

목 차

사 업 보 고 서	1
【 대표이사 등의 확인 】	2
I. 회사의 개요	4
1. 회사의 개요	4
2. 회사의 연혁	6
3. 자본금 변동사항	8
4. 주식의 총수 등	9
5. 정관에 관한 사항	9
II. 사업의 내용	11
1. 사업의 개요	11
2. 주요 제품 및 서비스	11
3. 원재료 및 생산설비	12
4. 매출 및 수주상황	14
5. 위험관리 및 파생거래	17
6. 주요계약 및 연구개발활동	20
7. 기타 참고사항	37
III. 재무에 관한 사항	50
1. 요약재무정보	50
2. 연결재무제표	52
3. 연결재무제표 주식	57
4. 재무제표	124
5. 재무제표 주식	128
6. 배당에 관한 사항	193
7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항	194
7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적	194
7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적	196
8. 기타 재무에 관한 사항	196
IV. 이사의 경영진단 및 분석의견	201
V. 회계감사인의 감사의견 등	208
1. 외부감사에 관한 사항	208
2. 내부통제에 관한 사항	210
VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항	211
1. 이사회에 관한 사항	211
2. 감사제도에 관한 사항	215
3. 주주총회 등에 관한 사항	217
VII. 주주에 관한 사항	220
VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항	223
1. 임원 및 직원 등의 현황	223
2. 임원의 보수 등	226
IX. 계열회사 등에 관한 사항	230
X. 대주주 등과의 거래내용	232
XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항	235
1. 공시내용 진행 및 변경사항	235
2. 우발부채 등에 관한 사항	235
3. 제재 등과 관련된 사항	235

4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항	237
XII. 상세표	238
1. 연결대상 종속회사 현황(상세)	238
2. 계열회사 현황(상세)	238
3. 타법인출자 현황(상세)	238
【 전문가의 확인 】	239
1. 전문가의 확인	239
2. 전문가와의 이해관계	239

사 업 보 고 서

(제 30 기)

사업연도 2021년 01월 01일 부터
 2021년 12월 31일 까지

금융위원회

한국거래소 귀중

2022년 03월 18일

제출대상법인 유형 :

주권상장법인

면제사유발생 :

해당사항 없음

회 사 명 :

주식회사 바이오니아

대 표 이 사 :

박 한 오

본 점 소 재 지 :

대전광역시 대덕구 문평서로 8-11 (문평동)

(전 화) 042-936-8500

(홈페이지) <http://www.bioneer.co.kr>

작 성 책 임 자 :

(직 급) 상 무 (성 명) 황 두 현

(전 화) 02-739-6083

【 대표이사 등의 확인 】

확 인 서

우리는 당사의 대표이사 및 신고업무담당이사로서 이 공시서류의 기재 내용에 대해 상당한 주의를 다하여 직접 확인·검토한 결과, 중요한 기재사항의 기재 또는 표시의 누락이나 허위의 기재 또는 표시가 없고, 이 공시서류에 표시된 기재 또는 표시사항을 이용하는 자의 중대한 오해를 유발하는 내용이 기재 또는 표시되지 아니하였음을 확인합니다.

또한, 당사는 「주식회사의 외부감사에 관한 법률」 제8조의 규정에 따라 내부회계관리제도를 마련하여 운영하고 있음을 확인합니다.

2022 년 03 월 18 일

주식회사 바이오니아

대표이사 박 한 오



신고업무담당이사 황 두 현



I. 회사의 개요

1. 회사의 개요

가. 연결대상 종속회사 현황(요약)

(단위 : 사)

구분	연결대상회사수				주요 종속회사수
	기초	증가	감소	기말	
상장	-	-	-	-	-
비상장	4	1	-	5	1
합계	4	1	-	5	1

※상세 현황은 '상세표-1. 연결대상 종속회사 현황(상세)' 참조

(연결대상회사의 변동내용)

구분	자회사	사유
신규 연결	주식회사 알엔에이팜	당기 중 신설
	-	-
연결 제외	-	-
	-	-

나. 회사의 법적·상업적 명칭

회사의 명칭은 주식회사 바이오니아로 표기하며,
영문으로는 BIONEER CORPORATION(약어 BIONEER CORP.)으로 표기합니다.

다. 설립일자

회사의 설립일자는 1992년 8월 28일입니다.

라. 본사의 주소, 전화번호, 홈페이지 주소

- 본사주소 : 대전광역시 대덕구 문평서로 8-11(문평동)
- 전화번호 : 042-936-8500

마. 중소기업 등 해당 여부

중소기업 해당 여부	해당
벤처기업 해당 여부	해당
중견기업 해당 여부	미해당

바. 주요 사업의 내용

당사는 합성유전자를 비롯한 유전자 추출, 증폭, 분석 등의 핵심 유전자 기술을 개발하고 사업화하는 것을 주요 사업으로 영위하는 바이오헬스케어 기업입니다. 유전자 연구용 제품 분야에서 쌓아온 기술력과 경쟁력을 바탕으로 2008년부터 유전자 차원에서 질병을 진단하는 분자 진단 분야에 진출하여 제품을 출시함으로써 분자 진단에 필요한 기초 소재부터 유전자 추출 및 진단에 필요한 장비와 키트에 이르기까지 자체적으로 개발 및 생산을 하고 있습니다.

기타 자세한 사항은 'II. 사업의 내용 - 1. 사업의 개요 및 7. 기타 참고사항'을 참조하시기 바랍니다.

사. 신용평가에 관한 사항

당사는 보고서 제출일 기준으로 지난해 4월 29일 신용평가전문기관인 한국기업데이터(Korea Enterprise Data)로부터 BBB- 등급의 우수 평정을 받았습니다. 해당 신용등급에 대한 구분은 다음과 같습니다.

■ 한국기업데이터가 보유한 최근 3년 이내 기업신용등급 구분

매우우수	우수	안정	검토	주의	보류
AAA ~ A+	A ~ BBB-	BB+ ~ B-	CCC+ ~ CCC-	CC ~ D	등급없음

기업개요

기업명	(주)바이오니아
대표자	박한오
법인(주)번호	160111-0032542
사업자번호	301-81-27217
본사주소	(34302) 대전 대덕구 문평서로 8-11 (문평동)
업종	(C21102) 생물학적 제제 제조업
주요제품명	올리고DNA/RNA 및 유전자 시약 등
종업원수	265명 (연구원 132명 제외)
기업규모	중기업 (중소기업확인서 (중소벤처기업부))

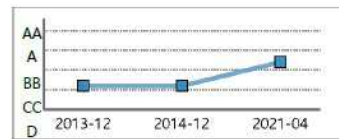
경영규모 (단위:백만원)	재무기준일	총자산	납입자본금	자기자본	매출액	순이익
	2020-12-31	171,572	12,882	134,440	158,174	50,778

신용등급

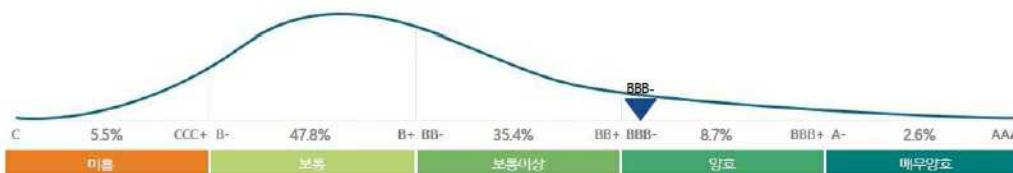
기업신용평가등급	현금흐름 등급
BBB-	CR-3
평가기준일	2021년 04월 29일
재무기준일	2020년 12월 31일

신용등급이력

평가기준일	재무기준일	신용등급	변동
2021-04-29	2020-12-31	BBB-	↑
2014-12-26	2013-12-31	B-	
2013-12-04	2012-12-31	B-	



신용등급 분포현황



현금흐름이력



아. 회사의 주권상장(또는 등록·지정)여부 및 특례상장에 관한 사항

주권상장 (또는 등록·지정)여부	주권상장 (또는 등록·지정)일자	특례상장 등 여부	특례상장 등 적용법규
코스닥시장	2005.12.29	기술성장기업의 코스닥시장 상장	코스닥시장 상장규정 제2조 제31항

2. 회사의 연혁

공시대상기간인 최근 5사업년도 중 주요 변동내역은 아래와 같습니다.

가. 회사의 본점소재지 및 그 변경

당사의 본점은 대전광역시 대덕구 문평서로 8-11에 소재하고 있으며, 공시대상기간 동안 변동내역은 없습니다.

나. 경영진의 중요한 변동 (대표이사를 포함한 1/3이상 변동)

변동일자	주총종류	선임		임기만료 또는 해임
		신규	재선임	
2021년 03월 29일	정기주총	사내이사 박종찬 사외이사 김상준 사외이사 김상규	-	-

다. 최대주주의 변동

해당사항이 없습니다.

라. 상호의 변경

해당사항이 없습니다.

마. 회사가 화의, 회사정리절차 그 밖에 이에 준하는 절차를 밟은 적이 있거나 현재 진행중인 경우 그 내용과 결과

해당사항이 없습니다.

바. 회사가 합병등을 한 경우 그 내용

해당사항이 없습니다.

사. 회사의 업종 또는 주된 사업의 변화

해당사항이 없습니다.

아. 그 밖에 경영활동과 관련된 중요한 사항의 발생내용

회사명	일자	내용
주식회사 바이오니아	2020.11	관평동 글로벌센터 구축을 위한 토지 및 건물 매입 / 금 360억원 (대전광역시 유성구 관평동 685외1필지 및 지상건물)
	2021.03	GMP1공장 설비 구축을 위한 건물 매입 / 금 27억원 (대전광역시 대덕구 문평동 49-9 필지 및 지상건물)
	2021.06	GMP2공장 구축을 위한 용지 매입 / 금 123억원 (공주시 검상동 산7-2번지)
주식회사 에이스 바이옴	2017.04	신규 설립 (본점 소재지: 서울특별시 강남구 영동대로 511) 주식회사 바이오니아 80.99% 지분율 (자본금 160백만원) 사업 목적 : 건강기능식품 및 원료 제조, 판매, 도소매 등
	2021.06	프로바이오틱스 제품 제조 공장을 위한 토지 매입 / 금 84억원 (대전광역시 유성구 둔곡 산업 1-1)
주식회사 써나젠 테라퓨틱스	2019.08	신규 설립 (본점 소재지: 대전광역시 대덕구 문평서로 8-11) 주식회사 바이오니아 70% 지분율 (자본금 1,500백만원) 사업 목적 : 신약연구개발 및 연구개발 서비스 등
	2021.07	해외소재 기업과 신약후보물질의 물질이전(MTA)/검증시험(FSA) 계약체결
주식회사 알엔에이팜	2021.06	신규 설립 (본점 소재지:대전광역시 대덕연구개발특구) 주식회사 바이오니아 84.5% 지분율(자본금 1,000백만원) 사업목적 : 생명공학에 관련된 신기술, 신제품 연구개발·제조·판매 등

3. 자본금 변동사항

(단위 : 원, 주)

종류	구분	제30기 (2021년말)	제29기 (2020년말)	제28기 (2019년말)	제27기 (2018년말)	제26기 (2017년말)
보통주	발행주식총수	25,810,291	22,730,425	22,730,425	20,624,568	20,624,568
	액면금액	500	500	500	500	500
	자본금	12,905,145,500	11,365,212,500	11,365,212,500	10,312,284,000	10,312,284,000
우선주	발행주식총수	-	-	-	-	-
	액면금액	-	-	-	-	-
	자본금	-	-	-	-	-
기타	발행주식총수	-	2,401,613	-	2,105,857	-
	액면금액	-	500	-	500	-
	자본금	-	1,200,806,500	-	1,052,928,500	-
합계	자본금	12,905,145,500	12,566,019,000	11,365,212,500	11,365,212,500	10,312,284,000

※ 당사는 2017년도중 보통주 4,500천주를 발행하여 자본금 2,250백만원 증가하였으며, 2018년도중 2,106천주를 발행하

여 1,053백만원 증가하였습니다. 2019년도중 1,636천주를 발행하여 자본금 818백만원 증가하였으며, 2020년도중 2,871천주를 발행하여 1,435백만원 증가하였습니다. 2021년도중 보통주 678천주를 발행하여 자본금 339백만원이 증가하였습니다.

※ 기타의 경우, 무의결권 또는 의결권제한주식에 해당됩니다.

4. 주식의 총수 등

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류			비고
	보통주	우선주	합계	
I. 발행할 주식의 총수	300,000,000	60,000,000	360,000,000	-
II. 현재까지 발행한 주식의 총수	25,810,291	79,541	25,889,832	-
III. 현재까지 감소한 주식의 총수	-	79,541	79,541	-
1. 감자	-	-	-	-
2. 이익소각	-	-	-	-
3. 상환주식의 상환	-	-	-	-
4. 기타	-	-	-	-
IV. 발행주식의 총수 (II-III)	25,810,291	-	25,810,291	-
V. 자기주식수	-	-	-	-
VI. 유통주식수 (IV-V)	25,810,291	-	25,810,291	-

※ 2019.10.31. 발행된 전환사채의 매도청구권 행사를 통해 만기전 취득한 598,712주가
2021.10.15 전환청구권

행사가 이루어져 보통주로 전환되었습니다.

※ 2020.05.21. 발행된 전환상환우선주 79,541주가 2021.6.16. 전환청구권 행사를 통해 보통주로
전환되었습니다.

5. 정관에 관한 사항

본 사업보고서에 첨부된 정관의 최근 개정일은 2019년 3월 27일이며, 2022년 3월 28일 정기주주총회 안건에는 하기의 정관 변경 안건이 포함되어 있습니다.

구분	안건 내용
위원회 설치	지속가능경영 체제 도입을 위해 이사회 산하 3개의 위원회를 설치하고자 함

※ 사업보고서에 첨부된 정관과 변경안 비교표

변경전 내용	변경후 내용	변경의 목적
(신설)	제34조의2 (위원회) [신설] ① 회사는 이사회 내에 다음 각 호의 위원회를 둔다. 1. ESG위원회 2. 산업안전보건위원회 3. 정보보호위원회 ② 각 위원회의 구성, 권한, 운영 등에 관한 세부사항은 이사회 의 결의로 정한다.	상법 제393조의2에 따른 위원회 설치 및 별도 운영규정 제정

공시대상기간 및 사업보고서 제출일까지의 정관 변경 이력은 다음과 같습니다.

정관변경일	해당주총명	주요변경사항	변경이유
2018.03.27	제26기 정기주주 총회	제2조(목적) 사업목적 추가 제8조(주식 및 주권의 종류) 및 제8조의2 (의결권 배제, 배당우선 전환주식) 문구 수정	-화장품 사업 추가 -종류주식 발행근거 신설 -전환주식 발행근거 신설 등
2019.03.27	제27기 정기주주 총회	제8조- 주식 등의 전자등록 제9조- 신주인수권 신주배정(우리사주조합포함) 제11조(명의개서대리인) 3항 제13조(주주 등의 주소 및 인감신고) <삭제> 제16조(사채발행에 관한 준용규정) 문구 수정 제32조(감사의 직무) 문구 수정 제38조의2(외부감사인의 선임) 문구 수정	- 전자증권법 시행 - 우리사주를 통해 회사에 대한 주인의식과 근로의식 고취 - 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 개정내용 반영 등

II. 사업의 내용

1. 사업의 개요

당사는 합성유전자를 비롯한 유전자 추출, 증폭, 분석 등의 핵심 유전자 기술을 개발하여 이를 바탕으로 분자진단, 프로바이오틱스, RNAi 신약개발을 주요 사업으로 영위하는 바이오헬스케어 기업입니다. 유전자 연구용 제품 분야에서 쌓아온 기술력과 경쟁력을 바탕으로 2008년부터 유전자 차원에서 질병을 진단하는 분자 진단 분야에 진출하여 제품을 출시함으로써 분자 진단에 필요한 기초 소재부터 유전자 추출 및 진단에 필요한 장비와 키트에 이르기까지 자체적으로 개발 및 생산을 하고 있습니다.

당사는 한국채택국제회계기준 제1108호(영업부문)에 따라 재화의 성격 및 제조설비의 특성 등을 고려하여 연결회사 전체를 단일 보고부문으로 결정하여 경영성과를 검토하고 있습니다.

(사업부문별 요약 연결재무정보)

(단위 : 백만원)

구분	연구 및 분자진단	프로바이오틱스	RNAi 신약개발	합계
<부문별 손익>				
매출액	123,374	100,335	35	223,744
영업이익(손실)	30,508	19,651	(3,095)	47,064
<부분별 자산부채>				
보고부문 자산	218,601	42,081	1,736	262,418
보고부문 부채	36,532	12,564	5,730	54,826

* 프로바이오틱스(주에이스바이옴), RNAi 신약개발(주써나젠테라퓨틱스)

2. 주요 제품 및 서비스

가. 주요 제품 등의 현황

구분	유형	품목	구체적 용도	주요 상표등
분자진단 등 바이오 사업분야	제품	올리고DNA/RNA 및 유전자 시약, 분자진단키트 등	유전자연구 및 분자진단용 기초 소재 및 시약, 키트 등	AccuOligo, AccuPower 등
		유전자 분석 및 진단장비 등	유전자 추출, 증폭, 정량분석장 비 및 분자진단 장비	Exicycler, ExiPrep, ExiStation 등
	상품	생명공학연구용	연구용기자재 단품	-

		장비 및 소모품	및 실험용 소모품	
프로바이오틱스 사업분야	제품	프로바이오틱스제품	체지방 감소 유산균	BNR17 외

나. 주요 제품 등의 가격변동 추이

당사 주요 제품인 유전자 연구 및 진단 관련 제품들은 주요 원재료 등 대부분을 자체 개발 및 생산하기 때문에 원재료 등의 가격변동으로 인한 수익성 저하에 대한 사항은 미미하고, 경기 상황에 따라 민감하게 가격이 변동될 소지는 적다고 판단하고 있습니다. 또한 제품의 가격변동은 독립적으로 가격 결정을 할 수 있는 가격경쟁력을 보유하고 있다고 판단하고 있습니다. 그럼에도 불구하고 시장 및 경쟁 상황을 고려하여 가격을 인하할 경우, 수익성 저하가 발생하겠으나 제품 구성이 다양하고 판매처가 많으므로 위험 분산에 선제적으로 대처하고 있다고 판단됩니다. 한편, 코로나19와 같이 팬데믹 상황에 의한 매출의 기복이 있을 수 있으며 환경오염과 기후 변화 등 환경변화와 기타 제반 요인에 의하여 질병을 유발하는 바이러스의 출현주기가 짧아질 가능성도 있으므로 매출 등의 변동성을 예측하지 못하는 불확실성을 가지고 있습니다.

3. 원재료 및 생산설비

당사 생산 제품의 주요 소재는 대부분 자체 개발하기 때문에 제품의 원재료 공급은 안정적이며 그 가격은 전체 시장의 가격변동에 따르게 됩니다. 상품의 경우에는 국내외 다수의 생명공학 관련업체로부터 안정적으로 공급받고 있습니다. 유전자 장비 생산을 위한 외주가공품은 제품개발시부터 회사의 요구 사항을 최대한 반영하여 양산 단계에서 원활한 공급이 가능하도록 하고 있습니다.

가. 주요 원재료 등의 현황

(단위 : 백만원)

매입유형	품 목	구체적용도	매입액	비 고
원재료	Exicyclerv5용 광학계 구입	유전자연구 및 분자진단용	725	엑츠(주)
	ExiCycler96v4 가공품 세트 외	기초 소재 및 시약, 키트 등	22,481	(주)제노포커스 외
	소계		23,206	
상품	ELISA KIT Set	연구용기자재 단품 및	174	(주)핀어클
	BenchSmart 96 20ul 외	실험용 소모품	13,737	(주)테라젠바이오 외
	소계		13,911	
외주가공비	제품 가공외		3,029	(주)서흥 외
합 계			40,146	

※ 당사 사업 포트폴리오는 유전자기술 기반 아래 수직 계열화된 상태로, 사업분야가 넓어 원재료 매입품목의 종류가 많고 품목별 금액은 작습니다. 총 매입액의 5% 미만 또는 유형별 매입액의 10% 미만은 통합하여 기재하였습니다.

나. 생산 능력 및 가동률

당사의 주요 생산부문은 올리고 DNA/RNA 생산부문, 유전자 연구용키트 및 진단키트 생산 부문, 유전자 장비 생산 부문이 있습니다. 올리고 DNA/RNA 생산부문은 당사가 직접 설계 및 개발, 적용한 합성설비를 주축으로 자동화 생산시스템을 보유하고 있으며, 합성기에 따라 생산능력이 좌우됩니다. 현재 보유 중인 384합성기 기준으로 최대 연간 약 730만개의 Oligo DNA 생산이 가능할 것으로 추정하고 있습니다.

유전자 연구용키트 및 진단키트 생산부문 역시 당사가 주요 자동화 생산 설비를 자체적으로 설계, 적용한 생산시스템을 보유하고 있습니다. 현재 생산설비는 연간 3천만 테스트 이상 생산 가능하게 구축되었고, 제2플랜트에 연간 2억 테스트 분량의 핵산추출시약과 관련 제품의 생산라인이 구축될 예정이며, 진단 키트 생산 라인 역시 안정적으로 생산할 수 있게 구축이 완료되어 있습니다.

유전자장비 생산부문은 부품가공은 외주에 의하고, 사내에서는 최종조립 및 프로그래밍, QC에 집중하고 있습니다. 따라서 주문량이 증가할 경우, 조립 및 QC 인원 보강, 조립공간 추가확보로 대응할 수 있으며, 외주 부분도 BATCH별 수량 증대, 외주처 추가 등 능동적인 생산량 증가가 가능하므로, 매우 탄력적으로 생산을 운용할 수 있습니다.

다. 생산 설비의 현황

(단위: 백만원)

자산 항목	소재지	구분	장부가액			
			기초	증감	상각 등	기말
토지	본사 외	79,432㎡	45,021	4,985	-	50,006
	청주공장	4,649㎡	1,362	-	-	1,362
	판교	209㎡	988	-	-	988
	소계	-	47,371	4,985	-	52,356
건물	본사 외	66,980㎡	17,765	12,289	(671)	29,383
	청주공장	2,769㎡	800	-	(49)	751
	판교	590㎡	903	-	(30)	873
	소계	-	19,468	12,289	(750)	31,007
구축물	본사 외	주차장 등	298	2,672	(189)	2,781
기계장치	본사 외	질량분석기 등	2,849	1,155	(890)	3,114
차량운반구	본사 외	영업용 차량 등	66	-	(18)	48
공구와기구	본사 외	금형 등	1,157	1,508	(629)	2,036
비품	본사 외	백업용서버 등	1,656	984	(831)	1,809
시설장치	본사 외	원료 플랜트 등	4,129	6,709	(1,384)	9,454
사용권자산	본사 외	영업용차량 등	920	971	(678)	1,213
건설중인자산	본사 외	진단라인	5,098	9,173	(4,551)	9,720

합 계	83,012	40,446	(9,920)	113,538
-----	--------	--------	---------	---------

라. 생산 설비 투자 계획

[분자진단 글로벌 센터]

2020년 11월, 대전 관평동 일대 토지와 건물 각각 13,000 여 규모를 약 378억 원 투자를 진행하였고 클린룸 구축, 기타 생산설비 등을 포함하여 2021년까지 약 613억 원 규모의 투자를 완료하였습니다. 이를 통해 핵산추출키트 생산을 기존 생산량 대비 8배 이상 증가할 것으로 기대하고 있습니다. 또한, 나날이 성장하는 글로벌 정밀 의료 시장에 핵산추출장비와 PCR 장비 및 진단장비에 사용되는 시약을 대량 양산하여 안정적으로 공급할 수 있을 것으로 내다보고 있습니다.

[GMP 1공장]

2021년 3월, 대전 문평동 본사 인근 건물을 약 27억 원에 매입하여 우수 의약품 제조관리기준 (GMP) 공장 구축을 추진하고 있습니다. 해당 GMP 공장을 통해 자체적으로 임상시험 약물을 제조하고 공급함으로써 신약 개발의 시간과 비용이 크게 절감될 것으로 기대하고 있으며, 현재 자회사 (주)씨나젠테라퓨틱스에서 진행 중인 신약 개발 임상에도 적극적으로 활용할 계획입니다. 또한, 향후 신약 파이프라인을 늘려가는데 있어서도 임상시험 물질과 약품을 직접 제조함으로써 시간과 비용 절감에 있어 큰 역할을 할 것으로 기대하고 있습니다.

[GMP 2공장]

2021년 6월, 남공주산업단지 18,000여 평의 공장 부지를 약 120억 원에 분양받아 신약 원료약품 및 나노 신소재 양산 공장 설립을 계획하고 있습니다. 이를 통해 신약 원료약품을 공급할 수 있는 세계적 규모의 생산 시설 구축 및 나노 신소재 사업화에 따른 대량 양산 시설을 갖출 예정입니다.

[주)에이스바이옴 신공장]

2021년 6월, 대전 둔곡동 일대 5,100여 평의 토지를 약 84억 원에 매입하여 프로바이오틱스 제품 생산 공장 구축을 계획하고 있습니다. 이를 통해 국내외 프로바이오틱스 시장의 가파른 성장 속도에 발맞추어 제품 생산 능력을 한층 강화함으로써 제품 라인업 확대를 꾀하여 국내외 프로바이오틱스 시장 내 경쟁력을 확보할 것으로 기대하고 있습니다.

4. 매출 및 수주상황

가. 매출 실적

1) 매출 유형에 따른 구분

(단위 : 백만원)

구분	당기	전기
제품매출액	152,109	158,576
상품매출액	66,966	43,995
용역매출액	4,669	4,416

합계	223,744	206,987
----	---------	---------

2) 매출 품목에 따른 구분

(단위 : 백만원)

사업부문	품목		당기(제30기)	전기(제29기)
분자진단 등 바이오 부문	올리고DNA/RNA 유전자 시약·진단키트 부문	수출	83,840	98,082
		내수	23,714	30,067
		합계	107,554	128,149
	유전자연구용 및 분자진단 검사장비 부문	수출	8,588	25,615
		내수	2,167	868
		합계	10,755	26,482
	기타	수출	2,535	5,276
		내수	2,624	(2,313)
		합계	5,159	2,963
프로바이오틱스 부문	기능성 유산균	수출	5,708	1,452
		내수	94,569	47,941
		합계	100,277	49,393
합계		수출	100,671	130,425
		내수	123,073	76,562
		합계	223,744	206,987

3) 매출 지역에 따른 구분

(단위 : 백만원)

지 역	당기	전기
국내	123,073	76,811
미주	33,122	39,868
유럽	11,867	25,364
아시아	48,015	51,774
아프리카	4,981	6,396
기타	2,685	6,774
합계	223,744	206,987

4) 매출액의 10% 이상인 주요 매출처

(단위 : 백만원)

고객사	재화/용역 종류	당기	전기
(주)지에스홈쇼핑	기능성 유산균	28,299	15,243

나. 판매 조직

당사 판매조직은 목표시장의 특성에 따라 진단검사전문센터나 진단검사의학과 등을 대상으로 하는 병원 등의 영업을 전담하는 진단영업부문과 유전자 연구용제품을 주축으로 하는 생명과학제품을 담당하는 과학영업부문으로 나눌 수 있습니다.

[국내 생명과학제품 영업]

지역별로 본사영업부-대전/전북사무소, 대구사무소, 부산사무소를 운영하고 있으며 서울영업부는 서울 경기 지역을 권역 별로 강동, 강서, 강남, 강북, 판교로 구분하여 각 지역별로 사무소를 설립하여 운영하고 있습니다

[국내 분자진단제품 영업]

병원, 검사센터, 의료원, 보건소 등을 중심으로 영업활동을 하고 있는 진단영업부는 전문적인 제품영업과 관리가 필요한 분자진단제품의 영업이므로 영업조직은 물론 학술, 마케팅, 고객 기술지원 등이 별도 조직으로 운영되며, 적극적인 고객밀착형 영업활동을 전개하고 있습니다. 진단영업은 제품 및 고객 특성상 대부분 각 사이트 별로 전문대리점을 통해 납품하고 있습니다. 최근 서울/경기지역과 경상도 지역, 충청도 지역, 전라도 지역에 신규 대리점의 개설과 변경을 통해서 시장 확대에 박차를 가하고 있으며, 전국 각 권역별로 지역전문대리점을 운영하고 있습니다.

[해외 영업]

본사에서 전 세계 대리점의 수주관리 및 기술지원, 이메일 마케팅, 웹사이트 관리, 고객만족을 위한 실시간 지원 등을 활발히 하여 시장 확대에 주력하고 있습니다. 해외영업조직은 진단제품 신규 판매처 확보를 위하여 주요 글로벌 전시회 및 현지 유력 대리점, 병원 및 검진센터 방문 등 현장 영업을 강화하고 있습니다.

다. 판매 경로

1) 국내영업

(단위 : 백만원)

구분	매출 유형	품목	판매경로	판매경로별 매출액	비중
바이오 사업분야	제품	올리고DNA/RNA 및 유전자 시약	온라인주문/콜센터/영업사원	13,951	11.34%
			대리점	9,763	7.9%
		유전자 장비	온라인주문/콜센터/영업사원	1,060	0.86%

			대리점	1,106	0.9%
	상품		온라인주문/콜센터/ 영업사원	2,494	2.03%
			대리점	130	0.11%
프로바이오틱스 사업분야	프로바이오틱스		홈쇼핑외	94,569	76.84%
합계			-	123,073	100.0%

2) 해외영업

(단위 : 백만원)

구분	매출 유형	품목	판매경로	판매경로별 매출액	비중
바이오 사업분야	제품	올리고DNA/RNA 및 유전자 시약	대리점 및 End user	83,840	83.2%
		유전자 장비	대리점 및 End user	8,588	8.5%
	상품		대리점 및 End user	2,535	2.5%
프로바이오틱스 사업분야	프로바이오틱스		대리점 및 End user	5,708	5.8%
합계			-	100,671	100.0%

5. 위험관리 및 파생거래

【위험관리】

연결회사가 노출되어 있는 시장위험 및 이러한 위험이 연결회사의 미래 성과에 미칠 수 있는 영향은 다음과 같습니다.

시장위험	노출 대상	측정	위험관리
외환위험	미래 상거래 기능통화 이외의 표시통화를 갖는 금융자산 및 금융부채	현금흐름 추정 및 민감도 분석	환율 모니터링
가격위험	지분상품 투자	-	단기간/저위험 금융상품 가입
이자율위험	변동금리 장기 차입금	민감도 분석	금리 모니터링

위험관리는 이사회에서 승인한 정책에 따라 재무부서의 주관으로 이루어지고 있습니다. 재무부서는 영업부서들과의 긴밀한 협조하에 재무위험을 식별하고 평가하고 관리합니다. 이사회는 전반적인 위험관리에 대한 원칙과 외환위험, 이자율 위험, 신용 위험, 파생금융상품과 비파생금융상품의 이용 및 유동성을 초과하는 투자와 같은 특정 분야에 관한 정책을 문서화하여 제공하고 있습니다.

가. 외환위험

보고기간말 현재 외환 위험에 노출되어 있는 연결회사의 금융자산·부채의 내역의 원화환산 기준액은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말			전기말		
	USD	EUR	기타	USD	EUR	기타
금융자산						
현금및현금성자산	28,040	2,577	707	19,174	1,940	263
매출채권	17,974	37	151	16,694	38	355
기타금융자산	2	8	-	191	8	-
외화자산 합계	46,017	2,622	857	36,060	1,985	618
금융부채						
매입채무	(2,775)	-	-	(551)	-	-
미지급금	-	(12)	-	-	-	-
단기차입금	(17,783)	-	-	-	-	-
리스부채	-	(13)	-	-	(40)	-
외화부채 합계	(20,558)	(25)	-	(551)	(40)	-

※ 재무상태표상 금액은 매출채권에서 대손충당금이 차감된 금액이며, 매출채권(외화) 순액에서 대손충당금을 제외하면 매출채권환산금액과 매출채권(외화)은 동일합니다.

연결회사의 주요 환위험은 USD 환율에 기인하므로 손익의 변동성은 주로 USD 표시 금융상품으로부터 발생하고 환율 10%이상 변동시 법인세차감전이익에 대한 민감도 분석 결과는 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기말		전기말	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
USD	2,546	(2,546)	3,551	(3,551)
EUR	260	(260)	195	(195)
기타	86	(86)	62	(62)

나. 가격위험

연결회사는 당기손익공정가치 금융자산으로 분류되는 펀드 및 지분증권의 가격위험에 노출돼 있습니다. 연결회사는 가격위험을 관리하기 위해 펀드 등은 신용등급 A이상의 안정적인 저위험 금융상품에 분산투자하고 있으며 포트폴리오의 분산투자는 연결회사가 정한 한도에 따라 단기간의 만기일 금융상품에 가입하여 운용하고 있습니다. 또한, 지분증권의 경우 비상장주식으로 가격위험의 노출이 크지 않습니다.

다. 이자율위험

연결회사의 이자율 위험은 주로 고정금리부 조건의 장기 차입금에서 발생하는 현금흐름 이자율 위험입니다. 연결회사의 차입금과 채권은 상각후원가로 측정됩니다. 차입금 중 이자율이 주기적으로 재설정되는 계약의 경우에는 이와 관련하여 시장이자율 변동위험에 노출되어 있습니다.

연결회사의 차입금과 관련된 이자율위험 및 보고기간 말 현재 계약상 이자율 재설정일은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

지수	당기		전기	
	금액	비율	금액	비율
고정/변동금리 차입금 및 전환사채, 전환상환우선주부채	19,783	100%	12,591	100%
차입금 내역 - 이자율 재설정일(※):				
1년 이내	19,783	100%	5,691	45%
2년 이내	-	-	6,150	49%
3년 이내	-	-	200	2%
4년 초과	-	-	550	4%
합계	19,783	100%	12,591	100%

※ 이자율 재설정일은 계약상 이자율이 재설정되는 시점과 계약 만기 중 이른 시점이며, 총차입금액의 내역은 은행차입금 19,782 백만원(1년이내)입니다.

이자율 1% 변동시 법인세차감전이익에 대한 민감도 분석내용은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

구분	당기		전기	
	1%상승	1%하락	1%상승	1%하락
이자비용	178	(178)	51	(51)

【파생거래】

가. 인식 및 측정

연결회사의 위험회피 목적 파생상품은 계약 체결 시점에 공정가치로 최초 인식되며 이후 공정가치로 재측정됩니다. 지난 2019년 10월 31일 발행한 7회차 사모전환사채에 대해 파생금융부채로 인식하고 있으며, 회사의 매도청구권(콜옵션)에 대해 파생금융자산으로 인식하고 있습니다. 또한, 2020년 5월 21일 발행한 전환상환우선주에 대해서도 파생금융부채로 인식하고 있습니다.

나. 파생상품계약 평가손익

당기와 전기 중 파생상품계약 관련하여 발생한 평가손익은 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

구 분	당 기		전 기	
	평가이익	평가손실	평가이익	평가손실
파생상품자산	13,192	-	6,661	-
파생상품부채	58,074	21,315	-	48,265
합 계	71,266	21,315	6,661	48,265

6. 주요계약 및 연구개발활동

【주요계약】

작성기준일 현재 회사의 재무상태에 중요한 영향을 미치는 비경상적인 중요계약 내역은 다음과 같습니다.

가. 라이선스 아웃(License-out) 계약

<총괄표>

품목	계약 상대방	계약체결일	계약종료일	총계약금액	진행단계
SAMiRNA-fibrosis 포항 3종	㈜유한양행	2015.09.22.(해외) 2015.09.23.(국내)	특허권 존속기간 만료일까지	정액기술료(Upfront Payment): 7,300 백만원 - 경상기술료 별도	비임상 단계
BNR17	UAS Laboratories	2018.04.30	계약일로부터 5년(연장가능)	정액기술료(Upfront Payment): \$1,100,000 (1,338백만원) - 경상기술료 별도	미국 내 제품 출시 및 판매중

SAMiRNA 플랫폼 및 SRN-001 포함 4종	(주)씨나젠 테라퓨틱스	2020.02.17	계약체결일로부터 본 계약 기술에 관한 특허 중 가장 늦게 만료되는 시점까지	1. 기술료 : SAMiRNA 적용 제품 매출액의 일정비율 2. 라이선스 아웃시 수익분배구조	임상1상 및 사업화 준비 중
--------------------------------	-----------------	------------	---	---	--------------------

■ 품 목: SAMiRNA-fibrosis 포함 3종

계약상대방	(주)유한양행(한국)
계약내용	유한양행은 SAMiRNA-fibrosis 포함 3종의 약물표적 저해제에 대한 전세계 독점적 권리를 갖고 임상시험, 허가, 생산, 상업화 등을 진행함. 단, SAMiRNA-fibrosis에 대해서는 바이오니아가 임상1상까지 진행하고, 유한양행이 이후의 임상개발을 진행할 예정.
대상지역	전세계
계약기간	계약체결일: 2015.09.22(해외실시용), 2015.09.23.(국내실시용) 계약변경일: 2021.05.11(해외실시용), 2021.05.11(국내실시용) 계약종료일: 특허권 존속기간 만료일까지
총계약금액	정액기술료: 7,300백만원, 경상기술료는 별도, 비임상 및 임상 시료 생산비용 별도
수취금액	계약금(Upfront Payment): 1,300백만원
계약조건	☐ 계약금(Upfront Payment): 1,300백만원 ☐ 비임상시료 생산비용 추후 양사 별도 협의 ☐ 마일스톤(Milestone) 별도 - 수취조건: 계약제품에 대해 임상3상 시험계약서 승인시 ☐ 임상시료 생산비용 추후 양사 별도 협의 ☐ 경상기술료(Royalty): 매출순이익의 일정 비율 ☐ 제3자에게 기술 이전시 유한양행과 당사 수익 분배. SAMiRNA-fibrosis에 대해서는 임상단계별 수익분배율 상이함. ※ 임상, 등록, 상업화 실패시 계약은 종료될 수 있으며, 단, 임상1상 IND신청 전에 계약종료시 정액기술료에 대해 정산의무 있음.
회계처리방법	계약금 수취액 1,300백만원은 수익 인식
대상기술	SAMiRNA 기술을 적용한 섬유증 및 고형암 표적저해제 3종
개발진행경과	비임상 단계

※ 계약변경에 따라 비임상 및 임상 시료 생산비용을 별도 실비로 협의하기로 하였으며, 정액기술료는 기존 11,000백만원에서 7,300백만원으로 축소 되었습니다.

■ 품 목: BNR17

계약상대방	UAS Laboratories(미국)
계약내용	UAS Labs는 BNR17 유산균에 대해 계약지역에서 상업화 진행
대상지역	북미 지역 독점, 중국, 호주, 유럽 및 아시아 일부 국가 비독점 공급
계약기간	계약체결일: 2018.04.30 (계약변경일:2018.09.15) 계약종료일: 계약일로부터 5년 동안이며, 양사 합의에 의하여 연장가능
총계약금액	USD 1,100,000(1,338백만원), 경상기술료는 별도
수취금액	계약금(Upfront Payment): USD 1,100,000(1,338백만원)

계약조건	☐ 계약금(Upfront Payment): USD 1,100,000(1,338백만원) ☐ 최저로열티(Minimum Royalty) : 매년 최저로열티 있음. - 수취조건: 계약일로부터 매년 지급 ☐ 경상기술료(Royalty): 매출액의 일정 비율 - 수취조건: 분기별 지급 ※ 계약 종료시에도 회사의 위약금 지급의무는 없음
회계처리방법	계약금 수취액 1,338백만원(USD 1,100,000)은 수익 인식 최저로열티 1,216백만원(USD 1,000,000)은 연간 분할하여 수익 인식
대상기술	Lb. gasseri BNR17 및 관련 특허 및 Know-How 기술 실시권
개발진행경과	미국 내 제품 출시 및 판매 중

■ 품 목: SAMiRNA 플랫폼 및 SRN-001 포함 4종

계약상대방	(주)써나젠테라퓨틱스
계약내용	후보물질(SRN-001 포함 4종) - 전세계 독점배타적 실시권 및 상업화권리 포함 SAMiRNA 기반기술(platform) - 치료용 분야에 대해 전세계 독점배타적 실시권 및 상업화권리 허락 (제3자 재실시권 허락 포함)
대상지역	전세계
계약기간	계약체결일: 2020.02.17 계약종료일: 계약체결일로부터 계약기술에 관한 특허 중 늦게 만료되는 시점까지
총계약금액	1. 기술료: SAMiRNA 적용 제품 매출액의 일정비율 2. 라이선스아웃시 수익금에 대한 분배 구조임
수취금액	해당사항 없음
계약조건	1. 기술료: SAMiRNA 적용 제품 매출액의 일정비율 2. 라이선스아웃시 수익금 분배 구조 있음 3. 특약사항: 화장품/이미용 분야의 실시권 및 상업화 권리 배제(바이오니아가 보유함), 연구용/진단용 분야의 실시권 및 상업화 권리는 바이오니아와 써나젠이 공동 보유 4. 양사 협의 하에 바이오니아가 SAMiRNA 치료제를 생산할 수 있음
회계처리방법	-
대상기술	SAMiRNA 기반기술(platform) 관련 특허, 노하우 및 기술
개발진행경과	제품 개발(임상 등) 및 상업화를 위한 준비 중

나. 라이선스 인(License-in) 계약

계약상대방	AB BIOTICS, S.A. (스페인)
계약내용	AceBiome은 AB-Biotics의 AB21 유산균(아연추가)을 공급받아 계약지역에서 상업화 진행
대상지역	한국 내 독점, 일부 국가 비독점(추후 AB-BIOTICS와의 협의) 공급 예정
계약기간	계약체결일: 2021.12.10 계약종료일: 계약일로부터 10년 동안이며, 양사 합의에 의하여 계약종료 후 1년 연장가능

총계약금액	—
수취금액	—
계약조건	AB-BIOTICS로 부터 완제품을 수입하여 한국 시장 등에서 판매할 예정.
회계처리방법	제품 구매수량에 대한 가격을 지불
대상기술	AB21 관련 특허
개발진행경과	스페인, 독일, 영국, 프랑스 내 제품 출시 및 판매 중

다. 기타 계약

품목	계약상대방	계약목적·조건 등 상세내용	계약체결일	계약종료일	계약금액	수수(지급)방법
CE 마크 유럽대리인 계약	MT Promedt Consulting GmbH	□ 'Exicycler 96', 진단키트 CE 마킹에 따른 유럽대리인 계약 □ CE 등재절차 진행 등 유럽지역내에서의 'Exicycler 96', 진단키트 제품의 CE 관련 업무 대리 수행	2020.09.02	계약체결일로부터 1년단위 연장	—	—
인체적용시험	㈜엘리드	□ 탈모완화 기능성 화장품 평가에 관한 인체적용시험 위탁 □ 화장품법, 화장품법 시행규칙, 기능성화장품에 관한 법률 및 식품의약품안전처 화장품 인체적용시험 및 효력시험 가이드라인, 양기관 간에 확정된 인체시험계획서 및 시험기관 자체규정 (SOP)과 책임에 따라 수행	2020.08.05	2021.05.31	총 연구비 : 113.3백만원 (부가세별도)	계약일로부터 10일 이내 50% 최종보고서 제출일로부터 15일 이내 50%
공장매매(매수)	우리바이오㈜	대전광역시 유성구 관평동 685외1필지 및 지상건물 매수	2020.11.05	2020.11.30	36,000백만원 (부가세별도)	계약금 : 3,600백만원 잔금 : 32,400백만원
공장매매(매수)	㈜디엔에프	대전광역시 대덕구 문평동 49-9 필지 및 지상건물 매수	2021.02.26	2021.03.31	2,700백만원 (부가세별도)	계약금: 270백만원 잔금 : 2,430백만원
산업단지 용지분양계약(매수)	남공주 산업단지개발㈜	남공주일반산업단지 1-3BL(충남 공주시 검상동 산7-2번지 일원/지목: 공장용지/토지면적: 60022.3제곱미터/대지권비율 100분의100) 용지분양계약(매수)	2021.06.18	소유권보존등기일로부터 30일 이내 잔금 납부완료시까지	12,346백만원	계약금 : 1,234백만원 잔금 : 11,110백만원
연구소기업 설립계약	한국생명공학연구원 연구원	□ 한국생명공학연구원의 현물출자(발명의 명칭: 압출공정 없이 핵산 함유 나노 리포솜을 제조하는 방법(특허등록번호 10-1493961)와 바이오니아의 현금출자로 연구소기업설립 및 운영을 위한 계약체결 □ 당사자의 역할 - 한국생명공학연구원: 연구소기업에 대한 기술지원 - ㈜바이오니아: 연구소기업의 경영, 영업 기타 연구소기업의 운영 및 존속을 위한 제반활동	2021.06.21	각 당사자가 연구소기업의 주식을 소유하지 아니할 때까지	초기자본금 : 1,000백만원	한국생명공학연구원 현물출자액 : 155백만원 ㈜바이오니아 현금 출자금 : 845백만원
보통주 투자계약서	㈜큐피크바이오	□ ㈜큐피크바이오의 신주발행과 ㈜바이오니아에 대한 보통주식 배정 □ 금회 신주발행 내역 : 기명식 종류주식 2,990주 / 1주금액 (액면가) : 금1,000원/ 1주당 발행가액(인수가액): 금 167,250원 □ 총인수대금 : 500,077,500원 □ 납입기일 : 2021년 6월	2021.06.30	㈜큐피크바이오 청산시까지 (㈜바이오니아가 주식보유를 전제)	총인수대금 : 500백만원	㈜큐피크바이오는 납입일로부터 3영업일 전까지 인수대금(주금)의 납을 위한 은행의 별단예금 계좌를 통지하고, ㈜바이오니아가 본 건 납입기일까지 전액 송금함과 동시에 ㈜큐피크바이오는 본 건 보통주식을 발행함.

신약후보 물질의 검증시험 계약	해외 소재 기업	☐ ㈜써나젠테라퓨틱스의 SRN-001 섬유화증 신약 후보물질 효능을 평가 및 검증하기 위한 계약 체결 ☐ 당사자의 역할 - ㈜써나젠테라퓨틱스: 계약체결 후 1개월 이내 SRN-001 해외 소재 기업에 제공 - 해외 소재 기업: 동물모델 실험을 진행하고, 실험 종료 후 30일 이내 최종 보고서를 제출	2021.07.16	2022.07.15	-	-
금전소비대차계 약	㈜써나젠 테라퓨틱스	☐ ㈜바이오니아는 자회사인 ㈜써나젠테라퓨틱스에 대하여 총 5,000백만원을 대여함 ☐ 변제기 : 2024년 12월 31일까지 (단, 변제기는 서면합의에 의하여 변경가능하며 변제기일 내에 차용 원금, 이자를 임의 분할 변제가능)	2021.08.06	2024.12.31	5,000백만원 대여	-
위탁임상시험계 약	한국인더텍테스팅 서비스㈜	☐ ㈜바이오니아가 한국인더텍테스팅서비스㈜에게 '탈모증 상완화제 cosmeRNA ARI'에 대한 유럽 임상시험을 의뢰 ☐ 한국인더텍테스팅서비스㈜는 공동연구기관인 독일 Dermatest와 본 계약내용을 협업하여 수행	2021.08.06	2022.08.31	299백만원	선지금금 : 29.9백만원 잔금 : 269.1백만원
남공주일반산업 단지 입주계약	공주시장	☐ 남공주일반산업단지 내 제조업을 영위하고자 하는 ㈜바이오니아는 '산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률' 제 38조에 의거하여 입주계약을 체결함 ☐ 공장(사업장)소재지 : 충남 공주시 검상동 산7-2번지 일원 ☐ 착공일 : 2023년 10월 ☐ 준공(예정)일 : 2024년 3월	2021.08.20	당사자의 의사표시 또는 산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 제42조에 의한 해지시까 지	-	부지관리비 및 부지사용과 관련하여 발생한 모든 비용은 입주기업인 ㈜바이오니아가 부담
종류주식 (상환전환우선주) 투자계약서	㈜레보스케치	☐ ㈜레보스케치의 신주발행과 ㈜바이오니아에 대한 종류주식(상환전환우선주) 배정 ☐ 금회 신주발행 내역 : 기명식 종류주식 1,169주 / 1주금액(액면가) : 금5,000원/ 1주당 발행가액(인수가액): 금 855,000원 ☐ 총인수대금 : 999,495,000원 ☐ 납입기일 : 2021년 10월 29일	2021.10.20	(㈜바이오니아가 주식보유를 전제로) ㈜레보스케치 청 산시까지	총인수대금 : 999백만원	㈜레보스케치는 납기일로부터 3영업일 전까지 인수대금(주금)의 납을 위한 은행의 별단예금 계좌를 통지하고, ㈜바이오니아가 본 건 납입기일까지 전액 송금함과 동시에 ㈜레보스케치는 본 건 종류주식을 발행함.
CE 마크 유럽대리인 계약	MT Promedt Consulting GmbH	☐ 진단키트 CE 마킹에 따른 유럽대리인 계약 ☐ CE 등재절차 진행 등 유럽지역내에서의 진단키트 제품의 CE 관련 업무 대리 수행	2021.11.15	2022.11.14, 계약 종료 후 1년 자동연장	-	-
중하위소득국가 향 현장 분자진단 장비 및 키트의 개발/인증/양산 /공급에 관한 계 약	FIND (Foundation for Innovative New Diagnostics)	☐ 중하위소득국가 대상 코로나 바이러스 및 호흡기 병원균 관련 분자진단 장비 및 키트 등에 대한 개발, 인증, 대규모 생산 및 공급 지원 협약 ☐ 계약 대상 제품을 계약된 가격 조건에 따라 중하위소득국가에 공급 ☐ 세계보건기구(WHO) 긴급사용목록(EUL) 등재 및 사전적격심사(PQ) 승인 ☐ 기타 선진국 임상 및 승인 지원 ☐ 당사자의 역할 - FIND : IRON-qPCR 장비 및 Kit 제품의 개발, 인증, 생산, 판매와 관련된 활동에 대한 지원 및 해당 활동 감독 - 당사 : IRON-qPCR 장비 및 Kit 제품의 개발, 인증, 생산, 판매 활동 및 Global Access 관련 요구사항 준수	2021.12.01	선정 지역의 시장 내 제품 판매 유효 기간 또는 10년 이 후 중 늦은 날짜	-	-

【연구개발】

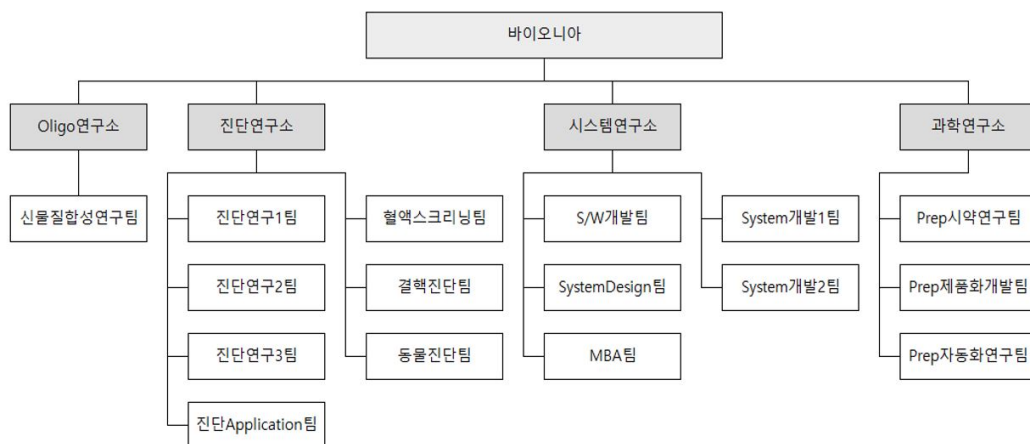
가. 연구개발 활동의 개요

바이오니아는 유전자 기술의 완전한 국산화를 목표로 창립한 이래 유전자 합성에 필요한 원부자재의 자체개발을 통해 국내 처음으로 DNA 합성서비스를 시작한 이래 초고속 DNA합성기, PCR장비, real-time qPCR 장비, 전자동 단백질합성 및 핵산추출장비 등 생명과학연구에 필요한 첨단장비들과 다양한 시약류 등 관련 제품들을 개발, 출시해 왔습니다. 현재는 생명과학 연구용 제품 개발뿐만 아니라 각종 질병진단에 사용되는 분자진단키트와 분자진단시스템을 개발하여 공급하고 있고, 축적된 oligonucleotide합성기술과 유전자 발현분석기술을 바탕으로 차세대 신약의 새로운 플랫폼으로 부상하고 있는 RNAi 신약개발에서 자체개발 기술로 고속 siRNA신약개발 시스템을 구축하여 난치병 치료제 개발을 위해 활발한 후보물질 발굴이 이루어 지고 있습니다. 세계적으로 siRNA 신약 개발 핵심기술들을 모두 자체기술로 개발하여 대규모 신약개발 인프라를 구축한 회사는 당사가 유일합니다. 당사에서는 구축된 기반기술을 바탕으로 siRNA신약개발을 가속화 하기 위해 신약개발 전문회사인 (주)써나젠 테라퓨틱스를 자회사로 설립하였고, 이를 통해 신약개발을 가속화 해나갈 계획입니다.

나. 연구개발 담당조직

1) 연구개발 조직 개요 및 형태

당사의 연구개발 조직은 (주)바이오니아 부설연구소 산하에 Oligo연구소(올리고 합성 연구 및 개발), 진단연구소(진단키트개발), 시스템연구소(분자진단 및 연구용 장비개발), 과학연구소(Prep 시약 연구 및 제품 개발)로 전문화 되어있습니다.



2) 주요 연구인력 현황

(단위 : 명)

구분	수석연구원	책임연구원	선임연구원	주임연구원	연구원	계
인원	26	27	28	73	38	192

※ 임원은 제외한 연구인력 현황입니다.

다. 연구개발 비용

(단위: 백만원)

과 목		제30기(당기)	제29기	제28기
비용의 성격별 분류	원재료비	2,715	1,320	1,735
	인건비	7,075	6,769	5,575
	감가상각비	682	653	561
	위탁용역비	-	-	-
	기타	9,530	7,262	4,788
	연구개발비용 합계	20,002	16,004	12,659
회계처리 내 역	판매비와관리비	17,987	13,118	10,985
	제조경비	-	-	-
	개발비(무형자산)	-	-	-
	회계처리금액 계	17,987	13,118	10,985
	정부보조금	2,015	2,886	1,674
	연구개발비용 합계	20,002	16,004	12,659
연구개발비 / 매출액 비율 [연구개발비용 합계÷당기매출액x100]		8.9%	7.7%	34.9%

라. 연구개발 실적

1) 신약개발분야 연구개발 현황

연구과제명	적응증	연구기관	연구진행 상황 및 기대효과	개발 진행 단계 및 사업화 계획
-------	-----	------	----------------	-------------------

SAMiRNA 플랫폼을 이용한 섬유화증 신약 후보물질 개발	IPF, CKD, NASH	㈜바이오니아, (주)나젠테라퓨틱스, 안전성평가연구소	☐ 미국 브라운대 연구팀 및 KIT 흡입독성센터와 IPF (특발성 폐섬유화증) 관련 SAMiRNA 치료제 개발을 위한 범부처전주기 신약개발사업 성공적 종료 ('15년). 이어 후속 범부처전주기 신약 개발사업으로 전임상독성평가 완료 및 임상 IND 신청 준비중 ('17년 ~ '22년). ☐ 동일한 타겟유전자를 바탕으로 신장섬유증, 간섬유증, 방사선-유도 섬유증 등으로의 적응증 확대를 위한 다양한 비임상 연구들을 진행 중에 있음.	- 현재 GLP 독성시험 (설치류, 비설치류 대상) 완료 및 임상1상 IND 신청 준비중 - 해외 소재 기업과 물질이전/검증시험 계약 체결('21년 7월)
나노입자 RNAi 치료제 원천기술 (SAMiRNA)을 이용한 탈모방지제 개발 (헬스케어프로그램)	Androgenetic alopecia	㈜바이오니아	☐ 탈모 증상 완화에 도움을 주는 기능성화장품 개발. ☐ 서원대학교 글로벌피부임상센터(SSRC)와 (주)엘리드에서 인체적용시험 완료함. ☐ 식약처 품목허가 신청함. ☐ 해외인체적용시험 진행중 ('21-11-15~) - 안전성&유효성 검증 (독일)	1. 국내 - 식약처, 기능성 화장품 품목허가 신청 완료 - 제품 출시를 포함하여 사업화 진행 예정 2. 해외 - 해외 인체적용시험 완료('22년 하반기) - 유럽 CPNP 등록 및 사업화 진행 예정
나노입자 RNAi 치료제 원천기술 (SAMiRNA)을 이용한 탈모방지 및 염모제 개발 (헬스케어프로그램)	Androgenetic alopecia	㈜바이오니아	☐ 탈모 증상 완화 및 염모 효과에 도움을 주는 기능성화장품 개발 ☐ 외주 위탁 업체에 인체첨포 시험 완료 및 인체적용시험 진행 준비 중	- '22년 하반기 인체적용시험 진행 시작 예정

■ 품 목: SRN-001 섬유화증 신약 후보물질 개발

구 분	siRNA 합성신약
적응증	특발성폐섬유증(IPF), 만성신장질환(CKD), 비알코올성지방간염(NASH)

작용기전	Amphiregulin은 EGFR의 ligand이자, 섬유화의 핵심과정인 TGF-β에 의해 촉진되는 fibroblast 증식과 myofibroblasts로의 분화와 증식을 촉진하는 paracrine으로서 특발성 폐섬유증의 발생 기전에 중요한 역할을 하는 것으로 보고되었으며, 개발 중인 SRN-001은 amphiregulin의 transcription을 선택적으로 저해하는 siRNA나노입자로서 전신투여로 IPF병변 조직에 주로 전달되어 작용하게 함으로써 amphiregulin의 기능을 억제하여 IPF의 진행을 막는 기전을 가지고 있음. 일반적으로 SAMiRNA는 정상 폐조직으로 잘 전달되지 않으나 염증이 있는 폐부위에서는 EPR 효과에 의해 잘 들어감. Amphiregulin의 발현 저해는 TGF나 EGF와 같은 세포활동에 절대적으로 중요한 cytokine의 변화를 최소화하면서 섬유화 과정을 유의하게 감소시킬 수 있는 장점이 있음. 또한 Amphiregulin knockout mouse는 특별한 질환을 유발하지 않는 것이 보고되었음. 다른 섬유화증 질병들도 근본적으로 발병 기전이 유사하기 때문에, 현재 치료제가 없는 신장섬유증(CKD), 비알콜성지방간(NASH), 켈로이드와 같은 피부섬유증 등 다른 섬유화 관련 주요 난치병들에 대해서도 확대하고자 함. 현재 동일한 타겟전자를 바탕으로 신장섬유증 및 간섬유증, 방사선-유도 섬유증, 전신경화증 등으로의 적응증 확대를 위한 다양한 비임상 연구를 진행 중에 있음. 특히 'SRN-001'이 신장섬유증을 예방하고 진행을 효과적으로 억제한다는 전임상 연구결과가 2021년 1월 26일 국제학술지 'Scientific Reports'에 게재되었음. 또한 'SRN-001'이 전신방사선-유도 신장 섬유증을 완화시킨다는 연구결과가 2022년 1월 5일 국제학술지 'Radiation Research'에 accept되었음.
제품의특성	□ SAMiRNA™(Self-Assembled-Micelle-inhibitory-RNA)는 바이오니아가 자체 개발하고 ㈜씨나젠테라퓨틱스가 독점 실시권을 가지고 있는 RNAi 신약개발 원천기술로 다양한 질병 치료에 적용 가능한 플랫폼 기술이며, 전세계 주요국가에 물질특허가 등록된 native siRNA/miRNA를 전달하는 단분자 나노입자 전달체 신약물질임. 기존의 siRNA 치료제기술의 문제점인 선천면역자극반응을 극복하여 siRNA를 생체 내 질병 표적장기 세포까지 효율적이고 안정적으로 전달할 수 있는 나노입자형 RNAi 신약물질임. 전자동합성 라인에서 단일분자(single chemical entity)로 만들어지기 때문에 전달체가 필요 없이 100% 자가 조립되므로 기존의 siRNA 나노입자 기술들에 비해 뛰어난 경제성을 가지고 있음. □ siRNA의 가장 치명적인 문제인 선천면역(innate immune stimulation) 관련 부작용이 나타나지 않음. siRNA는 TLR3(Toll-like receptor3)과 binding함으로써 activation 시키기 때문에 다양한 cytokine을 과발현 시키게 되지만, SAMiRNA는 TLR3에 binding을 하기 어려운 구조임. siRNA의 sequence와 상관없이 어떠한 농도에도 면역자극반응을 일으키지 않기 때문에 안전한 물질임. 기존의 siRNA 치료제기술의 문제점인 선천면역자극반응을 극복하여 siRNA를 생체 내 질병 표적장기 세포까지 효율적이고 안정적으로 전달할 수 있는 나노입자형 RNAi 신약물질임. □ RNAi 기반 섬유증 치료제 후보물질의 설치류, 영장류 대상 독성시험에서 안전성 확인. 안전성평가연구구소는 설치류와 영장류를 대상으로 일반독성시험(4주 반복투여독성시험), 유전독성, 안전성약리시험을 실시했고, 찰스리버는 영장류를 대상으로 심혈관계 안전성 약리시험을 실시하였음. 그 결과 모든 파라미터에서 어떤 이상이나 변화가 발견되지 않았으며, 약물동태학, 약력학, 조직병리학적으로 SRN-001의 안전성 입증에 확인되었음. 인간과 가장 가까운 영장류를 대상으로 한 독성 시험에서 SAMiRNA™ 플랫폼 기술로 개발된 치료제 후보물질인 SRN-001의 안전성이 입증되었다는 것에 큰 의미가 있음. 특히 KIT에서 진행된 안전성약리시험과 찰스리버에서 진행된 심혈관계 Monkey telemetry 시험에서 확인된, 'SRN-001'의 안전성을 입증한 전임상 독성 연구결과가 2021년 3월 27일 국제학술지 'Toxicology Reports' 와 4월 27일 국제학술지 'Drug and Chemical Toxicology' 및 7월 21일 국제학술지 'International Journal of Toxicology'에 게재되었음. □ EPR(enhanced permeability retention) 효과라는 현상을 이용한 수동적인 약물 표적화(passive targeting)를 통해 SAMiRNA의 Fibrosis-specific targeting이 가능함. EPR은 일반세포에서는 관찰되지 않는 암세포와 암세포로 인해 만들어지는 혈관(Angiogenesis) 및 염증 조직이나 섬유화조직에서만 광범위하게 나타나는 현상임. □ 간기능 검사 결과(ALT, AST, ALP, Albumin 등) No significant systemic toxicity를 확인하였고, SAMiRNA에 의한 생화학적, 혈액학적 평가에서 변화없음을 확인하였으며, 고농도 투여 시에도 간, 폐, 비장, 신장 등 주요 장기에서 독성이 확인되지 않음(조직 염색)을 비임상시험 병리 전문 CRO를 통하여 확인하였으므로, 간에 pathologic 하지 않음.

진행경과	전임상시험 완료 및 IND filing 진행 중
향후계획	2022년 ~ 2023년에 IND 신청 및 임상1상 진행을 계획하고 있음
경쟁제품	<만성신장질환> 최근까지 만성 신장질환의 진행을 지연시키는 효과를 입증한 약물 계열은 항고혈압제인 안지오텐신전환효소억제제(ACEI)와 안지오텐신수용체차단제(ARB)였음. - SGLT-2 (Sodium glucose cotransporter-2) 저해제 · 아스트라제네카의 당뇨병 치료제인 '팍시가(Farxiga)'가 FDA 심부전 치료제로 승인된 이후 만성신장질환(CKD)까지 적응증을 확장함. FDA가 팍시가(Farxiga)를 2형 당뇨병 유무에 관계 없이 진행 위험이 있는 만성신장질환 환자의 치료 목적으로 사용하도록 승인함. 구체적으로 팍시가(Farxiga)는 진행 위험이 있는 성인 만성 신장 질환 환자에서 지속적인 사구체 여과율(eGFR) 감소, 말기 신장질환(ESKD), 심혈관 사망 및 심부전(hHF)으로 인한 입원 등의 위험을 줄이기 위한 목적으로 사용이 가능함. · 베링거인겔하임 및 릴리의 '자디아(Jardiance)' 은 만성신장질환(CKD) 적응증에 대한 임상 3상 진행 중 · 존슨앤존슨의 '인보카나(Invokana)'의 경우는 당뇨병성 신장질환 치료제로 승인 받음 · 대웅제약의 SGLT-2 억제제인 이나보글리플로진 당뇨병을 타겟으로 하는 신약으로 국내 최초 심속심사대상 연구에 채택되어 당뇨병 임상 2상 및 3상 완료함. 만성신부전으로 적응증 확장도 진행할 예정임. <특발성 폐섬유증> 특발성 폐섬유증의 치료제로서 Pirfenidone과 Nintedanib이 2015년 10월 15일 미국 FDA로부터 각각 'Esbriet', 'Ofev'라는 제품으로 IPF치료제 사용 승인을 받음. 미국, 일본, 유럽, 인도에서 Pirfenidone을 폐섬유화증에 대한 치료제로 승인하였으나, 여러 임상실험에서 Pirfenidone의 효과는 매우 제한적이어서 (약 10% 정도 폐기능을 개선시키는 효과와 갑자기 증상이 나빠지게 되는 가능성을 약간 낮추어 줌), 새로운 치료약의 개발이 요구되고 있음. Galapagos의 GLPG1690과 Fibrogen의 pamrevlumab (FG3019)이 긍정적인 초기 임상결과를 확인 후 대규모 임상 3상에 들어갔지만, GLPG1690의 3상 중단으로 현재 임상 3상을 수행중인 신약후보물질은 Fibrogen의 pamrevlumab (FG3019)뿐임. Galapagos는 특발성 폐섬유증 환자 대상으로 GLPG1690과 표준치료법 혹은 플라시보 약물을 52주 동안 병용투여하는 ISABELA1, ISABELA3 임상 3상을 진행했으나 2021년 2월, 임상에서 보인 약물 독성 부작용 문제로 인해 3상 중단됨. Fibrogen사가 개발중인 pamrevlumab은 CTGF 항체치료제로서, 임상1상에서 안전성을 확보하였으며, 임상3상 진행중임. Fibrogen은 2019년 6월 특발성폐섬유증 환자 폐에서 오토택신 농도가 올라가 있어 병기 진행을 악화한다고 알려져 있음. 특정 단백질에 특이하게 반응하는 장점을 가진 특이 단일 클론 항체들은 상대적으로 그 생산과정이 복잡하고 고비용이 들어가며, 특히 다양한 종류의 세포들의 분화 및 면역반응에 중요한 기능을 가진 사이토카인의 경우에는 장기간 치료를 할 경우, 그 부작용이 적지 않을 것으로 판단됨. SRN-001을 이용한 방법의 장점은 기본적으로 화학적으로 단분자 합성에 의해서 만들기 때문에, 그 제조 및 품질관리가 용이하고, 비용대비 약효가 크며, 세포활동에 절대적으로 중요한 사이토카인의 변화를 최소화하면서 폐섬유화과정을 유의하게 감소시킬 수 있음. 또한 표적 유전자를 전사단계에서 차단하기 때문에 치료효과가 상대적으로 클 것으로 기대되며, 기존의 알려진 표적에 대해서도 그 치료효과는 근본적으로 다른 새로운 약물의 개발이 가능할 것으로 판단됨.

관련논문등	1. Int J Toxicol. 2021 Oct;40(5):453–465. Four–Week Repeated Intravenous Dose Toxicity of Self–Assembled–Micelle Inhibitory RNA–Targeting Amphiregulin in Mice. 2. Drug Chem Toxicol. 2021 Apr 27:1–7. Genotoxicity evaluation of self–assembled–micelle inhibitory RNA–targeting amphiregulin, a novel siRNA nanoparticle for the treatment of fibrotic disease. 3. Toxicology Reports, Volume 8, 2021 Mar 27, Pages 839–845. Safety pharmacology of self–assembled–micelle inhibitory RNA–targeting amphiregulin (SRN–001), a novel siRNA nanoparticle platform. 4. Scientific Reports, Jan 26, 2021; 11:2191. In vivo silencing of amphiregulin by a novel effective Self–Assembled–Micelle inhibitory RNA ameliorates renal fibrosis via inhibition of EGFR signals. 5. 2019 ATS conference 포스터 발표 : Control/Tracking Number:2019–LBA–18294–ATS : Pre–clinical GMP Toxicology Study for the Drug Development of Idiopathic Pulmonary Fibrosis(IPF) Using a Novel RNAi–Based Nanoparticle Technology (SAMiRNA™) 6. 2018 34차 한국비임상시험연구회 워크샵 구두 발표 7. 2018 범부처신약개발사업단 R&D 워크샵 포스터 발표 8. 2018 ATS conference 포스터 발표 : Control/Tracking Number:2018–S–7732–ATS : Idiopathic Pulmonary Fibrosis (IPF) Drug Development Using SAMiRNA™, a Second–generation RNAi Platform Technology 9. Journal of Biological Chemistry 2016 Mar 18;291(12):6433–46. Self–assembled Micelle Interfering RNA for Effective and Safe Targeting of Dysregulated Genes in Pulmonary Fibrosis. 10. Korean Journal of Internal Medicine 2014;29:281–290, Modifiers of TGF–b1 effector function as novel therapeutic targets of pulmonary fibrosis 11. Journal of Biological Chemistry 2012;287(50):41991–42000. Amphiregulin, an Epidermal Growth Factor Receptor Ligand, Plays an Essential Role in the Pathogenesis of Transforming Growth Factor β–induced Pulmonary Fibrosis
시장규모	1) 폐 섬유증(IPF) 시장규모는 2020년 31.9억 달러 규모에서 CAGR 13.1%로 성장하여 2030년 109.2억 달러 규모로 전망(출처 : Global Idiopathic Pulmonary Fibrosis Market \$5.9 Billion by 2025, HealthcareAnalyst, 2019.09.11). 2) 만성신장섬유증(CKD) 시장규모는 2020년 135.2억 달러 규모에서 CAGR 4.4%로 성장하여 2030년 208.4억 달러 규모로 전망(출처 : Chronic Kidney Disease(CKD) 2019 Global Market to Reach US\$ 16800 million and Growing at CAGR of 3.9% by 2025, Medgadget, 2019.09.05). 3) 간 섬유증 시장규모는 2020년 144.4억 달러 규모에서 CAGR 8.8%로 성장하여 2030년 335.2억 달러 규모로 전망(출처 : Liver Fibrosis Drug Market Size, Share, Analysis, Opportunities and Forecast to 2019–2025, BRANDESSENCE MARKET RESEARCH, 2019.08.29).

기타사항	SAMiRNA를 이용한 특발성 폐섬유화증 치료제 신약개발 프로젝트가 '범부처전주기 신약개발사업' 과제로 2014년 2월 선정되어 치료제의 비임상 후보물질 도출을 목표로 연구개발 과제를 진행하였고 성공적으로 마일스톤을 종료하였음. 이 치료제 개발 과제는 미국 브라운대 의대 연구팀과 국내 호흡기질환 전문 비임상연구기관인 안전성평가연구소 흡입독성센터가 함께 참여하였음. 효과적인 후보물질 발굴에 이어, 신약 개발사업과제로 2017년 9월에 재선정되어, 약 2년간 전임상 효능 연구 및 GLP 인증기관인 안전성평가연구소(KIT)로부터 임상 진입을 위한 독성 시험 (약리독성, 일반독성 및 독성동태)을 수행하고, 세계 1위 CRO인 찰스리버에서 심혈관계 안전성약리시험을 진행하였으며 현재 전임상 독성시험이 완료되었음. 섬유증 치료제 후보물질 'SRN-001'이 신장섬유화증을 예방하고 진행을 효과적으로 억제한다는 전임상 연구결과가 2021년 1월 26일 국제학술지 'Scientific reports'에 게재되었음. 신장섬유화증 모델인 UUO(unilateral ureteral obstruction)와 만성신장질환 모델인 아데닌 식이요법(adenine diet(AD)) 동물모델을 대상으로 SRN-001을 투여해 연구를 진행한 결과, SRN-001이 신장까지 전달되고, 파이프록틴, α-SMA, 콜라겐 등의 섬유화 마커 및 염증 마커들이 감소한 결과를 나타내었음. 두 생쥐 모델에서 과발현된 엠피레굴린이 주로 말단 세뇨관에 국한돼 있으며,엠피레굴린단백질 발현을 억제하면 신장섬유증을 치료할 수 있다는 점을 확인하였음. 또한 'SRN-001'이 전신방사선-유도 신장 섬유증을 완화시킨다는 연구결과가 2022년 1월 5일 국제학술지 'Radiation Research'에 accept되었음. 전신방사선-유도 섬유증 모델 마우스를 확립하고, 신장 내엠피레굴린과발현을 확인하였으며, 'SRN-001'이엠피레굴린과발현과 콜라겐 침착을 억제하고 신장섬유증을 약화시킨 결과를 확인하였음. 2022년 ~ 2023년에 걸쳐 IND 신청을 준비 중이며, 글로벌 다국적 제약회사와 지속적인 네트워크 구축하여, 다양한 섬유증 질병에 대한 정보 교류 및 SAMiRNA 기술 미팅을 지속적으로 수행 중임.
------	--

■ 품 목: 나노입자 RNAi 치료제 원천기술(SAMiRNA)을 이용한 탈모방지제

구 분	기능성화장품 : CosmeRNA ARI
적응증	안드로겐성 탈모증 (androgenetic alopecia, AGA)
작용기전	인체의 다양한 조직 내에 존재하는 5알파환원효소는 남성 호르몬인 테스토스테론을 안드로겐 수용체 (AR)와의 결합력이 5배 이상 강력한 디하이드로테스토스테론(DHT)으로 변환시킴. 이때 생성된 DHT는 모근세포로 들어가 AR단백질과 결합하여 세포핵으로 들어가서, 모유두세포의 사멸을 유도하는 단백질 (TGF-β, BMP, DKK-1)을 과다 하게 생성시켜, 모발을 이른 시기에 퇴행기로 이행시켜 탈모가 빠르게 진행됨. CosmeRNA-ARI는 DHT와 테스토스테론이 결합하는 AR단백질 생성을 줄이기 위해 AR mRNA를 분해시켜서 안드로겐성 탈모증상을 근본적으로 완화시키는 신개념의 탈모방지 작용기전임.
제품의특성	현재 탈모 증상 완화에 도움을 주는 기능성화장품으로 많은 제품들이 개발되어 판매 중에 있으나, 핵산유전자기반(RNAi) 기술을 이용한 제품은 없음. siRNA(small interfering RNA)는 목표 mRNA(messenger RNA)를 서열 특이적으로 인식하여 분해하는 과정을 통해 타겟 유전자의 발현을 저해하는 기술임. 하지만, 체내 안정성과 전달 효율이 매우 낮은 점, 그리고 심각한 부작용(innate immune response, off-target effect) 등이 실용화 단계에서 가장 중요한 걸림돌임. CosmeRNA ARI는 헤어토닉 제품으로 바이오니아의 핵산유전자기반 원천 플랫폼 기술인 SAMiRNA를 이용하여 안드로겐성 탈모증에 관련된 mRNA를 표적으로 하는 탈모 증상 완화에 도움을 주는 기능성 화장품임. 또한, 기존 RNAi 기반 기술이 가지고 있는 체내 안정성, 타겟으로의 전달효율, 대량생산, 및 심각한 부작용 등의 문제점들을 극복한 기술로써 안드로겐성 탈모증 완화에 도움을 줄 것으로 기대됨.

진행경과	1. 국내 18~54세의 안드로겐성 탈모증으로 진단된 남녀를 대상으로 CosmeRNA ARI의 탈모 증상 완화 효과에 대한 유효성 및 안전성 평가를 수행하였음. 서원대학교 글로벌피부임상센터(SSRC)에서 저용량으로 일주일 3회 도포한 인체적용시험을 완료('21.05)하였고, 이어서 ㈜엘리드에서 고용량으로 일주일 1회 도포한 인체적용시험을 완료('21.06)하였음. 탈모 증상 완화를 판단하는 1차 유효성 평가 지표인 포토트리코그램(phototrichogram)을 이용한 정량 분석을 통해 저용량과 고용량 시험군에서 모두 유의하게 전체 모발 수가 증가하였으며, 부작용은 관찰되지 않았음. 특히, 고용량으로 일주일 1회 도포했을 때 가장 우수한 탈모 증상 완화 효과를 확인하였음. 인체적용시험 결과를 취합하여 'Scientific Reports'에 게재 완료하였음('22.01). 식약처에 '탈모증상 완화에 도움을 주는 기능성화장품'으로 품목 허가 신청 결과, "siRNA를 주성분으로 하는 신청품목은 「화장품법」 제2조(정의) 제1호에 따른 화장품에 해당하지 않음." 사유로 반려되어('21.12), 후속 절차를 진행 중임. 2. 해외 18세 이상의 안드로겐성 탈모증을 가진 건강한 남녀를 대상으로 CosmeRNA ARI의 탈모 증상 완화 효과에 대한 유효성 및 안전성 평가를 진행하고 있음('21.11~). 유럽에서 고용량으로 주 1회, 2주 1회, 4주 1회 도포하는 방법으로 24주 인체적용시험을 진행하고 있음.
향후계획	1. 국내 식약처 기능성화장품 품목 허가 승인 후, 제품 출시를 포함하여 사업화 진행 예정임. 2. 해외 유럽 CPNP 등록 후 제품 출시를 포함하여 사업화 진행 예정임.
경쟁제품	탈모 증상 완화에 도움을 주는 제품으로 샴푸, 화장품, 건강기능식품에 이르기까지 다양한 성분으로 개발되어 판매 중에 있으나, 이러한 제품들은 탈모에 대한 구체적인 메카니즘(mechanism)이 제시되지 않은 상태에서 마케팅에 의존하고 있고 탁월한 효과를 발휘하지 못하고 있는 실정임. 국내외에서 탈모 증상 완화에 도움을 주는 기능성화장품으로 개발 진행 중에 있으나, 현재까지 핵산유전자기반(RNAi) 기술을 이용한 제품은 없음. 국내의 경우, 올릭스사에서 cp-lasiRNA 기술을 이용한 탈모제품(OLX104)을 개발 중에 있으며, 국외에는 RXi사(sd-rxRNA)와 IONIS사(ASO)에서 탈모 관련 제품을 개발 중에 있음.
시장규모	2017년 기준 국내 탈모증 인구 1,000만명 시대로 탈모시장은 전문의약품, 일반의약품(OTC), 기능성제품을 포함하여 약 4조원으로 추정하고 있음. 헤어케어 시장 규모 역시 커지고 있으며, 2010년 이후 연평균 10% 성장하며 2014년 5,700억원 규모를 기록했고 2017년에는 약 30% 이상 확대되고 시장 규모는 8,000억원을 상회하였음(건강보험심사평가원). 탈모 관련 Global market 시장은 2024년까지 118억 달러, 한화로 약 13조원에 달하며, 북미의 경우 약 3.5조원에 이를 것으로 예상하였음(Grand view research). 최근에는 화장품(cosmetics)의 안전성과 의약품(pharmaceutical)의 효과성을 합성한 신조어인 '코스메슈티컬(Cosmeceutical)' 시장이 성장하고 있음. 전세계 코스메슈티컬 시장은 2015년 기준 약 40조원으로 전체 화장품 시장의 약 13% 규모이며, 국내의 경우 약 5,000억원 수준으로 아직까지 시장 규모는 작으나 매년 15% 수준의 성장률을 보이고 있음(코스메슈티컬 산업동향, 융합연구정책센터).
기타사항	□ 중소벤처기업부(2018년도 지역특화산업육성사업)-'나노입자 RNAi 치료제 원천기술(SAMiRNA)을 이용한 탈모방지제 개발' (2018.04.01~2019.12.31) □ 특허 출원: "안드로젠 수용체 특이적 서열을 포함하는 이중나선 올리고뉴클레오타이드 구조체, 및 이를 포함하는 탈모 예방 및 발모용 조성물" 출원인: (주)바이오니아, 출원일: 2018.11.28, 국내 출원번호: 10-2018-0149562. □ PCT 출원: "안드로젠 수용체 특이적 서열을 포함하는 이중나선 올리고뉴클레오타이드 구조체, 및 이를 포함하는 탈모 예방 및 발모용 조성물" 출원인: (주)바이오니아, 출원일: 2019.11.18, 국제 출원번호: PCT/KR2019/015723. □ 상표 등록: 상표권자: (주)바이오니아, 등록번호: 제 40-1397829호, 상표명: COSMERNA, 지정상품: "제 03류 등 2개류, 기능성 화장품등 25건"

2) 분자진단분야 연구개발 현황 및 실적

연구과제명	연구기관	주요내용 및 기대효과	사업화 및 진행현황
간염바이러스 진단키트 개발	㈜바이오니아	B형, C형 간염 바이러스 검출용 분자진단 키트 개발	HBV, HCV 식약처 품목 허가 완료 HBV, HCV CE-IVD(List A)인증 완료
STI 진단키트 개발	㈜바이오니아	8종 성병유발 병원균에 대한 동시 다중분자진단 키트 개발	8종 다중진단키트 식약처 품목 허가 완료
호흡기질환 원인바이러스 진단키트 개발	㈜바이오니아	인플루엔자 바이러스, 조류독감 등 병원균에 대한 분자진단 키트 개발.	InfA, New InfA 식약처 품목 허가 완료 신종조류독감 (New H7N9) 검출 키트 개발 완료
결핵 진단키트 개발	㈜바이오니아, 결핵연구원	결핵의 감염 및 다중 약물 내성(MDR)을 검출할 수 있는 분자진단 키트 개발.	MTB, NTM 식약처 품목 허가 및 TB&MDR CE-IVD 인증
폐렴균 진단키트 개발	㈜바이오니아	폐렴 유발 박테리아를 검출할 수 있는 분자진단 키트 개발	CP, MP 진단 키트에 대한 CE-IVD인증, 식약처 품목 허가 완료
장기이식관련 감염 진단키트 개발	㈜바이오니아	장기 이식에 중요한 검사항목인 바이러스 감염을 검출하는 분자진단 키트 개발	CMV, EBV, BKV 정량 키트 식약처 품목 허가 획득 CMV CE-IVD(List B) 임상평가 완료
장내병원성 바이러스 진단키트 개발	㈜바이오니아	식중독 관련 및 장내 병원성 바이러스를 검출할 수 있는 진단 키트 개발	Norovirus, Enterovirus 진단키트 식약처 품목 허가 완료
HIV진단키트 개발	㈜바이오니아	HIV-1바이러스의 감염을 검출할 수 있는 분자진단 키트 개발	HIV-1정량 진단 키트 식약처 및 CE-IVD(List A)인증 완료
모기 매개 질병유발 바이러스 진단키트 개발	㈜바이오니아	Zika virus, Dengue virus, Chikungunya virus 3종의 감염을 동시에 검출할 수 있는 분자진단 키트 개발	CE-IVD 인증, 식약처 허가 완료, 질병관리본부 긴급승인 허가 및 WHO EUAL 등재 완료
유전병 관련 진단키트 및 맞춤 약물 치료를 위한 약물유전학 검사법의 개발	㈜바이오니아, 울산의대	치매 유발 유전자 다형성(ApoE), 강직성 척추염과 연관이 있는 유전자형(HLA-B27), 약물 대사능과 관련이 있는 유전자의 변이를 분석할 수 있는 진단 키트 및 프로그램 개발	MTHFR, CYP2C19, TPMT, HLA-B27, ApoE, JAK2, Warfarin, Factor V leiden 진단 키트 식약처 품목 허가완료
국내 새우 간체장 바이러스 집단의 게놈분석과 이를 이용한 Real-time PCR 진단 키트의 개발	㈜바이오니아, 부경대학교	새우 양식 산업의 큰 피해를 발생시키는 새우 간체장 바이러스 조기 진단 키트 개발	개발 완료 특허등록 완료
가축의 세균성, 기생충성 질병 15종에 대한 유전자 진단 키트 개발	㈜바이오니아, 수의과학검역원	15종의 국내에서 집중 발생하는 세균성, 기생충성 수의 진단 키트 개발	개발 완료 특허등록 완료

다제 내성균 신속진단키 트 개발	(주)바이오니아, 연세대학교 산학 협력단	혈액내 존재하는 항생제 내성균을 신속 진단 장비(POCT)를 이용하 여 검출할 수 있는 제품 개발을 목 표로 함.	복지부 지원 사업으로 다제내성 균 신속 진단 키트 개발 진행중 (2차년도)
코로나19 바이러스 진단 키트 개발	(주)바이오니아	코로나19 바이러스를 진단할 수 있는 진단키트에 대한 CE-IVD인 증 및 식약처 수출용 허가 획득	수출용 허가 획득을 통한 전세계 공급
코로나19 바이러스 및 인플루엔자 A & B 동시 진단 키트 개발	(주)바이오니아	코로나 19 바이러스와 인플루엔자 A&B를 동시 진단 키트에 대한 식 약처 수출용 허가 획득 및 CE IVD 인증 진행 중	수출용 허가 및 CE IVD 인증 후 전세계 보급. 국내 사용을 위한 식약처 임상 시험 승인 후 임상 진행 중, 임상 후 허가 신청 진행 예정

3) 분자진단 및 생명과학연구 장비 개발 현황 및 실적

연구과제명	연구기관	주요내용 및 기대효과	사업화 및 진행현황
고감도 휴대용 질량분석기 개발	(주)바이오니아 기초과학지원연구원	현장에서 실시간으로 기체성분을 정 밀분석 할 수 있는 고감도 휴대용 질 량분석기 개발	제품 개발 완료 성능 개선 중
LH384 개발	(주)바이오니아	자동화 용액 분주 장비로 96개 syringe를 통하여 미세 정량 분주가 가능하며 동작 구조를 통하여 384개 동시 분주가 가능한 장비를 개발하는 과제	개발 완료 및 인증 시험 중 CE/NRTL: 22년 상반기 인증 완료 예정 MFDS 인허가 대상 아님
IRON-qPCR 개발	(주)바이오니아	40분 이내에 유전자 추출 및 실시가 유전자 증폭이 가능한 POC 장비로 동 시에 2개 시료 분석이 가능하며 각 시 료당 최대 40종의 분석이 가능한 소형 화 장비를 개발하는 과제	개발 완료 및 양산생산 체계 구축을 위 해 위한 설계 변경 중 양산성 개선 모델에 대한 인증 (CE/NRTL/MFDS)을 22년 상반기까지 완료 예정
Existation FA 96/384 개발	(주)바이오니아	진보된 4세대 진단장비로 검체 튜브만 입력하면 튜브 개폐부터 핵산추출, 유 전자증폭 및 진단까지 전자동으로 진 단검사하기위한 전자동 진단검사 시 스템개발	시제품 제작 완료 및 인증 시험 진행 중 시제품에 대해 사내 테스트 진행 중 CE/NRTL/MFDS 인증: 22년 상반기 예 정
Exicycler Ver 5 개발	(주)바이오니아	실시간 유전자 분자 진단 장비인 기존 Exicycler Ver 4 장비의 디자인 및 upgrade 제품의 개발	개발 진행 중 1차 시제 제작 중 CE/NRTL/MFDS: 22년 3분기 예정
Portable GC/MS 개발	(주)바이오니아	휴대용으로 대기중 휘발성 유해가스 를 정량/정성 분석할 수 있는 장비 유해가스 배출사업장, 화학물질 분석 연구소, 군부대등의 수요 기대	시제품 성능 확인 중 부적합 판정으로 인한 재설계 진행 중 22년 상반기 중 인증 시험 (22년 하반 기 인증) 예정

4) 생명과학연구용 시약 개발 및 실적

연구과제명	연구기관	주요내용 및 기대효과	사업화 및 진행현황
고온에서 안정한 Thermostable Mutant Reverse Transcriptase 개발	(주)바이오니아	고온에서 불안정한 Reverse Transcriptase의 단점을 보완할 수 있는 Thermostable RTase 개발 및 상용화	개발 완료 및 출시 RocketScript™ Reverse Transcriptase 판 매
In vitro Transcription 기술과 magnetic bead를 이용한 protein synthesis kit 개발	(주)바이오니아	무세포 단백질 발현 기술 및 magnetic Nano bead 기술을 이용 한 단백질 발현 및 정제 키트 개발 및 상용화	개발 완료 및 출시 AccuRapid™ Protein Synthesis Kit 제품으 로 판매
ExiPrep™ DNA/RNA Extraction Kits 개발	(주)바이오니아	바이오니아의 자동화 핵산 추출 장 비에 이용되는 다양한 종류의 핵산 추출키트 개발 과제	13종 핵산추출키트 개발 완료 및 출시
국내 새우 간체장 바이 러스 집단의 계통분석 과 이를 이용한 Real- time PCR 진단 키트의 개발	(주)바이오니아, 부경대학교	새우 양식 산업의 큰 피해를 발생시 키는 새우 간체장 바이러스 조기 진 단 키트 개발	개발 완료, 특허등록 완료
가축의 세균성, 기생충 성 질병 15종에 대한 유전자 진단 키트 개발	(주)바이오니아 수의과학검역원	15종의 국내에서 집중 발생되는 세 균성, 기생충성 수의 진단 키트 개발	개발 완료, 특허등록 완료
MagListo Kit 개발	(주)바이오니아	Magnetic Nanobead에 항체를 인식 하는 단백질을 코팅하여 항체분리 및 정제가 가능한 비드 및 키트 개발 및 상용화	개발 완료 및 출시 Protein G/A/L 각각의 AccuNanobead 및 MagListo용 Kit 판매
ExiProgen™ 용 kit 개발	(주)바이오니아	자동화 단백질 합성기 ExiProgen에 서 사용할 수 있는 다양한 형태의 단 백질, 항체용 키트개발 및 상용화	개발 완료 및 상품화 - ExiProgen™ EC Protein Synthesis Kit 외 4종 판매
AccuRapid Disulfide Protein Synthesis Kit 개발	(주)바이오니아	무세포 단백질 발현시스템을 이용하 여 이황화결합을 갖는 단백질들을 매뉴얼 형태로 발현 및 정제를 할 수 있는 Kit 개발 및 상용화	개발 완료 및 출시 준비 중 AccuRapid™ Disulfide Protein Synthesis Kit
RocketScript RNase H (-) 개발	(주)바이오니아	긴 사이즈 cDNA 합성에 유리하며 고온에서 안정한 Reverse Transcriptase개발 및 상용화	개발 완료 및 출시 - RocketScript™ Reverse Transcriptase, RNase H Minus 제품 - AccuPower® Reverse Transcriptase, RNase H Minus Premix 제품
GreenStar 를 이용한 real-time PCR Kit 개발	(주)바이오니아	자사에서 개발한 GreenStar 형광다 이를 이용하여 PCR 및 RT-PCR을 통해서 real time PCR 장비를 통해 서 정량화 할수 있는 Kit 를 개발	개발 완료 및 출시 AccuPower® GreenStar™ qPCR Premix, AccuPower® GreenStar™ RT-qPCR Premix 등 총 4개의 제품
GreenStar 를 이용한 DNA 확인용 Kit 개발	(주)바이오니아	자사에서 개발한 GreenStar 형광염 료를 이용하여 PCR 후 산물을 확인 할 때 사용하는 EtBr 대체제로 사용 할 수 있는 Kit를 개발.	개발 완료 및 출시 GreenStar™ Nucleic acid staining Solution 제품

Cloining Kit 개발	(주)바이오니아	목적 유전자를 vector에 정확하고 신속하게 cloning 할 수 있는 Kit의 개발	개발 완료 및 출시 AccuRapid™ Cloning Kit 제품
ExiPrep™ 96 Lite Kit 개발	(주)바이오니아	ExiPre 96장비를 이용하여 Plant genomic, plasmid를 추출할 수 있는 Kit 개발	개발 완료, 출시 ExiPrep™ 96 Lite Plant genomic Kit ExiPrep™ 96 Lite Plasmid extraction Kit
Accuprep™ RNA 정제 키트 개발	(주)바이오니아	Spin column을 이용하여 RNA, miRNA 정제 Kit 개발	개발 완료 및 출시 Accuprep™ Universal RNA extraction Kit Accuprep™ miRNA extraction Kit는 개발 중
ExiProgen™ RNA 정제 키트 개발	(주)바이오니아	ExiProgen을 이용한 total RNA extraction Kit 개발	개발 완료 및 출시 준비중 ExiPrep™ total RNA extraction Kit 로 판매 예정
Microbiome Assay Taq DNA Polymerase 개발	(주)바이오니아	DNA polymerase 정제 과정 개발을 통한 Bacterial DNA의 오염을 최소로 한 Taq DNA polymerase 개발	개발 완료 및 출시 MicroBiome Assay Taq PCR Premix 로 판매
Protonion 핵산 추출 기술 개발	(주)바이오니아	자성 나노 입자를 사용하여 핵산 추출시 Alcohol-free 를 적용한 방법으로 빠르고, 간편한 유전자 추출 기술 개발	제품 개발 진행 중

5) 나노바이오 등 기타 연구 현황 및 실적

연구과제명	연구기관	주요내용 및 기대효과	사업화 및 진행현황
DNA 정제용 자성나노 입자 개발	(주)바이오니아	핵산을 세포 등에서 추출할 때 현재의 방법보다 빠르고, 간편하며, 많은 시료를 동시에 추출할 수 있는 핵산추출방법에서 사용되는 실리카 자성입자 개발. 자동화된 DNA/RNA 추출 시스템에 적용	제품 개발 완료하고 자성나노입자 생산 공정을 scale-up하여 6000리터 반응기 및 자석컬럼 자동화 정제기로 대량 생산 중 분자진단, 특히 코로나 핵산추출키트 제품에 적용하여 대량 생산 판매 중
영료강응 태양전지 상대전극용 전도성 나노도료 개발	(주) 바이오니아, 충남대	탄소나노튜브-금속 하이브리드 나노복합체 분말 나노소재를 사용하여 제조되는 전극용 전도성 도료로써 태양전지 상대전극용 도료, 방열용 도료로 개발	전도성 나노도료 제품개발 완료 및 제품화하여 판매중
에너지 흡수용 나노복합소재 개발	(주)바이오니아, 제일모직	에너지 흡수용 나노카본-금속 하이브리드화 나노 신소재 개발, 개발되는 나노 신소재는 전자파 흡수 및 차폐용 소재로 용도 개발	정부과제 종료 후 개발한 나노와이어 소재를 양산하기 위하여 본사에 연속식 생산 파일럿을 완공하고 생산 공정 최적화 개발을 진행 중
CNT/Metal Thermal Block이 적용된 고속 PCR기기개발	(주)바이오니아	탄소나노튜브-금속 나노복합체를 포함하는 합금을 사용하여 나노와이어 신소재를 적용한 저비열성 Thermal Block을 개발하고, 개발한 Thermal Block을 사용한 고속 Real-Time qPCR 장비 개발	정부과제 완료. 제품화 개발 완료. AllInOneCycler 제품에 적용하여 판매하고 있으며 ExiCycler 96 ver5에도 적용

항비만 유산균주 개발	(주)바이오니아	모유로부터 체중조절 및 당뇨에 효능을 나타내는 프로바이오틱 유산균 분리	항비만 유산균주(BNR17)의 개발에 성공 식약처로부터 체지방감소효과를 인정받아 개별인정2등급 인정 제품출시 및 사업화
-------------	----------	---	--

6) 건강기능식품 및 기능성 화장품 분야 연구 현황 및 실적

연구과제명	연구기관	주요내용 및 기대효과	사업화 및 진행현황
BNR17 배양산물의 미백 기능성 화장품 개발	(주)에이스바이옴	체지방 개선 개별인정 원료인 BNR17의 부가가치를 높이고 추가적인 기능성을 발굴하는 과정에서 BNR17 배양 산물의 미백 개선 효과를 확인하였으며 공정 표준화를 진행 중이며 인체적용시험을 진행하여 미백 개선 기능성 화장품으로 개발 예정임	미백 개선 효능 및 작용기전 규명 완료 공정 표준화 진행 중 인체적용시험 예정
BNR17 배양산물의 면역증강 건강기능식품 개발	(주)에이스바이옴	체지방 개선 개별인정 원료인 BNR17의 부가가치를 높이고 추가적인 기능성을 발굴하는 과정에서 BNR17 배양 산물의 면역증강 효과를 확인하여 면역증강 개별인정 원료로 개발 예정임	면역 증강 효능 및 작용기전 규명 완료 공정 표준화 및 동물 모델 효능 시험 예정
비만 및 비알코올성 지방간 개선 프로바이오틱스 개발	(주)에이스바이옴	비만과 비알코올성 지방간의 주요 원인을 동시에 개선할 수 있는 프로바이오틱스 균주를 독자 개발한 장내 모사환경 기술과 안정성 시험을 통해 확보하였으며 동물 모델 효능 평가와 인체적용시험을 진행하여 건강기능식품으로 개발 예정임	작용기전 규명 완료 동물 모델 효능 시험 예정
눈 건강 개선 건강기능식품 개발	(주)에이스바이옴, 전북대, 백스퍼트, 네오뉴트라	해조류인 갯생이 모자반을 소재로 한 눈 건강 (안구건조) 개선 건강기능식품을 개발하고 있음 2021년 해양수산부 과제로 선정되어 동물 모델 효능 평가, 공정 표준화, 인체적용시험 원료 및 식품 생산을 진행하였고 인체적용시험 예정임	작용기전 규명 및 동물 모델 효능 평가 완료 공정 표준화 완료 인체 적용시험 식품 생산 중 인체 적용시험 진행 예정

7. 기타 참고사항

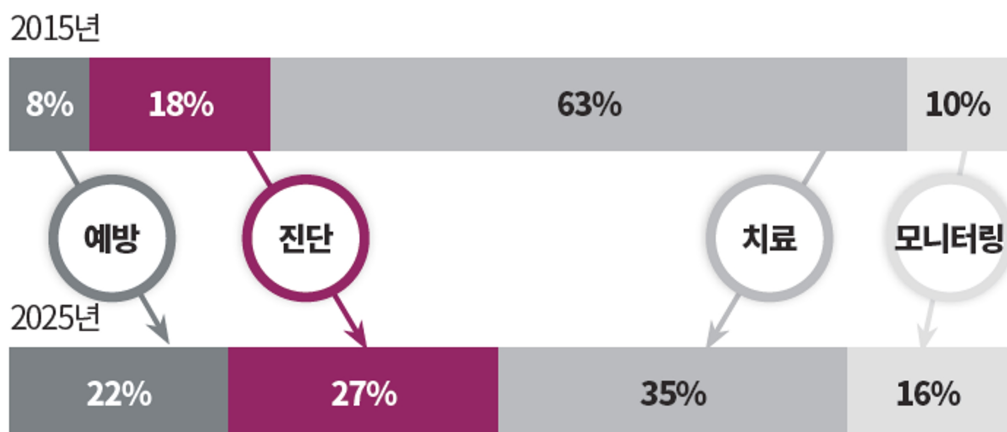
가. 업계의 현황

1) 산업의 특성

바이오 산업은 생물체가 가지는 유전, 번식, 성장, 자기제어 및 물질대사 등의 기능과 정보를 생명공학기술을 이용하여 인류에게 필요한 유용물질과 서비스로 재가공·생산하여 다양한 부가가치를 생산하는 산업입니다. 기술, 지식 집약적으로 핵심특허 및 신기술 의존도가 높은 고부가가치 산업으로 21세기 산업 성장을 주도할 분야로 주목을 받고 있습니다. 또한, 이종기술과 융합이 이루어지는 집적화 산업이라는 특성이 있기 때문에 생명과학뿐만 아니라 화학, 기계, 전자, 전산, 소재기술을 통한 하드웨어 및 소프트웨어의 다양한 융합에 의해 혁신적인 헬스케어 제품과 서비스가 개발되어 왔습니다. 따라서 미래에는 이러한 융합기술을 확보한 다양한 기업들이 경쟁하게 될 것으로 전망됩니다.

① 분자진단 사업 부문

전 세계적으로 인구가 증가하고 고령화 사회가 진행됨에 따라 전염병 및 암 발생률의 증가, 분자진단 분야의 R&D 및 자금 지원에 대한 관심도 증가, 삶의 질과 사회복지 및 의료 서비스 등에 대한 수요 등의 요인에 의해 분자진단 시장은 계속해서 성장하고 있습니다. 이러한 사회적·제도적 인식의 변화에 따라 의료 산업의 패러다임이 치료 중심에서 예방과 진단으로 점진적인 전환이 진행되고 있습니다. 2018년 Frost&Sullivan의 보고서에 따르면 예방과 진단 시장의 비중은 2015년 26%에서 2025년 49%까지 증가할 것으로 전망됩니다.



② 프로바이오틱스 사업부문

2007년 미국 국립보건원(NIH) 주도 하에 시작된 인간 마이크로바이옴(Microbiome) 프로젝트는 우리 몸에 공생하고 있는 다양한 미생물들이 인간의 건강과 질병에 밀접하게 관련되어 있다는 많은 연구결과들이 나오면서, 마이크로바이옴을 이용한 제품과 서비스들이 쏟아져 나와, 새로운 산업이 만들어지고 있습니다.

미국 NIH의 인간 마이크로바이옴 프로젝트가 시작된 이래 지금까지 약 12년 간(2007-2019년) 마이크로바이옴과 관련하여 발표된 논문 및 학술자료는 세계적으로 약 255,000여 건에 이릅니다(출처: google scholar). 과학자들 사이에서 마이크로바이옴에 대한 관심이 크게 증가했음을 보여주는 것으로, 이는 여러 국가들의 마이크로바이옴 프로젝트가 큰 역할을

했다고 볼 수 있습니다. 연구가 거듭될수록 마이크로바이옴이 인간의 건강과 밀접한 관련이 있으며, 그동안 해결하지 못한 질병의 솔루션이 될 것으로 기대하고 있습니다.

이에 따라 직접적으로 성장하는 산업 분야는 프로바이오틱스로 대표되는 건강기능식품 산업과 마이크로바이옴을 이용한 치료제 개발, 그리고 장내 미생물균총 분석 서비스 등입니다. 특히 과학기술의 발전과 더불어 인류가 장수하는 시대가 되었고, 고령화시대를 맞이하여 건강기능식품 시장이 크게 성장하며, 특히 프로바이오틱스가 장건강에 직접적으로 관여하고 이와 더불어 면역건강, 체지방 감소, 피부 건강 등에까지 그 적용범위가 확대되고 있어 기능성 프로바이오틱스 시장은 한층 빠르게 성장할 것으로 기대되고 있습니다.

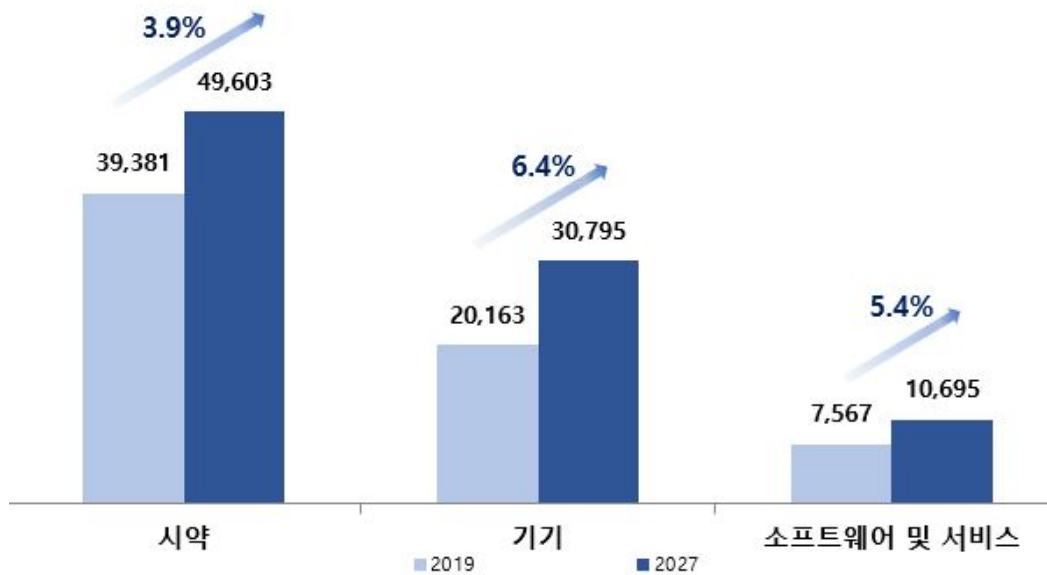
2) 산업의 성장성

① 분자진단 사업 부문

글로벌 체외진단기기 시장은 2021년 8월 식품의약품안전평가원에서 발간한 식의약 R&D 이슈 보고서에 따르면, 2020년에는 845억 달러 정도로 평가되었다고 Markets and Markets가 분석하였으며, Allied Market Research는 2020년~2027년 동안 연평균 4.8%씩 성장하여 2027년에는 910억 달러의 규모에 이를 것으로 전망하고 있습니다.

관련 시장은 제품 및 서비스에 따라 시약, 기기, 소프트웨어 및 서비스로 분류되며 시약은 2019년 393억 8,132만 달러에서 연평균 성장률 3.9% 증가하여 2027년에는 496억 291만 달러에 이를 것으로 전망됩니다. 기기는 2019년 201억 6,259만 달러에서 연평균 6.4%로 증가하여 2027년에는 307억 9,506만 달러에 이를 것으로 보이며 소프트웨어 및 서비스는 2019년 75억 6,681만 달러에서 연평균 성장률 5.4%로 증가하여 2027년에는 106억 9,455만 달러에 이를 것으로 보입니다.

(단위 : 백만 달러)



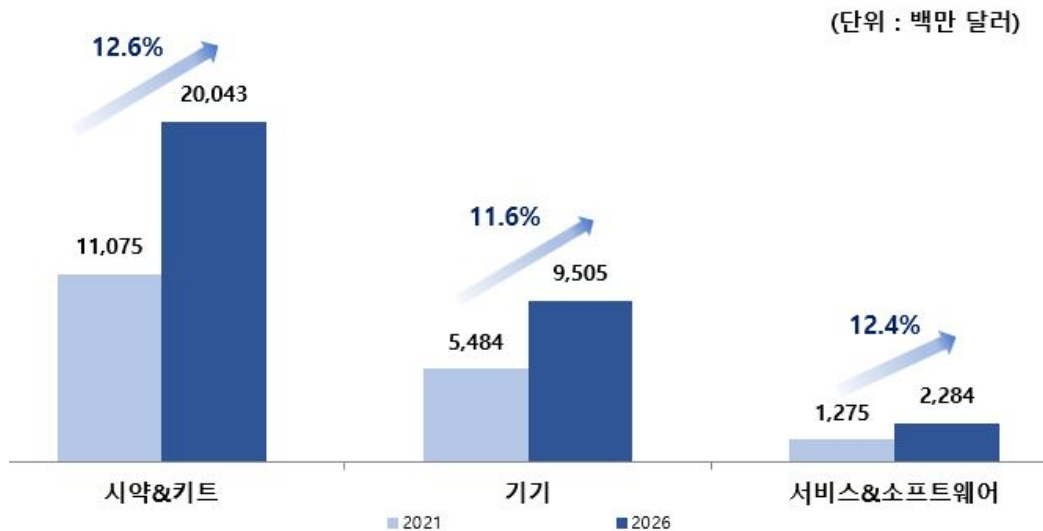
출처 : 2021.06 연구개발특구 진흥재단이 발간한 분자진단 시장 리포트

또한, 기술에 따라 면역진단, 혈액, 분자진단, 조직진단, 임상화학 분석, 기타 기술로 분류되며 당사의 주요 사업 부문인 분자진단의 글로벌 시장은 BIS Research 2020 자료에 따르면 2017년 95억 4,190만 달러에서 연평균 성장률 10.89% 증가하여 2028년에는 296억 8,500만 달러에 이를 것으로 내다보고 있습니다.



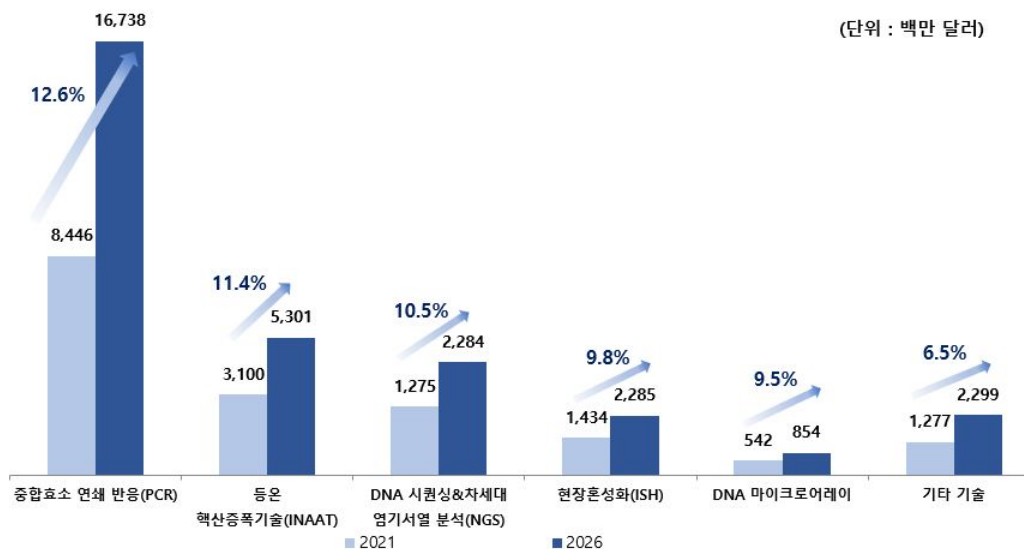
출처 : 2021.06 연구개발특구 진흥재단이 발간한 분자진단 시장 리포트

글로벌 분자진단 시장 또한, 제품·서비스에 따라 시약&키트, 기기, 서비스&소프트웨어로 분류되며, 시약&키트는 2021년 110억 7,450만 달러에서 연평균 12.6%로 증가하여, 2026년에는 200억 4,310만 달러에 이를 것으로 예상됩니다. 기기는 2021년 54억 8,360만 달러에서 연평균 11.6%로 증가하여 2026년에는 95억 460만 달러에 이를 것으로 예상되며, 서비스&소프트웨어는 2021년 12억 7,530만 달러에서 연평균 12.4% 증가하여 2026년에는 22억 8,350만 달러에 이를 것으로 보입니다.



출처 : 2021.06 연구개발특구 진흥재단이 발간한 분자진단 시장 리포트

관련 시장은 기술에 따라 중합효소 연쇄 반응(PCR), 등은 핵산증폭기술(NAAT), DNA 시퀀싱&차세대 염기서열 분석(NGS), 현장혼성화(ISH), DNA 마이크로어레이, 기타 기술로 분류되며, 당사의 주요 기술인 중합효소 연쇄 반응(PCR)은 2021년 84억 4,570만 달러에서 연평균 성장률 14.7%로 증가하여, 2026년에는 167억 3,750만 달러에 이를 것으로 전망됩니다.



출처 : 2021.06 연구개발특구 진흥재단이 발간한 분자진단 시장 리포트

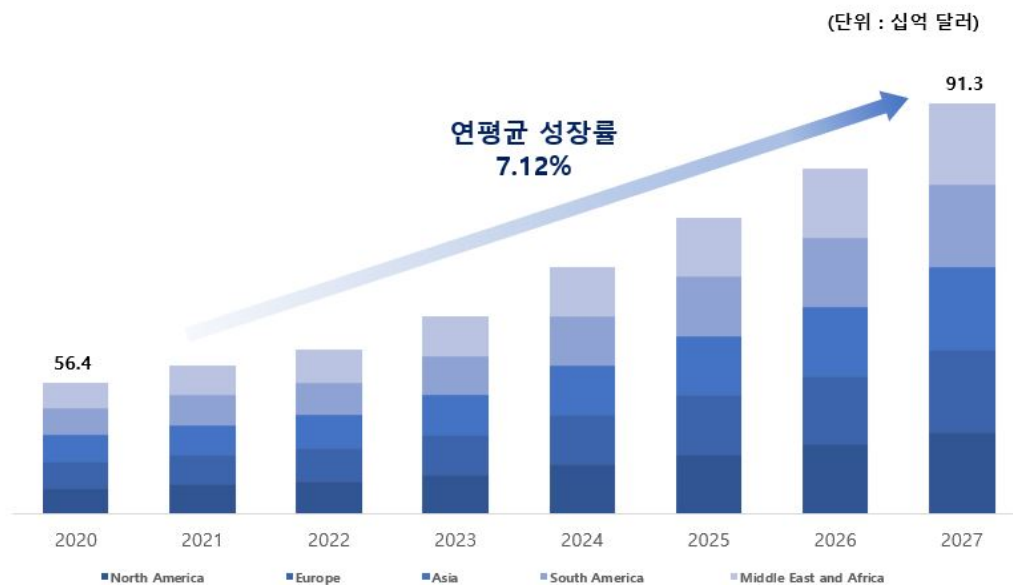
국내 체외진단기기 시장의 경우, 2021년 8월, 식품의약품안전평가원에서 발간한 식의약

R&D 이슈 보고서에 따르면, 2019년 10억 1,483만 달러에서 연평균 성장률 4.2%로 증가하여 2027년에는 13억 1,183만 달러에 이를 것으로 전망하고 있습니다.

2021년 6월 연구개발특구 진흥재단이 발간한 체외진단 시장 리포트에 따르면, 당사가 속한 산업이 급속도로 성장하게 된 배경으로 전 세계 노인 인구의 증가, COVID-19 등의 감염 및 만성 질환 환자 수 증가, 현장 진단(Point-Of-Care) 검사에 대한 수요 증가, 글로벌 의료 지출 증가 등을 근거로 하고 있습니다.

② 프로바이오틱스 사업부문

프로바이오틱스 시장은 기능성 식품, 식품 첨가물, 동물 의약품, 인체 의약품, 화장품 원료, 발효유 분야 등을 폭넓게 아우르며 그 적용범위가 다양합니다. 세계적인 웰빙 트렌드와 인구 고령화에 따른 건강에 대한 관심이 증가하면서 프로바이오틱스 수요는 꾸준히 증가하고 있는 추세입니다.



출처 : Data Bridge Market Research (2020)

미국 Data Bridge Market Research (2020) 자료에 따르면 글로벌 프로바이오틱스 시장은 2020년 564억 달러에서 연평균 7.12%로 성장하여 2027년 913억 달러에 이를 것으로 전망하고 있으며, 국내 시장 역시 건강기능식품의 전통적 강자인 홍삼을 빠르게 추격하며 성장하고 있습니다. 한국건강기능식품협회에 따르면 프로바이오틱스 시장은 2019년 7,415억에서 2020년 8,856억원 수준으로 1년새 20% 성장하였으며, 앞으로도 이 성장세를 이어갈 것으로 전망하고 있습니다.

3) 경기변동의 특성 및 계절성

당사가 영위하는 사업은 질병의 예방 및 진단, 치료 등에 활용되기 때문에 상대적으로 경기 변동에 비탄력적인 특성을 보이며, 소득의 증대, 기술개발, 고령화, 질병 증가 등의 다양한 요인으로 인해 안정적으로 성장하는 산업입니다. 인플루엔자 같은 계절적인 요인에 따른 일부 수요 변화는 있지만 미미한 수준입니다. 다만, COVID-19과 같은 신종 바이러스의 출현 등으로 인해 일시적으로 수요가 크게 증가할 수 있습니다.

4) 시장 경쟁상황

전세계 분자진단 시장은 상위 10개의 글로벌 기업이 70%의 시장을 과점하고 있는 상황입니다. 이들은 자동화 장비를 기반으로 대형 병원 및 검사센터에서 주로 매출을 올리고 있습니다. 국내의 경우 당사를 포함하여 다수의 회사가 경쟁하고 있는 상황입니다.

■ 글로벌 분자진단 시장 점유율 (2020년 기준)

회사명	본사	점유율
F. Hoffmann-La Roche Ltd	스위스	26.2%
Hologic	미국	11.9%
Biomerieux	프랑스	10.8%
Abbott Laboratories	미국	10.7%
Qiagen N.V	독일	6.7%
기타	-	33.8%

출처 : 2021.06 연구개발특구 진흥재단이 발간한 분자진단 시장 리포트

5) 회사의 경쟁력

① 우수한 기술력과 풍부한 경험

당사는 국내 최초로 DNA 합성과 유전자를 증폭하는 PCR 효소를 주요제품으로 설립된 대한민국 바이오벤처 1호 기업입니다. 매년 매출의 상당 부분을 연구개발에 투자하며 유전자분야의 핵심기술을 개발하였으며, 300여 종의 첨단장비와 시약, 키트들을 출시하여 외국에서 수입하던 제품들을 국산으로 대체하며 전세계로 시장을 넓혀 가고 있습니다. 실시간 유전자증폭(Realtime-PCR) 기술이 분자진단에 핵심기술이 될 것으로 판단하여, 2001년부터 집중 투자하여 아시아최초로 실시간 유전자증폭 장비와 시약은 물론 핵산자동추출장비들과 관련 키트들까지 모두 100% 자체 기술로 개발하였습니다. 또한, 오랜기간 축적된 유전자분야의 핵심기술제품을 기반으로 하여, 지속적으로 관련분야의 신제품을 개발하고 있습니다.

② 자체 인프라를 통한 가격경쟁력 확보 및 신약개발 기간 단축

당사는 유전자 연구에 필요한 기초 원료물질의 생산부터 합성, 추출(PREP) 및 증폭(PCR)에 필요한 장비와 키트까지 자체적으로 개발하여 생산하는 국내 유일의 분자진단 토탈 솔루션 기업으로, 수직적인 통합 관리와 대규모 자동화 생산라인을 통해 경쟁사 대비 즉각적인 대량 양산과 가격 경쟁력에 있어 우위를 점하고 있습니다. 또한, 신약개발을 위한 후보물질의 합성, 스크리닝 등의 반복되는 과정을 자체 인프라를 통해 해결함으로써 경쟁사 대비 빠른 속도

로 신약개발을 진행할 수 있는 강점을 갖고 있습니다. 나아가 우수 의약품 제조·관리 기준(GMP)에 적합한 공장 투자가 완료되면 임상시험을 위한 약물 공급 역시 자체적으로 해결함으로써 신약개발 속도에 탄력이 붙을 것으로 기대합니다.

③ 특허 경쟁력

당사는 설립이후 분자진단 기본기술인 PCR 관련 제품들을 국내 최초로 출시한 이래 어려운 환경에서도 지속적인 연구개발을 통해 세계적인 수준의 분자진단 기술을 보유한 기업으로 발전해 왔습니다. 원료물질부터 장비에 이르기까지 전 사업부문의 원천기술에 대해 다양한 특허 포트폴리오 구축함으로써 지식재산권에 의해 보호받고 있습니다.

나. 신규 사업 및 기타 사업에 관한 사항

공시대상 기간 중 이사회 결의 등을 통해 새로 추진하기로 한 중요한 신규 사업은 없으며, 기타 사업에 관한 사항은 다음과 같습니다.

[나노바이오 사업 분야]

- 나노비드

회사의 나노 바이오 사업 부문에서는 유전자 추출키트와 단백질 정제키트의 주요 원재료인 실리카 자성입자인 AccuBead™를 자체 개발에 성공하여 대량 생산시스템을 구축하였습니다. 회사가 개발한 자동핵산 정제 장비들인 ExiPrep™16, ExiPrep™48, ExiPrep™96 Lite 장비의 다양한 키트와 수작업으로 정제하는 MagListo™ 키트 등에 사용함으로써 월등한 가격경쟁력을 확보하였고, 다양한 응용 분야의 키트 개발에 이용하고 있습니다. 최근 개발된 자성나노입자(AccuNanoBead™)는 기존 자성입자 대비 수율이 3배 이상 높고 고순도의 핵산을 정제할 수 있는 특징을 가지고 있습니다. 이런 자성나노입자들을 사용하여 DNA/RNA 추출키트(ExiPrep™kit & MagListo™kit)를 개발하여 판매하고 있습니다. 특히 COVID-19 진단용 추출키트에 자성나노입자가 핵심소재로 사용되어 2020년~ 2021년 추출키트 매출에 크게 기여하고 있고, 국내 및 해외(미국, 캐나다)에도 자성나노비드 직접 판매를 진행하고 있습니다. 그리고 2022년 글로벌센터에서 사용할 자성나노비드의 수요량에 대응하기 위하여, 생산량을 2배로 올리는 설비 증설을 완료하였습니다. 또한 AccuNanoBead™를 단백질 정제용 키트에도 적용하여, 재조합 단백질의 정제와 다양한 유래의 항체를 정제할 수 있는 제품들을 개발하여 판매하고 있습니다.

- 탄소나노튜브

KAIST로부터의 탄소나노튜브(CNT) 금속복합분말 제조기술 도입 후 나노소재 및 나노복합소재 양산 기술을 개발하여, 다양한 CNT-나노금속소재들을 생산하고 있습니다. 또한 면상 발열체를 제조할 수 있는 탄소나노튜브 발열 페이스트를 개발하여 원천특허 등록 및 사업화를 완료하였습니다. 해당 면상발열체는 저전압으로 350도까지 가열이 가능하고 원적외선을 90%가량 방출하므로 난방용품, 주방발열가전, 산업용 발열기기 등에 응용될 수 있습니다. 최근 550도까지 올릴 수 있는 면상발열체 개발에 성공하여 주방용 조리기기 등 다양한 분야에 적용될 것으로 기대됩니다.

- 실버 코팅 구리 나노와이어

2010년부터 지식경제부가 시행하는 세계시장 선점 10대 핵심소재(WPM; World Premier

Material) 사업에 참여하여, 본 과제를 통해 은코팅 구리 나노와이어 소재를 고전도성 신소재로 개발하였습니다. 실버 코팅 구리 나노와이어는 전도성이 뛰어나 전자파 차단제, 전도성 페이스트 및 잉크 제조 등에 사용되는데, 이 중 전도성 페이스트는 태양전지, 전기차 및 스마트폰, 노트북 등의 주요 소재로 사용되고 있습니다. 회사가 개발한 나노 와이어 소재를 전자파 차폐 및 전극용 페이스트 소재 사업화를 위하여 2020년부터 산업통산자원부 정부과제로 연속식 생산공정개발을 수행하고 있으며, 2021년 12월에 연속식 생산 파일럿 설비 공사를 완공하였고, 대량생산을 위한 공정개발을 2022년까지 완료할 계획입니다. 그리고 파일럿 테스트가 성공적으로 완료되면, 양산용 대규모 생산시설을 남공주산업단지에 설비투자를 통한 사업화를 진행할 예정입니다.

다. 지식재산권 현황

1) 지식재산권 보유 현황

구분	특허등록	특허출원	상표등록	상표출원	기 타	합 계
국 내	130	30	61	22	2	245
해 외	330	147	92	29	-	598
합 계	460	177	153	51	2	843

[특허 내역 구분]

기술(제품)군	관련 주요 특허	국내		해외	
		출원중	등록	출원중	등록
올리고 DNA/RNA 합성 및 기반기술	□ 건조 올리고뉴클레오타이드 조성물 및 이의 제조방법 (등록 777249) □ 신규 아조화합물, 이의 이용 및 이의 제조방법 (등록 1717953) 외	1	3	5	4
신약 개발	□ siRNA 접합체 및 그 제조방법 (등록 124828) 외 □ 유전자 결손 분열효소 돌연변이 균주를 이용한 약물 검색 방법 (등록 475645)	11	25	64	106
기능성 미생물 등	□ 인간 모유에서 분리한 프로바이오틱 활성 및 체중 증가 억제 효과를 갖는 유산균 (등록 1108428) 외	1	2	2	10
유전자 연구용 키트 및 진단 키트시약	□ 안정화된 핫스타트 PCR용 건조 조성물 (등록 1098764) □ 신종 인플루엔자 A형 바이러스 진단용 프라이머, 프로브, 이를 포함하는 키트 및 상기 키트를 이용한 진단 방법 (등록 1411412) 외	3	36	4	40
유전자분석시스템	□ 생화학 반응의 실시간 모니터링 장치 (등록 794703) □ 자기장 인가부를 구비한 생물학적 시료 자동정제장치, 생물학적 시료로부터 타겟물질을 추출하는 방법 그리고 단백질 발현 및 정제 방법 (등록 1443727) 외	8	25	37	111
나노 기술	□ 나노다공막 및 이의 제조방법 (등록 1118473) □ 써멀사이클러용 저비열성 복합소재 (등록 1343891) 외	3	24	17	39
기 타	□ 공기중의 유기화합물 제거장치 (등록 1527102) □ 핵산을 포함하는 물체의 식별 방법 (등록 1350919) 외	3	15	18	20
합계		30	130	147	330

2) 인증 및 허가, 등록 등

회사가 사업을 영위하기 위하여 확보한 주요 인증 등은 다음과 같습니다.

인증 등	인증기관	취득(갱신) 시기
ISO 9001:2015	S G S	2019.05. 갱신완료
EN ISO 13485:2016	S G S	2019.05 갱신 완료-기기
EN ISO 13485:2016	TUV Rheinland	2018.11. 전환 완료-시약
EN ISO 13485:2016	3EC	2021.09 검체수집키트
의료기기 제조 및 품질관리기준 적합 인정서(GMP)	식품의약품 안전처	2021.05. 갱신
체외진단 의료기기 제조업 허가	식품의약품 안전처	2009.01.
체외진단의료기기품목 제조 인증 - Exicycler™ 등 장비13종 - AccuPower® HLA-B27 Real-Time PCR Kit - AccuPower® ApoE Real-Time PCR kit	식품의약품 안전처 의료기기정보 기술지원센터	2009.01 ~
체외진단의료기기품목 제조 허가: 체외진단분석기용 시약 -AccuPower® MTB Real-Time PCR kit 등 69종	식품의약품 안전처	2012.12 ~
체외진단의료기기품목 제조 신고 (장비 6종, 시약 30종)	대전지방식품의약 품안전청 한국의료기기 안전정보원	2009.11 ~
CE marking approval by NB, 7종 - AccuPower® CT Real-Time PCR kit - AccuPower® STI8A Plex Real Time PCR kit - AccuPower® CT&NG Real Time PCR kit - AccuPower® HIV-1 Quantitative Real Time RT-PCR kit - AccuPower® HCV Quantitative Real Time RT-PCR kit - AccuPower® HBV Quantitative Real Time PCR kit - AccuPower® CMV Quantitative PCR Kit	TUV Rheinland	2020.11. (갱신 및 신규)
CE marking - Exicycler™ 96 등 (현재 장비 19종)	자가선언	2007.12 ~
CE marking - AccuPower® MTB & NTM Real Time PCR Kit 등 (44종) - ExiPrep Dx Viral DNA kit 등 17 종	자가선언	2008.12 ~
CFDA 의료기기 인증 - ExiPrep™ 16 Dx	중국국가식품약품 감독관리국 (CFDA)	2016.11.

KOTRA 보증브랜드 - Exicycler™	KOTRA	2010.05.
벤처기업 확인	기술보증기금	2019.12. 갱신
기술혁신형 중소기업(INNOBIZ) 확인	대전충남지방 중소기업청	2019.10. 갱신
지식재산경영인증	한국발명진흥회	2019.12. 갱신

라. 영업에 영향을 미치는 법률 또는 제규정

당사 매출의 주요 비중을 차지하는 진단 장비의 경우 의료기기 사업에 속하기 때문에 국내 /외에서 사업화를 하기 위해서는 다양한 법적 규제를 적용 받습니다. 다른 의료기기와 동일하게 성능, 안전성 등에 대한 품질 인증이 확보되어야 하고, 각 제품들에 대한 기술문서 제출을 통해 관련 기관으로부터 허가를 받아야 판매가 가능합니다. 해외 시장 역시 국내와 유사하게 제품에 대한 인증 및 허가가 요구 됩니다. 유럽연합의 경우 품질 시스템으로 ISO13485 인증을 받아야 하며, 각 제품에 대해서는 기술문서 작성 후 제품에 따라 CE 인증을 받거나 또는 CE 자가선언을 해야 판매가 가능하고, 미국의 경우는 FDA (Food & Drug Administration)에서 품질 시스템 승인과 기술문서 심사 승인을 받아야 제품 판매가 가능합니다. 국내 및 유럽연합, 미국의 주요 관련 법령은 아래 표와 같습니다.

[체외진단 관련 주요 법령]

관련 법령명	주요 내용
의료기기법	의료기기의 제조·수입 및 판매 등에 관한 사항을 규정한 법
의료기기법 시행령	의료기기법에서 위임된 사항과 그 시행에 관하여 필요한 사항을 규정한 명령
의료기기법 시행규칙	「의료기기법」 및 같은 법 시행령에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정한 규칙
의료기기 제조 및 품질관리 기준	의료기기를 제조 또는 수입함에 있어 준수하여야 하는 세부사항과 품질관리심사기관 및 품질책임자 교육실시기관에 대한 지정절차 및 관리방법 등에 관하여 필요한 사항을 정한 고시
의료기기 품목 및 품목별 등급에 관한 규정	의료기기의 품목 및 품목별 등급에 관하여 필요한 사항을 정한 고시
의료기기 허가·신고·심사 등에 관한 규정	의료기기 제조·수입 의료기기의 허가·신고 등에 관한 세부사항 및 의료기기 기술문서 등의 심사에 필요한 세부사항 등에 대한 사항을 정한 고시
의료기기 안정성시험기준	「의료기기법」 및 같은 법 시행규칙에 따라 제출하는 의료기기 기술문서 심사자료와 의료기기 제조 및 품질관리 기준에 따른 의료기기의 안정성시험에 관한 기준을 정한 고시
DIRECTIVE 98/79/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL	체외진단용 제품의 유럽(EU) 판매를 위한 지침으로 우리나라 의료기기법에 해당

FD&C (Federal Food, Drug, and Cosmetic Act)의 Section 510(k)	의료기기의 미국 판매를 위한 미국 연방법으로 우리나라 의료기기법에 해당
--	---

마. 환경 관련 정부규제 등에 대한 준수

회사의 생산시설 및 실험실을 대상으로 대기환경보전법과 수질환경보전법 등 관련 법령에서 정한 공해방지설비를 갖추고 규정준수를 위한 절차를 적용하고 있습니다. 분진 및 악취 제거를 위한 두 기의 대기오염방지시설을 운영하며 상시 모니터링을 실시하고, 수질 관련 폐수 발생은 자체 정화시설을 운영하지 않는 대신 외부 전문처리업체를 통해 전량 위탁처리하고 있습니다.

III. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

가. 요약 연결재무정보

(단위 : 백만원)

구분	제30기 (당기) K-IFRS 연결	제29기(전기) K-IFRS 연결	제28기(전전기) K-IFRS 연결
[유동자산]	136,388	95,059	43,023
·현금및현금성자산	49,392	32,667	4,742
·단기금융상품	-	1,000	1,200
·기타유동금융자산	38,401	29,594	22,217
·매출채권	19,646	11,556	4,473
·재고자산	26,533	18,264	10,207
·기타	2,416	1,978	184
[비유동자산]	126,030	96,107	39,077
·기타비유동금융자산	5,051	2,894	1,279
·관계기업 투자	848	697	534
·유형자산	113,538	83,012	31,842
·무형자산	4,674	3,955	4,985
·이연법인세자산	515	4,560	10
·기타	1,404	989	427
자산총계	262,418	191,166	82,100
[유동부채]	50,785	35,143	36,029
[비유동부채]	4,041	8,063	14,452
부채총계	54,826	43,206	50,481
[지배기업 소유주지분]	203,049	145,606	30,609
·자본금	12,905	12,566	11,365
·주식발행초과금	208,721	175,118	118,939
·이익잉여금	(28,077)	(52,250)	(109,252)
·기타	9,500	10,172	9,557
[비지배지분]	4,543	2,354	1,010
자본총계	207,592	147,960	31,619
자본과부채총계	262,418	191,166	82,100
구분	제30기 (당기) K-IFRS 연결	제29기(전기) K-IFRS 연결	제28기(전전기) K-IFRS 연결
[매출액]	223,744	206,987	36,292

[영업이익]	47,064	105,197	(8,521)
[당기순이익]	29,199	59,188	(7,420)
·지배기업 소유주지분	27,160	57,899	(7,827)
·비지배지분	2,039	1,289	407
[총포괄손익]	27,507	58,560	(7,834)
기본주당순이익(원)	1,073	2,509	(361)
희석주당순이익(원)	1,073	2,406	(361)
연결에 포함된 종속기업 수	5개	4개	4개

※한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따라 작성되었습니다.

나. 요약 별도재무정보

(단위 : 백만원)

구분	제30기 (당기) K-IFRS 별도	제29기(전기) K-IFRS 별도	제28기(전전기) K-IFRS 별도
[유동자산]	104,728	77,930	37,332
·현금및현금성자산	35,978	24,815	2,945
·단기금융상품	-	1,000	1,200
·기타유동금융자산	33,647	24,273	19,949
·매출채권	14,779	10,780	4,791
·재고자산	18,123	15,212	8,340
·기타	2,201	1,850	107
[비유동자산]	118,153	93,642	37,649
·기타비유동금융자산	5,051	2,894	1,274
·종속기업,관계기업 투자	1,235	390	840
·유형자산	103,352	81,243	30,242
·무형자산	4,289	3,841	4,955
·이연법인세자산	3,031	4,481	-
·기타	1,195	793	338
자산총계	222,881	171,572	74,981
[유동부채]	38,404	29,893	34,242
[비유동부채]	2,975	7,555	13,901
부채총계	41,378	37,448	48,143
·자본금	12,905	12,566	11,365
·주식발행초과금	208,721	175,118	118,939
·이익잉여금	(49,792)	(63,228)	(113,134)
·기타	9,668	9,668	9,668
자본총계	181,502	134,124	26,838

자본과부채총계	222,881	171,572	74,981
종속·관계·공동기업 투자주식의 평가방법	원가법	원가법	원가법
구분	제30기 (당기) K-IFRS 별도	제29기(전기) K-IFRS 별도	제28기(전전기) K-IFRS 별도
[매출액]	127,260	158,174	22,253
[영업이익]	29,270	95,723	(13,958)
[당기순이익]	14,434	50,778	(12,497)
[총포괄이익]	13,436	49,906	(12,498)
기본주당순이익(원)	570	2,200	(576)
희석주당순이익(원)	570	2,116	(576)

※ 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따라 작성되었습니다.

2. 연결재무제표

연결 재무상태표

제 30 기	2021.12.31 현재
제 29 기	2020.12.31 현재
제 28 기	2019.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 30 기	제 29 기	제 28 기
자산			
유동자산	136,388,381,817	95,058,658,836	43,023,300,877
현금및현금성자산	49,392,380,790	32,666,588,065	4,742,342,069
매출채권	19,645,837,297	11,555,865,472	4,472,712,428
미수금	2,236,271,824	1,953,428,869	141,567,633
미수수익	0	5,155,069	8,361,936
당기손익공정가치금융자산	33,234,549,625	26,152,823,638	19,293,757,546
단기금융상품	0	1,000,000,000	1,200,000,000
기타수취채권	179,000,000	20,000,000	0
당기법인세자산	221,150	62,810	33,964,395
기타비금융자산	5,166,702,105	3,440,958,538	2,923,290,704
재고자산	26,533,419,026	18,263,776,375	10,207,304,166
비유동자산	126,029,725,890	96,107,189,825	39,076,564,954
장기기타채권	1,402,915,464	988,056,420	426,583,939
장기금융상품	3,000,000	3,000,000	8,126,201
당기손익공정가치금융자산	5,047,788,201	2,891,333,606	1,271,216,864
관계기업투자	848,727,108	697,233,963	533,837,506
유형자산	113,538,091,868	83,012,381,946	31,841,574,607
무형자산	4,673,714,151	3,955,293,894	4,985,324,793

이연법인세자산	515,489,098	4,559,889,996	9,901,044
자산총계	262,418,107,707	191,165,848,661	82,099,865,831
부채			
유동부채	50,784,752,815	35,143,405,371	36,028,671,171
매입채무	4,047,375,775	2,353,118,533	1,275,957,474
미지급금	6,055,523,664	5,054,895,090	1,556,970,485
미지급비용	1,946,874,558	1,307,486,022	1,221,421,907
당기법인세부채	10,504,082,825	2,945,352,938	1,029,758,519
기타부채	6,729,309,024	5,227,831,484	3,817,354,144
단기차입금	19,782,500,000	0	3,810,000,000
유동성장기부채	0	3,162,500,000	3,650,000,000
전환사채	0	2,212,800,081	9,233,204,220
전환상환우선주부채	0	316,130,370	0
파생상품부채	0	9,809,018,054	9,673,380,000
단기리스부채	586,343,954	457,303,308	303,900,593
환불부채	1,132,743,015	2,296,969,491	456,723,829
비유동부채	4,041,728,171	8,062,681,785	14,452,039,519
장기차입금	0	6,900,000,000	9,412,500,000
순확정급여부채	3,131,389,129	370,518,436	1,447,708,965
이연법인세부채	0	0	2,510,237,604
장기기타채무	258,500,000	303,300,000	473,500,000
장기리스부채	651,839,042	488,863,349	608,092,950
부채총계	54,826,480,986	43,206,087,156	50,480,710,690
자본			
지배기업 소유주 귀속 자본	203,048,513,630	145,605,915,645	30,609,253,464
자본금	12,905,145,500	12,566,019,000	11,365,212,500
주식발행초과금	208,720,809,126	175,118,306,070	118,938,611,043
기타자본구성요소	3,458,663,620	3,458,663,620	3,119,675,531
기타포괄손익누계액	6,041,261,867	6,713,155,969	6,438,054,128
이익잉여금(결손금)	(28,077,366,483)	(52,250,229,014)	(109,252,299,738)
비지배지분	4,543,113,091	2,353,845,860	1,009,901,677
자본총계	207,591,626,721	147,959,761,505	31,619,155,141
자본과부채총계	262,418,107,707	191,165,848,661	82,099,865,831

연결 포괄손익계산서

제 30 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 29 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 28 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 30 기	제 29 기	제 28 기
매출액	223,743,694,062	206,987,464,643	36,292,396,635
매출원가	49,546,843,428	44,401,179,096	17,139,514,980
매출총이익	174,196,850,634	162,586,285,547	19,152,881,655
판매비와관리비	127,132,589,111	57,389,216,070	27,673,758,694
영업이익(손실)	47,064,261,523	105,197,069,477	(8,520,877,039)
기타이익	5,236,172,988	2,467,114,060	2,182,864,428
기타손실	2,951,927,727	7,859,650,657	1,628,588,776
금융수익	15,796,502,785	7,353,307,792	2,494,032,451
금융원가	22,018,523,806	51,670,755,347	936,978,019
관계기업투자손익	151,493,145	163,396,457	36,368,658
법인세비용차감전순이익(손실)	43,277,978,908	55,650,481,782	(6,373,178,297)
법인세비용	14,079,210,868	(3,537,574,464)	1,046,534,305
당기순이익(손실)	29,198,768,040	59,188,056,246	(7,419,712,602)
기타포괄손익	(1,691,775,801)	(627,951,409)	(414,962,402)
당기손익으로 재분류될 수 있는 항목	(671,894,102)	275,101,841	(374,507,116)
해외사업장환산외환차이(세후기타포괄손익)	(671,894,102)	275,101,841	(374,507,116)
당기손익으로 재분류되지 않는항목	(1,019,881,699)	(903,053,250)	(40,455,286)
확정급여제도의 재측정손익	(1,019,881,699)	(903,053,250)	(40,455,286)
총포괄손익	27,506,992,239	58,560,104,837	(7,834,675,004)
당기순이익(손실)의 귀속			
지배기업 소유주 귀속	27,159,523,577	57,899,192,628	(7,826,653,510)
비지배지분 귀속	2,039,244,463	1,288,863,618	406,940,908
총 포괄손익의 귀속			
지배기업 소유주 귀속	25,472,725,008	57,277,172,565	(8,241,615,912)
비지배지분 귀속	2,034,267,231	1,282,932,272	406,940,908
주당이익			
기본주당이익(손실) (단위 : 원)	1,073	2,509	(361)
희석주당이익(손실) (단위 : 원)	1,073	2,406	(361)

연결 자본변동표

제 30 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 29 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 28 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본							
	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본						비지배지분	자본 합계
	자본금	주식발행초과금	기타자본구성요소	기타포괄손익누계액	이익잉여금	지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본 합계		
2019.01.01 (기초자본)	11,365,212,500	118,943,181,783	3,252,830,226	6,812,561,244	(101,385,190,942)	38,988,594,811	48,330,024	39,036,924,835

당기순이익(손실)					(7,826,653,510)	(7,826,653,510)	406,940,908	(7,419,712,602)
기타포괄손익				(374,507,116)	(40,455,286)	(414,962,402)		(414,962,402)
지분의 발행		(4,570,740)				(4,570,740)	207,500,000	202,929,260
주식선택권								
기타거래			213,976,050			213,976,050		213,976,050
기타자본거래			(347,130,745)			(347,130,745)	347,130,745	
자본 증가(감소) 합계		(4,570,740)	(133,154,695)	(374,507,116)	(7,867,108,796)	(8,379,341,347)	961,571,653	(7,417,769,694)
2019.12.31 (기말자본)	11,365,212,500	118,938,611,043	3,119,675,531	6,438,054,128	(109,252,299,738)	30,609,253,464	1,009,901,677	31,619,155,141
2020.01.01 (기초자본)	11,365,212,500	118,938,611,043	3,119,675,531	6,438,054,128	(109,252,299,738)	30,609,253,464	1,009,901,677	31,619,155,141
당기순이익(손실)					57,899,192,628	57,899,192,628	1,288,863,618	59,188,056,246
기타포괄손익				275,101,841	(897,121,904)	(622,020,063)	(5,931,346)	(627,951,409)
지분의 발행	1,200,806,500	56,179,695,027				57,380,501,527	400,000,000	57,780,501,527
주식선택권								
기타거래								
기타자본거래			338,988,089			338,988,089	(338,988,089)	
자본 증가(감소) 합계	1,200,806,500	56,179,695,027	338,988,089	275,101,841	57,002,070,724	114,996,662,181	1,343,944,183	116,340,606,364
2020.12.31 (기말자본)	12,566,019,000	175,118,306,070	3,458,663,620	6,713,155,969	(52,250,229,014)	145,605,915,645	2,353,845,860	147,959,761,505
2021.01.01 (기초자본)	12,566,019,000	175,118,306,070	3,458,663,620	6,713,155,969	(52,250,229,014)	145,605,915,645	2,353,845,860	147,959,761,505
당기순이익(손실)					27,159,523,577	27,159,523,577	2,039,244,463	29,198,768,040
기타포괄손익				(671,894,102)	(1,014,904,467)	(1,686,798,569)	(4,977,232)	(1,691,775,801)
지분의 발행	339,126,500	33,602,503,056				33,941,629,556	155,000,000	34,096,629,556
주식선택권								
기타거래					(1,971,756,579)	(1,971,756,579)		(1,971,756,579)
기타자본거래								
자본 증가(감소) 합계	339,126,500	33,602,503,056		(671,894,102)	24,172,862,531	57,442,597,985	2,189,267,231	59,631,865,216
2021.12.31 (기말자본)	12,905,145,500	208,720,809,126	3,458,663,620	6,041,261,867	(28,077,366,483)	203,048,513,630	4,543,113,091	207,591,626,721

연결 현금흐름표

제 30 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 29 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 28 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 30 기	제 29 기	제 28 기
영업활동현금흐름	53,174,659,310	95,705,376,696	(5,589,453,062)
당기순이익(손실)	29,198,768,040	59,188,056,246	(7,419,712,602)
당기순이익조정을 위한 가감	47,307,876,873	50,080,227,741	7,200,563,332
영업활동으로인한자산·부채의변동	(19,129,208,673)	(13,331,047,777)	(4,896,608,414)
이자의 수취	176,652,293	134,299,632	129,199,177
이자의 지급	(254,091,297)	(360,821,551)	(602,864,993)
법인세납부(환급)	(4,125,337,926)	(5,337,595)	(29,562)
투자활동현금흐름	(45,624,115,923)	(60,487,958,558)	(12,015,044,606)

단기금융상품의 처분	1,000,000,000	3,070,861,029	1,212,445,292
단기대여금의 감소	50,000,000	0	110,000,000
장기금융상품의 처분	0	5,126,201	0
장기대여금의 감소	25,453,750	33,825,400	153,906,650
보증금의 감소	78,155,000	33,710,000	56,992,000
유형자산의 처분	6,954,905,125	47,165,988	336,820,333
정부보조금의 수취	6,636,765,322	2,446,030,612	2,783,012,904
당기손익공정가치금융자산의 감소	73,344,133,218	90,060,059,967	20,010,371,076
임대보증금의 증가	100,000,000	0	0
단기금융상품의 취득	0	(2,870,861,029)	(1,612,445,292)
단기대여금의 증가	(209,000,000)	(20,000,000)	(110,000,000)
장기금융상품의 취득	0	0	(5,126,201)
장기대여금의 증가	(292,000,000)	(256,000,000)	(15,000,000)
임대보증금의 감소	(100,000,000)	0	(7,312,094)
당기손익공정가치금융자산의 취득	(87,386,825,672)	(92,633,177,250)	(28,318,374,721)
유형자산의 취득	(42,176,953,059)	(54,515,848,868)	(4,411,963,776)
무형자산의 취득	(1,108,854,008)	(2,235,694,971)	(350,153,111)
보증금의 증가	(226,320,052)	(373,287,090)	(133,844,299)
정부보조금의 상환	(2,313,575,547)	(3,279,868,547)	(1,714,373,367)
재무활동현금흐름	7,753,113,466	(5,951,840,146)	18,342,688,627
단기차입금의 증가	23,732,000,000	0	1,604,960,000
장기차입금의 증가	0	0	8,300,000,000
전환사채의 증가	0	0	8,937,832,760
파생상품의 증가	0	0	10,810,260,000
장기미지급금의 증가	0	0	75,300,000
전환상환우선주부채의 증가	0	964,313,622	0
주식의 발행	155,000,000	400,000,000	67,500,000
주식발행초과금의 증가	0	0	140,000,000
기타자본거래의 증가	0	0	213,976,050
단기차입금의 상환	(5,433,000,000)	(3,810,000,000)	(2,691,610,000)
유동성장기차입금의 상환	(3,162,500,000)	(650,000,000)	(8,781,720,000)
장기차입금의 상환	(6,900,000,000)	(2,350,000,000)	0
주식발행초과금의 감소	(8,750,808)	(16,347,693)	(4,570,740)
리스부채의 감소	(629,635,726)	(489,806,075)	(329,239,443)
현금및현금성자산에 대한 환율변동효과	1,422,135,872	(1,341,331,996)	(8,490,047)
현금및현금성자산의순증가(감소)	16,725,792,725	27,924,245,996	729,700,912
기초현금및현금성자산	32,666,588,065	4,742,342,069	4,012,641,157
기말현금및현금성자산	49,392,380,790	32,666,588,065	4,742,342,069

3. 연결재무제표 주석

제 30(당) 기 2021년 12월 31일로 종료되는 회계연도

제 29(전) 기 2020년 12월 31일로 종료되는 회계연도

주식회사 바이오니아와 그 종속기업

1. 일반사항

기업회계기준서 제1110호(연결재무제표)에 의한 지배회사인 주식회사 바이오니아(이하 "지배회사")는 해외 종속기업인 Bioneer Inc.와 Bioneer Shanghai(이하 지배회사와 종속기업을 일괄하여 "연결실체")와 국내종속기업인 에이스바이옴, 씨나젠테라퓨틱스,(주)알엔에이팜을 연결대상으로 하여 연결재무제표를 작성하였습니다.

(1) 지배기업의 개요

지배회사(이하 "연결회사")는 1992년 8월에 설립되었으며, 2005년 12월 코스닥시장에 주식을 상장한 공개회사입니다. 연결실체의 본사 및 공장 소재지와 주요 사업 내용 등은 다음과 같습니다.

1) 본사 및 공장 소재지

가. 본사 소재지 : 대전 대덕구 문평서로 8-11

나. 공장 소재지 : 대전 대덕구 문평서로 8-11

대전 유성구 테크노 2로 71

충북 청주시 서원구 남이면 남석로 151-27

2) 주요사업 내용

연결회사는 1992년 유전자 관련기술 및 제품의 국산화를 통한 21세기 생명공학 경쟁력 확보를 목표로 한국생명공학연구원 연구원 창업 1호 기업으로 설립되었으며, 합성 유전자를 비롯한 유전자 추출, 증폭, 분석 등의 핵심 유전자 기술을 개발하고 사업화하는 것을 주요사업으로 영위하고 있습니다. 또한, 그동안 유전자 연구용 제품 분야에서 쌓아온 기술력과 경쟁력을 바탕으로 2008년부터 유전자 차원에서 질병을 진단하는 분자 진단 분야에 진출하여 제품을 출시함으로써 분자 진단에 필요한 기초 소재부터 유전자 추출 및 진단장비와 키트를 모두 자체 개발 및 생산하고 있습니다.

3) 주요 주주 및 지분율

연결회사의 설립시 자본금은 80백만원이며, 설립 이후 수차례의 유무상증자 및 전환사채전환등을 통하여 당기말 현재 자본금은 12,905백만원(발행주식수 보통주 25,810,291주 및 1주당 액면가액 500원) 입니다.

당기말과 전기말 현재 보통주에 대한 주요 주주 현황은 다음과 같습니다.

주주명	당기말		전기말	
	주식수(주)	지분율(%)	주식수(주)	지분율(%)
박한오 (최대주주)	3,535,997	13.7	3,535,997	14.1
최대주주의 특수관계인	1,152,709	4.5	553,997	2.2
BAILLIE GIFFORD PACIFIC FUND A SUB FUND OF BAILLIE GIFFORD O	700,100	2.7	723,644	2.9
키움뉴마진글로벌파트너쉽사 모투자(합)	-	-	738,660	2.9
PACIFIC HORIZON INVESTMENT TRUST PLC	171,930	0.7	258,328	1.0
증권금융(유통)	419,064	1.6	-	-
기타	19,830,491	76.8	19,321,412	76.9
합계	25,810,291	100.0	25,132,038	100.0

* 당기말 최대주주의 특수관계인에는 매도청구권(Call Option) 행사로 임직원 조합이 취득한 주식(598,712주)이 포함되어 있습니다.

(2) 종속기업의 개요

1) 종속기업의 현황

당기말과 전기말 현재 종속기업의 현황은 다음과 같습니다.

가. 당기말

기업명	지분율(%)	주된사업장	보고기간종료일	업종	지배력판단근거
Bioneer Inc.	100.00	미국	2021.12.31	생산 및 판매	의결권과반수보유
Bioneer Shanghai.	100.00	중국	2021.12.31	생산 및 판매	의결권과반수보유
(주)에이스바이옴	81.00	한국	2021.12.31	생산 및 판매	의결권과반수보유
(주)써나젠테라퓨틱스	70.00	한국	2021.12.31	연구	의결권과반수보유
(주)알엔에이팜	84.50	한국	2021.12.31	연구	의결권과반수보유

나. 전기말

기업명	지분율(%)	주된사업장	보고기간종료일	업종	지배력판단근거
Bioneer Inc.	100.00	미국	2020.12.31	생산 및 판매	의결권과반수보유
Bioneer Shanghai.	100.00	중국	2020.12.31	생산 및 판매	의결권과반수보유
(주)에이스바이옴	81.00	한국	2020.12.31	생산 및 판매	의결권과반수보유
(주)써나젠테라퓨틱스	70.00	한국	2020.12.31	연구	의결권과반수보유

2) 종속기업 변동내역

당기에 신규로 연결재무제표에 포함된 종속 기업의 현황은 다음과 같습니다.

종속기업명	사유
(주)알엔에이팜	신규 출자

3) 요약재무정보

당기와 전기의 종속기업의 요약재무정보는 다음과 같습니다.

가. 당기말

(단위 : 천원)

회사명	자산	부채	자본	매출	당기순손익	총포괄손익
[종속기업]						
Bioneer Inc.	3,379,757	9,250,679	(5,870,922)	3,686,200	35,808	(448,804)
Bioneer Shanghai.	278,052	2,120,351	(1,842,299)	364,944	(61,253)	(248,535)
(주)에이스바이옴	42,080,795	12,563,529	29,517,266	100,335,022	15,865,238	15,851,026
(주)써나젠테라퓨틱스	1,736,427	5,729,899	(3,993,472)	35,000	(3,175,333)	(3,182,921)
(주)알엔에이팜	876,895	25,573	851,322	-	(148,678)	(148,678)

나. 전기말

(단위 : 천원)

회사명	자산	부채	자본	매출	당기순손익	총포괄손익
[종속기업]						
Bioneer Inc.	2,446,891	7,869,009	(5,422,118)	9,985,038	3,102,385	3,391,742
Bioneer Shanghai.	312,346	1,906,110	(1,593,764)	400,319	86,742	72,487
(주)에이스바이옴	20,110,050	6,443,811	13,666,239	49,406,971	8,569,659	8,538,447
(주)써나젠테라퓨틱스	718,813	1,529,364	(810,551)	80,500	(2,165,164)	(2,165,164)

2. 중요한 회계처리 방침

다음은 재무제표의 작성에 적용된 주요한 회계정책입니다. 이러한 정책은 별도의 언급이 없다면, 표시된 회계기간에 계속적으로 적용됩니다.

(1) 재무제표 작성기준

연결회사의 연결재무제표는 한국채택국제회계기준(이하 기업회계기준)에 따라 작성되었습니다. 한국채택국제회계기준은 국제회계기준위원회("IASB")가 발표한 기준서와 해석서 중대한민국이 채택한 내용을 의미합니다.

한국채택국제회계기준은 재무제표 작성시 중요한 회계추정의 사용을 허용하고 있으며, 회계정책을 적용함에 있어 경영진의 판단을 요구하고 있습니다. 보다 복잡하고 높은 수준의 판단이 요구되는 부분이나 중요한 가정 및 추정이 요구되는 부분은 주석3에서 설명하고 있습니다.

재무제표 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래 기술되어 있으며, 당기 재무제표의 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래에서 설명하는 기준서나 해석서의 도입과 관련된 영향을 제외하고는 전기 재무제표 작성시 채택한 회계정책과 동일합니다.

재무제표는 아래의 회계정책에서 설명한 바와 같이 매 보고기간 말에 재평가금액이나 공정가치로 측정되는 특정 비유동자산과 금융자산을 제외하고는 역사적 원가주의를 기준으로 작성되었습니다. 역사적 원가는 일반적으로 자산을 취득하기 위하여 지급한 대가의 공정가치로 측정하고 있습니다.

공정가치는 가격이 직접 관측가능한지 아니면 가치평가기법을 사용하여 추정하는지의 여부에 관계없이 측정일에 시장참여자 사이의 정상거래에서 자산을 매도하면서 수취하거나 부채를 이전하면서 지급하게 될 가격입니다. 자산이나 부채의 공정가치를 추정함에 있어 연결회사는 시장참여자가 측정일에 자산이나 부채의 가격을 결정할 때 고려하는 자산이나 부채의 특성을 고려합니다. 기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'의 적용범위에 포함되는 주식기준보상거래, 기업회계기준서 제1116호 '리스'의 적용범위에 포함되는 리스거래, 기업회계기준서 제1002호 '재고자산'의 순실현가능가치 및 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'의 사용가치와 같이 공정가치와 일부 유사하나 공정가치가 아닌 측정치를 제외하고는 측정 또는 공시목적상 공정가치는 상기에서 설명한 원칙에 따라 결정됩니다. 경영진은 재무제표를 승인하는 시점에 회사가 예측가능한 미래기간 동안 계속기업으로서 존속할 수 있는 충분한 자원을 보유한다는 합리적인 기대를 가지고 있습니다. 따라서 경영진은 계속기업을 전제로 재무제표를 작성하였습니다.

한편, 세계적인 COVID-19의 확산으로 각국 정부는 이를 통제하기 위하여 공장 폐쇄, 자가격리, 입국 제한, 여행 금지 등의 조치를 시행하고 있습니다. COVID-19 팬데믹이 당사의 영업에 미칠 궁극적인 영향은 아직 알 수 없고, 향후 전개되는 국면에 따라 달라질 것으로 보입니다. COVID-19의 지속기간, 심각성은 매우 불확실하고 예측할 수 없으며, 이로 인한 재무 영향은 합리적으로 추정할 수 없습니다.

(2) 회계정책의 변경과 공시 등

연결회사는 2021년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 다음의 제·개정 기준서 및 해석서를 신규로 적용하였습니다.

(가) 기업회계기준서 제 1116호 '리스' 개정 - 코로나19 관련 임차료 할인 등에 대한 실무적 간편법

실무적 간편법으로, 리스이용자는 코로나19의 직접적인 결과로 발생한 임차료 할인 등이 리스변경에 해당하는지 평가하지 않을 수 있습니다. 이러한 선택을 한 리스이용자는 임차료 할인 등으로 인한 리스료 변동을 그러한 변동이 리스변경이 아닐 경우에 이 기준서가 규정하는 방식과 일관되게 회계처리하여야 합니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(나) 기업회계기준서 제1109호 '금융상품', 제1039호 '금융상품: 인식과 측정', 제1107호 '금융상품: 공시', 제 1104호 '보험계약' 및 제 1116호 '리스' 개정 - 이자율지표 개혁(2단계 개정)

이자율지표개혁과 관련하여 상각후원가로 측정되는 금융상품의 이자율지표대체시 장부금액이 아닌 유효이자율을 조정하고, 위험회피관계에서 이자율지표대체가 발생한 경우에도 중단없이 위험회피회계를 계속할 수 있도록 하는 등의 예외규정을 포함하고 있습니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(3) 공표되었으나 아직 시행되지 않은 제·개정 기준서 및 해석서

보고기간말 현재 제정·공표되었으나 2021년 1월 1일 이후 시작하는 회계기간에 시행일이 도래하지 아니하였고, 연결회사가 조기 적용하지 아니한 제·개정 기업회계기준서 및 해석서는 다음과 같습니다.

(가) 기업회계기준서 제1103호 '사업결합' 개정 - 개념체계의 인용

인식할 자산과 부채의 정의를 개정된 재무보고를 위한 개념체계를 참조하도록 개정되었으나, 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채 및 우발자산' 및 해석서제2121호 '부담금'의 적용범위에 포함되는 부채 및 우발부채에 대해서는 해당 기준서를 적용하도록 예외를 추가하고, 우발자산이 취득일에 인식되지 않는다는 점을 명확히 하였습니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 연결회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(나) 기업회계기준서 제1016호 '유형자산' 개정 - 의도한 사용 전의 매각금액

기업이 자산을 의도한 방식으로 사용하기 전에 생산된 품목의 판매에서 발생하는 수익을 생산원가와 함께 당기손익으로 인식하도록 요구하며, 유형자산의 취득원가에서차감하는 것을 금지하고 있습니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 연결회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(다) 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채 및 우발자산' 개정 - 손실부담계약: 계약이행원가

손실부담계약을 식별할 때 계약이행원가의 범위를 계약 이행을 위한 증분원가와 계약 이행에 직접 관련되는 다른 원가의 배분이라는 점을 명확히 하였습니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 연결회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(라) 한국채택국제회계기준 연차개선 2018-2020

한국채택국제회계기준 연차개선 2018-2020은 2022년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 연결회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

- 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초 채택': 최초채택기업인 종속기업
- 기업회계기준서 제1109호 '금융상품': 금융부채 제거 목적의 10% 테스트 관련 수수료
- 기업회계기준서 제1116호 '리스': 리스 인센티브
- 기업회계기준서 제1041호 '농림어업': 공정가치 측정

(마) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - 부채의 유동/비유동 분류

보고기간말 현재 존재하는 실질적인 권리에 따라 유동 또는 비유동으로 분류되며, 부채의 결제를 연기할 수 있는 권리의 행사가가능성이나 경영진의 기대는 고려하지 않습니다. 또한, 부채의 결제에 자기지분상품의 이전도 포함되나, 복합금융상품에서 자기지분상품으로 결제하는 옵션이 지분상품의 정의를 충족하여 부채와 분리하여 인식된경우는 제외됩니다. 동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용하며, 조기적용이 허용됩니다. 연결회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(바) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시'- 회계정책'의 공시

중요한 회계정책을 정의하고 공시하도록 하며, 중요성 개념을 적용하는 방법에 대한 지침을 제공하기 위하여 국제회계기준 실무서 2 '회계정책 공시'를 개정하였습니다. 동 개정 사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작하는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다. 연결회사는 동 개정으로 인해 연결재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(사) 기업회계기준서 제1117호 '보험계약'제정

기업회계기준서 제1117호 '보험계약'은 기업회계기준서 제1104호 '보험계약'을 대체할 예정입니다. 이 기준서는 보험계약에 따른 모든 현금흐름을 추정하고 보고시점의 가정과 위험을 반영한 할인율을 사용하여 보험부채를 측정하고, 매 회계연도별로 계약자에게 제공한 서비스(보험보장)를 반영하여 수익을 발생주의로 인식하도록 합니다. 또한, 보험사건과 관계없이 보험계약자에게 지급하는 투자요소(해약/만기환급금)는 보험수익에서 제외하며, 보험손익과 투자손익을 구분 표시하여 정보이용자가 손익의 원천을 확인할 수 있도록 하였습니다. 동 기준서는 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작하는 회계연도부터 적용되며, 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'을 적용한기업은 조기적용이 허용됩니다. 연결회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(아) 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정의 변경 및 오류' - '회계추정'의 정의 회계추정을 정의하고, 회계정책의 변경과 구별하는 방법을 명확히 하였습니다. 동 개정 사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작하는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다. 연결회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(자) 기업회계기준서 제1012호 '법인세'- 단일거래에서 생기는 자산과 부채에 대한 이연법인세 자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래의 최초 인식 예외 요건에 거래시점 동일한 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이를 발생시키지 않는 거래라는 요건을 추가하였습니다. 동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용하며, 조기적용이 허용됩니다. 연결회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다

(4) 연결

연결회사는 기준서 제1110호 '연결재무제표'에 따라 연결재무제표를 작성하고 있습니다.

(가) 종속기업

종속기업은 연결회사가 지배하고 있는 모든 기업(특수목적기업 포함)입니다. 연결회사가 피투자자에 대한 관여로 변동이익에 노출되거나 변동이익에 대한 권리가 있고, 피투자자에 대하여 자신의 힘으로 그러한 이익에 영향을 미칠 능력이 있는 경우, 해당 피투자자를 지배합니다. 종속기업은 연결회사가 지배하게 되는 시점부터 연결에 포함되며, 지배력을 상실하는 시점부터 연결에서 제외됩니다. 연결회사의 사업결합은 취득법으로 회계처리 됩니다. 이전대가는 취득일의 공정가치로 측정하고, 사업결합으로 취득한 식별가능한 자산·부채 및 우발부채는 취득일의 공정가치로 최초 측정하고 있습니다. 연결회사는 청산 시 순자산의 비례적 몫을 제공하는 비지배지분을 사업결합 건별로 판단하여 피취득자의 순자산 중 비례적 지분으로 측정합니다. 취득 관련 원가는 발생 시 당기비용으로 인식됩니다.

이전대가, 피취득자에 대한 비지배지분의 금액과 취득자가 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 취득일의 공정가치 합계액이 취득한 식별가능한 순자산을 초과하는 금액은 영업권으로 인식합니다. 또한, 이전대가 등이 취득한 종속기업 순자산의 공정가액보다 작다면, 그 차액은 당기이익으로 인식됩니다.

연결회사 내의 기업간에 발생하는 거래로 인한 채권, 채무의 잔액, 수익과 비용 및 미실현이익 등은 제거됩니다. 또한 종속기업의 회계정책은 연결회사에서 채택한 회계정책을 일관성 있게 적용하기 위

해 차이가 나는 경우 수정됩니다.

(나) 지배력의 변동이 없는 종속기업에 대한 소유지분의 변동

지배력의 상실을 발생시키지 않는 비지배지분과의 거래는 자본거래, 즉 소유주로서의 자격을 행사하는 소유주와의 거래로 회계처리하고 있습니다. 지불한 대가의 공정가치와 종속기업의 순자산의 장부금액 중 취득한 지분 해당액과의 차이는 자본에 계상됩니다. 비지배지분의 처분에서 발생하는 손익 또한 자본에 반영됩니다.

(다) 종속기업의 처분

연결회사가 지배력을 상실하는 경우 해당 기업에 대해 계속 보유하게 되는 지분은 동 시점에 공정가치로 재측정되며, 관련 차액은 당기손익으로 인식됩니다. 이러한 공정가치는 해당 지분이 후속적으로 관계기업, 공동지배기업 또는 금융자산으로 인식되는 경우의 최초 인식 시 장부가액이 됩니다. 또한, 해당 기업에 대하여 이전에 계상하고 있던 기타포괄손익의 금액은 연결회사가 관련 자산과 부채를 직접 처분하였을 경우와 동일하게 회계처리하고 있습니다. 따라서 과거에 인식되었던 기타포괄손익 항목은 손익 또는 자본으로 재분류됩니다.

(라) 비지배지분

당기손익과 기타포괄손익의 각 구성요소는 지배회사의 소유주와 비지배지분에 귀속되며, 비지배지분이 부(-)의 잔액이 되더라도 총포괄손익은 지배회사의 소유주와 비지배지분에 귀속시키고 있습니다.

(마) 관계기업

관계기업은 연결회사가 유의적 영향력을 행사할 수는 있으나 지배력은 없는 모든 기업으로, 일반적으로 회사가 의결권 있는 주식의 20% 내지 50%를 소유하고 있는 피투자 기업입니다. 관계기업 투자지분은 최초에 취득원가로 인식하며 지분법을 적용하여 회계처리합니다. 연결회사와 관계기업 간의 거래에서 발생한 미실현이익은 연결회사의 관계기업에 대한 지분에 해당하는 부분만큼 제거됩니다. 관계기업의 손실 중 연결회사의 지분이 관계기업에 대한 투자지분(순투자의 일부를 구성하는 장기투자지분 포함)과 같거나 초과하는 경우에는 지분법 적용을 중지합니다. 단, 연결회사의 지분이 영(0)으로 감소된 이후 추가 손실분에 대하여 연결회사에 법적·의제적 의무가 있거나 관계기업을 대신하여 지급하여야 하는 경우 그 금액까지만 손실과 부채로 인식합니다. 또한 관계기업 투자에 대한 객관적인 손상의 징후가 있는 경우 관계기업 투자의 회수가능액과 장부금액과의 차이는 손상차손으로 인식됩니다. 연결회사는 지분법을 적용하기 위하여 관계기업의 재무제표를 이용할 때, 유사한 상황에서 발생한 동일한 거래나 사건에 대하여 연결회사가 적용하는 회계정책과 동일한 회계정책이 적용되었는지 검토하여 필요한 경우 관계기업의 재무제표를 조정합니다.

(바) 공동약정

둘 이상의 당사자들이 공동지배력을 보유하는 공동약정은 공동영업 또는 공동기업으로 분류됩니다. 공동영업자는 공동영업의 자산과 부채에 대한 권리와 의무를 보유하며, 공동영업의 자산과 부채, 수익과 비용 중 자신의 몫을 인식합니다. 공동기업참여자는 공동기업의 순자산에 대한 권리를 가지며, 지분법을 적용합니다.

3. 재무제표 작성기준

(1) 외화환산

1) 기능통화와 표시통화

연결회사의 재무제표에 포함되는 항목들을 각각의 영업활동이 이뤄지는 주된 경제 환경에서의 통화 ("기능통화")를 적용하여 측정하고 있습니다. 기능통화는 대한민국 원화이며, 재무제표는 기능통화 및 표시통화인 원화로 적성하여 보고하고 있습니다.

2) 외화거래와 보고기간말의 환산

외화거래는 거래일의 환율 또는 재측정되는 항목인 경우 평가일의 환율을 적용한 기능통화로 인식됩니다. 외화거래의 결제나 화폐성 외화 자산·부채의 환산에서 발생하는 외환차이는 당기손익으로 인식됩니다. 다만, 조건을 충족하는 현금흐름위험회피나 순투자의 위험회피의 효과적인 부분과 관련되거나 보고기업의 해외사업장에 대한 순투자의 일부인 화폐성항목에서 생기는 손익은 기타포괄손익으로 인식합니다.

차입금과 관련된 외환차이는 손익계산서에 금융원가로 표시되며, 다른 외환차이는 기타수익 또는 기타비용에 표시됩니다.

비화폐성 금융자산·부채로부터 발생하는 외환차이는 공정가치 변동손익의 일부로 보아 당기손익-공정가치 측정 지분상품으로부터 발생하는 외환차이는 당기손익으로, 기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품의 외환차이는 기타포괄손익에 포함하여 인식됩니다.

(2) 현금및현금성자산

연결회사는 보유현금과 요구불예금, 유동성이 매우 높은 단기 투자자산으로서 확정된 금액의 현금으로 전환이 용이하고 가치변동의 위험이 경미한 자산을 현금및현금성자산으로 분류하고 있습니다. 지분상품은 현금성자산에서 제외하고 있으며 다만 상환일이 정해져 있고 취득일로부터 상환일까지의 기간이 단기인 우선주와 같이 실질적인 현금성자산인 경우에는 현금성자산에 포함하고 있으며, 금융회사의 요구에 따라 즉시 상환하여야 하는 당좌차월은 현금및현금성자산의 구성요소에 포함하고 있습니다.

(3) 금융자산

1) 분류

- 당기손익-공정가치 측정 금융자산
- 기타포괄손익-공정가치 금융자산
- 상각후원가 측정 금융자산

금융자산은 금융자산의 관리를 위한 사업모형과 금융자산의 계약상 현금흐름 특성에 근거하여 분류합니다.

공정가치로 측정하는 금융자산의 손익은 당기손익 또는 기타포괄손익으로 인식합니다. 채무상품에 대한 투자는 해당 자산을 보유하는 사업모형에 따라 그 평가손익을 당기손익 또는 기타포괄손익으로 인식합니다. 연결회사는 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

연결회사는 최초 인식시점에 금융자산을 공정가치로 측정하며, 당기손익-공정가치 측정 금융자산이 아닌 경우에 해당 금융자산의 취득과 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.

가. 채무상품

금융자산의 후속적인 측정은 금융자산의 계약상 현금흐름 특성과 그 금융자산을 관리하는 사업모형에 근거합니다. 연결회사는 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, 공정가치로 측정하는 금융자산의 평가손익은 기타포괄손익으로 인식합니다. 금융자산을 제거할 때에는 인식한 기타포괄손익누계액을 자본에서 당기손익으로 재분류합니다. 유효이자율법에 따라 인식하는 금융자산의 이자수익은 '금융수익'에 포함됩니다. 외환손익은 '기타수익 또는 기타비용'으로 표시하고 손상차손은 '기타 비용'으로 표시합니다.

(다) 당기손익-공정가치 측정 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.

나. 지분상품

연결회사는 모든 지분상품에 대한 투자를 후속적으로 공정가치로 측정합니다. 공정가치 변동을 기타포괄손익으로 표시할 것을 선택한 장기적 투자목적 또는 전략적 투자목적의 지분상품에 대해 기타포괄손익으로 인식한 금액은 해당 지분상품을 제거할 때에도 당기손익으로 재분류하지 않습니다. 이러한 지분상품에 대한 배당수익은 연결회사가 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

연결회사는 미래전망정보에 근거하여 상각후원가로 측정하거나 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 기대신용손실을 평가합니다. 손상 방식은 신용위험의 유의적인 증가 여부에 따라 결정됩니다. 단, 매출채권 및 리스채권에 대해 연결회사는 채권의 최초 인식시점부터 전체기간 기대신용손실을 인식하는 간편법을 적용합니다.

(연결회사가 신용위험이 유의적으로 증가하였는지 결정하는 방법은 주석 4.(1).(2) 참조)

4) 인식과 제거

금융자산의 정형화된 매입 또는 매도는 매매일에 인식하거나 제거합니다. 금융자산은 현금흐름에 대한 계약상 권리가 소멸하거나 금융자산을 양도하고 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전한 경우에 제거됩니다.

연결회사가 금융자산을 양도한 경우라도 채무자의 채무불이행시의 소구권 등으로 양도한 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 연결회사가 보유하는 경우에는 이를 제거하지 않고 그 양도자산 전체를 계속하여 인식하되, 수취한 대가를 금융부채로 인식합니다. 해당 금융부채는 재무상태표에 "차입금"으로 분류하고 있습니다.

5) 금융상품의 상계

금융자산과 부채는 인식한 자산과 부채에 대해 법적으로 집행가능한 상계권리를 현재 보유하고 있고, 순액으로 결제하거나 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도를 가지고 있을 때 상계하여 재무상태표에 순액으로 표시합니다. 법적으로 집행가능한 상계권리는 미래사건에 좌우되지 않으며, 정상적인 사업과정의 경우와 채무불이행의 경우 및 지급불능이나 파산의 경우에도 집행가능한 것을 의미합니다.

(4) 파생상품

파생상품은 파생상품 계약 체결 시점에 공정가치로 최초 인식되며 이후 공정가치로 재측정됩니다. 위험회피회계의 적용 요건을 충족하지 않는 파생상품의 공정가치변동은 거래의성격에 따라 '기타영업외수익(비용)' 또는 '금융수익(비용)'으로 손익계산서에 인식됩니다

(5) 매출채권

매출채권은 최초에 공정가치로 인식되고 후속적으로 유효이자율법을 적용한 상각후원가에 손실충당금을 차감하여 측정됩니다.

(6) 재고자산

재고자산의 취득원가는 매입원가, 전환원가 및 재고자산을 현재의 장소에 현재의 상태로 이르게 하는데 발생한 기타 원가 모두를 포함하고 있으며, 재고자산의 단위원가는 미착품은 개별법을 원재료, 저

장품, 제품, 상품은 총평균법을 사용하여 결정하고 있습니다.

재고자산은 취득원가와 순실현가능가치 중 낮은 금액으로 측정하고 있습니다. 순실현가능가치는 정상적인 영업과정의 예상 판매가격에서 예상되는 추가 완성원가와 판매비용을 차감한 금액으로서 매 후속기간에 순실현가능가치를 재평가하고 있습니다.

재고자산의 판매시 관련된 수익을 인식하는 기간에 재고자산의 장부금액을 비용으로 인식하고 있으며 재고자산을 순실현가능가치로 감액한 평가손실과 모든 감모손실은 감액이나 감모가 발생한 기간에 비용으로 인식하며, 순실현가능가치의 상승으로 인한 재고자산 평가손실의 환입은 환입이 발생한 기간의 비용으로 인식된 재고자산 금액의 차감액으로 인식하고 있습니다.

(7) 유형자산

유형자산은 최초 인식시점에 원가로 측정하고 최초 인식 이후 취득원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다. 유형자산의 원가는 관세 및 환급불가한 취득 관련 세금을 가산하고 매입할인과 리베이트 등을 차감한 구입가격, 경영진이 의도하는 방식으로 자산을 가동하는 데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는데 직접 관련되는 원가와 자산을 해체, 제거하거나 부지를 복구하는 데 소요될 것으로 최초에 추정되는 원가로 구성되고 있습니다.

한편, 토지에 대해 재평가모형을 회계정책으로 선택하였습니다. 이에 따라 공정가치에서 재평가 이후 인식한 손상차손누계액을 차감한 잔액을 장부금액으로 하고있습니다. 재평가는 보고기간 종료일에 자산의 장부금액이 공정가치와 중요하게 차이가 나지 않도록 주기적으로 수행하고 있습니다.

자산의 장부금액이 재평가로 인하여 증가된 경우에 그 증가액은 기타자본항목(기타포괄손익)의 재평가잉여금으로 인식하고 있습니다. 그러나 동일한 자산에 대하여 이전에 당기손익으로 인식한 재평가감소액이 있다면 그 금액을 한도로 재평가증가액만큼 당기손익으로 인식합니다. 재평가손실은 당기손익으로 인식합니다. 그러나, 동일한 자산에 대한 재평가잉여금의 잔액이 있다면 그 금액을 한도로 재평가감소액을 기타포괄손익으로 인식합니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 자산의 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의자산으로 인식하고 있으며, 일상적인 수선·유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에당기손익으로 인식하고 있습니다.

유형자산 중 토지에 대해서는 감가상각을 하지 않으며, 토지를 제외한 유형자산은 아래의 내용연수와 감가상각방법을 적용하여 감가상각하고 있습니다.

구분	내용연수	감가상각방법
건 물	40년	정액법
구 축 물	10년,20년	정액법
기 계 장 치	4년,8년	정액법
차 량 운 반 구	4년	정액법
공 구 와 기 구	4년	정액법
집 기 비 품	4년	정액법
시 설 장 치	8년,20년	정액법

유형자산을 구성하는 일부의 원가가 당해 유형자산의 전체원가에 비교하여 유의적이라면 해당 유형자산을 감가상각할 때 그 부분은 별도로 구분하여 감가상각하고 있습니다.

유형자산의 감가상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 보고기간말에 재검토하고 있으며, 이를 변경하

는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다.

유형자산의 장부금액은 처분하는 때, 사용이나 처분을 통하여 미래경제적효익이 기대되지않을 때 제거하고 있으며 제거로 인하여 발생하는 손익은 자산을 제거할 때 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(8) 무형자산

연결회사는 자산에서 발생하는 미래경제적효익이 기업에 유입될 가능성이 높고 자산의 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 무형자산으로 인식하고 있으며, 최초 인식 후에 무형자산은 원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 하고 있습니다.

1) 개별취득

개별 취득하는 무형자산의 원가는 구입가격(매입할인과 리베이트를 차감하고 수입관세와환급받을 수 없는 제세금을 포함)과 자산을 의도한 목적에 사용할 수 있도록 준비하는 데 직접 관련되는 원가로 구성되고 있습니다.

2) 영업권

사업결합과 관련하여 이전대가, 피취득자에 대한 비지배지분의 금액 및 단계적으로 이루어지는 사업결합의 경우 연결회사가 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 취득일의 공정가치의 합계금액이 취득일의 식별가능한 취득 자산과 인수 부채의 순액을 초과하는 경우 그 초과금액을 영업권으로 인식하고 있습니다.

3) 사업결합으로 인한 취득

사업결합으로 취득하는 영업권과 분리하여 인식하는 무형자산의 취득원가는 취득일의 공정가치로 측정하고 있습니다.

4) 내부적으로 창출한 무형자산

내부 프로젝트의 연구단계에서 발생한 지출은 발생시점에 비용으로 인식하고 있으며, 무형자산을 사용하거나 판매하기 위해 그 자산을 완성할 수 있는 기술적 실현가능성, 무형자산을 완성하여 사용하거나 판매하려는 기업의 의도, 무형자산을 사용하거나 판매할 수 있는 기업의 능력, 무형자산이 미래경제적효익을 창출하는 방법, 무형자산의 개발을 완료하고 그것을 판매하거나 사용하는 데 필요한 기술적, 재정적 자원 등의 입수가능성, 개발과정에서 발생한 무형자산 관련 지출을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 기업의 능력을 모두 제시할 수 있는 경우에만 개발활동(또는 내부 프로젝트의 개발단계)에서 발생한 무형자산을인식하고 있습니다.

내부적으로 창출한 무형자산의 원가는 무형자산의 인식기준을 최초로 충족시킨 이후에 발생한 지출금액의 합으로 하며 그 자산의 창출, 제조 및 경영자가 의도하는 방식으로 운영될 수 있게 준비하는 데 필요한 직접 관련된 모든 원가를 포함하고 있습니다. 내부적으로 창출한 영업권은 자산으로 인식하지 아니하고 있습니다.

5) 내용연수 및 상각

내용연수가 유한한 무형자산의 경우 상각대상금액은 자산이 사용가능한 때부터 내용연수동안 정액법으로 배분하고 있습니다. 상각대상금액은 잔존가치를 차감하여 결정하고 있으며, 잔존가치는 내용연

수 종료 시점에 제 3자가 자산을 구입하기로 한 약정이 있거나, 무형자산의 활성시장이 있어 잔존가치를 그 활성시장에 기초하여 결정할 수 있고 그러한 활성시장이 내용연수 종료 시점에 존재할 가능성이 높은 경우를 제외하고는 영(0)으로 하고 있습니다. 내용연수가 유한한 무형자산의 상각기간과 상각방법은 매 보고기간말에 재검토하고 있으며 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다. 내용연수가 비한정인 무형자산은 상각하지 아니하며, 매 보고기간말 혹은 손상을 시사하는 징후가 있을 때 회수가능액과 장부금액을 비교하여 손상검사를 수행하고 있습니다. 무형자산의 내용연수가 비한정이라는 평가를 계속하여 정당화하는지를 매보고기간말에 재검토하여 적절하지 않은 경우 회계추정의 변경으로 처리하고 있습니다.

무형자산은 아래의 내용연수와 상각방법을 적용하고 있습니다.

구분	내용연수	상각방법
산업재산권	5,10년	정액법
개발비	5년	정액법
회원권	비한정	-
기타무형자산	4년	정액법

6) 무형자산의 제거

무형자산은 처분하는 때, 사용이나 처분으로부터 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 재무상태표에서 제거하며 무형자산의 제거로 인하여 발생하는 이익이나 손실은 순매각가액과 장부금액의 차이로 결정하고 자산을 제거할 때 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(9) 차입원가

연결회사는 의도된 용도로 사용하거나 판매가능한 상태에 이르게 하는 데 상당한 기간을 필요로 하는 적격자산의 취득, 건설 또는 생산과 직접 관련된 차입원가는 당해 자산 원가의 일부로 자본화하고 있으며 기타 차입원가는 발생기간에 비용으로 인식하고 있습니다.

적격자산을 취득하기 위한 목적으로 특정하여 차입한 자금에 한하여 회계기간동안 그 차입금으로부터 실제 발생한 차입원가에서 당해 차입금의 일시적 운용에서 생긴 투자수익을차감한 금액을 자본화가능차입원가로 결정하고 있습니다. 일반적인 목적으로 자금을 차입하고 이를 적격자산의 취득을 위해 사용하는 경우에 한하여 당해 자산관련 지출액에 자본화이자율을 적용하는 방식으로 자본화가능차입원가를 결정하고 있으며, 자본화이자율은 회계기간동안 차입한 자금(적격자산을 취득하기 위해 특정 목적으로 차입한 자금 제외)으로부터 발생한 차입원가를 가중평균하여 산정하며 회계기간동안 자본화한 차입원가는 당해 기간동안 실제 발생한 차입원가를 초과할 수 없습니다.

(10) 정부보조금

정부보조금은 보조금의 수취와 정부보조금에 부가된 조건의 준수에 대한 합리적인 확신이있을 때 공정가치로 인식됩니다. 자산관련보조금은 자산의 장부금액을 계산할 때 차감하여 표시되며, 수익관련보조금은 선수금으로 처리한 후 정부보조금의 교부 목적과 관련된 비용에서 차감하여 표시됩니다.

(11) 충당부채

과거사건의 결과로 현재의 법적의무나 의제의무가 존재하고, 그 의무를 이행하기 위한 자원의 유출가능성이 높으며, 당해 금액의 신뢰성 있는 추정이 가능한 경우 판매보증충당부채, 복구충당부채 및 소송충당부채 등을 인식하고 있습니다. 충당부채는 의무를 이행하기 위하여 예상되는 지출액의 현재가치로 측정되며, 시간경과로 인한 충당부채의 증가는 이자비용으로 인식됩니다.

(12) 매입채무와 기타채무

매입채무와 기타채무는 연결회사가 보고기간말 전에 재화나 용역을 제공받았으나 지급되지 않은 부채입니다. 해당 채무는 무담보이며, 보통 인식 후 30일 이내에 지급됩니다. 매입채무와 기타채무는 지급기일이 보고기간 후 12개월 후가 아니라면 유동부채로 표시되었습니다. 해당 채무들은 최초에 공정가치로 인식되고 후속적으로 유효이자율법을 적용한상각후원가로 측정됩니다.

(13) 금융부채

1) 분류 및 측정

연결회사의 당기손익-공정가치 측정 금융부채는 단기매매목적의 금융상품입니다. 주로 단기간 내에 재매입할 목적으로 부담하는 금융부채는 단기매매금융부채로 분류됩니다. 또한, 위험회피회계의 수단으로 지정되지 않은 파생상품이나 금융상품으로부터 분리된 내재파생상품도 단기매매금융부채로 분류됩니다.

당기손익-공정가치 측정 금융부채, 금융보증계약, 금융자산의 양도가 제거조건을 충족하지 못하는 경우에 발생하는 금융부채를 제외한 모든 비파생금융부채는 상각후원가로 측정하는 금융부채로 분류되고 있으며, 재무상태표 상 '매입채무', '차입금' 및 '기타금융부채' 등으로 표시됩니다.

특정일에 의무적으로 상환해야 하는 우선주는 부채로 분류됩니다. 이러한 우선주에 대한 유효이자율법에 따른 이자비용은 다른 금융부채에서 인식한 이자비용과 함께 손익계산서 상 '금융원가'로 인식됩니다.

2) 제거

금융부채는 계약상 의무가 이행, 취소 또는 만료되어 소멸되거나 기존 금융부채의 조건이 실질적으로 변경된 경우에 재무상태표에서 제거됩니다. 소멸하거나 제3자에게 양도한 금융부채의 장부금액과 지급한 대가(양도한 비현금자산이나 부담한 부채를 포함)의 차액은 당기손익으로 인식합니다.

(14) 복합금융상품

연결회사가 발행한 복합금융상품은 보유자의 선택에 의해 지분상품으로 전환될 수 있는 전환사채 및 전환상환우선주입니다.

복합금융상품의 부채요소는 최초에 동일한 조건의 전환권이 없는 금융부채의 공정가치로 인식되며, 자본요소는 복합금융상품 전체의 공정가치와 부채요소의 공정가치의차이로 최초 인식됩니다. 복합금융상품의 발행과 직접적으로 관련된 거래원가는 부채요소와 자본요소의 최초 인식 금액에 비례하여 배분됩니다.

(15) 주식기준보상

주식기준보상거래에서 제공받는 재화나 용역은 그 재화나 용역을 제공받는 날에 인식하고있습니다. 주식결제형 주식기준보상거래로 재화나 용역을 제공받는 경우에는 그에 상응한자본의 증가를 인식하고, 현금결제형 주식기준보상거래로 재화나 용역을 제공받는 경우에는 그에 상응한 부채의 증가를 인식하고 있으며, 주식기준보상거래에서 제공받는 재화나 용역이 자산의 인식요건을 충족하지 못하는 경우에는 비용으로 인식하고 있습니다.

1) 주식결제형 주식기준보상거래

연결회사가 재화나 용역을 제공받는 대가로 자신의 지분상품(주식 또는 주식선택권 등)을부여하는 주식기준보상거래 혹은 재화나 용역을 제공받지만 이를 제공한 자에게 주식기준보상거래를 결제할 의무가 없는 주식기준보상거래에 대하여, 제공받는 재화나 용역과 그에 상응하는 자본의 증가를 제공받는 재화나 용역의 공정가치로 직접 측정하며, 제공받는 재화나 용역의 공정가치를 신뢰성 있게 추정할 수 없다면 제공받는 재화나 용역과 그에 상응하는 자본의 증가는 부여한 지분상품의 공정가치에 기초하여 간접 측정하고 있습니다.

특정기간의 용역을 제공하여야 부여된 지분상품이 가득되는 경우 지분상품의 대가에 해당하는 용역을 미래 가득기간에 제공받는 것으로 보아 당해 용역은 가득기간에 배분하여 인식하며 그에 상응하여 자본의 증가를 인식하고 있습니다.

시장조건이 아닌 가득조건은 거래금액 측정시 포함되는 지분상품의 수량을 조정할 때 고려하여 부여한 지분상품의 대가로 제공받는 재화나 용역에 대해 인식하는 금액이 궁극적으로 가득되는 지분상품의 수량에 기초하여 결정될 수 있도록 하고 있으며 후속적인 정보에 비추어 볼 때 미래에 가득될 것으로 예상되는 지분상품의 수량이 직전 추정치와 다르다면 당해 추정치를 변경하여 가득일에는 궁극적으로 가득된 지분상품의 수량과 일치하도록당해 추정치를 변경하고 있습니다. 목표주가와 같은 시장 조건은 부여한 지분상품의 공정가치를 추정할 때 고려하고 있습니다.

지정된 가득조건(시장조건 제외)이 충족되지 않아 지분상품이 가득되지 못하는 경우를 제외하고는 지분상품을 부여한 당시의 조건을 변경하는지, 부여한 지분상품을 취소하거나중도청산하는지 여부와 관계없이 제공받는 근무용역은 최소한 지분상품의 부여일 당시의 공정가치에 따라 인식하고 있으며 주식기준보상약정의 총공정가치를 증가시키거나 종업원에게 유리하게 조건을 변경하는 경우에는 추가로 조건 변경의 효과를 인식하고 있습니다.

부여한 지분상품이 가득기간 중에 취소되거나 중도청산되는 경우에는 취소나 중도청산으로 인해 부여한 지분상품이 일찍 가득된 것으로 보아 취소나 중도청산이 없다면 잔여가득기간에 제공받을 용역에 대해 인식될 금액을 즉시 인식하며, 취소나 중도청산시 종업원 등에게 지급하는 금액은 자기지분상품의 재매입으로 보아 자본에서 차감하고 있습니다.

2) 현금결제형 주식기준보상거래

연결회사가 재화나 용역을 제공받는 대가로 연결회사의 지분상품(주식 또는 주식선택권 등)의 가격 (또는 가치)에 기초한 금액만큼 현금이나 그 밖의 자산을 지급해야 하는 부채를재화나 용역의 공급자에게 부담하는 주식기준보상거래에 대하여 제공받는 재화나 용역과 그 대가로 부담하는 부채를 부채의 공정가치로 측정하고 부채가 결제될 때까지 매 보고기간말과 결제일에 부채의 공정가치를 재측정하고 공정가치의 변동액은 당기손익으로 인식하고 있으며, 종업원에게서 제공받는 근무용역과 그 대가로 부담하는 부채는 근무용역을 제공받는 기간에 인식하고 있습니다.

(16) 수익

연결회사는 합성유전자서비스, 진단시약 및 장비등을 판매하는 온라인쇼핑몰, 지역별대리점, 영업사원 및 고객지원팀을 통하여 판매하고 있습니다. 제품 판매로 인한 수익은 고객에게 제품을 판매하는 시점에 인식합니다.

축적된 경험에 기초하여 기댓값 방법으로 할인금액을 예측하고 유의적으로 되돌리지 않을가능성이 매우 높은 정도까지 수익을 인식합니다. 수취채권은 재화를 인도하였을 때 인식합니다. 이는 재화를 인도하는 시점부터는 시간이 지나기만 하면 대가를 지급받게 되므로 대가를 받을 무조건적인 권리가 생기기 때문입니다.

반품되는 재화의 수량이 수년간 일정했기 때문에 누적적으로 인식한 수익의 유의적인 부분을 되돌리지 않을 가능성은 매우 높습니다. 매 보고기간 말 이러한 가정과 예상되는 반품금액이 타당한지 재평가합니다.

보고기간말까지 이루어진 매출과 관련하여 고객에게 지급될 예상 수량할인은 환불부채(기타금융부채)로 인식합니다. 신용기간은 시장 관행과 일관되게 30일로써 계약에 금융요소는 없는 것으로 간주합니다. 표준 보증 계약에 따라 결함이 있는 제품을 수리하거나 대체하여야 할 의무는 총당부채로 인식하고 있습니다.

수익은 고객과의 계약에서 약속된 대가를 기초로 측정됩니다. 당사는 고객에게 재화나 용역에 대한 통제가 이전될 때 수익을 인식합니다. 고객과의 계약에서의 수행의무의 특성과 이행시기 및 관련 수익인식 정책은 다음과 같습니다.

재화/용역 구분	수익인식 정책
제품 및 상품	회사는 합성유전자를 비롯한 유전자 추출, 증폭, 분석 등의 핵심 유전자 기술을 개발하여 이를 바탕으로 분자진단, 프로바이오틱스, RNAi 신약개발을 통하여 관련 제품 및 상품을 판매하고 있으며, 판매하는 재화에 대한 통제가 고객에게 인도되는 시점에 수익을 인식하고 있습니다.
용역매출	회사의 용역매출은 운송용역과 수리용역 등으로 구성되며 용역이 제공되는 기간에 걸쳐 수익으로 인식합니다.
기술료매출	회사의 기술료는 경상실시료(Running Royalty)로 구성되어 있는 바, 이를 기간에 걸쳐 수익으로 인식합니다.

(17) 리스

리스는 리스제공자가 대가와 교환하여 식별되는 자산의 사용 통제권을 일정기간 동안 리스이용자에게 이전하는 계약입니다. 연결회사는 계약의 약정시점에, 계약 자체가 리스인지, 계약이 리스를 포함하는지를 판단합니다.

리스이용자 및 리스제공자는 리스계약이나 리스를 포함하는 계약에서 계약의 각 리스요소를 리스가 아닌 요소(이하'비리스요소'라고 함)와 분리하여 리스로 회계처리합니다. 다만, 연결회사는 리스이용자로서의 회계처리에서 실무적 간편법을 적용하여 비리스요소를 리스요소와 분리하지 않고 각 리스요소와 관련 비리스요소를 하나의 리스요소로 회계처리합니다.

1)리스이용자 회계처리

연결회사는 리스개시일에 기초자산을 사용할 권리를 나타내는 사용권자산과 리스료를 지급할 의무를 나타내는 리스부채를 인식합니다. 다만 연결회사는 단기리스와 소액기초자산리스에 대하여 리스이용자의 인식, 측정 및 표시 규정을 적용하지 않는 예외규정을 선택하였습니다.

사용권자산은 리스개시일에 원가로 측정하고, 후속적으로 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계

액을 차감하고, 리스부채의 재측정에 따른 조정을 반영하여 측정합니다. 또한 사용권자산은 리스개시일부터 사용권자산의 내용연수 종료일과 리스기간종료일 중 이른 날까지 감가상각합니다. 사용권자산은 재무상태표에 '유형자산'으로 분류합니다.

리스부채는 리스개시일 현재 지급되지 않은 리스료의 현재가치로 측정됩니다. 리스의 내재이자율을 쉽게 산정할 수 있는 경우에는 그 이자율로 리스료를 할인하며 그 이자율을 쉽게 산정할 수 없는 경우에는 리스이용자의 증분차입이자율을 사용합니다. 리스부채는 후속적으로 리스부채에 대한 이자비용만큼 증가하고, 지급한 리스료를 반영하여 감소합니다.

잔존가치보증에 따라 지급할 것으로 예상되는 금액의 변동, 지수나 요율(이율)의 변동, 리스기간의 변경, 매수선택권이나 연장선택권의 행사여부평가의 변동에 따라 미래 리스료가 변경되는 경우에 리스부채를 재측정합니다. 리스부채는 재무상태표에 '유동성장기부채' 또는 '장기기타채무'로 분류합니다.

단기리스(리스개시일에 리스기간이 12개월 이하인 리스)와 소액자산리스의 경우 예외 규정을 선택하여 리스료를 리스기간에 걸쳐 정액기준으로 비용을 인식합니다.

2) 리스제공자 회계처리

연결회사는 리스약정일에 리스자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하는 리스는 금융리스로 분류하고, 금융리스 이외의 모든 리스는 운용리스로 분류합니다.

(가) 금융리스

리스제공자는 금융리스의 리스순투자와 동일한 금액을 금융리스채권으로 인식하고 있으며, 금융리스에서 이자수익은 리스제공자의 금융리스 순투자 금액에 대하여 일정한 기간이자율이 산출되는 방식을 적용하여 인식하고 있습니다. 금융리스에서 제조자나 판매자인 리스제공자는 일반판매에 대하여 채택하고 있는 회계정책에 따라 매출손익을 인식하고 있으며, 만약 인위적으로 낮은 이자율이 적용되었다면 시장이자율을 적용하였을 경우의 금액을 한도로 매출이익을 인식하고 있습니다. 제조자나 판매자인 리스제공자로서 부담하는 금융리스 체결원가는 리스개시일에 비용으로 인식하고 있습니다.

(나) 운용리스

운용리스에서 리스료수익은 리스자산의 사용으로 생기는 효익이 감소되는 형태를 더 잘 나타내는 다른 체계적인 인식기준이 없다면 리스기간에 걸쳐 정액기준으로 인식하고 있습니다. 운용리스의 체결 과정에서 발생한 리스개설직접원가는 운용리스자산의 장부금액에 더하고 리스료 수익과 같은 기준으로 리스기간에 걸쳐 비용으로 인식하며 운용리스자산의 감가상각은 리스제공자가 소유한 비슷한 자산의 보통 감가상각정책과 일치하게 회계처리하고 있습니다.

3) 판매 후 리스거래

자산 이전이 판매요건을 충족하는 경우 계속 보유하는 사용권에 관련되는 자산의 종전 장부금액에 비례하여 판매 후 리스에서 생기는 사용권자산을 측정합니다. 이에 따라 구매자-리스제공자에게 이전한 권리에 관련되는 차손익 금액만을 인식합니다.

자산 판매대가가 그 자산의 공정가치와 다른 경우에는 그 차이를 리스료의 선급이나 구매자가 제공한 추가 금융으로 회계처리합니다.

(18) 종업원급여

1) 퇴직급여

연결회사의 퇴직연금제도는 확정기여제도와 확정급여제도로 구분됩니다.

확정기여제도는 연결회사가 고정된 금액의 기여금을 별도 기금에 지급하는 퇴직연금제도이며, 기여금은 종업원이 근무 용역을 제공했을 때 비용으로 인식됩니다.

확정급여제도는 확정기여제도를 제외한 모든 퇴직연금제도입니다. 일반적으로 확정급여제도는 연령, 근속연수나 급여수준 등의 요소에 의하여 종업원이 퇴직할 때 지급받을 퇴직연금급여의 금액이 확정됩니다. 확정급여제도와 관련하여 재무상태표에 계상된 부채는 보고기간말 현재 확정급여채무의 현재가치에서 사외적립자산의 공정가치를 차감한 금액입니다. 확정급여채무는 매년 독립된 보험계리인에 의해 예측단위적립방식에 따라 산정되며, 확정급여채무의 현재가치는 그 지급시점과 만기가 유사한 우량회사채의 이자율로 기대미래현금유출액을 할인하여 산정됩니다. 한편, 순확정급여부채와 관련한 재측정요소는 기타포괄손익으로 인식한 후에 이익잉여금으로 조정하고 있습니다.

제도개정, 축소 또는 정산이 발생하는 경우, 과거근무원가 또는 정산으로 인한 손익은 당기손익으로 인식됩니다.

(19) 자산손상

재고자산, 건설계약에서 발생한 자산, 이연법인세자산, 종업원급여에서 발생한 자산, 금융자산, 공정가치로 측정되는 투자부동산, 매각예정비유동자산 등을 제외한 모든 자산의 손상은 아래의 방법으로 손상차손을 인식하고 있습니다.

내용연수가 비한정인 무형자산, 아직 사용할 수 없는 무형자산 및 사업결합으로 취득한 영업권에 대해서는 자산손상을 시사하는 징후가 있는지에 관계없이 매년 회수가능액을 추정하고 장부금액과 비교하여 손상검사를 하고 있으며, 그 외의 자산은 매 보고기간말마다 자산손상을 시사하는 징후가 있는지를 검토하고 그러한 징후가 있다면 개별자산별로 회수가능액을 추정하며, 개별 자산의 회수가능액을 추정할 수 없다면 그 자산이 속하는 현금창출단위의 회수가능액을 추정하고 있습니다.

자산의 회수가능액은 자산 또는 현금창출단위의 순공정가치와 사용가치 중 큰 금액으로 측정하고 있습니다. 자산의 회수가능액이 장부금액에 미달하는 경우 자산의 장부금액을 회수가능액으로 감소시키며, 손상차손은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

손상검사 목적상 사업결합으로 취득한 영업권은 사업결합으로 인한 시너지효과의 혜택을 받게 될 것으로 기대되는 각 현금창출단위에 취득일로부터 배분되고 있습니다.

영업권이 배분된 현금창출단위에 대해서는 매년 그리고 손상을 시사하는 징후가 있을 때마다 영업권을 포함한 현금창출단위의 장부금액과 회수가능액을 비교하여 손상검사를 하고 있으며, 현금창출단위의 장부금액이 회수가능액을 초과하는 경우에는 손상차손을 인식하고 있습니다. 현금창출단위의 손상차손은 우선 현금창출단위에 배분된 영업권의 장부금액을 감소시키고 그 다음 현금창출단위에 속하는 다른 자산에 각각 장부금액에 비례하여 배분하고 있습니다.

매 보고기간말마다 영업권을 제외한 자산에 대해 과거에 인식한 손상차손이 더 이상 존재하지 않거나 감소된 것을 시사하는 징후가 있는지를 검토하여 징후가 있는 경우 당해 자산의 회수가능액을 추정하고 있으며 직전 손상차손의 인식시점 이후 회수가능액을 결정하는데 사용된 추정치에 변화가 있는 경우에만 환입하고 있습니다. 손상차손환입으로 증가된 장부금액은 과거에 손상차손을 인식하기 전 장부금액의 감가상각 또는 상각 후 잔액을 초과할 수 없으며, 손상차손환입은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다. 현금창출단위의 손상차손환입은 현금창출단위를 구성하는 자산들(영업권 제외)의 장부금액에 비례하여 배분하며, 영업권에 대해 인식한 손상차손은 후속기간에 환입하지 않고 있습니다.

(20) 법인세

법인세비용은 당기법인세와 이연법인세로 구성됩니다. 법인세는 기타포괄손익이나 자본에 직접 인식

된 항목과 관련된 금액은 해당 항목에서 직접 인식하며, 이를 제외하고는 당기손익으로 인식됩니다.

법인세비용은 보고기간말 현재 제정됐거나 실질적으로 제정된 세법을 기준으로 측정됩니다. 경영진은 적용 가능한 세법 규정이 해석에 따라 달라질 수 있는 상황에 대하여 연결회사가 세무신고 시 적용한 세무정책에 대하여 주기적으로 평가하고 있습니다. 연결회사는 세무당국에 납부할 것으로 예상되는 금액에 기초하여 당기법인세비용을 인식합니다.

이연법인세는 자산과 부채의 장부금액과 세무기준액의 차이로 발생하는 일시적 차이에 대하여 장부금액을 회수하거나 결제할 때의 예상 법인세효과로 인식됩니다. 다만, 사업결합 이외의 거래에서 자산·부채를 최초로 인식할 때 발생하는 이연법인세자산과 부채는 그 거래가 회계이익이나 과세소득에 영향을 미치지 않는다면 인식되지 않습니다.

이연법인세자산은 차감할 일시적 차이가 사용될 수 있는 미래 과세소득의 발생가능성이 높은 경우에 인식됩니다.

종속기업, 관계기업 및 공동기업 투자지분과 관련된 가산할 일시적 차이에 대해 소멸시점을 통제할 수 있는 경우, 그리고 예측가능한 미래에 일시적 차이가 소멸하지 않을 가능성이 높은 경우를 제외하고 이연법인세부채를 인식하고 있습니다. 또한 이러한 자산으로부터 발생하는 차감할 일시적 차이에 대하여 일시적 차이가 예측가능한 미래에 소멸할 가능성이 높고 일시적 차이가 사용될 수 있는 과세소득이 발생할 가능성이 높은 경우에만 이연법인세자산을 인식하고 있습니다.

이연법인세자산과 부채는 법적으로 당기법인세자산과 당기법인세부채를 상계할 수 있는 권리를 연결회사가 보유하고 있으며, 동시에 이연법인세자산과 부채가 동일한 과세당국에의해서 부과되는 법인세와 관련이 있으면서 순액으로 결제할 의도가 있는 경우에 상계됩니다.

(21) 주당이익

연결회사는 기본주당이익과 희석주당이익을 보통주에 귀속되는 계속영업손익과 당기순손익에 대하여 계산하고 포괄손익계산서에 표시하고 있습니다.

기본주당이익은 보통주에 귀속되는 특정 회계기간의 당기순손익을 그 기간에 유통된 보통주식수를 가중평균한 주식수로 나누어 계산하고 있으며, 보통주에 귀속되는 금액은 계속영업손익과 당기순손익 각각의 금액에서 자본으로 분류된 우선주에 대한 세후우선주배당금, 우선주 상환시 발생한 차액 및 유사한 효과를 조정한 금액입니다.

희석주당이익은 모든 희석효과가 있는 잠재적보통주의 영향을 고려하여 보통주에 귀속되는 당기순손익 및 가중평균유통보통주식수를 조정하여 계산하고 있습니다.

(22) 영업부문

영업부문별 정보는 최고경영의사결정자에게 내부적으로 보고되는 방식에 기초하여 주석 26과 같이 공시됩니다. 최고경영의사결정자는 영업부문에 배부될 자원과 영업부문의 성과를 평가하는데 책임이 있으며, 연결회사는 전략적 의사결정을 수행하는 전략운영위원회를 최고의사결정자로 보고 있습니다.

(23) 재무제표 승인

연결회사의 재무제표는 2022년 3월 18일 이사회에서 승인될 예정이며, 정기주주총회에서 수정승인

될 수 있습니다.

(24) 중요한 회계추정 및 판단

재무제표 작성에는 미래에 대한 가정 및 추정이 요구되며 경영진은 연결회사의 회계정책을 적용하기 위해 판단이 요구됩니다. 추정 및 가정은 지속적으로 평가되며, 과거 경험과 현재의 상황에 비추어 합리적으로 예측가능한 미래의 사건을 고려하여 이루어집니다. 회계추정의 결과가 실제 결과와 동일한 경우는 드물 것이므로 중요한 조정을 유발할 수 있는유의적인 위험을 내포하고 있습니다.

다음 회계연도에 자산 및 부채 장부금액의 조정에 영향을 미칠 수 있는 경영진 판단과 유의적 위험에 대한 추정 및 가정은 다음과 같습니다. 일부 항목에 대한 유의적인 판단 및 추정에 대한 추가적인 정보는 개별 주석에 포함되어 있습니다.

1) 영업권의 손상차손

영업권의 손상 여부를 검토하기 위한 현금창출단위의 회수가능액은 사용가치의 계산에 기초하여 결정됩니다. (주석 14 참조)

2) 법인세

연결회사의 과세소득에 대한 법인세는 다양한 국가의 세법 및 과세당국의 결정을 적용하여 산정되므로 최종 세효과를 산정하는 데에는 불확실성이 존재합니다.(주석 31 참조) 연결회사는 특정 기간동안 과세소득의 일정 금액을 투자, 임금증가 등에 사용하지 않았을 때세법에서 정하는 방법에 따라 산정된 법인세를 추가로 부담합니다. 따라서, 해당 기간의 당기법인세와 이연법인세를 측정할 때 이에 따른 세효과를 반영하여야 하고, 이로 인해 연결회사가 부담할 법인세는 각 연도의 투자, 임금증가 등의 수준에 따라 달라지므로 최종 세효과를 산정하는 데에는 불확실성이 존재합니다.

3) 금융상품의 공정가치

활성시장에서 거래되지 않는 금융상품의 공정가치는 원칙적으로 평가기법을 사용하여 결정됩니다. 연결회사는 보고기간말 현재 중요한 시장상황에 기초하여 다양한 평가기법의 선택 및 가정에 대한 판단을 하고 있습니다. (주석 5 참조)

4) 금융자산의 손상

금융자산의 손실충당금은 부도위험 및 기대손실을 등에 대한 가정에 기초하여 측정됩니다. 연결회사는 이러한 가정의 설정 및 손상모델에 사용되는 투입변수의 선정에 있어서 연결회사의 과거 경험, 현재 시장 상황, 재무보고일 기준의 미래전망정보 등을 고려하여 판단합니다. (주석 4.1.2 참조)

5) 순확정급여부채

순확정급여부채의 현재가치는 보험수리적방식에 의해 결정되는 다양한 요소들 특히 할인율의 변동에 영향을 받습니다. (주석 20 참조)

6) 수익인식

연결회사는 고객에게 제품 판매 후 고객이 반품할 것으로 예상되는 제품에 대하여 환불부채와 회수할 재화에 대한 권리를 인식하고 있습니다. 판매시점에 포트폴리오 수준에서 누적된 경험에 기초하여 기댓값 방법으로 반품율을 예측하고 있으며, 연결회사의 수익은 예측된 반품율의 변동에 영향을 받습니다.

4. 재무위험관리

(1) 재무위험관리요소

연결회사가 노출되어 있는 재무위험 및 이러한 위험이 연결회사의 미래 성과에 미칠 수 있는 영향은 다음과 같습니다.

위험	노출 위험	측정	관리
시장위험-환율	미래 상거래 기능통화 이외의 표시통 화를 갖는 금융자산 및 금융부채	현금흐름 추정 민감도 분석	환율 모니터링
시장위험 - 이자율	변동금리 장기 차입금	민감도 분석	이자율 모니터링
시장위험 - 주가	지분상품 투자	민감도 분석	주가 모니터링
신용위험	현금성자산, 매출채권, 파생상품, 채무상품, 계 약자산	연체율 분석,공정가치분 석, 신용등급	은행예치금 다원화, 신용 한도, L/C,주기적공정가 치모니터링, 채무상품 투자지침
유동성위험	차입금 및 기타 부채	현금흐름 추정	차입한도 유지

위험관리는 이사회에서 승인한 정책에 따라 재무부서의 주관으로 이루어지고 있습니다. 재무부서는 영업부서들과의 긴밀한 협조하에 재무위험을 식별하고 평가하고 관리합니다. 이사회는 전반적인 위험관리에 대한 원칙과 외환위험, 이자율 위험, 신용 위험, 파생금융상품과 비파생금융상품의 이용 및 유동성을 초과하는 투자와 같은 특정 분야에 관한 정책을 문서화하여 제공하고 있습니다.

1) 시장위험

가. 외환위험

(가) 외환 위험

보고기간말 현재 외환 위험에 노출되어 있는 연결회사의 금융자산·부채의 내역의 원화환산 기준액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기			전기		
	USD	EUR	기타	USD	EUR	기타

금융자산						
현금및현금성자산	28,040,210	2,577,434	706,514	19,174,073	1,939,949	262,506
매출채권	17,974,423	36,639	150,701	16,694,271	37,580	355,058
기타금융자산	2,030	8,043	-	191,173	7,911	-
외화자산 합계	46,016,663	2,622,116	857,215	36,059,517	1,985,440	617,564
금융부채						
매입채무	(2,775,199)		-	(551,128)	-	-
미지급금	-	(11,880)	-	-	-	-
단기차입금	(17,782,500)	-	-	-	-	-
리스부채	-	(12,639)	-	-	(40,386)	-
외화부채 합계	(20,557,699)	(24,519)	-	(551,128)	(40,386)	-

(*) 재무상태표상 금액은 매출채권에서 대손충당금이 차감된 금액이며, 매출채권(외화) 순액에서 대손충당금을 제외하면 매출채권 환산금액과 매출채권(외화)은 동일합니다.

(나) 민감도 분석

연결회사의 주요 환위험은 USD 환율에 기인하므로 손익의 변동성은 주로 USD 표시 금융상품으로부터 발생하고 민감도분석 결과는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말		전기말	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
USD	2,545,896	(2,545,896)	3,550,839	(3,550,839)
EUR	259,760	(259,760)	194,505	(194,505)
기타	85,722	(85,722)	61,756	(61,756)

나. 가격위험

연결회사는 당기손익공정가치 금융자산으로 분류되는 펀드 및 지분증권의 가격위험에 노출돼 있습니다. 연결회사는 가격위험을 관리하기 위해 펀드 등은 신용등급 A이상의 안정적인 저위험 금융상품에 분산투자하고 있으며 포트폴리오의 분산투자는 연결회사가 정한 한도에 따라 단기간의 만기일 금융상품에 가입하여 운용하고 있습니다. 또한, 지분증권의 경우 비상장주식으로 가격위험의 노출이 크지 않습니다.

다. 이자율위험

연결회사의 이자율 위험은 주로 변동금리부 조건의 단기 차입금에서 발생하는 현금흐름 이자율 위험입니다. 연결회사의 차입금과 채권은 상각후원가로 측정됩니다. 차입금 중 이자율이 주기적으로 재설정되는 계약의 경우에는 이와 관련하여 시장이자율 변동위험에 노출되어 있습니다.

연결회사의 차입금과 관련된 이자율위험 및 보고기간 말 현재 계약상 이자율 재설정일은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

지수	당기		전기	
	금액	비율	금액	비율
고정/변동금리 차입금 및 전환사채, 전환상환우선주부채	19,782,500	100%	12,591,430	100%
차입금 내역 - 이자율 재설정일(*):				
1년 이내	19,782,500	100%	5,691,430	45%
2년 이내	-	0%	6,150,000	49%
3년 이내	-	0%	200,000	2%
4년 초과	-	0%	550,000	4%
합계	19,782,500	100%	12,591,430	100%

(*) 이자율 재설정일은 계약상 이자율이 재설정되는 시점과 계약 만기 중 이른 시점이며, 총 차입금 액의 구성내역은 은행차입금 19,782,500천원(1년이내)입니다.

만기별 분석은 아래 유동성 관련 주석사항에 포함되어 있습니다. 위의 차입금 비율은 전체차입금 중 금리에 노출된 해당 차입금의 비율을 나타냅니다.

이자율 1% 변동시 법인세차감전이익에 대한 민감도 분석내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기		전기	
	1%상승	1%하락	1%상승	1%하락
이자비용	177,825	(177,825)	50,625	(50,625)

(2) 신용 위험

신용위험은 기업 및 개인 고객에 대한 신용거래 및 채권 뿐 아니라 현금성자산, 채무상품의 계약 현금 흐름, 예치금 등에서도 발생합니다.

1) 위험관리

연결회사는 신용위험을 연결실체 관점에서 관리합니다.

기업 고객의 경우 외부 신용등급을 확인할 수 있는 경우 동 정보를 사용하고 그 외의 경우에는 내부적으로 고객의 재무상태와 과거 경험 등을 근거로 신용등급을 평가합니다. 고객별 한도는 내부 및 외부 신용등급에 따라 이사회가 정한 한도를 적용합니다. 경영진은 이러한 고객별 한도의 준수 여부를 정기적으로 검토합니다. 개인 고객에 대한 매출은 현금 또는 허용된 신용카드 거래만을 허용하여 신용위험을 최소화합니다.

연결회사의 신용위험은 개별 고객, 산업, 지역 등에 대한 유의적인 집중은 없습니다.

연결회사가 보유하는 채무상품은 모두 낮은 신용위험의 상품에 해당합니다. 이러한 채무상품들에 대해서는 신용등급을 모니터링하여 신용위험의 하락을 평가하고 있습니다.

2) 신용보강

일부 매출채권에 대해서는 거래상대방이 계약을 불이행하는 경우 이행을 요구할 수 있는 보증 또는 신용장 등의 신용보강을 제공받고 있습니다.

3) 금융자산의 손상

연결회사는 기대신용손실 모형이 적용되는 다음의 금융자산을 보유하고 있습니다.

- 재화 및 용역의 제공에 따른 매출채권
- 상각후원가로 측정하는 기타 금융자산

현금성자산도 손상 규정의 적용대상에 포함되나 식별된 기대신용손실은 유의적이지 않습니다.

(가) 매출채권

연결회사는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다.

기대신용손실을 측정하기 위해 매출채권은 신용위험 특성과 연체일을 기준으로 구분하였습니다.

기대신용손실율은 2021년 12월 31일 및 2021년 1월 1일 기준으로부터 각 36개월 동안의 매출과 관련된 지불 정보와 관련 확인된 신용손실 정보를 근거로 산출하였습니다. 과거 손실 정보는 고객의 채무 이행능력에 영향을 미칠 거시경제적 현재 및 미래전망정보를 반영하여 조정합니다. 연결회사는 매출이 발생하는 국가의 GDP 및 실업률이 가장 목적적합한 요소로 판단하고 과거 손실 정보를 이러한 요소의 예상 변동에 근거하여 조정합니다.

기초와 기말의 매출채권에 대한 손실충당금은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	6개월이하	6개월초과 1년이하	1년초과 1년 6개월이하	1년6개월초 과 2년이하	2년초과 2년 6개월이하	2년6개월 초 과 3년이하	3년초과	합계
당기말								
기대 손실률	1.3%	13.5%	29.9%	36.5%	41.7%	48.9%	100.00%	
총 장부금액 - 매출채권	17,518,741	1,990,062	358,507	261,372	142,475	274,520	1,747,649	22,293,326
손실충당금	234,489	268,987	107,268	95,329	59,412	134,355	1,747,649	2,647,489
당기초								
기대 손실률	2.4%	19.2%	30.8%	44.4%	73.1%	82.8%	100.0%	
총 장부금액 - 매출채권	11,138,129	294,756	172,087	343,440	261,682	357,418	4,684,567	17,252,079
손실충당금	261,900	56,737	53,061	152,617	191,358	295,974	4,684,567	5,696,214

당기와 전기 중 매출채권의 손실충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	매출채권	
	당기	전기
기초	5,696,213	10,454,214
당기손익으로 인식된 손실충당금의 증가	489,207	181,007
회수가 불가능하여 당기중 제각된 금액	(1,694,095)	(3,606,123)
환입된 미사용 금액	(1,844,920)	(1,332,681)
기타	1,084	(204)
기말	2,647,489	5,696,213

매출채권은 회수를 더 이상 합리적으로 예상할 수 없는 경우 제각여부를 검토하게 됩니다. 회수를 더 이상 합리적으로 예상할 수 없는 지표에는 연결회사와의 채무조정에 응하지 않는 경우, 120일 이상 계약상 현금흐름을 지급하지 않는 경우 등이 포함됩니다

매출채권에 대한 손상은 손익계산서상 대손상각비로 순액으로 표시되고 있습니다. 제각된금액의 후속적인 회수는 동일한 계정과목에 대한 차감으로 인식하고 있습니다.

(나) 상각후원가 측정 기타 금융자산

상각후원가로 측정하는 기타 금융자산에는 종속회사대여금, 임직원대여금, 금융리스채권, 기타 미수금 등이 포함됩니다.

상각후원가로 측정되는 기타 금융자산에 대한 손실충당금의 변동 내역은 다음과 같습니다

(단위: 천원)

구분	기타 미수금 등
전기말 손실충당금	2,772
당기손익에 인식된 손실충당금의 증가(감소)	(1,894)
당기말 손실충당금	878

리스채권 이외의 상각후원가로 측정하는 기타 금융자산은 모두 신용위험이 낮은 것으로 판단되며, 따라서 손실충당금은 12개월 기대신용손실로 인식하였습니다. 경영진은 적어도 한 개 이상의 주요 신용평가기관에서 투자 등급인 신용등급을 받은 상장회사채의 경우 '신용위험이 낮은' 것으로 간주합니다. 그 외 금융상품은 채무불이행 위험이 낮고 단기간 내에 계약상 현금흐름을 지급할 수 있는 발행자의 충분한 능력이있는 경우 신용위험이 낮은 것으로 간주합니다. 리스채권은 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다.

(다) 당기손익공정가치 측정 금융자산

연결회사는 당기손익공정가치 측정 금융자산에 대한 신용위험에도 노출되어 있습니다. 당기현재 연

결회사의 관련 최대대출금액은 해당 장부금액입니다. (당기: 38,282,337천원, 전기: 29,044,157 천원)

3) 유동성 위험

연결회사는 미사용 차입금 한도를 적정 수준으로 유지하고, 영업 자금 수요를 충족시키기위해 차입금 한도나 약정을 위반하는 일이 없도록 유동성에 대한 예측을 항시 모니터링하고 있습니다. 보고기간말 현재 연결회사는 유동성위험을 관리하기 위해 사용가능한 차입금 한도 19,783백만원을 확보하고 있습니다.

경영진은 예상현금흐름에 기초하여 추정되는 현금 및 현금성자산과 차입금 한도 약정을 모니터링하고 있습니다. 이러한 추정은 연결회사가 설정한 관행과 한도에 따라 각 영업회사의 지역별로 관리됩니다. 이러한 한도는 연결회사가 속한 지역 시장의 유동성 상황을 고려하여 달리 책정됩니다. 또한 연결회사의 유동성 위험 관련 정책은 주요 통화별 필요 현금흐름을 추정하여 이를 충족하기 위한 유동성 자산의 현황을 고려하고, 유동성 비율을 내부 및 외부 감독 기관 등의 요구사항을 충족하고 자금조달계획을 실행하기 위해 관리합니다.

가. 유동성 약정

연결회사는 보고기간말 현재 다음의 차입금 한도 약정을 체결하고 있습니다.

(단위: 천원)

	당기	전기
고정/변동금리		
1년 내 만기 도래 (당좌차월)	-	500,000
1년 내 만기 도래 (은행차입금)	19,782,500	3,162,500
1년 이후 만기 도래 (은행차입금)	-	6,900,000

당좌차월 한도는 항시 사용이 가능하고 1년 내에 상환해야 하며, 신용등급이 유지되는 전제하에 사용가능한 은행차입금 한도는 KRW 사용되고 있고, 신용등급을 유지관리하며, 만기일에 상환 또는 대한 연장해야 합니다.

나. 만기분석

유동성 위험 분석에서는 연결회사의 다음의 금융부채를 계약상 만기별로 구분하였습니다.

(가) 당기말

(단위 : 천원)

구분	장부금액	1개월이하	1개월~3개월	3개월~1년	1년~5년	5년초과
매입채무및기타채무	12,049,774	11,575,065	12,159	462,550	-	-
단기차입금및 유동성장기차입금	19,782,500	17,782,500	2,000,000	-	-	-
전환사채	-	-	-	-	-	-
전환상환우선주부채	-	-	-	-	-	-
파생상품부채	-	-	-	-	-	-
리스부채	1,238,183	-	-	586,344	651,839	-

장기차입금	-	-	-	-	-	-
장기기타채무	258,500	-	-	-	258,500	-
합계	33,328,957	29,357,565	2,012,159	1,048,894	910,339	-

(나) 전기말

(단위 : 천원)

구분	장부금액	1개월이하	1개월~3개월	3개월~1년	1년~5년	5년초과
매입채무및기타채무	8,715,500	4,182,318	1,939,625	2,593,557	-	-
단기차입금및 유동성장기차입금	3,162,500	-	3,037,500	125,000	-	-
전환사채	2,212,800	-	-	2,212,800	-	-
전환상환우선주부채	316,131	-	-	316,131	-	-
파생상품부채	9,809,018	-	-	9,809,018	-	-
리스부채	946,166	-	-	457,303	488,863	-
장기차입금	6,900,000	-	-	-	6,750,000	150,000
장기기타채무	303,300	-	-	-	303,300	-
합계	32,365,415	4,182,318	4,977,125	15,513,809	7,542,163	150,000

다. 자본 위험 관리

연결회사의 자본 관리 목적은 계속기업으로서 주주 및 이해당사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 보호하고 자본 비용을 절감하기 위해 최적의 자본 구조를 유지하는 것입니다.

연결회사는 산업내 다른 기업과 일관되게 자본조달비율에 기초하여 자본을 관리하고 있습니다. 자본 조달비율은 순부채를 총자본으로 나누어 산출하고 있습니다. 순부채는 총차입금(재무상태표의 장단기차입금 포함)에서 현금및현금성자산을 차감한 금액이며 총자본은재무상태표의 "자본"에 순부채를 가산한 금액입니다.

당기말과 전기말의 자본조달비율은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
총차입금	19,782,500	12,591,430
차감: 현금및현금성자산	(49,392,381)	(32,666,588)
순부채	(29,609,881)	(20,075,158)
자본총계	207,591,627	147,959,762
총자본	177,981,746	127,884,604
자본조달비율	(*)	(*)

(*) 당기말 순부채 금액이 (-)이므로 계산하지 아니하였습니다.

5. 금융상품 공정가치

(1) 금융상품 종류별 공정가치

금융상품의 종류별 장부금액 및 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
금융자산				
현금 및 현금성자산	49,392,381	49,392,381	32,666,588	32,666,588
당기손익-공정가치 금융자산	38,282,338	38,282,338	29,044,157	29,044,157
매출채권	19,645,837	19,645,837	11,555,866	11,555,866
단기금융상품	-	-	1,000,000	1,000,000
장기금융상품	3,000	3,000	3,000	3,000
기타금융자산	3,818,187	3,818,187	2,966,640	2,966,640
소계	111,141,743	111,141,743	77,236,251	77,236,251
금융부채				
매입채무	4,047,376	4,047,376	2,353,119	2,353,119
차입금	19,782,500	19,782,500	10,062,500	10,062,500
전환사채	-	-	2,212,800	2,212,800
전환상환우선주부채	-	-	316,130	316,130
파생상품부채	-	-	9,809,018	9,809,018
리스부채	1,238,183	1,238,183	946,167	946,167
기타금융부채	8,260,898	8,260,898	6,665,681	6,665,681
소계	33,328,957	33,328,957	32,365,415	32,365,415

(2) 공정가치 서열체계

공정가치로 측정되는 금융상품은 공정가치 서열체계에 따라 구분되며 정의된 수준들은 다음과 같습니다.

- 측정일에 동일한 자산이나 부채에 대해 접근할 수 있는 활성시장의 (조정하지 않은) 공시가격 (수준 1)
- 수준 1의 공시가격 외에 자산이나 부채에 대해 직접적으로나 간접적으로 관측할 수 있는 투입변수 (수준 2)
- 자산이나 부채에 대한 관측할 수 없는 투입변수 (수준 3)

공정가치로 측정되는 금융상품의 공정가치 서열체계 구분은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

당기말	수준 1	수준 2	수준 3	합계
-----	------	------	------	----

반복적인 공정가치 측정치				
당기손익-공정가치 금융자산	-	34,633,825	3,648,512	38,282,337
당기손익-공정가치 금융부채	-	-	-	-

(단위: 천원)

전기말	수준 1	수준 2	수준 3	합계
반복적인 공정가치 측정치				
당기손익-공정가치 금융자산	-	20,017,851	9,026,306	29,044,157
당기손익-공정가치 금융부채	-	-	9,809,018	9,809,018

(3) 반복적인 공정가치 측정치의 서열체계 수준 간 이동

연결회사는 공정가치 서열체계의 수준 간 이동을 보고기간 말에 인식합니다. 당기 중 수준1과 수준 2간의 대체는 없습니다.

(4) 가치평가기법 및 투입변수

연결회사는 공정가치 서열체계에서 수준2와 수준 3으로 분류되는 반복적인 공정가치측정치, 비반복적인 공정가치측정치에 대해 다음의 가치평가기법과 투입변수를 사용하고 있습니다.

1) 당기말

(단위: 천원)

구 분	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수	수준3 투입변수 범위 (가중평균)
당기손익-공정가치 금융상품					
펀드상품 등	33,234,550	2	기준가격산정법	회사채수익률 등	-
방카슈랑스	1,399,276	2	기준가격산정법	해지시 환급금	-
투자자산	2,139,925	3	옵션평가모형	주가변동성 등	-
파생금융자산(콜옵션)	-	3	옵션평가모형	주가변동성 등	-
(주)진켄	-	3	평가생략(주1)	-	-
(주)가람아이엔씨	20,000	3	평가생략(주1)	-	-
(주)큐피크바이오	500,078	3	평가생략(주1)	-	-
레보스케치	988,510	3	현재가치기법	장기 수익성장률	94.71%~1,669.81%(454.50%)
				세전 영업이익률	-697.70%~51.81%(28.13%)

(주1) 신뢰할 수 있는 자료를 입수하기 어려워 공정가치로 측정하지 못하였습니다.

2) 전기말

(단위: 천원)

구 분	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수	수준3
-----	------	----	--------	------	-----

					투입변수 범위 (가중평균)
당기손익-공정가치 금융상품					
펀드상품 등	18,900,424	2	기준가격산정법	회사채수익률 등	-
방카슈랑스	1,117,428	2	기준가격산정법	해지시 환급금	-
투자자산	997,500	3	옵션평가모형	주가변동성 등	-
파생금융자산(콜옵션)	7,252,400	3	옵션평가모형	주가변동성 등	-
(주)진캠	-	3	평가생략(주1)	-	-
(주)가람아이엔씨	20,000	3	평가생략(주1)	-	-
(주)씨피이바이오 외 2개사	-	3	평가생략(주1)	-	-
레보스케치	756,406	3	현재가치기법	장기 수익성장률	94.71%~1,091.66%(365.42%)
				세전 영업이익이익율	-118.96%~49.71%(0.13%)
금융부채					
파생상품부채	9,809,018	3	옵션평가모형	주가변동성 등	-

(주1) 신뢰할 수 있는 자료를 입수하기 어려워 공정가치로 측정하지 못하였습니다.

(5) 수준3으로 분류된 공정가치 측정치의 가치평가과정

연결회사의 재무부서는 재무보고 목적을 위해 수준3로 분류되는 금융자산 및 부채를 포함한 금융자산 및 금융부채에 대하여 공정가치를 측정하고 있으며, 연결회사의 재무담당이사과 감사에 직접 보고하며 매 분기 보고일정에 맞추어 공정가치 평가과정 및 그 결과에 대해 재무담당이사 및 감사와 협의합니다.

(6) 수준 3으로 분류된 반복적인 공정가치 측정치의 민감도분석

금융상품의 민감도분석은 통계적 기법을 이용한 관측 불가능한 투입변수의 변동에 따른 금융상품의 가치 변동에 기초하여 유리한 변동과 불리한 변동으로 구분하여 이루어집니다. 주요 관측불가능한 투입변수인 성장률(-5.0%~5.0%)의 변동에 따른 손익효과에 대한 민감도 분석 결과는 97.0%~103.0%입니다.

6. 범주별 금융상품

(1) 금융상품 범주별 장부금액

1) 당기말

(단위: 천원)

재무상태표 상 자산	상각후원가 금융자산	당기손익-공정가치금융자산	합계
현금 및 현금성자산	49,392,381	-	49,392,381
매출채권	19,645,837	-	19,645,837
장기금융상품	3,000	-	3,000
기타금융자산	3,818,187	-	3,818,187
당기손익-공정가치 금융자산	-	38,282,338	38,282,338
합계	72,859,405	38,282,338	111,141,743

(단위: 천원)

재무상태표상 부채	상각후원가 금융부채	당기손익인식 금융부채	합계
매입채무	4,047,376	-	4,047,376
기타 금융부채(유동)	8,002,398	-	8,002,398
기타 금융부채(비유동)	258,500	-	258,500
리스부채	1,238,183	-	1,238,183
차입금(유동)	19,782,500	-	19,782,500
합계	33,328,957	-	33,328,957

2) 전기말

(단위: 천원)

재무상태표 상 자산	상각후원가 금융자산	당기손익-공정가치금융자산	합계
현금 및 현금성자산	32,666,588	-	32,666,588
매출채권	11,555,866	-	11,555,866
단기금융상품	1,000,000	-	1,000,000
장기금융상품	3,000	-	3,000
기타금융자산	2,966,640	-	2,966,640
당기손익-공정가치 금융자산	-	29,044,157	29,044,157
합계	48,192,094	29,044,157	77,236,251

(단위: 천원)

재무상태표상 부채	상각후원가 금융부채	당기손익인식 금융부채	합계
매입채무	2,353,119	-	2,353,119
기타 금융부채(유동)	6,362,381	-	6,362,381
기타 금융부채(비유동)	303,300	-	303,300
전환사채	2,212,800	-	2,212,800
전환상환우선주부채	316,130	-	316,130
파생상품부채	-	9,809,018	9,809,018
리스부채	946,167	-	946,167
차입금(유동)	3,162,500	-	3,162,500
차입금(비유동)	6,900,000	-	6,900,000
합계	22,556,397	9,809,018	32,365,415

(2) 금융상품 범주별 순손익

1) 당기

(단위: 천원)

재무상태표 상 자산	상각후원가 금융자산	당기손익-공정가치 금융자산	합계
평가이익(손실)	-	15,601,627	15,601,627
처분이익	-	38,246	38,246

이자수익	36,884	-	36,884
환손익	2,730,422	-	2,730,422

(단위: 천원)

재무상태표상 부채	상각후원가 금융부채	당기손익인식부채
평가이익(손실)	-	58,075
이자비용	641,363	-
환손익	(1,622,240)	-

2) 전기

(단위: 천원)

재무상태표 상 자산	상각후원가 금융자산	당기손익-공정가치 금융자산	합계
평가이익(손실)	-	5,906,066	5,906,066
이자수익	39,564	-	39,564
환손익	(3,658,107)	-	(3,658,107)

(단위: 천원)

재무상태표상 부채	상각후원가 금융부채	당기손익인식부채
평가이익(손실)	-	(48,265,194)
이자비용	1,997,884	-
환손익	5,138	-

7. 현금및현금성자산

연결회사의 당기말 및 전기말 현재 현금및현금성자산의 구성 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
은행예금 및 보유현금	49,392,381	32,666,588

(*) 당기말 및 전기말 현재 국책연구개발과제 수행 등 특정용으로 사용이 제한된 예금은 2,951,402천원 및 1,136,939천원이 현금및현금성자산에 포함되어 있습니다.

8. 당기손익-공정가치 금융자산

연결회사의 당기말 및 전기말 현재 당기손익-공정가치 금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(1) 당기손익-공정가치 금융자산

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
비유동항목		
비상장보통주	1,508,587	776,406
방카슈랑스	1,399,276	1,117,428
투자자산	2,139,925	997,500
유동항목		
펀드 상품 등	33,234,550	18,900,423
파생상품	-	7,252,400
합계	38,282,338	29,044,157

(2) 당기손익으로 인식된 금액

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
당기손익-공정가치 금융상품 관련 손익	2,447,888	(700,874)
파생상품자산 평가손익	13,191,985	6,606,940
합계	15,639,873	5,906,066

9. 매출채권 및 기타상각후원가 금융자산

(1) 매출채권 및 손실충당금

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
매출채권	22,293,326	17,252,079
손실충당금	(2,647,489)	(5,696,213)
매출채권(순액)	19,645,837	11,555,866

(2) 기타 상각후원가 측정 금융자산

(단위: 천원)

구 분	당기말			전기말		
	유동	비유동	합계	유동	비유동	합계

임직원대여금	84,000	527,246	611,246	20,000	260,700	280,700
기타 미수금(*)	2,332,150	-	2,332,150	1,956,201	-	1,956,201
미수수익	-	-	-	5,155	-	5,155
보증금	-	875,669	875,669	-	727,356	727,356
총 장부금액	2,416,150	1,402,915	3,819,065	1,981,356	988,056	2,969,412
차감: 손실충당금	(878)	-	(878)	(2,772)	-	(2,772)
상각후원가	2,415,272	1,402,915	3,818,187	1,978,584	988,056	2,966,640

(*) 특수관계자 대여금에 대한 추가사항은 주석 34 참조.

(3) 손상

매출채권, 기타 상각후원가 금융자산의 손상 및 회사의 신용위험 관련 사항은 주석 4.(1).(2)를 참고 하시기 바랍니다.

(4) 대손상각비

당기와 전기 중 손익으로 인식된 금융자산의 손상 관련 대손상각비는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
매출채권 및 계약자산		
- 매출채권의 손실충당금 변동	(1,355,713)	(1,151,674)
기타 금융자산		
- 대손상각비 환입	(1,894)	(26,059)
대손상각비(환입)	(1,357,607)	(1,177,733)

10. 기타 비금융자산

당기말과 전기말 현재 기타 비금융유동자산의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
선급금(유동)	3,273,682	2,675,250
선급비용	1,598,127	343,629
반환재고회수권	294,893	422,079
합계	5,166,702	3,440,958

11. 재고자산

당기말과 전기말 현재 재고자산의 저가법 평가내용은 다음과 같습니다.

(1) 당기말

(단위 : 천원)

구분	평가전금액	순실현가능가치	평가충당금	
			평가이익(손실)	누계액
상품	3,440,452	3,002,497	(50,554)	(437,956)
제품	9,566,938	8,753,504	(323,843)	(813,434)
재공품	5,886,635	5,654,718	(53,748)	(231,917)
원재료	9,533,953	9,077,220	102,863	(456,733)
미착품	45,481	45,480	-	-
합계	28,473,459	26,533,419	(325,282)	(1,940,040)

(*) 당기에 비용으로 인식되어 매출원가에 포함된 재고자산의 원가는 47,382,431천원입니다.

(2) 전기말

(단위 : 천원)

구분	평가전금액	순실현가능가치	평가충당금	
			평가이익(손실)	누계액
상품	1,653,197	1,265,795	26,617	(387,402)
제품	8,799,989	8,310,398	84,398	(489,591)
재공품	3,028,743	2,850,574	390	(178,168)
원재료	6,078,412	5,518,816	(559,597)	(559,597)
미착품	318,193	318,193	-	-
합계	19,878,534	18,263,776	(448,192)	(1,614,758)

(*) 전기에 비용으로 인식되어 매출원가에 포함된 재고자산의 원가는 41,947,281천원입니다.

12. 관계기업투자

(1) 당기말과 전기말 현재 관계기업투자의 피투자회사 현황은 다음과 같습니다.

1) 당기말

기업명	지분율(%)	주된사업장	보고기간종료일	관계의성격	측정방법
(유)리서치벤처	35.30	한국	2021.12.31	산업단지 관리	지분법
퓨처이엔지(주)	30.00	한국	2021.12.31	생산 및 판매	지분법

2) 전기말

기업명	지분율(%)	주된사업장	보고기간종료일	관계의성격	측정방법
-----	--------	-------	---------	-------	------

(유)리서치벤처	35.30	한국	2020.12.31	산업단지 관리	지분법
퓨처이엔지(주)	30.00	한국	2020.12.31	생산 및 판매	지분법

(2) 당기말과 전기말 현재 관계기업투자의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

회사명	당기말		전기말	
	취득원가	장부금액	취득원가	장부금액
(유)리서치벤처	107,933	70,122	107,933	73,668
퓨처이엔지(주)	152,234	778,605	152,234	623,566
합계	260,167	848,727	260,167	697,234

(3) 당기와 전기 중 관계기업투자의 변동내용은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 천원)

회사명	기초	취득	처분	기타	지분법손익	기말
(유)리서치벤처	73,668	-	-	-	(3,546)	70,122
퓨처이엔지(주)	623,566	-	-	-	155,039	778,605
합계	697,234	-	-	-	151,493	848,727

2) 전기

(단위 : 천원)

회사명	기초	취득	처분	기타	지분법손익	기말
(유)리서치벤처	76,852	-	-	-	(3,184)	73,668
퓨처이엔지(주)	456,986	-	-	-	166,580	623,566
합계	533,838	-	-	-	163,396	697,234

(4) 당기말과 전기말 현재 관계기업투자의 피투자회사 요약재무정보는 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위 : 천원)

회사명	자산	부채	자본	매출	당기순손익	총포괄손익
(유)리서치벤처	204,006	5,408	198,598	5,000	(10,042)	(10,042)
퓨처이엔지(주)	4,553,487	1,958,138	2,595,350	3,718,071	495,621	495,621

(*) 감사 및 검토를 받은 재무제표를 회사 결산확정일까지 입수하기 어려워 각 대표이사가 날인한 2021년 가결산재무제표를 이용하였으며, 신뢰성 검증절차를 수행하였습니다.

2) 전기말

(단위 : 천원)

회사명	자산	부채	자본	매출	당기순손익	총포괄손익
(유)리서치벤처	214,048	5,408	208,640	5,000	(9,017)	(9,017)
퓨처이엔지(주)	4,103,872	2,025,318	2,078,554	4,601,162	544,136	544,136

13. 유형자산

(1) 당기말과 전기말 현재 유형자산의 내용은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위 : 천원)

구분	취득원가	감가상각누계액	손상차손누계액	정부보조금	장부금액
토지	52,356,118	-	-	-	52,356,118
건물	39,758,115	(7,409,786)	-	(1,341,325)	31,007,004
건축물	3,296,539	(401,186)	-	(114,330)	2,781,023
기계장치	15,462,643	(12,187,343)	-	(161,708)	3,113,592
차량운반구	153,308	(105,705)	-	(1)	47,602
공구와기구	5,866,202	(3,770,676)	-	(59,374)	2,036,152
비품	10,127,532	(8,293,146)	-	(25,294)	1,809,092
시설장치	23,772,242	(14,201,393)	-	(116,375)	9,454,474
건설중인자산(*)	10,695,967	-	-	(976,000)	9,719,967
사용권자산	2,391,193	(1,178,125)	-	-	1,213,068
합계	163,879,859	(47,547,360)	-	(2,794,407)	113,538,092

(*) 당기말 연결회사의 건설중인자산중 남공주 산업단지 토지 분양계약건으로 중도금 지급액 37억 원이 포함되어 있습니다. 분양계약서상 총 분양대금은 123억원 입니다.

2) 전기말

(단위 : 천원)

구분	취득원가	감가상각누계액	손상차손누계액	정부보조금	장부금액
토지	47,370,791	-	-	-	47,370,791
건물	26,144,299	(6,676,401)	-	-	19,467,898
건축물	624,818	(326,725)	-	-	298,093
기계장치	14,188,693	(11,070,816)	-	(268,901)	2,848,976
차량운반구	206,635	(141,048)	-	(1)	65,586
공구와기구	4,363,245	(3,159,902)	-	(46,425)	1,156,918
비품	9,104,585	(7,408,242)	-	(40,446)	1,655,897

시설장치	17,062,592	(12,933,307)	-	-	4,129,285
건설중인자산	5,104,526	-	-	(5,528)	5,098,998
사용권자산	1,605,693	(685,753)	-	-	919,940
합계	125,775,877	(42,402,194)	-	(361,301)	83,012,382

(2) 당기와 전기 중 유형자산의 변동내용은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 천원)

구분	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	시설장치	건설중인자산	사용권자산	합계
기초	47,370,791	19,467,898	298,093	2,848,976	65,586	1,156,918	1,655,897	4,129,285	5,098,998	919,940	83,012,382
취득	10,059,321	14,711,036	2,671,720	1,154,536	-	1,447,553	983,770	3,368,800	9,172,679	1,041,281	44,610,696
재평가	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
감가상각	-	(790,368)	(73,500)	(1,006,498)	(17,982)	(599,105)	(879,626)	(1,266,861)	-	(603,386)	(5,237,326)
처분	(5,073,994)	(1,036,362)	-	(2)	(2)	(4)	(4,402)	-	-	(144,767)	(6,259,533)
국고취득	-	(1,345,200)	(115,290)	(5,826)	-	(30,120)	(3,619)	(117,600)	(970,472)	-	(2,588,127)
대체	-	-	-	122,406	-	60,910	57,072	3,340,850	(3,581,238)	-	-
기말	52,356,118	31,007,004	2,781,023	3,113,592	47,602	2,036,152	1,809,092	9,454,474	9,719,967	1,213,068	113,538,092

2) 전기

(단위 : 천원)

구분	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	시설장치	건설중인자산	사용권자산	합계
기초	13,981,527	9,095,776	131,355	905,766	6	381,821	2,110,980	4,277,904	66,160	890,279	31,841,574
취득	33,389,264	10,813,006	198,015	2,746,139	71,930	1,065,443	570,730	643,200	5,052,780	390,045	54,940,552
감가상각	-	(440,884)	(31,277)	(645,695)	(6,350)	(247,120)	(997,182)	(791,819)	-	(461,853)	(3,622,180)
처분	-	-	-	(9)	-	(5)	(28,632)	-	-	101,469	72,823
국고취득	-	-	-	(171,639)	-	(43,221)	1	-	(5,528)	-	(220,387)
대체	-	-	-	14,414	-	-	-	-	(14,414)	-	-
기말	47,370,791	19,467,898	298,093	2,848,976	65,586	1,156,918	1,655,897	4,129,285	5,098,998	919,940	83,012,382

(3) 당기말과 전기말 현재 유형자산 관련 기타사항은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
일시운휴중인 유형자산	21	21
사용중인 감가상각완료 유형자산	2,216	2,091

(4) 사용권자산 내역

1) 당기말 현재 사용권자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	취득원가	감가상각누계액	장부금액
----	------	---------	------

차량운반구	787,636	(363,816)	423,821
건물	1,603,557	(814,309)	789,247
합계	2,391,193	(1,178,125)	1,213,068

2) 당기 중 손익으로 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
사용권자산 감가상각비	603,385	461,853
리스부채 이자비용	32,254	38,356
단기리스 관련 비용	58,084	14,129
소액자산리스 관련 비용	8,878	8,813

(5) 당기말 현재 보유 토지의 공시지가는 다음과 같습니다.

(단위 : ㎡, 천원)

구분	면적(㎡)	장부금액	공시지가
대전광역시 대덕구 문평동 49-3 외	17,356	13,014,570	8,062,900
대전광역시 대덕구 관평동 685 외	45,096	28,411,117	24,974,305
대전광역시 유성구 둔곡동 401-1 (*)	16,980	8,580,374	-
충북 청주시 서원구 남이면 척북리 124	4,649	1,362,157	863,319
경기도 성남시 분당구 삼평동 694-1	209	987,900	1,010,656
합계	84,290	52,356,118	34,911,180

(*) 당기중 신규분양받은 산업용지 토지로 당기말 현재 공시지가가 미조회되는 자산입니다.

14. 무형자산

(1) 당기말과 전기말 현재 무형자산의 내용은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위 : 천원)

구분	취득원가	감가상각누계액	손상차손누계액	정부보조금	장부금액
산업재산권	5,262,502	(2,939,217)	(63,157)	-	2,260,128
장기선급특허권	2,470,874	(2,400,385)	(46,227)	-	24,262
기타무형자산	1,847,613	(907,864)	-	(183,711)	756,038
건설중인자산	1,633,286	-	-	-	1,633,286
합계	11,214,275	(6,247,466)	(109,384)	(183,711)	4,673,714

(주) 기타무형자산중 회원권을 비한정내용연수를 가진 무형자산으로 분류하고 상각하지 않고 있습니다.

2) 전기말

(단위 : 천원)

구분	취득원가	감가상각누계액	손상차손누계액	정부보조금	장부금액
산업재산권	4,719,159	(2,473,466)	(63,156)	-	2,182,537
개발비	40,368,081	(29,659,141)	(10,708,940)	-	-
장기선급특허권	2,470,874	(2,338,546)	(46,227)	-	86,101
기타무형자산	987,535	(826,143)	-	-	161,392
건설중인자산	1,674,909	-	-	(149,645)	1,525,264
합계	50,220,558	(35,297,296)	(10,818,323)	(149,645)	3,955,294

(주) 기타무형자산중 회원권을 비한정내용연수를 가진 무형자산으로 분류하고 상각하지 않고 있습니다.

(2) 당기와 전기 중 무형자산의 변동내용은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 천원)

구분	산업재산권	장기선급특허권	기타무형자산	건설중인자산	합계
기초	2,182,537	86,101	161,392	1,525,264	3,955,294
증가					
개별취득	190,524	-	814,436	519,530	1,524,490
국고취득	-	-	(188,445)	-	(188,445)
감소					
상각	(455,911)	(61,839)	(99,875)	-	(617,625)
기타감소	342,978	-	68,530	(411,508)	-
기말	2,260,128	24,262	756,038	1,633,286	4,673,714

2) 전기

(단위 : 천원)

구분	산업재산권	개발비	장기선급특허권	기타무형자산	건설중인자산	합계
기초	2,069,164	2,657,410	178,279	80,472	-	4,985,325
증가						
개별취득	474,026	-	-	122,760	1,674,909	2,271,695
국고취득	-	-	-	-	(149,645)	(149,645)
감소						
상각(*)	(360,653)	(1,225,866)	(92,178)	(41,840)	-	(1,720,537)
손상차손(*)	-	(1,431,544)	-	-	-	(1,431,544)
기타감소	-	-	-	-	-	-
기말	2,182,537	-	86,101	161,392	1,525,264	3,955,294

(*) 개발비상각과 손상차손은 각각 국고보조금 154,885천원과 164,724천원이 상계된 후의 금액임

니다.

(3) 개발비 등의 인식

연결회사의 신규개발 프로젝트는 신약후보물질발굴, 전임상, 임상시험계획 승인(IND), 임상1상, 임상2상, 임상3상, 정부승인 신청, 정부승인완료, 제품 판매시작 등의 단계로 진행됩니다. 연결회사는 임상3상 이후에 발생한 지출 중 정부승인의 가능성이 높은 프로젝트 만을 무형자산으로 인식하고, 그 이전 단계에서 발생한 지출은 경상연구개발비로 보아 당기 비용으로 회계처리하고 있습니다.

(4) 개발비의 손상

1) 개발비의 손상

(단위 : 천원)

분 류	개별자산	장부가액	손상차손 금액		회수가가능액 평가방법
			당기	누계액	
개발비	과학 개발프로젝트	-		1,422,667	사용가치
	시스템 개발프로젝트	-		1,111,905	사용가치
	올리고합성 개발프로젝트	-		1,727,125	사용가치
	진단 개발프로젝트	-		1,599,987	사용가치
개발비 (주1)	과학 개발프로젝트	-		791,893	공정가치
	시스템 개발프로젝트	-		2,817,013	공정가치
	올리고합성 개발프로젝트	-		361,245	공정가치
	진단 개발프로젝트	-		877,104	공정가치
합계		-		10,708,939	

2) 손상차손(환입)이 포함된 포괄손익계산서의 항목

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
영업외비용	-	1,431,544

(주) 연결회사는 전기에 1,596,267천원을 손상차손으로 인식하였으며 국고보조금 164,723천원이 포함되어 있습니다.

(5) 당기와 전기 중 무형자산상각비의 포괄손익계산서의 계정과목별 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
판매비와관리비	617,625	1,720,537

(6) 당기와 전기 중 비용으로 인식한 연구와 개발 지출의 총액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	계정과목	당기	전기
판매비와관리비	경상개발비	17,986,716	13,118,120

15. 정부보조금

(1) 당기와 전기 중 정부보조금의 수령 내용과 회계처리 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	배부처	당기	전기	회계처리
무당쇄 항체를 이용한 암정밀진단 시스템 시제품 개발	과학기술정보통신부	14,022	158,218	미사용분: 선수금계상 사용분: 해당 자산 및 비용차감
POC-qPCR platform 기반 야외활동 관련 감염병 신속진단키트 개발	보건복지부	95,369	278,518	
차세대 Real-time PCR기반 분자진단시스템개발	산업통상자원부	214,080	-	
다제내성균 다중신속진단 현장검사키트 개발	보건복지부	96	699,380	
원천기술(SAMiRNATM)을 이용한 특발성 폐섬유화증 치료제 개발을 위한 비임상 독성 시험 및 IND신청/승인	범부처신약개발사업단	-	2	
나노입자 RNAi 치료제 원천기술(SAMiRNATM)을 이용한 탈모방지제 개발	중소벤처기업부	-	23,826	
수산생물 검역용 신속 및 정밀 진단 기술 개발	해양수산부	1,277,288	93,901	
RIGHT FUND 프로젝트	RIGHT FUND	133	563,882	
양식어류 건강성 신속진단을 위한 기술개발	해양수산부		304	
신규 시장 진출을 위한 바이오 융합 체외진단시스템 개발 실증	산업통상자원부	157,123	23,517	
코어셀 구조를 갖는 은코팅 구리나노와이어의 연속식 생산 공정 개발 및 전자파 차폐 페이스트개발	산업통상자원부	167,877	191,767	
해외 유입 매개체 감염병 현장 진단용 다중 신속 진단법 개발	보건복지부	124,039	118,760	
ERP(전사적자원관리시스템) 구축	중소벤처기업부	-	138,783	
베트남 시장 온라인 매장 입점/SNS홍보 관련 대행수수료(비즈니스알) 외	중소벤처기업부	-	149,645	
1 Mega Base 올리고 합성기 개발	과학기술정보통신부	370,547	5,528	
[RIGHT Fund] Automation of Pyrazinamide (PZA) susceptibility testing via BIONEER's~	RIGHT FUND	199,601	-	
[FIND] IRON-qPCR™ RV multiplex Kit 개발	FIND	2,372,000	-	
은코팅 구리 나노와이어의 연속식 PILOT PLANT 설치	산업통상자원부	976,000	-	
문서중앙화 시스템 도입	중소기업협력재단	38,800	-	
대전시 지방투자촉진보조금	대전광역시	629,790	-	
합계		6,636,765	2,446,031	

(2) 당기와 전기 중 자산취득관련 정부보조금의 변동내용은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 천원)

과목	기초	증가	감소	기말
----	----	----	----	----

건물	-	1,345,200	(3,874)	1,341,326
기계장치	268,901	5,826	(113,018)	161,709
차량운반구	1	-	-	1
공구와기구	46,424	30,120	(17,170)	59,374
비품	40,446	3,619	(18,771)	25,294
구축물	-	115,290	(961)	114,329
시설장치	-	117,600	(1,225)	116,375
기타의무형자산	-	188,445	(4,734)	183,711
건설중인자산(유형)국고보조금	5,528	976,000	(5,528)	976,000
건설중인자산(무형)국고보조금	149,645	-	(149,645)	-
합계	510,945	2,782,100	(314,926)	2,978,119

2) 전기

(단위 : 천원)

과목	기초	증가	감소	기말
기계장치	224,974	171,639	(127,712)	268,901
차량운반구	1	-	-	1
공구와기구	63,023	43,221	(59,820)	46,424
비품	60,683	-	(20,237)	40,446
건설중인자산(유형)국고보조금	-	5,528	-	5,528
개발비	319,608	-	(319,608)	-
건설중인자산(무형)국고보조금	-	149,645	-	149,645
합계	668,289	370,033	(527,377)	510,945

(3) 당기와 전기 중 정부보조금으로 수령한 현금관련 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

과목	당기	전기
기초	159,713	1,363,583
수령	6,636,765	2,446,031
해당자산 및 비용차감	(3,992,202)	(3,649,901)
기말	2,804,276	159,713

16. 매입채무 및 기타채무

당기말과 전기말 현재 매입채무 및 기타채무의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
매입채무	4,047,376	2,353,119

단기기타채무 :		
미지급금	6,055,524	5,054,895
미지급비용	1,946,874	1,307,486
소계	8,002,398	6,362,381
장기기타채무 :		
장기미지급금	258,500	303,300
소계	258,500	303,300
합계	12,308,274	9,018,800

17. 차입금과 리스부채 등

(1) 당기말과 전기말 현재 단기차입금의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

차입구분	차입처	연이자율	당기말	전기말
외화일반대출(*)	기업은행	0.89%	17,782,500	-
일반대출	기업은행	2.81%	2,000,000	-
합계			19,782,500	-

(*) 외화단기차입금의 외화 차입 잔액은 USD 15,000,000 입니다.

(2) 당기말과 전기말 현재 장기차입금의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	차입처	연이자율	당기	전기	상환방법
원화장기차입금	기업은행	-	-	3,000,000	만기일시상환
	기업은행	-	-	3,950,000	만기일시상환
	기업은행	-	-	2,000,000	만기일시상환
	기업은행	-	-	1,000,000	분할상환
	기업은행	-	-	112,500	분할상환
합계			-	10,062,500	
차감: 유동성장기차입금			-	(3,162,500)	
장기차입금			-	6,900,000	

(3) 당기말과 전기말 현재 리스와 관련된 금융부채 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

차입구분	증분차입이자율	당기말	전기말
유동리스부채	1.00% ~ 3.60%	586,344	457,303
비유동리스부채		651,839	488,863
합계		1,238,183	946,166

상기 금융리스와 관련하여 상환스케줄은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

상환일정	상환액
1년 이내	586,344
1년 초과 2년 이내	374,560
2년 초과 3년 이내	224,410
3년 초과	52,869
합계	1,238,183

18. 전환사채 및 전환상환우선주부채

(1) 당기말과 전기말 현재 전환사채의 현황은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
7회차 사모 전환사채	-	2,212,800
파생금융부채(전환사채)	-	8,751,600
부채합계	-	10,964,400
파생금융자산(콜옵션)	-	(7,252,400)

(2) 전환사채의 계약조건은 다음과 같습니다.

구분	7회 무기명식 무보증 사모 전환사채
액면가액	20,000,000천원
발행가액	20,000,000천원
납입일	2019.10.31
만기	2024.10.31
표면이자율/만기보장수익률	0.00%/연 복리 2.00%
전환시 발행할 주식의 종류와 수	기명식 보통주 주 2,639,567주
전환가액(발행시/당기말)	7,577원/6,681원(*1)
전환청구기간	2020.10.31 부터 2024.09.30 까지
사채권자의 조기상환청구권(풋옵션)	본 사채의 사채권자는 본 사채의 발행일로부터 2년이 되는 2021년 10월 31일 및 이후 매 3개월에 해당하는 날(이하 "조기상환지급기일")에 본 사채의 전자등록금액에 아래의각 조기상환지급기일의 조기상환율을 곱한 금액의 전부 또는 일부에 대하여 만기 전 조기상환을 청구할 수 있다. 단, 조기상환지급기일이 영업일이 아닌 경우에는 그 다음 영업일을 조기상환지급기일로 하되, 원래의 조기상환지급기일 이후의 이자는 계산하지 아니함

발행회사의 매도청구권(콜옵션)	발행회사 및 발행회사가 지정하는 자'(이하 "매수인")는 본 사채의 발행일로부터 1년이 되는 날(2020년 10월 31일)부터 본 사채의 발행일로부터 1년 11개월이 되는 날(2021년 09월 30일)까지 매 1개월(즉, 마지막 매도청구권 행사는 본 사채의 발행일 이후 23개월이 되는 날)에 해당하는 날(이하 "매매대금 지급기일")에 사채권자가 보유하고 있는 본 사채의 일부를 매수인에게 매도하여 줄 것을 청구할 수 있으며, 사채권자는 위 청구에 따라 보유하고 있는 본 사채를 매수인에게 매도하여야 한다. 매도청구의 대상이 되는 본 사채의 매매대금은 사채발행일로부터 매매대금 지급기일 전일까지 만기보장수익률(연 2.0%)에 매도청구권 프리미엄(연 0.0%)을 합한 값을 연복리로 적용하여 계산한 금액으로 함
------------------	--

(*1) 전환권을 행사하기 전에 시가를 하회하는 발행가액, 전환가격 또는 행사가격으로 유상신주 또는 주식연계사채를 발행하는 경우, 또는 주식배당이나 준비금의 자본전입 등으로 주식을 발행하는 경우에는 전환가격을 약정에 의하여 정해진 방법으로 재조정합니다. 또한, 사채발행일로부터 2개월이 되는 시점(2019년 12월 31일) 및 이후 매 1개월마다 전환가액을 조정하되, 조정된 전환가액은 전환가액 조정일 전일을 기산일로 하여 (i) 그 기산일로부터 소급한 1개월 가중산술평균주가, 1주일 가중산술평균주가 및 최근일 가중산술평균주가를 산술평균한 가액과 (ii) 최근일 가중산술평균주가 중 높은 가액이 직전 전환가액보다 낮을 경우 그 낮은 가격을 전환가액으로 합니다. 단, 새로운 전환가액은 발생 당시 전환가액(조정일 전에 신주의 할인발행 등의 사유로 전환가액을 이미 조정한 경우에는 이를 감안하여 산정한 가격)의 70% 이상이어야 합니다.

(3) 당기와 전기 중 전환사채 등과 관련하여 발생한 손익은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
기타판매비와관리비(*)	(20,444,385)	-
이자비용	(318,545)	(1,547,645)
파생상품자산평가이익	13,191,985	6,606,940
파생상품부채평가손실	(21,315,489)	(47,907,020)

(*) 전환사채 매도청구권 행사로 인한 손익입니다.

(4) 당기말 현재 미행사된 전환가능 주식수는 없습니다.

(5) 당기말과 전기말 현재 전환상환우선주부채의 현황은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
전환상환우선주부채	-	316,130
파생금융부채(전환상환우선주)	-	1,057,418
부채합계	-	1,373,548

(6) 전환상환우선주의 주요 발행 조건은 다음과 같습니다.

구분	내용
발행주식수	79,541주

발행금액	999,989,452원 (1주당 12,572원)
최저배당률	액면가액 기준 연1%
배당의 성격	참가적 · 누적적
전환에 관한 사항	우선주의 주주는 그 발행일의 1년 경과일로부터 존속기간의 말로 전일까지 우선주식 1주당 보통주 1주로 전환할 수 있음
전환비율	우선주 1주당 보통주 1주로 하되 유상증자, 감자 및 분할 등의 경우 조정될 수 있음
상환에 관한 사항	우선주의 주주는 회사가 산업통상자원부에서 실시하는 2020년도 소재부품기술개발사업(이종기술융합형)(산업통상자원부공고 제2020-68호)에 선정되었을 경우 본건 주식발행일로부터 42개월이 경과한 날부터 회사에 대하여 본건 주식의 상환을 받을 수 있다. 단, 회사가 위 사업에 선정되지 못하였을 경우에는 투자자는 본건 주식발행일로부터 24개월이 경과한 날부터 회사에 대하여 본건 주식의 상환을 받을 수 있다. 상환가액은 발행가액에 대하여 연 2%의 복리를 적용하여 산출한 금액과 상환청구일이 속한 사업연도의 직전 사업연도까지 발생하였으나 미지급된 누적배당을 합산한 금액을 상환가액으로 한다.

(7) 당기와 전기 중 전환상환우선주부채 등과 관련하여 발생한 손익은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
이자비용	(36,473)	(51,061)
파생상품부채평가이익	58,075	-
파생상품부채평가손실	-	(358,174)

19. 기타부채

당기말과 전기말 현재 기타부채의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
선수금	6,163,831	4,588,142
예수금	565,478	639,689
합계	6,729,309	5,227,831

20. 순확정급여부채(자산)

(1) 당기말과 전기말 현재 확정급여채무의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
확정급여채무 현재가치	14,710,296	10,084,331
사외적립자산 공정가치	(11,567,572)	(9,701,906)
국민연금전환금	(11,335)	(11,907)
순확정급여부채(자산)	3,131,389	370,518

(2) 당기와 전기 중 확정급여채무의 변동내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
기초	10,084,331	8,561,004
당기근무원가	4,147,667	1,298,765
이자원가	292,776	203,999
순확정급여채무의 재측정요소	1,204,018	1,089,443
급여지급액	(1,025,256)	(1,069,155)
기타	6,760	275
기말	14,710,296	10,084,331

(3) 사외적립자산

1) 당기와 전기중 사외적립자산의 공정가치 변동내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
기초	9,701,906	7,099,747
사외적립자산의 기대수익	284,286	199,279
순확정급여채무의 재측정요소	(138,521)	(100,759)
사용자의 기여금	2,500,000	3,368,322
급여지급액	(780,099)	(864,683)
기말	11,567,572	9,701,906

(주) 사외적립자산 공정가치 변동에는 국민연금전환금을 제외하였습니다.

2) 당기말과 전기말 현재 사외적립자산의 구성내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
정기예금	11,567,572	9,701,906

3) 당기와 전기 중 사외적립자산의 실제수익은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
사외적립자산	145,765	98,521

(4) 당기와 전기 중 확정급여형 퇴직급여제도와 관련하여 인식된 손익은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
당기근무원가	4,147,668	1,298,766
순이자손익	8,489	4,720
합계	4,156,157	1,303,486

(5) 당기와 전기 중 손익으로 인식한 총비용의 계정과목별 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
매출원가	517,888	590,894
판매비와관리비	3,158,174	446,387
경상개발비	480,095	266,205
합계	4,156,157	1,303,486

(6) 기타포괄손익으로 인식하는 재측정요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
법인세차감전 재측정요소	(1,342,539)	(1,190,202)
법인세효과	322,657	287,149
법인세차감후 재측정요소	(1,019,882)	(903,053)

(7) 보험수리적가정

1) 당기와 전기 중 확정급여채무와 관련된 보험수리적가정의 주요 내용은 다음과 같습니다.

구분	당기	전기
할인율	3.14%~3.80%	2.90%~3.09%
미래임금상승률	2.00%~4.06%	3.40%~4.41%

2) 당기말과 전기말 현재 주요 가정의 변동에 따른 확정급여채무의 민감도 분석은 다음과 같습니다.

(가) 당기말

(단위 : 천원)

구 분	금 액	비 율
할인율 :		
1% 증가	13,789,668	94%
1% 감소	15,631,565	106%
임금상승률 :		
1% 증가	15,624,569	106%
1% 감소	13,779,558	94%

(나) 전기말

(단위 : 천원)

구 분	금 액	비 율
할인율 :		
1% 증가	9,081,832	90%
1% 감소	10,572,146	105%
임금상승률 :		
1% 증가	10,562,273	105%
1% 감소	9,076,911	90%

(8) 당기말 현재 연결회사의 확정급여채무의 가중평균만기는 16년이며, 연금급여 지급액의 만기분석은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	1년미만	1년~2년미만	2년~5년미만	5년~10년미만	10년 이상	합계
급여지급액	1,771,143	4,062,032	2,465,245	2,451,197	3,960,679	14,710,296

21. 자본금과 주식발행초과금

(1) 당기말과 전기말 현재 자본금의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 원)

구분	당기말	전기말
발행할주식의 총수	300,000,000	300,000,000
1주당 액면금액	500	500
발행한 주식수	25,810,291	25,132,038

보통주자본금	12,905,145,500	12,566,019,000
--------	----------------	----------------

(2) 당기와 전기 중 자본금과 주식발행초과금의 변동내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 천원)

구분	보통주자본금	주식발행초과금
전기초	11,130,524	118,938,611
2020.01.01	-	(3,388)
2020.01.21	180,336	(1,108)
2020.03.27	57,735	5
2020.04.20	-	(535)
2020.11.02	1,137,553	53,389,454
2020.11.10	-	(6,740)
2020.11.18	59,871	2,802,784
2020.11.30	-	(750)
2020.12.10	-	(27)
전기말	12,566,019	175,118,306
당기초	12,566,019	175,118,306
2021.06.16	39,771	1,311,076
2021.10.15	299,356	32,291,427
당기말	12,905,146	208,720,809

22. 기타자본구성요소

(1) 당기말과 전기말 현재 기타자본구성요소의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
기타자본거래	3,458,663	3,458,663

(2) 당기와 전기 중 기타자본구성요소의 변동내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
기 초	3,458,663	3,119,675
증 가	-	338,988
감 소	-	-
기 말	3,458,663	3,458,663

23. 기타포괄손익누계액

(1) 당기말과 전기말 현재 기타포괄손익누계액의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
지분법자본변동	57,607	57,607
해외사업환산손익	(217,432)	454,462
재평가이익(주1)	6,201,087	6,201,087
합계	6,041,262	6,713,156

(주1) 연결실체의 토지는 2018년말 공정가치 기준으로 재평가 되었습니다. 원가모형을 적용하였을 경우 장부가액은 5,935,567천원이며, 재평가금액은 13,885,679천원으로 재평가차익 7,950,112천원 중 법인세효과 1,749,025천원을 제외한 6,201,087천원이 기타포괄손익누계액으로 계상되었습니다.

(2) 당기와 전기 중 기타포괄손익누계액의 변동내용은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 천원)

구분	기초	증가	감소	기말
지분법자본변동	57,607	-	-	57,607
해외사업환산(손)익	454,462	(671,894)	-	(217,432)
재평가이익	6,201,087	-	-	6,201,087
합계	6,713,156	(671,894)	-	6,041,262

2) 전기

(단위 : 천원)

구분	기초	증가	감소	기말
지분법자본변동	57,607	-	-	57,607
해외사업환산(손)익	179,360	275,102	-	454,462
재평가이익	6,201,087	-	-	6,201,087
합계	6,438,054	275,102	-	6,713,156

(*) 상기 기타포괄손익누계액의 증감은 법인세 효과가 차감된 후의 금액입니다.

24. 미처리결손금

(1) 미처리결손금의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
기업합리화적립금	(131,391)	(131,391)
미처리결손금	28,208,757	52,381,620
합계	28,077,366	52,250,229

25. 매출액 및 매출원가

(1) 당기와 전기 중 매출액의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
한 시점에 이행:		
제품매출액	152,109,022	158,576,322
제품매출액	152,109,022	158,576,322
기간에 걸쳐 이행:		
상품매출액	66,966,029	43,995,349
용역매출액	4,668,643	4,415,794
합계	223,743,694	206,987,465

(2) 당기와 전기 중 매출원가의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
제품매출원가	35,505,476	27,686,082
기초제품	8,310,398	3,319,730
당기제품제조원가	41,684,416	45,412,766
타계정대체출	(8,071,246)	(13,642,161)
타계정대체입	2,335,412	906,145
기말제품	(8,753,504)	(8,310,398)
상품매출원가	11,876,955	14,261,199
기초상품	1,265,795	348,087
당기상품매입액	13,911,424	14,360,497
타계정대체입	2,880,070	2,560,240
타계정대체출	(3,180,057)	(1,744,006)
관세환급금	2,220	2,176

기말상품	(3,002,497)	(1,265,795)
용역원가	2,164,412	2,453,898
합계	49,546,843	44,401,179

26. 부문정보

연결회사는 재화의 성격 및 제조설비의 특성 등을 고려하여 연결회사 전체를 단일 보고부문으로 결정 하였습니다.

(1) 당기와 전기 중 주요 재화로부터 발생한 매출액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

보고부문	재화 종류	당기	전기
의약품 제조	올리고DNA/RNA	10,325,161	10,473,569
"	유전자 시약·진단키트 부문	97,228,750	117,675,661
"	유전자연구용 및 분자진단 검사장비 부문	10,754,593	26,482,361
"	기타	5,158,544	2,962,635
건강기능식품	기능성 유산균	100,276,646	49,393,239
합계		223,743,694	206,987,465

(2) 당기와 전기 중 매출액의 10% 이상인 주요 고객별 매출은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

고객사	재화/용역 종류	당기	전기
(주)지에스홈쇼핑	비에날썬 등	28,299,022	15,243,328
합계		28,299,022	15,243,328

(3) 당기와 전기 중 주요 지역별 매출액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

지 역	당기	전기
국내	123,072,669	76,810,653
미주	33,122,286	39,868,418
유럽	11,867,174	25,363,711
아시아	48,015,379	51,774,095
아프리카	4,981,442	6,396,469
기타	2,684,744	6,774,119
합계	223,743,694	206,987,465

27. 판매비와 관리비

당기와 전기 중 판매비와관리비의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
급여	19,166,013	9,900,047
퇴직급여	3,177,276	426,755
복리후생비	1,063,765	565,791
여비교통비	400,915	333,386
접대비	306,548	190,797
통신비	82,781	57,594
수도광열비	65,707	56,247
전력비	531,884	204,117
세금과공과	846,188	446,338
감가상각비	847,419	747,887
임차료	58,085	14,129
수선비	647,464	315,051
보험료	438,415	218,124
차량유지비	333,916	244,698
경상개발비	17,986,716	13,118,120
운반비	1,642,688	1,001,748
교육훈련비	35,170	48,595
도서인쇄비	43,765	94,532
포장비	255,460	229,529
사무용품비	11,145	21,549
소모품비	1,783,582	290,691
지급수수료	3,864,031	3,589,412
광고선전비	14,325,959	7,588,542
판매수수료	38,652,045	16,568,738
대손상각비	(1,355,713)	(1,151,674)
수출비	262,898	81,663
로열티	1,775	4,029
무형자산상각비	617,625	1,720,537
사용권자산감가상각비	575,613	431,616
잡비	19,069	30,628
기타판매비와관리비(*)	20,444,385	-
합계	127,132,589	57,389,216

(*) 전환사채 매도청구권 행사로 인한 손익입니다.

28. 비용의 성격별 분류

당기와 전기 중 비용의 성격별 분류는 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
제품, 상품 및 재공품의 변동	(4,983,951)	(5,725,173)
원재료와 소모품의 사용액	14,648,832	26,844,317
상품의 매입	13,911,424	14,360,497
급여	30,523,463	19,847,158
퇴직급여	3,695,164	1,017,649
복리후생비	2,137,487	1,344,787
감가상각비	4,404,369	2,968,198
무형자산상각비	617,625	1,720,537
경상개발비	17,986,716	13,118,120
기타비용	93,738,304	26,294,305
매출원가 및 판매비와 관리비 합계	176,679,433	101,790,395

29. 기타수익과 기타비용

(1) 기타수익

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
유형자산처분이익	880,842	21,786
대손충당금환입	1,894	1,389,360
수입임대료	115,071	-
외환차익	965,703	313,254
외화환산이익	2,559,686	164,764
채무면제이익	44,800	170,200
잡이익	668,177	407,750
합계	5,236,173	2,467,114

(2) 기타비용

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
유형자산처분손실	46,294	9,211
재고자산폐기손실	-	555,440
무형자산손상차손	-	1,431,544
기부금	464,924	282,543
기타의대손상각비	-	1,363,301
외환차손	917,921	1,878,335
외화환산손실	1,499,286	2,252,652
재고자산감모손실	-	70,502
잡손실	23,503	16,122
합계	2,951,928	7,859,650

30. 금융수익과 금융비용

(1) 금융수익

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
이자수익	36,883	39,564
당기손익공정가치평가이익	2,471,314	706,804
당기손익공정가치처분이익	38,246	-
파생상품부채평가이익	58,075	-
파생상품자산평가이익	13,191,985	6,606,940
합계	15,796,503	7,353,308

(2) 금융비용

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
이자비용	641,363	1,997,883
당기손익공정가치평가손실	61,672	1,407,678
파생상품부채평가손실	21,315,489	48,265,194
합계	22,018,524	51,670,755

31. 법인세비용

(1) 당기와 전기 중 법인세비용(수익)의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
법인세부담액	12,375,196	3,234,999
일시적차이로 인한 이연법인세 변동액	1,476,282	(6,760,226)
세무상결손금 등으로 인한 이연법인세 변동액	(94,924)	-
자본에 직접 반영된 법인세비용	322,657	(12,347)
법인세비용(수익)	14,079,211	(3,537,574)

(2) 법인세비용차감전순손익과 법인세비용간의 관계는 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
법인세비용차감전순손익	43,277,979	55,650,482
적용세율(%)에 따른 법인세(주1)	24.20%	23.37%
적용세율에 따른 법인세	10,473,271	13,005,417
조정사항		
비과세수익	(49)	(11,011,646)
비공제비용	82,967	530,277
세액공제	(6,169,847)	(6,138,064)
기타	9,692,869	76,442
법인세비용(수익)	14,079,211	(3,537,574)
평균유효세율(주2)	32.53%	-

(주1) 보고기간종료일 현재 제정된 세법에서 규정한 법정세율을 적용하여 산정하였습니다.

(주2) 전기 부(-)의 금액의 법인세비용이 발생하여 유효세법인세율은 계산하지 않았습니다.

(3) 당기와 전기 중 일시적차이 및 이연법인세자산(부채)의 증감내용은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 천원)

구분	기초	당기손익반영	자본반영	기말
(일시적차이에 대한 이연법인세)				
퇴직급여충당부채	9,559,809	4,021,766	-	13,581,575
퇴직연금운용자산	(9,452,618)	(1,885,563)	-	(11,338,181)
미지급연차수당	56,408	426,084	-	482,492
매도가능증권손상차손	179,603	(375,034)	-	(195,431)
중속기업투자주식	22,695,009	393,944	-	23,088,953
기타무형자산	7,644	-	-	7,644
무형자산상각비	1,600	65,381	-	66,981

감가상각비	6,669	10,674	-	17,343
재고자산평가손실	1,578,188	311,176	-	1,889,364
토지재평가이익	(11,410,171)	-	-	(11,410,171)
국고보조금	665,131	5,105,640	-	5,770,771
국고보조금장기미지급금	303,300	(44,800)	-	258,500
대손충당금	13,490,147	(446,186)	-	13,043,961
미수수익	(5,155)	(28,493)	-	(33,648)
환불부채(이연수익-포인트)	26,728	(15,397)	-	11,331
당기손익공정가치평가이익	(371)	371	-	-
당기손익공정가치평가손실	536,721	(942,994)	-	(406,273)
파생상품부채(전환사채)	6,964,400	(6,964,400)	-	-
파생상품부채(전환상환우선주)	1,373,548	(1,373,548)	-	-
파생상품자산	(7,252,400)	7,252,400	-	-
리스부채	492,095	328,464	-	820,559
금융보증부채	-	49,000	-	49,000
사용권자산	(485,856)	(331,354)	-	(817,210)
현재가치할인차금(보증금)	7,418	970	-	8,388
환불부채(반품충당금)	1,993,593	(955,116)	-	1,038,477
반환재고회수권	(407,839)	138,201	-	(269,638)
퇴직급여충당부채_종속회사	200,277	504,905	16,533	721,715
감가상각비_종속회사	1,206	-	-	1,206
제품매출_종속회사	276,448	(193,712)	-	82,736
리스부채_종속회사	247,945	(42,933)	-	205,012
현재가치할인차금_종속회사	2,461	(1,094)	-	1,367
제품매출원가_종속회사	(14,240)	(11,015)	-	(25,255)
당기손익공정가치평가이익_종속회사	(51,826)	49,589	-	(2,237)
퇴직연금운용자산_종속회사	(83,004)	20,277	1,686	(61,041)
연차부채_종속회사	26,139	40,778	-	66,917
사용권자산_종속회사	(247,500)	46,460	-	(201,040)
기타_종속회사	-	(11,114,332)	-	(11,114,332)
일시적차이 합계	31,281,507	(5,959,891)	18,219	25,339,835
이연법인세부채대상액	(29,410,980)	-	-	(35,874,458)
이연법인세부채액	(7,117,457)	-	-	(8,675,248)
이연법인세자산대상액	48,286,038			38,076,340
이연법인세자산액	11,685,221	-	-	9,190,737

2) 전기

(단위 : 천원)

구 분	기초	당기손익반영	자본반영	기말
(일시적차이에 대한 이연법인세)				

퇴직급여충당부채	8,229,429	1,330,380	-	9,559,809
퇴직연금운용자산	(7,008,904)	(2,443,714)	-	(9,452,618)
미지급연차수당	67,390	(10,982)	-	56,408
매도가능증권손상차손	1,194,041	(1,014,438)	-	179,603
종속기업투자주식	19,430,809	3,264,200		22,695,009
기타무형자산	7,644	-	-	7,644
무형자산상각비	3,151	(1,551)	-	1,600
감가상각비	23,982	(17,313)	-	6,669
개발비(이연자산)	(8,324)	8,324	-	-
재고자산평가손실	1,099,324	478,864	-	1,578,188
토지재평가이익	(11,410,171)	-	-	(11,410,171)
국고보조금	2,031,873	(1,366,742)	-	665,131
국고보조금장기미지급금	473,500	(170,200)	-	303,300
대손상각	941,328	(941,328)	-	-
대손충당금	20,370,134	(6,879,987)	-	13,490,147
미수수익	(8,362)	3,207	-	(5,155)
환불부채(이연수익-포인트)	30,057	(3,329)	-	26,728
당기손익공정가치평가이익	(521,936)	521,565	-	(371)
당기손익공정가치평가손실	-	536,721	-	536,721
전환우선주	(645,993)	645,993	-	-
파생상품부채(전환사채)	(1,136,880)	8,101,280	-	6,964,400
파생상품부채(전환상환우선주)	-	1,373,548	-	1,373,548
파생상품자산	(645,460)	(6,606,940)	-	(7,252,400)
리스부채	499,654	(7,559)	-	492,095
사용권자산	(495,881)	10,025	-	(485,856)
현재가치할인차금(보증금)	7,980	(562)	-	7,418
환불부채(반품충당금)	379,717	1,613,876	-	1,993,593
반환재고회수권	(201,668)	(206,171)	-	(407,839)
퇴직급여충당부채_종속회사	90,843	109,434	-	200,277
감가상각비_종속회사	1,206	-	-	1,206
대손상각_종속회사	142	(142)	-	-
제품매출_종속회사	46,949	229,499	-	276,448
제품평가충당금_종속회사	16,465	(16,465)	-	-
리스부채_종속회사	122,065	125,880	-	247,945
현재가치할인차금_종속회사	1,263	1,198	-	2,461
제품매출원가_종속회사	(14,240)	-	-	(14,240)
당기손익공정가치평가이익_종속회사	(17,700)	(34,126)	-	(51,826)
퇴직연금운용자산_종속회사	(77,631)	(5,373)	-	(83,004)
연차부채_종속회사	-	26,139	-	26,139
사용권자산_종속회사	(122,057)	(125,443)	-	(247,500)

일시적차이 합계	32,753,739	(1,472,232)	-	31,281,507
이연법인세부채대상액	(11,410,171)	-	-	(29,410,980)
이연법인세부채액	(2,510,238)	-	-	(7,117,457)
이연법인세자산대상액	47,305	-	-	48,286,038
이연법인세자산액	9,901	-	-	11,685,221

(4) 당기말과 전기말 현재 이연법인세자산으로 인식되지 아니한 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
미인식이연법인세자산(주1)	5,599,385	3,002,361

(주1) 종속기업, 관계기업 및 공동기업 투자와 관련된 차감할 일시적차이 중 예측가능한 미래에 소멸할 가능성이 높지 않을 경우 이연법인세자산을 인식하지 않았습니다.

(5) 연결회사의 이연법인세자산과 이연법인세부채는 동일 과세당국이 부과하는 법인세이며 연결회사는 당기법인세자산과 당기법인세부채를 상계할 수 있는 법적으로 집행가능한권리를 가지고 있으므로 이연법인세자산과 이연법인세부채를 상계하여 재무상태표에 표시하였습니다.

32. 주당이익(손실)

(1) 기본주당순이익(손실)

1) 당기와 전기 중 기본주당순이익(손실)의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 원)

구분	당기	전기
보통주당기순이익(손실)	27,159,523,577	57,899,192,628
가중평균유통보통주식수	25,302,880	23,077,712
기본주당순이익(손실)	1,073	2,509

2) 당기와 전기 중 보통주당기순이익(손실)은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기	전기
당기순이익(손실)	27,159,523,577	57,899,192,628

3) 당기와 전기 중 가중평균유통보통주식수는 다음과 같습니다.

(가) 당기

(단위 : 주)

구분	일자	주식수	일수	유통보통주식수
당기초	2021.01.01	25,132,038	365	25,132,038
전환우선주의 보통주전환	2021.06.16	79,541	199	43,248
전환사채의 보통주전환	2021.10.15	598,712	78	127,594
당기말		25,810,291		25,302,880

(나) 전기

(단위 : 주)

구분	일자	주식수	일수	유통보통주식수
전기초	2020.01.01	22,261,047	366	22,261,047
전환우선주의 보통주전환	2020.01.21	360,673	346	340,964
전환우선주의 보통주전환	2020.03.27	115,471	280	88,338
전환우선주의 보통주전환	2020.11.02	2,275,105	60	372,968
전환우선주의 보통주전환	2020.11.18	119,742	44	14,395
전기말		25,132,038		23,077,712

(2) 희석주당순이익(손실)

당기말 연결회사가 보유하고 있는 희석성 잠재적보통주는 없으며, 당기의 기본주당이익과 희석주당이익은 동일합니다.

전기 희석주당순이익(손실)은 모든 희석성 잠재적보통주가 보통주로 전환된다고 가정하여 당기순이익(손실)에 전환사채 및 상환전환우선주에 대한 이자비용에서 법인세효과를 차감한 가액을 당기순이익(손실)에 가산하였으며, 전환사채 등 전환을 가정하여 조정한 가중평균 유통보통주식수를 적용하여 산정하고 있습니다.

1) 당기와 전기 중 희석주당순이익(손실)의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 원)

구분	당기	전기
보통주순이익(손실)	27,159,523,577	57,899,192,628
전환사채에 대한 이자비용(법인세효과차감후)	-	1,173,114,971
전환상환우선주에 대한 이자비용(법인세효과차감후)	-	38,704,150
합계	27,159,523,577	59,111,011,749
가중평균 유통보통주식수	25,302,880	23,077,712
조정내역		
전환사채	-	1,480,007
상환전환우선주	-	10,375
가중평균 희석성 잠재적보통주식수(주1)	-	1,490,382
희석주당이익 산정을 위한 가중평균 유통보통주식수	25,302,880	24,568,094

회석주당이익	1,073	2,406
--------	-------	-------

(주1) 전기의 주식수는 당기 중 발생한 전환사채의 주식선택권행사로 인한 주식수의 변동효과를 반영하여 조정하였습니다.

(3) 잠재적 보통주

잠재적으로 미래에 기본주당순이익을 희석화할 수 있는 당기말과 전기말 현재 잠재적 보통주의 내용은 다음과 같습니다.

1) 당기말 현재 잠재적 보통주는 없습니다.

2) 전기말

(단위 : 주)

구분	청구기간	발행가능보통주식수
전환사채	2020.10.31 - 2024.09.30	598,712
상환전환우선주	2021.05.21 - 2025.05.20	79,541
합계		678,253

(*) 전기중 전환우선주 주식 476,144주 및 전환사채 2,394,847주가 보통주로 전환되었습니다.

33. 현금흐름표

(1) 당기말과 전기말 현재 현금및현금성자산의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
현금및현금성자산	49,392,381	32,666,588

(2) 당기와 전기 중 당기순이익(손실)에 대한 조정 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
법인세비용	14,079,211	(3,537,575)
퇴직급여	4,156,157	1,303,486
감가상각비	4,633,941	3,193,009
사용권자산감가상각비	603,386	461,853
유형자산처분손실	46,293	9,211
무형자산상각비	617,625	1,720,537
무형자산손상차손	-	1,431,544
당기손익공정가치금융자산평가손실	61,672	1,407,678

대손상각비	(1,355,713)	(1,151,674)
외화환산손실	1,499,287	2,252,651
기타의대손상각비	-	1,363,301
기타판매비와관리비	20,444,385	-
파생상품부채평가손실	21,315,489	48,265,194
이자비용	641,363	1,997,884
지분법손실	3,546	3,184
재고자산폐기손실	-	574,410
재고자산감모손실	-	51,532
외화환산이익	(2,559,686)	(164,764)
이자수익	(36,884)	(39,564)
전환우선주평가이익	-	-
당기손익공정가치금융자산평가이익	(2,471,314)	(706,803)
당기손익공정가치금융자산처분이익	(38,246)	-
파생상품부채평가이익	(58,075)	-
파생상품자산평가이익	(13,191,985)	(6,606,940)
대손충당금환입	(1,894)	(1,389,360)
유형자산처분이익	(880,842)	(21,786)
지분법이익	(155,039)	(166,580)
채무면제이익	(44,800)	(170,200)
합계	47,307,877	50,080,228

(3) 당기와 전기 중 영업활동 자산·부채의 증감 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
단기매출채권의 감소(증가)	(5,602,162)	(6,683,524)
단기기타채권의 감소(증가)	667,347	(1,785,803)
기타유동자산의 증가	(1,720,588)	(514,461)
재고자산의 감소(증가)	(8,614,576)	(8,682,414)
단기매입채무의 증가(감소)	1,683,782	1,083,531
단기기타채무의 증가	329,689	3,474,999
기타유동부채의 증가	(2,307,312)	3,173,923
사외적립자산의 증가	(1,865,095)	(2,685,047)
퇴직금의지급	(1,025,256)	(986,150)
해외사업환산손익증가	(675,038)	273,898
합계	(19,129,209)	(13,331,048)

(4) 당기와 전기 중 현금 유출입이 없는 중요한 거래내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
장기차입금의 유동성 대체	-	162,500
유무형자산 취득의 미지급금	1,310,481	-
제품의 비품 대체	344,933	370,612
건설중인자산의 본계정대체	3,585,305	14,414
국고보조금-개발비 상각액	-	319,608
전환사채의 자본대체	33,950,380	57,396,849
리스회계 채택	879,329	500,241
합계	40,070,428	58,764,224

(5) 당기 중 재무활동에서 생기는 부채의 변동 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	기초	현금흐름	비현금 변동				기말
			취득	환율변동	공정가치변동	기타	
단기차입금	-	18,299,000	-	1,483,500	-	-	19,782,500
유동성장기차입금	3,162,500	(3,162,500)	-	-	-	-	-
전환사채	2,212,800	-	-	-	-	(2,212,800)	-
전환상환우선주부채	316,130	-	-	-	-	(316,130)	-
파생상품(*1)	2,556,618	-	-	-	(2,556,618)	-	-
장기차입금	6,900,000	(6,900,000)	-	-	-	-	-
리스부채	946,167	(629,636)	879,296	32	-	42,324	1,238,183

(*1) 전기말 파생상품자산 7,252,400천원이 차감된 금액입니다.

34. 특수관계자거래

(1) 당기와 전기 중 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.

관계	기업명	
	당기	전기
관계기업	(유)리서치벤처, 퓨처이엔지(주)	(유)리서치벤처, 퓨처이엔지(주)
기타특수관계자	(주)바이오니아 제1호 투자조합	-

(2) 당기와 전기 중 특수관계자와의 중요한 영업상의 거래내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

특수관계자	관계	당기			전기		
		매출	매입	기타거래	매출	매입	기타거래
퓨처이엔지(주)	관계기업	-	2,460,264	-	343	3,831,056	-
(유)리서치벤처		-	1,765	-	-	1,765	-

(주)바이오니아 제1호 투자조합(주1)	기타 특수관계자	-	-	(20,444,385)	-	-	-
합계		-	2,462,029	(20,444,385)	343	3,832,821	-

(주1) 전환사채 매도청구권 행사로 인한 비용입니다.

(3) 당기말과 전기말 현재 특수관계자와의 매출채권 및 매입채무의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

특수관계자	관계	당기말			전기말		
		매출채권	대손충당금	매입채무	매출채권	대손충당금	매입채무
퓨처이엔지(주)	관계기업	-	-	-	-	-	155,100
(유)리서치벤처		-	-	-	-	-	-
합계		-	-	-	-	-	155,100

(4) 당기말 현재 특수관계자와의 자금대여 거래내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

특수관계자	관계	과 목	거래조건			변동내용			
			발생일	약정기간	이율	기초	증가	감소	기말
임직원	임직원	단기대여금	2020.11.24	2022.12.09 까지	4%	20,000	114,000	50,000	84,000
		단기대여금	2021.12.31	2022.02.24 회수	-	-	95,000	-	95,000
		장기대여금	2017.06.23	2025.06.23 까지	4%~6%	260,700	292,000	25,454	527,246
합계						280,700	501,000	75,454	706,246

(주1) 당기말 현재 임직원 단기대여금 중 95백만원은 등기임원(대표이사) 급여 한도초과지급액 환수금액으로 2022년 2월 환수금 전액 회수완료 되었습니다.

(5) 당기말과 전기말 현재 특수관계자와의 중요한 기타채권 · 채무의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

특수관계자	관계	당기말				전기말			
		기타채권	대손충당금	대손상각비	기타채무	기타채권	대손충당금	대손상각비	기타채무
퓨처이엔지(주)	관계	-	-	-	15,342	-	-	-	31,191
(유)리서치벤처	기업	-	-	-	3,223	-	-	-	4,096
합계		-	-	-	18,565	-	-	-	35,287

(6) 당기말 현재 연결회사가 특수관계자로부터 제공받은 담보 및 지급보증은 없습니다.

(7) 주요경영진에 대한 보상

주요 경영진은 직간접적으로 당해 연결회사 활동의 계획, 지휘, 통제에 대한 권한과 책임을 가진 자로서 모든 이사(업무집행이사 여부를 불문함)를 포함하고 있으며, 주요 경영진에 대한 보상내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
단기종업원급여	7,737,900	2,863,379
퇴직급여	2,570,434	274,002
합계	10,308,334	3,137,381

35. 우발상황과 약정사항

(1) 당기말과 전기말 현재 사용제한 금융자산의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

계정과목	종류	금융기관	당기말	전기말	사용제한내용
장기금융상품	별단예금	기업은행	3,000	3,000	당좌개설보증금
합계			3,000	3,000	

(2) 당기말 현재 연결회사 자산 중 담보제공 및 사용제한 자산내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

계정과목	종류	장부금액	설정금액	설정권자	내용
유형자산	대전글로벌센터 토지,건물	49,398,063	28,452,000	기업은행	외화단기차입금 관련 담보제공
	성남시 판교사무소 토지,건물	1,861,718	2,400,000	기업은행	중속기업 차입금관련 담보제공
합계		51,259,781	30,852,000		

(3) 당기말 현재 연결회사가 중속기업을 제외한 특수관계자 등의 채무 등에 대하여 제공한 지급보증 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

제공자	보증금액	보증처	보증기간	내용
서울보증보험	3,894,104	육군군수사령부 외	2024.12.31	계약이행, 하자이행 등 지급 및 계약
합계	3,894,104			

(4) 당기말 현재 보험가입 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원, USD)

구분	부보자산	부보금액	보험사	보험금수익자
화재보험	청원공장 건물	944,780	메리츠화재보험	연결회사
재산종합	대전공장 건물,기계설비	21,135,110	에이스아메리칸화재 해상보험 한국지점	
재산종합	판교 건물, 기계설비	2,349,840	롯데손해보험	
재산종합	글로벌센터 건물, 기계 설비	40,894,634	DB손해보험	
가스사고배상책임보험	-	760,000	에이스아메리칸화재 해상보험 한국지점	
생산물배상책임보험	-	USD 1,000,000	에이스아메리칸화재 해상보험 한국지점	

생산물배상책임보험	-	200,000	에이스아메리칸화재 해상보험 한국지점	
이행 하자,지급,계약	-	3,894,104	서울보증보험	

(주1)화재보험 및 재산종합보험의 부보금액에 대해서는 중소기업은행이 질권을 설정하고 있습니다.
(주2)연결회사는 상기 보험이외에 산업재해보상보험, 자동차종합보험, 국민건강보험 및 고용보험, 환경책임보험 등에 가입하고 있습니다.

(5) 당기말 현재 금융기관 여신한도약정 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	금융기관	한도약정액	미사용액
시설자금 및 운전자금 대출	기업은행	19,782,500	
합계		19,782,500	

(6) 기술이전계약과 관련된 불확실성 내용은 다음과 같습니다.

연결회사는 2015년 9월 22일(기술이전계약(해외실시용)), 2015년 9월 23일(기술이전계약(국내실시용))에 유한양행과 SAMiRNA를 적용한 3개의 약물표적 저해제를 포함하는 약학적 조성물의 국내 및 해외 상업화를 위해 기술이전계약을 체결하여 기술이전 및 공동연구를 수행하기로 약정하였습니다. 이에 대한 대가로 연결회사는 계약 시 정액기술료(부가세포함)로 13억원을 수령하였습니다.

유한양행과 SAMiRNA를 적용한 3개의 약물표적 저해제를 포함하는 약학적 조성물의 개발 진행 및 임상 승인에 따라 국내 및 해외로 상업화를 위해 기술이전이 이루어지는 경우에는 최대 60억원의 정액 기술료와 최대 36억원(부가세포함)의 임상시료생산비용을 수령할 수 있습니다.

그러나 연결회사가 수령한 정액기술료 수익 13억원 및 향후 본 기술이 개발 완료되어 국내외에 기술이전 또는 상업화 성공 시 수령할 수 있는 정액기술료는 공동연구 진행, 임상시험, 관계당국의 승인 등 개발의 성공 여부에 따라 달라질 수 있으므로 공동연구개발 성공과 상업화 기술이전에 대한 가능성에 대한 불확실성이 내포되어 있기 때문에 본 건과 관련된 정액기술료에 대한 변동성이 있으며, 불확실성으로 인한 우발채무가 존재합니다.

4. 재무제표

재무상태표

제 30 기	2021.12.31 현재
제 29 기	2020.12.31 현재
제 28 기	2019.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 30 기	제 29 기	제 28 기
자산			
유동자산	104,728,006,991	77,930,433,928	37,331,525,620
현금및현금성자산	35,978,106,665	24,814,798,769	2,944,745,026
매출채권	14,778,944,020	10,780,459,165	4,790,519,467
미수금	2,021,834,715	1,825,332,680	68,233,848

미수수익	0	5,155,069	8,361,936
당기손익공정가치금융자산	31,236,736,589	22,101,026,032	17,276,058,049
단기금융상품	0	1,000,000,000	1,200,000,000
기타수취채권	179,000,000	20,000,000	0
당기법인세자산	0	0	30,480,100
기타비금융자산	2,410,451,096	2,171,816,461	2,673,134,658
재고자산	18,122,933,906	15,211,845,752	8,339,992,536
비유동자산	118,152,575,371	93,641,459,014	37,649,059,116
장기기타채권	1,194,861,511	791,918,063	337,476,907
장기금융상품	3,000,000	3,000,000	3,000,000
당기손익공정가치금융자산	5,047,788,201	2,891,333,606	1,271,216,864
종속기업및관계기업투자	1,235,167,177	390,167,177	840,167,177
유형자산	103,351,594,424	81,242,583,333	30,242,010,870
무형자산	4,288,670,039	3,841,305,950	4,955,187,298
이연법인세자산	3,031,494,019	4,481,150,885	0
자산총계	222,880,582,362	171,571,892,942	74,980,584,736
부채			
유동부채	38,403,896,684	29,892,925,391	34,242,007,249
매입채무	859,464,999	1,684,741,787	698,274,011
미지급금	2,767,578,143	2,572,226,924	1,410,203,802
미지급비용	1,327,347,842	1,275,714,542	1,370,096,554
당기법인세부채	7,648,908,996	1,442,959,357	0
기타부채	6,620,354,941	5,148,597,587	3,771,385,530
단기차입금	17,782,500,000	0	3,810,000,000
유동성장기부채	0	3,162,500,000	3,650,000,000
전환사채	0	2,212,800,081	9,233,204,220
전환상환우선주부채	0	316,130,370	0
파생상품부채	0	9,809,018,054	9,673,380,000
단기리스부채	347,934,372	247,915,802	215,688,750
환불부채	1,049,807,391	2,020,320,887	409,774,382
비유동부채	2,974,519,828	7,554,670,324	13,900,728,021
장기차입금	0	6,900,000,000	9,412,500,000
순확정급여부채	2,243,394,599	107,191,115	1,220,525,507
이연법인세부채	0	0	2,510,237,604
장기기타채무	258,500,000	303,300,000	473,500,000
장기리스부채	472,625,229	244,179,209	283,964,910
부채총계	41,378,416,512	37,447,595,715	48,142,735,270
자본			
자본금	12,905,145,500	12,566,019,000	11,365,212,500

주식발행초과금	208,720,809,126	175,118,306,070	118,938,611,043
기타자본구성요소	3,466,806,276	3,466,806,276	3,466,806,276
기타포괄손익누계액	6,201,087,319	6,201,087,319	6,201,087,319
이익잉여금(결손금)	(49,791,682,371)	(63,227,921,438)	(113,133,867,672)
자본총계	181,502,165,850	134,124,297,227	26,837,849,466
자본과부채총계	222,880,582,362	171,571,892,942	74,980,584,736

포괄손익계산서

제 30 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 29 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 28 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 30 기	제 29 기	제 28 기
매출액	127,260,149,352	158,174,269,882	22,252,595,688
매출원가	32,715,472,436	34,443,752,239	11,642,663,009
매출총이익	94,544,676,916	123,730,517,643	10,609,932,679
판매비와관리비	65,275,049,225	28,007,179,934	24,567,693,539
영업이익(손실)	29,269,627,691	95,723,337,709	(13,957,760,860)
기타이익	5,762,274,875	2,261,868,351	1,179,902,370
기타손실	4,956,369,463	8,097,080,871	1,295,738,848
금융수익	15,780,386,281	7,309,562,548	2,473,910,928
금융원가	21,999,748,602	51,650,745,765	917,549,244
법인세비용차감전순이익(손실)	23,856,170,782	45,546,941,972	(12,517,235,654)
법인세비용	9,421,850,169	(5,230,845,016)	(20,157,184)
당기순이익(손실)	14,434,320,613	50,777,786,988	(12,497,078,470)
기타포괄손익	(998,081,546)	(871,840,754)	(827,641)
당기손익으로 재분류되지 않는항목	(998,081,546)	(871,840,754)	(827,641)
확정급여제도의 재측정손익	(998,081,546)	(871,840,754)	(827,641)
총포괄손익	13,436,239,067	49,905,946,234	(12,497,906,111)
주당이익			
기본주당이익(손실) (단위 : 원)	570	2,200	(576)
희석주당이익(손실) (단위 : 원)	570	2,116	(576)

자본변동표

제 30 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 29 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 28 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

	자본					
	자본금	주식발행초과금	기타자본구성요소	기타포괄손익누계액	이익잉여금	자본 합계
2019.01.01 (기초자본)	11,365,212,500	118,943,181,783	3,252,830,226	6,201,087,319	(100,635,961,561)	39,126,350,267
당기순이익(손실)					(12,497,078,470)	(12,497,078,470)
기타포괄손익					(827,641)	(827,641)
지분의 발행		(4,570,740)				(4,570,740)
주식선택권						
기타자본거래			213,976,050			213,976,050
자본 증가(감소) 합계		(4,570,740)	213,976,050		(12,497,906,111)	(12,288,500,801)
2019.12.31 (기말자본)	11,365,212,500	118,938,611,043	3,466,806,276	6,201,087,319	(113,133,867,672)	26,837,849,466
2020.01.01 (기초자본)	11,365,212,500	118,938,611,043	3,466,806,276	6,201,087,319	(113,133,867,672)	26,837,849,466
당기순이익(손실)					50,777,786,988	50,777,786,988
기타포괄손익					(871,840,754)	(871,840,754)
지분의 발행	1,200,806,500	56,179,695,027				57,380,501,527
주식선택권						
기타자본거래						
자본 증가(감소) 합계	1,200,806,500	56,179,695,027			49,905,946,234	107,286,447,761
2020.12.31 (기말자본)	12,566,019,000	175,118,306,070	3,466,806,276	6,201,087,319	(63,227,921,438)	134,124,297,227
2021.01.01 (기초자본)	12,566,019,000	175,118,306,070	3,466,806,276	6,201,087,319	(63,227,921,438)	134,124,297,227
당기순이익(손실)					14,434,320,613	14,434,320,613
기타포괄손익					(998,081,546)	(998,081,546)
지분의 발행	339,126,500	33,602,503,056				33,941,629,556
주식선택권						
기타자본거래						
자본 증가(감소) 합계	339,126,500	33,602,503,056			13,436,239,067	47,377,868,623
2021.12.31 (기말자본)	12,905,145,500	208,720,809,126	3,466,806,276	6,201,087,319	(49,791,682,371)	181,502,165,850

현금흐름표

제 30 기 2021.01.01 부터 2021.12.31 까지

제 29 기 2020.01.01 부터 2020.12.31 까지

제 28 기 2019.01.01 부터 2019.12.31 까지

(단위 : 원)

	제 30 기	제 29 기	제 28 기
영업활동현금흐름	44,903,645,298	87,197,502,634	(8,982,119,986)
당기순이익(손실)	14,434,320,613	50,777,786,988	(12,497,078,470)
당기순이익조정을 위한 가감	44,319,226,923	46,969,941,455	6,322,695,804
영업활동으로인한자산·부채의변동	(12,394,504,871)	(10,303,166,243)	(2,336,055,737)
이자의 수취	197,486,165	122,521,065	127,063,217
이자의 지급	(205,288,592)	(360,821,551)	(602,005,160)
법인세납부(환급)	(1,447,594,940)	(8,759,080)	3,260,360
투자활동현금흐름	(41,015,838,131)	(57,850,330,488)	(9,671,035,485)
단기금융상품의 처분	1,000,000,000	3,070,861,029	1,212,445,292

단기대여금의 감소	50,000,000	0	110,000,000
장기대여금의 감소	25,453,750	1,423,185,400	153,906,650
유형자산의 처분	6,951,954,546	49,332,800	37,437,382
정부보조금의 수취	6,636,765,322	2,440,502,876	2,783,012,904
보증금의 감소	78,155,000	33,710,000	56,992,000
당기손익공정가치금융자산의 감소	71,254,139,972	90,060,059,967	20,010,371,076
임대보증금의 증가	100,000,000		
단기금융상품의 취득	0	(2,870,861,029)	(1,612,445,292)
단기대여금의 증가	(209,000,000)	(720,000,000)	(110,000,000)
장기대여금의 증가	(1,792,000,000)	(256,000,000)	(15,000,000)
당기손익공정가치금융자산의 취득	(87,386,825,672)	(90,636,544,596)	(26,318,374,721)
종속기업에 대한 투자자산의 취득	(845,000,000)	(600,000,000)	(450,000,000)
유형자산의 취득	(33,452,432,312)	(54,157,438,064)	(3,420,256,649)
무형자산의 취득	(803,502,926)	(2,138,012,324)	(315,864,811)
보증금의 증가	(215,498,000)	(265,058,000)	(78,885,949)
임대보증금의 감소	(100,000,000)	(4,200,000)	0
정부보조금의 상환	(2,308,047,811)	(3,279,868,547)	(1,714,373,367)
재무활동현금흐름	5,853,364,857	(6,135,786,407)	18,595,069,305
단기차입금의 증가	21,732,000,000	0	1,604,960,000
장기차입금의 증가	0	0	8,300,000,000
전환사채의 증가	0	0	8,937,832,760
파생상품의 증가	0	0	10,810,260,000
장기미지급금의 증가	0	0	75,300,000
전환상환우선주부채의 증가	0	964,313,622	0
기타자본거래의 증가	0	0	213,976,050
단기차입금의 상환	(5,433,000,000)	(3,810,000,000)	(2,344,960,000)
유동성장기차입금의 상환	(3,162,500,000)	(650,000,000)	(8,781,720,000)
장기차입금의 상환	(6,900,000,000)	(2,350,000,000)	0
주식발행초과금의감소	(8,750,808)	(16,347,693)	(4,570,740)
리스부채의 감소	(374,384,335)	(273,752,336)	(216,008,765)
현금및현금성자산에 대한 환율변동효과	1,422,135,872	(1,341,331,996)	(8,490,047)
현금및현금성자산의순증가(감소)	11,163,307,896	21,870,053,743	(66,576,213)
기초현금및현금성자산	24,814,798,769	2,944,745,026	3,011,321,239
기말현금및현금성자산	35,978,106,665	24,814,798,769	2,944,745,026

5. 재무제표 주석

제 30(당) 기 2021년 12월 31일로 종료되는 회계연도

제 29(전) 기 2020년 12월 31일로 종료되는 회계연도

주식회사 바이오니아

1. 일반사항

주식회사 바이오니아 (이하 "회사")는 1992년 8월에 설립되었으며, 2005년 12월 코스닥시장에 주식을 상장한 공개회사입니다. 회사의 본사 및 공장소재지와 주요사업 내용 등은 다음과 같습니다.

(1) 본사 및 공장 소재지

- 1) 본사 소재지 : 대전 대덕구 문평서로 8-11
- 2) 공장 소재지 : 대전 대덕구 문평서로 8-11
대전 유성구 테크노 2로 71
충북 청주시 서원구 남이면 남석로 151-27

(2) 주요사업 내용

회사는 1992년 유전자 관련기술 및 제품의 국산화를 통한 21세기 생명공학 경쟁력 확보를 목표로 한 국생명공학연구원 연구원 창업 1호 기업으로 설립되었으며, 합성유전자를 비롯한 유전자 추출, 증폭, 분석 등의 핵심 유전자 기술을 개발하고 사업화하는 것을 주요 사업으로 영위하고 있습니다. 또한, 그 동안 유전자 연구용 제품 분야에서 쌓아온 기술력과 경쟁력을 바탕으로 2008년부터 유전자 차원에서 질병을 진단하는 분자 진단 분야에 진출하여 제품을 출시함으로써 분자 진단에 필요한 기초 소재부터 유전자 추출 및 진단장비와 키트를 모두 자체 개발 및 생산하고 있습니다.

(3) 주요 주주 및 지분율

회사의 설립시 자본금은 80백만원이며, 설립 이후 수차례의 유무상증자 및 전환사채전환등을 통하여 당기말 현재 자본금은 12,905백만원(발행주식수 보통주 25,810,291주 및 1주당 액면가액 500원)입니다.

당기말과 전기말 현재 보통주에 대한 주요 주주 현황은 다음과 같습니다.

주주명	당기말		전기말	
	주식수(주)	지분율(%)	주식수(주)	지분율(%)
박한오 (최대주주)	3,535,997	13.7	3,535,997	14.1
최대주주의 특수관계인	1,152,709	4.5	553,997	2.2
BAILLIE GIFFORD PACIFIC FUND A SUB FUND OF BAILLIE GIFFORD O	700,100	2.7	723,644	2.9
키움뉴마진글로벌파트너쉽사모 투자(합)	-	-	738,660	2.9
PACIFIC HORIZON INVESTMENT TRUST PLC	171,930	0.7	258,328	1.0
증권금융(유통)	419,064	1.6	-	-

기타	19,830,491	76.8	19,321,412	76.9
합계	25,810,291	100.0	25,132,038	100.0

* 당기말 최대주주의 특수관계인에는 매도청구권(Call Option) 행사로 임직원 조합이 취득한 주식(598,712주)이 포함되어 있습니다.

2. 중요한 회계처리 방침

다음은 재무제표의 작성에 적용된 주요한 회계정책입니다. 이러한 정책은 별도의 언급이 없다면, 표시된 회계기간에 계속적으로 적용됩니다.

(1) 재무제표 작성기준

회사의 재무제표는 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었으며, 기업회계기준서 제1027호(별도재무제표)에 따른 별도재무제표입니다. 한국채택국제회계기준은 국제회계기준위원회("IASB")가 발표한 기준서와 해석서 중 대한민국이 채택한 내용을 의미합니다.

한국채택국제회계기준은 재무제표 작성시 중요한 회계추정의 사용을 허용하고 있으며, 회계정책을 적용함에 있어 경영진의 판단을 요구하고 있습니다. 보다 복잡하고 높은 수준의 판단이 요구되는 부분이나 중요한 가정 및 추정이 요구되는 부분은 주석3에서 설명하고 있습니다.

재무제표 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래 기술되어 있으며, 당기 재무제표의 작성에 적용된 중요한 회계정책은 아래에서 설명하는 기준서나 해석서의 도입과 관련된 영향을 제외하고는 전기 재무제표 작성시 채택한 회계정책과 동일합니다.

재무제표는 아래의 회계정책에서 설명한 바와 같이 매 보고기간 말에 재평가금액이나 공정가치로 측정되는 특정 비유동자산과 금융자산을 제외하고는 역사적 원가주의를 기준으로 작성되었습니다. 역사적 원가는 일반적으로 자산을 취득하기 위하여 지급한 대가의 공정가치로 측정하고 있습니다.

공정가치는 가격이 직접 관측가능한지 아니면 가치평가기법을 사용하여 추정하는지의 여부에 관계없이 측정일에 시장참여자 사이의 정상거래에서 자산을 매도하면서 수취하거나 부채를 이전하면서 지급하게 될 가격입니다. 자산이나 부채의 공정가치를 추정함에 있어 회사는 시장참여자가 측정일에 자산이나 부채의 가격을 결정할 때 고려하는 자산이나 부채의 특성을 고려합니다. 기업회계기준서 제1102호 '주식기준보상'의 적용범위에 포함되는 주식기준보상거래, 기업회계기준서 제1116호 '리스'의 적용범위에 포함되는 리스거래, 기업회계기준서 제1002호 '재고자산'의 순실현가능가치 및 기업회계기준서 제1036호 '자산손상'의 사용가치와 같이 공정가치와 일부 유사하나 공정가치가 아닌 측정치를 제외하고는 측정 또는 공시목적상 공정가치는 상기에서 설명한 원칙에 따라 결정됩니다. 경영진은 재무제표를 승인하는 시점에 회사가 예측가능한 미래기간 동안 계속기업으로서 존속할 수 있는 충분한 자원을 보유한다는 합리적인 기대를 가지고 있습니다. 따라서 경영진은 계속기업을 전제로 재무제표를 작성하였습니다.

한편, 세계적인 COVID-19의 확산으로 각국 정부는 이를 통제하기 위하여 공장 폐쇄, 자가격리, 입국 제한, 여행 금지 등의 조치를 시행하고 있습니다. COVID-19 팬데믹이 당사의 영업에 미칠 궁극적인 영향은 아직 알 수 없고, 향후 전개되는 국면에 따라 달라질 것으로 보입니다. COVID-19의 지속기간

, 심각성은 매우 불확실하고 예측할 수 없으며, 이로 인한 재무 영향은 합리적으로 추정할 수 없습니다.

(2) 회계정책의 변경과 공시 등

회사는 2021년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 다음의 제·개정 기준서 및 해석서를 신규로 적용하였습니다.

(가) 기업회계기준서 제 1116호 '리스' 개정 - 코로나19 관련 임차료 할인 등에 대한 실무적 간편법

실무적 간편법으로, 리스이용자는 코로나19의 직접적인 결과로 발생한 임차료 할인 등이 리스변경에 해당하는지 평가하지 않을 수 있습니다. 이러한 선택을 한 리스이용자는 임차료 할인 등으로 인한 리스료 변동을 그러한 변동이 리스변경이 아닐 경우에 이 기준서가 규정하는 방식과 일관되게 회계처리하여야 합니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(나) 기업회계기준서 제1109호 '금융상품', 제1039호 '금융상품: 인식과 측정', 제1107호 '금융상품: 공시', 제 1104호 '보험계약' 및 제 1116호 '리스' 개정 - 이자율지표 개혁(2단계 개정)

이자율지표개혁과 관련하여 상각후원가로 측정되는 금융상품의 이자율지표대체시 장부금액이 아닌 유효이자율을 조정하고, 위험회피관계에서 이자율지표대체가 발생한 경우에도 중단없이 위험회피회계를 계속할 수 있도록 하는 등의 예외규정을 포함하고 있습니다. 해당 기준서의 개정이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

(3) 공표되었으나 아직 시행되지 않은 제·개정 기준서 및 해석서

보고기간말 현재 제정·공표되었으나 2021년 1월 1일 이후 시작하는 회계기간에 시행일이 도래하지 아니하였고, 회사가 조기 적용하지 아니한 제·개정 기업회계기준서 및 해석서는 다음과 같습니다.

(가) 기업회계기준서 제1103호 '사업결합' 개정 - 개념체계의 인용

인식할 자산과 부채의 정의를 개정된 재무보고를 위한 개념체계를 참조하도록 개정되었으나, 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채 및 우발자산' 및 해석서제2121호 '부담금'의 적용범위에 포함되는 부채 및 우발부채에 대해서는 해당 기준서를 적용하도록 예외를 추가하고, 우발자산이 취득일에 인식되지 않는다는 점을 명확히 하였습니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(나) 기업회계기준서 제1016호 '유형자산' 개정 - 의도한 사용 전의 매각금액

기업이 자산을 의도한 방식으로 사용하기 전에 생산된 품목의 판매에서 발생하는 수익을 생산원가와 함께 당기손익으로 인식하도록 요구하며, 유형자산의 취득원가에서차감하는 것을 금지하고 있습니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(다) 기업회계기준서 제1037호 '충당부채, 우발부채 및 우발자산' 개정 - 손실부담계약: 계약이행원가

손실부담계약을 식별할 때 계약이행원가의 범위를 계약 이행을 위한 증분원가와 계약 이행에 직접 관련되는 다른 원가의 배분이라는 점을 명확히 하였습니다. 동 개정사항은 2022년 1월 1일 이후 시작

하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(라) 한국채택국제회계기준 연차개선 2018-2020

한국채택국제회계기준 연차개선 2018-2020은 2022년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용되며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

- 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초 채택': 최초채택기업인 종속기업
- 기업회계기준서 제1109호 '금융상품': 금융부채 제거 목적의 10% 테스트 관련 수수료
- 기업회계기준서 제1116호 '리스': 리스 인센티브
- 기업회계기준서 제1041호 '농림어업': 공정가치 측정

(마) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정 - 부채의 유동/비유동 분류

보고기간말 현재 존재하는 실질적인 권리에 따라 유동 또는 비유동으로 분류되며, 부채의 결제를 연기할 수 있는 권리의 행사가능성이나 경영진의 기대는 고려하지 않습니다. 또한, 부채의 결제에 자기지분상품의 이전도 포함되나, 복합금융상품에서 자기지분상품으로 결제하는 옵션이 지분상품의 정의를 충족하여 부채와 분리하여 인식된 경우는 제외됩니다. 동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용하며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(바) 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' - 회계정책'의 공시

중요한 회계정책을 정의하고 공시하도록 하며, 중요성 개념을 적용하는 방법에 대한 지침을 제공하기 위하여 국제회계기준 실무서 2 '회계정책 공시'를 개정하였습니다. 동 개정 사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작하는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인해 연결 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(사) 기업회계기준서 제1117호 '보험계약' 제정

기업회계기준서 제1117호 '보험계약'은 기업회계기준서 제1104호 '보험계약'을 대체할 예정입니다. 이 기준서는 보험계약에 따른 모든 현금흐름을 추정하고 보고시점의 가정과 위험을 반영한 할인율을 사용하여 보험부채를 측정하고, 매 회계연도별로 계약자에게 제공한 서비스(보험보장)를 반영하여 수익을 발생주의로 인식하도록 합니다. 또한, 보험사건과 관계없이 보험계약자에게 지급하는 투자요소(해약/만기환급금)는 보험수익에서 제외하며, 보험손익과 투자손익을 구분 표시하여 정보이용자가 손익의 원천을 확인할 수 있도록 하였습니다. 동 기준서는 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작하는 회계연도부터 적용되며, 기업회계기준서 제1109호 '금융상품'을 적용한기업은 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(아) 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정의 변경 및 오류' - '회계추정'의 정의

회계추정을 정의하고, 회계정책의 변경과 구별하는 방법을 명확히 하였습니다. 동 개정 사항은 2023년 1월 1일 이후 최초로 시작하는 회계연도부터 적용되며 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다.

(자) 기업회계기준서 제1012호 '법인세' - 단일거래에서 생기는 자산과 부채에 대한 이연법인세

자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래의 최초 인식 예외 요건에 거래시점 동일한 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이를 발생시키지 않는 거래라는 요건을 추가하였습니다. 동 개정사항은 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용하며, 조기적용이 허용됩니다. 회사는 동 개정으로 인해 재무제표에 중요한 영향은 없을 것으로 예상하고 있습니다

3. 재무제표 작성기준

(1) 외화환산

1) 기능통화와 표시통화

회사의 재무제표에 포함되는 항목들을 각각의 영업활동이 이뤄지는 주된 경제 환경에서의 통화("기능통화")를 적용하여 측정하고 있습니다. 기능통화는 대한민국 원화이며, 재무제표는 기능통화 및 표시통화인 원화로 적성하여 보고하고 있습니다.

2) 외화거래와 보고기간말의 환산

외화거래는 거래일의 환율 또는 재측정되는 항목인 경우 평가일의 환율을 적용한 기능통화로 인식됩니다. 외화거래의 결제나 화폐성 외화 자산·부채의 환산에서 발생하는 외환차이는 당기손익으로 인식됩니다. 다만, 조건을 충족하는 현금흐름위험회피나 순투자의 위험회피의 효과적인 부분과 관련되거나 보고기업의 해외사업장에 대한 순투자의 일부인 화폐성항목에서 생기는 손익은 기타포괄손익으로 인식합니다.

차입금과 관련된 외환차이는 손익계산서에 금융원가로 표시되며, 다른 외환차이는 기타수익 또는 기타비용에 표시됩니다.

비화폐성 금융자산·부채로부터 발생하는 외환차이는 공정가치 변동손익의 일부로 보아 당기손익-공정가치 측정 지분상품으로부터 발생하는 외환차이는 당기손익으로, 기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품의 외환차이는 기타포괄손익에 포함하여 인식됩니다.

(2) 현금및현금성자산

회사는 보유현금과 요구불예금, 유동성이 매우 높은 단기 투자자산으로서 확정된 금액의 현금으로 전환이 용이하고 가치변동의 위험이 경미한 자산을 현금및현금성자산으로 분류하고 있습니다. 지분상품은 현금성자산에서 제외하고 있으며 다만 상환일이 정해져 있고 취득일로부터 상환일까지의 기간이 단기인 우선주와 같이 실질적인 현금성자산인 경우에는 현금성자산에 포함하고 있으며, 금융회사의 요구에 따라 즉시 상환하여야 하는 당좌차월은 현금및현금성자산의 구성요소에 포함하고 있습니다.

(3) 금융자산

1) 분류

- 당기손익-공정가치 측정 금융자산
- 기타포괄손익-공정가치 금융자산
- 상각후원가 측정 금융자산

금융자산은 금융자산의 관리를 위한 사업모형과 금융자산의 계약상 현금흐름 특성에 근거하여 분류합니다.

공정가치로 측정하는 금융자산의 손익은 당기손익 또는 기타포괄손익으로 인식합니다. 채무상품에 대한 투자는 해당 자산을 보유하는 사업모형에 따라 그 평가손익을 당기손익 또는 기타포괄손익으로 인식합니다. 회사는 금융자산을 관리하는 사업모형을 변경하는 경우에만 채무상품을 재분류합니다.

단기매매항목이 아닌 지분상품에 대한 투자는 최초 인식시점에 후속적인 공정가치 변동을기타포괄손익으로 표시할 것을 지정하는 취소불가능한 선택을 할 수 있습니다. 지정되지 않은 지분상품에 대한 투자의 공정가치 변동은 당기손익으로 인식합니다.

2) 측정

회사는 최초 인식시점에 금융자산을 공정가치로 측정하며, 당기손익-공정가치 측정 금융자산이 아닌 경우에 해당 금융자산의 취득과 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.

가. 채무상품

금융자산의 후속적인 측정은 금융자산의 계약상 현금흐름 특성과 그 금융자산을 관리하는사업모형에 근거합니다. 회사는 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 하에서금융자산을 보유하고, 계약상 현금흐름이 원리금만으로 구성되어 있는 금융자산은 기타포괄손익-공정가치로 측정합니다. 손상차손(환입)과 이자수익 및 외환손익을 제외하고는,공정가치로 측정하는 금융자산의 평가손익은 기타포괄손익으로 인식합니다. 금융자산을 제거할 때에는 인식한 기타포괄손익누계액을 자본에서 당기손익으로 재분류합니다. 유효이자율법에 따라 인식하는 금융자산의 이자수익은 '금융수익'에 포함됩니다. 외환손익은 '기타수익 또는 기타비용'으로 표시하고 손상차손은 '기타 비용'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.

나. 지분상품

회사는 모든 지분상품에 대한 투자를 후속적으로 공정가치로 측정합니다. 공정가치 변동을 기타포괄

손익으로 표시할 것을 선택한 장기적 투자목적 또는 전략적 투자목적의 지분상품에 대해 기타포괄손익으로 인식한 금액은 해당 지분상품을 제거할 때에도 당기손익으로 재분류하지 않습니다. 이러한 지분상품에 대한 배당수익은 회사가 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

회사는 미래전망정보에 근거하여 상각후원가로 측정하거나 기타포괄손익-공정가치로 측정하는 채무상품에 대한 기대신용손실을 평가합니다. 손상 방식은 신용위험의 유의적인 증가 여부에 따라 결정됩니다. 단, 매출채권 및 리스채권에 대해 회사는 채권의 최초 인식시점부터 전체기간 기대신용손실을 인식하는 간편법을 적용합니다.

(회사가 신용위험이 유의적으로 증가하였는지를 결정하는 방법은 주석 4.(1).(2) 참조)

4) 인식과 제거

금융자산의 정형화된 매입 또는 매도는 매매일에 인식하거나 제거합니다. 금융자산은 현금흐름에 대한 계약상 권리가 소멸하거나 금융자산을 양도하고 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전한 경우에 제거됩니다.

회사가 금융자산을 양도한 경우라도 채무자의 채무불이행시의 소구권 등으로 양도한 금융자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 회사가 보유하는 경우에는 이를 제거하지 않고 그 양도자산 전체를 계속하여 인식하되, 수취한 대가를 금융부채로 인식합니다. 해당 금융부채는 재무상태표에 '차입금'으로 분류하고 있습니다.

5) 금융상품의 상계

금융자산과 부채는 인식한 자산과 부채에 대해 법적으로 집행가능한 상계권리를 현재 보유하고 있고, 순액으로 결제하거나 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도를 가지고 있을 때 상계하여 재무상태표에 순액으로 표시합니다. 법적으로 집행가능한 상계권리는 미래사건에 좌우되지 않으며, 정상적인 사업과정의 경우와 채무불이행의 경우 및 지급불능이나 파산의 경우에도 집행가능한 것을 의미합니다.

(4) 파생상품

파생상품은 파생상품 계약 체결 시점에 공정가치로 최초 인식되며 이후 공정가치로 재측정됩니다. 위험회피회계의 적용 요건을 충족하지 않는 파생상품의 공정가치변동은 거래의성격에 따라 '기타영업외수익(비용)' 또는 '금융수익(비용)'으로 손익계산서에 인식됩니다.

(5) 매출채권

매출채권은 최초에 공정가치로 인식되고 후속적으로 유효이자율법을 적용한 상각후원가에 손실충당금을 차감하여 측정됩니다.

(6) 재고자산

재고자산의 취득원가는 매입원가, 전환원가 및 재고자산을 현재의 장소에 현재의 상태로 이르게 하는데 발생한 기타 원가 모두를 포함하고 있으며, 재고자산의 단위원가는 미착품은 개별법을 원재료, 저장품, 제품, 상품은 총평균법을 사용하여 결정하고 있습니다.

재고자산은 취득원가와 순실현가능가치 중 낮은 금액으로 측정하고 있습니다. 순실현가능가치는 정상적인 영업과정의 예상 판매가격에서 예상되는 추가 완성원가와 판매비용을 차감한 금액으로서 매 후속기간에 순실현가능가치를 재평가하고 있습니다.

재고자산의 판매시 관련된 수익을 인식하는 기간에 재고자산의 장부금액을 비용으로 인식하고 있으며 재고자산을 순실현가능가치로 감액한 평가손실과 모든 감모손실은 감액이나 감모가 발생한 기간에 비용으로 인식하며, 순실현가능가치의 상승으로 인한 재고자산 평가손실의 환입은 환입이 발생한 기간의 비용으로 인식된 재고자산 금액의 차감액으로 인식하고 있습니다.

(7) 종속기업과 관계기업 및 공동기업에 대한 투자

회사의 재무제표는 기업회계기준서 제1027호에 따른 별도재무제표로서 종속기업과 관계기업 및 공동기업의 투자자가 투자자산을 피투자자의 보고된 성과와 순자산에 근거하지 않고 직접적인 지분 투자에 근거한 회계처리로 표시한 재무제표입니다. 회사는 종속기업과 관계기업 및 공동기업에 대한 투자자산에 대해서 기업회계기준서 제1027호에 따른 원가법을 선택하여 회계처리하였습니다. 한편, 종속기업과 관계기업 및 공동기업으로부터 수취하는 배당금은 배당을 받을 권리가 확정되는 시점에 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(8) 유형자산

유형자산은 최초 인식시점에 원가로 측정하고 최초 인식 이후 취득원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있습니다. 유형자산의 원가는 관세 및 환급불가능한 취득 관련 세금을 가산하고 매입할인과 리베이트 등을 차감한 구입가격, 경영진이 의도하는 방식으로 자산을 가동하는 데 필요한 장소와 상태에 이르게 하는 데 직접 관련되는 원가와 자산을 해체, 제거하거나 부지를 복구하는 데 소요될 것으로 최초에 추정되는 원가로 구성되고 있습니다.

한편, 당사는 토지에 대해 재평가모형을 회계정책으로 선택하였습니다. 이에 따라 공정가치에서 재평가 이후 인식한 손상차손누계액을 차감한 잔액을 장부금액으로 하고있습니다. 재평가는 보고기간 종료일에 자산의 장부금액이 공정가치와 중요하게 차이가 나지 않도록 주기적으로 수행하고 있습니다. 자산의 장부금액이 재평가로 인하여 증가된 경우에 그 증가액은 기타자본항목(기타포괄손익)의 재평가잉여금으로 인식하고 있습니다. 그러나 동일한 자산에 대하여 이전에 당기손익으로 인식한 재평가감소액이 있다면 그 금액을 한도로 재평가증가액만큼 당기손익으로 인식합니다. 재평가손실은 당기손익으로 인식합니다. 그러나, 동일한 자산에 대한 재평가잉여금의 잔액이 있다면 그 금액을 한도로 재평가감소액을 기타포괄손익으로 인식합니다.

후속원가는 자산으로부터 발생하는 미래경제적효익이 유입될 가능성이 높으며, 자산의 원가를 신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우 자산의 장부금액에 포함하거나 적절한 경우 별도의자산으로 인식하고 있으며, 일상적인 수선·유지와 관련하여 발생하는 원가는 발생시점에당기손익으로 인식하고 있습니다.

유형자산 중 토지에 대해서는 감가상각을 하지 않으며, 토지를 제외한 유형자산은 아래의 내용연수와 감가상각방법을 적용하여 감가상각하고 있습니다.

구분	내용연수	감가상각방법
건 물	40년	정액법
구 축 물	10년,20년	정액법
기 계 장 치	4년,8년	정액법
차 량 운 반 구	4년	정액법
공 구 와 기 구	4년	정액법
집 기 비 품	4년	정액법
시 설 장 치	8년,20년	정액법

유형자산을 구성하는 일부의 원가가 당해 유형자산의 전체원가에 비교하여 유의적이라면 해당 유형자산을 감가상각할 때 그 부분은 별도로 구분하여 감가상각하고 있습니다.
유형자산의 감가상각방법, 잔존가치 및 내용연수는 매 보고기간말에 재검토하고 있으며, 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다.

유형자산의 장부금액은 처분하는 때, 사용이나 처분을 통하여 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 제거하고 있으며 제거로 인하여 발생하는 손익은 자산을 제거할 때 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(9) 무형자산

회사는 자산에서 발생하는 미래경제적효익이 기업에 유입될 가능성이 높고 자산의 원가를신뢰성 있게 측정할 수 있는 경우에 무형자산으로 인식하고 있으며, 최초 인식 후에 무형자산은 원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 하고 있습니다.

1) 개별취득

개별 취득하는 무형자산의 원가는 구입가격(매입할인과 리베이트를 차감하고 수입관세와환급받을 수 없는 제세금을 포함)과 자산을 의도한 목적에 사용할 수 있도록 준비하는 데직접 관련되는 원가로 구성되고 있습니다.

2) 영업권

사업결합과 관련하여 이전대가, 피취득자에 대한 비지배지분의 금액 및 단계적으로 이루어지는 사업결합의 경우 회사가 이전에 보유하고 있던 피취득자에 대한 지분의 취득일의 공정가치의 합계금액이 취득일의 식별가능한 취득 자산과 인수 부채의 순액을 초과하는 경우 그 초과금액을 영업권으로 인식하고 있습니다.

3) 사업결합으로 인한 취득

사업결합으로 취득하는 영업권과 분리하여 인식하는 무형자산의 취득원가는 취득일의 공정가치로 측정하고 있습니다.

4) 내부적으로 창출한 무형자산

내부 프로젝트의 연구단계에서 발생한 지출은 발생시점에 비용으로 인식하고 있으며, 무형자산을 사

용하거나 판매하기 위해 그 자산을 완성할 수 있는 기술적 실현가능성, 무형자산을 완성하여 사용하거나 판매하려는 기업의 의도, 무형자산을 사용하거나 판매할 수 있는 기업의 능력, 무형자산이 미래 경제적효익을 창출하는 방법, 무형자산의 개발을 완료하고 그것을 판매하거나 사용하는 데 필요한 기술적, 재정적 자원 등의 입수가능성, 개발과정에서 발생한 무형자산 관련 지출을 신뢰성 있게 측정할 수 있는 기업의 능력을 모두 제시할 수 있는 경우에만 개발활동(또는 내부 프로젝트의 개발단계)에서 발생한 무형자산을인식하고 있습니다.

내부적으로 창출한 무형자산의 원가는 무형자산의 인식기준을 최초로 충족시킨 이후에 발생한 지출 금액의 합으로 하며 그 자산의 창출, 제조 및 경영자가 의도하는 방식으로 운영될 수 있게 준비하는 데 필요한 직접 관련된 모든 원가를 포함하고 있습니다. 내부적으로 창출한 영업권은 자산으로 인식하지 아니하고 있습니다.

5) 내용연수 및 상각

내용연수가 유한한 무형자산의 경우 상각대상금액은 자산이 사용가능한 때부터 내용연수동안 정액법으로 배분하고 있습니다. 상각대상금액은 잔존가치를 차감하여 결정하고 있으며, 잔존가치는 내용연수 종료 시점에 제 3자가 자산을 구입하기로 한 약정이 있거나, 무형자산의 활성시장이 있어 잔존가치를 그 활성시장에 기초하여 결정할 수 있고 그러한 활성시장이 내용연수 종료 시점에 존재할 가능성이 높은 경우를 제외하고는 영(0)으로 하고 있습니다. 내용연수가 유한한 무형자산의 상각기간과 상각방법은 매 보고기간말에 재검토하고 있으며 이를 변경하는 것이 적절하다고 판단되는 경우 회계추정의 변경으로 회계처리하고 있습니다. 내용연수가 비한정인 무형자산은 상각하지 아니하며, 매 보고기간말 혹은 손상을 시사하는 징후가 있을 때 회수가능액과 장부금액을 비교하여 손상검사를 수행하고 있습니다. 무형자산의 내용연수가 비한정이라는 평가를 계속하여 정당화하는지를 매보고기간말에 재검토하여 적절하지 않은 경우 회계추정의 변경으로 처리하고 있습니다.

무형자산은 아래의 내용연수와 상각방법을 적용하고 있습니다.

구분	내용연수	상각방법
산 업 재 산 권	5,10년	정액법
개 발 비	5년	정액법
회 원 권	비한정	-
기타무형자산	4년	정액법

6) 무형자산의 제거

무형자산은 처분하는 때, 사용이나 처분으로부터 미래경제적효익이 기대되지 않을 때 재무상태표에서 제거하며 무형자산의 제거로 인하여 발생하는 이익이나 손실은 순매각가액과 장부금액의 차이로 결정하고 자산을 제거할 때 당기손익으로 인식하고 있습니다.

(10) 차입원가

회사는 의도된 용도로 사용하거나 판매가능한 상태에 이르게 하는 데 상당한 기간을 필요로 하는 적격자산의 취득, 건설 또는 생산과 직접 관련된 차입원가는 당해 자산 원가의 일부로 자본화하고 있으며 기타 차입원가는 발생기간에 비용으로 인식하고 있습니다.

적격자산을 취득하기 위한 목적으로 특정하여 차입한 자금에 한하여 회계기간동안 그 차입금으로부터 실제 발생한 차입원가에서 당해 차입금의 일시적 운용에서 생긴 투자수익을 차감한 금액을 자본화 가능차입원가로 결정하고 있습니다. 일반적인 목적으로 자금을 차입하고 이를 적격자산의 취득을 위해 사용하는 경우에 한하여 당해 자산관련 지출액에 자본화이자율을 적용하는 방식으로 자본화 가능차입원가를 결정하고 있으며, 자본화이자율은 회계기간동안 차입한 자금(적격자산을 취득하기 위해 특정 목적으로 차입한 자금 제외)으로부터 발생한 차입원가를 가중평균하여 산정하며 회계기간동안 자본화한 차입원가는 당해 기간동안 실제 발생한 차입원가를 초과할 수 없습니다.

(11) 정부보조금

정부보조금은 보조금의 수취와 정부보조금에 부가된 조건의 준수에 대한 합리적인 확신이 있을 때 공정가치로 인식됩니다. 자산관련보조금은 자산의 장부금액을 계산할 때 차감하여 표시되며, 수익관련보조금은 선수금으로 처리한 후 정부보조금의 교부 목적과 관련된 비용에서 차감하여 표시됩니다.

(12) 총당부채

과거사건의 결과로 현재의 법적의무나 의제의무가 존재하고, 그 의무를 이행하기 위한 자원의 유출가능성이 높으며, 당해 금액의 신뢰성 있는 추정이 가능한 경우 판매보증총당부채, 복구총당부채 및 소송총당부채 등을 인식하고 있습니다. 총당부채는 의무를 이행하기 위하여 예상되는 지출액의 현재가치로 측정되며, 시간경과로 인한 총당부채의 증가는 이자비용으로 인식됩니다.

(13) 매입채무와 기타채무

매입채무와 기타채무는 회사가 보고기간말 전에 재화나 용역을 제공받았으나 지급되지 않은 부채입니다. 해당 채무는 무담보이며, 보통 인식 후 30일 이내에 지급됩니다. 매입채무와 기타채무는 지급기일이 보고기간 후 12개월 후가 아니라면 유동부채로 표시되었습니다. 해당 채무들은 최초에 공정가치로 인식되고 후속적으로 유효이자율법을 적용한 상각후원가로 측정됩니다.

(14) 금융부채

1) 분류 및 측정

회사의 당기손익-공정가치 측정 금융부채는 단기매매목적의 금융상품입니다. 주로 단기간 내에 재매입할 목적으로 부담하는 금융부채는 단기매매금융부채로 분류됩니다. 또한, 위험회피회계의 수단으로 지정되지 않은 파생상품이나 금융상품으로부터 분리된 내재파생상품도 단기매매금융부채로 분류됩니다.

당기손익-공정가치 측정 금융부채, 금융보증계약, 금융자산의 양도가 제거조건을 충족하지 못하는 경우에 발생하는 금융부채를 제외한 모든 비파생금융부채는 상각후원가로 측정하는 금융부채로 분류되고 있으며, 재무상태표 상 '매입채무', '차입금' 및 '기타금융부채' 등으로 표시됩니다.

특정일에 의무적으로 상환해야 하는 우선주는 부채로 분류됩니다. 이러한 우선주에 대한 유효이자율법에 따른 이자비용은 다른 금융부채에서 인식한 이자비용과 함께 손익계산서 상 '금융원가'로 인식됩니다.

2) 제거

금융부채는 계약상 의무가 이행, 취소 또는 만료되어 소멸되거나 기존 금융부채의 조건이 실질적으로 변경된 경우에 재무상태표에서 제거됩니다. 소멸하거나 제3자에게 양도한 금융부채의 장부금액과 지급한 대가(양도한 비현금자산이나 부담한 부채를 포함)의 차액은 당기손익으로 인식합니다.

(15) 복합금융상품

회사가 발행한 복합금융상품은 보유자의 선택에 의해 지분상품으로 전환될 수 있는 전환사채 및 전환상환우선주입니다. 복합금융상품의 부채요소는 최초에 동일한 조건의 전환권이 없는 금융부채의 공정가치로 인식되며, 자본요소는 복합금융상품 전체의 공정가치와 부채요소의 공정가치의 차이로 최초 인식됩니다. 복합금융상품의 발행과 직접적으로 관련된 거래원가는 부채요소와 자본요소의 최초 인식 금액에 비례하여 배분됩니다.

(16) 주식기준보상

주식기준보상거래에서 제공받는 재화나 용역은 그 재화나 용역을 제공받는 날에 인식하고 있습니다. 주식결제형 주식기준보상거래로 재화나 용역을 제공받는 경우에는 그에 상응한 자본의 증가를 인식하고, 현금결제형 주식기준보상거래로 재화나 용역을 제공받는 경우에는 그에 상응한 부채의 증가를 인식하고 있으며, 주식기준보상거래에서 제공받는 재화나 용역이 자산의 인식요건을 충족하지 못하는 경우에는 비용으로 인식하고 있습니다.

1) 주식결제형 주식기준보상거래

회사가 재화나 용역을 제공받는 대가로 자신의 지분상품(주식 또는 주식선택권 등)을 부여하는 주식기준보상거래 혹은 재화나 용역을 제공받지만 이를 제공한 자에게 주식기준보상거래를 결제할 의무가 없는 주식기준보상거래에 대하여, 제공받는 재화나 용역과 그에 상응하는 자본의 증가를 제공받는 재화나 용역의 공정가치로 직접 측정하며, 제공받는 재화나 용역의 공정가치를 신뢰성 있게 추정할 수 없다면 제공받는 재화나 용역과 그에 상응하는 자본의 증가는 부여한 지분상품의 공정가치에 기초하여 간접 측정하고 있습니다.

특정기간의 용역을 제공하여야 부여된 지분상품이 가득되는 경우 지분상품의 대가에 해당하는 용역을 미래 가득기간에 제공받는 것으로 보아 당해 용역은 가득기간에 배분하여 인식하며 그에 상응하여 자본의 증가를 인식하고 있습니다.

시장조건이 아닌 가득조건은 거래금액 측정시 포함되는 지분상품의 수량을 조정할 때 고려하여 부여한 지분상품의 대가로 제공받는 재화나 용역에 대해 인식하는 금액이 궁극적으로 가득되는 지분상품의 수량에 기초하여 결정될 수 있도록 하고 있으며 후속적인 정보에 비추어 볼 때 미래에 가득될 것으로 예상되는 지분상품의 수량이 직전 추정치와 다르다면 당해 추정치를 변경하여 가득일에는 궁극적으로 가득된 지분상품의 수량과 일치하도록 당해 추정치를 변경하고 있습니다. 목표주가와 같은 시장조건은 부여한 지분상품의 공정가치를 추정할 때 고려하고 있습니다.

지정된 가득조건(시장조건 제외)이 충족되지 않아 지분상품이 가득되지 못하는 경우를 제외하고는 지분상품을 부여한 당시의 조건을 변경하는지, 부여한 지분상품을 취소하거나 중도청산하는지 여부와 관계없이 제공받는 근무용역은 최소한 지분상품의 부여일 당시의 공정가치에 따라 인식하고 있으며 주식기준보상약정의 총공정가치를 증가시키거나 종업원에게 유리하게 조건을 변경하는 경우에는 추가로 조건 변경의 효과를 인식하고 있습니다.

부여한 지분상품이 가득기간 중에 취소되거나 중도청산되는 경우에는 취소나 중도청산으로 인해 부여한 지분상품이 일찍 가득된 것으로 보아 취소나 중도청산이 없다면 잔여가득기간에 제공받을 용역에 대해 인식될 금액을 즉시 인식하며, 취소나 중도청산시 종업원 등에게 지급하는 금액은 자기지분상품의 재매입으로 보아 자본에서 차감하고 있습니다.

2) 현금결제형 주식기준보상거래

회사가 재화나 용역을 제공받는 대가로 회사의 지분상품(주식 또는 주식선택권 등)의 가격(또는 가치)에 기초한 금액만큼 현금이나 그 밖의 자산을 지급해야 하는 부채를 재화나 용역의 공급자에게 부담하는 주식기준보상거래에 대하여 제공받는 재화나 용역과 그 대가로부터 부담하는 부채를 부채의 공정가치로 측정하고 부채가 결제될 때까지 매 보고기간말과 결제일에 부채의 공정가치를 재측정하고 공정가치의 변동액은 당기손익으로 인식하고 있으며, 종업원에게서 제공받는 근무용역과 그 대가로 부담하는 부채는 근무용역을 제공받는 기간에 인식하고 있습니다.

(17) 수익

회사는 합성유전자서비스, 진단시약 및 장비등을 판매하는 온라인쇼핑몰, 지역별대리점, 영업사원 및 고객지원팀을 통하여 판매하고 있습니다. 제품 판매로 인한 수익은 고객에게제품을 판매하는 시점에 인식합니다.

측적된 경험에 기초하여 기댓값 방법으로 할인금액을 예측하고 유의적으로 되돌리지 않을가능성이 매우 높은 정도까지 수익을 인식합니다. 수취채권은 재화를 인도하였을 때 인식합니다. 이는 재화를 인도하는 시점부터는 시간이 지나기만 하면 대가를 지급받게 되므로 대가를 받을 무조건적인 권리가 생기기 때문입니다.

반품되는 재화의 수량이 수년간 일정했기 때문에 누적적으로 인식한 수익의 유의적인 부분을 되돌리지 않을 가능성은 매우 높습니다. 매 보고기간 말 이러한 가정과 예상되는 반품금액이 타당한지 재평가합니다.

보고기간말까지 이루어진 매출과 관련하여 고객에게 지급될 예상 수량할인은 환불부채(기타금융부채)로 인식합니다. 신용기간은 시장 관행과 일관되게 30일로써 계약에 금융요소는 없는 것으로 간주합니다. 표준 보증 계약에 따라 결함이 있는 제품을 수리하거나 대체하여야 할 의무는 총당부채로 인식하고 있습니다.

수익은 고객과의 계약에서 약속된 대가를 기초로 측정됩니다. 당사는 고객에게 재화나 용역에 대한 통제가 이전될 때 수익을 인식합니다. 고객과의 계약에서의 수행의무의 특성과 이행시기 및 관련 수익인식 정책은 다음과 같습니다.

재화/용역 구분	수익인식 정책
제품 및 상품	회사는 합성유전자를 비롯한 유전자 추출, 증폭, 분석 등의 핵심 유전자 기술을 개발하여 이를 바탕으로 분자진단, 프로바이오틱스, RNAi 신약개발을 통하여 관련 제품 및 상품을 판매하고 있으며, 판매하는 재화에 대한 통제가 고객에게 인도되는 시점에 수익을 인식하고 있습니다.
용역매출	회사의 용역매출은 운송용역과 수리용역 등으로 구성되며 용역이 제공되는 기간에 걸쳐 수익으로 인식합니다.
기술료매출	회사의 기술료는 경상실시료(Running Royalty)로 구성되어 있는 바, 이를 기간에 걸쳐 수익으로 인식합니다.

(18) 리스

리스는 리스제공자가 대가와 교환하여 식별되는 자산의 사용 통제권을 일정기간 동안 리스이용자에게 이전하는 계약입니다. 회사는 계약의 약정시점에, 계약 자체가 리스인지, 계약이 리스를 포함하는지를 판단합니다.

리스이용자 및 리스제공자는 리스계약이나 리스를 포함하는 계약에서 계약의 각 리스요소를 리스가

아닌 요소(이하'비리스요소'라고 함)와 분리하여 리스로 회계처리합니다. 다만,회사는 리스이용자로서의 회계처리에서 실무적 간편법을 적용하여 비리스요소를 리스요소와 분리하지 않고 각 리스요소와 관련 비리스요소를 하나의 리스요소로 회계처리 합니다.

회사는 리스개시일에 기초자산을 사용할 권리를 나타내는 사용권자산과 리스료를 지급할 의무를 나타내는 리스부채를 인식합니다. 다만 회사는 단기리스와 소액기초자산리스에 대하여 리스이용자의 인식, 측정 및 표시 규정을 적용하지 않는 예외규정을 선택하였습니다.

사용권자산은 리스개시일에 원가로 측정하고, 후속적으로 원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감하고, 리스부채의 재측정에 따른 조정을 반영하여 측정합니다. 또한 사용권자산은 리스개시일부터 사용권자산의 내용연수 종료일과 리스기간종료일 중 이른 날까지 감가상각합니다. 사용권자산은 재무상태표에 '유형자산'으로 분류합니다.

리스부채는 리스개시일 현재 지급되지 않은 리스료의 현재가치로 측정됩니다. 리스의 내재이자율을 쉽게 산정할 수 있는 경우에는 그 이자율로 리스료를 할인하며 그 이자율을 쉽게 산정할 수 없는 경우에는 리스이용자의 증분차입이자율을 사용합니다. 리스부채는 후속적으로 리스부채에 대한 이자비용만큼 증가하고, 지급한 리스료를 반영하여 감소합니다. 잔존가치보증에 따라 지급할 것으로 예상되는 금액의 변동,지수나 요율(이율)의 변동, 리스기간의 변경, 매수선택권이나 연장선택권의 행사여부평가의 변동에 따라 미래 리스료가변경되는 경우에 리스부채를 재측정합니다. 리스부채는 재무상태표에 '단기리스부채' 또는 '장기리스부채'로 분류합니다.

단기리스(리스개시일에 리스기간이 12개월 이하인 리스)와 소액자산리스의 경우 예외 규정을 선택하여 리스료를 리스기간에 걸쳐 정액기준으로 비용을 인식합니다.

(19) 종업원급여

1) 퇴직급여

회사의 퇴직연금제도는 확정기여제도와 확정급여제도로 구분됩니다.

확정기여제도는 회사가 고정된 금액의 기여금을 별도 기금에 지급하는 퇴직연금제도이며,기여금은 종업원이 근무용역을 제공했을 때 비용으로 인식됩니다.

확정급여제도는 확정기여제도를 제외한 모든 퇴직연금제도입니다. 일반적으로 확정급여제도는 연령, 근속연수나 급여수준 등의 요소에 의하여 종업원이 퇴직할 때 지급받을 퇴직연금급여의 금액이 확정됩니다. 확정급여제도와 관련하여 재무상태표에 계상된 부채는 보고기간말 현재 확정급여채무의 현재가치에서 사외적립자산의 공정가치를 차감한 금액입니다. 확정급여채무는 매년 독립된 보험계리인에 의해 예측단위적립방식에 따라 산정되며, 확정급여채무의 현재가치는 그 지급시점과 만기가 유사한 우량회사채의 이자율로 기대미래현금유출액을 할인하여 산정됩니다.

한편, 순확정급여부채와 관련한 재측정요소는 기타포괄손익으로 인식한 후에 이익잉여금으로 조정하고 있습니다. 제도개정, 축소 또는 정산이 발생하는 경우, 과거근무원가 또는 정산으로 인한 손익은 당기손익으로 인식됩니다.

(20) 자산손상

재고자산, 건설계약에서 발생한 자산, 이연법인세자산, 종업원급여에서 발생한 자산, 금융자산, 공정가치로 측정되는 투자부동산, 매각예정비유동자산 등을 제외한 모든 자산의 손상은 아래의 방법으로 손상차손을 인식하고 있습니다.

내용연수가 비한정인 무형자산, 아직 사용할 수 없는 무형자산 및 사업결합으로 취득한 영업권에 대

해서는 자산손상을 시사하는 징후가 있는지에 관계없이 매년 회수가능액을 추정하고 장부금액과 비교하여 손상검사를 하고 있으며, 그 외의 자산은 매 보고기간말마다 자산손상을 시사하는 징후가 있는지를 검토하고 그러한 징후가 있다면 개별 자산별로 회수가능액을 추정하며, 개별 자산의 회수가능액을 추정할 수 없다면 그 자산이 속하는 현금창출단위의 회수가능액을 추정하고 있습니다.

자산의 회수가능액은 자산 또는 현금창출단위의 순공정가치와 사용가치 중 큰 금액으로 측정하고 있습니다. 자산의 회수가능액이 장부금액에 미달하는 경우 자산의 장부금액을 회수가능액으로 감소시키며, 손상차손은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다.

손상검사 목적상 사업결합으로 취득한 영업권은 사업결합으로 인한 시너지효과의 혜택을 받게 될 것으로 기대되는 각 현금창출단위에 취득일로부터 배분되고 있습니다.

영업권이 배분된 현금창출단위에 대해서는 매년 그리고 손상을 시사하는 징후가 있을 때마다 영업권을 포함한 현금창출단위의 장부금액과 회수가능액을 비교하여 손상검사를 하고 있으며, 현금창출단위의 장부금액이 회수가능액을 초과하는 경우에는 손상차손을 인식하고 있습니다. 현금창출단위의 손상차손은 우선 현금창출단위에 배분된 영업권의 장부금액을 감소시키고 그 다음 현금창출단위에 속하는 다른 자산에 각각 장부금액에 비례하여 배분하고 있습니다.

매 보고기간말마다 영업권을 제외한 자산에 대해 과거에 인식한 손상차손이 더 이상 존재하지 않거나 감소된 것을 시사하는 징후가 있는지를 검토하여 징후가 있는 경우 당해 자산의 회수가능액을 추정하고 있으며 직전 손상차손의 인식시점 이후 회수가능액을 결정하는데 사용된 추정치에 변화가 있는 경우에만 환입하고 있습니다. 손상차손환입으로 증가된 장부금액은 과거에 손상차손을 인식하기 전 장부금액의 감가상각 또는 상각 후 잔액을 초과할 수 없으며, 손상차손환입은 즉시 당기손익으로 인식하고 있습니다. 현금창출단위의 손상차손환입은 현금창출단위를 구성하는 자산들(영업권 제외)의 장부금액에 비례하여 배분하며, 영업권에 대해 인식한 손상차손은 후속기간에 환입하지 않고 있습니다.

(21) 법인세

법인세비용은 당기법인세와 이연법인세로 구성됩니다. 법인세는 기타포괄손익이나 자본에 직접 인식된 항목과 관련된 금액은 해당 항목에서 직접 인식하며, 이를 제외하고는 당기손익으로 인식됩니다. 법인세비용은 보고기간말 현재 제정됐거나 실질적으로 제정된 세법을 기준으로 측정됩니다. 경영진은 적용 가능한 세법 규정이 해석에 따라 달라질 수 있는 상황에 대하여 회사가 세무신고 시 적용한 세무정책에 대하여 주기적으로 평가하고 있습니다. 회사는 세무당국에 납부할 것으로 예상되는 금액에 기초하여 당기법인세비용을 인식합니다.

이연법인세는 자산과 부채의 장부금액과 세무기준액의 차이로 발생하는 일시적 차이에 대하여 장부금액을 회수하거나 결제할 때의 예상 법인세효과로 인식됩니다. 다만, 사업결합 이외의 거래에서 자산·부채를 최초로 인식할 때 발생하는 이연법인세자산과 부채는 그 거래가 회계이익이나 과세소득에 영향을 미치지 않는다면 인식되지 않습니다.

이연법인세자산은 차감할 일시적 차이가 사용될 수 있는 미래 과세소득의 발생가능성이 높은 경우에 인식됩니다.

종속기업, 관계기업 및 공동기업 투자지분과 관련된 가산할 일시적 차이에 대해 소멸시점을 통제할 수 있는 경우, 그리고 예측가능한 미래에 일시적 차이가 소멸하지 않을 가능성이 높은 경우를 제외하고 이연법인세부채를 인식하고 있습니다. 또한 이러한 자산으로부터 발생하는 차감할 일시적 차이에 대하여 일시적 차이가 예측가능한 미래에 소멸할 가능성이 높고 일시적 차이가 사용될 수 있는 과세소득이 발생할 가능성이 높은 경우에만 이연법인세자산을 인식하고 있습니다.

이연법인세자산과 부채는 법적으로 당기법인세자산과 당기법인세부채를 상계할 수 있는 권리를 회사가 보유하고 있으며, 동시에 이연법인세자산과 부채가 동일한 과세당국에 의해서 부과되는 법인세와 관련이 있으면서 순액으로 결제할 의도가 있는 경우에 상계됩니다.

(22) 주당이익

회사는 기본주당이익과 희석주당이익을 보통주에 귀속되는 계속영업손익과 당기순손익에 대하여 계산하고 포괄손익계산서에 표시하고 있습니다.

기본주당이익은 보통주에 귀속되는 특정 회계기간의 당기순손익을 그 기간에 유통된보통주식수를 가중평균한 주식수로 나누어 계산하고 있으며, 보통주에 귀속되는 금액은 계속영업손익과 당기순손익 각각의 금액에서 자본으로 분류된 우선주에 대한 세후우선주배당금, 우선주 상환시 발생한 차액 및 유사한 효과를 조정한 금액입니다.

희석주당이익은 모든 희석효과가 있는 잠재적보통주의 영향을 고려하여 보통주에 귀속되는 당기순손익 및 가중평균유통보통주식수를 조정하여 계산하고 있습니다.

(23) 영업부문

영업부문별 정보는 최고경영의사결정자에게 내부적으로 보고되는 방식에 기초하여 주석 27과 같이 공시됩니다. 최고경영의사결정자는 영업부문에 배부될 자원과 영업부문의 성과를 평가하는데 책임이 있으며, 회사는 전략적 의사결정을 수행하는 전략운영위원회를 최고의사결정자로 보고 있습니다.

(24) 재무제표 승인

회사의 재무제표는 2022년 3월 18일 이사회에서 승인될 예정이며, 정기주주총회에서 수정승인 될 수 있습니다.

(25) 중요한 회계추정 및 판단

재무제표 작성에는 미래에 대한 가정 및 추정이 요구되며 경영진은 회사의 회계정책을 적용하기 위해 판단이 요구됩니다. 추정 및 가정은 지속적으로 평가되며, 과거 경험과 현재의 상황에 비추어 합리적으로 예측가능한 미래의 사건을 고려하여 이루어집니다. 회계추정의 결과가 실제 결과와 동일한 경우는 드물 것이므로 중요한 조정을 유발할 수 있는 유의적인 위험을 내포하고 있습니다.

다음 회계연도에 자산 및 부채 장부금액의 조정에 영향을 미칠 수 있는 경영진 판단과 유의적 위험에 대한 추정 및 가정은 다음과 같습니다. 일부 항목에 대한 유의적인 판단 및 추정에 대한 추가적인 정보는 개별 주석에 포함되어 있습니다.

1) 영업권의 손상차손

영업권의 손상 여부를 검토하기 위한 현금창출단위의 회수가능액은 사용가치의 계산에 기초하여 결정됩니다. (주석 14 참조)

2) 법인세

회사의 과세소득에 대한 법인세는 다양한 국가의 세법 및 과세당국의 결정을 적용하여 산정되므로 최종 세효과를 산정하는 데에는 불확실성이 존재합니다. 회사는 특정 기간동안 과세소득의 일정 금액을 투자, 임금증가 등에 사용하지 않았을 때 세법에서 정하는 방법에 따라 산정된 법인세를 추가로 부담합니다. 따라서 해당 기간의 당기법인세와 이연법인세를 측정할 때 이에 따른 세효과를 반영하여야 하고, 이로 인해 회사가 부담할 법인세는 각 연도의 투자, 임금증가 등의 수준에 따라 달라지므로 최

중 세효과를 산정하는 데에는 불확실성이 존재합니다.

3) 금융상품의 공정가치

활성시장에서 거래되지 않는 금융상품의 공정가치는 원칙적으로 평가기법을 사용하여 결정됩니다. 회사는 보고기간말 현재 중요한 시장상황에 기초하여 다양한 평가기법의 선택 및 가정에 대한 판단을 하고 있습니다. (주석 5 참조)

4) 금융자산의 손상

금융자산의 손실충당금은 부도위험 및 기대손실을 등에 대한 가정에 기초하여 측정됩니다. 회사는 이러한 가정의 설정 및 손상모델에 사용되는 투입변수의 선정에 있어서 회사의 과거 경험, 현재 시장 상황, 재무보고일 기준의 미래전망정보 등을 고려하여 판단합니다. (주석 4.1.2 참조)

5) 순확정급여부채

순확정급여부채의 현재가치는 보험수리적방식에 의해 결정되는 다양한 요소들 특히, 할인율의 변동에 영향을 받습니다. (주석 20 참조)

6) 수익인식

회사는 고객에게 제품 판매 후 고객이 반품할 것으로 예상되는 제품에 대하여 환불부채와 회수할 재화에 대한 권리를 인식하고 있습니다. 판매시점에 포트폴리오 수준에서 누적된 경험에 기초하여 기댓값 방법으로 반품율을 예측하고 있으며, 회사의 수익은 예측된 반품율의 변동에 영향을 받습니다.

4. 재무위험관리

(1) 재무위험관리요소

회사가 노출되어 있는 재무위험 및 이러한 위험이 회사의 미래 성과에 미칠 수 있는 영향은 다음과 같습니다.

위험	노출 위험	측정	관리
시장위험-환율	미래 상거래 기능통화 이외의 표시통 화를 갖는 금융자산및 금 융부채	현금흐름 추정 민감도 분석	환율 모니터링
시장위험 - 이자율	변동금리 장기 차입금	민감도 분석	이자율 모니터링
시장위험 - 주가	지분상품 투자	민감도 분석	주가 모니터링
신용위험	현금성자산, 매출채권, 파생상품, 채무상품, 계 약자산	연체율 분석, 공정가치분 석, 신용등급	은행예치금 다원화, 신용 한도, L/C,주기적공정가 치모니터링, 채무상품 투자지침
유동성위험	차입금 및 기타 부채	현금흐름 추정	차입한도 유지

위험관리는 이사회에서 승인한 정책에 따라 재무부서의 주관으로 이루어지고 있습니다. 재무부서는 영업부서들과의 긴밀한 협조하에 재무위험을 식별하고 평가하고 관리합니다. 이사회는 전반적인 위험관리에 대한 원칙과 외환위험, 이자율 위험, 신용 위험, 파생금융상품과 비파생금융상품의 이용 및 유동성을 초과하는 투자와 같은 특정 분야에 관한 정책을 문서화하여 제공하고 있습니다.

(2)재무위험관리

1) 시장위험

가. 외환위험

(가) 외환위험

보고기간말 현재 외환위험에 노출되어 있는 회사의 금융자산·부채 내역과 원화환산 기준액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기			전기		
	USD	EUR	기타	USD	EUR	기타
금융자산						
현금및현금성자산	27,926,202	2,577,434	706,514	18,613,834	1,939,949	262,506
매출채권	16,383,593	36,639	150,701	16,278,546	37,580	355,058
기타금융자산	2,031	8,043	-	191,173	7,911	-
외화자산 합계	44,311,826	2,622,116	857,215	35,083,553	1,985,440	617,564
금융부채						
매입채무	(131,709)	-	-	(234,621)	-	-
미지급금	-	(11,880)	-	-	-	-
단기차입금	(17,782,500)	-	-	-	-	-
리스부채	-	(12,639)	-	-	(40,386)	-
외화부채 합계	(17,914,209)	(24,519)	-	(234,621)	(40,386)	-

(*) 재무상태표 상 금액은 매출채권에서 대손충당금이 차감된 금액이며, 매출채권(외화) 순액에서 대손충당금을 제외하면 매출채권환산금액과 매출채권(외화)은 동일합니다.

(나) 민감도분석

회사의 주요 환위험은 USD 환율에 기인하므로 손익의 변동성은 주로 USD 표시 금융상품으로부터 발생하고 민감도분석 결과는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말		전기말	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
USD	2,639,762	(2,639,762)	3,484,893	(3,484,893)

EUR	259,760	(259,760)	194,505	(194,505)
기타	85,722	(85,722)	61,756	(61,756)

나. 가격위험

회사는 당기손익공정가치 금융자산으로 분류되는 펀드 및 지분증권의 가격위험에 노출돼 있습니다. 회사는 가격위험을 관리하기 위해 펀드 등은 신용등급 A이상의 안정적인 저위험 금융상품에 분산투자하고 있으며 포트폴리오의 분산투자는 회사가 정한 한도에 따라 단기간의 만기일 금융상품에 가입하여 운용하고 있습니다. 또한, 지분증권의 경우 비상장주식으로 가격위험의 노출이 크지 않습니다.

다. 이자율위험

회사의 이자율 위험은 주로 변동금리부 조건의 단기 차입금에서 발생하는 현금흐름 이자율 위험입니다. 회사의 차입금과 채권은 상각후원가로 측정됩니다. 차입금 중 이자율이 주기적으로 재설정되는 계약의 경우에는 이와 관련하여 시장이자율 변동위험에 노출되어 있습니다.

회사의 차입금과 관련된 이자율위험 및 보고기간 말 현재 계약상 이자율 재설정일은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

지수	당기		전기	
	금액	비율	금액	비율
고정/변동금리 차입금 및 전환사채, 전환상환우선주부채	17,782,500	100%	12,591,430	100%
차입금 내역 - 이자율 재설정일(*):				
1년 이내	17,782,500	100%	5,691,430	45%
2년 이내	-	-	6,150,000	49%
3년 이내	-	-	200,000	2%
4년 초과	-	-	550,000	4%
합계	17,782,500	100%	12,591,430	100%

(*) 이자율 재설정일은 계약상 이자율이 재설정되는 시점과 계약 만기 중 이른 시점이며, 총 차입금 액의 내역은 은행차입금 17,782,500천원(1년이내)입니다.

만기별 분석은 아래 유동성 관련 주석사항에 포함되어 있습니다. 위의 차입금 비율은 전체차입금 중 금리에 노출된 해당 차입금의 비율을 나타냅니다.

이자율 1% 변동시 법인세차감전이익에 대한 민감도 분석내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기		전기	
	1%상승	1%하락	1%상승	1%하락
이자비용	177,825	(177,825)	50,625	(50,625)

2) 신용위험

신용위험은 기업 및 개인 고객에 대한 신용거래 및 채권 뿐 아니라 현금성자산, 채무상품의 계약 현금 흐름, 예치금 등에서도 발생합니다.

가. 위험관리

회사는 신용위험을 연결실체 관점에서 관리합니다.

기업 고객의 경우 외부 신용등급을 확인할 수 있는 경우 동 정보를 사용하고 그 외의 경우에는 내부적으로 고객의 재무상태와 과거 경험 등을 근거로 신용등급을 평가합니다. 고객별 한도는 내부 및 외부 신용등급에 따라 이사회가 정한 한도를 적용합니다. 경영진은 이러한 고객별 한도의 준수 여부를 정기적으로 검토합니다. 개인 고객에 대한 매출은 현금 또는 허용된 신용카드 거래만을 허용하여 신용위험을 최소화합니다.

회사의 신용위험은 개별 고객, 산업, 지역 등에 대한 유의적인 집중은 없습니다.

회사가 보유하는 채무상품은 모두 낮은 신용위험의 상품에 해당합니다. 이러한 채무상품들에 대해서는 신용등급을 모니터링하여 신용위험의 하락을 평가하고 있습니다.

나. 신용보강

일부 매출채권에 대해서는 거래상대방이 계약을 불이행하는 경우 이행을 요구할 수 있는 보증 또는 신용장 등의 신용보강을 제공받고 있습니다.

다. 금융자산의 손상

회사는 기대신용손실 모형이 적용되는 다음의 금융자산을 보유하고 있습니다.

- 재화 및 용역의 제공에 따른 매출채권
- 상각후원가로 측정하는 기타 금융자산

현금성자산도 손상 규정의 적용대상에 포함되나 식별된 기대신용손실은 유의적이지 않습니다.

(가) 매출채권

회사는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다.

기대신용손실을 측정하기 위해 매출채권은 신용위험 특성과 연체일을 기준으로 구분하였습니다. 기대신용손실율은 2021년 12월 31일 및 2021년 1월 1일 기준으로부터 각 36개월 동안의 매출과 관련된 지불 정보와 관련 확인된 신용손실 정보를 근거로 산출하였습니다. 과거 손실 정보는 고객의 채무 이행능력에 영향을 미칠 거시경제적 현재 및 미래전망정보를 반영하여 조정합니다. 회사는 매출이 발생하는 국가의 GDP 및 실업률이 가장 목적적합한 요소로 판단하고 과거 손실 정보를 이러한 요소의 예상 변동에 근거하여 조정합니다.

기초와 기말의 매출채권에 대한 손실충당금은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	6개월이하	6개월초과 1년이하	1년초과 1년 6개월이하	1년6개월 초과 2년이하	2년초과 2년 6개월이하	2년6개월 초과 3년이하	3년초과	합계
당기말								
기대 손실률	8.8%	40.4%	63.9%	63.8%	60.9%	60.1%	91.5%	

총 장부금액 - 매출채권	10,110,661	3,685,604	5,983,688	1,452,934	394,261	552,174	3,586,505	25,765,827
손실충당금	889,541	1,489,426	3,825,873	927,121	239,937	331,714	3,283,271	10,986,883
당기초								
기대 손실률	30.7%	62.9%	55.7%	57.0%	73.3%	79.6%	91.5%	
총 장부금액 - 매출채권	12,904,050	1,401,910	403,165	598,259	531,880	559,655	7,388,375	23,787,294
손실충당금	3,966,120	881,954	224,705	340,914	389,998	445,484	6,757,660	13,006,835

당기와 전기 중 매출채권의 손실충당금 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	매출채권	
	당기	전기
기초	13,006,835	19,209,021
당기손익으로 인식된 손실충당금의 증가	1,519,063	724,206
회수가 불가능하여 당기중 제각된 금액	(1,694,095)	(3,603,653)
환입된 미사용 금액	(1,844,920)	(3,322,739)
기말	10,986,883	13,006,835

매출채권은 회수를 더 이상 합리적으로 예상할 수 없는 경우 제각 여부를 검토하게 됩니다. 회수를 더 이상 합리적으로 예상할 수 없는 지표에는 회사와의 채무조정에 응하지 않는 경우, 120일 이상 계약 상 현금흐름을 지급하지 않는 경우 등이 포함됩니다.

매출채권에 대한 손상은 손익계산서상 대손상각비로 순액으로 표시되고 있습니다. 제각된금액의 후속적인 회수는 동일한 계정과목에 대한 차감으로 인식하고 있습니다

(나) 상각후원가 측정 기타 금융자산

상각후원가로 측정하는 기타 금융자산에는 종속회사대여금, 임직원대여금, 금융리스채권, 기타 미수금 등이 포함됩니다.

상각후원가로 측정되는 기타 금융자산에 대한 손실충당금의 변동 내역은 다음과 같습니다

(단위: 천원)

구분	종속회사 대여금	기타 미수금 등	합계
전기말 손실충당금	700,000	41,382	741,382
당기손익에 인식된 손실충당금의 증가(감소)	1,500,000	109,304	1,609,304
회수불능 제각 등의 감소	-	-	-
당기말 손실충당금	2,200,000	150,686	2,350,686

리스채권 이외의 상각후원가로 측정하는 기타 금융자산은 모두 신용위험이 낮은 것으로 판단되며, 따라서 손실충당금은 12개월 기대신용손실로 인식하였습니다. 경영진은 적어도 한 개 이상의 주요 신용평가기관에서 투자 등급인 신용등급을 받은 상장회사채의 경우 '신용위험이 낮은' 것으로 간주합니

다. 그 외 금융상품은 채무불이행 위험이 낮고 단기간 내에 계약상 현금흐름을 지급할 수 있는 발행자의 충분한 능력이있는 경우 신용위험이 낮은 것으로 간주합니다. 리스채권은 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다.

(다) 당기손익공정가치 측정 금융자산

회사는 당기손익공정가치 측정 금융자산에 대한 신용위험에도 노출되어 있습니다. 당기현재 회사의 관련 최대노출금액은 해당 장부금액입니다. (당기: 36,284,525 천원, 전기: 24,992,360 천원)

3) 유동성위험

회사는 미사용 차입금 한도를 적정 수준으로 유지하고, 영업 자금 수요를 충족시키기위해 차입금 한도나 약정을 위반하는 일이 없도록 유동성에 대한 예측을 항상 모니터링하고 있습니다. 보고기간말 현재 회사는 유동성위험을 관리하기 위해 사용가능한 차입금 한도 17,783백만원을 확보하고 있습니다.

경영진은 예상 현금흐름에 기초하여 추정되는 현금 및 현금성자산과 차입금 한도 약정을 모니터링하고 있습니다. 이러한 추정은 회사가 설정한 관행과 한도에 따라 각 영업회사의 지역별로 관리됩니다. 이러한 한도는 회사가 속한 지역 시장의 유동성 상황을 고려하여 달리 책정됩니다. 또한 회사의 유동성 위험 관련 정책은 주요 통화별 필요 현금흐름을 추정하여 이를 충족하기 위한 유동성 자산의 현황을 고려하고, 유동성 비율을 내부 및 외부 감독 기관 등의 요구 사항을 충족하고 자금조달 계획을 실행하기 위해 관리합니다.

가. 유동성 약정

회사는 보고기간말 현재 다음의 차입금 한도 약정을 체결하고 있습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
고정/변동금리		
1년 내 만기 도래 (당좌차월)	-	500,000
1년 내 만기 도래 (은행차입금)	17,782,500	3,162,500
1년 이후 만기 도래 (은행차입금)	-	6,900,000

당좌차월 한도는 항상 사용이 가능하고 1년 내에 상환해야 하며, 신용등급이 유지되는 전제하에 사용가능한 은행차입금 한도는 KRW 사용되고 있고, 신용등급을 유지관리하며, 만기일에 상환 또는 대환 연장해야 합니다.

나. 만기분석

유동성 위험 분석에서는 회사의 다음의 금융부채를 계약상 만기별로 구분하였습니다.

(가) 당기말

(단위 : 천원)

구분	장부금액	1개월이하	1개월~3개월	3개월~1년	1년~5년	5년초과
매입채무및기타채무	5,003,391	4,528,682	12,159	462,550	-	-

단기차입금및 유동성장기차입금	17,782,500	17,782,500	-	-	-	-
리스부채	820,560	-	-	347,935	472,625	-
장기기타채무	258,500	-	-	-	258,500	-
합계	23,864,951	22,311,182	12,159	810,485	731,125	-

(나) 전기말

(단위 : 천원)

구분	장부금액	1개월이하	1개월~3개월	3개월~1년	1년~5년	5년초과
매입채무및기타채무	5,532,683	3,399,812	1,333,123	799,748	-	-
단기차입금및 유동성장기차입금	3,162,500	-	3,037,500	125,000	-	-
전환사채	2,212,800	-	-	2,212,800	-	-
전환상환우선주부채	316,131	-	-	316,131	-	-
파생상품부채	9,809,018	-	-	9,809,018	-	-
리스부채	492,095	-	-	247,916	244,179	-
장기차입금	6,900,000	-	-	-	6,750,000	150,000
장기기타채무	303,300	-	-	-	303,300	-
합계	28,728,527	3,399,812	4,370,623	13,510,613	7,297,479	150,000

(3) 자본위험관리

회사의 자본 관리 목적은 계속기업으로서 주주 및 이해회사자들에게 이익을 지속적으로 제공할 수 있는 능력을 보호하고 자본 비용을 절감하기 위해 최적의 자본 구조를 유지하는것입니다.

회사는 산업내 다른 기업과 일관되게 자본조달비율에 기초하여 자본을 관리하고 있습니다. 자본조달 비율은 순부채를 총자본으로 나누어 산출하고 있습니다. 순부채는 총차입금(재무상태표의 장단기차입금 포함)에서 현금및현금성자산을 차감한 금액이며 총자본은 재무상태표의 "자본"에 순부채를 가산한 금액입니다.

당기말과 전기말의 자본조달비율은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
총차입금	17,782,500	12,591,430
차감: 현금및현금성자산	(35,978,107)	(24,814,799)
순부채	(18,195,607)	(12,223,369)
자본총계	181,502,166	134,124,297
총자본	163,306,559	121,900,928
자본조달비율	(*)	(*)

(*) 당기말 순부채 금액이 (-)이므로 계산하지 아니하였습니다.

5. 금융상품 공정가치

(1) 금융상품 종류별 공정가치

금융상품의 종류별 장부금액 및 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
금융자산				
현금 및 현금성자산	35,978,107	35,978,107	24,814,799	24,814,799
당기손익-공정가치 금융자산	36,284,525	36,284,525	24,992,359	24,992,359
매출채권	14,778,944	14,778,944	10,780,459	10,780,459
단기금융상품	-	-	1,000,000	1,000,000
장기금융상품	3,000	3,000	3,000	3,000
기타금융자산	3,395,696	3,395,696	2,642,406	2,642,406
소계	90,440,272	90,440,272	64,233,023	64,233,023
금융부채				
매입채무	859,465	859,465	1,684,742	1,684,742
차입금	17,782,500	17,782,500	10,062,500	10,062,500
전환사채	-	-	2,212,800	2,212,800
전환상환우선주부채	-	-	316,130	316,130
파생상품부채	-	-	9,809,018	9,809,018
리스부채	820,560	820,560	492,095	492,095
기타금융부채	4,402,426	4,402,426	4,151,241	4,151,241
소계	23,864,951	23,864,951	28,728,526	28,728,526

(2) 공정가치 서열체계

공정가치로 측정되는 금융상품은 공정가치 서열체계에 따라 구분되며 정의된 수준들은 다음과 같습니다.

- 측정일에 동일한 자산이나 부채에 대해 접근할 수 있는 활성시장의 (조정하지 않은) 공시가격 (수준 1)
- 수준 1의 공시가격 외에 자산이나 부채에 대해 직접적으로나 간접적으로 관측할 수 있는 투입변수 (수준 2)
- 자산이나 부채에 대한 관측할 수 없는 투입변수 (수준 3)

공정가치로 측정되는 금융상품의 공정가치 서열체계 구분은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

당기말	수준 1	수준 2	수준 3	합계
반복적인 공정가치 측정치				
당기손익-공정가치 금융자산	-	32,636,013	3,648,512	36,284,525
당기손익-공정가치 금융부채	-	-	-	-

(단위: 천원)

전기말	수준 1	수준 2	수준 3	합계
반복적인 공정가치 측정치				
당기손익-공정가치 금융자산	-	15,966,054	9,026,305	24,992,359
당기손익-공정가치 금융부채	-	-	9,809,018	9,809,018

(3) 반복적인 공정가치 측정치의 서열체계 수준 간 이동

회사는 공정가치 서열체계의 수준 간 이동을 보고기간 말에 인식합니다. 당기 중 수준 1과 수준 2간의 대체는 없습니다.

(4) 가치평가기법 및 투입변수

회사는 공정가치 서열체계에서 수준 2와 수준 3으로 분류되는 반복적인 공정가치 측정치, 비반복적인 공정가치 측정치에 대해 다음의 가치평가기법과 투입변수를 사용하고 있습니다.

1) 당기말

(단위: 천원)

구 분	공정가치	수준	가치평가기법	투입변수	수준3 투입변수 범위 (가중평균)
당기손익-공정가치 금융상품					
펀드상품 등	31,236,736	2	기준가격산정법	회사채수익률 등	-
방카슈랑스	1,399,276	2	기준가격산정법	해지시 환급금	-
투자자산	2,139,925	3	옵션평가모형	주가변동성 등	-
파생금융자산(콜옵션)	-	3	옵션평가모형	주가변동성 등	-
(주)진켄	-	3	평가생략(주1)	-	-
(주)가람아이엔씨	20,000	3	평가생략(주1)	-	-
(주)큐피크바이오	500,078	3	평가생략(주1)	-	-
레보스케치	988,510	3	현재가치기법	장기 수익성장률	94.71%~1,669.81%(454.50%)
				세전 영업이익률	-697.70%~51.81%(28.13%)

(주1) 신뢰할 수 있는 자료를 입수하기 어려워 공정가치로 측정하지 못하였습니다.

2) 전기말

(단위: 천원)

구 분	공정가치	수준	가치평가방법	투입변수	수준3 투입변수 범위 (가중평균)
당기손익-공정가치 금융상품					
펀드상품 등	14,848,626	2	기준가격산정법	회사채수익률 등	-
방카슈랑스	1,117,428	2	기준가격산정법	해지시 환급금	-
투자자산	997,500	3	옵션평가모형	주가변동성 등	-
파생금융자산(콜옵션)	7,252,400	3	옵션평가모형	주가변동성 등	-
(주)진캠	-	3	평가생략(주1)	-	-
(주)가람아이엔씨	20,000	3	평가생략(주1)	-	-
(주)씨피이바이오 외 2개사	-	3	평가생략(주1)	-	-
레보스케치	756,406	3	현재가치기법	장기 수익성장률	94.71%~1,091.66%(365.42%)
				세전 영업이익이익율	-118.96%~49.71%(0.13%)
금융부채					
파생상품부채	9,809,018	3	옵션평가모형	주가변동성 등	-

(주1) 신뢰할 수 있는 자료를 입수하기 어려워 공정가치로 측정하지 못하였습니다.

(5) 수준 3으로 분류된 공정가치 측정치의 가치평가과정

회사의 재무부서는 재무보고 목적을 위해 수준3로 분류되는 금융자산 및 부채를 포함한 금융자산 및 금융부채에 대하여 공정가치를 측정하고 있으며, 회사의 재무담당이사과 감사에 직접 보고하며 매 분기 보고일정에 맞추어 공정가치 평가과정 및 그 결과에 대해 재무담당이사 및 감사와 협의합니다.

(6) 수준 3으로 분류된 반복적인 공정가치 측정치의 민감도분석

금융상품의 민감도분석은 통계적 기법을 이용한 관측 불가능한 투입변수의 변동에 따른 금융상품의 가치 변동에 기초하여 유리한 변동과 불리한 변동으로 구분하여 이루어집니다. 주요 관측불가능한 투입변수인 성장률(-5.0%~5.0%)의 변동에 따른 손익효과에 대한 민감도 분석 결과는 97.0%~103.0% 입니다.

6. 범주별 금융상품

(1) 금융상품 범주별 장부금액

1) 당기말

(단위: 천원)

재무상태표 상 자산	상각후원가 금융자산	당기손익-공정가치금융자산	합계
현금 및 현금성자산	35,978,107	-	35,978,107
매출채권	14,778,944	-	14,778,944
장기금융상품	3,000	-	3,000
기타금융자산	3,395,696	-	3,395,696

당기손익-공정가치 금융자산	-	36,284,525	36,284,525
합계	54,155,747	36,284,525	90,440,272

(단위: 천원)

재무상태표상 부채	상각후원가 금융부채	당기손익-공정가치금융부채	합계
매입채무	859,465	-	859,465
기타 금융부채(유동)	4,143,926	-	4,143,926
기타 금융부채(비유동)	258,500	-	258,500
리스부채	820,560	-	820,560
차입금(유동)	17,782,500	-	17,782,500
합계	23,864,951	-	23,815,951

2) 전기말

(단위: 천원)

재무상태표 상 자산	상각후원가 금융자산	당기손익-공정가치 금융자산	합계
현금 및 현금성자산	24,814,799	-	24,814,799
매출채권	10,780,459	-	10,780,459
단기금융상품	1,000,000	-	1,000,000
장기금융상품	3,000	-	3,000
기타금융자산	2,642,406	-	2,642,406
당기손익-공정가치 금융자산	-	24,992,360	24,992,360
합계	39,240,664	24,992,360	64,233,024

(단위: 천원)

재무상태표상 부채	상각후원가 금융부채	당기손익-공정가치금융부채	합계
매입채무	1,684,742	-	1,684,742
기타 금융부채(유동)	3,847,942	-	3,847,942
기타 금융부채(비유동)	303,300	-	303,300
전환사채	2,212,800	-	2,212,800
전환상환우선주부채	316,130	-	316,130
파생상품부채	-	9,809,018	9,809,018
리스부채	492,095	-	492,095
차입금(유동)	3,162,500	-	3,162,500
차입금(비유동)	6,900,000	-	6,900,000
합계	18,919,509	9,809,018	28,728,527

(2) 금융상품 범주별 순손익

1) 당기

(단위: 천원)

재무상태표상 자산	상각후원가 금융자산	당기손익-공정가치 금융자산	합계
평가이익(손실)	-	15,603,864	15,603,864

이자수익	59,013	-	59,013
환손익	2,730,422	-	2,730,422

(단위: 천원)

재무상태표상 부채	상각후원가 금융부채	당기손익-공정가치금융부채	합계
평가이익(손실)	-	(21,257,414)	(21,257,414)
이자비용	575,825	-	575,825
환손익	(1,493,854)	-	(1,493,854)

2) 전기

(단위: 천원)

재무상태표상 자산	상각후원가 금융자산	당기손익-공정가치 금융자산	합계
평가이익(손실)	-	5,868,600	5,868,600
이자수익	33,285	-	33,285
환손익	(3,793,941)	-	(3,793,941)

(단위: 천원)

재무상태표상 부채	상각후원가 금융부채	당기손익-공정가치금융부채	합계
평가이익(손실)	-	(48,265,194)	(48,265,194)
이자비용	1,977,874	-	1,977,874
환손익	5,138	-	5,138

7. 현금및현금성자산

회사의 당기말 및 전기말 현재 현금및현금성자산의 구성 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
은행예금 및 보유현금	35,978,107	24,814,799

(*) 당기말 및 전기말 현재 국책연구개발과제 수행 등 특정용도로 사용이 제한된 예금은 2,951,402천원 및 1,136,939천원이 현금및현금성자산에 포함되어 있습니다.

8. 당기손익-공정가치 금융자산

회사의 당기말 및 전기말 현재 당기손익-공정가치 금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(1) 당기손익-공정가치 금융자산

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
----	-----	-----

비유동항목		
비상장보통주	1,508,587	776,406
방카슈랑스	1,399,276	1,117,428
투자자산	2,139,925	997,500
유동항목		
펀드 상품 등	31,236,737	14,848,626
파생상품	-	7,252,400
합계	36,284,525	24,992,360

(2) 당기손익으로 인식된 금액

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
당기손익-공정가치 금융상품 관련 손익	2,411,879	(738,340)
파생상품자산 평가손익	13,191,985	6,606,940
합계	15,603,864	5,868,600

9. 매출채권 및 기타상각후원가 금융자산

(1) 매출채권 및 손실충당금

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
매출채권	25,765,827	23,787,294
손실충당금	(10,986,883)	(13,006,835)
매출채권(순액)	14,778,944	10,780,459

(2) 기타 상각후원가 측정 금융자산

(단위: 천원)

구 분	당기말			전기말		
	유동	비유동	합계	유동	비유동	합계
종속회사대여금(*)	-	2,200,000	2,200,000	700,000	-	700,000
임직원대여금(*)	179,000	527,246	706,246	20,000	260,700	280,700
기타 미수금*	2,172,521	-	2,172,521	1,866,715	-	1,866,715
미수수익	-	-	-	5,155	-	5,155
보증금	-	667,615	667,615	-	531,218	531,218
총 장부금액	2,351,521	3,394,861	5,746,382	2,591,870	791,918	3,383,788
차감: 손실충당금	(150,686)	(2,200,000)	(2,350,686)	(741,382)	-	(741,382)

상각후원가	2,200,835	1,194,861	3,395,696	1,850,488	791,918	2,642,406
-------	-----------	-----------	-----------	-----------	---------	-----------

(*) 특수관계자 대여금에 대한 추가사항은 주석 34 참조.

(3) 손상

매출채권, 기타 상각후원가 금융자산의 손상 및 회사의 신용위험 관련 사항은 주석 4.(1).(2)를 참고 하시기 바랍니다.

(4) 대손상각비

당기와 전기 중 손익으로 인식된 금융자산의 손상 관련 대손상각비는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기	전기
매출채권		
- 매출채권의 손실충당금 변동	(325,857)	(2,598,533)
기타 금융자산		
- 대손상각비	2,310,868	712,551
- 대손상각비 환입	(701,564)	(1,389,360)
대손상각비(환입)	1,283,447	(3,275,342)

10. 기타 비금융자산

당기말과 전기말 현재 기타 비금융자산의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
선금금(유동)	1,986,691	1,682,202
선금비용	154,123	81,776
반환재고회수권	269,637	407,839
합계	2,410,451	2,171,817

11. 재고자산

당기말과 전기말 현재 재고자산의 저가법 평가내용은 다음과 같습니다.

(1) 당기말

(단위 : 천원)

구분	평가전금액	순실현가능가치	평가충당금
----	-------	---------	-------

			평가이익(손실)	누계액
상품	399,673	12,392	(36,449)	(387,281)
제품	7,645,259	6,831,825	(323,843)	(813,434)
재공품	5,886,635	5,654,719	(53,748)	(231,917)
원재료	6,035,252	5,578,518	102,863	(456,733)
미착품	45,480	45,480	-	-
합계	20,012,299	18,122,934	(311,177)	(1,889,365)

(주) 당기에 비용으로 인식되어 매출원가에 포함된 재고자산의 원가는 30,551,060천원 입니다.

(2) 전기말

(단위 : 천원)

구분	평가전금액	순실현가능가치	평가충당금	
			평가이익(손실)	누계액
상품	507,798	156,966	12,410	(350,832)
제품	8,012,008	7,522,416	67,933	(489,591)
재공품	3,028,743	2,850,575	389	(178,168)
원재료	5,241,485	4,681,889	(559,597)	(559,597)
합계	16,790,034	15,211,846	(478,865)	(1,578,188)

(주) 전기에 비용으로 인식되어 매출원가에 포함된 재고자산의 원가는 32,104,047천원 입니다.

12. 종속기업 및 관계기업투자

(1) 당기말과 전기말 현재 종속기업 및 관계기업투자의 피투자회사 현황은 다음과 같습니다.

1) 당기말

회사명	지분율(%)	주된사업장	보고기간종료일	관계의성격	측정방법
[종속기업]					
Bioneer Inc.	100.00	미국	2021.12.31	생산 및 판매	원가법
Bioneer Shanghai.	100.00	중국	2021.12.31	생산 및 판매	원가법
(주)에이스바이옴	81.00	한국	2021.12.31	생산 및 판매	원가법
(주)써나젠테라퓨틱스	70.00	한국	2021.12.31	연구	원가법
(주)알엔에이팜	84.50	한국	2021.12.31	연구	원가법
[관계기업]					
(유)리서치벤처	35.30	한국	2021.12.31	산업단지 관리	원가법
퓨처이엔지(주)	30.00	한국	2021.12.31	생산 및 판매	원가법

2) 전기말

회사명	지분율(%)	주된사업장	보고기간종료일	관계의성격	측정방법
-----	--------	-------	---------	-------	------

[종속기업]					
Bioneer Inc.	100.00	미국	2020.12.31	생산 및 판매	원가법
Bioneer Shanghai.	100.00	중국	2020.12.31	생산 및 판매	원가법
(주)에이스바이옴	81.00	한국	2020.12.31	생산 및 판매	원가법
(주)써나젠테라퓨틱스	70.00	한국	2020.12.31	연구	원가법
[관계기업]					
(유)리서치벤처	35.30	한국	2020.12.31	산업단지 관리	원가법
퓨처이엔지(주)	30.00	한국	2020.12.31	생산 및 판매	원가법

(2) 당기말과 전기말 현재 종속기업 및 관계기업투자의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

회사명	당기말		전기말	
	취득원가	장부금액	취득원가	장부금액
[종속기업]				
Bioneer Inc.	15,523,569	-	15,523,569	-
Bioneer Shanghai.	299,540	-	299,540	-
(주) 에이스바이옴	130,000	130,000	130,000	130,000
(주)써나젠테라퓨틱스	1,050,000	-	1,050,000	-
(주)알엔에이팜	845,000	845,000	-	-
소계	17,848,109	975,000	17,003,109	130,000
[관계기업]				
(유)리서치벤처	107,933	107,933	107,933	107,933
퓨처이엔지(주)	152,234	152,234	152,234	152,234
소계	260,167	260,167	260,167	260,167
합계	18,108,276	1,235,167	17,263,276	390,167

(3) 당기와 전기 중 종속기업및관계기업투자의 변동내용은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 천원)

회사명	기초	취득	처분	기타	기말
[종속기업]					
Bioneer Inc.	-	-	-	-	-
Bioneer Shanghai.	-	-	-	-	-
(주)에이스바이옴	130,000	-	-	-	130,000
(주)써나젠테라퓨틱스	-	-	-	-	-
(주)알엔에이팜	-	845,000	-	-	845,000
소계	130,000	845,000	-	-	975,000

[관계기업]					
(유)리서치벤처	107,933	-	-	-	107,933
퓨처이엔지(주)	152,234	-	-	-	152,234
소계	260,167	-	-	-	260,167
합계	390,167	845,000	-	-	1,235,167

2) 전기

(단위 : 천원)

회사명	기초	취득	처분	기타	기말
[종속기업]					
Bioneer Inc.	-	-	-	-	-
Bioneer Shanghai.	-	-	-	-	-
(주)에이스바이옴	130,000	-	-	-	130,000
(주)써나젠테라퓨틱스	450,000	600,000	-	(1,050,000)	-
소계	580,000	600,000	-	(1,050,000)	130,000
[관계기업]					
(유)리서치벤처	107,933	-	-	-	107,933
퓨처이엔지(주)	152,234	-	-	-	152,234
소계	260,167	-	-	-	260,167
합계	840,167	600,000	-	(1,050,000)	390,167

(4) 당기말과 전기말 현재 종속기업 및 관계기업투자의 피투자회사 요약재무정보는 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위 : 천원)

회사명	자산	부채	자본	매출	당기순손익	총포괄손익
[종속기업]						
Bioneer Inc.	3,379,757	9,250,679	(5,870,922)	3,686,200	35,808	(448,804)
Bioneer Shanghai.	278,052	2,120,351	(1,842,299)	364,944	(61,253)	(248,535)
(주)에이스바이옴	42,080,795	12,563,529	29,517,266	100,335,022	15,865,238	15,851,026
(주)써나젠테라퓨틱스	1,736,427	5,729,899	(3,993,472)	35,000	(3,175,333)	(3,182,921)
(주)알엔에이팜	876,895	25,573	851,322	-	(148,678)	(148,678)
[관계기업]						
(유)리서치벤처	204,006	5,408	198,598	5,000	(10,042)	(10,042)
퓨처이엔지(주)	4,553,487	1,958,137	2,595,350	3,718,071	495,621	495,621

(*) Bioneer Inc., (주)에이스바이옴, (주)써나젠테라퓨틱스의 경우 감사 받은 재무제표를 이용하였고, Bioneer Shanghai.는 검토받은 재무제표, (주)알엔에이팜, (유)리서치벤처 및 퓨처이엔지(주)는 감사 및 검토를 받은 재무제표를 회사 결산확정일까지 입수하기 어려워 각 대표이사가 날인한 2021년

가결산재무제표를 이용하였으며, 신뢰성 검증절차를 수행하였습니다

2) 전기말

(단위 : 천원)

회사명	자산	부채	자본	매출	당기순손익	총포괄손익
[종속기업]						
Bioneer Inc.	2,446,891	7,869,009	(5,422,118)	9,985,038	3,102,385	3,391,742
Bioneer Shanghai.	312,346	1,906,110	(1,593,764)	400,319	86,742	72,487
(주)에이스바이옴	20,110,050	6,443,811	13,666,239	49,406,971	8,569,659	8,538,447
(주)써나젠테라퓨틱스	718,813	1,529,364	(810,551)	80,500	(2,165,164)	(2,165,164)
[관계기업]						
(유)리서치벤처	214,048	5,408	208,640	5,000	(9,017)	(9,017)
퓨처이엔지(주)	4,103,872	2,025,318	2,078,554	4,601,162	544,136	544,136

(*)Bioneer Inc., Bioneer Shanghai., (주)에이스바이옴, (주)써나젠테라퓨틱스의 경우 감사 받은 재무제표를 이용하였고, (유)리서치벤처 및 퓨처이엔지(주)는 감사 및 검토를 받은재무제표를 회사 결산 확정일까지 입수하기 어려워 각 대표이사가 날인한 2020년 가결산재무제표를 이용하였으며, 신뢰성 검증절차를 수행하였습니다.

13. 유형자산

(1) 당기말과 전기말 현재 유형자산의 내용은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위 : 천원)

구분	취득원가	감가상각누계액	손상차손누계액	정부보조금	장부금액
토지	43,679,897	-	-	-	43,679,897
건물	39,206,392	(7,373,004)	-	(1,341,326)	30,492,062
구축물	3,147,508	(370,150)	-	(114,329)	2,663,029
기계장치	15,111,805	(12,053,599)	-	(161,709)	2,896,497
차량운반구	153,308	(105,705)	-	(1)	47,602
공구와기구	5,817,609	(3,727,340)	-	(59,374)	2,030,895
비품	9,126,542	(7,505,225)	-	(25,294)	1,596,023
시설장치	23,772,242	(14,201,393)	-	(116,375)	9,454,474
건설중인자산(*)	10,649,906	-	-	(976,000)	9,673,906
사용권자산	1,556,631	(739,421)	-	-	817,210
합계	152,221,840	(46,075,837)	-	(2,794,408)	103,351,595

(*) 당기말 건설중인자산중 남공주 산업단지 토지 분양계약건으로 중도금 지급액 37억원이 포함되어 있습니다. 분양계약서상 총 분양대금은 123억원 입니다.

2) 전기말

(단위 : 천원)

구분	취득원가	감가상각누계액	손상차손누계액	정부보조금	장부금액
토지	47,274,943	-	-	-	47,274,943
건물	25,592,576	(6,653,413)	-	-	18,939,163
구축물	475,787	(310,592)	-	-	165,195
기계장치	14,005,540	(11,014,619)	-	(268,901)	2,722,020
차량운반구	206,636	(141,049)	-	(1)	65,586
공구와기구	4,323,058	(3,127,718)	-	(46,425)	1,148,915
비품	8,166,710	(6,740,033)	-	(40,446)	1,386,231
시설장치	17,062,592	(12,933,307)	-	-	4,129,285
건설중인자산	4,925,389	-	-	-	4,925,389
사용권자산	901,214	(415,358)	-	-	485,856
합계	122,934,445	(41,336,089)	-	(355,773)	81,242,583

(2) 당기와 전기 중 유형자산의 변동내용은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 천원)

구분	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	시설장치	건설중인자산	사용권자산	합계
기초	47,274,943	18,939,163	165,195	2,722,020	65,586	1,148,915	1,386,231	4,129,285	4,925,389	485,856	81,242,583
취득	1,478,948	14,669,981	2,671,720	1,109,256	-	1,439,146	953,727	3,368,800	9,150,277	840,612	35,682,467
감가상각	-	(735,520)	(58,596)	(928,951)	(17,982)	(587,953)	(759,914)	(1,266,861)	-	(364,491)	(4,720,268)
처분	(5,073,994)	(1,036,362)	-	(2)	(2)	(4)	(4,402)	-	-	(144,767)	(6,259,533)
국고취득	-	(1,345,200)	(115,290)	(5,826)	-	(30,119)	(3,619)	(117,600)	(976,000)	-	(2,593,654)
대체	-	-	-	-	-	60,910	24,000	3,340,850	(3,425,760)	-	-
기말	43,679,897	30,492,062	2,663,029	2,896,497	47,602	2,030,895	1,596,023	9,454,474	9,673,906	817,210	103,351,595

2) 전기

(단위 : 천원)

구분	토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공구와기구	비품	시설장치	건설중인자산	사용권자산	합계
기초	13,885,679	8,553,248	29,064	834,826	6	365,755	1,759,988	4,277,904	39,660	495,881	30,242,011
취득	33,389,264	10,813,006	153,615	2,651,588	71,929	1,067,170	540,513	643,200	4,900,143	272,580	54,503,008
감가상각	-	(427,091)	(17,484)	(607,160)	(6,349)	(240,783)	(885,639)	(791,819)	-	(259,144)	(3,235,469)
처분	-	-	-	(9)	-	(5)	(28,632)	-	-	(23,461)	(52,107)
국고취득	-	-	-	(171,639)	-	(43,222)	1	-	-	-	(214,860)
대체	-	-	-	14,414	-	-	-	-	(14,414)	-	-
기말	47,274,943	18,939,163	165,195	2,722,020	65,586	1,148,915	1,386,231	4,129,285	4,925,389	485,856	81,242,583

(3) 당기말과 전기말 현재 유형자산 관련 기타사항은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
일시운휴중인 유형자산	21	21
사용중인 감가상각완료 유형자산	2,216	2,091

(4) 사용권자산 내역

1) 당기말 현재 사용권자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	취득원가	감가상각누계액	장부금액
차량운반구	678,443	(311,971)	366,472
건물	878,188	(427,450)	450,738
합계	1,556,631	(739,421)	817,210

2) 당기 중 손익으로 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
사용권자산 감가상각비	364,490	259,144
리스부채 이자비용	15,519	18,346
단기리스 관련 비용	8,232	-
소액자산리스 관련 비용	8,878	8,813

(5) 당기말 현재 보유 토지의 공시지가는 다음과 같습니다.

(단위 : ㎡, 천원)

구분	면적(㎡)	장부금액	공시지가
대전광역시 대덕구 문평동 49-3 외	17,356	13,014,570	8,062,900
대전광역시 대덕구 관평동 685 외	44,983	28,315,269	24,911,364
충북 청주시 서원구 남이면 척북리 124	4,649	1,362,157	863,319
경기도 성남시 분당구 삼평동 694-1	208	987,900	1,010,656
합계	67,196	43,679,896	34,848,239

14. 무형자산

(1) 당기말과 전기말 현재 무형자산의 내용은 다음과 같습니다.

1) 당기말

(단위 : 천원)

구분	취득원가	감가상각누계액	손상차손누계액	정부보조금	장부금액
산업재산권	5,084,342	(2,918,946)	(63,156)	-	2,102,240
장기선급특허권	2,470,874	(2,400,385)	(46,227)	-	24,262
기타무형자산	1,779,775	(893,056)	-	(183,711)	703,008
건설중인자산	1,459,160	-	-	-	1,459,160
합계	10,794,151	(6,212,387)	(109,383)	(183,711)	4,288,670

(주) 기타무형자산중 회원권을 비한정내용연수를 가진 무형자산으로 분류하고 상각하지 않고 있습니다.

2) 전기말

(단위 : 천원)

구분	취득원가	감가상각누계액	손상차손누계액	정부보조금	장부금액
산업재산권	4,719,159	(2,473,466)	(63,156)	-	2,182,537
개발비	40,368,081	(29,659,141)	(10,708,940)	-	-
장기선급특허권	2,470,874	(2,338,546)	(46,227)	-	86,101
기타무형자산	915,446	(812,311)	-	-	103,135
건설중인자산	1,619,178	-	-	(149,645)	1,469,533
합계	50,092,738	(35,283,464)	(10,818,323)	(149,645)	3,841,306

(주) 기타무형자산중 회원권을 비한정내용연수를 가진 무형자산으로 분류하고 상각하지 않고 있습니다.

(2) 당기와 전기 중 무형자산의 변동내용은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 천원)

구분	산업재산권	장기선급특허권	기타무형자산	건설중인자산	합계
기초	2,182,537	86,101	103,135	1,469,533	3,841,306
증가					
개별취득	22,204	-	795,800	401,135	1,219,139
국고취득	-	-	(188,445)	-	(188,445)
감소					
상각	(445,479)	(61,839)	(76,012)	-	(583,330)
기타감소	342,978	-	68,530	(411,508)	-
기말	2,102,240	24,262	703,008	1,459,160	4,288,670

2) 전기

(단위 : 천원)

구분	산업재산권	개발비	장기선급특허권	기타무형자산	건설중인자산	합계
기초	2,069,164	2,657,410	178,279	50,334	-	4,955,187
증가						
개별취득	474,025	-	-	80,809	1,619,178	2,174,012
국고취득	-	-	-	-	(149,645)	(149,645)
기타증가	-	-	-	-	-	-
감소						
상각(*)	(360,652)	(1,225,866)	(92,178)	(28,008)	-	(1,706,704)
손상차손(*)	-	(1,431,544)	-	-	-	(1,431,544)
기타감소	-	-	-	-	-	-
기말	2,182,537	-	86,101	103,135	1,469,533	3,841,306

(*) 개발비상각과 손상차손은 각각 국고보조금 154,885천원과 164,724천원이 상계된 후의 금액입니다.

(3) 개발비 등의 인식

회사의 신규개발 프로젝트는 신약후보물질발굴, 전임상, 임상시험계획 승인(IND), 임상1상, 임상2상, 임상3상, 정부승인 신청, 정부승인완료, 제품 판매시작 등의 단계로 진행됩니다. 회사는 임상3상 이후에 발생한 지출 중 정부승인의 가능성이 높은 프로젝트 만을 무형자산으로 인식하고, 그 이전 단계에서 발생한 지출은 경상연구개발비로 보아 당기 비용으로 회계처리하고 있습니다.

(4) 개발비의 손상

1) 개발비의 손상

(단위 : 천원)

분 류	개별자산	장부가액	손상차손 금액		회수가능액 평가방법
			당기	누계액	
개발비	과학 개발프로젝트	-	-	1,422,667	사용가치
	시스템 개발프로젝트	-	-	1,111,905	사용가치
	올리고합성 개발프로젝트	-	-	1,727,125	사용가치
	진단 개발프로젝트	-	-	1,599,987	사용가치
개발비	과학 개발프로젝트	-	-	791,893	공정가치
	시스템 개발프로젝트	-	-	2,817,013	공정가치
	올리고합성 개발프로젝트	-	-	361,245	공정가치
	진단 개발프로젝트	-	-	877,104	공정가치
합계		-	-	10,708,939	

2) 손상차손(환입)이 포함된 포괄손익계산서의 항목

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
영업외비용	-	1,431,544

(주) 회사는 전기에 1,596,267천원을 손상차손으로 인식하였으며 국고보조금 164,723천원이 포함

되어 있습니다.

(5) 당기와 전기 중 무형자산상각비의 포괄손익계산서의 계정과목별 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
판매비와관리비	583,330	1,706,704

(6) 당기와 전기 중 비용으로 인식한 연구와 개발 지출의 총액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	계정과목	당기	전기
판매비와관리비	경상개발비	14,801,154	11,330,052

15. 정부보조금

(1) 당기와 전기 중 정부보조금의 수령 내용과 회계처리 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	배부처	당기	전기	회계처리
무당쇄 항체를 이용한 암정밀진단 시스템 시제품 개발	과학기술정보통신부	14,022	158,218	미사용분: 선수금계상 사용분: 해당 자산 및 비용차감
POC-qPCR platform 기반 야외활동 관련 감염병 신속진단키트 개발	보건복지부	95,369	278,518	
차세대 Real-time PCR기반 분자진단시스템개발	산업통상자원부	214,080	699,380	
다제내성균 다중신속진단 현장검사키트 개발	보건복지부	96	2	
원천기술(SAMiRNATM)을 이용한 특발성 폐섬유화증 치료제 개발을 위한 비임상 독성 시험 및 IND신청/승인	범부처신약개발사업단	-	23,826	
나노입자 RNAi 치료제 원천기술(SAMiRNATM)을 이용한 탈모방지제 개발	중소벤처기업부	-	93,901	
수산생물 검역용 신속 및 정밀 진단 기술 개발	해양수산부	1,277,288	563,882	
RIGHT FUND 프로젝트	RIGHT FUND	133	304	
양식어류 건강성 신속진단을 위한 기술개발	해양수산부	-	23,517	
신규 시장 진출을 위한 바이오 융합 체외진단시스템 개발 실증	산업통상자원부	157,123	191,767	
코어셀 구조를 갖는 은코팅 구리나노와이어의 연속식 생산 공정 개발 및 전자파 차폐 페이스트개발	산업통상자원부	167,877	118,760	
해외 유입 매개체 감염병 현장 진단용 다중 신속 진단법 개발	보건복지부	124,038	138,783	
ERP(전사적자원관리시스템) 구축	중소벤처기업부	-	149,645	
1 Mega Base 올리고 합성기 개발	과학기술정보통신부	370,547	-	
[RIGHT Fund] Automation of Pyrazinamide (PZA) susceptibility testing via	RIGHT FUND	199,602	-	
[FIND] IRON-qPCR™ RV multiplex Kit 개발	FIND	2,372,000	-	
은코팅 구리 나노와이어의 연속식 PILOT PLANT 설치	산업통상자원부	976,000	-	
문서중앙화 시스템 도입	중소기업협력재단	38,800	-	
대전시 지방투자촉진보조금	대전광역시	629,790	-	

합계	6,636,765	2,440,503	
----	-----------	-----------	--

(2) 당기와 전기 중 자산취득관련 정부보조금의 변동내용은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 천원)

과목	기초	증가	감소	기말
건물	-	1,345,200	(3,874)	1,341,326
기계장치	268,901	5,826	(113,018)	161,709
차량운반구	1	-	-	1
공구와기구	46,424	30,120	(17,170)	59,374
비품	40,447	3,619	(18,772)	25,294
구축물	-	115,290	(961)	114,329
시설장치	-	117,600	(1,225)	116,375
기타의무형자산	-	188,445	(4,734)	183,711
건설중인자산 국고보조금	149,645	976,000	(149,645)	976,000
합계	505,418	2,782,100	(309,399)	2,978,119

2) 전기

(단위 : 천원)

과목	기초	증가	감소	기말
기계장치	224,974	171,639	(127,712)	268,901
차량운반구	1	-	-	1
공구와기구	63,023	43,221	(59,820)	46,424
비품	60,684	-	(20,237)	40,447
개발비	319,608	-	(319,608)	-
건설중인자산(무형)국고보조금	-	149,645	-	149,645
합계	668,290	364,505	(527,377)	505,418

(3) 당기와 전기 중 정부보조금으로 수령한 현금관련 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

과목	당기	전기
기초	159,713	1,363,583
수령	6,636,765	2,440,503
해당자산 및 비용차감	(3,992,202)	(3,644,373)
기말	2,804,276	159,713

16. 매입채무 및 기타채무

당기말과 전기말 현재 매입채무 및 기타채무의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
매입채무	859,465	1,684,742
단기기타채무 :		
미지급금	2,767,578	2,572,227
미지급비용	1,327,348	1,275,714
소계	4,094,926	3,847,941
장기기타채무 :		
장기미지급금	258,500	303,300
소계	258,500	303,300
합계	5,212,891	5,835,983

17. 차입금과 리스부채 등

(1) 당기말과 전기말 현재 단기차입금의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

차입구분	차입처	연이자율	당기말	전기말
외화일반대출	기업은행	0.89%	17,782,500	-

(주) 외화단기차입금의 외화 차입 잔액은 USD 15,000,000 입니다.

(2) 당기말과 전기말 현재 장기차입금의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	차입처	연이자율	당기말	전기말	상환방법
원화장기차입금	기업은행	-	-	3,000,000	만기일시상환
	기업은행	-	-	3,950,000	만기일시상환
	기업은행	-	-	2,000,000	만기일시상환
	기업은행	-	-	1,000,000	분할상환
	기업은행	-	-	112,500	분할상환
합계			-	10,062,500	
차감: 유동성장기차입금			-	(3,162,500)	
장기차입금			-	6,900,000	

(3) 당기말과 전기말 현재 리스와 관련된 금융부채 내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

차입구분	증분차입이자율	당기말	전기말
유동리스부채	1.00% ~ 3.60%	347,935	247,916
비유동리스부채		472,625	244,179
합계		820,560	492,095

상기 금융리스와 관련하여 상환스케줄은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

상환일정	상환액
1년 이내	347,934
1년 초과 2년 이내	271,580
2년 초과 3년 이내	162,712
3년 초과	38,334
합계	820,560

18. 전환사채 및 전환상환우선주부채

(1) 당기말과 전기말 현재 전환사채의 현황은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
7회차 사모 전환사채	-	2,212,800
파생금융부채(전환사채)	-	8,751,600
부채합계	-	10,964,400
파생금융자산(콜옵션)	-	(7,252,400)

(2) 전환사채의 계약조건은 다음과 같습니다.

구분	7회 무기명식 무보증 사모 전환사채
액면가액	20,000,000천원
발행가액	20,000,000천원
납입일	2019.10.31
만기	2024.10.31
표면이자율/만기보장수익률	0.00%/연 복리 2.00%
전환시 발행할 주식의 종류와 수	기명식 보통주 주 2,639,567주
전환가액(발행시/당기말)	7,577원/6,681원(*1)
전환청구기간	2020.10.31 부터 2024.09.30 까지

사채권자의 조기상환청구권(풋옵션)	본 사채의 사채권자는 본 사채의 발행일로부터 2년이 되는 2021년 10월 31일 및 이후 매 3개월에 해당하는 날(이하 "조기상환지급기일")에 본 사채의 전자등록금액에 아래의 각 조기상환지급기일의 조기상환율을 곱한 금액의 전부 또는 일부에 대하여 만기 전 조기상환을 청구할 수 있다. 단, 조기상환지급기일이 영업일이 아닌 경우에는 그 다음 영업일을 조기상환지급기일로 하되, 원래의 조기상환지급기일 이후의 이자는 계산하지아니함
발행회사의 매도청구권(콜옵션)	발행회사 및 발행회사가 지정하는 자(이하 "매수인")는 본 사채의 발행일로부터 1년이 되는 날(2020년 10월 31일)부터 본 사채의 발행일로부터 1년 11개월이 되는 날(2021년 09월 30일)까지 매 1개월(즉, 마지막 매도청구권 행사는 본 사채의 발행일 이후 23개월이 되는 날)에 해당하는 날(이하 "매매대금 지급기일")에 사채권자가 보유하고 있는 본 사채의 일부를 매수인에게 매도하여 줄 것을 청구할 수 있으며, 사채권자는 위 청구에 따라 보유하고 있는 본 사채를 매수인에게 매도하여야 한다. 매도청구의 대상이 되는 본 사채의 매매대금은 사채발행일로부터 매매대금 지급기일 전일까지 만기보장수익률(연 2.0%)에 매도청구권 프리미엄(연 0.0%)을 합한 값을 연복리로 적용하여 계산한 금액으로 함

(*1) 전환권을 행사하기 전에 시가를 하회하는 발행가액, 전환가격 또는 행사가격으로 유상신주 또는 주식연계사채를 발행하는 경우, 또는 주식배당이나 준비금의 자본전입 등으로 주식을 발행하는 경우에는 전환가격을 약정에 의하여 정해진 방법으로 재조정합니다. 또한, 사채발행일로부터 2개월이 되는 시점(2019년 12월 31일) 및 이후 매 1개월마다 전환가액을 조정하되, 조정된 전환가액은 전환가액 조정일 전일을 기산일로 하여 (i) 그 기산일로부터 소급한 1개월 가중산술평균주가, 1주일 가중산술평균주가 및 최근일 가중산술평균주가를 산술평균한 가액과 (ii) 최근일 가중산술평균주가 중 높은 가액이 직전 전환가액보다 낮을 경우 그 낮은 가격을 전환가액으로 합니다. 단, 새로운 전환가액은 발생 당시 전환가액(조정일 전에 신주의 할인발행 등의 사유로 전환가액을 이미 조정한 경우에는 이를 감안하여 산정한 가격)의 70% 이상이어야 합니다.

(3) 당기와 전기 중 전환사채 등과 관련하여 발생한 손익은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
기타판매비와관리비(*)	(20,444,385)	-
이자비용	(318,545)	(1,547,645)
파생상품자산평가이익	13,191,985	6,606,940
파생상품부채평가손실	(21,315,489)	(47,907,020)

(*) 전환사채 매도청구권 행사로 인한 손익입니다.

(4) 당기말 현재 미행사된 전환가능 주식수는 없습니다.

(5) 당기말과 전기말 현재 전환상환우선주부채의 현황은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
전환상환우선주부채	-	316,130
파생금융부채(전환상환우선주)	-	1,057,418
부채합계	-	1,373,548

(6) 전환상환우선주의 주요 발행 조건은 다음과 같습니다.

구분	내용
발행주식수	79,541주
발행금액	999,989,452원 (1주당 12,572원)
최저배당률	액면가액 기준 연1%
배당의 성격	참가적 · 누적적
전환에 관한 사항	우선주의 주주는 그 발행일의 1년 경과일로부터 존속기간의 말료 전일까지 우선주식 1주당 보통주 1주로 전환할 수 있다.
전환비율	우선주 1주당 보통주 1주로 하되 유상증자, 감자 및 분할 등의 경우 조정될 수 있음
상환에 관한 사항	우선주의 주주는 회사가 산업통상자원부에서 실시하는 2020년도 소재부품기술개발사업(이종기술융합형)(산업통상자원부공고 제2020-68호)에 선정되었을 경우 본건 주식발행일로부터 42개월이 경과한 날부터 회사에 대하여 본건 주식의 상환을 받을 수 있다. 단, 회사가 위 사업에 선정되지 못하였을 경우에는 투자자는 본건 주식발행일로부터 24개월이 경과한 날부터 회사에 대하여 본건 주식의 상환을 받을 수 있다. 상환가액은 발행가액에 대하여 연 2%의 복리를 적용하여 산출한 금액과 상환청구일이 속한 사업연도의 직전 사업연도까지 발생하였으나 미지급된 누적배당을 합산한 금액을 상환가액으로 한다.

(7) 당기와 전기 중 전환상환우선주부채 등과 관련하여 발생한 손익은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
이자비용	(36,473)	(51,061)
파생상품부채평가이익	58,075	-
파생상품부채평가손실	-	(358,174)

19. 기타부채

당기말과 전기말 현재 기타부채의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
선수금	6,162,174	4,554,451
예수금	409,181	594,146
유동금융보증부채	49,000	-
합계	6,620,355	5,148,597

20. 순확정급여부채(자산)

(1) 당기말과 전기말 현재 확정급여채무의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
확정급여채무 현재가치	13,592,910	9,571,716
사외적립자산 공정가치	(11,338,180)	(9,452,618)
국민연금전환금	(11,335)	(11,907)
순확정급여부채(자산)	2,243,395	107,191

(2) 당기와 전기 중 확정급여채무의 변동내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
기초	9,571,716	8,242,977
당기근무원가	3,513,441	1,122,494
이자원가	280,119	201,494
순확정급여채무의 재측정요소	1,183,015	1,050,951
급여지급액	(955,381)	(1,046,200)
기말	13,592,910	9,571,716

(3) 사외적립자산

1) 당기와 전기중 사외적립자산의 공정가치 변동내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
기초	9,452,618	7,008,903
사외적립자산의 기대수익	276,896	192,550
순확정급여채무의 재측정요소	(133,715)	(99,234)
사용자의 기여금	2,500,000	3,200,000
급여지급액(*)	(757,618)	(849,601)
기말	11,338,181	9,452,618

(*) 사외적립자산 공정가치 변동에는 국민연금전환금을 제외하였습니다.

2) 당기말과 전기말 현재 사외적립자산의 구성내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
정기예금	11,338,181	9,452,618

3) 당기와 전기 중 사외적립자산의 실제수익은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
사외적립자산	143,181	93,316

(4) 당기와 전기 중 확정급여형 퇴직급여제도와 관련하여 인식된 손익은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
당기근무원가	3,513,442	1,122,494
순이자손익	3,223	8,943
합계	3,516,665	1,131,437

(5) 당기와 전기 중 손익으로 인식한 총비용의 계정과목별 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
매출원가	517,888	590,894
판매비와관리비	2,641,734	361,453
경상개발비	357,043	179,090
합계	3,516,665	1,131,437

(6) 기타포괄손익으로 인식하는 재측정요소는 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
법인세차감전 재측정요소	(1,316,730)	(1,150,186)
법인세효과	318,648	278,345
법인세차감후 재측정요소	(998,082)	(871,841)

(7) 보험수리적가정

1) 당기와 전기 중 확정급여채무와 관련된 보험수리적가정의 주요 내용은 다음과 같습니다.

구분	당기	전기
----	----	----

할인율	3.61%	3.09%
미래임금상승률	3.40%	3.40%

2) 당기말과 전기말 현재 주요 가정의 변동에 따른 확정급여채무의 민감도 분석은 다음과 같습니다.

(가) 당기말

(단위 : 천원)

구 분	금 액	비 율
할인율 :		
1% 증가	12,794,011	94%
1% 감소	14,516,767	107%
임금상승률 :		
1% 증가	14,510,070	107%
1% 감소	12,784,682	94%

(나) 전기말

(단위 : 천원)

구 분	금 액	비 율
할인율 :		
1% 증가	8,886,762	93%
1% 감소	10,365,861	108%
임금상승률 :		
1% 증가	10,355,788	108%
1% 감소	8,882,042	93%

(8) 당기말 현재 회사의 확정급여채무의 가중평균만기는 6.59년이며, 연금급여 지급액의 만기분석은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구 분	1년미만	1년~2년미만	2년~5년미만	5년~10년미만	10년 이상	합계
급여지급액	1,640,588	3,914,462	2,024,485	2,337,850	3,675,525	13,592,910

21. 자본금과 주식발행초과금

(1) 당기말과 전기말 현재 자본금의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 원)

구분	당기말	전기말
----	-----	-----

발행할주식의 총수	300,000,000	300,000,000
1주당 액면금액	500	500
발행한 주식수	25,810,291	25,132,038
보통주자본금	12,905,145,500	12,566,019,000

(2) 당기와 전기 중 자본금과 주식발행초과금의 변동내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 천원)

구분	보통주자본금	주식발행초과금
전기초	11,130,524	118,938,611
2020.01.01	-	(3,387)
2020.01.21	180,336	(1,108)
2020.03.27	57,736	5
2020.04.20	-	(535)
2020.11.02	1,137,552	53,389,454
2020.11.10	-	(6,740)
2020.11.18	59,871	2,802,783
2020.11.30	-	(750)
2020.12.10	-	(27)
전기말	12,566,019	175,118,306
당기초	12,566,019	175,118,306
2021.06.16	39,771	1,311,076
2021.10.15	299,356	32,291,427
당기말	12,905,146	208,720,809

22. 기타자본구성요소

(1) 당기말과 전기말 현재 기타자본구성요소의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
기타자본거래	3,466,806	3,466,806

(2) 당기와 전기 중 기타자본구성요소의 변동내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
기 초	3,466,806	3,466,806
증 가	-	-
감 소	-	-

기 말	3,466,806	3,466,806
-----	-----------	-----------

23. 기타포괄손익누계액

당기말과 전기말 현재 기타자본구성요소의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기말	전기말
재평가이익(주1)	6,201,087	6,201,087

(주1) 회사의 토지는 2018년말 공정가치 기준으로 재평가 되었습니다. 원가모형을 적용하였을 경우 장부가액은 5,935,567천원이며, 재평가금액은 13,885,679천원으로 재평가차익 7,950,112천원 중 법인세효과 1,749,025천원을 제외한 6,201,087천원이 기타포괄손익누계액으로 계상되었습니다.

24. 미처리결손금

(1) 미처리결손금의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
임의적립금	(131,391)	(131,391)
미처리결손금	49,923,073	63,359,312
합계	49,791,682	63,227,921

(2) 결손금처리계산서

제30기	2021년 1월 1일	부터	제29기	2020년 1월 1일	부터
	2021년 12월 31일	까지		2020년 12월 31일	까지
처리에정일	2022년 3월 28일		처리확정일	2021년 3월 29일	

주식회사 바이오니아

(단위 : 원)

과 목	제 30(당) 기		제 29(전) 기	
I. 미처리결손금		49,923,073,130		63,359,312,197
1. 전기이월미처리결손금	63,359,312,197		113,265,258,431	
2. 확정급여제도의 재측정요소	998,081,546		871,840,754	
3. 당기순손실(이익)	(14,434,320,613)		(50,777,786,988)	
II. 결손금처리액		-		-
III. 차기이월미처리결손금		49,923,073,130		63,359,312,197

25. 매출액 및 매출원가

(1) 당기와 전기 중 매출액의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
한 시점에 이행:		
제품매출액	118,554,156	150,815,191
상품매출액	945,512	1,664,202
기간에 걸쳐 이행:		
용역매출액	2,734,643	2,924,148
기술료매출	5,025,838	2,770,729
합계	127,260,149	158,174,270

(2) 당기와 전기 중 매출원가의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
제품매출원가	30,052,614	30,720,323
기초제품	7,522,416	3,190,081
당기제품제조원가	32,797,053	39,616,527
타계정대체입	28,717	-
타계정대체출	(3,463,747)	(4,563,869)
기말제품	(6,831,825)	(7,522,416)
상품매출원가	498,446	1,383,724
기초상품	156,966	30,815
당기상품매입액	355,585	804,320
타계정대체입	152,765	836,867
타계정대체출	(154,479)	(131,311)
기말상품	(12,391)	(156,966)
용역원가	2,164,412	2,339,705
합계	32,715,472	34,443,752

26. 부문정보

회사는 재화의 성격 및 제조설비의 특성 등을 고려하여 회사 전체를 단일 보고부문으로 결정하였습니다.

(1) 당기와 전기 중 주요 재화로부터 발생한 매출액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

보고부문	재화 종류	당기	전기
의약품 제조	올리고DNA/RNA	10,325,161	10,473,569
"	유전자 시약·진단키트 부문	97,228,750	117,675,661
"	유전자연구용 및 분자진단 검사장비 부문	10,754,594	26,482,361
"	기타	8,951,644	3,542,679
합계		127,260,149	158,174,270

(2) 당기와 전기 중 매출액의 10% 이상인 주요 고객은 없습니다.

(3) 당기와 전기 중 주요 지역별 매출액은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

지 역	당기	전기
국내	34,287,243	33,465,015
미주	29,461,050	34,683,658
유럽	11,867,174	25,363,711
아시아	43,978,496	51,491,297
아프리카	4,981,442	6,396,469
기타	2,684,744	6,774,119
합계	127,260,149	158,174,270

27. 판매비와 관리비

당기와 전기 중 판매비와관리비의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
급여	15,470,017	7,603,571
퇴직급여	2,660,836	361,453
복리후생비	752,827	383,570
여비교통비	278,545	251,762
접대비	268,431	151,426
통신비	45,029	26,765
수도광열비	62,829	53,393
전력비	525,988	197,262
세금과공과	702,980	355,628

감가상각비	686,006	531,203
임차료	8,232	-
수선비	619,610	298,896
보험료	252,242	127,574
차량유지비	316,243	229,883
경상개발비	14,801,154	11,330,052
운반비	268,008	268,770
교육훈련비	33,553	48,021
도서인쇄비	38,464	76,226
포장비	255,459	229,529
사무용품비	3,619	13,176
소모품비	1,492,474	176,638
지급수수료	2,861,469	2,901,378
광고선전비	293,919	95,055
판매수수료	1,259,747	2,859,532
대손상각비	(325,857)	(2,598,533)
수출비	262,898	81,663
로열티	1,775	4,029
무형자산상각비	583,330	1,706,705
사용권자산감가상각비	336,718	228,907
잡비	14,119	13,646
기타판매비와관리비(*)	20,444,385	-
합계	65,275,049	28,007,180

(*) 전환사채 매도청구권 행사로 인한 손익입니다.

28. 비용의 성격별 분류

당기와 전기 중 비용의 성격별 분류는 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
제품, 상품 및 재공품의 변동	(1,968,978)	(4,370,150)
원재료와 소모품의 사용액	14,648,832	26,844,317
상품의 매입	355,585	804,320
급여	26,827,466	17,550,683
퇴직급여	3,178,724	952,347
복리후생비	1,826,549	1,162,566
감가상각비	4,004,060	2,548,804

무형자산상각비	583,330	1,706,704
경상개발비	14,801,154	11,330,052
기타비용	33,733,800	3,921,289
매출원가 및 판매비와 관리비 합계	97,990,522	62,450,932

29. 기타수익과 기타비용

(1) 기타수익

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
유형자산처분이익	880,827	20,710
대손충당금환입	701,564	1,389,360
수입임대료	185,271	35,220
외환차익	880,444	208,594
외화환산이익	2,481,480	31,973
채무면제이익	44,800	170,200
잡이익	587,889	405,811
합계	5,762,275	2,261,868

(2) 기타비용

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
유형자산처분손실	40,769	1,031
재고자산폐기손실	-	555,440
무형자산손상차손	-	1,431,544
기부금	456,300	254,600
기타의대손상각비	2,310,868	712,551
외환차손	629,099	1,834,701
외화환산손실	1,496,257	2,194,670
재고자산감모손실	-	51,532
종속기업투자주식손상차손	-	1,050,000
잡손실	23,076	11,012
합계	4,956,369	8,097,081

30. 금융수익과 금융원가

(1) 금융수익

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
이자수익	59,012	33,285
당기손익공정가치평가이익	2,471,314	669,338
파생상품부채평가이익	58,075	-
파생상품자산평가이익	13,191,985	6,606,940
합계	15,780,386	7,309,563

(2) 금융비용

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
이자비용 (주1)	575,825	1,977,874
당기손익공정가치평가손실	59,435	1,407,678
파생상품부채평가손실	21,315,489	48,265,194
금융보증비용	49,000	-
합계	21,999,749	51,650,746

(주1) 이자비용 중 리스자산 이자 상각액은 15,518천원 입니다.

31. 법인세비용

(1) 당기와 전기 중 법인세비용(수익)의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
법인세부담액	7,653,544	1,482,199
일시적차이로 인한 이연법인세 변동액	1,449,657	(6,991,389)
자본에 직접 반영된 법인세비용	318,649	278,345
법인세비용(수익)	9,421,850	(5,230,845)

(2) 법인세비용차감전순손익과 법인세비용간의 관계는 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
법인세비용차감전순손익	23,856,171	45,546,942
적용세율(-%)에 따른 법인세(주1)	24.20%	23.19%

적용세율에 따른 법인세	5,773,193	10,560,360
조정사항		
비과세수익	(49)	(10,936,775)
비공제비용	80,556	490,261
세액공제	(5,814,866)	(5,724,323)
기타	9,383,016	379,632
법인세비용(수익)	9,421,850	(5,230,845)
평균유효세율(주2)	39.49%	-

(주1) 보고기간종료일 현재 제정된 세법에서 규정한 법정세율을 적용하여 산정하였습니다.

(주2) 전기 부(-)의 금액의 법인세비용이 발생하여 유효세법인세율은 계산하지 않았습니다.

(3) 당기와 전기 중 일시적차이 및 이연법인세자산(부채)의 증감내용은 다음과 같습니다.

1) 당기

(단위 : 천원)

구 분	기초	당기손익반영	자본반영	기말
(일시적차이에 대한 이연법인세)				
퇴직급여충당부채	9,559,809	4,021,766	-	13,581,575
퇴직연금운용자산	(9,452,618)	(1,885,563)	-	(11,338,181)
미지급연차수당	56,408	426,084	-	482,492
매도가능증권손상차손	179,603	(375,034)	-	(195,431)
종속기업투자주식	22,695,009	393,944	-	23,088,953
기타무형자산	7,644	-	-	7,644
무형자산상각비	1,600	65,380	-	66,980
감가상각비	6,669	10,674	-	17,343
재고자산평가손실	1,578,188	311,177	-	1,889,365
토지재평가이익	(11,410,171)	-	-	(11,410,171)
국고보조금	665,131	5,105,640	-	5,770,771
국고보조금장기미지급금	303,300	(44,800)	-	258,500
당기손익공정가치평가이익	(371)	371	-	-
당기손익공정가치평가손실	536,722	(942,995)	-	(406,273)
대손충당금	13,490,146	(446,185)	-	13,043,961
미수수익	(5,155)	(28,493)	-	(33,648)
파생상품부채(전환사채)	6,964,400	(6,964,400)	-	-
파생상품부채(전환상환우선주)	1,373,549	(1,373,549)	-	-
파생상품자산	(7,252,400)	7,252,400	-	-
리스부채	492,095	328,465	-	820,560
금융보증부채	-	49,000	-	49,000
사용권자산	(485,856)	(331,355)	-	(817,211)

현재가치할인차금(보증금)	7,418	970	-	8,388
환불부채(반품충당금)	1,993,593	(955,116)	-	1,038,477
환불부채(이연수익-포인트)	26,728	(15,397)	-	11,331
반환재고회수권	(407,839)	138,201	-	(269,638)
일시적차이 합계	30,923,602	4,741,185	-	35,664,787
이연법인세부채대상액	(29,014,409)	-	-	(24,470,552)
이연법인세부채액	(7,021,487)	-	-	(5,921,874)
이연법인세자산대상액	47,531,562	-	-	36,997,387
이연법인세자산액	11,502,638	-	-	8,953,368

2) 전기

(단위 : 천원)

구 분	기초	당기손익반영	자본반영	기말
(일시적차이에 대한 이연법인세)				
퇴직급여충당부채	8,229,429	1,330,380	-	9,559,809
퇴직연금운용자산	(7,008,904)	(2,443,714)	-	(9,452,618)
미지급연차수당	67,390	(10,982)	-	56,408
매도가능증권손상차손	1,194,041	(1,014,438)	-	179,603
종속기업투자주식	19,430,809	3,264,200	-	22,695,009
기타무형자산	7,644	-	-	7,644
무형자산상각비	3,151	(1,551)	-	1,600
감가상각비	23,982	(17,313)	-	6,669
개발비(이연자산)	(8,324)	8,324	-	-
재고자산평가손실	1,099,324	478,864	-	1,578,188
토지재평가이익	(11,410,171)	-	-	(11,410,171)
국고보조금	2,031,873	(1,366,742)	-	665,131
국고보조금장기미지급금	473,500	(170,200)	-	303,300
당기손익공정가치평가이익	(521,936)	521,565	-	(371)
당기손익공정가치평가손실	-	536,722	-	536,722
대손상각	941,328	(941,328)	-	-
대손충당금	20,370,134	(6,879,988)	-	13,490,146
미수수익	(8,362)	3,207	-	(5,155)
전환우선주	(645,993)	645,993	-	-
파생상품부채(전환사채)	(1,136,880)	8,101,280	-	6,964,400
파생상품부채(전환상환우선주)	-	1,373,549	-	1,373,549
파생상품자산	(645,460)	(6,606,940)	-	(7,252,400)
리스부채	499,654	(7,559)	-	492,095
사용권자산	(495,881)	10,025	-	(485,856)
현재가치할인차금(보증금)	7,980	(562)	-	7,418
환불부채(반품충당금)	379,717	1,613,876	-	1,993,593

환불부채(이연수익-포인트)	30,057	(3,329)	-	26,728
반환재고회수권	(201,668)	(206,171)	-	(407,839)
일시적차이 합계	32,706,434	(1,782,832)	-	30,923,602
이연법인세부채대상액	(11,410,171)	-	-	(29,014,409)
이연법인세부채액	(2,510,238)	-	-	(7,021,487)
이연법인세자산대상액	-	-	-	47,531,562
이연법인세자산액	(2,510,238)	-	-	11,502,638

(4) 당기말과 전기말 현재 이연법인세자산으로 인식되지 아니한 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
미인식이연법인세자산(주1)	5,599,385	3,002,361

(주1) 종속기업, 관계기업 및 공동기업 투자와 관련된 차감할 일시적차이 중 예측가능한 미래에 소멸할 가능성이 높지 않을 경우 이연법인세자산을 인식하지 않았습니다.

(5) 회사의 이연법인세자산과 이연법인세부채는 동일 과세당국이 부과하는 법인세이며 회사는 당기 법인세자산과 당기법인세부채를 상계할 수 있는 법적으로 집행가능한권리를 가지고 있으므로 이연법인세자산과 이연법인세부채를 상계하여 재무상태표에 표시하였습니다.

32. 주당이익(손실)

(1) 기본주당순이익(손실)

1) 당기와 전기 중 기본주당순이익(손실)의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 원)

구분	당기	전기
보통주당기순이익(손실)	14,434,320,613	50,777,786,988
가중평균유통보통주식수	25,303,348	23,077,712
기본주당순이익(손실)	570	2,200

2) 당기와 전기 중 보통주당기순이익(손실)은 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

구분	당기	전기
당기순이익(손실)	14,434,320,613	50,777,786,988

3) 당기와 전기 중 가중평균유통보통주식수는 다음과 같습니다.

(가) 당기

(단위 : 주)

구분	일자	주식수	일수	유통보통주식수
당기초	2021.01.01	25,132,038	365	25,132,038
전환우선주의 보통주전환	2021.06.16	79,541	199	43,366
전환사채의 보통주전환	2021.10.15	598,712	78	127,944
당기말		25,810,291		25,303,348

(나) 전기

(단위 : 주)

구분	일자	주식수	일수	유통보통주식수
전기초	2020.01.01	22,261,047	366	22,261,047
전환우선주의 보통주전환	2020.01.21	360,673	346	340,964
전환우선주의 보통주전환	2020.03.27	115,471	280	88,338
전환사채의 보통주전환	2020.11.02	2,275,105	60	372,968
전환사채의 보통주전환	2020.11.18	119,742	44	14,395
전기말		25,132,038		23,077,712

(2) 희석주당순이익(손실)

당기말 회사가 보유하고 있는 희석성 잠재적보통주는 없으며, 당기의 기본주당이익과 희석주당이익은 동일합니다.

전기 희석주당순이익(손실)은 모든 희석성 잠재적보통주가 보통주로 전환된다고 가정하여 당기순이익(손실)에 전환사채 및 상환전환우선주에 대한 이자비용에서 법인세효과를 차감한 가액을 당기순이익(손실)에 가산하였으며, 전환사채 등 전환을 가정하여 조정한 가중평균 유통보통주식수를 적용하여 산정하고 있습니다.

1) 당기와 전기 중 희석주당순이익(손실)의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 주, 원)

구분	당기	전기
보통주순이익(손실)	14,434,320,613	50,777,786,988
전환사채에 대한 이자비용(법인세효과차감후)	-	1,173,114,971
전환상환우선주에 대한 이자비용(법인세효과차감후)	-	38,704,150
합계	14,434,320,613	51,989,606,109
가중평균 유통보통주식수	25,303,348	23,077,712
조정내역		
전환사채	-	1,480,007
상환전환우선주	-	10,375
가중평균 희석성 잠재적보통주식수(주1)	-	1,490,382

회석주당이익 산정을 위한 가중평균 유통보통주식수	25,303,348	24,568,094
회석주당이익	570	2,116

(주1) 전기의 주식수는 전기 중 발생한 전환사채의 주식선택권행사로 인한 주식수의 변동효과를 반영하여 조정하였습니다.

(3) 잠재적 보통주

잠재적으로 미래에 기본주당순이익을 희석화할 수 있는 당기말과 전기말 현재 잠재적 보통주의 내용은 다음과 같습니다.

1) 당기말 현재 잠재적 보통주는 없습니다.

2) 전기말

(단위 : 주)

구분	청구기간	발행가능보통주식수
전환사채	2020.10.31 - 2024.09.30	598,712
상환전환우선주	2021.05.21 - 2025.05.20	79,541
합계		678,253

(*) 전기중 전환우선주 주식 476,144주 및 전환사채 2,394,847주가 보통주로 전환되었습니다.

33. 현금흐름표

(1) 당기말과 전기말 현재 현금및현금성자산의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기말	전기말
현금및현금성자산	35,978,107	24,814,799

(2) 당기와 전기 중 당기순이익(손실)에 대한 조정 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
법인세비용	9,421,850	(5,230,845)
퇴직급여	3,516,665	1,131,437
감가상각비	4,355,778	2,976,325
사용권자산감가상각비	364,490	259,144
유형자산처분손실	40,770	1,031
무형자산상각비	583,330	1,706,705
무형자산손상차손	-	1,431,544

당기손익공정가치금융자산평가손실	59,435	1,407,678
대손상각비	(325,857)	(2,598,533)
외화환산손실	1,496,257	2,194,670
기타의대손상각비	2,310,868	712,551
기타판매비와관리비	20,444,385	-
파생상품부채평가손실	21,315,489	48,265,194
종속기업투자주식손상차손	-	1,050,000
이자비용	575,825	1,977,874
재고자산폐기손실	-	555,440
재고자산감모손실	-	51,532
금융보증비용	49,000	-
외화환산이익	(2,481,480)	(31,973)
이자수익	(59,013)	(33,285)
당기손익공정가치금융자산평가이익	(2,471,314)	(669,338)
파생상품부채평가이익	(58,075)	-
대손충당금환입	(701,564)	(1,389,360)
파생상품자산평가이익	(13,191,985)	(6,606,940)
유형자산처분이익	(880,827)	(20,710)
채무면제이익	(44,800)	(170,200)
합계	44,319,227	46,969,941

(3) 당기와 전기 중 영업활동 자산·부채의 증감 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
단기매출채권의 감소(증가)	(2,615,707)	(4,218,261)
단기기타채권의 감소(증가)	642,490	(1,769,650)
기타유동자산의 감소(증가)	(233,480)	504,525
재고자산의 감소(증가)	(3,256,021)	(7,478,825)
단기매입채무의 증가(감소)	(835,752)	992,838
단기기타채무의 증가(감소)	(1,063,344)	958,651
기타유동부채의 증가(감소)	(2,192,319)	4,195,829
사외적립자산의 감소(증가)	(1,884,991)	(2,442,073)
퇴직금의지급	(955,381)	(1,046,200)
합계	(12,394,505)	(10,303,166)

(4) 당기와 전기 중 현금 유출입이 없는 중요한 거래내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
장기차입금의 유동성 대체	-	162,500
유무형자산 취득의 미지급금	1,310,481	-
제품의 비품 대체	344,933	370,612
건설중인자산의 본계정대체	3,425,760	14,414
국고보조금-개발비 상각액	-	319,608
전환사채의 자본대체	33,950,380	57,396,849
리스 채택	692,976	250,127
합계	39,724,530	58,514,110

(5) 당기 중 재무활동에서 생기는 부채의 변동 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	기초	현금흐름	비현금 변동				기말
			취득	환율변동	공정가치변동	기타	
단기차입금	-	16,299,000	-	1,483,500	-	-	17,782,500
유동성장기차입금	3,162,500	(3,162,500)	-	-	-	-	-
전환사채	2,212,800	-	-	-	-	(2,212,800)	-
전환상환우선주부채	316,130	-	-	-	-	(316,130)	-
파생상품(*1)	2,556,618	-	-	-	(2,556,618)	-	-
장기차입금	6,900,000	(6,900,000)	-	-	-	-	-
리스부채	492,095	(374,384)	692,944	32	-	9,873	820,560

(*) 전기말 파생상품자산 7,252,400천원이 차감된 금액입니다.

34. 특수관계자거래

(1) 당기와 전기 중 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.

관계	기업명	
	당기	전기
종속기업	Bioneer Inc., Bioneer Shanghai.,(주)에이스바이옴,(주)써나젠테라퓨틱스, (주)알엔에이팜	Bioneer Inc., Bioneer Shanghai.,(주)에이스바이옴,(주)써나젠테라퓨틱스
관계기업	(유)리서치벤처, 퓨처이엔지(주)	(유)리서치벤처, 퓨처이엔지(주)
기타특수관계자	(주)바이오니아 제1호 투자조합	-

(2) 당기와 전기 중 특수관계자와의 중요한 영업상의 거래내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

특수관계자	관계	당기			전기		
		매출	매입	기타거래	매출	매입	기타거래
Bioneer Inc.	종속기업	1,949,096	-	-	5,999,195	-	-

Bioneer Shanghai.		111,825	-	-	117,521	-	-
(주)에이스바이옴(주1)		5,285,295	57,987	-	4,430,367	13,732	120
(주)써나젠테라퓨틱스		498,029	5,000	70,200	493,818	5,500	35,100
퓨처이엔지(주)	관계기업	-	2,460,264	-	343	3,831,056	-
(유)리서치벤처		-	1,765	-	-	1,765	-
(주)바이오니아 제1호 투자조합(주2)	기타 특수관계자	-	-	(20,444,385)	-	-	-
합계		7,844,245	2,525,016	(20,374,185)	11,041,244	3,852,053	35,220

(주1) 종속기업 ㈜에이스바이옴에 대한 매출 중 당기 5,025,838천원 및 전기 2,770,729천원은 기술료 매출입니다.

(주2) 전환사채 매도청구권 행사로 인한 비용입니다.

(3) 당기말과 전기말 현재 특수관계자와의 매출채권 및 매입채무의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

특수관계자	관계	당기말			전기말		
		매출채권	대손충당금	매입채무	매출채권	대손충당금	매입채무
Bioneer Inc.	종속기업	8,803,584	5,587,174	72,758	7,596,863	5,216,031	66,774
Bioneer Shanghai.		1,997,317	1,730,882	-	1,822,860	1,524,156	-
(주)에이스바이옴		1,794,064	29,782	-	1,119,348	22,499	308
(주)써나젠테라퓨틱스		1,091,031	1,091,031	-	543,200	543,199	-
퓨처이엔지(주)	관계기업	-	-	-	-	-	155,100
합계		13,685,996	8,438,869	72,758	11,082,271	7,305,885	222,182

(4) 당기말 현재 특수관계자와의 자금대여 거래내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

특수관계자	관계	과 목	거래조건			변동내용			
			발생일	약정기간	이율	기초	증가	감소	기말
(주)써나젠테라퓨틱스	종속기업	단기대여금	2020.04.06	2021.04.05 까지	2.9%	700,000	-	700,000	-
		장기대여금	2021.04.06	2025.12.31 까지	2.9%	-	2,200,000	-	2,200,000
임직원	임직원	단기대여금	2020.11.24	2022.12.09 까지	4%	20,000	114,000	50,000	84,000
		단기대여금	2021.12.31	2022.02.24 회수	-	-	95,000	-	95,000
		장기대여금	2017.06.23	2025.06.23 까지	4%~6%	260,700	292,000	25,454	527,246
합계						980,700	2,701,000	775,454	2,906,246

(주1) 당기말 현재 종속기업 (주)써나젠테라퓨틱스에 대한 대여금에 대하여 100% 대손충당금을 설정하고 있습니다.

(주2) 당기말 현재 임직원 단기대여금 중 95백만원은 등기임원(대표이사) 급여 한도초과지급액 환수금액으로 2022년 2월 환수금 전액 회수완료 되었습니다.

(5) 당기말과 전기말 현재 특수관계자와의 중요한 기타채권 · 채무의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

특수관계자	관계	당기말			전기말		
		기타채권	대손충당금	기타채무	기타채권	대손충당금	기타채무

(주)에이스바이옴	종속기업	33,000	330	-	-	-	-
(주)써나젠테라퓨틱스		149,478	149,478	-	38,610	38,610	-
퓨처이엔지(주)	관계기업	-	-	15,342	-	-	31,191
(유)리서치벤처		-	-	3,223	-	-	4,096
합계		182,478	149,808	18,565	38,610	38,610	35,287

(6) 당기말 현재 회사가 특수관계자로부터 제공받은 담보 및 지급보증은 없습니다.

(7) 당기말 현재 회사가 특수관계자의 차입금과 관련하여 제공한 담보제공 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

특수관계자	담보제공자산	장부금액	담보설정금액	담보권자
(주)써나젠테라퓨틱스(*1)	부동산	1,861,718	2,400,000	기업은행

(*1) 해당 차입금 관련 기대신용손실을 금융보증부채로 설정하였습니다.

(8) 주요경영진에 대한 보상

주요 경영진은 직간접적으로 당해 회사 활동의 계획, 지휘, 통제에 대한 권한과 책임을 가진 자로서 모든 이사(업무집행이사 여부를 불문함)를 포함하고 있으며, 주요 경영진에 대한 보상내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
단기종업원급여	6,510,031	2,013,179
퇴직급여	2,180,790	235,530
합계	8,690,821	2,248,709

35. 우발상황과 약정사항

(1) 당기말과 전기말 현재 사용제한 금융자산의 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

계정과목	종류	금융기관	당기말	전기말	사용제한내용
장기금융상품	별단예금	기업은행	3,000	3,000	당좌개설보증금

(2) 당기말 현재 회사 자산 중 담보제공 및 사용제한 자산내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

계정과목	종류	장부금액	설정금액	설정권자	내용
유형자산	대전글로벌센터 토지,건물	49,398,063	28,452,000	기업은행	외화단기차입금 관련 담보제공
	성남시 판교사무실 토지,건물	1,861,718	2,400,000	기업은행	종속기업 차입금관련 담보제공

합계	51,259,781	30,852,000		
----	------------	------------	--	--

(3) 당기말과 전기말 현재 회사가 제공하고 있는 지급보증 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

지급보증 대상	지급보증 내용	금융기관	보증액(*1)		비고
			당기말	전기말	
(주)써나테라퓨틱스	운영자금	기업은행	2,400,000	-	120%

(*1) 원리금에 대한 지급보증 약정이며, 보증액은 최초 차입시 설정된 금액으로 차입 이후의 원금 상환액은 없습니다.

(4) 당기말 현재 회사가 타인으로 부터 제공받은 담보 및 지급보증 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

제공자	보증금액	보증처	보증기간	내용
서울보증보험	2,991,604	육군군수사령부 외	2029.06.30	계약이행, 하자이행 등 지급 및 계약

(5) 당기말 현재 보험가입 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원, USD)

구분	부보자산	부보금액	보험사	보험금수익자
화재보험	청원공장 건물	944,780	메리츠화재보험	회사
재산종합	대전공장 건물,기계설비	21,135,110	에이스아메리칸화재 해 상보험 한국지점	
재산종합	판교 건물, 기계설비	2,349,840	롯데손해보험	
재산종합	글로벌센터 건물, 기계설비	40,894,634	DB손해보험	
가스사고배상책임보험	-	760,000	에이스아메리칸화재 해 상보험 한국지점	
생산물배상책임보험	-	USD 1,000,000	에이스아메리칸화재 해 상보험 한국지점	
이행 하자,지급,계약	-	2,991,604	서울보증보험	

(주1)화재보험 및 재산종합보험의 부보금액에 대해서는 중소기업은행이 질권을 설정하고 있습니다.

(주2)회사는 상기 보험이외에 산업재해보상보험, 자동차종합보험, 국민건강보험 및 고용보험, 환경책임보험 등에 가입하고 있습니다.

(6) 당기말 현재 금융기관 여신한도약정 내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	금융기관	한도약정액	미사용액
시설자금 대출	기업은행	17,782,500	-

(7) 기술이전계약과 관련된 불확실성 내용은 다음과 같습니다.

회사는 2015년 9월 22일(기술이전계약(해외실시용)), 2015년 9월 23일(기술이전계약(국내실시용))에 유한양행과 SAMiRNA를 적용한 3개의 약물표적 저해제를 포함하는 약학적 조성물의 국내 및 해외 상업화를 위해 기술이전계약을 체결하여 기술이전 및 공동연구를 수행하기로 약정하였습니다. 이에 대한 대가로 회사는 계약 시 정액기술료(부가세포함)로 13억원을 수령하였습니다.

유한양행과 SAMiRNA를 적용한 3개의 약물표적 저해제를 포함하는 약학적 조성물의 개발 진행 및 임상 승인에 따라 국내 및 해외로 상업화를 위해 기술이전이 이루어지는 경우에는 최대 60억원의 정액 기술료를 수령할 수 있습니다.

그러나 회사가 수령한 정액기술료 수익 13억원 및 향후 본 기술이 개발 완료되어 국내외에 기술이전 또는 상업화 성공 시 수령할 수 있는 정액기술료는 공동연구 진행, 임상시험, 관계당국의 승인 등 개발의 성공 여부에 따라 달라질 수 있으므로 공동연구개발 성공과 상업화 기술이전에 대한 가능성에 대한 불확실성이 내포되어 있기 때문에 본 건과 관련된 정액기술료에 대한 변동성이 있으며, 불확실성으로 인한 우발채무가 존재합니다.

6. 배당에 관한 사항

가. 배당 정책

당사는 그동안 누적결손으로 배당을 실시하고 있지 않았으므로, 별도의 배당정책을 수립하고 있지 않습니다. 따라서 주요배당지표 등의 상세 기재를 생략합니다. 향후 이익 발생 정도에 따라 배당가능 이익이 확보됨으로써 실질적으로 배당이 가능해질 경우, 주주의 가치 제고를 위한 배당 정책을 수립하고자 합니다.

나. 주요배당지표

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제30기	제29기	제28기
주당액면가액(원)		500	500	500
(연결)당기순이익(백만원)		29,199	59,188	-7,420
(별도)당기순이익(백만원)		14,434	50,788	-12,497
(연결)주당순이익(원)		1,073	2,509	-361
현금배당금총액(백만원)		-	-	-
주식배당금총액(백만원)		-	-	-
(연결)현금배당성향(%)		-	-	-
현금배당수익률(%)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-
주식배당수익률(%)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-
주당 현금배당금(원)	보통주	-	-	-

	우선주	-	-	-
주당 주식배당(주)	보통주	-	-	-
	우선주	-	-	-

※ 상기 표의 당기(제30기) 내역은 정기주주총회 승인 전 금액으로 향후 정기 주주총회에서 부결되거나 수정이 발생한 경우, 정정보고서를 통해 그 내용 및 사유 등을 반영할 예정입니다.

다. 과거 배당 이력

(단위: 회, %)

연속 배당횟수		평균 배당수익률	
분기(중간)배당	결산배당	최근 3년간	최근 5년간
-	-	-	-

7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항

7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적

[지분증권의 발행 등과 관련된 사항]

가. 증자(감자)현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 원, 주)

주식발행 (감소)일자	발행(감소) 형태	발행(감소)한 주식의 내용				
		종류	수량	주당 액면가액	주당발행 (감소)가액	비고
2021.06.16	전환권행사	보통주	79,541	500	12,572	-
2021.10.15	전환권행사	보통주	598,712	500	6,681	-

※ 2020.05.21.에 발행된 상환전환우선주 79,541주가 2021년 6월 16일 전환청구권 행사를 통해 보통주로 전환되었습니다.

※ 2019.10.31. 발행된 전환사채의 매도청구권 행사를 통해 만기전 취득한 598,712주가 2021.10.15 전환청구권 행사가 이루어져 보통주로 전환되었습니다.

[채무증권의 발행 등과 관련된 사항]

채무증권 발행실적

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합 계	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기업어음증권 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기	10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년 초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

단기사채 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기	10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	합 계	발행 한도	잔여 한도
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-

회사채 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기	1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-

신종자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기	1년 이하	1년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과 15년이하	15년초과 20년이하	20년초과 30년이하	30년초과	합 계
미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-

조건부자본증권 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

잔여만기	1년 이하	1년초과 2년이하	2년초과 3년이하	3년초과 4년이하	4년초과 5년이하	5년초과 10년이하	10년초과 20년이하	20년초과 30년이하	30년초과	합 계
------	-------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------	----------------	----------------	-------	-----

미상환 잔액	공모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	사모	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

7-2. 증권의 발행을 통해 조달된 자금의 사용실적

가. 공모자금의 사용내역

최근 3사업연도 중 공모자금을 조달한 내역이 없습니다.

나. 사모자금의 사용내역

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	주요사항보고서의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
제3자배정 유상증자	6	2018.04.26	- 시설자금: 5,000 - 운영자금: 13,500	18,500	- 시설자금: 4,083 - 운영자금: 14,417	18,500	-
제7회 사모 전환사채	7	2019.10.31	- 운영자금: 20,000	20,000	- 운영자금(차입금 상환): 1,099 - 운영자금(원재료매입 등): 6,027 - 운영자금(제조경비 및 판관비등): 9,561 - 운영자금(급여): 3,313	20,000	-
제3자배정 유상증자	8	2020.05.21	- 운영자금: 1,000	1,000	- 운영자금(과제 민간부담금): 24 - 운영자금(과제 민간부담금): 70 - 운영자금(연구장비매입):93 - 운영자금(연구장비매입):16	203	미사용 잔여 797백만원은 별도계좌에 예치하여 관리

다. 미사용자금의 사용내역

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

종류	금융상품명	운용금액	계약기간	실투자기간
예·적금	보통예금	797	-	2020.06.24~
계		797	-	

8. 기타 재무에 관한 사항

가. 재무제표 재작성 등 유의사항

연결 회사는 최근 3사업년도 기간 중 재무제표를 재작성한 사항이 없습니다.

나. 대손충당금 설정현황

1) 계정과목별 대손충당금 설정내역

(단위 : 백만원)

구 분	계정과목	채권금액	대손충당금	장부금액	대손충당금 설정률
제30기 (당기)	매출채권	22,293	(2,647)	19,646	11.9%
	단기기타채권	2,416	(1)	2,415	0.0%
	장기기타채권	1,403	-	1,403	0.0%
	합 계	26,112	(2,648)	23,464	10.1%
제29기	매출채권	17,252	(5,696)	11,556	33.0%
	단기기타채권	1,981	(3)	1,979	0.2%
	장기기타채권	988	-	988	0.0%
	합 계	20,221	(5,699)	14,523	28.2%
제28기	매출채권	14,927	(10,454)	4,473	70.0%
	단기기타채권	196	(46)	150	23.5%
	장기기타채권	427	-	427	0.0%
	합 계	15,550	(10,500)	5,050	67.5%

2) 대손충당금 변동현황

(단위: 백만원)

구분	매출채권	
	당기	전기
기초	5,696	10,454
당기손익으로 인식된 손실충당금의 증가	489	181
회수가 불가능하여 당기중 제각된 금액	(1,694)	(3,606)
환입된 미사용 금액	(1,845)	(1,333)
기타	1	1
기말	2,647	5,696

※ 매출채권 당기 및 전기 기타항목은 다음과 같습니다.

- 당기 : 1,083천원
- 전기 : -204천원

3) 매출채권관련 대손충당금 설정방침

당사는 결산일 현재 매출채권, 대여금, 미수금 등 받을채권 잔액의 회수가능성에 대한 개별분석 및 과거의 대손경험율을 토대로 하여 예상되는 대손추정액을 대손충당금으로 설정하고 있습니다. 당사의 대손충당금 설정방침은 아래와 같습니다.

▷ 대손충당금 설정율

구분	충당금 설정율	비고
매출채권 (내수)	100.00%	3년초과
	44.49%	3년이하 2년6개월초과
	41.70%	2년6개월이하 2년초과
	32.90%	2년이하 1년6개월초과
	29.15%	1년6개월이하 1년초과
	23.60%	1년이하 6개월초과
	1.66%	6개월 이하
매출채권 (수출)	100.00%	3년초과
	78.53%	3년이하 2년6개월초과
	67.44%	2년6개월이하 2년초과
	40.66%	2년이하 1년6개월초과
	34.70%	1년6개월이하 1년초과
	12.26%	1년이하 6개월초과
	2.32%	6개월 이하
매출채권 (해외자회사)	청산가치 차감잔액	매출채권에 청산가치를 차감한 잔액만큼 충당금 설정
장기성매출채권	0%~100%	상대처별 개별분석을 통하여 0%~100%의 충당금 설정
미수금	0%~100%	상대처별 개별분석을 통하여 0%~100%의 충당금 설정
	100.00%	불량채권
대여금	0%~100%	상대처별 개별분석을 통하여 0%~100%의 충당금 설정 (임직원대여금등 제외)
	100.00%	불량채권
선급금	0%~100%	1년이상 추가진행사항이 불명확한 거래처에 대하여상대처별 개별분석을 통하여 0%~100%의 충당금 설정
	100.00%	불량채권

▷ 대손처리기준

가) 부도채권 등을 제외한 매출채권으로 계상 설정

나) 매출채권 등에 대해 아래와 같은 사유 발생시 대손처리

- ① 파산, 부도, 강제집행, 사업의 폐지, 채무자의 사망, 실종 등으로 인해 회수불능이 객관적으로 입증되는 경우
- ② 소송에 패소하였거나, 법적청구권이 소멸한 경우
- ③ 외부 채권회수 전문기관이 회수가 불가능하다고 통지한 경우
- ④ 기타 법인세법 시행령 제62조 1항에서 규정하는 사유 발생시

4) 기준일 현재 경과기간별 매출채권잔액 현황

(단위 : 백만원, %)

구 분		6월 이하	6월 초과 1년 이하	1년 초과 3년 이하	3년 초과	계
금 액	일반	17,518	1,990	1,037	1,748	22,293
	특수관계자	-	-	-	-	-
	계	-	-	-	-	-
구성비율		78.6%	8.9%	4.7%	7.8%	100.0%

다. 재고자산 현황

1) 재고자산의 보유현황

(단위 : 백만원)

구 분	제30기 (당기)	제29기	제28기	비고
상 품	3,002	1,266	357	-
제 품	8,754	8,310	3,320	-
재 공 품	5,655	2,851	3,025	-
원 재 료	9,077	5,519	2,885	-
미 착 품	45	318	621	-
계	26,533	18,264	10,208	-
총자산대비 구성비율(%)	10.1	9.6	12.4	-
재고자산회전율(회수)	2.2	3.1	1.9	-

* 총자산대비 재고자산 구성비율(%) = [재고자산 ÷ 기말자산총계 × 100]

* 재고자산회전율(회수) = [연환산 매출원가 ÷ {(기초재고 + 기말재고) ÷ 2}]

2) 재고자산의 실사내역 등

재고자산의 수량은 계속기록법에 따라 기록하고 실지재고 조사에 의거 확정하며, 그 금액은 총평균법에 의하여 평가하였습니다. 재고자산이 담보로 제공된 경우는 없습니다.

- 재고실사일 : 2021년 12월 31일
- 입회인 : 창고별수불담당자, 회계담당자
- 장기체화재고 등 현황 : 실사과정에서 장기체화재고, 진부화재고 또는 손상재고 등이 파악되거나, 그 시가가 취득원가보다 하락함으로 인해 재고자산의 저가법이 적용되는 경우 각 계정의 평가손실을 인식하며, 충당금으로써 재고자산의 차감계정으로 표시하고 상대계정으로 매출원가에 가산합니다.

(단위 : 백만원)

계정과목	취득원가	보유금액	당기평가손실	기말잔액	비고
상 품	3,440	3,053	(51)	3,002	-
제 품	9,567	9,078	(324)	8,754	-
재 공 품	5,887	5,709	(54)	5,655	-
원 재 료	9,534	8,974	103	9,077	-
미 착 품	45	45	-	45	-
계	28,473	26,859	(326)	26,533	-

라. 수주계약 현황

보고서 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

마. 공정가치평가 내역

연결회사의 재무부서는 재무보고 목적을 위해 수준3으로 분류되는 금융자산 및 부채를 포함한 금융자산 및 금융부채에 대하여 공정가치를 측정하고 있으며, 연결회사의 재무담당이사 와 감사에 직접 보고하며 매 분기 보고 일정에 맞추어 공정가치 평가 과정 및 그 결과에 대해 재무 담당 이사 및 감사와 협의합니다.

공정가치평가 내역에 대한 자세한 사항은 연결재무제표의 주석 '4. 금융상품 공정가치 및 6. 당기손익-공정가치 금융자산'을 참조해 주시기 바랍니다.

IV. 이사의 경영진단 및 분석의견

※ 예측정보에 대한 주의사항 ※

당사가 이사의 경영진단 및 분석의견에서 미래에 발생할 것으로 예상·예측한 활동, 사건 또는 현상은 당해 공시서류 작성시점의 사건 및 재무성과에 대하여 당사의 견해를 반영한 것입니다. 동 예측정보는 미래 사업환경과 관련된 다양한 가정에 기초하고 있으며, 동 가정들은 결과적으로 부정확한 것으로 판명될 수도 있습니다. 또한, 이러한 가정들에는 예측정보에서 기재한 예상치와 실제 결과 간에 중요한 차이를 초래할 수 있는 위험, 불확실성 및 기타 요인을 포함하고 있습니다. 이러한 중요한 차이를 초래할 수 있는 요인에는 회사 내부경영과 관련된 요인과 외부환경에 관한 요인이 포함되어 있으며, 이에 한하지 않습니다. 당사는 예측정보 작성시점 이후에 발생하는 위험 또는 불확실성을 반영하기 위하여 예측정보를 수정하는 정정보고서를 공시할 의무는 없습니다. 동 보고서에 기재된 예측정보는 동 보고서 작성시점을 기준으로 작성한 것이며, 회사가 이러한 위험요인이나 예측정보를 수정할 예정이 없으며, 특히, 회사가 예상한 결과 또는 사항이 실현되거나 회사가 당초 예상한 영향이 발생한다는 확신을 제공할 수는 없음을 유의하시기 바랍니다.

1. 개요

당사는 창립 이래 유전자 기술분야에 집중하여 유전자 기반의 질병의 진단, 치료, 예방의 플랫폼 전환 가속화 및 신기술 개발을 지속하여 인류의 건강을 위해 발전해 왔습니다. 주요 사업분야는 분자진단과 유전자사업, 마이크로바이옴 사업 및 신약개발사업을 영위하고 있습니다.

분자진단과 유전자사업 분야는 코로나19로 당사의 핵산추출장비와 분자진단 검사 장비가 세계시장에 보급됨으로써 핵산추출부터 PCR(실시간 유전자 증폭) 검사까지 대응이 가능한 분자진단 시약과 핵산추출 시약을 공급하여 질병진단에 대한 토탈 솔루션을 제공해 줌으로써 괄목할 만한 성과를 창출하였습니다. 마이크로바이옴 사업 분야 또한 프로바이오틱스 다이어트 유산균의 흥행 지속으로 높은 매출 성장률과 함께 큰 판매 성과를 창출하였습니다.

신약개발사업 분야는 신약개발과 관련된 R&D투자를 기존사업에서 분리하여 신약치료제 개발 전문 회사 (주)써나젠테라퓨틱스를 2019년도에 신규 설립하였습니다. 2021년 7월에는 한국생명공학연구원의 “압출공정 없이 핵산 함유 리포솜을 대량으로 생산할 수 있는 특허기술”을 기반으로 하는 mRNA백신개발 기술을 현물출자를 받아서 당사의 현금 845백만원을 합하여 자본금 10억원의 연구소 기업인 (주)알엔에이팜을 설립하여 각종 감염병에 대한 mRNA백신 및 mRNA치료제 개발을 목표로 하는 자회사를 설립하여 신약개발에 주력하고 있습니다.

당사는 분자진단과 유전자사업 분야를, 자회사 에이스바이옴에서는 마이크로바이옴 프리미엄 유산균사업을 축으로 본격적인 성장을 위해 다각적인 노력을 하고 있으며, 여러 우수한 특허와 축적된 기술력을 바탕으로 획기적인 영업 실적으로 가시화하고 있습니다.

2021사업년도에는 연결기준 매출액 2,237억원 영업이익 470억원의 실적으로 마감하였습니다. 앞으로도 해외시장개척은 물론 다양한 유통채널 확보를 통하여 국내외에서의 성과를 위해 노력하고 있으며 신제품 개발, 국제 인증 및 국가별 인증확보, 제휴관계 추진 등을 진행하여 경쟁력 높은 제품을 출시하고 변이 바이러스 확산 등에 따른 새로운 제품 수요에도 대비하고 있습니다.

당사는 5개의 자회사가 있으며, 해외 종속법인 2개사(미국법인 Bioneer Inc, 중국법인 Bioneer Shanghai)는 해외 현지법인으로서 본사가 개발하고 생산 한 제품의 현지 영업 및 마케팅에 주력하고 있으며, 신규로 설립된 써나젠테라퓨틱스와 알엔에이팜 종속법인 2개사는 RNAi치료제와 mRNA백신/치료제 개발을 전문으로 하는 신약연구개발 회사입니다. 그리고 큰 폭으로 성장하고 있는 (주)에이스바이옴은 바이오니아의 특허균주인 BNR17 유산균을 사업화하여 마이크로바이옴 사업부문에서 매년 괄목할 만한 성장세를 보이고 있으며 2021년도에는 전년도 494억원에서 103% 성장한 1003억원의 매출을 달성하였습니다. 당사 경영진이 주목하는 경영지표는 분자진단 사업 및 마이크로바이옴 사업부문에서 지속적인 매출 확대를 위해 국내시장은 물론 세계시장 점유율 확대와 고부가가치 사업영역을 확장하여 영업이익 최대화에 주력하고 있으며, 신약개발 사업부문에서 원천특허기술에 기반한 SAMiRNA치료제와 mRNA백신 및 치료제에 대한 연구개발 투자 및 특허기술을 활용한 수익화에 대한 가시적인 성과를 창출하는 것입니다.

2. 재무상태 및 영업실적

1) 영업실적(연결기준)

(단위 : 백만원)

구 분	제30기 (2021년도)	제29기 (2020년도)	제28기 (2019년도)	제30기 (전기 대비)		매출액대비 이익률 등		
				증감액	변동	제30기 (2021년도)	제29기 (2020년도)	제28기 (2019년도)
매출액	223,744	206,987	36,292	16,756	8.1%	-	-	-
매출원가	49,547	44,401	17,140	5,146	11.6%	22.1%	22.1%	47.2%
매출총이익	174,197	162,586	19,153	11,611	7.1%	77.9%	77.9%	52.8%
판매비와관리비	127,133	57,389	27,674	69,743	121.5%	56.0%	56.8%	76.3%
영업이익	47,064	105,197	(8,521)	(58,133)	-55.3%	21.8%	21.0%	-23.5%
당기순손익	29,199	59,188	(7,420)	(29,989)	-50.7%	13.7%	13.1%	-20.4%

2021년도 매출액은 2,237억원으로써 분자진단사업분야에서 전년대비 20% 감소하였으나, 프로바이오틱스 사업은 전년비 2배 성장에 힘입어서 전체 연결기준으로 전년도 매출액 2,069억원의 8% 성장하여 167억원이 증가하였습니다.

영업이익은 전년도 1,051원에서 581억원이 감소하여 470억원을 달성하였습니다. 영업이익 감소의 주된 원인으로는 일회성 평가비용인 전환사채 파생상품의 평가손실 204억원 비용 인식 및 인원 확장에 의한 인건비 확대 등 판매비의 증가와 분자진단사업의 매출이 전년 1,581억원에서 1,272억원으로 20% 감소한 것에 그 원인이 있습니다.

분자진단사업 및 프로바이오틱스 사업은 전 사업 부문의 원천기술 및 특허 등의 혁신기술을 적용하였습니다. 진단장비 및 진단시약(키트)의 출시는 전 세계 90여 개국의 고객 확대를 통하여 달성된 것으로, 코로나19변이 대응 및 각종 질병 진단을 위한 차별화된 기술력이 적용된 진단키트와 차세대 혁신 분자진단 플랫폼 장비를 공급하여 전세계의 분자진단 사업의 영역을 확보한 것으로써 커다란 의미를 부여하게 되었습니다. 그러나 코로나19팬데믹에 의한 코로나19 관련 매출비중이 상당히 크기 때문에 향후 코로나 팬데믹으로 인한 코로나 관련 매

출액의 상당부분 감소가 있을 것으로 예측하고 있습니다. 그러나 세계 시장에 당사의 분자진단장비를 1,000여 대 이상 보급하였으므로 코로나19뿐만 아니라 기타 다른 감염병 등을 PCR분석에 의한 진단을 수행함으로써 에이즈, 결핵, 간염, 성병 등 당사의 여러 가지 분자진단키트의 공급으로 이어지게 될 것으로 기대하고 있습니다. 매년 큰 폭으로 성장하고 있는 에이스바이옴은 모유 유래 유산균의 기능성 프로바이오틱스 제품의 유통망의 지속적 확대, 즉 홈쇼핑 및 온, 오프라인 포함 전 유통채널 증가와 세계시장으로 확산 공급 및 신제품 출시 등으로 큰 폭의 매출 성장세와 함께 영업성과를 달성하고 있습니다.

한편, 연결재무제표에 포함된 각 회사별 별도 기준의 매출액 변동은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분	제30기 (2021년도)	제29기 (2020년도)	제28기 (2019년도)
(주)바이오니아	127,260	158,174	22,253
Bioneer Inc	3,686	9,985	690
Bioneer Shanghai	365	400	367
(주)에이스바이옴	100,335	49,407	15,844
(주)써나젠테라퓨틱스	35	81	-
(주)알엔에이팜	-	-	-

2021사업년도 연결재무제표에 반영된 종속회사별 자산, 부채, 자본 및 사업수익 내역입니다.

(단위 : 백만원)

구 분	자산	부채	자본	매출	당기순손익	총포괄손익
(주)바이오니아	222,881	41,378	181,502	127,260	14,434	13,436
Bioneer Inc	3,380	9,251	(5,871)	3,686	36	(449)
Bioneer Shanghai	278	2,120	(1,842)	365	(61)	(249)
(주)에이스바이옴	42,081	12,564	29,517	100,335	15,865	15,851
(주)써나젠테라퓨틱스	1,736	5,730	(3,993)	35	(3,175)	(3,183)
(주)알엔에이팜	877	26	851	-	(149)	(149)

해외 현지법인 두 종속회사는 신제품 및 다양한 제품의 소개 활동을 지속적으로 진행하며 고객 수를 확대하기 위한 노력을 지속해오고 있으나, 미국법인은 전년 매출액 99억원에서 36억원으로 감소하였고, 중국법인은 전년도 4억원에서 3억6천만원으로 감소하였습니다. 지속적으로 다양한 영업 정책과 대형 거래처 확보 노력을 계속하여 시장 기회를 개척해 나갈 계획입니다.

(주)에이스바이옴은 프로바이오틱스 전문 자회사로서, 국내 최초로 한국인 산모의 모유로부터 분리한 유산균인 Lb. gasseri BNR17은 인체 적용시험을 통해 복부 내장지방 감소 등의 유의적 임상 결과를 확인하여 2014년 11월 식품의약품안전처로부터 체지방감소에 도움을 주는 생리활성2등급 인정을 받았습니다. 비에날썬 브랜드로 유산균 시장에 성공적으로 진입하여

매년 큰 폭으로 매출 확대는 물론 수익창출에 크게 기여하고 있습니다.

(주)에이스바이옴은 2018년도 4분기에 시장 출시를 시작하여 21억원의 신규 매출이 발생하였고, 2019년도에는 158억원, 2020년도에 494억원, 2021년도에는 전년도 매출액 대비 2배 이상으로 성장하여 1,003억원으로 매출이 매년 급성장하고 있으며 아래의 표와 같이 사업 실적을 보이고 있습니다. 2022년도에도 홈쇼핑, 온·오프라인 국내 제약회사 및 해외 글로벌 회사 등과의 다양한 유통 채널을 더욱 강화하여 국내외로의 시장 확대 및 신제품 출시를 통한 매출 증대가 되도록 노력하겠습니다.

[주)에이스바이옴 결산 현황]

(단위 : 백만원)

구 분	제5기 (2021년도)	제4기 (2020년도)	증감액	변동(%)
매출액	100,335	49,407	50,928	103%
매출원가	21,759	14,211	7,548	53%
매출총이익	78,576	35,196	43,380	123%
판매비와관리비	58,925	24,924	34,001	136.4%
영업이익	19,651	10,272	9,379	91.3%
당기순손익	15,865	8,570	7,295	85.1%
자산총계	42,081	20,110	21,971	109.3%
부채총계	12,564	6,444	6,120	95.0%
자본총계	29,517	13,666	15,851	116.0%

또한 2019년도에는 신약치료제 개발 전문회사인 (주)써나젠테라퓨틱스를 신규 설립 하였습니다. 신약개발 전문 자회사인 (주)써나젠테라퓨틱스는 RNAi 신약 개발에 있어서 가장 큰 난제들을 해결할 기술로 평가받고 있는 단일분자형 나노입자인 SAMiRNA™ 특허기술에 기반하고 있습니다. 노바티스사의 6개월에 한 번 투여하는 고지혈증 siRNA치료제가 유럽 식약처 승인을 받으면서, RNAi 기반 신약에 대한 관심이 높아지고 있습니다. 바이오니아가 개발한 SAMiRNA™ 기술은 기존 siRNA 치료제가 극복하지 못한 문제점들을 해결할 수 있는 혁신적인 플랫폼 기술로써 이 기술을 이용하여 활발한 연구를 진행하고 있습니다.

써나젠테라퓨틱스 신약개발 파이프라인중 하나인 SRN-001의 신장섬유화증에 대한 치료 효과 연구 결과가 네이처(Nature) 국제학술지 사이언티픽 리포트(Scientific Reports)에 신장섬유화증 개선 효과로 게재되었고, 폐와 신장을 비롯한 각종 섬유화증 치료제에 적용하고자 합니다. 그러나 임상1상 진입은 코로나19 영향으로 임상진입을 위해 필요한 임상시험약물을 제조하는데 많은 시간이 소요됨으로써 임상진입이 지연되고 있습니다.

임상시험약물을 자체적으로 생산할 수 있는 GMP시설 구축에 투자하여 내년부터 가동하면 향후에 진행하고 있는 다양한 신약개발프로젝트들이 빠르게 진행되는 기반을 구축하게 될 것입니다. SAMiRNA™는 플랫폼 기술이기 때문에 이를 이용하여 다양한 타겟 유전자에 대한 치료제를 개발할 수 있어 타겟 유전자별로 신약 파이프라인을 형성할 수 있고, 그 성과가 지속적으로 도출될 수 있는 잠재력이 있습니다.

현재 임상 1상을 준비 중인 SRN-001약물은 특발성 폐섬유화증(IPF)을 비롯하여 신부전증, 켈로이드 등 발병기전이 유사한 난치성 섬유화증 질환에 적용할 수 있어 그 파급력이 매우 클 것으로 예상하고 있습니다. (주)써나젠테라퓨틱스는 그 동안 바이오니아가 개발해온 SRN-

001의 임상진입 실현을 최우선 목표로 하고 있으며, 이외에도 패혈증, 당뇨, 알츠하이머 치료제 등을 주요 파이프라인으로 보유하고 있습니다. 임상1상에서 기존 siRNA부작용들을 극복할 수 있다는 것이 확인되면 다양한 섬유화질환 환자들에 대한 임상2상을 진행 할 계획입니다.

[최근 3사업연도의 법인세비용 차감 전 계속사업 손실률]

(단위 : %, 백만원)

구 분	제30기 (2021년도)	제29기 (2020년도)	제28기 (2019년도)
(법인세비용차감전계속사업손실/자기자본)×100(%)	20.8%	37.6%	-20.2%
법인세비용차감전계속사업손실	43,278	55,650	(6,373)
자기자본	207,592	147,960	31,619

한편, 코스닥시장 상장유지와 관련하여 코스닥시장상장규정 제28조 관리종목 요건 중 '최근 4사업연도에 각각 영업손실이 있는 경우는 관리종목 요건에 해당되도록 규정되어 있습니다. 그러나 당사는 단서 조항에 따라서 기술성장기업에 해당됨으로써 그 요건을 적용하지 아니하므로 관리종목 요건을 적용하지 않습니다.

또한 '최근 3사업연도중 2사업연도에 각각 당해 사업연도 말 자기자본의 100분의 50을 초과하는 법인세비용차감전 계속사업손실이 있는 경우'는 관리종목 요건에 해당되도록 규정되어 있습니다. 회사는 위의 표에서 보시는 바와 같이 3사업연도에는 100분의 50을 초과하지 않음으로써 해당 요건을 적용하지 않습니다. 당사는 분자진단 해외시장 수출 지속으로 이익창출과 BNR17 유산균 신사업을 통하여 매출의 증대는 물론 영업이익 달성을 통하여 안정적인 상장 유지를 진행하고자 합니다.

2) 재무상태(연결기준)

(단위 : 백만원)

구 분	제30기 (2021년도)	제29기 (2020년도)	제28기 (2019년도)	제30기(전기대비)		제29기(전기대비)	
				증감액	변동율	증감액	변동율
유동자산	136,388	95,059	43,023	41,329	43.5%	52,036	120.9%
비유동자산	126,030	96,107	39,077	29,923	31.1%	57,030	145.9%
자산총계	262,418	191,166	82,100	71,252	37.3%	109,066	132.8%
유동부채	50,785	35,143	36,029	15,642	44.5%	(886)	-2.5%
비유동부채	4,042	8,063	14,452	(4,021)	-49.9%	(6,389)	-44.2%
부채총계	54,826	43,206	50,481	11,620	26.9%	(7,275)	-14.4%
자본총계	207,592	147,960	31,619	59,632	40.3%	116,341	367.9%

2021년도 자산총액은 전년대비 71,252백만원이 증가하여 262,418백만원의 자산을 보유하고 있고, 부채가 54,826백만원, 자본총액이 207,592백만원으로 기록되었습니다. 전체적으로 보면 자산은 37%가 증가하였고, 부채는 27%가 증가함과 동시에 자본은 이익잉여금과 자

본잉여금의 증가로 인하여 40%가 증가하였습니다.

전 세계적으로 코로나19의 팬데믹으로 분자진단 분야의 장비, 시약 전 제품 모두 수출 확대 로 크게 성장하여 다양한 진단 시스템과 진단시약을 보급함으로써 영업이익과 당기순이익에 크게 기여하였고, 이로 인하여 영업대금이 유입되어 자산이 증가하였습니다.

자산 증가 내역은 현금 자산 등 유동자산이 41,329백만원이 증가하였으며, 비유동자산이 29,923백만원의 증가하였는데, 이는 대덕테크노밸리의 바이오니아 글로벌센터 13,600평 부 지에 핵산추출키트, 차세대 분자진단 플랫폼 등 유전자 핵심 기술을 기반으로 수직 통합 대 규모 자동화 생산라인 및 혁신적 품질경영 시스템을 구축하고, 다양한 제품들을 대량 생산하 여 지속적인 성장과 발전의 기틀을 마련하기 위하여 투자한 유형자산 등의 증가입니다.

2021년도 부채총액은 외화차입금이 환율상승으로 인한 증가와 다른 부채요소의 증감 등을 포함하여 전년도 대비 11,620백만원이 증가됨으로써 43,206백만원에서 54,826백만원으로 전년비 27%가 증가되었습니다. 부채비율은 영업으로부터 창출된 이익잉여금의 증가와 주식 발행초과금 증가로 인하여 전년도29%에서 26%로 감소하였습니다.

자본총계는 당해 년도 총포괄손익이 증가하고 전환사채의 자본전환 등으로 주식발행초과금 의 증가도 있어서 전년도 147,960백만원에서207,592백만원으로 증가되었습니다.

3. 유동성 및 자금조달과 지출

1) 중요한 투자지출 내역

2021년도에는 분자진단 시장은 연간9.8%의 고성장을 지속하는 분야로서 글로벌 분자진단 시장 규모는 2020년 10.4billion US\$에서 2027년도에는 19.9 billion US\$으로 예측하고 있습니다(출처 : Global Molecular Diagnostics Industry, ReportLinker, August 2020). 당사는 는고속 성장하는 분자진단 시장에 대응하기 위하여, 대전 유성구 테크노밸리에 토지 (44,982㎡), 건물(43,013.6㎡)에 약 378억원 투자를 진행하였고, 클린룸 구축, 기타 생산설 비 투자 등을 포함하여 모두 21년도까지 약 613억원 규모의 투자를 진행 완료하였습니다. 투자로 인한 기대 효과로는 핵산추출키트 생산을 기존 생산량 대비 10배 수준으로 증대하고, 현장 진단시약 양산 등을 함하여 제품생산 포트폴리오 구성과 3교대 운용 등에 따라서 모든 제품을 통하여 대략 연간1조원 규모의 생산능력을 보유하게 될 것으로 예상됩니다. 향후 중요한 투자계획으로는 남공주산단 산업용지의 분양대금123억원이 투자 계획되어 있습니다. 123억원중 21년도에 이미 37억원을 지급하였고, 22년도 및 23년도 초까지 86억원 이 순차적으로 지급 될 예정입니다. 또한 문평동 공장에는 신약임상을 위한 GMP수준의 물질 생산을 위한 GMP 투자에 약 120억원을 집행할 예정입니다.

2) 유동성 및 자금조달 현황

(단위 : 백만원)

구 분	제30기 (2021년도)	제29기 (2020년도)
영업활동으로 인한 현금흐름	53,175	95,705
영업으로부터 창출된 현금흐름	29,199	59,188
기타	23,976	36,517
투자활동으로 인한 현금 흐름	(45,624)	(60,488)
재무활동으로 인한 현금 흐름	7,753	(5,952)
현금 및 현금성 자산의 증가	15,304	29,266

기초현금 및 현금성 자산	32,667	4,742
현금 및 현금성 자산의 환율 변동 효과	1,422	(1,341)
기말 현금 및 현금성 자산	49,392	32,667

연결회사는 당기 말 현재 현금 및 현금성자산 49,392백만원을 보유하고 있습니다. 연결회사의 제30기 현금흐름은 영업활동으로부터 유입된 순현금53,175백만원과 공장 대수선과 신규 설비 투자 등의 투자활동과 재무활동에 의하여 현금 유출입이 발생하여 제30기 기말의 순수한 현금성 자산은 49,392백만원입니다.

2021년도에는 유상증자 또는 전환사채, 우선주, 신주인권부사채 등의 발행을 통하여 자본시장에서의 자금조달은 없었습니다.

금융기관으로부터 조달한 자금은 주거래은행인 기업은행으로부터 당사 소유 부동산을 담보 제공하여 원화차입금 20억원과 외화차입금 \$15,000,000(금리1% : 2022년도 1월 만기) 차입금이 있습니다. 이로 인한 유동성 우려는 크지 않습니다. 2022년중 만기 도래하는 차입금은 현재까지의 은행거래 상황을 감안할 때 연장이 필요한 경우 원활하게 처리 가능할 것으로 판단하고 있습니다. 당사는 경영 실적 개선으로 영업이익을 통한 자금흐름 유지와 신중하게 자금을 운영하여 유동성에 대한 우려가 발생하지 않도록 선제적으로 자금조달 운용계획을 수립, 진행해 나갈 계획입니다.

4. 그 밖에 투자의사결정에 필요한 사항

당사는 이밖에도 자체 특허 기술력을 바탕으로 한 시장선도적인 기술과 제품 사업화를 통한 성장을 위해 연구개발과 영업부문의 핵심 인력 강화와 유지를 위해서도 노력할 계획입니다. RNAi 치료제 개발의 핵심 기술인 생체 내 질병 표적 장기세포까지 효과적으로 전달할 수 있는 자체 개발한 나노입자형 RNAi 물질인 SAMiRNA를 토대로 차세대 신약을 개발 중에 있습니다. 특히 신약후보물질인 SRN-001은 앰피레굴린 유전자의 활성을 억제해 ECM단백질이 많이 만들어져 섬유화가 진행되는 것을 막는 저해RNA(siRNA) 약물로 임상1상 진입을 계획하고 있습니다.

이 밖에도 나노바이오사업부에서 개발한 특허제품들의 시장 확대와 코스메르나 사업부에서 추진하고 있는 세계 최초의 RNAi 탈모방지 제품들의 성공적인 출시도 계획하고 있습니다. 탈모방지 기능성 화장품의 국내 임상을 두 제품군으로 나누어 완료하였고, 유럽인체적용시험을 진행 중에 있으며, 유럽시장에 출시 할 준비를 진행하고 있습니다.

당사는 차세대 분자진단 혁신 솔루션의 출시 및 신공장 증설을 통한 생산역량 확장을 통해 글로벌 경쟁에서 차별화된 혁신분자진단 기업으로 체질을 더욱 강화하고자 합니다. 매출 확대를 위해 특히 분자진단 및 BNR17 유산균 사업을 통하여 수익구조의 재편에 돌입하고 있습니다.

조속한 RNAi신약 임상 진입, 프로바이오틱스 신제품 출시, 기능성 탈모 화장품 출시 등을 통해 질병의 예방, 진단, 치료 분야를 아우르는 글로벌 헬스케어 그룹으로 재도약을 준비하도록 하겠습니다. 또한 회사의 주요 핵심 인력에 대해서는 보상과 동기부여를 위한 다양한 프로그램을 강화해 나갈 계획이며, 사내외 교육 등을 통한 임직원의 수준 향상을 도모할 예정입니다.

이밖에 회사의 재무상태 및 영업실적에 중요한 영향을 미칠 것으로 예상되는 불확실성은 아래와 같은 리스크가 존재합니다.

5. 주요 제품 등의 가격변동 추이에 관한 사항

당사 주요제품인 유전자 연구 및 진단 관련 제품들은 주요 원재료 등 대부분을 자체 개발 및 생산하기 때문에 원재료 등의 가격변동으로 인한 수익성 저하에 대한 사항은 미미하고, 경기

상황에 따라 민감하게 가격이 변동될 소지는 적다고 판단하고 있습니다. 또한 제품의 가격변동은 독립적으로 가격 결정을 할 수 있는 가격경쟁력을 보유하고 있다고 판단하고 있습니다. 그러나, 시장 및 경쟁 상황을 고려하여 가격이 인하될 경우에는 수익성 저하가 있겠으나, 제품의 구성이 다양하고 판매처가 많으므로 위험분산에 선제적으로 대처하고 있다고 판단됩니다. 그러나 코로나19와 같이 팬데믹 상황에 의한 매출의 기복이 있을 수 있습니다. 또한 환경오염과 기후 변화 등 환경변화와 기타 제반 요인에 의하여 질병을 유발하는 바이러스의 출현 주기가 짧아지기도 하여 매출 등의 변동성을 예측하지 못하는 불확실성을 가지고 있습니다.

6. 환경관련 규제에 대한 대처

회사의 생산시설 및 실험실을 대상으로 대기환경보전법과 수질환경보전법 등 관련 법령에서 정한 공해방지설비를 갖추고 규정준수를 위한 절차를 적용하고 있습니다. 분진 및 악취 제거를 위한 두 개의 대기오염 방지시설을 운영하며 상시 모니터링을 실시하고, 수질 관련 폐수 발생은 자체 정화시설을 운영하지 않는 대신 외부 전문처리업체를 통해 전량 위탁처리하고 있습니다.

7. 재무위험과 기타 환 위험 및 이자율 변동위험 관리

이 밖에도 당사가 노출되어 있는 재무위험 및 이러한 위험이 회사의 미래 성과에 미칠 수 있는 영향은 다음과 같습니다.

연결회사의 주요 환위험은 USD 환율에 기인하므로 손익의 변동성은 주로 USD 표시 금융상품으로부터 발생하고 민감도분석 결과 법인세차감전 순손익의 변동성은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

구 분		세후 이익에 대한 영향	
		당기	전기
미국 달러등/원	10% 상승 시	2,891	3,807
	10% 하락 시	(2,891)	(3,807)

8. 자산의 손상 위험

당사는 매출채권과 계약자산에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용합니다. 기대신용손실을 측정하기 위해 매출채권과 계약자산은 신용위험 특성과 연체일을 기준으로 매출과 관련된 지불 정보와 확인된 신용손실 정보를 근거로 매출채권 및 계약자산에 대한 손실충당금을 설정하고 있습니다.

이 밖에도 매출채권 이외의 금융자산에 대하여 공정가치를 구하고 공정가치와 장부가액의 차액을 자산의 손상으로 보아 당기손익으로 인식하고 있습니다.

V. 회계감사인의 감사의견 등

1. 외부감사에 관한 사항

가. 회계감사인의 명칭 및 감사의견

사업연도	감사인	감사의견	강조사항 등	핵심감사사항
제30기 (당기)	태성회계법인	적정의견	해당사항 없음	수익인식
제29기 (전기)	태성회계법인	적정의견	특수관계자 거래	수익인식, 공정가치평가
제28기 (전전기)	태성회계법인	적정의견	해당사항 없음	리스자산, 부채, 손상검토, 전환사채 , 공정가치평가, 내부회계관리

나. 감사용역 체결현황

(단위 : 백만원)

사업연도	감사인	내 용	감사계약내역		실제수행내역	
			보수	시간	보수	시간
제30기 (당기)	태성회계법인	- 반기 연결/별도 재무제표에 대한 검토 - 중간감사, 연간 연결/별도 재무제표에 대한 감사 - 재고조사, 내부회계관리제도 검토 등 예정	150	1,342	150	1,344
제29기 (전기)	태성회계법인	- 반기 연결/별도 재무제표에 대한 검토 - 연간 연결/별도 재무제표에 대한 감사 - 재고조사, 금융자산실사, 내부회계관리제도 검토 등	110	1,002	110	962
제28기 (전전기)	태성회계법인	- 반기 연결/별도 재무제표에 대한 검토 - 연간 연결/별도 재무제표에 대한 감사 - 재고조사, 금융자산실사, 내부회계관리제도 검토 등	90	924	90	924

다. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
제30기 (당기)	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
제29기 (전기)	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
제28기 (전전기)	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-

라. 내부감사기구가 회계감사인과 논의한 결과

공시대상 기간동안 해당 사항이 없습니다.

구분	일자	참석자	방식	주요 논의 내용
-	-	-	-	-

2. 내부통제에 관한 사항

【회계감사인의 내부회계관리제도 검토의견】

사업연도	회계감사인	검토의견	지적사항
제30기(당기)	태성회계법인	당사의 내부회계관리제도 운영실태에 대한 감사인의 의견 표명은 사업연도말 1회 실시하고 있으며, 제30기 외부감사인은 주식회사의 외부감사에 관한 법률 제2조의 3 제2항에 의해 동법 제2조의 2에서 정한 사항의 준수 여부 및 당사의 내부회계관리제도 운영실태평가보고서를 검토하였고, 운영실태 보고 내용이 중요성의 관점에서 내부회계관리제도 모범규준의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 아니하였다는 의견을 표명한 바 있습니다.	해당사항 없음
제29기 (전기)	태성회계법인	당사의 내부회계관리제도 운영실태에 대한 감사인의 의견 표명은 사업연도말 1회 실시하고 있으며, 제29기 외부감사인은 주식회사의 외부감사에 관한 법률 제2조의 3 제2항에 의해 동법 제2조의 2에서 정한 사항의 준수 여부 및 당사의 내부회계관리제도 운영실태평가보고서를 검토하였고, 운영실태 보고 내용이 중요성의 관점에서 내부회계관리제도 모범규준의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 아니하였다는 의견을 표명한 바 있습니다.	해당사항 없음

VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

1. 이사회에 관한 사항

가. 이사회 구성에 관한 사항

1) 이사회 구성 개요

본 보고서 작성 기준일 현재, 당사의 이사회는 5인의 사내이사, 2인의 비상근 사외이사, 1인의 상근감사로 총 8인의 등기이사로 구성되어 있습니다. 이사회는 법령 및 정관에 정해진 사항, 회사 경영의 기본 방침 및 업무 집행에 관한 중요사항을 의결하며, 직무 집행을 감독하고 있습니다.

이사회 내 위원회는 별도로 구성되어 있지 않으며, 각 등기이사의 내역은 'VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항'을 참조하시기 바랍니다.

2) 정관 내 이사회 구성에 관한 내용

구분	주요내용
제25조 (이사와 감사의 원수)	회사의 이사는 3인 이상 7인 이하, 감사는 1인 이상으로 한다.
제26조 (이사, 감사의 선임)	1. 이사와 감사는 주주총회에서 선임한다. 2. 이사와 감사의 선임은 출석한 주주의 의결권의 과반수로 하되 발행주식총수의 4분의 1이상의 수로 하여야 한다. 그러나 감사의 선임에는 의결권 없는 주식을 제외한 발행주식총수의 100분의 3을 초과하는 수의 주식을 가진 주주는 그 초과하는 주식에 관하여 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. 3. 감사의 선임을 위한 의안은 이사의 선임에 관한 의안과는 별도로 상정하여 의결하여야 한다. 4. 이사는 회사에서 2년 이상 근무한 자 중에서 선임한다. 다만, 사외이사와 기타비상무이사 1인의 경우에는 적용하지 아니한다.
제27조 (이사, 감사의 임기)	이사와 감사의 임기는 취임후 3년내의 최종의 결산기에 관한 정기주주총회 중 결시까지로 한다.

3) 이사회 후보의 인적사항에 관한 주총전 공시여부 및 주주의 추천여부

당사는 이사회 후보자의 성명, 생년월일, 약력, 회사와의 관계, 최대주주와의 관계, 추천 등에 관한 사항을 주주총회 소집통지서 및 전자공시시스템에 공시하고 있습니다.

나. 이사회 주요 활동 내역

회 차	개최일자	의 안 내 용	의결 현황	이사					사외이사	
				박한오	김재하	박한이	정진평	박종찬	김상준	김상규
				(출석율: 100%)	(출석율: 100%)	(출석율: 100%)	(출석율: 100%)	(출석율: 100%)	(출석율: 100%)	(출석율: 100%)
				찬반(○, ×)여부						
1	2021-01-06	기업은행 시설자금대출 차입의 건	가결	○	○	○	○	-	-	-
2	2021-01-14	(가칭)이앤벤처 5호 스타트업투자조합 조합원 참여의 건	가결	○	○	○	○	-	-	-
3	2021-01-20	㈜써나젠테라퓨틱스 자금차입(20억원)에 대한 담보제공의 건	가결	○	○	○	○	-	-	-
4	2021-01-30	대전 문평동 2Plant 공장 매각의 건	가결	○	○	○	○	-	-	-
5	2021-02-08	제29기 내부회계관리자의 운영실태 보고의 건	가결	○	○	○	○	-	-	-
6	2021-02-18	사외이사 추천의 건	가결	○	○	○	○	-	-	-
7	2021-02-19	주식매수선택권 부여의 건	가결	○	○	○	○	-	-	-
8	2021-02-22	제29기(2020년) 연결재무제표 승인의 건	가결	○	○	○	○	-	-	-
9	2021-02-26	신규 시설투자(공장매입)의 건	가결	○	○	○	○	-	-	-
10	2021-03-02	제29회 정기주주총회 소집의 건	가결	○	○	○	○	-	-	-
11	2021-03-03	㈜에이스바이오 주주총회 의결권행사	가결	○	○	○	○	-	-	-
12	2021-03-10	㈜바이오니아 사업지등록증 상 종원사업장 지점 개설 및 폐업에 대한 건	가결	○	○	○	○	-	-	-
13	2021-03-19	제29기 결산 재무제표 및 연결재무제표 승인의 건	가결	○	○	○	○	-	-	-
14	2021-03-26	임원급여(연봉)규정 제정의 건	가결	○	○	○	○	-	-	-
15	2021-03-29	제29기 정기주주총회 의사록	가결	○	○	○	○	○	-	-
16	2021-04-22	2021년 동기임원 기본급여 산정 및 업적성과급 지급의 건	가결	○	○	○	○	○	○	○
17	2021-05-03	㈜알엔에이팜 설립의 건	가결	○	○	○	○	○	○	○
18	2021-06-08	보유 유가증권을 활용한 우수인재 등의 보호규정 제정 및 동 규정에 의한 제1차 투자조합사업 실행의 건	가결	○	○	○	○	○	○	○
19	2021-06-14	㈜바이오니아 유럽지사 설립의 건	가결	○	○	○	○	○	○	○
20	2021-06-16	남공주산업단지 분양계약 체결의 건	가결	○	○	○	○	○	○	○
21	2021-06-21	㈜큐피크바이오 신주인수 투자의 건	가결	○	○	○	○	○	○	○
22	2021-06-22	건강기능식품 유산균물질(BNR17) 기술실시료 조정의 건	가결	○	○	○	○	○	○	○
23	2021-08-05	㈜써나젠테라퓨틱스 금전소비대차계약 체결 및 대여의 건	가결	-	○	○	○	○	○	○
24	2021-10-21	㈜레보스케치 상환전환우선주(RCPS) 신주 투자의 건	가결	○	○	○	○	○	○	○
25	2021-11-05	㈜알엔에이팜 정관변경 및 이사 보수 한도 승인의 건	가결	○	○	○	○	○	○	○

다. 이사회 내 위원회

해당사항이 없습니다.

라. 이사의 독립성

1) 이사의 선임

이사회에서는 연구개발, 제품개발, 영업 및 경영전반에 관한 토의가 이루어지며 중요한 경영상의 의사결정의 경우 이사회회의 의견을 기반으로 결정하고 있습니다. 이사회 구성원 중 사외이사는 2명이며 이사회회의 독립성은 유지되고 있다고 판단됩니다.

이사	임기	선임배경	추천인	활동분야	회사와의 거래	최대주주와의 관계
박한오 (사내이사)	3년	당사 창업 시부터 유전자기술의 완전한 국산화를 모토로 창업한 이래 국내 최초로 유전자 합성 공급을 시작으로 생명과학연구에 필요한 유전자 증폭장비를 비롯해 300여 종의 연구기자재를 개발해 공급하면서 대한민국 생명공학인프라 구축에 기여하였습니다. 대표이사로서 경영 수완을 발휘하여 풍부한 경험과 견식은 당사의 영역 확대와 글로벌 전개, 지속적인 성장과 기업 가치 향상에 적임자라고 판단하였기 때문입니다.	이사회	경영최고 책임자	없음	본인
김재하 (사내이사)	3년	당사의 나노바이오사업부장으로써 당사가 영위하는 사업에 대한 전문적인 지식과 다양한 경험을 바탕으로 회사의 성장과 발전에 큰 역할을 하였으며, 그동안의 경험을 바탕으로 회사의 사업전략에 대한 의사결정을 내리고 실행하는데 큰 기여를 할 것으로 판단하였기 때문입니다.	이사회	나노바이오 사업부장	없음	특수관계인
정진평 (사내이사)	3년	당사의 경영지원본부장으로써 당사가 영위하는 사업에 대한 전문적인 지식과 다양한 경험을 바탕으로 회사의 성장과 발전에 큰 역할을 하였으며, 그동안의 경험을 바탕으로 회사의 사업전략에 대한 의사결정을 내리고 실행하는데 큰 기여를 할 것으로 판단하였기 때문입니다.	이사회	경영지원 본부장	없음	특수관계인
박한이 (사내이사)	3년	당사의 진단과학부문 부문장으로써 당사가 영위하는 사업에 대한 전문적인 지식과 다양한 경험을 바탕으로 회사의 성장과 발전에 큰 역할을 하였으며, 그동안의 경험을 바탕으로 회사의 사업전략에 대한 의사결정을 내리고 실행하는데 큰 기여를 할 것으로 판단하였기 때문입니다.	이사회	진단과학 부문장	없음	특수관계인
박종찬 (사내이사)	3년	당사의 인사본부 본부장으로써 회사전반에 대한 넓은 이해도와 풍부한 경험을 바탕으로 회사의 성장기반 구축 및 경쟁력 제고에 기여할 것으로 판단하였기 때문입니다.	이사회	인사본부장	없음	특수관계인
김상준 (사외이사)	3년	변호사로서 법률분야의 전문 지식과 풍부한 경험을 바탕으로 회사의 투명성 제고에 기여할 것으로 판단하였기 때문입니다.	이사회	경영의무 감사	없음	없음
김상규 (사외이사)	3년	경영전반에 대한 폭넓은 전문지식과 해외 선진 경영기법에 대한 경험으로 당사의 발전과 주주가치에 기여할 것으로 판단되어 사외이사로 추천하였습니다.	이사회	경영의무 감사	없음	없음

2) 사외이사후보추천위원회 설치 및 구성 현황

당사는 자산총액 2조원 미만으로 사외이사후보추천위원회 설치 의무가 없으므로, 해당사항이 없습니다.

마. 사외이사의 전문성

1) 사외이사 현황

당사는 사외이사가 이사회에서 전문적인 직무수행이 가능하도록 보조하고 있습니다. 당사의 사외이사는 동 지역에서 오랜 기간 기업을 경영한 경험이 있으며, 이사로서 직무 수행에 있어 전문성을 갖추고 있다고 당사는 판단합니다. 또한, 이사회 전에 해당 안건 내용을 충분히 검토할 수 있도록 사전에 자료를 제공하고 기타 사내 주요 현안에 대해서도 수시로 정보를 제공하고 있습니다.

성명	주요 경력	최대주주등과의 이해관계	결격요건 해당여부
김상준 (사외이사)	- 서울대학교 법과대학 학사, 법대학원석사, 박사('13.02) - 법무법인 케이에스앤피 변호사('21.02 ~)	없음	미해당
김상규 (사외이사)	- 한국외국어대학교 경영학부 학사('00.02) - CORNELL UNIVERSITY, Johnson Graduate School MBA('07.05) - BMS('07 ~ '11) - RED HAT('11 ~ '13) - AMAZON(Head of cloud infra of Americas.H10)('13 ~ '17) - DCAG CEO('17 ~)	없음	미해당

2) 사외이사 지원조직 현황

회사 내 지원조직은 사외이사가 이사회내에서 전문적인 직무수행이 가능하도록 보조하고 있습니다. 이사회 개최 전에 해당 안건 내용을 충분히 검토할 수 있도록 사전에 자료를 제공하고 필요시 별도 설명을 하고 있으며, 기타 사내 주요 현안에 대해서도 정기적으로 정보를 제공하고 있습니다.

3) 사외이사 및 그 변동현황

(단위 : 명)

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황		
		선임	해임	중도퇴임
7	2	2	-	-

※ 제29기 정기주주총회(2021.3.29)에서 사외이사 2명이 선임되었습니다.

4) 사외이사 교육 미실시 내역

사외이사 교육 실시여부	사외이사 교육 미실시 사유
미실시	당사의 사외이사는 해당 분야의 전문가로서 전문성을 갖추고 있어 별도의 교육을 실시하지 않았으나, 회사의 현황 및 이사의 의무, 주요 현안 등에 대해서는 선임시 또는 필요시 수시로 전달하고 있습니다.

2. 감사제도에 관한 사항

가. 감사의 인적사항

성 명	주 요 경 력	최대주주와의 이해관계	회사와의 거래내역	검직현황	비고
이복용	- 한국방송통신대학교 경영학과 수료 - 중소기업은행 재직 (1974.03~2012.07) - (주)바이오니아 감사(2015.03 ~)	없음	없음	없음	상근 감사

※ 상법 제542조의10 제2항에서 규정하고 있는 상장회사의 상근감사 결격사유 해당여부에 대해 충족합니다.

나. 감사의 독립성

감사는 회사의 감사규정에 의거해 직무를 수행함에 있어 회사의 집행기관과 타 부서로부터 독립된 지위를 보장받고 있으며, 직무 수행과 관련해 신분상 불이익 처분을 받지 않도록 하고 있습니다. 관련 법령 및 회사 규정에 의거 독립성을 확보한 상태에서 일상감사와 정기감사, 특별감사를 수행합니다.

다. 감사의 주요 활동내용

(이사회)

일자	주 요 내 용	비 고
2021-01-06	기업은행 시설자금대출 차입의 건	가결
2021-01-14	(가칭)이앤벤처 5호 스타트업투자조합 조합원 참여의 건	가결
2021-01-20	(주)씨나젠테라퓨틱스 자금차입(20억원)에 대한 담보제공의 건	가결
2021-01-30	대전 문평동 2Plant 공장 매각의 건	가결
2021-02-08	제29기 내부회계관리자의 운영실태 보고의 건	가결
2021-02-18	사외이사 추천의 건	가결

2021-02-19	주식매수선택권 부여의 건	가결
2021-02-22	제29기(2020년) 연결재무제표 승인의 건	가결
2021-02-26	신규 시설투자(공장매입)의 건	가결
2021-03-02	제29회 정기주주총회 소집의 건	가결
2021-03-03	(주)에이스바이옴 주주총회 의결권행사	가결
2021-03-10	(주)바이오니아 사업자등록증 상 종된사업장 지정 개설 및 폐업에 대한 건	가결
2021-03-19	제29기 결산 재무제표 및 연결재무제표 승인의 건	가결
2021-03-26	임원급여(연봉)규정 제정의 건	가결
2021-03-29	제29기 정기주주총회 의사록	가결
2021-04-22	2021년 등기임원 기본급여 산정 및 업적성과급 지급의 건	가결
2021-05-03	(주)알엔에이팜 설립의 건	가결
2021-06-08	보유 유가증권을 활용한 우수인재 등의 보호규정 제정 및 동 규정에 의한 제1차 투자조합사업 실행의 건	가결
2021-06-14	(주)바이오니아 유럽지사 설립의 건	가결
2021-06-16	남공주산업단지 분양계약 체결의 건	가결
2021-06-21	(주)큐피크바이오 신주인수 투자의 건	가결
2021-06-22	건강기능식품 유산균물질(BNR17) 기술실시료 조정의 건	가결
2021-08-05	(주)써나젠테라퓨틱스 금전소비대차계약 체결 및 대여의 건	가결
2021-10-21	(주)레보스케치 상환전환우선주(RCPS) 신주 투자의 건	가결
2021-11-05	(주)알엔에이팜 정관변경 및 이사 보수 한도 승인의 건	가결

(감사)

구분	시기	내용
일상	연중	회사 전업무에 대하여 감사규정에서 정한 항목(이사회 부의 안건 등 11개항목)
정기	매 분기말	현금성자산(금융자산 포함)실사확인
	2021년 3월	장기 미결산 계정 정리실태점검
	2021년 12월	점유확인이 필요한 유형자산(금형외)점검

라. 감사 교육실시 현황

교육일자	교육실시주체	주요 교육내용
2021.10.01	삼일회계법인	Audt Committee School 입문과정 온라인수강

마. 감사 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
인사부	2	부장 1명, 사원 1명 (평균 14.1년)	- 감사통신 등 감사의 업무지시 사항 전파 등 - 기타 지시사항

바. 준법지원인 지원조직 현황

상법 제542조의 13에 따라 자산총액 5천억원 미만에 해당되는 상장법인으로서 해당사항이 없습니다.

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
-	-	-	-

3. 주주총회 등에 관한 사항

가. 투표제도 및 서면투표제 또는 전자투표제의 채택 여부

(기준일 : 2021년 12월 31일)

투표제도 종류	집중투표제	서면투표제	전자투표제
도입여부	배제	미도입	도입
실시여부	미실시	미실시	실시

※ 당사는 작성기준일 현재 의결권대리행사권유제도를 도입하고 있으며, 피권유자에게 직접 권유, 우편 또는 전자우편을 통한 송부 등의 방법을 통하여 의결권 위임을 실시하고 있습니다.

나. 의결권 현황의결권 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	보통주	25,211,579	-
	전환우선주	-	-
의결권없는 주식수(B)	보통주	-	-
	전환우선주	-	-
정관에 의하여 의결권 행사가 배제된 주식수(C)	보통주	-	-
	전환우선주	-	-
기타 법률에 의하여 의결권 행사가 제한된 주식수(D)	보통주	-	-
	전환우선주	-	-
의결권이 부활된 주식수(E)	보통주	-	-

	전환우선주	-	-
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F = A - B - C - D + E)	보통주	25,211,579	-
	전환우선주	-	-

※ 2020.05.21.에 발행된 상환전환우선주 79,541주가 2021년 6월 16일 전환청구권 행사를 통해 보통주로 전환되었습니다.

※ 2019.10.31. 발행된 전환사채의 매도청구권 행사를 통해 만기전 취득한 598,712주가 2021.10.15 전환청구권 행사가 이루어져 보통주로 전환되었습니다.

다. 주식 사무

구분	내용		
정관상 신주인수권의 내용	제9조(신주인수권) 1. 회사의 주주는 신주발행에 있어서 그가 소유한 주식수에 비례하여 신주의 배정을 받을 권리를 가진다. 2. 제1항의 규정에도 불구하고 다음 각호의 경우에는 주주외의 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) 우리사주조합원에게 신주를 우선배정하는 경우 3) 발행주식총수의 100분의 30을 초과하지 않는 범위 내에서 회사가 경영상 필요한 목적을 달성하거나 자금조달을 위하여 국내외 금융기관, 기관투자자, 우리사주(우리사주조합) 또는 주주에게 신주를 발행하는 경우 4) 회사의 주권을 상장하기 위하여 신주를 모집하거나 인수인에게 인수하게 하는 경우 5) 상법 제542조의3에 따른 주식매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우 6) 발행주식총수의 100분의 30을 초과하지 않는 범위 내에서 회사가 사업상 중요한 기술도입, 연구개발, 생산·판매·자본제휴 등 경영상 필요로 그 상대방에게 신주를 발행하는 경우 7) 발행주식총수의 100분의 30을 초과하지 않는 범위 내에서 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제165조의16에 의한 해외주식예탁증서(DR) 발행에 따라 신주를 발행하는 경우 3. 주주가 신주인수권을 포기 또는 상실하거나 신주배정에서 단주가 발생하는 경우에 그 처리방법은 이사회 결의로 정한다. 4. 제2항 각 호의 어느 하나의 방식에 의해 신주를 발행할 경우, 발행할 주식의 종류와 수 및 발행가격 등은 관련 법령에 따라서 이사회 결의로 정한다		
결 산 일	12월 31일	정기주주총회	사업년도 종료 후 3개월 이내
주주명부폐쇄시기	매년 1월 1일부터 1월 7일까지 (기준일 12월31일)		
주권의 종류	「주식·사채등의전자등록에관한법률」에 따라 주권 및 신주인수권 증서에 표시되어야 할 권리가 의무적으로 전자등록됨에 따라 '주권의종류'를 기재하지 않음		
명의개서대리인	한국예탁결제원 (TEL 1577-6600) 서울시 영등포구 여의나루로4길 23		

주주의 특전	해당사항 없음
공고 방법	회사의 인터넷 홈페이지(www.bioneer. co.kr)에 한다. 다만, 전산장애 또는 그 밖의 부득이한 사유로 회사의 인터넷 홈페이지에 공고를 할 수 없는 때에는 서울특별시에서 발행되는 일간 한국경제신문에 게재한다.

라. 주주총회 의사록 요약

주총일자	안 건	결 의 내 용
제25기 정기주주총회 (2017.03.23)	제1호 : 제25기 재무제표 및 연결재무제표 승인의 건	이사회에서 승인하고 보고로 대체
	제2호 : 이사 선임의 건	박한오 사내이사 재선임
	제3호 : 이사 보수한도 승인의 건	1,000백만원 승인
	제4호 : 감사 보수한도 승인의 건	50백만원 승인
제26기 정기주주총회 (2018.03.27)	제1호 : 제26기 재무제표 및 연결재무제표 승인의 건	이사회에서 승인하고 보고로 대체
	제2호 : 정관 일부 변경의 건	사업목적 추가 등
	제3호 : 이사 선임의 건	김재하, 박한이 2명 사내이사 재선임
	제4호 : 상근감사 선임의 건	이복용 감사 재선임
	제5호 : 이사 보수한도 승인의 건	1,000백만원 승인
	제6호 : 감사 보수한도 승인의 건	50백만원 승인
제27기 정기주주총회 (2019.03.27)	제1호 : 제27기 재무제표 및 연결재무제표 승인의 건	이사회에서 승인하고 보고로 대체
	제2호 : 정관 일부 변경의 건	전자증권법 도입 등
	제3호 : 이사 선임의 건	- 이재돈, 정진평 2명 사내이사 재선임 - 김종균 기타비상무이사(비상근) 신규선임
	제4호 : 이사 보수한도 승인의 건	1,000백만원 승인
	제5호 : 감사 보수한도 승인의 건	50백만원 승인
제28기 정기주주총회 (2020.03.27)	제1호 : 제28기 재무제표 및 연결재무제표 승인의 건	이사회에서 승인하고 보고로 대체
	제2호 : 이사 선임의 건	박한오 사내이사 재선임
	제3호 : 이사 보수한도 승인의 건	1,000백만원 승인
	제4호 : 감사 보수한도 승인의 건	50백만원 승인
제29기 정기주주총회 (2021.03.29)	제1호 : 제29기 재무제표 및 연결재무제표 승인의 건	이사회에서 승인하고 보고로 대체
	제2호 : 이사 선임의 건	- 박한이, 김재하 사내이사 재선임 - 박종찬 사내이사 신규선임 - 김상준, 김상규 사외이사 신규선임
	제3호 : 감사 선임의 건	이복용 상근감사 재선임
	제4호 : 주식매수선택권의 부여	황두현 미등기임원 및 김상규 사외이사 (부결)
	제5호 : 이사 보수한도 승인의 건	5,000백만원 승인
	제6호 : 감사 보수한도 승인의 건	50백만원 승인

VII. 주주에 관한 사항

가. 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주, %)

성 명	관 계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기 초		기 말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
박한오	본인	보통주	3,535,997	14.07	3,935,997	15.25	-
김명희	배우자	보통주	140,500	0.56	140,500	0.54	-
박준성	자녀	보통주	63,750	0.25	63,750	0.25	-
박준영	자녀	보통주	30,205	0.12	30,205	0.12	-
박유진	자녀	보통주	30,120	0.12	30,120	0.12	-
박한이	동생	보통주	250,028	0.99	250,028	0.97	-
박경애	누이	보통주	6,050	0.02	6,050	0.02	-
정진평	회사 임원	보통주	15,135	0.06	22,635	0.09	-
김재하	회사 임원	보통주	15,857	0.06	23,857	0.09	-
박종찬	회사 임원	보통주	0	0.00	7,545	0.03	-
이 효	관계회사 임원	보통주	2,350	0.01	2,350	0.01	-
계		보통주.	4,089,992	16.27	4,513,037	17.49	-
		-	-	-	-	-	-

※ 2019.10.31. 발행된 전환사채의 매도청구권 행사를 통해 만기전 취득한 598,712주가
2021.10.15 전환청구권 행사가 이루어져 보통주로 전환되었으며 콜옵선택권리행사에 따라 주식취득
한 내역이 포함되어 있습니다.

나. 최대주주의 주요경력 및 개요

최대주주 성명	직위	주요경력
------------	----	------

박 한 오	대표 이사	'80 ~ '84	서울대학교 자연과학대학 화학과 학사
		'84 ~ '86	한국과학기술원(KAIST) 화학과 석사
		'87 ~ '92	한국과학기술원(KAIST) 화학과 박사
		'86 ~ '92	생명공학연구소 분자세포생물학연구부 연구원
		'92 ~ 현재	(주)바이오니아 대표이사
		'01 ~ 현재	한국바이오협회 부회장
		'05 ~ '14	한국유전자검사평가원 이사
		'06 ~ '10	한국과학기술원 바이오 시스템학과 겸임교수(바이오 및 뇌공학과)
		'11	국가교육과학기술자문회의(의장 대통령) 자문위원
		'11 ~ '12	교육과학기술부 미래인재포럼 위원
		'11 ~ 현재	(사)한국화생방방어학회 부회장
		'11 ~ '13	국가과학기술위원회 평가전문위 위원
		'12 ~ '14	세계경제포럼 생명공학분야 글로벌아젠다 자문위원
		'13 ~ '14	국가과학기술자문회의(의장 대통령) 자문위원
		'19 ~ 현재	(재)대전테크노파크(대전지식재산센터) IP경영인클럽 회장
		'20 ~ 현재	한국연구장비산업협회 회장
		'21 ~ 현재	한국공학한림원 정회원, 대전상공회의소 부회장, 한국무역협회 이사

다. 주식 소유현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율(%)	비고
5% 이상 주주	박한오	3,935,997	15.25	대표이사
	-	-	-	-
우리사주조합		3,040	0.01	-

라. 소액주주 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주 주			소 유 주 식			비 고
	소액 주주수	전체 주주수	비율 (%)	소액 주식수	총발행 주식수	비율 (%)	
소액주주	67,268	67,281	99.98	20,002,064	25,810,291	77.50	-

※ 소액주주 현황은 2021.12.31 시점의 주주명부를 바탕으로 작성하였으며, 보고일 현재 주식 소유 현황과 차이가 있을 수 있습니다.

마. 최근 6개월 간의 주가 및 주식거래실적

(단위 : 원, 천주)

구 분		'21년 7월	'21년 8월	'21년 9월	'21년 10월	'21년 11월	'21년 12월
주 가	최 고	37,300	75,500	93,200	64,500	53,500	64,300

	최 저	21,700	33,600	63,100	50,100	44,200	38,700
	월간평균	33,152	53,460	76,758	55,842	48,393	52,400
일별 거래량	최 고	15,035	10,248	5,977	3,137	1,524	9,738
	최 저	529	539	728	322	333	1299
	월간누계	73,475	77,788	39,670	19,150	16,065	83,472

※ 주가는 일일 종가 기준이며, 주가 월간평균은 일일 종가의 일일거래량 가중평균입니다.

VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

1. 임원 및 직원 등의 현황

가. 임원 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주)

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의 관계	재직기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
박한오	남	1962.05	대표이사	사내이사	상근	경영총괄	- 서울대학교 자연과학대학 화학과 학사('80 ~ '84) - 한국과학기술원(KAIST) 화학과 석사('84 ~ '86) - 한국과학기술원(KAIST) 화학과 박사('87 ~ '92) - 생명공학연구소 분자세포생물학연구부 연구원('86 ~ '92) - ㈜바이오니아 대표이사('92 ~ 현재) - 한국바이오협회 부회장('01 ~ 현재) - 한국유전자검사평가원 이사('05 ~ '14) - 한국과학기술원 바이오 시스템학과 겸임교수(바이오 및 뇌공학과)('06 ~ '10) - 국가교육과학기술자문회의(의장 대통령) 자문위원('11) - 교육과학기술부 미래인재포럼 위원('11 ~ '12) - (사)한국화생방방어학회 부회장('11 ~ 현재) - 국가과학기술위원회 평가전문위 위원('11 ~ '13) - 세계경제포럼 생명공학분야 글로벌아젠다 자문위원('12 ~ '14) - 국가과학기술자문회의(의장 대통령) 자문위원('13 ~ '14) - (재)대전테크노파크(대전지식재산센터) IP경영인클럽 회장('19 ~ 현재) - 한국연구재단산업협회 회장('20 ~ 현재) - 한국공학한림원 정회원, 대전상공회의소 부회장, 한국무역협회 이사('21 ~ 현재)	3,935,997	-	본인	1992~	2023.03.26
김재하	남	1962.10	부사장	사내이사	상근	나노바이오 사업부장	- 연세대학교 화학공학과 학사('85) - KAIST 화학공학 석사(1988.02), 박사('93) - 대한유화(주) 기술연구소 과장('93 ~ '98) - KAIST 화학공학과 반응표면 연구실 위촉 연구원('98 ~ '00) - ㈜바이오니아 ('00 ~)	23,857	-	-	2002~	2024.03.27
정진평	남	1963.12	부사장	사내이사	상근	경영지원 본부장	- 충북대학교 경영학과 학사('89) - 오성사 기획실 / 오성전자 경리부('89 ~ '93) - ㈜스카이전자 경리부('94 ~ '97) - ㈜바이오니아 경영지원본부장('97 ~ 현재) - 퓨처이엔지(주) 감사('04 ~ 현재) - ㈜알앤에이광 감사('21 ~ 현재)	22,635	-	-	2003~	2022.03.25
박한이	남	1964.08	부사장	사내이사	상근	진단과학 부문장	- 고려대학교 전기공학과 학사('88) - 삼성전기 회로사업부 연구실('87 ~ '89) - LG전자 멀티미디어 연구소 선임연구원('90 ~ '97) - ㈜바이오니아 ('97~)	250,028	-	제	2002~	2024.03.27

박종진	남	1966.11	본부장	사내이사	상근	인사 본부장	- 충북대학교 무역학과 졸업('92) - ㈜바이오니아 ('95~)	7,545	-	-	2021~	2024.03.27
김영훈	남	1961.01	부사장	미등기	상근	진단영업 본부장	- 서울대학교 농학과 학사('83) - 서울대학교 곤충병리학 석사('85) - 서울대학교 바이러스 박사('94) - 프리시전바이오㈜ 대표이사('15 ~'18) - 프리시전바이오㈜ 고문('18 ~'19)	18,449	-	-	2019~	2022.10.31
한승희	남	1961.11	전무	미등기	상근	글로벌센터 공장장	- 홍익대학교 기계공학 학사('85) - 홍익대학교 기계공학 석사('87) - 삼성전자 부장('87~'04) - 누리혁신연구소 컨설팅 전문위원('04~'10) - CS&I 컨설팅 전문위원('11~'21)	-	-	-	2021~	2023.03.27
이종열	남	1969.08	상무	미등기	상근	전략기획 본부장	- 연세대학교 경제학과 학사('96) - 연세대학교 경제학과 석사('98) - 스탠포드대학교 경영학 석사('07) - ㈜아이디헬스케어그룹 본부장('16 ~'17) - 세파싱가폴피티아벨티디 한국/일본 CEO ('17 ~'19)	3,996	-	-	2020~	2023.04.19
전규철	남	1965.03	상무	미등기	상근	공정자동화 개발본부	- 전북대학교 기계공학과 학사 ('91) - ㈜한국 SMK 이사('90 ~'10) - ㈜ELK 이사('10 ~'17) - ㈜CGI 상무('17 ~'20)	5,601	-	-	2020~	2023.05.05
임승식	남	1973.01	상무	미등기	상근	COSMERNA 사업본부	- 뉴욕주립대 생화학 학사('00) - 인국약품㈜ 차장 ('14 ~'15) - ㈜큐브바이오 이사('15 ~'17) - ㈜바이오이즈 본부장('18 ~'20)	3,469	-	-	2020~	2023.03.01
최상엽	남	1968.10	상무	미등기	상근	장비 본부장	- 인하대학교 전자공학과 학사('94) - ㈜ 바텍 수석('14 ~'17) - 삼성의료고무㈜ 이사('17 ~'18) - 서울전자통신㈜ 상무('18 ~'20)	5,337	-	-	2020~	2023.06.14
정재환	남	1960.02	상무	미등기	상근	올리고API사 업본부	- 경희대학교 화학과 학사('82) - 중앙대학교 유통산업학 석사('95) - ㈜ 일동홀딩스('84~'16) - ㈜ 한동('17~'18) - ㈜일양바이오팜('18~'21)	-	-	-	2021~	2023.03.27
이미현	여	1972.04	이사	미등기	상근	올리고API품 질경영부	- 원광대학교 약학과 박사('00) - 말리코제약주식회사('19~'20)	-	-	-	2021~	2023.03.27
황두현	남	1971.10	상무	미등기	상근	IR	- 서울대학교 화학과 학사('98) - 서울대학교 경영대학원 석사('08) - 한화증권 바이오 애널리스트('99 ~ '03) - 무한투자 부사장 ('03 ~ '04) - 유니버설스튜디오코리아 이사('15 ~ '16) - 삼성증권, 하니금융투자, IBK투자증권, 현대차증권('08 ~ '21)	20,000	-	-	2021~	2024.03.03
김남일	남	1969.05	이사	미등기	상근	진단시약 본부장	- 충북대학교 생화학 학사('95) - 충북대학교 생화학 과 석사('97) - ㈜바이오니아 이사('97 ~'17) - ㈜수켄텍 전무('18)	4,624	-	-	2018~	2024.03.27
한은수	남	1973.08	이사	미등기	상근	품질경영 본부장	- 광주대학교 화학과 학사('99) - ㈜바이오니아 ('05 ~)	6,749	-	-	2021~	2023.12.31

채명윤	남	1960.11	이사	미등기	상근	올리고 담당	- 서울대학교 화학과 학사('83) - KAIST 화학과 석사('85) - University of Pennsylvania 화학과 박사('92) - 팜한농㈜ 중앙연구소 연구위원('05 ~'18) - ㈜ 에이투젠 상무('20)	430	-	-	2021~	2024.02.14
기혜나	여	1971.07	이사	미등기	상근	지식재산부	- 숙명여대 생물학과 학사('95) - 서울대학교 생물학과 석사('97) - 충남대학교 지적재산권법 박사('17) - 지산인턴내셔널('97 ~ '98) - ㈜바이오니아('98 ~)	11,276	-	-	2020~	2023.03.25
정현근	남	1972.02	이사	미등기	상근	진단영업본부	- 연세대학교 건축공학 학사('99) - University of colorado, Denver 컴퓨터공학 석사('04) - 삼성전자(주) 차장('04~'16) - HP프린팅코리아 유통회사 부장('16~'21)	-	-	-	2021~	2023.03.27
변태진	남	1975.01	이사	미등기	상근	인사본부	- 한양대학교 기계공학 학사('93) - University of Illinois at urban-champaign(labor and employment relations) 석사('15) - 삼성코닝주식회사('01~'06) - 코닝정밀소재주식회사('06~'14) - 삼성코닝어드밴스드글라스 주식회사('14~'20) - 케이브이머티리얼즈주식회사('20~'21)	-	-	-	2021~	2023.03.27
김상준	남	1961.07	사외이사	사외이사	비상근	이사회	- 서울대학교 법과대학 졸업, 법과대학원석사, 박사('13) - 법무법인 케이에스앤피 변호사('17 ~)	-	-	-	2021~	2024.03.27
김상규	남	1973.06	사외이사	사외이사	비상근	이사회	- 한국외국어대학교 경영학부 학사('00) - CORNELL UNIVERSITY, Johnson Graduate School MBA('07) - BMS, RED HAT, AMAZON(Head of cloud infra of Americas)	-	-	-	2021~	2024.03.27
이복용	남	1956.08	감사	감사	상근	감사	- 한국방송통신대학교 경영학과 4년 수료('85) - 중소기업은행 재직('74 ~ '12) - ㈜바이오니아 감사('15 ~)	7,000	-	-	2015~	2024.03.27

등기임원 선임 후보자 및 해임 대상자 현황

(기준일 : 2022년 03월 18일)

구분	성명	성별	출생년월	사외이사 후보자 해당여부	주요경력	선·해임 예정일	최대주주와의 관계
선임	정진평	남	1963.12	사내이사	- 충북대학교 경영학과 학사('89) - 오성사 기획실 / 오성전자 경리부('89 ~ '93) - ㈜스카이전자 경리부('94 ~ '97) - ㈜바이오니아 경영지원본부장('97 ~ 현재) - 퓨처이엔지(주) 감사('04 ~ 현재) - ㈜알엔에이팜 감사('21 ~ 현재)	2022.03.28	회사 임원

나. 직원 등 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

직원	소속 외	비고
----	------	----

									근로자				
사업부문	성별	직 원 수				평 균 근속연수	연간급여 총 액	1인평균 급여액	남	여	계		
		기간의 정함이 없는 근로자		기간제 근로자									합 계
		전체	(단시간 근로자)	전체	(단시간 근로자)								
사무직	남	84	-	1	-	85	4.0	3,974	47	10	8	18	-
사무직	여	72	-	1	-	73	2.7	2,426	33				-
생산직	남	152	-	10	-	162	4.5	5,823	36				-
생산직	여	101	-	26	-	127	4.1	3,602	28				-
연구직	남	104	-	-	-	104	4.2	4,871	47				-
연구직	여	88	-	-	-	88	3.6	3,454	39				-
합 계		601	-	38	-	639	3.9	24,146	38				-

다. 미등기임원 보수 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	연간급여 총액	1인평균 급여액	비고
미등기임원	16	1,292	81	-

2. 임원의 보수 등

<이사·감사 전체의 보수현황>

가. 주주총회 승인 금액

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	주주총회 승인금액	비고
이사	7	5,000	보수한도 승인
감사	1	50	보수한도 승인

나. 보수지급 금액

1) 이사·감사 전체

(단위 : 백만원)

인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
8	4,973	622	-

2) 유형별

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	5	4,848	970	-
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	2	75	38	-
감사위원회 위원	-	-	-	-
감사	1	50	50	-

<보수지급금액 5억원 이상인 이사·감사의 개인별 보수현황>

【개인별 보수지급 금액】

1) 개인별 보수지급금액

(단위 : 백만원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
박한오	대표이사	4,168	-

2) 산정기준 및 방법

(단위 : 백만원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
박한오	근로소득	급여	1,500	·기본급 임원급여(연봉) 지급규정(이사회결의)에 따라 기여도, 리더십, 주주 및 임직원들의 의존도, 전문성, 그룹의 미래에 대한 책임 등을 감안해 결정되었으며, 매월 125백만원씩 균등 분할하여 지급함.
		상여	2,668	2021년도 연구과제 인센티브 지급 한국보건산업진흥원에서 전담하는 연구과제 'POC-qPCR platform 기반 야외활동 관련 감염병 신속 진단키트개발'에 참여하여 연구수당(4백만원)을 지급함 과제참여기간: 20.01.01~21.09.30임원급여(연봉)지급규정(이사회결의) 제3조(한도) 2항에 의거, 업적성과급은 전년도 (주)바이오

				니아 별도기준 영업이익의 3%를 초과하지 않는 범위에서 지급함.. ·2020년 업적성과금 지급 2021.04.22 이사회 결의에 의거, 2019년도 대비 2020년도 결산 개별재무제표상 매출액 1,581억원으로 전년대비 611% 성장함. 이에 그룹 내 직원의 신망도와 의존도, 성과에 대한 기여도를 감안하여 조직운영 및 리더십을 산정기준으로 업적성과금 20억원을 지급함. ·2021년도 수시(상반기) 업적성과금 지급 임원 급여(연봉) 지급규정제3조 2항에 따라 업적성과금 지급에 대한 이사회결의(2021.04.22) 에 의거, 2020년도 상반기 대비 매출액 668억(전년동기 대비 16.45% 성장), 영업이익 317억(전년동기대비 6.5% 성장) 등 탁월한 조직운영 및 리더십, 높은 경영 성과를 반영하여 5억원의 업적 성과금을 지급함.
		주식매수선택권 행사이익	-	해당사항 없음
		기타 근로소득	-	해당사항 없음
		퇴직소득	-	해당사항 없음
		기타소득	-	해당사항 없음

<보수지급금액 5억원 이상 중 상위 5명의 개인별 보수현황>

【개인별 보수지급 금액】

1) 개인별 보수지급금액

(단위 : 백만원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
박한오	대표이사	4,168	-

2) 산정기준 및 방법

(단위 : 백만원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
박한오	근로소	급여	1,500	·기본급

	특			임원급여(연봉) 지급규정(이사회결의)에 따라 기여도, 리더십, 주주 및 임직원들의 의존도, 전문성, 그룹의 미래에 대한 책임 등을 감안해 결정되었으며, 매월 125백만원씩 균등 분할하여 지급함.
		상여	2,668	2021년도 연구과제 인센티브 지급 한국보건산업진흥원에서 전담하는 연구과제 'POC-qPCR platform 기반 야외활동 관련 감염병 신속 진단키트개발'에 참여하여 연구수당(4백만원)을 지급함 과제참여기간: 20.01.01~21.09.30임원급여(연봉)지급규정(이사회결의) 제3조(한도) 2항에 의거, 업적성과금은 전년도 (주)바이오니아 별도기준 영업이익의 3%를 초과하지 않는 범위에서 지급함.. ·2020년 업적성과금 지급 2021.04.22 이사회 결의에 의거, 2019년도 대비 2020년도 결산 개별재무제표상 매출액 1,581억원으로 전년대비 611% 성장함. 이에 그룹 내 직원의 신망도와 의존도, 성과에 대한 기여도를 감안하여 조직운영 및 리더십을 산정기준으로 업적성과금 20억원을 지급함. ·2021년도 수시(상반기) 업적성과금 지급 임원 급여(연봉) 지급규정제3조 2항에 따라 업적성과금 지급에 대한 이사회결의(2021. 04.22) 에 의거, 2020년도 상반기 대비 매출액 668억(전년동기 대비 16.45% 성장), 영업이익 317억(전년동기대비 6.5% 성장) 등 탁월한 조직운영 및 리더십, 높은 경영 성과를 반영하여 5억원의 업적 성과금을 지급함.
		주식매수선택권 행사이익	-	해당사항 없음
		기타 근로소득	-	해당사항 없음
		퇴직소득	-	해당사항 없음
		기타소득	-	해당사항 없음

IX. 계열회사 등에 관한 사항

가. 계열회사의 현황

당사의 출자에 따라 독점규제 및 공정거래에 관한 법률 제2조 제2호에 정하는 기업집단을 형성하고 있으며 기업집단의 대표회사는 당사입니다. 그러나 규모상 공정거래법 규정의 상호출자제한, 출자총액제한 및 채무보증제한 기업집단 등에는 해당하지 않습니다. 계열회사의 내역은 다음과 같습니다.

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 사)

기업집단의 명칭	계열회사의 수		
	상장	비상장	계
주식회사 바이오니아	-	7	7

※상세 현황은 '상세표-2. 계열회사 현황(상세)' 참조

나. 회사와 계열회사간 임원 겸직 현황

성 명	겸임 회사명	직급,직책	최초선임시기	담당업무
박한오	Bioneer Inc.	이사	2001.06	이사(비상근)
	(유)리서치벤처	이사	2001.09	이사(비상근)
	(주)에이스바이옴	이사	2019.05	이사(비상근)
	(주)써나젠테라퓨틱스	이사	2019.08	이사(비상근)
	(주)알엔에이팜	이사	2021.07	이사(비상근)
박한이	퓨처이엔지(주)	이사	2004.10	이사(비상근)
정진평	퓨처이엔지(주)	감사	2004.10	감사(비상근)
	(주)알엔에이팜	감사	2021.07	감사(비상근)

다. 타법인출자 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

출자 목적	출자회사수			총 출자금액			
	상장	비상장	계	기초 장부 가액	증가(감소)		기말 장부 가액
					취득 (처분)	평가 손익	
경영참여	-	-	-	-	-	-	-
일반투자	-	-	-	-	-	-	-

단순투자	-	6	6	776	500	232	1,508
계	-	6	6	776	500	232	1,508

※상세 현황은 '상세표-3. 타법인출자 현황(상세)' 참조

X. 대주주 등과의 거래내용

1. 대주주 등에 대한 신용공여 등

해당 사항이 없습니다.

2. 대주주와의 자산양수도 등

해당 사항이 없습니다.

3. 대주주와의 영업거래

해당 사항이 없습니다.

4. 대주주 이외의 이해관계자와의 거래

복리후생(학자금, 주택자금 또는 의료비 등)을 위하여 대여한 이외에 주주, 직원 등 대주주 외 이해관계자를 상대방으로 한 거래는 없습니다.

5. 특수관계자와의 거래 및 주요경영진에 대한 보상

가. 특수관계자 현황

관계	기업명	
	당기	전기
관계기업	(유)리서치벤처, 퓨처이엔지(주)	(유)리서치벤처, 퓨처이엔지(주)

나. 특수관계자와의 중요한 영업상의 거래내용

(단위 : 천원)

특수관계자	관계	당기			전기		
		매출	매입	기타수익 (수입임대료)	매출	매입	기타수익 (수입임대료)
퓨처이엔지(주)	관계기업	-	2,460,264	-	343	3,831,056	-
(유)리서치벤처		-	1,765	-	-	1,765	-
합계		-	2,462,029	-	-	3,832,822	-

다. 특수관계자와의 매출채권 및 매입채무의 내용

(단위 : 천원)

특수관계자	관계	당기말			전기말		
		매출채권	대손충당금	매입채무	매출채권	대손충당금	매입채무
퓨처이엔지(주)	관계기업	-	-	-	-	-	155,100

라. 특수관계자와의 자금대여 거래내역

(단위 : 천원)

특수관계자	관계	과 목	거래조건			변동내용			
			발생일	약정기간	이율	기초	증가	감소	기말
임직원	임직원	단기대여금	2020.11.24	2022.12.09 까지	4%	20,000	114,000	50,000	84,000
		단기대여금	2021.12.31	2022.02.24 회수	-	-	95,000	-	95,000
		장기대여금	2017.06.23	2025.06.23 까지	4%~6%	260,700	292,000	25,454	527,246
합계						280,700	501,000	75,454	706,246

(주1) 당기말 현재 임직원 단기대여금 중 95백만원은 등기임원(대표이사) 급여 한도초과지급액 환수금액으로 2022년 2월 환수금 전액 회수완료 되었습니다.

마. 특수관계자와의 중요한 기타채권 · 채무의 내용

(단위 : 천원)

특수관계자	관계	당기말			전기말		
		기타채권	대손충당금	기타채무	기타채권	대손충당금	기타채무
퓨처이엔지(주)	관계기업	-	-	15,342	-	-	31,191
(유)리서치벤처		-	-	3,223	-	-	4,096
합계		-	-	18,565	-	-	35,287

바. 연결회사가 특수관계자로부터 제공받은 담보 및 지급보증 내용

해당사항 없습니다.

사. 주요 경영진에 대한 보상

주요 경영진은 직간접적으로 당해 연결회사 활동의 계획, 지휘, 통제에 대한 권한과 책임을 가진 자로서 모든 이사(업무집행이사 여부를 불문함)를 포함하고 있으며, 주요 경영진에 대

한 보상내용은 다음과 같습니다.

(단위 : 천원)

구분	당기	전기
단기종업원급여	7,737,900	2,863,379
퇴직급여	2,570,434	274,002
합계	10,308,334	3,137,381

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

1. 공시내용 진행 및 변경사항

당사는 주요사항보고서 및 한국거래소 공시를 통해 공시한 사항이 공시서류제출일까지 이행이 완료되지 않았거나 주요내용이 변경된 경우가 없어 본 항목의 기재를 생략합니다.

2. 우발부채 등에 관한 사항

Ⅲ. 재무에 관한 사항 3. 연결재무제표 주석 '30.우발상황과 약정사항'에 기재된 내용을 참조하시기 바랍니다.

3. 제재 등과 관련된 사항

가. 제재 현황

해당 사항이 없습니다.

나. 작성기준일 이후 발생한 주요사항

해당 사항이 없습니다.

다. 중소기업기준 검토표

사업 연도	2021.01.01 - 2021.12.31	중소기업 등 기준검토표	법 인 명	(주) 바이오니아
			사업자등록번호	301-81-27217

구 분	①요 건	②검 토 내 용	③적합 여부	④적정 여부																		
중 소 기 업 인 건	☞ 사 업 요 건	<table border="1"> <tr> <th>구분</th> <th>기준검비율코드</th> <th>사업수입금액</th> </tr> <tr> <td>업태별</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(01) (제조업)업</td> <td>(04) 242303</td> <td>(07) 127,445,420,319</td> </tr> <tr> <td>(02) ()업</td> <td>(05)</td> <td>(08)</td> </tr> <tr> <td>(03) 그밖의 사업</td> <td>(06)</td> <td>(09)</td> </tr> <tr> <td>계</td> <td></td> <td>127,445,420,319</td> </tr> </table>	구분	기준검비율코드	사업수입금액	업태별			(01) (제조업)업	(04) 242303	(07) 127,445,420,319	(02) ()업	(05)	(08)	(03) 그밖의 사업	(06)	(09)	계		127,445,420,319	(17) 적 합 (Y) 부적합 (N)	(26)
	구분	기준검비율코드	사업수입금액																			
	업태별																					
	(01) (제조업)업	(04) 242303	(07) 127,445,420,319																			
	(02) ()업	(05)	(08)																			
(03) 그밖의 사업	(06)	(09)																				
계		127,445,420,319																				
☞ 규 모 요 건	○아래요건 ①, ②를 동시에 충족할 것 ①매출액이 업종별로 「중소기업기본법 시행령」 별표1의 규모기준('평균 매출액등' 은 '매출액' 으로 봄) 이내일 것 ②출입제도 -자산총액 5천억원 미만	가. 매출액 - 당 회사 (10) (1,272.6 억원) - 「중소기업기본법시행령」 별표1의 규모기준(11) (500 억원) 이하 나. 자산총액(12) (2,228.8 억원)	(18) 적 합 (Y) 부적합 (N)	적 (Y)																		
☞ 독 립 성 요 건	「조세특례제한법 시행령」 제2조제1 항제3호에 적합한 기업일 것	• 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제14조제1 항에 따른 상호출자제한기업집단등에 속하는 회사 또는 같은 법 제14조의3에 따른 상호출자제한기업집단등의 소속회사로 편입·통지된 것으로 보는 회사에 해당하지 아니할 것 • 자산총액 5천억원 이상인 법인이 주식등의 30퍼센트 이상을 직·간접적으로 소유한 경우로서 최대출자자인 기업이 아닐 것 • 「중소기업기본법 시행령」 제2조제3 호에 따른 관계 기업에 속하는 기업으로서 같은 영 제7 조의4에 따라 산정한 매출액이 「조세특례제한법 시행령」 제2 조제1 항제1 호에 따른 중소기업기준(④의1기준) 이내일 것	(19) 적 합 (Y) 부적합 (N)	부 (N)																		
☞ 유 예 기 간	① 중소기업이 규모의 확대 등으로 ④의 기준을 초과하는 경우 최초 그 사유가 발생한 사업연도와 그 다음 3개 사업연도까지 중소기업으로 보고 그 후에는 매년마다 판단 ② 「중소기업기본법 시행령」 제3 조제1 항 제2 호 별표1 및 별표2의 개정으로 중소기업에 해당하지 아니하게 되는 때에는 그 사유가 발생한 날이 속하는 사업연도와 그 다음 3개 사업연도까지 중소기업으로 봄	○사유발생 연도(13) (2020 년)	(20) 적 합 (Y) 부적합 (N)																			
소 기 업	☞사업요건 및 독립성요건을 충족할 것	중소기업 업종(④) 을 주된 사업으로 영위하고, 독립성요건(④) 을 충족하는지 여부	(21) (Y) (N)	(27)																		
	☞자산총액이 5천억원 미만으로서, 매출액이 업종별로 「중소기업기본법 시행령」 별표 3의 규모기준(' 평균매출액등' 은 ' 매출액' 으로 본다) 이내일 것	○ 매출액 - 당 회사 (14) (1,272.6 억원) - 「중소기업기본법 시행령」 별표 3의 규모기준(15) (120.0 억원) 이하	(22) (Y) (N)	적 (Y) 부 (N)																		

구분	①요건	②검 토 내 용				③적합 여부	④적정 여부							
중 견 기 준	⑩ 「조세특례제한법」상 중소기업 업종을 주된 사업으로 영위할 것	중소기업이 아니고 중소기업 업종 비율 주된사업으로 영위하는지 여부				(23) (Y) (N)	(26)							
	⑪ 소유와 경영의 실질적인 독립성이 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법 시행령」 제2 조제2항제1 호에 적합할 것	• 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」 제14 조제1 항에 따른 상호출자제한기업집단에 속하는 회사에 해당하지 아니할 것 • 「독점규제 및 공정거래에 관한 법률 시행령」 제17 조제1 항에 따른 상호출자제한기업집단 지정기준인 자산총액 이상인 법인이 주주들의 30%이상을 직·간접적으로 소유한 경우로서 최대 출자자인 기업이 아닐 것 (「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법 시행령」 제2 조제3항에 해당하는 기업은 제외)				(24) (Y) (N)	적 (Y)							
	⑫ 직전 3년 평균 매출액이 다음의 중견기업 대상 세액공제 요건을 충족할 것 ① 중소기업 등 투자세액공제(「조세특례제한법」 제5 조제1 항) : 1천5백만원 미만(신규성장 중견기업에 한함) ② 연구·인력개발비에 대한 세액공제(「조세특례제한법」 제10 조제1 항제1 호기목2) : 5천만원 미만 ③ 기타 중견기업 대상 세액공제 : 3천만원 미만	직전 3년 파세연도 매출액의 평균금액 <table><tr><th>직전 3년</th><th>직전 2년</th><th>직전 1년</th><th>평균</th></tr><tr><td>0.0 억원</td><td>0.0 억원</td><td>0.0 억원</td><td>0.0 억원</td></tr></table>				직전 3년	직전 2년	직전 1년	평균	0.0 억원	0.0 억원	0.0 억원	0.0 억원	(25) (Y) (N)
직전 3년	직전 2년	직전 1년	평균											
0.0 억원	0.0 억원	0.0 억원	0.0 억원											

4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항

특례상장기업 관리종목 지정유예 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원, %)

관리종목 지정요건	요건별 회사 현황			관리종목 지정요건 해당여부	관리종목지정유예	
	항목	사업연도	금액/비율		해당 여부	종료 시점
최근 사업연도말 매출액 30억원 미만	최근 사업연도말 매출액(별도)	2021	127,260	미해당	미해당	-
최근 4사업연도 연속 영업손실 발생	최근 4사업연도 각 영업손익 (별도)	2021	29,270	미해당	미해당	-
		2020	95,723			
		2019	-13,958			
		2018	-12,773			
자기자본 50%이상 (10억원 이상에 한함)의 법인세차감전계속 사업손실이 최근 3년간 2회 이상 및 최근 사업연도 법인세차감전계속 사업손실 발생	최근 3사업연도 각 자기자본 대비 법인세차감전 계속사업손익 비율(연결)	2021	43,278	미해당	미해당	-
		2020	55,650			
		2019	-6,373			

XII. 상세표

1. 연결대상 종속회사 현황(상세)

(단위 : 백만원)

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
Bioneer, Inc	2001.04.	Oakland, California, U.S.A	당사 개발 및 생산한 유전자 연구/진단 제품 판매	3,380	지분 50% 초과보유 (지분율: 100%)	해당사항 없음
Bioneer Shanghai	2008.09.	PuDong new District Shanghai, CHINA	당사 개발 및 생산한 유전자 연구/진단 제품 판매	278	지분 50% 초과보유 (지분율: 100%)	해당사항 없음
(주)에이스바이옴	2017.04.	서울시 강남구	건강기능식품 유통전문판매	42,081	지분 50% 초과보유 (지분율: 81%)	해당 (지배회사 자산총액 10% 이상)
(주)써나젠테라퓨틱스	2019.08	대전시 대덕구	생명공학 관련 신기술, 신제품 연구개발	1,736	지분 50% 초과보유 (지분율: 70%)	해당사항 없음
(주)알엔에이팜	2021.07	대전시 대덕구	생명공학 관련 신기술, 신제품 연구개발·제조· 판매 등	877	지분 50% 초과보유 (지분율: 84.5%)	해당사항 없음

2. 계열회사 현황(상세)

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 사)

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
상장	—	—	—
		—	—
비상장	7	Bioneer Inc.	—
		Bioneer Shanghai	—
		(주)에이스바이옴	298-87-00665
		(주)써나젠테라퓨틱스	420-81-01293
		(주)알엔에이팜	324-81-02335
		(유)리서치벤처	301-81-23545
		퓨처이엔지(주)	301-81-78375

3. 타법인출자 현황(상세)

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원, 주, %)

법인명	상장 여부	최초취득일자	출자 목적	최초취득금액	기초잔액			증가(감소)		기말잔액			최근사업연도 재무현황	
					수량	지분율	장부	취득(처분)	평가	수량	지분율	장부	총자산	당기

							가액	수량	금액	손익			가액		순손익
(주)가람아이앤씨	비상장	1999.01.04	투자	20	40,000	10	20	-	-	-	40,000	10.0	20	836	416
(주)우리연금	비상장	2001.05.04	투자	500	1,200	1.4	-	-	-	-	1,200	1.4	-	1,096	-84
바이오라덱스	비상장	2001.06.25	투자	100	2,288	2.9	-	-	-	-	2,288	2.9	-	476	48
U2BIO THAILAND	비상장	2012.07.18	투자	36	10,000	10	-	-	-	-	10,000	10.0	-	361	7
(주)레보스케치	비상장	2018.04.11	투자	300	1,476	4.6	756	-	-	232	1,476	4.6	988	7,166	-1,542
(주)큐피크바이오	비상장	2021.06.30	투자	500	-	-	-	2,990	500	-	2,990	4.8	500	581	-635
합 계				-	-	-	776	2,990	500	232	57,954	-	1,508	10,516	-1,790

※ (주)씨피이바이오 상호명이 (주)우리연금으로 변경되었습니다.

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

2. 전문가와의 이해관계