

사 업 보 고 서

(제 23 기)

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

금융위원회

한국거래소 귀중

2022년 3월 18일

제출대상법인 유형 : 주권상장법인

면제사유발생 : 해당사항 없음

회 사 명 : 주식회사 코셋

대 표 이 사 : 오치형 · 주관종

본 점 소 재 지 : 광주광역시 북구 첨단벤처로60번길 39(대촌동)
(전 화)062-975-8811
(홈페이지) <http://www.coset.com>

작 성 책 임 자 : (직 책)이사 (성 명)윤민기
(전 화)062-975-8811

목 차

【 대표이사 등의 확인 】

대표이사 등의 확인

우리는 당사의 대표이사 및 신고업무담당이사로서 이 공시서류의 기재내용에 대해 상당한 주의를 다하여 직접 확인 및 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 제 2조의 2 및 제 2조의 3의 규정에 따라 내부 회계관리제도를 마련하여 운용하고 있음을 확인합니다.

2022년 3월 18일

주식회사 코셋

대 표 이 사 오 치 형



신고업무담당이사 윤 민 기



대표이사등의확인서

I. 회사의 개요

1. 회사의 개요

1. 연결대상 종속회사 개황(연결재무제표를 작성하는 주권상장법인이 사업보고서, 분기·반기보고서를 제출하는 경우에 한함)

연결대상 종속회사 현황(요약)

(단위 : 사)

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

※상세 현황은 '상세표-1. 연결대상 종속회사 현황(상세)' 참조

1-1. 연결대상회사의 변동내용

구분	자회사	사유
신규 연결	-	-
	-	-
연결 제외	-	-
	-	-

중소기업 등 해당 여부

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

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
코넥스시장	2013년 12월 24일	부	부

(1) 회사의 명칭 등

회사 명칭	(한글) 주식회사 코셋 (영문) Coset Inc.		
본사 소재지	광주광역시 북구 첨단벤처로60번길 39 (062-975-8811)		
설립년월일	1999년 10월 11일	업종	제조업
		주요제품	통신용·산업용 레이저 모듈
		결산기	12월

(2) 중소기업 해당 여부

당사는 보고서 제출일 현재 중소기업에 해당됩니다.

※ 제3쪽의 작성방법을 읽고 작성해 주시기 바랍니다.

사업 연도	2021. 01. 01 - 2021. 12. 31	중소기업 등 기준검토표		법 인 명	(주) 코셋
				사업자등록번호	402-81-29880

구분	①요건	②검 토 내 용	③적합 여부	④적점 여부																		
중 소 기 업 기 준 검 토	중 소 기 업 요 건 ○ 「조세특례제한법 시행령」 제29조 제3항에 따른 소비성 서비스업에 해당하지 않는 사업	<table border="1"> <tr> <th>구분</th> <th>기준금액코드</th> <th>사업수입금액</th> </tr> <tr> <td>업태별</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(01) (제조업)업</td> <td>322002</td> <td>8,062,964,007</td> </tr> <tr> <td>(02) ()업</td> <td>(05)</td> <td>(08)</td> </tr> <tr> <td>(03) 그 밖의 사업</td> <td>(06)</td> <td>(09)</td> </tr> <tr> <td>계</td> <td></td> <td>8,062,964,007</td> </tr> </table>	구분	기준금액코드	사업수입금액	업태별			(01) (제조업)업	322002	8,062,964,007	(02) ()업	(05)	(08)	(03) 그 밖의 사업	(06)	(09)	계		8,062,964,007	(17) 적 합 (Y)	(26)
	구분	기준금액코드	사업수입금액																			
	업태별																					
	(01) (제조업)업	322002	8,062,964,007																			
	(02) ()업	(05)	(08)																			
(03) 그 밖의 사업	(06)	(09)																				
계		8,062,964,007																				
중 규 모 요 건 ○아래요건 ①, ②를 동시에 충족할 것 ①매출액이 업종별로 「중소기업기본법 시행령」 별표 1의 규모기준(“평균 매출액”은 “매출액”으로 본다) 이내일 것 ②종업원제도 - 자산총액 5천억원 미만	가. 매출액 - 당 회사 (10) (80.6 억원) - 「중소기업기본법 시행령」 별표 1의 규모기준 (11) (1,000 억원) 이하 나. 자산총액 (12) (213.7 억원)	(18) 적 합 (Y)	(27) 적 (Y)																			
중 독 립 성 요 건 「조세특례제한법 시행령」 제2조제1항제3호에 적합한 기업일 것	• 「특정규제 및 공정거래에 관한 법률」 제14조제1항에 따른 상호출자제한기업집단 등에 속하는 회사 또는 같은 법 제14조의3에 따라 상호출자제한기업집단에 속한 회사로 편입·포지된 것으로 보는 회사에 해당하지 아니할 것 • 자산총액 5천만원 이상의 법인이 주식등의 30퍼센트 이상을 적·간접적으로 소유한 경우로서 최대출자자인 기업이 아닐 것 • 「중소기업기본법 시행령」 제2조제3호에 따른 관계 기업에 속하는 기업으로서 같은 영 제7조제4에 따라 산정한 매출액이 「조세특례제한법 시행령」 제2조제1항제1호에 따른 중소기업기준(총액①기준) 이내일 것	(19) 적 합 (Y)																				
중 유 에 기 간 ① 중소기업이 규모의 확대 등으로 6년의 기준을 초과하는 경우 최초 그 사유가 발생한 사업연도와 그 다음 3개사업연도까지 중소기업으로 보고 그 후에는 아니한다. 판단 ② 「중소기업기본법 시행령」 제3조제1항 제2호 별표1 및 별표2의 개칭으로 중소기업에 해당하지 아니하게 되는 때에는 그 사유가 발생한 날이 속하는 사업연도와 그 다음 3개 사업연도까지 중소기업으로 봄	○ 사유발생연도 (13) (년)	(20) 적 합 (Y)																				
소 기 업	중 사업연도 및 독립성요건을 충족할 것	중소기업 임종(용)을 주주사원으로 임의하고, 독립성요건(용)을 충족하는지 여부	(21) (Y) (N)	(27) 적 (Y)																		
	중 자산총액이 5천억원 미만으로서, 매출액이 업종별로 「중소기업기본법 시행령」 별표 3의 규모기준(“평균매출액”은 “매출액”으로 본다) 이내일 것	○ 매출액 - 당 회사 (14) (80.6 억원) - 「중소기업기본법 시행령」 별표 3의 규모기준 (15) (120.0 억원) 이하	(22) (Y) (N)																			

210mmX297mm(백상지 80g/㎡ 또는 동등지 80g/㎡)

코셋-중소기업기준검토표(2-1)

(3쪽 중 제2쪽)

구분	①요 건	②검 토 내 용	③적합 여부	④적정 여부							
중 견 기 업	● 「조세특례제한법」상 중소기업 업종을 주된 사업으로 영위할 것	중소기업이 아니고, 중소기업 업종 활동을 주된 사업으로 영위하는지 여부	(23) (Y) (N)	(28) 적 (Y)							
	● 소유와 경영의 실질적인 독립성이 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법 시행령」 제2조제2항제1호에 적합할 것	· 「특검규제 및 공정거래에 관한 법률」 제14조제1항에 따른 상호출자제한기업집단에 속하는 회사에 해당하지 아닐 것 · 「특검규제 및 공정거래에 관한 법률 시행령」 제17조제1항에 따른 상호출자제한기업집단 지정기준의 자산총액 이상인 법인이 주식총의 30% 이상을 직·간접적으로 소유한 경우로서 최대 출자자의 기업이 아닐 것 (「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법 시행령」 제2조제3항에 해당하는 기업은 제외)	(24) (Y) (N)								
	● 실적전 3년 평균 매출액이 다음의 중견기업 대상 세액공제 요건을 충족할 것 ① 중소기업 등 투자세액공제(「조세특례제한법」 제5조제1항) : 1천5백억원 미만(신규성장 중견 기업에 한함) ② 연구·인력개발비에 대한 세액공제(「조세특례제한법」 제10조제1항제1호가목2) : 5천억원 미만 ③ 기타 중견기업 대상 세액공제 : 3천억원 미만	직전 3년 과세연도 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								

코셋-중소기업기준검토표(2-2)

(3) 주요 사업 내용

주요사업과 관련한 자세한 사항은 동 보고서의 "II. 사업의 내용"을 참조하시기 바랍니다.

(4) 계열회사의 총수, 주요계열회사의 명칭 및 상장여부

해당사항이 없습니다.

(5) 신용평가에 관한 사항

해당사항이 없습니다.

2. 회사의 연혁

경영진 및 감사의 중요한 변동

변동일자	주총종류	선임		임기만료 또는 해임
		신규	재선임	
2020년 03월 23일	정기주총	-	사내이사 주관중	2022년 03월 22일
2021년 03월 29일	정기주총	-	사내이사 오치형	2023년 03월 28일
2021년 03월 29일	정기주총	-	사내이사 윤민기	2023년 03월 28일
2021년 03월 29일	정기주총	-	감사 이병두	2024년 03월 28일

주1) 회사는 2022년 3월 28일 개최되는 제23기 정기주주총회에서 등기이사 2명(사내이사 박기성 : 신규선임, 사내이사 황월연 : 신규선임)을 선임할 예정입니다.

(1) 회사의 연혁

일자		주요내용
1999년	10월	주식회사 코셋 법인 설립
2000년	10월	Pump LD Module 시제품 제출
2001년	03월	ISO9001 인증
2001년	03월	980 nm Pump LD Module 출시
2001년	07월	기업부설연구소 설립
2001년	09월	신뢰성 시험 검증 (Telcordia GR-468-CORE)

2002년	04월	980nm Uncooled mini DIL Module 출시
2002년	04월	부품소재전문기업 인증
2002년	07월	INNO-BIZ 기업 선정
2002년	09월	우량기업기술인증 (기술신용보증기금)
2003년	03월	Coaxial DFB LD Module 출시
2003년	11월	벤처기업인증
2005년	01월	Cooled TO-LD Module 출시
2005년	08월	유상증자 (증자후 자본금 : 4,500백만원, 증자후 발행주식총수 : 450만주)
2005년	08월	최대주주 변경 (변경전 : 임성은, 변경후 : 김재현)
2005년	08월	대표이사 김재현 취임 (공동대표이사:임성은)
2006년	01월	회사 이전 (경기도 성남에서 광주광역시 테크노파크로, 한국광기술원으로 본사 및 공장 이전)
2006년	02월	주식액면분할(주당 액면가1,000원 → 500원, 액면분할 후 발행주식총수 : 900만주)
2006년	04월	유상증자 (증자후 자본금 : 5,500백만원, 증자후 발행주식총수 : 1,100만주)
2007년	03월	최대주주 변경 (변경전 : 김재현, 변경후 : 오치형)
2008년	03월	대표이사 임성은 사임
2008년	06월	외자유치 : 유상증자 (3S Photonics-France, 2,000백만원) 증자후 자본금 : 6,500백만원, 증자후 발행주식총수 : 1,300만주
2009년	04월	주식병합 : 10주를 3주로 병합 (병합후 자본금 : 1,950백만원, 병합후 발행주식총수 : 390만주)
2011년	04월	주식매수선택권 행사 (행사후 자본금 : 2,000백만원, 행사후 발행주식총수 : 400만주)
2011년	11월	수출의 탑(\$1,000만불) 수상
2012년	01월	신축 공장 건립을 위한 첨단산업단지내 토지 5,000평 매입
2013년	09월	신축 공장 준공 - 본사 및 공장 이전 (광주광역시 북구 첨단벤처로)
2013년	12월	코넥스(KONEX) 상장
2014년	04월	대표이사 김재현 사임, 대표이사 오치형 취임
2014년	09월	대표이사 주관중 취임 (공동대표이사 : 오치형)
2015년	08월	첨단기술제품 인증 (산업통상자원부 장관)
2015년	10월	국제광산업전시회 산업통상자원부 장관상 수상
2015년	10월	첨단기술기업 지정 (미래창조과학부 장관)
2016년	08월	명품강소기업 선정 (광주광역시장)
2016년	10월	국제광산업전시회 국무총리상 수상
2017년	04월	강소기업인증 (고용노동부)
2017년	12월	아이오솔루션(주)로부터 통신사업부 통신부문과 자산양수 진행
2018년	05월	청년고용 우수기업 (광주광역시장)

2019년	08월	명품강소기업 선정 (광주광역시장)
2019년	10월	제2공장 신축 (광주광역시 북구 첨단벤처로)
2021년	03월	유상증자 (증자후 자본금 : 2,400백만원, 증자후 발행주식총수 : 480만주)

(2) 본점소재지 및 그 변경

가. 본점소재지 : 광주광역시 북구 첨단벤처로60번길 39(대촌동)

나. 변동일 : 2013년 8월 19일

다. 변경사유 : 공장신축에 따른 확장 이전

(3) 경영진의 중요한 변동

당사는 2022년 3월 28일 개최되는 제23기 정기주주총회에서 등기이사 2명(사내이사 박기성 : 신규선임, 사내이사 황월연 : 신규선임)을 선임할 예정입니다.

(4) 상호의 변경

당사는 설립 이후 상호를 변경한 사실이 없습니다.

3. 자본금 변동사항

자본금 변동추이

(단위 : 원, 주)

종류	구분	당기말 (2021년말)	전기 (2020년말)	전전기 (2019년말)
보통주	발행주식총수	4,800,000	4,000,000	4,000,000
	액면금액	500	500	500
	자본금	2,400,000,000	2,000,000,000	2,000,000,000
우선주	발행주식총수	-	-	-
	액면금액	-	-	-
	자본금	-	-	-
기타	발행주식총수	-	-	-
	액면금액	-	-	-

종류	구분	당기말 (2021년말)	전기 (2020년말)	전전기 (2019년말)
	자본금	-	-	-
합계	자본금	2,400,000,000	2,000,000,000	2,000,000,000

4. 주식의 총수 등

주식의 총수 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류			비고
	보통주식	우선주식	합계	
I. 발행할 주식의 총수	20,000,000	-	20,000,000	-
II. 현재까지 발행한 주식의 총수	13,900,000	-	13,900,000	-
III. 현재까지 감소한 주식의 총수	9,100,000	-	9,100,000	-
1. 감자	9,100,000	-	9,100,000	-
2. 이익소각	-	-	-	-
3. 상환주식의 상환	-	-	-	-
4. 기타	-	-	-	-
IV. 발행주식의 총수 (II-III)	4,800,000	-	4,800,000	-
V. 자기주식수	-	-	-	-
VI. 유통주식수 (IV-V)	4,800,000	-	4,800,000	-

5. 정관에 관한 사항

정관 변경 이력

정관변경일	해당주총명	주요변경사항	변경이유
2019년 03월 26일	제20기 정기주주총회	주권종류삭제 주식사무처리내용변경 등	전자증권법(제도) 시행에 따른 정관변경 필요

II. 사업의 내용

1. 사업의 개요

당사는 정보통신기 및 반도체 관련 제품의 연구개발과 제조 및 판매업을 주요 사업으로 하고 있는 기업으로 Pump-LD, 광송수신서브모듈(OSA, Optical Sub Assembly: TOSA, ROSA, BOSA), 및 광트랜시버(Transceiver) 제조와 판매를 주력사업으로 하고 있습니다.

Pump-LD는 광증폭기에 사용되는 광부품이며, 직육면체 형태의 패키지 내에 반도체 레이저 등을 조립하는 패키지 기술을 사용합니다.

25G 및 100G 이상 다양한 신호변환 기법(NRZ, PAM4, Coherent 기법등)을 이용하여 고속 신호를 전달하는 OSA는 직육각형 형태의 패키지를 사용하여 제작되는 광부품이며, 이를 광트랜시버에 직접 적용하고 있습니다.

광트랜시버는 광 송신기를 뜻하는 트랜스미터(Transmitter)와 수신기를 뜻하는 리시버(Receiver)의 합성어로 대용량 라우터 및 스위치 등의 광통신 장치에서 전기 신호를 광 신호로 바꿔 광섬유 매체를 통해 송신하며, 반대로 광신호를 수신하여 이를 전기 신호로 바꿔주는 광송신 및 광수신 기능을 담당하는 모듈을 의미합니다. OSA는 광트랜시버의 동작 특성과 가격 결정에 큰 영향력을 차지하고 있습니다.

1. 업계의 현황

(1) 산업의 특성

빅데이터 서비스, 클라우드 서비스, 인공지능, 자율주행, VR(가상현실), AR(증강현실) 서비스 등에 대한 사용자 요구가 통신망 상에 교환되는 데이터를 기하 급수적으로 증가시키고 있으며, 이를 가장 경제적으로 대응할 수 있는 것이 광통신 산업입니다. 그 중 광트랜시버와 광증폭기 분야는 연간 10% 이상 성장을 지속하고 있습니다. 또한, 광트랜시버의 성능과 가격 경쟁력은 광송수신 서브모듈인(OSA: TOSA, ROSA, BOSA)에 70% 이상 의존

하고 있습니다. 광트랜시버 분야는 실제 내부에 OSA 분야를 포함하고 있습니다.

광증폭기용 Pump-LD 시장은 크게 글로벌 회사인 Lumentum, II-VI, 3SP Technologies(O-Net)가 3등분 하고 있으며, 당사는 3SP Technologies(O-Net)와 오랜 기간 사업을 진행해 오고 있습니다.

1) 국가 인프라 산업으로서 국가정책 및 국가경쟁력에 큰 영향

통신장비는 국가의 인프라 산업이며, 국가 경쟁력 확보를 위해 통신 인프라를 국가 기간산업으로 인식하여 육성 관리합니다.

2) 고신뢰성 확보가 기반되는 기술 집약형 산업

통신장비는 10년 이상 장기간 안정적으로 운영되어야 하며, 이 장비에 장착되는 광트랜시버의 동작특성은 물론 장비 내 장착상태에서 장기간의 신뢰성을 보증할 수 있는 다양한 검증 실험을 진행하게 됩니다. 장기신뢰성 실험은 국내의 경우 약 3~6개월, 해외의 경우 약 6~12개월 정도가 소요됩니다. 광트랜시버의 입장에서 장기신뢰성과 관련된 특성의 설계 및 많은 항목에 대한 철저한 설계 검증이 중요합니다.

3) 고객지향적 Customizing산업

트랜시버의 사양은 광통신장비에 의해 결정이 되며, 광통신장비의 사양은 장비 운용사인 통신서비스 사업자(CSP) 혹은 인터넷서비스 사업자(ISP)의 통신망 환경에 따라 달라집니다. 이러한 사양은 기본적으로 국제적 모듈 규격인 MSA(Multi-Source Agreement)를 준수하고, 각 사업자의 요구에 맞게 사양을 설계하는 고객지향적 산업입니다. 국내 통신사의 경우 통신사, 장비사, 광트랜시버 제조사간의 생태계가 형성된 captive 시장을 형성하고 있습니다.

4) B2B 기반으로 고객에 기술지원 서비스 제공

광통신장비의 사양에 대한 결정은 여러 가지 가능한 사양 중에서 가장 경제적이며 안정적인 사양을 도출하기 위해, 핵심되는 광트랜시버 및 주변 광부품에 대한 사전 검토가 요구되며, 이를 광트랜시버를 공급할 수 있는 기업들에게 해당 사양의 실현을 위한 여러 가지

기술적 대안과 장단점 등을 요청하며, 광트랜시버 제조사는 기술에 대한 검토능력과 기술 서비스를 제공할 수 있는 기술능력의 확보 유무가 중요한 기준이 됩니다.

5) 기술적 진입장벽이 높은 산업

광트랜시버는 고객지향적 제품 구현, 장기간의 제품 신뢰성 검증을 통해 제품 승인을 획득하게 되며, 이후 안정된 공급 요청을 받게 되어, 초기 기술적 장벽이 높은 산업입니다.

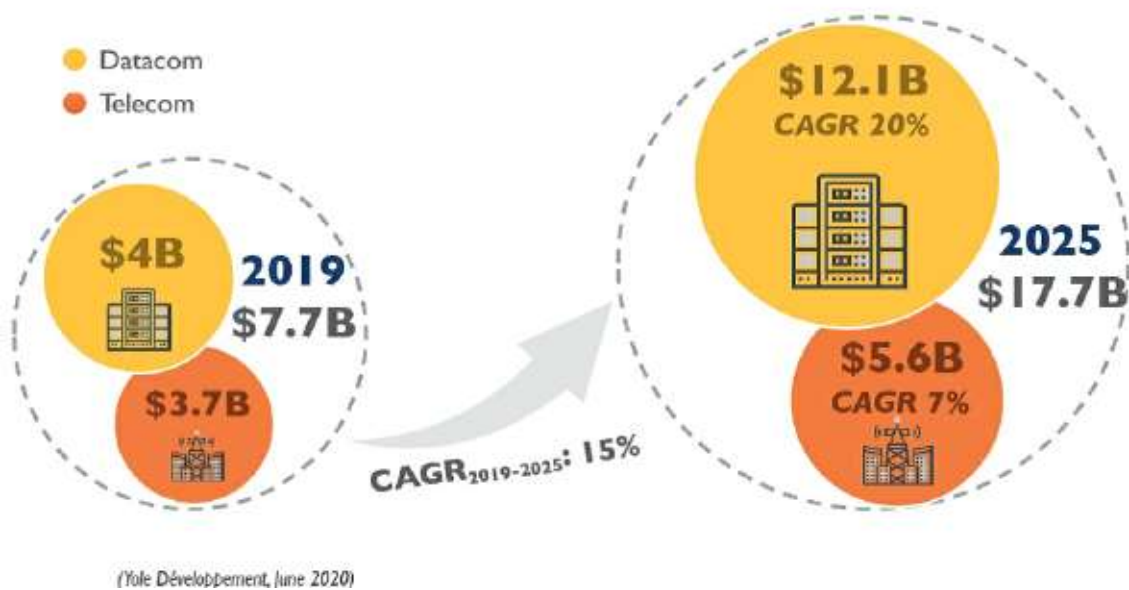
(2) 산업의 성장성

광트랜시버는 모든 광통신 선로에 사용되며, 응용 분야를 크게 나누어 보면 아래와 같은 세가지 영역으로 나눌 수 있습니다.

- Telecom 분야 : 통신 사업자가 설치하는 전송망, 주로 10km 이상 광전송 모듈 위주로, 40km, 80km 광트랜시버 모듈 분야가 기술적인 부가가치가 높음
- Data Center 분야 : Internet 플랫폼 제공 업체의 대규모 Data Center 내 서버 간 또는 Data Center 사이의 수 km 이내 광 전송 위주이나, 점점 40km 이상 장거리 모듈이 대두되고 있음. 장거리 모듈에 대한 기술적 장벽과 부가가치가 주요함
- 5G 무선망 분야 : 무선 통신 사업자가 신규로 설치하는 5G 무선망 분야, 전송 거리는 30km 위주이며, 산업표준의 온도범위(Industrial temperature)를 만족하는 제품으로 기술적 부가가치가 높음

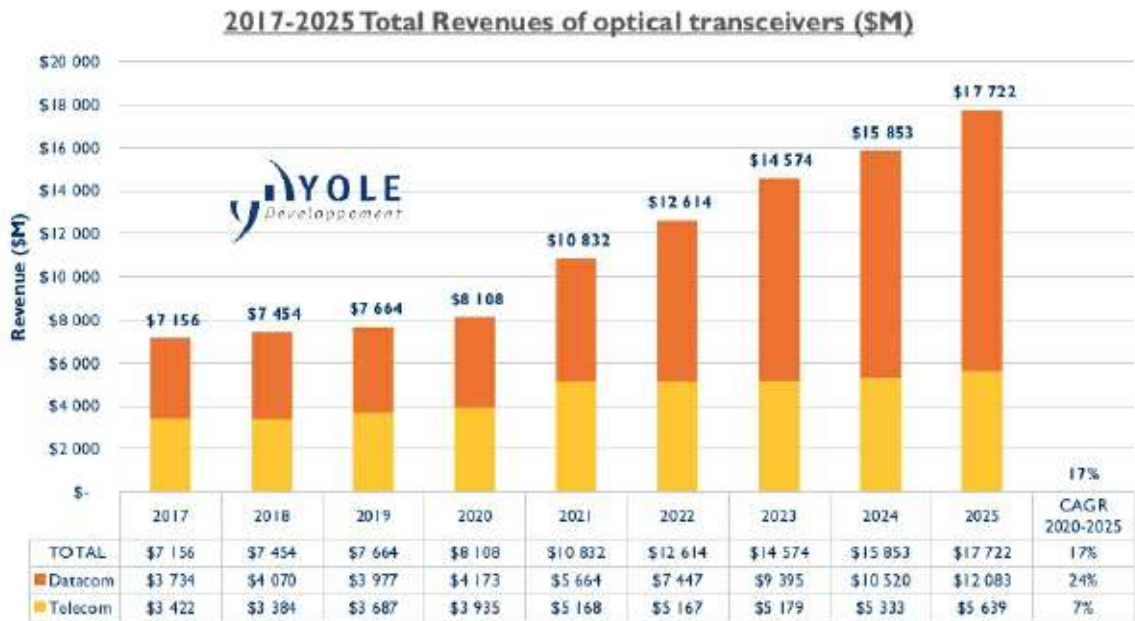
2020년 "Yole"자료에 따르면 광통신 및 네트워크 시장 규모는 2019년 7.7B\$에서 2025년 17.7B\$로 성장할 것으로 예상되며 이는 연간 15%의 성장율에 해당합니다.

2019-2025 optical transceiver market revenue forecast by application



[그림 1] 2019-2025 광트랜시버 시장의 성장을

2021년 "Yole" 자료는 2017년에서 2025년까지 광트랜시버 시장의 규모에 대해 예측하였으며, Telecom (정보통신망) 시장과 Datacom (Data Center 중심) 시장을 구분하였다. 이 자료에 따르면 Datacom 시장은 2025년까지 매년 24%의 매출 성장이 예측되며, Telecom 시장은 7%의 시장이 예측됩니다.



[그림 2] 2017-2025 광트랜시버 시장 예측

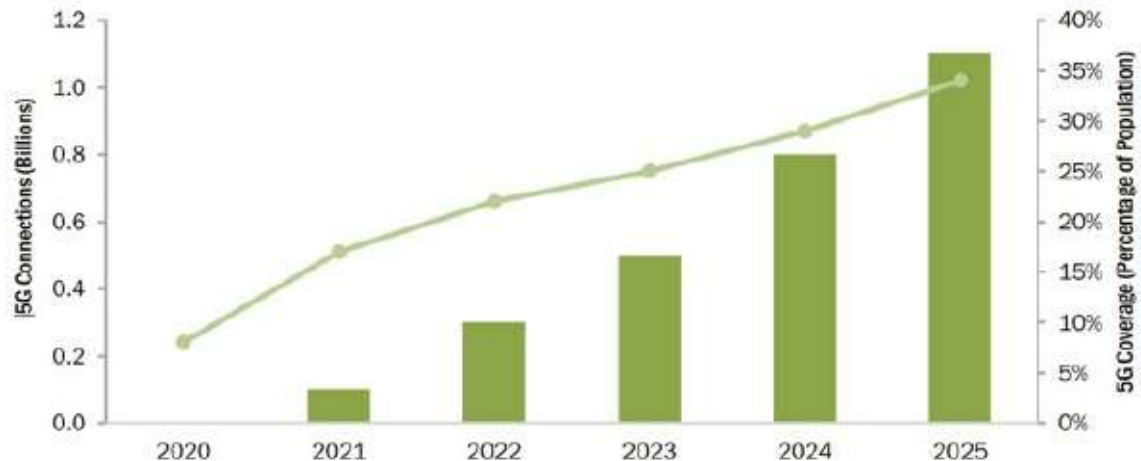
1) 무선이동통신 (Wireless)

무선이동통신(Wireless) 트랜시버 시장은 2019년 세계시장이 약 4천억원, 2020년 약 6천 억원으로 추정되며, 2019년~2023년까지 연평균 약 20%씩 성장할 것으로 추정하고 있습니다. (Lightcounting_2018) 5G 무선이동통신 서비스 수요와 연동되어 있으므로 향후에도 그 수요는 빠르게 증가할 것으로 보이며, 무선이동통신(Wireless)용 25Gbps 광트랜시버 시장의 큰 폭의 성장이 예상됩니다. 국내의 무선통신 트래픽은 424,436TB 이며 작년 동기 대비 약 27% 증가한 수치입니다. [과학기술정보통신부-2019년 1월 기준] 5G 상용화에 따라서 데이터 트래픽 수요는 더욱 더 빠르게 증가될 것으로 보입니다.

기존의 4G(4세대) LTE 망의 경우, 3Gbps 및 6Gbps 광 Transceiver가 사용되었으나, 올해 부터 설치가 시작되는 5G (5세대) 망의 경우 도입 초기에는 5G NSA(Non Stand alone) 망 구성을 일부 10Gbps 광 Transceiver가 사용되고 있으나, 5G SA(Stand alone) 망 구성을 위해서는 대부분의 통신장비들이 25G 및 100G Transceiver를 사용하여 망을 구성해야 합니다. 나아가 100G 시장의 경우, 기존 4채널 광트랜시버 모듈에서 단일 채널의 PAM4 광트랜시버 모듈이 4채널 모듈 시장을 대체해 나갈 것으로 전망됩니다. 이 시장에서 10km 전송거리 이내의 광모듈은 중국 기업들이 가격 측면에서 큰 경쟁력을 가지고 있으나, 30km 이상의 시장에서는 기술적인 노하우가 더욱 필요하며, 이 모듈에 특화된 부가가치를 창출

할 수 있어, 이 분야에 집중하고 있습니다.

MarketsandMarkets 2019년 자료에 따르면, 전세계의 5G 망은 2019년 또는 2020년 초부터 설치가 시작되어 2025년 까지 전세계 인구의 약 34%인 26억 가입자를 커버하게 될 것으로 예측하고 있습니다. [그림 3] 도표는 연도별 5G 망의 가입자 예측 수치입니다.



[그림 3] 5G 망의 연도별 가입자 수 변화 예측

2) Datacom / Telecom

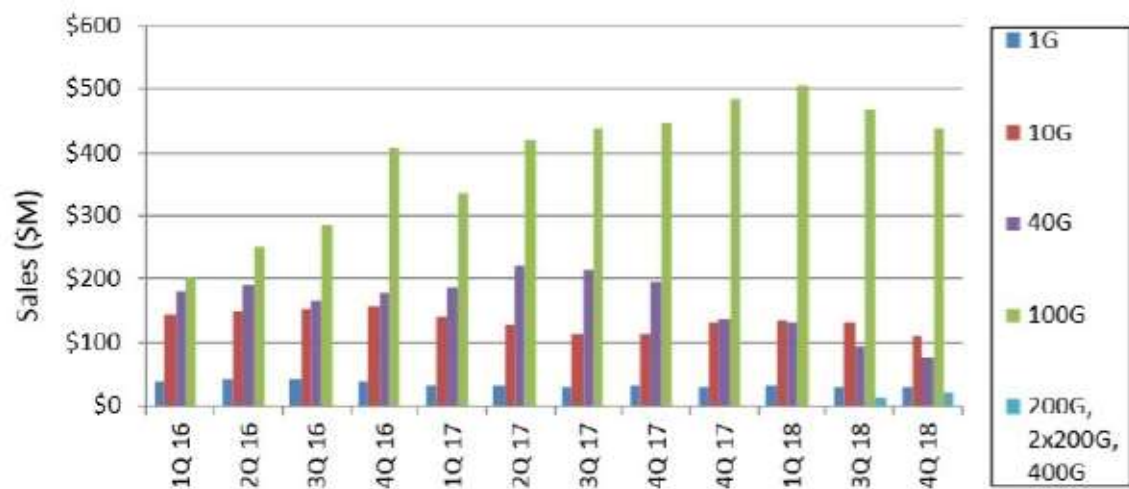
Datacom시장은 데이터센터, 기업내부망 등에 사용되는 네트워크이며, 세계시장 규모는 2019년 약 3.8조원으로 추정(Lightcounting_2018)됩니다. Datacom시장은 구글, 애플, 아마존 등 초대형 인터넷 기업들의 대규모 데이터센터 건립에 대한 투자가 늘어나면서 네트워크 장비 수요가 증가하고 있으며, 향후 몇 년간 가장 큰 성장이 예상되는 시장으로 손꼽히고 있습니다.

Telecom시장은 장거리 통신망으로 도시, 국가, 대륙을 연결하는 WAN(wide area network)으로 지칭되며 2019년 약 2.1조원으로 추정(Lightcounting_2018)되는 세계시장을 형성하고 있습니다. 최근 통신 서비스가 인터넷 중심으로 추진되는 멀티미디어화와 고용량화 추세에 힘입어 점차 다른 영역의 통신시스템과 통합되어 가는 경향이 있으며, 100Gbps 이상 급의 트랜시버 수요증가도 가속될 전망입니다.

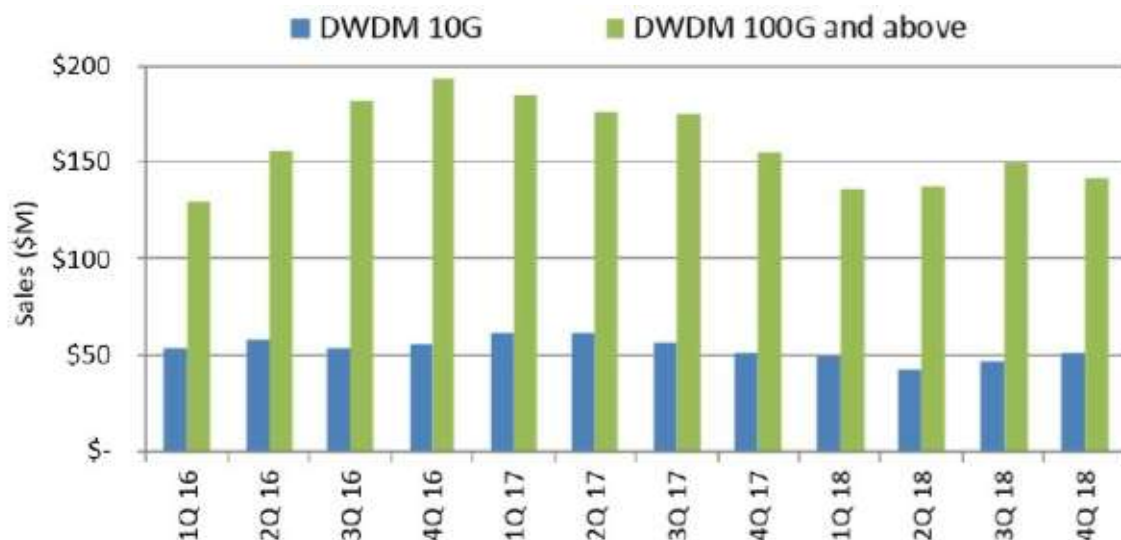
LightCounting 시장조사자료에 의하면, Transceiver 시장에서 당사의 주력 제품으로 개발한

100G Transceiver는 가장 높은 시장 점유를 보여주고 있습니다. 아래 도표는 지난 2016년 1분기부터 2018년 4분기까지 분기별 Transceiver의 매출액을 각각의 데이터 속도에 따른 제품군으로 나누어 보여주고 있습니다. [그림 4]는 Data Center에 사용되는 Ethernet Transceiver의 분기별 매출액이며, [그림 5]는 장거리 Telecom에 사용되는 DWDM Transceiver의 분기별 매출액입니다.

또한, 100G 광트랜시버 시장은 4채널 광트랜시버(4x25Gbps 광트랜시버)에서 단일채널 광트랜시버(1x100Gbps 광트랜시버) 제품으로 대체될 것으로 전망하고 있습니다.



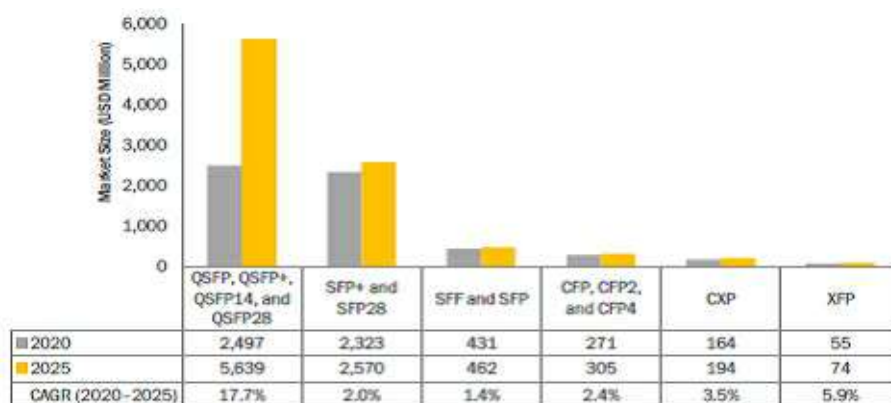
[그림 4] Ethernet transceiver의 분기별 매출액



[그림 5] DWDM Transceiver의 분기별 매출액

위의 두 그래프에서 2018년도에 들어 매출액의 감소가 나타나는 것은 Transceiver의 수량은 그대로인 반면 제품의 단가가 낮아져 전체 매출액은 감소했기 때문입니다. 동일한 LightCounting 시장 조사 기관의 자료에 따르면 전 세계의 Transceiver 시장의 추이는 2018년 100G Transceiver의 가격 하락에 따른 매출액 감소 이후 2019년부터는 100G 이후 200G 및 400G 제품의 수요가 증가하므로 다시 꾸준히 증가할 것으로 예측됩니다.

[그림 6]은 "MarketsandMarkets" 2020년 자료로 광트랜시버 제품군 별 2020년에서 2025년까지 예상되는 성장율을 예상한 자료이다. 이 자료에 따르면, 100Gbps 제품군인 QSFP28 계열의 제품 성장율이 17.7%로 가장 높고, 25Gbps 제품군이 두번째로 많은 물량을 가지고 있습니다.

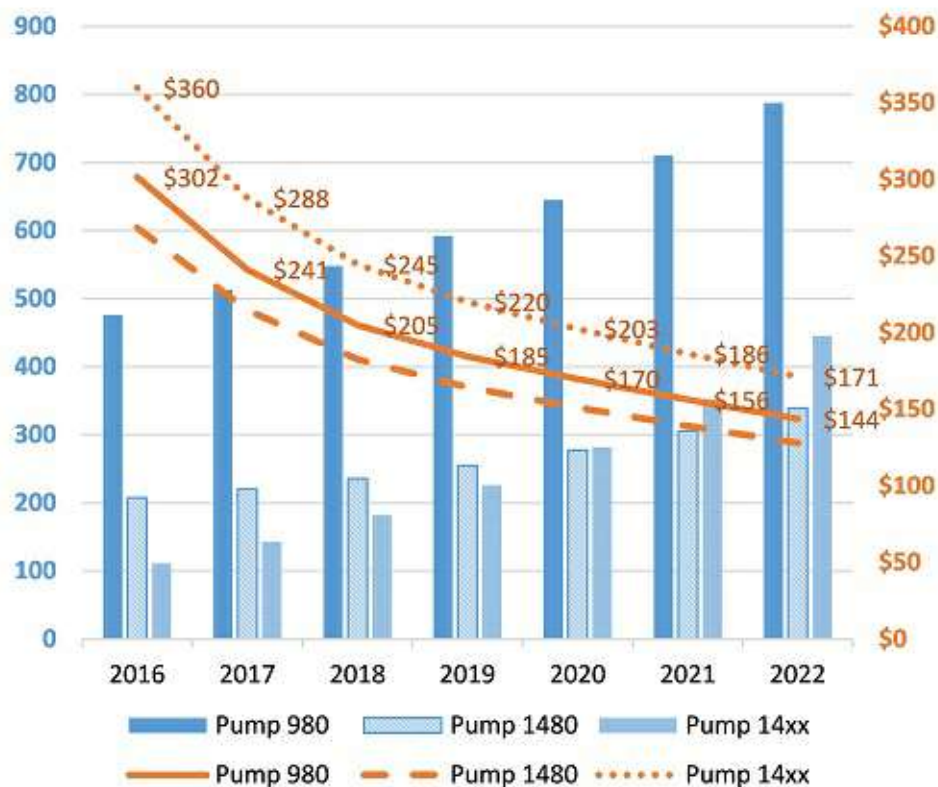


[그림 6] 광트랜시버 성장율 (MarketsandMarkets 2020)

3) 광증폭기용 Pump-LD

세계적인 광산업 관련 마케팅조사 기관인 OVUM에 따르면, 2018년 전세계 통신용 980nm Pump LD 시장규모는 약 548,000개 (\$112million)로 집계 되었습니다. 같은 기간 당사가 제조하여 고객사인 3SP Technologies SAS사에 공급하는 980nm Pump LD 총수량은 약 97,000개로 수량으로 보면 전세계 시장의 약 18%를 점유하고 있습니다.

[그림 7]에서 도시하고 있는 바와 같이 980nm Pump LD의 경우 2016년부터 2022년까지 CAGR이 9%대로 예상되고 있으며, 3SP Technologies와 당사가 계획한 2020년 목표 수량은 120,000개로 2020년 전세계 예상 수량인 592,000개의 약 21%입니다.



[그림 7] Pump LD 및 고출력 LD 시장 성장

광증폭기 시장에서 최근 자율주행의 핵심부품인 Lidar 개발을 위해 고출력 HPL(High Power Laser) 부품에 대한 패키징 요구가 증가하고 있습니다.

(3) 경기변동성의 특성

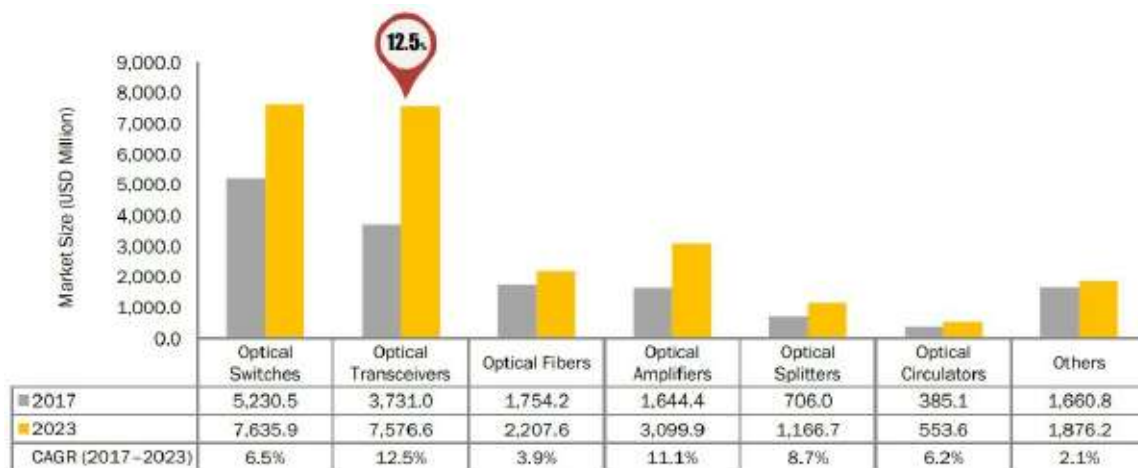
국가 인프라인 정보통신망의 투자계획은 장기계획을 통하여 이루어지기 때문에 타 산업에 비해 경기 변동에 의한 영향이 적은 편입니다. 반면 통신료 책정정책, 공공 주파수 경매, 방통융합정책, 통신 인프라 촉진정책 등 정부 정책과 통신망 교체주기(2G, 3G, LTE, 5G, 향후 6G) 등에 따른 영향은 크게 받고 있습니다. 정보통신 산업의 변동성은 보다 짧은 주기와 큰 진폭을 보이고 있어, 기업들은 점점 빨라지고 있는 환경변화에 빠르고 유동적으로 대처할 수 있는 역량이 점점 더 요구되고 있습니다.

2022년 들어 정부의 통신 3사에 대한 5G 망 설치에 대한 요구가 가속되고 있는 상황이며, 5G 단말기 가입자들의 서비스 요구가 이슈화 되고 있습니다. 특히, 6G에 대한 연구가 시

작을 하고 있으나, 이는 향후 5년 이후에 연구결과물이 나올 것이며, 실제 적용은 2030년으로 예상하고 있습니다. 이는 2030년까지 5G 시장 및 5G+ (beyond 5G) 시장이 지속될 것으로 전망하고 있습니다.

(4) 국내외 시장여건

광통신 시장에서 광트랜시버는 가장 높은 성장율을 나타낼 것으로 예상됩니다. 아래 도표는 각종 광통신 부품의 2017년 대비 2023년 시장 규모에 관한 보고서이며, 이들 중 광트랜시버는 연간 성장율은 12.5%로 가장 높은 성장을 보여주고 있으며, 2023년의 시장 규모는 7.6B\$로 커질 것을 보여주고 있습니다. 또한, 당사의 기존 사업인 Pump-LD가 적용되는 광증폭기 (Optical Amplifier) 시장 역시 연간 11.1%로 광트랜시버에 이어 두번째로 높은 성장율을 보여주며, 2023년의 시장 규모는 3.1B\$가 되는 것을 볼 수 있습니다.



[광통신용 부품의 시장 규모]

1) 무선이동통신 (Wireless)

2020년까지 준공이 완료된 5G 기지국 수는 2021년 1월 31일 준공신고 기준으로 현재 전국 169,343개로 지난해 92,840개에 비해 82% 증가한 것으로 집계되었습니다. 하지만, 2020년에 준공된 기지국은 대부분이 3GHz 대역 장비가 설치되었고, 28GHz 장비의 경우 3사 합계 45기지국만 설치된 상황입니다. 하지만, 2021년에 실제 설치된 기지국의 수는 3대 통신사 전부 예상보다 낮은 수준이나, 2022년에는 보다 많은 기지국의 설치를 목표하고 있으며, 무선 25G 설비를 위해 25G 광트랜시버가 본격적으로 시장에 도입될 것으로 예정

하고 있습니다.

이통사별로는 SK텔레콤이 51,137개, KT가 54,796개, LG유플러스가 63,410개를 각각 준공한 것으로 신고했습니다. 이와 관련, 이통사는 실제 전파를 발사하는 기지국 장치 성능과 특성, 망구축 전략이 가장 중요하며, 기지국수 편차 자체는 커버리지 격차에 결정적 영향을 끼치지 않는다고 설명했습니다.

하지만, 도달 거리가 짧은 5G 전파 특성상 전국을 완전히 커버하기에는 여전히 한계가 존재합니다. 5G 상용화 초기보다는 나아졌지만, 방송통신위원회에는 5G 품질관련 재정신청이 제기되는 등 민원이 지속되고 있습니다. 특히, 온전한 5G 서비스를 위해서는 28GHz 대역의 5G SA 장비의 설치가 반드시 수반되어야 하나, 이 장비의 설치는 거의 전무한 상황입니다.

5G 체감 커버리지를 높일 수 있도록 실내(인빌딩) 등 커버리지를 확대하는 일은 계속 발전시켜야 하는 과제로 남아 있습니다. 기타 주요 국가들도 5G서비스 상용화를 위해 경쟁적으로 네트워크 인프라투자를 진행함에 따라 광트랜시버의 수요 또한 빠르게 성장할 것으로 기대하고 있습니다. 5G 무선이동통신 서비스 도입으로 자율주행차, AI, IoT, VR, AR 등 많은 트래픽의 필요, 실시간 반응이 더욱 중요한 인자로 이의 해결을 위해 기존 10G 망에서 25G 망으로 전환이 필요 하며, 이를 통해 콘텐츠 사용에 따라 무선이동통신 광트랜시버 시장규모도 빠르게 증가될 것으로 예상하고 있습니다.

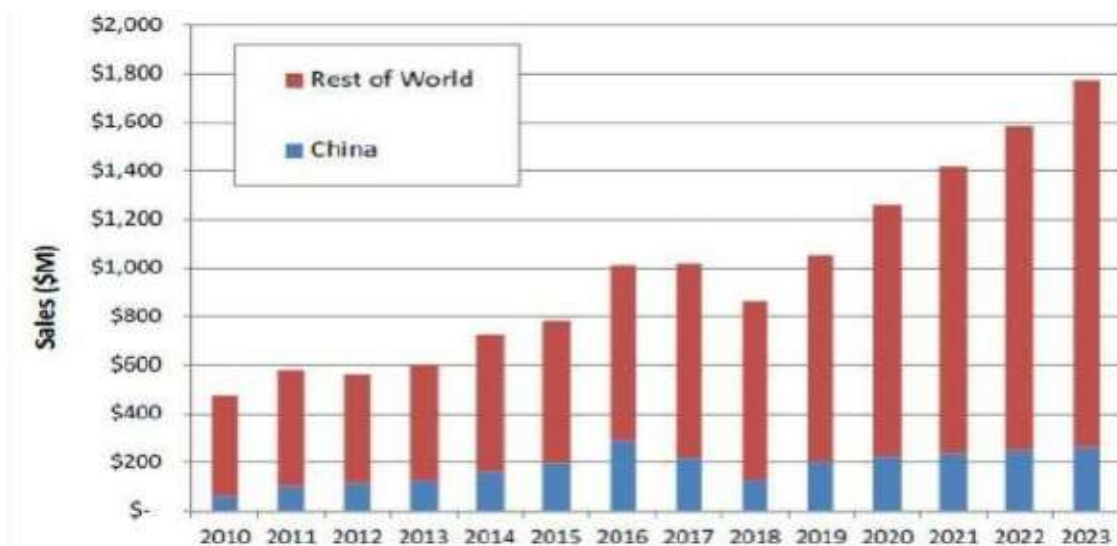
2) Datacom/ Telecom

Datacom 시장은 클라우드 서비스, 빅데이터 서비스, AI 서비스, 메타버스 서비스로 인해 급증하는 데이터 트래픽을 처리하는 서비스 기업들 위주로 대규모 투자가 이어지고 있습니다. 이러한 주요기업들은 미국 등 전 세계에 대규모 데이터센터를 건설하고 있으며, 이에 따른 트랜시버의 수요량도 급속히 증가하고 있습니다. 이들 기업에는 구글, 아마존, 마이크로소프트, 페이스북(메타), 애플의 미국 기업과 텐센트, 알리바바등의 중국 기업들이 우선하여, 메가데이터센터들을 구축하고 있습니다.

특히, 대규모 데이터센터의 경우 전력소모량이 한 도시의 사용량에 이를 만큼 매우 커서, 저전력 사양의 트랜시버에 대한 요구가 커지고 있는 상황입니다.

Telecom 시장은 Wireless (무선이동통신)보다도 QoS (Quality of Service)와 정보보안을 중시하는 기간산업 망으로 투자주기가 상대적으로 길고 경기의 영향, 계절적인 영향도 덜 받는 경향이 있습니다. 그러나 최근 Wireless(무선이동통신) 시장 촉발로 병목구간이 코어(Core)망으로 이동했기 때문에 이에 대한 투자증가가 예상되며, 특히 향후 수년간은 100G bps급의 고속 광트랜시버 수요증가가 예상됩니다.

LightCounting 시장조사기관의 자료에 따르면 전 세계의 Transceiver 시장의 추이는 2018년 100G Transceiver의 가격 하락에 따른 매출액 감소 이후 2019년부터는 100G 이후 200G 및 400G 제품의 수요가 증가하므로 다시 꾸준히 증가할 것으로 예측하고 있습니다. 아래 도표는 중국 및 그 외 지역에서의 Transceiver 시장의 향후 추이를 예측한 것입니다.



[광트랜시버 제품의 매출 전망]

3) 광증폭기용 Pump-LD

현재 980nm Pump LD 시장의 경쟁상황은 Lumentum, II-VI, 3SP Technologies(O-Net)3가 3등분 하고 있으며, 성능이나 가격 경쟁력에서도 코셋에서 생산하는 980nm Pump LD제품이 충분한 경쟁력을 가지고 있기 때문에, 생산량이 확충 된 후 점진적으로시장점유율을 높일 수 있다고 자신하고 있습니다. 이런 상황에서 2020년 약 200,000개의 제품을 생산, 공급한다면, 동년 전세계 예상수량인 645,000개의 약 31%로 올라 설 수 있을 전망입니다.

코셋과 3SP Technologies사는 2006년 프랑스의 Alcatel Optonics사와 미국의 Corning사의

JV사인 Avanex 시절부터 980nm Pump LD 제품의 개발과 생산에 대한 협력사업을 시작하여, 이후 Avanex사의 프랑스 Chip 생산부분(구 Alcatel Optornics)을 3S Photonics로 매각한 이후에도 지속적으로 제품 생산에 대한 사업을 확충해 나아갔으며, 3S Photonics사가 2014년 O-Net Communications사로 인수된 이후에도 980nm Pump LD 제품에 대한 생산 사업을 이어가고 있습니다.

현재 3S Photonics사는 O-Net 그룹 내 자회사로 3SP Technologies로 다시 이전의 주력제품인 980nm Pump LD 사업을 지속하고 있으며, 코셋과의 협력관계 또한 지속적으로 강화해 나아가는 중입니다. 3SP Technologies의 모 회사인 O-Net Communications사는 980nm Pump LD가 핵심부품으로 사용되는 광 증폭기 (Optical Amplifier)가 주력 사업으로, 자사의 광 증폭기에 필요한 Pump LD 제품의 공급과, 제품의 외부 판매에 대한 중장기적인 계획을 바탕으로 회사를 인수하여, 생산성 향상과 제품 경쟁력 향상에 많은 투자를 지속하고 있습니다.

2. 회사의 현황

(1) 영업개황 및 사업부문의 구분

1) 영업개황

광트랜시버는 고객사의 영업 수주를 받기 위해서 사전에 제품 자체에 대한 승인절차는 물론 통신장비에 장착한 성능시험 등 장기간 검증을 거쳐 진행되기 때문에 단기간의 판촉을 통한 매출증대가 사실상 매우 어려운 B2B 사업적 특성이 가지고 있습니다. 그러므로 선행 영업이 매우 중요하며, 고객의 사업과 동반 성장하는 사업모델이 우선되어야 합니다. 당사는 선행개발과 차별화 제품 확대를 시장 경쟁력 강화를 계속 추진하고 있습니다.

당사는 광트랜시버의 핵심 부품인 TOSA 및 ROSA를 개발하였으며, 아울러 개발된 TOSA/ROSA를 내장한 광트랜시버 제품도 개발하였습니다. 코셋에서 개발하여 사업화 하고자 하는 OSA 및 광트랜시버 제품들은 고도의 기술력을 요하는 25G 이상 100G, 200G, 및 400G 제품들입니다. 이러한 하이엔드 광트랜시버 제품들은 전 세계적으로 모든 광통신 분야에서 가장 많은 수요가 있는 반면 개발이 어렵기 때문에 현재는 미국, 중국, 및 일본에 위치한 몇 개의 글로벌 회사에서 전 세계 물량의 대부분을 공급하고 있습니다. 특히 광트랜

시버의 핵심 부품인 TOSA/ROSA를 자체적으로 제작하지 못하고 구매를 통해서 제품을 제작하는 업체들은 (국내 업체를 포함하여) 전 세계적인 경쟁력을 갖기 힘들어 지역적인 매출을 올릴 수 밖에 없는 상황입니다.

반면 당사는 지금까지 25G 및 100G TOSA/ROSA를 개발 완료하고 일부 양산에 들어 가고 있으며 이를 사용한 광트랜시버 제품들을 개발하였습니다. 또한, 2020년에 SKT 망에 적용되는 ST-SFP28 (Semi-Tunable SFP28, 4파장 가변 광트랜시버, 1270nm, 12900nm)의 개발과 DVT 시험을 성공적으로 마무리하였고, 2021년에는 다른 파장대 (1330nm, 1350nm)의 제품에 대한 개발과 DVT 시험의 마무리와 LTE 신호 연동을 위한 3G급 ST-SFP 모듈(1410nm, 1530nm, 1550nm)의 개발과 DVT 시험을 완료하였으며, 각 모듈들에 대한 신뢰성 시험을 진행하였습니다. 2022년 1분기 말에 신뢰성 시험이 완료되어, 2분기부터는 SKT 망에 설치될 것으로 예상합니다. 특히, 2022년 SKT의 예산 항목에 해당 제품에 대한 망 설비 예산이 책정된 것으로 판단하고 있습니다.

국내시장외 해외시장에 대한 발굴을 계속 진행하고 있습니다. 특히, OSA 분야에서 2021년에 일본 FOC (후지쯔)와 주요 핵심 기술인 100G PAM4 단일채널용 OSA (TOSA, ROSA, BOSA)를 고객주문형으로 개발 진행하였고, 특히 BOSA 광모듈에 대해 2022년 2분기말까지 제품의 신뢰성 시험을 거쳐, 3분기말 혹은 4분기초 즈음에 FOC의 양산에 투입될 예정입니다. 또한 TOSA, ROSA도 동시에 진행하여 신뢰성 시험과 양산이 같은 시점에 진행합니다.

광트랜시버 사업은 일본 쓰미토모와 25G SFP28 제품을 쓰미토모가 원하는 기능을 구현한 사업을 진행하고 있고, 2022년 1분기까지 샘플을 제공하며, 3분기까지 특성 시험, 신뢰성 시험을 진행하고, 4분기 초부터 양산 진행할 예정입니다.

2) 공시대상 사업부문의 구분

- 정보통신 기기 제조 및 판매
- 광소자, 광소자패키지, 광소자응용부품 및 기기사업

(2) 시장점유율

5G 무선망에서는 데이터 전송 속도가 4G에 비해 10배 이상 빠르므로 기지국 사이의 거리

가 절반 이하로 가까워야 하며 또한 하나의 기지국에 설치되는 광 Transceiver 수를 대략 4개라고 추산하면 국내 5G 망에 필요한 Transceiver의 총 수량은 대략 3백만 내지 5백만개 이상이 향후 3년 내지 5년 동안 소요될 것으로 추산됩니다.

국내 5G 망 설치 초기 물량에 대해 KT 물량은 오이솔루션에서 SKT 물량은 라이트론에서 광트랜시버를 공급하였습니다. 그러나 통신 3사에서는 대량의 광트랜시버를 지속적으로 공급 받아야 하므로 제2, 제3의 공급자 발굴을 위해 지속적인 노력을 하고 있으며, 당사에서 SKT 및 KT에 필요한 25G 및 100G 광트랜시버를 개발 완료하고 생산 준비를 하였습니다. 실적으로 2020년에 SKT 망에 적용되는 25Gbps ST-SFP28 광트랜시버에 대한 DVT 시험을 성공적으로 마무리하였습니다.

2021년에 해당 제품의 확장으로 다른 파장대역 (1330nm, 1350nm) 제품의 DVT 시험, LTE 망과 연동을 위한 3G ST-SFP 제품(1410nm, 1530nm, 1550nm)의 DVT 시험을 성공하였고, 이 제품들에 대한 신뢰성 시험을 6개월간 진행하고 있습니다. 이 제품들은 신뢰성 시험 완료 후 SKT의 2022년 설비 예산에 포함되어 있으며, 2분기 말부터 설치될 것으로 전망하고 있습니다. 실제, 광증폭기 시장에서는 당사의 Pump-LD 제품의 시장점유율은 II-VI, O-net에 이어 세계 3위의 점유율을 가지고 있습니다.

OSA 제품의 경우, 국내에서는 25G ER TOSA, 25G ER BOSA(Bidirectional OSA)는 당사 외에는 제품을 가지고 있지 않고, 100G 이상 LR4/ER4 TOSA, ROSA 제품 역시 당사 외에는 제품을 가지고 있지 않습니다. 또한 2021년 FOC와 개발한 100G PAM4 단일채널 40km ER1 OSA 제품군 (TOSA, ROSA, BOSA)은 세계적으로 앞선 기술의 제품으로 향후 100G ER4 (TOSA, ROSA) 제품을 대체할 것으로 예상하고 있다.

광트랜시버 제품의 경우, 100G QSFP28 4종의 제품(SR4, CWDM4, LR4, ER4-L)을 제품을 모두 가지고 있는 회사는 없으며, 모든 광트랜시버에 자체 제작한 TOSA, ROSA를 적용하고 있습니다.

(3) 시장의 특성

광트랜시버 산업의 핵심 경쟁 요소로는 고품질의 제품, 신제품 개발 능력, 가격경쟁력, 고객서비스를 들 수 있습니다. 기존 경쟁시장에서 우위를 확보하기 위해서는 고객서비스를 최우선으로 경쟁력 있는 가격을 유지하는 것이 중요하며, 신규 시장 개척을 위해서는 시장

의 요구를 만족할 수 있는 제품을 적기에 개발하고 대처할 수 있는 기술적 능력이 우선됩니다. 당사는 이러한 시장의 요구를 극복하기 위해 부단히 노력하고 있습니다.

특히 기술적으로 광통신 장비의 핵심 부품인 광트랜시버는 광송신 서브모듈 (TOSA: Transmitter Optical Sub Assembly)과 광수신 서브모듈 (ROSA: Receiver Optical Sub Assembly)로 구성됩니다. 실제로 광트랜시버의 80% 이상의 모든 기능은 이 두 개의 OSA (Optical Sub Assembly), 즉 TOSA와 ROSA에 들어 있으며, 트랜시버의 성능도 OSA에 의해 결정되며, 25G/100G/200G/400G 등의 초고속신호 광트랜시버의 가격에서 OSA가 차지하는 비중은 60 ~ 70% 이상을 차지하고 있습니다. 국내의 기존 광트랜시버 제조 업체로는 오이솔루션(OE Solution)과 라이트론 (Lightron, 구 빛과전자)이 대표적인 회사입니다. 이들 국내 트랜시버 제조 업체들은 과거 데이터 전송 속도가 초당 10G 비트 이하 (주로 3G, 4G)까지의 광트랜시버를 개발하여 생산할 때는 자체적으로 TOSA 및 ROSA를 개발하여 광트랜시버에 적용하였으나, 최근 들어 전송속도가 10G 이상으로 빨라지고, 주로 25G 및 100G 트랜시버가 시장에서 차지하는 비중이 가장 커진 요즘에는, 이러한 초고속 OSA를 일본 Sumitomo 전기에서 수입하여 광트랜시버에 적용하고 있습니다. 초고속 OSA를 직접 개발하여 자체 광트랜시버에 적용하게 되면서, 신제품의 빠른 개발을 통한 새로운 시장 개척과 가격에 대한 경쟁력을 확보한 것이 중요한 경쟁요소입니다.

(4) 신규사업 등의 내용 및 전망

당사는 광트랜시버의 핵심 부품인 TOSA 및 ROSA를 개발하였고, 광트랜시버에 이를 적용하여 QSFP28 4종과 ST-SFP28의 제품을 개발하였습니다. 당사에서 개발하여 사업화하는 OSA 및 광트랜시버 제품들은 고도의 기술력을 요하는 25G 이상 100G, 200G, 및 400G 제품들입니다.

이러한 고도의 기술력을 바탕으로 한 광트랜시버 제품들은 전 세계적으로 모든 광통신 분야에서 가장 많은 수요가 있는 반면 개발이 어렵기 때문에 현재는 미국, 중국, 및 일본에 위치한 몇 개의 글로벌 회사에서 전 세계 물량의 대부분을 공급하고 있습니다. 특히 광트랜시버의 핵심 부품인 TOSA/ROSA를 자체적으로 제작하지 못하고 구매하여 광트랜시버를 조립하는 업체들은 (국내 업체를 포함하여) 전 세계적인 경쟁력을 갖기 힘들어 지역적인 소규모의 매출을 올릴 수 밖에 없는 상황입니다.

반면 당사는 지금까지 25G 및 100G TOSA/ROSA를 개발 완료하였고 양산에 들어 가고 있

으며, 또한 이를 사용한 ST-SFP28, QSFP28 제품들도 개발한 상태입니다. Data Center 내에서 사용되는 고가의 400G 제품에 대해서만 개발하여 생산할 계획입니다. 아울러, 일본의 5G 무선망 시장에서 2020년 하반기부터 적용할 것으로 알려진 25G BOSA (Bidirectional OSA) 제품에 대해서도 당사에서 출원한 특허 구조를 적용한 제품을 개발하여 사업화를 진행할 계획입니다.

2021년에 당사는 100G ROSA ER4 (30km) 제품을 일본의 FOC에 직접 공급하고 있으며, 80km 전송거리를 갖는 100G ZR4 TOSA/ROSA의 개발도 같이 진행하였습니다. 2022년에 100G ZR4 TOSA에 대한 샘플 시험, 신뢰성 시험을 상반기 진행하기로 FOC와 협의하였습니다. 25G TOSA ER (30km) 제품은 샘플이 국내 라이트론, 캠옵틱스와 해외 중국의 광트랜시버 고객들에게 전달되어 테스트를 받고 있는 중입니다. 또한 고도의 기술이 필요한 400G 제품의 경우, 400G ROSA 제품이 일차 샘플 개발되어 일본 고객에게 전달되어 테스트 중인 상황입니다. 400G 제품에 대한 시장은 주로 Data center 내 근거리 전송용 제품이 먼저 도래하고 있으나, 가능한 기술적으로 우위를 가지고 가격 경쟁력을 가질 수 있는 10km 이상 장거리 제품 중심으로 2023년까지 개발을 진행하고, 이 제품의 본격적인 시장 도입은 2024년 이후로 전망하고 있습니다.

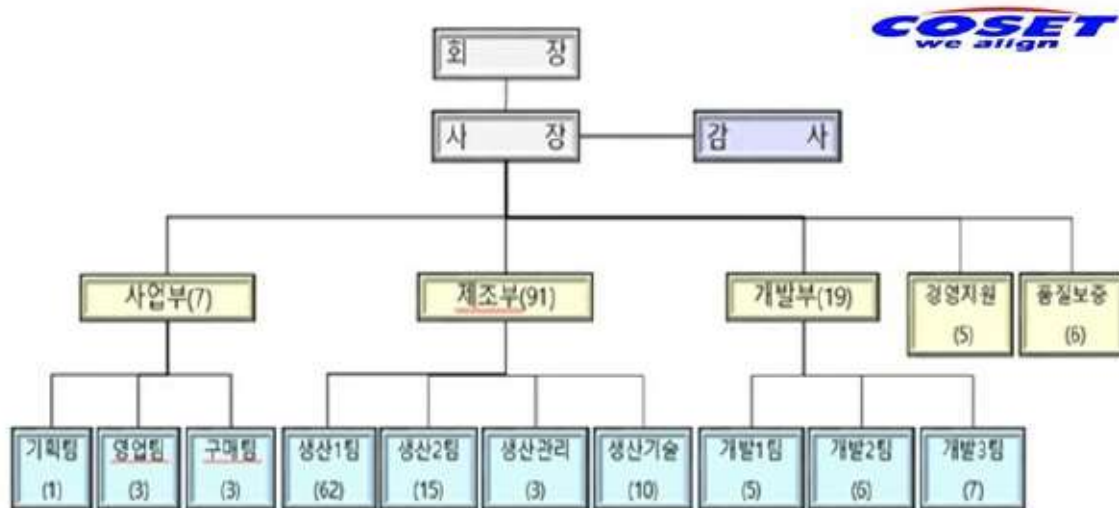
광증폭기 제품인 980nm Pump LD 시장의 경쟁상황은 Lumentum, II-VI, 3SP Technologies(O-Net)3가 3등분 하고 있으며, 성능이나 가격 경쟁력에서도 당사가 생산하는 980nm Pump LD제품이 충분한 경쟁력을 가지고 있기 때문에, 생산량이 확충 된 후 점진적으로 시장 점유율을 높일 수 있다고 자신하고 있습니다. 이런 상황에서 2022년 약 200,000개의 제품을 생산·공급할 경우, 동년 전세계 예상수량인 645,000개의 약 31%로 올라설 수 있을 전망입니다.

또한 3SP Technologies사와 코셋은 기존 제품의 플랫폼인 14pin butterfly 형태에서 시장에서 요구되는 신규 플랫폼인 10pin mini butterfly 형태의 제품을 개발하여 초도 생산에 들어가 있는 상태이며, 980nm Pump LD 이외에 Raman 광 증폭기에 사용되는 14xxnm Pump LD 또한 공동개발을 시작하여 시장에 진입할 계획을 가지고 있습니다. 2018년 기준 전세계 시장 총 220,000개로 980nm Pump LD보다는 작은 시장규모의 14xxnm Pump LD지만, 연간 시장증가율이 26%에 달하며 2020년에는 980nm Pump LD 전체시장 규모에 약 44%대에 달하는 282,000개로 예상되는 제품입니다.

3SP Technologies사는 위에 언급된 앞으로 시장에서 요구되는 새로운 제품들을 당사와

함께 개발하고, 양적인 생산량 증대 계획을 같이하여 중장기적 미래의 시장경쟁에 대비하고 있으므로, 향후 당사의 안정적인 매출증가에 긍정적인 요소임이 입증되었습니다.

(5) 조직도



(6) 당사의 경쟁력

당사는 광통신산업의 핵심기업으로 발돋움할 수 있는 경쟁력으로 다음의 요소들을 보유하고 있습니다.

1) OSA 구조에 대한 특허 기술 보유

당사에서는 고속 다채널 OSA 구조에 대하여 다음과 같은 수건의 특허를 출원하였으며, 순차적으로 국내 등록 및 PCT 출원이 이루어지고 있습니다. 보유한 특허 기술들을 적용한 25G, 100G 및 400G OSA 제품들이 현재 개발되었거나 개발되고 있으며, 이러한 독창적인 특허 기술들은 당사의 OSA 제품들의 성능을 다른 경쟁 제품들 보다 더 우수하게 만들고 또한 가격경쟁력 확보를 위한 주요 제조 단가를 낮출 수 있는 근거가 됩니다.

특히, 2021년 개발한 100G PAM4 ER1 BOSA 제품에 대한 특허를 국내, 국제 출원을 진행하고 있습니다.

2) OSA 및 광트랜시버 관련 기술 인력 구성

당사의 주요 임원 및 기술진들은 국내외의 유명 대학에서 관련 분야의 석박사 학위를 취득하고, 한국전자통신연구원 (ETRI) 등의 연구 기관에서 광통신 및 광소자 분야에서 각각 10여년 이상의 연구를 한 후 벤처기업 창업 및 관련 기업체에서 오랜 기간 기술 개발 및 사업화 경험을 갖고 있습니다. 주요 기술진의 본 사업과 관련된 분야의 경력만 합하더라도 200년 정도의 경력이 되며, 당사의 제품 개발과 사업을 책임지고 있는 핵심 기술 인력들은 국내 대표적인 광통신 기업들을 창업하거나 초창기부터 지금까지 모든 기술 개발과 사업을 책임져 왔던 인력들입니다. 이들은 모두 짧게는 20년 길게는 30년 이상 국내 광통신 분야를 발전시킨 장본인으로 당사에서 함께 힘을 모아 국내 광통신 분야의 재도약을 이끌어가고자 합니다

3) OSA 자체 제작에 따른 광트랜시버 제품의 가격 경쟁력

광트랜시버의 속도가 25G 및 100G 이상으로 높아지면서 기존에 OSA를 자체적으로 제작하던 많은 광통신 회사들이 이제는 OSA를 세계적으로 기술력이 있는 큰 기업에서 구입하여 광트랜시버를 조립하여 판매하는 형태로 비즈니스 모델이 바뀌게 되었습니다. 한편 이러한 최고수준의 OSA 기술을 갖고 있는 비교적 소규모 회사들은 대형 광통신 회사에 인수합병 되는 추세에 있습니다. 국내 업체를 비롯한 대만 및 중국에 있는 자체 개발된 OSA가 없는 광트랜시버 회사들은 결국 세계적인 대기업으로부터 OSA를 구입하여 제작할 수밖에 없게 되며, 이는 최종 제품 가격의 경쟁력을 가질 수 없게 됩니다. 그러나 당사는 자체적으로 우수한 성능의 OSA를 개발하여 제작하는 기술력을 갖고 있으며, OSA 자체로도 다른 경쟁 대기업들과 경쟁할 수 있는 가격으로 광트랜시버 제조 회사들에게 판매할 수 있는 기회가 있으며, 직접 광트랜시버를 제작하게 되면 다른 경쟁사들 보다 가격 경쟁력을 확보할 수 있게 됩니다.

4) 장기간 축적된 광 패키지 기술 보유

당사는 지난 20년 동안 광증폭기에 사용되는 Pump-LD를 개발하여 생산하여 왔습니다. Pump-LD 모듈은 10G 이하의 속도를 갖는 광트랜시버에 사용되는 OSA와 다른 점이 패키지의 형태입니다. Pump-LD는 직육면체 형태의 패키지 내에 반도체 레이저 등을 조립하는 패키지 기술을 사용합니다. 반면 10G 이하의 광트랜시버용 OSA는 원통형의 패키지를 사용하게 됩니다. 그러나 광트랜시버의 속도가 25G 이상 100G가 되면서 더 이상 원통형의

패키지를 사용할 수 없게 되는데, 이는 원통형의 패키지는 데이터 속도를 10G 이상 올리는 것이 기술적으로 매우 어려울 뿐 아니라 25G 신호 4채널을 파장분할 다중화하여 100G 신호를 전송하게 되는 100G용 OSA에서는 원통형 패키지는 내부 공간 부족과 기하학적 구조의 부적합으로 더 이상 사용할 수가 없게 됩니다. 따라서 이러한 25G 이상 100G OSA는 모두 직육면체 형태의 패키지를 사용하게 되며, 당사는 지난 20년 동안 Pump-LD를 직육면체 형태의 패키지 내에 조립하는 기술을 국내에서는 독보적으로 축적해 왔습니다. 이러한 패키지 기술의 뒷받침이 있어 당사는 100G OSA 제품들을 빠른 시간 내에 성공적으로 개발할 수 있었습니다.

2022년에는 원통형 패키지 구조의 단점을 극복하고, 가격 경쟁력 확보와 기술적 우위를 확보하기 위해, 25G, 100G ER1 TOSA, ROSA에 대한 기술 개발을 진행하고 있습니다. 이 기술 개발을 통해, 타 경쟁업체들과의 기술적, 가격적 우위를 더욱 공고히 가져갈 수 있습니다.

5) 장기간 축적된 자재 공급 업체 보유

당사에서는 지난 20년 동안 Pump-LD를 제작하면서 박스 형태의 광패키지를 개발하기 위해 국내외에 소재한 수많은 자재들의 공급 업체들을 확보했으며, 이미 짧게는 수년 내지 길게는 10년 이상 거래를 유지해 왔습니다. 이러한 자재 공급처의 확보는 제품 개발에 있어 매우 중요한 요소이며, 이미 수많은 자재 공급처를 갖고 있는 당사에서는 광트랜시버용 OSA 제품의 개발에 이 업체들을 잘 활용하였습니다. 아울러 이미 연간 수십만개 이상의 Pump-LD 제작에 필요한 자재들을 공급 받고 있으며, OSA용 자재들도 경쟁력있는 가격에 공급받을 수 있게 되었습니다. 원자재 가격의 하락은 최종 제품의 가격 경쟁력에 매우 중요한 요소로 작용하게 됩니다.

2. 주요 제품 및 서비스

(1) 주요 제품 현황

(단위 : 천원, %)

품목	품목	타입별	구체적 용도	매출액	비율(%)
----	----	-----	--------	-----	-------

광통신 송수신 모듈 및 부품	광증폭기용 소자	Pump LD	14Pin & 10Pin BTF (980nm) 14xnm full-glue 1060nm SOA / BTF Seed 의료용 레이저	7,837,652	97.2
	광통신용 OSA	TOSA ROSA BOSA	100G ER1 TOSA, ROSA, BOSA 100G & 400G ER4 TOSA / ROSA 25G ST TOSA / BOSA 3G ST TOSA	211,584	2.6
	광통신트랜시버 모듈	DUPLEX	100G QSFP (28 ER4-L, LR4, CWDM4, SR4) 25G SFP28 ER-L 25G ST-SFP28 3G ST-SFP 25G SFP28 (고객주문형 제품)	13,728	0.2
소계			-	8,062,964	100.0

(2) 제품의 판매에 관한 사항

1) 판매조직

당사의 영업마케팅 관련 조직은 사업부 산하에 영업팀과 기획팀(PLM)이 있습니다. 영업팀에서는 국내 및 중국, 일본, 유럽, 북미의 직접적인 영업을 담당하며 기획팀(PLM)에서는 영업제품을 총괄 관리하고 일선 영업을 지원하는 업무를 담당하고 있습니다.

2) 판매경로

매출유형	품목	구분	판매경로
제품	광증폭기용 Pump-LD 광통신용 OSA 광트랜시버 모듈	수출	직접판매
			북미, 일본, 중국, 해외 Sales Agency
		국내	직접판매

3) 판매전략

당사의 사업품목인 광증폭기 및 광통신 OSA 및 광트랜시버 제품은 고객지향적인 제품인 반면, 기술적 부가 서비스가 동시에 요구되는 B2B 사업모델입니다. 고객과의 기술적인 소통, 서비스 제공, 고객의 입장에서 바라보는 사업적인 관점이 영업의 성과로 바로 이어집

니다.

당사는 고객과의 원활한 소통(영업팀과 기획팀), 고객에 필요한 기술지원(개발팀과 PLM), 장기적인 고객과의 신뢰구축(코셋 브랜드) 등을 차별화하여 영업에 임하고 있습니다. 당사는 단기적인 매출의 증대와 더불어 고객과 함께 하는 장기적인 신뢰의 사업파트너로서의 위치를 얻기 위해 더욱 노력하고 있습니다

당사가 계획하고 있는 시장 확대전략은 개발팀의 차별화된 제품 개발과 국내 및 글로벌 영업파트너들을 이용한 지역별 특화된 영업 추진입니다. 국내 영업형태는 원칙적으로 직접 영업을 지향합니다. 그러나 고객의 입장에서 원활한 소통이 중시되는 일부장비고객과 고객이 이미 특정한 조직과 밀접한 관계를 구축하고 있는 경우에는 CM 영업을 통해서도 사업을 하고 있습니다.

3. 원재료 및 생산설비

(1) 원재료 현황

1) 매입 현황

(단위 : 천원, %)

매입 유형	품목	2021년도(제23기)		2020년도(제22기)		2019년도(제21기)	
		금액	비율(%)	금액	비율(%)	금액	비율(%)
원재료	PKG	889,489	34.8	1,902,629	40.7	1,790,875	34.2
	Chip	73,724	2.9	112,865	2.4	1,195,507	22.9
	Substrate	283,177	11.1	524,005	11.2	571,193	10.9
	Ferrule	173,760	6.8	378,750	8.1	304,525	5.8
	TEC	477,073	18.7	321,202	6.9	354,636	6.8
	Thermistor	97,068	3.8	297,110	6.3	162,678	3.1
	Saddle	71,560	2.8	131,820	2.9	139,800	2.7
	기타	487,448	19.1	1,008,455	21.5	711,238	13.6
합계		2,553,299	100.0	4,676,836	100.0	5,230,452	100.0

2) 원재료 가격변동추이

(단위 : 원/통화)

품목	구분	2021년도(제23기)	2020년도(제22기)	2019년도(제21기)
PKG	국내	-	-	-
	수입	¥1,305.0	¥1,305.0	¥1,305.0
Chip	국내	₩22,573	₩22,573	-
	수입	-	-	\$102.5
Substrate	국내	₩3,950	₩3,950	₩4,000
	수입	-	-	-
Ferrule	국내	-	-	-
	수입	¥204	¥204	\$0.2
TEC	국내	-	-	-
	수입	¥2,353.0	\$12.8	\$12.8
Thermistor	국내	-	-	-
	수입	¥133.0	¥133.0	¥133.0
Saddle	국내	₩1,450	₩1,350	₩1,375
	수입	-	-	-

주1) 각 연도별 기말 기준 최종구입단가를 기재하였습니다.

(2) 생산설비 현황

1) 생산능력 및 생산실적

(단위 : 개)

제품	구분	2021년도(제23기)	2020년도(제22기)	2019년도(제21기)
광통신 송수신 모듈 및 부품	생산능력	150,000	150,000	150,000
	생산실적	74,933	101,792	112,289
	가동율	50%	68%	77%
	기말재고	1,568	1,305	3,460

주1) 생산능력 산출근거 : 일일 근무시간 (440분) / 병목공정 S/T(Standard Time) * 22(일) * 12(개월)

주2) 기말재고는 제품 재고 기준 수량입니다.

2) 생산설비에 관한 사항

(단위 : 천원)

구분	소재지	기초장부가	당기취득	감가상각비	당기처분	손상차손(주1)	기말장부가	비고
토지	광주광역시	5,035,745	-	-	-	-	5,035,745	-

구분	소재지	기초장부가	당기취득	감가상각비	당기처분	손상차손(주1)	기말장부가	비고
건물	광주광역시	6,367,411	-	(175,942)	-	-	6,191,469	-
기계장치	광주광역시/대전광역시	3,218,112	126,491	(1,162,605)	-	(1,077,665)	1,104,333	-
기타	광주광역시/대전광역시	446,199	6,708	(150,965)	(107,179)	-	194,763	공기구등

주1) 회사는 OSA와 TRX 사업부문에 자산손상의 징후가 있어 해당 사업부문의 현금창출 단위에 대한 손상검사를 수행하였으며, 이를 근거로 손상차손을 반영하였습니다.

(3) 외주생산에 관한 사항

당사의 제품은 Laser Chip 업체의 주문에 따른 맞춤형 생산방식으로 제작·생산하고 있으며, 당사는 필요할 경우 고객사의 요구 기준을 맞추기 위해 협력사를 활용하고 있습니다.

4. 매출 및 수주상황

(1) 매출실적

(단위 : 천원)

유형	품목/부문		2021년도(제23기)	2020년도(제22기)	2019년도(제21기)
제품	광증폭기용 소자	수출	7,480,554	10,268,380	10,892,067
		내수	357,098	192,930	290,420
		소계	7,837,652	10,461,310	11,182,487
	광통신용 OSA	수출	177,311	475,391	485,347
		내수	34,273	49,614	—
		소계	211,584	525,005	485,347
	광트랜시버 모듈	수출	13,728	—	—
		내수	—	158,534	—
		소계	13,728	158,534	—
합계		수출	7,671,593	10,743,771	11,377,414
		내수	391,371	401,078	290,420
		소계	8,062,964	11,144,849	11,667,834

(2) 수출 현황

(단위 : \$)

유형	부문	2021년도(제23기)		2020년도(제22기)		2019년도(제21기)	
		수출국	수출액	수출국	수출액	수출국	수출액
제품 등	광증폭기용 소자	유럽外	6,310,041	유럽外	9,437,850	유럽外	9,658,393
	광통신용 OSA	유럽外	149,566	유럽外	436,940	유럽外	419,198
	광트랜시버 모듈	유럽外	11,580	유럽外	-	유럽外	-
합계		유럽外	6,471,188	유럽外	9,874,790	유럽外	10,077,591

- 수출액은 원화기준 매출실적을 기말환율로 환산한 내역임

(3) 향후 매출액의 변동에 영향을 줄 것이라고 인정되는 사항

당기 당사 매출에서 3S Photonics Technology가 차지하는 비중은 약 70% 정도이며, 생산되는 제품중에서 Pump LD가 차지하는 비중은 약 97% 수준입니다. 이에, 당사는 광통신 부품인 펌프 시장의 점유율 변화와 더불어 3S Photonics Technology의 시장 점유율 변화 및 회사가 추진하고 있는 신규사업(광통신용 OSA와 광통신용 모듈)에 대한 시장 진출 여부 등이 당사 매출에 영향을 미치고 있습니다.

2021년 12월 31일

(단위 : 개/백만원)

품목	수주 일자	납기	수주총액		기납품액		수주잔고	
			수량	금액	수량	금액	수량	금액
Pump Module外	-	-	89,902	9,268	74,933	7,903	14,969	1,365
합 계			89,902	9,268	74,933	7,903	14,969	1,365

주1) 기납품액은 당기(2021년 사업년도) 제품매출 기준임

주2) 수주잔고는 당기말(2021년 12월 31일) 기준 미납품된 수주 Order 기준임

5. 위험관리 및 파생거래

해당사항이 없습니다.

6. 주요계약 및 연구개발활동

(1) 주요계약

회사는 공시서류 작성일 현재 재무상태에 중요한 영향을 미치는 비경상적인 주요한 경영상의 계약 등은 없습니다.

(2) 연구개발활동

1) 연구 개발 활동의 개요

당사에서 핵심으로 개발하고 있는 광증폭기용 Pump-LD와 광송수신서브모듈(OSA)와 광트랜시버 등이 광통신망의 전 분야에 걸쳐 사용될 것으로 예측하고 있으며 특히 하이엔드 광트랜시버 제품들은 전 세계적으로 모든 광통신 분야에서 가장 많은 수요가 있는 반면 개발이 어렵기 때문에 현재는 미국, 중국, 및 일본에 위치한 몇 개의 글로벌 회사에서 전 세계 물량의 대부분을 공급하고 있습니다. 당사는 고도의 기술력을 요하는 25G 이상 100G, 200G, 및 400G OSA 및 광트랜시버 제품 개발에 많은 연구를 진행하고 있습니다.

2) 연구개발 담당부서 조직

당사의 연구소 조직은 광증폭기용 Pump-LD 제품 개발팀과 광통신용 OSA 및 광트랜시버 개발팀으로 구성되어 있습니다.

3) 연구개발비용

(단위 : 천원, %)

구분		2021년도 (제23기)	2020년도 (제22기)	2019년도 (제21기)
자산처리	원재료비	-	-	-
	인건비	-	-	-
	감가상각비	-	-	-
	기타 경비	-	-	-
	소 계	-	-	-
비용처리	제조원가	-	-	-
	판관비	3,532,659	3,247,672	2,810,293
합계 (매출액 대비 비율)		3,532,659 (43.8%)	3,247,672 (29.1%)	2,810,293 (24.1%)

4) 연구개발실적

제품군	제품명	제품설명 및 연구결과
광증폭기용 Pump LD	70W 파장안정화 Pump-LD	1) VBG를 이용한 70W 고출력 레이저 다이오드 모듈 2) 소형의 고효율 Pump-LD
	100W 파장안정화 Pump-LD	1) VBG를 이용한 100W 고출력 레이저 다이오드 모듈 2) 편광기술을 이용하여 고출력 LD 모듈 구현
광송수신 OSA 개발	100G PAM4 ER1 TOSA, ROSA, BOSA 개발	1) Cooled DFB LD/ PIN PD/APD 100Gbps(PAM4 50GBd) TOSA, ROSA, BOSA 2) LWDM파장, PAM4, 30km 이상 광트랜시버에 적용 가능
	100G LR4 TOSA(IT), ROSA 개발	1) Cooled DFB LD/ PINPD 100Gbps(4x25G) TOSA/ROSA. 2) LWDM파장, NRG, 10km용 광트랜시버에 적용 가능
	100G EML TOSA(IT), ROSA 개발	1) Cooled EML/ APD 100Gbps(4x25G) TOSA/ROSA. 2) LWDM파장, NRG, 30km용 광트랜시버에 적용 가능
	400G LR4 TOSA, ROSA 개발	1) Cooled EML LD/ APD 400Gbps PAM4 TOSA/ROSA. 2) CWDM파장, PAM4 방식, 10km용 광트랜시버에 적용 가능
	25G EML LWDM TOSA(IT) 개발	1) Cooled EML Box Package 구조로 28Gbps 까지 구현가능함. 2) IT (-40~85℃)조건에서 LWDM구동 경쟁력 확보.
	25G EML/APD BOSA 개발	1) Cooled EML Box Package 구조로 28Gbps 까지 구현가능함. 2) EML/APD 적용, 1270/1310 파장, SFP28 Bidi 적용 가능.
	25G ST DML TOSA개발	1) Cooled DML Box Package 구조로 25Gbps/10Gbps 구현 가능함. 2) DWDM 급 4 파장 가변, 산업용 온도 규격 만족
	25G Linear ROSA개발	1) TO-Type 구조로 12.9 Gbps, 25Gbps 구현. 2) PAM4 신호 수신용, 산업용 온도 규격 만족
광트랜시버 개발	100G QSFP28 ER4-L (IT) 개발 (LWDM)	1) 4 Optical channel을 모듈내에서 광다중/역다중화하여 단일 Fiber를 통해 100Gbps(4x 25Gbps) 신호 전송하는 모듈. 2) 30km 전송 가능, Data Center간 통신/통신망에 적용 가능 3) IT (-40~85℃)조건에서 LWDM구동 경쟁력 확보.
	100G QSFP28 LR4 개발 (LWDM)	1) 4 Optical channel을 모듈내에서 광다중/역다중화하여 단일 Fiber를 통해 100Gbps(4x 25Gbps) 신호 전송하는 모듈. 2) 10km 전송 가능, Data Center간 통신/통신망에 적용 가능.
	100G QSFP28 CWDM4 개발 (CWDM)	1) 4 Optical channel을 모듈내에서 광다중/역다중화하여 단일 Fiber를 통해 100Gbps(4x 25Gbps) 신호 전송하는 모듈 2) 2km 전송 가능, Data Center내 통신에 적용 가능.
	100G QSFP28 SR4 개발 (VSCEL)	1) 4 Optical channel을 모듈 내에서 4개의 개별신호로 리본 Fiber를 통해 100Gbps(4x 25Gbps) 신호 전송하는 모듈 2) 100m 전송 가능, Data Center내 통신에 적용 가능.
	25G SFP28 Duplex ER-lite 개발 (LWDM)	1) LWDM 6파장 EML을 사용한 25Gbps 신호 전송 모듈 2) 30km 전송 가능, 5G망의 프론트홀 적용 가능
	25G ST-SFP28 Duplex 개발 (DWDM)	1) 4파장 가변 DML TOSA를 사용한 25Gbps 신호 전송 모듈 2) 20km 전송 가능, 5G망의 프론트홀 적용 가능 (SKT DVT 성공 제품)
	25G SFP28 Duplex 개발 (LWDM, Linear ROSA)	1) 12 LWDM 파장에 대해 DML TOSA를 사용하고 25Gbps 신호 전송하고, 수신부에 12.9 Gbps 신호의 Linear ROSA를 수용하여, 25GBd PAM4 신호를 수용하는 광트랜시버 (일본 S사 주문제작 제품) 2) 30km 전송 가능, 일본 5G망의 프론트홀 적용 제품
	3G ST-SFP Duplex 개발 (DWDM)	1) 4파장 가변 DML TOSA를 사용한 3Gbps 신호 전송 모듈 2) 20km 전송 가능, 5G망의 프론트홀 적용 가능 (SKT DVT 성공 제품) 3) 5G망에서 LTE망 연동용 적용

5) 지적재산권 등

No	내용 - 특허명	출원번호	출원일	등록번호	등록일	비고
1	다층 구조의 고출력 레이저 다이오드 모듈	10-2020-0066628	2020.06.02	제10-2345387호	2021.12.27	등록/보유
2	고출력 레이저 다이오드 모듈	10-2019-0116811	2019.09.23	제10-2215365호	2021.02.05	등록/보유
3	빔 적층 방법이 개선된 레이저 다이오드 모듈	10-2019-0048013	2019.04.24	제10-2165519호	2020.10.07	등록/보유
4	파장다중 양방향 광송수신 장치	10-2018-0087136	2018.07.26	제10-2041589호	2019.10.31	등록/보유
5	파장 다중화/역다중화 장치	10-2018-0071410	2018.06.21	제10-2078391호	2020.02.11	등록/보유
6	광섬유와 결합된 원형 구조의 레이저 다이오드 모듈	10-2017-0148944	2017.11.09	제10-2007485호	2019.07.30	등록/보유
7	포물경을 사용한 고출력 레이저 다이오드 모듈	10-2017-0129502	2017.10.11	제10-2109079호	2020.05.04	등록/보유
9	광섬유와 결합된 복층 단차 배열 구조의 레이저 다이오드 모듈	10-2017-0046788	2017.04.11	제10-1905102호	2018.08.17	등록/보유
10	레이저 다이오드 모듈	10-2016-0055522	2016.05.04	제10-1815272호	2017.12.28	등록/보유
11	레이저 다이오드 모듈 및 이에 이용되는 광학구조물	10-2013-0107364	2013.09.06	제10-1455800호	2014.10.22	등록/보유
12	레이저 다이오드 모듈	10-2013-0107365	2013.09.06	제10-1569441호	2015.11.10	등록/보유
13	고출력 레이저다이오드 모듈 및 그 제조방법	10-2010-0030489	2010.04.02	제10-1125698호	2012.03.05	등록/보유
14	광파이버의 실린더형 렌즈의 켜기 형성 장치 및 방법	10-2002-0013908	2002.03.14	제10-0432362호	2004.05.10	등록/보유
15	광파이버 렌즈의 렌즈면 연마장치 및 방법	10-2002-0013909	2002.03.14	제10-0455927호	2004.10.27	등록/보유
16	복합형 레이저 융접장치	10-2002-0017061	2002.03.28	제10-0365509호	2002.12.06	등록/보유

7. 기타 참고사항

해당사항이 없습니다.

III. 재무에 관한 사항

1. 요약재무정보

[요약재무제표]

(단위 : 원)

구분	제23(당)기	제22(전)기	제21(전전)기
[유동자산]	8,815,790,587	10,068,440,260	8,644,047,040
• 당좌자산	4,331,525,548	5,208,555,605	4,269,973,506
• 재고자산	4,484,265,039	4,859,884,655	4,374,073,534
[비유동자산]	12,731,396,801	15,465,595,226	20,458,988,158
• 투자자산	—	—	—
• 유형자산	12,533,183,634	15,079,989,674	19,808,330,626
• 무형자산	67,871,967	31,094,167	46,924,167
• 기타비유동자산	130,341,200	354,511,385	603,733,365
자산총계	21,547,187,388	25,534,035,486	29,103,035,198
[유동부채]	8,041,861,402	8,487,937,920	10,491,799,450
[비유동부채]	8,419,236,918	8,353,297,404	7,506,829,324
부채총계	16,461,098,320	16,841,235,324	17,998,628,774
[자본금]	2,400,000,000	2,000,000,000	2,000,000,000
[자본잉여금]	5,502,993,032	3,710,073,532	3,710,073,532
[기타포괄손익누계액]	2,751,871,454	2,751,871,454	4,922,686,705
[자본조정]	—	—	—
[이익잉여금]	(5,568,775,418)	230,855,176	471,646,187
자본총계	5,086,089,068	8,692,800,162	11,104,406,424
매출액	8,062,964,007	11,144,849,045	11,667,834,636
매출총이익	636,750,823	1,748,150,734	1,550,750,757
영업이익	(4,403,862,935)	(2,976,606,557)	(2,948,118,632)
법인세차감전이익	(5,714,116,922)	(321,498,354)	(2,867,835,776)
당기순이익	(5,799,630,594)	(240,791,011)	(3,161,855,716)

2. 연결재무제표

해당사항이 없습니다.

3. 연결재무제표 주석

해당사항이 없습니다.

4. 재무제표

재무상태표

제23기 2021년 12월 31일 현재

제22기 2020년 12월 31일 현재

회사명 : 주식회사 코셋

(단위 : 원)

과목	제23(당)기	제22(전)기
자산		
Ⅰ.유동자산	8,815,790,587	10,068,440,260
(1) 당좌자산	4,331,525,548	5,208,555,605
1.현금및현금성자산(주식4,8,12)	1,788,050,909	2,608,601,104
2.매출채권(주식12,14)	877,656,011	961,091,538
대손충당금	(150,079,558)	(137,736,448)
3.미수금(주식12,14)	382,943,371	233,063,711
대손충당금	(97,436,245)	(89,422,176)
4.미수수익(주식14)	115,157,540	100,763,230
5.선급금	97,995,072	43,377,721
6.선급비용	67,152,968	113,857,297
7.미수법인세환급액	85,480	60,050
8.이연법인세자산(주식15)	-	124,899,578
9.주임종단기채권(주식14)	1,250,000,000	1,250,000,000
(2)재고자산	4,484,265,039	4,859,884,655
1.제품	280,629,119	249,920,923
제품평가손실충당금	(162,277,237)	(60,312,756)
2.원재료	4,441,782,960	4,495,835,425
원재료평가손실충당금	(657,037,314)	(350,847,556)
3.재공품	915,161,745	681,997,472
재공품평가손실충당금	(333,994,234)	(156,708,853)

과목	제23(당)기		제22(전)기	
II.비유동자산		12,731,396,801		15,465,595,226
(1)유형자산(주석6,17,18)		12,533,183,634		15,079,989,674
1.토지	5,035,745,500		5,035,745,500	
2.건물	7,037,682,723		7,037,682,723	
감가상각누계액	(846,214,242)		(670,272,174)	
3.기계장치	11,245,838,218		11,083,489,275	
감가상각누계액	(8,906,337,980)		(7,689,618,610)	
손상차손누계액	(1,130,805,952)		(53,140,272)	
정부보조금	(104,362,071)		(122,618,835)	
4.공구와기구	677,737,821		647,491,821	
감가상각누계액	(569,669,626)		(498,868,436)	
손상차손누계액	(7,879,548)		(7,879,548)	
정부보조금	(46,513,491)		(42,954,366)	
5.차량운반구	185,182,795		185,182,795	
감가상각누계액	(178,308,074)		(172,660,537)	
6.집기비품	839,151,971		836,891,971	
감가상각누계액	(789,542,561)		(753,715,280)	
손상차손누계액	(7,642,216)		(7,642,216)	
정부보조금	-		-	
7.시설장치	397,753,530		568,453,530	
감가상각누계액	(298,144,977)		(363,920,728)	
손상차손누계액	(31,108,837)		(31,108,837)	
8.금형	180,101,555		179,001,555	
감가상각누계액	(162,819,061)		(158,695,171)	
손상차손누계액	(12,890,807)		(12,890,807)	
정부보조금	(100,416)		(699,059)	
9.건설중인자산	26,329,380		92,735,380	
(2)무형자산(주석7)		67,871,967		31,094,167
기타의무형자산	112,638,867		31,094,167	
정부보조금	(44,766,900)		-	
(3)기타비유동자산		130,341,200		354,511,385
1.임차보증금	48,760,000		246,770,000	
2.회원권	81,581,200		107,741,385	
자산총계		21,547,187,388		25,534,035,486
부채				
I.유동부채		8,041,861,402		8,487,937,920
1.매입채무(주석12)	355,810,553		688,960,384	
2.미지급금	147,270,531		446,142,829	
3.예수금	67,613,130		68,176,230	
4.미지급비용	283,667,188		209,658,477	
5.단기차입금(주석11,18,22)	6,990,000,000		7,050,000,000	

과목	제23(당)기		제22(전)기	
6.유동성장기부채(주석11,18)	197,500,000		25,000,000	
II.비유동부채		8,419,236,918		8,353,297,404
1.퇴직급여충당부채(주석10)	3,061,645,541		2,608,052,324	
퇴직연금운용자산	(439,763,430)		(242,295,633)	
2.이연법인세부채(주석15)	199,354,807		238,740,713	
3.장기선수수익(주석8)	258,500,000		211,800,000	
4.장기차입금(주석11,18)	5,339,500,000		5,537,000,000	
부채총계		16,461,098,320		16,841,235,324
자본				
I.자본금		2,400,000,000		2,000,000,000
1.보통주자본금(주석13)	2,400,000,000		2,000,000,000	
II.자본잉여금		5,502,993,032		3,710,073,532
1.주식발행초과금	2,580,018,150		787,098,650	
2.감자차익	2,526,479,882		2,526,479,882	
3.기타자본잉여금	396,495,000		396,495,000	
III.기타포괄손익누계액		2,751,871,454		2,751,871,454
1.기타포괄손익	2,751,871,454		2,751,871,454	
IV.이익잉여금		(5,568,775,418)		230,855,176
1.미처분이익잉여금(주석21)	(5,568,775,418)		230,855,176	
자본총계		5,086,089,068		8,692,800,162
부채및자본총계		21,547,187,388		25,534,035,486

"첨부된 주석은 본 재무제표의 일부입니다."

손익계산서

제23기 2021년 01월 01일부터 2021년 12월 31일까지

제22기 2020년 01월 01일부터 2020년 12월 31일까지

주식회사 코셋

(단위 : 원)

과목	제23(당)기		제22(전)기	
I.매출액		8,062,964,007		11,144,849,045
1.제품매출(주석14)	7,903,109,717		10,947,216,337	
2.용역수입	159,854,290		197,632,708	
II.매출원가		7,426,213,184		9,396,698,311
1.제품매출원가	7,426,213,184		9,396,698,311	
기초제품재고액	249,920,923		309,487,915	
당기제품제조원가(주석10,19)	7,354,956,899		9,337,131,319	
제품평가손실충당금	101,964,481		-	
기말제품재고액	(280,629,119)		(249,920,923)	
III.매출총이익		636,750,823		1,748,150,734
IV.판매비와관리비		5,040,613,758		4,724,757,291
1.급여(주석19)	937,879,730		820,910,550	

과목	제23(당)기		제22(전)기	
2.퇴직급여(주석10,19)	118,031,867		109,795,755	
3.복리후생비(주석19)	100,174,254		103,594,712	
4.여비교통비	18,650,048		29,319,777	
5.접대비	7,816,195		29,735,620	
6.통신비	2,522,022		2,649,843	
7.세금과공과(주석19)	44,160,981		33,168,470	
8.감가상각비(주석16,19)	29,744,571		31,776,238	
9.보험료	22,995,297		22,313,255	
10.차량유지비	18,550,645		20,178,669	
11.경상연구개발비(주석9,10,19)	3,532,659,407		3,247,672,454	
12.운반비	5,827,402		3,575,220	
13.교육훈련비	4,446,500		4,335,600	
14.도서인쇄비	2,191,439		1,447,317	
15.소모품비	4,873,762		8,412,911	
16.지급수수료	164,573,509		201,120,283	
17.광고선전비	1,229,950		49,145,683	
18.대손상각비	20,357,179		2,002,014	
19.관리비	3,929,000		3,602,920	
V.영업이익		(4,403,862,935)		(2,976,606,557)
VI.영업외수익		257,614,696		3,272,159,097
1.이자수익(주석14)	60,011,945		59,259,228	
2.외환차익	87,273,862		79,351,609	
3.외화환산이익(주석12)	61,541,284		6,964,904	
4.잡이익	9,726,655		6,104,055	
5.유형자산처분이익	-		2,832,913,605	
6.정부보조금수익(주석11)	39,060,950		287,565,696	
VII.영업외비용		1,567,868,683		617,050,894
1.이자비용	341,672,296		339,267,582	
2.외환차손	23,455,354		162,700,077	
3.외화환산손실(주석12)	67,739		107,584,325	
4.투자자산처분손실	-		2,067,434	
5.잡손실	58,074,095		5,431,476	
6.유형자산처분손실	40,773,334		-	
7.유형자산손상차손	1,077,665,680		-	
8.회원권손상차손	26,160,185		-	
VIII.법인세비용차감전순이익		(5,714,116,922)		(321,498,354)
IX.법인세비용		85,513,672		(80,707,343)
1.법인세비용(주석15)	85,513,672		(80,707,343)	
X.당기순이익		(5,799,630,594)		(240,791,011)
XI.주당순익(주석16)		(1,248)		(60)

"첨부된 주석은 본 재무제표의 일부입니다."

이익잉여금처분계산서(안) 또는 결손금처리계산서(안)

제23기 2021년 01월 01일부터 2021년 12월 31일까지

제22기 2020년 01월 01일부터 2020년 12월 31일까지

주식회사 코셋

(단위 : 원)

과목	제23(당)기		제22(전)기	
I.미처분이익잉여금		(5,568,775,418)		230,855,176
1.전기이월미처분이익잉여금	230,855,176		471,646,187	
2.당기순이익	(5,799,630,594)		(240,791,011)	
II.차기이월미처분이익잉여금		(5,568,775,418)		230,855,176

"첨부된 주석은 본 재무제표의 일부입니다."

자본변동표

제23기 2021년 01월 01일부터 2021년 12월 31일까지

제22기 2020년 01월 01일부터 2020년 12월 31일까지

주식회사 코셋

(단위 : 원)

과목	자본금	자본잉여금	기타포괄 손익누계액	이익잉여금	총계
2020.01.01 (전기초)	2,000,000,000	3,710,073,532	4,922,686,705	471,646,187	11,104,406,424
당기순이익(손실)	-	-	-	(240,791,011)	(240,791,011)
재평가잉여금	-	-	(2,170,815,251)	-	(2,170,815,251)
2020.12.31 (전기말)	2,000,000,000	3,710,073,532	2,751,871,454	230,855,176	8,692,800,162
2021.01.01 (당기초)	2,000,000,000	3,710,073,532	2,751,871,454	230,855,176	8,692,800,162
유상증자	400,000,000	1,792,919,500	-	-	2,192,919,500
당기순이익(손실)	-	-	-	(5,799,630,594)	(5,799,630,594)
2021.12.31 (당기말)	2,400,000,000	5,502,993,032	2,751,871,454	(5,568,775,418)	5,086,089,068

"첨부된 주석은 본 재무제표의 일부입니다."

현금흐름표

제23기 2021년 01월 01일부터 2021년 12월 31일까지

제22기 2020년 01월 01일부터 2020년 12월 31일까지

주식회사 코셋

(단위 : 원)

과목	제23(당)기		제22(전)기	
I.영업활동으로인한현금흐름		(2,997,328,505)		(1,959,932,319)
1.당기순이익	(5,799,630,594)		(240,791,011)	
2.현금의유출이없는비용등의가산	3,829,451,400		2,277,548,501	
퇴직급여	558,247,247		574,841,771	
감가상각비	1,495,202,116		1,520,593,532	

과목	제23(당)기		제22(전)기	
무형자산상각비	25,538,300		15,830,000	
외화환산손실	67,739		21,783,915	
회원권손상차손	26,160,185		-	
유형자산처분손실	40,773,334		-	
유형자산손상차손	1,077,665,680		-	
투자자산처분손실	-		2,067,434	
대손상각비	20,357,179		2,002,014	
재고자산평가손실	585,439,620		140,429,835	
3. 현금의유입이없는수익등의차감	(23,043,561)		(2,839,878,509)	
외화환산이익	23,043,561		6,964,904	
유형자산처분이익	-		2,832,913,605	
4. 영업활동으로인한자산부채의변동	(1,004,105,750)		(1,156,811,300)	
매출채권의 감소(증가)	98,184,929		187,777,235	
미수금의 감소(증가)	(141,865,591)		208,063,665	
미수수익의 감소(증가)	(14,394,310)		(41,133,360)	
선급금의 감소(증가)	(54,617,351)		(34,566,066)	
선급비용의 감소(증가)	46,704,329		33,390,265	
미수법인세환급액의 감소(증가)	(25,430)		419,490	
재고자산의 감소(증가)	(209,820,004)		(626,240,956)	
매입채무의 증가(감소)	(332,937,480)		(13,613,839)	
미지급금의 증가(감소)	(298,872,298)		(467,128,046)	
예수금의 증가(감소)	(563,100)		(992,030)	
미지급비용의 증가(감소)	74,008,711		9,837,289	
퇴직금의 지급	(16,702,010)		6,974,660	
퇴직연금운용자산의 감소(증가)	(285,419,817)		(392,492,264)	
장기선수수익의 증가(감소)	46,700,000		53,600,000	
이연법인세자산의 감소(증가)	124,899,578		(40,532,481)	
이연법인세부채의 증가(감소)	(39,385,906)		(40,174,862)	
II. 투자활동으로인한현금흐름		68,858,810		3,504,719,095
1. 투자활동으로인한현금유입액	198,010,000		4,297,110,006	
토지의 감소	-		4,008,000,000	
기계장치의 감소	-		22,800,000	
차량운반구의 감소	-		19,155,460	
회원권의 감소	-		245,454,546	
임차보증금의 감소	198,010,000		1,700,000	
2. 투자활동으로인한현금유출액	(129,151,190)		(792,390,911)	
기계장치의 증가	109,868,090		625,092,477	
공구와기구의 증가	3,348,000		20,184,000	
집기비품의 증가	2,260,000		32,899,054	
시설장치의 증가	-		18,480,000	
금형의 증가	1,100,000		3,000,000	

과목	제23(당)기		제22(전)기	
무형자산의 증가	12,575,100		-	
건설중인자산의 증가	-		92,735,380	
III.재무활동으로인한현금흐름		2,107,919,500		(269,000,000)
1.재무활동으로인한현금유입액	2,192,919,500		1,281,000,000	
장기차입금의 차입	-		1,281,000,000	
유상증자	2,192,919,500		-	
2.재무활동으로인한현금유출액	(85,000,000)		(1,550,000,000)	
단기차입금의 상환	60,000,000		1,550,000,000	
장기차입금의 상환	25,000,000		-	
IV.현금의증가(감소)(I+II+III)		(820,550,195)		1,275,786,776
V.기초의 현금		2,608,601,104		1,332,814,328
VI.기말의 현금		1,788,050,909		2,608,601,104

"첨부된 주석은 본 재무제표의 일부입니다."

5. 재무제표 주석

제23(당)기 2021년 01월 01일부터 2021년 12월 31일까지

제22(전)기 2020년 01월 01일부터 2020년 12월 31일까지

회사명 : 주식회사 코셋

1. 회사의 개요

주식회사 코셋(이하 "회사")은 1999년 10월에 설립되었으며, 설립이후 광통신 장치에 필요한 레이저와 광파이버가 결합된 부품을 제조·판매하고 있습니다. 회사는 2000년 5월에 중소기업청으로부터 벤처기업으로 지정이 되었으며, 광주광역시 북구 첨단벤처로 60번길 39(대촌동)에 본사를 두고 있습니다. 설립시 자본금은 60,000천원이었으나, 수차례 증자 및 주식병합 등을 거친 2021년 12월 31일 현재 회사의 납입 자본금은 2,400백만원입니다.

한편, 회사는 기업공개를 위한 증권상장을 추진하여 2013년 12월 24일 한국거래소 코넥스 시장에 증권 상장하였습니다.

당기말 현재 주주 현황은 다음과 같습니다.

주주명	보유주식수(주)	지분율
오치형	1,650,000	34.38%
O-NETCOMMUNICATIONS(HK)LIMITED	780,000	16.25%
정세학	374,000	7.79%
KMW HOLDINGS LLC	350,000	7.29%
임성은	257,019	5.35%
기타	1,388,981	28.94%
합계	4,800,000	100.00%

2. 중요회계처리방침

회사의 재무제표는 일반기업회계기준에 따라 작성되었으며, 회사가 채택하고 있는 중요한 회계처리방침은 다음과 같습니다.

2-1 수익의 인식

회사는 제품매출에 대하여 재화의 소유에 따른 유의적인 위험과 효익이 이전된 시점에 수익으로 인식하고 있습니다.

2-2 대손충당금

회사는 매출채권 등에 대하여 개별분석 방법에 의한 대손추산액을 대손충당금으로 설정하고 있습니다.

2-3 재고자산의 평가

재고자산은 계속기록법에 따라 기록한 수량을 실지 재고조사에 의하여 확정하고 있으며, 제조원가 또는 매입가액에 부대비용을 가산하고 이에 선입선출법을 적용하여 산정한 취득원가를 장부금액으로 하고 있습니다. 다만, 재고자산의 순실현가능가액이 취득원가보다 하락한 경우에는 그 차액을 재고자산의 차감계정으로 표시하며 매출원가에 가산하고 있습니다.

2-4 공동지배기업에 대한 투자

회사는 참여자 사이의 계약상 약정을 통하여 경제활동에 대한 공동지배가 성립되며, 법인, 파트너십 또는 그밖의 형태의 기업으로 설립되는 조인트벤처의 지분을 보유하는 경우 해당 지분을 공동지배기업에 대한 지분으로 지분법을 적용하여 회계처리 하고 있습니다.

회사는 지분법을 적용시 지분법적용투자주식을 원가로 인식한 후, 지분법적용투자주식의 취득 시점 이후 발생한 지분변동액은 지분법적용투자주식에 가감 처리하며 그 변동이 피투자기업의 당기순손익으로 인하여 발생한 경우에는 지분법손익의과목으로 하여 당기순익으로, 지분법 피투자회사의 중대한 오류 및 회계변경에 의해 전기이월미처분이익잉여금

의 증가(또는 감소)로 인한 경우에는 회사의 재무제표에 미치는 영향을 고려하여 당기손익이나 전기이월미처분이익잉여금의 증가 (또는 감소)로, 당기손익과 전기이월미처분이익잉여금을 제외한 자본의 증가 또는 감소로 인한 경우에는 지분법자본변동 또는 부의지분법자본변동의 과목으로 하여 기타포괄손익누계액의 증가 또는 감소로 처리하고 있습니다.

또한 지분법적용투자주식의 금액이 "0"이하가 될 경우 지분법적용을 중지하나, 실질적으로 피투자기업에 대한 순투자액의 일부를 구성하는 장기투자항목이 있는 경우에는 그러한 자산의 장부금액이 "0"이 될 때까지 피투자기업의 손실을 계속적으로 반영하여 처리하고 있습니다.

다만, 주식회사 등의 외부감사에 관한 법률 적용대상이 아닌 피투자기업에 대한 투자기업의 지분변동액이 유의적이지 않을 경우에는 당해 주식에 대해 지분법을 적용하지 않으며, 지분변동액이 유의적이지 않아 지분법을 적용하지 않았던 당해 지분법적용투자주식에 대해 유의성의 판단에 의하여 지분법을 적용하게 되는 때에는 유의적인 영향력을 획득한 취득시점 이후의 피투자기업의 순자산변동액은 지분법을 적용하게 되는 시점에 일괄하여 투자주식에 반영하고 있습니다.

2-5 유형자산의 평가 및 감가상각방법

2-5-1 유형자산은 당해 자산의 구입원가 또는 제작용가와 동 자산을 사용할 수 있도록 준비하는데 직접 관련되는 비용 및 해당 유형자산의 경제적 사용이 종료된 후에 원상회복을 위하여 그 자산을 제거, 해체하거나 또는 부지를 복원하는데 소요될 것으로 추정되는 비용이 총당부채의 인식요건을 충족하는 경우 그 지출의 현재가치를 가산한 취득원가에 의해 평가하고 있으며, 유형자산의 생산능력 증대, 내용연수 연장, 상당한 원가절감이나 품질향상을 가져오는 경우와 관련된 지출은 자본적 지출로, 당해 유형자산의 원상을 회복시키거나 능률유지를 위한 지출은 수익적 지출로 처리하고 있습니다. 다만, 유형자산의 진부화, 시장가치의 급격한 하락 등의 원인으로 인하여 유형자산의 미래의 경제적 효익이 장부가액에 현저하게 미달할 가능성이 있는 경우로서, 그 미달액이 중요한 경우에는 손상차손으로 인식하고, 당해 유형자산의 손상차손누계액을 차감하는 형식으로 재무상태표에 표시하고 있습니다. 다만, 손상차손을 인식한 자산의 회수가능가액이 차기 이후에 장부가액을 초과하는 경우에는 당해 자산이 손상되지 않았을 경우의 장부가액을 한도로 하여 그 초과액을 동자산에 대한 손상차손환입의 과목으로 하여 기간이익으로 처리하고 있습니다.

2-5-2 유형자산 중 토지와 관련하여 회사는 정확하고 합리적인 자산가치반영을 위해 2019년말 기준으로 평가방법을 변경(원가모형에서 재평가모형/공정가치)하여 계상하였습니다. 토지는 재평가일의 공정가치에서 이후의 손상차손누계액을 차감한 재평가금액을 장부금액으로 하고 있습니다. 재평가는 보고기간말에 자산의 장부금액이 공정가치와 중요하게 차이가 나지 않도록 주기적으로 수행하고 있습니다. 자산의 장부금액이 재평가로 인하여 증가된 경우에 그 증가액은 기타포괄손익으로 인식하며, 동일한 자산에 대하여 이전에 당기손익으로 인식한 재평가감소분이 있다면 그 금액을 한도로 재평가증가액 만큼 당기손익으로 인식하고 있습니다. 한편, 자산의 장부금액이 재평가로 인하여 감소된 경우에는 그 감소액은 당해 자산의 재평가로 인해 인식한 기타포괄손익의 잔액이 있다면 그 금액을 한도로 재평가감소액을 기타포괄손익에서 차감하고, 차감후 재평가감소 잔액이 있을경우에 이를 당기손익으로 인식하고 있습니다.

2-5-3 유형자산의 감가상각은 아래의 내용연수 및 상각방법에 따라 이루어지고 있으며 간접법으로 표시하고 있습니다.

구분	추정내용연수	상각방법
건물	40년	정액법
기계장치	5년	정액법
공구와기구	5년	정률법
금형	5년	정률법
시설장치	5년	정액법
집기비품	5년	정률법
차량운반구	5년	정률법

2-6 무형자산의 평가 및 상각방법

무형자산은 재화의 생산이나 용역의 제공, 타인에 대한 임대 또는 관리에 사용할 목적으로 회사가 보유하고 있으며, 물리적 형태가 없지만 식별가능하고, 기업이 통제하고 있으며 미래 경제적 효익이 있는 비화폐성자산으로 동 자산으로부터 발생하는 미래 경제적 효익이 회사에 유입될 가능성이 매우 높고 취득원가를 신뢰성 있게 측정가능 할 때 인식하고 있습니다. 회사의 무형자산은 취득원가에서 상각액을 직접 차감한잔액을 장부금액으로 계상하고 있습니다.

구분	추정내용연수	상각방법
기타의무형자산	5년	정액법

2-7 개발비 및 경상연구개발비

개발활동 관련비용 중 다음의 요건을 모두 충족할 경우에는 개발비의 과목으로 하여 무형자산으로 처리하고, 관련 제품 등의 판매 또는 사용이 가능한 시점부터 제품수명주기등을 고려하여 결정한 5년 이내의 합리적인 기간동안 정액법으로 상각, 그 상각액을 직접 차감한 잔액을 장부금액으로 계상하고 있으며, 이외의 경우에는 경상개발비의 과목으로 하여 제조원가 또는 판매비와관리비로 처리하고 있습니다. 다만, 개발비의 회수가능액이 장부가액에 미달하고 그 미달액이 중요한 경우에는 이를 장부가액에서 직접 차감하여 회수가능가액으로 조정하고, 장부가액과 회수가능가액의 차액은 무형자산손상차손의 과목으로 하여 당기손실로 처리하고 있습니다.

- (1) 제품 등이 명확히 정의되고 개발과 관련된 비용을 개별적으로 식별하여 측정할 수 있는 경우
- (2) 제품 등을 생산하는 것이 기술적으로 실현가능하다는 사실을 입증할 수 있는 경우
- (3) 회사가 제품 등을 생산하여 판매 또는 사용하려는 의도가 있는 경우
- (4) 제품 등에 대한 시장이 존재하거나, 제품 등이 내부사용 목적이라면 회사에 유용하다는 사실을 입증할 수 있는 경우
- (5) 개발과제를 완료하고 제품 등을 판매 또는 사용하는데 필요한 기술적, 금전적 자원을 충분히 확보할 수 있다는 사실을 입증할 수 있는 경우

2-8 환율변동효과

2-8-1 기능통화 및 표시통화

회사는 매출·매입 등 주요 영업활동이 이루어지는 주된 경제환경의 통화인 원화를 기능통화로 결정하여 재무제표를 작성하였습니다.

2-8-2 외화거래

회사는 기능통화 외의 통화(외화)로 이루어진 거래는 거래일의 환율을 적용하여 기록하고 있습니다. 역사적원가로 측정하는 비화폐성 외화항목은 거래일의 환율로 환산하고, 공정가치로 측정하는 비화폐성항목은 공정가치가 결정된 날의 환율로 환산하였습니다. 비화폐성항목에서 발생한 손익을 기타포괄손익으로 인식하는 경우에는 그 손익에 포함된 환율변동효과도 기타포괄손익으로 인식하고, 당기손익으로 인식하는 경우에는 환율변동효과도 당기손익으로 인식하고 있습니다.

또한, 화폐성 외화자산 및 부채는 보고기간종료일의 마감환율로 환산하고 있으며 환산손익은 당기손익으로 계상하고 있습니다.

2-9 퇴직급여충당부채

회사는 확정급여제도를 운영하고 있으며 임직원 퇴직금지급규정에 따라 보고기간종료일 현재 1년이상 근속한 전임직원이 일시에 퇴직할 경우에 지급하여야 할 퇴직금 총 추계액을 퇴직급여충당부채로 설정하고 있습니다.

회사는 확정급여형퇴직연금을 (주)우리은행에 가입하고 있으며, 회사가 납부한 부담금은 퇴직연금운용자산으로 계상하여 퇴직급여충당부채에서 차감하는 형식으로 표시하고 있습니다. 퇴직연금운용자산이 퇴직급여충당부채를 초과하는 경우에는 그 초과액을 투자자산의 과목으로 표시하고 있습니다.

2-10 정부보조금

자산의 취득에 충당할 정부보조금은 자산을 취득한 경우에는 이를 취득자산에서 차감하는 형식으로 표시하고 당해 자산의 내용연수에 걸쳐 상각금액과 상계하며, 연구개발목적의 정부보조금은 연구과제 수행후의 성과평가시점에서 상환의무가 있는 정부보조금에 대하여는 부채로 계상하고, 상환의무가 없는 정부보조금은 당기이익으로 계상하고 있습니다.

2-11 법인세회계

회사는 자산·부채의 장부금액과 세무금액의 차이인 일시적차이에 대하여 이연법인세를 인식하는 경우, 가산할 일시적차이에 대한 이연법인세부채는 법인세관련 기업회계기준서상의 예외항목에 해당하지 않는 경우에는 전액 인식하고 있으며, 차감할 일시적차이에 대한 이연법인세자산은 향후 과세소득의 발생가능성이 매우 높아 미래의 법인세절감효과가 실현될 수 있을 것으로 기대되는 경우에 인식하고 있습니다.

이러한 이연법인세자산(부채)는 관련된 자산(부채)항목의 재무상태표상 분류에 따라 재무상태표에 유동자산(유동부채) 또는 기타비유동자산(비유동부채)으로 분류하고 있으며, 세무상 결손금에 따라 인식하게 되는 이연법인세자산의 경우처럼 재무상태표상 자산항목 또는 부채항목과 관련되지 않은 이연법인세자산과 이연법인세부채는 일시적차이의 예상 소멸시기에 따라서 유동항목과 기타비유동항목으로 분류하고, 동일한 유동·비유동 구분 내의 이연법인세자산과 이연법인세부채가 동일한 과세당국과 관련된 경우에는 각각 상계하여 표시하고 있습니다.

또한, 당기법인세부담액(환급액)과 이연법인세는 손익계산서상 법인세비용의 계산에 반영하고 있으며, 이 경우 전기이전의 기간과 관련된 법인세부담액(환급액)을 당기에 인식한 금액(법인세 추납액 또는 환급액)은 당기 법인세부담액(환급액)으로 하여 법인세비용에 포함하고 있습니다. 그러나 당해기간 또는 다른 기간에 자본계정에 직접적으로 인식되는 거래나 사건 및 기업결합으로부터 발생한 경우에는 각각 자본계정 및 영업권(또는 잉가매수차익으로 즉시 인식)에서 직접 가감하고 있습니다.

2-12 주식기준보상

회사는 종업원 및 유사용역제공자에게 주식이나 주식선택권을 부여하고 있으며, 주식결제형 주식기준보상거래의 경우에는 제공받는 재화나 용역의 공정가치를 보상원가와 자본(자본조정)으로 회계처리하고 있습니다. 그러나 제공받는 재화나 용역의 공정가치를 신뢰성 있게 측정할 수 없다면 부여한 지분상품의 공정가치에 기초하여 재화나 용역의 공정가치를 간접 측정하여 보상원가와 자본(자본조정)으로 회계처리하고 있습니다. 부여한 지분상품의 조건이 매우 복잡하여 측정기준일 현재의 공정가치를 신뢰성있게 측정할 수 없는 경우에는 내재가치로 측정하고 궁극적으로 가득된 지분상품의 수량과 일치하도록 추정치를 변경하고 있습니다.

현금결제형 주식기준보상거래의 경우에는 제공받는 재화나 용역과 그 대가로 부담하는 부채를 공정가치로 측정하여 보상원가와 부채를 인식하고, 부채가 결제될 때까지 매 보고기간종료일과 최종결제일에 부채의 공정가치를 재측정하여 공정가치의 변동액을 보상원가로 회계처리하고 있습니다. 그리고 회사나 거래상대방이 현금결제방식이나 주식결제방식을 선택할 수 있는 선택형 주식기준보상거래에 대하여는 거래의 실질에 따라 회계처리하고 있습니다.

3. 중요한 회계추정 및 가정

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 예측 가능한 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.

3-1 현금창출단위의 자산손상

현금창출단위의 자산손상을 검토하기 위한 현금창출단위의 회수가능액은 사용가치 또는

순공정가치의 추정에 기초하여 결정되므로, 추정에 고려되는 다양한 가정에 영향을 받습니다.

4. 사용이 제한된 예금

보고기간종료일 현재 회사의 사용이 제한된 예금의 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

과목	당기	전기	제한내역
현금및현금성자산	213	-	정부출연금

5. 공동기업투자

보고기간종료일 현재 공동기업의 투자 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

(당기)

회사명	소재지	주요영업활동	결산월	지분율	취득원가	장부금액
CS Laser Limited Liability Partnership	인도	고출력다이오드레이저패키징등	3월	50%	226,100	-

(당기 증감내역)

회사명	기초가액	지분법손실	기말가액
CS Laser Limited Liability Partnership	-	-	-

(전기)

회사명	소재지	주요영업활동	결산월	지분율	취득원가	장부금액
CS Laser Limited Liability Partnership	인도	고출력다이오드레이저패키징등	3월	50%	226,100	-

(전기 증감내역)

회사명	기초가액	지분법손실	기말가액
CS Laser Limited Liability Partnership	-	-	-

상기 피투자기업은 인도현지법인으로서 사하자난드레이저기술유한회사와 회사 사이에 체결된 LLP 계약에 따라 2016년 3월 29일 설립되었으며, 회사는 총 자본금 \$400,000 중 \$200,000를 2016년 10월에 출자하였습니다. 피투자기업은 지분법 적용으로 당기말 현재 장부가액이 "0" 입니다

6. 유형자산

6-1 당기 및 전기의 회사의 유형자산 변동내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

(당기)

구분	기초장부가	당기취득	감가상각비	당기처분	손상차손(주1)	기말장부가
토지	5,035,745	-	-	-	-	5,035,745
건물	6,367,411	-	(175,942)	-	-	6,191,469
기계장치	3,218,112	126,491	(1,162,605)	-	(1,077,665)	1,104,333
공구와기구	97,789	3,348	(47,462)	-	-	53,675
차량운반구	12,522	-	(5,648)	-	-	6,874
집기비품	75,534	2,260	(35,827)	-	-	41,967
시설장치	173,424	-	(64,151)	(40,773)	-	68,500
금형	6,717	1,100	(3,525)	-	-	4,292
건설중인자산	92,735	-	-	(66,406)	-	26,329
합계	15,079,989	133,199	(1,495,160)	(107,179)	(1,077,665)	12,533,184

상기 유형자산의 변동내역은 정부보조금이 차감되어 있습니다.

(주1) 회사는 OSA와 TRX 사업부문에 자산손상의 징후가 있어 해당 사업부문의 현금창출 단위에 대한 손상검사를 수행하였으며, 이를 근거로 손상차손을 반영하였습니다.

(전기)

구분	기초장부가	당기취득	감가상각비	당기처분	재평가차액	기말장부가
토지	9,008,196	-	-	(3,972,451)	-	5,035,745
건물	6,543,353	-	(175,942)	-	-	6,367,411
기계장치	3,752,446	627,893	(1,139,427)	(22,800)	-	3,218,112
공구와기구	149,657	20,184	(72,052)	-	-	97,789
차량운반구	30,497	-	(10,287)	(7,688)	-	12,522
집기비품	97,625	32,899	(54,990)	-	-	75,534
시설장치	218,364	18,480	(63,420)	-	-	173,424
금형	8,193	3,000	(4,476)	-	-	6,717
건설중인자산	-	92,735	-	-	-	92,735
합계	19,808,331	795,191	(1,520,594)	(4,002,939)	-	15,079,989

상기 유형자산의 변동내역은 정부보조금이 차감되어 있습니다.

6-2 당기 및 전기의 회사가 정부과제와 관련하여 유형자산에서 차감계상한 정부보조금 변동내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

(당기)

구분	기초장부가	당기수령액	감가상각비 상계액	기말장부가
기계장치	122,618	35,858	(54,114)	104,362
공구와기구	42,954	26,898	(23,339)	46,513
금형	699	-	(599)	100
합계	166,271	62,756	(78,052)	150,975

(전기)

구분	기초장부가	당기수령액	감가상각비 상계액	기말장부가
기계장치	166,152	41,450	84,984	122,618
공구와기구	63,115	14,479	34,640	42,954
금형	1,397	-	698	699
집기비품	96	-	96	-
합계	230,760	55,929	120,418	166,271

6-3 보고기간 종료일 현재 보유토지 현황은 다음과 같습니다(단위:천원).

(당기)

소재지	면적	장부가액	공시지가
광주광역시 북구 첨단벤처로60번길 39(대촌동)	9,239.9	5,035,745	2,918,884

(전기)

소재지	면적	장부가액	공시지가
광주광역시 북구 첨단벤처로60번길 39(대촌동)	9,239.9	5,035,745	2,687,887

6-4 현금창출단위에 대한 손상 검토

회사는 OSA와 TRX 사업부문에 자산손상의 징후가 있어 해당 사업부문의 현금창출단위에 대한 손상검사를 수행하였습니다.

OSA와 TRX 사업부문의 현금창출단위의 회수가능가액은 순공정가치에 근거하여 산출하였는 바, 당기말 현재 회수가능가액이 장부금액에 미달한 금액 1,078백만원을 손상차손으로 인식하였으며, 사용가치 산정에 사용된 할인율은 9.3%, 영구성장률은 0%입니다.

7. 무형자산

7-1 당기 및 전기의 회사의 무형자산 변동내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

(당기)

구분	무형자산
기초장부가	31,094
당기취득	57,342
기중상각	(20,564)
기말장부가	67,872

상기 무형자산의 변동내역은 정부보조금이 차감되어 있습니다.

(전기)

구분	무형자산
기초장부가	46,924
당기취득	—
기중상각	(15,830)
기말장부가	31,094

8. 정부보조금

회사는 정부과제와 관련하여 정부보조금을 수령하고 있으며, 관련 자산에 차감표시하거나 상환의무가 있는 정부보조금은 부채로 계상하고 있습니다. 다음은 당기 및 전기 중 회사의정부보조금 변동내역입니다(단위:천원).

(당기)

관련계정 과목	과제	기초장부금액	당기수령액 (증가액)	당기사용액 (지급액)	기말장부금액
현금 및 현금성자산	ATC	—	147,981	(147,981)	—
	유로스타	—	99,405	(99,405)	—
	지능정보사업	—	138,600	(138,600)	—
	소재자립화	—	20,500	(20,500)	—
	산단공	—	23,671	(23,671)	—
	800G TRx	—	221,000	(221,000)	—
	300W	—	195,010	(195,010)	—
	호남권지역산업	—	51,700	(51,700)	—
	합계	—	897,867	(897,867)	—
장기선수수익 (비유동부채)	QCL	25,800	—	—	25,800
	지역주도형	37,600	—	—	37,600
	ATC	52,400	20,000	—	72,400
	유로스타	90,000	—	—	90,000
	소재자립화	2,000	200	—	2,200
	산단공	4,000	1,500	—	5,500
	300W	—	20,000	—	20,000

관련계정 과목	과제	기초장부금액	당기수령액 (증가액)	당기사용액 (지급액)	기말장부금액
	호남권지역산업	-	5,000	-	5,000
	합계	211,800	46,700	-	258,500

(전기)

관련계정 과목	과제	기초장부금액	당기수령액 (증가액)	당기사용액 (지급액)	기말장부금액
현금 및 현금성자산	ATC	-	96,207	(96,207)	-
	유로스타	-	397,071	(397,071)	-
	지능정보사업	-	150,000	(150,000)	-
	45W	-	7,173	(7,173)	-
	소재부품	-	20,500	(20,500)	-
	산단공	-	32,709	(32,709)	-
	합계	-	703,660	(703,660)	-
장기선수수익 (비유동부채)	QCL	25,800	-	-	25,800
	지역주도형	37,600	-	-	37,600
	ATC	34,800	17,600	-	52,400
	유로스타	60,000	30,000	-	90,000
	소재부품	-	2,000	-	2,000
	산단공	-	4,000	-	4,000
	합계	158,200	53,600	-	211,800

9. 경상연구개발비

회사가 당기 및 전기 중 경상연구개발비로 계상한 금액은 각각 3,532,659천원 및 3,247,672천원이며, 정부보조금으로 차감하거나 상계된 비용은 각각 835,105천원 및 647,662천원입니다.

10. 퇴직급여충당부채

10-1 보고기간종료일 현재 회사의 퇴직급여충당부채의 내역은 다음과 같습니다(단위:천

원).

구분	당기	전기
퇴직급여충당부채	3,061,645	2,608,052
차감 : 퇴직연금운용자산	(439,763)	(242,295)
잔액	2,621,882	2,365,757

10-2 기중 회사의 퇴직급여충당부채의 변동 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분		당기	전기
기초잔액		2,608,052	2,444,205
당기지급액		(104,654)	(410,995)
당기설정액	판매비와관리비	118,032	109,796
	경상연구개발비	194,722	218,245
	제조원가	245,494	246,801
	당기설정소계	558,248	574,842
기말잔액		3,061,646	2,608,052

10-3 기중 회사의 퇴직연금운용자산의 변동내역은 다음과 같습니다(단위: 천원).

구분	당기	전기
기초잔액	242,295	267,773
부담금납입액	283,445	391,317
이자수익	1,975	1,175
퇴직급여지급액	(87,952)	(410,995)
전기미지급지급액	-	(6,975)
기말잔액	439,763	242,295

11. 장 · 단기차입금

11-1 보고기간종료일 현재 장 · 단기차입금의 내용은 다음과 같습니다(단위:천원).

(당기)

구분	차입처	내역	이율	금액
단기차입금	우리은행	기업운전일반	4.14%	500,000
	우리은행	기업운전일반	5.91%	500,000
	우리은행	기업운전일반	3.83%	1,000,000
	우리은행	기업운전기타	3.15%	700,000
	우리은행	기업자유예금(-)	3.59%	990,000
	우리은행	기업운전일반	3.65%	400,000
	우리은행	기업운전일반	3.94%	1,000,000
	한국수출입은행	수출성장자금	4.76%	1,900,000
소계				6,990,000
유동성 장기차입금	우리은행	기업시설기타	3.07%	97,500
	중소기업진흥공단	긴급경영안정	2.71%	100,000
소계				197,500
장기차입금	우리은행	기업시설기타	3.07%	877,500
	우리은행	기업시설(건축)	1.85%	3,200,000
	우리은행	기업시설(기계)	1.85%	787,000
	중소기업진흥공단	긴급경영안정	2.71%	175,000
	중소기업진흥공단	신성장기반	2.06%	300,000
소계				5,339,500
합계				12,527,000

(전기)

구분	차입처	내역	이율	금액
단기차입금	우리은행	기업운전일반	3.71%	500,000
	우리은행	기업운전일반	4.35%	500,000
	우리은행	기업운전일반	3.36%	1,000,000
	우리은행	기업운전기타	2.95%	700,000
	우리은행	기업자유예금(-)	3.41%	1,000,000
	우리은행	기업운전일반	3.57%	450,000

구분	차입처	내역	이율	금액
	우리은행	기업운전일반	2.69%	1,000,000
	한국수출입은행	수출성장자금	3.18%	1,900,000
소계				7,050,000
유동성 장기차입금	중소기업진흥공단	긴급경영안정	2.71%	25,000
소계				25,000
장기차입금	우리은행	기업시설기타	3.17%	975,000
	우리은행	기업시설(건축)	1.85%	3,200,000
	우리은행	기업시설(기계)	1.85%	787,000
	중소기업진흥공단	긴급경영안정	2.71%	275,000
	중소기업진흥공단	신성장기반	2.06%	300,000
소계				5,537,000
합계				12,612,000

11-2 장기차입금 상환계획

(단위:천원)

대출총액	년도별 상환예정액				
	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년 이후
5,537,000	197,500	395,080	1,034,480	959,456	2,950,484

12. 외화자산 및 부채

보고기간종료일 현재 화폐성 외화자산부채 및 관련 외화환산손익의 내용은 다음과 같습니다(단위:천원).

(당기)

과목	외화금액		환율	원화환산액	외화환산이익	외화환산손실
외화예금	USD	250,000	1,185.5	296,375	38,498	-
매출채권	USD	737,542	1,185.5	874,356	14,792	43
	USD	64,932	1,185.5	76,977	91	25

과목	외화금액		환율	원화환산액	외화환산이익	외화환산손실
매입채무	JPY	1,628,000	1,030.2	16,772	146	-
미수금	USD	82,190	1,185.5	97,436	8,014	-
합계				1,361,916	61,541	68

(전기)

과목	외화금액		환율	원화환산액	외화환산이익	외화환산손실
외화예금	USD	1,057,026	1,088.0	1,150,044	-	85,800
매출채권	USD	881,182	1,088.0	958,726	13	17,192
매입채무	USD	142,328	1,088.0	154,853	5,521	-
	JPY	6,000,000	1,054.2	63,256	1,431	-
미수금	USD	82,189	1,088.0	89,422	-	4,592
합계				2,416,301	6,965	107,584

13. 자본금

13-1 보고기간종료일 현재 회사의 수권주식수는 20,000,000주(1주당 금액: 500원)이며, 하기 13-2에 의한 발행주식수는 4,800,000(1주당 주액:500원)주입니다.

13-2 회사는 신주발행(유상증자-제3자배정)과 관련하여 2021년 2월 4일 이사회 결의를 통하여 다음과 같이 의결하여 진행하였습니다.

- 1) 신주의 종류와 수 : 기명식 보통주식 팔십만주(800,000주)
- 2) 신주의 액면가액 : 금 오백원(₩500)/주
- 3) 신주의 발행가액 : 금 이천칠백오십원(₩2,750)/주
- 4) 신주의 발행가액 총액 : 금 이십이억원(₩2,200,000,000)
- 5) 신주의 배정방법 : 기존주주의 신주인수권을 배제하고 회사 정관 제8조 2항 6호 및 7호에 의거한 제3자배정
- 6) 신주의 배당기산일 : 2021년 1월 1일
- 7) 신주의 발행가액 산출근거
: 상기 발행가액은 '증권의발행및공시등에관한규정 제5-18조'에 의거하여 이사회결의일

전일을 기산일로 하여 과거 1개월간의 가중산술평균주가, 1주일간의 가중산술평균주가 및 최근일 가중산술평균주가를 산술평균한 가격과 최근일 가중산술평균주가 중에서 낮은 가격을 기준주가로 하여 10% 할인율을 적용하여 산정함

8) 주금납입일 : 2021년 3월 10일(수)

9) 주금납입처 : 우리은행 광주 첨단지점

10) 신주의 배정내역

성명	배정주식수	배정금액(원)	회사와의관계	비고
정세학	374,000	1,028,500,000	-	1년간 보호예수
KMW Holdings LLC	350,000	962,500,000	-	
(주)송상	76,000	209,000,000	-	
합계	800,000	2,200,000,000		

11) 실권주 및 단수주 처리방법 : 실권주와 단수주에 대한 처리는 별도의 이사회 결의로 결정함

12) 기타사항

- 금번에 발행되는 신주에 대해서는 증자 후 1년간 예탁결제기관에 예탁하고 예탁일로부터 1년 이내에는 이를 인출하지 못하며 해당 증권 등을 양도하지 못함
- 본 의안과 관련한 세부적인 사항은 대표이사 오치형에게 위임함

14. 특수관계자와의 거래내용

14-1 보고기간종료일 현재 회사의 특수관계자의 내역은 다음과 같습니다.

회사명	관계	구분
3S Photonics S.A. (France)(주1)	주요주주	기타의특수관계자
CS Laser Limited Liability Partnership(이하 CS Laser)	공동지배기업	공동지배기업
개인주주	최대주주	주요경영진
임직원	임직원	기타의특수관계자

(주1) O-Net(중국법인)은 프랑스 법원의 결정에 따라 3S Photonics SA(이하 '3SP')의 주요자산 대부분을 인수하고, 3S Photonics Technology(이하 '3SPT')를 설립하여, 기존의 3 SP의 사업을 수행하고 있습니다.

14-2 당기 및 전기의 특수관계자와의 거래 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

(당기)

구분	회사명	거래구분	
		매출액	이자수익
기타의특수관계자	3S Photonics SA	5,622,915	-
주요경영진	개인주주	-	57,500
합계		5,622,915	57,500

(전기)

구분	회사명	거래구분	
		매출액	이자수익
기타의특수관계자	3S Photonics SA	8,123,755	-
주요경영진	개인주주	-	57,657
합계		8,123,755	57,657

14-3 당기 및 전기의 특수관계자와의 채권채무 잔액은 다음과 같습니다(단위:천원).

(당기)

구분	회사명	계정과목	기초	증가	감소	기말
기타의특수관계자	3S Photonics SA	매출채권	488,280	5,623,664	(5,659,974)	451,970
		미수금	-	116	(116)	-
		소계	488,280	5,623,780	(5,660,090)	451,970
공동지배기업	CS Laser	매출채권	129,554	11,610		141,164
		매출채권대손충당금	(129,554)		(11,610)	(141,164)
		미수금	89,422	8,014		97,436
		미수금대손충당금	(89,422)		(8,014)	(97,436)
		소계	-	19,624	(19,624)	-
주요경영진	개인주주	주임종단기채권	1,250,000	-	-	1,250,000
		미수수익	57,657	57,500	-	115,157
		소계	1,307,657	57,500	-	1,365,157
합계			1,795,937	5,700,904	(5,679,714)	1,817,127

(전기)

구분	회사명	계정과목	기초	증가	감소	기말
기타의특수관계자	3S Photonics SA	매출채권	776,063	8,123,755	(8,411,538)	488,280
		미수금	161	-	(161)	-

구분	회사명	계정과목	기초	증가	감소	기말
		소계	776,224	8,123,755	(8,411,699)	488,280
공동지배기업	CS Laser	매출채권	137,865	-	(8,311)	129,554
		매출채권대손충당금	(133,138)	3,584	-	(129,554)
		미수금	93,563	451	(4,592)	89,422
		미수금대손충당금	(92,018)	2,596	-	(89,422)
		소계	6,272	6,631	(12,903)	-
주요경영진	개인주주	주임종단기채권	1,250,000	-	-	1,250,000
		미수수익	59,630	57,657	(59,630)	57,657
		소계	1,309,630	57,657	(59,630)	1,307,657
합계			2,092,126	8,188,043	(8,484,232)	1,795,937

14-4 특수관계자와 관련된 지급보증 및 담보제공 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

(1) 특수관계자로부터 제공받은 지급보증 내역

구분	특수관계자	보증등의 내용	금융기관	보증금액
주요경영진	개인주주	차입금 지급보증	수출입은행	2,375,000

,

(2) 특수관계자로부터 제공받은 담보 내역

구분	특수관계자	담보등의 내용	담보제공자산	채권최고액
주요경영진	개인주주	대여금 담보제공	부동산	1,500,000

15. 법인세비용과 이연법인세

회사의 당기 및 전기의 법인세비용과 보고기간종료일 현재 이연법인세자산(부채)의 내용은 다음과 같습니다.

15-1 법인세비용의 산출내역

회사의 당기 및 전기의 법인세비용의 산출내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구성내역	당기	전기
당기법인세 부담액	-	-
± 일시적차이로 인한 이연법인세 변동액	85,514	(692,989)

구성내역	당기	전기
± 이월결손금으로 인한 이연법인세 변동액	-	-
± 이월세액공제로 인한 이연법인세 변동액	-	-
총법인세효과	85,514	(692,989)
자본에 직접 반영된 법인세비용	-	612,281
법인세비용	85,514	(80,708)

15-2 당기 및 전기 중 기타포괄손익누계액으로 인식되는 항목과 관련된 법인세부담액과 이연법인세 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구성내역	당기		전기	
	감소금액	이연법인세증가	증가금액	이연법인세감소
토지재평가차익	-	-	(2,783,096)	612,281

15-3 법인세비용차감전손익과 법인세비용간의 관계

당기 및 전기 중 회사의 법인세비용차감전손익과 법인세비용간의 관계는 다음과 같습니다(단위: 천원).

내역	당기	전기
법인세비용차감전계속사업손익	(5,714,117)	(321,498)
적용세율에 따른 세부담액	(1,279,106)	(94,730)
조정사항 :		
비공제비용	(322,828)	(13,240)
이연법인세미인식효과	256,439	-
기타(세율차이 등)	1,431,009	(585,019)
자본에 직접 반영된 법인세비용	-	612,281
법인세비용(이익)	85,514	(80,708)
유효세율(법인세비용/세전이익)(주1)	-	-

(주1) 전기 및 당기에 법인세비용차감전계속사업손실이 발생하여 유효세율을 산정하지 아니하였습니다.

15-4 일시적차이 및 이연법인세자산(부채)의 증감내역

당기 및 전기 중 회사의 일시적차이의 증감내역 및 보고기간종료일 현재 이연법인세자산(부채)의 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

(당기)

구분	차감할(가산할) 일시적차이				이연법인세자산 (부채)
	기초	증가	감소	기말	
감가상각누계액(차량운반구)	77,098	316	15,611	61,803	13,597
미수수익	(100,763)	100,763	115,158	(115,158)	(25,335)
외화환산손실	107,584	68	107,584	68	15
외화환산이익	(6,965)	6,965	61,541	(61,541)	(13,539)
재고자산평가충당금	567,869	1,153,309	567,869	1,153,309	253,728
퇴직급여충당부채	2,608,053	558,247	104,654	3,061,646	673,562
퇴직연금운용자산	(242,295)	87,952	285,420	(439,763)	(96,748)
토지	(3,528,041)	-	-	(3,528,041)	(776,169)
대손충당금	-	234,910	-	234,910	51,680
회원권손상차손	-	26,160	-	26,160	5,755
기계장치손상차손	-	1,077,666	-	1,077,666	237,087
이월결손금	3,461,592	5,314,066	-	8,775,658	1,930,645
이월세액공제	1,072,483	210,564	200,310	1,082,737	238,202
소계	4,016,615	8,770,986	1,458,147	11,329,454	2,492,480
실현가능성 없는 이연법인세	(4,534,075)	-	-	(12,235,612)	(2,691,835)
합계	(517,460)	-	-	(906,158)	(199,355)

(전기)

구분	차감할(가산할) 일시적차이				이연법인세자산 (부채)
	기초	증가	감소	기말	
감가상각누계액(차량운반구)	73,909	3,189	-	77,098	16,962
미수수익	(59,630)	59,630	100,763	(100,763)	(22,168)
외화환산손실	24,657	107,584	24,657	107,584	23,668
외화환산이익	(8,979)	8,979	6,965	(6,965)	(1,532)
재고자산평가충당금	427,439	140,430	-	567,869	124,931
퇴직급여충당부채	2,444,206	574,842	410,995	2,608,053	573,772
퇴직연금운용자산	(267,773)	417,970	392,492	(242,295)	(53,305)
토지	(6,311,137)	2,783,096	-	(3,528,041)	(776,169)
기부금	9,900	-	9,900	-	-
이월결손금	3,401,865	59,727	-	3,461,592	761,550
이월세액공제	995,601	297,390	220,508	1,072,483	235,946
소계	730,058	4,452,837	1,166,280	4,016,615	883,655
실현가능성 없는 이연법인세	(4,397,466)	-	-	(4,534,075)	(997,496)
합계	(3,667,408)	-	-	(517,460)	(113,841)

15-5 상계 및 실현가능성 판단전 총액기준에 의한 이연법인세자산 및 이연법인세부채

상계 전 이연법인세자산과 이연법인세부채 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

구분	당기		전기	
	이연법인세자산	이연법인세부채	이연법인세자산	이연법인세부채
유동이연법인세자산	38,874	(38,874)	148,600	(23,700)
비유동이연법인세자산	673,562	(872,917)	627,313	(866,054)

15-6 실현가능성의 판단에 따라 인식한 이연법인세자산과 판단근거

이연법인세자산에 대한 미래 실현가능성은 당사의 성과, 전반적인 경제환경과 산업에 대한 전망, 향후 예상수익, 세액공제와 이월결손금의 공제가능기간 등 다양한 요소들을 고려하여 평가합니다. 당사는 주기적으로 이러한 사항들을 검토하고 있으며, 당기말 현재 가산할 일시적 차이를 초과하는 차감할 일시적 차이에 대하여 실현가능성이 낮다고 판단하여 이연법인세자산을 인식하지 않았습니다.

16. 기본주당이익

기본주당이익은 보통주 1주에 대한 이익을 계산한 것으로 그 내역은 다음과 같습니다(단위:천원,주,원/주).

구분	당기	전기
당기순이익(손실)	(5,799,630)	(240,791)
보통주순이익	(5,799,630)	(240,791)
가중평균유통보통주식수(주1)	4,648,767	4,000,000
기본주당이익	(1,248)	(60)

(주1) 가중평균유통보통주식수는 기중 발생한 자본의 변동을 반영하여 산정 하였습니다.

17. 보험가입자산

보고기간종료일 현재 회사의 보험가입내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

보험종류	보험가입자산	보험회사	장부가액	부보금액	질권설정액	질권설정자
화재보험	건물 등	동부화재	8,537,608	20,893,475	7,441,000	우리은행

회사는 상기 자산 이외에 회사의 차량운반구에 대하여 삼성화재 등에 자동차손해배상책임 보험과 종합보험에 가입되어 있습니다.

18. 담보제공 자산

보고기간종료일 현재 회사가 담보제공한 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

담보제공자산	관련차입금	차입금액	채권최고액	근저당권자
토지/건물/기계장치	장·단기차입금	8,552,000	14,604,000	우리은행
건물(아파트-2채)	단기차입금	1,900,000	2,375,000	한국수출입은행
합계		10,452,000	16,979,000	

19. 부가가치계산에 필요한 계정과목

당기 및 전기의 회사의 부가가치계산에 필요한 계정과목과 금액은 다음과 같습니다

(단위:천원).

과목	판매비와관리비		제조원가		경상연구개발비		합계	
	당기	전기	당기	전기	당기	전기	당기	전기
급여	937,879	820,910	2,232,748	2,554,535	1,747,343	1,590,093	4,917,970	4,965,538
퇴직급여	118,032	109,796	245,494	246,801	194,722	218,245	558,248	574,842
복리후생비	100,174	103,594	357,394	384,652	241,938	227,652	699,506	715,898
세금과공과	44,160	33,168	11,474	12,228	8,720	4,529	64,354	49,925
감가상각비	29,744	31,776	524,958	646,900	940,458	841,916	1,495,160	1,520,592
무형자산상각비	-	-	-	-	20,564	15,830	20,564	15,830
합계	1,229,989	1,099,244	3,372,068	3,845,116	3,153,745	2,898,265	7,755,802	7,842,625

20. 현금흐름표

20-1 보고기간종료일 현재 현금흐름표상의 현금은 재무상태표상의 현금 및 현금성자산의 금액과 일치하며, 회사의 현금 및 현금성자산은 다음과 같습니다(단위:천원).

과목	당기	전기
현금및현금성자산	1,788,050	2,608,601

20-2 당기와 전기중 현금의 유입과 유출이 없는 중요한 거래내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

내역	당기	전기
토지재평가차익 증(감)	-	(2,170,815)

21. 이익잉여금처분계산서

제23(당)기	2021년 01월 01일 부터 2021년 12월 31일 까지	제22(전기)	2020년 01월 01일 부터 2020년 12월 31일 까지
처분예정일:	2022년 03월 28일	처분확정일:	2021년 03월 29일

주식회사 코셋

(단위:천원)

과목	당기		전기	
I.미처분이익잉여금		(5,568,775)		230,855
1.전기이월미처분이익잉여금	230,855		471,646	
2.당기순이익(손실)	(5,799,630)		(240,791)	
II.차기이월미처분이익잉여금		(5,568,775)		230,855

22. 약정 사항

22-1 보고기간종료일 현재 회사가 금융기관과 체결한 약정사항은 다음과 같습니다(단위: 천원).

금융기관	약정내역	약정한도	실행액
우리은행	시설자금등	10,062,000	10,052,000
한국수출입은행	수출성장자금	1,900,000	1,900,000
중소벤처기업진흥공단	경영안정자금	600,000	575,000
합계		12,562,000	12,527,000

22-2 보고기간종료일 현재 회사가 제공받고 있는 지급보증내역은 다음과 같습니다(단위: 천원).

보증제공 금융기관	약정내역	보증한도
서울보증보험	이행보증	200,006
신용보증기금	대출보증	900,000
합계		1,100,006

23. 포괄손익계산서

당기와 전기의 포괄손익계산서의 내역은 다음과 같습니다(단위:천원).

과목	당기	전기
당기순이익	(5,799,630)	(240,791)
기타포괄손익(토지재평가이익)	-	(2,170,815)
포괄이익	-	(2,411,606)

24. 재무제표의 확정일

회사의 재무제표는 2022년 3월 28일(월)에 개최될 주주총회에서 확정될 예정입니다.

6. 배당에 관한 사항

주요배당지표

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제23기	제22기	제21기
주당액면가액(원)		500	500	500
(연결)당기순이익(백만원)		-5,799	-240	-3,162
(별도)당기순이익(백만원)		-5,799	-240	-3,162
(연결)주당순이익(원)		-1,248	-60	-790
현금배당금총액(백만원)		-	-	-
주식배당금총액(백만원)		-	-	-
(연결)현금배당성향(%)		-	-	-
현금배당수익률(%)	-	-	-	-
	-	-	-	-
주식배당수익률(%)	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제23기	제22기	제21기
주당 현금배당금(원)	-	-	-	-
주당 주식배당(주)	-	-	-	-
	-	-	-	-

7. 증권의 발행을 통한 자금조달에 관한 사항

7-1. 증권의 발행을 통한 자금조달 실적

[지분증권의 발행 등과 관련된 사항]

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
1999년 10월 11일	-	보통주	60,000	1,000	1,000	설립자본금
2000년 04월 10일	유상증자(제3자배정)	보통주	21,538	1,000	92,860	-
2000년 06월 17일	유상증자(제3자배정)	보통주	10,769	1,000	92,860	-
2000년 12월 01일	유상증자(제3자배정)	보통주	11,723	1,000	1,000	-
2000년 12월 02일	무상증자	보통주	1,395,970	1,000	-	-
2000년 12월 12일	유상증자(제3자배정)	보통주	125,000	1,000	8,000	-
2000년 12월 13일	유상증자(제3자배정)	보통주	18,750	1,000	8,000	-
2001년 03월 20일	무상증자	보통주	856,250	1,000	-	-
2005년 08월 29일	유상증자(제3자배정)	보통주	2,000,000	1,000	1,000	-
2006년 03월 28일	주식분할	보통주	4,500,000	500	-	액면분할
2006년 04월 04일	유상증자(제3자배정)	보통주	2,000,000	500	500	-
2008년 06월 04일	유상증자(제3자배정)	보통주	2,000,000	500	800	-
2009년 04월 21일	무상감자	보통주	9,100,000	500	-	병합(10:3)
2011년 04월 08일	주식매수선택권행사	보통주	100,000	500	500	-
2021년 03월 11일	유상증자(제3자배정)	보통주	800,000	500	-	-

[채무증권의 발행 등과 관련된 사항]

채무증권 발행실적

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 원, %)

발행회사	증권종류	발행방법	발행일자	권면(전자 등록)총액	이자율	평가등급 (평가기관)	만기일	상환 여부	주관회사
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합 계	-	-	-	-	-	-	-	-	-

기업어음증권 미상환 잔액

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 원)

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 : 원)

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 : 원)

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 : 원)

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: 원)

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

공모자금의 사용내역

(기준일: 2021년 12월 31일)

(단위: 천원)

구 분	회사	납입일	증권신고서 등의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
유상증자(제3자배정)	2	2021년 03월 10일	운영자금	2,200,000	운영자금	2,200,000	-

8. 기타 재무에 관한 사항

가. 대손충당금 설정현황

(1) 계정과목별 대손충당금 설정내용

(단위: 백만원)

구분	계정과목	채권금액	대손충당금	대손충당금 설정률
----	------	------	-------	--------------

제23기	매출채권	878	150	17.1%
	미수금	383	97	25.3%
제22기	매출채권	961	138	14.3%
	미수금	233	89	38.4%
제21기	매출채권	1,166	133	11.4%
	미수금	446	92	20.6%

(2) 대손충당금 변동현황

(단위:백만원)

구분	2021년 (제23기)	2020년 (제22기)	2019년 (제21기)
1. 기초 대손충당금 잔액합계	227	225	209
2. 순대손처리액(①-②±③)	-	(6)	-
① 대손처리액(상각채권액)	-	-	-
② 상각채권 회수액	-	-	-
③ 기타증감액	-	(6)	-
3. 대손상각비 계상(환입)액	20	8	16
4. 기말 대손충당금 잔액합계	247	227	225

(3) 대손충당금 설정방침

회사는 매출채권 등에 대하여 개별분석 방법에 의한 대손추산액을 대손충당금으로 설정하고 있습니다.

(4) 당해 사업연도말 현재 경과기간별 매출채권 잔액 현황

(단위:백만원)

구분	6월 이하	6월 초과 1년 이하	1년 초과 3년 이하	매출채권 잔액	대손충당금 설정액	부도금액 (업체수)
매출채권	728	-	150	878	150	-
구성비율	82.9%	-	17.1%	100.0%	17.1%	-

나. 재고자산 현황

(1) 최근 3사업연도의 재고자산 보유현황

(단위:백만원)

계정과목	2021년 (제23기)	2020년 (제22기)	2019년 (제21기)
제품	118	190	249
재공품	581	525	342
원재료	3,785	4,145	3,783
합계	4,484	4,860	4,374
총자산대비 재고자산 구성비율(%) [재고자산합계÷기말자산총계×100]	20.8%	19.0%	15.0%
재고자산회전율(회수) [연환산 매출원가÷{(기초재고+기말재고)÷2}]	1.6회	2.0회	2.7회

(2) 재고자산의 실사내역 등

2021년 당기 재무제표 작성에 있어서 2021년 12월 31일 기준으로 재고자산 실사를 하였습니다. 한편, 재고자산 기준과 실사시간 사이의 변동 사항은 극히 미비하였으며 변동사항에 관하여는 재고자산 변동현황표를 만들어 재고자산의 흐름을 파악하였습니다. 따라서, 재무상태표일 현재 재고자산은 12월말로 종료되는 2021년 당기 재무제표상의 재고자산 현황을 잘 반영하고 있습니다.

(3) 재고실사시 전문가의 참여 또는 감사인의 입회여부 등

동 일자 재고자산 실사시에는 2021년(제23기) 재무제표의 외부감사인인 대주회계법인 소속 공인회계사의 입회하에 전수검사를 원칙으로 하여 피수검자와 수검자에 대한교육을 통하여 철저한 실사를 수행하였습니다.

IV. 이사의 경영진단 및 분석의견

1. 예측정보에 대한 주의 사항

동 사업보고서에서 기술하는 내용은 미래 사업환경에 대한 당사의 예측 정보를 포함하고 있습니다. 해당 정보는 공시서류 작성시점의 사건 및 재무성과에 대하여 회사의 견해를 반영한 것입니다. 이러한 예측정보는 미래 사업환경, 금융시장 동향, 원자재 수급 및 가격변동 등의 불확실성을 내포하고 있기에 예측정보와 실제 결과 간에 차이가 발생할 수 있습니다. 당사는 동 예측정보 작성시점 이후에 발생하는 위험 또는 불확실성을 반영하기 위하여 예측 정보에 기재한 사항을 수정하는 정정보고를 할 의무는 없습니다.

2. 개요

2021년 01월 01일부터 2021년 12월 31일까지 제23기 사업연도의 회계 및 업무에 대한 경영진단을 실시하여 다음과 같이 진단한 의견을 제출합니다. 당사의 경영에 대한 전반적인 사항을 파악하기 위하여 연결회사의 장부와 관계서류를 열람하고 재무제표 및 동 부속명세서에 대해서도 면밀히 검토하였습니다. 경영진단을 위하여 필요하다고 인정되는 서류에 대한 보고를 받았으며 중요한 업무에 관한 서류를 열람하고 그내용을 면밀히 검토하는 등 적절한 방법을 사용하여 회사경영에 대한 내용을 파악하였습니다.

3. 재무상태 및 영업실적

가. 재무상태표

(단위:원)

과목	제23(당)기	제22(전)기	제21(전전)기
I.자산			
1.유동자산	8,815,790,587	10,068,440,260	8,644,047,040
2.비유동자산	12,731,396,801	15,465,595,226	20,458,988,158
[자산총계]	21,547,187,388	25,534,035,486	29,103,035,198

II.부채			
1.유동부채	8,041,861,402	8,487,937,920	10,491,799,450
2.비유동부채	8,419,236,918	8,353,297,404	7,506,829,324
[부채총계]	16,461,098,320	16,841,235,324	17,998,628,774
III.자본			
1.자본금	2,400,000,000	2,000,000,000	2,000,000,000
2.자본잉여금	5,502,993,032	3,710,073,532	3,710,073,532
3.기타포괄손익누계액	2,751,871,454	2,751,871,454	4,922,686,705
4.자본조정	-	-	-
5.이익잉여금	(5,568,775,418)	230,855,176	471,646,187
[자본총계]	5,086,089,068	8,692,800,162	11,104,406,424
[부채및자본총계]	21,547,187,388	25,534,035,486	29,103,035,198

나. 영업실적

(단위:원)

과 목	제23(당)기	제22(전)기	제21(전전)기
I.매출액	8,062,964,007	11,144,849,045	11,667,834,636
II.매출원가	7,426,213,184	9,396,698,311	10,117,083,879
III.매출총이익	636,750,823	1,748,150,734	1,550,750,757
IV.판매비와관리비	5,040,613,758	4,724,757,291	4,498,869,389
V.영업이익	(4,403,862,935)	(2,976,606,557)	(2,948,118,632)
VI.영업외수익	257,614,696	3,272,159,097	461,163,436
VII.영업외비용	1,567,868,683	617,050,894	380,880,580
VIII.법인세차감전이익	(5,714,116,922)	(321,498,354)	(2,867,835,776)
IX.법인세비용	85,513,672	(80,707,343)	294,019,940
X.당기순이익	(5,799,630,594)	(240,791,011)	(3,161,855,716)

4. 그 밖의 투자의사결정에 필요한 사항

가. 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항

재무에 관한 사항을 참조하여 주시기 바랍니다.

나. 법규상 규제에 관한 사항
사업의 내용을 참조하여 주시기 바랍니다.

다. 파생상품 및 위험관리정책
해당사항이 없습니다.

V. 회계감사인의 감사의견 등

1. 외부감사에 관한 사항

1. 회계감사인의 명칭 및 감사의견(검토의견 포함한다. 이하 이 조에서 같다)을 다음의 표에 따라 기재한다.

사업연도	감사인	감사의견	강조사항 등	핵심감사사항
제23기(당기)	대주회계법인	적정	-	-
제22기(전기)	대주회계법인	적정	-	-
제21기(전전기)	대주회계법인	적정	-	-

2. 감사용역 체결현황은 다음의 표에 따라 기재한다.

사업연도	감사인	내 용	감사계약내역		실제수행내역	
			보수	시간	보수	시간
제23기(당기)	대주회계법인	회계감사	40,000천원	330hr	40,000천원	332hr
제22기(전기)	대주회계법인	회계감사	40,000천원	337hr	40,000천원	338hr
제21기(전전기)	대주회계법인	회계감사	40,000천원	303hr	40,000천원	337hr

3. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황은 다음의 표에 따라 기재한다.

사업연도	계약체결일	용역내용	용역수행기간	용역보수	비고
제23기 (당기)	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
제22기 (전기)	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
제21기 (전전기)	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-

4. 재무제표 중 이해관계자의 판단에 상당한 영향을 미칠 수 있는 사항에 대해 내부감사기가 회계감사인과 논의한 결과를 다음의 표에 따라 기재한다.

구분	일자	참석자	방식	주요 논의 내용
-	-	-	-	-

2. 내부통제에 관한 사항

당사는 신뢰할 수 있는 회계정보의 작성 및 공시를 위하여 회계의 부정과 오류를 예방하고 적시에 발견할 수 있도록 회계시스템을 관리·통제하며, 회사의 재무제표가 일반적으로 인정되는 회계처리기준에 따라 작성, 공시되었는지의 여부에 따라 합리적 확신을 제공하기 위하여 내부회계관리제도 시스템을 구축하고 규정을 마련하여 시행하고 있습니다.

감사인의 내부회계관리제도 검토의견은 아래와 같습니다.

사업연도	종합의견	개선 계획 또는 결과	비고
제23기 (당기)	경영자의 내부회계관리제도 운영실태평가보고서에 대한 우리의 검토결과, 상기 경영자의 운영실태보고 내용이 중요성의 관점에서 내부회계관리제도 모범규준 제5장 '중소기업에 대한 적용'의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 아니하였습니다.	-	-
제22기 (전기)	경영자의 내부회계관리제도 운영실태평가보고서에 대한 우리의 검토결과, 상기 경영자의 운영실태보고 내용이 중요성의 관점에서 내부회계관리제도 모범규준 제5장 '중소기업에 대한 적용'의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 아니하였습니다.	-	-
제21기 (전전기)	경영자의 내부회계관리제도 운영실태평가보고서에 대한 우리의 검토결과, 상기 경영자의 운영실태보고 내용이 중요성의 관점에서 내부회계관리제도 모범규준 제5장 '중소기업에 대한 적용'의 규정에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 아니하였습니다.	-	-

VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

1. 이사회에 관한 사항

보고서 작성기준일 현재 당사의 이사회는 3명의 상근이사(3명의 등기이사)로 구성되어 있습니다.(각 이사의 주요이력 및 업무분장은 "Ⅷ. 1. 임원 및 직원 등의 현황"을 참조하여 주시기 바랍니다.)

가. 이사회 운영규정의 주요 내용

(1) 이사의 권한

구분	내용
	제9조(부의사항) ① 이사회에 부의할 사항은 다음과 같다. 1. 주주총회에 관한 사항 (1) 주주총회의 소집 (2) 영업보고서의 승인 (3) 재무제표의 승인 (4) 정관의 변경 (5) 자본의 감소 (6) 회사의 해산, 합병, 분할합병, 회사의 계속 (7) 회사의 영업 전부 또는 중요한 일부의 양도 및 회사의 영업에 중대한 영향을 미치는 다른 회사의 영업 전부 또는 일부의 양수 (8) 영업 전부의 임대 또는 경영위임, 타인과 영업의 손익 전부를 같이하는 계약, 기타 이에 준할 계약의 체결이나 변경 또는 해약 (9) 이사, 감사의 선임 및 해임 (10) 주식의 액면미달발행 (11) 이사의 회사에 대한 책임의 감면 (12) 현금, 주식, 현물배당 결정 (13) 주식매수선택권의 부여 (14) 이사, 감사의 보수 (15) 회사의 최대주주(그의 특수관계인을 포함함) 및 특수관계인과의 거래의 승인 및 주주총회에의 보고 (16) 법정준비금의 감액 (17) 기타 주주총회에 부의할 의안 2. 경영에 관한 사항 (1) 회사경영의 기본방침의 결정 및 변경 (2) 신규사업 (3) 대표이사의 선임 및 해임

이사회 운영규정	(4) 회장, 부회장, 사장, 부사장, 전무, 상무의 선임 및 해임 (5) 공동대표의 결정 (6) 이사회 내 위원회의 설치, 운영 및 폐지 (7) 이사회 내 위원회 위원의 선임 및 해임 (8) 이사회 내 위원회의 결의사항에 대한 재결의. (9) 이사의 전문가 조력의 결정 (10) 지배인의 선임 및 해임 (11) 중요한 사규, 사칙의 규정 및 개폐 (12) 지점, 공장, 사무소, 사업장의 설치?이전 또는 폐지 (13) 간이합병, 간이분할합병, 소규모합병 및 소규모분할합병의 결정 (14) 흡수합병 또는 신설합병의 보고 3. 재무에 관한 사항 (1) 투자에 관한 사항 (2) 중요한 계약의 체결 (3) 중요한 재산의 취득 및 처분 (4) 결손의 처분 (5) 중요시설의 신설 및 개폐 (6) 신주의 발행 (7) 사채의 발행 또는 대표이사에게 사채발행의 위임(개정 2012.4.2) (8) 준비금의 자본전입 (9) 전환사채의 발행 (10) 신주인수권부사채의 발행 (11) 다액의 자금도입 및 보증행위 (12) 중요한 재산에 대한 저당권, 질권의 설정 (13) 자기주식의 취득 및 처분 (14) 자기주식의 소각 4. 이사 등에 관한 사항 (1) 이사 등과 회사간 거래의 승인 (2) 이사의 회사기회 이용에 대한 승인 5. 기타 (1) 중요한 소송의 제기 (2) 주식매수선택권 부여의 취소 (3) 기타 법령 또는 정관에 정하여진 사항,
-------------	---

(2) 이사회 운영규정의 주요 내용

구분	내용
이사의 구성	제4조(구성) 이사회는 이사 전원으로 구성한다. 제5조(의장) ① 이사회의 의장은 이사인 회장으로 한다. ② 의장이 불가피한 사유로 의장의 직무를 행할 수 없을 때에는 이사인 부회장, 대표이사 사장, 의장이 정한 이사)의 순으로 그 직무를 대행한다.
적용범위	제2조(적용범위) 이사회에 관한 사항은 법령 또는 정관에 정하여진 것 이외에는 이 규정이 정하는 바에 의한다. 제3조(권한)

및 권한	① 이사회는 법령 또는 정관에 정하여진 사항, 주주총회로부터 위임받은사항, 회사경영의 기본방침 및 업무집행에 관한 중요사항을 의결한다. ② 이사회는 이사의 직무의 집행을 감독한다
결의방법	제8조(결의방법) ① 이사회의 결의는 이사 과반수의 출석과 출석이사 과반수로 한다. 다만,상법 제397조의 2(회사기회유용금지) 및 제398조(자기거래금지)에 해당하는 사안에 대한 이사회 결의는 이사 3분의 2 이상의 수로 한다. ② 이사회는 이사의 전부 또는 일부가 직접 회의에 출석하지 아니하고 모든 이사가 음성을 동시에 송수신하는 원격통신수단에 의하여 결의에 참가하는 것을 허용할 수 있으며, 이 경우 당해 이사는 이사회에 직접 출석한 것으로 본다. ③ 이사회의 결의에 관하여 특별한 이해관계가 있는 이사는 의결권을 행사하지 못한다. ④ 제3항의 규정에 의하여 의결권을 행사할 수 없는 이사의 수는 출석한 이사의 수에 산입하지 아니한다.
사후관리	제13조(의사록) ① 이사회의 의사에 관하여는 의사록을 작성한다. ② 의사록에는 의사의 안건, 경과요령, 그 결과, 반대하는 자와 그 반대이유를 기재하고 출석한 이사 및 감사가 기명날인 또는 서명한다. ③ 주주는 영업시간 내에 이사회 의사록의 열람 또는 등사를 청구할 수 있다. ④ 회사는 제3항의 청구에 대하여 이유를 붙여 이를 거절할 수 있다. 이 경우 주주는 법원의 허가를 얻어 이사회 의사록을 열람 또는 등사할 수 있다.

나. 이사회의 주요활동내역

개최일자	의안내용	가결여부
2019-02-11	2018년도 내부회계관리자의 내부회계관리제도 운영실태평가보고의 건	가결
2019-02-11	제20기(2018년 사업년도) 재무제표 승인의 건	가결
2019-02-25	제20기 정기주주총회 소집 및 부의안건 승인 - 제1호 : 제20기 재무제표 승인의 건 - 제2호 : 이사선임의 건 - 제3호 : 이사보수한도 승인의 건 - 제4호 : 감사보수한도 승인의 건	가결
2019-03-26	대표이사 선임의 건	가결
2019-05-21	유형자산취득(제2공장 신축) 승인의 건	가결
2019-08-05	시설자금을 위한 대출차입금 승인의 건	가결
2019-10-15	유형자산취득(제2공장 신축) 일부 변경 승인의 건	가결
2019-12-02	유형자산취득(제2공장 신축) 일부 변경 승인의 건	가결
2019-12-23	오치형 회장에의 대여금에 대한 대여기간 변경,연장 승인의 건	가결
2020-01-30	주요회계처리방침에 대한 변경 승인의 건	가결
2020-02-06	2019년도 내부회계관리자의 내부회계관리제도 운영실태평가보고의 건	가결
2020-02-06	제21기(2019년 사업년도) 감사전 재무제표 승인의 건	가결

2020-02-19	주식매수선택권부여 취소의 건	가결
2020-02-21	기업운전자금대출 승인의 건	가결
2020-03-03	제21기 정기주주총회 소집 및 부의안건 승인 - 제1호 : 제21기 재무제표 승인의 건 - 제2호 : 이사선임의 건 - 제3호 : 이사보수한도 승인의 건 - 제4호 : 감사보수한도 승인의 건	가결
2020-03-23	대표이사 선임의 건	가결
2020-03-23	고문(자문) 선임의 건	가결
2020-06-22	유형자산매각(토지) 승인의 건	가결
2020-09-10	자금조달-신규차입의 건	가결
2020-09-14	자금조달-신규차입의 건	가결
2020-12-10	자금조달-신규차입의 건	가결
2020-12-21	오치형 회장에의 대여금에 대한 대여기간 변경,연장 승인의 건	가결
2021-02-04	신주발행(유상증자-제3자배정) 승인의 건	가결
2021-02-08	2020년도 내부회계관리자의 내부회계관리제도 운영실태 평가보고의 건	가결
2021-02-08	제22기(2020년 사업년도) 감사전 재무제표 승인의 건	가결
2021-03-08	제22기(2020년 사업년도) 정기주주총회 소집 및 부의안건 승인의 건	가결
2021-03-08	제22기(2020년 사업년도) 재무제표(案) 승인의 건	가결
2021-03-29	대표이사 선임의 건	가결
2021-12-27	오치형 회장에의 대여금에 대한 대여기간 변경,연장 승인의 건	가결

사외이사 및 그 변동현황

(단위 : 명)

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황		
		선임	해임	중도퇴임
3	-	-	-	-

2. 감사제도에 관한 사항

가. 감사기구 관련 사항

(1) 감사위원회(감사) 설치여부, 구성방법 등

당사는 당사 정관에 의거하여 1인 이상 감사를 둘 수 있도록 규정하고 있으며, 상법 등 관련 법령에 맞추어 감사는 주주총회에서 선임하도록 규정하고 있습니다.

당사 정관에 규정된 감사와 관련된 주요 내용은 다음과 같습니다.

구분	내용
제32조 (감사의 수)	이 회사의 감사는 1명 이상으로 한다.
제33조 (감사의 선임)	① 감사는 주주총회에서 선임한다. ② 감사의 선임을 위한 의안은 이사의 선임을 위한 의안과는 별도로 상정하여 의결하여야 한다. ③ 의결권 있는 발행주식총수의 100분의 3을 초과하는 수의 주식을 가진 주주는 그 초과하는 주식에 관하여는 감사의 선임에는 의결권을 행사하지 못한다. 다만, 소유 주식수의 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.

(2) 감사위원회(감사)의 감사업무에 필요한 경영정보접근을 위한 내부장치마련 여부

당사의 정관 제34조의1(감사의 직무)에 의거하여 상법 등 관계 법령이 요구하는 수준의 경영정보 접근 장치를 마련하고 있습니다. 감사의 실시와 관련하여서는 감사직무규정에서 보다 자세히 정하여 감사업무를 지원하고 있습니다.

구분	내용
정관 제34조의 1 (감사의 직무)	① 감사는 이 회사의 회계와 업무를 감사한다. ② 감사는 이사회에 출석하여 의견을 진술할 수 있다. ③ 감사는 필요하면 회의의 목적사항과 소집이유를 서면에 적어 이사(소집권자가 있는 경우에는 소집권자를 말한다. 이하 같다)에게 제출하여 이사회 소집을 청구할 수 있다. ④ 제3항의 청구를 하였는데도 이사가 지체 없이 이사회를 소집하지 아니하면 그 청구한 감사가 이사회를 소집할 수 있다. ⑤ 감사는 회의의 목적사항과 소집의 이유를 기재한 서면을 이사회에 제출하여 임시총회의 소집을 청구할 수 있다. ⑥ 감사는 그 직무를 수행하기 위하여 필요한 때에는 자회사에 대하여 영업의 보고를 요구할 수 있다. 이 경우 자회사가 지체없이 보고를 하지 아니할 때 또는 그 보고의 내용을 확인할 필요가 있는 때에는 자회사의 업무와 재산상태를 조사할 수 있다. ⑦ 감사는 회사의 비용으로 전문가의 도움을 구할 수 있다.
	1. 감사는 감사직무를 수행함에 있어 피감사부서장에게 소속 직원의 근무지원을 요청할 수 있다. 이 경우 피감사부서장은 이에 협조하여야 한다.

감사직무규정 제12조 (감사의 실시)	2. 감사는 내부통제시스템감사 체크리스트를 활용하여 감사를 실시한다. 3. 감사는 회사가 회계제도 또는 회계처리의 방법을 변경할 경우에는 사전에 변경이유 및 변경에 따른 영향에 관하여 보고하도록 이사에게 요구한다. 감사는 회계제도 또는 회계처리의 변경이 부당하거나 기타 적절하지 못한 경우에는 이사에게 의견을 제시하여야 한다. 4. 감사는 감사를 함에 있어 다음 각 호의 사항을 검토하고 확인하여야 한다. ① 거래기록의 신뢰성 ② 계정에 기재된 사실의 정확성 ③ 재무제표 표시방법의 타당성 ④ 재무제표가 기업회계기준 및 공정 타당한 회계관행에 준거하였는지 여부 ⑤ 회계방침의 계속성 ⑥ 재무제표가 회사의 재정상태 및 경영성적을 적정하게 표시하고 있는지 여부
감사직무규정 제14조 (이사회 의 출석 등)	1. 감사는 이사회에 출석하여 의견을 진술한다. 2. 감사는 이사가 법령 또는 정관에 위반하는 행위를 하거나 그 행위를 할 염려가 있다고 인정한 때에는 이사회에 보고한다. 3. 감사는 이사회 의사록에 의사의 경과요령과 그 결과가 정확하게 기록되어있는지 여부를 확인한 후에 기명날인 또는 서명한다. 4. 감사는 직무수행과 관련 필요한 경우 회의의 목적사항과 소집의 이유를 기재한 서면을 이사회에 제출하여 임시주주총회의 소집을 청구할 수 있다. 5. 감사는 회사의 조직 및 사내규정 등 제 제도에 관하여 의견이 있는 경우에는 그 의견을 이사에게 제시한다.
감사직무규정 제15조 (중요 회의 등의 출석)	① 감사는 경영방침의 결정 경과 및 업무 상황을 파악하기 위하여 이사와 협의하여 임원회의 및 기타 중요한 회의에 출석한다. ② 전항의 회의에 출석하지 아니한 경우에는 감사는 심의사항에 관하여 보고를 받고 의사록 및 자료 등을 열람한다.

(3) 감사위원회(감사)의 인적사항

성명	주요 경력	결격요건여부	비고
이병두	• 1980.3 부산대학교 경제학과 • 1986.1~1991.6 대임수산 무역부 • 1991.7~2000.3 (주)한소 • 2000.4~2004.3 대임수산 무역부 • 2004.7~현재 동림글로벌(주) 대표	-	비상근

나. 감사위원회(감사)의 주요활동내역

개최일자	의안내용	가결여부
2019-02-11	2018년도 내부회계관리자의 내부회계관리제도 운영실태평가보고의 건	가결
2019-02-11	제20기(2018년 사업년도) 재무제표 승인의 건	가결
	제20기 정기주주총회 소집 및 부의안건 승인 - 제1호 : 제20기 재무제표 승인의 건	

2019-02-25	- 제2호 : 이사선임의 건 - 제3호 : 이사보수한도 승인의 건 - 제4호 : 감사보수한도 승인의 건	가결
2019-03-26	대표이사 선임의 건	가결
2019-05-21	유형자산취득(제2공장 신축) 승인의 건	가결
2019-08-05	시설자금을 위한 대출차입금 승인의 건	가결
2019-10-15	유형자산취득(제2공장 신축) 일부 변경 승인의 건	가결
2019-12-02	유형자산취득(제2공장 신축) 일부 변경 승인의 건	가결
2019-12-23	오치형 회장에의 대여금에 대한 대여기간 변경,연장 승인의 건	가결
2020-01-30	주요회계처리방침에 대한 변경 승인의 건	가결
2020-02-06	2019년도 내부회계관리자의 내부회계관리제도 운영실태평가보고의 건	가결
2020-02-06	제21기(2019년 사업년도) 감사전 재무제표 승인의 건	가결
2020-02-19	주식매수선택권부여 취소의 건	가결
2020-02-21	기업운전자금대출 승인의 건	가결
2020-03-03	제21기 정기주주총회 소집 및 부의안건 승인 - 제1호 : 제21기 재무제표 승인의 건 - 제2호 : 이사선임의 건 - 제3호 : 이사보수한도 승인의 건 - 제4호 : 감사보수한도 승인의 건	가결
2020-03-23	대표이사 선임의 건	가결
2020-03-23	고문(자문) 선임의 건	가결
2020-06-22	유형자산매각(토지) 승인의 건	가결
2020-09-10	자금조달-신규차입의 건	가결
2020-09-14	자금조달-신규차입의 건	가결
2020-12-10	자금조달-신규차입의 건	가결
2020-12-21	오치형 회장에의 대여금에 대한 대여기간 변경,연장 승인의 건	가결
2021-02-04	신주발행(유상증자-제3자배정) 승인의 건	가결
2021-02-08	2020년도 내부회계관리자의 내부회계관리제도 운영실태 평가보고의 건	가결
2021-02-08	제22기(2020년 사업년도) 감사전 재무제표 승인의 건	가결
2021-03-08	제22기(2020년 사업년도) 정기주주총회 소집 및 부의안건 승인의 건	가결
2021-03-08	제22기(2020년 사업년도) 재무제표(案) 승인의 건	가결
2021-03-29	대표이사 선임의 건	가결
2021-12-27	오치형 회장에의 대여금에 대한 대여기간 변경,연장 승인의 건	가결

감사위원회 교육 미 실시 내역

감사위원회 교육 실시여부	감사위원회 교육 미실시 사유
미실시	당사의 감사는 해당분야의 풍부한 경력과 지식을 갖추고 있습니다. 또한, 당사는 이사회 개최 전 해당 안건 내용을 충분히 검토할 수 있도록 사전에 자료를 제공하고 있기에 별도의 감사 교육을 실시하지 않고 있습니다. 향후 필요시 교육을 실시할 예정입니다.

감사 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
경영지원팀	3	팀장(16년) 차장(8년) 대리(5년)	재무제표·이사회 등 감사직무수행 지원

해당사항이 없습니다.

3. 주주총회 등에 관한 사항

투표제도 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

투표제도 종류	집중투표제	서면투표제	전자투표제
도입여부	배제	미도입	미도입
실시여부	부	부	부

의결권 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	보통주식	4,800,000	-
	우선주식	-	-
의결권없는 주식수(B)	보통주식	-	-
	우선주식	-	-

구 분	주식의 종류	주식수	비고
정관에 의하여 의결권 행사가 배 제된 주식수(C)	보통주식	-	-
	우선주식	-	-
기타 법률에 의하여 의결권 행사가 제한된 주식수(D)	보통주식	-	-
	우선주식	-	-
의결권이 부활된 주식수(E)	보통주식	-	-
	우선주식	-	-
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F = A - B - C - D + E)	보통주식	4,800,000	-
	우선주식	-	-

VII. 주주에 관한 사항

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	
오치형	본인	보통주	1,650,000	41.3	1,650,000	34.4	-
주관종	임원	보통주	500	0.0	500	0.0	-
윤민기	임원	보통주	20,000	0.5	10,800	0.2	-
계		보통주	1,670,500	41.8	1,661,300	34.6	-
		우선주	-	-	-	-	-

최대주주의 주요경력 및 개요

오치형 (1956.01.02)	- 연세대학교 경영학과 - 미국 뉴욕대학교 경영학(MBA) - (주)코셋 대표이사(05.08.29~현재)
---------------------	--

최대주주의 최대주주(법인 또는 단체)의 개요

최대주주 변동내역

(기준일: 2021년 12월 31일)

(단위: 주, %)

변동일	최대주주명	소유주식수	지분율	변동원인	비고
2021년 03월 11일	오치형	1,650,000	34.4	유상증자(제3자배정)로 인한 최대주주의 지분율만 변동됨	최대주주 변동없음

주식 소유현황

(기준일: 2021년 12월 31일)

(단위: 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율(%)	비고
5% 이상 주주	오치형	1,650,000	34.4	-
	O-NETCOMMUNICATIONS (HK) LIMITED	780,000	16.3	-
	정세학	374,000	7.8	-
	KMW HOLDINGS LLC	350,000	7.3	-
	임성은	257,019	5.4	-
우리사주조합		-	-	-

소액주주현황

(기준일: 2021년 12월 31일)

(단위: 주)

구분	주주			소유주식			비고
	소액 주주수	전체 주주수	비율 (%)	소액 주식수	총발행 주식수	비율 (%)	
소액주주	118	131	90.1	458,644	4,800,000	9.6	-

주1) 최근 주주명부폐쇄일인 2021년 12월 31일 기준 주식소유현황을 기초로 하여 작성하였습니다.

주2) 소액주주는 주1)을 기준으로, 발행주식총수의 100분의 1에 미달하는 주식을 소유한 주주입니다.

VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

1. 임원 및 직원 등의 현황

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			
오치형	남	1956년 01월	대표이사	사내이사	상근	경영총괄	대림수산	1,650,000	-	본인	16년 4개월	2023년 03월 28일
주관중	남	1958년 03월	대표이사	사내이사	상근	CEO	ETRI, 한택	500	-	-	7년 8개월	2022년 03월 22일
박기성	남	1960년 06월	부사장	미등기	상근	개발부문장	ETRI	-	-	-	4년	-
황월연	남	1962년 12월	부사장	미등기	상근	제조부문장	ETRI, 아이오솔루션	-	-	-	4년	-
이동춘	남	1965년 02월	상무	미등기	상근	기획팀장	ETRI, 에이알텍	-	-	-	2년 9개월	-
윤민기	남	1969년 07월	이사	사내이사	상근	경영지원부장	디지털웨이브텍	10,800	-	-	16년 2개월	2023년 03월 28일
김한진	남	1971년 09월	이사	미등기	상근	생산기술팀장	삼성전자 종합연구소	-	-	-	20년 10개월	-
진병문	남	1970년 12월	이사	미등기	상근	품질보증부장	대우일렉트로닉스	-	-	-	13년 4개월	-
이경수	남	1975년 02월	이사	미등기	상근	영업팀장	(주)코셋	-	-	-	20년 8개월	-
신상문	남	1977년 07월	이사	미등기	상근	개발팀장	에이알텍	-	-	-	2년 10개월	-
이병두	남	1960년 10월	감사	감사	비상근	감사	대림수산, (주)한소	-	-	-	2년 9개월	2024년 03월 28일

주1) 회사는 2022년 3월 28일 개최되는 제23기 정기주주총회에서 등기이사 2명(사내이사
박기성 : 신규선임, 사내이사 황월연 : 신규선임)을 선임할 예정입니다.

직원 등 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

직원										소속 외 근로자			비고
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)								
광통신	남	40	-	18	-	58	5.9	2,473	43				-
광통신	여	64	-	9	-	73	5.6	1,897	26	-	-	-	-
합 계		104	-	27	-	131	5.7	4,370	33				-

미등기임원 보수 현황

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	연간급여 총액	1인평균 급여액	비고
미등기임원	7	716	102	-

2. 임원의 보수 등

<이사·감사 전체의 보수현황>

1. 주주총회 승인금액

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	주주총회 승인금액	비고
이사	3	1,000	-
감사	1	100	-

2. 보수지급금액

2-1. 이사·감사 전체

(단위 : 백만원)

인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
4	431	108	-

2-2. 유형별

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	3	401	134	-
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	-	-	-	-
감사위원회 위원	-	-	-	-
감사	1	30	30	-

<보수지급금액 5억원 이상인 이사·감사의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 백만원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
-	-	-	-
-	-	-	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 백만원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
-	근로소득	급여	-	-
		상여	-	-
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-

<보수지급금액 5억원 이상 중 상위 5명의 개인별 보수현황>

1. 개인별 보수지급금액

(단위 : 백만원)

이름	직위	보수총액	보수총액에 포함되지 않는 보수
-	-	-	-
-	-	-	-

2. 산정기준 및 방법

(단위 : 백만원)

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
		급여	-	-

이름	보수의 종류		총액	산정기준 및 방법
	근로소득	상여	-	-
		주식매수선택권 행사이익	-	-
		기타 근로소득	-	-
	퇴직소득		-	-
	기타소득		-	-

IX. 계열회사 등에 관한 사항

계열회사 현황(요약)

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 사)

기업집단의 명칭	계열회사의 수		
	상장	비상장	계
-	-	-	-

※상세 현황은 '상세표-2. 계열회사 현황(상세)' 참조

타법인출자 현황(요약)

(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	-	1	1	-	-	-	-
단순투자	-	-	-	-	-	-	-
계	-	1	1	-	-	-	-

※상세 현황은 '상세표-3. 타법인출자 현황(상세)' 참조

X. 대주주 등과의 거래내용

1. 당기 중 이해관계자와(대주주포함)의 거래내역은 다음과 같습니다.

(1) 보고기간종료일 현재 회사의 특수관계자의 내역

회사명	관계	구분
3S Photonics S.A. (France)	주요주주	기타의특수관계자
CS Laser Limited Liability Partnership	공동지배기업	공동지배기업
개인주주	최대주주	기타의특수관계자
임직원	임직원	기타의특수관계자

(2) 특수관계자와의 거래내역(단위:천원).

구분	회사명	거래구분	
		매출액	이자수익
기타의특수관계자	3S Photonics SA	5,622,915	-
주요경영진	개인주주	-	57,500
합계		5,622,915	57,500

(3) 특수관계자와의 채권채무 잔액(단위:천원).

구분	회사명	계정과목	기초	증가	감소	기말
기타의특수관계자	3S Photonics SA	매출채권	488,280	5,623,664	(5,659,974)	451,970
		미수금	-	116	(116)	-
		소계	488,280	5,623,780	(5,660,090)	451,970
공동지배기업	CS Laser	매출채권	129,554	11,610		141,164
		매출채권대손충당금	(129,554)		(11,610)	(141,164)
		미수금	89,422	8,014		97,436
		미수금대손충금금	(89,422)		(8,014)	(97,436)
		소계	-	19,624	(19,624)	-
주요경영진	개인주주	주임종단기채권	1,250,000	-	-	1,250,000
		미수수익	57,657	57,500	-	115,157
		소계	1,307,657	57,500	-	1,365,157
합계			1,795,937	5,700,904	(5,679,714)	1,817,127

2. 특수관계자와 관련된 지급보증 및 담보제공 내역은 다음과 같습니다.

(1) 특수관계자로부터 제공받은 지급보증 내역(단위:천원)

구분	특수관계자	보증등의 내용	금융기관	보증금액
기타의특수관계자	개인주주	차입금 지급보증	수출입은행	2,375,000

(2) 특수관계자로부터 제공받은 담보 내역(단위:천원)

구분	특수관계자	담보등의 내용	담보제공자산	채권최고액
기타의특수관계자	개인주주	대여금 지급담보	부동산	1,500,000

3. 가지급금·대여금(증권 대여 포함) 및 가수금 내역(단위:천원).

과목	성명	관계	변동내역				미수이자	비고 (이자율)
			기초	증가	감소	기말		
대여금	오치형	최대주주	1,250,000	-	-	1,250,000	115,157	4.6%/년

주1) 2014년 3월 3일 이사회 결의를 통해 대여금 및 대여기간 등의 세부내용을 확정함.

주2) 2021년 12월 27일 이사회 결의를 통해 대여금 및 대여기간을 연장함

주3) 만기일자 : 2022년 12월 31일

4. 담보제공 내역

위 내용(X. 이해관계자와의 거래내용 중 3.가지급금·대여금(증권 대여 포함) 및 가수금 내역)과 관련하여 서울특별시 강남구 압구정로 소재 부동산에 대하여 근저당권을 설정함

5. 증권 등 매수 또는 매도 내역

해당사항이 없습니다

6. 부동산 매매 및 임대차 내역

해당사항이 없습니다

7. 차입금 내역

해당사항이 없습니다

XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

1. 공시내용 진행 및 변경사항

해당사항이 없습니다.

2. 우발부채 등에 관한 사항

견질 또는 담보용 어음·수표 현황

(기준일 :)

(단위 : 매, 백만원)

제 출 처	매 수	금 액	비 고
은 행	-	-	-
금융기관(은행제외)	-	-	-
법 인	-	-	-
기타(개인)	-	-	-

3. 제재 등과 관련된 사항

해당사항이 없습니다.

4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항

외국지주회사의 자회사 현황

(기준일 :)

(단위 : 백만원)

구 분	A지주회사	B법인	C법인	D법인	...	연결조정	연결 후 금액
매출액	-	-	-	-	-	-	-
내부 매출액	-	-	-	-	-	-	-
순 매출액	-	-	-	-	-	-	-
영업손익	-	-	-	-	-	-	-
계속사업손익	-	-	-	-	-	-	-
당기순손익	-	-	-	-	-	-	-
자산총액	-	-	-	-	-	-	-
현금및현금성자산							
유동자산	-	-	-	-	-	-	-
단기금융상품	-	-	-	-	-	-	-
부채총액	-	-	-	-	-	-	-
자기자본	-	-	-	-	-	-	-
자본금	-	-	-	-	-	-	-
감사인	-	-	-	-	-	-	-
감사·검토 의견	-	-	-	-	-	-	-
비고	-	-	-	-	-	-	-

보호예수 현황

(기준일: 2021년 12월 31일)

(단위: 주)

주식의 종류	예수주식수	예수일	반환예정일	보호예수기간	보호예수사유	총발행주식수
기명식 보통주	800,000	2021년 03월 31일	2022년 03월 31일	2021년 03월 31일 ~2022년 03월 30일	증권의발행및공시등에관한규정 제5-18조 2항	4,800,000

XII. 상세표

1. 연결대상 종속회사 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(단위 : 백만원)

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

2. 계열회사 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 사)

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
상장	-	-	-
		-	-
비상장	-	-	-
		-	-

3. 타법인출자 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(기준일 : 2021년 12월 31일)

(단위 : 백만원, 주, %)

법인명	상장 여부	최초취득일자	출자 목적	최초취 득금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황	
					수량	지분율	장부 가액	취득(처분) 수량	금액	평가 손익	수량	지분율	장부 가액	총자산	당기 순손익
CS Laser			해외												

법인명	상장 여부	최초취득일자	출자 목적	최초취득금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황	
					수량	지분율	장부가액	취득(처분)		평가손익	수량	지분율	장부가액	총자산	당기순손익
								수량	금액						
Limited Liability Partnership (CSL)	-	2016년 10월 14일	시장진출	226	-	50	-	-	-	-	-	50	-	476	-62
합 계					-	50	-	-	-	-	-	50	-	476	-62

【 전문가의 확인 】

1. 전문가의 확인

해당사항이 없습니다.

2. 전문가와의 이해관계

해당사항이 없습니다.