청약

우리사주조합의 청약은 대표주관회사인 미래에셋대우㈜에 우리사주조합장 명의로 합니다.

(3) 일반청약자의 청약

일반청약자는 해당 청약사무취급처에서 사전에 정하여 공시하는 청약방법에 따라 청약기간에 소정의 주식청약서를 작성하여 청약증거금과 함께 이를 해당 청약사무취급처에 제출하여야 합니다. 한 청약사무취급처 내에서의 이중청약은 불가능합니다.

※ 청약사무취급처: 미래에셋대우㈜ 본・지점, KTB투자증권㈜ 본・지점

(4) 일반청약자의 청약자격

일반청약자의 청약자격은 청약사무취급처인 미래에셋대우㈜ 본・지점, KTB투자증권㈜ 본・지점의 일반청약자 청약자격에 따르며, 증권신고서 제출일 현재 청약자격은 아래와 같습니다. 동 청약자격은 향후 변경 될 수 있으므로 청약자격이 변경이 되는 경우는 각 청약사무취급처 홈페이지를 통하여 고지합니다.

【미래에셋대우㈜의 일반청약자 청약자격】

구분	청약 한도	배정 비율	자격요건	증거금율	청약수수료
우대	200%	30% (선배정)	① 자산평잔 : 청약월 직전 3개월 평잔 1억원 이상 고객 (주식형상품 5천만원 이상) ② 개인연금저축 : 청약 직전월 평잔 1천만원 이상 고객 단, 청약 직전월 타사 연금저축 이전시 최초 1회 말잔 1천만원 이상 (IRP, 퇴직연금 제외)	50%	0원
일반	100%	70%	① 자산평잔 : 청약월 직전 3개월 평잔 3천만원 이상 고객 ② 급여이체 : 청약월 직전 3개월 이상 100만원 이상 급여 이체한 고객 ③ CMS이체입금(매수), 자동대체입금(매수) : 약정된 계좌에 월 10만원 이상 3개월 이상 입금한 고객 ④ 신규고객 : 청약월 직전 3개월내 당사 최초 신규고객 (고객단위) ⑤ 개인연금저축 : 자동대체, CMS자동이체로 청약월 직전 3개월 이상 10만원 이상 입금한 고객 또는 청약 직전월 평잔 1백만원 이상 단, 청약 직전월 타사 연금저축 이전시 최초 1회 말잔 1백만원 이상 (IRP, 퇴직연금 제외)	50%	건당 5,000원 온라인 0원

자격 미충족 고객	일반 그룹 50%	-	청약자격 기준없음 * 일반 청약자격 한도의 50%까지만 청약신청 가능함 * 온라인청약 및 고객센터(고객케어센터)를 통한 유선청약만 가능(영업점에서는 청약불가)	50%	온라인 0원 유선 5,000원

주1) 개인연금저축기준
① 개인연금저축 미평가 자산 : IRP, 퇴직연금, MMF, 예수금
② 수익증권 잔고는 결제일 기준 평가금액
③ 타사 개인연금 이전고객에 대해서는 그룹별 최초 1회 기존 개인연금 보유잔고와 합산하여 말잔으로 평가
④ 개인연금 이전 고객의 경우 청약유무와 상관없이 개인연금 이전 해당월 최초 1회만 말잔 반영됨

주2) 급여이체 조건 / CMS이체입금(매수), 자동대체입금(매수) 약정 관련 가입조건은 개인고객만 가능

주3) 자산합계 평잔, 주식형상품 평잔은 고객별로 보유한 전 계좌의 평가금액을 합산한 금액임

주4) 청약자격 기준 미충족 고객은 온라인(HTS,홈페이지,MTS,ARS)청약과, 고객센터(고객케어센터)를 통한 유선청약만 가능함. 온라인청약을 위해 사전에 전자거래등록을 반드시 하여야 함.

주5) 우대그룹 / 온라인 청약고객 / 법인고객은 청약 수수료 면제 (고객등급과는 무관)

주6) 추가납입 미청약 고객의 다음 회차 청약시 청약증거금 100% 적용

주7) 우대그룹 배정 : 당사 공모주수의 30% 선배정
※ 우대그룹 배정주수 : ① + ②
① 우대그룹 공모주수 경쟁 배정
② 우대그룹 경쟁률 1:1 초과시 미배정 청약주수는 일반그룹 청약경쟁 배정

주8) 법인 고객 : 개인과 청약자격 기준은 동일하나 법인 우대그룹은 청약한도만 200%를 적용하며,
일반그룹 경쟁으 로 배정됨(우대그룹 30% 선배정 없음)

【KTB투자증권㈜의 일반청약자 청약자격】

구 분	내 용
청약자격기준	■ 영업점 개설계좌 : 청약초일 전일까지 청약가능 한 위탁계좌 보유고객 ■ 제휴은행 개설계좌 : 청약일 까지 청약가능 한 위탁계좌 보유고객 (신규 계좌 개설 고객도 청약 가능)
최고청약한도	8,000주
청약방법	■ 온라인 청약 (HTS, MTS, 홈페이지) ■ 영업점 청약 (내방)
청약수수료	■ 온라인 : 면제 ■ 오프라인 : 3,000원 ※ 청약경쟁률이 높은 경우 배정을 받지 못하는 경우가 발생할 수 있으며, 배정여부와 관계없이 청약수수료가 부과됩니다.
청약증거금	청약증거금 50%(모든 고객에서 동일 적용)

주1) KTB투자증권(주)는 일반청약자를 우대고객군과 일반고객군으로 구분하지 않습니다. 금번 청약에 참가하고자 하는 투자자께서는 위와 같은 사항을 확인하시기 바랍니다.

주2) 영업점 개설계좌의 청약 시에는 청약초일 전일까지 개설한 위탁계좌 보유 고객만 청약할 수 있음에 유의하시기 바라며, 유선 청약은 불가합니다. 또한 고객이 집중될 경우 청약이 불가능할 수 있으므로 가급적 온라인 청약을 이용해 주시기 바랍니다.

(5) 일반청약자의 청약한도 및 청약단위

일반청약자는 미래에셋대우㈜, KTB투자증권㈜에서 청약이 가능합니다. 청약단위는 아래와 같으며 기타 사항은 투명하고 공정하게 정하여 공시한 방법에 의합니다. 단, 청약단위와 상이한 청약수량은 그 청약수량의 바로 하위 청약단위에 해당하는 청약수량만큼 청약한 것으로 간주합니다.

미래에셋대우㈜의 일반청약자에 대한 배정물량, 최고 청약한도, 청약증거금 및 청약단위는 아래와 같습니다.

【미래에셋대우㈜의 일반청약자 배정물량, 청약한도 및 청약증거금율】

구분	일반청약자 배정물량	청약한도	청약증거금율
미래에셋대우㈜	255,000주	주1)	주2)

미래에셋대우㈜의 일반청약자 청약한도는 청약자격별로 상이합니다.
□ 우대그룹의 청약한도 : 25,000주 (200%)
□ 일반그룹의 청약한도 : 12,500주 (100%)
□ 청약자격기준 미충족고객의 청약한도 : 6,250주

주1) (일반그룹 최고 청약한도의 50%)

청약자격의 기준에 관한 사항은『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항』-『다. 청약방법』-『(4) 일반청약자의 청약자격』부분을 참고하시기 바랍니다.

미래에셋대우㈜의 일반청약자 청약증거금율은 50%입니다.
(단, 청약자격 기준 미충족 고객은 온라인(HTS,홈페이지, ARS)청약과 고객센터(스마트 상담센터)를 통한 유선청약만 가능)

주2)

청약자격의 기준에 관한 사항은『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항』-『다. 청약방법』-『(4) 일반청약자의 청약자격』부분을 참고하시기 바랍니다.

【미래에셋대우㈜의 일반청약자 청약단위】

청약주식수	청약단위
100주 이하	10주
100주 초과 ~ 7,500주 이하	50주
7,500주 초과 ~ 15,000주 이하	100주
15,000주 초과 ~ 25,000주 이하	500주

KTB투자증권㈜의 일반청약자에 대한 배정물량, 최고 청약한도, 청약증거금 및 청약단위는 아래와 같습니다.

【KTB투자증권㈜의 일반청약자 배정물량, 최고청약한도 및 청약증거금율】

구 분	일반청약자 배정물량	최고 청약한도	청약증거금율
KTB투자증권㈜	85,000주	8,000주	50%

【KTB투자증권㈜㈜의 일반청약자 청약단위】

청약주식수	청약단위
10주 이상 ~ 100주 이하	10주
100주 초과 ~ 500주 이하	50주
500주 초과 ~ 1,000주 이하	100주
1,000주 초과 ~ 5,000주 이하	200주
5,000주 초과 ~ 8,000주 이하	500주

(6) 기관투자자 및 고위험고수익투자신탁, 벤처기업투자신탁의 청약

수요예측에 참가하여 배정받은 주식에 대한 청약은 청약일인 2018년 10월 17일 ~ 010월 18일 08:00 ~ 16:00 (한국시간 기준) 사이에 미래에셋대우㈜가 정하는 소정의 주식청약서(청약증거금율 0%)를 작성하여 스캔 후 E-Mail 전송(주소는 주식청약서에 기재) 또는 미래에셋대우(주) 본점에 FAX(번호는 주식청약서에 기재) 송부의 방법으로 청약의사를 표시하여야 하며, 동 청약 주식에 해당하는 주금을 납입일인 2018년 10월 22일 08:00 ~ 13:00 (한국시간 기준) 사이에 미래에셋대우㈜의 본・지점에 납입하여야 합니다.

또한, 청약일 종료 후 미청약된 물량에 대해서 납입 전까지 기관투자자는 추가로 청약을 할 수 있으며, 추가 청약된 물량의 배정은 대표주관회사가 자율적으로 결정하여배정합니다.

※ 국내 기관투자자 및 해외 기관투자자는 납입일에 배정된 금액의 1.0%에 해당하는청약수수료를 입금하여야 합니다. 청약수수료를 입금하지 않는 경우 미납입으로 간주될 수 있으니 유의하시기 바랍니다.

(7) 청약이 제한되는 자

아래『증권 인수업무 등에 관한 규정』제9조 제4항 각호의 1에 해당하는 자가 청약을 한 경우에는 그 전부를 청약하지 아니한 것으로 보아 배정하지 아니합니다. 다만, 증권 인수업무 등에 관한 규정』제9조 제4항 제4호 및 제5호에 해당하는 자가 배정받은 주식에 대해 6개월 이상의 의무보유를 확약하거나 제5호의 창업투자회사등이 일반청약자의 자격으로 청약하는 경우에는 그러하지 아니합니다.

【증권 인수업무 등에 관한 규정】

제9조(주식의 배정) ④ 제1항에 불구하고 기업공개를 위한 공모주식을 배정함에 있어 대표주관회사는 다음 각 호의 어느

하나에 해당하는 자에게 공모주식을 배정하여서는 아니 된다. 다만, 제4호 및 제5호에 해당하는 자가 배정받은 주식에 대해 6개월 이상의 의무보유를 확약하거나 제5호의 창업투자회사등이 일반청약자의 자격으로 청약하는 경우에는 그러하지 아니하다.
1. 인수회사 및 인수회사의 이해관계인
2. 발행회사의 이해관계인. 다만, 제2조제9호의 가목 및 라목의 임원을 제외한다.
3. 해당 공모와 관련하여 발행회사 또는 인수회사에 용역을 제공하는 등 중대한 이해관계가 있는 자
4. 주금납입능력을 초과하는 물량 또는 현저히 높거나 낮은 가격을 제시하는 등 수요예측에 참여하여 제시한 매입희망 물량과 가격의 진실성이 낮다고 판단되는 자
5. 자신이 대표주관업무를 수행한 발행회사(해당 발행회사가 발행한 주권의 신규 상장일이 이번 기업공개를 위한 공모주식의 배정일부터 과거 1년이내인 회사를 말한다)의 기업공개를 위하여 금융위원회에 제출된 증권신고서의 "주주에 관한 사항"에 주주로 기재된 주요주주에 해당하는 기관투자자 및 창업투자회사등

(8) 기타

본 증권신고서는 금융감독원에서 심사하는 과정에서 정정요구 등 조치를 취할 수 있으며, 만약 정정요구 등이 발생할 경우에는 동 신고서에 기재된 일정이 변경될 수 있습니다. 본 증권신고서의 효력발생은 정부가 증권신고서의 기재사항이 진실 또는 정확하다는 것을 인정하거나, 이 증권의 가치를 보증 또는 승인한 것이 아니므로 본 증권 투자에 대한 책임은 전적으로 주주 및 투자자에게 귀속됩니다.

라. 청약결과 배정방법

(1) 공모주식 배정비율

① 우리사주조합 : 전체 공모주식의 15.0%(255,000주)를 우선배정합니다.
② 기관투자자(고위험고수익투자신탁, 벤처기업투자신탁 포함) : 전체 공모주식의 65.0%(1,105,000주)를 배정합니다.
③ 일반청약자 : 전체 공모주식의 20.0%(340,000주)를 배정합니다.
④ 상기 ①, ②, ③항의 청약자 유형군에 따른 배정 비율은 기관투자자에 대한 수요예측 결과에 따라 청약일 전에 변경될 수 있습니다. 한편, 상기 청약자 유형군에 따른 배정분 중 청약미달 잔여주식이 있는 경우에는 이를 초과청약이 있는 다른 항의 배정분에 합산하여 배정합니다.

(2) 배정 방법

청약 결과 공모주식의 배정은 수요예측 결과 결정된 확정공모가액으로 대표주관회사미래에셋대우㈜, 인수회사인 KTB투자증권㈜와 발행회사인 ㈜로보티즈가 사전에 총액인수계약서상에서 약정한 배정기준에 의거 다음과 같이 배정합니다.

① 우리사주조합의 청약에 대한 배정은 우선배정주식수 내에서 청약한 주식수대로 배정합니다.
② 일반청약자의 청약에 대한 배정은 청약주식수에 비례하여 안분배정합니다. 다만, 일반청약자의 청약증거금이 배정수량(금액)에 미달하는 경우 일반청약자는 동 미달금액을 배정일에 추가납입하여야 하며, 그렇지 않은 경우 청약증거금에 해당하는 수량만 배정받게 됩니다.

추가납입 이후 미청약주식이 발생할 경우에는 총액인수계약서에 따라 인수단 구성원이 자기계산으로 인수합니다. 또한, 일반청약자에 대한 배정결과 발생하는 1주 미만의 단수주는 원칙적으로 5사 6입 등 잔여주식이 최소화되도록 배정합니다. 그 결과 발생하는 잔여주식은 총액인수계약서에 따라 자기계산으로 인수하거나 추첨을 통하여 재배정합니다.
③ 일반청약자의 최종 청약 후 배정은 미래에셋대우㈜, KTB투자증권㈜가 자체적으로 정한 배정 기준에 따라 개별 배정합니다.
④ 기관투자자의 청약에 대한 배정은 수요예측 후 배정받은 물량 범위 내에서 우선배정하되, 추가 청약에 대한 배정은 대표주관회사가 자율적으로 결정하여 배정합니다.
⑤『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제9조 제4항 각 호(아래)의 어느 하나에 해당하는 자가 청약하는 경우 그 전부를 청약하지 아니한 것으로 보아 배정하지 아니합니다.

1. 인수회사 및 인수회사의 이해관계인 2. 발행회사의 이해관계인. 다만, 제2조제9호의 가목 및 라목의 임원을 제외한다. 3. 해당 공모와 관련하여 발행회사 또는 인수회사에 용역을 제공하는 등 중대한 이해관계가 있는 자 4. 주금납입능력을 초과하는 물량 또는 현저히 높거나 낮은 가격을 제시하는 등 수요예측에 참여하여 제시한 매입희망 물량과 가격의 진실성이 낮다고 판단되는 자 5. 자신이 대표주관업무를 수행한 발행회사(해당 발행회사가 발행한 주권의 신규 상장일이 이번 기업공개를 위한 공모주식의 배정일부터 과거 1년이내인 회사를 말한다)의 기업공개를 위하여 금융위원회에 제출된 증권신고서의 "주주에 관한 사항"에 주주로 기재된 주요주주에 해당하는 기관투자자 및 창업투자회사등

(3) 배정결과의 통지

일반청약자에 대한 배정결과, 각 청약자에 대한 배정내용 및 초과청약금의 환불 또는미달청약금에 대한 추가납입 등에 관한 배정공고는 2018년 10월 19일 대표주관회사인 미래에셋대우㈜의 홈페이지(www.miraeassetdaewoo.com), 인수회사인 KTB투자증권㈜의 홈페이지(www.ktb.co.kr)에 게시함으로써 개별통지에 갈음합니다

기관투자자(고위험고수익투자신탁, 벤처기업투자신탁 포함)의 경우에는 수요예측을 통하여 물량을 배정받은 내역과 청약내역이 다른 경우에 한하여 개별통지합니다.

마. 투자설명서 교부에 관한 사항

(1) 투자설명서의 교부 및 청약방법

2009년 2월 4일부로 시행된 『자본시장과 금융투자업에 관한 법률』 제124조에 의하면 누구든지 증권신고서의 효력이 발생한 증권을 취득하고자 하는 자 (전문투자자, 그 밖에 아래에서 언급하는 대통령령으로 정하는 자를 제외함)에게 동법 제123조에 적합한 투자설명서를 미리 교부하지 아니하면 그 증권을 취득하게 하거나 매도하여서는 안됩니다. 따라서, 본 주식에 투자하고자 하는 투자자는 청약전 투자설명서를 교부받아야 합니다. 다만, (i) 동법 제9조 제5항의 전문투자자, (ii) 법 시행령 제11조 제1항 제1호 다목부터 바목까지 및 같은 항 제2호 각 목의 어느 하나에 해당하는 회계법인, 신용평가회사, 연고자 등, (iii) 법 시행령 제11조 제2항 제2호 및 제3호에 해당하는 자, (iv) 투자설명서를 받기를 거부한다는 의사를 서면, 전화, 전신, 모사전송, 전자우편 및 이와 비슷한 전자통신, 그 밖에 금융위가 정하여 고시하는 방법으로 표시한 자는 투자설명서의 교부 없이 청약이 가능합니다.

투자설명서 교부 의무가 있는 대표주관회사인 미래에셋대우㈜, 인수회사인 KTB투자증권㈜는 『자본시장과 금융투자업에 관한 법률』 제124조 및 동법 시행령 제132조에 의하여 증권신고의 효력이 발생한 증권을 취득하고자 하는 투자자에게 동법 제123조에 적합한 투자설명서를 청약 전 교부할 예정입니다. 투자설명서 교부 후 투자자는 투자설명서 내용을 충분히 숙지하고 청약기간에 각각의 청약사무취급처에서 소정의 주식청약서를 작성하여 청약증거금과 함께 제출하여야 합니다.

(가) 투자설명서의 교부를 원하는 경우

【미래에셋대우㈜ 투자설명서 교부방법】

구분	교부방법	교부일시
기관투자자	『자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령』 제132조에 의해 투자설명서 교부 면제됨	해당사항 없음
일반청약자	1) 과 2) 를 병행 1) 미래에셋대우㈜ 본・지점 2) 미래에셋대우㈜ 홈페이지나 HTS에서 교부	1) 미래에셋대우㈜ 본・지점에서 교부 : 청약종료일까지 2) 미래에셋대우 홈페이지 또는 HTS에서 다운로드 : 청약종료일까지

【미래에셋대우㈜ 청약유형별 청약방법】

구분	청약방법
영업점 내방	주식청약서를 통한 투자설명서 수령확인서 작성(투자설명서 수령 혹은 거부 확인) 후 청약 가능합니다.
온라인 (HTS)	공인인증서로 로그인 후 전자문서 수령절차에 따라 온라인 투자설명서 다운로드 확인 후 청약 가능합니다.
ARS	투자정보확인서 작성 고객 중 투자설명서 수령을 원치 않거나 이미 수령하신 고객에 한해 ARS 청약이 가능합니다.

【KTB투자증권㈜ 투자설명서 교부 방법】

청약방법	투자설명서 교부형태
내방 청약	주식청약서를 통한 투자설명서 수령확인서 작성(투자설명서 수령 혹은 거부 확인)후 청약 가능합니다.
HTS/MTS/ 홈페이지 청약	공인인증서로 로그인 후 전자문서 수령절차에 따라 온라인 투자설명서 다운로드 확인 후 청약이 가능합니다.
유선 청약	영업점 내방 및 홈페이지를 통한 투자설명서 수령(다운로드) 후 청약가능합니다

① 본 청약에 참여하고자 하는 투자자는 청약 전 반드시 투자설명서를 교부받은 후 교부확인서에 서명하여야 하며, 투자설명서를 교부받지 않고자 할 경우, 투자설명서 수령거부 의사를 서면 등으로 표시하여야 합니다.

② 투자설명서 교부를 받지 않거나, 수령거부 의사를 서면 등으로 표시하지 않을 경우 본 청약에 참여할 수 없습니다.

(나) 투자설명서의 교부를 원하지 않는 경우

『자본시장과 금융투자업에 관한 법률』 시행령 제132조 및 『금융투자회사의 영업 및 업무에 관한 규정』 제2-5조 제2항에 의거 투자설명서 교부를 원하지 않는 경우에는 반드시 대표주관회사인 미래에셋대우㈜, 인수회사인 KTB투자증권㈜에 투자설명서의 교부를 거부한다는 의사를 서면, 전화, 전신, 전자우편 및 이와 비슷한 전자통신, 그 밖의 금융위원회가 정하여 고시하는 방법으로 표시하여야 청약이 가능합니다.

(2) 투자설명서 교부 의무의 주체

총액인수계약서에 의거 금번 청약에 대한 투자설명서 교부 의무는 발행회사인 ㈜로보티즈, 대표주관회사인 미래에셋대우㈜, 인수회사인 KTB투자증권㈜ 에 있습니다. 다만, 투자설명서 교부의 효율성 제고를 위해 실제 투자설명서 교부는 청약사무취급처인 미래에셋대우㈜ 본・지점, KTB투자증권㈜ 본・지점에서 상기와 같은 방법으로 수행합니다.

□ 자본시장과 금융투자업에 관한 법률

제124조 (정당한 투자설명서의 사용)
① 누구든지 증권신고의 효력이 발생한 증권을 취득하고자 하는 자(전문투자자, 그 밖에 대통령령으로 정하는 자를 제외한다)에게 제123조에 적합한 투자설명서(집합투자증권의경우 투자자가 제123조에 따른 투자설명서의 교부를 별도로 요청하지 아니하는 경우에는 제2항제3호에 따른 간이투자설명서를 말한다. 이하 이 항 및 제132조에서 같다)를 미리 교부하지 아니하면 그 증권을 취득하게 하거나 매도하여서는 아니 된다. 이 경우 투자설명서가 제436조에 따른 전자문서의 방법에 따르는 때에는 다음 각 호의 요건을 모두 충족하는 때에 이를 교부한 것으로 본다.

1. 전자문서에 의하여 투자설명서를 받는 것을 전자문서를 받을 자(이하 "전자문서수신자"라 한다)가 동의할 것
2. 전자문서수신자가 전자문서를 받을 전자전달매체의 종류와 장소를 지정할 것
3. 전자문서수신자가 그 전자문서를 받은 사실이 확인될 것
4. 전자문서의 내용이 서면에 의한 투자설명서의 내용과 동일할 것

□ 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령

제132조(투자설명서의 교부가 면제되는 자)
법 제124조 제1항 각 호 외의 부분 전단에서 "대통령령으로 정하는 자"란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자를 말한다.

1. 제11조제1항제1호 다목부터 바목까지 및 같은 항 제2호 각 목의 어느 하나에 해당하는 자
1의2. 제11조제2항제2호 및 제3호에 해당하는 자

2. 투자설명서를 받기를 거부한다는 의사를 서면, 전화, 전신, 모사전송, 전자우편 및 이와 비슷한 전자통신, 그 밖에 금융위원회가 정하여 고시하는 방법으로 표시한 자

□ 금융투자회사의 영업 및 업무에 관한 규정

제2-5조(설명의무 등)
1. (생략)
2. 금융투자회사는 일반투자자를 대상으로 투자권유를 하는 경우에는 해당 일반투자자가 서명 또는 기명날인의 방법으로 설명서(제안서, 계약서, 설명서 등 명칭을 불문하며, 법 제123조제1항에 따른 투자설명서 및 집합투자증권의 경우 법 제124조제2항제3호에 따른 간이투자설명서를 포함한다. 이하 같다)의 수령을 거부(법 제123조제1항에 따른 투자설명서 및 법 제124조제2항제3호에 따른 간이투자설명서의 경우 영 제132조제2호의 방법으로 거부하는 경우를 포함한다)하는 경우를 제외하고는 투자설명사항을 명시한 설명서를 교부하여야 한다. (이하생략)

바. 청약증거금의 대체, 반환 및 납입에 관한 사항

일반청약자 및 우리사주조합의 청약증거금은 주금납입기일(2018년 10월 22일)에 주금납입금으로 대체하되, 청약증거금이 납입주금에 미달하여 주금납입일까지 당해 청약자로부터 그 미달 금액을 받지 못한 때에는 그 미달 금액에 해당하는 배정주식은 인수회사가 총액인수계약서에서 정하는 바에 따라 자기계산으로 인수하며, 초과 청약증거금이 있는 경우에는 이를 주금납입기일(2018년 10월 22일)에 환불합니다. 이 경우 청약증거금은 무이자로 합니다.

기관투자자(고위험고수익투자신탁 포함)는 금번 공모에 있어 청약증거금이 면제되는바, 청약하여 배정받은 물량의 100%에 해당하는 금액을 납입일인 2018년 10월 22일 08:00 ~ 13:00 사이에 대표주관회사에 납입하여야 하며, 동 납입금액은 주금납입기일(2018년 10월 22일)에 주금납입금으로 대체됩니다.

※ 국내 기관투자자 및 해외 기관투자자는 납입일에 배정된 금액의 1.0%에 해당하는 청약수수료를 입금하여야 합니다. 청약수수료를 입금하지 않는 경우 미납입으로 간주될 수 있으니 유의하시기 바랍니다.

한편, 동 납입금액이 기관투자자가 청약하여 배정받는 주식의 납입금액에 미달할 경우에는 대표주관회사 및 인수회사가 그 미달금액에 해당하는 주식을 총액인수계약서에서 정하는 바에 따라 자기계산으로 인수합니다.

대표주관회사, 인수회사는 각 청약자의 주금납입금을 납입기일에 납입합니다. 단, 신주모집분에 대한 납입금은 IBK기업은행 가산디지털지점 계좌에 납입합니다.

사. 기타의 사항

(1) 주권교부에 관한 사항

① 주권교부예정일 : 청약결과 주식배정 확정 시 대표주관회사 및 인수회사가 공고합니다.
② 주권교부장소 : 각 해당 청약사무취급처에서 교부합니다.
③ 상기 ②항에 불구하고 청약자 또는 인수인이 『자본시장과 금융투자업에 관한 법률』 제

309조 제5항의 규정에 의하여 동법 제294조의 규정에 의한 한국예탁결제원을명의인으로 하여 주식의 발행을 신청한 경우에는 당해 청약자 또는 인수인에게 배정된 주식은 한국예탁결제원 명의로 일괄 발행되며, 이 경우 발행주권은 청약사무취급처의 청약자 또는 인수인의 계좌에 자동입고 됩니다.

(2) 주권교부일 이전의 주식양도의 효력에 관한 사항

본 주권교부일 이전의 주식양도는 발행회사에 대하여 효력이 없습니다. 다만, 『자본시장과 금융투자업에 관한 법률』 제311조 제4항에 의거 주권발행 전에 증권시장에서의 매매거래를 투자계좌부 또는 예탁자계좌부상 계좌간 대체의 방법으로 결제하는경우에는 상법 제335조 제3항의 규정에도 불구하고 발행회사에 대하여 그 효력이 있습니다.

(3) 신주인수권증서에 관한 사항

금번 코스닥시장 상장공모는 기존 주주의 신주인수권을 배제한 일반공모 방식이므로신주인수권증서를 발행하지 않습니다.

(4) 정보이용제한

대표주관회사인 미래에셋대우㈜, 인수회사인 KTB투자증권㈜는 총액인수계약의 이행과 관련하여 입수한 정보 등을 제3자에게 누설하거나 발행회사의 경영개선 이외의 목적에 이용하여서는 아니됩니다.

(5) 한국거래소 상장예비심사신청 승인에 관한 사항

당사는 2018년 06월 04일 한국거래소에 상장예비심사청구서를 제출하여 2018년 08월 02일 상장예비심사청구서에 대한 심사 결과 상장에 부적합하다고 인정될 만한 사항이 없음을 통지 받았습니다.

(6) 주권의 매매개시일

주권의 신규상장 및 매매개시일은 아직 확정되지 않았으며, 향후 일정이 확정되는 대로 한국거래소 공시시스템을 통하여 안내할 예정입니다.

(7) 환매청구권

『증권 인수업무 등에 관한 규정』이 2016년 12월 13일에 개정됨에 따라 동 규정 제10조의3 제1항 각 호의 어느 하나에 해당할 경우 인수회사는 일반청약자에게 환매청구권을 부여하여야 하나, 당사는 금번 공모 시 동 규정 제10조의3 제1항을 적용하지 않음에 따라 환매청구권을 부여하지 않습니다. 자세한 사항은 『제1부 모집 또는 매출에 관한 사항』-『III. 투자위험요소』-『3. 기타위험』-『타. 환매청구권 미부여』 부분을 참조하시기 바랍니다.

5. 인수 등에 관한 사항

가. 인수방법에 관한 사항

[인수방법 : 총액인수]

인수인		인수주식의 종류 및 수	인수 조건
명칭	주소		
미래에셋대우㈜	서울시 중구 을지로5길 26 (수하동, 미래에셋센터원빌딩 이스트타워)	1,275,000주	총액인수
KTB투자증권㈜	서울시 영등포구 여의대로 66	425,000주	총액인수
합계		1,700,000주	-

주) 금번 코스닥시장 상장 공모에는 별도의 초과배정옵션 계약을 체결하지 않았으므로, 추가로 발행되는 주식 및 별도의 인수수수료는 없습니다.

나. 인수대가에 관한 사항

(단위 : 원)

구분	인수인	금 액	비고
인수수수료	미래에셋대우㈜	1,156,680,000	-
	KTB투자증권㈜	314,160,000	
	합계	1,470,840,000	

주) 총 인수대가는 총 취득금액(의무인수분 포함)의6.0%에 해당하는 금액입니다. 대표주관회사에게 상장주선인의 의무인수분에 대한 수수료의 100% 및 공모분에 대한 수수료의 12%(행정주관수수료)에 해당하는 금액을 우선 지급 후, 나머지 금액은 인수비율에 따라 지급합니다. 상기 인수대가는 발행회사와 대표주관회사가 협의하여**결정한 확정공모가액인 14,000원 기준입니다.**

다. 상장주선인 의무인수에 관한 사항

금번 공모 시 「코스닥시장 상장규정」 제26조제6항제2호에 의해 상장주선인이 상장을 위해 모집·매출하는 주식의 100분의 3에 해당하는 수량(취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량)을 모집·매출하는 가격과 같은 가격으로 취득하여 보유하여야 합니다.

금번 공모의 대표주관회사인 미래에셋대우㈜가 ㈜로보티즈의 상장주선인으로서 의무인수하는 주식의 세부내역은 아래와 같습니다.

취득자	증권의 종류	취득수량	취득금액	비 고
미래에셋대우㈜	기명식보통주	51,000주	714,000,000원	코스닥시장 상장규정에 따른 상장주선인의 의무인수분

주1) 상장주선인의 의무인수분은 사모의 방법으로 발행한 주식을 취득하여야 하며, 상장예비심사청구일부터 신규상장신청일까지 해당 주권을 취득하여야 합니다. 또한, 상장주선인은 해당 취득 주식을 상장일로부터 3개월간 계속보유하여야 합니다.

주2) 상기 취득금액은 코스닥시장 상장규정상 모집·매출하는 가격과 동일한 가격으로 취득하여야 하며, 대표주관회사인 미래에셋대우㈜와 발행회사인 ㈜로보티즈가 협의하여**결정한 확정 공모가액인 14,000원 기준입니다.**

주3) 금번 공모에서 청약 미달이 발생하여 상장주선인이 자기의 계산으로 잔여주식을 인수하는 경우 상장주선인의 의무 취득분(51,000주)에서 잔여주식 인수 수량만큼을 차감한 수량의 주식을 취득하게 됩니다. 또한, 모집·매출하는 물량 중 청약 미달이 100분의 3(취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량) 이상 발생하여 상장주선인이 이를 인수할 경우 상장주선인이 추가로 취득하여야 하는 의무 취득분이 없을 수 있습니다.

라. 기타의 사항

(1) 회사와 인수인간 특약사항

당사는 금번 공모와 관련하여 대표주관회사인 미래에셋대우㈜, 인수회사인 KTB투자증권㈜와 체결한 총액인수계약일로부터 코스닥시장 상장 후 6개월까지 대표주관회사의 사전 서면 동의 없이는 주식 또는 전환사채 등 주식과 연계된 증권을 발행하거나 직·간접적으로 매수 또는 매도를 하지 않습니다.

또한 당사의 최대주주와 그 특수관계인 및 자발적 보호예수 대상자는 기제출한 계속보유확약서 및 대표주관회사와 체결한 보호예수 약정서에 의거하여, 그 소유 주식을 계속보유확약한 기간동안 한국예탁결제원에 보관하며 코스닥시장 상장법인의 경쟁력 향상이나 지배구조의 개선을 위한 기업인수, 합병 등 한국거래소가 필요하다고 인정하는 경우 이외에는 그 주식을 인출하거나 매각할 수 없으며, 보관 인출 또는 매각의 방법 및 절차 등에 관하여는 위 확약서에 정하는 바에 따릅니다.

(2) 회사와 주관회사 간 중요한 이해관계

대표주관회사인 미래에셋대우㈜는『증권 인수업무 등에 관한 규정』제6조(공동주관회사) 제1항에 해당하는 사항이 없습니다.

【증권 인수업무 등에 관한 규정】

제6조(공동주관회사)
① 금융투자회사는 자신과 자신의 이해관계인이 합하여 100분의 5 이상의 주식등을 보유하고 있는 회사의 기업공개 또는 장외법인공모를 위한 주관회사 업무를 수행하는 경우 다른 금융투자회사(해당 발행회사와 이해관계인에 해당하지 아니하면서 해당 발행회사의 주식등을 보유하고 있지 아니한 금융투자회사를 말한다)와 공동으로 하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기업의 기업공개를 위한 주관회사업무를 수행하는 경우에는 그러하지 아니하다.
1. 기업인수목적회사
2. 외국 기업(주식등의 보유를 통하여 외국 기업의 사업활동을 지배하는 것을 주된 목적으로 하는 국내법인을 포함한다. 이하 같다)
② 제1항에 따른 주식등의 보유비율 산정에 관하여는 법 시행규칙 제14조제1항을 준용한다.
③ 제2항에 불구하고 금융투자회사가 한국거래소의 「코스닥시장 상장규정」제26조제6항제2호에 따라 취득하는 코스닥시장 상장법인(코스닥시장 상장예정법인을 포함한다)이 발행하는 주식 및 「

코넥스시장 상장규정」에 따른 지정자문인 계약을 체결하고 해당 계약의 효력이 유지되는 상태에서 취득하는 코넥스시장 상장법인(코넥스시장 상장예정법인을 포함한다)이 발행하는 주식은 제1항에 따른 주식등의 보유비율 산정에 있어 보유한 것으로 보지 아니한다.
④ 제2항에 불구하고 금융투자회사 또는 금융투자회사의 이해관계인이 다음 각 호의 어느 하나(이하 이항에서 "조합등"이라 한다)에 출자하고 해당 조합등이 발행회사의 주식등을 보유하고 있거나, 발행회사 또는 발행회사의 이해관계인이 조합등에 출자하고 해당 조합등이 금융투자회사의 주식등을 보유하고 있는 경우에는 해당 조합등에 출자한 비율만큼 주식등을 보유한 것으로 본다.
1.「중소기업창업지원법」제2조제5호에 따른 중소기업창업투자조합
2.「여신전문금융업법」제41조제3항에 따른 신기술사업투자조합
3.「벤처기업육성에관한특별조치법」제4조의3에 따른 한국벤처투자조합
4. 법 제268조에 따라 금융위원회에 등록된 사모투자전문회사(사모투자전문회사가 금융투자회사 또는 발행회사의 이해관계인이 아닌 경우에 한한다)

(3) 초과배정옵션

당사는 금번 코스닥시장 상장을 위한 공모에서는 "초과배정 옵션 계약"을 체결하지 않았습니다.

(4) 최대주주 등의 지분에 대한 보호예수

당사는『코스닥시장 상장규정』에 따라 최대주주 등의 지분에 대하여 상장 후 6개월간 보호예수의무가 발생하게 됨에 따라 한국거래소에 상장예비심사청구서 제출 시 계속보유확약서를 제출하였으며, 상장예비심사 중 예탁결제원이 발행한 보호예수증명서를 제출한 바 있습니다. 이에 근거하여 당사 최대주주 등의 지분은 상장 후 6개월간 매각이 제한됩니다.

당사 최대주주 등의 지분은 보호예수기간 동안 그 소유주식을 한국예탁결제원에 보관하며 코스닥시장 상장법인의 경쟁력 향상이나 지배구조의 개선을 위한 기업인수, 합병 등 한국거래소가 필요하다고 인정하는 경우 이외에는 그 주식을 인출하거나 매각할 수 없으며, 보관인출 또는 매각의 방법 및 절차 등에 관하여는 위 확약서에 정하는 바에 따릅니다.

(5) 환매청구권

당사는 금번 공모와 관련하여『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제10조의3 제1항에 해당하지 않기 때문에 일반청약자에 대한 환매청구권을 부여하지 않습니다.

【증권 인수업무 등에 관한 규정】

제10조의3(환매청구권)
① 기업공개(국내외 동시상장공모를 위한 기업공개는 제외한다)를 위한 주식의 인수회사는 다음의 어느 하나에 해당하는 경우 일반청약자에게 공모주식을 인수회사에 매도할 수 있는 권리(이하 "환매청구권"이라 한다)를 부여하고 일반청약자가 환매청구권을 행사하는 경우 증권시장 밖에서 이를 매수하여야 한다. 다만, 일반청약자가 해당 주식을 매도 하거나 배정받은 계좌에서 인출하는 경우 또는 타인으로부터 양도받은 경우에는 그러하지 아니하다.
1. 공모예정금액(공모가격에 공모예정주식수를 곱한 금액)이 50억원 이상이고, 공모가격을 제5조제1항제1호의 방법으로 정하는 경우
2. 제5조제1항제2호 단서에 따라 창업투자회사등을 수요예측등에 참여시킨 경우

3. 금융감독원의 「기업공시서식 작성기준」에 따른 공모가격 산정근거를 증권신고서에 기재하지 않은 경우
4. 한국거래소의 「코스닥시장 상장규정」제26조제7항제1호에 따른 기술성장기업의 상장을 위하여 주식을 인수하는 경우
5. 한국거래소의 「코스닥시장 상장규정」제26조제7항제2호에 따른 기업의 상장을 위하여 주식을 인수하는 경우
② 인수회사가 일반청약자에게 제1항의 환매청구권을 부여하는 경우 다음 각 호의 요건을 모두 충족하여야 한다.
1. 환매청구권 행사가능기간
가. 제1항제1호부터 제3호까지의 경우 : 상장일부터 1개월까지
나. 제1항제4호의 경우 : 상장일부터 6개월까지
다. 제1항제5호의 경우 : 상장일부터 3개월까지
2. 인수회사의 매수가격 : 공모가격의 90%이상. 다만, 일반 청약자가 환매청구권을 행사한 날 직전 매매거래일의 주가지수가 상장일 직전 매매거래일의 주가지수에 비하여 10%를 초과하여 하락한 경우에는 다음 산식에 의하여 산출한 조정가격 이상. 이 경우, 주가지수는 한국거래소가 발표하는 코스피지수, 코스닥지수 또는 발행회사가 속한 산업별주가지수 중 대표주관회사가 정한 주가지수를 말한다.
조정가격 = 공모가격의 90% × [1.1 + (일반 청약자가 환매청구권을 행사한 날 직전 매매거래일의 주가지수 - 상장일 직전 매매거래일의 주가지수) ÷ 상장일 직전 매매거래일의 주가지수]

(6) 기타 공모 관련 서비스 내역

당사는 금번 코스닥시장 상장을 위한 공모와 관련하여 인수인이 아닌 자로부터 인수회사 탐색 중개, 모집 또는 매출의 주선, 공모가격 또는 공모조건에 대한 컨설팅, 증권신고서 작성 등과 관련한 서비스를 제공받은 사실이 없습니다.

Ⅱ. 증권의 주요 권리내용

금번 당사 공모 주식은 상법에서 정하는 액면가액 500원의 기명식 보통주로서 특이사항은 없습니다.

Ⅲ. 투자위험요소

1. 사업위험

당사의 핵심 기술은 서비스 로봇의 구축 솔루션이며 크게는 로봇전용 액추에이터(제품명 :Dynamixel-다이나믹셀)와 이를 효과적으로 활용할 수 있는 지능형 소프트웨어로 구성되어 있습니다. 당사가 영위하고 있는 사업은 크게 3가지로 분류할 수 있으며 각각의 특징, 기능 및 용도는 다음과 같습니다.

【로보티즈 주요 사업분야】

품 목	주요상표	설 명
솔루션	DYNAMIXEL DYNAMIXEL PRO	- 특징 : 휴머노이드 로봇의 관절 구동을 위한 액추에이터 - 기능 : 로봇의 관절역할을 하는 구동장치 - 용도 : 의료, 국방, 항공우주 등 전문 서비스로봇의 제작
에듀 테인먼트 로봇	OLLO ROBOTIS DREAM ROBOTIS PREMIUM	- 특징 : 초등학교 및 유아들의 학습 조작 수준에 맞춰 최적화된 교육용 로봇 교구 - 기능 : 초등학교 방과후 교재, 로봇전문학원 수업용 교구, 로봇대회 교구 - 용도 : 로봇을 통한 과학원리 탐구, 속도의 계산, 로봇이 움직이는 원리를 과학을 통해 습득
로봇 플랫폼	ROBOTIS-OP ROBOTIS- MANIPULATOR /HAND THORMANG TURTLEBOT3	- 특징 : 로봇개발자의 니즈에 최적한 로봇 시스템 제공 - 기능 : 다이나믹셀을 이용 휴머노이드, 매니퓰레이터, 로봇핸드,모바일로봇 등 다관절 로봇 플랫폼의 기능 - 용도 : 로보틱스 및 인공지능 알고리즘 연구, 로봇 시스템 구축

당사는 로봇 솔루션 기술들을 종합하여 로봇 액추에이터 모듈인 Dynamixel Series와 이를 활용하기 위한 소프트웨어 체계를 기반으로 솔루션 사업을 정착 시켰고, 초창기 솔루션이 적용된 창의력 교구 분야에 있어서는 최근의 인공지능 기술을 접목하여 엔터테인먼트 분야로 확장하여 이를 에듀테인먼트 로봇 사업 분야 성장시키고 있으며, 연구용 중심이었던 로봇 플랫폼 사업에 대해서는 개인 서비스 로봇 분야로 본격화를 추진하고 있습니다. 당사의 주요 제품 라인업은 다음과 같습니다.

① 솔루션 사업

㉮ Dynamixel MX, X Series

구분	내용
제품의 기능	디지털 통신으로 제어되는 로봇 전용 액추에이터 로봇을 동작시키는 핵심이 되는 구동부품으로 감속기, 제어기, 구동부, 통신부가 하나로 통합된 일체형 모듈

제품의 용도	교육용 로봇, 연구개발용 플랫폼, 엔터테인먼트용 로봇 등 소형 로봇의 구동장치다 관절로봇, 모바일플랫폼, 로봇팔 등 소규모 자동화시스템 구축
제품의 특징	일체형 로봇 구동장치 만능결합 구조 네트워크 구동 방식 상태모니터링 피드백 기능 PID 제어게인 컨트롤 기능, 위치/속도/전류 제어 모드 제공 Dynamixel SDK 제공 (액추에이터 모듈 구동 소프트웨어 패키지)

㉯ Dynamixel PRO Series

구분	내용
제품의 기능	풀사이즈 로봇을 위한 액추에이터 솔루션 다이나믹셀 시리즈 중 가장 강한 힘을 내고 정밀하게 제어할 수 있는 최상위 모델, 실제 현장에 투입가능 한 크기와 무게를 가지는 로봇의 구동장치
제품의 용도	높은 내충격성과 안정성을 요하는 의료, 국방, 항공우주, 안내서비스 등 전문 서비스 로봇 이동형 소형 자동화설비 등 현장투입을 위한 산업용 로봇시스템
제품의 특징	차세대 감속기 싸이클로이드 기어 기반 고정밀/고집적/내충격성 실현 3~4arcmin의 낮은 백래쉬 높은 무게대 출력비 수현 (0.05Nm/g) 동급 대비 높은 내충격성 지수 (400% 이상) KOLAS(한국교정시험기관인정기구) 인증 성능 시험 위치/속도/전류 케스케이드 제어 모델의 고정밀 모터 컨트롤 지원 다양한 산업용 표준네트워크 대응 액추에이터 모듈 Dynamixel Series의 특장점 계승

② 에듀테인먼트 로봇

㉮ ROBOTIS OLLO / DREAM / SMART / IoT / PLAY Series

구분	내용
제품의 기능	로봇 관련 수업에 활용될 수 있도록 학생들의 학습 및 조작 수준에 맞춰 개발된 교육용 로봇교구
제품의 용도	유치원 유아 교구 활용 초등학교 방과후 교구 활용 중학교 자유학기제 교구 활용 로봇전문학원 수업용 기자재 각종 로봇대회 참가용
제품의 특징	리벳 모듈 기반의 기구결합 구조 블록 프로그래밍 방식의 소프트웨어 각종 스마트 기기 연동지원 풍부한 예제 및 교재 콘텐츠

㉯ ROBOTIS MINI / PREMIUM / STEM

구분	내용
제품의 기능	휴머노이드 형태의 엔터테인먼트 로봇 키트 및 고급 유저용 교육용 로봇 교구
제품의 용도	고등학교/대학교 로봇 수업 교구 활용 로봇전문학원 수업용 기자재 각종 로봇대회 참가용 엔터테인먼트 오락 및 전시 이벤트 구성용 로봇
제품의 특징	블록 프로그래밍 방식의 소프트웨어 3차원 기반의 모션 편집 소프트웨어 각종 스마트 기기 연동지원 풍부한 예제 및 교재 콘텐츠

③ 로봇 플랫폼

㉮ ROBOTIS-OP / THORMANG

구분	내용
제품의 기능	로봇 전문가용 연구용 휴머노이드 로봇 플랫폼
제품의 용도	로보틱스 학습 및 연구 분야 하드웨어와 소프트웨어를 포함한 로봇시스템의 구축, 네트워크 구성, HRI(Human-Robot Interaction, 인간로봇상호작용), 모션제어, 인공지능 알고리즘 등의 연구에 활용 로보틱스 기반의 하이엔드 로봇 대회용 (ROBOCUP, Darpa Robotics Challenge 등) 공연 및 전시 이벤트 구성용 로봇
제품의 특징	오픈소스기반의 로봇 플랫폼 휴머노이드 개발을 위한 토탈 솔루션 모듈 기반의 최초 상용화된 연구용 리얼스케일 휴머노이드 로봇

㉯ ROBOTIS-MANIPULATOR / ROBOTIS-HAND

구분	내용
제품의 기능	로봇 전문가용 연구용 로봇팔 및 로봇손 다목적, 보급형 매니퓰레이터 핸드
제품의 용도	로보틱스 교육 및 연구, 기구학, 동역학 실험 실습, 모바일 로봇 시스템 구축, 산업현장 운용, 검사장비 구축, 소규모 이송 시스템

제품의 특징	다이나믹셀 프로 기반의 6 자유도 구성 유지 보수가 용이한 모듈형 설계 거치와 이동이 용이한 경량화 설계 중소형 작업에 적합한 가반하중 넓은 구동 영역 고정밀 반복작업 능력

㈐ ROBOTIS-TURTLEBOT3

구분	내용
제품의 기능	당사 로보티즈가 Open Robotics와 손잡고 개발한 ROS 교육용 공식 로봇 플랫폼 다이나믹셀 X-시리즈와 오픈소스 기반의 로봇 전용 운영체제인 ROS를 기반으로 한 보급형 모바일 로봇
제품의 용도	로보틱스 관련 교육, 연구, 제품개발 등 모바일 로봇 형태의 기술 개발의 검증 및 알고 리즘 개발용
제품의 특징	ROS 공식 플랫폼 오픈소스 소프트웨어/하드웨어 정책 모듈형 구조의 높은 확장성 및 유지 보수 다양한 센서 라인업 지원

가. 경기 변동에 따른 위험

당사는 서비스 로봇의 구축 솔루션을 기반으로 로봇 전용 액추에이터 모듈과 이를 효과적으로 활용할 수 있는 지능형 소프트웨어를 개발, 제조 및 판매하고 있습니다. 서비스용 로봇 시장은 산업용 또는 제조용 로봇 시장과 비교할 때 국내외 거시경제 및 금융시장의 움직임과 대기업의 신규 투자규모의 영향을 상대적으로 작게 받는 편입니다. 또한 당사는 57개국 200여 파트너를 통한 안정적인 매출을 시현하고 있으며 100개 이상의 B2B 지원을 통해 자동화, 물류, 국방, 의료재활 등 서비스 분야에서 매출이 활발하게 발생함으로써 지정학적 또는 사업분야별 리스크에 대한 노출도가 낮은 편으로 판단됩니다. 만약 선진국의 경기회복력 저하 또는 예상보다 빠른 금리인상 속도, 미국 등 국가의 자국중심적 보호주의 정책 기조 심화, 북한 등 지역의 지정학적 리스크 발발, 중국의 리밸런싱과 기업부채 리스크 등 요인에 따라 국내외 경기 둔화 또는 침체가 발생할 경우 이로 인하여 당사의 재무상태 및 영업실적에 일부 부정적인 영향이 있을 수 있습니다.

당사는 서비스 로봇의 구축 솔루션을 기반으로 로봇 전용 액추에이터 모듈과 이를 효과적으로 활용할 수 있는 지능형 소프트웨어를 개발, 제조 및 판매하고 있습니다. 서비스용 로봇 시장은 산업용 또는 제조용 로봇 시장과 비교할 때 국내외 거시경제 및 금융시장의 움직임과 대기업의 신규 투자규모의 영향을 상대적으로 작게 받는 편입니다. 또한 당사는 57개국 200여 파트너를 통한 안정적인 매출을 시현하고 있으며 100개 이상의 B2B 지원을 통해 자동화, 물류, 국방, 의료재활 등 서비스 분야에서 매출이 활발하게 발생함으로써 지정학적 또는 사업분야별 리스크에 대한 노출도가 낮은 편으로 판단됩니다.

2018년 1월 IMF(국제통화기금) 발간 『World Economic Outlook(세계 경제 전망 보고서)』에 따르면, 2017년 세계 경제는 3.7%(2017년 10월 전망 대비 0.2%p 상향조정) 성장한 것으로 추정되며, 2018년 3.9%(2017년 10월 전망 대비 0.2%p 상향조정), 2019년 3.9%의 성장률로 성장세를 확대할 것으로 전망되고 있습니다.

【지역 및 국가별 경제 성장률 전망】

(단위: %)

구분	2017년	2018년			2019년		
		'17.10	'18.01	조정폭	'17.10	'18.01	조정폭
세계	3.7	3.7	3.9	+0.2%p	3.7	3.9	+0.2%p
선진국	2.3	2.0	2.3	+0.3%p	1.8	2.2	+0.4%p
미국	2.3	2.3	2.7	+0.4%p	1.9	2.5	+0.6%p
유로존	2.4	1.9	2.2	+0.3%p	1.7	2.0	+0.3%p
일본	1.8	0.7	1.2	+0.5%p	0.8	0.9	+0.1%p
신흥개도국	4.7	4.9	4.9	-	5.0	5.0	-
중국	6.8	6.5	6.6	+0.1%p	6.3	6.4	+0.1%p
인도	6.7	7.4	7.4	-	7.8	7.8	-

자료: World Economic Outlook (IMF, 2018년 1월)

IMF에 따르면, 미국의 세제개편안이 미국 및 주변 교역국의 경제 성장에 긍정적인 효과를 가져올 것으로 전망되며 유로지역의 경우 독일 등의 내수 성장세 및 대외수요 성장모멘텀 강화에 힘입어 성장률 전망이 직전 시점(2017년 10월) 대비 상향되며 긍정적인 전망이 제시되고 있습니다.

2018년 1월 한국은행 발간 『2018 경제전망』에 따르면, 2018년 한국 경제성장률 전망치는 국내외 여건변화 등을 고려하여 기존 2.9%(2017년 10월)에서 3.0%로 상향 조정되었으며 2019년에는 2.9%를 기록할 것으로 전망되고 있습니다.

한국은행에 따르면, 2018년 중 국내 경제는 세계 경제 회복세 지속으로 수출 호조가 이어지고 민간소비의 증가세가 확대되면서 견실한 성장세를 지속할 것으로 예상되며 2019년에도 수출 및 민간소비의 증가세가 이어지면서 잠재수준의 성장률을 보일 것으로 전망되고 있습니다. 경제 각 부문별로는 민간소비는 양호한 소비심리 지속, 정부정책 등에 힘입어 증가세가 확대되고, 상품 수출은 견제한 증가세를 이어가고 서비스수출은 지난해 큰 폭 감소에 따른 기저효과 등으로 증가로 전환할 것으로 전망됩니다. 이와 반면에 설비투자는 2017년 반도체를 중심으로 한 정보기술(IT)부문 투자 급증에 따른 기저효과로 증가세가 큰 폭으로 둔화하고, 건설투자는 건물착공 면적 감소와 사회기반시설(SOC) 예산 감축 등 여파로 둔화세가 지속될 것으로 전망되고 있습니다.

【한국 경제성장률 전망】

(단위: %)

구분	2017년			2018년			2019년
	상반기	하반기 (E)	연간 (E)	상반기 (E)	하반기 (E)	연간 (E)	연간 (E)
GDP	2.8	3.3	3.1	3.0	2.9	3.0	2.9
민간소비	2.2	3.0	2.6	3.1	2.3	2.7	2.7
설비투자	17.0	12.3	14.6	5.0	0.9	2.9	2.6
지식재산생산물투자	2.7	3.2	3.0	3.3	2.6	2.9	2.7
건설투자	9.7	5.8	7.6	1.6	-1.8	-0.2	-2.0
상품수출	4.5	3.0	3.8	2.8	4.3	3.6	3.6
상품수입	10.0	5.0	7.4	2.9	3.7	3.3	3.2

자료: 2018 경제전망 (한국은행, 2018년 1월)

즉 세계 경제는 신흥국의 원자재 가격의 안정화, 미국경제의 고용시장 상황 개선, 유럽의 양적완화 등 확장적 통화정책 및 저금리 지속 등의 우호적인 여건이 조성될 것으로 예상되며, 국내 경제는 세계 교역 회복에 따른 수출 개선 및 설비투자 증가 등에 힘입어 완만한 성장세를 이어갈 것으로 전망됩니다.

하지만 이와 같은 경제 성장 전망세에도 불구하고 만약 선진국의 경기회복력 저하 또는 예상보다 빠른 금리인상 속도, 미국 등 국가의 자국중심적 보호주의 정책 기조 심화, 북한 등 지역의 지정학적 리스크 발발, 중국의 리밸런싱과 기업부채 리스크 등 요인에 따라 국내외 경기 둔화 또는 침체가 발생할 경우 이로 인하여 당사의 재무상태 및 영업실적에 일부 부정적인 영향이 있을 수 있습니다.

나. 서비스용 로봇 시장의 성장세 하락에 따른 위험

전문서비스용 로봇(필드로봇, 전문청소, 검사/유지보수, 건설/철거, 유통/물류, 의료, 구조/보안, 방산) 및 개인서비스용 로봇(가사지원, 교육용, 개인 엔터테인먼트, 실버케어)의 종류 및 활용분야가 증가함으로써 전세계 서비스용 로봇 시장은 크게 확대될 것으로 전망됩니다. 하지만 만약 서비스용 로봇 관련기술의 발전속도 저하, 서비스용 로봇의 종류 및 활용분야 축소, 서비스용 로봇에 대한 소비자의 관심도 하락 등으로 인해 글로벌 서비스용 로봇 시장의 성장세가 둔화되는 경우 이로 인하여 당사의 재무상태 및 영업실적에 일부 부정적인 영향이 있을 수 있습니다.

서비스용 로봇은 크게 전문서비스용과 개인서비스용으로 나눌 수 있으며, 세부분류 및 각 분류별 주요 제품은 다음과 같습니다.

【 서비스용 로봇 분류 및 주요 제품 】

대분야	분야	주요 제품 및 기술
전문 서비스	필드 로봇	농업, 착유, 임업, 채광, 우주 로봇
	전문 청소	바닥청소, 건물창문 및 벽 청소, 탱크/관 청소

	검사 및 유지보수	시설 및 공장 검사, 유지보수, 하수구 검사/유지
	건설 및 철거	핵 철거 및 해체, 빌딩 건설, 토목 로봇
	유통 물류	화물 및 야외물류 로봇, 물류이송 로봇
	의료	진단, 수술 보조, 치료, 재활 보조
	구조 및 보안	화재 및 재난, 감시 및 보안 로봇
	방산	지뢰 제거 로봇
개인 서비스	가사지원	실내청소, 잔디깎이, 주방보조, 무인경비
	교육용	저연령 교육, 에듀테인먼트, 교구재 로봇
	개인엔터테인먼트	게임, 여가지원, 애완 로봇
	실버케어	소셜, 헬스케어, 이동보조 로봇

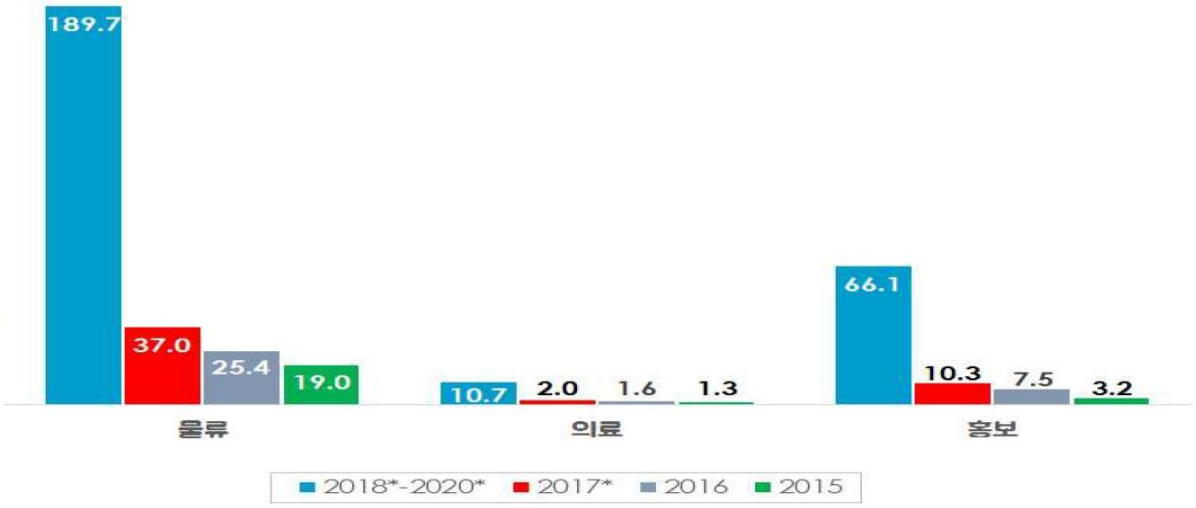
자료: 중소벤처기업부

국제로봇협회(IFR)에 따르면, 전문서비스용 로봇과 개인서비스용 로봇 세계 시장규모는 2020년까지 각각 25% 및 35% 성장할 것으로 전망됩니다. 2016년 전문서비스용, 개인서비스용 로봇 글로벌 판매량은 전년 대비 각각 24%(4.8만대→6.0만대), 25%(543만대→673만대) 증가함으로써 사상 최대 기록을 갱신하였습니다.

국제로봇협회(IFR)에 따르면, 전문서비스용 로봇 시장은 물류, 의료, 홍보로봇 수요 증가로 인해 글로벌 판매량은 2020년까지 연 25% 이상 성장할 것으로 전망됩니다. 물류로봇은 스마트 팩토리 체제의 핵심요소인 무인운반차(AGV) 글로벌 수요 증가로 2020년까지 25~30%의 높은 성장을 기록할 것으로 전망됩니다. 의료로봇은 생산시설 현대화·자동화, 에너지 효율화·신소재 활용, 라이프사이클 단축, 품질개선 노력 등으로 인해 전 세계 로봇 수요가 급증할 것으로 전망됩니다. 홍보로봇은 텔레프레전스 로봇, 정보제공 로봇 등 홍보로봇의 수요가 급증하며 2016년 전년 대비 판매량이 133% 증가하였으며 이와 같은 추세가 지속될 것으로 전망됩니다.

【 물류, 의료, 홍보 로봇 판매량 및 전망 】

(단위: 천대)



01.물류 의료 홍보로봇 판매량 전망_투설

자료: 국제로봇협회(IFR)

국제로봇협회(IFR)에 따르면, 개인서비스용 로봇 시장은 가사·엔터테인먼트·장애인/노인 지원 로봇 등 모든 개인서비스용 로봇 분야의 수요 급증에 힘입어 2020년까지 연 35% 이상 성장할 것으로 전망됩니다. 가사로봇은 삼성, LG 등 다수 한국 기업이 진출한 청소로봇이 가장 큰 비중을 차지하며, 카펫 복도에서 라미네이트 복도로 이동하는 최신 트렌드에 힘입어 2020년까지 연평균 30% 이상 증가할 전망입니다. 엔터테인먼트 로봇은 과거에는 주로 저기술 위주 장난감 로봇이 많았으나 수요 증가로 인해 레고 등 고도기술 보유 기업들이 진출함으로써 2020년까지 20% 이상의 성장이 전망됩니다. 장애인·노인 지원 로봇은 텔레프레전스 로봇(멀리 떨어져 있는 사람을 눈앞에 있는 것처럼 느끼도록 가상현실을 구현해 주는 서비스형 로봇), 정보제공 로봇 등 홍보로봇의 수요 급증, 2016년 전년 대비 판매량이 133% 증가하였으며 이와 같은 추세가 지속될 것으로 전망됩니다.

【 개인서비스용 로봇 판매량 및 전망 】

종류	2015	2016	2016/2015	2017	2017/2016	2018-2020
	개	개	%	개	%	개
개인 / 가정용 로봇	**5,430,398**	**6,735,556**	**24%**	**8,602,980**	**28%**	**42,939,770**
가사 도움 로봇	3,729,287	4,656,088	25%	6,067,500	30%	32,406,400
-반려 로봇 / 조수 / 휴머노이드	629	828	32%	1,300	57%	8,900
-로봇 청소기	3,599,101	4,497,460	25%	5,878,400	31%	31,600,000
-잔디 예초 로봇	103,762	126,300	22%	148,500	18%	640,000
-수영장 청소 로봇	24,533	30,000	22%	37,500	25%	150,000
-창문 청소 로봇						
-보안 / 원격감시 로봇						
-기타	1,262	1,500	19%	1,800	20%	7,500
오락용 로봇	1,696,398	2,074,163	22%	2,529,080	22%	10,500,470
-장남감 / 취미 로봇	1,527,507	1,880,850	23%	2,311,210	23%	9,506,100
-멀티미디어 로봇	176	106	40%	140	32%	450
-교육 및 조사 로봇	168,715	193,186	15%	217,700	13%	993,800
-기타		21		30	43%	140
노인 및 장애인 보조 로봇	4,713	5,305	13%	6,400	21%	32,900
휠체어 로봇						
개인 보조 장치	4,609	5,185	12%	6,250	21%	31,900
기타 보조 기능	104	120	15%	150	25%	1,000
기타 개인 / 가정용 로봇						

02.서비스용 로봇 판매량 전망_투설

자료: 국제로봇협회(IFR)

2018년 1월 미국 라스베이거스에서 개최된 세계 최대 전자 전시회 'CES(Consumer Electronics Show, 국제전자제품박람회) 2018'에서는 고객의 감정을 사로잡는 개인서비스용 로봇이 대거 출시되었습니다. 예를 들어, LG전자, 블루프로그, 핸슨로보틱스, 애올로스로보틱스 등 기업은 가사지원이 되는 동시에 인간과 교감을 할 수 있는 로봇을 출시하였습니다. LG전자는 서빙로봇(호텔, 공항 등에서 방문객에게 물품을 가져다 주는 역할), 포터로봇(호텔에서 짐 운반 및 체크인/아웃 기능 담당), 쇼핑카트로봇(바코드 탑재, 소비자가 마트 등에서 손쉽게 구매할 수 있도록 설계)을 출시하였습니다. 블루프로그는 가정용 로봇 '버디'를 업그레이드하여 인간과 대화, 집안 모니터링, 음악 청취, 동영상 상영 등을 가능하게 하였습니다. 핸슨로보틱스는 휴머노이드로봇 '소피아'를 업그레이드하여 가사노동, 사람과 대화 및 대

중연설까지 가능하도록 만들었습니다. 애올로스로보틱스는 물건을 움직이고 청소를 하는 등 가사노동을 할 수 있는 동시에 인간과의 대화 및 질의응답, 보안로봇 역할까지도 가능하도록 하였습니다. 'CES 2018'에서 출시된 서비스용 로봇의 트렌드에서 나타나듯 서비스용 로봇은 단순한 가사보조 역할에 대화, 공감능력을 추가하여 인간과의 교감 및 정서적 유대를 형성하는 가사로봇으로 발전하면서 활용도를 크게 높이고 있습니다.

상기와 같이 전문서비스용 로봇(필드로봇, 전문청소, 검사/유지보수, 건설/철거, 유통/물류, 의료, 구조/보안, 방산) 및 개인서비스용 로봇(가사지원, 교육용, 개인 엔터테인먼트, 실버케어)의 종류 및 활용분야가 증가함으로써 전세계 서비스용 로봇 시장은 크게 확대될 것으로 전망됩니다.

하지만 만약 서비스용 로봇 관련기술의 발전속도 저하, 서비스용 로봇의 종류 및 활용분야 축소, 서비스용 로봇에 대한 소비자의 관심도 하락 등으로 인해 글로벌 서비스용 로봇 시장의 성장세가 둔화되는 경우 이로 인하여 당사의 재무상태 및 영업실적에 일부 부정적인 영향이 있을 수 있습니다.

다. 정부정책 변화에 따른 위험

현재 한국 정부에서는 한국 로봇산업의 발전을 위하여 (i) 유망품목 중심으로 핵심기술 확보 및 경쟁력 강화 지원, (ii) 신규수요 창출 및 해외시장 진출 기반 확대, (iii) 융합분야 전문인력 양성과 융합얼라이언스 추진 등 협력생태계 조성을 기본 추진방향으로 하여 다양한 정책을 추진하고 있습니다. 하지만 만약 현 정부에서 추진 중인 (i) 로봇 R&D 종합역량 제고, (ii) 로봇수요 전산업 확대, (iii) 개방형 로봇산업 생태계 조성, (iv) 범국가적 로봇융합 네트워크 구축 등 세부과제 추진에 오랜 기간이 소요되거나 관련 법규 제·개정 단계에서 난항이 발생하는 등 로봇 산업에 우호적인 정책의 기대효과가 감소되는 경우 이로 인하여 당사의 재무상태 및 영업실적에 일부 부정적인 영향이 있을 수 있습니다.

한국 정부는 체계적이고 일관성 있는 로봇산업 지원기반 마련을 위하여 2008년 『지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법』(약칭: 지능형로봇법)을 제정하였습니다. 지능형로봇법 제5조는 로봇산업 진흥을 위해 5년마다 기본계획을 수립토록 하고, 매년 실행계획을 마련하도록 규정하고 있습니다.

【 지능형 로봇 개발 및 보급 촉진법 】

제5조(기본계획의 수립 등)
① 정부는 지능형 로봇의 개발 및 보급에 관한 이 법의 목적을 효율적으로 달성하기 위하여 5년마다 기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)을 수립하여야 한다.
② 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
1. 지능형 로봇의 개발 및 보급에 관한 기본방향
2. 지능형 로봇의 개발 및 보급에 관한 중·장기 목표
3. 지능형 로봇의 개발 및 이와 관련된 학술 진흥 및 기반조성에 관한 사항
4. 지능형 로봇의 개발 및 보급에 필요한 기반시설의 구축에 관한 사항
5. 지능형 로봇윤리헌장의 실행에 관한 사항
6. 지능형 로봇에 대한 중앙행정기관의 사업방향에 관한 사항

7. 그 밖에 지능형 로봇의 개발 및 보급과 관련하여 필요한 사항 ③ 관계 중앙행정기관의 장은 기본계획에 따라 매년 소관별로 지능형 로봇의 개발 및 보급과 그 기반조성에 관한 실행계획(이하 "실행계획"이라 한다)을 수립·시행하여야 한다. ④ 기본계획 및 실행계획의 수립, 시행 및 변경에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

증권신고서 제출일 현재까지 제1차(2009년) 및 제2차 기본계획(2014년) 이 수립되었으며, 2차 기본계획의 주요내용은 R&D 역량 제고, 수요 확대, 개방형 생태계 조성 등으로 주요 내용은 다음과 같습니다.

【 제2차 지능형로봇 기본계획 주요 내용 】

구분	내용	
목표	1. 개방형 로봇산업 생태계 조성으로 국내 로봇시장 확대 2. 글로벌 협업 및 수출 경쟁력 강화로 해외시장 선점 3. 로봇전문기업 수 확대 및 규모화 (평균 로봇매출 2배 향상)	
주요 과제	① 선택과 집중을 통한 로봇 R&D 종합역량 제고	(1) 글로벌 선도型대형 R&D 과제 추진 (2) 다양한 사회적 니즈 반영 (3) 부품(S/W), 서비스 분야 강화
	② 로봇수요의 全산업 확대	(1) 로봇기술의 他제조, 서비스분야 확산 (2) 로봇보급사업의 전략적 활용 (3)글로벌 협력 강화
	③ 개방형 로봇산업 생태계 조성	(1) 수요기업, 他산업 주력기업 투자확대 유도 (2) 인증, 표준 국제화 (3) 중소기업 중심 로봇전문인력 양성
	④ 명실상부한 범국가적 로봇융합 네트워크 구축	(1) 他산업, 他분야와의 협업 확대 (2) 로봇산업 협력체계 내실화 (3) 지역거점기관 역할 재정립

자료: 글로벌 로봇산업 시장동향 및 진출방안, KOTRA (2018.02)

【 한국 로봇산업 지원현황 】

구분	내용
R&D	최근 8년간('09~'16년) 총 5,415억원, 연평균 677억원 투자 - 분야별로는 제조 의료 사회안전 교육 등 응응제품에 58%, 지능 부품 플랫폼 등 원천기술 개발에 42% 투자 * 산업부 로봇산업핵심기술개발사업 기준

인프라	로봇산업 진흥을 위한 조직, 지역, 제도적 기반 조성 - 로봇산업진흥 전담기관인 '한국로봇산업진흥원' 설립('10.6월) 및 로봇 전문연구소인 '한국로봇융합연구원' 발족('12.3월) - 청소로봇, 교구용 로봇, 교육보조로봇 등 품질인증 기준 마련 * KS인증 기준 마련 및 국제인정(KOLAS) 분야 확대중 - 분야별, 지역별 로봇산업 활성화 기반 마련을 위한 인프라 조성 * 로봇산업클러스터(대구, '12~), 로봇융합부품센터(경기, '14~), 로봇비즈니스 벨트(경남, '15~), 헬스케어로봇실증센터(광주, '15~)
수요확대	로봇제품의 신뢰성 확보 및 시장 검증을 위해 '11년 부터 부처간 협력을 통한 로봇 보급사업 추진 * 중소제조, 의료재활, 사회안전, 농업 등 로봇 수요처에 테스트베드 구축 지원

자료: 2017년 지능형 로봇 실행계획 (2017.10)

한국 정부는 2017년 10월 발표『지능형 로봇 실행계획』에 따라 로봇 핵심기술 확보, 전문인력 양성, 융합생태계 조성 등 국내 로봇산업 공급역량 강화 기반 조성함과 동시에 제조로봇을 활용한 스마트고장 고도화, 서비스로봇 공공수요 발굴 등 유망 제조로봇·서비스로봇에 대한 수요기반 확충을 추진하고 있으며, 구체적인 내용은 다음과 같습니다.

【 로봇산업 육성을 위한 추진과제 목록 】

구분	추진과제	주관부처
1. 로봇 R&D 종합역량 제고	1-1. 로봇 R&D 수요자 중심 기술개발	
	1-1-1. AI-로봇 융합 프로젝트	산업부, 과기정통부
	1-1-2. 범부처 협력 로봇제품 기술개발	산업부
	1-1-3. 풀뿌리 연구과제 지원	산업부
	1-2. 로봇융합 제품 및 산업원천, 부품 기술개발	
	1-2-1. 로봇산업 핵심기술 개발	산업부
	1-2-2. 로봇 비즈니스 벨트 조성	산업부
	1-2-3. 국민 안전로봇 프로젝트	산업부
	1-2-4. 바이오닉 Arm 기술개발	과기정통부
	1-2-5. 실감교류 인체감응 솔루션 개발	과기정통부
	1-2-6. 개인연구 지원사업	과기정통부
2. 로봇수요 전산업 확대	2-1. 로봇기술의 타제조,서비스 분야 확산	
	2-1-1. 수중건설로봇 기술개발	해수부
	2-1-2. 농사로봇 기술개발	농식품부, 농진청
	2-1-3. 재활로봇 중개연구	복지부
	2-1-4. 무인수상정, 착용형 로봇 기술개발	방사청
	2-1-5. 화재진압 등 로봇 성능평가 환경구축 기술개발	소방청
	2-2. 로봇 사업화 지원사업의 전략적 활용	
	2-2-1. 부처주도형 로봇 보급	산업부 등
	2-2-2. 아이디어 발굴형 로봇 보급	산업부

	2-2-3. 로봇 활용 중소제조공정 혁신지원	산업부
	2-3. 글로벌 협력 강화	
	2-3-1. 재난대응 로봇 등 국제공동연구 추진	산업부
	2-3-2. 맞춤형 해외시장 진출 지원	산업부
3. 개방형 로봇산업 생태계 조성	3-1. 수요기업, 전산업 기업 투자확대 유도	
	3-1-1. 로봇산업 클러스터 조성	산업부
	3-1-2. 로보월드 개최	산업부
	3-2. 인증,표준 국제화	
	3-2-1. 품질인증 및 품질보장 체계 구축	산업부
	3-2-2. 국제표준화 지원	산업부
	3-2-3. 로봇 융합부품 고도화 사업	산업부
	3-2-4. IP R&D 전략지원	특허청
	3-2-5. 정부 R&D 특허기술 동향조사	특허청
	3-3. 중소기업 중심 로봇전문인력 양성	
4. 범국가적 로봇 융합 네트워크 구축	4-1. 전산업, 타분야와의 협업 확대	산업부
	4-2. 지역거점기관 역할 강화	산업부

자료: 2017년 지능형 로봇 실행계획 (2017.10)

상기와 같이 현 정부에서는 한국 로봇산업의 발전을 위하여 (i) 유망품목 중심으로 핵심기술 확보 및 경쟁력 강화 지원 (스마트공장 확산, 서비스 수요증가 등에 따라 미래 성장가능성이 큰 유망품목 중심으로 집중적인 기술개발·상용화 추진 / 범부처 수요 연계 기술개발 및 풀뿌리 연구지원 등 수요자 중심 R&D 지원으로 기술개발 역량 제고 및 성과 향상), (ii) 신규수요 창출 및 해외시장 진출 기반 확대 (스마트공장 보급·확산사업과 연계하여 제조로봇 신규수요를 창출 하고, 로봇 활용 스마트공장 고도화의 선순환 구조 형성 / 유망 서비스로봇 품목을 중심으로 로봇 적용 시범프로젝트를 추 진하여 신뢰성 확보하고 초기 로봇수요를 창출 / 수출유망국 대상 수출상담회 개최 및 기술선도국 미국·EU 등과 R&D·기술교류 등 글로벌 협력 강화), (iii) 융합분야 전문인력 양성과 융합얼라이언스 추진 등 협력생태계 조성 (휴머노이드 로봇 등 선도기술 분야, 인공지능 ICT 등 융합분야의 지속적 연구환경 조성을 통해 고급 전문인력 양성 / 他산업·他분야의 로봇수요 발굴 및 수급기관 간 협업 활성화를 위한 로봇 융합 얼라이언스 추진) 등 다양한 정책을 추진하고 있습니다.

하지만 만약 현 정부에서 추진 중인 (i) 로봇 R&D 종합역량 제고, (ii) 로봇수요 전산업 확대, (iii) 개방형 로봇산업 생태계 조성, (iv) 범국가적 로봇융합 네트워크 구축 등 세부과제 추진에 오랜 기간이 소요되거나 관련 법규 제・개정 단계에서 난항이 발생하는 등 로봇 산업에 우호적인 정책의 기대효과가 감소되는 경우 이로 인하여 당사의 재무상태 및 영업실적에 일부 부정적인 영향이 있을 수 있습니다.

라. 국가간 경쟁심화에 따른 위험

전세계 주요국에서는 4차 산업혁명의 폭발적인 성장전망 속에 로봇시장 선점을 위하여 로봇산업 육성 프로젝트를 전개하고 있으며 이에 따라 국가간 경쟁이 치열해지고 있습니다. 중국에서는 '중국제조 2025' 사업의 일환으로 로봇부품 중국산 활용도를 50% 이상으로 높이고 3개 이상의 선두업체 육

성을 목표로 하는 등 공격적인 로드맵을 제시하고 있습니다. 일본에서는 AI, 로봇, 데이터 등을 활용해 제조공장·간병 등을 포함한 다양한 분야에서 로봇을 활용하는 국가혁신 프로젝트 '일본재흥전략'을 진행하고 있습니다. 미국은 정부, 학계, 산업에서 로봇산업의 중요성을 인지하고 있으며, 정부는 '첨단제조 파트너십', 관련 기업들은 '산업 인터넷 컨소시엄' 등 관련 프로젝트를 형성하고 있습니다. 만약 중국, 일본, 미국 등 주요국의 로봇산업 육성 프로젝트의 결과로 글로벌 경쟁기업들의 경쟁력이 급속도로 향상되거나 경쟁기업 수의 급격한 증가로 기업간 또는 국가간 경쟁이 심화될 경우 이로 인하여 당사의 재무상태 및 영업실적에 일부 부정적인 영향이 있을 수 있습니다.

4차 산업혁명의 폭발적인 성장전망 속에 로봇시장 선점을 위한 국가간 경쟁이 치열해지고 있으며, 전세계 주요국에서는 로봇산업 육성 프로젝트를 전개하고 있습니다. 중국에서는 '중국제조 2025' 사업의 일환으로 로봇부품 중국산 활용도를 50% 이상으로 높이고 3개 이상의 선두업체 육성을 목표로 하는 등 공격적인 로드맵을 제시하고 있습니다. 일본에서는 AI, 로봇, 데이터 등을 활용해 제조공장·간병 등을 포함한 다양한 분야에서 로봇을 활용하는 국가혁신 프로젝트 '일본재흥전략'을 진행하고 있습니다. 미국은 정부, 학계, 산업에서 로봇산업의 중요성을 인지하고 있으며, 정부는 '첨단제조 파트너십', 관련 기업들은 '산업 인터넷 컨소시엄' 등 관련 프로젝트를 형성하고 있습니다. 독일에서는 2007년부터 'IKT 2020' 프로젝트를 통해 서비스용 로봇 기술 기업 및 산학 연계 프로젝트를 지원하고 있습니다. 대만에서는 기계산업에 로봇.IoT. 빅데이터, 3D프린팅, 센서 등 신기술을 융합하고 이를 통한 스마트 기계를 생산라인에 도입, 궁극적으로 스마트 팩토리 수출을 도모하는 '스마트 기계산업 추진방안'을 진행하고 있습니다. 프랑스에서는 2020년까지 세계 5대 개인 및 전문 서비스용 로봇 산업국 육성 목표 달성을 위한 로봇 연구개발 및 혁신 지원, 스타트업 자금 조달 지원 등을 포함한 '프랑스 로봇 이니셔티브'를 추진하고 있습니다.

【 중국의 로봇산업 육성 프로젝트 】

프로그램	개 요
중국제조 2025	- 목표: 제조강국 중국 건설 전략 - '고급 수치제어공작기계와 로봇'을 10대 중점 분야 중 1개 항목으로 지목 - 차세대 정보기술 산업, 고급 디지털 선반 및 기계 로봇, 에너지 절약 및 신에너지 자동차, 신소재 등이 육성대상 산업
로봇산업 발전규획	- '16년 3월 21일 중국 정부가 발표한 로봇산업 육성 로드맵 - 로봇 산업체계 구축 및 경쟁력 강화를 골자로 하는 향후 5년간의 로봇산업 활성화 정책 - 2020년까지 제조업용 로봇 판매량을 15만대로 제고하되 그중 50%를 중국산으로 충당하며 3개 이상의 선두업체 육성을 목표로 제시 - 서비스용 로봇산업의 연간 매출액 300억 위안 이상으로 확대 목표

【 일본의 로봇산업 육성 프로젝트 】

프로그램	개 요
일본재흥전략 (Japan Revitalization Strategy) 2016	- 주요 목표: 아베노믹스 2단계 목표인 GDP 600조 엔을 달성 - 새로운 유망 성장시장을 개척하는 '민관 전략 프로젝트10'에 착수 - 그중 제4차 산업혁명의 실현이 성패의 열쇠가 될 것으로 예상

5개년 로봇신전략	- 경제산업성이 제창한 '로봇에 의한 새로운 산업 혁명'의 실현을 목표로 하는 국가 전략 - '15년 1월에 정리되어 '16년 2월 일본 경제 재생본부에서 결정 - 2020년까지 산업용 로봇 시장과 서비스 등 비 제조 분야 로봇 시장을 각각 1.2조 엔 규모로 달성하는 방안 제시
IVI (Industrial Value -Chain Initiative)	- 일본판 산업 4.0을 추진하는 민간 전략 - 생산 기술의 인터페이스 표준화 진행을 통한 타 기업의 설비의 원활한 접속, 국제 규격화를 통한 개발도상국 생산 설비 수출을 촉진이 주요 목표
미래투자전략 2017	- '17년 6월 결정 된 아베 정권의 다섯번째 성장전략 - '제4차 산업 혁명'의 본격 추진에 중점 - IoT와 AI를 활용한 정책으로 '건강 수명의 연장', '이동 혁명의 실현' 등 5개 분야를 결정 - 민간이 생각하는 방향대로의 시장 창출 도모를 위한 '샌드박스' 제도 시행

【 미국의 로봇산업 육성 프로젝트 】

프로그램	개 요
첨단제조 파트너십 (Advanced Manufacturing Partnership, AMP)	- 제조업 발전 국가협의체 - 오바마 대통령이 '11년 6월 발표한 제조업 부흥 계획으로, 3D 프린팅 등 첨단 제조기술 혁신 및 산업용 로봇의 적극 활용을 추진하는 내용
SMLC (Smart Manufacturing Leadership Coalition)	- NSF(미국 국립과학재단), NIST(미국 국립표준기술연구소) 등 정부기관과 연구소, GE, GM 등과 같은 대기업 및 중소기업, 대학들로 구성된 '12년 7월 설립된 비영리기관 - 스마트 제조 관련 통일된 플랫폼 개발을 위해 설립되었으며, 민관 공동으로 산업표준 개발 추진 - 스마트 제조 플랫폼 개발의 테스트베드 운영과 정책 연구 프로젝트 수행
IIC (Industrial Internet Consortium)	- 인텔, IBM, AT&T, 시스코 및 GE가 '14년 3월에 출범한 산업인터넷 컨소시엄 - 정부기관인 MITRE(SW 정보보안 평가기관), NIST 등이 직접적인 지원
Advanced Robotics for Manufacturing(ARM) Institute	- 미국 제조업 활성화를 위해 관련 학계, 산업, 정부, 비영리 전문가들 협력으로 '17년 1월 출범 - 항공우주, 자동차, 전자, 섬유, 로지스틱 등 로봇 활용이 가능한 제조 분야에 집중 - 2억 5,300만 달러 규모의 정부 및 민간투자를 받음. 이 중 8,000만 달러는 미국 국방부가 5년에 걸쳐 투자하기로 함

【 독일의 로봇산업 육성 프로젝트 】

프로그램	개 요

Industrie 4.0	- 글로벌 경쟁 심화에 따른 제조업 분야 기술격차 확보, 선두지위 유지 전략 - 목표: 제조업과 IT를 접목한 스마트공장 실현
IKT 2020 - 혁신을 위한 연구	- '02년부터 시행해 온 'IT Research 2006'('02~'06년)의 후속 프로그램으로,독일 정부의 하이테크 전략(High-Tech Strategie)의 구체적 실행 프로그램 중 하나 - 산학 연관의 응용지향적 전략적 협력강화라는 하이테크 전략의 핵심기조를 IT 기술 분야에 적용

【 대만의 로봇산업 육성 프로젝트 】

프로그램	개 요
스마트기계 산업추진방안 (智慧機械. 業推動方案)	- '16년을 기준점으로 '23년까지 8년간 추진되는 프로젝트로, 스마트 팩토리의 해외 수출이 목표 - 기계산업에 로봇, IoT, 빅데이터, 3D 프린팅, 센서 등 신기술을 융합, 스마트기계 발전 생태계를 구축한다는 구상 - 산업 클러스터 조성, 인재양성, 대외교류, 협력확대 병행이 주요 추진계획

【 프랑스의 로봇산업 육성 프로젝트 】

프로그램	개 요
프랑스 로봇 이니셔티브 (France Robot Initiative)	- 프랑스 경쟁력 향상을 위한 산업 육성정책의 34개 분야 중 하나 - 2020년까지 세계 5대 개인 및 전문 서비스용 로봇 산업국 육성 목표 - 로봇 산업 5개 집중 육성: ①운송 및 물류, ②방위 및 안전, ③환경, ④스마트 기계, ⑤개인 서비스

상기와 같이 전세계 주요국에서는 4차 산업혁명의 폭발적인 성장전망 속에 로봇시장 선점을 위하여 로봇산업 육성 프로젝트를 전개하고 있으며 이에 따라 국가간 경쟁이 치열해지고 있습니다. 만약 중국, 일본, 미국 등 주요국의 로봇산업 육성 프로젝트의 결과로 글로벌 경쟁기업들의 경쟁력이 급속도로 향상되거나 경쟁기업 수의 급격한 증가로 기업간 또는 국가간 경쟁이 심화될 경우 이로 인하여 당사의 재무상태 및 영업실적에 일부 부정적인 영향이 있을 수 있습니다.

2. 회사위험

가. 지속적인 설비투자 관련 위험

당사가 영위하는 서비스 로봇의 구축 솔루션 사업은 빠른 기술개발과 시장 트렌드 등을 신속하게 파악하고, 고객사와의 지속적인 커뮤니케이션을 토대로 적절한 투자를 집행, 적시에 제품을 양산 및 공급하는 것이 중요합니다. 이에 당사는 본점이전 및 공장확장을 완료하고, 생산인력 및 생산설비 확대를 통하여 고객사별 특성에 맞는 제품 및 신규 사업 진출을 위한 제품을 개발, 생산하고 있습니다. 그럼에도 불구하고 **주요 전방산업의 업황이 악화되거나, 당사의 신규 사업의 성과가 기대에 미치지 못할 경우 추가적인 CAPA 증설로 인한 고정비 부담 등으로 당사의 수익성이 악화될 가능성이 존재**하므로 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

당사가 영위하는 서비스 로봇의 구축 솔루션 사업은 일정 수준 이상의 생산 설비가 요구되는 사업으로서, 빠른 기술 개발과 시장 기술트렌드 등을 신속하게 파악하고, 고객사와의 지속적인 커뮤니케이션을 토대로 적절한 투자를 집행, 적시에 제품을 양산 및 공급하여 투자비용을 회수하는 것이 매우 중요합니다. 당사의 최근 3개년간의 생산능력 및 생산실적은 다음과 같습니다.

[(주)로보티즈 생산능력 및 가동률 현황]

(단위 : 천원)

품목명	구 분	2015연도 (제17기)		2016연도 (제18기)		2017연도 (제19기)		2018년 반기 (제20기)	
		수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
솔루션	생산능력	225,418	1,456,272	208,809	1,493,056	214,624	1,718,047	104,904	869,400
	생산실적	204,268	1,319,638	221,282	1,582,244	207,671	1,662,389	137,424	1,141,388
	가동률		90.62%		105.97%		96.76%		131.28%
에듀테인먼트 로봇	생산능력	1,027,966	8,388,124	946,177	8,600,003	1,059,713	9,895,950	479,457	4,207,896
	생산실적	1,419,061	11,579,428	1,473,663	13,394,431	1,543,380	14,412,595	896,584	7,878,011
	가동률		138.05%		155.75%		145.64%		187.22%
로봇 플랫폼	생산능력	12.962	1.456.272	12,966	1,493,056	8,487	1,718,047	96,382	869,400
	생산실적	2.045	229.748	2,733	314,716	2,191	443,537	24,339	265,463
	가동률		15.78%		21.08%		25.82%		30.53%

당사는 2018년 6월 이전까지 리벳계수기 1대를 제외한 모든 작업이 수작업으로 진행되며 1학기/2학기 등 정상가동으로 주문대응하지 못하는 경우가 많아 야근, 간접 인원인 관리사원 투입 등으로 주문 대응하고 있었습니다. 이에 당사는 생산 CAPA 확장 및 물류역량 강화를 위하여 2018년 6월 본점이전 및 공장확장을 완료하였습니다. 포장 반자동기, 드림 프레임 계수기, 올로 리벳계수기, DXL 반조립기 등을 신 공장에 도입 예정이며 전체도입 적용 시 현재 100%가 넘는 가동률을 70~80% 선까지 낮출 예정입니다. 또한 카톤제함기, 사이드그립 컨베이어, 'H'테이핑기, 전동 스태커 , 파랫트 모빌랙 등의 도입으로 물류 흐름도 개선할 계획입니다.

위와 같은 생산능력 및 물류역량 개선에도 불구하고 지속적인 전방산업 모니터링 및 고객사의 수요 변동 예측에 실패할 경우 신뢰성 하락, 신기술/신제품 출시 지연 등으로 이어질 수 있습니다. 또한, 당사가 추진중인 신규사업의 성과가 기대에 미치치 못할 경우 추가적인 CAPA 증설로 인한 고정비 부담 등으로 당사의 수익성이 악화될 가능성이 존재하므로 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

나. 높은 연구개발비 관련 재무악화 가능성

당사가 영위하는 서비스 로봇의 구축 솔루션 사업은 기술집약적인 산업으로 지속적인 연구개발에 대한 투자와 이를 통한 기술혁신이 사업 성공의 주요 요소입니다.**당사의 매출액 대비 연구개발비중은 2016년, 2017년, 2018년 반기 각각 16.27%, 16.02%, 11.97%를 기록**하며 상당한 부분을 차지하고 있습니다. **당사의 연구개발비는 주로 인건비, 재료비 및 기타경비로 구성되어**

있으며 회계상 비용(경상연구개발비)으로 분류하고 있습니다. 향후 경쟁 심화가 예상됨에 따라 기술 경쟁력 확보를 위하여는 더 높은 수준의 연구개발이 필요할 것으로 전망하고있습니다. 따라서**기존 연구 및 신규 연구의 성과가 당사가 기대에 미치지 못하거나 지체되는 경우 지속적인 연구개발비용으로 인한 재무악화 가능성**이 있사오니 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

로봇산업에 있어 기술력은 무엇보다 중요하다고 할 수 있습니다. 당사는 로봇 솔루션 기술들을 종합하여 로봇 액추에이터 모듈인 Dynamixel Series와 이를 활용하기 위한 소프트웨어의 수요를 솔루션 사업으로 정착 시켰고, 초창기 솔루션이 적용된 창의력 교구 분야에 있어서는 최근의 인공지능 기술을 접목하여 엔터테인먼트 분야로 확장하여 이를 에듀테인먼트 로봇 사업 분야 성장시키고 있으며, 연구용 중심이었던 로봇 플랫폼 사업에 대해서는 개인 서비스 로봇 분야로 본격화를 추진하고 있습니다.

연구자용 로봇 플랫폼을 B2B 서비스 로봇으로 그 범위를 넓히기 위해 HRI(Human Robot Interaction- 사용자와 로봇의 상호작용), 자율주행 기능의 필요성 대두되어, 인공지능 기반 로보틱스 확장 기술과 SLAM 및 내비게이션 기술을 발전시키고 있으며, 또한 일반인과 접촉 시의 안전성 및 기계적 에너지 효율을 위해 연성관절을 개발 중입니다(3세대 솔루션- 2014년 ~2019년). 이에 일반 기업 사용자들이 점차 늘어나 미국의 디즈니, 아마존, 일본의 토요타, 덴소 등에서 본사 솔루션을 사용하고 있고, 특히 LG전자의 경우는 서비스 로봇분야 공동 사업화를 위해 본사의 지분투자 및 공동 개발을 추진 중입니다.

[(주)로보티즈의 연구개발비용]

(단위 : 천원)

과 목	2015년	2016년	2017년	2018년 반기
연구개발비용	1,756,458	2,418,305	2,870,222	1,383,598
- 인건비	929,639	1,505,282	1,822,560	1,010,292
- 재료비	23,147	30,536	87,554	22,480
- 기타경비	803,672	882,487	960,108	350,826
매출액	13,561,017	14,864,324	17,913,609	11,563,290
연구개발비/매출액	12.95%	16.27%	16.02%	11.97%

주1) K-IFRS 별도 재무제표 기준

당사의 경우 2018년 반기말 기준 연구개발비는 약 13.8억원으로 매출액의 11.97%를 차지하고 있습니다. 연구개발비는 주로 인건비, 재료비 및 기타경비로 구성되어 있으며, 회계상 비용(경상연구개발비)으로 분류하고 있습니다.

위와 같이 로봇시장 내 선도적인 지위 확보를 위하여는 지속적인 연구개발 및 투자가 필요하며, 향후 로봇기술의 대중화 및 경쟁심화로 인하여 이와 같은 연구개발비용은 더욱더 늘어날 것으로 전망하고 있습니다. 다만, 매출액 대비 높은 비중을 차지하는 연구개발비용이 지속적으로 발생한다면, 이는 당사의 재무구조에 부정적인 영향을 미칠 수 있으며 기존 연구 및 신규 연구의 성과가 당사의 기대에 미치지 못하거나 지체되는 경우 이는 매출하락으로 이어질 수 있는 가능성이 있사오니 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

다. 외주생산 관련 위험

당사는 자체 설계한 제품 중 **품질이 기술적으로 안정화된 제품에 대해 일부 공정(SMT, 조립, 포장)의 외주생산을 진행**하고 있습니다. 외주가공의 경우 고정비 절감의 효과가 있지만 당사가 **제품의 품질을 직접적으로 관리, 감독할 수 없다는 점에서 즉각적인 개선조치가 어렵습니다.** 또한 **갑작스러운 대량주문 등으로 인해 외주업체의 생산능력을 초과할 경우 납기지연으로 인해 신뢰성이 떨어질 수 있으며 이로 인해 영업활동에 부정적인 영향**을 받을 가능성이 있사오니 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

당사는 자체 설계한 제품 중 품질이 기술적으로 안정화된 제품에 대해 일부 공정(SMT, 조립, 포장)의 외주생산을 진행하고 있으며 각 공정별 도입사유 및 목적은 다음과 같습니다.

[외주가공 공정별 도입 목적]

과 목	도입사유 및 목적
SMT (Surface Mount Technology, 표면실장기술)	PCB(Printed Circuit Board/인쇄회로기판) 표면에 부품을 장착하고 납땜하는 공정으로 장비/설비 도입 및 전문 인력 등의 많은 관리 포인트가 발생되며 특히 당사는 다품종 소량 생산으로 장비/설비 도입하는 것보다는 외주 생산으로 진행하는 것 원가, 생산 일정 및 주문대응에 더 효율적이라 판단하여 외주 진행중이며 차후 생산량이 증가할 경우 장비 도입 고려 예정입니다.
조립	기술적으로 문제가 되지 않는 저가형 품목에 한해 외주 진행 중이며 당사와 외주의 임률 차이로 원가 절감되며 당사에서 진행할 경우 인력 충원이 불가피하여 외주 진행이 더 효율적이라고 판단되어 진행하고 있습니다
포장	조립과 동일한 이유 즉 당사와 외주의 임률 차이로 원가 절감 및 주문 대응에 효율적이라고 판단되어 진행하고 있습니다 (플라스틱 사출물 지퍼팩에 담는 작업)

당사의 최근 3개년 및 최근사업연도 반기의 총 제조비용과 외주가공비 추이는 다음과 같습니다.

[(주)로보티즈 제조원가 및 외주가공비 추이]

(단위 : 천원)

과 목	2015년	2016년	2017년	2018년 반기
외주가공비	818,801	1,134,244	1,342,330	1,112,901
총 제조비용	9,406,526	10,707,676	11,978,872	7,984,937
외주가공비/제조비용	8.70%	10.59%	11.21%	13.94%

주1) K-IFRS 별도 재무제표 기준

외주가공의 경우 고정비 절감의 효과가 있지만 당사가 제품의 품질을 직접적으로 관리, 감독할 수 없다는 점에서 즉각적인 개선조치가 어렵습니다. 또한 갑작스러운 대량주문 등으로 인해 외주업체의 생산능력을 초과할 경우 납기지연으로 인해 신뢰성이 떨어질 수 있으며 이로 인해 영업활동에 부정적인 영향을 받을 가능성이 있사오니 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

라. 매출의 계절성 및 브랜드/제품 인지도에 따른 실적 변동 가능성

당사가 영위하고 있는 사업 중 솔루션 사업과 플랫폼 사업의 경우 로봇개발에 필요한 기반기술과 기초 프레임을 제공하는 사업으로 매출의 계절성이 낮은 편이며 완제품 출시에 따르는 매출변동 리스크를 줄일 수 있는 특징이 있습니다. 다만, 당사의**에듀테인먼트 사업은 교육용 로봇교구의 판매를 주 사업으로 영위하고 있어 학기 초에 매출이 집중되는 계절적인 특성 및 브랜드/제품인지도가 매출에 중요한 영향**을 끼치고 있습니다. 따라서 당사가**지속적인 커리큘럼 개발 및 브랜드/제품 인지도 관리에 실패할 경우 당사의 영업활동에 부정적인 영향을 받을 가능성**이 있사오니 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

당사가 영위하고 있는 사업 중 솔루션 사업과 플랫폼 사업의 경우 구체적인 로봇 제품을 직접 개발하여 상품으로 파는 것이 아니라 로봇개발에 필요한 기반기술과 기초 프레임을 제공하는 것이므로 완제품 출시에 따르는 수요 변동 리스크를 줄일 수 있는 특징이 있습니다.

당사의 에듀테인먼트 사업은 로봇 관련 수업에 활용될 수 있도록 학생들의 학습 및 조작 수준에 맞춰 개발된 교육용 로봇교구의 개발 및 판매를 주 사업으로 하고 있으며 당사 제품은 유치원 유아 교구 활용, 초등학교 방과후 교구 활용, 중학교 자유학기제 교구 활용, 및 로봇전문학원 수업용 기자재로 활용되고 있습니다.

이에 따라 에듀테인먼트 제품군은 아동 및 학생이 성장하고 난 후에 다시 태어나는 아이들을 대상으로 판매할수 있는 주기적인 연속성의 특성을 가지고 있으므로 고정적인 수요는 꾸준한 편이지만 학기 초에 매출이 집중되는 계절적인 특성을 갖고 있을 뿐만 아니라 브랜드 및 제품의 인지도에 따라 매출의 변동폭이 큰 특징을 갖고 있습니다.

당사는 현재 에듀테인먼트 영역에서 스마트 토이 및 코딩교육용 로봇으로 안정적인 매출성장을 보이고 있습니다. 특히 최근에는 미국에서 시작된 코딩교육 열풍과 AI 기술에 대한 관심이 아시아권으로 확산되면서 에듀테인먼트 로봇은 당사의 캐시카우로 자리잡고 있습니다. 이를 위하여 당사는 지속적인 커리큘럼 개발 및 제품 이미지의 관리를 위하여 많은 노력을 기울이고 있습니다. 다만, 예상치 못한 유행에 당사가 신속히 대처하지 못할 시, 이로 인한 당사의 브랜드 및 제품인비도에 부정적인 영향을 미칠 수 있으며, 이로 인하여 당사의 에듀테인먼트 부문의 성장이 저하될 가능성이 있사오니 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

마. 핵심 인력 이탈에 관한 위험

당사가 영위하는 로봇 모션 제어 및 에너지 제어 장치 산업은 기술집약적인 산업으로 지속적인 연구

개발에 대한 투자와 이를 통한 기술혁신이 사업 성공의 주요 요소입니다. 당사는 우수 인재를 영입하기 위하여 체계적인 조직을 구축하고 있으나, **당사 주요제품의 설계 및 개발인력은 단기간에 양성이 어려워, 당사의 연구개발 인력과 동등한 경쟁력을 가지고 있는 대체 인력이 풍부하지 않습니다**. 따라서 **당사의 핵심 인력이 이탈할 경우, 기존 연구는 물론 신규 연구의 중단과 연구 인력양성이 지체되어 당사의 기술 경쟁력을 크게 약화시킬 가능성**이 있사오니 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

당사가 영위하는 서비스 로봇 구축 솔루션 산업은 기술집약적인 산업으로 지속적인 연구개발에 대한 투자와 이를 통한 기술혁신이 사업 성공의 주요 요소이며, 당사는 이를 위해 우수 인력을 확보하고 있습니다.

당사의 최근 3개 사업연도 및 최근 반기말 기준 연구 인력 현황은 다음과 같습니다.

(단위: 명)

직위	2015년	2016년	2017년	2018년 반기
연구원	6	14	13	14
주임연구원	8	5	7	4
선임연구원	7	11	6	5
책임연구원	2	5	9	13
수석연구원	2	2	2	3
임원	2	2	3	3
계	27	39	40	42

우수한 인력의 확보는 사업의 성공여부에 중대한 영향을 미치고 있는 바, 연국개발인력의 이탈 가능성을 배제할 수 없으며, 대규모 인력의 이탈 발생 시 당사의 신규 제품 개발이나 매출에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

당사는 이러한 위험을 최소화 하기 위해 당사는 연구개발한 로봇설계 및 기술의 상당 부분을 특허 등 지적재산권으로 출원/등록하여 보호하고 있으며 우수 인재를 영입하기 위한 체계적인 조직을 구축하고 있으나, 당사 주요제품의 설계 및 개발인력은 단기간에 양성이 어려워, 당사의 연구개발 인력과 동등한 경쟁력을 가지고 있는 대체 인력이 풍부하지 않습니다. 이에 당사 핵심인력의 유출이 발생될 경우, 신규제품 개발 지연 및 지속적인 연구개발의 어려움 등으로 인해 당사의 연구개발 경쟁력이 약화될 수 있으므로 투자자께서는 투자 시 이 점 유의하시기 바랍니다.

바. 매출채권 및 재고자산과 관련한 위험

당사의 매출채권 및 재고자산은 지속된 매출액 증가추세와 비례적으로 증가하고 있습니다. **당사의 2018년 반기말 기준 매출채권회전율은 8.93회로 2017년 말 대비 소폭 하락하였으나 업종평균 대비 매우 우수한 수준을 보이고 있으며, 재고자산회전율은 2018년 반기말 기준 5.17회, 2017년말 기준 5.23회로 안정적인 수준을 유지**하고 있습니다. 주요 매출처

의 신용 우량도 및 안정적인 매출채권 회수 내역 등으로 미루어보아 매출채권 관련 리스크는 제한적입니다. **다품종 소량생산의 형태를 띄고 있는 당사의 사업특성 상 당사는 적정 수준의 재고자산을 유지하여야 할 필요가 있으나,** 현재 보유중인 재고자산 역시 안정적으로 소진되고 있어 장기체화 재고 발생 가능성은 낮은 것으로 판단됩니다. 그러나 **향후 주요 매출처의 경영실적 악화 및 급격한 업황 변동 등으로 매출채권 회수가 원활히 이루어지지 않거나, 재고자산이 급격히 증가할 경우 이는 당사의 영업활동과 실적에 부정적인 영향**을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 투자 시 이 점 유의하시기 바랍니다.

당사는 로봇 모션 제어 및 에너지 제어 장치 전문 제조업체로서 제품 및 상품의 적절한 재고자산 관리와 다양한 매출처의 매출채권 관리가 매우 중요합니다. 당사는 직영 온라인 쇼핑몰, 협력점, 프랜차이즈, B2B, 해외 지사등 다양한 채널을 통하여 고객에게 상품을 판매하고 있습니다. 당사의 최근 3년 및 최근 반기말 기준 매출채권 및 재고자산 등의 현황은 아래와 같습니다.

[매출채권 및 재고자산 현황]

(단위: 천원)

구 분	2015년	2016년		2017년	2018년 반기
		당사	업종평균		
매출액	13,561,017	14,864,324	-	17,913,609	11,563,290
기말 매출채권	1,241,238	1,567,602	-	2,265,011	2,917,008
매출채권 회전율	12.54	11.18	4.35	9.35	8.93
기말 재고자산	2,071,106	3,332,418	-	3,520,256	5,434,667
재고자산 회전율	6.62	5.50	7.50	5.23	5.17

주1) K-IFRS 별도 재무제표 기준

주2) 매출채권회전율 = 매출/평균매출채권순액((기초매출채권+기말매출채권)/2)

주3) 재고자산회전율 = 매출/평균재고자산((기초재고+기말재고)/2)

주4) 업종평균은 2016년 한국은행 기업경영분석 중 특수목적용기계(C292)를 적용

주5) 2018년 반기 비율의 경우 연환산 기준

당사의 매출처는 57개국 200여개 업체(B2C) 및 미국, 일본, 유럽, 중국 등 100여개 이상의 다양한 전문서비스 로봇업체(B2B) 등으로 구성되어 있어 특정 매출처에 대한 의존도는 매우 낮은 수준입니다. 당사의 매출채권 회전율은 2018년 반기 기준 8.93회로 동 업종 평균(4.35회) 대비 매우 우수한 수준입니다.

[매출채권 연령 분석]

(단위 :천원)

구분	3월 미만	3~6월 미만	6~12월 미만	1년 이상	매출채권 잔액
2015년말	1,160,517	3,916	18,440	58,365	1,241,238
2016년말	1,459,739		15,395	92,468	1,567,602

2017년 말	2,061,117	34,845	123,125	45,923	2,265,011
2018년 반기말	2,663,978	84,539	52,101	116,390	2,917,008

주1) K-IFRS 별도 재무제표 기준

2018년 반기말 기준 당사의 매출채권 잔액은 29.2억원으로 이중 26.6억원(91.33%)이 3개월 이내 채권으로 매우 우량한 모습을 보이고 있습니다. Robotis Beijing Co., Ltd.의 경우 영업실적이 본격화되기 전인 초기 설립 단계이므로 일부 채권회수가 지연된 바 있으나, 지속적으로 회수되는 모습을 보이고 있어 우발채무 발생 가능성은 제한적인 것으로 판단됩니다.

[재고자산 세분화 내용]

(단위 :천원)

과목	2015년	2016년	2017년	2018년 반기
제품	268,496	580,932	497,473	2,597,358
반제품	405,701	732,283	810,973	1,206,884
원재료	1,396,909	1,881,774	2,124,153	3,704,920
미착품	-	137,429	87,658	-
합계	2,071,106	3,332,418	3,520,257	7,509,162

주1) K-IFRS 별도 재무제표 기준

주2)
제품 : 솔루션, 에듀테인먼트, 로봇플랫폼 완제품
반제품 : 외주가공, 단품포장 등 1차가공이 끝난 하위품목
원재료 : MOTOR, GEAR, FRAME, 전기자재 등 부품
미착품 : 아직 도착하지 않은 원재료

한편, 당사의 재고자산회전율은 2018년 반기말 기준 5.17회, 2017년말 기준 5.23회, 2016년말 5.50회로 안정적인 수준을 유지하고 있습니다. 당사가 영위하고 있는 솔루션, 에듀테인먼트, 플랫폼 사업은 다품종 소량생산의 형태를 띄고 있으며, 전 세계 다변화된 매출처로부터 발생하는 소량의 주문을 최단기간 내에 납품하여야 하므로 적정 수준의 재고자산을 유지하여야 할 필요 있습니다. 당사는 향후 수주규모 및 생산스케줄을 종합적으로 고려하여 예상되는 매출액의 10% 비중을 재고자산으로 유지하고 있으며, 적기 주문확인 및 납기회신을 목적으로 주문확인 통보대장 및 출하현황 자료를 기반으로 전사적 자원관리시스템(SAP ERP)을 운영하여 재고자산 관리의 효율성을 높이고 있는 바, 장기체화 재고 발생가능성은 높지 않은 것으로 판단됩니다.

상기 언급한 바와 같이 당사의 매출채권은 대부분 정상적인 매출채권이며 회수 또한 안정적인 것으로 판단되나, 향후 매출처의 경영실적 악화 및 급격한 업황 변동 등으로 매출채권 회수가 원활히 이루어지지 않거나, 당사의 생산 및 판매 계획에 차질이 발생하여 재고자산이 급격히 증가하거나 보유중인 재고자산의 장기 체화에 따른 평가손실이 인식될 경우 이는 당사의 수익성 및 재무안정성에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 투자자께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

사. 재무안정성과 관련한 위험

당사는 **2018년 반기말 기준 유동비율 475.52%, 부채비율 27.55%, 차입금의존도 18.28%를 기록**하며 우수한 재무안정성을 유지하고 있습니다. 부채비율의 경우 2016년 91.2%를 기록하며 일시적으로 증가하는 모습을 보였으나, 이는 공장 및 사옥이전을 위하여 일회성으로 발생한 55억원의 차입금 및 상환전환우선주의 평가가치 상승에 기인하고 있습니다. 금번 IPO 공모자금 유입, 지속적인 매출의 증가 등을 고려하였을 때 당사의 재무안정성이 위협받을 가능성은 낮은 것으로 판단되나 **향후 예상치 못한 주요 전방산업의 신규 설비투자 축소나 대내외 환경변화 등으로 인해 당사의 영업실적이 부진할 경우, 당사의 재무안정성이 악화될 가능성**이 존재하는 바, 투자자께서는 투자 시 이 점 유의하시기 바랍니다.

당사의 최근 반기 및 3개 사업연도의 주요 재무안정성 지표 현황은 다음과 같습니다.

[재무안정성 지표]

재 무 비 율	2015년	2016년		2017년	2018년 반기
		당사	업종평균		
유동비율	270.29%	218.76%	133.88%	846.96%	475.52%
부채비율	39.57%	91.20%	123.78%	27.77%	27.55%
차입금의존도	0.00%	22.89%	33.41%	20.17%	18.28%
당좌비율	217.80%	155.27%	103.07%	743.63%	361.64%

주1) K-IFRS 별도 재무제표 기준

주2) 업종평균은 2016년 한국은행 기업경영분석 중 특수목적용기계(C292)를 적용

당사는 최근 3사업연도 간 매출액의 지속적인 증가를 달성하였으며 2017년 중 2건의 외부투자(각각 90억원)을 유치하였고, 이로 인하여 당사는 풍부한 유동성을 보유하고 있습니다. 2018년 반기말 기준 당사의 유동비율 및 당좌비율은 각각 475.52%, 361.64% 수준으로 업종평균치인 133.88%, 103.07%대비 매우 높은 수준입니다.

부채비율의 경우 2016년 91.2%를 기록하며 전년대비 다소 증가하였는데 이는 공장 및 사옥이전을 위하여 일회성으로 발생한 55억원의 차입금 및 상환전환우선주의 평가가치 상승에 따른 부채상승에 기인하고 있습니다. 하지만 당사는 2017년 중 유상증자, 상환전환우선주의 보통주 전환 및 매출/당기순이익의 개선을 통하여 27.55%의 낮은 부채비율을 달성하였으며, 이는 업종평균치인 123.78%대비 매우 낮은 수준입니다.

당사는 사업의 특성상 신규사업 확대 및 신기술・신제품 개발을 위해 지속적인 연구개발비 투입과 CAPA 증설이 필요합니다. 이에 당사는 서비스 로봇의 구축 솔루션 관련 원천기술확보 및 경쟁우위 확보를 위해 신기술 개발에 힘쓰고 있으며, 지속적인 투자를 집행・ 계획하고 있습니다. 금번 IPO를 통한 공모자금 유입 및 당사의 영업현금흐름 창출능력 감안 시 지속적인 신규 투자로 인해 당사의 재무안정성이 악화될 위험성은 제한적인 것으로 판단됩니다. 그럼에도 불구하고 향후 예상치 못한 주요 전방산업의 신규 설비투자 축소나 대내외 환

경변화 등으로 인해 당사의 영업실적이 부진할 경우, 당사의 재무안정성이 악화될 가능성이 존재하는 바, 투자자께서는 투자 시 이 점 유의하시기 바랍니다.

아. 환율 변동과 관련한 위험

당사는 57개국 200여개 업체(B2C) 및 미국, 일본, 유럽, 중국 등 100여개 이상의 다양한 전문서비스 로봇업체(B2B) 등 다각화된 매출처를 보유하고 있으며, **2018년도 반기 매출액 115.6억원 중 내수와 수출의 비중은 각각 39.59%, 60.41% 수준**입니다. 이에 따라 **당사는 매출 거래와 관련하여 USD, EUR, JPY, 등의 외화자산을 보유**하고 있으며 환율의 변동에 따른 환위험에 노출되어 있으나 별도의 환헷지 정책을 수립하고 있지 않습니다. 따라서 **향후 수출입금액 증대에 따라 외환위험 노출정도가 높아지거나 급격한 환율 변동이 발생할 경우 당사의 실적 변동성 역시 확대될 가능성**이 존재합니다.

당사의 매출처는 57개국 200여개 업체(B2C) 및 미국, 일본, 유럽, 중국 등 100여개 이상의 다양한 전문서비스 로봇업체(B2B) 등으로 구성되어 있으며 2018년도 반기 매출액 115.6억원 중 내수와 수출의 비중은 각각 39.59%, 60.41% 수준입니다. 이에 반하여 당사의 매입의 경우 2018년도 반기 매입액 75억원 기준 70억원(92.58%)를 국내에서 매입하고 있어 매출/매입자금 통화의 미스매칭이 발생하고 있습니다. 이에 따라 당사는 매출 거래와 관련하여 USD, EUR, JPY, 등의 외화자산을 보유하고 있으며 이에 따른 환율변동위험에 노출되어 있습니다.

당사의 환위험에 대한 노출정도는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	통화	2016년	2017년	2018년 반기
현금및현금성자산	USD	2,321,686	2,471,580	4,200,533
	EUR	146,198	514,402	970,498
	JPY	15,673	55,515	**35,093**
매출채권	USD	1,295,542	1,742,592	114,303
	EUR	41,795	90,134	33,310
	JPY	20,644	129,970	**24,210**
장기보증금	USD	3,420	3,032	-
	JPY	3,463	28,202	-
외화자산 합계		3,848,421	5,035,427	5,377,946

당사는 내부적으로 원화 환율 변동에 대한 환위험을 정기적으로 측정하여 위험에 대비하고 있습니다. 이와 관련하여 2018년 반기 말 기준 다른 모든 변수가 일정하고 외화에 대한 기능통화의 환율 10% 변동 시 환율변동이 법인세차감전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	10% 상승시	10% 하락시
USD	431,484	(431,484)
EUR	100,381	(100,381)
JPY	5,930	(5,930)
합 계	537,795	(537,795)

2018년 반기 말 보유하고 있는 외화 채권 채무의 경우 각 통화의 환율이 일괄 10% 상승할 경우 537,795천원의 손실이 발생할 수 있으며, 보유 비중이 큰 달러화의 경우 환율이 10% 상승할 경우 537,795천원의 이익이 발생할 것으로 예상됩니다. 이와 같이 당사는 영업외적 요소인 환율의 변동에 따른 환위험에 노출되어 있는 바, 이를 관리하기 위하여 외환시장의 변동성에 대한 모니터링 기능을 강화하고 있으며, 또한 향후 수출금액 증대에 따라 외환위험 노출정도가 높아질 경우, 선도/옵션 거래 등을 통해 불확실한 미래의 환율을 일부 고정시킬 계획을 가지고 있습니다.

그럼에도 불구하고 당사는 현재 별도의 통화헷지 정책이 부재한 바, 향후 급격하게 환율 변동성이 확대될 경우 당사의 경영실적에 중대한 영향을 미칠 수 있습니다.

또한, 2016년 말 미국 대선에서 트럼프의 대통령 당선 이후, 경제정책의 불확실성 증가와 자국의 무역적자 불균형을 극복하기 위한 보호무역 정책 등으로 환율 변동성이 높아짐에 따라 국내 기업에도 환율 변동으로 인한 영향이 확대되고 있음을 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

자. 관계회사 관련 위험

당사의 연결 대상 종속기업인 **ROBOTIS Inc.와 ROBOTIS Beijing Co., Ltd.는 당사의 해외 유통관리, 영업지원, 사후관리등 전반적인 시장 확장을 위한 역할을 수행**하고 있습니다. 당사가 영위하는 서비스 로봇의 구축 솔루션 사업은 향후 해외에서의 높은 성장이 기대되고 있습니다. 그럼에도 불구하고 **당사의 종속기업의 영업환경 및 재무여건이 악화되는 경우, 이는 당사 및 연결실체의 실적에 부정적인 영향**을 미칠 수 있습니다. 또한, **당사가 보유하고 있는 매출채권 역시 향후 관계회사의 사업 현황에 따라 우발채무로 발생할 가능성이 존재하며, 실제로 우발채무가 발생할 경우 당사의 재무안정성에도 부정적 영향**을 미칠 수 있으므로 투자자들께서는 유의하시기 바랍니다.

2018년 반기 말 현재 당사는 해외 영업 및 판매처 확보를 위하여 2개의 종속회사를 보유하고 있으며 해당 종속기업의 현황은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

회 사 개 황	재 무 상 황				

	년도	자산총액	자본총계	매출액	순이익
ROBOTIS Inc. 설립일 : 2009.07.01 업종 : 서비스로봇 솔루션 판매 소재지 : 미국 소유지분율 : 100%	2015년	1,804,348	574,988	3,695,854	284,934
	2016년	1,914,033	743,597	3,382,472	144,716
	2017년	2,541,256	911,233	4,336,981	216,673
	2018년반기	2,993,680	976,685	2,314,260	71,811
ROBOTIS Beijing Co., Ltd. 설립일 : 2016.09.14 업종 : 서비스로봇 솔루션 판매 소재지 : 중국 소유지분율 : 85%	2016년	35,125	(9,468)	17,998	(9,530)
	2017년	260,565	35,123	383,338	(106,415)
	2018년반기	328,496	(69,041)	122,333	(111,855)

[종속기업과의 거래현황]

(단위: 천원)

법인명	구 분	2015년	2016년	2017년	2018년 반기
ROBOTIS Inc.	매출거래	2,604,869	2,865,799	3,490,653	1,981,629
	매출채권잔액	1,052,613	1,165,676	1,459,092	2,016,801
ROBOTIS Beijing Co., Ltd.	매출거래	-	-	220,112	116,727
	매출채권잔액	-	-	209,732	304,288

당사의 솔루션 사업이 자리를 잡아갈 무렵, 당사의 솔루션을 이용해서 제품을 만드는 업체들 중에서 특히 미국 업체들이 당사 솔루션 판매까지도 관여하면서 가격정책 등 유통 전반적인 관리가 필요하게 되었고, 다른 한편으로는 당사의 솔루션 사용자들이 미국을 중심으로 빠르게 확산감에 따라, 2009년 미국법인인 ROBOTIS Inc.를 설립하게 되었습니다.

ROBOTIS Beijing Co., Ltd.는 당사의 중국현지법인으로 협력사였던 중국 내 교육사업자와 합작하여 설립된 해외법인입니다. 현재 고객 유통망을 파악하는 단계이며 향후에는 중국을 비롯한 동남아시아 지역으로 에듀테인먼트 로봇사업을 확장할 계획을 가지고 있습니다.

2009년 Robotis Inc.의 최초 설립 시 당사가 100% 지분을 출자하였고 최초 자본금이 일부 소진되어 2014년 당사의 대표이사가 개인자금으로 유상증자에 참여함으로써 65%의 지분을 인수하였습니다. Robotis Beijing Co., Ltd.의 최초 설립 시 당사의 대표이사는 현지 파트너 및 기타 관계자를 대상으로 해외법인에 대한 경영 책임을 증빙하기 위하여 35%의 지분을 출자하였습니다. 하지만 그 이후 당사의 글로벌 인지도가 제고되고 양 해외법인의 영업이 안정적으로 이루어지며 향후 당사와 해외법인간 거래가 증가할 것으로 예상되었기 때문에 당사는 외부기관의 평가에 근거하여 2018년 5월 29일 대표이사가 보유하고 있던 Robotis Inc.(65%) 및 Robotis Beijing Co., Ltd.(35%) 지분을 인수함으로써 당사의 종속기업으로 편입하였습니다.

상기 주식양수도와 관련된 회계처리 내용은 다음과 같습니다.

【Robotis Inc.】

(단위: 원)

구 분	금액
이전대가	1,457,529,334
비지배지분	34,909,547
취득한 자산 및 부채 :	
유동자산	2,837,472,837
비유동자산	156,207,056
유동부채	1,921,674,230
비유동부채	95,320,945
식별가능한 순자산 공정가치	976,684,718
고객관계	142,480,577
영업권	373,273,586

【Robotis Beijing Co., Ltd.】

(단위: 원)

구 분	금액
이전대가	13,549,510
비지배지분	(10,356,132)
취득한 자산 및 부채 :	
유동자산	327,639,306
비유동자산	856,805
유동부채	397,536,989
식별가능한 순자산 공정가치	(69,040,878)
영업권(*1)	72,234,256

(*1) 영업권에 대한 회수가능가액이 장부가액에 미달하여 전액 손상차손을 인식하였습니다.

당사는 상기된 해외현지법인을 통하여 공격적인 유통망 확장을 기대하고 있습니다. 그럼에도 불구하고 당사의 종속기업의 영업환경 및 재무여건이 악화되는 경우 , 이는 당사 및 연결실체의 실적에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다. 또한, 당사가 보유하고 있는 매출채권 역시 향후 관계회사의 사업 현황에 따라 우발채무로 발생할 가능성이 존재하며, 실제로 우발채무가 발생할 경우 당사의 재무안정성에도 부정적 영향을 미칠 수 있으므로 투자자들께서는 유의하시기 바랍니다.

3. 기타위험

가. 공모가 산정방식의 한계에 따른 위험

당사는 코스닥시장 상장규정 제2조 제31항에 의한 기술성장기업으로, 신규상장 심사요건 중 경영실적 및 이익규모 등 요건을 면제받았습니다. 당사의 희망공모가액은 PER을 이용한 비교가치 평가법을 사용하였습니다. PER을 적용한 비교가치는 **2017년 온기 및 2018년 반기 연환산 실적의 평균값을 기준으로 비교대상회사의 PER을 산출**하여, **당사의 2019년부터 2021년의 추정당기순이익을 2018년의 현재가치로 할인한 평균금액에 적용**하였습니다. 이러한 **유사기업의 PER을 이용한 공모가 산정방식으로 계산된 공모희망가액 범위는 당사의 실질적인 가치를 의미하는 절대적 평가액이 아닙니다. 또한 향후 국내외 경기, 주식시장 현황, 산업 성장성, 영업환경 변화 등 다양한 요인의 영향으로 예측, 평가정보는 변동될 수 있으며, 유사회사 선정 및 PER 평가방식의 한계가 있으니 투자시 유의**하여 주시기 바랍니다.

당사는 코스닥시장 상장규정 제2조 제31항에 의한 기술성장기업으로, 신규상장 심사요건 중 경영실적 및 이익규모 등 요건을 면제받았습니다.

[경영실적 및 이익규모 등 요건]

다음 각 목의 어느 하나에 해당할 것. 다만, 나목 또는 다목의 요건은 가목의 요건을 갖추지 못한 경우에 한하여 적용하며, 연결재무제표 작성대상법인의 자기자본 및 당기순이익은 연결재무제표를 기준으로 하되, 비지배지분은 제외(이하 제7조, 제17조제2항제2호가목·나목에서 같다)한다.

가.최근 사업연도의 법인세비용차감전계속사업이익(연결재무제표 작성대상법인의 경우에는 연결재무제표를 기준으로 한다. 이하 제7조제1항제2호, 제7조의2, 제17조제2항제2호·제4항제2호 및 제19조의3제1항제2호가목에서 같다)이 있고 다음의 어느 하나에 해당할 것
(1)자기자본이익률 : 최근 사업연도말 현재 자기자본이익률이 100분의 10 이상일 것
(2)이익액 : 최근 사업연도의 당기순이익이 20억원 이상일 것
(3)매출액과 시가총액 : 최근 사업연도의 매출액(재화의 판매 및 용역의 제공에 한하며, 지주회사의 경우 연결재무제표상 매출액을 말한다. 이하 같다)이 100억원 이상이고 기준시가총액이 300억원 이상일 것
(4)매출액과 매출액증가율 : 최근 사업연도의 매출액이 50억원 이상이면서 직전 사업연도 대비 100분의 20 이상 증가하였을 것

나.기준시가총액이 500억원 이상이고 최근 사업연도의 매출액이 30억원 이상이면서 최근 2사업연도 평균 매출액증가율이 100분의 20 이상일 것

다. 기준시가총액이 500억원 이상이고 공모(매출만 하는 경우는 제외한다) 후 자기자본 대비 기준시가총액 비율이 100분의 200 이상일 것

또한, 당사는 공모가액 산출에 최근 사업연도 또는 분·반기 경영실적을 적용하는 일반적인 신규상장기업과는 달리 당사의 2019년, 2020년, 2021년의 예상 실적을 현가 할인(할인율 :30%)한 평균금액을 적용하였습니다. 또한, 유사기업의 2017년 온기실적과 2018년 상반기 연환산 실적의 평균 실적을 바탕으로 한 PER 지표를 적용하여 주당평가가치를 산정한 후 할인율을 적용하는 상대가치평가방법을 사용하였습니다.

[미래 추정순이익 기준 주당 희망공모가액 산정]

구분		산출내역	비고
1. 추정 당기순이익 (A) 주1)	2019년	8,271 백만원	A1
	2020년	14,484 백만원	A2
	2021년	24,686 백만원	A3
2. 연 할인율		30.0%	주2)
3. 2019~2021년 추정 당기순이익의 현가평균 (B)		8,723 백만원	A1/(1.3)+A2/((1.3)^2)+A3/((1.3)^3)
4. 적용 주식수 (C) 주3)		11,488,600 주	C
5. 2018년 말 기준 환산 주당순이익 (D)		759 원	D=B/C
6. 유사회사 평균 PER(배) (E)		24.92 배	E
7. 주당 평가 가치 (F)		18,924원	F=D×E
8. 주당 공모희망가액		9,200원 ~ 11,300원	할인율 40.5% ~ 51.6%

주1) 2019~2021년 추정 당기순이익 산정 내역은 'Ⅳ. 인수인의 의견(분석기관의 평가의견) - 4. 종합평가 결과 - 다. 추정당기순이익 산정내역'을 참고하시기 바랍니다.

주2) 2019~2021년 추정 당기순이익을 2018년 말 비교대상 주당순이익으로 환산하기 위한 연 할인율 30%는 동사의 재무위험, 산업의 성장성, 신규사업등의 성공 가능성 등을 감안하여 산정하였습니다.

주3) 적용주식수는 신고서 작성기준일 현재 발행주식 총수(보통주 9,500,000주)에 본 공모주식수(1,700,000주)와 상장주선인의 의무인수분(51,000주), 미행사 스톡옵션(237,600주)를 고려하여 계산된 주식수입니다.

다만, 이러한 희망공모가액의 산정방법은 아래와 같은 한계점이 존재합니다. 따라서 투자자께서는 미래 주당순이익의 현가 산정과 PER가치평가 방법의 한계점이 존재한다는 점 유의하시기 바랍니다. 당사의 희망공모가액 산출과 관련하여 자세한 사항은 『Ⅳ. 인수인의 의견(분석기관의 평가의견) - 4. 종합평가 결과』 부분을 참조하시기 바랍니다.

[당사 희망공모가액 산정방법의 한계]

구분	순서	한계
추정 당기순이익의 적용	1	향후 수년간의 미래 주당순이익을 추정하는 과정에서의 여러 단계의 가정이 필요하므로 평가자의 자의성 개입가능성이 있습니다.
	2	추정 주당순이익은 여러 요인에 의해 결정되며, 이러한 요인에 대한 가정과 미래 실제 상황이 상이할 경우 추정 주당순이익은 실제 미래의 주당순이익과 상이할 가능성이 있습니다.
	3	동사의 2020년 추정 주당순이익을 사업의 리스크를 감안한 현재 가치로 환산하여 상대가치를 산정하기 때문에 동사 미래 실적에 추정 및 현재가치 할인을 위한 할인율에 대한 불확실성 및 평가자의 자의성 개입가능성이 있으며, 당사사업의 불확실성을 완벽하게 반영하는 것은 아닙니다.
PER 가치평가	1	PER는 기업의 수익성에 기반한 수치로 비교대상회사에서 적자(-)가 발생한 경우 적용할 수 없습니다.
	2	PER 결정요인은 일정 시점의 주가와 주당 경상이익뿐만 아니라 배당성향 및 할인율, 성장율 등 다양합니다. 따라서 경상이익 규모, 현금창출 능력, 유보율, 자본금 등 여러요인이 완벽하게 일치하는 동업종 회사가 아닌 이상 한계점이 존재합니다.
	3	PER 가치평가는 추정 실적만을 고려하여 기업의 가치를 평가합니다. 따라서, 기

		술이전 및 제품 판매 계약 체결 여부, 연구인력의 유출 및 영입 여부, 제품의 경쟁 현황, 정부 정책 변화, 생산시설 활용 등 실적 외 주가에 영향을 주는 요소를 고려하지 않는 한계점이 있습니다.
	4	비교대상회사가 동일 업종에 속한다고 해도 각 회사에 고유한 사업구성, 시장점유율 추이, 인력수준, 재무위험 등에서 차이가 있으며, 이는 계량화하기 어려운 측면이 있습니다. 이에 따라, 동업종 소속회사의 비율을 적용하여 비교분석하는 데에도 한계점이 존재합니다.
	5	일정 시점의 주가 수준은 과거 실적보다는 미래 예상이익에 대한 기대감을 반영하고 있으므로, 비교평가회사의 과거 재무제표에 의거한 비교분석에 한계점이 존재합니다.
	6	당기순이익은 영업활동에 의한 수익창출 외에 영업외손익 등이 반영된 최종 결과물이므로 PER를 적용한 비교가치는 기업이 창출한 이익의 질을 파악할 수 없으며, 회계처리 등에 의해 순이익이 쉽게 영향을 받을 수 있는 단점이 있습니다.

나. 관리종목 지정 및 상장폐지 관련 위험

당사는 『코스닥시장 상장규정』 제7조 제2항에 의하여 상장되는 기술성장기업으로 일반기업에 비해 완화된 상장심사요건을 적용 받았으며, 동 규정 제28조(관리종목) 제1항 제2호 및 제3호, 제38조(상장의 폐지) 제1항 제4호 및 제4의2호에 따라 관리종목 지정과 상장폐지 요건 중 매출액, 법인세비용차감전계속사업손실 요건은 신규상장일이 속하는 사업연도를 포함한 연속하는 5개 사업연도 동안 해당 요건을 적용받지 않게 됩니다. **그럼에도 불구하고 유예가 적용된 요건 이외에 관리종목 및 상장폐지 관련 기타 요건에 해당하는 경우 당사는 관리종목의 지정 또는 상장의 폐지가 될 수 있으며, 유예기간 이후 매출액 또는 법인세비용차감전계속사업손실 요건으로 인하여 관리종목의 지정 또는 상장의 폐지가 될 수 있으니 투자자들께서는 이점 유의**하시기 바랍니다.

당사는 『코스닥시장 상장규정』 제7조 제2항에 의하여 상장되는 기술성장기업으로 일반기업에 비해 완화된 상장심사요건을 적용 받았습니다.

기술성장특례 코스닥시장 상장을 위해서는 외부 전문평가기관(2개 기관)으로부터 사전 기술평가를 받아야하며, 당사는 이크레더블과 정보통신기술진흥센터로부터 'KRX 기술평가등급 A, A'를 득하였습니다. 아래와 같이 상장예비심사를 청구하는 기업의 유형별 외형요건은 아래와 같이 일부 차이가 존재합니다.

[코스닥시장 상장예비심사 청구기업 유형별 주요 외형요건 비교]

구분	일반기업(벤처 포함)		기술성장기업	
	수익성·매출액 기준	시장평가·성장성 기준	기술평가 특례	성장성 추천
주식분산 (택일)	-소액주주 500명&25%이상, 청구후 공모 5% 이상(소액주주 25% 미만시 공모 10%이상) -자기자본 500억 이상, 소액주주 500명 이상, 청구후 공모 10%이상 & 규모별 일정주식수 이상 -공모 25% 이상 & 소액주주 500명			
경영성과 및 시장평가 등 (택일)	법인세차감전계속사업이익 20억원[벤처: 10억원] &	시총 500억 & 매출 30억 & 최근 2사업연도 평균 매출	-자기자본 10억원 -시가총액 90억원	

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td>시총 90억원</td><td>증가율 20% 이상</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>법인세차감전계속사업이익 20억원[벤처: 10억원] & 자기자본 30억원[벤처: 15억원]</td><td>시총 300억 & 매출액 100억원이상[벤처50억원]</td><td rowspan="3">전문평가기관의 기술 등에 대한 평가를 받고 평가결과가 A등급 이상일 것</td><td rowspan="3">상장주선인이 성장성을 평가하여 추천한 중소기업일 것</td></tr>
<tr><td>법인세차감전계속사업이익 있을것 & 시총 200억원 & 매출액 100억원[벤처: 50억원]</td><td>시총 500억원 & PBR 200%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">법인세차감전계속사업이익 50억원</td><td>시총 1,000억원</td></tr>
<tr><td>자기자본 250억원</td></tr>
<tr><td>감사의견</td><td colspan="4">최근사업연도 적정</td></tr>
<tr><td>경영투명성
(지배구조)</td><td colspan="4">사외이사, 상근감사 충족</td></tr>
<tr><td>기타 요건</td><td colspan="4">주식양도 제한이 없을 것 등</td></tr>
</table>

(주1) 증권신고서 기준 코스닥시장 상장규정 적용

(주2) 기술성장기업 : 전문기관 기술평가(복수) 결과 A & BBB 등급 이상인 기업

통상적으로 기술성장특례의 적용을 받아 상장예비심사를 청구하는 기업은 사업의 성과가 본격화되기 전이기 때문에 안정적인 재무구조 및 수익성을 기록하고 있지 않은 경우가 많습니다. 하지만, 당사의 경우 서비스 로봇의 구축 솔루션을 기반으로 로봇 전용 액추에이터 모듈과 지능형 소프트웨어의 개발을 완료하여 지속적인 매출 증가와 수익을 창출하고 있어, 통상적인 기술성장특례 상장기업과는 다르게 안정적인 수익성과 재무구조를 유지할 수 있을 것으로 판단됩니다.

또한, 당사는 기술성장특례 적용 기업으로 『코스닥시장 상장규정』 제28조(관리종목) 제1항 제2호 및 제3호, 제38조(상장의 폐지) 제1항 제4호 및 제4의2호에 따라 관리종목 지정과 상장폐지 요건 중 매출액, 법인세비용차감전계속사업손실 요건은 신규상장일이 속하는 사업연도를 포함한 연속하는 5개 사업연도 동안 해당 요건을 적용받지 않게 됩니다.

[코스닥시장 상장규정]

제28조(관리종목)
① 거래소는 코스닥시장 상장법인이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 당해 종목에 대하여 관리종목으로 지정한다. 다만, 기업인수목적회사에 대하여는 제2호부터 제3호의2까지, 제12호 및 제13호를 적용하지 아니한다.

2. 최근 사업연도의 매출액이 30억원 미만인 경우. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기업의 경우에는 신규상장일 또는 제19조의4에 따른 합병상장일이 속하는 사업연도(상장일부터 상장일이 속한 사업연도의 말일까지의 기간이 3월미만인 경우에는 그 다음 사업연도로 한다. 이하 제3호에서 같다)를 포함한 연속하는 5개 사업연도에 대해서 본문의 요건을 적용하지 아니한다.

가. 기술성장기업(세칙에서 정하는 경우에 한한다. 이하 제3호 및 제3호의2에서 같다)

나. 제6조제1항제6호나목·다목, 제7조제1항제2호나목·다목 또는 제7조의2제3항제1호다목(4)·(5)

요건을 갖추어 상장한 기업

3. 최근 3사업연도중 2사업연도에 각각 당해 사업연도말 자기자본의 100분의 50을 초과하는 법인세비용차감전계속사업손실(10억원 이상인 경우에 한한다)이 있고 최근 사업연도에 법인세비용차감전계속사업손실이 있는 경우. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기업의 경우에는 해당 호에서 정하는 사업연도에 대하여 본문의 요건을 적용하지 아니한다. 이 경우 연결재무제표 작성대상법인의 경우에는 연결재무제표상 법인세비용차감전계속사업손실 및 자기자본을 기준으로 한다.

가. 기술성장기업 : 신규상장일 또는 제19조의4에 따른 합병상장일이 속하는 사업연도를 포함한 연속하는 3개 사업연도
나. 제6조제1항제6호나목·다목, 제7조제1항제2호나목·다목 또는 제7조의2제3항제1호다목(4)·(5) 요건을 갖추어 상장한 기업 : 신규상장일이 속하는 사업연도를 포함한 연속하는 5개 사업연도

제38조(상장의 폐지)
① 거래소는 코스닥시장 상장법인이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 당해 기업의 상장을 폐지한다.

4. 제28조제1항제2호의 규정에 의하여 관리종목으로 지정된 코스닥시장 상장법인이 최근 사업연도의 매출액이 30억원 미만인 경우

4의2. 제28조제1항제3호의 규정에 의하여 관리종목으로 지정된 코스닥시장 상장법인이 최근 사업연도에 최근 사업연도말 자기자본의 100분의 50을 초과하는 법인세비용차감전계속사업손실(10억원 이상인 경우에 한한다)이 있는 경우. 다만, 연결재무제표 작성대상법인의 경우에는 연결재무제표상 법인세비용차감전계속사업손실 및 자기자본을 기준으로 한다.

그럼에도 불구하고 유예가 적용된 요건 이외에 관리종목 및 상장폐지 관련 기타 요건에 해당하는 경우 당사는 관리종목의 지정 또는 상장의 폐지가 될 수 있으며, 유예기간 이후 매출액 또는 법인세비용차감전계속사업손실 요건으로 인하여 관리종목의 지정 또는 상장의 폐지가 될 수 있으니 투자자들께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

다. 투자설명서 교부 관련 사항

2009년 2월 4일 부로 시행된 『자본시장법』에 의거 일반청약자들은 투자설명서를 미리 교부 받아야 청약이 가능합니다.

2009년 2월 4일 부로 시행된 『자본시장법』 제124조에 의거 누구든지 증권신고의 효력이 발생한 증권을 취득하고자 하는 자(전문투자자, 그밖에 대통령령으로 정하는 자를 제외함)에게 적합한 투자설명서를 미리 교부하지 아니하면 그 증권을 취득하게 하거나 매도하여서는 안됩니다. 다만, 『자본시장법』 시행령 132조에 의거하여 투자설명서를 받기를 거부한다는 의사를 서면으로 표시한 자는 투자설명서의 교부 없이 청약이 가능합니다.

이에, 금번 공모주 청약 시 일반청약자들은 사전에 투자설명서를 교부 받아 회사 현황 및 투자위험요소 등을 검토하신 후 청약 여부를 결정하시길 바라며, 투자설명서 교부와 관련한 자

세한 사항은 『Ⅰ. 모집 또는 매출에 관한 일반사항 - 4. 모집 또는 매출절차 등에 관한 사항 - 라. 투자설명서 교부에 관한 사항』 부분을 참조하시기 바랍니다.

라. 공모주식수 변경 위험

『증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정』 제2-3조(효력발생시기의 특례 등) 제2항 제1호에 따라 수요예측 실시 후, **증권신고서 효력 발생일에 영향을 미치지 아니하고 신고서 제출일 현재 증권신고서에 기재된 모집 또는 매출할 증권수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 증권수로 공모가 변경될 수 있으니 투자시 유의**하여 주시기 바랍니다.

증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정에 따르면 증권시장에 상장하기 위하여 지분증권을 모집 또는 매출하는 경우로서 모집 또는 매출할 증권 수를 당초에 제출한 신고서의 모집 또는 매출할 증권수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 증권수로 변경하는 경우 정정신고서를 제출시, 당초의 신고서 효력 발생일에 영향을 미치지 않습니다.

금번 공모의 경우 수요예측 실시 후, 증권신고서 효력 발생일에 영향을 미치지 아니하고 신고서 제출일 현재 증권신고서에 기재된 모집 또는 매출할 증권수의 100분의 80 이상과 100분의 120 이하에 해당하는 증권수로 공모주식수가 변경될 수 있으니 투자시 유의하여 주시기 바랍니다.

마. 상장 이후 유통물량 출회에 따른 위험

공모주식을 포함하여 **상장 후 당사 발행주식총수의 20.7%에 해당하는 2,328,350주에 대하여 의무예치 또는 계속보유의무가 없으며, 이러한 매도가능물량으로 인해 당사의 주가에 부정적인 영향을 미칠 수 있으니 투자에 유의하**시기 바랍니다. 한편, 당사의 최대주주등의 증권신고서 제출일 현재 지분율은 55.6%이나, 증권신고서 제출일 현재 예정된 공모 후 지분율은 46.9%로 감소할 수 있습니다.

증권신고서 제출일 현재 당사의 최대주주 및 특수관계인의 소유주식수는 5,281,650주(공모 후 주식수 기준 46.9%)입니다. 이 주식은 상장일로부터 1년간 한국예탁결제원에 보호예수되며, 한국거래소가 불가피하다고 인정하는 경우를 제외하고는 매각이 제한됩니다.

또한 벤처금융이 보유하고 있는 주식 1,038,450주(공모 후 주식수 기준 9.23%)는 상장일로부터 1개월간, 일반법인 및 개인주주가 보유하고 있는 주식 2,321,550주(공모 후 주식수 기준 20.6%)는 상장일로부터 1년간 한국예탁결제원에 보호예수 됩니다.

공모주식 중 우리사주조합에 배정된 255,000주(공모 후 기준 2.3%)는 상장 이후 1년간 한국증권금융에 의무예탁 됩니다. 단, 우리사주조합 배정 주식수는 청약일 이후 우리사주조합 신청(청약)수량에 따라 확정되며, 일부 법령이 허용하는 예외 사항에 해당하는 경우에만 예탁주식의 인출이 가능합니다.

또한『코스닥시장 상장규정』제26조 제6항 제2호에 의하여 상장주선인이 상장을 위해 모집, 매출하는 주식의 100분의 3에 해당하는 수량(취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량)을 모집, 매출하는 것과 같은 가격으로 취득하여 상장일로부터 3월간 계속보유하여야 합니다. 이를 위하여 상장주선인인 미래에셋대우㈜는 51,000주를 취득할 예정에 있으며, 상장일로부터 3월간 계속보유합니다.

[유통가능주식수 등의 현황]

(단위: 주)

구분			공모 후 주식수		매도금지물량		유통가능물량		매각제한 기간
			주식수	지분율	주식수	지분율	주식수	지분율	
유통제한물량	최대주주등	김병수	3,941,650	35.03%	3,941,650	35.03%	-	-	상장일로부터 1년
		하인용	1,115,000	9.91%	1,115,000	9.91%	-	-	
		장욱	125,000	1.11%	125,000	1.11%	-	-	
		김진욱	100,000	0.89%	100,000	0.89%	-	-	
	우리사주조합(우선배정분)		255,000	2.27%	255,000	2.27%	-	-	
	벤처금융	스트라이커개인투자조합제4호	1,038,450	9.23%	1,038,450	9.23%	-	-	상장일로부터 1개월
	일반법인	엘지전자(주)	961,550	8.55%	961,550	8.55%	-	-	상장일로부터 1년
		DANWOOD GLOBAL LIMITED	63,100	0.56%	58,100	0.52%	5,000	0.04%	
	개인주주	신한금융투자(신탁)	720,600	6.40%	720,600	6.40%	-	-	
		기타주주	576,300	5.12%	556,300	4.94%	20,000	0.18%	
	상장주선인(의무인수분)		51,000	0.45%	51,000	0.45%	-	-	상장일로부터 3개월
	소계		8,947,650	79.53%	8,922,650	79.31%	25,000	0.22%	-
유통가능물량	기존주주(1% 이상)		295,850	2.63%	-	-	295,850	2.63%	
	기존주주(1% 미만)		562,500	5.00%	-	-	562,500	5.00%	
	공모주주		1,445,000	12.84%	-	-	1,445,000	12.84%	
	소계		2,303,350	20.47%	-	-	2,303,350	20.47%	
합계			11,251,000	100.00%	8,922,650	79.31%	2,328,350	20.69%	

주1) 유통가능물량은 공모주식수 변동 및 기관투자자의 의무보유확약, 청약 시 배정군별 배정주식수 변경 등이 발생할 경우 변동될 수 있습니다.

유통제한 물량을 제외한 2,328,350주(공모 후 기준 20.7%)는 상장일부터 매도가 가능한 바, 이로 인하여 주가가 하락할 수 있으며, 향후 청약 시 기관투자자 등의 실권이 발생할 경우 이러한 실권 물량이 일반투자자에게 추가로 배정되어 당초 일반투자자에 배정된 주식수를 기준으로 산출한 경쟁률 보다 실질 경쟁률이 하락하게 되어 개인별 배정 물량이 증가할 수 있으니, 투자자께서는 청약시 이 점을 유의해 주시기 바랍니다. 동 유통가능물량은 향후 기관투자자의 의무보유확약 등이 발생할 경우 변동될 수 있습니다.

바. 상장주선인 주식 취득 관련 사항

상장 시 공모 주식 1,700,000주 이외에 코스닥시장 상장규정에 의해 상장주선인이 별도로 51,000주를 취득하게 됩니다. 이에 따라 공모 이외의 주식수 증가로 인해 주식가치가 희석될 수 있습니다. 그리고 금번 공모 시 청약 미달이 발생하여 이를 상장주선인이 인수하게 될 경우 상장주선인이 추가로 취득하는 주식의 수는 감소할 수 있습니다.

코스닥시장 상장규정 제26조제6항제2호에 의거하여 미래에셋대우㈜는 모집・매출하는 주식의 100분의 3에 해당하는 수량(취득금액이 10억원을 초과하는 경우에는 10억원에 해당하는 수량)인 51,000주를 추가로 인수하게 되며, 상장규정에 따른 상장주선인의 의무 취득분은 상장 후 3개월간 계속보유하여야 합니다. 투자자께서는 공모 이외의 주식수 증가로 인해 주식가치가 희석될 수 있는 점 참고하시기 바랍니다.

[상장 전후 주식수]

(단위: 주)

구분	상장전		상장후	
	주식수	비율	주식수	비율
공모전 주식수	9,500,000	100.0%	9,500,000	84.4%
공모 주식수(신주)	-	0.0%	1,700,000	15.1%
상장주선인의 의무 취득분	-	0.0%	51,000	0.5%
합계	9,500,000	100.0%	11,251,000	100.0%

코스닥시장 상장규정 시행세칙 제23조 제4항에 따르면 모집・매출한 주권의 일부를 취득하는 자가 없는 때에 그 나머지를 상장주선인이 취득하는 경우에는 그 취득수량을 포함하도록 되어 있습니다. 따라서, 금번 공모에서 모집・매출하는 물량 중 청약 미달이 발생하여 이를 상장주선인이 인수하게 될 경우 상장주선인이 추가로 취득하는 증권의 수량이 51,000주보다 감소할 수 있습니다.

또한, 모집・매출하는 물량 중 청약미달이 100분의 3(취득금액이 10억원을 초과하는 경우 10억원에 해당하는 수량)이상 발생하여 상장주선인이 이를 인수할 경우 상장주선인이 추가로 취득하게 되는 물량은 0(Zero)이 될 수 있습니다.

[청약 미달이 3% 이상 발생할 경우 상장전후 주식수]

(단위: 주)

구분	상장전		상장후	
	주식수	비율	주식수	비율
공모전 주식수	9,500,000	100.0%	9,500,000	84.8%
공모주식수(신주)	-	0.0%	1,700,000	15.2%%
상장주선인의 의무 취득분	-	0.0%	-	0.0%
합계	9,500,000	100.0%	11,200,000	100.0%

사. 주식매수선택권 행사에 따른 주가 희석화 위험

당사는 상법 상 부여대상에 대하여 사기진작 및 근로의욕 고취를 목적으로 주식매수선택권을 부여한 바 있습니다. **상장 후 행사가능한 주식수는 237,600주 수준으로 동 주식매수선택권**

의 행사로 인하여 주식시장에 추가로 물량이 출회될 경우에 주가에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

당사는 회사의 설립, 경영 및 기술혁신 등에 기여하였거나 기여할 가능성이 있는 임직원에게 주식매수선택권을 부여한 바 있으며, 증권신고서 제출일 현재 주식매수선택권 현황은 다음과 같습니다.

[주식매수선택권 부여 현황]

부여일	부여대상인원	부여주식수	미행사주식수	행사기간
2018.03.30	장욱 외 8인	237,600주	237,600주	2018년 3월 30일로부터 4년이 경과한 날로부터 7년 이내

상기와 같이 증권신고서 제출일 현재 미행사 주식매수선택권은 총 237,600주로 공모 후 주식수 11,251,000주(상장주선인 의무인수분 포함) 기준 2.11%에 해당합니다. 이는 당사의 상장 후 주가에 희석화 요인으로 작용할 수 있으며, 보수적 관점에서 이를 반영하기 위하여 희망 공모가액 밴드 산정 시 당사의 적용 주식수에 미행사 주식매수선택권 수량을 가산하였습니다. 다만 상장 이후 주식매수선택권의 행사로 인하여 발행된 보통주식이 시장에 출회할 경우 주가에 부정적인 영향을 줄 수 있으니 투자자께서는 이점 유의하시기 바랍니다.

아. 청약자 유형별 배정비율 변동 가능성 존재

기관투자자에게 배정할 주식은 수요예측을 통해 배정하며, 동 수요예측 결과에 따라 청약일 전에 청약자 유형군별 배정비율이 변경될 수 있습니다.

증권신고서 제출일 현재 금번 총 공모주식 1,700,000주의 청약자 유형군별 배정비율은 우리사주조합 255,000주(공모주식의 15.0%), 일반청약자 340,000주(공모주식의 20.0%), 기관투자자 1,105,000주(공모주식의 65%)입니다. 기관투자자 배정주식 1,105,000주를 대상으로 2018년 10월 10일부터 11일까지 수요예측을 실시하여 배정하며, 동 수요예측 결과에 따라 청약일 전에 청약자 유형군별 배정비율이 변경될 수 있습니다.

한편, 2018년 10월 17일 ~ 18일에 실시되는 청약 결과 잔여주식이 있는 경우에는 대표주관회사가 자기분으로 인수 또는 추첨에 의한 재배정을 하게 됩니다. 만약 청약자유형군에 따른 배정분 중 청약미달 잔여주식이 있는 경우에는 초과 청약이 있는 다른항의 배정분에 합산하여 배정될 수 있으며, 이러한 초과 청약에 대한 배정은 대표주관회사가 자율적으로 결정하여 배정합니다.

자. 수요예측 참여가능한 기관투자자의 범위

금번 공모를 위한 **수요예측시 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제2조 제8호에 따른 기**

관투자자만 참여가 가능하므로 투자자께서는 이점 유의하여 주시기 바랍니다.

2016년 12월 13일『증권 인수업무 등에 관한 규정』개정으로 인하여 동 규정 제2조 제8호에도 불구하고 동 규정 제5조 제1항 제2호 단서조항에 따라 창업투자회사 등도 수요예측에 참여하는 것이 가능하도록 하고 있습니다.

그러나 금번 공모를 위한 수요예측시『증권 인수업무 등에 관한 규정』제5조 제1항 제2호 단서조항을 적용하지 않음에 따라 동 조항에 따른 창업투자회사 등은 수요예측에 참여할 수 없으며, 동 규정 제2조 제8호에서 규정하는 기관투자자만 수요예측에 참여할 수 있습니다. 투자자께서는 이점에 유의하여 주시기 바랍니다.

차. 상장요건 일부 미충족시 거래 제약에 따른 위험

금번 공모는 **「코스닥시장상장규정」제6조 제1항 제3호에서 규정하고 있는 주식의 분산요건을 충족할 목적으로 『자본시장과 금융투자업에 관한 법률』에따라 공모의 방법으로 실시**됩니다. 금번 공모 후 당사가 신규상장신청 제출일까지 필요한 요건을 모두 충족하면 본 주식은 코스닥시장에 상장되며 매매를 개시하게 됩니다. 그러나, **일부 요건이라도 충족하지 못하거나 상장재심사 사유에 해당되어 재심사 승인을 받지 못할 경우 코스닥시장에서 거래할 수 없어, 당사의 주식을 취득하는 투자자는 주식의 환금성에 큰 제약을 받을 수도 있습니다.**

본 주식은 코스닥시장 상장을 목적으로 모집하는 것으로 당사는 2018년 06월 04일 상장예비심사청구서를 제출하여 2018년 08월 02일 한국거래소로부터 상장예비심사를 승인 받았습니다. 금번 공모는 코스닥 신규상장에 필요한 주식의 분산요건을 충족할 목적으로 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따라 모집을 통해 공모하는 것입니다.

한국거래소의 상장예비심사 결과 당사는 「코스닥시장상장규정」 제11조에서 정하는 신규상장신청일(모집완료일)까지 주식의 분산(「코스닥시장상장규정」 제6조 제1항 제3호)요건을 구비하여야 합니다. 또한 당사가 「코스닥시장상장규정」 제9조 제1항 각호의 1에 해당되어 상장예비심사 결과에 중요한 영향을 미친다고 한국거래소가 인정하는 경우에는 상장예비심사 결과의 효력을 인정하지 아니하며, 이 경우 재심사를 받을 수 있습니다.

[코스닥시장 상장예비심사 결과]

1. 상장예비심사결과

□ ㈜로보티즈가 상장주선인을 통하여 제출한 상장예비심사청구서 및 동 첨부서류를 코스닥시장상장규정(이하 “상장규정”이라 한다) 제8조(상장예비심사등)에 의거하여 심사('18.8.2)한 결과, 사후 이행사항을 제외하고 신규상장 심사요건을 구비하였기에 다음의 조건으로 승인함

- 다 음 -

□ 사후 이행사항

- 청구법인은 상장규정 제11조에서 정하는 신규상장신청일(모집 또는 매출의 완료일)까지 상장규정 제6조제1항제3호(주식의 분산)의 요건을 구비하여야 함

- 만약 청구법인이 신규상장 신청일에 코스닥시장상장규정 제2조 제9항에서 정하는 벤처기업에 해당하지 않게 되는 경우에는 동 규정 제6조의 벤처기업 요건이 적용되지 아니하고 일반기업 상장요건을 구비하여야 함

2. 예비심사결과의 효력 불인정

□ 청구법인이 코스닥시장상장규정 제9조제1항에서 정하는 다음 각 호의 사유에 해당되어, 본 예비심사결과에 중대한 영향을 미친다고 한국거래소(이하 “거래소”라 한다)가 인정하는 경우에는, 본 예비심사결과의 효력을 인정하지 아니할 수 있으며, 이 경우 청구법인은 재심사를 청구할 수 있음

1) 상장규정 제4조제4항제2호의 규정에서 정하는 경영상 중대한 사실(발행한 어음 또는 수표의 부도, 합병 등, 소송의 제기, 영업활동의 중지, 주요자산의 변동 등)이 발생한 경우
2) 상장예비심사청구서 또는 첨부서류의 내용 중 허위의 기재 또는 표시가 있거나 중요한 사항을 기재 또는 표시하지 아니한 사실이 발견된 경우
3) 상장규정 제4조제2항제1호의 서류(최근 사업연도 재무제표 및 감사인의 감사보고서)에 대한 외부감사및회계등에관한규정 제48조의 규정에 의한 감리결과 금융위원회 또는 증권선물위원회가 상장예비심사청구법인에 대하여 과징금 부과를 의결하거나 동규정 제55조제1항제1호(1년이내의 기간의 유가증권의 발행제한) 또는 제56조제1항(검찰고발 또는 통보)에 해당하는 조치를 의결한 사실이 확인된 경우
4) 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제122조의 규정에 의한 정정신고서의 정정내용이 중요한 경우
5) 상장예비심사결과를 통보받은 날부터 6월 이내에 상장규정 제11조의 규정에 의한 신규상장 신청을 하지 않은 경우.
다만, 당해 법인이 코스닥시장의 상황급변 등 불가피한 사유로 신규상장 신청기간의 연장을 신청하여 거래소가 승인하는 경우에는 동 기간을 6월 이내의 범위에서 연장할 수 있음
6) 그 밖에 상장예비심사결과에 중대한 영향을 미치는 것으로 거래소가 인정하는 경우

□ 청구법인의 제4조제2항제1호의 서류(최근 사업연도 재무제표 및 감사인의 감사보고서)에 대한 외부감사및회계등에관한규정 제48조의 규정에 의한 감리결과 증권선물위원회가 상장예비심사청구법인에 대하여 동규정 제55조에 해당하는 조치(임원의 해임권고, 3년이내의 기간의 감사인 지정 또는 변경요구, 시정요구, 각서(회계처리기준의 성실한 준수를 확약하는 내용이어야 한다)제출요구, 경고, 주의 등 기타 필요한 조치)를 의결한 사실이 확인된 경우, 거래소는 청구 법인에 대하여 제6조제1항제19호의 규정에 의한 신규상장 심사요건을 기준으로 재심사하여 상장예비심사결과의 효력을 인정하지 아니할 수 있음

3. 기타 신규상장에 필요한 사항

□ 청구법인은 코스닥시장상장규정 제4조제4항에서 정하는 다음 각 호 해당하는 사유가 발생한 때에는 그에 관련된 서류를 제출하여야 함

1) 증권에 관한 사항에 대한 이사회나 주주총회의 결의
2) 경영상 중대한 사실(발행한 어음 또는 수표의 부도, 합병등, 소송의 제기, 영업활동의 중지, 주요자산의 변동 등)

3) 모집 또는 매출의 신고를 한 때에는 투자설명서(예비투자설명서를 포함한다). 이 경우 기재내용의 정정사항을 포함한다.
4) 당해 사업연도 반기종료 후 45일이 경과한 경우 반기재무제표 및 감사인의 검토보고서
5) 최근 사업연도의 결산 승인을 위한 주주총회가 개최된 경우 최근 사업연도의 재무제표 및 감사인의 감사보고서

만약 당사의 상장적격성심사결과에 영향을 줄 수 있는 사건이 발생할 경우, 이는 당사 주식 상장일정의 연기 또는 상장의 승인 취소를 유발할 수 있으며, 이에 따라 당사의 주식의 가격과 유동성에 심각한 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

카. 투자원금손실 관련 위험

코스닥시장 상장 후 주식시장 상황 등에 따라 주가는 최초 공모가액을 하회할 수도 있으며, 이 경우 공모가에 금번 공모주식을 취득한 투자자는 투자원금손실을 입을 수 있습니다.

수요예측을 거쳐 당사와 대표주관회사의 협의를 통해 결정된 동 주식의 공모가격은 기업공개 이후 시장에서 거래될 시장가격을 나타내는 것이 아니며 당사의 재무실적, 당사 및 당사가 경쟁하는 업종의 과거 및 전망, 당사의 경영진, 당사의 과거 및 현재 영업, 당사의 미래수익 및 원가구조에 대한 전망, 당사의 발전 현황, 당사와 유사한 사업 활동을 영위하고 있는 공개기업의 기업가치 평가, 한국 주식시장의 변동성 여부와 같은 요인의 영향을 받을 수 있습니다. 따라서 투자자는 공모가격이나 그 이상의 가격으로 주식을 재매각하지 못할 수 있으며, 그 결과 투자금액의 일부 또는 전부에 대한 손실이 발생할 수 있습니다.

타. 증권신고서 효력 발생 의미

본 증권신고서(투자설명서)의 효력발생은 정부 또는 금융위원회가 본 증권신고서(투자설명서)의 기재사항이 진실 또는 정확하다는 것을 인정하거나 본 지분증권의 가치를 보증 또는 승인한 것이 아니며, 또한 본 증권신고서(투자설명서)의 기재사항은 청약일 전에 정정될 수 있음을 유의하시기 바랍니다.

본 증권신고서(투자설명서)에 기재된 재무제표의 작성기준일 이후 본 증권신고서(투자설명서) 제출일 사이에 발생한 것으로 증권신고서에 기재된 사항 이외에 자산, 부채, 현금흐름표 또는 손익사항에 중대한 변동을 가져오거나 중요한 영향을 미치는 사항은 없습니다.

파. 환매청구권 미부여

'증권인수업무에관한규칙' 개정으로 일반투자자에게 "공모가격의 90% 이상에 인수회사에 매도할 수 있는 권리(Put-Back Option)"가 부여되지 않습니다. 또한, 금번 공모

의 경우 **『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제10조의3 제1항에 해당하지 않기 때문에 동 규정에 따른 환매청구권이 부여되지 않습니다.** 투자자께서는 이점 유념하시기 바랍니다.

2007년 6월 18일부터 시행된 증권 인수업무에 관한 규칙에서 '제11조 일반투자자의 권리 및 인수회사의 의무(Put-Back Option)' 조항이 삭제됨에 따라 이와 관련해서 권리를 행사할 수 없으니 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

또한, 금번 공모의 경우 『증권 인수업무 등에 관한 규정』 제10조의3 제1항에 해당하지 않기 때문에 환매청구권이 부여되지 않으므로 투자자께서는 유의하시기 바랍니다.

【증권 인수업무 등에 관한 규정】

제10조의3(환매청구권)

① 기업공개(국내외 동시상장공모를 위한 기업공개는 제외한다)를 위한 주식의 인수회사는 다음의 어느 하나에 해당하는 경우 일반청약자에게 공모주식을 인수회사에 매도할 수 있는 권리(이하 "환매청구권"이라 한다)를 부여하고 일반청약자가 환매청구권을 행사하는 경우 증권시장 밖에서 이를 매수하여야 한다. 다만, 일반청약자가 해당 주식을 매도 하거나 배정받은 계좌에서 인출하는 경우 또는 타인으로부터 양도받은 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 공모예정금액(공모가격에 공모예정주식수를 곱한 금액)이50억원 이상이고, 공모가격을 제5조제1항제1호의 방법으로 정하는 경우

2. 제5조제1항제2호 단서에 따라 창업투자회사등을 수요예측등에 참여시킨 경우

3. 금융감독원의 「기업공시서식 작성기준」에 따른 공모가격 산정근거를 증권신고서에 기재하지 않은 경우

4. 한국거래소의 「코스닥시장 상장규정」 제26조제7항제1호에 따른 기술성장기업의 상장을 위하여 주식을 인수하는 경우

5. 한국거래소의 「코스닥시장 상장규정」 제26조제7항제2호에 따른 기업의 상장을 위하여 주식을 인수하는 경우

② 인수회사가 일반청약자에게 제1항의 환매청구권을 부여하는 경우 다음 각 호의 요건을 모두 충족하여야 한다.

1. 환매청구권 행사가능기간

가. 제1항제1호부터 제3호까지의 경우 : 상장일부터 1개월까지

나. 제1항제4호의 경우 : 상장일부터 6개월까지

다. 제1항제5호의 경우 : 상장일부터 3개월까지

2. 인수회사의 매수가격 : 공모가격의 90%이상. 다만, 일반 청약자가 환매청구권을 행사한 날 직전 매매거래일의 주가지수가 상장일 직전 매매거래일의 주가지수에 비하여 10%를 초과하여 하락한 경우에는 다음 산식에 의하여 산출한 조정가격 이상. 이 경우, 주가지수는 한국거래소가 발표하는 코스피지수, 코스닥지수 또는 발행회사가 속한 산업별주가지수 중 대표주관회사가 정한 주가지수를 말한다.

조정가격 = 공모가격의 90% × [1.1 + (일반 청약자가 환매청구권을 행사한 날 직전 매매거래일의 주가지수 - 상장일 직전 매매거래일의 주가지수) ÷ 상장일 직전 매매거래일의 주가지수]

하. 공모가격 결정 방식

금번 공모를 위한 가격 결정은 **「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제5조 제1항 제2호에 따라 기관투자자를 대상으로 수요예측을 실시하고 그 결과를 감안하여 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 정하는 방법으로 가격결정이 이루어질 예정**입니다. 단, 금번 공모시 동 규정 제5조 제1항 제2호의 단서조항은 적용하지 않습니다.

2016년 12월 13일 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 개정으로 인하여 동 규정 제5조 제1항에 따라 다양한 방법을 통한 가격결정이 가능하게 되었습니다.

【증권 인수업무 등에 관한 규정】

제5조(주식의 공모가격 결정 등)
① 기업공개를 위한 주식의 공모가격은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 방법으로 결정한다.

1. 인수회사와 발행회사가 협의하여 단일가격으로 정하는 방법

2. 기관투자자를 대상으로 수요예측을 실시하고 그 결과를 감안하여 인수회사와 발행회사가 협의하여 정하는 방법. 다만, 제2조제8호에 불구하고 인수회사는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자(이하 "창업투자회사등"이라 한다)의 수요예측등 참여를 허용할 수 있으며, 이 경우 해당 창업투자회사등은 기관투자자로 본다.
가. 제6조제4항제1호부터 제3호까지의 어느 하나에 해당하는 조합
나. 영 제10조제3항제12호에 해당하지 아니하는 기금 및 그 기금을 관리·운용하는 법인
다.「사립학교법」 제2조제2호에 따른 학교법인
라.「중소기업창업 지원법」 제2조제4호에 따른 중소기업창업투자회사

3. 대표주관회사가 사전에 정한 방법에 따라 기관투자자로부터 경매의 방식으로 입찰가격과 수량을 제출받은 후 일정가격(이하"최저공모가격"이라 한다) 이상의 입찰에 대해 해당 입찰자가 제출한 가격으로 정하는 방법

4. 대표주관회사가 사전에 정한 방법에 따라 기관투자자로부터 경매의 방식으로 입찰가격과 수량을 제출받은 후 산정한 단일가격으로 정하는 방법

그럼에도 불구하고 금번 공모를 위한 가격 결정은 「증권 인수업무 등에 관한 규정」 제5조 제1항 제2호에 따라 기관투자자를 대상으로 수요예측을 실시하고 그 결과를 감안하여 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 정하는 방법으로 가격결정이 이루어질 예정입니다. 단, 금번 공모 시 동 규정 제5조 제1항 제2호의 단서조항은 적용하지 않습니다.

거. 증권신고서 정정 위험

본 증권신고서(예비투자설명서)의 효력발생은 정부 또는 금융위원회가 본 증권신고서(투자설명서)의 기재사항이 진실 또는 정확하다는 것을 인정하거나 본 증권의 가치를 보증 또는 승인한 것이 아니며, 본 증권신고서(예비투자설명서)의 기재사항은 청약일 전에 정정될 수 있습니다. 또한, 본 증권신고서(예비투자설명서)상의 발행 일정은 확정된 것이 아니며, 금융감독원 공시심사과정에서 정정사유 발생시 변경될 수 있습니다.

본 증권신고서(예비투자설명서)의 효력발생은 정부 또는 금융위원회가 본 신고서의 기재사항이 진실 또는 정확하다는 것을 인정하거나 본 증권의 가치를 보증 또는 승인한 것이 아니므로 당사에 대한 투자책임은 전적으로 주주 및 투자자에게 귀속됩니다. 또한, 본 주권은 정부 및 금융기관이 보증한 것이 아니며, 투자위험 역시 투자자에게 귀속되오니 투자자께서는 투자시 이 점에 유의하시기 바랍니다.

본 증권신고서상의 공모일정은 확정된 것이 아니며, 관계기관의 조정 또는 증권신고서 수리과정에서 변경될 수 있습니다.

너. 집단 소송으로 인한 소송 위험

증권 관련 집단소송을 허용하는 국내 법규로 인해 당사는 추가적인 소송위험에 노출될 수 있습니다.

국내 증권관련집단소송법은 2005년 1월 1일부터 시행되었는데 국내 상장기업 주식을 집단적으로 0.01% 이상 보유하고 있으며 해당 기업이 발행한 증권과 관련하여 자본시장 거래에서 피해를 입었다고 주장하는 투자자 집단을 대표하여 1인 이상의 대표성 있는 원고가 집단소송을 제기할 수 있도록 허용합니다.

증권 관련 집단소송에서 인정되는 소인으로는 증권신고서 또는 투자설명서에 기재된 호도적 정보, 호도적인 사업보고서의 공시, 내부자/불공정 거래, 시세조작 등으로 인해 발생한 피해에 대한 청구, 회계부정으로 유발된 피해에 대해 외부회계법인을 대상으로 제기한 청구 등을 들 수 있습니다. 당사가 미래에 집단소송의 피고가 되지 않으리라고 확신할 수 있는 근거가 없습니다. 당사가 이러한 집단소송의 피고로 지목되게 되면, 상당한 비용이 발생함은 물론이거니와 당사 경영진이 핵심 사업에 전념하지 못할 수 있습니다.

더. 재무제표 작성 기준일 이후 변동 미반영

본 증권신고서상의 재무제표에 관한 사항 및 감사인의 의견에 관한 사항은 2018년 반기 재무제표 작성 기준일 이후의 변동을 반영하지 않았으니 투자에 유의하시기 바랍니다. 다만 본 증권신고서에 기재된 재무제표의 작성기준일 이후 본 증권신고서 제출일 사이에 발생한 것으로 증권신고서에 기재된 사항 이외에 자산,부채, 현금흐름 또는 손익사항에 중대한 변동을 가져오거나 중요한 영향을 미치는 사항은 없습니다.

당사는 2018년 반기에 대해 삼일회계법인으로부터 검토받은 K-IFRS 기준 재무제표를 기준으로 본 신고서를 기재하였습니다. 본 증권신고서상의 재무제표에 관한 사항 및 감사인의 의견에 관한 사항은 2018년 반기 재무제표 작성기준일 이후의 변동을 반영하지 않았으므로 투자자들께서는 이 점 유의하시기 바랍니다.

다만 본 증권신고서에 기재된 재무제표의 작성기준일 이후 본 증권신고서 제출일 사이에 발생한 것으로 증권신고서에 기재된 사항 이외에 자산, 부채, 현금흐름 또는 손익사항에 중대한 변동을 가져오거나 중요한 영향을 미치는 사항은 없습니다.

러. 소수주주권 행사에 따른 추가적인 소송 위험

소수주주의 소수주주권 행사로 당사는 추가적인 소송위험에 노출될 수 있습니다.

본건 공모 이후 당사의 주식은 한국거래소 코스닥시장에 상장될 예정입니다. 상법상 상장회사 특례 규정인 제542조의6(소수주주권)에 따라 의결권이 없는 주식을 제외하고 회사의 발행주식총수의 1.5%에 해당하는 주식을 6개월 이상 보유한 소수주주는 주주총회 소집청구 및 회사의 업무, 재산상태를 조사하기 위하여 법원에 검사인 선임을 청구할 수 있고, 1.0%(회사의 자본금이 1,000억원 이상인 경우0.5%)에 해당하는 주식을 6개월 이상 보유한 소수주주는 일정한 사항을 주주총회의 목적사항으로 할 것을 제안할 수 있습니다.

또한 0.5%(회사의 자본금이1,000억원 이상인 경우0.25%)에 해당하는 주식을 6개월 이상 보유한 소수주주는 이사, 감사 등의 해임을 요구할 수 있고, 0.1%(회사의 자본금이 1,000억원 이상인 경우 0.05%)에 해당하는 주식을 6개월 이상 보유한 소수주주는 회사의 회계장부를 열람청구할 수 있습니다. 0.05%(회사의 자본금이 1,000억원 이상인 경우 0.025%)에 해당하는 주식을 6개월 이상 보유한 소수주주는 이사가 법령 또는 정관에 위반한 행위를 하여 이로 인하여 회사에 회복할 수 없는 손해가 생길 염려가 있는 경우에는 회사를 위하여 이사에 대하여 그 행위를 유지할 것을 청구할 수 있고, 0.01%에 해당하는 주식을 6개월 이상보유한 소수주주는 회사를 대신하여 주주대표소송을 제기할 수 있습니다.

회사의 소액주주들과 이사회 및 주요주주들과의 이해관계는 상이할 수 있으며, 이로 인해 소액주주들이 법적 행동을 통해 그들의 영향력을 행사할 수 있습니다. 향후 당사를 상대로 상기와 같은 소송 또는 법원명령이 발생할 경우, 당사의 효율적이고 적절한 전략 시행이 방해받을 수 있으며 사업과 성과에 영향을 줄 수 있는 경영자원이 핵심사업에 집중되지 못 할 수 있습니다.

머. 미래 예측 진술의 포함

본 증권신고서 및 투자설명서는 **당사 경영진의 현재 분석을 토대로 한 미래 예측 자료를 포함하고 있으며, 해당 예측과는 상당히 다른 상황을 초래할 수 있는 일부 요인 및 불확실성에 따라 실제 결과는 달라질 수 있습니다.**

상기에 언급된 당사 사업 관련 투자위험요소와 더불어, 본 증권신고서에 포함된 다양한 전망 자료의 내용은 실제와 다른 결과를 나타낼 수 있습니다. 이러한 요인으로는 다음과 같은 사항들이 있을 수 있으며, 아래 사항에 반드시 국한되지는 않습니다.

- 일반적인 경제, 경기, 정치적 상황
- 규제, 입법, 사법 부문의 불리한 변화
- 제3자와의 계약의 조건 및 이행 여부
- 금리 변동, 금융시장 환경, 당사의 부채 상환 능력
- 국내 및 글로벌 방위산업의 경쟁상황의 변화

상기 리스크 및 기타 리스크와 관련된 일부 기업정보공시는 그 특성상 예측에 불과하며, 이들 불확실성이나 리스크가 하나 이상 현실화되는 경우, 실제 결과는 과거 실적은 물론 추정치와도 상당히 달라질 수 있습니다. 예를 들어, 매출액 감소, 비용증가, 자본비용 증가, 투자지연 및 예상했던 실적개선 달성 실패 등이 발생할 수 있습니다.

향후 예상 자료들은 본 증권신고서 기준일자 현 시점에서 이루어진 것으로, 이에 과도하게 의존하지 않도록 유의하시기 바랍니다. 또한 당사는 법률이 요구하는 바를 제외하고는, 새로운 정보 취득, 미래 사건 발생 등과 관계없이 미래 예측 자료를 갱신 또는 수정할 어떠한 의무도 없으며 이와 같은 의무를 명시적으로 부인하는 바입니다.향후 당사 또는 당사 대리인이 제공하는 모든 추정재무자료는 본 증권신고서에 기재된 유의사항이 적용됩니다.

Ⅳ. 인수인의 의견(분석기관의 평가의견)

■ 본 장은 『자본시장과 금융투자업에 관한 법률』 제119조 제1항 및 『자본시장과 금융투자업에 관한 법률 시행령』 제125조의 제1항 제2호 마목에 따라 본건 공모주식 인수인이 당해 공모주식에 대한 의견을 기재하고 있는 부분입니다. 따라서 본 장의 작성 주체는 발행회사인 ㈜로보티즈가 아닌 금번 공모의 대표주관회사인 미래에셋대우㈜입니다.

■ 본 장에 기재된 평가의견은 금번 코스닥시장 상장의 대표주관회사인 미래에셋대우㈜가 금번 공모주식의 발행회사인 ㈜로보티즈로부터 제공받은 회사 및 산업에 대한 정보 및 자료에 기초하여 코스닥시장 신규 상장법인으로서의 조건 충족여부 및 그 과정에서의희망공모가액 제시 범위(공모가밴드) 산정논리와 적정성에 대한 판단범위로 한정됩니다.

■ 즉, 본 장의 평가의견은 금번 공모주식의 발행회사인 ㈜로보티즈에 대한 기업실사 과정 중에 있어서 동사의 코스닥시장 상장 및 공모주식의 가치평가를 검토 및 산정하기 위해 제공받은 정보 및 자료에 기초하여 대표주관회사인 미래에셋대우㈜가 합리적 추정 및 판단의 가정 하에 제시하는 주관적인 의견입니다.

■ 그러므로, 본 증권신고서의 당해 기재내용이 금번 공모주식의 대표주관회사인 미래에셋대우㈜가 투자자에게 투자의사결정 여부, 이와 관련한 동사의 산업, 영업, 경영관리, 재무, 기술 등 전반적인 사업개황을 평가한 후의 조언 및 자문, 이에 상응하는 청약 관련 정보를 제공하는 것이 아니며, 인수인의 분석의견 제시가 본 증권신고서, 예비투자설명서, 투자설명서 기재내용의 고의적인 허위기재 사실 이외 진실성, 정확성과 관련하여 『자본시장과 금융투자업에 관한 법률』상에서의 모든 책임을 부담하는 것은 아니라는 사실에 유의하시기 바랍니다.

■ 본 장에 기재된 인수인의 평가의견 중에는 투자자에게 회사에 대한 이해를 돕기 위하여 기재된 예측정보가 포함되어 있습니다. 예측정보에 대한 실제결과는 여러 가지 내/외부 요인들의 변화에 의해 기재된 예측정보와는 다르게 나타날 수 있음을 투자자는 유의하셔야 합니다. 예측정보와 관련하여 투자자가 고려해야 할 사항에 대해서는 본 신고서의 서두에 기재된 "예측정보에 관한 유의사항" 부분을 참조하시기 바랍니다.

1. 평가기관

구분	증권회사 (분석기관)	
	회사명	고유번호
대표주관회사	미래에셋대우㈜	00111722

2. 평가의 개요

가. 개요

대표주관회사인 미래에셋대우㈜는 기업실사(Due-Diligence) 결과를 기초로 ㈜로보티즈의

기명식 보통주식 1,700,000주를 총액인수 및 모집하기 위하여 동사의 지분증권을 평가함에 있어 최근 3사업연도 및 당해 사업연도 상반기의 결산서 및 감사보고서 등 관련 자료를 바탕으로 동사의 사업성, 수익성, 재무안정성, 비교회사의 주가 등 주식가치에 영향을 미치는 중요한 사항을 분석하여 평가하였습니다.

나. 기업실사 참여자

(1) 대표주관회사 기업실사 참여자

소 속		직 책	성 명	담 당 업 무
미래에셋대우㈜	ECM본부	본부장	기승준	IPO 업무 총괄
	ECM본부 IPO1팀	이사	성주완	IPO 실무 총괄
		부장	조인직	기업실사 및 서류작성 실무 총괄
		차장	이단일	기업실사 및 서류작성 실무 담당
		차장	한재용	기업실사 및 서류작성 실무 담당
		차장	조윤재	기업실사 및 서류작성 실무 담당

(2) 발행회사 기업실사 참여자

소 속		직 책	성 명	담 당 업 무
㈜로보티즈	-	대표이사	김병수	CEO, 경영총괄
	연구개발본부	부사장	하인용	CTO, 개발총괄
	경영지원본부	상무	이준홍	CFO, 재경/공시/경영지원 총괄
	경영지원부	차장	임광은	인사, 자금 및 공시
	경영지원부	차장	양선희	회계실무 총괄
	경영지원부	과장	강민기	회계실무

다. 기업실사 이행상황

대표주관회사인 미래에셋대우㈜는 ㈜로보티즈의 코스닥시장 상장을 위해 ㈜로보티즈에 방문하여 상장예비심사 청구 등을 위한 기업실사를 2017년 10월부터 2018년 6월까지 진행하였으며, 상장예비심사 승인 이후부터 본 증권신고서((예비)투자설명서) 제출일까지 상장 관련 증권신고서 작성 및 마케팅을 위한 실사를 진행(세부일자는 아래 기업실사 절차 참조)하였습니다.

(1) 장소

- 본사 : 서울특별시 강서구 마곡중앙5로1길 37(마곡동) 본사

(2) 일자 및 주요 내용

구 분	일 자	실사내용
대표주관회사 계약 체결	2017.10.27	대표주관계약 체결
Kick off 미팅	2017.10.31	1) 상장일정 및 기업실사 일정 협의 2) 기업공개를 위한 사전준비사항 및 진행절차 설명 - 분산 및 공모 규모 협의 - 향후 세부 일정에 대한 협의
기업실사 사전준비	2017.11.14 ~ 2017.11.22	1) 기업실사 범위 및 방법 협의 2) 기업실사 참여자 구성 3) 자료 요청 및 인터뷰 - 사업 계획, 주주명부, 등기부등본, 정관, 내규 등 - 3개년 감사보고서, 결산명세서 - 조직도 및 인원현황
기업실사 1차	2017.11.22 ~ 2017.11.23	1) 회사전반에 대한 이해 - 사업계획 및 영업현황 등에 관한 설명 청취 및 인터뷰 - 주요 Cycle별 담당자 설명 청취 및 인터뷰 - 비즈니스모델 및 수익구조 파악 - 장단기 영업 및 구매 관련 Process 검토 2) 지배구조 및 제반 규정 검토 - 기업지배구조의 투명성 및 이사회의 독립성 검토 - 최근 3개년 주주총회 및 이사회의사록 주요 내역 검토 - 이사회운영규정, 위임전결규정 등 제반 규정 검토 3) 주식 관련 사항 검토 - 주주현황 및 자본금 변동사항 검토 4) 재무자료 검토 - 최근 3개년 감사(검토)보고서/세무조정계산서 검토
기업실사 2차	2017.12.15	1) 1차 실사시 이슈사항 F/U 2) 재무, 회계 관련 인터뷰 3) 상장 적합성(외형요건 및 질적요건) 검토 4) 각 사업부문별 성장성 및 사업성, 경쟁우위 및 경쟁열위 등 5) 회사의 영업위험 평가
기술평가기관 지정 통보	2018.01.15	1) 기술평가 신청서 작성 및 검토
기업실사 3차	2018.02.21	1) 기술평가신청서 작성 및 검토 2) 기술평가 계획 및 프로세스 수행 3) 이슈사항 F/U
기술평가 신청	2018.03.05	1) 이크레더블, 정보통신기술진흥센터에 기술평가신청서 제출
기술평가 실사	2018.03.20	1) 이크레더블, 정보통신기술진흥센터 기술평가 실사 - 기술의 경쟁우위도 및 상용화 경쟁력 검토 - 매출 및 수익의 실현 가능성 검토 - 향후 매출의 성장 가능성 검토

기업실사 4차	2018.03.29	1) 2017년 온기 실적에 대한 검토 2) 결산일 이후 발생한 중요사항 확인 3) 상장예비심사청구서 작성 관련 자문 및 검토 4) 보호예수관련 절차 설명
기술평가서 수령	2018.04.02	1) 이크레더블, 정보통신기술진흥센터 기술평가보고서 수령
기업실사 5차	2018.04.11	1) Valuation 협의 - 공모구조 및 Valuation 2) 공모자금 사용계획 검토
기업실사 6차	2018.04.18 ~ 2018.04.19	1) 상장예비심사청구서 검토
기업실사 7차	2018.05.15 ~ 2018.06.01	1) 대표주관회사 종합의견 작성 및 검토 2) 상장예비심사청구서 작성 완료 3) 최대주주 등 소유주식 보호예수 진행 4) 기타 상장요건 검토 및 일정 협의
상장예비심사 청구서 제출	2018.06.04	한국거래소에 상장예비심사청구서 제출
심사대응 및 승인	2018.06.05 ~ 2018.08.02	1) 거래소 심사대응 2) 청구서 제출 후 주요 변동사항 검토 3) 상장예비심사 승인(2018.08.02)
기업실사 8차	2018.08.07 ~ 2018.08.24	1) 2018년 상반기 실적 검토 2) 증권신고서 작성 3) 신고서 제출 이후 IR일정 관련 협의
기업실사 9차	2018.09.03 ~ 2018.09.10	1) 공모가 협의 ① 대표주관회사와 발행회사 간 공모가액 협의 ② 유사회사 검토 및 주가추이와 재무현황 등 검토 2) 증권신고서 검토 및 작성 완료
증권신고서 제출	2018.09.11	증권신고서 제출 및 공시

3. 기업실사 결과 및 평가내용

가. 사업의 수익성

(1) 비용의 우위성

동사는 서비스 로봇의 구축 솔루션 기술을 보유하고 있으며, 이는 로봇전용 액추에이터와 이를 효과적으로 활용할 수 있는 지능형 소프트웨어로 구성되어 있습니다. 동 솔루션 기술을 바탕으로 동사는 솔루션 사업, 에듀테인먼트 로봇 사업, 로봇 플랫폼 사업을 영위하고 있습니다. 동사는 영위 사업에서 꾸준한 매출 신장세를 보이고 있으며, 지속적인 영업이익 및 당기순이익을 창출하고 있습니다.

동사의 최근 3사업연도의 요약 손익계산서는 다음과 같습니다.

[요약 손익계산서]

(단위: 천원)

과목	2015년	2016년	2017년	2018년 반기
매출액	13,561,017	14,864,324	17,913,609	11,563,290
매출원가	6,769,288	7,321,216	9,535,884	6,574,423
매출원가율	49.92%	49.25%	53.23%	56.86%
판매비와관리비	5,202,485	6,149,479	6,959,181	3,890,845
영업이익	1,589,243	1,393,629	1,418,544	1,098,021
영업이익률	11.72%	9.38%	7.92%	9.50%
당기순이익	267,090	857,073	1,781,178	1,396,165
당기순이익률	1.97%	5.77%	9.94%	12.07%

주1) 별도재무제표 기준입니다.

동사의 매출은 2015년 이후 지속적으로 상승 추세에 있습니다. 연평균 10% 이상의 매출 성장세를 지속적으로 보이고 있으며, 당기순이익률 또한 지속적인 개선 추세에 있습니다. 산업 및 기술의 발전에 따라 로봇이 적용되는 영역은 확대되고 있으며 이에 따라 동사의 로봇개발 솔루션의 수요는 지속적으로 늘어나고 있습니다. 또한 동사는 에듀테인먼트 교육 콘텐츠 강화 및 프랜차이즈 가맹사업을 확대하며 지속적인 매출액의 증가를 시현하고 있습니다.

동사의 최근 3사업연도의 주요 수익성 지표는 다음과 같습니다.

[주요 수익성 지표 현황]

재무비율	2015년	2016년		2017년	2018년 반기
		업종평균(주1)	회사		
매출액 총이익율	50.08%	19.83%	50.75%	46.77%	43.14%
매출액 영업이익률	11.72%	5.74%	9.38%	7.92%	9.50%
매출액 경상이익율	5.22%	5.20%	7.31%	10.10%	10.78%
매출액 순이익율	1.97%	4.00%	5.77%	9.94%	12.07%
자기자본 이익율	2.28%	7.41%	6.82%	4.96%	7.45%

(주1) 업종평균은 2016년 한국은행 기업경영분석 지표 중 특수목적용기계(C292)의 수치를 적용하였습니다.
(주2) 별도재무제표 기준입니다.

동사는 2017년도 말 기준 매출총이익률 46.77%, 영업이익률 7.92%, 순이익률 9.94%를 기록하며 전체 업종대비 월등한 수익성을 실현하고 있습니다. 2018년 반기 기준으로도 매출총이익률 43.14%, 영업이익률 9.50%, 순이익률 12.07%를 기록하며높은 수익성을 유지하고 있습니다. 이는 동사가 영위하는 산업의 기술집약적 특성 및 원천 기술보유로 인한 원가절감에 기인하는 것으로 판단됩니다. 단, 2017년도 동사의 매출총이익률 및 영업이익률은 전년도 대비 다소 감소하였는데 이는 초기 비용 투자가 높았던 로봇 플랫폼의 매출비중이 증가하였기 때문으로 분석됩니다.

2017년 중 동사는 신사옥 이전에 앞서 기존 사무실 매각을 통한 유형자산처분이익 10.8억원을 실현하였으며, 상환전환우선주에서 인식하던 파생상품평가손실이 감소하면서 동사의 경상이익률은 10.10%를 기록하며 영업이익률 7.92%대비 높은 수준을 기록하게 되었습니다.

2018년에도 수익성을 개선하여 매출액 총이익률을 제외한 다른 수익성 지표가 개선되었습니다.

결론적으로 동사의 수익성 지표는 업종평균 대비 우위에 있는 것으로 판단되며, 로봇 시장의 산업용 로봇에서 서비스 로봇으로의 패러다임의 변화, 로봇의 Application 확대, 딥러닝을 통한 인공지능 기술의 적용 가능성 등에 따라 동사가 속하여 있는 로봇관련 산업의 지속적인 성장이 예상되는 바, 향후에도 지속적으로 비용의 우위성을 확보해나갈 수 있을 것으로 판단됩니다.

(2) 매출의 우량도

동사는 직영 온라인 쇼핑몰, 협력점, 프랜차이즈, B2B, 해외 지사등 다양한 채널을 통하여 고객에게 상품을 판매하고 있습니다. 최근 3개 사업연도에 대한 매출 및 매출채권 현황은 아래와 같습니다.

[매출액 및 매출채권 현황]

(단위: 천원)

구 분	2015년	2016년	2017년	2018년 반기
매출액	13,561,017	14,864,324	17,913,609	11,563,290
수출금액 (비중)	7,606,246 (56.09%)	8,546,584 (57.50%)	10,133,663 (56.575)	6,985,413 (60.41%)
거래업체 수	591	602	709	436
기말 매출채권 (6월이상 채권)	1,241,238 (76,805)	1,567,602 (107,863)	2,265,011 (169,048)	2,917,008 (116,390)
부도금액(업체 수)	-	-	-	-
매출총이익률	50.08%	50.75%	46.77%	43.14%
매출채권 회전율	12.54	11.18	9.35	8.93

(주1) 별도재무제표 기준입니다.

동사의 매출처는 57개국 200여개 업체(B2C) 및 미국, 일본, 유럽, 중국 등 100여개 이상의 다양한 전문서비스 로봇업체(B2B) 등으로 구성되어 있어 특정 매출처에 대한 의존도는 매우 낮은 수준입니다. 동사의 매출채권 회전율은 2017년 기준 9.35회(2018년 기준(8.93회)로 2015년 대비 다소 감소한 모습을 보이고 있으나 동 업종 평균(4.35회) 대비 매우 우수한 수준입니다.

[매출채권 연령분석]

(단위: 천원)

매출처명	매출채권 잔액	연령분석(최근 반기말)				대손충당금
		3월내	3~6월	6~12월	1년이상	
ROBOTIS Inc.	2,016,801	2,016,801	-	-	-	(17,810)

ROBOTIS Beijing Co., Ltd.	304,288	121,910	46,300	52,043	84,034	(2,687)
기타	595,920	525,267	38,239	58	32,356	(37,618)
계	2,917,009	2,663,978	84,539	52,101	116,390	(58,115)

(주1) 별도재무제표 기준입니다.

[매출채권 회수현황]

(단위: 천원)

매출처명	회수현황(2018년도)								잔액
	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	계	
ROBOTIS Inc.	-	319,219	-	293,778	304,108	642,304	192,013	1,751,422	2,190,888
ROBOTIS Beijing Co., Ltd.	37,539	-	-	-	-	-	108,272	143,805	194,632
(주)타임교육	110,187	266	-	-	-	-	-	110,453	-
기타	287,873	70,401	28,292	1,246,117	1,483,274	1,858,308	1,413,118	11,529,720	974,773
계	435,599	389,886	28,292	1,539,895	1,787,382	2,500,612	1,713,403	13,535,400	3,360,293

(주1) 별도재무제표 기준입니다.

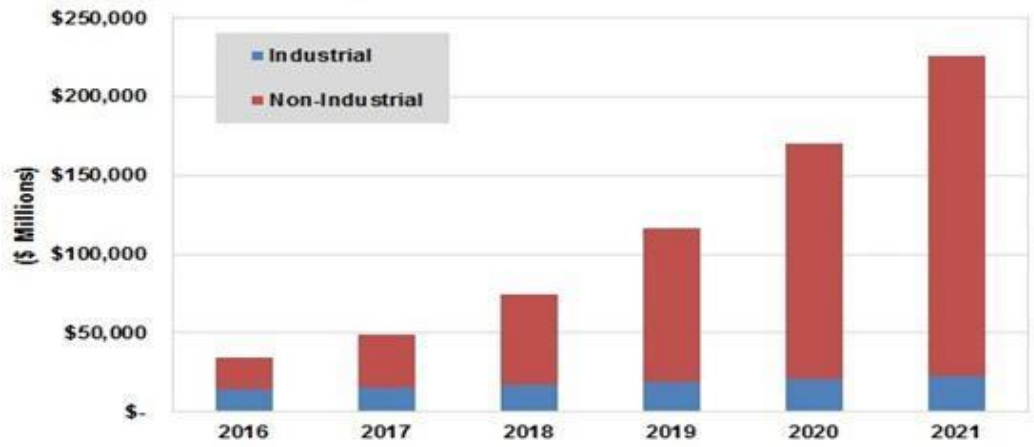
2018년 반기말 기준 동사의 매출채권 잔액은 29.2억원으로 이중 26.6억원(91.3%)이 3개월 이내 채권으로 매우 우량한 모습을 보이고 있습니다. Robotis Beijing Co., Ltd.의 경우 영업실적이 본격화되기 전인 초기 설립 단계이므로 일부 채권회수가 지연된 바 있으나, 지속적으로 회수되는 모습을 보이고 있어 우발채무 발생 가능성은 제한적인 것으로 판단됩니다.

나. 시장성

(1) 시장의 규모 및 성장잠재력

글로벌 리서치기관인 Tractica에 따르면, 2016년 세계 로봇시장의 규모는 약 341억불 수준까지 상승할 것으로 예상되며 이후 2021년까지 연평균 46% 성장하여 2021년에는 2,262억불 수준까지 폭발적으로 상승할 것으로 전망됩니다.

[세계 로봇시장 전망(2016~2021년)]



자료: Tractica

이에 따라 로봇이 적용되는 영역은 공장 뿐 아니라 물류, 국방, 의료재활, 엔터테인먼트, 시큐리티, 농업, 배달 등 점차 확산되고 있으며 특히 전문서비스와 개인서비스의 중간 형태, 즉 공항, 호텔, 백화점, 음식점 등에서 다양한 서비스 업무를 수행하는 로봇이 출현하고 있으며, 이를 상업용 로봇으로 부르는 개념도 새롭게 등장하였습니다.

[다양한 형태의 로봇의 출현]

이와 같은 로봇시장의 성장은 글로벌 IT 기업들의 본격적인 로봇시장 진출을 야기하였으며 향후 본격적인 기술경쟁, 서비스 로봇 제품시장 창출이 가속화될 전망입니다.

[주요 글로벌 IT기업의 로봇시장 진출 현황]

회사명	진출내용
소프트뱅크	2012년 프랑스 알데바란(Aldebaran)사를 인수, 2014년 소셜로봇 페퍼(Pepper)를 처음 공개, 2016.12월 기준 가정 및 매장용으로 1만대 이상 판매
구글	2013년부터 로봇 및 인공지능 관련 10여개의 회사를 인수
도요타	2015년 11월 자동차와 더불어 로봇 분야의 인공지능 기술을 개발하기 위해 TRI(Toyota Research Institute)를 설립 (구글이 인수한 보스턴 다이나믹스와 샤프트는 2016년 도요타가 재인수)
애플	대화플랫폼, 실내위치인식, 표정인식, 모션캡춰 등 로봇관련 기술력을 보유한 전문기업 인수
아마존	'14년 에코, '16년 에코닷 2세대 에코탭 출시, 음성인식을 바탕으로한 인공지능 대화 플랫폼 알렉사(Alexa)를 공개('15.6월), CES 2017에 출품된 로봇, 자동차, 가전 등 다양한 제품에 알렉사가 탑재, 세계 언론에서 이번 CES의 숨은 주인공으로 아마존의 알렉사를 소개

자료: 대한민국로봇산업기술로드맵

상기 기재된 바와 같이 지속적인 성장을 보여온 글로벌 로봇 시장은 산업용에서 서비스용으로의 패러다임의 변화, 로봇의 Application 확대, 글로벌 IT기업의 로봇시장 경쟁심화, 딥러닝을 통한 인공지능 기술의 적용가능성 등으로 인하여 지속적 성장이 이루어 질 것으로 전망되고 있습니다.

(2) 시장경쟁 상황

서비스 로봇의 구축 솔루션을 바탕으로 1) 솔루션 사업, 2) 에듀테인먼트 로봇 사업, 3) 로봇 플랫폼 사업을 영위하고 있으며 각 사업별 경쟁현황은 다음과 같습니다.

[각 사업부문별 경쟁현황

사업부문	경쟁형태	진출 내용
솔루션	미성숙	동사의 로봇 전용 액추에이터 모듈과 그 활용을 위한 지능형 소프트웨어는 서비스 로봇 솔루션 시장에서는 상당한 우세를 점하고 있으나 아직 시장이 아직 성숙되기 전이므로, 시장이 성장함에 따라 곧 제조업용 로봇 시장에서의 솔루션 업체들과의 경쟁이 시작될 것으로 예상.

에듀 테인먼트	경쟁심화	로보틱스 관련 기술이 보급화 되고, 각 사업주체들의 관련기술의 적극적인 도입 및 활용 의지로 인하여 점차 스마트 토이, 블록 토이, 교육용 기자재 등의 시장과 그 경계가 불명확해 지는 상황(덴마크의 LEGO사의 경우 블록토이로 출발해 최근 로보틱스와의 접목으로 사업 확장을 시도하고 있는 상황). 특히, 최근 중국 등 후발주자들의 자본력을 바탕으로 한 해당 분야의 시장 선점에 유의해야 하며, 이는 지속적인 기술개발 뿐만이 아니라 양질의 다양한 콘텐츠 확보에도 리소스 투입하여 비교우위를 확보함으로서 극복.
로봇 플랫폼	성장준비	상업분야에서의 수요가 없고 연구개발용으로만 이용되었던 로봇 플랫폼 분야는 인공지능 분야의 약진으로 인공지능 스피커가 선보인 이래 폭발적인 속도로 로봇형태로 진화. 구글, 아마존, 소프트뱅크 등 글로벌 키플레이어들의 로봇 및 유관 산업에 대한 투자가 끊이지 않고 있으며, 해당 분야 또한 물류, 개인서비스, 의료, 국방, 농업 등 로봇 산업의 전방위적인 분야에 걸쳐서 영향을 미칠 것으로 판단.

상기된 바와 같이 서비스 로봇의 구축 솔루션 기반의 사업은 다수의 업체들이 치열한 경쟁을 벌이고 있습니다. 이와 같은 경쟁 속에서 동사의 각 사업부문별 경쟁우위적 요소는 다음과 같은 요소들이 있습니다.

(가) 솔루션(로봇 액추에이터 모듈과 구동 소프트웨어)

로봇 액추에이터 모듈 제품에 있어서 고정밀 치형 설계, 보정기술로써 고강성 확보를위한 구조 설계 및 해석기술을 바탕으로 일본의 Futaba사 대비 고사양(고토크/고용량) 모듈의 제품 라인업 구성이 가능하며 액추에이터 모듈의 주요 부품인 감속기의 성능 또한 일본의 Harmonic Drive 사 대비 높은 내충격성을 확보하여 환경과의 접촉이 빈번하게 발생될 가능성이 높은 서비스 로봇의 구동기로 경쟁력이 있으며 또한 축적된 고정밀 모터 제어 및 회로 설계 기술을 기반으로 독일의 SCHUNK 사의 액추에이터 모듈에서 제공하는 위치 및 속도 제어 방식에 국한되지 않고 토크 제어를 지원하기 위한 체계가 갖추어진 상황입니다.

(나) 에듀테인먼트 로봇

동사는 에듀테인먼트 로봇 제작 관련 로봇 태스크 프로그래밍 저작 기술, 3차원 기반로봇 모션 저작 기술, 3차원 기반 가상 로봇 저작 기술, 스마트 디바이스 로봇 연동 기술 등을 확보하였으며, 교육용 로봇 시장 및 엔터테인먼트 로봇 시장에서 실질적인가능성을 확인한 상태입니다. 동사의 기술과 제품 및 구성 컨텐츠를 적극적으로 벤치마킹한 중국의 Ubtech 사의 제품 라인업 또한 동사의 1세대 솔루션(티칭기반 다축제어 솔루션 기술)의 요소기술 확보를 도모하고 있으나 에듀테인먼트 로봇 시장의 고도화로 요구되는 2세대 솔루션(수치해석기반 모션제어 솔루션 기술) 및 3세대 솔루션 (지능기반 서비스 솔루션 기술)과의 접목은 미비한 상태입니다.

(다) 로봇 플랫폼

동사는 모션제어 솔루션인 메니퓰레이션 기술 및 보행 기술을 기반으로 휴머노이드, 매니퓰레이터, 로봇핸드 등의 기존 연구용 로봇 플랫폼 관련 제품의 상용화를 진행해
왔고, 연구용 로봇 플랫폼의 시장에서의 검증된 기술력을 바탕으로 서비스용 로봇 플랫폼 시

장 진출을 위한 기술 요소인 지능기반 서비스 솔루션 기술(인공지능 기반 로보틱스 확장 기술, 환경인식 비전 처리 기술, SLAM 및 네비게이션 기술)을 확보하고있는 상황입니다.

이 시장에서의 경쟁자는 미국의 Amazon Robotics, 중국의 Ninebot, 일본의 Softbank Robotics 등으로 제공 서비스의 형태에 따라 로봇 플랫폼의 구성 형태 및 요구 기술 또한 다양합니다. 동사는 핵심기술요소인 로봇 액추에이터 모듈과 구동 소프트웨어의 모듈화 된 솔루션을 바탕으로 이미 세계적인 기업들의 서비스 로봇 구성을 위하여 제품 및 기술을 제공한 경험이 있습니다. 동사의 이러한 경쟁력 및 가능성을 평가받아 현재 LG전자와의 협업으로 다수의 서비스용 로봇 플랫폼의 공동 개발 및 상용화를 추진 중에 있습니다.

현재까지 동사는 지속적인 연구개발을 통한 시장 선도적 지위 및 독점적 기술력을 확보 하였으며, 다수의 세계적 기업들과 서비스 로봇 구성을 위한 파트너쉽을 구성한 경험을 보유하고 있습니다. 이상의 경쟁력을 바탕으로 향후 동사의 시장점유율은 지속적으로 상승할 것으로 예상합니다.

다. 재무상태

(1) 재무성장성

동사의 최근 3개 사업연도 성장성 지표는 다음과 같습니다.

[재무성장성]

(단위: 천원)

구 분	2015년	2016년	2017년	2018년 반기
매출액	13,561,017	14,864,324	17,913,609	11,563,290
(증감률 %)	14.56%	9.61%	20.51%	29.10%
영업이익	1,589,243	1,393,629	1,418,544	1,098,021
(증감률 %)	200.22%	(12.31%)	1.79%	54.81%
경상이익률 (%)	13.95%	7.31%	10.10%	10.78%

산업 및 기술의 발전에 따라 로봇이 적용되는 영역은 확대되고 있으며 이에 따라 동사의 로봇개발솔루션의 수요는 지속적으로 늘어나고 있습니다. 또한 동사는 에듀테인먼트 교육 콘텐츠 강화 및 프랜차이즈 가맹사업을 확대하며 지속적인 매출액의 증가를 시현하고 있습니다. 연도별 성장률은 2015년 14.56%, 2016년 9.61%, 2017년 20.51%, 2018년 반기말 29.10%로 동 산업 평균치 2.96% 대비 매우 높은 수준입니다.

단, 지속적인 매출의 증가에도 불구하고 2016년도의 영업이익은 12.31% 감소한 모습을 보이고 있습니다. 이는 동사가 과거 자산(무형자산)으로 계상하였던 개발비를 2016년도부터 비용(경상개발비)로 재분류(약 3.9억원)하며 발생한 차이로 동사의 실질적인 영업과는 무관한 것으로 보입니다. 2017년도 동사의 영업이익률은 전년도 대비 다소 감소하였는데 초기 투자 비용이 높은 로봇 플랫폼의 매출비중이 증가하였기 때문으로 분석됩니다. 2018년 영업이익률 또한 매출의 증가 추세에 비례하여 전년대비 개선되었으며, 향후에도 지속적인 개선세를 이어갈 것으로 예상됩니다.

2017년 중 동사는 신사옥 이전에 앞서 기존 사무실 매각을 통한 유형자산처분이익 10.8억원을 실현하였으며, 상환전환우선주에서 인식하던 파생상품평가손실이 감소하면서 동사의 경상이익률은 10.10%를 기록하며 영업이익률 7.92%대비 높은 수준을 기록하게 되었습니다.

(2) 재무안정성

동사의 최근 3개 사업연도 주요 안정성 지표는 다음과 같습니다.

[재무안정성]

재무비율	2015년	2016년		2017년	2018년 반기
		업종평균(*1)	회사		
부채비율(%)	39.57%	123.78%	91.20%	27.77%	27.55%
자본의 잠식률(%)	-	-	-	-	-
재고자산 회전율(회)	6.62	7.50	5.50	5.23	5.17
매출채권 회전율(회)	12.54	4.35	11.18	9.35	8.93
영업현금흐름(천원)	(8,515)	-	1,352,408	(150,700)	(61,950)
특정인에 대한 자금의 존 또는 대여	-	-	-	-	-

주1) 업종평균은 2016년 한국은행 기업경영분석 지표 중 특수목적용기계(C292)의 수치를 적용하였습니다.

동사는 최근 3사업연도 간 매출액의 지속적인 증가를 달성하였으며 2017년 중 2건의외부투자(각각 90억원)을 유치하였고, 이로 인하여 동사는 풍부한 유동성을 보유하고 있습니다.

또한 동사는 지속적인 순이익을 통하여 자본잠식이 존재하지 않으며, 다변화되고 안정적인 유통 거래처 확보를 통하여 우수한 재고자산 회전율 및 매출채권 회전율을 보유하고 있습니다.(2018년 반기말 기준 재고자산 회전율 5.17회, 매출채권 회전율 8.93회)

부채비율의 경우 2016년 91.20%를 기록하며 전년대비 다소 증가하였는데 이는 공장 및 사옥이전을 위하여 일회성으로 발생한 55억원의 차입금 및 상환전환우선주의 평가가치 상승에 따른 부채상승에 기인하고 있습니다. 하지만 동사는 2017년 중 유상증자, 상환전환우선주의 보통주 전환 및 매출/당기순이익의 개선을 통하여 2018년 반기말 현재 27.55%의 낮은 부채비율을 달성하였으며, 이는 업종평균치인 123.78%대비 매우 낮은 수준입니다.

동사의 매출채권의 경우 대부분 3개월 이내 회수가 이루어지고 있으며, Robotis Beijing Co., Ltd.의 초기 셋업 기간인 관계로 일부 채권회수가 지연된 바 있으나, 지속적으로 회수되는 모습을 보이고 있어 우발채무 발생 가능성은 제한적인 것으로 판단됩니다.

상기 기재된 낮은 부채비율, 우량한 매출채권/재고자산 회전율 등을 고려할 때 동사의 재무안정성과 관련된 위험은 낮을 것으로 예상됩니다.

(3) 재무자료의 신뢰성

(가) 감사인의 감사의견

동사는 2012년부터 주식회사의 외부감사에 관한 법률 제2조(외부감사의 대상)에 따라 외부감사 대상이 되었으며, 2017년부터 삼일회계법인이 지정감사인으로 선정되어 회계감사를 수행하였습니다. 동사의 최근 3개 사업연도의 재무제표에 대한 감사의견은 모두 적정의견이었습니다.

[감사인의 감사의견]

사업연도	감사의견	감사인	채택회계기준	수정사항 및 영향	감사인 지정	특기사항
2015년 (제17기)	적정	우덕회계법인	K-IFRS	(*1)	-	-
2016년 (제18기)	적정	우덕회계법인			-	-
2017년 (제19기)	적정	삼일회계법인		-	2017.11.13	-

(*1) 2017년도 제19기 회계감사를 진행하면서 제17기, 제18기 재무제표에 오류사항이 발견되었습니다. 비교가능성을 높이기 위해 제17기, 제18기 재무제표를 소급재작성 하였습니다. 수정사항이 미치는 영향은 "제2부 발행인에 관한 사항 - Ⅲ. 재무에 관한 사항 - 6. 기타 재무에 관한 사항"에 기재하였습니다.

(나) 감사인의 독립성

외부감사인 및 그 임직원과 동사 간에는 감사인의 독립성 훼손을 의심할 만한 이해관계가 존재하지 않습니다.

(다) K-IFRS 도입현황에 대한 적정성

동사는 2011년 1월 1일부로 K-IFRS를 채택하여 지난 8년간 동 기준에 따라 자체적으로 회계처리를 수행하였습니다. 또한 동사의 CFO인 이준홍 상무이사, 회계총괄인양선희 차장 및 팀원인 강민기 과장 등은 다년간 회계 및 재무업무를 담당하여 회계에 대한 지식 및 실무경험을 충분히 보유하고 있어 K-IFRS 재무제표 산출 능력이 충분하다고 판단됩니다.

라. 경영성

(1) CEO의 자질

동사의 CEO인 김병수 대표이사는 서비스로봇 솔루션, 특히 액추에이터와 인공지능에 관한 전문가로서 꿈이 담긴 로봇이 현실화되어 가는데 있어서 필수 솔루션을 제공하겠다는 일념하에 로보티즈를 1999년 설립하여 20여년 가까이 기술 개발 및 제품 판매에 매진하고 있습니다. 고려대학교에서 전기공학을 전공하고, 한양대학교 대학원에서 지능형로봇을 전공하는

등 로봇을 개발하는 한 우물을 지속적으로 파오고 있습니다.

[최고경영자의 주요 경력 등]

성 명	김 병 수 (Byoungsoo Kim, 金炳洙)		직책		대표이사	
학 력	기 간	학 교 명	전 공		수학상태	비 고 (취득학위 등)
	2014년 3월 ~ 2016년 2월	고려대학교 경영대학원	Executive MBA		졸업	석사
	2007년 9월 ~ 2009년 2월	한양대학교 대학원	지능형로봇		졸업	석사
	1989년 3월 ~ 1993년 2월	고려대학교	전기공학		졸업	학사
경 력	근 무 기 간	근 무 처		업종	담당업무	최종직위
	1999년 4월~ 현재	㈜로보티즈		제조 외	업무총괄	대표이사
	2009년 3월 ~ 현재	(사)한국로봇학회		학회	자문	산학연 부회장
	2005년 3월 ~ 2007년 2월	제어자동화 시스템공학회		학회	자문	이사
	1993년 1월 ~ 1997년 7월	(주)기아정보시스템		서비스 외	연구개발	연구원
기타특기사항	- 2015년 12월 대한민국 산업포장(행정자치부) - 2009년 12월 대한민국로봇대상 대통령상 수상(지식경제부)					

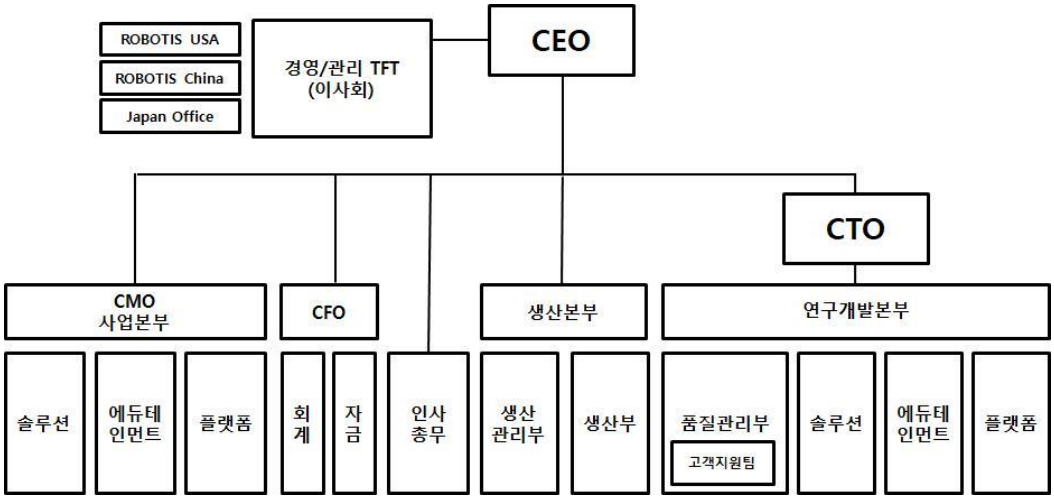
한편, 동사를 운영해오면서 개인적인 필요에 의해 회사 자금을 이용하거나 대여금을 사용하는 등의 자금 거래는 없었으며 투명하게 회사 경영을 운영해오고 있는 것을 볼때 경영자로서의 도덕성 측면에도 문제가 없는 것으로 판단됩니다.

(2) 인력 및 조직 경쟁력

동사는 증권신고서 제출일 현재 110명의 임직원이 근무하고 있으며, 자체 생산공장, 기업부설연구소, 등을 보유하고 향후 사업의 성장 및 확장을 위한 효과적이고 효율적인 조직을 갖추고 있습니다.

또한 생산, 영업, 생산·품질관리, 사업지원, 연구소 등 로봇 솔루션 사업을 영위함에 있어 필수적인 모든 조직체계를 자체적으로 갖추고 있어 고객사로부터의 니즈에 신속하고 효과적으로 대응이 가능한 것으로 판단되며, 동사가 영위하는 사업구조에 적합한 인력 및 조직 경쟁력을 가지고 있다고 판단됩니다.

[회사 조직도]



(3) 경영의 투명성

동사의 임원은 김병수 대표이사 외에 상근 등기이사 3인(하인용, 김진욱, 장욱)과 사외이사 2인(김영익, 김현진), 감사 1인(이병주)으로 구성되어 있습니다. 모든 임원은 독립성을 유지할 수 있는 구조에서 이사회를 통하여 의견을 수렴하고 있어 경영의 투명성을 기할 수 있는 구조를 가지고 있다고 판단됩니다.

또한 대주주 및 그 특수관계자에 대한 매출/매입거래, 부동산의 구입/처분거래, 용역거래, 대리/임대차거래, 연구개발의 이전/인수거래, 면허의 약정, 금전의 대여/차입에 관한 금전소비대차거래, 지분의 출자 거래, 보증/담보제공 등의 신용공여 거래, 경영계약 및 기타 약정거래에 있어서 대표이사가 이사회에 참석하여 거래의 불가피성, 공정성, 가격 적정성, 객관성을 소명하고, 이해관계에 있는 동사자를 제외한 출석이사 전원이 찬성하는 특별 결의를 통해야만 이해관계자와의 거래를 승인하도록 운영하고 있습니다.

한편, 동사는 상장을 위한 공시조직을 다음과 같이 구축하여 향후 상장 후 적시 공시를 통하여 경영의 투명성을 유지할 계획입니다.

직위	성명	담당업무	주요경력	비고
상무	이준홍	재정/공시/경영지원부 총괄	- ㈜로보티즈 상무이사('18~현재) - GK Asset 한국지사, 상무이사('14~'16) - NH투자증권 본사('13~'13) - 우리투자증권 런던법인 ('09~'13) - 현대증권 런던법인('05~'09) - 삼성증권 본사('02~'05)	공시책임자
차장	임광은	인사/자금/공시	- ㈜로보티즈('07~현재)	공시담당자(정)
과장	강민기	회계/공시	- ㈜로보티즈('18~현재) - 삼정회계법인('13~'16) - 한국공인회계사(금융감독원)	공시담당자(부)

(4) 경영의 독립성

동사의 최대주주는 증권신고서 제출일 현재 김병수 및 그 특수관계자 지분이 55.6%로 최대주주 지분율을 고려하였을 때 안정적인 지배구조를 확보하고 있는 것으로 판단됩니다.

경영상의 주요 의사결정은 이사회를 통하여 결정되며, 최대주주 등을 견제할 수 있는감사 및 사외이사 등의 장치도 갖추고 있기 때문에 동사의 경영 독립성에 있어서는 문제가 없는 것으로 판단됩니다.

마. 기술성

(1) 기술의 완성도

동사는 솔루션, 에듀테인먼트 로봇, 로봇 플랫폼으로 이루어진 주요 3대 사업부분에 대하여 핵심개발기술을 정의하고 있으며, 아래와 같이 각 사업부분 별 총 13대 요소기술을 확보하고 지속적으로 발전시키기 위하여 연구개발을 진행하고 있습니다.

사업부분	핵심개발기술
솔루션	고정밀치형설계,보정기술 고강성확보를위한구조설계및해석기술 정밀가공기술 고정밀모터제어및회로설계기술 표준네트워크인터페이스기술 신뢰성평가시스템기술
에듀테인먼트 로봇	로봇태스크프로그래밍저작기술 3차원기반로봇모션저작기술 3차원기반가상로봇저작기술 스마트디바이스로봇연동기술
로봇 플랫폼	다관절로봇모션제어기술(메니퓰레이션및보행기술) 환경인식비전처리기술 SLAM및네비게이션기술 인공지능기반로보틱스확장기술

이미 다양한 개발과제를 완료하여 양산에 들어갔으며, 솔루션, 로봇 플랫폼 관련 매출이 증가추세에 있습니다.

개발과제 및 내용	개발기간	개발 수준	개발 비용	매출규모	수상/취득권리/인증	비고 (개발자등)

스마트 디바이스 기반 로봇의 대규모 서비스 및 H/W 독립적인 서비스 공용화 지원을 위한 서비스 플랫폼 기술개발과 핵심 로봇 서비스 및 제품 개발 / ROBOTIS SMART	'13.06.01~ '16.05.31	양산	4,589백만원	523백만원	관련특허 16건(등록7, 출원9) 한국 완구안전 KPS, 전자파 KCC, 미국 전자파 FCC, 유럽 전자파 CE, 중국 CCC인증 획득	2017년 매출
이동로봇의 안정적 영상 획득을 통한 3D Depth 정보 획득과 실시간 객체 인식을 위한 로봇 비전 SoC 및 모듈 개발 / ROBOTIS MINI, OpenCM	'11.06.01~ '15.10.31	양산	1,968백만원	488백만원	ROBOTIS MINI 굿디자인상 수상 및 뉴욕타임즈 올해의 로봇 선정 한국 전자파 KCC, 미국 전자파 FCC, 유럽 전자파 CE, 중국 CCC인증 획득	2017년 매출
DRC(DARPA Robotics Challenge) 임무 수행용 로봇 플랫폼 및 로봇 이동 ·작업 지능 기술 개발 / THOR-MANG	'14.08.01~ '15.10.31	양산 (주문 제작)	1,920백만원	661백만원	관련특허 2건(등록1, 출원1)	2017년 매출
서비스 로봇용 출력 200W 이하급의 내접식 유성치차형 기어 모듈 개발 / DYNAMIXEL PRO	'13.06.01~ '18.05.31	양산	3,500백만원	1,073백만원	관련특허 31건 (등록15, 출원16) 한국 전자파 KCC, 미국 전자파 FCC, 유럽 전자파 CE 제품 종별 각 5건 인증 획득	2017년 매출
전문 서비스 로봇 시장을 위한 20W 이하 고성능 맞춤형 액추에이터 모듈 개발 / DYNAMIXEL X	'15.05.01~ '17.04.30	양산	933백만원	1,002백만원	관련특허 7건(등록2, 출원5) 미국 전자파 FCC, 유럽 전자파 CE 제품 종별 각 11건 인증 획득	2017년 매출
ROS 교육용 공식 로봇 플랫폼 / 터틀봇3	'16.04.01~ '17.03.31	양산	640백만원	1,374백만원	ROS기반 제작 대표로봇 10 선정	2017년 매출
다양한 네트워크를 지원하는 로봇용 스마트 액추에이터 개발	'13.06.01~ '16.05.31	양산 (제품의 구성품)	1,722백만원	-	-	DYNAMIXEL PRO 구성 기술
바이오피드백 휴대형 어깨 관절 진단 및 재활훈련시스템과 적합성 인증기술 개발	'14.06.01~ '16.05.30	시제품 (제품의 구성품)	344백만원	-	-	DYNAMIXEL PRO 구성 기술
매니퓰레이터를 위한 적응형 로봇핸드 개발	'15.07.23~ '17.07.22	시제품 (제품의 구성품)	1,668백만원	-	-	THOR-MANG 구성 기술

회사보유기술권리	지식재산권	특 허 : (등록) 56건, (출원) 68건 실용신안 : (등록 -건, (출원) -건 디 자 인 : 214건 상 표 권 : 67건	기술제휴	-
	품질(규격) 표시	한국(KCC외), 미국(FCC외), 유럽(CE외), 중국(CCC) 품질인증 263건	각종 인허가	-

(2) 기술의 경쟁우위도

- 지적재산권 소유 내역

동사는 총 122건의 특허를 등록 또는 출원하여 등록 절차를 진행하고 있으며, 로봇전용 액추에이터와 지능형 소프트웨어를 기반으로 한 서비스로봇 구축 솔루션과 관련하여 원천 기술을 보유하여 경쟁업체 대비 높은 기술 경쟁 우위를 보유하고 있습니다.

번호	구분	내용	권리자	출원일	등록일	적용제품	출원국
1	특허권	멀티미디어 장치를 통한 데이터 다운로드 방법	로보티즈	2001-05-21	2005-08-23	디디	US
2	특허권	감정 표현 로보트	로보티즈	2001-11-23	2004-11-11	TOMA	KR
3	특허권	만능결합구조를 가진 액추에이터 모듈	로보티즈	2005-05-28	2013-06-17	DXL	KR
4	특허권	네트워크형 액추에이터 모듈	로보티즈	2006-12-21	2008-07-08	DXL	KR
5	특허권	탄성 결합체	로보티즈	2007-01-12	2010-01-26	OLLO	KR
6	특허권	액추에이터 모듈	로보티즈	2007-01-12	2007-08-08	OLLO	KR
7	특허권	네트워크에 기반한 로봇 콘텐츠 거래 시스템 및 방법	로보티즈	2007-08-02	2009-06-11	디디	KR
8	특허권	탄성 체결구 및 이것을 이용한 액추에이터 모듈	로보티즈	2008-01-11	2011-11-18	OLLO	JP
9	특허권	관절부에 탄성 부재를 장착한 다관절 로봇	로보티즈	2008-02-29	2010-03-22	Bioloid	KR
10	특허권	액추에이터 모듈 및 액추에이터 모듈 세트	로보티즈	2008-02-29	2009-11-23	DXL	KR
11	특허권	학습에 의한 로봇의 보행 방법 및 학습에 의한 보행 메커니즘을 구비한 로봇	로보티즈	2008-12-09	2012-01-05	Bioloid	KR
12	특허권	중간언어 생성기를 포함한 로봇 프로그래밍 툴과 그 중간 언어 코드를 수행할 수 있는 버츄얼 머신을 기반으로 하는 로봇 프로그래밍 방법	로보티즈	2010-05-04	2016-09-13	Bioloid	KR
13	특허권	2자유도를 갖는 액추에이터 모듈 및 이를 이용한 로봇 관절 구조	로보티즈	2010-06-04	2012-11-06	DXL	KR
14	특허권	토크 보상용 로드 밸런서를 구비한 다관절 로봇의 관절 구조	로보티즈	2010-06-04	2013-04-17	DXL	KR
15	특허권	다양한 관절 형태에 적응 가능한 액추에이터 모듈 및 이를 이용한 관절 구조체	로보티즈	2010-06-04	2012-11-28	DXL	KR
16	특허권	ＰＣ기반의 모듈형 휴머노이드 로봇 플랫폼	로보티즈	2011-01-28	2012-12-10	ROBOTIS OP	KR

17	특허권	인간형 로봇 플랫폼을 위한 결합진동자 기반의 보행 패턴 생성 및 자세 제어 알고리즘	로보티즈	2011-03-16		ROBOTIS OP	KR
18	특허권	ＰＣ기반의 모듈형 휴머노이드 로봇 플랫폼	로보티즈	2011-05-19		ROBOTIS OP	PCT
19	특허권	복수의 2단 평기어를 이용한 감속기 구조체 및 그를 포함하는 액추에이터 모듈	로보티즈	2011-06-10		DXL	PCT
20	특허권	복수의 2단 평기어를 이용한 감속기 구조체 및 그를 포함하는 액추에이터 모듈	로보티즈	2014-02-05	2015-11-09	DXL	KR
21	특허권	그래픽 유저 인터페이스를 기반으로 하는 로봇 조립 장치	로보티즈	2011-06-10	2013-08-08	DREAM 등	KR
22	특허권	네트워크형 엑츄에이터 모듈 제어방법	로보티즈	2011-10-26	2013-08-20	DXL	KR
23	특허권	일체형 싸이클로이드 감속기	로보티즈	2011-10-26	2013-09-09	DXL Pro	KR
24	특허권	싸이클로이드 감속기의 위치 피드백 장치	로보티즈	2011-10-26	2013-09-09	DXL Pro	KR
25	특허권	분리형 엑츄에이터	로보티즈	2011-10-26	2014-01-08	DXL Pro	KR
26	특허권	분리형 엑츄에이터의 동력전달 장치	로보티즈	2011-10-26	2014-01-08	DXL Pro	KR
27	특허권	일체형싸이클로이드감속기(UNIBODYTYPECYCLOIDREDUCER)	로보티즈	2011-10-27		DXL Pro	PCT
28	특허권	잠금-풀림 기능이 있는 탄성 결합체	로보티즈	2012-05-14	2013-12-11	OLLO	KR
29	특허권	잠금-풀림 기능이 있는 탄성 결합체	로보티즈	2012-05-14		OLLO	PCT
30	특허권	캘리브레이션 지그 및 이를 포함하는 액추에이터 어셈블리, 그리고 액추에이터 어셈블리의 캘리브레이션 방법	로보티즈	2012-05-21	2013-11-20	DXL Pro	KR
31	특허권	범용 주변 장치 인터페이스, 인터페이싱 방법 및 이를 가지는 로봇용 제어 장치	로보티즈	2012-05-21	2014-01-08	DXL	KR
32	특허권	캘리브레이션 지그 및 이를 포함하는 액추에이터 어셈블리, 그리고 액추에이터 어셈블리의 캘리브레이션 방법	로보티즈	2012-05-21		DXL Pro	PCT
33	특허권	범용 주변 장치 인터페이스, 인터페이싱 방법 및 이를 가지는 로봇용 제어 장치	로보티즈	2012-05-21		DXL	PCT
34	특허권	네트워크형 엑츄에이터 모듈 제어방법	로보티즈	2012-10-26		DXL	PCT

35	특허권	싸이클로이드 감속기의 위치 피드백 장치	로보티즈	2012-10-26		DXL Pro	PCT
36	특허권	분리형 엑츄에이터	로보티즈	2012-10-26		DXL Pro	PCT
37	특허권	분리형 엑츄에이터의 동력전달 장치	로보티즈	2012-10-26		DXL Pro	PCT
38	특허권	액추에이터 어셈블리	로보티즈	2012-10-31	2014-05-15	DXL Pro	KR
39	특허권	액추에이터 어셈블리	로보티즈	2012-10-31		DXL Pro	PCT
40	특허권	리벳제거장치	로보티즈	2012-12-18	2014-05-08	OLLO	KR
41	특허권	링크 기구 및 이를 기반으로 하는 만능 결합 기구	로보티즈	2013-02-26	2014-12-24	IDEAS	KR
42	특허권	유닛확장이가능한이동통신기기 케이스	로보티즈	2013-02-26	2014-10-17	SMART	KR
43	특허권	유닛확장이가능한이동통신기기 케이스	로보티즈	2013-04-18		SMART	PCT
44	특허권	게임 컨트롤러 기능을 가진 이동통신기기 케이스	로보티즈	2013-04-23	2014-12-24	SMART	KR
45	특허권	보안 감시 기능을 가진 이동통신기기 케이스	로보티즈	2013-04-23	2015-02-04	SMART	KR
46	특허권	링크 기구 및 이를 기반으로 하는 만능 결합 기구	로보티즈	2013-04-26	2016-11-22	SMART	US
47	특허권	게임 컨트롤러 기능을 가진 이동통신기기 케이스	로보티즈	2013-05-08		SMART	PCT
48	특허권	보안 감시 기능을 가진 이동통신기기 케이스	로보티즈	2013-05-08		SMART	PCT
49	특허권	이동통신기기를 수납하여 게임 플랫폼 기능을 가지는 프로젝팅 유닛	로보티즈	2013-07-23	2016-02-25	SMART	KR
50	특허권	로봇 제어모듈의 5축회전 감속기	로보티즈	2014-02-28	2015-02-04	IDEAS	KR
51	특허권	탄성리벳 탈착용 리벳툴	로보티즈	2014-02-28	2015-12-23	IDEAS	KR
52	특허권	로봇 조립 장치(전자적 특성 포함)	로보티즈	2014-03-19	2016-04-29	MNI 등	KR
53	특허권	로봇 모션을 편집 및 재생하기 위한 장치, 방법 및 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체	로보티즈	2014-03-19	2015-11-20	MNI 등	KR
54	특허권	스마트 기기를 제어하는 로봇 및 로봇을 통한 스마트 기기 제어 시스템	로보티즈	2014-03-19		SMART	KR
55	특허권	스마트 기기에 의해 제어되는 로봇 및 로봇 제어 시스템	로보티즈	2014-04-15		SMART	KR
56	특허권	모터의 전류 측정 장치 및 그를 이용한 전류 측정 방법	로보티즈	2014-04-28	2015-05-29	DXL PRO	KR
57	특허권	입출력 위치피드백을 갖는 다입력방식 감속기	로보티즈	2014-04-28	2016-05-31	DXL PRO	KR
58	특허권	탈착식 산업용 네트워크 모듈	로보티즈	2014-04-28	2015-07-01	DXL PRO	KR

59	특허권	모터의 전류 측정 장치 및 그를 이용한 전류 측정 방법	로보티즈	2014-04-28		DXL PRO	PCT
60	특허권	입출력 위치피드백을 갖는 다입력방식 감속기	로보티즈	2014-04-28		DXL PRO	PCT
61	특허권	탈착식 산업용 네트워크 모듈	로보티즈	2014-04-28		DXL PRO	PCT
62	특허권	분리형 엑츄에이터	로보티즈	2014-04-25	2015-12-18	DXL PRO	JP
63	특허권	분리형 엑츄에이터	로보티즈	2014-04-26	2017-02-28	DXL PRO	US
64	특허권	네트워크형 엑츄에이터 모듈 제어방법	로보티즈	2014-04-26		DXL PRO	US
65	특허권	로봇 모션을 편집 및 재생하기 위한 장치, 방법 및 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체	로보티즈	2014-05-13		MNI 등	PCT
66	특허권	로봇 조립 장치	로보티즈	2014-05-13		MNI 등	PCT
67	특허권	로봇 제어모듈의 5축회전 감속기	로보티즈	2014-05-13		IDEAS	PCT
68	특허권	다중 센싱 기능을 가진 교구용 로봇	로보티즈	2014-07-16	2016-06-13	실과로봇	KR
69	특허권	잠금-풀림 기능이 있는 탄성 결합체	로보티즈	2014-12-04	2016-06-15	OLLO	CN
70	특허권	탄성리벳 탈착용 리벳툴	로보티즈	2015-03-02		IDEAS	pct
71	특허권	로봇 조립 장치(전자적 특성 포함)	로보티즈	2015-03-12		MNI 등	pct
72	특허권	스마트 기기를 제어하는 로봇 및 로봇을 통한 스마트 기기 제어 시스템	로보티즈	2015-03-19		SMART	pct
73	특허권	스마트 기기에 의해 제어되는 로봇 및 로봇 제어 시스템	로보티즈	2015-03-19		SMART	pct
74	특허권	복수 종류의 물리 계층 관련 호스트-클라이언트 디바이스간 연결지원장치	로보티즈	2015-04-13	2016-04-11	DXL Pro	KR
75	특허권	사이클로이드 기어측정장치 및 측정방법	로보티즈	2015-04-10		DXL Pro	PCT
76	특허권	복수 종류의 물리 계층 관련 호스트-클라이언트 디바이스간 연결지원장치	로보티즈	2015-04-13		DXL Pro	PCT
77	특허권	슬릿을 가진 풀리	로보티즈	2015-04-27		DREAM	KR
78	특허권	액추에이터 어셈블리	로보티즈	2015-04-29	2017-06-09	DXL Pro	CN
79	특허권	액추에이터 모듈	로보티즈	2015-07-03	2017-01-24	DXL2.0	KR
80	특허권	액추에이터 모듈의 아이들러 혼 착탈 장치	로보티즈	2015-07-03	2017-11-07	DXL2.0	KR
81	특허권	유닛확장이가능한이동통신기기 케이스	로보티즈	2015-08-05	2017-11-14	SMART	US
82	특허권	유닛확장이가능한이동통신기기 케이스	로보티즈	2015-08-04	2016-12-07	SMART	CN

83	특허권	보안감시기능을가진이동통신기기케이스 CASEFORMOBILECOMMUNICATIONDEVICEHAVINGSECURITYMONITORINGFUNCTION	로보티즈	2015-10-21		SMART	CN
84	특허권	이동형 테이블	로보티즈	2015-07-16	2017-04-20	기타	KR
85	특허권	리벳제거장치	로보티즈	2015-09-23		IDEAS	KR
86	특허권	리벳제거장치	로보티즈	2015-09-23		IDEAS	KR
87	특허권	배선 구조를 개선한 액추에이터 모듈	로보티즈	2015-10-30		DXL2.0	KR
88	특허권	멀티드롭 통신에서의 식별자 검색 방법	로보티즈	2015-10-30	2017-02-02	THORMANG	KR
89	특허권	모듈형 장치	로보티즈	2015-12-29		IOT	KR
90	특허권	액추에이터 모듈	로보티즈	2016-03-31		DXL2.0	PCT
91	특허권	액추에이터 모듈의 아이들러 혼 착탈 장치	로보티즈	2016-03-31		DXL2.0	PCT
92	특허권	사이클로이드 기어의 치형 측정 장치 및 방법	로보티즈	2016-04-21		DXL Pro	KR
93	특허권	사이클로이드 기어의 치형 측정 장치 및 방법	로보티즈	2016-04-22		DXL Pro	PCT
94	특허권	스마트 액추에이터 모듈 및 그 구동 제어 방법	로보티즈	2016-04-28		DLX Pro	KR
95	특허권	슬릿을 가진 풀리	로보티즈	2016-04-27		DREAM	PCT
96	특허권	입출력 위치피드백을 갖는 다입력방식 감속기	로보티즈	2016-05-23	2017-09-12	DXL Pro	CN
97	특허권	입출력 위치피드백을 갖는 다입력방식 감속기	로보티즈	2016-05-23	2017-07-25	DXL Pro	US
98	특허권	스마트 기기를 수납하여 홈 서비스 기능을 가지는 이동형 로봇?	로보티즈	2016-06-16		올로봇	KR
99	특허권	적응형 파지가 가능한 로봇 핸드용 그리퍼???	로보티즈	2016-06-29		핸드	KR
100	특허권	적응형 파지가 가능한 로봇 핸드용 그리퍼???	로보티즈	2016-06-30		핸드	PCT
101	특허권	적응형 파지가 가능한 로봇 핸드용 그리퍼???	로보티즈	2016-06-29	2017-10-10	핸드	US
102	특허권	로봇모션을 편집 및 재생하기 위한 장치, 방법 및 컴퓨터 판독 가능한 기록매체	로보티즈	2016-11-15		R+motion	CN
103	특허권	개인이동장치에 체결된 로봇 시스템	로보티즈	2016-10-21		나인봇+똘망	KR
104	특허권	로봇조립장치	로보티즈	2016-10-28		R+design	CN
105	특허권	로봇제어모듈의 5축회전 감속기	로보티즈	2016-10-27		플레이	CN

106	특허권	스마트기기를 제어하는 로봇 및 로봇을 통한 스마트기기 제어 시스템	로보티즈	2016-10-28		SMART	CN
107	특허권	MOVABLE TABLE	로보티즈	2016-10-21		기타	US
108	특허권	ROBOT ASSEMBLY DEVICE	로보티즈	2016-09-23		R+design	US
109	특허권	APPARATUS AND METHOD FOR EDITING AND PLAYING BACK …	로보티즈	2016-09-23		R+motion	US
110	특허권	DETACHABLE INDUSTRIAL NETWORK MODULE	로보티즈	2016-10-18		DXL PRO	US
111	특허권	반중공형 액추에이터 모듈	로보티즈	2017-01-18		DXL-X	KR
112	특허권	다중 프로토콜을 지원하는 통신 시스템에서의 패킷 충돌 방지 방법	로보티즈	2016-11-25		DXL프로토콜	KR
113	특허권	슬레이브 기기의 동기 방법	로보티즈	2016-11-25		DXL프로토콜	KR
114	특허권	반중공형 액추에이터 모듈	로보티즈	2017-03-21		DXL-X	PCT
115	특허권	다중 프로토콜을 지원하는 통신 시스템에서의 패킷 충돌 방지 방법	로보티즈	2017-03-24		DXL프로토콜	PCT
116	특허권	슬레이브 기기의 동기 방법	로보티즈	2017-03-24		DXL프로토콜	PCT
117	특허권	다축 액추에이터	로보티즈	2017-09-12		2DXL	KR
118	특허권	마스터기기및슬레이브기기,그리고이들을포함하는 식별번호 설정장치	로보티즈	2017-11-24		DXL-X	KR
119	특허권	마스터기기및슬레이브기기,그리고이들을포함하는 식별번호 설정장치	로보티즈	2017-11-24		DXL-X	PCT
120	특허권	다축 액추에이터	로보티즈	2017-12-04		PR2	PCT
121	특허권	유니버설 입출력 인터페이스 장치 및 그 제어 방법	로보티즈	2017-12-07		DXL-X	KR
122	특허권	유니버설 입출력 인터페이스 장치 및 그 제어 방법	로보티즈	2017-12-07		DXL-X	PCT

(3) 연구인력의 수준

동사는 솔루션 기술 개발이 세대를 거듭하여 발전함에 따라 초창기 부품 솔루션에 치중된 연구개발 역량에 관한 투자를 점차 응용 솔루션 쪽으로 확장하고 있습니다. 이에 보조를 맞추어 로보틱스 관련 인적자원의 영입에 리소스 할당을 적극적으로 늘려가고 있습니다.

동사의 주요 연구 인력 중 책임연구원급 이상의 핵심인력의 현황은 다음과 같습니다.

직위	성명	담당업무	주요경력	주요연구실적

CTO	하인용	연구총괄	- 고려대학교 전자공학 학사(1993~1998) - 고려대학교 통신시스템기술 석사 (1998~2000) - (일본)동경대 정밀공학 박사(2008~2012) - ATC 기술혁신상 장관표창(2017) - 휴먼인터페이스(1998~1999) - 로보티즈(1999~현재)	- 연구개발 총괄
이사	장욱	정밀가공	- 동양미래대 전문학사(1992~1997) - 교육과학기술부 학사(2009) - 홍익대 제품대자인 석사(2013~2015) - 동방이엔지(1997~1998) - 하이트론씨스템즈(1998~2001) - 로보티즈(2001~현재)	- User Created Robot 시스템통합기술 개발(2009~2014) - 고출력 분리형 액추에이터 모듈 시스템통합기술 개발(2010~2012) - 재난로봇 플랫폼 시스템 통합(2014~2015) - 비전SoC 탑재위한 로봇플랫폼 총괄기획 및 관리(2011~2015) - 20W 이하 고성능 맞춤형 액추에이터 개발 총괄기획 및 관리(2014~2017) - 센서모듈개발 기구설계 관리 및 실무(2017~현재) - 연성매니퓰레이터용 액추에이터 개발기구설계, 제작 관리 및 실무(2017~현재) - 액추에이터 모듈 및 연구용 로봇 H/W개발
이사	최대성	컨트롤	- 서울시립대 정밀기계공학 학사(1992~1997) - 고려대 기계공학 석사(1997~1999) - KIST 휴먼로봇연구센터(1997~1999) - 우리기술(1999~2004) - 삼성전자(2005~2006) - 동부로봇(2006~2014) - 한울로보틱스(2014) - 로보티즈(2015~현재)	- 재활시스템 액추에이터 총괄기획 및 관리(2015~2016) - 20W 이하 고성능 맞춤형 액추에이터 전자분야 실무(2015~2017) - 연성매니퓰레이터용 액추에이터 개발총괄 기획 및 관리(2017~현재) - 텔레오퍼레이션 공연로봇플랫폼 전자 S/W(2017~현재) - 액추에이터 모듈 컨트롤러 개발
책임 연구원	표윤석	오픈소스	- 광운대 전자공학 학사(2002~2009) - KIST 리서치 엔지니어(2009~2010) - (일본)큐슈대 첨단정보기술 석사 (2011~2012) - (일본)큐슈대 첨단정보기술 박사 (2013~2016) - ROS로봇 프로그래밍 저술(2017) - 로보티즈(2016~현재)	- 센서모듈개발 총괄기획 및 관리(2017~현재) - 텔레오퍼레이션 공연로봇플랫폼 전자 F/W(2017~현재)
책임 연구원	남형철	기계설계	- 창원대 기계설계공학 학사(2000~2007) - 창원대 기계설계공학 석사(2007~2009) - 창원대 기계설계공학 박사(2009~2013) - 로보티즈(2013~현재)	- 비전SoC 탑재위한 로봇플랫폼 H/W 개밗 실무(2013~2015) - 20W 이하 고성능 맞춤형 액추에이터 기구설계 실무(2014~2017) - 연성매니퓰레이터용 액추에이터 개발기구설계 실무(2017~현재)
책임 연구원	김도량	플랫폼	- 서울산업대 기계설계자동화(2000~2007) - 서울산업대 나노아이티 석사(2007~2009) - 로보티즈(2009~현재)	- User Created Robot H/W 개발(2009~2014) - 재난로봇 플랫폼 H/W 개발(2014~2015) - 비전SoC 탑재위한 로봇플랫폼 H/W개발 실무(2011~2015) - 재활시스템 액추에이터 기구설계 실무(2014~2016) - 20W 이하 고성능 맞춤형 액추에이터 시스템통합 연구개발 실무 (2014~2017) - 소셜로봇용 매니퓰레이터 설계 실무(2017~현재)

책임 연구원	손수경	컨트롤	- 안산공과대 전자통신 학사(1998~2000) - 명지대 전자공학 학사(2000~2002) - 명지대 정보제어공학 석사(2003~2005) - 다사로봇(2005~2008) - 로보티즈(2016~현재)	- 지능형강아지로봇 개발(2005~2008) - 이동로봇 자율주행 알고리즘 연구(2008~2010) - 산업용로봇 제어기 개발(2010~2016) - 연성매니퓰레이터용 액추에이터 개발제어개발 관리 및 실무(2017~현재)
책임 연구원	조한철	임베디드	- 광운대 정보제어공학 학사(1997~2004) - 광운대 제어계측공학 석사(2004~2006) - LG NSYS / LG CNS(2005~2016) - 로보티즈(2016~현재)	- 센서모듈개발 전자F/W 개발 관리 및 실무(2017~현재) - 텔레오퍼레이션 공연로봇플랫폼 전자 F/W(2017~현재)
책임 연구원	온진욱	어플리케이션	- 서울과학기술대 전자공학 학사(1995~2004) - 숭실대 컴퓨터학과 석사(2005~2007) - 매닉스(2002~2005) - 동부로봇(2006~2014) - 한울로보틱스(2015) - 디에스티로봇(2016~2017) - 로보티즈(2017~현재)	- 연성매니퓰레이터용 액추에이터 개발제어개발 실무(2017~현재)
책임 연구원	윤웅권	기계설계	- 한남대 기계공학 학사(2002~2006) - 한양대 메카트로닉스 석사(2006~2008) - 한국기계연구원(2005~2009) - 로보티즈(2009~현재)	- User Created Robot H/W 개발(2009~2014) - 고출력 분리형 액추에이터 모듈 H/W 개발(2010~2012) - 재난로봇 플랫폼 H/W개발 실무(2014~2015) - 비전SoC 탑재위한 로봇플랫폼 H/W 개발 실무(2011~2015) - 다양한 네트워크규격 호환 액추에이터 H/W 설계 실무(2013~2016) - 20W 이하 고성능 맞춤형 액추에이터 기구설계 실무(2014~2017) - 연성매니퓰레이터용 액추에이터 개발기구설계 실무(2017~현재) - 액추에이터 모듈 H/W개발
책임 연구원	이은성	품질관리	- 동양미래대 자동화시스템 전문학사 (1999~2006) - 한국교육개발교육원 학사(2006) - 로보티즈(2006~현재)	- User Created Robot H/W 개발(2009~2014) - 고출력 분리형 액추에이터 모듈 H/W 개발(2010~2012) - 스마트디바이스 활용 교구로봇 F/W 개발 실무(2013~2016) - 다양한 네트워크규격 호환 액추에이터 H/W 개발 실무(2013~2016) - 재활시스템 액추에이터 F/W 개발 실무(2014~2016) - 20W 이하 고성능 맞춤형 액추에이터 전자분야 실무(2014~2017) - 텔레오퍼레이션 공연로봇플랫폼 개발 성능평가(2017~현재) - 센서모듈개발 성능평가 관리 및 실무(2017~현재)
책임 연구원	김기문	어플리케이션	- 연세대학교 전산학 학사(1996~2002) - 한영씨스템즈(0202~2003) - 인제이(2006~2010) - 로보티즈(2011~현재)	- 비전SoC 탑재위한 로봇플랫폼 S/W 개발 실무(2011~2015) - 스마트디바이스 활용 교구로봇 S/W개발 실무(2013~2016) - 20W 이하 고성능 맞춤형 액추에이터 S/W 개발 실무(2014~2017) - 소셜로봇용 매니퓰레이터 S/W개발 관리 및 실무(2017~현재) - 액추에이터 모듈 및 연구용 로봇 S/W개발
책임 연구원	김재철	정밀가공	- 동아대 신소재물리학 학사(1999~2007) - 프리엠스(2007~2008) - 로보티즈(2008~현재)	- User Created Robot 가공기술 개발(2009~2014) - 스마트디바이스 활용 교구로봇 기구설계 실무(2013~2016) - 20W 이하 고성능 맞춤형 액추에이터 기구설계 실무(2014~2017) - 연성매니퓰레이터용 액추에이터 개발기구제작 실무(2017~현재)
책임 연구원	이봉은	정밀가공	- 부천대 토목공학 전문학사(1999~2004) - 목업업체(2004~2005) - 해동테크(2006~2011) - 로보티즈(2012~현재)	- 다양한 네트워크규격 호환 액추에이터 H/W가공기술 실무(2013~2016) - 20W 이하 고성능 맞춤형 액추에이터 가공기술 실무(2014~2017) - 연성매니퓰레이터용 액추에이터 개발기구제작 실무(2017~현재) - 액추에이터 모듈 H/W개발

책임 연구원	정근만	플랫폼	- 고려대 컴퓨터공학 학사(1999~2003) - 명석학원(2011~2013) - 로보티즈(2013~현재)	- 재난로봇 플랫폼 H/W 개발 실무(2014~2015) - 재활시스템 액추에이터 F/W개발 실무(2015~2016) - 20W 이하 고성능 맞춤형 액추에이터 설계 실무(2014~2017) - 소셜로봇용 매니퓰레이터 S/W개발 실무(2017~현재) - 연성매니퓰레이터용 액추에이터 개발제어개발 실무(2017~현재)
책임 연구원	김홍현	플랫폼	- 홍익대 컴퓨터공학 학사(1998~2005) - 우리기술(2001~2003) - 메이힐(2006~2008) - 이산솔루션(2008~2015) - Mione연구소(2015) - 가보연구소(2015~2016) - 파인로보틱스(2016~2018) - 로보티즈(2018~현재)	- 로봇 H/W 및 S/W 개발(2001~현재)

(4) 기술의 상용화 경쟁력

동사는 개발완료 및 개발중인 기술을 활용하여, 솔루션, 에듀테인먼트, 플랫폼과 관련한 사업을 이미 진행 중에 있으며, 높은 매출 성장세를 보이고 있습니다.

경쟁업체와의 기술경쟁우위 요소는 다음과 같습니다.

보유기술	경쟁기술과의 차별성 및 경쟁우위 요소	경쟁사
[서비스로봇의 구축 솔루션 기술] 고정밀치형설계,보정기술 고강성확보를위한구조설계및해석기술 정밀가공기술 고정밀모터제어및회로설계기술 표준네트워크인터페이스기술 신뢰성평가시스템기술	구동효율, 백래쉬, 내충격성, 내구성, 제어정밀도, 힘제어, 표준네트워크	[독일]Kollmorgen [일본]HarmonicDrive [한국]Hitec [한국]DSTRobot
[티칭기반다축제어솔루션기술] 로봇태스크프로그래밍저작기술 3차원기반로봇모션저작기술 3차원기반가상로봇저작기술 스마트디바이스로봇연동기술	다양한 로봇 컨텐츠 저작 툴, 스마트 디바이스 연동	[덴마크]LEGOBoost [한국]로보로보UARO [중국]UbtechJimu
[수치해석기반 모션제어 솔루션] [지능기반 서비스 솔루션] 다관절로봇모션제어기술(메니퓰레이션및보행기술) 환경인식비전처리기술 SLAM및네비게이션기술 인공지능기반로보틱스확장기술	최적화 모션 기반의 로봇 제어, 인공지능 기술을 활용한 로봇 모션 및 인식기의 고도화	[미국]AmazonRobotics [일본]소프트뱅크Pepper [한국]SK텔레콤Nugu [중국]나인봇

4. 공모가격에 대한 의견

가. 평가결과

대표주관회사인 미래에셋대우㈜는 ㈜로보티즈의 코스닥시장 상장을 위한 공모와 관련하여 희망공모가액을 다음과 같이 제시하고자 합니다.

구 분	내 용
주당 희망공모가액	9,200원 ~ 11,300원
확정공모가액 결정방법	수요예측 결과 및 주식시장 상황 등을 감안하여 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 확정공모가액을**14,000원으로 결정하였습니다.**

상기 표에서 제시한 희망공모가액의 범위는 ㈜로보티즈의 절대적 가치가 아니며, 향후 국내·외 경기, 주식시장 상황, 산업의 성장성, 영업환경 변화 및 회사의 영업 및 재무상태의 변화 등 다양한 제반 요인의 영향으로 예측, 평가 정보는 변동할 수 있음을 유의하여 주시기 바랍니다.

금번 ㈜로보티즈의 코스닥시장 상장공모를 위한 확정공모가액은 대표주관회사인 미래에셋대우㈜가 상기와 같이 제시된 희망공모가액을 바탕으로 국내외 기관투자자를 대상으로 수요예측을 **실시하였으며, 수요예측 결과 및 주식시장 상황 등을 감안하여 대표주관회사와 발행회사가 협의하여 확정공모가액을 14,000원으로 결정하였습니다.**

나. 희망공모가액의 산출방법

(1) 희망공모가액 산출 방법 개요

금번 공모와 관련하여 대표주관회사인 미래에셋대우㈜는 2018년 상반기까지 ㈜로보티즈의 영업능력, 재무지표, 경영성과 등과 산업의 특성, 시장의 규모, 비교기업과의 재무지표 비교 및 주가 수준 등을 감안하여 공모가액을 종합적으로 평가하였습니다. 동사의 희망공모가액을 산출하기 위한 절차는 다음과 같습니다.

(2) 평가방법 선정

(가) 평가방법 선정 개요

일반적으로 주식시장에서 기업의 가치를 평가하는 방법으로는 절대가치 평가방법과 상대가치 평가방법이 있습니다.

절대가치 평가방법으로는 대표적으로 미래현금흐름의 현재가치 할인모형(DCF: Discounted Cash Flow Method)과 본질가치 평가방법이 있습니다. 미래현금흐름의 현재가치할인모형(DCF)은 미래에 실현될 것으로 예상되는 기업의 연도별 현금흐름을 추정하고 이에 적정한 할인율(가중평균자본비용(WACC: Weighted Average Cost Of Capital - 기업의 자본조달 원천별 가중치를 곱하여 산출한 자기자본비용과 타인자본비용의 합)을 적용하여 현재가치를 산정하는 평가방법입니다. 이를 위해서는 최소 5년 이상의 미래 현금흐름 및 적정 할인율을 추정하여야 하며, 비교기업과 비교하기 위해서는 비교기업의 미래현금흐름 및 할인율을 추

정하여야만 상호비교가 가능한 모형으로 이러한 미래 현금흐름 및 적정 할인율을 산정함에 있어 객관적인 기준이 명확하지가 않고 평가자의 주관이 개입될 경우 평가 지표로서 유의성을 상실할 우려가 있습니다.

본질가치 평가방법은 2002년 8월 "유가증권인수업무에 관한 규칙" 개정 이전에 공모주식의 평가를 위해 사용하던 규정상의 평가방법으로 최근 사업연도의 자산가치와 향후 2개년 추정실적을 기준으로 한 수익가치를 1과 1.5의 가중치를 두어 산출하는 절대가치 평가방법의 한 기법입니다. 그러나 본질가치를 구성하는 자산가치는 역사적 가치로서 기업가치를 평가함에 있어 과거 실적을 중요시 한다는 점에 있어 한계가존재합니다. 또한 이를 보완하는 향후 2개년간 추정손익에 의해 산정되는 수익가치는 손익 추정시 평가자의 주관 개입 가능성, 추정기간의 불충분성 및 자본환원율로 인한 기업가치의 고평가 가능성 등은 한계점으로 지적되고 있습니다.

상대가치 평가방법(PER 비교, EV/EBITDA 비교, PSR 비교, PBR 비교 등)은 주식시장에 분석대상 기업과 동일하거나 유사한 제품을 주요 제품으로 하는 비교가능성이 높은 유사 기업들이 존재하고, 주식시장은 이런 기업들의 가치를 평균적으로 올바르고 적정하게 평가하고 있다는 가정하에 분석대상기업과 비교기업을 비교, 평가하는 방법으로서 그 평가방법이 간단하고 연관성을 갖기 때문에 유용한 기업가치 평가방법으로 인정되고 있습니다.

그러나, 비교기업의 선정 과정에서 평가자(기관)의 주관적인 판단 개입 가능성과 시장의 오류(기업가치의 저평가 혹은 고평가)등에 기인한 기업가치 평가의 오류 발생가능성은 상대가치 평가방법의 한계점으로 지적되고 있습니다. 이와 같이 상대가치 평가방법(PER 비교, EV/EBITDA 비교, PSR 비교, PBR 비교 등)을 적용하기 위해서는 비교 대상 회사들이 일정한 재무적 요건 및 비교 유의성을 충족하여야 합니다. 또한 사업, 기술, 관련 시장 성장성, 주요 제품군 등 질적 측면에서 일정 수준 이상 평가대상 회사와 비교 유의성을 갖고 있어야 합니다.

(나) 평가방법 선정

대표주관회사인 미래에셋대우㈜은 금번 공모를 위한 ㈜로보티즈의 주당가치를 평가함에 있어 상기 평가방법 중 국내외 증권시장에 기상장된 비교기업의 2017년 및 2018년 반기 실적을 기준으로 PER을 산정하여 가치평가에 활용하였습니다.

【 ㈜로보티즈 비교가치 산정시 PER 적용사유】

적용 투자지표	투자지표의 적합성

PER	PER(Price/Earning Ratio)는 해당 기업의 주가와 주당순이익(EPS)의 관계를 규명하는 비율로서 기업의 영업활동을 통한 수익력에 대한 시장의 평가, 성장성, 영업활동의 위험성 등이 총체적으로 반영된 지표입니다. 또한 개념이 명확하고 계산의 용이성으로 인해 가장 널리 사용되는 투자지표이기도 합니다. PER는 순이익을 기준으로 비교가치를 산정하므로 개별 기업의 수익성을 잘 반영하고 있을 뿐만 아니라, 산업에 대한 향후 미래의 성장성이 반영되어 개별 기업의 PER가 형성되므로, PER를 적용할 경우 특정산업에 속한 기업의 성장성과 수익성을 동시에 고려할 수 있고 산업 고유위험에 대한 Risk 요인도 주가를 통해 반영될 수 있습니다. 이에 따라 발행회사인 ㈜로보티즈의 금번 공모주식에 대한 평가에 있어 상대가치 평가방법 중 가장 보편적이고 소속업종 및 해당기업의 성장, 수익, 위험을 반영할 수 있는 모형인 PER를 활용하였습니다.

【 ㈜로보티즈 비교가치 산정시 PBR, PSR, EV/EBITDA 제외사유 】

제외 투자지표	투자지표의 부적합성
PBR	PBR(주가순자산비율)은 해당 기업의 주가가 BPS(주당순자산)의 몇 배인가를 나타내는 지표로 엄격한 회계기준이 적용되고 자산건전성을 중요시하는 금융기관의 평가나 고정자산의 비중이 큰 장치산업의 경우 주로 사용되는 지표입니다. 동사의 경우 금융기관이 아니며, 고정자산 비중이 크지 않아 순자산가치가 상대적으로 중요하지 않기 때문에 가치평가의 한계성을 내포하고 있어 가치산정시 제외하였습니다.
PSR	PSR(주가매출액비율)은 해당 기업의 주가가 SPS(주당매출액)의 몇 배인가를 나타내는 지표로 일반적으로 비교기업의 이익이 적자(-)일 경우 사용하는 보조지표로 이용되고 있습니다. PSR이 적합한 투자지표로 이용되기 위해서는 비교기업간에 매출액 대비 수익률이 유사해야 하지만 현실적으로 기업마다 매출액 대비 수익율(ROS)은 상이하며, 단순히 매출액과 관련하여 주가 비교시에 수익성을 배제한 외형적 크기만을 비교하여 왜곡된 정보를 제공할 수 있기 때문에 사용하기 적합하지 않습니다.
EV/EBITDA	EV/EBITDA는 기업가치(EV)와 영업활동을 통해 얻은 이익(EBITDA)과의 관계를 나타내는 지표로 기업이 자기자본과 타인자본을 이용하여 어느 정도의 현금흐름을 창출할 수 있는 지를 나타내는 지표입니다. EBITDA는 유형자산이나 기계장비에 대한 감가상각비 등 비현금성 비용이 많은 산업에 유용한 지표로서, 동사 가치를 나타내는 데에는 적정한 지표로 사용되기 어렵다는 판단하에 가치산정시 제외하였습니다.

(3) 비교기업 선정

동사는 서비스 로봇의 구축 솔루션이라는 핵심 기술을 바탕으로 하여 로봇 전용 액추에이터와 이를 효과적으로 활용할 수 있는 지능형 소프트웨어를 개발, 제조 및 판매하고 있으며, 10차 한국표준산업분류 기준 그외 기타 특수목적용 기계 제조업(C29299)에 속해 있습니다.

그외 기타 특수목적용 기계 제조업 內 27개의 유가증권시장 또는 코스닥시장 상장기업이 존재하고 있으나, 동사의 업종, 주력사업, 개발·판매 제품의 종류·용도의 유사성 측면에서 동사의 비교기업으로 선정할 만한 상장기업의 수가 제한적이므로 동사와 유사한 사업을 영위하

는 사업분야로 확대하여 전자집적회로 제조업(C26110), 그외 기타 전자부품 제조업(C26299), 산업처리공정 제어장비 제조업(C27216),
그외 기타 전기장비 제조업(C28909), 볼베어링 및 롤러베어링 제조업(C29141), 산업용 로봇 제조업(C29280), 그외 기타 특수목적용 기계 제조업(C29299)에 속하는 상장기업을 1차 비교기업으로 선정하였습니다.

그리고 동사는 업종, 주력사업, 개발·판매 제품의 종류·용도 및 재무적 유사성을 고려하여 최종적으로 4개 기업(아진엑스텍, 알에스오토메이션, 삼익THK, 로보스타)을 최종 비교기업으로 선정하였습니다.

최종 선정된 비교기업들은 동사와 주요 매출(개발)품목의 구체적인 종류 및 비중, 사업지역, 전략, 영업환경, 시장 내 위치, 성장성 등 측면에서 차이가 존재할 수 있으므로, 투자자들께서는 비교참고 정보를 토대로 한 투자의사 결정 시 이러한 차이점이 존재한다는 사실에 유의하시기 바랍니다.

(가) 비교기업 선정 요약

【비교기업 선정 기준표】

구분	선정기준	세부검토기준	기업수
1차	업종 유사성	한국표준산업분류 기준 다음 중 하나에 속하는 유가증권시장 또는 코스닥시장 상장회사 (C26110)전자집적회로 제조업 (C26299)그외 기타 전자부품 제조업 (C27216)산업처리공정 제어장비 제조업 (C28909)그외 기타 전기장비 제조업 (C29141)볼베어링 및 롤러베어링 제조업 (C29280)산업용 로봇 제조업 (C29299)그외 기타 특수목적용 기계 제조업	115개사
2차	사업 유사성	제조용 또는 서비스용 로봇 제품 개발, 제조 또는 판매 사업을 영위할 것	7개사
3차	제품 유사성	제조용 또는 서비스용 로봇 제품 매출 비중이 50% 이상일 것	7개사
4차	재무 유사성	2017년 온기 및 2018년 상반기 기준 (연결)순이익(지배주주 지분)시현하였을 것	5개사
5차	일반 기준	① 평가기준일 현재 상장후 1년 이상 경과하였을 것 ② 평가기준일 현재 최근 2사업연도(2016년, 2017년) 감사의견이 적정일 것 ③ 평가기준일 현재 최근 사업연도(2017년) 및 당해 사업연도(2018년) 평가기준일까지 합병, 영업양수도, 기업분할 등 중요한 경영상의 변동이 없을 것 ④ 평가기준일 현재 최근 사업연도(2017년) 및 당해 사업연도(2018년) 평가기준일까지 투자경고종목, 관리종목, 불성실공시법인 등 조치를 받은 사실이 없을 것	4개사

(나) 비교기업 선정 세부내역

[1차 선정기준]

한국표준산업분류 기준 다음 중 하나에 속하는 유가증권시장 또는 코스닥시장 상장회사

한국표준산업분류	해당기업
(C26110) 전자집적회로 제조업	DB하이텍, 동운아나텍, 시그네틱스, 실리콘웍스, 아진엑스텍, 알파홀딩스, 엔시트론, 엘디티, 유양디앤유, 이미지스테크놀로지, 제주반도체, 크로바하이텍, 텔레칩스, 티엘아이, 피델릭스, 하나마이크론, 한양디지텍
(C26299) 그외 기타 전자부품 제조업	경인전자, 나노스, 나무가, 대동전자, 대주전자재료, 덕산네오룩스, 덕우전자, 동일기연, 리노공업, 매직마이크로, 멜파스, 모아텍, 바이오로그디바이스, 삼성전기, 삼화전자공업, 상신전자, 성우테크론,솔루에타 ,시노펙스, 씨엔플러스, 아모텍, 아이쓰리시스템, 아이엠, 아이엠텍, 알비케이이엠디, 알에스오토메이션, 알엔투테크놀로지, 에스엔케이폴리텍, 에스케이씨솔믹스, 에스티큐브, 에이치엔티일렉트로닉스, 에프에스티, 엘지이노텍, 엠케이전자, 연이정보통신, 오킨스전자, 옵토팩, 와이솔, 와이제이엠게임즈, 월덱스, 유테크, 유티아이, 이그잭스, 이녹스첨단소재, 일진머티리얼즈, 자화전자, 제이엠티, 지트리비앤티, 캠시스, 케이에이치바텍, 케이엔더블유, 크루셜텍, 트레이스, 트루윈, 파버나인, 파트론, 피에스엠씨, 픽셀플러스, 필룩스, 한국컴퓨터, 해성디에스, 휘닉스소재
(C27216) 산업처리공정 제어장비 제조업	넥스트아이, 우진, 케이씨
(C28909) 그외 기타 전기장비 제조업	로보로보
(C29141) 볼베어링 및 롤러베어링 제조업	삼익THK
(C29280) 산업용 로봇 제조업	디에스티로봇, 로보스타, 유진로봇, 인터불스
(C29299) 그외 기타 특수목적용 기계 제조업	고영테크놀러지, 디에스티, 디에이테크놀로지, 디엠씨, 디엠에스, 리드, 맥스로텍, 브이원텍, 삼에스코리아, 씨아이에스, 액트로, 에스에프에이, 에스엔유프리시젼, 에프엔에스테크, 엔에스, 엠플러스, 우신시스템, 인텍플러스, 제우스, 케이맥, 코미코, 톱텍, 파라텍, 피엔티, 한국주강, 한국테크놀로지, 한일진공

자료: KISLINE

[2차 선정기준]

제조용 또는 서비스용 로봇 제품 개발, 제조 또는 판매 사업을 영위할 것

번호	기업명	주요 사업	2 차 선정
1	아진엑스텍	비메모리 반도체 설계기술을 이용하여 산업용 모터 제어 원천기술을 개발하고 이를 ASIC, SoC 형태로 모션제어 칩(Chip)화하고, 이들 칩을 사용하여 산업자동화 현장의 고객이 원하는 다양한 모션제어 모듈, 모션제어 시스템, 로봇제어기 제품을 자체 기술로 개발, 제조 및 판매	O
2	알에스 오토메이션	① 로봇 모션 제어 사업 : 독립형 모션 제어기(Standalone Motion Controller)부터 산업용 컴퓨터에서 사용하는 PC용 멀티 모션 컨트롤러(다축 모션 제어기)에 이르기까지 다양한 모션 제어기를 개발, 제조 및 판매 ② 에너지 제어 사업 : 에너지저장시스템용 전력변환장치(발전된 전기에너지를 배터리에 저장하고 전력이 필요한 시기에 사용) 및 태양전지용 전력변환장치(태양전지 모듈에서 발생된 직류전력을 범용으로 사용 가능한 교류 전력으로 변환하기 위한 시스템)를 개발, 제조 및 판매	O
3	로보로보	초등학생 및 유아를 위한 교육용 로봇, 로봇용 학습소프트웨어, 관련 교재 등 교육에 사용되는 로봇 및 부수제품을 개발, 제조 및 판매	O
4	삼익THK	LM시스템(반도체 제조장비, Display 제조장비 및 검사장비, CNC선반, 산업용로봇, 공작기계, 기타 자동화 설비에 필수적인 직선운동 시스템) 및 메카트로시스템(LM가이드와 볼나사 사용으로 고속 고정도의 위치제어를 실현한 직교좌표로봇)을 개발, 제조 및 판매	O
5	로보스타	제조용 로봇(산업현장의 공장자동화에 활용되는 직각좌표로봇, 리니어로봇, 수평다관절로봇, 데스크탑로봇, 수직다관절로봇, 컨트롤러) 및 FPD(Flat Panel Display) 장비(AMOLED, LCD 등 다양한 평판디스플레이 산업에서의 가공, 조립 검사를 담당하는 시스템 장비)를 개발, 제조 및 판매	O
6	유진로봇	청소 로봇(아이클레보, 아이클레보 오메가), 물류 로봇(물자의 빈번한 이동이 필요한 광역 환경에서 사용되는 자율주행 물류배송 로봇), 유비쿼터스 로봇(네트워크 기술을 기반으로 언제 어디서나 사람들과 함께하며 필요로하는 다양한 서비스를 제공하는 로봇)을 개발, 제조 및 판매	O
7	디에스티로봇	제조용 로봇(직각좌표로봇, 수평다관절로봇, 데스크탑로봇, 반도체용로봇, 리니어스테이지) 및 서비스용 로봇(엔터테인먼트 또는 연구용 로봇 플랫폼)을 개발, 제조 및 판매	O

자료 : 각사 사업(분반기)보고서, 홈페이지, 기업분석보고서 및 언론보도

[3차 선정기준]

제조용 또는 서비스용 로봇 제품 매출 비중이 50% 이상일 것

번호	기업명	주요 사업	3 차 선정
1	아진엑스텍	모션제어시스템(51.1%), 모션제어모듈(47.2%), 로봇제어기(1.2%)	O
2	알에스오토메이션	드라이브(44.5%), 모션제어기(17.4%), 에너지제어장치(38.1%)	O
3	로보로보	로보키트(57.3%), 로보키즈(15.7%), 생명과학(8.7%)	O
4	삼익THK	LM시스템(45.0%), 메카트로시스템(39.0%), 기타(14.7%)	O
5	로보스타	제조용로봇(67.7%), FPD장비(19.8%), IT부품제조장비(9.1%)	O
6	유진로봇	완구부문 도소매(54.1%), 지능형 서비스 로봇 제조(45.6%), 기타 (0.3%)	O
7	디에스티로봇	제조용 로봇(99.2%), 서비스용 로봇(0.8%)	O

[4차 선정기준]

2017년 온기 및 2018년 상반기 기준 (연결)순이익(지배주주 지분)시현하였을 것

(단위: 원)

번호	기업명	2017년 온기 순이익 (주1)	2018년 반기 순이익 (주1)	4차선정
1	아진엑스텍	6,156,377,327	3,348,536,817	O
2	알에스오토메이션	2,922,649,099	409,013,278	O
3	로보로보	(1,114,406,725)	1,191,960,864	X
4	삼익THK	28,235,335,585	11,694,048,815	O
5	로보스타	7,591,441,215	2,161,536,549	O
6	유진로봇	(4,538,373,273)	(483,159,128)	X
7	디에스티로봇	1,742,449,816	(9,146,857,311)	X

자료 : 각사 감사보고서 및 분기보고서
주1) (연결)순이익(지배주주 지분) 기준

[최종 선정기준]

① 평가기준일 현재 상장 후 1년 이상 경과하였을 것

② 평가기준일 현재 최근 2사업연도(2016년, 2017년) 감사의견이 적정일 것

③ 평가기준일 현재 최근 사업연도(2017년) 및 당해 사업연도(2018년) 평가기준일까지 합병, 영업양수도, 기업분할 등 중요한 경영상의 변동이 없을 것

④ 평가기준일 현재 최근 사업연도(2017년) 및 당해 사업연도(2018년) 평가기준일까지 투자경고종목, 관리종목, 불성실공시법인 등 조치를 받은 사실이 없을 것

번호	기업명	신규상장후 1년 경과	최근 2사업연도 감사의견 적정	최근 사업연도 및 당해 사업연도 평가기준일까지 합병, 영업양수도, 기업분할 등 중요한 경영상의 변동 없음	최근 사업연도 및 당해 사업연도 평가기준일까지 투자경고종목, 관리종목, 불성실공시법인 등 조치받은 사실 없음	최종 선정
1	아진엑스텍	O	O	O	O	O
2	알에스오토메이션	O	O	O	O	O
3	삼익THK	O	O	O	O	O
4	로보스타	O	O	O	O	O

자료 : 각사 사업(분반기)보고서 및 한국거래소 전자공시 홈페이지(KIND)

(다) 비교기업 선정 결과

대표주관회사인 미래에셋대우㈜는 상기 선정기준을 충족하는 아진엑스텍, 알에스오토메이션, 삼익THK, 로보스타를 최종 비교기업으로 선정하였습니다.

그러나 동사와 선정된 비교기업이 사업의 연관성이 존재하고, 매출 구성 측면에서 비교 가능성이 일정 수준 존재하여도 상대가치 평가방법의 특성상 적합한 비교기업 선정 및 과정이라고 완전성을 보장할 수는 없습니다. 사업구조, 시장점유율, 인력 수준, 재무안정성, 소속 기업집단 내 지배구조 차이, 경영진, 경영 전략 등 주식가치에 영향을 미칠 수 있는 사항들에 차이점이 존재함을 유의하시기 바랍니다.

또한 동사의 희망공모가액은 선정 비교기업의 기준 주가를 특정 시점에서 적용하였기에 향후 발생할 수 있는 비교기업의 주가 변동에 따라서 동사의 주당 평가가액도 변동될 수 있습니다. 비교기업의 기준 주가가 향후 예상 경영성과에 대한 기대감을 반영하고 있을 가능성 등을 고려하면, 동사의 주당 평가가액은 동사와 비교기업의 과거 경영실적을 활용하고 있다는 측면에서 평가방법으로서 완전성을 보장받지 못할 수 있습니다.

(라) 비교기업 기준주가

기준주가는 시장의 일시적인 급변 등 단기변동성 요인을 배제하고 일정 기간 이상의 추세를 반영하기 위하여 2018년 9월 6일을 평가기준일로 하여 평가기준일로부터 소급하여 1개월간(2018년 8월 7일 ~ 9월 6일) 종가의 산술평균, 1주일간(2018년 8월 31일 ~ 2018년 9월 6일) 종가의 산술평균을 산정한 후 이들을 평가기준일(2018년 9월 6일) 종가와 비교하여 가장 낮은 가액을 기준주가로 사용하였습니다.

(단위: 원)

일자	아진엑스텍	알에스 오토메이션	삼익THK	로보스타
2018-08-07	10,700	15,450	14,100	32,450
2018-08-08	11,200	17,400	14,300	32,850
2018-08-09	11,100	17,500	13,750	32,500

2018-08-10	10,650	16,600	13,550	30,800
2018-08-13	10,000	15,500	12,950	30,950
2018-08-14	10,000	15,750	12,800	30,100
2018-08-16	9,990	14,550	12,700	31,900
2018-08-17	10,300	14,700	12,550	31,400
2018-08-20	10,200	14,150	12,750	30,800
2018-08-21	10,250	14,450	12,900	31,450
2018-08-22	10,450	14,750	12,750	30,650
2018-08-23	10,300	14,450	12,800	30,150
2018-08-24	10,300	14,750	12,900	32,100
2018-08-27	10,250	14,850	13,350	33,000
2018-08-28	10,350	15,150	13,250	32,700
2018-08-29	10,750	15,050	13,850	34,300
2018-08-30	10,600	15,150	14,150	33,700
2018-08-31	10,800	14,800	14,750	33,100
2018-09-03	10,850	15,400	14,400	33,000
2018-09-04	11,000	15,700	15,600	32,950
2018-09-05	11,050	15,600	15,400	31,950
2018-09-06	10,750	15,700	15,700	32,150
1개월 종가 평균(A)	10,538	15,336	13,693	32,043
1주일 종가 평균(B)	10,890	15,440	15,170	32,630
평가기준일 종가(C)	10,750	15,700	15,700	32,150
기준주가(MIN={A,B,C])	10,538	15,336	13,693	32,043

(4) 희망공모가액의 산출

【 PER 평가방법 적용 상대가치 산출 의의, 방법 및 한계점 】

① 의의

PER은 해당 기업의 주가가 주당순이익(EPS)의 몇 배인지를 나타내는 수치로, 수익성을 중시하는 대표적 지표입니다.

PER은 대부분의 기업에 적용하여 계산이 간단하고 자료 수집이 용이하며 산업 및 기업 특성에 따른 위험, 성장율을 반영한 지표로 이용되고 있습니다.

② 산출 방법

PER 평가방법을 적용한 상대가치는 2017년 및 2018년 반기 실적을 기준으로 산출한 비교기업들의 산술평균 PER 배수를 동사의 2019년~2021년 추정 실적의 2018년말 현재가치에 적용하여 상대가치를 산출하였습니다.

※ PER 배수 = 기준주가 ÷ 주당순이익(EPS)

③ 한계점

순손실 시현 기업의 경우 PER를 비교할 수 없습니다.

비교기업이 동일 업종, 사업을 영위하여도 각 회사의 고유한 사업 구조, 시장점유율, 인력 수준, 재무안정성, 경영진, 경영 전략 등에서 차이가 있기 때문에, 동일 기업을 비교 분석하는 데에도 한계점이 존재할 수 있습니다.

또한 PER 배수 결정요인에는 주당순이익 이외에도 배당 성향 및 할인율, 기업 성장율 등이 있으므로 동일 업종에 속한다고 해도 순이익 규모, 현금창출 능력, 내부유보율, 자본금 규모 등 여러 요인을 고려할 경우 비교에 한계점이 존재합니다.

비교기업 간의 적용회계기준 및 연결 대상 기준 차이점 등으로 비교기업 간 PER의 비교에 제약사항이 존재할 수 있습니다.

(가) 비교기업 PER 산출

동사가 속한 산업의 특성상 분기별 매출액 및 순이익의 변동성이 존재하며 일시적인 실적 변동성으로 인해 PER 산출 시 왜곡이 발생할 수 있습니다. 이와 같은 왜곡을 최소화하기 위하여 2017년 온기 순이익 및 2018년 반기 연환산 순이익을 평균하는 방식을 사용하여 각각 PER를 산출하였습니다.

번호	기업명	2017년 온기 순이익 (주1)	2018년 반기 순이익 (주1)	4차선정
1	아진엑스텍	6,156,377,327	3,348,536,817	O
2	알에스오토메이션	2,922,649,099	409,013,278	O
3	삼익THK	28,235,335,585	11,694,048,815	O
4	로보스타	7,591,441,215	2,161,536,549	O

(단위: 원, 주, 배)

구분	아진엑스텍	알에스 오토메이션	삼익THK	로보스타
2017년 당기순이익 (A) (주1)	6,156,377,327	2,922,649,099	28,235,335,585	7,591,441,215
2018년 반기순이익 (B)	3,348,536,817	409,013,278	11,694,048,815	2,161,536,549
2018년 반기순이익(연환산) (C=B*2)	6,697,073,634	818,026,556	23,388,097,630	4,323,073,098
2017년 당기순이익과 2018년 반기순이익(연환산)의 평균 (D=(A+C)/2)	6,426,725,481	1,870,337,828	25,811,716,608	5,957,257,157
발행주식총수(주) (E) (주2)	6,945,915	9,103,140	21,000,000	9,750,000
주당순이익 (F=D/E)	925.25	205.46	1,229.13	611.00

기준주가 (G) (주3)	10,538.18	15,336.36	13,693.18	32,043.18
PER(배) (H=G/F)	11.39	74.64	11.14	52.44
포함여부 (주4)	O	X	O	O
평균 PER(배)	24.99			

주1) 순이익은 (연결)순이익(지배주주 지분) 기준

주2) 발행주식총수는 평가기준일(2018년 9월 6일) 기준

주3) 기준주가는 평가기준일 종가, 1주일 종가의 산술평균, 1개월 종가의 산술평균 중 가장 낮은 가액

주4) 비경상적 PER 값의 존재로 인해 평균 산정시 왜곡 발생가능성을 방지하기 위하여 평균 산정시 PER 70배 이상인 Outlier 제외함

(나) PER를 적용한 주당 상대가치 산출

구 분	금 액	비 고
2019년 추정 당기순이익	8,271백만원	A (주1)
2020년 추정 당기순이익	14,484백만원	B (주1)
2021년 추정 당기순이익	24,686백만원	C (주1)
연 할인율	30%	(주2)
2019년 추정 당기순이익의 2018년말 현가	6,363백만원	D = A / (1.30^1)
2020년 추정 당기순이익의 2018년말 현가	8,571백만원	E = B / (1.30^2)
2021년 추정 당기순이익의 2018년말 현가	11,236백만원	F = C / (1.30^3)
적용 당기순이익	8,723백만원	G = (D+E+F)/3
적용 PER Multiple	24.99배	-
적정시가총액	218,003백만원	-
공모 후 희석주식수	11,488,600주	(주3)
주당 평가가격	18,976원	(주4)

주1) 2019년~2021년 추정 당기순이익 산정내역은 '다. 추정 당기순이익 산정내역'을 참고하여 주시기 바랍니다.

주2) 2019년~2021년 추정 당기순이익을 2018년 당기순이익으로 환산하기 위한 연 할인율은 동사의 재무위험, 예상 매출의 실현 가능성 등을 감안하여 산정했습니다.

주3) 적용 주식수는 청구서 제출일 현재 동사의 발행주식총수 9,500,000주에 공모주식수 1,700,000주, 상장주선인 의무인수주식수 51,000주 및 주식매수선택권 237,600주를 합산하여 산정하였습니다.

주4) 상기 산식에 따른 계산 수치와 실제 기재수치의 차이는 소수점 이하 단수에 따라 발생합니다.

(다) 희망공모가액 산정

상기 PER 상대가치 산출 결과를 적용한 ㈜로보티즈의 희망공모가액은 아래와 같습니다.

【㈜로보티즈 희망공모가액 산출내역】

구 분	내 용

PER 적용 주당 평가가액	18,976원
평가가액 대비 할인율	51.51% ~ 40.45%
희망공모가액	9,200원 ~ 11,300원
확정공모가액 (주1)	14,000원

주1) 확정공모가액은 수요예측 결과를 감안하여결정되었습니다.

다. 추정 당기순이익 산정내역

(1) 추정 손익계산서

(단위: 백만원)

구 분	2018년(E)	2019년(E)	2020년(E)	2021년(E)
매출액	25,062	51,319	84,478	137,689
매출원가	13,369	28,948	48,336	79,600
매출총이익	11,694	22,371	36,143	58,089
판관비	9,301	14,083	19,935	29,689
영업이익	2,393	8,288	16,208	28,400
영업외수익	869	1,044	956	1,000
영업외비용	707	754	608	554
세전이익	2,555	8,577	16,556	28,846
법인세비용	-	306	2,072	4,160
당기순이익	2,555	8,271	14,484	24,686

(2) 항목별 추정 근거

(가) 매출액

① 솔루션

동사는 국내외 로봇 제조업체 및 유통업체를 대상으로 로봇의 핵심 부품인 액추에이터 모듈을 제조 및 판매하고 있습니다. 동사에서 현재 판매 중인 액추에이터 모듈은 구동방식에 따라 Dynamixel I(AX, MX, X Series) 및 II(PRO) 2가지 종류가 있으며 이에 대한 생산 가동률은 현재 100%를 초과하고 있습니다. 2018년 7월 신공장 완공과 함께 생산설비 증대가 이루어지면서 생산능력이 확대될 예정이며 이에 따라 그동안 생산능력 부족으로 인해 대응하지 못했던 구매주문을 확보가능함에 따라 매출이 증대될 것으로 예상됩니다. Dynamixel III(SEA)은 협동로봇의 핵심부품으로서, 이 분야의 시장 성장치를 고려하고 2019년 초기 매출 수치는 현재 서비스용 로봇시장 내 서보모터의 시장규모 대비 Dynamixel 매출군의 점유율로 추정하여 산정하였습니다.

(단위: 개, 원, 백만원)

구분	2018년(E)	2019년(E)	2020년(E)	2021년(E)
Dynamixel I Series	6,878	9,975	14,058	19,289
출고가(원)	83,200	83,200	83,200	83,200
판매량(개)	82,673	119,896	168,970	231,845
Dynamixel II Series	2,104	3,363	5,192	7,758
출고가(원)	1,447,453	1,447,453	1,447,453	1,447,453
판매량(개)	1,454	2,323	3,587	5,360
Dynamixel III Series	-	2,200	3,950	6,805
출고가(원)	-	700,000	700,000	700,000
판매량(개)	-	3,143	5,642	9,721
합계	8,982	15,538	23,199	33,853

② 에듀테인먼트

동사는 학교, 학원 및 협력점을 대상으로 교육(Education) 및 놀이(Entertainment) 목적의 로봇 제품을 제조 및 판매하고 있습니다. 에듀테인먼트 로봇 부분의 경우에는 공교육 시장에서 코딩에 대한 수요가 늘어나는 시점에서 경쟁사 대비 동사의 제품과 커리큘럼의 경쟁력이 유지될 수 있을 것으로 예상됩니다. Education 분야는 국내 교육용 로봇 시장의 시장 피로도를 감안할 때 보수적인 수준의 성장이 전망되는 반면 Entertainment 분야는 동사의 미디어를 통한 판매촉진 경험을 바탕으로 EBS로봇파워 시즌2와 스팀컵의 연동으로 과거 EBS로봇파워 당시 높은 성장이 이어질 것으로 전망됩니다. 특히 동사는 Entertainment 분야에서 2017년말 아마존(Amazon) 본사와 미국 내 STEM CLUB에 입점하는 데 성공하였고 미래엔과 <내일은 로봇왕> 출간 등 새로운 유통망을 개척하는 등 견조한 성장을 지속하기 위한 발판을 굳건히 다지고 있어 향후 매출과 이익의 꾸준한 증가가 전망됩니다.

(단위: 개, 원, 백만원)

구분	2018년(E)	2019년(E)	2020년(E)	2021년(E)
Education	5,654	5,824	5,999	6,179
출고가(원)	63,000	63,000	63,000	63,000
판매량(개)	89,754	92,446	95,220	98,076
Entertainment	4,718	8,835	15,844	27,272
출고가(원)	12,325	12,325	12,325	12,325
판매량(개)	382,755	716,800	1,285,507	2,212,704
합계	10,372	14,659	21,843	33,451

③ 로봇 플랫폼

동사는 OP, 똘망 등 오픈 플랫폼 휴머노이드 로봇과 ROS 학습을 위한 Manipulator, Turtlebot 등 연구용 플랫폼 제품을 제조 및 판매하고 있습니다. 동사는 연구자용 로봇 플랫폼을 B2B 서비스 로봇으로 그 범위를 넓히기 위해 HRI(Human Robot Interaction - 사용자와 로봇의 상호작용), 자율주행 기능의 필요성 대두되어, 인공지능 기반 로보틱스 확장 기술과 SLAM 및 내비게이션 기술을 발전시키고 있으며, 또한 일반인과 접촉시의 안전성 및 기계적 에너지 효율을 위해 연성관절을 개발 중에 있습니다. 이에 일반 기업 사용자들이 점차 늘어나 미국의 디즈니, 아마존, 일본의 토요타, 덴소 등에서 동사 솔루션을 사용하고 있습니다.

특히 동사는 LG전자의 서비스로봇 분야 사업화를 위한 협력 파트너로서 LG CLOi(상업용 서비스로봇) 구동플랫폼 등 2019년 부터 서비스로봇 분야 플랫폼 판매로 확장하고 있습니다.

(단위: 개, 원, 백만원)

구분	2018년(E)	2019년(E)	2020년(E)	2021년(E)
플랫폼 I	5,708	10,122	17,949	31,830
출고가(원)	1,524,599	1,524,599	1,524,599	1,524,599
판매량(개)	3,744	6,639	11,773	20,877
플랫폼 II	-	11,000	21,486	38,556
출고가(원)	-	177,419	177,419	177,419
판매량(개)	-	62,000	121,105	217,314
합계	5,708	21,122	39,436	70,385

(나) 매출원가

동사의 매출 세부항목별 매출원가를 살펴보면, 2015년부터 2017년까지 최근 3개년 동안 일정한 수준의 원가율을 유지하고 있으며 일시적이거나 급격한 변동이 발생하거나 또는 상승 또는 하락 추세가 존재하지는 않고 있습니다. 동사에서 기출시한 제품의 경우 최근 사업연도(2017년) 매출 세부항목별 원가율을 적용하고, 신규 제품의 경우 잠정적인 파트너사와의 납품가 및 제조원가를 고려하여 아래와 같이 산출하였습니다.

(단위: 백만원, %)

구분	2018년(E)	2019년(E)	2020년(E)	2021년(E)
솔루션				
매출액	8,982	15,538	23,199	33,853
원가율	42.0%	41.7%	41.5%	41.4%
매출원가	3,771	6,474	9,636	14,018
Dynamixel I Series	6,878	9,975	14,058	19,289
원가율	43.4%	43.4%	43.4%	43.4%

Dynamixel II Series	2,104	3,363	5,192	7,758
원가율	37.3%	37.3%	37.3%	37.3%
Dynamixel III Series	-	2,200	3,950	6,805
원가율	-	40.4%	40.4%	40.4%
에듀테인먼트				
매출액	10,372	14,659	21,843	33,451
원가율	67.3%	69.2%	70.7%	71.8%
매출원가	6,985	10,141	15,444	24,026
Education	5,654	5,824	5,999	6,179
원가율	61.7%	61.7%	61.7%	61.7%
Entertainment	4,718	8,835	15,844	27,272
원가율	74.1%	74.1%	74.1%	74.1%
로봇 플랫폼				
매출액	5,708	21,122	39,436	70,385
원가율	45.8%	58.4%	59.0%	59.0%
매출원가	2,612	12,333	23,255	41,557
Platform I	5,708	10,122	17,949	31,830
원가율	45.8%	45.8%	45.8%	45.8%
Platform II	-	11,000	21,486	38,556
원가율	-	70.0%	70.0%	70.0%
매출액 합계	25,062	51,319	84,478	137,689
원가율	53.3%	56.4%	57.2%	57.8%
매출원가 합계	13,369	28,948	48,336	79,600

(다) 판매비와 관리비

(단위: 백만원, %)

구분	2018년(E)	2019년(E)	2020년(E)	2021년(E)
인건비	6,191	8,121	10,727	15,213
임원	528	528	528	528
사무직	1,665	2,250	3,030	4,390
단순근로	53	53	79	79
복리후생비	1,267	1,670	2,214	3,151
연구개발비	2,679	3,621	4,876	7,065
물건비	3,110	5,962	9,207	14,475
감가상각비	499	502	400	346
무형자산상각비	126	167	210	250
대손상각비	53	105	175	284

광고선전비	563	861	1,299	1,986
지급수수료	651	1,333	2,195	3,577
기타물건비	1,218	2,994	4,929	8,033
합계	9,301	14,083	19,935	29,689

(라) 영업외손익

(단위: 백만원, %)

구분	2018년(E)	2019년(E)	2020년(E)	2021년(E)
금융수익	209	111	160	136
이자수익	14	14	14	14
외환거래이익	195	97	146	122
금융비용	653	676	542	482
이자비용	276	201	116	32
평균이자발생부채	5,134	3,736	2,161	586
이자율	5.4%	5.4%	5.4%	5.4%
외환거래손실	377	475	426	450
기타영업외수익	660	932	796	864
기타영업외비용	54	78	66	72
영업외수익	869	1,044	956	1,000
영업외비용	707	754	608	554
영업외손익	162	289	348	446

라. 기상장기업과의 비교참고 정보

대표주관회사인 미래에셋대우㈜는 ㈜로보티즈의 지분증권 평가를 위하여 업종, 주력사업, 개발·판매 제품의 종류·용도 및 재무적 유사성을 고려하여 4개 기업(아진엑스텍, 알에스오토메이션, 삼익THK, 로보스타)을 최종 비교기업으로 선정하였습니다.
최종 선정된 비교기업들은 동사와 주요 매출(개발)품목의 구체적인 종류 및 비중, 사업지역, 전략, 영업환경, 시장 내 위치, 성장성 등 측면에서 차이가 존재할 수 있으므로, 투자자들께서는 비교참고 정보를 토대로 한 투자의사 결정 시 이러한 차이점이 존재한다는 사실에 유의하시기 바랍니다.

비교기업의 주요 재무현황 및 재무비율은 금융감독원 전자공시시스템 홈페이지 (http://dart.fss.or.kr)에 공시된 각사의 공시자료를 근거로 작성되었습니다.

(1) 비교기업의 주요 재무현황

【 비교기업 2017년 요약 재무현황 】

(단위: 백만원)

구분	아진엑스텍	알에스 오토메이션	삼익THK	로보스타
결산월	12월	12월	12월	12월
회계기준	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
[요약 (연결)재무상태표]				
자산총계	46,146	76,232	306,615	130,235
유동자산	31,941	53,653	157,872	97,632
비유동자산	14,205	22,578	148,743	32,603
부채총계	6,765	36,974	125,325	79,975
유동부채	6,265	31,597	92,640	69,538
비유동부채	500	5,377	32,685	10,436
자본총계	39,380	39,257	181,290	50,260
자본총계(지배)	39,380	39,257	181,290	50,270
자본금	3,305	4,552	10,500	3,900
자본잉여금	15,093	15,740	25,665	6,239
이익잉여금	22,422	18,968	145,715	40,283
기타자본	-1,439	-2	-944	0
기타포괄이익누계액	0	0	355	-152
비지배주주지분	0	0	0	-10
[요약 (연결)손익계산서]				
매출액	30,704	87,447	371,107	206,522
매출원가	14,547	73,802	304,591	176,544
매출총이익	16,158	13,645	66,516	29,978
영업이익	7,777	3,918	34,942	10,462
당기순이익	6,156	2,923	28,235	7,478
당기순이익(지배)	6,156	2,923	28,235	7,591
당기순이익(비지배)	0	0	0	-113
총포괄이익	6,087	2,999	28,350	6,771
총포괄이익(지배)	6,087	2,999	28,350	6,884
총포괄이익(비지배)	0	0	0	-113

자료 : 각사 사업(분반기)보고서 및 공시자료

【 비교기업 2018년 반기 요약 재무현황 】

(단위: 백만원)

구분	아진엑스텍	알에스	삼익THK	로보스타

		오토메이션		
결산월	12월	12월	12월	12월
회계기준	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
[요약 (연결)재무상태표]				
자산총계	48,077	80,514	356,658	146,100
유동자산	33,185	57,569	191,031	112,207
비유동자산	14,892	22,945	165,626	33,893
부채총계	5,497	41,778	172,334	93,936
유동부채	4,997	36,283	116,172	83,653
비유동부채	500	5,494	56,162	10,283
자본총계	42,579	38,736	184,323	52,165
자본총계(지배)	42,579	38,736	184,323	52,232
자본금	3,403	4,552	10,500	3,900
자본잉여금	16,432	15,740	25,665	6,239
이익잉여금	24,161	18,447	148,825	42,219
기타자본	-1,416	-2	-944	0
기타포괄이익누계액	0	0	278	-126
비지배주주지분	0	0	0	-68
[요약 (연결)손익계산서]				
매출액	15,904	47,313	158,520	93,937
매출원가	7,633	41,649	126,498	82,234
매출총이익	8,271	5,664	32,022	11,703
영업이익	3,672	194	17,119	977
당기순이익	3,349	409	11,694	2,104
당기순이익(지배)	3,349	409	11,694	2,162
당기순이익(비지배)	0	0	0	-58
총포괄이익	3,349	389	11,313	2,129
총포괄이익(지배)	3,349	389	11,313	2,187
총포괄이익(비지배)	0	0	0	-58

자료 : 각사 사업(분반기)보고서 및 공시자료

(2) 비교기업의 주요 재무비율

【 비교기업의 2017년 주요 재무비율 】

(단위 : %, 회)

구 분	비율	아진엑스텍	알에스 오토메이션	삼익THK	로보스타
성장성	매출액 증가율	74.8%	23.7%	47.8%	36.1%

(%)	영업이익 증가율	656.4%	27.6%	61.3%	54.9%
	당기순이익 증가율	436.0%	-2.7%	70.7%	10.2%
	총자산 증가율	12.3%	17.9%	16.8%	-2.8%
수익성 (%)	매출액 영업이익율	25.3%	4.5%	9.4%	5.1%
	매출액 순이익율	20.1%	3.3%	7.6%	3.6%
	총자산 순이익율	14.1%	4.1%	9.9%	5.7%
	자기자본 순이익율	18.5%	9.9%	16.6%	15.9%
안정성 (%)	부채비율	17.2%	94.2%	69.1%	159.1%
	차입금의존도	6.4%	24.6%	20.2%	11.5%
	유동비율	509.8%	169.8%	170.4%	140.4%
	당좌비율	365.7%	117.8%	94.5%	93.8%
활동성 (회)	총자산 회전율	0.70	1.24	1.30	1.56
	재고자산 회전율	4.92	5.83	5.34	7.56
	매출채권 회전율	3.62	4.06	5.91	3.86

자료 : 각사 사업(분반기)보고서 및 공시자료

【 비교기업의 2018년 반기 주요 재무비율 】

(단위 : %, 회)

구 분	비율	아진엑스텍	알에스 오토메이션	삼익THK	로보스타
성장성 (%)	매출액 증가율	-0.8%	N/A	-21.6%	-17.1%
	영업이익 증가율	6.1%	N/A	-23.4%	-87.1%
	당기순이익 증가율	16.7%	N/A	-33.4%	-62.4%
	총자산 증가율	9.5%	N/A	15.0%	-6.7%
수익성 (%)	매출액 영업이익율	23.1%	0.4%	10.8%	1.0%
	매출액 순이익율	21.1%	0.9%	7.4%	2.2%
	총자산 순이익율	7.4%	0.5%	3.8%	1.5%
	자기자본 순이익율	8.2%	1.0%	6.4%	4.1%
안정성 (%)	부채비율	12.9%	107.9%	93.5%	180.1%
	차입금의존도	3.2%	21.6%	27.6%	11.6%
	유동비율	664.0%	158.7%	164.4%	134.1%
	당좌비율	495.4%	108.0%	94.3%	90.9%
활동성 (회)	총자산 회전율	0.35	N/A	0.48	0.62
	재고자산 회전율	2.15	N/A	2.08	2.76
	매출채권 회전율	1.56	N/A	2.27	1.73

자료 : 각사 사업(분반기)보고서 및 공시자료
주1) 매출액 증가율, 영업이익 증가율, 당기순이익 증가율은 2017년 반기 대비 2018년 반기 기준
주2) 총자산 증가율은 2017년말 대비 2018년 반기 기준

주3) 매출액 영업이익율, 매출액 순이익율은 2018년 반기 기준
주4) 총자산 순이익율, 자기자본 순이익율은 2018년 반기 순이익 대비 2017년말과 2018년 반기말 평균 총자산 및 자기자본 기준
주5) 총자산 회전율, 재고자산 회전율, 매출채권 회전율은 2018년 반기 매출액 대비 2017년말과 2018년 반기말 평균 총자산, 재고자산 및 매출채권 기준

【 재무비율 산정방법 】

구 분	산 식	설 명
[안정성 비율]		
유동비율	당기말 유동자산 ———————— ×100 당기말 유동부채	유동비율은 유동부채에 대한 유동자산의 비율, 즉 단기채무에 충당할 수 있는 유동성 자산이 얼마나 되는가를 나타내는 비율로서, 여신취급시 수신자의 단기지급능력을 판단하는 대표적인 지표로 이용되어 은행가비율(Banker's ratio)이라고도 합니다. 이 비율이 높을수록 기업의 단기지급능력은 양호하다고 할 수 있습니다.
부채비율	당기말 총부채 ———————— ×100 당기말 자기자본	타인자본과 자기자본간의 관계를 나타내는 대표적인 재무구조지표로서 일반적으로 동 비율이 낮을수록 재무구조가 건전하다고 판단합니다. 그러나 이와 같은 입장은 여신자 측에서 채권회수의 안정성만을 고려한 것이며 기업경영의 측면에서는 단기적 채무변제의 압박을 받지않는한 투자수익률이 이자율을 상회하면 타인자본을 계속 이용하는 것이 유리할 수 있습니다.
차입금의존도	당기말 차입금 등 ———————— ×100 당기말 총자본	총자본 중 외부에서 조달한 차입금 비중을 나타내는 지표입니다. 차입금의존도가 높은 기업일수록금융비용부담이 가중되어 수익성이 저하되고 안정성도 낮아지게 됩니다.
[수익성 비율]		
매출액 영업이익율	당기 영업이익 ———————— ×100 당기 매출액	기업의 주된 영업활동에 의한 성과를 판단하기 위한 지표로서 제조 및 판매활동과 직접 관계가 없는 영업외손익을 제외한 순수한 영업이익만을 매출액과 대비한 것으로 영업효율성을 나타내는 지표입니다. 따라서 이 지표가 높을수록 매출액이 증가할때의 영업이익의 증가폭이 커지는 것을 의미하며, 따라서 영업의 효율성이 높은 것으로 나타납니다.
매출액 순이익율	당기 당기순이익 ———————— ×100 당기 매출액	매출액에 대한 당기순이익의 비율을 나타내는 지표입니다. 이 지표 또한 영업으로 인한 효과를 나타내는 지표이며, 매출총이익률, 매출 경상이익률과 비교하여 기타 영업외 자금조달이나 부수활동을 통해 비효율적으로 누수될 수 있는 기업의 성과를 가늠할 수 있는 지표입니다.
총자산 순이익율	당기 당기순이익 ———————— ×100 (기초총자산+기말총자산)/2	당기순이익의 총자산에 대한 비율로서 ROA(Return on Assets)로 널리 알려져 있습니다. 기업의 계획과 실적간 차이 분석을 통한 경영활동 평가나 경영전략 수립 등에 많이 사용되는 지표입니다.
자기자본 순이익율	당기 당기순이익 ———————— ×100 (기초자기자본+기말자기자본)/2	자기자본에 대한 당기순이익의 비율을 나타내는 지표입니다. 자본 조달 특성에 따라 동일한 자산구성하에서도 서로 상이한 결과를 나타내므로 자본구성과의 관계도 동시에 고려해야 하는 지표입니다.
[성장성 비율]		
매출액 증가율	당기매출액 ———————— ×100 - 100 전기매출액	전년도 매출액에 대한 당해연도 매출액의 증가율로서 기업의 외형적 신장세를 판단하는 대표적인 지표입니다. 경쟁기업보다 빠른 매출액증가율은 결국 시장점유율의 증가를 의미하므로 경쟁력 변화를 나타내는 척도의 하나가 됩니다.
영업이익 증가율	당기영업이익 ———————— ×100 - 100 전기영업이익	전년도 영업이익에 대한 당해연도 영업이익의 증가율을 나타내는 지표입니다.

당기순이익 증가율	당기순이익 / 전기순이익 ×100 - 100	전년도 당기순이익에 대한 당해연도 당기순이익의 증가율을 나타내는 지표입니다.
총자산 증가율	당기말총자산 / 전기말총자산 ×100 - 100	기업에 투하 운용된 총자산이 당해연도에 얼마나 증가하였는가를 나타내는 비율로서 기업의 전체적인 성장척도를 측정하는 지표입니다.
[활동성 비율]		
총자산 회전율	당기 매출액 / (기초총자산+기말총자산)/2	총자산이 1년 동안 몇 번 회전하였는가를 나타내는 비율로서 기업에 투하한 총자산의 운용효율을 총괄적으로 표시하는 지표입니다.
재고자산 회전율	당기 매출액 / (기초재고자산+기말재고자산)/2	재고자산이 1년 동안 몇 번 회전하였는가를 나타내는 비율로서 기업의 재고자산의 소진현황을 총괄적으로 표시하는 지표입니다.
매출채권 회전율	당기 매출액 / (기초매출채권+기말매출채권)/2	매출채권이 1년 동안 몇 번 회전하였는가를 나타내는 비율로서 기업의 매출채권의 회수현황을 총괄적으로 표시하는 지표입니다.

마. 참고: 본질가치(자산가치) 산출

㈜로보티즈 코스닥시장 상장을 위한 공모가액을 산정함에 있어, "증권의 발행 및 공시에 관한 규정" 제5-13조 및 "동규정 시행세칙" 제5조의 규정에 의한 합병가액 산정기준인 본질가치(자산가치에 의한 평가)를 산정하여 제시하오니 투자의사결정에 참고하시기 바랍니다.

동사의 본질가치 산정을 위한 자산가치는 2017년말 기준 재무제표를 기준으로 하여 다음과 같이 산출되었습니다.

(단위: 원, 주)

구 분	금 액
1. 자본총계	35,930,033,716
(1) 가산항목	-
- 자기주식	-
- 결산기 이후 유상증자액	-
- 결산기 이후 주식선택권 행사에 의한 증가한 자본금	-
- 결산기 이후 전환사채의 전환권 행사에 의해 증가한 자본금	-
- 결산기 이후 신주인수권부 사채의 신주인수권 행사에 의하여 증가한 자본금	-
- 결산기 이후 증가한 자산재평가 적립금	-
- 결산기 이후 증가한 주식발행초과금 등 자본 잉여금	-
(2) 차감항목	412,308,267
- 무형자산	412,308,267
- 회수불능채권	-
- 시장성 없는 투자주식의 순자산가액과 취득원가와의 차이	-
- 퇴직급여충당금 부족액	-
- 전환권 및 신주인수권 대가	-

- 주식선택권 행사로 인한 자본 감소액	-
- 결산기 이후 자본금, 자본잉여금 등 감소액	-
- 결산기 이후 전기오류수정손실	-
- 이익잉여금의 증감을 수반하지 않는 자본총계의 변동거래로 인한 중요한 순자산 감소액	-
2. 순자산 : 1+(1)-(2)	35,517,725,449
3. 발행주식총수	9,500,000
- 최근 사업년도말 발행주식수	190,000
- 결산기 이후 유상증자주식수	-
- 결산기 이후 무상증자주식수	760,000
- 결산기 이후 유상증자 및 무상증자가 아닌 기타 사유로 인한 증가 주식수 (액면분할, 전환상환우선주 및 전환사채 보통주 전환 등)	8,550,000
- 결산기 이후 유상감자 주식 수 등 감소 주식수	-
4. 1주당 자산가치 : 2÷3.	3,739

Ⅴ. 자금의 사용목적

1. 모집 또는 매출에 의한 자금조달 내역

가. 자금조달금액

(단위: 원)

구 분	금 액
신주모집금액 (1)	23,800,000,000
상장주선인 의무인수금액 (2)	714,000,000
발행제비용 (3)	1,561,142,400
순수입금 [(1)+(2)-(3)]	22,952,857,600

주1) 상기 금액은 확정공모가액인 14,0000원 기준입니다.

나. 발행제비용의 내역

(단위: 원)

구 분	금 액	계산근거
인수수수료	1,470,840,000	총 공모금액 및 의무인수금액의 6.0%
상장심사수수료	-	-
상장수수료	11,100,000	820만원 + 1,000억원 초과금액의 10억원당 5만원 (시가총액 1,000억원 초과 2,000억원 이하 기업)
등록세	3,502,000	증자자본금(875,500,000원)의 0.40%
교육세	700,400	등록세의 20%
기타 비용	75,000,000	IR비용, 법률자문수수료, 회계자문수수료, 인쇄비, 광고비 등
합계	1,561,142,400	-

주1) 상기 금액은확정공모가액인 14,0000원 기준입니다.

2. 자금의 사용목적

가. 자금의 사용계획

(단위: 천원)

구분	금액
연구개발자금	16,682,337
시설자금	3,000,000

운영자금	2,500,000
상환자금	770,520
합계	22,952,857

나. 자금의 세부 사용 계획

당사의 증권신고서 제출일 현재 자금의 사용계획은 **확정공모가액인 14,000원**을 기준으로 산정한 내역입니다.

당사는 금번 공모를 통해 확보한 자금에 대해 증권신고서상 기재된 사용계획에 따라 활용할 예정이며, 유입된 자금에 대해서는 부득이한 경우가 아니라면 실제 사용 전까지 안정적인 금융상품 위주로 예치, 운용할 계획입니다.

(1) 연구개발자금

당사는 경쟁우위를 선점하기 위해 국내외 석박사급 우수인력을 충원할 계획을 가지고 있으며, 인공지능 연동형 로봇 개발을 위한 신규팀 설립에 공모자금 일부를 사용할 계획입니다.

(단위: 천원)

구 분	내 역	금 액	시 기
차세대 액추에이터 연구개발	저전력 위치/속도/토크제어 가능형	6,100,000	2018년~2022년
신규 연구사업팀 구축	인공지능 연동 로봇 개발 착수	5,300,000	2018년~2022년
연구인력 충원	국내외 석박사급 우수인력 영입	3,500,000	2018년~2022년
연구장비 구매	SLAM 및 지형/물체인식 기술개발	1,782,337	2018년~2022년
합계		16,682,337	

상기 연구개발자금의 세부 사용계획은 아래와 같습니다.

(단위: 천원)

구분	2018년		2019년		2020년		2021년		2022년		합계
	상반기	하반기	상반기	하반기	상반기	하반기	상반기	하반기	상반기	하반기	
차세대 액추에이터연구개발	175,000	175,000	1,277,778	1,277,778	958,333	958,333	638,889	638,889	-	-	6,100,000
신규 연구사업팀 구축	150,000	150,000	555,556	555,556	1,111,111	1,111,111	555,556	555,556	277,777	277,777	5,300,000
연구인력 충원	66,225	66,225	203,009	203,009	274,659	274,659	477,667	477,667	728,440	728,440	3,500,000
연구장비 구매	26,365	26,365	131,212	131,212	158,476	158,476	236,437	236,437	338,679	338,678	1,782,337
합계	417,590	417,590	2,167,555	2,167,555	2,502,579	2,502,579	1,908,549	1,908,549	1,344,896	1,344,895	16,682,337

(2) 시설자금

당사는 지속적으로 상승하는 국내 임가공비에 대응하기 위하여 **제품 생산시설을 추가** 증설할 계획이며 본 공모자금의 일부를 활용할 계획입니다.

(단위: 천원)

구분	내 역	금 액	시 기	비 고
공장 건설	생산설비 기성 1	3,000,000	2020년 3분기	공장 건물 기성
	생산설비 기성 2		2020년 4분기	생산장비 입고 시작
	생산설비 완공		2021년 1분기	완공 및 생산 시작
합계		3,000,000		

(3) 운영자금

당사는 해외 매출의 계속적인 증가세에 대응하기 위하여 당사 미국법인과 중국법인의 재고자산 및 working capital을 늘릴 예정이며 이에 공모자금 일부를 활용할 계획입니다.

(단위: 천원)

거래처	내용	금액	사용시기
Robotis Inc (미국법인)	매출확대를 위한 재고자산 비축	2,000,000	2018년 4분기
Robotis Beijing (중국법인)	매출확대를 위한 재고자산 비축	500,000	2019년 1분기
합계		2,500,000	

(4) 상환자금

당사는 2021년 8월에 만기 도래하는 시설관련 차입금의 상환에 본 공모자금의 일부를 활용할 계획입니다.

(단위: 천원)

상환일자	금융기관명	차입용도	상환금액	이자율
2021.08.19	기업은행	시설자금	770,520	1.69%
합계			770,520	

Ⅵ. 그 밖에 투자자보호를 위해 필요한 사항

1. 시장조성에 관한 사항

증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 안정조작에 관한 사항

증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

제2부 발행인에 관한 사항

Ⅰ. 회사의 개요

1. 회사의 개요

가. 연결대상 종속회사 개황

(단위 : 천원)

상호	설립일	주소	주요사업	최근 사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
ROBOTIS Inc.	2009.07.01.	26228 Enterprise Ct Lake Forest, CA 92630	서비스로봇 솔루션 판매	2,993,679	의결권의 과반수 소유	부
ROBOTIS Beijing Co., Ltd.	2016.09.14.	Block B, Jiajing Tiancheng, Chaoyang District, Beijing 1103	서비스로봇 솔루션 판매	328,496	의결권의 과반수 소유	부

주1) 최근사업연도말 자산총액은 2018년 6월 30일 기준입니다.

주2) 주요종속회사 여부 판단기준 : 직전사업연도말 자산총액이 750억원 이상 또는 직전 사업연도말 자산총액이 지배회사(별도) 자산총액의 10% 이상

가-1. 연결대상회사의 변동내용

구분	자회사	사유
신규연결	ROBOTIS Inc.	2018년 5월 지분의 추가 취득으로 인해 관계기업에서 종속기업으로 편입
	ROBOTIS Beijing Co., Ltd.	2018년 5월 지분의 추가 취득으로 인해 관계기업에서 종속기업으로 편입
연결제외	-	-

나. 회사의 법적, 상업적 명칭

당사의 명칭은 주식회사 로보티즈 라고 표기합니다. 영문으로는 ROBOTIS CO., LTD. 라고 표기합니다.

다. 설립일자 및 존속기간

당사는 1999년 3월 25일에 설립되어 서비스로봇 솔루션 및 로봇부품을 연구 개발, 생산 및

판매하고 있습니다.

라. 본사의 주소, 전화번호 및 홈페이지

구 분	내 용
주 소	서울시 강서구 마곡중앙5로1길 37(마곡동)
전화번호	070-8671-2600
홈페이지	www.robotis.com

마. 중소기업 해당여부

당사는 증권신고서 제출일 현재 중소기업기본법에 따른 중소기업에 해당됩니다.

바. 벤처기업 해당여부

확인기관	당사현황	발행번호
기술보증기금	확인일자 : 2017년 8월 7일	제 20170109914 호

사. 주요사업의 내용

당사는 1999년 설립된 로봇솔루션 전문기업입니다. 당사의 핵심 기술(제품)은 서비스 로봇의 구축 솔루션이며 크게는 로봇전용 액추에이터(제품명:Dynamixel-다이나믹셀)와 이를 효과적으로 활용할 수 있는 지능형 소프트웨어로 구성되어 있습니다.

기타 자세한 사항은 "사업의 내용"을 참조하시기 바랍니다.

[당사 정관에 기재된 목적사업]

목 적 사 업	비 고
1. 정보처리 및 컴퓨터 운용 관련업 2. 전기 전자 및 정보통신 분야의 연구 개발사업 3. 신기술 개발품의 제조 및 공급업 4. 소프트 및 하드웨어의 지식 서비스업 5. 로봇 관련 소프트웨어, 하드웨어, 컨텐츠의 연구 개발 사업 6. 로봇 관련 개발품의 제조 및 판매업 7. 로봇과 관련한 출판 및 교육 사업 8. 로봇 관련 학원운영업, 교육서비스업 9. 제품디자인 서비스업 10. 상기 내용 및 관련된 컨텐츠를 기반으로 하는 프랜차이즈 사업 11. 각호에 관련된 부대사업 일체	당사 정관 제2조(목적)

아. 증권신고서 작성기준일 현재 계열회사의 총수, 주요계열회사의 명칭 및 상장여부

당사는 증권신고서 제출일 현재 당사를 제외하고 2개의 계열회사가 있으며, 그 현황은 아래와 같습니다.

구 분	회사명 (피출자회사)	상장여부	출자현황	
			출자회사	지분율
해외법인	ROBOTIS Inc.	비상장	㈜로보티즈	100 %
해외법인	ROBOTIS Beijing Co., Ltd.	비상장	㈜로보티즈	85 %

2. 회사의 연혁

가. 회사의 본점소재지 및 그 변경

구분	내용
최초 소재지	서울 성북구 안암동5가 126-16
2000.07.10	서울특별시 성북구 삼선동5가 334 윤홍빌딩 8층
2002.07.19	서울특별시 영등포구 문래동3가 55-7 에이스테크노타워 605호
2009.09.14	서울특별시 금천구 가산동 371-50 에이스하이엔드타워 3차 1505호
2018.06.11	서울특별시 강서구 마곡중앙5로1길 37(마곡동)

나. 경영진의 중요한 변동

변경일자	내용
2018.03.30	김영익 사외이사 취임 김현진 사외이사 취임 이주호 감사 퇴임, 이병주 감사 취임

다. 최대주주의 변동

당사는 설립 이후 증권신고서 제출일 현재까지 해당사항이 없습니다.

라. 상호의 변경

당사는 설립 이후 증권신고서 제출일 현재까지 해당사항이 없습니다.

마. 회사가 화의, 회사정리절차 그 밖에 이에 준하는 절차를 밟은 적이 있거나 현재 진행중인 경우 그 내용과 결과

당사는 설립 이후 증권신고서 제출일 현재까지 해당사항이 없습니다.

바. 회사가 합병등을 한 경우 그 내용

당사는 설립 이후 증권신고서 제출일 현재까지 해당사항이 없습니다.

사. 회사의 업종 또는 주된 사업의 변화

당사는 설립 이후 증권신고서 제출일 현재까지 해당사항이 없습니다.

아. 그 밖에 경영활동과 관련된 중요한 사항의 발생내용

일자		주요내용
2017	07	제8회 ATC 기술혁신상(산업통상자원부 장관표창)(하인용 연구소장, 산업통상자원부)
2016	12	로봇 플랫폼 “똘망(THOR-MANG)” 세계일류상품(차세대)선정(산업통상자원부)
2015	12	대한민국 산업포장(김병수 대표이사, 행정자치부)
2015	03	제 10회 이달의 산업기술상(산업통상자원부)
2014	12	세계 10대 로봇 선정(뉴욕타임즈)
2014	12	2014년도 한국로봇학회 학회상 기술상(한국로봇학회)
2014	12	2014 특허기술상 정약용상(특허청)
2013	12	500만불 수출의 탑 수상(한국무역협회)
2013	06	ISO 14001 : 2004 환경경영시스템 인증 획득
2013	06	ISO 9001 : 2008 품질경영시스템 인증 획득
2013	06	IP스타기업 선정(특허청, 서울시, (재)서울산업통상진흥원)
2012	12	로봇전용 액추에이터 “다이나믹셀(DYNAMIXEL)” 세계일류상품(차세대)선정(지식경제부)
2012	11	300만불 수출의 탑 수상(한국무역협회)
2012	10	로봇그랜드챌린지 로봇기술대상 대통령상 수상(지식경제부)
2010	05	부품소재 전문기업 선정(지식경제부)
2009	12	2009 대한민국로봇대상 대통령상 수상(지식경제부)
2009	11	100만불 수출의 탑 수상(한국무역협회)
2007	10	유리아(URIA) 우수디자인상품(Good Design)선정 (한국디자인진흥원)
2006	12	김병수 대표이사 "2006 세상을 밝게 만든 100인" 선정(환경재단)
2004	11	2004 지능형로봇 기술평가대회 우수기술상 수상 (기술표준원)
2003	11	로봇전용 액추에이터 모듈 우수품질인증(EM) 획득(기술표준원)
2002	12	Inno-Biz 업체 선정(중소기업청)
2002	10	1st YOUNG FRONTIER Awards 2002 은상 수상(서울경제신문 선정)

3. 자본금 변동사항

가. 증자(감자)현황

(단위 : 원, 주)

주식발행 (감소)일자	발행(감소) 형태	발행(감소)한 주식의 내용				
		주식의 종류	수량	주당 액면가액	주당발행 (감소)가액	비고
1999.03.25	설립	보통주	16,000	5,000	5,000	-
1999.03.25	설립	보통주	4,000	5,000	50,000	-
1999.04.14	무상증자	보통주	36,000	5,000	-	주식발행초과금
2001.09.20	유상증자 (주주배정)	보통주	56,000	5,000	5,000	-
2002.09.23	유상증자 (주주배정)	보통주	6,667	5,000	30,000	-
2009.12.03	유상증자 (주주배정)	보통주	11,333	5,000	5,000	-
2010.10.15	유상증자 (제3자배정)	RCPS	20,000	5,000	100,000	-
2015.07.14	상환전환우선주 전환	RCPS	(10,000)	5,000	-	-
		보통주	10,000	5,000	-	-
2017.07.03	상환전환우선주 전환	RCPS	(10,000)	5,000	-	-
		보통주	10,000	5,000	-	-
2017.10.10.	유상증자 (제3자배정)	보통주	20,769	5,000	433,335	-
2017.12.15	유상증자 (제3자배정)	보통주	19,231	5,000	468,000	-
2018.04.26	무상증자	보통주	760,000	5,000	-	주식발행초과금
2018.07.06	액면분할	보통주	8,550,000	500	-	-
계			9,500,000	-	-	-

나. 미상환 전환사채 등 발행현황

당사는 설립 이후 증권신고서 제출일 현재까지 해당사항이 없습니다.

다. 미상환 신주인수권부사채 등 발행현황

당사는 설립 이후 증권신고서 제출일 현재까지 해당사항이 없습니다.

라. 미상환 전환형 조건부자본증권 등 발행현황

당사는 설립 이후 증권신고서 제출일 현재까지 해당사항이 없습니다.

4. 주식의 총수 등

가. 주식의 총수 현황

(기준일 : 증권신고서 제출일 현재)

(단위 : 원, 주)

구 분		주식의 종류			비고
		보통주	우선주	합계	
Ⅰ. 발행할 주식의 총수		100,000,000	-	100,000,000	-
Ⅱ. 현재까지 발행한 주식의 총수		9,500,000	-	9,500,000	-
Ⅲ. 현재까지 감소한 주식의 총수		-	-	-	-
	1. 감자	-	-	-	-
	2. 이익소각	-	-	-	-
	3. 상환주식의 상환	-	-	-	-
	4. 기타	-	-	-	-
Ⅳ. 발행주식의 총수(Ⅱ-Ⅲ)		9,500,000	-	9,500,000	-
Ⅴ. 자기주식수		-	-	-	-
Ⅵ. 유통주식수(Ⅳ-Ⅴ)		9,500,000	-	9,500,000	-

나. 자기주식 취득 현황

당사는 설립 이후 증권신고서 제출일 현재까지 해당사항이 없습니다.

다. 종류주식(상환전환우선주) 발행 현황

당사는 증권신고서 제출인 현재 해당사항이 없습니다.

5. 의결권 현황

(기준일 : 증권신고서 제출일 현재)

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	보통주	9,500,000	-
	우선주	-	-
의결권없는 주식수(B)	보통주	-	-

	우선주	-	-
정관에 의하여 의결권 행사가 배제된 주식수(C)	보통주	-	-
	우선주	-	-
기타 법률에 의하여 의결권 행사가 제한된 주식수(D)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권이 부활된 주식수(E)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F = A - B - C - D + E)	보통주	9,500,000	-
	우선주	-	-

6. 배당에 관한 사항

가. 배당에 관한 사항

배당은 정관에 의거 이사회 결의 및 주주총회의 결의를 통해 실시되고 있습니다. 당사의 배당과 관련한 사항은 아래와 같습니다.

제56조(이익배당) ① 이익배당은 금전 또는 금전 외의 재산으로 할 수 있다. ② 이익의 배당을 주식으로 하는 경우 회사가 수종의 주식을 발행한 때에는 주주총회의 결의로 그와 다른 종류의 주식으로도 할 수 있다. ③ 제1항의 배당은 매결산기말 현재의 주주명부에 기재된 주주 또는 등록된 질권자에게 지급한다. ④ 이익배당은 주주총회의 결의로 정한다.

나. 3개 사업연도 배당내역

(기준일 : 증권신고서 제출일 현재)

[주요배당지표]

구 분		2018년도(당기) (제20기 반기)	2017년도(전기) (제19기)	2016년도(전전기) (제18기)
주당액면가액(원)		500	5,000	5,000
(연결)당기순이익(손실)(백만원)		1,743	1,781	857
(별도)당기순이익(손실)(백만원)		1,396	1,781	857
(연결)주당순이익(손실)(원)		183	197	95
현금배당금총액(백만원)		-	-	-
주식배당금총액(백만원)		-	-	-
현금배당성향(%)		-	-	-
현금배당수익률(%)	보통주	-	-	-

	우선주	-	-	-
주식배당수익률(%)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-
주당 현금배당금(원)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-
주당 주식배당(주)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-

Ⅱ. 사업의 내용

1. 사업의 개요

가. 회사의 현황

(1) 회사의 현황

(가) 회사의 주요 사업

㈜로보티즈(ROBOTIS)는 로봇이란 무엇인가(Robot is…)라는 철학을 가지고 1999년 설립 이후 지금까지 로봇을 사업화 해오고 있습니다.
당사의 핵심 기술(제품)은 서비스 로봇의 구축 솔루션이며 크게는 로봇전용 액추에이터(제품명:Dynamixel-다이나믹셀)와 이를 효과적으로 활용할 수 있는 지능형 소프트웨어로 구성되어 있습니다.

이 솔루션 기술을 통하여 당사는 세 가지 분야의 사업을 영위하고 있습니다.

① 솔루션 사업: 서비스 로봇의 구축 솔루션 자체의 판매. 로봇 액추에이터 모듈인 Dynamixel Series과 이를 활용하기 위한 지능형 소프트웨어가 주요 제품.
② 에듀테인먼트 로봇 사업: 서비스 로봇 구축 솔루션을 인공지능 교육 및 창의력 개발 도구 형태로 커리큘럼화 하여 판매(ROBOTIS OLLO외 주요 9개 라인업).
③ 로봇 플랫폼 사업: 서비스 로봇 구축 솔루션으로 개발한 로봇 완제품(또는 반제품)을 판매. 최근까지 연구용 플랫폼이 주력이었으며, 2019년부터는 개인 서비스 로봇 분야의 플랫폼 판매로 확장 추진 중.

상기 세 가지 사업 분야는 솔루션 기술의 개발 단계, 시장의 성장 및 변화 단계에 따라 그 수요가 발생하여 사업적 측변에서 분류가 되었으나, 각 사업에서 요구되는 핵심적인 기술은 “서비스 로봇 구축에 필요한 솔루션”을 공통으로 활용하고 있습니다.

(나) 회사의 설립배경

① 성숙기에 접어든 제조업용 로봇시장 및 퍼스널 로봇시장이 부각하는 시기에 창업

로봇 산업은 1960년대 들어 제조 공장에 도입된 조립용 로봇이 주류를 이루어 오다가, 현재는 공장 밖에서 활동하는 서비스 로봇 분야로 그 축이 옮겨가고 있습니다. 서비스 로봇은 다시 특정한 용도, 특정한 사용자가 주로 사용하는 전문 서비스 로봇과 불특정 다수를 대상으로 개인적인 서비스를 제공하는 개인 서비스 로봇으로 나누어지는데, 현 시점은 전문서비스 로봇에서 개인 서비스 로봇으로 그 주류가 이동하고 있는 시점이라고 할 수 있습니다.

② 이미 빅플레이어들에 의해 점유되어 있는 제조업용 로봇 솔루션 - 신규업체 진입의 어려움

제조업용 로봇도 초창기엔 특별한 솔루션 체계 없이, 운용 상황에 따라 그 때마다 다양하고

복잡한 현장에 따라 일일이 개별 개발 및 설치가 되었으나, 유지보수 및 발전 방식에 한계를 느껴 결국 구동 및 감속기 모듈과 이를 병렬식, 스카라 식, 직렬식(우리가 흔히 말하는 로봇 팔)으로 체계화 하고, 소프트웨어 분야는 Teaching Pendent 방식에서 Script언어기반(INFORM, KAREL등)으로 체계화 되었으며 이를 화낙, 야스카와, ABB 등 일본, 독일회사들이 수십 년에 걸쳐 제조업용 로봇의 솔루션 시장을 장악하였습니다. 그 외의 많은 다른 로봇 회사들은 이들이 제공하는 솔루션을 가져다가 저마다의 제조 현장에 맞게 Customizing하는 FA업체로 양분되는 양상으로 귀착 되었습니다.

③ 서비스 로봇 분야의 솔루션은 태동 단계- 창업 업체에게는 새로운 기회

한편, 최근 인공지능의 발전에 힘입어 이들 로봇들의 공장 밖에서의 역할들에 대한 기대감이 커지면서 먼저 전문 서비스 로봇들이 출시되었습니다. 전문 서비스 로봇이란 제조업에 국한하지 않은 다양한 용도에서 주로는 서비스를 제공하는 로봇을 의미하며 대표적으로는 청소, 의료, 국방이 활성화 되고 있고, 로지스틱스, 농업 등으로 급속히 퍼지고 있으며 애니메트로닉스, 감시, 정찰, 자동배달의 목적으로도 활용이 시작되고 있는 추세입니다. 시장이 아직 초창기이기도 하지만, 그 용도와 산업분야가 광범위하여 아직은 뚜렷한 구축 솔루션의 경향이 있지 않고, 저마다 다른 상황에서 기능구현 자체에만 급급하여 전체 산업 발전에 한계가 있다는 문제가 대두되고 있습니다. 서비스 로봇 분야도 역시 제조업용 로봇처럼 유지보수와 체계적인 발전을 위해서는 정형화된 솔루션의 필요성이 요구되고 있으며 당사는 이러한 솔루션을 제공하고자 서비스 로봇의 환경적 특징을 다음과 같이 규정하였습니다.

④ 솔루션 관점에서 고려해야 하는 서비스 로봇의 특징

서비스 로봇은 공장에서 작동하는 제조업용 로봇과는 달리 배터리로 구동되는 경우가 많아 무겁고 에너지 소모가 많아서는 안되며, 또한 예상치 못한 충돌과 낙하에 노출되어 있어 이에 강인한 구조가 필요하며, 작업하는 공간에 조작자 및 일반 사람들과 공존할 수 있어 이들에 대한 안전성 고려가 필요합니다. 나아가 불특정 다수의 사용자가 직감적으로 사용할 수 있어야 하는 개인 서비스 로봇은 인공지능과의 연동이 필수적이며 일반인이 사용하는 만큼 안전,보안 및 긴급제동의 기능이 필수적입니다. 또한 내비게이션과 매니퓰레이션은 서비스 로봇 고유의 필수 솔루션이라고 할 수 있습니다. 또한 로봇내부 작동에 있어서도 구조적인 복잡성과 다양성을 효과적으로 관리하기 위하여 모듈화 및 네트워크를 기반으로 하는 관리 체계가 필요합니다. 다음 표로 해당 솔루션의 특징과 요구사항을 요약 하였습니다.

솔루션	하드웨어(컴포넌트 레벨)	소프트웨어(시스템 레벨)
요구사항	소형/경량화 강인한 내충격성 배터리구동에 따른 에너지 효율 효과적인 기구적 결합(모듈화)	체계화된 로봇 내부 관리체계(네트워크 기반) Mobility(Navigation), Manipulation A.I. 연동기능 안전관리 기능

⑤ 서비스 로봇 솔루션 전문 업체의 필요성 대두

서비스 로봇 시장이 점차 확대됨에 따라 업계에서는 이에 대한 솔루션 공급이 필요하게 되었습니다. 당사는 먼저 하드웨어 솔루션으로서 로봇전용 액추에이터 다이나믹셀을 출시하면서 본격적인 서비스 로봇 솔루션 전문 업체로서의 첫발을 내딛게 되었습니다.

(다) 회사의 성장 과정

① 창업 동기 “꿈이 담겨있는 로봇을 사업화”

당사의 CEO 및 CTO는 각종 로봇대회에서 두각을 나타내던 로봇동아리 출신의 선후배 관계입니다. 20여년전인 당시 전 일본 마이크로마우스 대회에서 한국인으로는 최초로 우승을 하였고, 이어서 로봇 축구대회, 아모로 컨테스트 등 세계 여러 로봇대회에서 연이어 우승을 하면서 로봇을 업으로 삼기로 결심하였으나, 당시의 로봇 업계에서는 제조업용 로봇만을 취급함에 실망하여, “꿈이 담겨있는 로봇”을 만들 수 없을까 고민하던 끝에, 결국 창업을 결심하게 되었습니다.

② 로봇기술을 활용한 완구 사업과 중장기 사업 방향

“꿈을 담은 로봇”의 첫발로서 로봇 기술을 활용한 완구를 개발, 출시하였고 일본, 미국에 수출하는 등의 성과를 내기도 하였으나 완구라는 재래시장의 속성 및 규모의 경제를 극복할 수 없는 한계상황을 경험하면서, 구성원들의 경쟁력과 회사의 입지에 대해 본질적으로 고민하게 되었고, 중장기적 사업 전략으로서 단편적인 제품보다 원천적인 기술에 도전하기로 결심하였습니다.

③ 서비스 로봇의 솔루션 개발 착수

그간에 만들어 왔던 로봇들의 개발과정을 고려하여 당시 전혀 개념이 정립되어 있지 않은 서비스 로봇의 솔루션의 본질을 로봇 내부 시스템의 체계화로 규정하고, 복잡하게 엉켜있는 시스템 구성을 네트워크 기반으로 정립하여 로봇 내부의 운영 체계 형성을 시도하였습니다.

여기에 기존 산업용 로봇의 솔루션과 유사하게 교시에 의한 모션 구현을 3D로 구현하는 한편 및 태스크 프로그래밍을 접목하였는데 이를 한마디로 티칭기반 다축제어 솔루션으로 표현할 수 있으며 이것이 2002 ~2007년까지 개발된 1세대 솔루션의 내용입니다. 그러나 1세대 솔루션은 사용자들이 적어 솔루션 자체의 판매로 이어지지 못했고, 당사는 이를 창의력 교육을 위한 로봇 교육제품으로 출시하여 국내 중심의 판매하였습니다.

④ 서비스 로봇 솔루션 업체로 정착

서비스 로봇은 제조업용 로봇과는 달리 반복동작이 아닌 인지에 의한 모빌리티와 매니퓰레이션 기술을 구현해야 하므로 2세대 솔루션 기술로서 IK engine, Dynamics등 수치해석기반 모션제어 솔루션을 개발(2008~2013년)하였습니다. 특히 고 정밀 모터 제어 및 치형 설계 등의 원천기술을 확보하고, 소형 경량화된 강인한 감속기 개발에 성공하여 다이나믹셀의 고성능을 확보하였습니다. 이는 주로 해외의 로봇 개발자들에게 활용되기 시작하였으며, 그 활용 소프트웨어의 소스를 공개하면서 사용자들이 급증하였습니다. 2013년 이후 로보컵에서 제작 활용된 휴머노이드의 경우 90%이상이 본사 솔루션을 사용하였고, 2016년 DRC(다파 로봇 첼린지)의 경우에도 직접 하드웨어를 만든 15개의 팀중 8개 팀이 본사 솔루션을 사용하였으며, 2018년 평창올림픽 행사의 일환으로 열린 로봇 스키대회 8개 팀중 5개팀이 본사 솔루션을 사용하는 등, 로봇 개발자들의 필수 솔루션으로 정착하였습니다. 하지만, 대다수 2세대 솔루션 사용자 층이 로봇 연구자들이라는 사실이 사업적 한계점입니다.

⑤ “로봇 플랫폼” 솔루션과 B2B로의 확장

인공지능 스피커를 시작으로 개인 서비스 로봇 시장이 태동함에 따라 로봇이 점차 플랫폼화(로봇의 하드웨어 및 기본 기능을 완성하여 제공하고 그 위에서 다양한 어플리케이션이 작동하도록 하는 방식)되고 있는 추세를 보이며 이에 소프트웨어 체계를 보강 하고자 미국 OR(구 OSRF)의 ROS와 접목하여 Turtlebot3를 개발, 보급하였습니다. 이는 아직도 서비스 로봇이라기보다는 개발자들의 툴이라는 성격이 강하지만, 플랫폼 솔루션의 시작품이라는 의미가 있으며 사용자들이 급속도로 퍼져 최근엔 세계 50여개 국가에서 활용되고 있습니다.

연구자용 로봇 플랫폼을 B2B 서비스 로봇으로 그 범위를 넓히기 위해 HRI(Human Robot Interaction- 사용자와 로봇의 상호작용), 자율주행 기능의 필요성 대두되어, 인공지능 기반 로보틱스 확장 기술과 SLAM 및 내비게이션 기술을 발전시키고 있으며, 또한 일반인과 접촉 시의 안전성 및 기계적 에너지 효율을 위해 연성관절을 개발 중입니다(3세대 솔루션- 2014년 ~2019년). 이에 일반 기업 사용자들이 점차 늘어나 미국의 디즈니, 아마존, 일본의 토요타, 덴소 등에서 본사 솔루션을 사용하고 있고, 특히 LG전자의 경우는 서비스 로봇분야 공동 사업화를 위해 본사의 지분투자 및 공동 개발을 추진 중입니다.

솔루션 개발에 따른 주요 사업전략 및 성과는 다음과 같습니다.

구분	주요 사업전략 및 성과	요인
창업, 시행착오 (1999~2002)	OEM 개발, 스마트 토이 제품화	로봇개발 기술 경쟁력 완구시장의 한계파악
솔루션 사업 진입단계 (2002~2007)	다이나믹셀 개발, 원천 기술력 확보 교육시장 진출, 수요처 발굴	정부지원 기술개발 1세대 솔루션 기술
솔루션 사업 정착 단계 (2008-2013)	글로벌 파트너십 및 판매망 확대 미국지사 설립, 개발자 대상 유통 정착 오픈소스 커뮤니티 구축	영업마케팅 조직강화 2세대 솔루션기술
성장단계 (2014~ 현재)	B2B 시장으로 확산 SEA 직렬탄성 관절모듈 개발 LG전자와의 MOU 통한 로봇플랫폼 사업	A.I.연동 3세대 솔루션 기술

(2) 제품 설명

(가) 제품 라인업

당사는, 로봇 솔루션 기술들을 종합하여 로봇 액추에이터 모듈인 Dynamixel Series와 이를 활용하기 위한 소프트웨어 체계를 기반으로 솔루션 사업을 정착 시켰고, 초창기 솔루션이 적용된 창의력 교구 분야에 있어서는 최근의 인공지능 기술을 접목하여 엔터테인먼트 분야로 확장하여 이를 에듀테인먼트 로봇 사업 분야 성장시키고 있으며, 연구용 중심이었던 로봇 플랫폼 사업에 대해서는 개인 서비스 로봇 분야로 본격화를 추진하고 있습니다. 아래는 이들 사업 분야에 따른 주요 제품 라인업을 정리한 표입니다.

주요 제품 라인업
[솔루션 사업의 주요 제품들] Dynamixel MX, X Series (범용성/ 소형(20W이하) / 저가 스퍼감속기 방식) Dynamixel PRO Series (고신뢰성/ 200W이하 / 고가 싸이클로이드감속기 방식) Dynamixel SEA Series (인간 협업 공존형 안전관절 토크 기반의 제어, 개발중)
[에듀테인먼트 로봇 사업의 주요 제품들] ROBOTIS OLLO (유아용 교육 로봇 키트) ROBOTIS DREAM (초등용 교육 로봇 키트) ROBOTIS SMART (스마트 기기 연동 교육 로봇 키트) ROBOTIS IoT (사물인터넷 기반의 교육 로봇 키트) ROBOTIS STEM (STEM 과학,기술,공학,수학 융합 교육을 위한 로봇 키트) ROBOTIS MINI (스마트 기기 연동 소형 휴머노이드 로봇) ROBOTIS PREMIUM (교육/대회/엔터테인먼트용 전천후 로봇 키트) ROBOTIS PLAY Series (모듈형 로봇 완구) ROBOTIS PREMIUM II (인공지능형 로봇, 개발중)
[로봇 플랫폼 사업의 주요 제품들] ROBOTIS-OP (오픈 플랫폼 휴머노이드 로봇) ROBOTIS-THORMANG (리얼 스케일 오픈 플랫폼 휴머노이드 로봇) ROBOTIS-MANIPULATOR (모듈 기반 로봇 매니퓰레이터) ROBOTIS-HAND (모듈 기반 로봇 핸드) TURTLEBOT3 (ROS 공식 로봇 플랫폼) LG-HUB (소셜 로봇 플랫폼, 개발중) LG-CLOi (B2B 서비스 로봇, 개발중)

(나) 주요 제품의 개요

① 솔루션 사업

㉮ Dynamixel MX, X Series

구분	내용
제품의 기능	디지털 통신으로 제어되는 로봇 전용 액추에이터 로봇을 동작시키는 핵심이 되는 구동부품으로 감속기, 제어기, 구동부, 통신부가 하나로 통합된 일체형 모듈
제품의 용도	교육용 로봇, 연구개발용 플랫폼, 엔터테인먼트용 로봇 등 소형 로봇의 구동장치다관절로봇, 모바일플랫폼, 로봇팔 등 소규모 자동화시스템 구축
제품의 특징	일체형 로봇 구동장치 만능결합 구조 네트워크 구동 방식 상태모니터링 피드백 기능 PID 제어게인 컨트롤 기능, 위치/속도/전류 제어 모드 제공 Dynamixel SDK 제공 (액추에이터 모듈 구동 소프트웨어 패키지)

㉯ Dynamixel PRO Series

구분	내용
제품의 기능	풀사이즈 로봇을 위한 액추에이터 솔루션 다이나믹셀 시리즈 중 가장 강한 힘을 내고 정밀하게 제어할 수 있는 최상위 모델, 실제 현장에 투입가능 한 크기와 무게를 가지는 로봇의 구동장치
제품의 용도	높은 내충격성과 안정성을 요하는 의료, 국방, 항공우주, 안내서비스 등 전문 서비스 로봇 이동형 소형 자동화설비 등 현장투입을 위한 산업용 로봇시스템
제품의 특징	차세대 감속기 싸이클로이드 기어 기반 고정밀/고집적/내충격성 실현 3~4arcmin의 낮은 백래쉬 높은 무게대 출력비 수현 (0.05Nm/g) 동급 대비 높은 내충격성 지수 (400% 이상) KOLAS(한국교정시험기관인정기구) 인증 성능 시험 위치/속도/전류 케스케이드 제어 모델의 고정밀 모터 컨트롤 지원 다양한 산업용 표준네트워크 대응 액추에이터 모듈 Dynamixel Series의 특장점 계승

② 에듀테인먼트 로봇

㉮ ROBOTIS OLLO / DREAM / SMART / IoT / PLAY Series

구분	내용
제품의 기능	로봇 관련 수업에 활용될 수 있도록 학생들의 학습 및 조작 수준에 맞춰 개발된 교육용 로봇교구
제품의 용도	유치원 유아 교구 활용 초등학교 방과후 교구 활용 중학교 자유학기제 교구 활용 로봇전문학원 수업용 기자재 각종 로봇대회 참가용
제품의 특징	리벳 모듈 기반의 기구결합 구조 블록 프로그래밍 방식의 소프트웨어 각종 스마트 기기 연동지원 풍부한 예제 및 교재 콘텐츠

㉯ ROBOTIS MINI / PREMIUM / STEM

구분	내용
제품의 기능	휴머노이드 형태의 엔터테인먼트 로봇 키트 및 고급 유저용 교육용 로봇 교구
제품의 용도	고등학교/대학교 로봇 수업 교구 활용 로봇전문학원 수업용 기자재 각종 로봇대회 참가용 엔터테인먼트 오락 및 전시 이벤트 구성용 로봇

제품의 특징	블록 프로그래밍 방식의 소프트웨어 3차원 기반의 모션 편집 소프트웨어 각종 스마트 기기 연동지원 풍부한 예제 및 교재 콘텐츠

③ 로봇 플랫폼

㉮ ROBOTIS-OP / THORMANG

구분	내용
제품의 기능	로봇 전문가용 연구용 휴머노이드 로봇 플랫폼
제품의 용도	로보틱스 학습 및 연구 분야 하드웨어와 소프트웨어를 포함한 로봇시스템의 구축, 네트워크 구성, HRI(Human-Robot Interaction, 인간로봇상호작용), 모션제어, 인공지능 알고리즘 등의 연구에 활용 로보틱스 기반의 하이엔드 로봇 대회용 (ROBOCUP, Darpa Robotics Challenge 등) 공연 및 전시 이벤트 구성용 로봇
제품의 특징	오픈소스기반의 로봇 플랫폼 휴머노이드 개발을 위한 토탈 솔루션 모듈 기반의 최초 상용화된 연구용 리얼스케일 휴머노이드 로봇

㉯ ROBOTIS-MANIPULATOR / ROBOTIS-HAND

구분	내용
제품의 기능	로봇 전문가용 연구용 로봇팔 및 로봇손 다목적, 보급형 매니퓰레이터 핸드
제품의 용도	로보틱스 교육 및 연구, 기구학, 동역학 실험 실습, 모바일 로봇 시스템 구축, 산업현장 운용, 검사장비 구축, 소규모 이송 시스템
제품의 특징	다이나믹셀 프로 기반의 6 자유도 구성 유지 보수가 용이한 모듈형 설계 거치와 이동이 용이한 경량화 설계 중소형 작업에 적합한 가반하중 넓은 구동 영역 고정밀 반복작업 능력

㉰ ROBOTIS-TURTLEBOT3

구분	내용
제품의 기능	당사 로보티즈가 Open Robotics와 손잡고 개발한 ROS 교육용 공식 로봇 플랫폼 다이나믹셀 X-시리즈와 오픈소스 기반의 로봇 전용 운영체제인 ROS를 기반으로 한 보급형 모바일 로봇

제품의 용도	로보틱스 관련 교육, 연구, 제품개발 등 모바일 로봇 형태의 기술 개발의 검증 및 알고리즘 개발용
제품의 특징	ROS 공식 플랫폼 오픈소스 소프트웨어/하드웨어 정책 모듈형 구조의 높은 확장성 및 유지 보수 다양한 센서 라인업 지원

(다) 경기 변동과의 관계

당사가 제공하는 퍼스널 로봇 솔루션 자체의 공급은 구제적인 로봇 제품을 직접 개발하여 상품으로 파는 것이 아니라 로봇개발에 필요한 기반기술과 기초프래임을 제공하는 것이므로 완제품 출시에 따르는 리스크를 피할 수 있으며, 에듀테인먼트 사업도 학교납품 위주이므로 경기 변동에는 둔감합니다.

로봇플랫폼 분야에서도 로보티즈의 장점인 모듈과 반제품의 완성도를 최대한 높이고, 특정 업체에 의존도가 높지 않도록 기획되어 경기 변동에 영향이 적습니다.

(라) 계절적 요인

솔루션 사업과 플랫폼 사업은 계절적인 요인이 영향을 미치지 않습니다. 다만 에듀테인먼트 사업의 경우 학기초에 매출이 집중되는 현상을 보입니다. 최근 집중하고 있는 엔터테인먼트 파트가 활성화 되면, 크리스마스 등의 계절적 요인이 생길 가능성이 있습니다.

(마) 제품의 라이프사이클

서비스 로봇 솔루션 기술의 라이프 사이클은 중심 기술 트렌드의 변화에 민감하며, 그동안 1,2,3세대로 나누어 발전시켜 왔습니다. 로봇과 관련된 기술의 축을 1,2세대 솔루션에서는 자동제어 기술의 발전 범위에서 이루어 왔으나 3세대에서는 모바일 중심으로, 이에 다시 인공지능을 추가하는 식으로 발전시켜왔습니다.

구체적으로는 그동안 5~6년의 간격으로 솔루션의 기반 기술이 업그래이드 되어 왔는데, 기계적 결합 요소와 통신프로토콜 등 하위 호완성이 중요한 부분의 관리에 힘쓰고 있고, 고객 지원을 위해 단종된 구형 제품에 대한 수리용 부품을 3년간 구비하고 있습니다.

(3) 사업 구조

(가) 원재료 수급방식

① 커스터마이징 구동품과 가공품의 수급 : 당사의 솔루션 중 하드웨어 부분의 핵심 생산품은 로봇의 관절 역할을 하는 액추에이터(동력구동장치) 입니다. 액추에이터의 등급과 수명에 영향이 큰 부품인 MOTOR는 제품의 사양에 따라 MAXON, MABUCHI, CIK 등의 품질 검증이 된 업체로부터 공급 받으며 기성품이 아닌 당사의 SPEC에 맞춰 주문 생산 진행하기 때문에 납기는 통상 12주 이상이 소요됩니다. MOTOR 의 수급 기간이 장기이기 때문에 안전재고 및 적정 재고 관리를 체계화 하여 대응하고 있습니다.MOTOR 업체들과 다년간 거래를 통해 품질 대비 가격적인 부분에서도 동종 업체에 비해 우위를 점하고 있습니다.

② 핵심 부품의 직가공 : 주요 자재인 GEAR류는 핵심적인 기어는 자체 가공하고, 그 외의 부분들도 기술적으로 뛰어난 업체와 제품 개발 초기 단계에서부터 양산 안정화에 이르기 까지 끊임없는 소통과 개선을 통하여 공급 받고 있습니다.

③ 공급벤더의 다변화 : 기타 금속 관련 자재(금속 프레임, 금속 CASE 등) 도 당사 SPEC에 맞춰 2~3개의 거래처를 확보하여 안정적으로 공급받고 있습니다.

④ 품질 보장이 안되는 저가부품의 사용 금지 : 그 외 전장부 MAIN CHIP SET은 공식 대리점을 통하여 공급 받고 있으며 또한, 약 100여개의 거래처와는 다년간 거래를 통해 신뢰 관계를 형성하고 있어 원활하게 원재료를 조달하고 있습니다.

⑤ 지속적 생산 관리 : 고객의 요구 조건이 늘어나고 주문량이 증가함에 따라 원재료 수급량과 수급처의 다변화를 늘 고민하고 더 좋은 품질과 가격 경쟁력에서 앞설 수 있도록 주기적으로 상황을 점검 및 논의하고 있습니다.

[원재료 가격변동 추이]

(단위 : 원)

구분		2015연도 (제17기)	2016연도 (제18기)	2017연도 (제19기)	최근 반기 말
전자자재 (STM32F103C8T6)	국내	1,807	1,549	1,513	1,280
MOTOR (17pi-275338 (DC07))	수입	33,466 (28 EUR)	34,093 (27 EUR)	32,917 (27 EUR)	33,454 (27 EUR)
FRAME (PR07_B01_JOINT_S)	국내	14	14	14	14
GEAR (DC01_GEAR_A5)	국내	919	831	831	831

주1) 품목 유형별 대표품목 샘플링

(나) 제품의 개발 및 생산방식

① 제품의 개발단계

㉮ 기획 단계

상품기획 부서의 주관하여 아이디어 제안, 시장조사, 고객요구 발생에서 부터 상품기획서 작성 및 승인까지 일련의 업무로서 제품개발 및 개발방향을 결정하는 단계. 또한 상품기획 부서에서 작성된 상품구상서를 바탕으로 디자인팀이 주관하여 상품의 형상, 재질 및 색상 등 상품가치를 높이기 위한 Identity를 연구 개발하며 디자인 기획, Idea Sketch, Rendering, 디자인 Mock-up 등 일련의 프로세스를 통해 개발 프로젝트의 실제 이미지를 구체화시키고

이를 통해 실제 개발방향을 검토하고 결정

주관부서 : 사업부	
내용	주관부서
상품기획서	-
PM 임명	-
제품명 확정	-
판매국가/사용연령 확정	-
개발계획서	-

㉰ E/S 단계(Engineering Sample)

연구개발 부서가 주관하여 개발계획서를 기본으로 구상설계(설계도면)의 실현 여부 및 제품 개발의 검증을 위해 E/S Sample을 제작하고, 평가하여 제품 가치의 실현 가능성을 최종적으로 확인하고 생산관련 사항을 검토하는 단계

주관부서 : 연구개발부	
내용	주관부서
ES샘플	-
SW (UI, Library, SDK)	-
BOM_원자재초안(장기자재)	-
SMT_등록초안	-
조립서	사업본부
PCB_발주정보(PCB발주, 어레이거버, 좌표데이타, 드릴데이타 등)	-
BOM_반제품초안	-
BOM_제품초안	-
RoHS대응문서	-
생산지그_초안	-
QC지그_초안	-
e-Manual 초안	-
작업지도서	-
장기자재 구매요청서	-
지재권(특허,상표,디자인)	사업본부
ES품평회	-
출시프로세스 등록	-
출시프로세스 진행 요청서	-

② 제품의 생산단계

㉮ T/P 단계(Test Production)

E/S 품평회 결과에 의거, 생산기술부서에서 주관하여 실시하며, 설계목표 달성에 대해 관련 부서에 의해 적합성을 확인하고, 양산용 설비 및 공정설계 내용 등을 확정함으로써 P/P를 위한 제반사항을 준비하는 단계

주관부서:품질관리부	
내용	주관부서
장기자재 발주	생산부
TP 샘플(제품상태)	-
BOM_원자재검토	품질관리
SMT_등록 검토, 업로드	품질관리
PCB_발주정보 검토, 업로드	품질관리
BOM_반제품검토	품질관리
BOM_제품검토	품질관리
내구성테스트	품질관리
성능테스트	품질관리
수입검사 제품도면	-
생산지그 제작	품질관리
QC지그 제작	품질관리
e-Manual 검토_품질	품질관리
e-Manual 검토_사업부	-
인증_국내	품질관리
인증_해외	품질관리
AS기술백업	품질관리
AS규정	품질관리
알파테스트	품질관리
TP완료보고서	품질관리

㉯ P/P 단계(Pre-Production)

T/P 결과에 의거, 생산부서에서 주관하여 실시하며, 개발제품의 설계, 제조상의 문제점 및 제조 설비, 공정 등의 적합성을 확인하여 M/P를 위한 제반 사항을 준비 하고 최종 점검을 하는 단계

주관부서:생산부	
내용	주관부서
PP 지시서	-

PP 사전품평회	생산부
BOM_원자재_SAP생성	생산부
BOM_반제품_SAP생성	생산부
BOM_제품_SAP생성	생산부
FW 생산적용	품질관리
생산성검토	생산부
로보티즈 원가산정	생산부
수입검사 도면 검토_업로드	품질관리
승인원 제작	-
승인원 검토_품질	품질관리
승인원 검토_생산	생산부
공정도 제작	생산부
PP 진행	생산부
PP 테스트	품질관리
생산지그 피드백	생산부
QC지그 피드백	생산부
베타테스트	-
베타테스트 피드백 적용	-
PP 완료보고서	생산부

㉲ M/P 단계(Mass-Production)

P/P 수행 결과를 근거로 양산을 위한 제반사항에 대한 준비를 완료하고, 생산관리부서의 생산지시 에 의하여 필요한 자원을 투입하고 생산을 하는 등, 판매를 위해 최종점검을 하는 단계

주관부서 : 사업부	
내용	주관부서
MP지시서	사업본부
MP진행	생산부
통화별 판매가 및 판매정책	-
판매가격 및 등급율 책정(KR)	-
판매가격 및 등급율 책정(EN/JP/CN)	-
e-Manual 번역/업로드	연구개발본부
셀프체크리스트 초안	-
셀프체크리스트 검토/업로드	품질관리
외부공개용 제품도면	-
제품도면 검토_업로드	품질관리
제품호환가이드	품질관리

직원교육	-
쇼핑몰 정보 초안	-
컨텐츠 초안 (홈페이지 제품정보)	-
컨텐츠 초안 (동영상)	사업본부
KR 쇼핑몰 정보 업로드 및 공지	사업본부
컨텐츠 초안 (대표사진)	사업본부
제품 홍보 동영상 촬영 및 편집	사업본부
번역 (쇼핑몰)	사업본부
번역 (홈페이지 제품정보)	사업본부
쇼핑몰 제품 공개	사업본부
컨텐츠 공개 (홈페이지 제품정보)	사업본부
컨텐츠 공개 (동영상)	사업본부
브로셔 초안	-
브로셔 검토	사업본부
브로셔 편집	사업본부
브로셔 발주	사업본부
홍보자료 자료 작성 (기사 등)	사업본부
뉴스레터 발송	사업본부
직원게시판 출시공지	사업본부
판매시작	사업본부

(다) 제품의 판매방식

사업부문	직판	협력점	B2B	비고
	로보티즈 온라인샵	로봇부품 및 키트 판매 /교육서비스/기술지원	로봇개발 업체	미국/일본/중국 지사망 구축 운영
솔루션	O	O	O	57개국 200여 협력점. 부품판매 및 AS시스템 물류, 국방, 엔터테인먼트, 의료재활 등 100여 B2B 고객보유
에듀테인먼트 로봇	O	O		신규 유통채널 및 국내 프랜차이즈 시범운영. 해외 콘텐츠/브랜드 강화
로봇 플랫폼		O	O	향후 LG 와의 협력 및 서비스 강화

① 온라인 채널 운영 - 직판, 파워유저 및 고객소통 용도

유저들의 불편함을 즉각적으로 개선하고, 새로운 수요를 현장에서 파악하기 위하여 파워유

저 제도를 도입하고 있습니다. 또한 유튜브/페이스북/트위터 등 소셜미디어를 통한 제품 홍보, 이벤트 소식, 우수사례 공유 등도 효과적으로 운영하고 있습니다. 전문가 커뮤니티 <로봇소스> 및 교육용 커뮤니티 <스팀컵>을 운영하고 있습니다.

② 협력점 판매 - 국내 에듀테인먼트 중 에듀케이션부문과 지사가 없는 해외 지역

솔루션은 주로 자체 웹사이트 또는 해외 협력점을 통한 온라인 제품 디스플레이가 제품 홍보에 기반이 되고 유저 커뮤니티와 각종 학회, 전시를 통해 영업망 확대가 이루어지며, 판매 이후의 기술지원과 유지보수 활동이 중요하기 때문에 신제품이 출시에 따라 협력점을 위한 워크샵도 정기적으로 개최하고 있습니다.

에듀테인먼트 중 에듀테이션 부문은 국내 매출 비중이 크며 방과 후 수업등을 지원하기 위한 강사와 학원 서비스가 함께 이루어져야 합니다. 현재는 학원과 연계한 협력점 유통이 주류입니다. 최근에는 아마존 본사와 미국내의 STEM CLUB, 미래엔과의 <내일은 로봇왕> 출간 등 새로운 유통망 개척에도 힘쓰고 있습니다.

③ B2B 판매 - 퍼스널 로봇 솔루션이 필요한 업체에 직접 솔루션을 제공

솔루션은 점차 아카데믹 시장 위주에서 B2B로 확산되고 있습니다. 로봇기술의 실용화 분야가 점점 늘어나고 있기 때문입니다. 전통적인 자동화/검사장비 시장 이외에도 의료/재활분야, 엔터테인먼트 분야, 국방분야, 물류분야 등으로 로봇을 적용하는 사례가 나타나고 있습니다. 고 내구성 및 방수/방진 기능 등 보다 특화된 솔루션을 요구하는 사례가 늘어나고 있으며, 내부적으로 기술영업 인원을 보강하여 찾아가는 영업방식을 점차 늘리고 있습니다.

로봇플랫폼은 휴머노이드, 매니퓰레이터, 터틀봇, 로봇핸드 등 지금까지는 반제품 위주로 개발자들을 위한 SDK와 오픈소스 라이브러리 지원 등이 주요 판매방식이었습니다. 앞으로는 공항/호텔/백화점/병원 등의 상업용 물류는 물론, 소셜로봇/가정용 로봇분야에도 주문자의 요구에 따라 유연한 대응이 가능한 Robot-On-Demand 제품화 시스템을 갖추고자 합니다.

(라) 주요 외주처

당사는 자체 설계한 제품 중 품질이 기술적으로 안정화된 제품에 대해 일부 공정(SMT, 조립, 포장)의 외주생산을 진행하고 있습니다.

SMT : 장비/설비 도입 및 전문 인력 등의 많은 관리 포인트가 발생되며 특히 당사는 다품종 소량 생산으로 장비/설비 도입하는 것보다는 외주 생산으로 진행하는 것 원가, 생산 일정 및 주문대응에 더 효율적이라 판단하여 외주 진행중이며 차후 생산량이 증가할 경우 장비 도입 고려 예정입니다.

조립 : 기술적으로 문제가 되지 않는 저가형 품목에 한해 외주 진행 중이며 당사와 외주의 임률 차이로 원가 절감되며 당사에서 진행할 경우 인력 충원이 불가피하여 외주 진행이 더 효율적이라고 판단되어 진행하고 있습니다

포장 : 조립과 동일한 이유 즉 당사와 외주의 임률 차이로 뭔가 절감 및 주문 대응에 효율적이라고 판단되어 진행하고 있습니다 (플라스틱 사출물 지퍼팩에 담는 작업)

[주요 외주처에 관한 사항]

(단위 : 천원)

사업연도	외주처	외주금액	외주비중	외주내용
2015년도 (제17기)	A사	234,361	29%	조립 (저가형 DXL 조립)
	B사	194,639	24%	조립 (센서 및 기어박스 조립)
	C사	185,429	23%	SMT (PBA SMD + 수삽)
2016년도 (제18기)	A사	304,316	27%	조립 (저가형 DXL 조립)
	B사	228,655	20%	SMT (PBA SMD + 수삽)
	C사	181,344	16%	조립 (센서 및 기어박스 조립)
	D사	163,140	14%	조립 (기어)
	E사	130,948	12%	조립 (모터)
2017년도 (제19기)	A사	347,005	26%	SMT (PBA SMD + 수삽)
	B사	291,348	22%	조립 (센서 및 기어박스 조립)
	C사	256,469	19%	조립 (저가형 DXL 조립)
	D사	140,909	10%	포장 (사출물 포장)
2018년도 반기 (제20기)	A사	260,925	23%	SMT (PBA SMD + 수삽)
	B사	248,954	22%	조립 (저가형 DXL 조립)
	C사	150,838	14%	조립 (센서 및 기어박스 조립)
	D사	143,023	13%	조립 (모터)

(4) 신규 사업

(가) 로봇 플랫폼 중 서비스용 분야

3세대 솔루션 기술인 지능기반 서비스 솔루션 개발을 통하여 확보될 인공지능 기반 로보틱스 확장 기술과 구조 설계 및 해석기술을 바탕으로 로봇플랫폼 제품 개발을 하고 있습니다. 특히 동사는 LG전자의 서비스로봇 분야 사업화를 위한 협력 파트너로서 LG CLOi(상업용 서비스로봇) 구동플랫폼 등 2019년 부터 서비스로봇 분야 플랫폼 판매로 확장하고 있습니다.

(나) Dynamixel SEA Series (토크제어 기반 인간 협업 공존형 안전관절)

본질적 안전성과 내충격성 및 토크센싱이 가능한 직렬탄성 구동모듈 개발하고 있습니다. 로봇이 인간과 함께 작업하는 협동로봇 및 개인 서비스 로봇에서 로봇과 장비, 로봇과 인간 간의 불가피한 충돌상황 발생시 로봇, 장비, 작업물의 손상과 인간 상해를 최소화 할 수 있는 핵심 부품 및 제어 기술 개발중입니다.

(다) ROBOTIS-PREMIUM2 (인공지능 서비스 로봇)

텐서플로우 등 인공지능기반의 소프트웨어에 AR기능을 접목하여 서비스 로봇을 개발중입니다. 딥러닝을 활용한 어플리케이션을 탑재하여 활용성 및 응용성을 극대화하여 몰입형 인터페이스 지원으로 엔터테인먼트적인 요소를 적극 도입 예정입니다.

나. 시장 현황

(1) 시장의 특성

(가) 목표시장

당사가 목표로 하는 시장은 비제조업용 로봇개발을 위한 핵심 부품인 안전성을 갖춘 액추에이터 모듈 시장이며, 이러한 부품 경쟁력을 바탕으로 AI 기술과 접목하여 성장이 가능한 에듀테인먼트, 로봇플랫폼 시장을 포함하고 있습니다.

[한국로봇산업협회 주요 4대 로봇산업군 분류]

분류		종류
제조업용 로봇		이적·적재용, 시험검사용, 용접용, 조립 및 분해용 등
서비스용 로봇	전문서비스용	사회안전 및 극한직업, 의료용, 군사용, 엔터테인먼트용 등
	개인서비스용	가사용, 여가지원용, 교육 및 연구용, 헬스용 등
로봇 및 로봇부품		구동부품, 구조부품, 센싱부품, 제어부품, 로봇용 소프트웨어 등

(나) 산업의 연혁

1960년대 태동된 로봇산업은 산업현장에서 사용하던 제조업용 로봇으로서 자동차 생산라인에서의 용접과 반도체 라인에서의 웨이퍼 핸들링이 주된 사용처입니다. 화낙, 야스카와, ABB 등 일본, 독일회사들이 전세계 시장을 장악하고 있으며, 그 외의 다른 로봇 회사들은 이들이 제공하는 솔루션을 가져다가 저마다의 제조 현장에 맞게 Customizing하는 FA업체로 양분되는 양상으로 고착화되었습니다. 현재는 중국이 전세계 산업용 로봇 수요의 65%를 차지하고 있으며 해외업체를 인수하거나 로컬 브랜드를 육성하는 방식으로 적극 투자하고 있습니다. 한편 유럽과 미국에서는 협동로봇으로 인간과 로봇이 협업하면서 생산성을 극대화하는 방식을 적극 도입하고 있습니다.

반면 이러한 제조업용 로봇과는 다르게 제조 이외의 특정 목적의 서비스를 위한 로봇으로서의 기능이 요구되는 서비스 로봇 분야는 의료용 로봇 다빈치(2000)와 가정용 청소로봇 룸바(2002), 그리고 아마존에 합병되어 물류자동화를 이끈 Kiva Systems (2003) 등이 대표적인 사례이며, 현재 적용되는 영역은 공장 뿐 아니라 물류, 국방, 의료재활, 엔터테인먼트, 시큐리티, 농업, 배달 등 점차 확산되고 있습니다.

(다) 수요변동요인

① 인공지능기술의 발전

구글, 아마존, 페이스북 등 대기업들이 인공지능 기술을 고도화하고 이를 API 형태로 제공하

기 시작하였습니다. 음성, 영상인식의 수준도 딥러닝 알고리즘의 적용 이후 폭발적으로 정교화되고 있습니다. 서비스 로봇 시장에 접목이 될 경우 로봇이 비정형 환경에서도 다양한 업무를 충분히 수행해낼 수 있을 것이라는 기대감을 주고 있습니다. AI 스피커의 보급에 이어 다양한 소셜, 홈로봇 개발붐이 각국에서 일어나고 있습니다.

② 상업용 서비스 로봇 시장 대두

특히 전문서비스와 개인서비스의 중간 형태, 즉 공항, 호텔, 백화점, 음식점 등에서 다양한 서비스 업무를 수행하는 로봇이 출현하고 있으며, 이를 상업용 로봇으로 부르는 개념도 새롭게 등장하였습니다. 로봇 부품 및 신규 로봇 개발에 대한 요구가 늘어날 가능성이 높을 것으로 평가되고 있습니다.

(라) 규제환경

당사는 서비스로봇 표준화 관련 ISO 산하 WG6에 적극 참여하고 있으며, 로봇의 안전규제 대응규정인 ISO 13482 에 대응하기 위하여 제품개발 프로세스를 개선하고 있습니다.
* ISO 13482 (2014년 제정) : robots and robotic devices - Safety requirements for service robots - Personal care robot

(2) 시장 규모 및 전망

(가) 시장 규모

(단위 : 억원, %)

연 도	2016	2017	2018	2019	2020
규 모	105,300	127,400	158,600	197,920	256,988
성장률	19.12	20.99	24.49	24.79	29.84

출처 : 로봇시장현황(IFR, World Robotics 2015, 2016), 로봇산업실태조사보고서 2016

2015년 세계 로봇시장은 179억불로 최근 6년 평균 13% 성장하였으며, 개인서비스 로봇 시장은 22억불로 6년 평균 33% 성장, 2016~2019 비제조업 로봇시장 규모는 454억 달러 규모로 추산됩니다. (IFR, 국제로봇연맹)

제조업용 로봇은 이미 성숙단계에 접어듬에 따라 향후 서비스용 로봇, 드론, 자율자동차 등 비제조업용 로봇시장 성장률이 더욱 높아지면서, 2022년 비제조업 매출 2,373억 달러 예상됩니다.

특히 비제조업용 로봇시장이 성장하기 위해서는 스마트한 성능과 안전성을 갖춘 액추에이터를 핵심 모듈로 요구하고 있습니다.

당사는 서비스 로봇용 액추에이터/솔루션 분야에서 선도적인 업체로 전세계 57개국 200여 협력점, 100여 B2B 고객업체 보유중입니다.

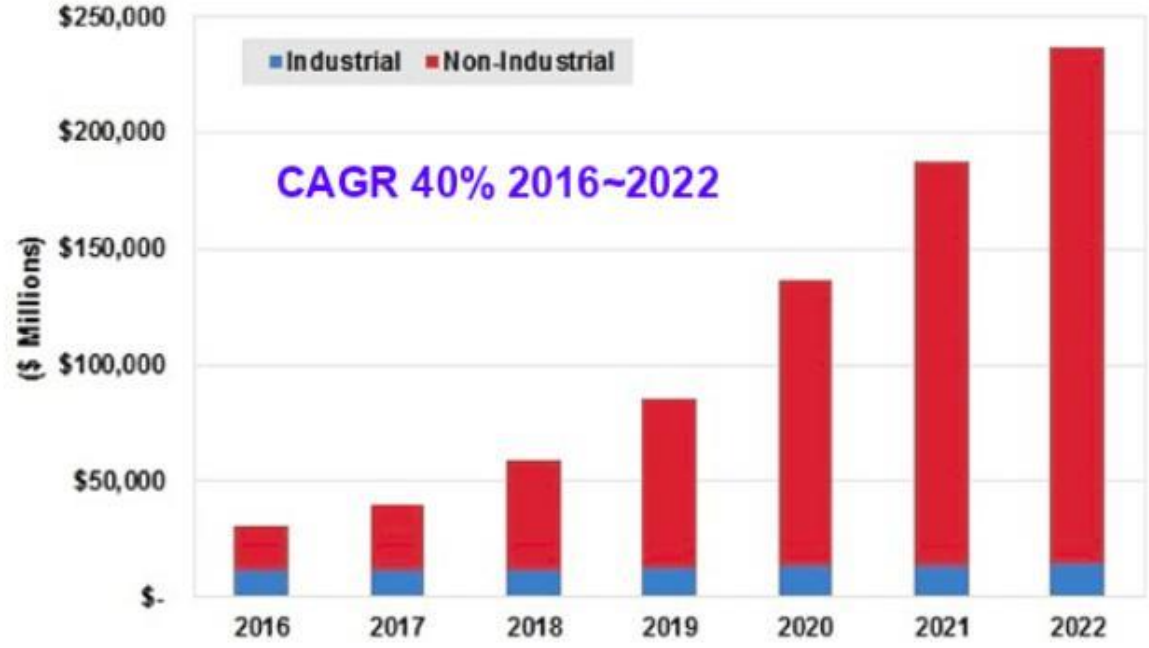
에듀테인먼트 영역에서 스마트 토이/코딩교육용 로봇으로 안정적인 매출을 내고 있습니다. 특히 미국에서 시작된 코딩교육 열풍과 AI 기술에 대한 관심이 아시아권으로 확산되면서 지속적인 캐시카우로 자리잡을 수 있습니다.

로봇플랫폼 영역에서는 전문서비스 분야로 의료(수술로봇)에 이어, 국방 및 물류로봇이 주목받고 있으며, 개인서비스 분야로는 청소로봇에 이어 AI를 접목한 소셜 로봇의 신규 시장 진입이 다양하게 시도되고 있습니다.

① 추정논리 / 방법

개인서비스 로봇시장, 전문서비스 로봇시장, 로봇 부품 중 구동부품 시장 규모를 합산하였고, IFR World Robotics 2016에서 제시된 성장률에 따라 추산한 데이터입니다.

[전세계 제조업/비제조업 로봇시장규모]



전 세계 로봇시장규모_투설

출처 : Tractica

(나) 성장예측 자료 및 근거

세계 서보모터 시장은 103억달러 규모 (Markets and Markets, 2015) 로봇용 서보모터의 세계시장 규모는 약7억달러 규모로 추산되고 있습니다.

당사는 스마트 액추에이터 선도기업으로, 향후 전문서비스 또는 개인서비스를 위한 로봇 액추에이터로 특화하면서 시장의 요구에 대응하고자 합니다.

지금까지 에듀테인먼트 사업을 캐시카우로 유지하면서, 축적된 솔루션 기술력을 바탕으로

B2B 활성화, LG와의 협력을 통해 개인서비스로봇 시장에 도전하여 매출신장을 달성할 수 있을 것으로 전망합니다.

[국내 로봇산업 4대 사업부문별 매출현황]

(단위: 백만원,%)

구분	2014년	구성비	2015년	구성비	2016년	구성비	15년 대비 증감률
제조업용 로봇	2,467,076	65.5	2,583,097	61.3	2,700,880	58.8	4.6
전문서비스용 로봇	161,527	4.3	282,990	6.7	405,500	8.8	43.3
개인서비스용 로봇	340,493	9.0	344,650	8.2	340,900	7.4	△1.1
로봇 부품 및 부분품	798,341	21.2	1,006,074	23.9	1,149,88.	25.0	14.3
총계	3,767,437	100.0	4216,811	100.0	4,597,163	100.0	9.0

출처 : 로봇산업협회 실태조사

로봇산업협회의 실태조사에 의거하면, 2016년 국내 2016년 비제조업 완제품 시장은 7464억원, 로봇부품시장을 비제조업 비중에 따라 추산해보면 2490억, 그 중에 구동부 시장은 996억원으로 산출됩니다.

비제조업 분야에서 완성형 로봇시장과 비교해보았을 때에는 비제조업 로봇구동부품의 시장규모는 13.3%로 산출되고 있으며, 점차 로봇에게 요구하는 태스크의 난이도가 높아질수록 구동부에 투자하는 비율은 20%까지 높아진다고 예측할 수 있습니다.

미국/중국 등 내수 시장이 활성화된 경우 완제품 중심 로봇시장이 활성화되어 있지만, 한국의 경우 모듈형 부품기술로 글로벌 수출 경쟁력 확보하는 전략이 유리합니다.

국내 로봇부품 출하기준	2011년	2015년
구동부	721억원(36.7%)	4,749억원(49.4%)
부품 총계	1,960억원	9,607억원

[2016 로봇 부품 및 부분품 통계]

(단위 : 백만원)

구분	생산	출하	내수	수출
로봇용 구조부품 및 부분품	103,897	98,380	98,380	-
로봇용 구동부품 및 부분품	441,445	474,920	463,588	11,332
로봇용 센싱부품 및 부분품	94,646	95,230	89,573	5,658
로봇용 제어부품 및 부분품	61,731	66,084	65,191	893
로봇용 소프트웨어	70,717	70,717	65,217	5,550
기타 로봇용 부품 및 부분품	162,278	155,372	142,589	12,782

총계	934,713	960,704	924,538	36,165

산업용 로봇시장의 경우에도 2013년 중국이 36,500대를 생산하면서 1위로 올라섰지만, 구조·구동·센싱 등 핵심 부품을 일본산에 의존하고 있으며, 정밀감속기의 경우 일본(Nabtesco, Harmonic Drive)이 세계 시장 75% 점유하고 있습니다. (MIZUHO BANK, '15. 3월)

(다) 대체 시장 및 전망

실태조사 과정에서 주요 산업부문으로 분류되고 있지 않지만, 서비스 로봇 분야 외에 당사의 핵심기술인 로봇전용 액추에이터의 토크피드백 및 안전관절 기능을 기반으로 응용하여 접근할 수 있는 시장으로 1) 의료재활 로봇 시장과 2) 협동로봇 시장을 주목하고 있습니다.

① 협동로봇

기존 산업용 로봇과 달리 인간과 공존하는 환경에서 작동하기 위한 로봇. 안전성을 확보하기 위해 센서 및 토크센싱 기능, 편의성을 위해 모션티칭 기능 등이 주로 적용되고 있습니다.

덴마크 Universal Robotics, 미국 Rethink Robotics 등이 선도하고 있으며, 기존 일본/유럽의 산업용 로봇업체들과 중국 AUBO 등도 참여하면서 약 50개가 넘는 업체간 경쟁이 심화되고 있으며, 관련 System Integrator 도 활발하게 활동하고 있습니다.

글로벌 산업용 로봇 시장은 오는 2022년 22조9315억원 규모로 연 평균 8%대의 성장이 예상. 이 중 협동로봇은 연평균 68% 수준의 초고속 성장을 통해 2020년에는 6조5000억원 규모로 시장이 확대될 것으로 전망하고 있습니다.

감속기면에서 하모닉 드라이브가 75% 이상을 장악하고 있는 상황에서, 다이나믹셀 SEA 모듈이 기구적인 안전성과 생산단가를 낮출 수 있는 대안으로 제시 가능. 또한 셀 단위 생산방식에 이동 기능을 추가한 형태에서는 다이나믹셀 모듈 활용가능성이 더욱 높아질 수 있습니다.

② 의료재활로봇 (Exoskeleton)

재활로봇은 노령화 시대를 맞이하여 전세계 로봇업계에서 주목하고 있는 시장으로 일본 Cyberdyne 을 비롯한 미국 Ekso, 이스라엘 Rewalk 등이 기업공개를 한 상황이며, 복잡한 FDA 승인절차 및 비싼 도입 가격으로 인해 일부 병원 내에서 제한적으로 활용되고 있습니다.

DYNAMIXEL SEA 개발 시 박형구조로 모듈 개선, 보급형 웨어러블 로봇으로 적용 추진중입니다.

안전을 위해 보다 소프트한 기술과 대중성을 겸비한 제품이 나온다면, 더욱 시장규모를 키울 수 있을 것으로 예상됩니다. (Rewalk 관련 리포트 : 2020년 판매단가 $40,000 시장규모 $30 billion 예상, ARK 투자운용 회사) 안전성 검증 및 FDA 승인 등 적용시점까지는 시간이 많이 걸릴 수 있습니다.

완제품 중 액추에이터 비중 20%, 다이나믹셀 점유율 1%로 산정 시 2020년 600억원 예상 매출 가능할 것으로 보입니다.

다. 경쟁 현황

(1) 경쟁 상황

(가) 경쟁 형태

① 솔루션(로봇 액추에이터 모듈과 구동 소프트웨어)

기존의 감속기, 모터, 제어기 등 부분품 결합의 형태였던 전통적인 로봇 구동품 시장과 확연히 차별화 되는 기술력을 바탕으로 개발된 당사 로봇 전용 액추에이터 모듈과 그 활용을 위한 지능형 소프트웨어는 시장이 아직 성숙되기 전인 서비스 로봇 솔루션 시장에서는 상당한 우세를 점하고 있으나 시장이 급속히 성장함에 따라 곧 제조업용 로봇 시장에서의 솔루션 업체들과의 경쟁이 시작될 것으로 예상하고 있습니다.

② 에듀테인먼트 로봇

로보틱스 관련 기술이 보급화 되고, 각 사업주체들의 관련기술의 적극적인 도입 및 활용 의지로 인하여 점차 스마트 토이, 블록 토이, 교육용 기자재 등의 시장과 그 경계가 불명확해 지는 상황입니다. 특히, 최근 중국 등 후발주자들의 자본력을 바탕으로 한 해당 분야의 시장 선점에 유의해야 하며, 이는 지속적인 기술 개발 뿐만이 아니라 양질의 다양한 콘텐츠 확보에도 리소스 투입을 늘려야 하는 상황입니다.

③ 로봇 플랫폼

상업분야에서의 수요가 없고 연구개발용으로만 이용되었던 로봇 플랫폼 분야는 인공지능 분야의 약진으로 인공지능 스피커가 선보인 이래 폭발적인 속도로 로봇형태로 진화하고 있습니다. 구글, 아마존, 소프트뱅크 등 글로벌 키플레이어들의 로봇 및 유관 산업에 대한 투자가 끊이지 않고 있으며, 해당 분야 또한 물류, 개인서비스, 의료, 국방, 농업 등 로봇 산업의 전방위적인 분야에 걸쳐서 영향을 미칠 것으로 판단됩니다.

(나) 진입 장벽

당사는 핵심기술관련 50여개의 등록된 특허를 기준으로 기술침해방지 전략을 수립하고 있으며 특히 치형 디자인, 구조 해석 및 설계, 모터 제어 및 네트워크 인터페이스 분야 해당하는 액추에이터 모듈의 원천기술에 관한 특허를 소유하고 있습니다. 일반적인 특허권의 소유 연한인 20년을 기준으로 볼 때, 특허권의 존속기간 내에 해당 사업을 영위할 수 있을 것으로 보입니다. 사업방향의 확장을 고려하여 지능기반 서비스 솔루션 기술관련 지적재산권의 선재적인 확보를 추진할 계획입니다.

(2) 경쟁업체 현황

(가) 주요 경쟁업체의 현황

① 솔루션(로봇 액추에이터 모듈과 구동 소프트웨어)

[한국]디에스티로봇	[일본]Futaba	[독일]Kollmorgen	[일본]HarmonicDrive
지능형로봇 및 산업용로봇 개발, 소형 RC 서보 및 응용 로봇 키트	소형 RC 서보 기반의 모듈 및 산업용 자동화 시스템	100년 역사를 자랑하는 독일 모터업체 AC서보/스테퍼 위주에서 DC분야로 확장 진행 중	경량, 정밀도, 제로백래시, 내구성을 갖춘 감속기로 세계시장을 30년간 평정해왔음

② 에듀테인먼트 로봇

[한국] 로보로보 UARO	[덴마크] LEGO Boost	[중국] Ubtech Jimu
국내 방과후 로봇키트 경험을 바탕으로 중국 유아용 프랜차이즈 진출에 성공	북미/유럽지역 교육 및 완구시장의 절대강자. 스크래치 등 블록 코딩 방식 접목	텐센트 투자 통해 미국시장으로 확장, 애플매장에 납품 중 가격적 우세

③ 로봇 플랫폼

[한국]유진로봇	[미국]Amazon Robotics	[일본]소프트뱅크 Pepper	[중국]나인봇
청소로봇 및 유아교육용 로봇 등 서비스 로봇	물류 시장에 최적화. 자체 보유 20개 웨어하우스에서 45000대 운용 중	초기 $2000 + 월 $200, 3년간 의무사용. IBM Watson 과 연계한 AI 기능 및 감성교류 데이터 서비스에 주력	샤오미 투자로 퍼스널 모빌리티 사업화 성공 및 Segway 인수. 배송/물류/홈서비스로 확장할 가능성

[주요 경쟁업체 비교 현황]

(단위 : 백만원, %)

구분	당사			㈜디에스티로봇			㈜유진로봇		
	2015년	2016년	2017년	2015년	2016년	2017년	2015년	2016년	2017년
설립일	1999.3.25			1999.11.29			1993.12.07		
매출액 (매출원가율)	13,561 (49.92%)	14,864 (49.25%)	17,913 (53.23%)	23,904 (78.23%)	44,161 (83.47%)	69,482 (80.13%)	38,590 (78.83%)	36,890 (86.05%)	36,195 (82.24%)
영업이익 (이익률)	1,589 (11.72%)	1,393 (9.38%)	1,418 (7.92%)	1,375 (5.75%)	1,168 (2.64%)	3,992 (5.75%)	174 (0.45%)	-4,625 (-12.54%)	-1,988 (-5.49%)
당기순이익 (이익률)	267 (1.97%)	857 (5.77%)	1,781 (9.94%)	1,170 (4.89%)	815 (1.85%)	4,821 (6.94%)	-2,344 (-6.07%)	-6,940 (-18.81%)	-4,966 (-13.72%)
총자산	16,333	24,029	45,906	26,142	41,773	75,159	45,209	37,919	98,636
총부채	4,630	11,462	9,976	15,763	28,566	47,559	21,791	18,163	32,016
자기자본	11,702	12,567	35,930	10,379	13,207	27,599	23,417	19,755	66,619
상장여부 (상장일)	비상장			상장 (2006.12.05)			상장 (2001.11.13)		

주요제품 (매출비중)	1. 솔루션(34%) 2. 에듀테인먼트 로봇(46%) 3. 로봇 플랫폼(19%) 4. 기타(1%) ※ 2017년 기준 작성 됨	1. 산업용로봇제조 2. 지능형로봇제조개발 3. 소프트웨어개발	1. 청소로봇 2. 교육용로봇 3. 실버로봇 4. 사회안전로봇

[시장점유율 현황]

기술(제품)	회사명	시장점유율
솔루션	일본 Futaba	16%
	독일 Kollmorgen	11%
	일본 Harmonic Drive	7%
	한국 ROBOTIS	1%

비제조업 로봇용 부품 중 구동부 시장을 추정한 수치로 IFR 자료 기준 2016년 개인 및 전문서비스 로봇시장 합계 81억 달러 중 완제품 대비 구동부품 규모 20% 적용 시 16.2억 달러로 추산 하였습니다. 해당 업체 연매출 중 제조업 비중을 제외한 38% 반영 하였으며, 로보티즈의 점유율은 1% 내외로 추산할 수 있습니다.

(3) 비교우위 사항

(가) 고객확보

당사는 세계 Top Class 대학연구소에 10년 이상 안정적으로 모듈을 판매 중입니다. 당사는 주요 로봇학회 및 대회를 통해 파워유저와의 접촉, 지속적인 피드백을 받고 제품개선에 반영하고 있으며, CES(미국), IREX (일본), Automatica (독일) 등 주요 로봇전시회 지속적인 참여하고 있습니다. 오픈소스 커뮤니티 통해 제품사용 고객군이 점차 확대, 파워유저가 리셀러 또는 B2B개발업체로 확장하는 사례 다수 발생하고 있습니다.

(나) 유통라인

당사는 아래와 같은 유통라인을 확보하고 있습니다.

리셀러 - 57개국 200여 업체 판매/유통 지원하고. 현지 부품판매, AS와 교육시장 개척
B2B - 미국, 일본, 유럽, 중국 등 디즈니(애니메트로닉스), IFD(의료재활), 앤드류얼라이언스(자동화), 로봇팀(국방)와 같은 100여개 다양한 전문서비스 로봇업체의 개발 지원
에듀테인먼트 - 아마존 STEM Club, 이마트 등 유통사와의 협력으로 에듀테인먼트 시장 트렌드를 정확히 파악

(다) 기술 수준

① 솔루션

로봇 액추에이터 모듈 제품에 있어서 고정밀 치형 설계, 보정기술로써 고강성 확보를 위한

구조 설계 및 해석기술을 바탕으로 일본의 Futaba사 대비 고사양(고토크/고용량) 모듈의 제품 라인업 구성이 가능하며 액추에이터 모듈의 주요 부품인 감속기의 성능 또한 일본의 Harmonic Drive 사 대비 높은 내충격성을 확보하여 환경과의 접촉이 빈번하게 발생될 가능성이 높은 서비스 로봇의 구동기로 경쟁력이 있습니다. 또한, 축적된 고정밀 모터 제어 및 회로 설계 기술을 기반으로 독일의 SCHUNK 사의 액추에이터 모듈에서 제공하는 위치 및 속도 제어 방식에 국한되지 않고 토크 제어를 지원하기 위한 체계가 갖추어진 상황입니다.

② 에듀테인먼트 로봇

덴마크의 LEGO사의 경우 블록토이로 출발해 최근 로보틱스와의 접목으로 사업 확장을 시도하고 있는 상황이나 기존의 전통적인 기구적 결합 방식 기반의 Motorized 컨셉으로는 로보틱스 기술의 특성상 통섭적인 환경을 제공해야 하는 저작 솔루션의 기대 수준과는 기술적인 이격이 존재합니다. 당사는 기 확보된 로봇 태스크 프로그래밍 저작 기술, 3차원 기반 로봇 모션 저작 기술, 3차원 기반 가상 로봇 저작 기술, 스마트 디바이스 로봇 연동 기술 등을 통하여 이를 이미 실현하였고 교육용 로봇 시장 및 엔터테인먼트 로봇 시장에서 실질적인 가능성을 확인한 상태입니다. 당사의 기술과 제품 및 구성 컨텐츠를 적극적으로 벤치마킹한 중국의 Ubtech 사의 제품 라인업 또한 당사의 1세대 솔루션(티칭기반 다축제어 솔루션 기술)의 요소기술 확보를 도모하고 있으나 에듀테인먼트 로봇 시장의 고도화로 요구되는 2세대 솔루션(수치해석기반 모션제어 솔루션 기술) 및 3세대 솔루션 (지능기반 서비스 솔루션 기술)과의 접목은 미비한 상태입니다.

③ 로봇 플랫폼

당사는 모션제어 솔루션인 메니퓰레이션 기술 및 보행 기술을 기반으로 휴머노이드, 매니퓰레이터, 로봇핸드 등의 기존 연구용 로봇 플랫폼 관련 제품의 상용화를 진행해 왔고, 연구용 로봇 플랫폼의 시장에서의 검증된 기술력을 바탕으로 서비스용 로봇 플랫폼 시장 진출을 위한 기술 요소인 지능기반 서비스 솔루션 기술(인공지능 기반 로보틱스 확장 기술, 환경인식 비전 처리 기술, SLAM 및 네비게이션 기술)을 확보하고 있는 상황입니다. 이 시장에서의 경쟁자는 미국의 Amazon Robotics, 중국의 Ninebot, 일본의 Softbank Robotics 등으로 제공 서비스의 형태에 따라 로봇 플랫폼의 구성 형태 및 요구 기술 또한 다양합니다. 당사는 핵심 기술요소인 로봇 액추에이터 모듈과 구동 소프트웨어의 모듈화 된 솔루션을 바탕으로 이미 세계적인 기업들의 서비스 로봇 구성을 위하여 제품 및 기술을 제공한 경험이 있음. 당사의 이러한 경쟁력 및 가능성을 평가받아 현재 LG전자와의 협업으로 다수의 서비스용 로봇 플랫폼의 공동 개발 및 상용화를 추진 중입니다.

(라) 제품 특성

로봇 전용 액추에이터로는 선도적인 위치를 점하고 있고, 유저피드백을 통한 지속적인 혁신을 통해 경쟁자들의 추격을 따돌리고 있습니다. 제어소프트웨어를 지속적으로 개선하며 유저가 편리하게 사용하도록 지원하고 있습니다. SDK와 설계도면, 기본 예제코드 등을 GitHub 를 통해 공개하고, 방대한 위키 매뉴얼 제공 한번 사용한 고객이 지속적으로 참여하도록 에코시스템 구축하고 있습니다. 그리고 물량이 점차 늘어남에 따라 생산/테스트 장비에 투자하면서 품질혁신과 가격적인 경쟁력을 유지하고 있습니다. 에듀테인먼트 시장에서는 브랜드를 높이고, 커리큘럼의 품질로 고객충성도 유지. 중국의 저가/복제품 공세를 막아내고 있습니다.

(마) 제도적 우위점

유저들간의 포럼 내에서 유저들간의 Q&A를 통해 피드백을 받고, 레퍼런스가 자연스럽게 늘어나는 효과가 발생하고 있습니다. 교육제품의 경우 인증 및 커리큘럼 현지화 과정을 거쳐 정부프로젝트 등에 지속적으로 선정되고 있습니다. 로봇액추에이터의 기술우위를 바탕으로 오픈소스 커뮤니티(ROS) 내에서의 플랫폼 개발에 주도적으로 참여, 향후 서비스 로봇 관련 ISO표준화 과정에 적극 참여함으로써 안정적인 시장창출을 이어가고 있습니다.

2. 주요 제품 및 서비스 등에 관한 사항

가. 주요 제품 등의 현황

(단위 : 백만원)

품 목	주요상표	매출액 (비율)	제 품 설 명
솔루션	DYNAMIXEL DYNAMIXEL PRO	6,111 (35.5%)	- 특징 : 휴머노이드 로봇의 관절 구동을 위한 액추에이터 - 기능 : 로봇의 관절역할을 하는 구동장치 - 용도 : 의료, 국방, 항공우주 등 전문 서비스로봇의 제작 - 경쟁 : 일본의 Futaba, Harmonic Drive 와의 경쟁구도
에듀테인먼트 로봇	OLLO ROBOTIS DREAM ROBOTIS PREMIUM	7,896 (45.8%)	- 특징 : 초등학교 및 유아들의 학습 조작 수준에 맞춰 최적화된 교육용 로봇 교구 - 기능 : 초등학교 방과후 교재, 로봇전문학원 수업용 교구, 로봇대회 교구 - 용도 : 로봇을 통한 과학원리 탐구, 속도의 계산, 로봇이 움직이는 원리를 과학을 통해 습득 - 경쟁 : 국내업체인 로보로보, 중국의 Ubtech 와 교육용 교구 시장에서 경쟁 중
로봇 플랫폼	ROBOTIS-OP ROBOTIS- MANIPULATOR /HAND THORMANG TURTLEBOT3	3,219 (18.7%)	- 특징 : 로봇개발자의 니즈에 최적한 로봇 시스템 제공 - 기능 : 다이나믹셀을 이용 휴머노이드, 매니퓰레이터, 로봇핸드,모바일로봇 등 다관절 로봇 플랫폼의 기능 - 용도 : 로보틱스 및 인공지능 알고리즘 연구, 로봇 시스템 구축 - 경쟁 : 일본의 Softbank 및 중국의 나인봇등이 플랫폼 시장에 진출

나. 주요 제품 등의 가격변동추이

당사는 주요 부품 공급처로부터 안정적인 물량을 바탕으로 저렴한 가격에 소싱을 진행하고 있으며 특정업체에 의존하지 않도록 유의하고 있습니다. 매년 한차례씩 제품원가 리뷰를 거쳐 제품군별로 목표원가 대비 수익성에 문제가 되는 경우 판매가를 조절하고 있습니다.

판매가격은 가급적 최초 판매시점에서 변화를 주지 않고 있습니다. 글로벌 판매를 위해 USD / EUR / JPY / CNY 등 환율을 실시간 모니터링하면서 연도별 적정환율을 지정하고, 현지화를 고려한 가격체계를 갖추고 있습니다. 경쟁제품 출현으로 판매량에 문제가 발생하거나, 적정환율에서 10% 이상 환율변화가 나타나는 경우에는 긴급히 판매가를 변동할 수 있도록 하고 있습니다.

아래 표에서는 각 사업분야별 대표 제품의 출고가 변동을 표시하였습니다. 협력업체의 판매물량이 늘어나면 규정에 따라 마진율도 높아지기 때문에 연도별 출고가에 일부 변동이 있지만 20% 이내로 관리되고 있습니다.

[주요 제품등의 가격변동 추이]

(단위 : 천원)

사업연도 품 목			2015연도 (제17기)	2016연도 (제18기)	2017연도 (제19기)	2018년 상반기
에듀테인먼트	Premium	국내	542	438	486	485
		수출	762	763	709	578
솔루션	mx-28	국내	121	135	123	131
		수출	141	139	151	94
로봇플랫폼	OP2	국내	7,139	6,296	7,380	N/A
		수출	7,148	7,533	6,929	6,500

*품목 유형별 대표품목 샘플링

다. 주요 제품 등 관련 각종 산업표준

당사는 최종 제품의 공인인증평가 실시를 통하여 현재 한국 완구안전 KPS, 전자파 KCC, 미국 전자파 FCC, 유럽 전자파 CE, 중국 CCC인증 등 총 94가지 인증대상제품에 대해 250개 이상의 해당 인증을 취득하고 있습니다.

(1) 기본 전자/통신/환경 관련 표준

구분	주요기구	해당제품 및 대책
전기/전자파	UL (미국) FCC (미국) CE (유럽) EK (한국) KCC (한국)	기본적인 제품출시 과정에서 전기 및 전자파 안전 인증은 필수로 진행하고 있습니다.
통신	일본 MIC 중국 SRRC	블루투스 적용 제품에 해당함 (BT-210, BT-410)
환경/물질	RoHS CE-EN71 CE-프탈레이트 ASTM (미국) CPSIA (미국) KPS (한국)	RoHS는 배터리, SMPS 등 타사제품에 대해서 소싱단계까지 추적 일반판매용 완구제품의 경우 물질안전 인증규격이 점차 세분화되고 있으며, 그에 따라 추가 인증을 받고 있습니다.
중국	CCC	통합인증으로 공장실사 및 비용부담 큼 주요 교육용 제품에 대해서는 반드시 CCC 인증을 받도록 권장하고 있습니다.

(2) 서비스 로봇 및 안전 관련 표준

향후 서비스 로봇 시장에서의 핵심모듈로 정착하기 위하여 아래와 같은 표준화 활동에 선제적으로 대처하고 있습니다.

구분	주요기구	대책
국내 표준화	로봇협회/로봇표준포럼 로봇산업진흥원	서비스 로봇의 SW 표준화는 모듈 및 인터페이스 표준화 추진 협동로봇 설치 안전인증제도 참여
국외 표준화	산업용 로봇과 로봇 SW 부분은 주로 ISO에서 수행	산업용 로봇은 TC299/WG3, SW 모듈 표준화는 TC299/WG6에서 수행 현재 당사는 기개발된 모듈 기술을 가능한 많은 부분을 WG 6에서 논의될 국제 표준에 반영할 수 있도록 추진하고 상호 운용성 및 안전성에 대한 표준 연구를 선도적으로 수행.

라. 주요 제품 등 관련 소비자 불만사항 등

당사는 출하품질관리 및 고객품질관리를 최우선적으로 수행하고 있습니다. 기술 승인원, 검사기준서 및 출하 공정도를 바탕으로 출고 검사를 실시하고 주간품질회의 및 반기품질보고를 통하여 불량현황, AS현황, 고객클레임 확인 및 제품개선, 추가 문제 검토를 진행하여 제품 하자 발생원인이 원천적으로 제거될 수 있는 프로세스를 적극 도입하여 운영하고 있습니다.

3. 주요 원재료에 관한 사항

가. 매입 현황

(단위 : 천원)

매입유형	품 목	구 분	2015연도 (제17기)	2016연도 (제18기)	2017연도 (제19기)	2018년 반기 (제 20기)
원재료	전자자재	국 내	1,108,740	1,039,177	1,762,831	1,638,701
		수 입	95,507	121,422	99,753	248,638
		소 계	1,204,247	1,160,599	1,862,584	1,887,339
	MOTOR	국 내	370,103	698,633	816,990	853,465
		수 입	931,556	966,295	695,831	215,932
		소 계	1,301,659	1,664,928	1,512,821	1,069,397
	FRAME	국 내	498,591	654,761	779,942	698,073
		수 입	-	-	5,047	-
		소 계	498,591	654,761	784,989	698,073
	기타	국 내	2,829,296	3,736,010	4,154,823	3,788,718
		수 입	128	52,308	99,514	94,739
		소 계	2,829,424	3,788,318	4,254,337	3,883,457
	원재료합계	국 내	4,806,730	6,128,580	7,514,586	6,978,958
		수 입	1,027,192	1,140,024	900,145	559,309
		소 계	5,833,922	7,268,605	8,414,731	7,538,266
외주가공비		국 내	818,801	1,134,244	1,342,330	1,112,901
		수 입	-	-	-	-
		소 계	818,801	1,134,244	1,342,330	1,112,901
총 합 계		국 내	5,625,531	7,262,824	8,856,916	8,091,859
		수 입	1,027,192	1,140,024	900,145	559,309
		합 계	6,652,723	8,402,849	9,757,061	8,651,167

나. 원재료의 제품별 비중

사업연도	주요 제품명		원재료명	원재료 비중
제2015연도 (제17기)	솔루션	MX-28T	MOTOR	62.32%
			전자자재	14.98%
			기타	22.70%
	에듀테인먼트 로봇	Premium	전자자재	44.79%
			FRAME	13.64%
			기타	41.58%

	로봇 플랫폼	OP2	전자자재	30.69%
			MOTOR	28.62%
			OPTION FRAME	19.73%
			기타	20.96%
제2016연도 (제18기)	솔루션	MX-28T	MOTOR	63.89%
			전자자재	13.98%
			기타	22.13%
	에듀테인먼트 로봇	Premium	전자자재	43.26%
			FRAME	13.71%
			기타	43.03%
	로봇 플랫폼	OP2	전자자재	32.91%
			MOTOR	27.63%
			OPTION FRAME	18.90%
			기타	20.57%
제2017연도 (제19기)	솔루션	MX-28T	MOTOR	64.28%
			전자자재	13.03%
			기타	22.69%
	에듀테인먼트 로봇	Premium	전자자재	43.26%
			FRAME	13.58%
			기타	43.15%
	로봇 플랫폼	OP2	전자자재	32.55%
			MOTOR	27.61%
			OPTION FRAME	19.27%
			기타	20.57%

다. 원재료 가격변동추이

(단위 : 원)

사업연도 품 목		2015연도 (제17기)	2016연도 (제18기)	2017연도 (제19기)	2018년 반기 (제20기)
전자자재 (STM32F103C8T6)	국내	1,807	1,549	1,513	1,280
MOTOR (17pi-275338 (DC07))	수입	33,466 (28 EUR)	34,093 (27 EUR)	32,917 (27 EUR)	33,454 (27 EUR)
FRAME (PR07_B01_JOINT_S)	국내	14	14	14	14
GEAR (DC01_GEAR_A5)	국내	919	831	831	831

주1) 품목 유형별 대표품목 샘플링

라. 주요 매입처에 관한 사항

(단위 : 천원)

품 목	구 입 처		2015연도 (제17기)	2016연도 (제18기)	2017연도 (제19기)	2018년 반기말 (제20기)	결제조건
전자자재	국내	A사	329,675	254,505	236,659	219,465	선결제
		B사	0	0	276,654	0	선결제
		기타	779,065	784,672	1,253,146	1,166,720	-
	수입	기타	95,507 (89,751 USD)	121,422 (104,868 USD)	99,753 (82,060 USD)	248,638 (458,040 USD)	-
MOTOR	국내	A사	61,240	338,140	381,100	446,600	익월 15일
		B사	174,268	191,032	279,526	239,166	익월 15일
		C사	134,595	169,460	156,365	167,699	선적전전액
	수입	A사	918,443 (718,755 EUR)	957,280 (738,320 EUR)	668,580 (534,800 EUR)	175,900 (138,200 EUR)	선적전전액
		기타	13,114 (11,700 USD)	9,015 (7,900 USD)	27,250 (23,820 USD)	40,032 (35,730 USD)	-
기타	국내	A사	597,652	586,808	725,414	485,612	익월말
		기타	2,730,235	3,803,963	4,242,279	3,767,345	-
	수입	기타	128 (100 USD)	52,308 (45,398 USD)	71,633 (62,560 USD)	94,739 (87,490 USD)	-

4. 생산 및 생산설비에 관한 사항

가. 생산능력 및 생산실적

(단위 : 천원)

품목	구 분	2015연도 (제17기)		2016연도 (제18기)		2017연도 (제19기)		2018연도 반기 (제20기)	
		수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
솔루션	생산능력	225,418	1,456,272	208,809	1,493,056	214,624	1,718,047	104,904	869,400
	생산실적	204,268	1,319,638	221,282	1,582,244	207,671	1,662,389	137,424	1,141,388
	가 동 율		90.62%		105.97%		96.76%		131.28%
	기말재고		87,269		82,210		280,090		181,825
에듀테인먼트 로봇	생산능력	1,027,966	8,388,124	946,177	8,600,003	1,059,713	9,895,950	479,457	4,207,896
	생산실적	1,419,061	11,579,428	1,473,663	13,394,431	1,543,380	14,412,595	896,584	7,878,011
	가 동 율		138.05%		155.75%		145.64%		187.22%
	기말재고		181,226		143,636		215,746		233,626
로봇 플랫폼	생산능력	12.962	1.456.272	12,966	1,493,056	8,487	1,718,047	96,382	869,400
	생산실적	2.045	229.748	2,733	314,716	2,191	443,537	24,339	265,463
	가 동 율		15.78%		21.08%		25.82%		30.53%
	기말재고		0		4,753		17,934		59,934

주1) 가동율 100%이상 사유는 다음과 같습니다.
- 생산 능력은 직접 인원(20명~22명)의 일일 8시간 기준으로 최대 생산 가능한 수량/금액을 계산한 것이며, 생산 실적은 실제 생산된 수량/금액을 산출 하였습니다.
- 주문출고량에 따라 연간 추가 근무(매년1월~3월)를 진행하며, 때에 따라 간접인원(5명~10명)의 직접인원 전환함으로써 실제 가동율의 100% 이상 됩니다.
- 또한 각 품목별 주문량에 차이가 있어 직접 인원을 탄력적으로 운영함으로써 주문 대응에 최선을 다하고 있습니다.

주2) 2018.6.30 마곡사옥으로 생산공장이 이전하므로써, 하반기 생산설비 증설에 따른 생산능력이 대폭 상승할 것으로 전망합니다.

[생산공장 현황]

구 분	내 용
소재지	서울특별시 강서구 마곡중앙5로1길 37
인원	30인 (생산관리 및 현장인원 포함)
보유설비	자동화 포장기, 자동화 계수기, 3차원 화상 수입 검사기, 제품별 자동화 검사장비 및 각종 측정장비 등
생산능력	다이나믹셀 생산량 10만개 이상, 응용 로봇 제품군 생산량 30만개 이상 (2017년 기준)
가동율	평균 90% 이상 유지

적기주문 확인 및 납기회신을 목적으로 주문확인 통보 대장 및 출하현황 자료를 기반으로 전사적자원관리시스템(SAP ERP)을 운영하고 있습니다. 분기별 생산계획과 재고관리, 단납기

대응체계로 납기준수 실현하였으며, 핵심 원자재에 포함되는 각종 모터, MCU 등의 부품들은 원가관리 체계를 통하여 납기 및 원자재 가격 변동을 이력 관리하며 생산안정화와 원가절감 절차 상시진행하고 있습니다.

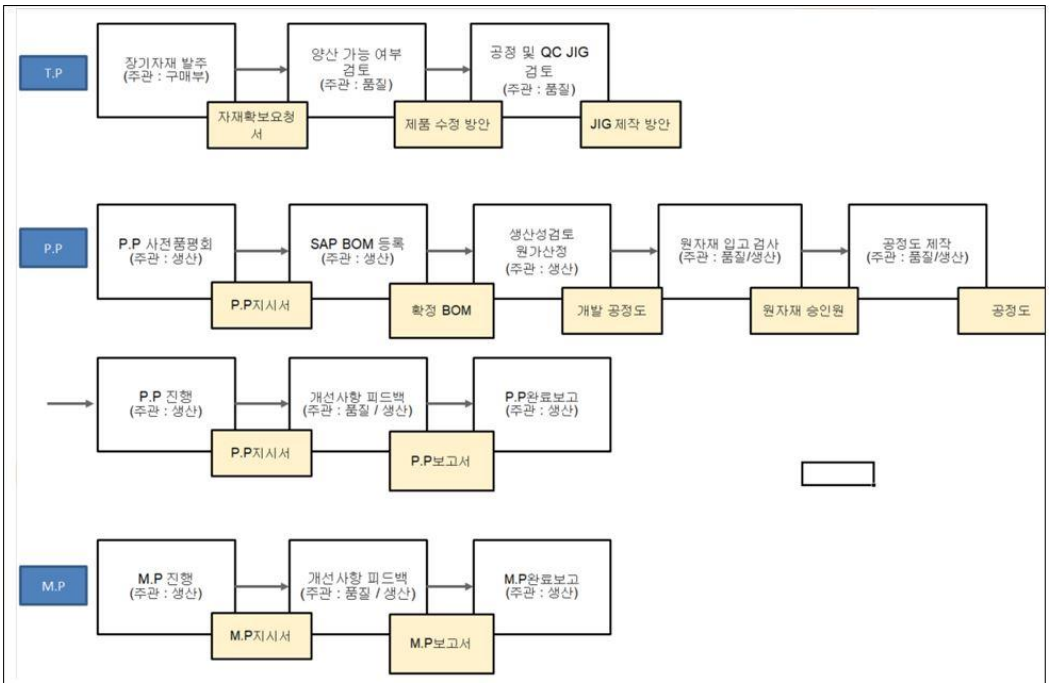
나. 생산설비에 관한 사항

(단위 : 천원)

공장별	자산별	기초 가액	당기증감		당기 상각	기말 가액	최근 반기말 가액
			증가	감소			
마곡공장	금형	1,002,100	233,929	0	114,191	652,537	747,032
	시설장치	10,760	0	0	1,434	1	1
	기계장치	572,167	10,000	259925	31,003	162,579	151,417
	비품	75,989	3,600	1,364	9,467	17,141	24,179

다. 제품별 생산공정도

(1) 제품의 생산 공정 프로세스



(가) 솔루션(다이나믹셀) 제품 생산 세부절차

공정명	공정내용

전자부 자재입고	생산 공정에 필요한 자재를 구매하여 입고
스팩 및 입고 리스트 확인	전자부 자재의 스팩 및 리스트와 수량이 맞는지 납품업체 전표와 비교확인
인수검사	입고된 자재의 적합성 여부를 자재의 도면/기준과 비교하여 양질의 자재가 사용될 수 있도록 검사
외주 업체 불출	PBA 생산을 위하여 외주 업체에 자재 불출
외주 작업 PBA입고	불출 자재 외주 생산 후 입고
PBA 입고 검수 및 PBA프로그램	입고 PBA 목시 검사 및 P/G 설치 작업
조립	입고된 PBA와 자재들을 조립
동작검사	DXL Calibration 검사 및 Q.C TEST
포장	조립된 제품과 구성품을 포장 박스에 포장
제품 창고 적재	제품 창고에 각 품목별로 구분하여 적재
배송 포장	배송 전 제품을 각 배송지에 맞게 포장
출하 검사	목시 검사 / 누락 구성품 확인
출하(제품 발송)	배송 업체에 제품 전달 발송 처리

(나) 에듀테인먼트 로봇(DREAM) 제품 생산 세부절차

공정명	공정내용
모듈 관련 외주사급자재입고	모듈과 관련된 외주 사급자재 입고
인수 검사	외주 업체 불출 전 자재 인수 검사
조립 외주업체 불출	생산을 위하여 외주 업체에 자재 불출
사출 자재 및 모듈외주조립품입고	키트 포장에 필요한 사출 자재와 외주작업된모듈자재입고
자재 수입검사 및 모듈동작검사	사출 및 기타 자재 수입 검사와 모듈의 동작 검사
반제품 포장	생산 라인에서 각 자재들을 반제품으로 포장
제품 포장	준비된 반제품과 구성품을 포장
제품 창고 적재	제품 창고에 각 품목별로 구분하여 적재
출고 검사	목시 검사 / 누락 자재 확인
배송 포장	배송 전 제품을 각 배송지에 맞게 포장
출하(제품 발송)	배송 업체에 제품 전달 발송 처리

5. 매출에 관한 사항

가. 매출실적

(단위 : 천원)

매출 유형	품 목		2015연도 (제17기)	2016연도 (제18기)	2017연도 (제19기)	2018년 반기 (제20기)
제품	솔루션	수 출	4,109,855	4,377,089	4,996,079	2,840,560
		내 수	950,973	831,096	1,021,328	527,180
		소 계	5,060,827	5,208,185	6,017,406	3,367,741
	에듀테인먼트 로봇	수 출	2,015,204	2,212,351	2,003,622	2,528,532
		내 수	4,152,799	4,620,398	5,532,701	3,290,326
		소 계	6,168,003	6,832,749	7,536,323	5,818,858
	로봇 플랫폼	수 출	880,346	1,355,171	2,511,707	1,218,324
		내 수	386,516	254,316	545,244	322,634
		소 계	1,266,861	1,609,487	3,056,951	1,540,958
	part	수 출	596,832	598,637	617,887	401,823
		내 수	467,287	400,313	443,292	313,074
		소 계	1,064,119	998,950	1,061,179	714,898
상품		수 출	-	1,739	3,778	5,549
		내 수	-	10,709	35,157	3,950
		소 계	-	12,448	38,935	9,500
서비스		수 출	-	-	-	0
		내 수	-	79,841	144,565	69,978
		소 계	-	79,841	144,565	69,978
기타		수 출	4,010	1,597	589	0
		내 수	-2,804	121,067	57,659	41,358
		소 계	1,206	122,664	58,249	41,358
합 계		수 출	7,606,246	8,546,584	10,133,663	6,994,789
		내 수	5,954,771	6,317,741	7,779,947	4,568,501
		합 계	13,561,017	14,864,324	17,913,609	11,563,290

나. 향후 매출액의 변동에 영향을 줄 것이라고 인정되는 사항

솔루션 부분의 매출액 증감 가능성은 생산 설비 증설로 인한 생산 능력 증대와 당사의 차세대 액추에이터 모듈인 DYNAMIXEL SEA Series 의 출시와 연관이 있습니다. Dynamixel 1(AX, MX, X시리즈)와 Dynamixel 2(PRO) 는 과거와 같이 안정적 성장을 지속할 것으로 전망됩니다. 사옥이전 후 생산 설비 증대 전까지는 생산 능력을 조정하였음을 감안하여 향후

로봇시장 성장율은 추가 상승할 것으로 전망됩니다. Dynamixel 3 (SEA) 은 협동로봇의 핵심부품으로, 이 분야의 시장 성장과 함께 매출액이 증가할 것으로 전망됩니다.

에듀테인먼트 로봇 부분의 경우에는 공교육 시장에서 코딩에 대한 수요가 늘어나는 시점에서 경쟁사 대비 당사의 제품과 커리큘럼이 채택될 수 있는가가 관건입니다. 현재 시점에서 Education 분야는 국내 교육용 로봇 시장의 시장 피로도를 감안하여 최대한 보수적으로 성장률을 반영하였습니다. Entertainment 분야는 당사의 미디어를 통한 판매촉진 경험을 바탕으로 EBS로봇파워 시즌2와 스팀컵의 연동으로 과거 EBS로봇파워 당시 성장율 평균(33%) 적용하여 예측하였습니다. 단, 복제 제품과 저가공세를 무기로 확장하려는 중국산 제품에 얼마나 효과적으로 대처하는가가 중요합니다. 중국 이외의 지역, 특히 미국에서 지적재산권을 바탕으로 판매중지를 유도하고, 중국 내에서는 당사의 제품과 서비스를 글로벌 브랜드에 맞게 차별화하는 대응이 필요합니다.

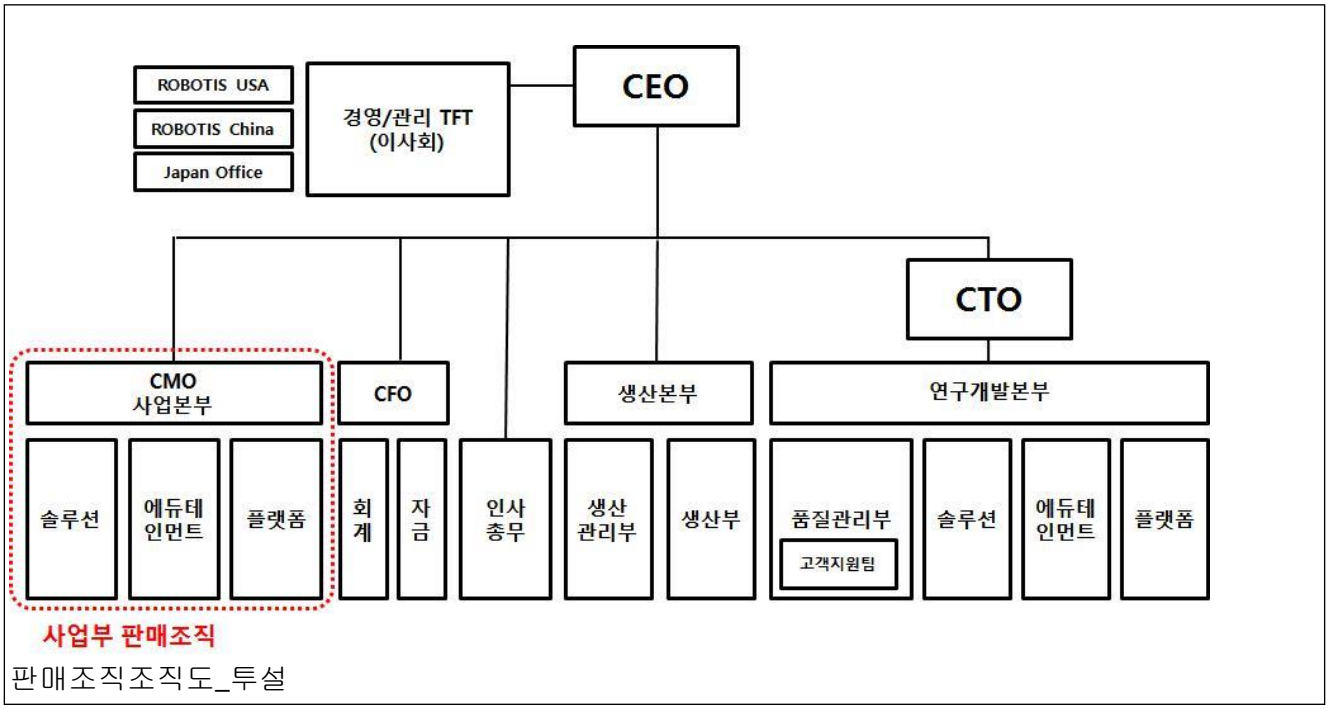
로봇 플랫폼 분야는 기존 당사의 자체 모델인 Platform1(연구용 서비스 로봇)은 과거와 같이 안정적 성장을 지속하고, Platform2(B2B 서비스 로봇)는 LG-HUB Robot과 LG-CLOi의 경우에 있어서도 수평적 계약 형태를 근간으로 한 상호이해를 바탕으로 모듈형태의 제품 라인업을 구성하여 독립적 사업 채널을 추진 할 수 있도록 하는 전략을 수립하고 있습니다.

6. 수주상황

가. 판매조직

당사는 CMO 산하 판매조직을 운영하고 있으며, 그 상세 역할에 따라 솔루션, 에듀테인먼트, 플랫폼 사업부로 구성되어 있습니다. 판매 담당 전담인원은 현재 14인으로 구성되어 있습니다.

[사업부 판매조직 조직도]



판매조직조직도_투설

나. 판매경로

(단위 : 천원)

매출 유형	품 목	구 분	판매 경로	판매경로별 매출액			
				2015년	2016년	2017년	2018년 반기
제품	에듀테인먼트 로봇	수 출	직판	108,670	34,468	17,991	2,569
			도매	1,906,533	2,177,883	1,985,631	2,525,963
		국 내	직판	463,539	331,030	812,001	371,429
			도매	3,689,261	4,289,368	4,720,700	2,918,897
	솔루션	수 출	직판	231,220	293,212	148,958	63,079
			도매	3,878,635	4,083,877	4,847,120	2,777,481
		국 내	직판	385,785	358,798	440,249	227,698
			도매	565,187	472,298	581,079	299,482
	로봇	수 출	직판	22,772	114,900	55,184	181,044

	플랫폼		도매	857,574	1,240,271	2,456,523	1,037,280
		국 내	직판	166,844	130,025	364,680	188,530
			도매	219,672	124,291	180,564	134,104
	part	수 출	직판	30,759	34,239	28,067	11,010
			도매	566,073	564,399	589,820	390,814
		국 내	직판	244,612	191,042	190,046	132,571
			도매	222,675	209,271	253,246	180,503
상품		수 출	직판	-	34	49	0
			도매	-	1,705	3,729	5,549
		국 내	직판	-	851	13,361	414
			도매	-	9,858	21,796	3,537
기타		수 출	직판	-	1,243	-	0
			도매	4,010	353	589	0
		국 내	직판	49,980	102,202	12,839	29,972
			도매	-52,784	18,866	44,820	11,385
서비스		수 출	직판	-	-	-	0
			도매	-	-	-	0
		국 내	직판	-	79,841	144,565	69,978
			도매	-	-	-	0

* 직판 판매경로 : 본사 > (지사) > 최종소비자 (학교/연구소 기관)
* 도매 판매경로 : 본사 > (지사) > 국내외 협력점 > 최종소비자 (유통/개발/교육 업체)

다. 판매전략

(1) 다이나믹셀 솔루션 및 플랫폼 로봇 사업 분야 판매 전략

(가) 파워유저 프로그램 (아카데믹, 블로거, B2B)

고객이 연구개발한 성과물, 제품을 공유하면 그에 상응하는 할인 혜택을 제공하는 방식입니다. 특히 하비시장이나 아카데믹 시장에서 각종 대회 (로보원, 로보컵 등) 를 통한 유저스토리와 사진/동영상 콘텐츠들이 페이스북 등 (팔로워 약 8,000명) 소셜미디어를 통해 홍보되고 있으며, 상업용 제품에도 활용되는 핵심부품으로서 Powered by Dynamixel 브랜드 노출을 목표로 하고 있습니다.

(나) B2B 파트너십

고객사가 샘플 테스트를 시작으로 제품개발 및 상품화 과정에서 당사 액추에이터를 우선적으로 채택할 수 있도록 기술지원을 비롯한 혜택을 제공하고 있습니다.

(다) 딜러십 : 매출 대비 가격등급 지정

각국별로 단수 또는 복수의 딜러를 지정하되, 딜러가 당사 제품을 디스플레이하고 판매함에 있어 연간 매출을 분석하고, 매출이 늘어남에 따라 최대 마진율을 상향조정하는 인센티브 방식을 채택하고 있습니다.

(라) 이매뉴얼

단순히 판매 뿐 아니라 사용자들이 개발할 때 필요한 데이터를 온라인 매뉴얼로 구축하고 업데이트함으로써 고객만족도를 최대한 높이고 있습니다.

(마) RMA 시스템

복잡한 AS 신청절차를 간소화하여 고객이 직접 입력할 수 있도록 하였고, 관리자가 진행상태를 갱신하며 고객에게 자동으로 안내가 되도록 하였습니다. 또한 긴급한 요청이 예상되는 경우 현지에서Refurbished Item 보유분으로 바로 대체될 수 있도록 하여, 고객의 시간과 비용을 아끼고 로봇개발과 서비스가 중단되지 않도록 하고 있습니다.

(바) 오픈소스 지원 및 커뮤니티 구축

기존 다이나믹셀 지원 SW를 오픈소스 진영으로 확대하고, 142개의 ROS 패키지 형태로 배포하면서 오픈소스 로봇커뮤니티인 ROS 관련 패키지 순위에서 7.2%로 로보티즈가 전 세계 1위를 차지하고 있습니다.

(2) 에듀테인먼트 로봇 사업 분야 판매 전략

창의성을 키우기 위한 로봇키트와 프로그래밍을 포함한 단계적인 커리큘럼으로 공교육/사교육 시장을 주도해왔으며, 점차 누구나 쉽게 즐길 수 있는 완구형 키트와 만화 콘텐츠를 접목하여 매출을 늘려가고 있습니다.

(가) 로봇교육사업의 판매 전략

당사에서 개발한 교육용 제품으로 판매와 교육서비스를 동시에 제공하는 사업형태로 로봇학원을 운영하는 '로보티즈키즈랩'과 유아기관에 납품하는 '로보티즈 올로 유통사업'으로 분류됩니다.

(나) 지속적이고 다양한 판매 컨텐츠 제작 및 보급

교육기관과 학원에 유아, 초등 저학년부터 전문계 고교까지 관련 교육과정에 맞춘 로봇의 하드웨어와 소프트웨어 교육 커리큘럼을 제공합니다.

(다) 공교육 시스템과 연계한 판매 촉진

ROBOTIS KIDSLAB 학원 운영 외에도 전국 초등 방과후학교와 중학교의 자유학기제 및 고등학교 CA(특별활동), 동아리 활동 등 폭넓은 교육기관을 대상으로 교육을 하고 있습니다.

(라) 정부 대상 보급사업 적극 참여 및 유관 기관 공동 활동

정부에서 실행하는 교육기관 대상 보급사업에서 최적화된 제품으로 최다 선정되었고, 로봇 교육과 관련이 있는 기관과의 후원을 통해 다양한 형태로 로봇 사업을 지원하고 있습니다.

번호	년도	주관	내용
1	2015	정보통신산업진흥원	IoT DIY 방문체험교실
2	2014	미래창조과학부	찾아가는 사물인터넷 DIY 체험교실
3	2014	미래창조과학부	SW교육 시범학교 선정
4	2013	한국로봇산업진흥원	도서벽지 로봇캠프
5	2013	한국로봇산업진흥원	재외한국인학교 로봇활용교육
6	2012	한국로봇산업진흥원	KERIS 로봇캠프
7	2012~2015	한국로봇산업진흥원	로봇활용 직무연수
8	2012~2013	임베디드소프트웨어	임베디드 소프트웨어 경진대회 선정

(마) 미디어 연계 홍보

EBS 로봇파워 방송과 연계한 로봇 이벤트 및 강좌를 진행하고, <할매네 로봇> <보그맘> 등 각종 드라마, CF 등 방송 협찬으로 브랜드 이미지 제고를 통한 판매 촉진 활동을 지속적으로 하고 있습니다.

7 .시장위험과 위험관리

금융상품과 관련하여 당사는 신용위험, 유동성위험 및 시장위험에 노출되어 있습니다. 당사의 금융위험관리 목적과 정책은 2017년 12월 31일로 종료되는 회계연도와 동일하며, 당반기 중 당사의 신용위험, 유동성위험 및 시장위험에 영향을 미치는 사업환경 및 경제적인 환경의 유의적인 변동은 없습니다.

8. 파생상품 및 풋백옵션 등 거래현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

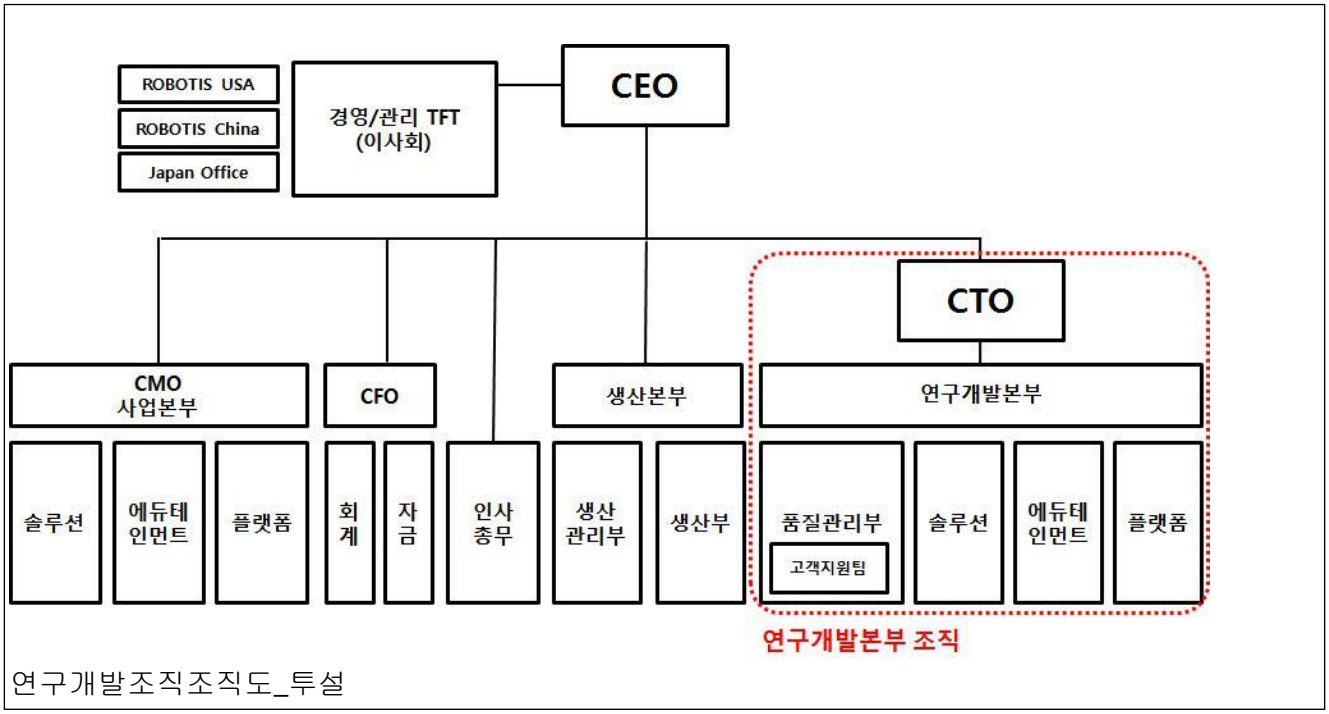
9. 연구개발활동

가. 연구개발 조직

(1) 연구개발 조직 개요

당사는 CTO 산하 기업부설연구소 형태의 연구개발본부 조직을 운영하고 있으며, 그 상세 역할에 따라 총 4개의 개발파트 및 하부 8개의 개발팀으로 구성 되어, 제출일 기준 44명의 연구개발인원이 소속되어 있습니다.

[연구개발본부 조직도]



연구개발조직조직도_투설

[연구개발본부 조직 현황]

개발파트명	개발팀명	상세역할
플랫폼	플랫폼팀	플랫폼 로봇 기술 개발
솔루션	컨트롤팀	액추에이터 제어 시스템 개발
품질관리	품질관리부	제품개선, 생산기술, 기술지원
에듀테인먼트	창의설계팀	제품 디자인 및 설계
솔루션	오픈소스팀	공개 OS활용 시스템 개발
에듀테인먼트	임베디드	전장부 시스템 개발
에듀테인먼트	어플리케이션팀	소프트웨어 어플리케이션 개발
솔루션	프리시전팀	정밀 설계 및 가공 기술 개발

나. 연구개발 실적

(단위 : 백만원)

개발과제 및 내용	개발기간	개발 수준	개발 비용	매출 규모	수상/취득권리/인증	비고 (개발자등)
스마트 디바이스 기반 로봇의 대규모 서비스 및 H/W 독립적인 서비스 공용화 지원을 위한 서비스 플랫폼 기술개발과 핵심 로봇 서비스 및 제품 개발 / ROBOTIS SMART	13.06.01~ 16.05.31	양산	4,589	523	관련특허 16건(등록7, 출원9) 한국 완구안전 KPS, 전자파 KCC, 미국 전자파 FCC, 유럽 전자파 CE, 중국 CCC인증 획득	2017년 매출
이동로봇의 안정적 영상 획득을 통한 3D Depth 정보 획득과 실시간 객체 인식을 위한 로봇 비전 SoC 및 모듈 개발 / ROBOTIS MINI, OpenCM	11.06.01~ 15.10.31	양산	1,968	488	ROBOTIS MINI 굿디자인상 수상 및 뉴욕타임즈 올해의 로봇 선정 한국 전자파 KCC, 미국 전자파 FCC, 유럽 전자파 CE, 중국 CCC인증 획득	2017년 매출
DRC(DARPA Robotics Challenge) 임무 수행용 로봇 플랫폼 및 로봇 이동·작업 지능 기술 개발 / THOR-MANG	14.08.01~ 15.10.31	양산 (주문 제작)	1,920	661	관련특허 2건(등록1, 출원1)	2017년 매출
서비스 로봇용 출력 200W 이하급의 내접식 유성치차형 기어 모듈 개발 / DYNAMIXEL PRO	13.06.01~ 18.05.31	양산	3,500	1,073	관련특허 31건(등록15, 출원16) 한국 전자파 KCC, 미국 전자파 FCC, 유럽 전자파 CE 제품 종별 각 5건 인증 획득	2017년 매출
전문 서비스 로봇 시장을 위한 20W 이하 고성능 맞춤형 액추에이터 모듈 개발 / DYNAMIXEL X	15.05.01~ 17.04.30	양산	933	1,002	관련특허 7건(등록2, 출원5) 미국 전자파 FCC, 유럽 전자파 CE 제품 종별 각 11건 인증 획득	2017년 매출
ROS 교육용 공식 로봇 플랫폼 / 터틀봇3	16.04.01~ 17.03.31	양산	640	1,374	ROS기반 제작 대표로봇 10 선정	2017년 매출
다양한 네트워크를 지원하는 로봇용 스마트 액추에이터 개발	13.06.01~ 16.05.31	양산 (제품의 구성품)	1,722	-	-	DYNAMIXEL PRO 구성 기술
바이오피드백 휴대형 어깨관절 진단 및 재활훈련시스템과 적합성 인증기술 개발	14.06.01~ 16.05.30	시제품 (제품의 구성품)	344	-	-	DYNAMIXEL PRO 구성 기술
매니퓰레이터를 위한 적응형 로봇핸드 개발	15.07.23~ 17.07.22	시제품 (제품의 구성품)	1,668	-	-	THOR-MANG 구성 기술

회사보유 기술권리				
	지식재산권	특 허 : (등록) 56건, (출원) 68건 실용신안 : (등록 -건, (출원) -건 디 자 인 : 214건 상 표 권 : 67건	기술 제휴	-
	품질(규격) 표시	한국(KCC외), 미국(FCC외), 유럽(CE외), 중국(CCC) 품질인증 263건	각종 인허가	-

다. 지적재산권 현황

번호	구분	내용	권리자	출원일	등록일	적용제품	출원국
1	특허권	멀티미디어 장치를 통한 데이터 다운로드 방법	로보티즈	2001.05.21	2005-08-23	디디	US
2	특허권	감정 표현 로보트	로보티즈	2001.11.23	2004.11.11	TOMA	KR
3	특허권	만능결합구조를 가진 액추에이터 모듈	로보티즈	2005.05.28	2013-06-17	DXL	KR
4	특허권	네트워크형 액추에이터 모듈	로보티즈	2006.12.21	2008.07.08	DXL	KR
5	특허권	탄성 결합체	로보티즈	2007.01.12	2010.01.26	OLLO	KR

6	특허권	액추에이터 모듈	로보티즈	2007.01.12	2007.08.08	OLLO	KR
7	특허권	네트워크에 기반한 로봇 콘텐츠 거래 시스템 및 방법	로보티즈	2007.08.02	2009.06.11	디디	KR
8	특허권	탄성 체결구 및 이것을 이용한 액추에이터 모듈	로보티즈	2008.01.11	2011-11-18	OLLO	JP
9	특허권	관절부에 탄성 부재를 장착한 다관절 로봇	로보티즈	2008.02.29	2010.03.22	Bioloid	KR
10	특허권	액추에이터 모듈 및 액추에이터 모듈 세트	로보티즈	2008.02.29	2009.11.23	DXL	KR
11	특허권	학습에 의한 로봇의 보행 방법 및 학습에 의한 보행 메커니즘을 구비한 로봇	로보티즈	2008.12.09	2012.01.05	Bioloid	KR
12	특허권	중간언어 생성기를 포함한 로봇 프로그래밍 툴과 그 중간 언어 코드를 수행할 수 있는 버츄얼 머신을 기반으로 하는 로봇 프로그래밍 방법	로보티즈	2010.05.04	2016-09-13	Bioloid	KR
13	특허권	2자유도를 갖는 액추에이터 모듈 및 이를 이용한 로봇 관절 구조	로보티즈	2010.06.04	2012-11-06	DXL	KR
14	특허권	토크 보상용 로드 밸런서를 구비한 다관절 로봇의 관절 구조	로보티즈	2010.06.04	2013-04-17	DXL	KR
15	특허권	다양한 관절 형태에 적응 가능한 액추에이터 모듈 및 이를 이용한 관절 구조체	로보티즈	2010.06.04	2012-11-28	DXL	KR
16	특허권	ＰＣ기반의 모듈형 휴머노이드 로봇 플랫폼	로보티즈	2011.01.28	2012.12.10	ROBOTIS OP	KR
17	특허권	인간형 로봇 플랫폼을 위한 결합진동자 기반의 보행 패턴 생성 및 자세 제어 알고리즘	로보티즈	2011.03.16		ROBOTIS OP	KR
18	특허권	ＰＣ기반의 모듈형 휴머노이드 로봇 플랫폼	로보티즈	2011.05.19		ROBOTIS OP	PCT
19	특허권	복수의 2단 평기어를 이용한 감속기 구조체 및 그를 포함하는 액추에이터 모듈	로보티즈	2011.06.10		DXL	PCT
20	특허권	복수의 2단 평기어를 이용한 감속기 구조체 및 그를 포함하는 액추에이터 모듈	로보티즈	2014-02-05	2015-11-09	DXL	KR
21	특허권	그래픽 유저 인터페이스를 기반으로 하는 로봇 조립 장치	로보티즈	2011.06.10	2013-08-08	DREAM 등	KR
22	특허권	네트워크형 엑츄에이터 모듈 제어방법	로보티즈	2011.10.26	2013-08-20	DXL	KR
23	특허권	일체형 싸이클로이드 감속기	로보티즈	2011.10.26	2013-09-09	DXL Pro	KR
24	특허권	싸이클로이드 감속기의 위치 피드백 장치	로보티즈	2011.10.26	2013-09-09	DXL Pro	KR
25	특허권	분리형 엑츄에이터	로보티즈	2011.10.26	2014-01-08	DXL Pro	KR
26	특허권	분리형 엑츄에이터의 동력전달장치	로보티즈	2011.10.26	2014-01-08	DXL Pro	KR
27	특허권	일체형싸이클로이드감속기 (UNIBODYTYPECYCLOIDREDUCER)	로보티즈	2011.10.27		DXL Pro	PCT
28	특허권	잠금-풀림 기능이 있는 탄성 결합체	로보티즈	2012.05.14	2013-12-11	OLLO	KR
29	특허권	잠금-풀림 기능이 있는 탄성 결합체	로보티즈	2012.05.14		OLLO	PCT
30	특허권	캘리브레이션 지그 및 이를 포함하는 액추에이터 어셈블리, 그리고 액추에이터 어셈블리의 캘리브레이션 방법	로보티즈	2012.05.21	2013-11-20	DXL Pro	KR
31	특허권	범용 주변 장치 인터페이스, 인터페이싱 방법 및 이를 가지는 로봇용 제어 장치	로보티즈	2012.05.21	2014-01-08	DXL	KR
32	특허권	캘리브레이션 지그 및 이를 포함하는 액추에이터 어셈블리, 그리고 액추에이터 어셈블리의 캘리브레이션 방법	로보티즈	2012.05.21		DXL Pro	PCT
33	특허권	범용 주변 장치 인터페이스, 인터페이싱 방법 및 이를 가지는 로봇용 제어 장치	로보티즈	2012.05.21		DXL	PCT
34	특허권	네트워크형 엑츄에이터 모듈 제어방법	로보티즈	2012.10.26		DXL	PCT
35	특허권	싸이클로이드 감속기의 위치 피드백 장치	로보티즈	2012.10.26		DXL Pro	PCT
36	특허권	분리형 엑츄에이터	로보티즈	2012.10.26		DXL Pro	PCT
37	특허권	분리형 엑츄에이터의 동력전달장치	로보티즈	2012.10.26		DXL Pro	PCT
38	특허권	액추에이터 어셈블리	로보티즈	2012.10.31	2014.05.15	DXL Pro	KR
39	특허권	액추에이터 어셈블리	로보티즈	2012.10.31		DXL Pro	PCT
40	특허권	리벳제거장치	로보티즈	2012.12.18	2014-05-08	OLLO	KR
41	특허권	링크 기구 및 이를 기반으로 하는 만능 결합 기구	로보티즈	2013-02-26	2014-12-24	IDEAS	KR
42	특허권	유닛확장이가능한이동통신기기케이스	로보티즈	2013-02-26	2014-10-17	SMART	KR

43	특허권	유닛확장이가능한이동통신기기케이스	로보티즈	2013-04-18		SMART	PCT
44	특허권	게임 컨트롤러 기능을 가진 이동통신기기 케이스	로보티즈	2013-04-23	2014-12-24	SMART	KR
45	특허권	보안 감시 기능을 가진 이동통신기기 케이스	로보티즈	2013-04-23	2015-02-04	SMART	KR
46	특허권	링크 기구 및 이를 기반으로 하는 만능 결합 기구	로보티즈	2013-04-26	2016-11-22	SMART	US
47	특허권	게임 컨트롤러 기능을 가진 이동통신기기 케이스	로보티즈	2013-05-08		SMART	PCT
48	특허권	보안 감시 기능을 가진 이동통신기기 케이스	로보티즈	2013-05-08		SMART	PCT
49	특허권	이동통신기기를 수납하여 게임 플랫폼 기능을 가지는 프로젝팅 유닛	로보티즈	2013-07-23	2016-02-25	SMART	KR
50	특허권	로봇 제어모듈의 5축회전 감속기	로보티즈	2014-02-28	2015-02-04	IDEAS	KR
51	특허권	탄성리벳 탈착용 리벳툴	로보티즈	2014-02-28	2015-12-23	IDEAS	KR
52	특허권	로봇 조립 장치(전자적 특성 포함)	로보티즈	2014-03-19	2016-04-29	MNI 등	KR
53	특허권	로봇 모션을 편집 및 재생하기 위한 장치, 방법 및 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체	로보티즈	2014-03-19	2015-11-20	MNI 등	KR
54	특허권	스마트 기기를 제어하는 로봇 및 로봇을 통한 스마트 기기 제어 시스템	로보티즈	2014-03-19		SMART	KR
55	특허권	스마트 기기에 의해 제어되는 로봇 및 로봇 제어 시스템	로보티즈	2014-04-15		SMART	KR
56	특허권	모터의 전류 측정 장치 및 그를 이용한 전류 측정 방법	로보티즈	2014-04-28	2015-05-29	DXL PRO	KR
57	특허권	입출력 위치피드백을 갖는 다입력방식 감속기	로보티즈	2014-04-28	2016-05-31	DXL PRO	KR
58	특허권	탈착식 산업용 네트워크 모듈	로보티즈	2014-04-28	2015-07-01	DXL PRO	KR
59	특허권	모터의 전류 측정 장치 및 그를 이용한 전류 측정 방법	로보티즈	2014-04-28		DXL PRO	PCT
60	특허권	입출력 위치피드백을 갖는 다입력방식 감속기	로보티즈	2014-04-28		DXL PRO	PCT
61	특허권	탈착식 산업용 네트워크 모듈	로보티즈	2014-04-28		DXL PRO	PCT
62	특허권	분리형 엑츄에이터	로보티즈	2014-04-25	2015-12-18	DXL PRO	JP
63	특허권	분리형 엑츄에이터	로보티즈	2014-04-26	2017-02-28	DXL PRO	US
64	특허권	네트워크형 엑츄에이터 모듈 제어방법	로보티즈	2014-04-26		DXL PRO	US
65	특허권	로봇 모션을 편집 및 재생하기 위한 장치, 방법 및 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체	로보티즈	2014-05-13		MNI 등	PCT
66	특허권	로봇 조립 장치	로보티즈	2014-05-13		MNI 등	PCT
67	특허권	로봇 제어모듈의 5축회전 감속기	로보티즈	2014-05-13		IDEAS	PCT
68	특허권	다중 센싱 기능을 가진 교구용 로봇	로보티즈	2014-07-16	2016-06-13	실과로봇	KR
69	특허권	잠금-풀림 기능이 있는 탄성 결합체	로보티즈	2014-12-04	2016-06-15	OLLO	CN
70	특허권	탄성리벳 탈착용 리벳툴	로보티즈	2015-03-02		IDEAS	pct
71	특허권	로봇 조립 장치(전자적 특성 포함)	로보티즈	2015-03-12		MNI 등	pct
72	특허권	스마트 기기를 제어하는 로봇 및 로봇을 통한 스마트 기기 제어 시스템	로보티즈	2015-03-19		SMART	pct
73	특허권	스마트 기기에 의해 제어되는 로봇 및 로봇 제어 시스템	로보티즈	2015-03-19		SMART	pct
74	특허권	복수 종류의 물리 계층 관련 호스트-클라이언트 디바이스간 연결지원장치	로보티즈	2015-04-13	2016-04-11	DXL Pro	KR
75	특허권	사이클로이드 기어측정장치 및 측정방법	로보티즈	2015-04-10		DXL Pro	PCT
76	특허권	복수 종류의 물리 계층 관련 호스트-클라이언트 디바이스간 연결지원장치	로보티즈	2015-04-13		DXL Pro	PCT
77	특허권	슬릿을 가진 풀리	로보티즈	2015-04-27		DREAM	KR
78	특허권	액추에이터 어셈블리	로보티즈	2015-04-29	2017-06-09	DXL Pro	CN
79	특허권	액추에이터 모듈	로보티즈	2015-07-03	2017-01-24	DXL2.0	KR
80	특허권	액추에이터 모듈의 아이들러 혼 착탈 장치	로보티즈	2015-07-03	2017-11-07	DXL2.0	KR
81	특허권	유닛확장이가능한이동통신기기케이스	로보티즈	2015-08-05	2017-11-14	SMART	US
82	특허권	유닛확장이가능한이동통신기기케이스	로보티즈	2015-08-04	2016-12-07	SMART	CN
83	특허권	보안감시기능을가진이동통신기기케이스 CASEFORMOBILECOMMUNICATIONDEVICEHAVINGSECURITYMONITORINGFUNCTION	로보티즈	2015-10-21		SMART	CN

84	특허권	이동형 테이블	로보티즈	2015-07-16	2017-04-20	기타	KR
85	특허권	리벳제거장치	로보티즈	2015-09-23		IDEAS	KR
86	특허권	리벳제거장치	로보티즈	2015-09-23		IDEAS	KR
87	특허권	배선 구조를 개선한 액추에이터 모듈	로보티즈	2015-10-30		DXL2.0	KR
88	특허권	멀티드롭 통신에서의 식별자 검색 방법	로보티즈	2015-10-30	2017-02-02	THORMANG	KR
89	특허권	모듈형 장치	로보티즈	2015-12-29		IOT	KR
90	특허권	액추에이터 모듈	로보티즈	2016-03-31		DXL2.0	PCT
91	특허권	액추에이터 모듈의 아이들러 혼 착탈 장치	로보티즈	2016-03-31		DXL2.0	PCT
92	특허권	사이클로이드 기어의 치형 측정 장치 및 방법	로보티즈	2016-04-21		DXL Pro	KR
93	특허권	사이클로이드 기어의 치형 측정 장치 및 방법	로보티즈	2016-04-22		DXL Pro	PCT
94	특허권	스마트 액추에이터 모듈 및 그 구동 제어 방법	로보티즈	2016-04-28		DLX Pro	KR
95	특허권	슬릿을 가진 풀리	로보티즈	2016-04-27		DREAM	PCT
96	특허권	입출력 위치피드백을 갖는 다입력방식 감속기	로보티즈	2016-05-23	2017-09-12	DXL Pro	CN
97	특허권	입출력 위치피드백을 갖는 다입력방식 감속기	로보티즈	2016-05-23	2017-07-25	DXL Pro	US
98	특허권	스마트 기기를 수납하여 홈 서비스 기능을 가지는 이동형 로봇	로보티즈	2016-06-16		올로봇	KR
99	특허권	적응형 파지가 가능한 로봇 핸드용 그리퍼	로보티즈	2016-06-29		핸드	KR
100	특허권	적응형 파지가 가능한 로봇 핸드용 그리퍼	로보티즈	2016-06-30		핸드	PCT
101	특허권	적응형 파지가 가능한 로봇 핸드용 그리퍼	로보티즈	2016-06-29	2017-10-10	핸드	US
102	특허권	로봇모션을 편집 및 재생하기 위한 장치, 방법 및 컴퓨터 판독가능한 기록매체	로보티즈	2016-11-15		R+motion	CN
103	특허권	개인이동장치에 체결된 로봇 시스템	로보티즈	2016-10-21		나인봇+똘망	KR
104	특허권	로봇조립장치	로보티즈	2016-10-28		R+design	CN
105	특허권	로봇제어모듈의 5축회전 감속기	로보티즈	2016-10-27		플레이	CN
106	특허권	스마트기기를 제어하는 로봇 및 로봇을 통한 스마트기기 제어 시스템	로보티즈	2016-10-28		SMART	CN
107	특허권	MOVABLE TABLE	로보티즈	2016-10-21		기타	US
108	특허권	ROBOT ASSEMBLY DEVICE	로보티즈	2016-09-23		R+design	US
109	특허권	APPARATUS AND METHOD FOR EDITING AND PLAYING BACK …	로보티즈	2016-09-23		R+motion	US
110	특허권	DETACHABLE INDUSTRIAL NETWORK MODULE	로보티즈	2016-10-18		DXL PRO	US
111	특허권	반중공형 액추에이터 모듈	로보티즈	2017-01-18		DXL-X	KR
112	특허권	다중 프로토콜을 지원하는 통신시스템에서의 패킷 충돌 방지 방법	로보티즈	2016-11-25		DXL프로토콜	KR
113	특허권	슬레이브 기기의 동기 방법	로보티즈	2016-11-25		DXL프로토콜	KR
114	특허권	반중공형 액추에이터 모듈	로보티즈	2017-03-21		DXL-X	PCT
115	특허권	다중 프로토콜을 지원하는 통신시스템에서의 패킷 충돌 방지 방법	로보티즈	2017-03-24		DXL프로토콜	PCT
116	특허권	슬레이브 기기의 동기 방법	로보티즈	2017-03-24		DXL프로토콜	PCT
117	특허권	다축 액추에이터	로보티즈	2017-09-12		2DXL	KR
118	특허권	마스터기기및슬레이브기기,그리고이들을포함하는 식별번호설정장치	로보티즈	2017-11-24		DXL-X	KR
119	특허권	마스터기기및슬레이브기기,그리고이들을포함하는 식별번호설정장치	로보티즈	2017-11-24		DXL-X	PCT
120	특허권	다축 액추에이터	로보티즈	2017-12-04		PR2	PCT
121	특허권	유니버설 입출력 인터페이스 장치 및 그 제어 방법	로보티즈	2017-12-07		DXL-X	KR
122	특허권	유니버설 입출력 인터페이스 장치 및 그 제어 방법	로보티즈	2017-12-07		DXL-X	PCT

라. 연구개발비용

(단위 : 천원)

구분		2015연도 (제17기)	2016연도 (제18기)	2017연도 (제19기)	2018연도 반기 (제20기)
자산	원재료비	-	-	-	-

처리	인건비	-	-	-	-
	감가상각비	-	-	-	-
	위탁용역비	-	-	-	-
	기타 경비	-	-	-	-
	소 계	-	-	-	-
비용 처리	제조원가	-	-	-	-
	판관비	1,756,458	2,418,305	2,870,222	1,383,598
합 계 (매출액 대비 비율)		1,756,458 (12.95%)	2,418,305 (16.27%)	2,870,222 (16.02%)	1,383,598 (11.97%)

10. 해외진출

가. 해외진출의 동기 및 기대효과

솔루션 사업의 발단 - 국제 로봇 학회: 1세대 솔루션이 국내 교육분야에서의 활용에 국한되었음을 반성하여 2세대 솔루션을 준비는 해외 유명 대학과의 협력을 기반으로 하여 시작하였습니다. Dennis Hong/UCLA, Daniel Lee/Upenn 두 교수와 협력하여 DARWIN-OP를 NSF연구자들의 공용 플랫폼으로 보급한 것이 발단이 되어, 독일, 일본 등의 대학 및 연구소 Lab들과 수요와 아이디어를 도출하였고, 당사는 이를 제품화하여 먼저 이들에게 판매하는 방식으로 솔루션 사업이 정착하게 되었습니다. 이들과의 협력은 주로 ICRA, IROS, Humanoid등 국제학회에서 이루어 졌고, 이것이 솔루션 사업의 발단이 되었습니다.

미국 지사 설립의 동기 : 솔루션 사업이 자리를 잡아갈 무렵, 당사의 솔루션을 이용해서 제품을 만드는 업체들 중에서 특히 미국 업체들이 당사 솔루션 판매까지도 관여하면서 가격정책 등 유통 전반적인 관리가 필요하게 되었고, 다른 한편으로는 당사의 솔루션 사용자들이 미국을 중심으로 빠르게 확산감에 따라, 2010년 미국 법인을 설립하였습니다.

해외 대리점을 통한 영업의 필요성: 서비스 로봇 솔루션은 원격 기술지원 및 사후 관리가 쉽지 않아, 전문기술이 있는 해외 현지 업체들과 협력하여 솔루션 사업을 세계로 확장하게 되었습니다. 주로 학회와 전시회를 통해 대리점 발굴을 해왔습니다.

기대효과: 솔루션 사업의 경우 해외진출이 추진되어감에 따라, 단지 수출 효과 뿐 아니라 기술적 수준이 높은 선진국 사용자들의 피드백 및 개발 협력을 통해 당사의 기술적 수준도 함께 높아지는 효과가 발생합니다(상호 소스공개등 개발자 커뮤니티 활성화 효과). 또한 제품의 특성상 선적 등 해외유통이 용이하고, 비교적 문화적 특성에 영향을 덜 받으므로 해외 진출을 통한 매출 증대가 용이할 것으로 보고 있습니다.

나. 해외진출의 연혁 및 그 내용

[해외진출 연혁]

구분	내용
2009.07.01.	ROBOTIS Inc.(미국현지법인) 설립
2016.09.14.	ROBOTIS Beijing Co., Ltd.(중국현지법인) 설립
2016.11.24.	ROBOTIS Japan Branch(일본지점) 설립

다. 진출형태 및 합작파트너

미국 및 중국의 진출형태는 해외현지법인이며, 일본의 경우 사무소 형태입니다.

로보티즈 중국 법인은 협력사였던 중국내 교육사업자 "에듀트리"와 합작하여 법인을 설립하였으며 상대 업체의 대표가 15%의 지분을 가지고 있습니다. 현재는 로봇업체와의 추가적인 합자를 추진 중 입니다.

라. 향후 해외진출계획

중국과 일본 지사 영업활동 정상화: 당사는 2010년 미국에 지사를 설립하여 수년간의 시행착오를 겪다가 최근에 들어서야 사업이 정착되었는데, 이러한 지사 정착의 노우하우를 기반으로 중국과 일본의 영업을 본격화 할 계획을 가지고 있습니다. 이미 중국은 법인을 설립하고 고객 유통망을 파악하는 중이며, 일본은 현지 연락사무소를 통해 기술지원 및 대리점관리를 하고 있는 단계입니다.

로봇 플랫폼 사업의 해외 확장: 인구밀도가 높은 한국과 달리 비교적 넓은 면적에서 생활하는 해외에는 배달 및 원격지원 서비스 분야에서 로봇 도입이 활발합니다. 당사는 이러한 요구에 적합한 로봇 플랫폼을 완성하고 해외 현지 파트너들이 구체적인 서비스를 플랫폼에 탑재시키는 방식으로 해외 시장을 개척할 계획입니다.

에듀테인먼트 로봇 사업의 해외 확장: 중국을 비롯한 동남아시아 지역으로 교육열이 높아 공교육 납품 및 유아 프랜차이즈 사업으로 확장을 고려하고 있습니다. 단가 경쟁이 치열해지는 상황에서 고급 브랜드로 포지셔닝을 하기 위해서는 A.I. 및 코딩교육과 연계하여 교육적 효과를 극대화 하고, MCN 및 캐릭터 연동하는 등 엔터테인먼트적 요소를 부각시킬 필요가 있어, IPO가 성공할 경우 이러한 부문에 집중 투자할 계획을 가지고 있습니다.

Ⅲ. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

가. 요약재무현황 - 연결

(단위: 원)

과 목	2018년 (제20기 반기)	2017년 (제19기)	2016년 (제18기)
회계처리기준	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
감사인(감사의견)	적정	적정	적정
[자산총계]			
유동자산	23,607,649,585	28,852,749,642	11,480,757,258
비유동자산	24,736,544,460	17,053,758,190	12,549,190,972
[부채총계]			
유동부채	4,948,305,491	3,406,618,274	5,247,990,417
비유동부채	5,679,242,919	6,569,855,842	6,214,213,860
[자본총계]			
자본금	4,750,000,000	950,000,000	700,000,000
연결자본잉여금	19,167,710,117	22,988,266,117	1,645,945,626
연결기타포괄손익누계액	42,314,359	2,524,649	13,733,077
연결이익잉여금	13,732,067,744	11,989,242,950	10,208,065,250
비지배지분	24,553,415	-	-
	(2018.01.01 ~ 2018.06.30)	(2017.01.01 ~ 2017.12.31)	(2016.01.01 ~ 2016.12.31)
매출액	11,563,289,912	17,913,609,072	14,864,324,303
매출원가	6,574,423,092	9,535,884,456	7,321,216,469
매출총이익	4,988,866,820	8,377,724,616	7,543,107,834
판매비와 관리비	3,890,845,364	6,959,180,758	6,149,478,797
법인세비용차감전계속사업이익	1,674,948,946	1,808,419,040	1,087,173,560
연결당기순이익	1,742,824,794	1,781,177,700	857,073,389
기본주당순이익	183	197	95
희석주당순이익	183	197	95

나. 요약재무현황 - 별도

(단위: 원)

과 목	2018년 (제20기 반기)	2017년 (제19기)	2016년 (제18기)
회계처리기준	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS

종속.관계.공동기업 투자주식평가방법	원가법	지분법	지분법
감사인(감사의견)	적정	적정	적정
[자산총계]			
유동자산	22,557,097,443	28,852,749,642	11,480,757,258
비유동자산	25,261,320,886	17,053,758,190	12,549,190,972
[부채총계]			
유동부채	4,743,654,273	3,406,618,274	5,247,990,417
비유동부채	5,583,921,974	6,569,855,842	6,214,213,860
[자본총계]			
자본금	4,750,000,000	950,000,000	700,000,000
자본잉여금	19,167,710,117	22,988,266,117	1,645,945,626
기타포괄손익누계액	42,314,359	2,524,649	13,733,077
이익잉여금	13,530,817,606	11,989,242,950	10,208,065,250
	(2018.01.01 ~ 2018.06.30)	(2017.01.01 ~ 2017.12.31)	(2016.01.01 ~ 2016.12.31)
매출액	11,563,289,912	17,913,609,072	14,864,324,303
매출원가	6,574,423,092	9,535,884,456	7,321,216,469
매출총이익	4,988,866,820	8,377,724,616	7,543,107,834
판매비와 관리비	3,890,845,364	6,959,180,758	6,149,478,797
법인세비용차감전계속사업이익	1,328,288,903	1,808,419,040	1,087,173,560
별도당기순이익	1,396,164,751	1,781,177,700	857,073,389
기본주당순이익	147	197	95
희석주당순이익	147	197	95

2. 연결재무제표

반 기 연 결 재 무 상 태 표

제 20 기 반기말 2018년 6월 30일 현재

제 19 기말 2017년 12월 31일 현재

주식회사 로보티즈와 그 종속기업 (단위 : 원)

과 목	주 석	제 20 기 반기말		제 19 기말	
자산					
Ⅰ.유동자산			23,607,649,585		28,852,749,642
현금및현금성자산	5,20	11,689,971,183		20,096,302,722	
단기금융자산	5,20	1,800,000,000		1,800,000,000	
당기손익인식금융자산	5,6,20	-		602,904,814	
당기손익-공정가치금융자산	5,6,20	607,078,506		-	
매출채권및기타채권	5,6,20	1,138,893,265		2,235,237,013	
재고자산		7,509,161,357		3,520,256,418	
기타유동자산		855,342,261		573,138,459	
당기법인세자산		7,203,013		24,910,216	

Ⅱ.비유동자산			24,736,544,460		17,053,758,190
매출채권및기타채권	5,6,20	231,295,731		388,951,759	
매도가능금융자산	5,6,20	-		1,000,000	
당기손익-공정가치금융자산	5,6,20	1,000,000		-	
기타포괄손익-공정가치금융자산	5,6,20	502,700,000		-	
관계기업지분투자	7	-		101,256,663	
유형자산	8	22,594,227,649		15,769,770,856	
무형자산	9,19	1,005,197,943		412,308,267	
이연법인세자산		402,123,137		380,470,645	
자산총계			48,344,194,045		45,906,507,832
부채					
Ⅰ.유동부채			4,948,305,491		3,406,618,274
매입채무및기타채무	5	2,123,372,892		1,681,123,760	
유동성장기차입금	5,12	1,945,914,400		1,303,934,400	
충당부채	11	65,709,871		58,494,047	
기타유동부채		801,370,619		314,461,454	
당기법인세부채		11,937,709		48,604,613	
Ⅱ.비유동부채			5,679,242,919		6,569,855,842
매입채무및기타채무	5	676,771,974		627,645,842	
차입부채	5,12	4,907,150,000		5,942,210,000	
이연법인세부채		95,320,945		-	
부채총계			10,627,548,410		9,976,474,116
자본					
Ⅰ. 자본금	16	4,750,000,000		950,000,000	
Ⅱ. 자본잉여금	16	19,167,710,117		22,988,266,117	
Ⅲ. 기타포괄손익누계액	16	42,314,359		2,524,649	
Ⅳ. 이익잉여금	16	13,732,067,744		11,989,242,950	
Ⅴ. 비지배지분	19	24,553,415		-	
자본총계			37,716,645,635		35,930,033,716
부채와자본총계			48,344,194,045		45,906,507,832

별첨 주석은 본 반기연결재무제표의 일부입니다.

반 기 연 결 포 괄 손 익 계 산 서

제 20 기 당반기 2018년 1월 1일부터 2018년 6월 30일까지

제 19 기 전반기 2017년 1월 1일부터 2017년 6월 30일까지

주식회사 로보티즈와 그 종속기업 (단위 : 원)

과 목	주석	제 20 기 반기		제 19 기 반기 (검토받지 않은 재무제표)	
Ⅰ. 매출액	17		11,563,289,912		8,942,107,284
Ⅱ. 매출원가			6,574,423,092		4,736,146,008
Ⅲ. 매출총이익			4,988,866,820		4,205,961,276
Ⅳ. 판매비와관리비			3,890,845,364		3,342,436,166
Ⅴ. 영업이익			1,098,021,456		863,525,110
지분법손실		92,882,222		45,861,690	
기타수익		508,387,706		85,002,966	
기타비용		130,727,184		3,687,432	
금융수익	5	353,443,371		84,957,580	
금융비용	5	61,294,181		328,194,745	
Ⅵ. 법인세비용차감전순이익			1,674,948,946		655,741,789
법인세비용(수익)	14		(67,875,848)		8,992,931
Ⅶ. 반기순이익			1,742,824,794		646,748,858
지배기업 소유주 지분		1,742,824,794		646,748,858	
비지배지분		-		-	
Ⅷ. 기타포괄손익			47,313,872		(39,391,107)
후속적으로 당기손익으로 재분류되는 항목					
- 해외사업환산손익		18,696,801		(24,298,760)	
- 지분법자본변동		11,057,594		(15,092,347)	
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 항목					
- 기타포괄손익-공정가치금융자산 평가이익		17,559,477		-	
Ⅸ. 반기총포괄손익			1,790,138,666		607,357,751
지배기업 소유주 지분		1,790,138,666		607,357,751	
비지배지분		-		-	
Ⅹ. 지배기업 지분에 대한 주당이익					
기본주당이익			1,835		719
희석주당이익			1,835		719

별첨 주석은 본 반기연결재무제표의 일부입니다.

반 기 연 결 자 본 변 동 표

제 20 기 당반기 2018년 1월 1일부터 2018년 6월 30일까지

제 19 기 전반기 2017년 1월 1일부터 2017년 6월 30일까지

주식회사 로보티즈와 그 종속기업 (단위 : 원)

과 목	지배기업소유주지분					비지배지분	총 계
	자 본 금	자본잉여금	기타포괄손익 누계액	이익잉여금	합 계		
2017.1.1 (전기초)	700,000,000	1,645,945,626	13,733,077	10,208,065,250	12,567,743,953	-	12,567,743,953
총포괄손익							
반기순이익	-	-	-	646,748,858	646,748,858	-	646,748,858
기타포괄손익							
지분법자본변동	-	-	(15,092,347)	-	(15,092,347)	-	(15,092,347)
해외사업환산손익	-	-	(24,298,760)	-	(24,298,760)	-	(24,298,760)
2017.6.30 (전반기말) (검토받지 않은 재무제표)	700,000,000	1,645,945,626	(25,658,030)	10,854,814,108	13,175,101,704	-	13,175,101,704
2018.1.1 (당기초)	950,000,000	22,988,266,117	2,524,649	11,989,242,950	35,930,033,716	-	35,930,033,716
총포괄손익							
반기순이익	-	-	-	1,742,824,794	1,742,824,794	-	1,742,824,794
기타포괄손익							
지분법자본변동	-	-	11,057,594	-	11,057,594	-	11,057,594
해외사업환산손익	-	-	18,696,801	-	18,696,801	-	18,696,801
기타포괄손익-공정가치금융자산 평가이익	-	-	17,559,477	-	17,559,477	-	17,559,477
소유주와의 거래							
무상증자	3,800,000,000	(3,820,556,000)	-	-	(20,556,000)	-	(20,556,000)
연결범위 변동	-	-	(7,524,162)	-	(7,524,162)	24,553,415	17,029,253
2018.6.30 (당반기말)	4,750,000,000	19,167,710,117	42,314,359	13,732,067,744	37,692,092,220	24,553,415	37,716,645,635

별첨 주석은 본 반기연결재무제표의 일부입니다.

반 기 연 결 현 금 흐 름 표

제 20 기 당반기 2018년 1월 1일부터 2018년 6월 30일까지

제 19 기 전반기 2017년 1월 1일부터 2017년 6월 30일까지

주식회사 로보티즈와 그 종속기업 (단위 : 원)

과 목	제 20 기 반기		제 19 기 반기 (검토받지 않은 재무제표)	
Ⅰ. 영업활동으로 인한 현금흐름		(61,949,531)		(1,848,803,856)
1. 영업활동에서 창출된 현금	(90,038,419)		(1,649,699,525)	
가. 반기순이익	1,742,824,794		646,748,858	
나. 반기순이익 조정을 위한 가감	(74,121,921)		575,774,887	
법인세비용(수익)	(67,875,848)		8,992,931	
퇴직급여	223,174,629		153,274,205	
감가상각비	283,364,560		325,016,155	
무형자산상각비	40,459,824		36,892,940	
대손상각비	(6,901,481)		-	
판매촉진비	5,669,648		-	
지분법손실	92,882,222		45,861,690	
재고자산평가손실(제조원가)	(500,351)		-	
유형자산처분손실	32,816,195		-	
금융자산평가손실	-		13,181,840	
이자비용	8,248,198		-	
외화환산손실	-		44,556,967	
수선비	4,767,087		-	
이자수익	(23,942,739)		(1,708,222)	
외화환산이익	(246,843,919)		(25,095,457)	
금융자산평가이익	(4,173,692)		(899,402)	
관계기업투자주식 처분이익	(506,197,311)		-	
무형자산손상차손	72,234,256		-	
해외사업환산손익	18,696,801		(24,298,760)	
다. 영업활동으로 인한 자산부채의 변동	(1,758,741,292)		(2,872,223,270)	
매출채권의 증가	(559,734,765)		(1,585,955,642)	
기타채권의 증가	(47,259,632)		(46,049,985)	
재고자산의 증가	(1,913,909,915)		(701,798,552)	
기타유동자산의 증가	(225,805,674)		(40,834,339)	
매입채무의 증가	749,535,423		314,142,670	
기타채무의 감소	(86,815,657)		(426,773,531)	
기타유동부채의 증가(감소)	325,248,928		(384,953,891)	
2. 이자의 수취	6,626,246		583,840	
3. 이자의 지급	(8,051,353)		-	
3. 법인세 환급	29,513,995		-	
4. 법인세 납부	-		(199,688,171)	
Ⅱ. 투자활동으로 인한 현금흐름		(8,174,433,362)		(3,001,593,030)
사업결합	(217,080,516)		-	
단기금융자산의 취득	-		(1,800,000,000)	

당기손익인식금융자산의 처분	-		3,000,682,884	
당기손익인식금융자산의 취득	-		(400,000,000)	
관계기업투자주식 취득	-		(81,373,110)	
보증금의 감소	161,276,028		5,000,000	
보증금의 증가	(3,620,000)		(1,694,221)	
유형자산의 취득	(7,525,536,451)		(3,648,523,092)	
무형자산의 취득	(139,363,825)		(82,816,500)	
정부보조금의 수령	30,079,252		7,131,009	
매도가능금융자산 취득	(480,187,850)		-	
Ⅲ. 재무활동으로 인한 현금흐름		(321,135,868)		2,913,035,044
정부보조금의 수령	84,690,394		56,379,444	
정부보조금의 상환	(12,746,262)		-	
차입금 차입	-		2,856,655,600	
차입금 상환	(393,080,000)		-	
Ⅳ. 현금및현금성자산의 감소		(8,557,518,761)		(1,937,361,842)
Ⅴ. 기초의 현금및현금성자산		20,096,302,722		3,257,209,001
Ⅵ. 현금및현금성자산의 환율변동효과		151,187,222		24,275,290
Ⅶ. 기말의 현금및현금성자산		11,689,971,183		1,344,122,449

3. 연결재무제표 주석

제 20 기 반기말 2018년 6월 30일 현재

제 19 기 기말 2017년 12월 31일 현재

제 19 기 반기말 2017년 6월 30일 현재

(검토받지 아니한 재무제표)

주식회사 로보티즈와 그 종속기업

1. 회사 및 종속기업의 개요

한국채택국제회계기준 제1110호(연결재무제표)에 의한 지배기업인 주식회사 로보티즈(이하 '당사')와 연결재무제표 작성대상 종속기업인 2개 해외법인의 일반적 사항은다음과 같습니다 .

(1) 지배기업의 개요
주식회사 로보티즈(이하 "당사")는 1999년 4월 1일자로 설립된 로봇솔루션 전문기업으로서, 로봇관절 및 로봇부품 등 퍼스널로봇의 개발 및 제조·판매를 주된 사업으로영위하고 있습니다. 한편, 당사는 1999년 7월 30일자로 벤처기업 인증을 받았으며, 본사는 서울특별시 강서구 마곡중앙5로1길 37에 소재하고 있습니다.

당사는 설립 후 수차례의 유상증자 및 무상증자를 거쳐 2018년 6월 30일 현재 보통주 자본금은 4,750백만원이며, 당사의 주요 주주는 김병수(대표이사, 41.49%), 하인용(11.74%), 스

트라이커개인투자조합제4호(10.93%), 엘지전자(주)(10.12%) 등으로 구성되어 있습니다.

(2) 당반기말 현재 회사의 연결대상 종속기업의 현황은 다음과 같습니다.

종속기업명	주요영업활동	소재지	소유지분율
Robotis, Inc.	서비스로봇 솔루션 판매	미국	100.00%
Robotis Beijing Co., Ltd.	서비스로봇 솔루션 판매	중국	85.00%

(3) 당반기의 연결대상 종속기업의 요약재무상태 및 경영성과는 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
종속기업명	총자산	총부채	매출액	반기순손익
Robotis, Inc.	3,509,434,056	2,016,995,175	2,314,259,585	71,810,588
Robotis Beijing Co., Ltd.	328,496,111	397,536,989	122,333,104	(111,854,516)

(4) 반기연결재무제표 작성시 이용된 모든 종속기업의 재무제표는 당사의 보고기간과 동일한 보고기간의 재무제표를 이용하였습니다.

(5) 종속기업 변동내역
당반기 중 신규로 연결재무제표에 포함된 종속기업의 현황은 다음과 같습니다.

구분	종속기업명	사유
증가	Robotis, Inc.	지분취득
	Robotis Beijing Co., Ltd.	지분취득

2. 연결재무제표 작성기준

주식회사 로보티즈와 그 종속기업(이하 '연결실체')의 2018년 6월 30일로 종료하는 6개월 보고기간에 대한 요약반기연결재무제표는 기업회계기준서 제1034호 '중간재무보고'에 따라 작성되었으며, 연차재무제표에서 요구되는 정보에 비하여 적은 정보를 포함하고 있습니다. 선별적 주석은 직전 연차보고기간말 후 발생한 연결실체의 재무상태와 경영성과의 변동을 이해하는데 유의적인 거래나 사건에 대한 설명을 포함하고 있습니다.

이 요약반기연결재무제표는 보고기간말인 2018년 6월 30일 현재 유효하거나 조기 도입한 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다.

한국채택국제회계기준에서는 재무제표를 작성함에 있어서 회계정책의 적용이나, 보고기간말 현재 자산, 부채 및 수익, 비용의 보고금액에 영향을 미치는 사항에 대하여 경영진의 최선의 판단을 기준으로 한 추정치와 가정의 사용을 요구하고 있습니다. 보고기간말 현재 경영진의 최선의 판단을 기준으로 한 추정치와 가정이 실제 환경과 다를 경우 이러한 추정치와 실제 결과는 다를 수 있습니다.

추정치와 추정에 대한 기본 가정은 지속적으로 검토되고 있으며, 회계추정의 변경은 추정이 변경된 기간과 미래 영향을 받을 기간 동안 인식되고 있습니다.

1) 가정과 추정의 불확실성
다음 보고기간 이내에 중요한 조정이 발생할 수 있는 유의한 위험이 있는 가정과 추정의 불확실성에 대한 정보는 다음의 주석에 포함되어 있습니다.
- 주석 5: 금융상품
- 주석 11: 충당부채 - 자원의 유출 가능성과 금액에 대한 가정

2) 공정가치 측정

연결실체의 회계정책과 공시사항은 다수의 금융 및 비금융자산과 부채에 대해 공정가치 측정을 요구하고 있는 바, 연결실체는 공정가치평가 정책과 절차를 수립하고 있습니다. 동 정책과 절차에는 공정가치 서열체계에서 수준 3으로 분류되는 공정가치를 포함한 모든 유의적인 공정가치 측정의 검토를 책임지는 평가부서의 운영을 포함하고 있으며, 그 결과 재무담당임원에게 직접 보고되고 있습니다.

평가부서는 정기적으로 관측가능하지 않은 유의적인 투입변수와 평가 조정을 검토하고 있습니다. 공정가치측정에서 중개인 가격이나 평가기관과 같은 제3자 정보를 사용하는 경우, 평가부서에서 제3자로부터 입수한 정보에 근거한 평가가 공정가치 서열체계 내 수준별 분류를 포함하고 있으며 해당 기준의 요구사항을 충족한다고 결론을 내릴 수 있는지 여부를 판단하고 있습니다.

자산이나 부채의 공정가치를 측정하는 경우, 연결실체는 최대한 시장에서 관측가능한 투입변수를 사용하고 있습니다. 공정가치는 다음과 같이 가치평가기법에 사용된 투입변수에 기초하여 공정가치 서열체계 내에서 분류됩니다.

- 동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장의(조정되지 않은) 공시가격(수준 1)
- 직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한, 자산이나 부채에 대한 투입변수(수준 2)
- 관측가능한 시장자료에 기초하지 않은, 자산이나 부채에 대한 투입변수(관측가능하지 않은 투입변수)(수준 3)

자산이나 부채의 공정가치를 측정하기 위해 사용되는 여러 투입변수가 공정가치 서열체계 내에서 다른 수준으로 분류되는 경우, 연결실체는 측정치 전체에 유의적인 공정가치 서열체계에서 가장 낮은 수준의 투입변수와 동일한 수준으로 공정가치 측정치 전체를 분류하고 있으며, 변동이 발생한 보고기간말에 공정가치 서열체계의 수준간 이동을 인식하고 있습니다.

공정가치 측정 시 사용된 가정의 자세한 정보는 아래 주석에 포함되어 있습니다.
- 주석 5: 금융상품

3. 유의적인 회계정책

아래에서 설명하고 있는 2018년 1월 1일부터 최초로 적용되는 제・개정 기준서의 적용으로 인한 변경 및 아래 문단에서 설명하는 사항을 제외하고는 전기 재무제표 작성에 적용된 회계정책이나 계산방법과 동일합니다.

(1) 연결실체는 2018년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 다음의 개정 기준서를 신규로 적용하였습니다.

1) 기준서 제1028호 '관계기업과 공동기업에 대한 투자' 개정
벤처캐피탈 투자기구, 뮤추얼펀드 등이 보유하는 관계기업이나 공동기업에 대한 투자지분을 지분법이 아닌 공정가치로 평가할 경우, 각각의 지분별로 선택 적용할 수 있음을 명확히 하였습니다. 벤처캐피탈 투자기구 등에 해당하지 않아 상기 면제규정을 적용하지 않으므로, 해당 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

2) 기준서 제1040호 '투자부동산' 개정
부동산의 투자부동산으로 또는 투자부동산에서의 대체는 용도 변경의 증거가 존재하는 경우에만 가능하며, 동 기준서 문단 57은 이러한 상황의 예시임을 명확히 하였습니다. 또한, 건설중인 부동산도 계정대체 규정 적용 대상에 포함됨을 명확히 하였습니다. 해당 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

3) 기준서 제1102호 '주식기준보상' 개정
현금결제형에서 주식결제형으로 분류변경 시 조건변경 회계처리와 현금결제형 주식기준보상거래의 공정가치 측정방법이 주식결제형 주식기준보상거래와 동일함을 명확히 하였습니다. 동 개정으로 인해 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

4) 해석서 제2122호 '외화 거래와 선지급·선수취 대가' 제정
제정된 해석서에 따르면, 관련 자산, 비용, 수익(또는 그 일부)의 최초 인식에 적용할 환율을 결정하기 위한 거래일은 대가를 선지급하거나 선수취하여 비화폐성자산이나 비화폐성부채를 최초로 인식하는 날입니다. 해당 해석서의 제정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

5) 기준서 제1109호 '금융상품'
연결실체는 2018년 1월 1일을 최초적용일로 하여 기준서 제1109호 '금융상품'을 적용하였습니다. 기준서 제1109호의 경과규정에 따라 비교 표시된 재무제표는 재작성되지 않았으며, 동 기준서의 적용으로 인한 영향의 상세 정보는 주석 20에서 설명하고 있습니다.

6) 기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'
연결실체는 기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'을 적용하였습니다. 기준서 제1115호의 경과규정에 따라 비교 표시된 재무제표는 재작성되지 않았으며 동 기준서의 적용으로 인한 영향의 상세 정보는 주석 20에서 설명하고 있습니다.

(2) 연결실체는 제정 또는 공표됐으나 2018년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도에 시행일이 도래하지 않았고, 조기 적용하지 않은 제・개정 기준서 및 해석서는 다음과 같습니다.

1) 기준서 제1116호 '리스'
2017년 5월 22일 제정된 기업회계기준서 제1116호 '리스'는 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하되 조기 적용할 수도 있습니다. 동 기준서는 현행 기업회계기준서 제1017호 '리스'를 대체할 예정입니다. 연결실체는 기업회계기준서 제1116호를 2019년 1월 1일 이후 시작되는 회계연도부터 적용할 예정입니다.

새로운 기준서는 단일 리스이용자 모형을 도입하여 리스기간이 12개월을 초과하고 기초자산이 소액이 아닌 모든 리스에 대하여 리스이용자가 자산과 부채를 인식하도록 요구합니다. 리스이용자는 사용권자산과 리스료 지급의무를 나타내는 리스부채를인식해야 합니다.

연결실체는 기업회계기준서 제1116호의 최초 적용에 따른 재무적 영향을 평가하기 위하여 2018년 6월 30일 현재 상황 및 입수 가능한 정보에 기초하여 2018년 재무제표에 미치는 영향을 분석 중에 있으나, 연결실체가 이러한 분석을 완료하기 전까지는재무적 영향에 대한 합리적 추정치를 제공하는 것이 실무상 어렵습니다.

(3) 법인세비용

중간기간의 법인세비용은 전체 회계연도에 대해서 예상되는 최선의 가중평균연간법인세율, 즉 추정평균연간유효법인세율을 중간기간의 세전이익에 적용하여 계산합니다.

(4) 금융자산

1) 분류
2018년 1월 1일부터 연결실체는 다음의 측정 범주로 금융자산을 분류합니다.

- 공정가치 측정 금융자산 (기타포괄손익 또는 당기손익에 공정가치 변동 인식)
- 상각후원가 측정 금융자산

금융자산은 금융자산의 관리를 위한 사업모형과 금융자산의 계약상 현금흐름 특성에근거하여 분류합니다.

공정가치로 측정하는 금융자산의 손익은 당기손익 또는 기타포괄손익으로 인식합니다. 채무상품에 대한 투자는 해당 자산을 보유하는 사업모형에 따라 당기손익 또는 기타포괄손익으로 인식합니다. 연결실체는 금융자산을 관리하는 사업모형을 변경하는 경우에만 채무상품을 재분류합니다.

단기매매항목이 아닌 지분상품에 대한 투자는 최초 인식시점에 후속적인 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시할 것을 지정하는 취소불가능한 선택을 할 수 있습니다. 지정되지 않은 지분상품에 대한 투자의 공정가치 변동은 당기손익으로 인식합니다.

2) 측정
연결실체는 최초 인식시점에 금융자산을 공정가치로 측정하며, 당기손익-공정가치 측정 금융자산이 아닌 경우에 해당 금융자산의 취득이나 해당 금융부채의 발행과 직접 관련되는 거래원가는 공정가치에 가산합니다. 당기손익-공정가치 측정 금융자산의 거래원가는 당기손익으로 비용처리합니다.
내재파생상품을 포함하는 복합계약은 계약상 현금흐름이 원금과 이자로만 구성되어 있는지를 결정할 때 해당 복합계약 전체를 고려합니다.

① 채무상품
금융자산의 후속적인 측정은 금융자산의 계약상 현금흐름특성과 그 금융자산을 관리하는 사업모형에 근거합니다. 연결실체는 채무상품을 다음의 세 범주로 분류합니다.

(가) 상각후원가
계약상 현금흐름을 수취하기 위해 보유하는 것이 목적인 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고, 계약상 현금흐름이 원리금만으로 구성되어 있는 자산은 상각후원가로 측정합니다. 상각후원가로 측정하는 금융자산으로서 위험회피관계의 적용 대상이 아닌 금융자산의 손익은 해당 금융자산을 제거하거나 손상할 때 당기손익으로 인식합니다. 유효이자율법에 따라 인식하는 금융자산의 이자수익은 '금융수익' 에 포함됩니다.

(나) 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산
계약상 현금흐름의 수취와 금융자산의 매도 둘 다를 통해 목적을 이루는 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고, 계약상 현금흐름이 원리금만으로 구성되어 있는 금융자산은 기타포괄손익-공정가치로 측정합니다. 손상차손(환입)과 이자수익 및 외환손익을 제외하고는, 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 금융자산의 손익은 기타포괄손익으로 인식합니다. 금융자산을 제거할 때에는 인식한 기타포괄손익누계액을 자본에서 당기손익으로 재분류합니다. 유효이

자율법에 따라 인식하는 금융자산의 이자수익은 '금융수익'에 포함됩니다. 외환손익은 '금융수익' 또는 '금융비용'으로 표시하고 손상차손은 '기타비용'으로 표시합니다.

(다) 당기손익-공정가치측정 금융자산
상각후원가 측정이나 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산이 아닌 채무상품은 당기손익-공정가치로 측정됩니다. 위험회피관계가 적용되지 않는 당기손익-공정가치 측정 채무상품의 손익은 당기손익으로 인식하고 발생한 기간에 손익계산서에 '기타수익' 또는 '기타비용'으로 표시합니다.

② 지분상품
연결실체는 모든 지분상품에 대한 투자를 후속적으로 공정가치로 측정합니다. 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시할 것을 선택한 중장기 보유목적의 지분상품에 대해 기타포괄손익으로 인식한 금액은 해당 지분상품을 제거할 때에도 당기손익으로재분류하지 않습니다. 이러한 지분상품에 대한 배당수익은 연결실체가 배당을 받을 권리가 확정된 때 '금융수익'으로 당기손익으로 인식합니다.

당기손익-공정가치로 측정하는 금융자산의 공정가치 변동은 손익계산서에 '기타수익' 또는 '기타비용'으로 표시합니다. 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 지분상품에대한 손상차손(환입)은 별도로 구분하여 인식하지 않습니다.

3) 손상
연결실체는 미래전망정보에 근거하여 상각후원가로 측정하거나 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품 및 계약자산에 대한 기대신용손실을 평가합니다. 손상 방식은 신용위험의 유의적인 증가 여부에 따라 결정됩니다. 단, 매출채권 및 계약자산에 대해 연결실체는 채권의 최초 인식시점부터 전체기간 기대신용손실을 인식하는 간편법을 적용합니다.

(5) 수익인식

연결실체는 2018년 1월 1일부터 기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'을 적용하였습니다.

기업회계기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'은 수익을 언제, 얼마나 인식할지를 결정하기 위한 포괄적인 체계입니다. 동 기준서는 현행 기업회계기준서 제1018호 '수익', 제1011호 '건설계약', 기업회계기준해석서 제2031호 '수익: 광고용역의 교환거래', 제2113호 '고객충성제도', 제2115호 '부동산건설약정', 제2118호 '고객으로부터의 자산이전'을 대체하였습니다.

동 기준서는 기업이 약속한 재화나 용역을 고객에게 이전하는 것이 재화나 용역과 교환하여 얻게 되는 대가를 반영하는 금액으로 나타나도록 수익을 인식해야 한다는 것을 핵심원칙으로 하고 있습니다. 그리고 이러한 핵심원칙에 따라 수익을 인식하기 위해서는 다음의 5단계-1) 고객과의 계약 식별, 2) 수행의무 식별, 3) 거래가격 산정, 4)거래가격을 계약 내 수행의무에 배분, 5) 수행의무를 이행할 때(또는 기간에 걸쳐 이행하는 대로) 수익인식-를 적용할 것을 요구하고 있습니다.

1) 재화의 판매
당사는 고객에게 서비스로봇 전용 솔루션 및 플랫폼을 개발・공급하는 사업을 영위하고 있습니다. 제품이 고객에게 인도되고, 고객의 제품 인수에 영향을 미칠 수 있는 이행되지 않은 의무가 남아있지 않은 시점에서 제품에 대한 통제가 이전된 것으로 보아 매출을 인식합니다. 제품을 특정한 위치에 선적하고, 진부화와 손실 위험이 고객에게 이전되며, 고객이 매출계약에 따라 제품을 인수하거나 당사가 인수의 모든 조건을 충족하였다는 객관적인 증거를 입수하는 시점에 제품이 인도된 것으로 봅니다.

결함이 있는 제품에 대해서 표준 보증 조건에 따라 수리해 줄 당사의 의무는 충당부채로 인식하고 있습니다. (주석 11 참조)

2) 변동대가
당사는 받을 권리를 갖게 될 대가를 더 잘 예측할 것으로 예상되는 기댓값 방법을 사용하여 변동 대가를 추정하고, 반품기한이 경과할 때 이미 인식한 누적 수익금액 중 유의적인 부분을 되돌리지 않을 가능성이 매우 높은 금액까지만 변동대가를 거래가격에 포함하여 수익을 인식합니다. 당사가 받았거나 받을 대가 중에서 권리를 갖게 될 것으로 예상하지 않는 금액은 환불부채로 계상합니다.

4. 위험관리

금융상품과 관련하여 연결실체는 신용위험, 유동성위험 및 시장위험에 노출되어 있습니다. 연결실체의 금융위험관리 목적과 정책은 2017년 12월 31일로 종료되는 회계연도와 동일하며, 당반기 중 연결실체의 신용위험, 유동성위험 및 시장위험에 영향을 미치는 사업환경 및 경제적인 환경의 유의적인 변동은 없습니다.

5. 금융상품

(1) 범주별 금융상품

1) 당반기말과 전기말 현재 범주별 금융자산의 내역은 다음과 같습니다.
① 당반기말

(단위: 원)				
구 분	상각후원가금융자산	당기손익- 공정가치금융자산	기타포괄손익- 공정가치금융자산	합 계
현금및현금성자산	11,689,971,183	-	-	11,689,971,183
단기금융자산	1,800,000,000	-	-	1,800,000,000
당기손익-공정가치금융자산(유동)	-	607,078,506	-	607,078,506
매출채권및기타채권(유동)	1,138,893,265	-	-	1,138,893,265
매출채권및기타채권(비유동)	231,295,731	-	-	231,295,731
당기손익-공정가치금융자산(비유동)	-	1,000,000	-	1,000,000
기타포괄손익-공정가치금융자산	-	-	502,700,000	502,700,000
합 계	14,860,160,179	608,078,506	502,700,000	15,970,938,685

② 전기말

(단위: 원)				
구 분	대여금 및 수취채권	당기손익인식 금융자산	매도가능금융자산	합 계
현금및현금성자산	20,096,302,722	-	-	20,096,302,722
단기금융자산	1,800,000,000	-	-	1,800,000,000
당기손익인식금융자산	-	602,904,814	-	602,904,814
매출채권및기타채권(유동)	2,235,237,013	-	-	2,235,237,013
매출채권및기타채권(비유동)	388,951,759	-	-	388,951,759
매도가능금융자산	-	-	1,000,000	1,000,000
합 계	24,520,491,494	602,904,814	1,000,000	25,124,396,308

2) 당반기말과 전기말 현재 범주별 금융부채의 내역은 다음과 같습니다.

① 당반기말

(단위: 원)	
구 분	상각후원가금융부채
매입채무및기타채무(유동)	2,123,372,892
유동성장기차입금	1,945,914,400
매입채무및기타채무(비유동)	676,771,974
차입부채(비유동)	4,907,150,000
합 계	9,653,209,266

② 전기말

(단위: 원)	
구 분	상각후원가금융부채
매입채무및기타채무(유동)	1,681,123,760
유동성장기차입금	1,303,934,400
매입채무및기타채무(비유동)	627,645,842
차입부채(비유동)	5,942,210,000
합 계	9,554,914,002

3) 당반기와 전반기 중 금융자산과 금융부채의 범주별 순손익은 다음과 같습니다.

① 당반기

(단위: 원)					
구 분	상각후원가금융자산	당기손익-공정가치 금융자산	기타포괄손익-공정가치 금융자산	상각후원가금융부채	합 계
금융수익:					
이자수익	23,942,739	-	-	-	23,942,739
외환차익	78,483,021	-	-	-	78,483,021
외화환산이익	246,843,919	-	-	-	246,843,919
금융자산평가이익	-	4,173,692	-	-	4,173,692
금융수익 계	349,269,679	4,173,692	-	-	353,443,371
기타포괄손익:					
금융자산평가이익	-	-	17,559,477	-	17,559,477
판매비와관리비:					
대손상각비	(6,901,481)	-	-	-	(6,901,481)
금융비용:					
이자비용	-	-	-	8,248,198	8,248,198
외환차손	53,045,983	-	-	-	53,045,983
금융비용 계	53,045,983	-	-	8,248,198	61,294,181

② 전반기

(단위: 원)				
구 분	대여금 및 수취채권	당기손익인식금융자산	상각후원가로 측정하는 기타금융부채	합 계
금융수익:				
이자수익	1,708,222	-	-	1,708,222
배당수익	-	21,132,306	-	21,132,306
외환차익	31,622,193	-	-	31,622,193
외화환산이익	25,095,457	-	-	25,095,457
금융자산평가이익	-	899,402	-	899,402
금융자산처분이익	-	4,500,000	-	4,500,000
금융수익 계	58,425,872	26,531,708	-	84,957,580
금융비용:				
이자비용	-	-	-	-
외환차손	270,455,938	-	-	270,455,938
외화환산손실	44,556,967	-	-	44,556,967
금융자산평가손실	-	13,181,840	-	13,181,840
금융비용 계	315,012,905	13,181,840	-	328,194,745

(2) 공정가치

1) 금융상품 종류별 공정가치
금융상품의 종류별 장부금액 및 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구 분	당반기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
금융자산:				
현금및현금성자산	11,689,971,183	11,689,971,183	20,096,302,722	20,096,302,722
단기금융자산	1,800,000,000	1,800,000,000	1,800,000,000	1,800,000,000
당기손익인식금융자산	-	-	602,904,814	602,904,814
당기손익-공정가치금융자산(유동)	607,078,506	607,078,506	-	-
매출채권및기타채권(유동)	1,138,893,265	1,138,893,265	2,235,237,013	2,235,237,013
매출채권및기타채권(비유동)	231,295,731	231,295,731	388,951,759	388,951,759
매도가능금융자산(*1)	-	-	1,000,000	-
당기손익-공정가치금융자산(비유동)	1,000,000	1,000,000	-	-
기타포괄손익-공정가치금융자산	502,700,000	502,700,000	-	-
소계	15,970,938,685	15,970,938,685	25,124,396,308	25,123,396,308
금융부채:				
매입채무및기타채무(유동)	2,123,372,892	2,123,372,892	1,681,123,760	1,681,123,760
유동성장기차입금	1,945,914,400	1,945,914,400	1,303,934,400	1,303,934,400
매입채무및기타채무(비유동)	676,771,974	676,771,974	627,645,842	627,645,842
차입부채(비유동)	4,907,150,000	4,907,150,000	5,942,210,000	5,942,210,000
소계	9,653,209,266	9,653,209,266	9,554,914,002	9,554,914,002

(*1) 활성시장에서 공시되는 시장가격이 없는 매도가능 지분상품 중 공정가치를 신뢰성 있게 측정할 수 없는 경우에는 원가로 측정하여 공정가치 공시에서 제외하였습니다.

2) 공정가치 서열체계
공정가치로 측정되는 금융상품은 공정가치 서열체계에 따라 구분되며 정의된 수준들은 다음과 같습니다.
- 동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장의(조정되지 않은) 공시가격(수준 1)
- 직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한, 자산이나 부채에 대한 투입변수(수준 2)
- 관측가능한 시장자료에 기초하지 않은, 자산이나 부채에 대한 투입변수(관측가능하지 않은 투입변수)(수준 3)

당반기말과 전기말 현재 공정가치로 측정되거나 공정가치가 공시되는 자산과 부채의공정가치 서열체계 구분은 다음과 같습니다.

① 당반기말

(단위: 원)				
구 분	수준 1	수준 2	수준3	합 계
금융자산:				
기타포괄손익_공정가치금융자산	502,700,000	-	-	502,700,000
당기손익_공정가치금융자산	-	607,078,506	-	607,078,506
당기손익_공정가치금융자산	-	-	1,000,000	1,000,000

② 전기말

(단위: 원)				
구 분	수준 1	수준 2	수준3	합 계
금융자산:				
당기손익인식금융자산	-	602,904,814	-	602,904,814

활성시장에서 거래되는 금융상품의 공정가치는 보고기간말 현재 고시되는 시장가격에 기초하여 산정됩니다. 거래소, 판매자, 중개인, 산업집단, 평가기관 또는 감독기관을 통해 공시가격이 용이하게 그리고 정기적으로 이용가능하고, 그러한 가격이 독립된 당사자 사이에서 정기적으로 발생한 실제 시장거래를 나타낸다면, 이를 활성시장으로 간주합니다. 연결실체가 보유하고 있는 금융자산의 공시되는 시장가격은 매입호가입니다. 이러한 상품들은 수준 1에 포함됩니다. 수준 1에 포함된 상품들은 대부분 KOSPI 주가지수, KOSDAQ 주가지수에 속한 상장된 지분상품으로 구성됩니다.

활성시장에서 거래되지 아니하는 금융상품(예: 장외파생상품)의 공정가치는 평가기법을 사용하여 결정하고 있습니다. 이러한 평가기법은 가능한 한 관측가능한 시장정보를 최대한 사용하고 기업특유정보를 최소한으로 사용합니다. 이때, 해당 상품의 공정가치 측정에 요구되는 모든 유의적인 투입변수가 관측가능하다면 해당 상품은 수준 2에 포함됩니다.

만약 하나 이상의 유의적인 투입변수가 관측가능한 시장정보에 기초한 것이 아니라면 해당 상품은 수준 3에 포함됩니다.

금융상품의 공정가치를 측정하는 데에 사용되는 평가기법에는 다음이 포함됩니다.
- 유사한 상품의 공시시장가격 또는 딜러가격
- 파생상품의 공정가치는 보고기간말 현재의 선도환율 등을 사용하여 해당 금액을 현재가치로 할인하여 측정
- 나머지 금융상품에 대해서는 현금흐름의 할인기법 등의 기타 기법 사용

3) 가치평가기법 및 투입변수
연결실체는 공정가치 서열체계에서 수준 2로 분류되는 반복적인 공정가치측정치, 비반복적인 공정가치측정치, 공시되는 공정가치에 대해 다음의 가치평가기법과 투입변수를 사용하고 있습니다.
① 당반기말

(단위: 원)				
구 분	공정가치	수 준	가치평가기법	수준 2 투입변수
당기손익_공정가치금융자산	607,078,506	2	현금흐름할인모형	할인율

② 전기말

(단위: 원)				
구 분	공정가치	수 준	가치평가기법	수준 2 투입변수
당기손익인식금융자산	602,904,814	2	현금흐름할인모형	할인율

4) 반복적인 공정가치 측정치의 서열체계 수준 간 이동
연결실체는 금융상품의 공정가치 서열체계의 수준 간 이동을 보고기간말에 인식합니다.

당반기 중 금융상품의 각 공정가치 서열체계의 수준 간 이동 내역은 없습니다.

6. 금융자산

(1) 당기손익-공정가치 금융자산

주석 3에서 설명한 바와 같이 당기초부터 기준서 제1109호 '금융상품'을 적용하였습니다. 이러한 회계정책 변경이 금융자산 분류 및 재무제표에 미치는 영향은 주석 20을 참고하시기 바랍니다.

1) 당반기말 및 전기말 현재 당기손익-공정가치금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기말	전기말
비유동항목		
출자금	1,000,000	1,000,000
유동항목		
수익증권(*1)	607,078,506	602,904,814
합 계	608,078,506	603,904,814

(*1) 동 상품들은 전기에는 당기손익인식금융자산으로 분류되었음.

2) 당반기와 전반기 중 당기손익으로 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기	전반기
당기손익-공정가치 지분상품 관련 손익	4,173,692	(7,782,438)

(2) 기타포괄손익-공정가치 금융자산

당반기말 및 전기말 현재 기타포괄손익-공정가치 금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기말	전기말
비유동항목		
상장주식	502,700,000	-

위 지분상품의 처분시에는 관련 기타포괄손익누계액은 이익잉여금으로 재분류되며 당기손익으로 재분류되지 않습니다.

상기 금융자산과 관련하여 당반기 중 평가이익 18백만원을 기타포괄손익으로 인식하였습니다.

(3) 매출채권 및 기타상각후원가 측정 금융자산

1) 당반기말과 전기말 현재 매출채권및기타채권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)						
구 분	당반기말			전기말		
	금 액	대손충당금	장부금액	금 액	대손충당금	장부금액
매출채권및기타채권(유동):						
매출채권	1,079,019,377	(63,583,737)	1,015,435,640	2,265,010,710	(68,410,702)	2,196,600,008
미수금	101,740,256	-	101,740,256	34,236,129	-	34,236,129
미수수익	21,717,369	-	21,717,369	4,400,876	-	4,400,876
합 계	1,202,477,002	(63,583,737)	1,138,893,265	2,303,647,715	(68,410,702)	2,235,237,013
매출채권및기타채권(비유동):						
보증금	231,295,731	-	231,295,731	388,951,759	-	388,951,759
합 계	231,295,731	-	231,295,731	388,951,759	-	388,951,759

2) 매출채권의 양도

당반기 중 매출채권 양도금액과 당반기말 현재 양도되었으나 제거되지 않은 매출채권은 없습니다.

3) 손상

매출채권과 기타 상각후원가 금융자산의 손상 관련 사항은 주석 20을 참고하시기 바랍니다.

7. 관계기업지분투자

(1) 당반기말과 전기말 현재 관계기업지분투자의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)						
피투자회사명	소재지	주요 영업활동	당반기말		전기말	
			지분율	장부금액	지분율	장부금액
Robotis, Inc.	미국	서비스로봇 솔루션 판매	100.00%	-	35.00%	101,256,663
Robotis Beijing Co., Ltd.	중국	서비스로봇 솔루션 판매	85.00%	-	50.00%	-

(2) 당반기와 전반기 중 관계기업지분투자의 변동내역은 다음과 같습니다.

1) 당반기

(단위: 원)					
피투자회사명	기 초	취득(처분)	지분법손익	지분법 자본변동	기 말
Robotis, Inc.(*1)	101,256,663	(19,432,035)	(92,882,222)	11,057,594	-
Robotis Beijing Co., Ltd(*2).	-	-	-	-	-
합 계	101,256,663	(19,432,035)	(92,882,222)	11,057,594	-

(*1) 2018년 5월 29일에 당사는 Robotis, Inc. 에 대한 지분을 추가 취득하여 지분율이 35%에서 100%로 증가하였으며, 관계기업투자주식에서 종속기업투자주식으로 분류되었습니다. 이러한 분류 변경과 관련하여 당반기손익 498백만원이 인식되었습니다.
(*2) 2018년 5월 29일에 당사는 Robotis Beijing Co., Ltd 에 대한 지분을 추가 취득하여 지분율이 50%에서 85%로 증가하였으며, 관계기업투자주식에서 종속기업투자주식으로 분류되었습니다. 이러한 분류 변경과 관련하여 당반기손익 8백만원이 인식되었습니다.

2) 전반기

(단위: 원)					
피투자회사명	기 초	취득(처분)	지분법손익	지분법 자본변동	기 말
Robotis, Inc.	122,495,877	-	35,511,420	(15,092,347)	142,914,950
Robotis Beijing Co., Ltd.	-	81,373,110	(81,373,110)	-	-
합 계	122,495,877	81,373,110	(45,861,690)	(15,092,347)	142,914,950

8. 유형자산

(1) 당반기와 전반기 중 유형자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

구 분	당반기	전반기
<장부금액의 변동>		
당기초	15,769,770,856	11,528,313,767
취 득	6,983,573,687	4,403,455,981
사업결합	157,063,861	-
처 분	(32,816,195)	-
감가상각	(283,364,560)	(325,016,155)
기 타	-	(5,625,000)
반기말	22,594,227,649	15,601,128,593
<반기말 장부금액>		
취득원가	25,933,851,360	19,075,354,151
감가상각누계액	(3,283,156,785)	(3,446,748,893)
정부보조금	(56,466,926)	(27,476,665)
반기말 순장부금액	22,594,227,649	15,601,128,593

(2) 담보제공자산

당반기말 현재 차입금과 관련하여 담보로 제공된 유형자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)					
구 분	담보제공자산	담보권자	관련채무	차입액	채권최고액
유형자산	토지분양대금 반환채권	기업은행	차입부채	5,106,920,000	6,890,000,000

(3) 보험가입자산

당반기말 현재 기계장치 등에 대하여 부보금액 1,797백만원의 화재보험에 가입하고 있으며, 15,287백만원 한도의 제조물배상책임보험에도 가입하고 있습니다.

9. 무형자산

당반기와 전반기 중 무형자산 장부금액 변동내역은 다음과 같습니다.

구 분	당반기	전반기
<장부금액의 변동>		
당기초	412,308,267	266,983,765
취 득	117,595,337	79,583,882
사업결합(주석19 참조)	587,988,419	-
상 각	(40,459,824)	(36,892,940)
손상차손	(72,234,256)	-
기 타	-	5,625,000
반기말	1,005,197,943	315,299,707
<반기말 장부금액>		
취득원가	1,936,243,189	1,101,246,095
감가상각누계액	(746,884,908)	(625,538,475)
정부보조금	(184,160,338)	(160,407,913)
반기말 순장부금액	1,005,197,943	315,299,707

10. 정부보조금

당반기와 전반기 중 정부보조금의 수령 및 사용내역은 다음과 같습니다.

(1) 당반기

(단위: 원)					
구분	한국산업기술평가관리원	한국로봇산업진흥원	중소기업청	한국콘텐츠진흥원	합계
기초 미사용 금액	-	582,578	873,268	-	1,455,846
당기반환액(*1)	-	(582,578)	(873,268)	-	(1,455,846)
당기수령액	719,441,342	-	-	351,000,000	1,070,441,342
당기사용액	(647,497,209)	-	-	(114,716,347)	(762,213,556)
자산취득	(30,079,252)	-	-	-	(30,079,252)
비용상계	(617,417,957)	-	-	(114,716,347)	(732,134,304)
장기미지급금 대체	(71,944,133)	-	-	(12,746,261)	(84,690,394)
반기말 미사용 금액	-	-	-	223,537,392	223,537,392

(*1) 전기말 미사용 금액은 당기에 전액 반환하였습니다.

(2) 전반기

(단위: 원)

구분	한국산업기술평가관리원	중소기업기술정보진흥원	한국로봇산업진흥원	합계
기초 미사용 금액	-	-	79,621,001	79,621,001
당기수령액	322,834,302	255,647,203	200,000,000	778,481,505
당기사용액	(322,834,302)	(255,647,203)	(244,120,408)	(822,601,913)
자산취득	(7,131,010)	-	-	(7,131,010)
비용상계	(315,703,292)	(255,647,203)	(244,120,408)	(815,470,903)
장기미지급금 대체	-	-	(35,500,593)	(35,500,593)
반기말 미사용 금액	-	-	-	-

11. 충당부채

당반기와 전반기 중 충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(1) 당반기

(단위 : 원)				
구 분	기초금액	전입금액	사용금액	기말금액
적립금충당부채(*1)	4,953,338	5,669,648	(3,220,911)	7,402,075
판매보증충당부채(*2)	53,540,709	-	(15,232,913)	38,307,796
복구충당부채	-	20,000,000	-	20,000,000
합 계	58,494,047	25,669,648	(18,453,824)	65,709,871

(2) 전반기

(단위 : 원)				
구 분	기초금액	전입금액	사용금액	기말금액
적립금충당부채(*1)	7,438,583	-	(2,459,487)	4,979,096
판매보증충당부채(*2)	47,962,514	-	-	47,962,514
합 계	55,401,097	-	(2,459,487)	52,941,610

(*1) 연결실체는 고정고객 확보와 우수고객 보상을 위하여 적립금 제도를 운영하고 있는 바, 이와 관련하여 향후 예상되는 비용을 추정하여 적립금 부여시점에 적립금충당부채를 설정하고 있습니다.
(*2) 연결실체는 제품을 판매한 후 무상보증기간인 1년 동안의 보증수리비에 충당하기 위하여 판매보증충당부채를 설정하고 있습니다.

12. 차입부채

(1) 당반기말과 전기말 현재 차입부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)					
구 분	종 류	연이자율(%) (2018.6.30)	만 기	당반기말	전기말
유동:					
기업은행(*1)	시설자금	1.69	2019년	1,571,360,000	1,178,760,000
기업은행	시설자금	1.77	2019년	374,554,400	125,174,400
합 계				1,945,914,400	1,303,934,400
비유동:					
기업은행(*1)	시설자금	1.69	2021년	3,535,560,000	4,321,240,000
기업은행	시설자금	1.77	2022년	1,371,590,000	1,620,970,000
합 계				4,907,150,000	5,942,210,000

(*1) 기업은행 차입금에 대해서는 유형자산이 담보로 제공되어 있습니다(주석 8 참조).

(2) 당반기말 현재 차입부채의 연도별 상환계획은 다음과 같습니다.

(단위: 원)	
연 도	금 액
2018년	910,854,400
2019년	2,070,120,000
2020년	2,070,120,000
2021년	1,677,280,000
2022년	124,690,000
합 계	6,853,064,400

13. 종업원 급여

연결실체의 퇴직연금제도는 확정기여형으로서 연결실체가 확정기여제도와 관련하여 비용으로 인식한 금액은 당반기와 전반기 중 각각 223백만원 및 153백만원이며, 당반기말 현재 223백만원을 채무로 인식하고 있습니다.

14. 법인세 비용(수익)

법인세비용은 전체 회계연도에 대해서 예상되는 최선의 가중평균 연간법인세율의 추정에 기초하여 인식하였습니다.

15. 우발채무와 약정사항

(1) 당반기말 현재 연결실체가 타인으로부터 제공받은 지급보증내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)			
보증제공자	보증제공처	보증금액	비 고
서울보증보험	각 거래처 등	982,872,383	이행보증
대표이사	기업은행	8,400,000,000	지급보증

(2) 당반기말 현재 연결실체가 약정한 금융기관 여신한도 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)			
금융기관	여신종류	약정한도액	실행액
기업은행	시설자금	5,500,000,000	5,106,920,000
기업은행	시설자금	7,000,000,000	1,746,144,400

(3) 기타약정사항

1) 스트라이커 개인투자조합 제4호와의 약정사항
당사는 2017년도 중 보통주식 20,769주를 발행하고 스트라이커 개인투자조합 제4호(이하 "투자자")가 이를 인수하기로 하는 내용의 신주인수 계약을 체결하였습니다. 이와 관련하여 당사, 최대주주와 투자자간에 체결된 주주간 계약은 다음의 주요 약정사항을 포함하고 있으며, 당사는 이와 관련하여 최대주주와 연대의무를 부담하고 있습니다.
- 투자자의 최대주주에 대한 동반매각참여권(Tag-along Right)이 존재하며, 기업공개 완료하는 날부터 소멸
- 투자자의 최대주주에 대한 동반매도청구권(Drag-along Right)이 존재하며, 기업공개 완료하는 날부터 소멸
- 투자자의 신주인수권; 주식의 발행가액에 대한 제한이 존재하며, 2022년 12월 31일 소멸
- 당사의 기업공개(IPO)의무

2) LG전자 주식회사와의 약정사항
당사는 2017년도 중 보통주식 19,231주를 발행하고 LG전자 주식회사(이하 "투자자")가 이를 인수하기로 하는 내용의 신주인수 계약을 체결하였습니다. 신주인수 계약은 다음의 주요 약정사항을 포함하고 있으며, 당사는 이와 관련하여 이해관계인(대표이사 외 1인)과 연대의무를 부담하고 있습니다.
- 당사의 기술의 이전, 양도, 겸업 및 경업에 대한 투자자의 서면 동의
- 당사의 기업공개(IPO)등에 대한 투자자의 서면 요구
- 투자자의 주식매수청구권이 존재하며, 당사가 상기 약정사항 등을 위반하는 경우 발생

상기 약정사항은 투자자가 보유하고 있는 지분율이 2% 미만이 된 경우 또는 당사가 유가증권시장 또는 코스닥시장에 상장한 경우 소멸합니다.

16. 자본에 관한 사항

(1) 당반기말과 전기말 현재 당사의 자본금과 관련한 사항은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기말	전기말
발행할 주식의 총수	100,000,000주	5,000,000주
발행한 주식의 총수	950,000주	190,000주
1주의 금액	5,000	5,000
자본금	4,750,000,000	950,000,000

(2) 당반기와 전기 중 당사의 발행주식수 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 주)		
구 분	당반기	전기
기초 발행주식수	190,000	140,000
우선주의 보통주 전환	-	10,000
유상증자	-	40,000
무상증자	760,000	-
기말 발행주식수	950,000	190,000

(3) 당반기말과 전기말 현재 자본잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기말	전기말
주식발행초과금	19,167,710,117	22,988,266,117

(4) 당반기 중 자본잉여금(주식발행초과금)의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)	
구 분	당반기
기초금액	22,988,266,117
무상증자	(3,820,556,000)
기말금액	19,167,710,117

(5) 당반기말과 전기말 현재 기타포괄손익누계액(법인세 효과 차감후)의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기말	전기말
(부의)지분법자본변동	-	(3,533,432)
해외사업환산손익	24,754,882	6,058,081
기타포괄손익_공정가치측정 금융자산 평가이익	17,559,477	-
합 계	42,314,359	2,524,649

(6) 당반기말과 전기말 현재 이익잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기말	전기말
임의적립금	3,676,931	3,676,931
미처분이익잉여금	13,728,390,813	11,985,566,019
합 계	13,732,067,744	11,989,242,950

17. 영업부문

(1) 연결실체는 한국채택국제회계기준 제1108호 '영업부문'에 따른 보고부문을 단일부문으로 파악하고 영업성과를 평가하고 관련 의사결정을 수행하고 있습니다.

(2) 당반기와 전반기 중 매출구분에 대한 정보는 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기	전반기
제품매출	11,442,454,234	8,812,374,934
상품매출	9,499,754	9,785,316
서비스매출	69,978,150	82,791,549
기타매출	41,357,774	37,155,485
합 계	11,563,289,912	8,942,107,284

(3) 당반기와 전반기 중 지역별 매출정보는 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기	전반기
국내	4,577,877,353	3,848,023,379
해외	6,985,412,559	5,094,083,905
미국	1,981,629,458	2,396,206,513
중국	421,555,447	534,440,017
기타	4,582,227,654	2,163,437,375
합 계	11,563,289,912	8,942,107,284

(4) 당반기와 전반기 중 매출액의 10% 이상을 차지하는 주요 고객으로부터 매출액 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기	전반기
A사	1,382,206,389	156,762,255

18. 특수관계자 거래

(1) 당반기말 및 전기말 현재 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.

구 분	당반기말	전기말
유의적 영향력을 행사하는 주주	스트라이커개인투자조합제4호, LG전자주식회사	스트라이커개인투자조합제4호, LG전자주식회사
관계기업(*1)	-	Robotis, Inc., Robotis Beijing Co., Ltd.

(*1) 2018년 5월 29일 지분을 추가 취득하여 당기 중 관계기업에서 종속기업으로 재분류되었습니다.

(2) 당반기와 전반기 중 특수관계자와의 거래 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구 분	특수관계자명	거래유형	당반기	전반기
종속기업(*1)	Robotis, Inc.	매 출	1,981,629,458	2,396,206,513
종속기업(*1)	Robotis Beijing Co., Ltd.	매 출	116,726,590	122,712,950
유의적 영향력을 행사하는 주주	LG전자주식회사	매 출	20,524,000	-
기타의특수관계자	김병수	주식매입(*2)	952,973,660	-

(*1) 2018년 5월 29일 지분을 추가 취득하여 당기 중 관계기업에서 종속기업으로 재분류되었으며, 종속기업으로 재분류되기 이전까지의 거래내역입니다.
(*2) 당반기 중 당사의 대표이사로부터 Robotis, Inc. 및 Robotis Beijing Co., Ltd. 주식을 취득하였습니다.

(3) 당반기말과 전기말 현재 특수관계자에 대한 채권·채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)			
구 분	특수관계자명	당반기말	전기말
		매출채권및기타채권	매출채권및기타채권
관계기업	Robotis Inc.	-	1,459,091,537
관계기업	Robotis Beijing Co., Ltd.	-	209,732,411

(4) 당반기말 현재 연결실체는 당사의 대표이사로부터 기업은행의 차입금과 관련하여 8,400백만원의 지급보증을 제공받고 있습니다.

(5) 당반기와 전반기 중 주요 경영진에 대한 보상은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기	전반기
단기급여	240,889,972	228,293,706
퇴직급여	20,058,665	19,019,475
합 계	260,948,637	247,313,181

19. 사업결합

(1) 당사는 2018년 5월 29일자로 당사의 대표이사로부터 Robotis Inc. 의 지분 65%를 인수하였습니다.

동 사업결합과 관련된 지분인수시 회계처리 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 원)	
구 분	금액
이전대가	1,457,529,334
비지배지분	34,909,547
취득한 자산 및 부채 :	
유동자산	2,837,472,837
비유동자산	156,207,056
유동부채	1,921,674,230
비유동부채	95,320,945
식별가능한 순자산 공정가치	976,684,718
고객관계	142,480,577
영업권	373,273,586

(2) 당사는 2018년 5월 29일자로 당사의 대표이사로부터 Robotis Beijing Co., Ltd. 의 지분 35%를 인수하였습니다.

동 사업결합과 관련된 지분인수시 회계처리 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 원)	
구 분	금액
이전대가	13,549,510
비지배지분	(10,356,132)
취득한 자산 및 부채 :	
유동자산	327,639,306
비유동자산	856,805
유동부채	397,536,989
식별가능한 순자산 공정가치	(69,040,878)
영업권(*1)	72,234,256

(*1) 영업권에 대한 회수가능가액이 장부가액에 미달하여 전액 손상차손을 인식하였습니다.

20. 회계정책의 변경

(1) 기준서 제1109호 '금융상품'의 적용

주석 3에서 설명한 바와 같이 연결실체는 2018년 1월 1일을 최초적용일로 하여 기준서 제1109호를 적용하였으며, 경과규정에 따라 전기 재무제표는 재작성되지 않았습니다. 기준서 제 1109호의 적용이 재무제표에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

1) 금융상품의 분류 및 측정
경영진은 기준서 제1109호의 최초적용일인 2018년 1월 1일 현재 보유하고 있는 금융자산에 적용되는 사업모형을 평가하고 금융자산을 기준서 제1109호에 따라 분류하였습니다. 이러한 재분류로 인한 효과는 다음과 같습니다.

(단위: 원)					
당기초 금융자산	주석	당기손익-공정가치 (전기 당기손익인식 금융자산)(*)	기타포괄손익-공정가치 (전기 매도가능금융자산)(*)	상각후원가 (전기 대여금및수취채권)(*)	금융자산 계
기초 장부금액-기준서 제1039호		602,904,814	1,000,000	24,520,491,494	25,124,396,308
공제조합 출자금을 매도가능금융자산에서당기손익-공정가치 측정 금융자산으로 재분류	①	1,000,000	(1,000,000)	-	-
단기매매목적이 아닌 지분상품을 매도가능금융자산에서 기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품으로 재분류	②	-	-	-	-
기초 장부금액-기준서 제1109호		603,904,814	-	24,520,491,494	25,124,396,308

(*) 2018년 1월 1일의 기초 장부금액은 매도가능금융자산을 기타포괄손익-공정가치로 표시하고, 대여금및수취채권을 상각후원가로 표시하였습니다.

이러한 변동으로 인한 연결실체의 자본에 미친 영향은 없습니다.

① 매도가능금융자산에서 당기손익-공정가치 금융자산으로 재분류
당기초 현재 협동조합출자금 1백만원은 매도가능금융자산에서 당기손익-공정가치측정 금융자산으로 재분류되었습니다. 동 금융자산은 계약상 현금흐름이 원리금 지급만을 나타내지 않아 상각후원가로 분류되는 조건을 충족하지 못합니다.

② 매도가능금융자산에서 기타포괄손익-공정가치 지분상품으로 재분류
과거에 매도가능금융자산으로 분류했던 단기매매목적이 아닌 지분상품의 공정가치 변동을 기타포괄손익에 표시할 것을 선택했습니다. 당반기말 현재 이와 관련하여 인식된 기타포괄손익누계액 18백만원은 해당 금융자산이 처분되더라도 당기손익으로 재분류되지 않습니다.

③ 기타 금융자산
단기매매목적의 지분상품과 조건부대가는 기준서 제1109호에서 모두 당기손익-공정가치 측정 금융자산으로 분류되어야 합니다. 이러한 금융자산들과 관련하여 기준서 제1109호의 도입으로 연결재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

④ 기준서 제1109호의 도입으로 인한 금융상품의 재분류
최초적용일인 2018년 1월 1일 현재 기준서 제1109호의 도입으로 인한 금융자산의 재분류 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구 분	측정 범주		장부금액		
	기준서 제1039호	기준서 제1109호	기준서 제1039호	기준서 제1109호	차이
유동금융자산					
현금및현금성자산	상각후원가	상각후원가	20,096,302,722	20,096,302,722	-
단기금융자산	상각후원가	상각후원가	1,800,000,000	1,800,000,000	-
당기손익-공정가치금융자산	당기손익인식금융자산	당기손익-공정가치	602,904,814	602,904,814	-
매출채권 및 기타채권	상각후원가	상각후원가	2,235,237,013	2,235,237,013	-
비유동금융자산					
매출채권 및 기타채권	상각후원가	상각후원가	388,951,759	388,951,759	-
출자금	매도가능금융자산	당기손익-공정가치	1,000,000	1,000,000	-
유동금융부채					
매입채무및기타채무	상각후원가	상각후원가	1,681,123,760	1,681,123,760	-
유동성장기차입금	상각후원가	상각후원가	1,303,934,400	1,303,934,400	-
비유동금융부채					
매입채무및기타채무	상각후원가	상각후원가	627,645,842	627,645,842	-
차입금	상각후원가	상각후원가	5,942,210,000	5,942,210,000	-

2) 금융자산의 손상
연결실체는 기준서 제1109호의 새로운 기대신용손실 모형 적용대상이 되는 두가지 유형의 금융자산을 보유하고 있습니다.
·재고자산의 매출에 따른 매출채권
·상각후원가로 측정되는 채무상품

연결실체는 기준서 제1109호의 도입으로 손상차손의 인식 관련 정책을 변경하였습니다.

① 매출채권
매출채권의 손상 시 간편법을 적용하고 있어 전체 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 사용합니다.

② 채무상품
상각후원가나 기타포괄손익-공정가치로 측정되는 채무상품은 신용위험이 낮은 것으로 판단하여 손실충당금은 12개월 기대신용손실로 인식됩니다.

(2) 기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익' 적용

주석 3에 기재된 것처럼 연결실체는 기업회계기준서 제1115호를 2018년 1월 1일 이후 시작되는 회계연도부터 적용하되, 최초 적용일(2018년 1월 1일)에 누적효과법을 사용하고 완료되지 않은 계약에만 기업회계기준서 제1115호를 적용하였습니다.

연결실체는 기업회계기준서 제1115호 신규 도입 이전의 계약은 모두 과거 기준에 따라 완료된 계약으로 판단하여, 2018년 1월 1일의 이익잉여금에 미치는 중요한 전환효과는 없는 것으로 판단하고 있습니다. 또한, 2018년 6월 30일 현재 연결실체는 기업회계기준서 제1115호의 도입과 관련하여 당기 요약반기연결재무제표에 미치는 재무적영향을 분석한 결과 이에 따른 손익에 미치는 중요한 영향은 없는 것으로 판단하고 있습니다.

4. 재무제표

반 기 재 무 상 태 표
제 20 기 반기말 2018년 6월 30일 현재
제 19 기말 2017년 12월 31일 현재

주식회사 로보티즈 (단위 : 원)

과 목	주 석	제 20 기 반기말		제 19 기말 (감사받지 않은 재무제표)	
자산					
Ⅰ.유동자산			22,557,097,443		28,852,749,642
현금및현금성자산	5,19	10,954,078,039		20,096,302,722	
단기금융자산	5,19	1,800,000,000		1,800,000,000	
당기손익인식금융자산	5,6,19	-		602,904,814	
당기손익-공정가치금융자산	5,6,19	607,078,506		-	
매출채권및기타채권	5,6,18,19	2,962,106,081		2,235,237,013	
재고자산		5,434,666,684		3,520,256,418	

기타유동자산		799,168,133		573,138,459	
당기법인세자산		-		24,910,216	
Ⅱ.비유동자산			25,261,320,886		17,202,701,527
매출채권및기타채권	5,6,18,19	231,295,731		388,951,759	
매도가능금융자산	5,6,19	-		1,000,000	
당기손익-공정가치금융자산	5,6,19	1,000,000		-	
기타포괄손익-공정가치금융자산	5,6,19	502,700,000		-	
관계기업지분투자	7	-		250,200,000	
종속기업투자주식	7	1,197,594,450		-	
유형자산	8	22,437,163,788		15,769,770,856	
무형자산	9	489,443,780		412,308,267	
이연법인세자산		402,123,137		380,470,645	
자산총계			47,818,418,329		46,055,451,169
부채					
Ⅰ.유동부채			4,743,654,273		3,406,618,274
매입채무및기타채무	5	2,077,161,000		1,681,123,760	
유동성장기차입금	5,12	1,945,914,400		1,303,934,400	
충당부채	11	65,709,871		58,494,047	
기타유동부채		642,931,293		314,461,454	
당기법인세부채		11,937,709		48,604,613	
Ⅱ.비유동부채			5,583,921,974		6,569,855,842
매입채무및기타채무	5	676,771,974		627,645,842	
차입부채	5,12	4,907,150,000		5,942,210,000	
부채총계			10,327,576,247		9,976,474,116
자본					
Ⅰ. 자본금	16	4,750,000,000		950,000,000	
Ⅱ. 자본잉여금	16	19,167,710,117		22,988,266,117	
Ⅲ. 기타포괄손익누계액	16	42,314,359		6,058,081	
Ⅳ. 이익잉여금	16	13,530,817,606		12,134,652,855	
자본총계			37,490,842,082		36,078,977,053
부채와자본총계			47,818,418,329		46,055,451,169

별첨 주석은 본 반기재무제표의 일부입니다.

반 기 포 괄 손 익 계 산 서

제 20 기 당반기 2018년 1월 1일부터 2018년 6월 30일까지

제 19 기 전반기 2017년 1월 1일부터 2017년 6월 30일까지

주식회사 로보티즈 (단위 : 원)

과 목	주석	제 20 기 반기		제 19 기 반기 (검토받지 않은 재무제표)	
Ⅰ. 매출액	17,18		11,563,289,912		8,942,107,284
Ⅱ. 매출원가			6,574,423,092		4,736,146,008
Ⅲ. 매출총이익			4,988,866,820		4,205,961,276
Ⅳ. 판매비와관리비			3,890,845,364		3,342,436,166
Ⅴ. 영업이익			1,098,021,456		863,525,110
기타수익		2,190,395		85,002,966	
기타비용		64,072,138		3,687,432	
금융수익	5	353,443,371		84,957,580	
금융비용	5	61,294,181		328,194,745	
Ⅵ. 법인세비용차감전순이익			1,328,288,903		701,603,479
법인세비용(수익)	14		(67,875,848)		11,974,190
Ⅶ. 반기순이익			1,396,164,751		689,629,289
Ⅷ. 기타포괄손익			36,256,278		(24,298,760)
후속적으로 당기손익으로 재분류되는 항목					
- 해외사업환산손익		18,696,801		(24,298,760)	
후속적으로 당기손익으로 재분류되지 않는 항목					
- 기타포괄손익-공정가치금융자산 평가이익		17,559,477		-	
Ⅸ. 반기총포괄손익			1,432,421,029		665,330,529
Ⅹ. 주당이익					
기본주당이익			1,470		766
희석주당이익			1,470		766

별첨 주석은 본 반기재무제표의 일부입니다.

반 기 자 본 변 동 표

제 20 기 당반기 2018년 1월 1일부터 2018년 6월 30일까지

제 19 기 전반기 2017년 1월 1일부터 2017년 6월 30일까지

주식회사 로보티즈 (단위 : 원)

과 목	자 본 금	자본잉여금	기타포괄 손익누계액	이익잉여금	총 계
2017.1.1 (전기초) (감사받지 않은 재무제표)	700,000,000	1,645,945,626	103,898	10,349,398,552	12,695,448,076
총포괄손익					
반기순이익	-	-	-	689,629,289	689,629,289
기타포괄손익					
해외사업환산손익	-	-	(24,298,760)	-	(24,298,760)
2017.6.30 (전반기말) (검토받지 않은 재무제표)	700,000,000	1,645,945,626	(24,194,862)	11,039,027,841	13,360,778,605
2018.1.1 (당기초) (감사받지 않은 재무제표)	950,000,000	22,988,266,117	6,058,081	12,134,652,855	36,078,977,053
총포괄손익					
반기순이익	-	-	-	1,396,164,751	1,396,164,751
기타포괄손익					
해외사업환산손익	-	-	18,696,801	-	18,696,801
기타포괄손익-공정가치금융자산 평가이익	-	-	17,559,477	-	17,559,477
소유주와의 거래					
무상증자	3,800,000,000	(3,820,556,000)	-	-	(20,556,000)
2018.6.30 (당반기말)	4,750,000,000	19,167,710,117	42,314,359	13,530,817,606	37,490,842,082

별첨 주석은 본 반기재무제표의 일부입니다.

반 기 현 금 흐 름 표

제 20 기 당반기 2018년 1월 1일부터 2018년 6월 30일까지

제 19 기 전반기 2017년 1월 1일부터 2017년 6월 30일까지

주식회사 로보티즈 (단위 : 원)

과 목	제 20 기 반기		제 19 기 반기 (검토받지 않은 재무제표)	
Ⅰ. 영업활동으로 인한 현금흐름		(61,949,531)		(1,848,803,856)
1. 영업활동에서 창출된 현금	(90,038,419)		(1,647,239,808)	
가. 반기순이익	1,396,164,751		689,629,289	
나. 반기순이익 조정을 위한 가감	272,538,122		532,894,457	
법인세비용(수익)	(67,875,848)		11,974,190	
퇴직급여	223,174,629		153,274,206	
감가상각비	283,364,560		325,016,155	
무형자산상각비	40,459,824		36,892,940	
대손상각비	(6,901,481)		-	
판매촉진비	5,669,648		-	
재고자산평가손실(제조원가)	(500,351)		-	
유형자산처분손실	32,816,195		-	
금융자산평가손실	-		13,181,840	
이자비용	8,248,198		-	
외화환산손실	-		44,556,967	
수선비	4,767,087		-	
종속기업투자주식손상차손	5,579,210		-	
이자수익	(23,942,739)		(1,708,222)	
외화환산이익	(246,843,919)		(25,095,457)	
금융자산평가이익	(4,173,692)		(899,402)	
해외사업환산손익	18,696,801		(24,298,760)	
다. 영업활동으로 인한 자산부채의 변동	(1,758,741,292)		(2,869,763,554)	
매출채권의 증가	(559,734,765)		(1,585,955,643)	
기타채권의 증가	(47,259,632)		(46,049,985)	
재고자산의 증가	(1,913,909,915)		(701,798,552)	
기타유동자산의 증가	(225,805,674)		(40,834,339)	
매입채무의 증가	749,535,423		314,142,670	
기타채무의 감소	(86,815,657)		(426,773,531)	
기타유동부채의 증가(감소)	325,248,928		(382,494,174)	
2. 이자의 수취	6,626,246		583,840	
3. 이자의 지급	(8,051,353)		(2,459,717)	
4. 법인세 환급	29,513,995		-	
5. 법인세 납부	-		(199,688,171)	
Ⅱ. 투자활동으로 인한 현금흐름		(8,910,326,506)		(3,001,593,030)
단기금융자산의 취득	-		(1,800,000,000)	
당기손익인식금융자산의 처분	-		3,000,682,884	
당기손익인식금융자산의 취득	-		(400,000,000)	
관계기업투자주식 취득	-		(81,373,110)	

보증금의 감소	161,276,028		5,000,000	
보증금의 증가	(3,620,000)		(1,694,221)	
유형자산의 취득	(7,525,536,451)		(3,648,523,092)	
무형자산의 취득	(139,363,825)		(82,816,500)	
정부보조금의 수령	30,079,252		7,131,009	
기타포괄손익-공정가치금융자산 취득	(480,187,850)		-	
종속기업투자주식 취득	(952,973,660)		-	
Ⅲ. 재무활동으로 인한 현금흐름		(321,135,868)		2,913,035,044
정부보조금의 수령	84,690,394		56,379,444	
정부보조금의 상환	(12,746,262)		-	
단기차입금의 차입	-		1,800,000,000	
차입금 상환	(393,080,000)		-	
장기차입금의 차입	-		1,056,655,600	
Ⅳ. 현금및현금성자산의 감소		(9,293,411,905)		(1,937,361,842)
Ⅴ. 기초의 현금및현금성자산		20,096,302,722		3,257,209,001
Ⅵ. 현금및현금성자산의 환율변동효과		151,187,222		24,275,290
Ⅶ. 기말의 현금및현금성자산		10,954,078,039		1,344,122,449

5. 재무제표 주석

제 20 기 반기말 2018년 6월 30일 현재

제 19 기 기말 2017년 12월 31일 현재

(감사받지 아니한 재무제표)

제 19 기 반기말 2017년 6월 30일 현재

(검토받지 아니한 재무제표)

주식회사 로보티즈

1. 회사의 개요

주식회사 로보티즈(이하 "당사")는 1999년 4월 1일자로 설립된 로봇솔루션 전문기업으로서, 로봇관절 및 로봇부품 등 퍼스널로봇의 개발 및 제조·판매를 주된 사업으로영위하고 있습니다. 한편, 당사는 1999년 7월 30일자로 벤처기업 인증을 받았으며, 본사는 서울특별시 강서구 마곡중앙5로1길 37에 소재하고 있습니다.

당사는 설립 후 수차례의 유상증자 및 무상증자를 거쳐 2018년 6월 30일 현재 보통주 자본금은 4,750백만원이며, 당사의 주요 주주는 김병수(대표이사, 41.49%), 하인용(11.74%), 스트라이커개인투자조합제4호(10.93%), 엘지전자(주)(10.12%) 등으로 구성되어 있습니다.

2. 재무제표 작성기준

당사의 2018년 6월 30일로 종료하는 6개월 보고기간에 대한 요약반기재무제표는 기업회계

기준서 제1034호 '중간재무보고'에 따라 작성되었으며, 연차재무제표에서 요구되는 정보에 비하여 적은 정보를 포함하고 있습니다. 선별적 주석은 직전 연차보고기간말 후 발생한 당사의 재무상태와 경영성과의 변동을 이해하는데 유의적인 거래나 사건에 대한 설명을 포함하고 있습니다.
이 요약반기재무제표는 보고기간말인 2018년 6월 30일 현재 유효하거나 조기 도입한 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다.

한국채택국제회계기준에서는 재무제표를 작성함에 있어서 회계정책의 적용이나, 보고기간말 현재 자산, 부채 및 수익, 비용의 보고금액에 영향을 미치는 사항에 대하여 경영진의 최선의 판단을 기준으로 한 추정치와 가정의 사용을 요구하고 있습니다. 보고기간말 현재 경영진의 최선의 판단을 기준으로 한 추정치와 가정이 실제 환경과 다를 경우 이러한 추정치와 실제 결과는 다를 수 있습니다.

추정치와 추정에 대한 기본 가정은 지속적으로 검토되고 있으며, 회계추정의 변경은 추정이 변경된 기간과 미래 영향을 받을 기간 동안 인식되고 있습니다.

1) 가정과 추정의 불확실성
다음 보고기간 이내에 중요한 조정이 발생할 수 있는 유의한 위험이 있는 가정과 추정의 불확실성에 대한 정보는 다음의 주석에 포함되어 있습니다.
- 주석 5: 금융상품
- 주석 11: 충당부채 - 자원의 유출 가능성과 금액에 대한 가정

2) 공정가치 측정
당사의 회계정책과 공시사항은 다수의 금융 및 비금융자산과 부채에 대해 공정가치 측정을 요구하고 있는 바, 당사는 공정가치평가 정책과 절차를 수립하고 있습니다. 동 정책과 절차에는 공정가치 서열체계에서 수준 3으로 분류되는 공정가치를 포함한모든 유의적인 공정가치 측정의 검토를 책임지는 평가부서의 운영을 포함하고 있으며, 그 결과 재무담당임원에게 직접 보고되고 있습니다.

평가부서는 정기적으로 관측가능하지 않은 유의적인 투입변수와 평가 조정을 검토하고 있습니다. 공정가치측정에서 중개인 가격이나 평가기관과 같은 제3자 정보를 사용하는 경우, 평가부서에서 제3자로부터 입수한 정보에 근거한 평가가 공정가치 서열체계 내 수준별 분류를 포함하고 있으며 해당 기준의 요구사항을 충족한다고 결론을 내릴 수 있는지 여부를 판단하고 있습니다.

자산이나 부채의 공정가치를 측정하는 경우, 당사는 최대한 시장에서 관측가능한 투입변수를 사용하고 있습니다. 공정가치는 다음과 같이 가치평가기법에 사용된 투입변수에 기초하여 공정가치 서열체계 내에서 분류됩니다.

- 동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장의(조정되지 않은) 공시가격(수준 1)
- 직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한, 자산이나 부채에 대한 투입변수(수준 2)
- 관측가능한 시장자료에 기초하지 않은, 자산이나 부채에 대한 투입변수(관측가능하지 않은 투입변수)(수준 3)

자산이나 부채의 공정가치를 측정하기 위해 사용되는 여러 투입변수가 공정가치 서열체계 내에서 다른 수준으로 분류되는 경우, 당사는 측정치 전체에 유의적인 공정가치 서열체계에서 가장 낮은 수준의 투입변수와 동일한 수준으로 공정가치 측정치 전체를 분류하고 있으며, 변동이 발생한 보고기간말에 공정가치 서열체계의 수준간 이동을 인식하고 있습니다.

공정가치 측정 시 사용된 가정의 자세한 정보는 아래 주석에 포함되어 있습니다.
- 주석 5: 금융상품

3. 유의적인 회계정책
아래에서 설명하고 있는 2018년 1월 1일부터 최초로 적용되는 제・개정 기준서의 적용으로 인한 변경 및 아래 문단에서 설명하는 사항을 제외하고는 전기 재무제표 작성에 적용된 회계정책이나 계산방법과 동일합니다.

(1) 당사는 2018년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 다음의 개정 기준서를 신규로 적용하였습니다.

1) 기준서 제1028호 '관계기업과 공동기업에 대한 투자' 개정

벤처캐피탈 투자기구, 뮤추얼펀드 등이 보유하는 관계기업이나 공동기업에 대한 투자지분을 지분법이 아닌 공정가치로 평가할 경우, 각각의 지분별로 선택 적용할 수 있음을 명확히 하였습니다. 벤처캐피탈 투자기구 등에 해당하지 않아 상기 면제규정을 적용하지 않으므로, 해당 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

2) 기준서 제1040호 '투자부동산' 개정

부동산의 투자부동산으로 또는 투자부동산에서의 대체는 용도 변경의 증거가 존재하는 경우에만 가능하며, 동 기준서 문단 57은 이러한 상황의 예시임을 명확히 하였습니다. 또한, 건설중인 부동산도 계정대체 규정 적용 대상에 포함됨을 명확히 하였습니다. 해당 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

3) 기준서 제1102호 '주식기준보상' 개정

현금결제형에서 주식결제형으로 분류변경 시 조건변경 회계처리와 현금결제형 주식기준보상거래의 공정가치 측정방법이 주식결제형 주식기준보상거래와 동일함을 명확히 하였습니다. 동 개정으로 인해 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

4) 해석서 제2122호 '외화 거래와 선지급·선수취 대가' 제정

제정된 해석서에 따르면, 관련 자산, 비용, 수익(또는 그 일부)의 최초 인식에 적용할 환율을 결정하기 위한 거래일은 대가를 선지급하거나 선수취하여 비화폐성자산이나 비화폐성부채를 최초로 인식하는 날입니다. 해당 해석서의 제정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

5) 기준서 제1109호 '금융상품'

당사는 2018년 1월 1일을 최초적용일로 하여 기준서 제1109호 '금융상품'을 적용하였습니다. 기준서 제1109호의 경과규정에 따라 비교 표시된 재무제표는 재작성되지 않았으며, 동 기준서의 적용으로 인한 영향의 상세 정보는 주석 19에서 설명하고 있습니다.

6) 기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'

당사는 기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'을 적용하였습니다. 기준서 제1115호의 경과규정에 따라 비교 표시된 재무제표는 재작성되지 않았으며 동 기준서의 적용으로 인한 영향의 상세 정보는 주석 19에서 설명하고 있습니다.

(2) 당사는 제정 또는 공표됐으나 2018년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도에 시행일이 도래하지 않았고, 조기 적용하지 않은 제・개정 기준서 및 해석서는 다음과 같습니다.

1) 기준서 제1116호 '리스'

2017년 5월 22일 제정된 기업회계기준서 제1116호 '리스'는 2019년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하되 조기 적용할 수도 있습니다. 동 기준서는 현행 기업회계기준서 제1017호 '리스'를 대체할 예정입니다. 당사는 기업회계기준서 제1116호를 2019년 1월 1일 이후 시작되는 회계연도부터 적용할 예정입니다.

새로운 기준서는 단일 리스이용자 모형을 도입하여 리스기간이 12개월을 초과하고 기초자산이 소액이 아닌 모든 리스에 대하여 리스이용자가 자산과 부채를 인식하도록 요구합니다. 리스이용자는 사용권자산과 리스료 지급의무를 나타내는 리스부채를인식해야 합니다.

당사는 기업회계기준서 제1116호의 최초 적용에 따른 재무적 영향을 평가하기 위하여 2018년 6월 30일 현재 상황 및 입수 가능한 정보에 기초하여 2018년 재무제표에 미치는 영향을 분석 중에 있으나, 당사가 이러한 분석을 완료하기 전까지는 재무적 영향에 대한 합리적 추정치를 제공하는 것이 실무상 어렵습니다.

(3) 법인세비용

중간기간의 법인세비용은 전체 회계연도에 대해서 예상되는 최선의 가중평균연간법인세율, 즉 추정평균연간유효법인세율을 중간기간의 세전이익에 적용하여 계산합니다.

(4) 금융자산

1) 분류
2018년 1월 1일부터 당사는 다음의 측정 범주로 금융자산을 분류합니다.

- 공정가치 측정 금융자산 (기타포괄손익 또는 당기손익에 공정가치 변동 인식)
- 상각후원가 측정 금융자산

금융자산은 금융자산의 관리를 위한 사업모형과 금융자산의 계약상 현금흐름 특성에근거하여 분류합니다.

공정가치로 측정하는 금융자산의 손익은 당기손익 또는 기타포괄손익으로 인식합니다. 채무상품에 대한 투자는 해당 자산을 보유하는 사업모형에 따라 당기손익 또는 기타포괄손익으로 인식합니다. 당사는 금융자산을 관리하는 사업모형을 변경하는 경우에만 채무상품을 재분류합니다.

단기매매항목이 아닌 지분상품에 대한 투자는 최초 인식시점에 후속적인 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시할 것을 지정하는 취소불가능한 선택을 할 수 있습니다. 지정되지 않은 지분상품에 대한 투자의 공정가치 변동은 당기손익으로 인식합니다.

2) 측정
당사는 최초 인식시점에 금융자산을 공정가치로 측정하며, 당기손익-공정가치 측정 금융자산이 아닌 경우에 해당 금융자산의 취득이나 해당 금융부채의 발행과 직접 관련되는 거래원가는 공정가치에 가산합니다. 당기손익-공정가치 측정 금융자산의 거래원가는 당기손익으로 비용처리합니다.
내재파생상품을 포함하는 복합계약은 계약상 현금흐름이 원금과 이자로만 구성되어 있는지를 결정할 때 해당 복합계약 전체를 고려합니다.

① 채무상품
금융자산의 후속적인 측정은 금융자산의 계약상 현금흐름 특성과 그 금융자산을 관리하는 사업모형에 근거합니다. 당사는 채무상품을 다음의 세 범주로 분류합니다.

(가) 상각후원가
계약상 현금흐름을 수취하기 위해 보유하는 것이 목적인 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고, 계약상 현금흐름이 원리금만으로 구성되어 있는 자산은 상각후원가로 측정합니다. 상각후원가로 측정하는 금융자산으로서 위험회피관계의 적용 대상이 아닌 금융자산의 손익은 해당 금융자산을 제거하거나 손상할 때 당기손익으로 인식합니다. 유효이자율법에 따라 인식하는 금융자산의 이자수익은 '금융수익'에 포함됩니다.

(나) 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산
계약상 현금흐름의 수취와 금융자산의 매도 둘 다를 통해 목적을 이루는 사업모형 하에서 금융자산을 보유하고, 계약상 현금흐름이 원리금만으로 구성되어 있는 금융자산은 기타포괄손익-공정가치로 측정합니다. 손상차손(환입)과 이자수익 및 외환손익을 제외하고는, 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 금융자산의 손익은 기타포괄손익으로 인식합니다. 금융자산을 제거할 때에는 인식한 기타포괄손익누계액을 자본에서 당기손익으로 재분류합니다. 유효이자율법에 따라 인식하는 금융자산의 이자수익은 '금융수익'에 포함됩니다. 외환손익은 '금융수익' 또는 '금융비용'으로 표시하고 손상차손은 '기타비용'으로 표시합니다.

(다) 당기손익-공정가치측정 금융자산
상각후원가 측정이나 기타포괄손익-공정가치 측정 금융자산이 아닌 채무상품은 당기손익-공정가치로 측정됩니다. 위험회피관계가 적용되지 않는 당기손익-공정가치 측정 채무상품의 손익은 당기손익으로 인식하고 발생한 기간에 손익계산서에 '기타수익' 또는 '기타비용'으로 표시합니다.

② 지분상품
당사는 모든 지분상품에 대한 투자를 후속적으로 공정가치로 측정합니다. 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시할 것을 선택한 중장기 보유목적의 지분상품에 대해 기타포괄손익으로 인식한 금액은 해당 지분상품을 제거할 때에도 당기손익으로재분류하지 않습니다. 이러한 지분상품에 대한 배당수익은 당사가 배당을 받을 권리가 확정된 때 '금융수익'으로 당기손익으로 인식합니다.
당기손익-공정가치로 측정하는 금융자산의 공정가치 변동은 손익계산서에 '기타수익' 또는 '기타비용'으로 표시합니다. 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 지분상품에 대한 손상차손(환입)은 별도로 구분하여 인식하지 않습니다.

3) 손상
당사는 미래전망정보에 근거하여 상각후원가로 측정하거나 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품 및 계약자산에 대한 기대신용손실을 평가합니다. 손상 방식은 신용위험의 유의적인 증가 여부에 따라 결정됩니다. 단, 매출채권 및 계약자산에 대해 당사는 채권의 최초 인식시점부터 전체기간 기대신용손실을 인식하는 간편법을 적용합니다.

(5) 수익인식

당사는 2018년 1월 1일부터 기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'을 적용하였습니다.

기업회계기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'은 수익을 언제, 얼마나 인식할지를 결정하기 위한 포괄적인 체계입니다. 동 기준서는 현행 기업회계기준서 제1018호 '수익', 제1011호 '건설계약', 기업회계기준해석서 제2031호 '수익: 광고용역의 교환거래', 제2113호 '고객충성제도', 제2115호 '부동산건설약정', 제2118호 '고객으로부터의 자산이전'을 대체하였습니다.

동 기준서는 기업이 약속한 재화나 용역을 고객에게 이전하는 것이 재화나 용역과 교환하여 얻게 되는 대가를 반영하는 금액으로 나타나도록 수익을 인식해야 한다는 것을 핵심원칙으로 하고 있습니다. 그리고 이러한 핵심원칙에 따라 수익을 인식하기 위해서는 다음의 5단계-1) 고객과의 계약 식별, 2) 수행의무 식별, 3) 거래가격 산정, 4)거래가격을 계약 내 수행의무에 배분, 5) 수행의무를 이행할 때(또는 기간에 걸쳐 이행하는 대로) 수익인식-를 적용할 것을 요구하고 있습니다.

1) 재화의 판매
당사는 고객에게 서비스로봇 전용 솔루션 및 플랫폼을 개발・공급하는 사업을 영위하고 있습니다. 제품이 고객에게 인도되고, 고객의 제품 인수에 영향을 미칠 수 있는 이행되지 않은 의무가 남아있지 않은 시점에서 제품에 대한 통제가 이전된 것으로 보아 매출을 인식합니다. 제품을 특정한 위치에 선적하고, 진부화와 손실 위험이 고객에게 이전되며, 고객이 매출계약에 따라 제품을 인수하거나 당사가 인수의 모든 조건을 충족하였다는 객관적인 증거를 입수하는 시점에 제품이 인도된 것으로 봅니다.

결함이 있는 제품에 대해서 표준 보증 조건에 따라 수리해 줄 당사의 의무는 충당부채로 인식하고 있습니다. (주석 11 참조)

2) 변동대가
당사는 받을 권리를 갖게 될 대가를 더 잘 예측할 것으로 예상되는 기댓값 방법을 사용하여 변동 대가를 추정하고, 반품기한이 경과할 때 이미 인식한 누적 수익금액 중 유의적인 부분을 되돌리지 않을 가능성이 매우 높은 금액까지만 변동대가를 거래가격에 포함하여 수익을 인식합니다. 당사가 받았거나 받을 대가 중에서 권리를 갖게 될 것으로 예상하지 않는 금액은 환불부채로 계상합니다.

(6) 종속기업, 공동기업 및 관계기업

당사의 재무제표는 한국채택국제회계기준 제1027호 '별도재무제표'에 따른 별도재무제표입니다. 종속기업, 공동기업 및 관계기업 투자는 직접적인 지분투자에 근거하여 원가로 측정하고 있습니다. 또한, 종속기업, 공동기업 및 관계기업으로부터 수취하는 배당금은 배당에 대한 권리가 확정되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

4. 위험관리

금융상품과 관련하여 당사는 신용위험, 유동성위험 및 시장위험에 노출되어 있습니다. 당사의 금융위험관리 목적과 정책은 2017년 12월 31일로 종료되는 회계연도와 동일하며, 당반기 중 당사의 신용위험, 유동성위험 및 시장위험에 영향을 미치는 사업환경 및 경제적인 환경의 유의적인 변동은 없습니다.

5. 금융상품

(1) 범주별 금융상품

1) 당반기말과 전기말 현재 범주별 금융자산의 내역은 다음과 같습니다.
① 당반기말

(단위: 원)				
구 분	상각후원가금융자산	당기손익- 공정가치금융자산	기타포괄손익- 공정가치금융자산	합 계
현금및현금성자산	10,954,078,039	-	-	10,954,078,039
단기금융자산	1,800,000,000	-	-	1,800,000,000
당기손익-공정가치금융자산(유동)	-	607,078,506	-	607,078,506
매출채권및기타채권(유동)	2,962,106,081	-	-	2,962,106,081
매출채권및기타채권(비유동)	231,295,731	-	-	231,295,731
당기손익-공정가치금융자산(비유동)	-	1,000,000	-	1,000,000
기타포괄손익-공정가치금융자산	-	-	502,700,000	502,700,000
합 계	15,947,479,851	608,078,506	502,700,000	17,058,258,357

② 전기말

(단위: 원)				
구 분	대여금 및 수취채권	당기손익인식 금융자산	매도가능 금융자산	합 계
현금및현금성자산	20,096,302,722	-	-	20,096,302,722
단기금융자산	1,800,000,000	-	-	1,800,000,000
당기손익인식금융자산	-	602,904,814	-	602,904,814
매출채권및기타채권(유동)	2,235,237,013	-	-	2,235,237,013
매출채권및기타채권(비유동)	388,951,759	-	-	388,951,759
매도가능금융자산	-	-	1,000,000	1,000,000
합 계	24,520,491,494	602,904,814	1,000,000	25,124,396,308

2) 당반기말과 전기말 현재 범주별 금융부채의 내역은 다음과 같습니다.
① 당반기말

(단위: 원)	
구 분	상각후원가금융부채
매입채무및기타채무(유동)	2,077,161,000
유동성장기차입금	1,945,914,400
매입채무및기타채무(비유동)	676,771,974
차입부채(비유동)	4,907,150,000
합 계	9,606,997,374

② 전기말

(단위: 원)	
구 분	상각후원가금융부채
매입채무및기타채무(유동)	1,681,123,760
유동성장기차입금	1,303,934,400
매입채무및기타채무(비유동)	627,645,842
차입부채(비유동)	5,942,210,000
합 계	9,554,914,002

3) 당반기와 전반기 중 금융자산과 금융부채의 범주별 순손익은 다음과 같습니다.

① 당반기

(단위: 원)						
구 분	상각후원가금융자산	당기손익-공정가치 금융자산	기타포괄손익-공정가치 금융자산	당기손익-공정가치금융부채	상각후원가금융부채	합 계
금융수익:						
이자수익	23,942,739	-	-	-	-	23,942,739
외환차익	78,483,021	-	-	-	-	78,483,021
외화환산이익	246,843,919	-	-	-	-	246,843,919
금융자산평가이익	-	4,173,692	-	-	-	4,173,692
금융수익 계	349,269,679	4,173,692	-	-	-	353,443,371
기타포괄손익:						
금융자산평가이익	-	-	17,559,477	-	-	17,559,477
판매비와관리비:						
대손상각비	(6,901,481)	-	-	-	-	(6,901,481)
금융비용:						
이자비용	-	-	-	-	8,248,198	8,248,198
외환차손	53,045,983	-	-	-	-	53,045,983
금융비용 계	53,045,983	-	-	-	8,248,198	61,294,181

② 전반기

(단위: 원)					
구 분	대여금 및 수취채권	당기손익인식 금융자산	당기손익인식 금융부채	상각후원가로 측정하는 기타금융부채	합 계
금융수익:					
이자수익	1,708,222	-	-	-	1,708,222
배당수익	-	21,132,306	-	-	21,132,306
외환차익	31,622,193	-	-	-	31,622,193
외화환산이익	25,095,457	-	-	-	25,095,457
금융자산평가이익	-	899,402	-	-	899,402
금융자산처분이익	-	4,500,000	-	-	4,500,000
금융수익 계	58,425,872	26,531,708	-	-	84,957,580
금융비용:					
외환차손	270,455,938	-	-	-	270,455,938
외화환산손실	44,556,967	-	-	-	44,556,967
금융자산평가손실	-	13,181,840	-	-	13,181,840
금융비용 계	315,012,905	13,181,840	-	-	328,194,745

(2) 공정가치

1) 금융상품 종류별 공정가치
금융상품의 종류별 장부금액 및 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구 분	당반기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
금융자산:				
금융자산:				
현금및현금성자산	10,954,078,039	10,954,078,039	20,096,302,722	20,096,302,722
단기금융자산	1,800,000,000	1,800,000,000	1,800,000,000	1,800,000,000
당기손익인식금융자산	-	-	602,904,814	602,904,814
당기손익-공정가치금융자산(유동)	607,078,506	607,078,506	-	-
매출채권및기타채권(유동)	2,962,106,081	2,962,106,081	2,235,237,013	2,235,237,013
매출채권및기타채권(비유동)	231,295,731	231,295,731	388,951,759	388,951,759
매도가능금융자산(*1)	-	-	1,000,000	-
당기손익-공정가치금융자산(비유동)	1,000,000	1,000,000	-	-
기타포괄손익-공정가치금융자산	502,700,000	502,700,000	-	-
소계	17,058,258,357	17,058,258,357	25,124,396,308	25,123,396,308
금융부채:				
매입채무및기타채무(유동)	2,077,161,000	2,077,161,000	1,681,123,760	1,681,123,760
유동성장기차입금	1,945,914,400	1,945,914,400	1,303,934,400	1,303,934,400
매입채무및기타채무(비유동)	676,771,974	676,771,974	627,645,842	627,645,842
차입부채(비유동)	4,907,150,000	4,907,150,000	5,942,210,000	5,942,210,000
소계	9,606,997,374	9,606,997,374	9,554,914,002	9,554,914,002

(*1) 활성시장에서 공시되는 시장가격이 없는 매도가능 지분상품 중 공정가치를 신뢰성 있게 측정할 수 없는 경우에는 원가로 측정하여 공정가치 공시에서 제외하였습니다.

2) 공정가치 서열체계
공정가치로 측정되는 금융상품은 공정가치 서열체계에 따라 구분되며 정의된 수준들은 다음과 같습니다.
- 동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장의(조정되지 않은) 공시가격(수준 1)
- 직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한, 자산이나 부채에 대한 투입변수(수준 2)
- 관측가능한 시장자료에 기초하지 않은, 자산이나 부채에 대한 투입변수(관측가능하지 않은 투입변수)(수준 3)

당반기말과 전기말 현재 공정가치로 측정되거나 공정가치가 공시되는 자산과 부채의공정가치 서열체계 구분은 다음과 같습니다.

① 당반기말

(단위: 원)				
구 분	수준 1	수준 2	수준3	합 계
금융자산:				
기타포괄손익_공정가치금융자산	502,700,000	-	-	502,700,000
당기손익_공정가치금융자산	-	607,078,506	-	607,078,506
당기손익_공정가치금융자산	-	-	1,000,000	1,000,000

② 전기말

(단위: 원)				
구 분	수준 1	수준 2	수준3	합 계
금융자산:				
당기손익인식금융자산	-	602,904,814	-	602,904,814

활성시장에서 거래되는 금융상품의 공정가치는 보고기간말 현재 고시되는 시장가격에 기초하여 산정됩니다. 거래소, 판매자, 중개인, 산업집단, 평가기관 또는 감독기관을 통해 공시가격이 용이하게 그리고 정기적으로 이용가능하고, 그러한 가격이 독립된 당사자 사이에서 정기적으로 발생한 실제 시장거래를 나타낸다면, 이를 활성시장으로 간주합니다. 당사가 보유하고 있는 금융자산의 공시되는 시장가격은 매입호가입니다. 이러한 상품들은 수준 1에 포함됩니다. 수준 1에 포함된 상품들은 대부분 KOSPI 주가지수, KOSDAQ 주가지수에 속한 상장된 지분상품으로 구성됩니다.

활성시장에서 거래되지 아니하는 금융상품(예: 장외파생상품)의 공정가치는 평가기법을 사용하여 결정하고 있습니다. 이러한 평가기법은 가능한 한 관측가능한 시장정보를 최대한 사용하고 기업특유정보를 최소한으로 사용합니다. 이때, 해당 상품의 공정가치 측정에 요구되는 모든 유의적인 투입변수가 관측가능하다면 해당 상품은 수준 2에 포함됩니다.

만약 하나 이상의 유의적인 투입변수가 관측가능한 시장정보에 기초한 것이 아니라면 해당 상품은 수준 3에 포함됩니다.

금융상품의 공정가치를 측정하는 데에 사용되는 평가기법에는 다음이 포함됩니다.
- 유사한 상품의 공시시장가격 또는 딜러가격
- 파생상품의 공정가치는 보고기간말 현재의 선도환율 등을 사용하여 해당 금액을 현재가치로 할인하여 측정
- 나머지 금융상품에 대해서는 현금흐름의 할인기법 등의 기타 기법 사용

3) 가치평가기법 및 투입변수
당사는 공정가치 서열체계에서 수준 2로 분류되는 반복적인 공정가치측정치, 비반복적인 공정가치측정치, 공시되는 공정가치에 대해 다음의 가치평가기법과 투입변수를사용하고 있습니다.

① 당반기말

(단위: 원)				
구 분	공정가치	수 준	가치평가기법	수준 2 투입변수
당기손익_공정가치금융자산	607,078,506	2	현금흐름할인모형	할인율

② 전기말

(단위: 원)				
구 분	공정가치	수 준	가치평가기법	수준 2 투입변수
당기손익인식금융자산	602,904,814	2	현금흐름할인모형	할인율

4) 반복적인 공정가치 측정치의 서열체계 수준 간 이동
당사는 금융상품의 공정가치 서열체계의 수준 간 이동을 보고기간말에 인식합니다.

금융상품의 각 공정가치 서열체계의 수준 간 이동 내역은 없습니다.

6. 금융자산

(1) 당기손익-공정가치 금융자산

주석 3에서 설명한 바와 같이 당기초부터 기준서 제1109호 '금융상품'을 적용하였습니다. 이러한 회계정책 변경이 금융자산 분류 및 재무제표에 미치는 영향은 주석 19를 참고하시기 바랍니다.

1) 당반기말 및 전기말 현재 당기손익-공정가치금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기말	전기말
비유동항목		
출자금	1,000,000	1,000,000
유동항목		
수익증권(*1)	607,078,506	602,904,814
합 계	608,078,506	603,904,814

(*1) 동 상품들은 전기에는 당기손익인식금융자산으로 분류되었음.

2) 당반기와 전반기 중 당기손익으로 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기	전반기
당기손익-공정가치 지분상품 관련 손익	4,173,692	(7,782,438)

(2) 기타포괄손익-공정가치 금융자산

당반기말 및 전기말 현재 기타포괄손익-공정가치 금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기말	전기말
비유동항목		
상장주식	502,700,000	-

위 지분상품의 처분시에는 관련 기타포괄손익누계액은 이익잉여금으로 재분류되며 당기손익으로 재분류되지 않습니다.

상기 금융자산과 관련하여 당반기 중 평가이익 18백만원을 기타포괄손익으로 인식하였습니다.

(3) 매출채권 및 기타상각후원가 측정 금융자산

1) 당반기말과 전기말 현재 매출채권및기타채권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)						
구 분	당반기말			전기말		
	금 액	대손충당금	장부금액	금 액	대손충당금	장부금액
매출채권및기타채권(유동):						
매출채권	2,917,008,400	(58,115,449)	2,858,892,951	2,265,010,710	(68,410,702)	2,196,600,008
미수금	81,495,761	-	81,495,761	34,236,129	-	34,236,129
미수수익	21,717,369	-	21,717,369	4,400,876	-	4,400,876
합 계	3,020,221,530	(58,115,449)	2,962,106,081	2,303,647,715	(68,410,702)	2,235,237,013
매출채권및기타채권(비유동):						
보증금	231,295,731	-	231,295,731	388,951,759	-	388,951,759
합 계	231,295,731	-	231,295,731	388,951,759	-	388,951,759

2) 매출채권의 양도

당반기 중 매출채권 양도금액과 당반기말 현재 양도되었으나 제거되지 않은 매출채권은 없습니다.

3) 손상

매출채권과 기타 상각후원가 금융자산의 손상 관련 사항은 주석 19를 참고하시기 바랍니다.

7. 관계기업 및 종속기업 투자

(1) 관계기업 및 종속기업 투자현황

(단위: 원)

구분	피투자회사명	소재지	주요 영업활동	당반기말		전기말	
				지분율	장부금액	지분율	장부금액
관계기업	Robotis, Inc.(*1)	미국	서비스로봇 솔루션 판매	-	-	35.00%	250,200,000
	Robotis Beijing Co., Ltd.(*2)	중국	서비스로봇 솔루션 판매	-	-	50.00%	-
	소 계				-		250,200,000
종속기업	Robotis, Inc.(*1)	미국	서비스로봇 솔루션 판매	100.00%	1,197,594,450	-	-
	Robotis Beijing Co., Ltd.(*2)	중국	서비스로봇 솔루션 판매	85.00%	-	-	-
	소 계				1,197,594,450		-

(*1) 2018년 5월 29일에 당사는 Robotis, Inc. 에 대한 지분을 추가 취득하여 지분율이 35%에서 100%로 증가하였으며, 관계기업투자주식에서 종속기업투자주식으로 분류되었습니다.
(*2) 2018년 5월 29일에 당사는 Robotis Beijing Co., Ltd 에 대한 지분을 추가 취득하여 지분율이 50%에서 85%로 증가하였으며, 관계기업투자주식에서 종속기업투자주식으로 분류되었습니다.

(2) 관계기업 및 종속기업 투자의 변동내역

구 분	당반기		전반기	
	종속기업	관계기업	종속기업	관계기업
기초 장부금액	-	250,200,000	-	250,200,000
취득	952,973,660	-	-	81,373,110
처분	-	-	-	-
연결범위변동	250,200,000	(250,200,000)	-	-
손상차손(*1)	(5,579,210)	-	-	-
보고기간말 장부금액	1,197,594,450	-	-	331,573,110

(*1) 손상차손은 종속기업 Robotis Beijing Co., Ltd.와 관련하여 인식한 금액입니다.

8. 유형자산

(1) 당반기와 전반기 중 유형자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

구 분	당반기	전반기
<장부금액의 변동>		
당기초	15,769,770,856	11,528,313,767
취 득	6,983,573,687	4,403,455,981
처 분	(32,816,195)	-
감가상각	(283,364,560)	(325,016,155)
기 타	-	(5,625,000)
반기말	22,437,163,788	15,601,128,593
<반기말 장부금액>		
취득원가	25,659,454,314	19,075,354,151
감가상각누계액	(3,165,823,600)	(3,446,748,893)
정부보조금	(56,466,926)	(27,476,665)
반기말 순장부금액	22,437,163,788	15,601,128,593

(2) 담보제공자산

당반기말 현재 차입금과 관련하여 담보로 제공된 유형자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)					
구 분	담보제공자산	담보권자	관련채무	차입액	채권최고액
유형자산	토지분양대금 반환채권	기업은행	차입부채	5,106,920,000	6,890,000,000

(3) 보험가입자산

당반기말 현재 기계장치 등에 대하여 부보금액 1,797백만원의 화재보험에 가입하고 있으며, 15,287백만원 한도의 제조물배상책임보험에도 가입하고 있습니다.

9. 무형자산

당반기와 전반기 중 무형자산 장부금액 변동내역은 다음과 같습니다.

구 분	당반기	전반기
<장부금액의 변동>		
당기초	412,308,267	266,983,765
취 득	117,595,337	79,583,882
상 각	(40,459,824)	(36,892,940)
기 타	-	5,625,000
반기말	489,443,780	315,299,707
<반기말 장부금액>		
취득원가	1,420,489,026	1,101,246,095
감가상각누계액	(746,884,908)	(625,538,475)
정부보조금	(184,160,338)	(160,407,913)
반기말 순장부금액	489,443,780	315,299,707

10. 정부보조금

당반기와 전반기 중 정부보조금의 수령 및 사용내역은 다음과 같습니다.

(1) 당반기

(단위: 원)					
구분	한국산업기술 평가관리원	한국로봇산업 진흥원	중소기업청	한국콘텐츠진흥원	합계
기초 미사용 금액	-	582,578	873,268	-	1,455,846
당기반환액(*1)	-	(582,578)	(873,268)	-	(1,455,846)
당기수령액	719,441,342	-	-	351,000,000	1,070,441,342
당기사용액	(647,497,209)	-	-	(114,716,347)	(762,213,556)
자산취득	(30,079,252)	-	-	-	(30,079,252)
비용상계	(617,417,957)	-	-	(114,716,347)	(732,134,304)
장기미지급금 대체	(71,944,133)	-	-	(12,746,261)	(84,690,394)
반기말 미사용 금액	-	-	-	223,537,392	223,537,392

(*1) 전기말 미사용 금액은 당기에 전액 반환하였습니다.

(2) 전반기

(단위: 원)				
구분	한국산업기술 평가관리원	중소기업 기술정보진흥원	한국로봇산업진흥원	합계
기초 미사용 금액	-	-	79,621,001	79,621,001
당기수령액	322,834,302	255,647,203	200,000,000	778,481,505
당기사용액	(322,834,302)	(255,647,203)	(244,120,408)	(822,601,913)
자산취득	(7,131,010)	-	-	(7,131,010)
비용상계	(315,703,292)	(255,647,203)	(244,120,408)	(815,470,903)
장기미지급금 대체	-	-	(35,500,593)	(35,500,593)
반기말 미사용 금액	-	-	-	-

11. 충당부채

당반기와 전반기 중 충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(1) 당반기

(단위 : 원)				
구 분	기초금액	전입금액	사용금액	기말금액
적립금충당부채(*1)	4,953,338	5,669,648	(3,220,911)	7,402,075
판매보증충당부채(*2)	53,540,709	-	(15,232,913)	38,307,796
복구충당부채	-	20,000,000	-	20,000,000
합 계	58,494,047	25,669,648	(18,453,824)	65,709,871

(2) 전반기

(단위 : 원)				
구 분	기초금액	전입금액	사용금액	기말금액
적립금충당부채(*1)	7,438,583	-	(2,459,487)	4,979,096
판매보증충당부채(*2)	47,962,514	-	-	47,962,514
합 계	55,401,097	-	(2,459,487)	52,941,610

(*1) 당사는 고정고객 확보와 우수고객 보상을 위하여 적립금 제도를 운영하고 있는 바, 이와 관련하여 향후 예상되는 비용을 추정하여 적립금 부여시점에 적립금충당부채를 설정하고 있습니다.
(*2) 당사는 제품을 판매한 후 무상보증기간인 1년 동안의 보증수리비에 충당하기 위하여 판매보증충당부채를 설정하고 있습니다.

12. 차입부채

(1) 당반기말과 전기말 현재 차입부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)					
구 분	종 류	연이자율(%) (2018.6.30)	만 기	당반기말	전기말
유동:					
기업은행(*1)	시설자금	1.69	2019년	1,571,360,000	1,178,760,000
기업은행	시설자금	1.77	2019년	374,554,400	125,174,400
합 계				1,945,914,400	1,303,934,400
비유동:					
기업은행(*1)	시설자금	1.69	2021년	3,535,560,000	4,321,240,000
기업은행	시설자금	1.77	2022년	1,371,590,000	1,620,970,000
합 계				4,907,150,000	5,942,210,000

(*1) 기업은행 차입금에 대해서는 유형자산이 담보로 제공되어 있습니다(주석 8 참조).

(2) 당반기말 현재 차입부채의 연도별 상환계획은 다음과 같습니다.

(단위: 원)	
연 도	금 액
2018년	910,854,400
2019년	2,070,120,000
2020년	2,070,120,000
2021년	1,677,280,000
2022년	124,690,000
합 계	6,853,064,400

13. 종업원 급여

당사의 퇴직연금제도는 확정기여형으로서 당사가 확정기여제도와 관련하여 비용으로 인식한 금액은 당반기와 전반기 중 각각 223백만원 및 153백만원이며, 당반기말 현재 223백만원을 채무로 인식하고 있습니다.

14. 법인세 비용(수익)

법인세비용은 전체 회계연도에 대해서 예상되는 최선의 가중평균 연간법인세율의 추정에 기초하여 인식하였습니다.

15. 우발채무와 약정사항

(1) 당반기말 현재 당사가 타인으로부터 제공받은 지급보증내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)			
보증제공자	보증제공처	보증금액	비 고
서울보증보험	각 거래처 등	982,872,383	이행보증
대표이사	기업은행	8,400,000,000	지급보증

(2) 당반기말 현재 당사가 약정한 금융기관 여신한도 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)			
금융기관	여신종류	약정한도액	실행액
기업은행	시설자금	5,500,000,000	5,106,920,000
기업은행	시설자금	7,000,000,000	1,746,144,400

(3) 기타약정사항

1) 스트라이커 개인투자조합 제4호와의 약정사항
당사는 2017년도 중 보통주식 20,769주를 발행하고 스트라이커 개인투자조합 제4호(이하 "투자자")가 이를 인수하기로 하는 내용의 신주인수 계약을 체결하였습니다. 이와 관련하여 당사, 최대주주와 투자자간에 체결된 주주간 계약은 다음의 주요 약정사항을 포함하고 있으며, 당사는 이와 관련하여 최대주주와 연대의무를 부담하고 있습니다.

- 투자자의 최대주주에 대한 동반매각참여권(Tag-along Right)이 존재하며, 기업공개 완료하는 날부터 소멸
- 투자자의 최대주주에 대한 동반매도청구권(Drag-along Right)이 존재하며, 기업공개 완료하는 날부터 소멸
- 투자자의 신주인수권; 주식의 발행가액에 대한 제한이 존재하며, 2022년 12월 31일 소멸
- 당사의 기업공개(IPO)의무

2) LG전자 주식회사와의 약정사항
당사는 2017년도 중 보통주식 19,231주를 발행하고 LG전자 주식회사(이하 "투자자")가 이를 인수하기로 하는 내용의 신주인수 계약을 체결하였습니다. 신주인수 계약은 다음의 주요 약정사항을 포함하고 있으며, 당사는 이와 관련하여 이해관계인(대표이사 외 1인)과 연대의무를 부담하고 있습니다.

- 당사의 기술의 이전, 양도, 겸업 및 경업에 대한 투자자의 서면 동의
- 당사의 기업공개(IPO)등에 대한 투자자의 서면 요구
- 투자자의 주식매수청구권이 존재하며, 당사가 상기 약정사항 등을 위반하는 경우 발생

상기 약정사항은 투자자가 보유하고 있는 지분율이 2% 미만이 된 경우 또는 당사가 유가증권시장 또는 코스닥시장에 상장한 경우 소멸합니다.

16. 자본에 관한 사항

(1) 당반기말과 전기말 현재 자본금과 관련한 사항은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기말	전기말
발행할 주식의 총수	100,000,000주	5,000,000주
발행한 주식의 총수	950,000주	190,000주
1주의 금액	5,000	5,000
자본금	4,750,000,000	950,000,000

(2) 당반기와 전기 중 당사의 발행주식수 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 주)		
구 분	당반기	전기
기초 발행주식수	190,000	140,000
우선주의 보통주 전환	-	10,000
유상증자	-	40,000
무상증자	760,000	-
기말 발행주식수	950,000	190,000

(3) 당반기말과 전기말 현재 자본잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기말	전기말
주식발행초과금	19,167,710,117	22,988,266,117

(4) 당반기 중 자본잉여금(주식발행초과금)의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)	
구 분	당반기
기초금액	22,988,266,117
무상증자	(3,820,556,000)
기말금액	19,167,710,117

(5) 당반기말과 전기말 현재 기타포괄손익누계액(법인세 효과 차감후)의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기말	전기말
해외사업환산손익	24,754,882	6,058,081
기타포괄손익_공정가치측정 금융자산 평가이익	17,559,477	-
합 계	42,314,359	6,058,081

(6) 당반기말과 전기말 현재 이익잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기말	전기말
임의적립금	3,676,931	3,676,931
미처분이익잉여금	13,527,140,675	12,130,975,924
합 계	13,530,817,606	12,134,652,855

17. 영업부문

(1) 당사는 한국채택국제회계기준 제1108호 '영업부문'에 따른 보고부문을 단일부문으로 파악하고 영업성과를 평가하고 관련 의사결정을 수행하고 있습니다.

(2) 당반기와 전반기 중 매출구분에 대한 정보는 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기	전반기
제품매출	11,442,454,234	8,812,374,934
상품매출	9,499,754	9,785,316
서비스매출	69,978,150	82,791,549
기타매출	41,357,774	37,155,485
합 계	11,563,289,912	8,942,107,284

(3) 당반기와 전반기 중 지역별 매출정보는 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기	전반기
국내	4,577,877,353	3,848,023,379
해외	6,985,412,559	5,094,083,905
미국	1,981,629,458	2,396,206,513
중국	421,555,447	534,440,017
기타	4,582,227,654	2,163,437,375
합 계	11,563,289,912	8,942,107,284

(4) 당반기와 전반기 중 매출액의 10% 이상을 차지하는 주요 고객으로부터 매출액 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기	전반기
A사	1,981,629,458	2,396,206,513
B사	1,382,206,389	156,762,255

18. 특수관계자 거래

(1) 당반기말 및 전기말 현재 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.

구 분	당반기말	전기말
유의적 영향력을 행사하는 주주	스트라이커개인투자조합제4호, LG전자주식회사	스트라이커개인투자조합제4호, LG전자주식회사
종속기업(*1)	Robotis, Inc., Robotis Beijing Co., Ltd.	-
관계기업	-	Robotis, Inc., Robotis Beijing Co., Ltd.

(*1) 2018년 5월 29일 지분을 추가 취득하여 당기 중 관계기업에서 종속기업으로 재분류되었습니다.

(2) 당반기와 전반기 중 특수관계자와의 거래 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구 분	특수관계자명	거래유형	당반기	전반기
종속기업	Robotis, Inc.	매 출	1,981,629,458	2,396,206,513
종속기업	Robotis Beijing Co., Ltd.	매 출	116,726,590	122,712,950
유의적 영향력을 행사하는 주주	LG전자주식회사	매 출	20,524,000	-
기타의특수관계자	김병수	주식매입(*1)	952,973,660	-

(*1) 당반기 중 대표이사로부터 Robotis, Inc. 및 Robotis Beijing Co., Ltd. 주식을 취득하였습니다.

(3) 당반기말과 전기말 현재 특수관계자에 대한 채권·채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)			
구 분	특수관계자명	당반기말	전기말
		매출채권및기타채권	매출채권및기타채권
종속기업	Robotis Inc.	2,016,800,739	1,459,091,537
종속기업	Robotis Beijing Co., Ltd.	304,288,158	209,732,411

(4) 당반기말 현재 당사는 대표이사로부터 기업은행의 차입금과 관련하여 8,400백만원의 지급보증을 제공받고 있습니다.

(5) 당반기와 전반기 중 주요 경영진에 대한 보상은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당반기	전반기
단기급여	240,889,972	228,293,706
퇴직급여	20,058,665	19,019,475
합 계	260,948,637	247,313,181

19. 회계정책의 변경

(1) 기준서 제1109호 '금융상품'의 적용

주석 3에서 설명한 바와 같이 당사는 2018년 1월 1일을 최초적용일로 하여 기준서 제 1109호를 적용하였으며, 경과규정에 따라 전기 재무제표는 재작성되지 않았습니다. 기준서 제 1109호의 적용이 재무제표에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

1) 금융상품의 분류 및 측정
경영진은 기준서 제1109호의 최초적용일인 2018년 1월 1일 현재 보유하고 있는 금융자산에 적용되는 사업모형을 평가하고 금융자산을 기준서 제1109호에 따라 분류하였습니다. 이러한 재분류로 인한 효과는 다음과 같습니다.

(단위: 원)					
당기초 금융자산	주석	당기손익-공정가치 (전기 당기손익인식 금융자산)(*)	기타포괄손익-공정가치 (전기 매도가능금융자산)(*)	상각후원가 (전기 대여금및수취채권)(*)	금융자산 계
기초 장부금액-기준서 제1039호		602,904,814	1,000,000	24,520,491,494	25,124,396,308
공제조합 출자금을 매도가능금융자산에서당기손익-공정가치 측정 금융자산으로 재분류	①	1,000,000	(1,000,000)	-	-
단기매매목적이 아닌 지분상품을 매도가능금융자산에서 기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품으로 재분류	②	-	-	-	-
기초 장부금액-기준서 제1109호		603,904,814	-	24,520,491,494	25,124,396,308

(*) 2018년 1월 1일의 기초 장부금액은 매도가능금융자산을 기타포괄손익-공정가치로 표시하고, 대여금및수취채권을 상각후원가로 표시하였습니다.

이러한 변동으로 인한 당사의 자본에 미친 영향은 없습니다.

① 매도가능금융자산에서 당기손익-공정가치 금융자산으로 재분류
당기초 현재 협동조합출자금 1백만원은 매도가능금융자산에서 당기손익-공정가치측정 금융자산으로 재분류되었습니다. 동 금융자산은 계약상 현금흐름이 원리금 지급만을 나타내지 않아 상각후원가로 분류되는 조건을 충족하지 못합니다.

② 매도가능금융자산에서 기타포괄손익-공정가치 지분상품으로 재분류
과거에 매도가능금융자산으로 분류했던 단기매매목적이 아닌 지분상품의 공정가치 변동을 기타포괄손익에 표시할 것을 선택했습니다. 당반기말 현재 이와 관련하여 인식된 기타포괄손익누계액 18백만원은 해당 금융자산이 처분되더라도 당기손익으로 재분류되지 않습니다.

③ 기타 금융자산
단기매매목적의 지분상품과 조건부대가는 기준서 제1109호에서 모두 당기손익-공정가치 측정 금융자산으로 분류되어야 합니다. 이러한 금융자산들과 관련하여 기준서 제1109호의 도입으로 재무제표에 미치는 영향은 없습니다.

④ 기준서 제1109호의 도입으로 인한 금융상품의 재분류
최초적용일인 2018년 1월 1일 현재 기준서 제1109호의 도입으로 인한 금융자산의 재분류 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)

구 분	측정 범주		장부금액		
	기준서 제1039호	기준서 제1109호	기준서 제1039호	기준서 제1109호	차이
유동금융자산					
현금및현금성자산	상각후원가	상각후원가	20,096,302,722	20,096,302,722	-
단기금융자산	상각후원가	상각후원가	1,800,000,000	1,800,000,000	-
당기손익-공정가치금융자산	당기손익인식금융자산	당기손익-공정가치	602,904,814	602,904,814	-
매출채권 및 기타채권	상각후원가	상각후원가	2,235,237,013	2,235,237,013	-
비유동금융자산					
매출채권 및 기타채권	상각후원가	상각후원가	388,951,759	388,951,759	-
출자금	매도가능금융자산	당기손익-공정가치	1,000,000	1,000,000	-
유동금융부채					
매입채무및기타채무	상각후원가	상각후원가	1,681,123,760	1,681,123,760	-
유동성장기차입금	상각후원가	상각후원가	1,303,934,400	1,303,934,400	-
비유동금융부채					
매입채무및기타채무	상각후원가	상각후원가	627,645,842	627,645,842	-
차입금	상각후원가	상각후원가	5,942,210,000	5,942,210,000	-

2) 금융자산의 손상
당사는 기준서 제1109호의 새로운 기대신용손실 모형 적용대상이 되는 두가지 유형의 금융자산을 보유하고 있습니다.
·재고자산의 매출에 따른 매출채권
·상각후원가로 측정되는 채무상품

당사는 기준서 제1109호의 도입으로 손상차손의 인식 관련 정책을 변경하였습니다.

① 매출채권
매출채권의 손상 시 간편법을 적용하고 있어 전체 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 사용합니다.

② 채무상품
상각후원가나 기타포괄손익-공정가치로 측정되는 채무상품은 신용위험이 낮은 것으로 판단하여 손실충당금은 12개월 기대신용손실로 인식됩니다.

(2) 기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익' 적용

주석 3에 기재된 것처럼 당사는 기업회계기준서 제1115호를 2018년 1월 1일 이후 시작되는 회계연도부터 적용하되, 최초 적용일(2018년 1월 1일)에 누적효과법을 사용하고 완료되지 않은 계약에만 기업회계기준서 제1115호를 적용하였습니다.

당사는 기업회계기준서 제1115호 신규 도입 이전의 계약은 모두 과거 기준에 따라 완료된 계약으로 판단하여, 2018년 1월 1일의 이익잉여금에 미치는 중요한 전환효과는 없는 것으로 판단하고 있습니다. 또한, 2018년 6월 30일 현재 당사는 기업회계기준서 제1115호의 도입과 관련하여 당기 요약반기재무제표에 미치는 재무적 영향을 분석한 결과 이에 따른 손익에 미치는 중요한 영향은 없는 것으로 판단하고 있습니다

6. 기타 재무에 관한 사항

가. 재무제표의 재작성 등 유의사항

2017년 2월 27일자 이사회 및 2017년 3월 20일자 정기주주총회에서 승인된 재무제표에 대하여 당사는 자산으로 계상된 개발비의 경상개발비로 비용분류, 파생금융부채에 대한 평가, 매출액의 기간 귀속, 정부보조금의 수령분의 영업활동분류 등의 수정사항을 반영하여 재무제표를 재작성하였으며, 재작성내용은 다음과 같습니다.

(1) 제18기 말 재무상태표

(단위: 원)			
구분	이전보고금액	조정금액	재작성 금액
매출채권및기타채권(*1)	2,210,678,749	(688,928,399)	1,521,750,350
재고자산(*1)	2,982,086,170	350,331,577	3,332,417,747
무형자산	654,230,375	(387,246,610)	266,983,765
이연법인세자산	459,756,220	(154,247,467)	305,508,753

기타	18,603,287,615	-	18,603,287,615
자산총계	24,910,039,129	(880,090,899)	24,029,948,230
파생금융부채(*2)	83,295,609	1,784,276,391	1,867,572,000
기타	9,594,632,277	-	9,594,632,277
부채총계	9,677,927,886	1,784,276,391	11,462,204,277
이익잉여금	12,872,432,540	(2,664,367,290)	10,208,065,250
기타	2,359,678,703	-	2,359,678,703
자본총계	15,232,111,243	(2,664,367,290)	12,567,743,953

(2) 제18기 초 재무상태표

(단위: 원)			
구분	이전보고금액	조정금액	재작성 금액
이연법인세자산	448,911,006	(127,882,842)	321,028,164
기타	16,012,202,426	-	16,012,202,426
자산총계	16,461,113,432	(127,882,842)	16,333,230,590
파생금융부채(*2)	83,295,609	1,184,425,291	1,267,720,900
기타	3,362,976,700	-	3,362,976,700
부채총계	3,446,272,309	1,184,425,291	4,630,697,600
이익잉여금	10,663,299,994	(1,312,308,133)	9,350,991,861
기타	2,351,541,129	-	2,351,541,129
자본총계	13,014,841,123	(1,312,308,133)	11,702,532,990

(3) 제18기 포괄손익계산서

(단위: 원)			
구분	이전보고금액	조정금액	재작성 금액
매출액(*1)	15,542,577,932	(678,253,629)	14,864,324,303
매출원가(*1)	7,671,548,046	(350,331,577)	7,321,216,469
매출총이익	7,871,029,886	(327,922,052)	7,543,107,834
판매비와관리비	5,762,232,187	387,246,610	6,149,478,797
영업이익	2,108,797,699	(715,168,662)	1,393,629,037
지분법손실	32,919,048	-	32,919,048
기타수익	108,421,711	-	108,421,711
기타비용	2,145,171	-	2,145,171
금융수익	579,509,662	(10,674,770)	568,834,892
금융비용(*2)	348,796,761	599,851,100	948,647,861
법인세차감전이익	2,412,868,092	(1,325,694,532)	1,087,173,560
법인세비용(수익)	203,735,546	26,364,625	230,100,171
당기순이익	2,209,132,546	(1,352,059,157)	857,073,389
총포괄이익	2,217,270,120	(1,352,059,157)	865,210,963
기본주당순이익	15,780원	(9,658)원	6,122원
희석주당순이익	15,351원	(9,229)원	6,122원

(*1) 제18기 수익인식과정에서 오류가 있음을 전기중에 발견하였습니다. 당사는 제18기 말에 미치는 오류의 누적효과를 실무적으로 결정하여 재무제표를 소급재작성 하였습니다.
(*2) 제18기 말과 제17기 말 현재 당사가 발행했던 상환전환우선주에 내재된 파생상품부채 평가방법에 오류가 있음을 전기중에 발견하였습니다. 당사는 제18기 말과 제17기 말에 미치는 오류의 누적효과를 실무적으로 결정하여 재무제표를 소급재작성 하였습니다.

(4) 전기 현금흐름표

(단위: 원)			
구분	이전보고금액	조정금액	재작성 금액
영업활동으로 인한 현금흐름	88,855,306	1,263,552,758	1,352,408,064
당기순이익	2,209,132,546	(1,352,059,157)	857,073,389
조정	(731,919,937)	2,101,650,421	1,369,730,484
자산부채의 변동	(1,427,535,803)	513,961,494	(913,574,309)
투자활동으로 인한 현금흐름	(6,445,228,260)	410,954,457	(6,034,273,803)
재무활동으로 인한 현금흐름	7,238,538,596	(1,674,507,215)	5,564,031,381
현금및현금성자산의 증가	882,165,642	-	882,165,642

나. 대손충당금 설정현황

(1) 최근 3개 사업연도의 계정과목별 대손충당금 설정내역

[별도기준]

(단위: 원)				
구분	계정과목	채권총액	대손충당금	대손충당설정률
제20(당)기 (2018.06.30)	매출채권	2,917,008,400	(58,115,449)	1.99%
	합계	2,917,008,400	(58,115,449)	1.99%
제19(전)기 (2017.12.31)	매출채권	2,265,010,710	(68,410,702)	3.02%
	합계	2,265,010,710	(68,410,702)	3.02%
제18(전전)기 (2016.12.31)	매출채권	1,567,601,555	(92,468,363)	5.90%
	선급금	155,283,315	(2,821,500)	1.82%
	합계	1,722,884,870	(95,289,863)	5.53%

(2) 최근 3개 사업연도의 대손충당금 변동현황

[별도기준]

(단위: 원)			
구 분	제20(당)기 (2018.06.30)	제19(전)기 (2017.12.31)	제18(전전)기 (2016.12.31)
1. 기초 대손충당금 잔액합계	68,410,702	95,289,863	61,186,729
2. 순대손처리액(①-②±③)	20,893,772	62,760,935	-
① 대손처리액(상각채권액)	3,393,772	46,820,664	-
② 상각채권회수액	17,500,000	15,940,271	-
③ 기타증감액	-	-	-
3. 대손상각비 계상(환입)액	10,598,519	35,881,774	34,103,134
4. 기말 대손충당금 잔액합계	58,115,449	68,410,702	95,289,863

(3) 대손충당금 설정 방침

개별평가 : 2018년 6월말 현재 채권 만기경과후 1년이상 지난 채권에 대해서 100% 설정률로 대손충당금을 설정하고 있습니다.
집합평가 : 2018년 6월말 현재 매출채권의 연체전이율에 따라 대손충당금을 설정하고 있습니다.

(4) 대손처리기준

매출채권 및 기타채권에 대하여 아래와 같은 사유 발생시 실대손처리하고 있습니다.
1) 파산, 부도, 강제집행, 사업의 폐지, 채무자의 사망, 실종 등으로 인해 채권회수가 객관적으로 불가능한 것으로 판단되는 경우
2) 소송에 패소하였거나 법적 청구권이 소멸한 경우
3) 외부 채권회수 전문기관이 회수가 불가능하다고 통지한 경우
4) 기타 위에 준하는 회수불가능한 사유가 발생한 경우

(5) 2018년 6월말 현재 경과기간별 매출채권잔액 현황

[별도 기준]

(단위: 원)					
구 분	6월 이하	6월초과 12개월이하	12개월초과15개월이하	15개월초과	계
일반	563,400,870	58,068	-	32,355,675	595,814,613
특수관계자	2,146,994,303	85,707,430	88,492,054	-	2,321,088,897
계	2,710,395,173	85,765,498	88,492,054	32,355,675	2,917,008,400
구성비율	92.92%	2.94%	3.03%	1.11%	100.00%

다. 재고자산 현황 등

(1) 재고자산의 사업부문별 보유현황

[별도 기준]

(단위: 원)			
계정과목	제20(당)기 (2018.06.30)	제19(전)기 (2017.12.31)	제18(전전)기 (2016.12.31)
제품	538,659,627	513,770,124	580,932,273
반제품	1,206,883,949	810,972,805	732,282,569
원재료	3,704,919,899	2,124,153,022	1,881,773,931
미착품	-	87,657,609	137,428,974
재고자산평가충당금	(15,796,791)	(16,297,142)	-
합 계	5,434,666,684	3,520,256,418	3,332,417,747
총자산대비 재고자사 구성비율(%) [재고자산합계÷기말자산총계X100]	11.37	7.67	13.87

재고자산회전율(회수) [연환산 매출원가 ÷ 재고자산]	2.42	2.71	2.20

(2) 재고자산의 실사내용

2016년 기말 재고자산의 경우 외부감사인 우덕회계법인의 입회하에 재고조사를 실시하였으며, 2017년 기말 재고자산의 경우 지정감사인 삼일회계법인의 입회하에 재고조사를 실시하였습니다.

2016년 재고자산실사 (외부감사인 입회)	실사(입회)시기	2016년 12월 27일	1일
	실사(입회)장소	공장	
	실사(입회)대상	제품, 반제품, 원재료	
2017년 재고자산실사 (외부감사인 입회)	실사(입회)시기	2017년 12월 27일	1일
	실사(입회)장소	공장	
	실사(입회)대상	제품, 반제품, 원재료	

(3) 재고자산 보유내역 및 평가내역

[별도기준]
(기준일 : 2018년 6월 30일)

(단위: 원)				
계정과목	취득원가	보유금액	평가손실충당금	기말잔액
제품	538,659,627	538,659,627	(1,679,359)	536,980,268
반제품	1,206,883,949	1,206,883,949	(319,360)	1,206,564,589
원재료	3,704,919,899	3,704,919,899	(13,798,072)	3,691,121,827
미착품	-	-	-	-
합 계	5,450,463,475	5,450,463,475	(15,796,791)	5,434,666,684

(4) 재고자산의 담보내역

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

마. 공정가치 평가방법 및 내역

공정가치 평가방법 및 내역은 Ⅲ.재무에 관한 사항의 5. 재무제표 주석 5.(2)금융상품 공정가치를 참고하시기 바랍니다.

바. 채무증권 발행실적

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

사. 기업어음증권 미상환 잔액

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

아. 전자단기사채 미상환 잔액

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

자. 회사채 미상환 잔액

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

차. 신종자본증권 미상환 잔액

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

카. 조건부자본증권 미상환 잔액

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

Ⅳ. 감사인의 감사의견 등

1. 회계감사인의 감사의견 등

가. 감사인에 관한 사항

사업연도	감사인	감사의견	감사보고서 특기사항
2015년(제17기)	우덕회계법인	적정의견	-
2016년(제18기)	우덕회계법인	적정의견	-
2017년(제19기)	삼일회계법인	적정의견	-

나. 감사용역 체결현황

(단위 : 천원)

사업연도	감사인	내 용	보수	총소요시간
2015년(제17기)	우덕회계법인	별도 재무제표에 대한 감사	15,000	-
2016년(제18기)	우덕회계법인	별도 재무제표에 대한 감사	15,000	-
2017년(제19기)	삼일회계법인	별도 재무제표에 대한 감사	60,000	-

다. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황

(단위 : 천원)

사업연도	계약체결일	감사인	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
2015년(제17기)	2015.03.05	위드회계법인	2015 세무조정 용역	-	2,500	-
2016년(제18기)	2016.03.04	위드회계법인	2016 세무조정 용역	-	2,500	-
2017년(제19기)	2018.03.05	위드회계법인	2017 세무조정 용역	-	2,750	-

2. 회계감사인의 변경

당사는 2017년에 대한 외부감사인 지정 신청을 하여 주식회사의외부감사에관한법률제4조의3 제1항 및 동법시행령 제4조 제7항에 따라 2017년 11월 13일 금융감독원으로부터 지정감사인 후보를 복수로(삼일회계법인, 한영회계법인) 지정받았으며 그 가운데 삼일회계법인과 외부회계감사계약을 체결하였습니다.

3. 내부통제에 관한 사항

가. 내부통제제도 검토

동사는 상장을 준비하는 과정에서 상법 및 자본시장법 등에 의한 신주의 발행, 주주총회의 운영, 주주의 권리 등에 관한 사항이 상장법인에 적합하도록 정관을 정비하였으며, 이사회결의 및 주주총회의 제반 절차를 준수하였습니다.

또한 2018년 5월 31일 이사회 결의를 통하여 이사회 운영규정 내 이해관계자와의 거래에 관한 규정을 제정하여 최대주주 및 그 특수관계자에 대한 매출.매입거래, 부동산의 구입.처분거래, 용역거래, 대리.임대차거래, 연구개발의 이전.인수거래, 면허의 약정, 금전의 대여.차입에 관한 금전소비대차거래, 지분의 출자 거래, 보증.담보제공 등의 신용공여 거래, 경영계약 및 기타 약정거래에 있어서 대표이사가 이사회에 참석하여 거래의 불가피성, 공정성, 가격 적정성, 객관성을 소명하고, 이해관계에 있는 당사자를 제외한 출석이사 3분의 2 이상이 찬성하는 특별 결의를 통해야만 이해관계자와의 거래를 승인을 득하도록 하였으며, 경영의 독립성 확보를 위한 사외이사 2인을 신규 선임하고, 감사 1인을 교체 선임하여 내부통제제도를 강화하였습니다.

나. 내부회계관리규정 개요

규정명 : 내부회계관리규정(2018년 10월 제정 예정)

다. 내부회계관리조직

(1) 내부회계관리 담당업무 조직도

구분	성명	근무연수	회사 내 경력	겸임 업무
내부회계관리책임자	김병수	19년	대표이사	-
내부회계관리자	이준홍	4개월	CFO	-

(2) 내부회계관리자의 인적사항

성명	생년월일	학력	주요경력
이준홍	74.06.10	연세대학교 국제지역학 MBA	㈜로보티즈 상무이사(18.04 ~ 현재) GK Asset, 상무이사(14.09 ~ 16.04) NH투자증권 런던법인 및 본사(09.07 ~ 13.12) 현대증권 런던법인(05.08 ~ 09.07) 삼성증권 본사(02.03 ~ 05.06)

라. 내부회계관리제도 구축 현황

당사는 2018년 5월 31일 위드회계법인과의 내부회계관리제도 구축을 위한 자문용역 계약을 체결하였습니다. 당사는 위드회계법인과 2018년 6월 11일에 제도 구축을 착수 하였으며, 2018년 10월 내로 내부회계관리제도 제정을 완료할 계획입니다.

Ⅴ. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

1. 이사회에 관한 사항

가. 이사회 구성 개요

1) 이사회 구성 현황

당사의 이사회는 등기이사로 구성되고 법령 또는 정관에서 정한 사항, 주주총회로부터 위임받은 사항, 회사 경영의 기본 방침 및 업무집행에 관한 주요사항을 의결하며 이사 및 경영진의 직무집행을 감독하고 있습니다. 증권신고서 작성기준일 현재 당사의 이사회는 총 6명(사내이사 4명, 사외이사2명)의 이사로 구성되어있습니다.

2) 사외이사 현황

성명	주요경력	최대주주등과 이해관계	결격요건	비고
김영익	스트라이커캐피탈매니지먼트 이사 (17.02~현재)	없음	해당없음	-
김현진	서울대학교 기계항공공학부 교수 (09.04~현재)	없음	해당없음	-

당사의 사외이사는 상법 제382조제3항 내지 동법 제542조의8제2항에서 정의하는 사외이사의 결격요건에 해당하지 않습니다.

3) 이사회 운영규정의 주요내용

구분	내용	비고
제4조 (구성)	이사는 3인 이상의 이사(사외이사 기타 비상근이사 포함)로 구성한다.	이사회 운영규정
제5조 (의장)	①이사회의 의장은 대표이사(사장)로 한다. ②대표이사(사장)가 사고로 인하여 의장의 직무를 행할 수 없을 때에는 이사인 부사장, 전무이사, 상무이사 및 이사의 순으로 그 직무를 대행한다.	이사회 운영규정

제7조 (소집권자)	①이사회는 대표이사(사장) 또는 이사회에서 따로 정한 이사가 있을 때에는 그 이사가 소집의 일시와 장소를 지정하여 소집한다. 그러나 대표이사(사장)가 사고로 인하여 직무를 행할 수 없을 때에는 제5조 제2항에 정한 순으로 그 직무를 대행한다. ②각 이사 또는 감사는 대표이사(사장)에게 의안과 그 사유를 밝히어 이사회 소집을 청구할 수 있다. 대표이사(사장)는 정당한 사유없이 이사회 소집을 하지 아니하는 경우에는 이사회 소집을 청구한 이사 또는 감사가 이사회를 소집할 수 있다.	이사회 운영규정
제9조 (결의방법)	①이사회의 결의는 이사 과반수의 출석과 출석이사 과반수로 한다. 다만, 상법 제397조의2(회사기회유용금지) 및 제398조(자기거래금지)에 해당하는 사안에 대한 이사회 결의는 이사 3분의 2 이상의 수로 한다. ②이사회는 이사의 전부 또는 일부가 직접 회의에 출석하지 아니하고 모든 이사가 음성을 동시에 송.수신하는 원격통신수단에 의하여 결의에 참가하는 것을 허용할 수 있으며, 이 경우 당해 이사는 이사회에 직접 출석한 것으로 본다. ③이사회의 결의에 관하여 특별한 이해관계가 있는 이사는 의결권을 행사하지 못한다. ④제3항의 규정에 의하여 의결권을 행사할 수 없는 이사의 수는 출석한 이사의 수에 산입하지 아니한다.	이사회 운영규정

제10조 (부의사항)	1. 주주총회에 관한 사항 (1) 주주총회의 소집 (2) 영업보고서의 승인 (3) 정관의 변경 (4) 자본의 감소 (5) 회사의 해산, 합병, 분할합병, 회사의 계속 (6) 회사의 영업 전부 또는 중요한 일부의 양도 및 회사의 영업에 중대한 영향을 미치는 다른 회사의 영업 전부 또는 일부의 양수 (7) 영업 전부의 임대 또는 경영위임, 타인과 영업의 손익 전부를 같이하는 계약, 기타 이에 준할 계약의 체결이나 변경 또는 해약 (8) 이사, 감사의 선임 및 해임 (9) 주식의 액면미달발행 (10) 이사의 회사에 대한 책임의 감면 (11) 주식매수선택권의 부여 (12) 이사.감사의 보수 (13) 회사의 최대주주(그의 특수관계인을 포함함) 및 특수관계인과의 거래의 승인 및 주주총회에의 보고 (14) 법정준비금의 감액 (15) 기타 주주총회에 부의할 의안 2. 경영에 관한 사항 (1) 회사경영의 기본방침의 결정 및 변경 (2) 신규사업 또는 신제품의 개발 (3) 자금계획 및 예산운용 (4) 대표이사의 선임 및 해임 (5) 회장, 사장, 부사장, 전무, 상무의 선임 및 해임 (6) 공동대표의 결정 (7) 이사회 내 위원회의 설치, 운영 및 폐지 (8) 이사회 내 위원회 위원의 선임 및 해임 (9) 이사회 내 위원회의 결의사항에 대한 재결의. 단 감사위원회 결의에 대하여는 그러하지 아니함 (10) 이사의 전문가 조력의 결정 (11) 지배인의 선임 및 해임 (12) 직원의 채용계획 및 훈련의 기본방침 (13) 급여체계, 상여 및 후생제도 (14) 노조정책에 관한 중요사항 (15) 기본조직의 제정 및 개폐 (16) 중요한 사규, 사칙의 규정 및 개폐 (17) 지점, 공장, 사무소, 사업장의 설치.이전 또는 폐지 (18) 간이합병, 간이분할합병, 소규모합병 및 소규모분할합병의 결정 (19) 흡수합병 또는 신설합병의 보고 3. 재무에 관한 사항 (1) 투자에 관한 사항 (2) 중요한 계약의 체결 (3) 중요한 재산의 취득 및 처분 (4) 결손의 처분	이사회 운영규정

	(5) 중요시설의 신설 및 개폐 (6) 신주의 발행 (7) 사채의 발행 또는 대표이사에게 사채발행의 위임 (8) 준비금의 자본전입 (9) 전환사채의 발행 (10) 신주인수권부사채의 발행 (11) 다액의 자금도입 및 보증행위 (12) 중요한 재산에 대한 저당권, 질권의 설정 (13) 자기주식의 취득 및 처분 (14) 자기주식의 소각 4. 이사 등에 관한 사항 (1) 이사 등과 회사간 거래의 승인 (2) 타회사의 임원 겸임 5. 기 타 (1) 중요한 소송의 제기 (2) 주식매수선택권 부여의 취소 (3) 기타 법령 또는 정관에 정하여진 사항, 주주총회에서 위임받은 사항 및 대표이사가 필요하다고 인정하는 사항 ②이사회에 보고할 사항은 다음과 같다. 1. 이사회 내 위원회에 위임한 사항의 처리결과 2. 이사가 법령 또는 정관에 위반한 행위를 하거나 그 행위를 할 염려가 있다고 감사가 인정한 사항 3. 기타 경영상 중요한 업무집행에 관한 사항	
제12조 (감사의 출석)	감사는 이사회에 출석하여 의견을 진술할 수 있다.	이사회 운영규정
제12조의2 (관계인의 출석)	의장은 필요하다고 인정할 경우에는 관계임직원 또는 외부인사를 출석시켜 의견을 청취할 수 있다.	이사회 운영규정
제13조 (이사에 대한 직무집행감독권)	①이사회는 각 이사가 담당업무를 집행함에 있어 법령 또는 정관에 위반하거나 현저히 부당한 방법으로 처리하거나, 처리할 염려가 있다고 인정한 때에는 그 이사에 대하여 관련자료의 제출, 조사 및 설명을 요구할 수 있다. ②제1항의 경우 이사회는 해당업무에 대하여 그 집행을 중지 또는 변경하도록 요구할 수 있다.	이사회 운영규정
제14조 (의사록)	①이사회의 의사에 관하여는 의사록을 작성한다. ②의사록에는 의사의 안건, 경과요령, 그 결과, 반대하는 자와 그 반대이유를 기재하고 출석한 이사 및 감사가 기명날인 또는 서명한다. ③주주는 영업시간 내에 이사회 의사록의 열람 또는 등사를 청구할 수 있다. ④회사는 제3항의 청구에 대하여 이유를 붙여 이를 거절할 수 있다. 이 경우 주주는 법원의 허가를 얻어 이사회 의사록을 열람 또는 등사할 수 있다.	이사회 운영규정

나. 이사회의 주요활동내역

회차	개최일자	의 안 내 용	가결 여부	비고
1	2016.01.25	1)지점설치	가결	
2	2016.03.04	1)중국법인 설립 2)건물신축	가결	
3	2016.03.08	1)제17기 정기주주총회 소집	가결	
4	2016.03.31	1)2016년 외부감사 계약	가결	
5	2016.06.17	1)건물신축 설계 계약 2)건물신축토지분양대금대출	가결	
6	2016.07.01	1)일본지점 설립	가결	
7	2017.01.24	1)건물신축 공사 계약	가결	
8	2017.02.27	1)제18기 정기주주총회 소집	가결	
9	2017.03.20	1)대표이사의 선임(중임)	가결	
10	2017.09.13	1)신주식 발행	가결	
11	2017.11.29	1)신주식 발행	가결	
12	2018.03.14	1)제19기 정기주주총회 소집	가결	
13	2018.03.29	1)제19기 재무제표 승인	가결	
14	2018.04.10	1)자본잉여금 자본전입	가결	
15	2018.04.17	1)임시주주총회 개최	가결	
16	2018.05.18	1)중국현지법인 및 미국현지법인 주식 인수	가결	
17	2018.05.31	1)본사이전 2)코스닥시장 상장 3)이사회규정 제정 4)이해관계자와의거래에관한규정 제정 5)위임전결규정 제정 6)출납업무규정 제정 7)자금운영규정 제정 8)외환리스크관리규정 제정	가결	

다. 이사회에서의 사외이사의 주요활동내역

회차	개최일자	의 안 내 용	사외이사 참석인원	찬 반
1	2018.04.10	1)자본잉여금 자본전입	1(2)	찬성
2	2018.04.17	1)임시주주총회 개최	1(2)	찬성
3	2018.05.18	1)중국현지법인 및 미국현지법인 주식 인수	1(2)	찬성

4	2018.05.31	1)본사이전 2)코스닥시장 상장 3)이사회규정 제정 4)이해관계자와의거래에관한규정 제정 5)위임전결규정 제정 6)출납업무규정 제정 7)자금운영규정 제정 8)외환리스크관리규정 제정	1(2)	찬성

라. 이사회내의 위원회 구성현황과 그 활동내역

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항 없습니다.

마. 이사의 독립성

당사는 이사의 독립성을 확보하기 위해서, 주주총회 전 이사후보의 인적사항을 공시하고 있으며, 주주총회에서 선임하고 있습니다. 이사는 주주총회에 출석한 주주의 의결권의 과반수로 선임하고 있습니다.

2. 감사제도에 관한 사항

가. 감사위원회(감사) 설치여부, 구성방법 등

당사는 증권신고서 제출일 현재 정관에 감사에 관한 규정을 두어 감사의 권한, 책임, 운영방안 등을 규정하고 있습니다.

구분	내용	비고
제46조 (감사의 수)	회사는 1인 이상의 감사를 둘 수 있다.	정관
제47조 (감사의 선임)	① 감사는 주주총회에서 선임한다. ② 감사의 선임을 위한 의안은 이사의 선임을 위한 의안과는 별도로 상정하여 의결하여야 한다. ③ 감사의 선임은 출석한 주주의 의결권의 과반수로 하되 발행주식총수의 4분의 1이상의 수로 하여야 한다. 그러나 의결권 있는 발행주식총수의 100분의 3을 초과하는 수의 주식을 가진 주주는 그 초과하는 주식에 관하여 감사의 선임에는 의결권을 행사하지 못한다. 다만 소유주식수의 산정에 있어 최대주주와 그 특수관계인, 최대주주 또는 그 특수관계인의 계산으로 주식을 보유하는 자, 최대주주 또는 그 특수관계인에게 의결권을 위임한 자가 소유하는 의결권 있는 주식의 수는 합산한다.	정관

제48조 (감사의 임기와 보선)	① 감사의 임기는 취임후 3년 내의 최종의 결산기에 관한 정기주주총회 종결시까지로 한다. ② 감사중 결원이 생긴 때에는 주주총회에서 이를 선임한다. 그러나 정관 제46조에서 정하는 원수를 결하지 아니하고 업무수행상 지장이 없는 경우에는 그러하지 아니한다.	정관
제49조 (감사의 직무 등)	① 감사는 회사의 회계와 업무를 감사한다. ② 감사는 회의의 목적사항과 소집의 이유를 기재한 서면을 이사회에 제출하여 임시주주총회의 소집을 청구할 수 있다. ③ 감사는 그 직무를 수행하기 위하여 필요한 때에는 자회사에 대하여 영업의 보고를 요구 할 수 있다. 이 경우 자회사가 지체없이 보고를 하지 아니할 때 또는 그 보고의 내용을 확인할 필요가 있는 때에는 자회사의 업무와 재산상태를 조사할 수 있다. ④ 감사에 대해서는 제38조 제3항의 규정을 준용한다. ⑤ 감사는 회사의 비용으로 전문가의 도움을 구할 수 있다. ⑥ 감사는 필요하면 회의의 목적사항과 소집이유를 적은 서면을 이사(소집권자가 있는 경우에는 소집권자)에게 제출하여 이사회 소집을 청구할 수 있다. ⑦ 제6항의 청구를 하였는데도 이사가 지체 없이 이사회를 소집하지 아니하면 그 청구한감사가 이사회를 소집할 수 있다.	정관
제50조 (감사록)	감사는 감사에 관하여 감사록을 작성하여야 하며, 감사록에는 감사의 실시요령과 그 결과를 기재하고 감사를 실시한 감사가 기명날인 또는 서명하여야 한다.	정관
제51조 (감사의 보수와 퇴직금)	① 감사의 보수와 퇴직금에 관하여는 제39조의 규정을 준용한다. ② 감사의 보수를 결정하기 위한 의안은 이사의 보수결정을 위한 의안과 구분하여 상정.의결하여야 한다.	정관

나. 감사위원회(감사)의 감사업무에 필요한 경영정보접근을 위한 내부장치마련여부

당사는 회사내 모든 정보에 대한 사항, 관계자의 출석 및 답변, 창고, 금고, 장부 및 관계서류, 증빙, 물품 등에 관한 사항, 그 밖에 감사업무 수행에 필요한 사항에 관한 사항을 감사에게 정기적으로 제공할 것이며, 감사의 요구에 있어서 특별한 사유가 없는 한 응할 예정입니다.

다. 감사위원회 위원(감사)의 인적사항

성 명	주요 경력	결격요건 여부	비 고
이 병 주	㈜유브릿지 대표이사(04.10 ~ 현재) 고려대학교 공학박사(01.02)	해당없음	-

당사의 감사는 상법 제542조의10에 해당하는 결격사유가 없으며 제출인 현재, 비상근으로 감사 재직 중입니다.

라. 감사의 독립성

당사는 감사의 독립성을 확보하기 위해서, 주주총회 전 감사후보의 인적사항을 공시하고 있으며, 주주총회에서 선임하고 있습니다. 감사는 주주총회에 출석한 주주의 의결권의 과반수로 선임하고 있습니다.

마. 감사위원회(감사)의 주요활동 내역

회차	개최일자	의 안 내 용	가결 여부	비고	
				참석	찬반
1	2018.04.10	1)자본잉여금 자본접입	가결	참석	찬성
2	2018.04.17	1)임시주주총회 개최	가결	참석	천성
3	2018.05.31	1)본사 이전의 건 2)코스닥시장 상장 결의의 건 3)이사회규정 제정의 건 4)이해관계자와의거래에 관한 규정 제정의 건 5)위임전결 규정 제정의 건 6)출납업무 규정 제정의 건 7)자금운영 규정 제정의 건 8)외환리스크관리 규정 제정의 건	가결	참석	찬성

3. 주주의 의결권 행사에 관한 사항

가. 집중투표제의 배제여부

당사는 정관에 근거하여 집중투표제를 배제하고 있습니다.

구분	내용	비고
제35조 (이사의 선임)	① 이사는 주주총회에서 선임한다. ② 이사의 선임은 출석한 주주의 의결권의 과반수로 하되 발행주식총수의 4분의 1 이상의 수로 하여야 한다. ③ 2인 이상의 이사를 선임하는 경우 [상법] 제382조의2에서 규정하는 집중투표제는 적용하지 아니한다.	정관

나. 서면투표제 또는 전자투표제의 채택여부

당사는 증권신고서 제출일 현재 서면투표제 또는 전자투표제를 채택하고 있지 않습니다.

다. 소수주주권의 행사여부

당사는 설립이래 증권신고서 제출일 현재까지 소수주주권이 행사된 사실이 없습니다.

라. 경영권 경쟁 여부

사는 증권신고서 제출일 현재 공시대상기간 중 경영권과 관련하여 경쟁이 발생한 사실이 없습니다.

Ⅵ. 주주에 관한 사항

1. 최대주주 및 그 특수관계인의 주식소유 현황

(기준일: 증권신고서 제출일 현재)

(단위: 주, %)

성 명	관계	주식의 종 류	소유주식수(지분율)				비고
			기초 (2017.12.31)		기말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
김병수	본인	보통주	78,833	41.5%	3,941,650	41.5%	-
하인용	등기임원	보통주	22,300	11.7%	1,115,000	11.7%	-
장욱	등기임원	보통주	2,500	1.3%	125,000	1.3%	-
김진욱	등기임원	보통주	2,000	1.1%	100,000	1.1%	-
계		보통주	105,633	55.6%	5,281,650	55.6%	-
		우선주	-	-	-	-	-

2. 최대주주의 주요 경력

성 명 (생년월일)	직책명	담당업무	약 력	비고
김병수 (1969.08.19)	대표이사 (상근, 등기)	대표 이사	(주)로보티즈 대표이사(99.04~현재) 고려대학교 경영대학원 석사(16.02) 한양대학교 지능형로봇 석사(09.02)	-

3. 최대주주 소유주식 변동내역

가. 최대주주 변동현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

4. 주식의 분포

가. 5%이상 주식 소유현황 및 우리사주조합 주식소유현황

(기준일: 증권신고서 제출일 현재)

(단위: 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율	비고
5% 이상 주주	스트라이커개인투자조합제4호	1,038,450	10.9%	보통주
	㈜엘지전자	961,550	10.1%	보통주
	신한금융투자(신탁)	720,600	7.6%	보통주
우리사주조합		-	-	-

주) 기준일 현재 주주명부 폐쇄의 곤란 등으로 주식소유현황을 파악하기 어려운 상황으로 주식 소유현황과 차이가 발생할 수 있습니다.

나. 소액주주 현황

(기준일: 증권신고서 제출일 현재)

(단위: 주, 명)

구 분	주주		보유주식		비 고
	주주수	비율	주식수	비율	
소액주주	110	91.7%	5,459,500	11.5%	보통주

주1) 소액주주는 발행주식총수의 100분의 1에 미달하는 주식을 소유한 주주입니다.

주2) 기준일 현재 주주명부 폐쇄의 곤란 등으로 주식소유현황을 파악하기 어려운 상황으로 주식 소유현황과 차이가 발생할 수 있습니다.

5. 주식사무

구분	내용

정관상 신주인수권의 내용	제 9조(신주인수권) ① 주주는 그가 소유한 주식의 수에 비례하여 신주의 배정을 받을 권리를 갖는다. ② 회사는 제1항의 규정에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 이사회의 결의로 주주 외의 자에게 신주를 배정할 수 있다. 1. 발행주식총수의 100분의 50을 초과하지 않는 범위 내에서 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제165조의6에 따라 일반공모증자 방식으로 신주를 발행하는 경우 2. 상법 제542조의3에 따른 주식매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우 3. 발행하는 주식총수의 100분의 20 범위 내에서 우리사주조합원에게 주식을 우선배정하는 경우 4. 근로복지기본법 제39조의 규정에 의한 우리사주매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우 5. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 긴급한 자금조달을 위하여 국내외 금융기관 또는 기관투자자에게 신주를 발행하는 경우 6. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 사업상 중요한 기술도입, 연구개발, 생산.판매.자본제휴를 위하여 그 상대방에게 신주를 발행하는 경우 7. 주권을 코스닥시장에 상장하기 위해서 신주를 모집하거나 인수인에게 인수하게 하는 경우 ③ 제2항 각 호 중 어느 하나의 규정에 의해 신주를 발행할 경우 발행할 주식의 종류와 수 및 발행가격 등은 이사회의 결의로 정한다. ④ 신주인수권의 포기 또는 상실에 따른 주식과 신주배정에서 발생한 단주에 대한 처리방 법은 이사회의 결의로 정한다.
결산일	12월 31일
정기주주총회	매결산기 완료 후 3월 이내
주주명부 폐쇄시기	매년 1월 1일부터 1월 31일까지
주권의 종류	1주권, 5주권, 10주권, 50주권, 100주권, 500주권, 1,000주권 및 10,000주권의 8종
명의개서대리인	대리인의 명칭 : 국민은행 증권대행(02-2073-8112)
주주의 특전	해당사항 없음
공고 게재신문	당사 인터넷 홈페이지(http://www.robotis.com) (부득이할 경우 서울특별시에서 발행되는 일간 전자신고)

6. 주가 및 주식거래실적

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

Ⅶ. 임원 및 직원 등에 관한 사항

1. 임원 및 직원의 현황

가. 임원의 현황

(기준일: 증권신고서 제출일 현재)

(단위: 주, 천원)

성명	성별	출생년월	직위	등기 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		재직 기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식		
김병수	남	1969.08	대표이사	등기	상근	대표 이사	(주)로보티즈 대표이사(99.04~현재) 고려대학교 경영대학원 석사(16.02) 한양대학교 지능형로봇 석사(09.02)	3,941,650		19년	20.03.30
하인용	남	1974.10	부사장	등기	상근	CTO	(주)로보티즈 부사장(99.04~현재) (일본)동경대학교 공학박사(12.03)	1,115,000		19년	19.03.30
김진욱	남	1971.12	상무이사	등기	상근	CMO	(주)로보티즈 상무이사(07.06~현재) 서울대학교 사회학 학사(95.02)	100,000		11년	20.03.30
장 욱	남	1972.04	상무이사	등기	상근	연구 개발	(주)로보티즈 상무이사(01.04~현재) 홍익대학교 디자인대학원 석사 (15.02)	125,000		17년	20.03.30
김영익	남	1984.09	사외이사	등기	비상근	사외 이사	스트라이커캐피탈매니지먼트 이사 (17.02~현재) 연세대학교 경영학과 졸업(11.02)	-	-	4개월	21.03.30
김현진	여	1975.03	사외이사	등기	비상근	사외 이사	서울대학교 기계항공공학부 교수 (09.04~현재) (미국)버클리대학교 공학박사(01.12)	-	-	4개월	21.03.30
이병주	남	1973.04	감사	등기	비상근	감사	㈜유브릿지 대표이사(04.10~현재) 고려대학교 공학박사(01.02)	-	-	4개월	21.03.30
이준흥	남	1974.06	상무이사	비등기	상근	CFO	㈜로보티즈 상무이사(18.04~현재) GK Asset, 상무이사(14.09~16.04) NH투자증권 런던법인 및 본사 (09.07~13.12) 현대증권 런던법인(05.08~09.07) 삼성증권 본사(02.03~05.06) 연세대학교 국제지역학 MBA(00.12)	-	-	4개월	-
최대성	남	1973.05	이사	비등기	상근	연구 개발	㈜로보티즈 이사(15.04~현재) 고려대학교 기계공학과 석사(99.02)	-	-	3년	-
장수영	여	1977.08	이사	비등기	상근	영업 이사	㈜로보티즈 이사(12.11~현재) 홍익대학교 지식재산학과 석사 (13.02)	-	-	5년	-

나. 타회사 임원 겸임 현황

성명	당사 내 현황		겸직 현황			
	직책	선임일	근무지	담당 업무 및 직책	근무연수	당사와의 관계
김영익	사외이사	2018.03.30	스트라이커캐피탈 매니지먼트	이사	1년	-
김현진	사외이사	2018.03.30	서울대학교	교수	9년	-
이병주	감사	2018.03.30	㈜유브릿지	대표이사	13년	-

다. 직원 현황

(기준일: 증권신고서 제출일 현재)

(단위: 천원)

사업부문	성별	직원수					평균 근속연수	연간 급여총액	1인 평균급여액	비고
		기간의 정함이 없는 근로자		기간제 근로자		합계				
		전체	(단시간근로자)	전체	(단시간근로자)					
로봇	남	71	-	-	-	71	3년	1,944,256	27,383,	-
	여	32	-	1	-	33	4년	594,029	18,000	-
합계		103	-	1	-	104	4년	2,538,285	24,406	-

주1) 임원은 제외하였습니다.

주2) 연간급여총액은 2018년 반기 동안의 급여이며, 1인당 평균급여는 급여총액을 기준일 현재 인원수로 나누어 산출한 단순 평균값입니다.

2. 임원의 보수 등

가. 이사・감사 전체의 보수현황

1) 주주총회 승인금액

(단위 : 천원)

구분	인원수	주주총회 승인금액	비고
이사	6	1,000,000	-
감사	1	20,000	-

주1) 당사의 이사보수한도 승인금액은 2018년 3월 30일 정기주주총회에서 10억원으로 승인 하였습니다.

주2) 당사의 감사보수한도 승인금액은 2018년 3월 30일 정기주주총회에서 2천만원으로 승인 하였습니다.

2) 보수지급금액

(기준일 : 2018년 06월 30일)

(단위 : 천원)

구분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
등기이사	4	240,703	60,175	-
사외이사	2	-	-	신임 (2018.03.30)
감사위원회 위원	-	-	-	-
감사	1	-	-	신임 (2018.03.30)
합계	7	240,703	60,175	-

주) 보수총액은 2018년 반기 동안의 보수총액이며, 1인당 평균 보수액은 보수총액을 기준일 현재 인원 수로 나누어 산철한 단순 평균값입니다.

3) 이사, 감사의 보수지급기준

주주총회에서 승인받은 금액 내에서 직급과 업무를 고려하여 연간 보수를 책정, 지급하고 있습니다.

4) 이사, 감사의 개인별 보수현황

당사는 이사 및 감사의 개인별 보수 지급액이 5억원 미만으로 해당사항 없습니다.

나. 주식매수선택권의 부여 및 행사현황

1) 임원 대상 주식매수선택권

구분	인원수	주식매수선택권의 공정가치 총액	비고
등기이사	4		
사외이사	2		
감사	1		
계	7		

2) 개인별 주식매수선택권 부여현황

(기준일: 증권신고서 제출일 현재)

(단위: 주, 원)

부여 받은 자	관계	부여일	부여 방법	주식의 종류	변동수량			미행사수량	행사 기간	행사 가격
					부여	행사	취소			
박재민	직원	2018.03.30	신주교부	보통주	43,200	-	-	43,200	2022.03.30~2025.03.30	9,360
장수영	이사(상근/비등기)	2018.03.30	신주교부	보통주	43,200	-	-	43,200	2022.03.30~2025.03.30	9,360
최대성	이사(상근/비등기)	2018.03.30	신주교부	보통주	21,600	-	-	21,600	2022.03.30~2025.03.30	9,360
정근만	직원	2018.03.30	신주교부	보통주	21,600	-	-	21,600	2022.03.30~2025.03.30	9,360
표윤석	직원	2018.03.30	신주교부	보통주	21,600	-	-	21,600	2022.03.30~2025.03.30	9,360
남형철	직원	2018.03.30	신주교부	보통주	21,600	-	-	21,600	2022.03.30~2025.03.30	9,360
이은성	직원	2018.03.30	신주교부	보통주	21,600	-	-	21,600	2022.03.30~2025.03.30	9,360
장욱	사내이사(상근/등기)	2018.03.30	신주교부	보통주	21,600	-	-	21,600	2022.03.30~2025.03.30	9,360
윤웅권	직원	2018.03.30	신주교부	보통주	21,600	-	-	21,600	2022.03.30~2025.03.30	9,360
계					237,600	-	-	237,600		

Ⅷ. 계열회사 등에 관한 사항

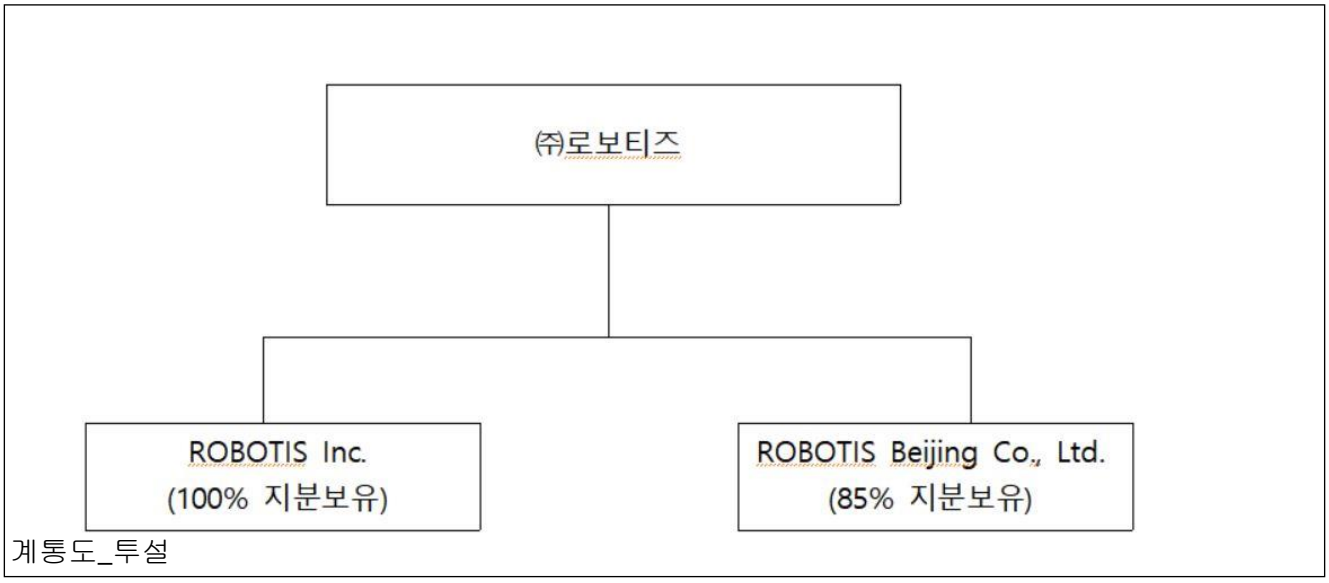
1. 계열회사의 현황

가. 기업집단의 명칭 및 소속회사의 명칭

당사는 공정거래법상의 출자 총액 제한 기업집단 또는 상호출자제한 기업집단에 해당하지않습니다.

증권신고서 제출일 현재 2개의 종속회사가 있습니다.

나. 계통도



계통도_투설

회사명	관계	상장여부	주요업종	지분율	소재지
ROBOTIS Inc.	종속회사	비상장	서비스로봇 솔루션 판매	100%	미국
ROBOTIS Beijing Co., Ltd.	종속회사	비상장	서비스로봇 솔루션 판매	85%	중국

다. 회사의 경영에 영향력을 미치는 회사

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

라. 회사와 계열회사간 임원 겸직 현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 타법인 출자현황

(기준일 : 2018년 06월 30일)

(단위 : 천원, 주, %)

법인명	최초 취득일자	출자 목적	최초 취득 금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황	
				수량	지분율	장부 가액	취득(처분)		평가 손익	수량	지분율	장부 가액	총자산	당기 순손익
							수량	금액						
ROBOTIS Inc.	2009.07.01	해외 자회사 설립	30,589	200,000	35.00%	250,200	371,429	947,394	-	571,429	100%	1,197,594	2,993,680	71,811
ROBOTIS Beijing Co., Ltd.	2016.09.14		81,373	500,000	50.00%	-	350,000	5,579	(5,579)	850,000	85%	-	328,496	(111,855)

Ⅸ. 이해관계자와의 거래내용

1. 대주주등에 대한 신용공여 등

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 대주주와의 자산양수도 등

당사는 2018년 5월 29일 최대주주로부터 Robotis Inc. 및 Robotis Beijing Co., Ltd. 에 대한 지분을 추가 취득하였습니다. 당사는 2018년 5월 18일 이사회를 통해서 해당거래를 결의하였습니다.

(단위: 원)						
특수관계자명	회사와의 관계	거래유형	거래일자	거래대상물	거래 지분율	거래금액(*3)
김병수	대표이사	주식매입(*1)	5월 29일	Robotis Inc. 주식	65%	947,394,450
김병수	대표이사	주식매입(*2)	5월 29일	Robotis Beijing Co., Ltd. 주식	35%	5,579,210

(*1) 2018년 5월 29일에 당사는 Robotis, Inc. 에 대한 지분을 추가 취득하여 지분율이 35%에서 100%로 증가하였으며, 관계기업투자주식에서 종속기업투자주식으로 분류되었습니다.
(*2) 2018년 5월 29일에 당사는 Robotis Beijing Co., Ltd 에 대한 지분을 추가 취득하여 지분율이 50%에서 85%로 증가하였으며, 관계기업투자주식에서 종속기업투자주식으로 분류되었습니다.
(*3) Robotis Inc. 및 Robotis Beijing Co., Ltd. 에 대한 현금흐름할인법에 따라 주식가치를 평가하였습니다.

3. 대주주와의 영업거래

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

4. 대주주 이외의 이해관계자와의 거래

(1) 당반기말 및 전기말 현재 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.

구 분	당반기말	전기말
유의적 영향력을 행사하는 주주	스트라이커개인투자조합제4호, LG전자주식회사	스트라이커개인투자조합제4호, LG전자주식회사
종속기업(*1)	Robotis, Inc., Robotis Beijing Co., Ltd.	-
관계기업	-	Robotis, Inc., Robotis Beijing Co., Ltd.

(*1) 2018년 5월 29일 지분을 추가 취득하여 당기 중 관계기업에서 종속기업으로 재분류되었습니다.

(2) 당반기와 전반기 중 특수관계자와의 거래 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구 분	특수관계자명	거래유형	당반기	전반기
종속기업	Robotis, Inc.	매 출	1,981,629,458	2,396,206,513
종속기업	Robotis Beijing Co., Ltd.	매 출	116,726,590	122,712,950
유의적 영향력을 행사하는 주주	LG전자주식회사	매 출	20,524,000	-

(3) 당반기말과 전기말 현재 특수관계자에 대한 채권·채무의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)			
구 분	특수관계자명	당반기말	전기말
		매출채권및기타채권	매출채권및기타채권
종속기업	Robotis Inc.	-	1,459,091,537
종속기업	Robotis Beijing Co., Ltd.	-	209,732,411

5. 기업인수목적회사의 추가기재사항

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

X. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

1. 공시내용의 진행, 변경상황 및 주주총회 현황

가. 공시사항의 진행, 변경상황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 주주총회 의사록 요약

주총일자	안건	결의내용
임시주주총회 (2016.01.25)	제1호 의안 : 정관일부 변경	원안 승인
정기주주총회 (2016.03.30)	제1호 의안 : 제17기 재무제표 승인 제2호 의안 : 이사중임 제3호 의안 : 이사 보수한도 승인 제4호 의안 : 감사 보수한도 승인	원안승인 원안승인-하인용 이사 원안승인-5억원 원안승인-2천만원
정기주주총회 (2017.03.20)	제1호 의안 : 제18기 재무제표 승인 제2호 의안 : 정관변경 승인 제3호 의안 : 이사선임(중인) 제4호 의안 : 이사 보수한도 승인 제5호 의안 : 감사 보수한도 승인	원안승인 원안승인 원안승인-김병수 이사, 장욱 이사, 김진욱 이사 원안승인-7억원 원안승인-2천만원
정기주주총회 (2018.03.30)	제1호 의안 : 제19기 재무제표 승인 제2호 의안 : 정관변경 제3호 의안 : 사외이사 선임 제4호 의안 : 감사선임 제5호 의안 : 이사보수한도 승인 제6호 의안 : 감사보수한도 승인 제7호 의안 : 주식매수선택권 발행 승인 제8호 의안 : 퇴직금 규정 제정	원안승인 원안승인 원안승인-김영익 이사, 김현진 이사 원안승인-이병주 감사 원안승인-10억원 원안승인-2천만원 원안승인 원안승인
임시주주총회 (2018.05.31)	제1호 의안 : 주식 액면분할 승인 및 발행주식총수 변경 제2호 의안 : 정관변경	원안승인 원안승인

2. 우발채무 등

가. 중요한 소송사건

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 견질 또는 담보용 어음·수표 현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

다. 채무보증 현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

라. 채무인수약정 현황

당사는 증권신고서 제출 현재 해당사항이 없습니다.

마. 기타의 우발부채 등

(1) 당사의 충당부채 내역

"Ⅲ. 재무에 관한 사항" 에 기재 되어 있습니다.

(2) 당사가 약정한 금융기관 여신한도 내역

"Ⅲ. 재무에 관한 사항" 에 기재 되어 있습니다.

(3) 당사의 채무를 위하여 담보로 제공된 자산의 내역

"Ⅲ. 재무에 관한 사항" 에 기재 되어 있습니다.

(4) 당사가 금융기관과 체결하고 있는 약정사항

"Ⅲ. 재무에 관한 사항" 에 기재 되어 있습니다.

바. 자본으로 인정되는 채무증권의 발행

당사는 증권신고서 제출 현재 해당사항이 없습니다.

3. 제재현황 등 그 밖의 사항

가. 제재현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

나. 작성기준일 이후 발생한 주요사항

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

다. 중소기업 기준검토표

■법인세법 시행규칙 [별지 제51호 서식] <개정 2017.2.24> (3쪽 중 제1쪽)

※ 제3쪽의 작성방법을 읽고 작성해 주시기 바랍니다.

사업 연도	2017.01.01 ~ 2017.12.31	중소기업 등 기준검토표	법 인 명	(주)로보티즈
			사업자등록번호	209-81-22390

구분		①요 건	②검 토 내 용	③적합 여부	④적정 여부
중기업	⑩ 사업요건	○「조세특례제한법 시행령」 제29조 제3항에 따른 소비성 서비스업에 해당하지 않는 사업	구분 / 업태별 | 기준경비율코드 | 사업수입금액 (01) (제조업)업 | (04) 202001 | (07) 17,913,609,072 (02) ( )업 | (05) | (08) (03) 그 밖의 사업 | (06) | (09) 계 | | 17,913,609,072	(17) 적 합 (Y) 부적합 (N)	(26)
	⑪ 규모요건	○아래요건 ①, ②를 동시에 충족할 것 ①매출액이 업종별로 「중소기업기본법 시행령」 별표 1의 규모기준("평균매출액등"은 "매출액"으로봄) 이내일 것 ②졸업제도 -자산총액 5천억원 미만	가. 매출액 - 당 회사 (10) (179.1 억원) -「중소기업기본법시행령」 별표1의 규모기준(11) (1,000 억원) 이하 나. 자산총액(17) (450.1 억원)	(18) 적 합 (Y) 부적합 (N)	적 (Y)
	⑫ 독립성요건	「조세특례제한법 시행령」 제2조제1항제3호에 적합한 기업일것	• 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제14조제1항에 따른 상호출자제한기업집단등에 속하는 회사 또는 같은 법 제14조의3에 따라 상호출자제한기업집단등의 소속회사로 편입·통지된 것으로 보는 회사에 해당하지 아니할 것 • 자산총액 5천억원 이상인 법인이 주식등의 30%이상을 직간접적으로 소유한 경우로서 최다출자자인 기업이 아닐 것 • 「중소기업기본법 시행령」 제2조제3호에 따른 관계기업에 속하는 기업으로서 같은 영 제7조의4에 따라 산정한 매출액이 「조세특례제한법 시행령」 제2조제1항1호에 따른 중소기업기준(⑪의①기준) 이내일 것	(19) 적 합 (Y) 부적합 (N)	부 (N)
	⑬ 유예기간	① 중소기업이 규모의 확대 등으로 (102)의 기준을 초과하는 경우 최초 그 사유가 발생한 사업연도와 그 다음 3개사업연도까지 중소기업으로 보고 그 후에는 매년마다 판단 ②「중소기업기본법 시행령」 제3조제1항 제2호, 별표1 및 별표2의 개정으로 중소기업에 해당하지 아니하게 되는 때에는 그 사유가 발생한 날이 속하는 사업연도와 그 다음 3개 사업연도까지 중소기업으로 봄	○사유발생 연도(13) (년)	(20) 적 합 (Y) 부적합 (N)	
소기업	⑭ 사업요건 및 독립성요건을 충족할 것		중소기업 업종(⑩)을 주된사업으로 영위하고, 독립성요건(⑫)을 충족하는지 여부	(21) (Y) (N)	(27) 적 (Y) 부 (N)
	⑮ 자산총액이 5천억원 미만으로서, 매출액이 업종별로 「중소기업기본법 시행령」 별표 3의 규모기준 ('평균매출액등'은 '매출액'으로 봄) 이내일 것		○ 매 출 액 - 당 회 사 (14) (179.1 억원) -「중소기업기본법 시행령」 별표 3의 규모기준(15) (0.0 억원) 이하	(22) (Y) (N)	

210㎜X297㎜[백상지 80g/㎡ 또는 중질지 80g/㎡]

라. 직접금융 자금의 사용

1) 공모자금의 사용 내역

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

2) 사모자금의 사용 내역

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

마. 외국지주회사의 자회사 현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

바. 법적위험 변동사항

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

사. 금융회사의 예금자 보호 등에 관한 사항

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

아. 기업인수목적회사의 요건 충족 여부

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

자. 기업인수목적회사의 금융투자업의 역할 및 의부

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

차. 합병등의 사후정보

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

카. 녹색경영

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

타. 정부의 인증 및 그 취소에 관한 사항

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

파. 조건부자본증권의 전환, 채무재조정 사유 등의 변동현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

하. 보호예수 현황

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

2. 전문가와의 이해관계

당사는 증권신고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.