

# 분기 보고서

(제 9 기)

사업연도      2023.01.01      부터  
                 2023.09.30      까지

금융위원회

한국거래소 귀중

2023년 11월 08일

제출대상법인 유형 :      주권상장법인

면제사유발생 :      해당사항 없음

회 사 명 :      주식회사 파두

대 표 이 사 :      남이현, 이지효

본 점 소 재 지 :      서울특별시 강남구 학동로 343 (논현동, 더피나클강남) 16-17층

(전 화) 02-6204-2387

(홈페이지) <http://www.fadu.io>

작 성 책 임 자 :      (직 책) 부 사 장      (성 명) 원 종 택

(전 화) 02-6204-2387



# 목 차

## 【 대표이사 등의 확인 】

### 대표이사 등의 확인·서명

우리는 당사의 대표이사 및 신고업무담당이사로서 이 공시서류의 기재내용에 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.

2023년 11월 08일

주식회사 파두

대 표 이 사 남 이 현 남 이 현

대 표 이 사 이 지 호 이 지 호

신고업무담당이사 원 종 혁 원 종 혁

대표이사등의확인서명

# I. 회사의 개요

## 1. 회사의 개요

### 가. 연결대상 종속회사 개황

#### 1. 연결대상 종속회사 현황(요약)

(단위 : 사)

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

※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
코스닥 등록	2023.08.07	기술성장기업 코스닥시장 특례상장	「코스닥시장 상장규정」 제30조(기술성장기업에 대한 특례)

## 2. 회사의 연혁

### 가. 회사의 본점소재지 및 그 변경

일 자	주 소	비 고
2019.05.25	서울시 강남구 선릉로559	이 전
2022.03.01	서울시 강남구 학동로343, 16~17층	이 전

### 나. 경영진의 중요한 변동

변동일자	주총종류	선임		임기만료 또는 사임
		신규	재선임	
2021.10.14	-	-	-	기타비상무이사 김진혁
2021.11.28	-	-	-	기타비상무이사 이진상
2021.12.07	-	-	-	기타비상무이사 김현재
2022.03.31	정기	기타비상무이사 이진상	-	-
2022.09.25	-	-	-	사내이사 남이현
2022.10.11	임시	사내이사 남이현 사외이사 김희재 사외이사 최희준 사외이사 송상영	-	-
2023.03.31	정기	-	사내이사 이지효 사내이사 이대근 사내이사 원종택 기타비상무이사 남훈곤 기타비상무이사 손정학 기타비상무이사 유동열	-

### 다. 최대주주의 변동

당사의 최대주주는 남이현 대표이사이며, 공시대상 기간 내 최대주주의 변동이 존재하지 않습니다.

### 라. 상호의 변경

당사는 설립일 이후부터 보고서 작성기준일 현재까지 해당사항이 없습니다.

**마. 회사가 화의, 회사정리절차 그 밖에 이에 준하는 절차를 밟은 적 있는 경우 그 내용**

당사는 설립일 이후부터 보고서 작성기준일 현재까지 해당사항이 없습니다.

**바. 회사가 합병 등을 한 경우 그 내용**

당사는 설립일 이후부터 보고서 작성기준일 현재까지 해당사항이 없습니다.

**사. 회사의 업종 또는 주된 사업의 변화**

당사는 설립일 이후부터 보고서 작성기준일 현재까지 해당사항이 없습니다.

**아. 그 밖에 경영활동과 관련한 중요한 사항의 발생 내용**

년월	내용
2018.05	액면분할(500원→100원)
2018.08	Most Innovative Flash Memory Technology Award(Controller and SSD) Winner at Flash Memory Summit 2018
2020.04	병역특례업체 지정
2020.07	'2020 대한민국 일자리 으뜸기업 대통령 인증
2020.11	소재부품장비 전문기업 인증
2020.11	Most Innovative Flash Memory Startup Winner at Flash Memory Summit 2020
2020.12	'3대 신산업 분야 생태계 조성 및 혁신성장' 공로 중소기업부 장관 표창 '일자리창출 유공 정부포상' 대통령 표창 중소벤처기업부 '수출유망중소기업' 지정
2021.04	'제54회 과학의 날' 기념 과학기술정보통신부 장관 표창
2021.11	고용노동부'2021 일·생활균형 우수기업 사례 공모전' 장려상
2022.05	수출입안전관리우수업체(AEO, Authorized Economic Operator Certificate) 공인
2022.09	1:15 무상증자(자본금전입액: 37억원)

년월	내용
2022.11	'신산업 분야 창업활성화' 공로 중소기업부 장관 표창
2023.06	산업통상자원부 주관 '글로벌스타팩리스30' 선정
2023.08	코스닥 시장 등록

### 3. 자본금 변동사항

자본금 변동추이

(단위 : 원, 주)

종류	구분	당분기말	제8기 (2022년말)	제7기 (2021년말)
보통주	발행주식총수	48,647,537	41,196,256	1,503,680
	액면금액	100	100	100
	자본금	4,864,753,700	4,119,625,600	150,368,000
우선주	발행주식총수	-	-	663,072
	액면금액	100	100	100
	자본금	-	-	66,307,200
기타	발행주식총수	-	-	-
	액면금액	-	-	-
	자본금	-	-	-
합계	자본금	4,864,753,700	4,119,625,600	216,675,200



## 4. 주식의 총수 등

주식의 총수 현황

(기준일 : 2023.09.30 )

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류			비고
	보통주	우선주	합계	
I. 발행할 주식의 총수	75,000,000	25,000,000	100,000,000	주1)
II. 현재까지 발행한 주식의 총수	48,647,537	663,072	49,310,609	-
III. 현재까지 감소한 주식의 총수	-	663,072	663,072	-
1. 감자 2. 이익소각 3. 상환주식의 상환 4. 기타	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	-	-	-
	-	663,072	663,072	주2)
IV. 발행주식의 총수 (II-III)	48,647,537	-	48,647,537	-
V. 자기주식수	80,000	-	80,000	-
VI. 유통주식수 (IV-V)	48,567,537	-	48,567,537	-

주1) 당사가 발행할 주식의 총수는 종류주식을 포함하여 100,000,000주입니다. 당사의 정관에 의한 우선주 발행가능 수량은 발행주식 총수의 100분의 25 이내 입니다.

주2) 기발행된 상환전환우선주 및 전환우선주는 모두 2022년도에 보통주로 전환 완료하였습니다.

자기주식 취득 및 처분 현황

(기준일 : 2023.09.30 )

(단위 : 주)

취득방법			주식의 종류	기초수량	변동 수량			기말수량	비고
					취득(+)	처분(-)	소각(-)		
배당 가능 이익 범위 이내 취득	직접 취득	장내 직접 취득	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
		장외 직접 취득	보통주	-	80,000	-	-	80,000	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
		공개매수	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
		소계(a)	보통주	-	80,000	-	-	80,000	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
	신탁 계약에 의한 취득	수탁자 보유수량	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
		현물보유수량	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	-
		소계(b)	보통주	-	-	-	-	-	-
			우선주	-	-	-	-	-	-

취득방법	주식의 종류	기초수량	변동 수량			기말수량	비고
			취득(+)	처분(-)	소각(-)		
기타 취득(c)	보통주	-	-	-	-	-	-
	우선주	-	-	-	-	-	-
총 계(a+b+c)	보통주	-	80,000	-	-	80,000	-
	우선주	-	-	-	-	-	-

#### 다. 종류 주식의 현황

당사는 2022년에 기발행된 상환전환우선주 및 전환우선주를 모두 보통주로 전환하여, 보고서 작성기준일 현재 해당사항 없습니다.

## 5. 정관에 관한 사항

#### 가. 정관의 최근 개정일

당사의 최근 정관 개정일은 2022년 10월 11일입니다.

#### 나. 정관 변경 이력

정관변경일	해당주총명	주요변경사항	변경이유
2022.03.31	제7기 정기주주총회	- 주식매수선택권 관련 규정 개정	상장추진을 위한 정비
2022.09.02	제8기 임시주주총회	- 영문 상호 추가 - 공고방법 변경 - 수권주식수 변경 - 명의개서대리인 규정 추가	상장추진을 위한 정비
2022.10.11	제8기 임시주주총회	- 전자증권 도입 근거 규정 마련 - 사채발행 규정 개정 - 사외이사 선임 규정 추가 - 내부위원회 근거 규정 마련	상장추진을 위한 정비

#### 사업목적 현황

구 분	사업목적	사업영위 여부
1	플래시 메모리 응용 제품의 제조 및 판매업	영위
2	개발플랫폼 개발 및 판매업	영위
3	소프트웨어 개발 및 판매업	영위

구 분	사업목적	사업영위 여부
4	전자상거래업	영위
5	각 항에 관련된 서비스 및 컨설팅업	영위
6	각 항에 관련된 수출입업	영위
7	각 항에 관련된 부대사업일체	영위

## II. 사업의 내용

### 1. 사업의 개요

글로벌 반도체 시장은 크게 메모리 반도체와 시스템 반도체로 구분되며, 글로벌 반도체 시장 규모는 약 560조원(2020년 기준, 글로벌 시장조사기관인 OMDIA의 추산)으로 메모리 반도체가 약 30%, 시스템 반도체가 약 70%를 차지하고 있습니다.

메모리 반도체와 시스템 반도체는 제품의 용도, 생산 방식, 산업 특징의 측면에서 다음과 같은 차이가 존재합니다. 메모리 반도체 산업이 대규모 설비투자를 통해 미세공정 기술 및 양산 능력을 확보하여 DRAM, NAND 제품을 소품종 대량 생산하는 것과 달리, 시스템 반도체 산업은 CPU (Central Processing Unit), GPU (Graphic Processing Unit), 모바일 AP (Application Processor), AI 가속기 등 각종 전자기기에서 연산과 추론 등의 정보처리를 담당하는 두뇌역할에 해당하는 반도체 제품을 다품종 소량 생산 방식으로 공급합니다.

[반도체 시장 구성 개요]

구분	메모리 반도체	시스템 반도체
용도	정보 저장	정보 처리
제품	DRAM, NAND 등	CPU, AP, 센서, SSD 컨트롤러 등
생산 방식	소품종 대량생산	다품종 소량생산
산업 특징	미세공정 기술 및 대규모 양산능력 확보 위한 대규모 설비투자 중심	시스템 반도체 설계 기술 중심
주요 업체	삼성전자, SK하이닉스, 마이크론 등 종합 반도체 기업 (IDM, Integrated Device Manufacturer)이 설계, 제조, 후공정까지 가치사슬을 종합적으로 갖춤	- 특정 설계 블록, 라이선스 IP 기업 (ARM 등) - 설계 전문 팹리스 (엔비디아, 퀄컴, AMD 등) - 제조 전문 파운드리 (TSMC, 삼성전자 등) - 제조용 회로설계 전문 디자인 하우스 - 반도체 패키징·테스트 후공정 전문 OSAT (Outsourced Semiconductor Assembly and Test) 등 가치사슬별 다양한 기업 참여 생태계

(출처: 당사 내부자료)

메모리 반도체의 경우, 삼성전자, SK하이닉스, 마이크론, 웨스턴디지털 등 자본력을 보유한 종합반도체기업(IDM, Integrated Device Manufacturer)이 설계-제조-조립

· 검사-판매· 유통의 전 과정을 직접 수행하는 것과 대조적으로, 시스템 반도체 산업에서는 가치사슬 내 다양한 시장참여자가 역할을 분담하여 참여하는 산업 생태계가 구성되어 있습니다. 시스템 반도체의 소품종 대량 생산의 특성 상 반도체 생산시설을 직접 보유하지 않고 반도체 설계 기술과 혁신적 아이디어를 바탕으로 반도체 설계를 전문으로 하는 팹리스(fabless)가 시스템 반도체 산업 내 핵심적인 역할을 담당하고 있습니다.

당사는 데이터센터에 특화된 시스템 반도체 팹리스 기업으로, 클라우드, AI/Big data, 5G, 자율주행 등 데이터 수요의 폭발적인 증가에 따라 빠르게 성장하는 데이터센터 영역에 집중하고 있습니다. 데이터센터 관련 반도체 시장의 규모 성장뿐 아니라 산업의 구조적 변화로 인해 시스템 반도체 산업 내 당사와 같은 팹리스 기업의 역할과 중요성은 더 높아지고 있습니다. 과거 데이터센터에서 사용되는 서버 컴퓨터가 CPU 성능 발전에 의존적이었던 것과 달리 클라우드 서비스 및 AI연산 등 점점 더 복잡한 고성능 연산처리를 위해 서버 컴퓨터를 구성하는 네트워크, GPU, AI가속기 등이 역할을 분담하며 최적의 성능을 제공하기 위해 개별 분야별 다양한 시스템 반도체 팹리스가 등장하고 있으며, 이들에 의해 새롭고 혁신적인 기술들이 도입되고 산업의 발전을 이끌고 있습니다. 즉, 수요시장의 성장 및 구조적 변화에 따라 데이터센터와 연관된 시스템 반도체 산업은 데이터 스토리지, 네트워크, AI연산 등 세분화되고, 혁신적인 아이디어와 설계 기술을 보유한 팹리스 기업들이 성장할 수 있는 기회로 작용하고 있습니다.

당사의 핵심제품은 데이터센터에서 사용되는 SSD 컨트롤러입니다. 데이터센터에서 전통적인 기계적 데이터 저장장치였던 HDD(Hard Disk Drive) 대비 고성능의 메모리 반도체인 NAND 메모리반도체에 기반한 데이터 저장장치인 SSD(Solid State Drive)로 빠르게 대체되고 있습니다. NAND는 비휘발성 반도체이면서 가격이 매우 저렴한 장점이 있는 반면, 속도가 느리고 내구성이 떨어지는 문제점을 안고 있습니다. 따라서 NAND를 데이터센터에서의 데이터 저장장치로 사용하기 위해서는 NAND들을 병렬적으로 구성하여 속도를 높이고, CPU와 GPU에서 요구하는 데이터들을 빠르게 처리하여 보내주면서 쉽게 망가지는 NAND의 데이터 손실을 방지하고 안정성을 높이는 시스템 반도체인 SSD 컨트롤러가 필요하며, 당사는 이 SSD 컨트롤러를 설계하는 기업입니다.

당사는 NAND를 저장장치로 사용하는 제품 중 가장 고부가가치 영역인 기업용 SSD에 필수적으로 필요한 SSD 컨트롤러 시장을 목표 시장으로 합니다.

SSD는 소비자용 SSD와 기업용 SSD로 구분되며, 두 시장은 기술적, 사업적으로 다른 성격을 지니고 있습니다. 개인용 컴퓨터, 태블릿 PC 등에 사용되는 소비자용 SSD의 경우 성능이나 내구성, 신뢰성 측면에서 요구하는 기술적 수준이 상대적으로 높지 않으나, 호환성 및 가격이 중요한 제품입니다. 반면, 클라우드 서비스나 대규모 데이터를 활용한 고성능 연산 등을 처리하는 초대형 데이터센터(hyperscale datacenter), 기업 서버에 사용되는 기업용 SSD는 데이터 읽기/쓰기 속도 및 제품 서비스 품질의 일관성 측면 요구되는 목표성능이나 신뢰성, 데이터 보안 및 안정성 등의 기술적 요구사항이 소비자용 SSD에 비해 높을 수밖에 없으며, 이러한 개발 및 구현, 양산 기술 측면의 난이도는 진입장벽으로 작용하여, 글로벌에서도 소수의 기술기업만이 기업용 SSD에 대한 개발/양산 기술력을 보유하고 기업용 SSD 사업을 영위하고 있습니다.

[표1. 소비자용 SSD와 기업용 SSD 비교]

구분	소비자용 SSD	기업용 SSD
시장 개요	- Commodity성 제품 - 연 3억 개 x ~\$100/개 규모	- High-end 제품 - 연 6천만 개 x \$500+/개 규모
핵심 경쟁요소	- 가격	- 품질 (성능 및 신뢰성)
성능지표	- 순간 최고성능	- 성능의 일관성, 지속성 - 소비전력 대비 성능 (Performance/Watt)
SSD 컨트롤러 공급사	- 가격 경쟁력 중심 대만 기업 (SMI, Phison 등)	- 품질 경쟁력 중심 미국/한국 기업 (삼성전자, Marvell, 당사)
시장 참여자	- NAND 메모리 제조사 - 대만계 SSD 모듈 제조사	- 소수의 NAND 메모리 제조사 - 최종 데이터센터 고객
고객	- PC OEM (Dell, Lenovo 등) - 개인 소비자	- 데이터센터 - 서버 OEM (Dell-EMC, HPE 등)

(출처: 당사 내부자료)

## 2. 주요 제품 및 서비스

클라우드, 빅데이터, AI 기술 도입/확산, 초대형 데이터센터(Hyperscale datacenter)의 시장 주도로 고성능+저전력 데이터 저장장치로서 SSD의 수요는 성장을 가속화하고 있습니다.

당사의 주력 제품은 글로벌 최고 수준 성능의 기업용 PCIe NVMe 기업용 SSD 컨트롤러 솔루션 및 이를 탑재한 기업용 SSD(SSD ODM)로, 메모리 반도체 제조사별 다양한 NAND flash memory 종류와 관계없이 성능, 신뢰성, 전력효율성 등 SSD의 모든 지표에서 최고 성능을 제공합니다.

### (1) 제품의 종류

#### 가. 기업용 SSD 컨트롤러(컨트롤러 솔루션)

SSD는 데이터를 저장하는 병렬의 NAND flash memory와 SSD의 두뇌이자 데이터 입출력을 포함한 SSD의 모든 기능을 제어하는 컨트롤러 솔루션이 종합된 제품입니다. NAND memory flash의 데이터 처리 속도의 근본적 한계와 NAND의 수명/내구성 측면의 취약점을 보완하고, 데이터 저장장치로서 SSD 높은 수준의 성능/기능을 달성하기 위해서는 기업용 SSD controller 솔루션(ASIC + Firmware)의 역할이 핵심적입니다.

NAND는 메모리 중에서 비휘발성 데이터 저장매체로서 가격 경쟁력 측면 장점이 존재하나 (DRAM 1GB = \$4 vs. NAND 1GB = \$0.07), 개별 NAND 레벨에서의 느린 데이터 읽기/쓰기 속도 및 데이터 쓰기 횟수 제한에 따른 수명 및 데이터 저장 내구성 측면의 취약점이 존재합니다. 이와 같이 NAND가 갖고 있는 특성 때문에 데이터센터 고객들이 요구하는 높은 수준의 고성능, 신뢰성, 저전력/저발열 특성을 담보하기 위해서는 SSD 모듈 내 두뇌역할을 하는 SSD 컨트롤러의 역할이 대단히 중요합니다.

즉, 내구성 측면에서 취약할 뿐 아니라 단순히 데이터를 저장하는 역할을 수행하는 NAND를 효율적으로 관리하고 호스트가 요구하는 데이터 읽기/쓰기 작업에 대한 병렬

작업 및 scheduling, 데이터의 안전한 보관 및 보안정책 실행, 소비전력 대비 성능 극대화 및 발열 특성 최적화의 측면에서 SSD 컨트롤러는 데이터센터 SSD의 핵심적인 요소입니다.

[표2. SSD 컨트롤러의 주요기능]

주요기능	설명
재사상 (Remapping)	NAND에서 다시 쓰기를 가능하게 하여, NAND의 데이터 저장 최소단위인 개별 셀이 동일한 횟수 동안 사용 가능하게 함
가비지 콜렉션 (Garbage Collection)	조각난 데이터를 하나의 셀로 수집하여 쓰기가 가능한 새 블록 마련
불량 블록 관리 (Bad Block Management)	불량 블록을 양호한 블록으로 교체함으로써 SSD의 성능 저하 방지
오류 정정 코드 (Error Correction Code)	NAND의 오류 감지 및 수정
플래시 메모리 / 호스트 제어 (Flash Memory / Host control)	여러 버스 및 칩 병렬 연결 / 여러 호스트 명령 병렬 처리 버퍼 관리 : 하나의 다이(die)의 쓰기 속도는 50MB/s 수준인 SSD에 요구되는 데이터 전송속도는 2,000MB/s를 초과함, SSD 컨트롤러의 병렬작업을 통해 가능
버퍼 관리 (Buffer Management)	쓰기 버퍼 및 읽기 캐시를 관리하여 서비스 품질, 지연성능 향상
전력 관리 (Power Management)	모든 기능에 대한 관리를 통해 전력 소비 최소화




(출처: 당사 내부자료)

혁신적 설계의 당사 기업용 SSD 컨트롤러 솔루션 제품은 이미 상용화 완료 단계를 거쳐 글로벌 데이터센터 고객사 및 업계 top-tier 업체들로부터 성능/신뢰성 평가 테스트에서 글로벌 최고 수준임이 입증받았을 뿐 아니라, 2021년 말부터 Global 선도 H yperscale Datacenter A社에 제품이 이미 양산 납품되고 있습니다.

[표3. SSD 컨트롤러 주요 제품]

구분	PCIe Gen3 NMe SSD 컨트롤러	PCIe Gen4 NMe SSD 컨트롤러	PCIe Gen5 NMe SSD 컨트롤러
제품 사진			



구분	PCIe Gen3 NVMe SSD 컨트롤러	PCIe Gen4 NVMe SSD 컨트롤러	PCIe Gen5 NVMe SSD 컨트롤러
	 gen3 컨트롤러	 gen4 컨트롤러	 gen5 컨트롤러
주요사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NVMe 1.3a / PCIe 3.0x4</li> <li>- E1.S, U.2, M.2 formats</li> <li>- 연속 읽기: 3.5GB/s</li> <li>- 연속 쓰기: 2.7GB/s</li> <li>- 임의 읽기: 800 KIOPS</li> <li>- 임의 쓰기: 100 KIOPS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NVMe 1.4a / PCIe 4.0x4 / OC P NVMe Cloud SSD Spec 1.0a</li> <li>- E1.S and U.2 formats</li> <li>- 연속 읽기: 7.3GB/s</li> <li>- 연속 쓰기: 4.6GB/s</li> <li>- 임의 읽기: 1,550 KIOPS</li> <li>- 임의 쓰기: 185 KIOPS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NVMe 2.0 / PCIe 5.0x4 (X2 dual port)</li> <li>- E1.S, E3 and U.2 formats</li> <li>- 연속 읽기: 14.6GB/s</li> <li>- 연속 쓰기: 10.4GB/s</li> <li>- 임의 읽기: 3,480 KIOPS</li> <li>- 임의 쓰기: 400 KIOPS</li> </ul>

(출처: 당사 내부자료)

## 나. 기업용 SSD 완제품

클라우드 데이터센터에서 사용되는 데이터 저장장치는 과거 HDD(Hard Disk Drive)에서 빠른 속도로 SSD(Solid State Drive)로 대체되고 있습니다. 컴퓨팅 시스템에서 CPU와 메모리의 성능은 비약적으로 향상되어 왔으나 오랫동안 대용량 저장 장치로 사용되어 왔던 HDD는 성능 향상에 한계가 있어 전체 시스템 성능을 떨어뜨리는 요인으로 작용하고 있었습니다. HDD는 자기 원판(magnetic platter)에 데이터를 저장하며 자기 원판의 회전과 헤드의 이동으로 데이터에 접근하는 방식입니다. HDD는 이러한 저장 매체의 기계적 특성 때문에 전자적인 매체인 플래시 메모리에 비해 태생적으로 속도가 느릴 수밖에 없었습니다. 이러한 HDD의 한계를 극복하고자 전자적 매체인 낸드플래시 메모리를 사용하는 SSD가 등장하였습니다. SSD에는 다수의 낸드플래시 메모리가 장착되며 컨트롤러에 의해 다수의 메모리에 동시에 병렬적으로 접근할 수 있어 빠른 속도와 넓은 대역폭을 제공할 수 있습니다.

기업용 SSD 완제품은 상기 컨트롤러 뿐만 아니라 Nand Flash Memory, DRAM, PM IC 등 여러 전자부품들이 물리적, 기능적으로 결합되어 기능하는 데이터 저장장치입니다. SSD 완제품을 개발하기 위해서는 PCB Board의 설계부터 SSD에 탑재되는 Firmware 개발에 이르기까지 여러 단계의 개발과정을 거치게 됩니다. 당사는 이러한 개발과정을 독자적으로 수행하여 여러 종류의 기업용 SSD 완제품을 개발 완료하였

습니다.

[표4. 기업용 SSD 완제품 주요 제품]

구분	PCIe Gen3 NMe SSD(Bravo)	PCIe Gen4 NMe SSD(Delta)	PCIe Gen5 NMe SSD(Echo)
제품 사진	 gen3 bravo	 gen4 delta	 gen5 echo
주요사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 연속 읽기: 3.5GB/s</li> <li>- 연속 쓰기: 2.7GB/s</li> <li>- 임의 읽기: 800 KIOPS</li> <li>- 임의 쓰기: 100 KIOPS</li> <li>- Active Read : 5W~</li> <li>- Active Write : 7W~</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 연속 읽기: 7.3GB/s</li> <li>- 연속 쓰기: 4.6GB/s</li> <li>- 임의 읽기: 1,550 KIOPS</li> <li>- 임의 쓰기: 185 KIOPS</li> <li>- Active Read : 12W~</li> <li>- Active Write : 13W~</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 연속 읽기: 14.3GB/s</li> <li>- 연속 쓰기: 10.2GB/s</li> <li>- 임의 읽기: 3,500 KIOPS</li> <li>- 임의 쓰기: 400KIOPS</li> <li>- Active Read : 20W~</li> <li>- Active Write : 20W~</li> </ul>

(출처: 당사 내부자료)

## (2) 제품의 경쟁력

### 가. 4대 평가지표

당사의 SSD controller 및 SSD 완제품은 아래의 업계 성능 평가지표 4대 성능(연속 읽기/쓰기, 임의 읽기/쓰기), 신뢰성, 저발열/저전력에 이르는 전 영역에서 선도업체들의 제품 대비 기술적인 우위를 보유하고 있습니다.

- 연속 읽기 (sequential read): 큰 데이터를 지속적으로 얼마나 빠르게 읽어오는지에 대한 평가기준으로 초당 얼마나 많은 용량을 읽어서 내보내는지를 평가 (GB/sec)
- 연속 쓰기 (sequential write): 큰 데이터를 지속적으로 얼마나 빠르게 받아서 저장할 수 있는지 대한 평가 기준으로 초당 얼마나 많은 용량을 받아서 기록하는지를 평가 (GB/sec)
- 임의 읽기 (random read): 다량의 작은 데이터들을 무작위로 호출하는 workload에 대한 평가 기준으로 4KB 크기 데이터를 초당 몇 개나 내보낼 수 있는지를 평가 (IO

PS: Input/output per second)

d. 임의 쓰기 (random write): 다량의 작은 데이터들을 무작위로 저장하는 workload에 대한 평가 기준으로 4KB 크기 데이터를 초당 몇 개나 받아서 기록할 수 있는지를 평가 (IOPS: Input/output per second)

[표5. PCIe NMe Gen3 제품 비교]

항목	FADU Bravo	경쟁사A	경쟁사B	경쟁사C
연속읽기 성능 (GB/s)	3,500	2,000	2,000	3,000
연속쓰기 성능 (GB/s)	2,700	1,200	1,430	1,400
임의읽기 성능 (K IOPS)	800	245	295	480
임의쓰기 성능 (K IOPS)	100	28	36	47

(출처: 당사 내부자료)

[표6. PCIe NMe Gen4 제품 비교]

항목	FADU Bravo	경쟁사D	경쟁사B	경쟁사C
연속읽기 성능 (GB/s)	7,300	6,900	6,500	6,500
연속쓰기 성능 (GB/s)	4,600	4,200	3,400	3,500
임의읽기 성능 (K IOPS)	1,550	1,400	700	900
임의쓰기 성능 (K IOPS)	185	170	170	180

(출처: 당사 내부자료)

## 나. 투입 전력 대비 성능

여기에 더하여 최근 중요시되고 있는 것이 전력효율입니다. 급격히 SSD의 성능이 높아짐에 비례하여 소모하는 전력 역시 빠르게 증가하고 있고, 이는 여러가지 부작용을

놓고 있습니다. 먼저 과거 SATA에서는 개당 3W 정도의 전력을 소모하던 제품이 20W 이상을 필요로 하게 되면서 SSD가 32개 투입되는 대용량 스토리지 서버의 경우 SSD가 소모하는 전력만도 600W 이상이 필요하게 되었습니다.

과거 컴퓨터시스템에서 가장 많은 전력을 소모하는 CPU가 Intel Xeon 프로세서 기준으로 205W, GPU가 엔비디아의 V100 기준으로 300W임을 감안하면 이러한 전력 소모는 최근 큰 이슈가 되고 있습니다. 마이크로소프트나 구글, 아마존 같은 대형 클라우드 사업자들의 경우 연간 SSD 구매량만 해도 수백만개 수준으로 알려져 있습니다. 일례로 아마존의 연간SSD 구매용량이 20엑사바이트(EB)를 초과하는데, 이는 주력 용량인 4테라바이트(TB) SSD 기준으로 5백만개를 넘는 막대한 수량이며, 약 3년의 사용연한을 고려하면 현재 아마존의 데이터센터에서는 1천5백만개 이상의 SSD가 구동되고 있는 것으로 추산됩니다. 이는 무려 3억W를 필요로 하는 것으로, 연간 소비량 기준으로 단순한 전력비용만으로도 3천억원 가량의 추가적인 비용이 필요할 것으로 추정됩니다.

여기에 더 큰 문제가 되는 것이 발열입니다. SSD의 전력소비량이 과거 대비 7배 증가하게 되면서 과거보다 훨씬 더 많은 열을 발생시키게 되었고 기존의 컴퓨터 시스템에서는 SSD가 발생시키는 열이 미미하여 컴퓨터 시스템 설계 시 큰 고려대상이 아니었으나, 스토리지 서버에서 이제는 SSD가 CPU나 GPU만큼의 발열을 발생시키는 부품이 되었으며, 이는 시스템의 안정성과 성능에 큰 위협이 되고 있습니다. 실제로 최근의 SSD를 보면 아래 그림에서 볼 수 있는 바와 같이 매우 큰 방열판이 부착되고 있습니다.



그림1. E1.S SSD에 방열판이 부착된 모습

당사의 SSD controller 및 SSD는 4대 성능 및 신뢰성 등 제품의 실제 구동 성능에서 명확하게 격차를 보이고 있을 뿐 아니라, 아래 표에서 볼 수 있듯이 특히 전력효율에 있어서는 2배 이상 우수한 결과를 실현하였습니다.

[표7. PCIe NVMe Gen3 제품별 전력효율 비교]

항목	FADU Bravo	경쟁사A	경쟁사B	경쟁사C
전력소모량 (W)	6	7	8.25	7
전력효율 (K IOPS/W)	133	35	35.8	60

(출처: 당사 내부자료)

[표8. PCIe NVMe Gen4 제품별 전력효율 비교]

항목	FADU Delta	경쟁사D	경쟁사B	경쟁사C
전력소모량 (W)	13	19	18	13
전력효율 (K IOPS/W)	119	53	36	69

(출처: 당사 내부자료)

### (3) 주요 제품별 매출비중

당사의 주요 제품별 매출액 및 전체 매출액에서 차지하는 비중은 다음과 같습니다.

(단위 : 백만원)

품목	2023년 3분기		2022년		2021년	
	매출액	비중	매출액	비중	매출액	비중
SSD 컨트롤러	11,334	62.8%	43,891	77.8%	3,011	58.4%
SSD 완제품	6,710	37.2%	12,466	22.1%	1,466	28.4%

품목	2023년 3분기		2022년		2021년	
	매출액	비중	매출액	비중	매출액	비중
주요제품 합계	18,044	100.0%	56,357	99.9%	4,477	86.8%
전체 매출	18,044	100.0%	56,402	100.0%	5,157	100.0%

#### (4) 주요 제품의 가격변동 추이

당사의 주요 제품 중에서 매출액에서 차지하는 비중이 가장 큰 SSD 컨트롤러의 가격은 2023년 3분기 기준 전년대비 약 8% 하락하였습니다. 이는 달러화로 책정되는 단가가 전년 대비 소폭 하락한 것과 전년대비 원달러 환율이 하락한 것이 동시에 영향을 미친 결과입니다.

### 3. 원재료 및 생산설비

#### 가. 원재료에 관한 사항

##### (1) 원재료 매입에 관한 사항

당사의 주요 원재료 항목은 SSD 완제품 제작을 위해 투입되는 각종 전자부품들입니다. 주요 부품으로는 Nand Flash Memory, DRAM, Pos Cap, PCB, PMIC 등이 있습니다. 컨트롤러 IC의 경우 당사가 직접 설계, 개발은 하지만 당사는 생산시설을 보유하고 있지 않은 Fabless 기업이므로 컨트롤러 IC의 생산은 디자인하우스에게 위탁하여 공급받고 있습니다. 당사의 주요 원재료 항목들에 대한 매입 현황은 다음과 같습니다.

(단위: 백만원)

매입유형	품 목	구 분	2023년 3분기	2022년	2021년
원재료	컨트롤러 IC	국 내	5,464	4,664	331
		수 입	1,642	154	32
		소 계	7,106	4,818	363
	Nand Flash Memory	국 내	326	1,481	3,015
		수 입	198	7,548	－
		소 계	525	9,029	3,015
	기타	국 내	2,102	2,331	1,104
		수 입	930	1,910	229
		소 계	3,032	4,241	1,334
	원재료합계	국 내	7,893	8,548	4,450
		수 입	2,770	9,613	291
		소 계	10,663	18,160	4,741
외주가공비		국 내	99	176	－
		수 입	134	－	－
		소 계	233	176	－
총 합 계		국 내	7,992	8,723	4,450
		수 입	2,904	9,613	291

매입유형	품 목	구 분	2023년 3분기	2022년	2021년
		합 계	10,896	18,336	4,741

당사가 구매하는 대부분의 원재료의 공급업체는 다수가 존재합니다. 그러나 몇몇의 특정 원재료 시장은 과점 시장을 형성하고 있습니다. 예를 들면, Nand Flash Memory 와 DRAM의 경우 시장의 공급자는 대규모 장치산업에 투자가 가능한 글로벌 대기업들입니다. 이러한 원재료 부품들의 경우 그 조달의 안정성이 매우 중요하므로 당사는 동 부품의 공급업체들과 매우 긴밀한 협력 관계를 유지하여야만 합니다.

## (2) 원재료의 제품별 비중

당사가 판매한 SSD 완제품 및 SSD 컨트롤러의 원재료비에서 각 원재료별 비중은 아래와 같습니다.

사업연도	주요 제품명	원재료명	원재료 비중(%)
2021년	Gen4 SSD 완제품	Nand Flash Memory	88.94%
		DRAM	1.97%
		PCB	2.88%
		Controller IC	1.58%
		기타	4.63%
	Gen3 Solution	FC3081	100.00%
2022년	Gen4 SSD 완제품	Nand Flash Memory	90.49%
		DRAM	2.45%
		PCB	2.43%
		Controller IC	1.97%
		기타	2.66%
	Gen3 Solution	FC3081	100.00%
2023년	Gen4 SSD 완제품	Nand Flash Memory	87.00%
		DRAM	2.83%
		PCB	3.50%



사업연도	주요 제품명	원재료명	원재료 비중(%)
3분기		Controller IC	2.84%
		기타	3.83%
	Gen3 Solution	FC3081	100.00%

### (3) 주요 원재료 가격변동 추이

SSD 완제품의 주요 원재료인 Nand Flash Memory의 가격 변동 추이는 다음과 같습니다.

(단위 : 원)

사업연도			2023년 3분기	2022년	2021년
품목					
Nand Flash Memory	H25T2TB88EX321N	국 내	36,675	60,309	73,856
		수 입	30,118	-	-
	MT29F4T08EUHBFM4-T:B	국 내	-	-	78,331
	H25T2TB88EX259N	국 내	-	59,555	73,856
	H25T3TBG8EX362N	국 내	-	-	160,233
		수 입	61,498	116,051	-

(주1) 컨트롤러IC의 가격변동 추이는 영업비밀 상 기재를 생략하였습니다.

### (4) 주요 매입처에 관한 사항

당사의 주요 원재료에 대한 매입처 현황은 아래와 같습니다.

(단위 : 백만원)

품 목	구 입 처		2023년 3분기	2022연도	2021연도
Nand Flash Memory	국내	(주)유니트론텍	-	-	39
		현대그린테크(주)	326	1,475	2,976
		기타	-	5	-
	수입	X사(주1)	198	7,548	-

품 목	구 입 처		2023년 3분기	2022연도	2021연도
컨트롤러 IC	국내	(주)에이디테크놀로지	5,464	4,653	331
		기타	-	11	-
	수입	기타	1,642	154	32
기타	국내	기타	2,201	2,579	1,104
	수입	기타	1,064	1,910	259

(주1) X사는 당사의 영업 기밀상 실명을 공개하기 어려워 영문 기호로 처리하였습니다.

## 나. 생산 설비 등에 관한 사항

### (1) 생산능력 및 생산실적

당사는 당사 제품인 컨트롤러는 디자인하우스로부터 턴키로 구매하고 있으며, SSD 제품의 경우 전문 SMT 업체에 위탁생산하고 있으므로 당사가 보유하고 있는 생산설비가 없으며 자체 생산을 하고 있지 않습니다.

### (2) 생산설비에 관한 사항

당사는 자체 생산설비는 보유하고 있지 않으나 SSD 제품의 위탁생산이 종료된 이후 SSD 제품에 대한 test를 수행하기 위한 기계장치 및 각종 개발 장비들을 보유하고 있습니다. 보고서 제출일 현재 보유중인 각종 test 장비 등, 개발 비품들의 장부가액은 18,140백만원입니다.

### (3) 생산설비의 변동사항

당사가 최근 3년간 구매한 주요 생산설비 현황은 아래와 같습니다.

(단위: 백만원)

설비자산명	취득(처분) 가액	취득 (처분)일	취득(처분) 사유	용 도	취득(처분)처
ST470	2,762	2020.10.28	SSD Test	부품 표면실장 공정이 완료된 후 제품의 정상동작을 테스트	엑시콘
				외부적 충격이나 환경(습도)으로	

설비자산명	취득(처분) 가액	취득 (처분)일	취득(처분) 사유	용 도	취득(처분)처
MYD10X_Dispensing System	201	2021.12.22	SSD 생산	부터 Device내 특정 소자를 보호할 목적으로 단품을 Epoxy로 coating 처리 하는 설비	신일에프아이
F60B SSD Test System	330	2022.08.30	SSD Test	SMT이후 완성된 SSD가 정상 동작하는 지를 전수 검사하는 장비	네오셈
Test System 14EA	3,950	2023.09.28	SSD Test	SMT이후 완성된 SSD가 정상 동작하는 지를 전수 검사하는 장비	주1)

주1) 영업비밀유지 목적으로 기재를 생략합니다.

## 4. 매출 및 수주상황

### 가. 매출개요

(단위: 백만원)

사업 부문	매출 유형	품 목		2023년 3분기	2022년	2021년
SSD 사업부	제품	SSD 컨트롤러	수 출(주1)	11,334	43,087	3,011
			내 수	-	805	-
			소 계	11,334	43,892	3,011
		SSD 완제품	수 출	6,710	12,249	679
			내 수	-	14	-
			소 계	6,710	12,263	679
	상품	부품류	수 출	-	46	672
			내 수	-	-	-
			소 계	-	46	672
합 계			수 출	18,044	55,403	4,390
			내 수	-	999	767
			합 계	18,044	56,402	5,157

(주1) 구매확인서에 의한 간접수출을 포함한 금액입니다.

### 나. 제품의 판매경로

당사의 판매 역할은 모회사인 당사의 Business Development 팀과 미국 종속회사인 FADU Technology INC에 속한 marketing 및 Sales 전문 인력과 Contractor가 연합하여 역할을 수행하고 있습니다.

특히, 미국의 종속회사는 미국내 고객이 최종 수요자인 경우 판매 자회사 역할을 수행하고 있습니다. 즉, 한국 모회사가 미국 자회사에게 판매하고, 미국 자회사는 모회사로부터 구매한 제품을 미국내 최종 고객에게 재판매 하는 형태로 제품 판매가 이루어 집니다.

### 다. 판매전략

기업용 SSD 컨트롤러 시장 내에서 당사 제품의 우수성에 대해 고객 인식이 확산되고 있으며, 제품경쟁력 뿐 아니라 업계 전문성과 경험을 보유한 인적 역량을 바탕으로 영업 및 마케팅을 전개, 사업적 성과를 만들어내고 있습니다.

#### (1) 고객확보 상의 경쟁우위

기업용SSD 컨트롤러의 3가지 고객 유형별 특징과 당사의 상황은 다음과 같습니다.

고객 유형	구매특성	당사에의 시사점/전략
NAND 메모리업체	최종고객인 데이터센터 업체 또는 서버/스토리지 업체의 요구사항을 기준으로 이를 충족 할 수 있는 컨트롤러를 비교 평가. 대기업 특성 상 의사결정이 보수적이고, 기존 공급처 의존적임	가장 중요한 고객군으로 반드시 확보해야 하는 반면, 의사결정이 보수적이어서 직접 공략보다는 최종고객을 먼저 공략하여 추천을 받아 영업을 진행
중소형 SSD 업체	자체적인 평가역량 한계로 인해 NAND메모리업체가 선택한, 검증된 업체를 추종하는 경향이 높음	트랙 레코드 없는 진입은 매우 어려우며, 따라서 NAND메모리업체 진입 후 연속적으로 진행
대형테크 기업	선도적으로 기술표준을 제시하는 고객으로 요구조건이 까다로운 반면, 우수한 혁신기술이면 신생 스타트업이라고 하더라도 유연하게 선택하는 경우가 많음	가장 진입이 용이한 고객군으로서 제품성능의 차별화를 바탕으로 적극 공략. 직접 진입이 이루어지지 않더라도 이들이 NAND메모리 업체에 추천해주는 것이 중요

(출처 : 당사내부자료)

2018년 첫 제품을 개발한 이후부터 주로 최종고객인 대형 데이터센터 업체를 중심으로 지속적인 영업/마케팅 활동을 전개한 결과, 현재 시장의 선도업체들은 당사의 제품 우수성에 대해서 충분히 인식이 이루어진 상황입니다.

특히 삼성전자를 제외한 대부분의 NAND메모리업체 및 독립 컨트롤러 업체들의 경쟁제품들이 이러한 선도업체들의 요구조건을 충족시키지 못하고 있는 상황에서 이들이 적극적으로 당사의 영업활동에 지원을 해주고 있는 상황입니다.

실제로 첫 고객이 된 글로벌 낸드 메모리 제조사 A의 경우 글로벌 하이퍼스케일 데이터센터가 적극적으로 당사 제품을 추천하고 채용을 권고해 줌으로써 글로벌 낸드 메모리 제조사 A의 글로벌 하이퍼스케일 데이터센터향 SSD 제품에 당사 컨트롤러를 채택하게 되어 양산공급에 이르게 되었습니다.

## (2) 유통라인 확보 상의 경쟁우위

기업용 SSD 제품은 유통경로가 매우 단순하여 유통라인에 대한 이슈는 전혀 없습니다. 시장의 95% 이상이 글로벌 10개 남짓의 기업들(삼성전자, SK하이닉스, 솔리디엄, 마이크론, 웨스턴디지털, 키옥시아의 6대 NAND 메모리 업체 및 아마존, 마이크로소프트, 구글, 메타, 애플, 알리바바의 6대 데이터센터 업체)이며, SSD 컨트롤러가 중요한 부품이기 때문에 공급업체와 직접 계약을 통해 유통이 이루어지고 있습니다. 현재 당사는 위 주요 고객 중 삼성전자를 제외한 모든 기업의 구매 및 엔지니어링 부서와 안정적인 소통채널을 확보한 상황입니다.

## (3) 마케팅 전략 및 채널 확보 상의 경쟁우위

① 데이터센터 및 SSD업체 주요 행사: 글로벌에서 크게 두 개의 이벤트가 있습니다. Meta와 Microsoft가 설립한 Open Compete Project 라는 데이터센터 하드웨어 표준화 단체가 여는 ‘ OCP Summit’ 및 NAND/SSD 업체의 최대 컨퍼런스인 ‘ FMS’ (Flash Memory Summit)입니다. 둘 다 매해 미국 실리콘밸리에서 정기적으로 개최됩니다(OCP Summit은 산호세, FMS는 산타클라라에서 고정적으로 개최). 여기에서 신제품/신기술의 소개, 영업/마케팅 미팅 등이 집중적으로 이루어집니다.

② 주요업체의 엔지니어링/구매팀에 직접 마케팅: 우선 고객 엔지니어링 팀이 자사가 필요로 제품의 요구조건 및 일정을 결정하여 주요 공급업체에 제시하고, 이를 공급업체가 엔지니어링팀과 논의 후 요구조건을 맞춘 샘플을 제공하고 인증(qualification) 프로세스 진입을 결정하게 됩니다. 인증 프로세스 진입이 결정되면 고객 구매팀이 구체적인 공급일정과 가격을 조율 후 인증 프로세스가 완료되는 대로 양산 공급이 시작되게 됩니다.

당사는 설립 초기부터 한국 기업으로서 미국 시장의 중요성을 인지하고 OCP, FMS와 같은 행사에 적극적으로 참여하여 성공적으로 회사를 알려 왔으며 2018년과 2020년에 FMS 행사에서 의미있는 수상을 하였습니다.

## FMS(Flash Memory Summit)

데이터센터 및 SSD업계 주요 행사: 글로벌에서 크게 두 개의 이벤트가 있습니다. Meta와 Microsoft가 설립한 Open Compute Project 라는 데이터센터 하드웨어 표준화 단체가 여는 ‘ OCP Summit’ 및 NAND/SSD 업계의 최대 컨퍼런스인 ‘ FMS’ (Flash Memory Summit)입니다. 둘 다 매해 미국 실리콘밸리에서 정기적으로 개최됩니다 (OCP Summit은 산호세, FMS는 산타클라라에서 고정적으로 개최). 여기에서 신제품/신기술의 소개, 영업/마케팅 미팅 등이 집중적으로 이루어집니다.

### [당사의 행사 참여 이력]

2016년 첫 FMS에 POC 제품 및 Intel 등 고객에 처음으로 회사 소개 사진



FMS 첫 참가

2018년 FMS에는 첫 컨트롤러 제품 출품하여,  
“ The most innovative Flash Memory Technology SSD and SSD controller” award 수상



2018 fms award

2020년 온라인으로 개최된 FMS에서는  
두 번째 컨트롤러 제품으로 또 다시 수상



2020 fms award

2022년 FMS에서는 개막 첫날, 삼성, 하이닉스 등 업계 선도 업체들과 함께 기조연설을 발표하였으며, 특히 당사 CEO의 기조연설 무대에는 글로벌 선도 데이터센터 기업인 A사의 스토리지 엔지니어링 총괄임원이 공동발표를 통해 당사에 대한 지지를 공개적으로 표명하였음.



2022 fms

또한 2018년에는 미국 실리콘밸리 현지에 자회사(FADU Technology)를 설립하고 현지 인력들을 채용하여 마케팅 활동을 수행해 왔습니다. 미국 자회사에서는 3인의 20년 이상 경력을 보유한 상무급 인력(VP)을 확보하고 있습니다.

미국 현지에서 SSD 및 SSD 컨트롤러 분야에서 이미 풍부한 경험을 보유한 현지 인력들을 통해서 Microsoft, Meta, Apple 등 주요 고객들의 의사결정권자 레벨까지 탄탄한 네트워크를 구축하여 제품 수명주기 초기부터 고객 엔지니어링 및 구매팀에 직접 마케팅/영업 활동을 진행하고 있으며, 한국 기업임에도 불구하고 현재까지의 진행 경과를 볼 때, 영업/마케팅 면에서도 충분한 경쟁력을 확보한 것으로 판단하고 있습니다.



## 라. 주요 매출처

당사의 핵심 제품은 데이터센터의 데이터 저장장치에 사용되는 기업용 SSD 컨트롤러 제품 및 이를 탑재한 SSD 완제품입니다. 당사의 2021연도부터 2023연도 3분기까지의 주요 고객별 매출액 및 비중은 아래와 같습니다.

[고객사별 연도별 매출액 및 비중]

(단위: 백만원)

매출처명	2023연도 3분기		2022연도		2021연도	
	매출액	비중	매출액	비중	매출액	비중
Nand사 A	11,334	62.81%	44,084	78.16%	3,771	73.11%
기타	6,710	37.19%	12,318	21.84%	1,386	26.89%
합 계	18,044	100.00%	56,402	100.00%	5,157	100.00%

(주1) 연결재무제표 기준

당사의 매출이 본격적으로 발생하기 시작한 2021년, 2022년 및 2023년 1분기까지의 당사 매출 구성을 살펴보면 Nand사 A사의 매출 비중이 각각 약 73.1%, 78.2%, 64.2%를 차지하고 있어 특정 회사에 대한 매출집중도가 매우 높은 편입니다. 이렇듯 당사의 사업은 주요 고객사의 사업환경으로부터 높은 영향을 받게 되는 특성을 가지고 있습니다.

## 마. 수주현황

당사가 2023년에 개발을 완료한 Gen5 SSD 컨트롤러에 대하여 최근 고객사로부터 발주서가 접수되었습니다. 하기 수주는 당사가 Gen5 SSD 컨트롤러에 대한 최초의 양산 주문 내역입니다.

(기준일 : 2023.09.30)

(단위: 천 USD)

품목	수주 일자	납기	수주총액		기납품액		수주잔고	
			수량	금액	수량	금액	수량	금액
Gen5 컨트롤러	2023.06.16	2023.10.31	N/A	2,610	-	-	N/A	2,610
합 계			N/A	2,610	-	-	N/A	2,610

(주)      영업 기밀 보호를 위하여 수량은 기재를 생략하였습니다.

## 5. 위험관리 및 파생거래

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 표시통화를 갖는 금융자산 및 금융부채	현금흐름 추정 민감도 분석	통화선도 및 통화옵션
신용위험	현금성자산, 채무상품	연체율 분석	은행예치금 다원화, 신용한도
		신용등급	채무상품 투자지침
유동성위험	미지급금, 리스부채	현금흐름 추정	차입한도 유지

### 가. 시장위험

#### (1) 외환위험

당사는 영업활동으로 인하여 다양한 통화로부터 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 당사가 노출되어 있는 주요 통화는 미국달러화(USD)입니다. 당사의 외환위험 관리의 목표는 환율 변동으로 인한 불확실성과 손익 변동을 최소화함으로써 기업의 가치를 극대화하는 데 있습니다. 이를 위해서, 당사는 외화지급일정과 외화회수일정을 일치시키는 정책을 통하여 외환위험을 관리하고 있습니다.

당분기말과 전기말 현재 연결회사가 보유하고 있는 외화표시 화폐성자산 및 화폐성 부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: USD, 원)					
구 분	통화	2023.09.30		2022.12.31	
		외화금액	원화환산액	외화금액	원화환산액
현금및현금성자산	USD	3,621,035.47	4,869,568,500	764,321.90	968,625,143
매출채권	USD	71,010.00	95,494,248	4,680,387.50	5,931,455,078
미수금	USD	14,606.36	19,642,633	2,000,000.00	2,534,600,000
금융자산 합계		3,706,651.83	4,984,705,381	7,444,709.40	9,434,680,221
매입채무	USD	740,114.93	995,306,558	105,411.01	133,587,372

(단위: USD, 원)					
구 분	통화	2023.09.30		2022.12.31	
		외화금액	원화환산액	외화금액	원화환산액
금융부채 합계		740,114.93	995,306,558	105,411.01	133,587,372

외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의 환산에 적용된 환율은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	2023.09.30	2022.12.31
USD	1,344.80	1,267.30

당분기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 각 외화에 따른 원화의 환율 10 % 변동시 환율 변동이 법인세차감전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구 분	2023.01.01~2023.09.30		2022.01.01~2022.12.31	
	10%상승시	10%하락시	환율 상승시	환율 하락시
USD	398,939,882	(398,939,882)	930,109,285	(930,109,285)

## 나. 신용 위험

신용위험은 거래상대방이 의무를 이행하지 않아 재무손실이 발생할 위험입니다. 연결회사는 영업활동과 투자활동에서 신용위험에 노출되어 있습니다.

당사는 신용거래를 원하는 모든 거래상대방에 대하여 재무상태, 과거 채무불이행 경험 등의 기타 여러 요소를 고려하여 신용평가를 수행함으로써 신용도가 건전한 거래상대방과의 거래만을 수행하고 있으며, 일부 기존 거래처의 신용도가 낮아질 경우에는 개별적인 신용한도 관리정책을 시행하여 집중관리하고 있습니다. 또한, 주기적으로 모든 거래상대방에 대한 신용도를 검토하는 등의 지속적인 관리업무를 수행하여 채권 관련 대손위험에 대한 당사의 노출정도가 중요하지 않은 수준으로 유지될 수 있도록 함으로써 신용위험을 최소화하고 있습니다.

또한, 당사는 현금및현금성자산 및 기타금융자산 등과 관련하여 신용위험에 노출되어 있으며, 신용위험에 대한 최대 노출정도는 해당 금융상품 장부금액과 동일한 금액

이 될 것입니다. 한편, 당사는 신용등급이 우수하여 안정성이 보장되는 금융기관과의 거래를 수행함으로써, 현금및현금성자산 및 기타금융자산 등과 관련한 신용위험에 대한 실질적인 노출정도는 제한적입니다.

당분기말과 전기말 현재 당사의 신용위험에 대한 최대 노출정도는 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	2023.09.30	2022.12.31
현금및현금성자산	97,644,234,313	10,127,461,960
금융상품	110,763,871,472	799,104,338
매출채권	237,376,027	6,816,486,203
기타채권	3,050,170,164	5,808,571,794
합 계	211,695,651,976	23,551,624,295

## 다. 유동성 위험

유동성위험은 연결회사의 경영환경 또는 금융시장의 악화로 인해 당사가 부담하고 있는 단기 채무를 적기에 이행하지 못할 위험입니다.

당사는 특유의 유동성 전략 및 계획을 통하여 자금부족에 따른 위험을 관리하고 있습니다. 동 방법은 금융상품 및 금융자산의 만기와 영업현금흐름의 추정치를 고려하여, 금융자산과 금융부채의 만기를 대응시키는 정책을 포함하고 있습니다.

또한, 당사는 일시적인 유동성 위험에 대비하기 위해 각종 여신한도를 개설하고 있으며, 차입금의 비율을 적절히 고려하여 자금을 조달하고 향후 사업규모 확대에 대비함과 동시에 보다 안정적인 유동성 확보 및 자금조달의 연속성과 유연성을 유지하기 위하여 자체적인 자금계획 수립 및 검토 절차를 지속적으로 수행하고 있습니다.

한편, 당분기말과 전기말 현재 당사가 보유한 금융부채의 잔존계약 만기에 따른 만기 분석 내용은 다음과 같습니다.

(2023.09.30 현재)

(단위: 원)					
구 분	장부금액	계약상 현금흐름	1년 이하	1년 초과 2년 이하	2년 초과
매입채무	1,128,606,475	1,128,606,475	1,128,606,475	-	-
기타지급채무(주)	3,506,070,566	3,506,229,939	3,444,285,405	61,944,534	-
차입금	34,500,000,000	36,454,726,027	36,454,726,027	-	-
리스부채	8,734,952,217	10,140,742,388	3,330,540,949	5,716,387,553	1,093,813,886
합 계	47,869,629,258	51,230,304,829	44,358,158,856	5,778,332,087	1,093,813,886

(주) 기타채무는 미지급금, 미지급비용과 장기미지급금으로 구성되어 있으며, 종업원 관련 미지급금은 제외하였습니다.

(2022.12.31 현재)

(단위: 원)					
구 분	장부금액	계약상 현금흐름	1년 이하	1년 초과 2년 이하	2년 초과
매입채무	1,087,552,225	1,087,552,225	1,087,552,225	-	-
기타지급채무(주)	1,376,187,395	1,390,750,700	1,328,806,166	61,944,534	-
장기차입금	9,500,000,000	9,707,698,630	199,500,000	9,508,198,630	-
리스부채	9,613,532,524	11,481,494,728	2,809,702,772	2,742,367,273	5,929,424,683
합 계	21,577,272,144	23,667,496,283	5,425,561,163	12,312,510,437	5,929,424,683

(주) 기타채무는 미지급금, 미지급비용과 장기미지급금으로 구성되어 있으며, 종업원 관련 미지급금은 제외하였습니다.

## 라. 자본 위험 관리

당사의 자본관리의 주요 목적은 자본성장과 분배를 통하여 주주들의 지속적인 투자 수익을 창출하는 것입니다. 이러한 목적을 달성하기 위한 방안으로 당사는 위험과 수익간의 적절한 균형을 유지하고 전략적 투자 및 운전자본의 유지를 위한 충분한 자금 조달능력을 유지하기 위하여 부채비율을 감독하고 있습니다. 또한, 배당정책의 변경, 유상증자 또는 부채상환 등을 통한 자본구조의 변경 결정시 당사는 단기적현황과 장기적인 영업전망 및 사업목표를 모두 고려하고 있습니다.

당사는 순부채를 총자본, 즉 자기자본과 순부채를 합한 금액으로 나눈 부채비율을 사용하고 감독하고 있는 바, 당사는 순부채를 부채총계에서 현금및현금성자산을 차감하여 산정하고 있습니다. 당분기말과 전기말 현재 순부채 및 자기자본은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	2023.09.30	2022.12.31
부채	56,239,268,721	27,240,478,290
(차감)현금및현금성자산	(97,644,234,313)	(10,127,461,960)
순부채	-41,404,965,592	17,113,016,330
자기자본	211,932,082,951	41,025,269,900
부채비율	-19.5%	41.71%

## 마. 파생거래

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항 없습니다.

## 6. 주요계약 및 연구개발활동

### 가. 경영상의 주요계약

당사는 보고서 작성기준일 현재 회사의 재무상태에 중요한 영향을 미치는 비경상적인 주요 계약은 없습니다.

### 나. 연구개발 활동

#### (1) 연구개발활동의 개요

당사의 주력 제품인 PCIe Gen3, Gen4를 지원하는 데이터센터용 NVMe SSD 개발 및 양산에 이어, 현재 다수의 고객과의 공급 논의를 바탕으로, PCIe Gen5를 지원하는 3세대 데이터 NVMe SSD를 개발하고 있습니다. 이미 양산 매출로 확인된 기술적 차별성과, 제품의 완성도를 바탕으로 PCIe 규격의 발전과 데이터센터 고객의 필요 시점에 발맞추어 향후 지속적으로 데이터센터용 NVMe SSD를 고도화해 나갈 계획입니다.

또한 당사는 데이터센터에서 가장 많은 자원을 필요로 하는 AI의 학습 및 추론을 위한 워크로드와 video processing 워크로드의 성능과 소비전력을 최적화 목표로 연구개발의 분야를 확장하고 있습니다. 당사가 연구개발을 진행하고 있는 분야는 1) 연산반도체(트랜스코딩 반도체와 DPU), 2) 통신반도체(CXL 네트워크 반도체), 3) 저장반도체(CXL 메모리용 반도체), 4) 전력반도체(PMIC) 등이며, 다양하고 방대한 연구개발을 효율적으로 추진하기 위해 과제 성격 및 진행도에 따라 자체 사업화 조직, 사내 TF, 산학과제, 외부 기업들과의 파트너쉽 등을 적극적으로 활용하고 있습니다.

#### (2) 연구개발 조직





## 연구개발조직

팀	담당업무 및 역할
SoC	- SSD 컨트롤러는 SSD의 성능, 신뢰성, 전력 효율에 가장 큰 영향을 미치는 핵심 부품임. 동사 컨트롤러는 기존의 일반적인 컨트롤러 구조와 다르게 하드웨어와 소프트웨어가 유기적으로 결합된 독특한 구조를 갖고 있으며, SSD 컨트롤러가 수행하는 작업들을 하드웨어와 소프트웨어에 배분하여 성능과 전력 효율을 향상하고자 함. SoC 팀은 FW 팀과 긴밀히 협업하여 하드웨어와 소프트웨어의 상호 작용에 대한 깊은 이해를 바탕으로 경쟁력을 갖춘 SSD 컨트롤러 SoC를 개발하는 역할을 수행
Product Planning & Management	- 시장과 업계의 동향, 고객의 요구 사항, 제품과 기술 표준에 대한 이해 그리고 회사 내부 상황을 종합적으로 고려하여 만들 가치가 있는 제품을 정의함. 팀의 궁극적인 목표는 고객이 우리 제품을 채택(design win)하도록 하는 것이며 이를 위해 고객과 적극적으로 소통하고 개발, 검증 부서와는 긴밀히 협력하면서 정의에 부합되는 제품이 적시에 개발될 수 있도록 관리하는 업무를 수행
Firmware	- FW 팀은 SoC 팀과 긴밀히 협업하면서 SSD 동작 및 하드웨어와 소프트웨어의 상호 작용에 대한 이해를 바탕으로 다양한 요구를 충족시키는 SSD 컨트롤러를 개발 - SSD에서 데이터가 실제로 저장되는 곳은 NAND 플래시 메모리이며 NAND의 성능과 신뢰성은 SSD의 성능과 신뢰성에 영향을 미침. 또한 NAND는 제조사마다 그 특성이 달라서 SSD의 성능과 신뢰성을 향상시키려면 NAND의 특성에 대한 파악이 선행되어야 함. NAND의 집적도가 지속적으로 올라 가는 것과는 반대로 NAND의 성능과 신뢰성은 계속 떨어지고 있어 NAND의 특성을 파악하는 것은 더욱 중요해지고 있음. NAND 팀은 제조사 제공 자료 및 실제 실험 결과를 통해 NAND의 특성을 파악하고 NAND에 최적화된 알고리즘과 펌웨어를 개발하여 NAND의 성능과 신뢰성을 극대화하는 것을 목표로 함
Module Development	- SSD는 컨트롤러, NAND, DRAM을 비롯한 모든 부품들이 PCB에 실장된 형태 즉, 호스트 시스템에 장착될 수 있는 독립된 단위(module)로 만들어짐. 모듈의 설계는 SSD 성능과 신뢰성은 물론 SSD의 재료비와 직결되고 생산성과 불량율에도 영향을 미치는 중요한 활동임. 게다가 SSD는 다양한 외관과 형태(Form Factor)를 갖기 때문에 모듈 설계 시에는 부품의 공용화, 최소화, 이원화를 항상 염두에 두어야 함. MD 팀은 견고(robust)하고 경제적이면서(economic) 유연한(flexible) 모듈 개발을 목표로 PCB 회로 설계, 부품의 선정, 시제품의 제작 및 검증, 양산 이관에 이르기까지 모듈 개발의 전 과정을 수행함
Validation & Quality	- SSD는 시장과 고객의 요구 사항을 만족하고 업계 표준(PCIe, MMe 등)을 준수해야 하며 몇몇 인증을 취득해야 하는 제품임. VE팀은 SSD가 이러한 요구 조건을 모두 충족하면서 의도한 대로 기능(function)하는 지를 검증하는 역할을 수행함. 검증 과정에서 문제를 발견하는 것뿐만 아니라 수정, 개선될 수 있도록 분석을 진행하는 것도 VE 팀의 역할이며, 고객의 요구 사항과 표준에 대한 이해 및 검증 경험을 기반으로 설계적 고려 사항을 제공함 - SSD는 예외 상황이 언제나 발생할 수 있는 예측 불가능한 환경에서 동작함. 특히 장기간 무중단으로 동작하는 엔터프라이즈 SSD의 동작 환경에서는 예외 발생 위험이 훨씬 높아지게 되므로 최대한 검증 범위를 확장하여 어떠한 상황에서도 SSD가 제대로 기능하는 지를 확인해야 함. VQ팀은 다양한 예외 상황을 가정한 검증 계획을 수립하고 실행하여 SSD의 신뢰성을 보장하는 역할을 수행함. 또한 DQ 팀은 대량의 시료를 장시간 검증하기 때문에 프레임워크의 개발, 자동화 등을 통해 검증 효율성을 향상하려는 시도를 활발히 전개하고 있음 - SSD는 전문 검증 장비만이 아니라 실제 동작 환경에서도 검증되어야 함. VQ 팀은 다양한 실제 상용 서버 시스템에서 SSD 검증을 진행하면서 시스템에 따른 성능 편차는 없는 지, 예외 사항 없이 일관성 있게 동작하는 지를 확인하는 역할을 수행함. 검증의 마지막 관문은 고객이 자신들의 시스템에서 SSD를 직접(또는 동사와 공동으로) 검증하고 적합 여부를 판정하는 과정임. VQ 팀은 이러한 고객 승인 과정을 주관하는 팀으로서 고객과 직접 소통하면서 고객의 시스템과 검증 과정을 이해하고 검증 계획을 수립하는 한편 장애 발생 시 1차 분석을 수행함

Test Solution	- SSD 검증 과정에서 많은 데이터가 생성되며, 단순히 문제가 있는지, 없는지를 확인하는 것과 개선 방향성 (또는 숨은 위험)에 대한 단서를 찾는 것이 중요함. TS 팀은 SSD를 검증하는 과정에서 생산되는 데이터를 활용하기 위한 기반 (infrastructure)을 구축하고 분석을 수행하여 잠재적 기회와 위험에 대한 통찰 (insight)을 제공하는 역할을 수행함
Advanced Development	<p>- SSD의 호스트 인터페이스는 SATA에서 PCI Express(PCIe)로, PCIe의 시대로 접어들 이후에는 3, 4세대를 거쳐 PCIe 5세대로 매우 빠르게 고속화되고 있음. 고속 환경에서는 잡음, 왜곡, 소실 등으로 인하여 신호의 품질이 떨어지는 현상이 더욱 두드러지기 때문에 고속 회로의 설계가 매우 어려워짐. SSD의 동작 속도가 SSD 컨트롤러를 따라가지 못하면 모듈이 병목 현상을 일으킬 수 있음. AD팀은 고속 회로 설계에 대한 깊은 이해를 바탕으로 초고속 환경에서도 안정적으로 동작하는 SSD 모듈 개발을 목표로 함</p> <p>- SSD의 경쟁력을 나타내는 가장 중요한 지표로는 성능 (읽기와 쓰기의 속도 및 응답 시간)과 함께 전력 효율임. SSD 수준의 전력 효율 향상을 위해서는 SSD 컨트롤러 뿐 아니라 SSD를 구성하는 개별 부품들의 필요에 맞게 효율적으로 전력이 공급되도록 관리하는 소자의 역할이 중요함. AD 팀은 동사 SSD 컨트롤러에 최적화된 컴패니언 칩 (companion chip)으로서 전력 관리 소자를 개발하여 전력 효율을 한 차원 더 끌어 올리는 것을 목표로 함</p>
차세대TF	- CXL 및 시 스트리밍 서버 등 차세대 수익원 발굴을 위한 선행연구 담당

### (3) 연구개발 비용

당사는 신제품 개발 및 SSD컨트롤러 시장에서의 경쟁 우위 확보를 위해 매년 매출액의 상당 부분을 연구개발비로 지출하고 있습니다. 당사의 최근 3개년 연구개발비용 및 매출액 대비 비중은 아래와 같습니다.

[ 경상연구개발비/ 매출액 비중(%) ]

(단위: 백만원, %)

구분	2023년 3분기	2022년	2021년
연구개발비	35,754	30,805	11,618
매출액	18,044	56,402	5,157
(매출액 대비 비율)	198.15%	54.62%	225.29%

### (4) 연구개발 실적

#### 1) 자체 개발 과제

##### (가) 진행 완료 과제

당사의 과거 3 개년간의 자체 개발과제 현황은 다음과 같습니다.

연도	연구개발과제	적용제품	비고
2022년	- PCIe Gen5 NvMe 기업용 SSD 컨트롤러 SoC 개발(주)	FC 5161	Gen5 컨트롤러 개발 개시
	- PCIe Gen4 NvMe U.2 기업용 SSD Module 개발	DELTA Gen4	PCIe Gen4 U.2 SSD 개발 완료
	- PCIe Gen5 NvMe E1.S 기업용 SSD Module 개발(주)	ECHO Gen5	PCIe Gen5 E1.S SSD 개발 개시
2021년	- PCIe Gen5 NvMe 기업용 SSD 컨트롤러 SoC 개발	FC 5161	Gen5 컨트롤러 개발 개시
	- PCIe Gen4 NvMe U.2 기업용 SSD Module 개발	DELTA Gen4	PCIe Gen4 U.2 SSD 개발 개시
	- PCIe Gen3 NvMe E1.S 기업용 SSD Module 개발	BRAVO Gen3	PCIe Gen3 E1.S SSD 개발 완료
	- PCIe Gen4 NvMe U.2 Aerospace Module 개발	DELTA Gen4	PCIe Gen4 Aerospace용 SSD 개발 완료
2020년	- PCIe Gen4 NvMe 기업용 SSD 컨트롤러 SoC 개발	FC 4121	Gen4 컨트롤러 개발 완료
	- PCIe Gen3 NvMe E1.S 기업용 SSD Module 개발	BRAVO Gen3	PCIe Gen3 E1.S SSD 개발 개시

(주) PCIe Gen5 컨트롤러는 신청서 제출 기준일 현재 개발이 완료되었으며 PCIe Gen5 SSD 제품군은 신청서 제출 기준일 현재 개발이 진행 중에 있습니다. 관련 사항은 하기 진행중인 과제를 참조 바랍니다.

## (나) 진행중인 과제

연구과제명	연구기간	연구 결과 및 기대효과	적용제품	비고
3세대 제품군 고도화 과제	2023.01~	마이크로 아키텍처 설계 고도화	ECHO Gen5	-
		소프트웨어 기술 플랫폼화		
		경쟁사 대비 성능 격차 유지 및 시장 확대		
CXL메모리 반도체 개발 과제	2022.08~	CXL 프로토콜 지원 메모리 및 관련 소프트웨어 개발	개발중	-
		FPGA 기반의 CXL 메모리 PoC 개발		
		CXL 메모리 반도체의 제품화		
전력반도체(PMIC) 개발 과제	2021.12~	90% 이상의 전력효율을 목표로 하는 PMIC 개발	개발중	-
		고효율의 Power Solution 기술 및 제품 확보		
		고성능 SSD 적용 및 데이터센터, 자동차 분야로 확대 기대		

## 2) 정부 국책 과제

연구과제명	주관부서	연구기간	지원받은 사업비(천원)	관련제품	비고
초고성능 컴퓨팅을 위한 고신뢰, 초절전 eSSD 용 저전압 Power Loss Protection (PLP) 및 Multi-channel PMIC 통합 전력 반도체 개발	산업통상자원부	2023.05~2025.12	1,891,000	eSSD용 통합 전력반도체	개발중
PCIe4.0 표준을 지원하는 데이터센터용 SSD 개발	중소기업기술 정보진흥원	2020.11~2022.11	600,000	DELTA Gen4	개발완료
초고성능컴퓨터 I/O 워크로드에	재단법인 초고성능			BRAVO Gen3	

연구과제명	주관부서	연구기간	지원받은 사업비(천원)	관련제품	비고
최적화된 NVMe SSD 요소 기술 개발	컴퓨팅 연구단	2016.11~2021.06	565,000	DELTA Gen4	개발완료

## (5) 향후 연구개발 계획

### (가) 데이터센터용 차세대 NVMe SSD

1,2세대 데이터센터용 NVMe SSD까지는 시장에서 당사의 실력을 검증, 평가받아야 했기 때문에 서로 다른 회사의 NAND 플래시메모리를 지원하면서도 당사가 컨트롤러, 소프트웨어, 모듈 PCB, 검증, SCM, 및 양산에 이르기까지의 전 과정을 직접 수행할 수밖에 없었으며 따라서 시장을 확대하는 것 또한 제한적일 수밖에 없었습니다. 본사 제품의 경쟁력은 강화하고, 확장성을 극대화하기 위해 당사는 3세대 제품부터 고성능, 고신뢰성, 저전력 컨트롤러 고도화 및 소프트웨어 기술 플랫폼화에 집중하고 있습니다.

컨트롤러 고도화는 이미 완성된 아키텍처를 바탕으로 고객 요구 사항과 NAND 플래시메모리 기술 변화를 수용하는 마이크로 아키텍처의 설계 고도화, 검증 고도화, 및 칩 제작의 고도화로 이루어집니다. 별도의 아키텍처 TF 조직과 상품 기획 조직의 협업과 다양한 고객의 요구 사항들을 반영하여 마이크로 아키텍처 설계 고도화를 달성해 나가고 있습니다. 그리고 4세대 컨트롤러부터는 ASIC emulator와 검증 조직의 강화를 통해 컨트롤러에 대한 검증 범위는 확대하면서도 검증 기간은 단축할 것입니다. 마지막으로 경쟁사와 동등한 수준의 선단 공정을 활용하여 칩을 제작함으로써 성능과 소비전력의 격차를 더 확대해 나갈 것입니다.

또한 현재 당사는 데이터센터용 SSD를 개발하기 위한 전 기술 영역을 모두 내재화하여 데이터센터 고객에게 SSD를 공급하거나, NAND 플래시메모리 제조사로 하여금 SSD에 대한 제조와 보증만을 하게 하고 있습니다. 하지만 3세대 컨트롤러부터는 SSD용 소프트웨어를 플랫폼화 함으로써 NAND 플래시메모리 제조사와 데이터센터 내에 있는 소프트웨어 개발자들이 당사의 컨트롤러를 활용하여 직접 자신들의 SSD를 개발할 수 있도록 할 계획입니다. 이를 위해 당사에서는 기존의 SW 조직 이외에 고객 FW지원용 SW 개발 및 지원 조직을 24년 내에 마련할 계획을 가지고 있습니다.

## (나) 연산반도체 [트랜스코딩 반도체와 DPU]

### ① 트랜스코딩 반도체

TV와 Radio등의 전통적인 공중파 망을 대체해 나가고 있는 YouTube, Netflix와 같은 동영상 공유 플랫폼은 인터넷 트래픽 중 매우 높은 비율을 차지하고 있으며, live streaming이 활성화됨에 따라 video관련 데이터에 대한 효율적인 처리는 차세대 데이터센터의 핵심 서비스 및 워크로드가 되어가고 있습니다. 이러한 워크로드를 처리하기 위해서는 1) 영상 원본을 다양한 규격으로 decoding 및 encoding하여, 영상 품질과 네트워크 대역폭에 최적화하는 transcoding 기술 및 제품, 2) 다양한 크기로 encoding된 영상을 사용자에게 빠르고 효율적으로 전송하기 위한 video streaming 기술이 필요합니다. Video streaming에 대한 처리와 transcoding에 대한 처리는, 그 processing과 dataflow가 비교적 간단함에도 불구하고, 현재의 데이터센터는 용량 증설을 위해 매우 고가이며 소비전력이 높고 크기가 큰 인텔 서버의 개수와 네트워크 용량을 증설하는 방식에 의존하고 있습니다.

먼저 transcoding을 지원하기 위해서는 가장 범용적인 H.264/265/266 및 YouTube와 Netflix등에서 널리 사용되는 codec인 AV1등이 효율적이면서도 유연하게 지원될 수 있어야 합니다. 또한 video streaming을 지원하기 위해서는 TCP/IP/http에 대한 프로토콜 처리, Transport layer security (TLS)에 대한 처리, HLS혹은 Dash와 같은 streaming 프로토콜 처리, storage access 등의 기능이 필요합니다. 본 사에서는 차세대 TF를 구성하여 서울대학교 및 BlueDot이라는 국내 codec전문 업체와 함께 고가이면서 비효율적인 인텔 서버를 이용하지 않으면서도 transcoding 및 video streaming을 매우 효율적으로 지원하기 위한 HW 및 SW 기술 및 통합 최적화 기술을 개발하고 있습니다. Transcoding 기술은 기 확보된 FPGA 기반의 BlueDot 사의 기술을 바탕으로 FADU의 SoC팀과 함께 2025년내 차세대 transcoding 반도체를 개발하는 것을 목표로 하고 있습니다. Streaming 기술에 대해서는 23년 내 Video streaming용 가속기에 대한 IP를 개발 완료하고, 해당 IP가 탑재된 PoC 제품은 2024년 출시하는 것을 목표로 하고 있습니다. transcoding기능 및 streaming기술이 탑재된 제품을 25년 내에 개발하고 해당 제품을 데이터센터 탑재하여 시범 서비스하는 것을 목표로 하고 있습니다.

## ② DPU (Data Processing Unit)

DPU는 Ethernet 혹은 Infiniband와 같은 데이터센터의 서버간 네트워크 인터페이스를 담당하는 기능에 더해, 전통적으로 데이터 전송 및 처리를 위해 서버 CPU가 처리해온 네트워크 프로토콜 프로세싱, 스토리지 프로세싱 기능을 추가한 차세대 네트워크 반도체 및 제품입니다. 데이터센터 내의 보다 효율적인 데이터 프로세싱을 위해 하이퍼스케일러들은 DPU 기업들을 인수하거나 자체 DPU를 개발하는 활동을 적극적으로 진행하고 있습니다. 당사는 차세대 기술 TF를 구성하여 서울대학교 컴퓨터공학과와 김진수 교수 연구실과 함께 미국 실리콘벨리에 위치하고 전통 있는 네트워크 반도체 전문 기업인 Chelsio Communications사의 기술을 심층 검토한 후, 2022년 7월과 2023년 2월 2차례에 걸쳐 미화 500만달러를 투자하고 동 회사와 네트워크 반도체 및 유관 제품 공동개발을 위한 파트너십을 체결하였습니다. 당사는 Chelsio사와 협력하여 2025년 차세대 DPU 개발 완료를 목표로 계획을 구체화하고 있으며, 그 중간 단계로서 Chelsio의 최신 네트워크 반도체인 T7칩을 성능효율화/비용 최적화하여 활용할 수 있는 서버 시스템을 서울대학교 김진수 교수 연구실과 공동 개발하고 있습니다.

### (다) 통신반도체 [CXL 네트워크 반도체]

CXL은 데이터센터 서버들의 다양한 프로세싱 유닛들인 CPU, GPGPU, AI chip, DPU가 보유한 메모리들 사이의 cache 일관성을 보장하며 각자 보유한 메모리들 사이의 공유를 지원하는 데이터센터향 차세대 메모리 네트워크 프로토콜입니다. CPU의 강자인 Intel, AMD뿐만 아니라 최종 수요처인 Meta, Microsoft, Google등과 같은 거대 하이퍼 스케일러도 모두 CXL 컨소시엄에 적극적으로 참여하고 있기 때문에 발전 전망이 매우 밝으며 CXL 버전 1.1을 지원하는 첫 CPU가 2023년에 출시되었으며, 2020년대 중 후반 이후 출시될 프로세싱 유닛들은 폭발적으로 증가할 것으로 예상되고 있습니다. CXL을 지원하는 프로세싱 유닛들 사이의 메모리가 공유되기 위한 핵심 요소는 CXL네트워크 반도체이며, 본 사에서는 해당 CXL 반도체 개발을 위해 2023년 미주 R&D 센터를 구축하여 초기 PoC를 위한 IP를 설계하고 있습니다. 당사가 이미 보유한 고속 serial link 용 SoC기술 및 모듈 하드웨어 개발 기술과 하드웨어 소프트웨어 통합 최적화 설계 기술에 미주R&D 센터에서 개발할 CXL 네트워크 IP를

결합하여 경쟁력 있는 CXL 네트워크 반도체 및 제품을 개발하는 것을 목표로 하고 있습니다. FPGA 기반 PoC 개발은 2024년까지 완료할 계획이며, ASIC 기반 반도체 및 제품은 2027년까지 개발 완료 및 양산을 목표로 하고 있습니다.

#### (라) 저장반도체 [CXL 메모리용 반도체]

Video 관련 데이터와 함께, 최근 선풍적인 주목을 받고 있는 ChatGPT에서 볼 수 있는 바와 같이 초거대모델을 지원하는 AI 학습과 추론과 관련된 데이터에 대한 빠르고 효율적인 처리는 차세대 데이터센터의 핵심 서비스 및 워크로드가 되고 있습니다. 초거대모델은 그 이름에서 알 수 있는 바와 같이 모델의 크기가 크고 GPU memory에 저장되는 모델과 관련된 가중치 파라미터가 거대하기 때문에 하나의 GPU에서 학습과 추론을 담당할 수 없습니다. 이러한 문제를 해결하기 위해 현재는 모델 자체를 분할하는 모델 병렬화와 학습에 사용되는 데이터를 분할하여 처리하는 데이터 병렬화 등의 기법을 통해 여러 개의 GPU를 통해 분산 학습 및 분산 추론하는 방식으로 진화하고 있습니다. 예컨대 ChatGPT는 1,750억개의 파라미터를 유지하기 위해 10,000장의 GPU를 활용하고 있습니다. 데이터와 모델을 서로 다른 GPU와 해당 GPU들의 메모리에 분할하여 처리하면서도 사용자 입장에서는 하나의 모델처럼 동작해야 하기 때문에 현재 구조의 GPU들을 활용한 분산 학습 및 추론은 극심한 동기화 오버헤드를 겪을 수밖에 없습니다. 더불어 일반 목적의 GPU는 소비 전력이 매우 클 뿐만 아니라, 확장성에도 한계가 있기 때문에, 초거대모델의 파라미터가 폭발적으로 증가함에 따라 성능 및 전력 문제는 점점 더 심각해질 것입니다.

앞서 설명한 메모리 네트워크인 CXL 프로토콜은 서로 다른 프로세싱 유닛들, 예컨대 GPU들 사이의 캐시 일관성을 보장하는 메모리 공유를 지원합니다. 따라서 모델의 크기가 커짐에 따라 메모리 증량이 필요한 경우, GPU의 개수를 늘리는 것이 아니라, CXL을 지원하는 메모리만을 증량함으로써 메모리 한계 문제에 대처할 수 있습니다. 본사의 차세대 TF에서는 Syracuse 대학, DGIST, 숭실대와 함께 2022년부터 CXL 프로토콜을 지원하는 메모리, 관련 SW 및 서비스에 연구 및 개발하고 있습니다. 본사의 CXL 메모리는 용량당 가격과 소비전력 모두를 고려하여 DRAM뿐만 아니라 DRAM 캐시와 NAND flash memory를 메모리 타입으로 지원할 것입니다. AI 학습 및 추론은 메모리 접근 패턴이 예측 가능하므로 본사에서 개발한 caching 및 prefetching 알고리즘을 통해 캐시 미스 오류를 0%로 만들 수 있을 것으로 기대하고 있습니다. 이미 Computer science분야에서 국제적으로 저명한 학술대회인 Usenix AT

C에 관련 논문을 제출하는 등의 연구 개발 활동을 활발히 진행 중에 있으며, 23년에는 caching 및 prefetching을 지원하는 FPGA기반의 CXL memory의 PoC 제품을 개발 완료할 계획입니다. 이후 해당 제품의 유효성과 실용성이 입증되면 24년 내 CXL 메모리용 반도체 및 제품을 개발 완료하고 출시할 진행할 것입니다.

#### (마) 전력반도체 [PMIC]

데이터센터용 뿐만 아니라 모든 반도체 및 해당 반도체를 이용한 제품(예컨대 GPU chip과 GPU 카드, SSD controller와 SSD)은 다양한 종류의 파워 레일이 필요하며, 하나의 파워 소스로부터 다양한 종류의 파워 레일을 공급할 수 있는 power solution 칩들, 대표적으로 Power Management IC (PMIC)가 필수적입니다. 기존의 PMIC는 범용성을 목표로 하고있어 해당 칩을 사용하는 제품의 파워 레일별 소비전력 패턴에 최적화되어 있지 않기 때문에, 단가가 비싸며, 전력 효율도 매우 낮습니다. 예컨대 80%의 전력 효율을 가진PMIC를 채택한 반도체 및 제품은 시스템에서 100W를 공급해주어도, 실제 반도체에게 전달되는 전력은 80W 밖에 되지 않기 때문에, 90%의 전력 효율을 가진 PMIC에 비해 10W를 낭비하게 되는 문제가 있습니다.

데이터센터 수준에서의 전력 효율성의 문제점을 미리 인식한 당사는 2021년 power solution팀을 셋업하고, 자체적으로 데이터센터용 반도체와 제품용 PMIC를 개발해 나가고 있습니다. 당사의 PMIC는 다양한 파워 레일 전체 및 해당 파워 레일을 모든 전류 구간에서 전류 용량 가변성을 제공하는 특허 기술을 기반으로 90%~95% 이상의 전력 효율을 목표로 개발하고 있습니다. 더불어 PMIC 설계를 최적화하여 경쟁사 대비 30% 정도 낮은 원가 경쟁력 확보를 목표로 하고 있습니다. 2023년 상반기 확보될 PMIC를 본 당사의 양산 SSD제품에 탑재할 것이며, 이후 추가 최적화 및 타 전력 반도체로의 제품군 확대를 통한 데이터센터, 전기자동차 등 다양한 응용 분야로 확대해 나갈 것입니다. 기술 및 제품 개발과 발맞추어 본사의 기술을 보호하기 위해 이를 지속적으로 특허를 확보해 나가고 있습니다.

[연구개발 로드맵]

연구과제	연구기관	소요자금	재원	기대효과	예상기간
			조달방법		
데이터센터용 차세대 NVM SSD	(주)파두	약 550억원	자체조달	데이터센터용 저장 장치 경쟁력 격차 유지 및 시장 확대	약 3.5년
트랜스코딩 반도체	(주)파두 BlueDot 사	약 200억원	자체조달	고가/고전력/큰 형상인 GPU 혹은 CPU 기반 기존 transcoding 서버를 대체하여 video 처리 관련 데이터센터의 TCO를 감소 및	약 3.5년



연구과제	연구기관	소요자금	재원	기대효과	예상기간
			조달방법		
				시장 확대	
DPU	(주)파두 서울대학교 Chelsio사	약30억원	자체조달	DPU 고객의 기능적 요구 사항이 충분히 반영된 제품 개발 및 이를 통한 시장 확대 경쟁력 있는 전성비 확보	약 2.5년
CXL 네트워크 반도체	(주)파두 (미주 R&D 센터 중심)	약 350억원	자체조달	차세대 데이터센터 메모리 네트워크의 핵심 반도체 기술 확보 및 시장 선점	약 3.5년
CXL 메모리 반도체	(주)파두 미 Syracuse 대 대구경북과학기술원 송실대	200억원	자체조달	DRAM만이 아니라, NAND도 메모리로 활용할 수 있도록 함으로써 용량대비 가격 및 소비전력 감소, NAND기반 공유 메모리 시장 선점.	약 3.5년
PMIC 반도체	(주)파두 서울시립대	약 30억원	자체조달	기존 제품들 대비 저가격/고안정성./고효율인 power solution 기술 및 제품 확보. SSD시장 뿐만 아니라 데이터센터 및 자동차로 응용분야 확대	약1년

## 7. 기타 참고사항

### 가. 지적재산권 현황

당사는 당사가 보유한 기술력에 대하여 특허 출원, 등록 등을 통한 지적재산권 확보 노력과 함께 타인의 지적재산권 침해 방지를 위하여 노력하고 있습니다. 당사는 보고서 작성기준일 현재 총 21건(국내 13건, 미국 8건)의 특허를 보유하고 있습니다. 주로 메모리 컨트롤러에 관련된 지적재산권으로써 해당 특허들을 기반으로 제품의 상용화를 이루어 왔습니다. 당사는 향후 응용 특허 및 신규 사업 분야에서의 신규 특허 출원을 통해 지적재산권을 더욱 확보해나갈 계획입니다. 당사가 보유한 지적재산권 내역은 다음과 같습니다.

[특허 소유 현황]

번호	구분	명칭	내용	권리자	출원일	등록일	적용	출원국
10-2088944	특허권	메모리 컨트롤러 및 이를 포함하는 스토리지 디바이스	호스트 워크로드(Host workload) 특성이 변화하더라도 쓰기 QoS 및 읽기 QoS를 일정하게 유지할 수 있는 기술	주식회사 파두	2019-10-01	2020-03-09	FC3081	한국
10-2088945	특허권	메모리 컨트롤러 및 이를 포함하는 스토리지 디바이스	지우기/프로그램 서스펜드 가능회수를 동적으로 변경/제어하는 메모리 제어 기술	주식회사 파두	2019-10-11	2020-03-09	FC3081	한국
10-2157570	특허권	메모리 컨트롤러 및 이를 포함하는 스토리지 디바이스	메모리 블록 내의 페이지들을 bit 에러율에 따라 서로 다른 등급의 그룹으로 분류하고 LBA(Logical Block Address)의 신뢰성 요구에 따라 프로그램될 페이지를 할당하는 메모리 컨트롤러 기술	주식회사 파두	2020-07-01	2020-09-14	FC3081	한국
10-2157571	특허권	메모리 시스템	메모리 컨트롤러가 데이터 입력 과정에서 발생하는 전송 에러를 확인, 에러 존재시 데이터를 재전송하도록 제어하는 메모리 시스템 기술	주식회사 파두	2019-11-21	2020-09-14	FC3081	한국
10-2208497	특허권	메모리 컨트롤러 및 이를 포함하는 스토리지 디바이스	SSD 컨트롤러와 낸드플래시 사이의 데이터 전송시 임출력 전력소모를 감소시킬 수 있는 기술	주식회사 파두	2020-07-01	2021-01-21	FC3081	한국
10-2216006	특허권	메모리 컨트롤러 및 이를 포함하는 스토리지 디바이스	비휘발성 메모리 장치에 대한 비트 에러 히스토리(Bit error history)를 기반으로 다수의 ECC(Error Correction Code) 코드 중 코드워드 내 비트 에러를 처리할 수 있는 레벨의 디코더를 선택하여 디코딩을 수행하는 메모리 컨트롤러 기술	주식회사 파두	2020-07-01	2021-02-08	FC3081	한국
10-2266166	특허권	메모리 컨트롤러 및 이를 포함하는 스토리지 디바이스	고대역 메모리를 스토리지 미디어로 사용하는 경우에 효율적으로 버퍼를 관리할 수 있는 기술	주식회사 파두	2019-11-07	2021-06-11	FC3081	한국
10-2343599	특허권	메모리 컨트롤러 및 이를 포함하는 스토리지 디바이스	쓰기 버퍼링을 수행하는 외부 메모리 외에 내장 메모리를 구비하고 호스트의 쓰기 부하(Write workload)의 강도에 따라 서로 다른 모드로 버퍼를 관리할 수 있는 메모리 컨트롤러 기술	주식회사 파두	2020-12-23	2021-12-22	FC3081	한국

번호	구분	명칭	내용	권리자	출원일	등록일	적용	출원국
10-2343600	특허권	메모리 컨트롤러 및 이를 포함하는 스토리지 디바이스	외부 메모리에 대한 접근 빈도를 최소화하여 외부 메모리의 성능 병목 및 과도한 전력 소모를 방지할 수 있는 기술	주식회사 파두	2020-12-23	2021-12-22	FC3081	한국
10-2496386	특허권	낸드플래시 메모리의 에러 특성화 방법, 이를 활용한 에러 추정 방법 및 스토리지 시스템 제어 방법	낸드플래시 메모리 셀의 문턱 전압 산포 내 다수의 패턴 중 어느 하나의 패턴과 다른 하나의 패턴 사이의 중심거리를 매개변수로 낸드플래시의 에러 소스를 특성화하여 스토리지 시스템을 제어하는 방법	주식회사 파두	2022-03-16	2023-02-01	-	한국
10-2512928	특허권	저전계 충전용 커패시터를 이용한 전력손실보호 집적회로	저전계 충전용 커패시터를 이용한 전력손실보호 집적회로	주식회사 파두	2022-08-22	2023-03-17	-	한국
10-2520589	특허권	저전계 충전용 커패시터를 이용한 전력손실보호 집적회로	저전계 충전용 커패시터를 이용한 전력손실보호 집적회로	주식회사 파두	2022-10-25	2023-04-06	-	한국
10-2526745	특허권	다양한 부하 전류 구간에서 최대 효율을 실현하는 DC/DC 컨버터	다양한 부하 전류 구간에서 최대 효율을 실현하는 DC/DC 컨버터	주식회사 파두	2022-09-26	2023-04-24	-	한국
US 10,140,031	특허권	Hierarchical Flash Translation Layer Structure and Method for Designing The Same	비동기적 오류상황에서도 데이터의 연속성과 시스템 안정성을 확보하는 방법에 관한 기술	주식회사 파두	2016-10-26	2018-11-27	FC3081	미국
US 11,150,809	특허권	Memory Controller and Storage Device Including The Same	호스트 워크로드(Host workload)특성이 변화하더라도 쓰기 QoS 및 읽기 QoS를 일정하게 유지할 수 있는 기술	주식회사 파두	2020-08-14	2021-10-19	FC3081	미국
US 11,295,824	특허권	MEMORY CONTROLLER AND STORAGE DEVICE INCLUDING THE SAME	메모리 블록 내의 페이지들을 bit 에러율에 따라 서로 다른 등급의 그룹으로 분류하고 LBA(Logical Block Address)의 신뢰성 요구에 따라 프로그램 될 페이지를 할당하는 메모리 컨트롤러 기술	주식회사 파두	2020-12-23	2022-04-05	FC3081	미국
US 11,322,220	특허권	MEMORY SYSTEM INCLUDING A FLASH MEMORY DEVICE AND A MEMORY CONTROLLER	메모리 컨트롤러가 데이터 입력 과정에서 발생하는 전송 에러를 확인, 에러 존재시 데이터를 재전송하도록 제어하는 메모리 시스템 기술	주식회사 파두	2020-11-20	2022-05-03	FC3081	미국
US 11,348,658	특허권	MEMORY CONTROLLER AND STORAGE DEVICE INCLUDING THE SAME	비휘발성 메모리 장치에 대한 비트 에러 히스토리(Bit error history)를 기반으로 다수의 ECC(Error Correction Code)코드 중 코드워드 내 비트 에러를 처리할 수 있는 레벨의 디코더를 선택하여 디코딩을 수행하는 메모리 컨트롤러 기술	주식회사 파두	2021-06-28	2022-05-31	FC3081	미국
US 11,385,831	특허권	MEMORY CONTROLLER AND STORAGE DEVICE INCLUDING THE SAME	지우기/프로그램 서스펜드 가능회수를 동적으로 변경/제어하는 메모리 제어 기술	주식회사 파두	2020-08-27	2022-07-12	FC3081	미국
US 11,416,168	특허권	MEMORY CONTROLLER AND STORAGE DEVICE INCLUDING THE SAME	고대역 메모리를 스토리지 미디어로 사용하는 경우에 효율적으로 버퍼를 관리할 수 있는 기술	주식회사 파두	2020-11-06	2022-08-16	FC3081	미국
US 11,656,772	특허권	MEMORY CONTROLLER AND STORAGE DEVICE INCLUDING THE SAME	SSD 컨트롤러와 낸드플래시 사이의 데이터 전송시 입출력 전력소모를 감소시킬 수 있는 기술	주식회사 파두	2021-06-28	2023-05-23	FC3081	미국

## 나. 신규사업 내용

"6. 주요계약 및 연구개발 활동 - 나. 연구개발활동" 부분을 참조하시기 바랍니다.



### III. 재무에 관한 사항

#### 1. 요약재무정보

##### 가. 연결요약재무정보

(단위 : 원)			
구분	2023년 3분기	2022년	2021년
	(제9기 3분기)	(제8기)	(제7기)
	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
[유동자산]	227,087,631,129	34,345,868,733	16,402,720,633
현금및현금성자산	97,644,234,313	10,127,461,960	7,391,555,283
단기금융상품	40,568,960,000	300,000,000	200,000,000
당기손익공정가치금융자산	69,203,502,938	-	-
매출채권	237,376,027	6,816,486,203	857,915,346
기타금융자산	2,660,170,164	4,264,982,244	985,522,493
재고자산	13,805,298,894	9,928,306,651	4,425,889,362
기타유동자산	2,838,608,723	2,897,718,985	2,530,077,639
당기법인세자산	129,480,070	10,912,690	11,760,510
[비유동자산]	41,083,720,543	33,919,879,457	10,813,701,685
장기금융상품	991,408,534	499,104,338	494,999,998
기타포괄손익공정가치금융자산	6,509,782,037	3,917,700,000	-
기타비유동금융자산	2,518,122,660	1,543,589,550	515,127,203
유형자산	30,316,657,096	27,349,392,237	9,417,263,678
무형자산	747,750,216	610,093,332	386,310,806
자산총계	268,171,351,672	68,265,748,190	27,216,422,318
[유동부채]	42,805,836,937	5,449,532,767	147,830,556,416
[비유동부채]	13,433,431,784	21,790,945,523	40,061,846,596
부채총계	56,239,268,721	27,240,478,290	187,892,403,012
[자본금]	4,864,753,700	4,119,625,600	150,368,000
[자본잉여금]	230,192,208,423	445,615,588,246	22,437,482,883
[기타자본항목]	4,890,761,157	5,642,826,257	4,190,336,355
[기타포괄손익누계액]	(28,831,093)	(105,736,954)	30,854,820
[이익잉여금]	(27,986,809,236)	(414,247,033,249)	(187,485,022,752)
자본총계	211,932,082,951	41,025,269,900	(160,675,980,694)

(단위 : 원)			
구분	2023.01.01~	2022.01.01~	2021.01.01~
	2023.09.30	2022.12.31	2021.12.31
	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
매출	18,044,065,686	56,401,518,172	5,156,816,449
영업이익(손실)	(34,410,244,094)	1,507,325,359	(33,674,192,798)
법인세비용차감전순이익(손실)	(33,739,775,987)	(227,459,980,077)	(43,340,650,215)
당기순이익(손실)	(33,739,775,987)	(227,459,980,077)	(43,340,650,215)
기타포괄손익	76,905,861	561,377,806	(428,196,093)
총포괄손익	(33,662,870,126)	(226,898,602,271)	(43,768,846,308)
기본주당손익(손실)	(783)	(7,442)	(1,808)

(주1) 전기와 전전기의 주당손익은 2022년 9월의 무상증자효과를 기초부터 반영하여 재작성하였습니다.

나. 별도요약재무정보

(단위 : 원)			
구분	2023년 3분기	2022년	2021년
	(제9기 3분기)	(제8기)	(제7기)
	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
[유동자산]	226,125,163,242	33,573,570,098	16,063,850,776
현금및현금성자산	95,274,726,514	7,589,601,882	5,529,049,937
단기금융상품	40,300,000,000	300,000,000	200,000,000
당기손익공정가치금융자산	69,203,502,938	-	-
매출채권	230,281,938	6,816,486,203	857,915,346
기타금융자산	4,510,267,077	5,972,339,964	2,521,167,488
재고자산	13,805,298,894	10,003,691,933	3,852,297,042
기타유동자산	2,671,605,811	2,880,537,426	3,091,660,453
당기법인세자산	129,480,070	10,912,690	11,760,510
[비유동자산]	42,199,907,739	34,555,594,726	10,816,757,821
장기금융상품	991,408,534	499,104,338	494,999,998
기타포괄손익공정가치금융자산	6,509,782,037	3,917,700,000	-
종속기업투자주식	1,280,100,000	859,489,221	317,128,081
기타비유동금융자산	2,518,122,660	1,519,145,539	471,697,866
유형자산	30,152,744,292	27,150,062,296	9,146,621,070
무형자산	747,750,216	610,093,332	386,310,806
자산총계	268,325,070,981	68,129,164,824	26,880,608,597
[유동부채]	42,716,220,071	5,271,445,701	147,672,428,991
[비유동부채]	13,433,431,784	21,757,063,941	39,884,160,300
부채총계	56,149,651,855	27,028,509,642	187,556,589,291
[자본금]	4,864,753,700	4,119,625,600	150,368,000
[자본잉여금]	230,192,208,423	445,615,588,246	22,437,482,883
[기타자본항목]	4,890,761,157	5,642,826,257	4,190,336,355
[기타포괄손익누계액]	-	-	-
[이익잉여금]	(27,772,304,154)	(414,277,384,921)	(187,454,167,932)
자본총계	212,175,419,126	41,100,655,182	(160,675,980,694)

(단위 : 원)			
구분	2023.01.01~	2022.01.01~	2021.01.01~
	2023.09.30	2022.12.31	2021.12.31
	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
매출	18,017,653,167	56,403,663,352	5,156,816,449
영업이익(손실)	(33,364,400,660)	4,895,632,556	(32,276,298,908)
법인세비용차감전순이익(손실)	(33,494,919,233)	(227,521,186,569)	(45,579,200,112)
당기순이익(손실)	(33,494,919,233)	(227,521,186,569)	(45,579,200,112)
기타포괄손익	-	697,969,580	(343,222,230)
총포괄손익	(33,494,919,233)	(226,823,216,989)	(45,922,422,342)
기본주당손익(손실)	(778)	(7,444)	(1,901)

(주1) 전기와 전전기의 주당손익은 2022년 9월의 무상증자효과를 기초부터 반영하여 재작성하였습니다.



## 2. 연결재무제표

### 연결재무상태표

제 9 기 3분기말 2023.09.30 현재

제 8 기말 2022.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 9 기 3분기말	제 8 기말
자산		
유동자산	227,087,631,129	34,345,868,733
현금및현금성자산	97,644,234,313	10,127,461,960
단기금융상품	40,568,960,000	300,000,000
당기손익공정가치측정금융자산	69,203,502,938	
매출채권 및 기타유동채권	2,897,546,191	11,081,468,447
재고자산	13,805,298,894	9,928,306,651
기타유동자산	2,838,608,723	2,897,718,985
당기법인세자산	129,480,070	10,912,690
비유동자산	41,083,720,543	33,919,879,457
장기금융상품	991,408,534	499,104,338
기타포괄손익공정가치측정금융자산	6,509,782,037	3,917,700,000
기타비유동채권	2,518,122,660	1,543,589,550
유형자산	30,316,657,096	27,349,392,237
무형자산	747,750,216	610,093,332
자산총계	268,171,351,672	68,265,748,190
부채		
유동부채	42,805,836,937	5,449,532,767
매입채무 및 기타유동채무	5,208,961,593	3,173,685,298
단기차입금	25,000,000,000	

	제 9 기 3분기말	제 8 기말
유동성장기차입금	9,500,000,000	
유동 리스부채	2,667,908,252	2,056,260,019
기타 유동부채	428,967,092	219,587,450
비유동부채	13,433,431,784	21,790,945,523
장기미지급금	61,944,534	61,944,534
장기차입금		9,500,000,000
비유동 리스부채	6,138,220,275	7,557,272,505
확정급여부채	6,905,059,388	4,425,739,849
비유동충당부채	328,207,587	245,988,635
부채총계	56,239,268,721	27,240,478,290
자본		
지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본	211,932,082,951	41,025,269,900
자본금	4,864,753,700	4,119,625,600
자본잉여금	230,192,208,423	445,615,588,246
기타자본구성요소	4,890,761,157	5,642,826,257
기타포괄손익누계액	(28,831,093)	(105,736,954)
이익잉여금(결손금)	(27,986,809,236)	(414,247,033,249)
자본총계	211,932,082,951	41,025,269,900
자본과부채총계	268,171,351,672	68,265,748,190

# 연결포괄손익계산서

제 9 기 3분기 2023.01.01 부터 2023.09.30 까지

제 8 기 3분기 2022.01.01 부터 2022.09.30 까지

(단위 : 원)

	제 9 기 3분기		제 8 기 3분기	
	3개월	누적	3개월	누적
매출액	320,810,077	18,044,065,686	13,592,431,569	32,560,160,766
매출원가	432,873,861	4,742,803,228	2,935,400,840	7,014,292,186
매출총이익	(112,063,784)	13,301,262,458	10,657,030,729	25,545,868,580
판매비와관리비	14,709,286,877	47,711,506,552	11,605,111,672	29,766,962,284
영업이익(손실)	(14,821,350,661)	(34,410,244,094)	(948,080,943)	(4,221,093,704)
기타수익	1,289,478	2,324,741	5,320,702	62,563,171
기타비용	1,402,318	32,972,414	5,900,019	84,698,170
금융수익	1,128,596,542	2,216,023,027	1,105,631,620	1,768,494,402
금융비용	685,472,085	1,514,907,247	43,699,423,126	228,878,616,708
법인세비용차감전순이익(손실)	(14,378,339,044)	(33,739,775,987)	(43,542,451,766)	(231,353,351,009)
법인세비용(수익)				
당기순이익(손실)	(14,378,339,044)	(33,739,775,987)	(43,542,451,766)	(231,353,351,009)
기타포괄손익	49,495,200	76,905,861	49,158,887	22,537,646
당기손익으로 재분류될 수 있는 항목	49,495,200	76,905,861	49,158,887	22,537,646
해외사업장환산외환차이	49,495,200	76,905,861	49,158,887	22,537,646
총포괄손익	(14,328,843,844)	(33,662,870,126)	(43,493,292,879)	(231,330,813,363)
주당이익				
기본주당이익(손실) (단위 : 원)	(327)	(783)	(1,534)	(8,574)
희석주당이익(손실) (단위 : 원)	(327)	(783)	(1,534)	(8,574)

# 연결 자본 변동표

제 9 기 3분기 2023.01.01 부터 2023.09.30 까지

제 8 기 3분기 2022.01.01 부터 2022.09.30 까지

(단위 : 원)

	자본							
	지배기업의 소유주지분						비지배지분	자본 합계
	자본금	자본잉여금	기타자본구성요소	기타포괄손익누계액	이익잉여금	지배기업의 소유주지분 합계		
2022.01.01 (기초자본)	150,368,000	22,437,482,883	4,190,336,355	30,854,820	(187,485,022,752)	(160,675,980,694)		(160,675,980,694)
분기순이익(손실)					(231,353,351,009)	(231,353,351,009)		(231,353,351,009)
해외사업환산손익				22,537,646		22,537,646		22,537,646
유상증자	8,719,400	28,765,300,600				28,774,020,000		28,774,020,000
무상증자	3,862,149,000	(3,862,149,000)						
복합금융상품 전환	129,075,800	506,322,991,908				506,452,067,708		506,452,067,708
주식보상비용			1,237,612,550			1,237,612,550		1,237,612,550
주식매수선택권	697,700	311,511,441	(216,872,645)			95,336,496		95,336,496
잉여금의 전입								
2022.09.30 (기말자본)	4,119,625,600	445,615,588,246	5,211,076,260	53,392,466	(418,838,373,761)	36,161,308,811		36,161,308,811
2023.01.01 (기초자본)	4,119,625,600	445,615,588,246	5,642,826,257	(105,736,954)	(414,247,033,249)	41,025,269,900		41,025,269,900
분기순이익(손실)					(33,739,775,987)	(33,739,775,987)		(33,739,775,987)
해외사업환산손익				76,905,861		76,905,861		76,905,861
유상증자	676,861,100	199,839,486,455				200,516,347,555		200,516,347,555
무상증자								
복합금융상품 전환								
주식보상비용			1,149,369,912			1,149,369,912		1,149,369,912
주식매수선택권	68,267,000	4,737,133,722	(1,901,435,012)			2,903,965,710		2,903,965,710
잉여금의 전입		(420,000,000,000)			420,000,000,000			
2023.09.30 (기말자본)	4,864,753,700	230,192,208,423	4,890,761,157	(28,831,093)	(27,986,809,236)	211,932,082,951		211,932,082,951

연결현금흐름표

제 9 기 3분기 2023.01.01 부터 2023.09.30 까지

제 8 기 3분기 2022.01.01 부터 2022.09.30 까지

(단위 : 원)

	제 9 기 3분기	제 8 기 3분기
영업활동현금흐름	(19,110,029,103)	(7,749,885,376)
당기순이익(손실)	(33,739,775,987)	(231,353,351,009)
당기순이익조정을 위한 가감	9,793,899,098	235,339,274,352
영업활동으로 인한 자산 부채의 변동	4,438,425,558	(11,513,070,129)
이자수취	861,158,815	57,906,972
이자지급(영업)	(345,169,207)	(283,528,082)
법인세환급(납부)	(118,567,380)	2,882,520
투자활동현금흐름	(119,593,301,693)	(12,314,571,846)
당기손익공정가치측정금융자산의 처분	505,899,960	14,999,559,281
단기금융상품의 처분		200,000,000
유동성장기대여금의 처분	33,004,041	27,431,466
장기대여금및수취채권의 처분		7,439,320
보증금의 감소	950,000	568,657,176
유형자산의 처분	10,000,000	
당기손익공정가치측정금융자산의 취득	(70,014,550,707)	(15,000,000,000)
단기금융상품의 취득	(40,260,064,000)	(300,000,000)
기타포괄손익공정가치측정금융자산의 취득	(2,592,082,037)	(3,917,700,000)
유형자산의 취득	(5,995,151,190)	(6,903,987,635)
무형자산의 취득	(277,901,760)	(370,781,014)
보증금의 증가	(1,003,406,000)	(1,547,326,000)
복구충당부채의 이행		(77,864,440)
재무활동현금흐름	225,999,676,099	27,161,347,323
유상증자	209,612,364,385	28,869,356,496
단기차입금의 증가	25,000,000,000	

	제 9 기 3분기	제 8 기 3분기
신주발행비 지급	(6,192,051,120)	(241,281)
리스부채의 지급	(2,420,637,166)	(1,707,767,892)
현금및현금성자산의 순증가(감소)	87,296,345,303	7,096,890,101
기초현금및현금성자산	10,127,461,960	7,391,555,283
현금및현금성자산에 대한 환율변동효과	220,427,050	757,658,780
기말현금및현금성자산	97,644,234,313	15,246,104,164

### 3. 연결재무제표 주석

#### 연결주석

제 9(당) 기 3분기 2023년 9월 30일 현재

제 8(전) 기 3분기 2022년 9월 30일 현재

주식회사 파두와 그 종속기업

#### 1. 일반사항

기업회계기준서 제 1110호 '연결재무제표'에 의한 지배기업인 주식회사 파두(이하 "지배기업")와 종속기업(이하 지배기업과 그 종속기업을 일괄하여 "연결회사")의 일반적인 사항은 다음과 같습니다.

##### 1.1. 지배기업의 개요

지배기업은 반도체, 정보통신 관련 제품의 개발, 설계 및 판매를 목적으로 2015년 6월 30일자로 설립되어 2022년 3월 1일자로 서울특별시 강남구 학동로 343으로 본사를 이전하여 사업을 영위하고 있습니다.

당분기말 현재 연결회사의 자본금은 4,864,754천원이며, 주요 주주현황은 다음과 같습니다.

주주명	주식수(주)	지분율	비고
	보통주		
남이현	5,776,320	11.9%	대표이사
이지효	4,461,680	9.2%	대표이사
기타주주	38,409,537	79.0%	-
합 계	48,647,537	100%	

## 1.2. 종속기업의 현황

당분기말 현재 연결회사의 연결대상 종속기업 현황은 다음과 같습니다.

지배기업	종속기업	소재지	주요 영업활동	지분율(%)		결산일	지배력판단근거
				당기말	전기말		
주식회사 파두	FADU Technology Incorporated	California, U.S.A.	플래시 메모리 응용 제품의 개발 및 판매	100.00	100.00	2023.12.31	의결권과반수보유

## 1.3. 종속기업의 요약 재무정보

연결대상 종속기업의 요약 재무정보는 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분(주)	당분기말	전기말
자산총액	3,140,336,629	2,790,008,332
부채총액	2,103,572,804	1,930,519,111
자본총액	1,036,763,825	859,489,221
매출액	3,510,191,136	1,883,222,379
당기순손실	1,179,731,257	528,956,057
총포괄손실	1,102,825,396	524,756,236

(주) 내부거래 제거 전의 금액입니다.

## 2. 중요한 회계처리방침

### 2.1. 재무제표 작성기준

연결회사의 분기연결재무제표는 기업회계기준서 제1034호 '중간재무보고'에 따라 작성되었습니다. 이 분기연결재무제표는 보고기간종료일인 2023년 9월 30일 현재 유효한 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다.



### 2.1.1. 연결회사가 채택한 제·개정 기준서

연결회사는 2023년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 다음의 주요 제·개정 기준서를 신규로 적용하였습니다.

#### - 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정

공시 대상 회계정책 정보를 '유의적인' 회계정책에서 '중요한(material)' 회계정책으로 대체하고 그 의미를 명확히 하였습니다. 또한, 중요성 개념을 적용하는 방법에 대한 지침을 제공하기 위하여 국제회계기준 실무서 2 '중요성에 대한 판단'을 개정하였습니다. 해당 기준서의 개정으로 인하여 연결재무제표에 미치는 유의적인 영향은 없습니다.

#### - 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정의 변경 및 오류' 개정

회계추정을 정의하고, 회계정책의 변경과 구별하는 방법을 명확히 하였습니다. 해당 기준서의 개정으로 인하여 연결재무제표에 미치는 유의적인 영향은 없습니다.

#### - 기업회계기준서 제1012호 '법인세' 개정

자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래의 최초 인식 예외 요건에 거래당시 동일한 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이를 발생시키지 않는 거래라는 요건을 추가하였습니다. 해당 기준서의 개정으로 인하여 연결재무제표에 미치는 유의적인 영향은 없습니다.

### 2.2.2. 연결회사가 적용하지 않은 제·개정 기준서

제정 또는 공표됐으나 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도에 시행일이 도래하지 않았고, 연결회사가 조기 적용하지 않은 주요 제·개정 기준서는 다음과 같습니다.

#### - 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정

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 2024년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용하며, 조기적용이 허용됩니다.

## 2.2. 회계정책

분기연결재무제표의 작성에 적용된 유의적 회계정책과 계산방법은 주석 2.1에서 설명하는 제·개정 기준서의 적용으로 인한 변경 및 아래 문단에서 설명하는 사항을 제외하고는 2022년 12월 31일로 종료하는 회계연도에 대한 연차연결재무제표 작성시 적용된 회계정책이나 계산방법과 동일합니다.

중간기간의 법인세비용은 전체 회계연도에 대해서 예상되는 최선의 가중평균연간법인세율, 즉 추정평균연간유효법인세율을 중간기간의 세전이익에 적용하여 계산합니다.

## 2.3. 중요한 회계추정 및 가정

분기연결재무제표 작성시 연결회사의 경영진은 회계정책의 적용과 보고되는 자산·부채의 장부금액 및 이익·비용에 영향을 미치는 판단, 추정 및 가정을 하고 있습니다. 추정 및 가정은 지속적으로 평가되며, 과거 경험과 현재의 상황에서 합리적으로 예측가능한 미래의 사건과 같은 다른 요소들을 고려하여 이루어집니다. 이러한 회계추정은 실제 결과와 다를 수도 있습니다.

분기연결재무제표 작성시 사용된 중요한 회계추정 및 가정은 2022년 12월 31일로 종료하는 회계연도에 대한 연차연결재무제표 작성시 적용된 회계추정 및 가정과 동일합니다.

### 3. 부문정보

연결회사는 반도체 제조 및 판매를 주요사업으로 하는 단일의 보고부문으로 구성되어 있으며, 기업회계기준서 1108호에 의한 기업 전체수준에서의 주요정보는 다음과 같습니다.

#### 3.1. 매출구분

연결회사의 주요 수익을 주요 지리적 시장, 주요 수익 구분과 수익인식 시기에 따라 구분한 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구분	당분기		전분기	
	3개월	누적	3개월	누적
주요 지리적 시장:				
국내	-	11,531,282,259	9,748,856,292	24,417,158,175
미국	177,729,383	6,275,525,811	3,843,575,277	8,143,002,591
기타	143,080,694	237,257,617	-	-
합계	320,810,077	18,044,065,687	13,592,431,569	32,560,160,766
주요 서비스 계열:				
상품매출	-	-	-	46,188,623
제품매출	320,810,077	18,044,065,686	13,592,431,569	32,513,972,143
합계	320,810,077	18,044,065,686	13,592,431,569	32,560,160,766
수익 인식 시기:				
한 시점에 이행	320,810,077	18,044,065,686	13,591,939,816	32,560,160,766

위의 지역별 수익정보는 고객의 위치에 기초하여 산정된 금액입니다.

#### 3.2. 지역별 비유동자산

(단위: 원)		
구분	당분기말	전기말
한국	30,900,494,508	27,760,155,628
미국	163,912,804	199,329,941
합계	31,064,407,312	27,959,485,569

상기 비유동자산 중 금융상품은 포함되어 있지 않습니다.

### 3.3. 주요고객에 대한 의존도

당분기 및 전분기의 수익금액 중 전체 수익의 10% 이상을 차지하는 주요 고객 및 비중은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구분	당분기		전분기	
	금액	비중(%)	금액	비중(%)
A사	11,333,900,379	62.90	20,968,393,972	64.40
B사	6,122,261,750	33.98	8,060,307,110	24.76

## 4. 현금및현금성자산과 단기금융상품

4.1. 당분기말과 전기말 연결재무상태표와 연결현금흐름표상의 현금및현금성자산은 동일하며, 그 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
보통예금	97,644,234,313	10,127,461,960

4.2. 당분기말과 전기말 현재 단기금융상품의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
단기금융상품	300,000,000	300,000,000

4.3. 당분기말과 전기말 현재 사용이 제한된 금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)			
구 분	당분기말	전기말	사용제한 내역
단기금융상품	300,000,000	300,000,000	법인카드 한도 질권 설정

## 5. 매출채권 및 기타채권

5.1. 당분기말과 전기말 현재 매출채권 및 기타채권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당분기말	전기말
유동자산:		
매출채권	237,376,027	6,816,486,203
미수금	2,474,103,325	4,189,254,802
미수수익	157,007,876	40,979,066
유동성장기대여금	10,344,820	34,748,376
유동성임차보증금	18,714,143	-
소 계	2,897,546,191	11,081,468,447
비유동자산:		
장기대여금	390,000,000	397,801,067
임차보증금	2,116,322,660	1,133,038,483
기타보증금	11,800,000	12,750,000
소 계	2,518,122,660	1,543,589,550
합 계	5,415,668,851	12,625,057,997

## 5.2. 손실충당금

연결회사는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용하며, 기대신용손실에는 미래전망정보가 포함됩니다. 연결회사는 이를 측정하기 위해 매출채권을 신용위험 특성과 연체기간을 기준으로 구분하였으며, 과거의 실제 신용손실 경험에 기초하여 기대손실율을 계산하였습니다.

당분기말과 전기말 현재 매출채권 및 미수금에 대한 기대신용손실과 각 연령별로 손상된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구분	당분기말		전기말	
	채권잔액	손상된 금액	채권잔액	손상된 금액
만기일 미도래(3개월이하)	2,615,985,104	-	11,005,741,005	-
3~6개월 이하	-	-	-	-
6~12개월 이하	95,494,248	-	-	-
합 계	2,711,479,352	-	11,005,741,005	-

## 6. 재고자산

6.1. 당분기말과 전기말 현재 재고자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)						
구분	당분기말			전기말		
	취득원가	평가손실충당금	장부금액	취득원가	평가손실충당금	장부금액
제품	759,020,057	-	759,020,057	756,809,192	-	756,809,192
원재료	15,865,817,001	(3,466,176,286)	12,399,640,715	11,759,294,182	(3,466,176,286)	8,293,117,896
부재료	228,234,987	-	228,234,987	-	-	0
재공품	418,403,135	-	418,403,135	878,379,563	-	878,379,563
합 계	17,271,475,180	(3,466,176,286)	13,805,298,894	13,394,482,937	(3,466,176,286)	9,928,306,651

6.2. 당분기와 전분기 중 재고자산평가의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
기초 평가충당금	3,466,176,286	3,617,091,858
처분으로 제거	-	(562,087,761)
설정	-	258,049,738
분기말 평가충당금	3,466,176,286	3,313,053,835

6.3. 당분기와 전분기 중 비용으로 인식한 재고자산평가손실은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
재고자산평가손실	-	(304,038,023)

## 7. 장기금융상품

7.1. 당분기말과 전기말 현재 장기금융상품의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
저축성보험	991,408,534	499,104,338

7.2. 당분기와 전분기 중 장기금융상품의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당분기	전분기
기초금액	499,104,338	494,999,998
금융상품 매수	1,000,000,000	-
금융상품 처분	(503,874,802)	-
공정가치 변동액(주)	(3,821,002)	-
분기말금액	991,408,534	494,999,998

(주) 당분기말 및 전기말 현재 연결회사가 보유한 장기금융상품은 저축성보험으로 당기손익공정가치측정금융자산에 해당되며, 당분기의 공정가치변동은 당분기말 현재 해당 저축성보험을 해지하는 경우 환급가능액을 공정가치로 인식하고 전기말 장부가액과의 차이를 당기손익으로 인식하였습니다.

## 8. 당기손익공정가치측정금융자산

당분기말과 전기말 현재 당기손익공정가치측정금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
수익증권	69,203,502,938	-



## 9. 기타포괄손익공정가치측정금융자산

9.1. 당분기말과 전기말 현재 기타포괄손익공정가치측정금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당분기말	전기말
지분증권	6,509,782,037	3,917,700,000

9.2. 당분기와 전분기 중 기타포괄손익공정가치측정금융자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당분기	전분기
기초금액	3,917,700,000	-
취득	2,592,082,037	3,917,700,000
기말금액(주)	6,509,782,037	3,917,700,000

(주) 동 지분상품은 연결회사가 연구개발 협업 목적으로 취득한 지분상품으로 기타포괄손익공정가치측정금융자산으로 지정하였으며, 연결회사는 시장성없는 지분증권에 대한 공정가치 평가를 위한 충분한 정보를 입수할 수 없으므로 취득원가로 평가하였습니다.

## 10. 유형자산

10.1. 당분기말과 전기말 현재 유형자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(당분기말)

(단위: 원)				
구 분	취득원가	감가상각누계액	정부보조금	장부금액
기계장치	7,860,467,187	(1,945,748,072)	-	5,914,719,115
비품	20,927,829,427	(7,979,978,018)	(7,150,956)	12,940,700,453
사용권자산	13,420,300,710	(4,515,494,069)	-	8,904,806,641
임차개량자산	2,948,955,000	(879,644,113)	-	2,069,310,887
건설중인자산	487,120,000	-	-	487,120,000
합 계	45,644,672,324	(15,320,864,272)	(7,150,956)	30,316,657,096

(전기말)

(단위: 원)				
구 분	취득원가	감가상각누계액	정부보조금	장부금액
기계장치	3,419,086,258	(1,332,724,285)	-	2,086,361,973
비품	14,095,971,191	(5,352,776,997)	(17,642,089)	8,725,552,105
사용권자산	12,233,636,370	(2,181,398,152)	-	10,052,238,218
임차개량자산	2,424,955,000	(366,186,583)	-	2,058,768,417
건설중인자산	4,426,471,524	-	-	4,426,471,524
합 계	36,600,120,343	(9,233,086,017)	(17,642,089)	27,349,392,237

## 10.2. 당분기와 전분기 중 유형자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당분기)

(단위: 원)						
구 분	기계장치	비품	사용권자산	임차개량자산	건설중인자산	합 계
기초	2,086,361,973	8,725,552,105	10,052,238,219	2,058,768,417	4,426,471,524	27,349,392,238
취득		3,640,199,461	1,169,813,809		4,269,641,129	9,079,654,399
처분		(27,700,000)				(27,700,000)
대체	4,441,380,929	3,243,611,724		524,000,000	(8,208,992,653)	-
감가상각	(613,023,787)	(2,655,746,951)	(2,323,567,533)	(513,457,530)		(6,105,795,801)
정부보조금상각		10,491,133				10,491,133
환율변동효과		4,292,981	6,322,146			10,615,127
분기말	5,914,719,115	12,940,700,453	8,904,806,641	2,069,310,887	487,120,000	30,316,657,096

(전분기)

(단위: 원)						
구 분	기계장치	비품	사용권자산	임차개량자산	건설중인자산	합 계
기초	2,283,696,690	6,209,057,535	561,875,258	84,489,195	278,145,000	9,417,263,678
취득	234,904,000	2,879,776,488	11,758,665,499	2,424,955,000	1,897,223,524	19,195,524,511
처분, 폐기		(30,859,259)		(30,218,727)		(61,077,986)
대체(주)	207,600,000	278,145,000			(485,745,000)	-
조건변동증감			(49,840,928)			(49,840,928)
감가상각	(468,884,405)	(1,615,829,397)	(1,649,947,629)	(299,209,297)		(4,033,870,728)
정부보조금상각		15,887,123				15,887,123
환율변동효과		5,468,014	36,383,268			41,851,282
분기말	2,257,316,285	7,741,645,504	10,657,135,468	2,180,016,171	1,689,623,524	24,525,736,952

## 11. 담보제공자산, 보험가입자산

11.1. 당분기말 현재 연결회사의 차입금 등과 관련하여 금융기관에 담보로 제공한 자산은 없습니다.

11.2. 당분기말 현재 유형자산과 관련한 연결회사의 보험가입 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)			
보험회사	부보자산	부보액	보험기간
농협손해보험	사용권자산	12,710,000,000	23.09.11~24.09.11

## 12. 무형자산

12.1. 당분기말과 전기말 현재 무형자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)						
구분	당분기말			전기말		
	취득원가	상각누계액	장부가액	취득원가	상각누계액	장부가액
소프트웨어	1,260,250,099	(512,499,883)	747,750,216	942,348,339	(392,255,007)	550,093,332
건설중인자산	—	—	0	60,000,000	—	60,000,000
합 계	1,260,250,099	(512,499,883)	747,750,216	1,002,348,339	(392,255,007)	610,093,332

12.2. 당분기와 전분기 중 무형자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당분기)

(단위: 원)				
구분	기초	취득	상각	분기말
소프트웨어	550,093,332	137,901,760	(140,244,876)	547,750,216
건설중인자산	60,000,000	140,000,000	—	200,000,000
합 계	610,093,332	277,901,760	(140,244,876)	747,750,216

(전분기)

(단위: 원)				
구분	기초	취득	상각	분기말
소프트웨어	386,310,806	310,781,014	(100,499,299)	596,592,521
건설중인자산	—	60,000,000	—	60,000,000
합 계	386,310,806	370,781,014	(100,499,299)	656,592,521

### 13. 기타자산

당분기말과 전기말 현재 기타자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
유동자산:		
선급금	2,775,033,362	2,787,304,600
선급비용	63,575,361	110,414,385
합 계	2,838,608,723	2,897,718,985

### 14. 매입채무 및 기타채무

당분기말과 전기말 현재 매입채무 및 기타채무의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
유동부채:		
매입채무	1,128,606,475	1,087,552,225
미지급금	3,683,135,973	1,591,213,090
미지급비용	397,219,145	494,919,983
소 계	5,208,961,593	3,173,685,298
비유동부채:		
장기미지급금(주)	61,944,534	61,944,534
합 계	5,270,906,127	3,235,629,832

(주) 연결회사는 중소기업기술정보진흥원 등 공공기관으로부터 데이터센터용 SSD 개발 등과 관련하여 정부보조금을 수령하였습니다. 당분기말 및 전기말 현재 사업 성공시 반환할 보조금을 장기미지급금으로 계상하고 있습니다.

## 15. 차입금

당분기말과 전기말 현재 단기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)					
구 분	차입처	이자율(%)	만기	당분기말	전기말
운전자금 대출	농협은행	9.08	2024.08.08	10,000,000,000	-
운전자금 대출	산업은행	8.74	2024.08.08	15,000,000,000	-
합계				25,000,000,000	-

당분기말과 전기말 현재 장기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)					
구 분	차입처	이자율(%)	만기	당분기말	전기말
운전자금 대출	농협은행	2.10	2024.01.15	9,500,000,000	9,500,000,000
유동성 대체				(9,500,000,000)	-
장기차입금 잔액				-	9,500,000,000

(주) 농협은행 장기차입금과 관련하여 기술보증기금으로부터 9,500,000천원의 지급 보증을 제공받고 있습니다.(주석32 참조)

## 16. 리스

16.1. 연결회사는 건물, 차량운반구에 대하여 리스계약을 유지하고 있으며, 리스기간은 지배기업 본사건물 5년, 기타자산 2년에서 5년입니다.

16.2. 당분기말과 전기말 현재 리스와 관련하여 재무상태표에 인식된 자산·부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)			
구분	내역	당분기말	전기말
사용권자산	건물	8,873,093,562	10,040,078,154
	차량운반구	31,713,079	12,160,064
리스자산 합계		8,904,806,641	10,052,238,218
유동성리스부채		2,667,908,252	2,056,260,019
비유동성리스부채		6,138,220,275	7,557,272,505
리스부채 합계		8,806,128,527	9,613,532,524

16.3. 당분기말과 전분기말 현재 리스부채의 최소리스료는 아래와 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전분기말
1개월 이하	294,977,685	241,300,674
1개월 초과 ~ 3개월 이하	589,955,371	334,451,917
3개월 초과 ~ 1년이하	2,445,607,893	2,233,950,181
1년 초과 ~ 5년 이하	6,810,201,439	8,671,791,956
합 계	10,140,742,388	11,481,494,728

16.4. 당분기와 전분기 중 리스와 관련하여 포괄손익계산서에 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
리스변경이익	-	14,963,287
리스관련 수익합계	-	14,963,287
사용권자산 감가상각비		
건물	2,313,681,741	1,640,665,215
차량운반구	9,885,792	9,272,484
리스부채에 대한 이자비용	642,333,664	467,738,332
단기리스료 및 소액리스료	19,024,869	8,973,514
리스관련 비용 합계	2,984,926,066	2,126,269,712

16.5. 당분기와 전분기 중 리스와 관련한 현금유출액(재무활동)은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
리스 총현금유출	2,428,128,297	1,714,928,181

16.6. 당분기와 전분기 중 리스부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
기초금액	9,613,532,524	589,320,419
발생	976,717,482	11,004,940,847
상환	(1,790,691,283)	(1,476,383,078)
환율변동효과	6,569,804	(22,974,152)
분기말금액	8,806,128,527	10,094,904,036

## 16.7. 연장선택권

일부 부동산 리스는 연결회사가 계약의 해지불능기간 종료 전에 리스기간을 1년 연장할 수 있는 선택권을 포함합니다. 연결회사는 운영의 효율성을 위하여 가능하면 새로운 리스계약에 연장선택권을 포함하려고 노력합니다. 연장선택권은 연결회사만 행사할 수 있고 리스제공자는 행사할 수 없습니다. 연결회사는 리스개시일에 연장선택권을 행사할 것이 상당히 확실한지 평가합니다. 연결회사는 연결회사가 통제 가능한 범위에 있는 유의적인 사건이 일어나거나 상황에 유의적인 변화가 있을 때 연장선택권을 행사할 것이 상당히 확실한지 다시 평가합니다.

## 17. 충당부채

17.1. 당분기말과 전기말 현재 충당부채의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
비유동:		
복구충당부채(비유동)	328,207,587	245,988,635

(주) 연결회사의 충당부채는 복구충당부채로서 임차한 부동산의 원상복구 의무 등으로 인하여 향후 발생할 것으로 예상되는 비용을 현재가치로 평가하여 계상하였습니다.

17.2. 당분기와 전분기 중 복구충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
기초	245,988,635	111,887,533
전입(설정)	62,031,730	212,654,302
이자비용	20,187,222	17,762,905
사용(의무이행)	-	(77,864,440)
환입	-	(18,451,665)
분기말	328,207,587	245,988,635



## 18. 기타부채

당분기말과 전기말 현재 기타부채의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
예수금	373,088,842	210,909,200
선수금	47,200,000	-
계약부채	8,678,250	8,678,250
합 계	428,967,092	219,587,450

## 19. 확정급여부채

19.1. 당분기말과 전기말 현재 확정급여부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
확정급여채무의 현재가치	6,905,059,388	4,425,739,849

19.2. 당분기 및 전분기 중 확정급여부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
기초	4,425,739,849	2,956,455,012
당기 근무원가	2,660,908,789	2,337,638,022
퇴직으로 인한 지급	(181,589,250)	(690,923,219)
분기말	6,905,059,388	4,603,169,815

19.3. 당분기 및 전분기 중 확정급여제도와 관련하여 당기손익에 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
당기근무원가	2,660,908,789	2,337,638,022

## 20. 자본금과 자본잉여금

20.1. 당분기말과 전기말 현재 연결회사의 자본금 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 주, 원)		
구 분	당분기말	전기말
수권주식수	100,000,000	100,000,000
발행주식수	48,647,537	41,196,256
주당액면금액	100	100
보통주자본금	4,864,753,700	4,119,625,600

20.2. 당분기와 전분기 중 발행한 유통주식수 및 자본금의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구분	당분기		전분기	
	유통주식수	자본금	유통주식수	자본금
기초	41,196,256	4,119,625,600	1,503,680	150,368,000
유상증자	6,768,611	676,861,100	87,194	8,719,400
무상증자(주)	-	-	38,621,490	3,862,149,000
우선주의 전환	-	-	663,072	66,307,200
전환사채의 전환	-	-	313,843	31,384,300
주식선택권의 행사	682,670	68,267,000	6,977	697,700
분기말	48,647,537	4,864,753,700	41,196,256	4,119,625,600

(주) 당사는 주식발행초과금을 재원으로하여 2022.09.21자로 보통주 1주당 15주의 무상주를 발행하였습니다. 무상증자로 발행된 보통주는 총 38,621천주 입니다.

20.3. 당분기말과 전기말 현재 자본잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당분기말	전기말
주식발행초과금	230,192,208,423	445,615,588,246

20.4. 당분기와 전분기 중 자본잉여금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당분기	전분기
기초	445,615,588,246	22,437,482,883
유상증자	206,025,261,875	28,765,300,600
무상증자(주)	-	(3,862,149,000)

(단위: 원)		
구분	당분기	전분기
우선주의 전환	-	289,603,892,736
전환사채의 전환	-	108,359,549,586
주식선택권의 행사	4,743,409,422	311,511,441
신주발행비	(6,192,051,120)	-
이익잉여금 전입(결손보전)	(420,000,000,000)	-
분기말	230,192,208,423	445,615,588,246

(주) 당사는 주식발행초과금을 재원으로하여 2022.09.21자로 보통주 1주당 15주의 무상주를 발행하였습니다. 무상증자로 발행된 보통주는 총 38,621천주 입니다.

## 21. 기타자본구성요소

21.1. 당분기말과 전기말 현재 기타자본구성요소 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당분기말	전기말
주식선택권	4,890,761,157	5,642,826,257

21.2. 당분기와 전분기 중 기타자본구성요소의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당분기	전분기
기초	5,642,826,257	4,190,336,355
주식보상비용	1,485,340,232	1,312,035,380
주식선택권의 행사	(1,901,435,012)	(216,872,645)
소멸	(335,970,320)	(74,422,830)
분기말	4,890,761,157	5,211,076,260

## 22. 기타포괄손익누계액

22.1. 당분기말과 전기말 현재 기타포괄손익누계액 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당기말	전기말
해외사업환산손익	(28,831,093)	(105,736,954)

22.2. 당분기와 전분기 중 기타포괄손익누계액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당기	전기
기초	(105,736,954)	30,854,820
해외사업환산손익	76,905,861	22,537,646
분기말	(28,831,093)	53,392,466

## 23. 이익잉여금(결손금)

23.1. 당분기말과 전기말 현재 연결이익잉여금(연결결손금)의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
보험수리적손익	225,167,310	225,167,310
연결미처분이익잉여금(연결미처리결손금)	(28,211,976,546)	(414,472,200,559)
합 계	(27,986,809,236)	(414,247,033,249)

23.2. 당분기와 전분기 중 연결이익잉여금(연결결손금)의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
기초	(414,247,033,249)	(187,485,022,752)
분기순손실	(33,739,775,987)	(231,353,351,009)
자본준비금의 결손보전	420,000,000,000	-
분기말	(27,986,809,236)	(418,838,373,761)

## 24. 주식기준보상

24.1. 연결회사는 연결회사의 임직원에게 지배기업의 주식을 매입할 수 있는 주식선택권을 부여하였습니다. 이 주식선택권의 보유자는 주식선택권이 가득되면 부여일에 약정한 행사가격으로 지배기업의 주식을 매수할 수 있습니다.

주요 임직원에게 부여된 주식기준보상의 구체적인 조건은 다음과 같으며, 옵션 행사 시에는 주식 실물을 인도받게 됩니다.

구분	1차	2차	3차	4차	5차	6차	7차	8차	9차		10차	
발행할 주식수(주)	96,700	6,250	14,000	21,500	35,500	15,400	40,730	1,500	5,300	4,000	96,000	176,000
부여일	2018.03.30	2018.07.31	2019.03.29	2019.06.21	2019.10.09	2020.03.31	2021.03.30	2021.07.27	2022.03.31	2022.03.31	2023.03.31	2023.03.31
부여방법	신주발행											
가득조건	용역제공 2년~4년											
행사가격(원)	100	100	72,000	72,000	72,000	113,712	113,712	113,712	330,000	330,000	24,575	24,575
가득기간	2~4년	2~4년	2~4년	2~4년	2~4년	2~3년	2년	2년	2년~4년	2년	2년	2년~4년
행사조건	(주1)	(주1)	(주1)	(주1)	(주1)	(주2)	(주3)	(주3)	(주4)	(주3)	(주3)	(주4)
행사기간	가득일로부터 5년											

- (주1) 부여주식수의 24/48에 대해서는 부여일로부터 2년이 경과한 날로부터 5년간 행사가 가능하며, 나머지 부여주식수 24/48에 대해서는 부여일로부터 2년이 경과한 날로부터 매 1개월이 경과할때마다 1/48을 5년간 행사가 가능
- (주2) 부여주식수의 24/36에 대해서는 부여일로부터 2년이 경과한 날로부터 5년간 행사가 가능하며, 나머지 부여주식수 12/36에 대해서는 부여일로부터 2년이 경과한 날로부터 매 1개월이 경과할때마다 1/36을 5년간 행사가 가능
- (주3) 부여일로부터 2년이 경과한 날로부터 5년간 행사가 가능
- (주4) 부여주식수의 1/5에 대해서는 부여일로부터 2년이 경과한 날로부터 5년간 행사가 가능하고, 나머지 부여주식수 4/5에 대해서는 부여일로부터 2년이 경과한 날로부터 매 6개월이 경과할때마다 1/5을 5년간 행사가 가능

24.2. 부여일 현재의 주식선택권 이항모형 평가 산정에 사용된 기초자료는 다음과 같습니다. 기초자료 금액은 회차별로 부여된 총 수량으로 가중평균하였습니다.

(단위: 원)										
구 분	1차	2차	3차	4차	5차	6차	7차	8차	9차	10차(주)
부여일 공정가치	32,649	32,649	20,985	20,384	31,584	19,993	61,274	67,243	139,929	15,170
부여일 주식가격	32,732	32,732	61,229	61,229	77,783	77,783	136,653	144,618	329,022	27,186
행사가격	100	100	72,000	72,000	72,000	113,712	113,712	113,712	330,000	24,575
기대주가변동성	34.06%	34.17%	33.17%	32.79%	32.56%	33.16%	33.56%	33.28%	33.24%	44.58%
기대만기(년)	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.18	7.00	7.00	7.57	7.65
무위험이자율(%)	2.56%	2.50%	1.81%	1.56%	1.40%	1.44%	1.83%	1.82%	2.95%	3.38%

24.3. 당분기와 전분기 중 행사되지 않은 주식선택권의 수량의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 주, 원)		
구 분	당분기	전분기
	수 량	수 량
기 초	2,385,168	159,247
부 여	272,000	9,300
상 실	(70,480)	(2,497)
행 사	(682,670)	(6,977)
무상증자효과	-	2,386,095
분기말	1,904,018	2,545,168

(주) 2022년 9월 21일자로 지배기업은 자본잉여금의 자본전입에 따라 기존주식 1주 당 신규 무상주 15주의 발행이 있었으며, 이에 따라 부여주식수가 조정되었습니다.

24.4. 당분기와 전분기 중 주식선택권과 관련하여 연결회사가 인식한 비용은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
전기까지 인식한 보상원가	5,395,562,975	3,726,200,428
당기에 인식한 총보상원가	1,149,369,912	1,237,612,550
총보상원가	6,544,932,887	4,963,812,978

## 25. 판매비와관리비 및 비용의 성격별 분류

25.1. 당분기와 전분기 중 판매비와관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구 분	당분기		전분기	
	3개월	당분기	3개월	전분기
급여	1,715,242,806	5,179,491,175	1,396,343,537	2,946,205,754
퇴직급여	10,615,244	343,062,654	(6,354,622)	522,625,119
복리후생비	515,138,044	1,458,019,521	360,375,623	751,488,745
여비교통비	154,874,694	408,892,538	125,047,410	266,366,021
접대비	27,383,925	74,808,693	11,267,690	45,201,674
전력비	6,128,094	15,180,739	156,814	5,144,669
세금과공과금	39,366,266	163,343,749	51,001,838	93,565,996
감가상각비	215,226,501	617,415,209	180,300,026	474,043,536
경상연구개발비	10,696,783,931	35,753,770,586	7,810,779,408	20,729,941,541
도서인쇄비	8,350,257	13,164,540	3,404,028	15,683,730
소모품비	20,404,616	77,429,990	29,264,356	93,405,514
지급수수료	1,618,303,043	2,825,067,309	1,477,927,999	3,412,436,070
무형고정자산상각	3,279,532	9,807,770	3,368,751	10,106,253
주식보상비용	97,073,072	728,597,852	149,274,329	375,913,576
기타	(418,883,148)	43,454,227	12,954,485	24,834,086
합 계	14,709,286,877	47,711,506,552	11,605,111,672	29,766,962,284



25.2. 당분기와 전분기 중 비용의 성격별 분류에 대한 정보는 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구 분	당분기		전분기	
	3개월	당분기	3개월	전분기
상품의 판매	-	-	(62,407,275)	(20,422,205)
제품 및 재공품의 변동	(1,818,152,214)	(5,821,546,284)	(3,521,522,907)	(4,548,836,062)
원재료의 사용	645,770,280	6,293,653,953	4,430,035,589	9,174,454,756
종업원의 급여	8,665,885,913	28,705,773,642	5,789,275,302	15,714,339,167
여비교통비	266,669,161	758,117,080	287,837,442	453,595,909
접대비	27,383,925	74,808,693	11,267,690	45,201,674
전력비	111,504,704	268,741,833	18,544,252	70,648,410
감가상각비	2,206,462,244	6,096,992,066	1,486,781,721	4,017,983,604
경상연구개발비	2,840,045,565	10,264,965,422	4,076,699,217	6,249,067,385
소모품비	213,032,440	489,096,690	52,710,569	156,742,372
지급수수료	1,611,045,241	3,461,818,398	1,618,199,087	3,848,981,901
무형자산상각비	46,870,948	140,244,876	37,822,671	100,499,299
외주가공비	88,073,378	233,040,827	44,934,905	131,518,469
주식보상비용	155,329,433	1,149,369,912	447,411,635	1,237,612,550
기타	82,239,720	339,232,672	(177,077,386)	149,867,241
합 계	15,142,160,738	52,454,309,780	14,540,512,512	36,781,254,470

26. 기타수익과 기타비용

26.1. 당분기와 전분기 중 기타수익의 주요 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구 분	당분기		전분기	
	3개월	당분기	3개월	전분기
잡이익	1,289,478	2,324,741	5,320,702	44,111,506
복구충당부채환입	-	-	-	18,451,665
합 계	1,289,478	2,324,741	5,320,702	62,563,171

26.2. 당분기와 전분기 중 기타비용의 주요 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구 분	당분기		전분기	
	3개월	당분기	3개월	전분기
기부금	900,000	14,700,000	5,900,000	7,700,000
기타의대손상각비	-	-	-	14,907,907
유형자산처분손실	-	17,700,000	-	-
유형자산폐기손실	-	-	-	61,077,986
잡손실	502,318	572,414	19	1,012,277
합 계	1,402,318	32,972,414	5,900,019	84,698,170

## 27. 금융수익과 금융비용

### 27.1. 당분기와 전분기 중 금융수익의 주요 내역은 다음과 같습니다

(단위: 원)				
구 분	당분기		전분기	
	3개월	당분기	3개월	전분기
이자수익	836,354,883	1,087,810,103	58,226,435	124,431,355
당기손익인식금융자산평가이익	184,181,767	188,952,231	-	-
당기손익인식금융자산처분이익	6,795,622	6,795,622	-	-
외환차익	24,623,677	764,039,419	463,530,832	807,002,866
외화환산이익	76,640,593	168,425,652	559,342,044	735,771,217
당기손익인식금융부채평가이익	-	-	24,108,259	86,325,677
리스변경이익	-	-	424,050	14,963,287
합 계	1,128,596,542	2,216,023,027	1,105,631,620	1,768,494,402

### 27.2. 당분기와 전분기 중 금융비용의 주요 내역은 다음과 같습니다

(단위: 원)				
구 분	당분기		전분기	
	3개월	당분기	3개월	전분기
이자비용	583,570,428	1,147,340,093	1,715,966,865	6,046,210,647
외환차손	75,568,295	338,482,855	2,786,666	34,708,440
외화환산손실	17,741,896	20,492,833	19,492,737	25,196,952
당기손익인식금융자산평가손실	8,591,466	8,591,466	-	-
당기손익인식금융자산처분손실	-	-	-	440,719
파생상품평가손실	-	-	35,437,647,785	194,741,870,785
당기손익인식금융부채평가손실	-	-	6,523,529,073	28,030,189,165
합 계	685,472,085	1,514,907,247	43,699,423,126	228,878,616,708

## 28. 법인세 비용

법인세비용은 전체 회계연도에 대해서 예상되는 최선의 가중평균연간법인세율의 추정에 기초하여 인식하였습니다.

## 29. 주당손익

29.1. 당사의 보통주 1주에 대한 기본주당순손실의 산정내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원, 주)				
구 분	당분기		전분기	
	3개월	당분기	3개월	전분기
분기순이익(손실)	(14,378,339,044)	(33,739,775,987)	(43,542,451,766)	(231,353,351,009)
가중평균유통보통주식수	43,884,450	43,077,561	28,383,194	26,982,802
기본주당이익(손실)	(327)	(783)	(1,534)	(8,574)

29.2. 당분기와 전분기 중 가중평균유통보통주식수의 산정내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주)				
구 분	당분기		전분기	
	3개월	당분기	3개월	전분기
기초 발행주식수	41,690,719	41,196,256	24,254,784	24,058,880
유상증자 효과	2,059,757	1,781,556	1,170,164	849,820
자기주식 효과	-	(66,227)	-	-
주식선택권 행사 효과	133,975	165,976	2,622	92,860
전환사채 행사 효과	-	-	2,086,021	1,398,322
전환우선주 행사 효과	-	-	869,603	582,920
가중평균유통보통주식수	43,884,451	43,077,561	28,383,194	26,982,802

(주) 당사는 2022년 9월 21일 주식발행초과금을 재원으로 기초주식 1주당 15주의 신주를 배정하는 무상증자를 하였습니다. 한편, 유통보통주식수 산정 시 무상증자에 대한 효과를 소급하여 반영하였습니다.

29.3. 당분기와 전분기는 손실이 발생함에 따라 희석효과가 없으므로 희석주당손익을 산정하지 않았습니다.

### 30. 현금흐름표

30.1. 연결현금흐름표상의 현금및현금성자산은 연결재무상태표상의 현금및현금성 자산과 동일합니다.(주석 5 참조)

30.2. 연결회사의 연결현금흐름표는 간접법에 의하여 작성되었으며, 영업활동으로 인한 현금흐름에 대한 조정 항목과 순운전자본의 변동 항목의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
분기순손실	(33,739,775,987)	(231,353,351,009)
조정 항목 :		
외화환산손실	20,492,833	25,196,952
재고자산평가손실	-	258,049,738
기타의대손상각비	-	14,907,907
리스변경이익	-	(14,963,287)
감가상각비	6,095,304,667	4,017,983,604
무형자산상각비	140,244,876	100,499,299
이자비용	1,147,303,450	6,046,210,645
퇴직급여	2,666,875,502	1,785,178,208
주식보상비용	1,149,369,912	1,237,612,550
파생상품평가손실	-	194,741,870,785
당기손익인식금융자산처분손실	-	440,719
당기손익인식금융자산평가손실	8,591,466	-
당기손익인식금융부채평가손실	-	28,030,189,165
유형자산폐기손실	-	61,077,986
유형자산처분손실	17,700,000	-
외화환산이익	(168,425,652)	(735,771,217)
이자수익	(1,087,810,103)	(124,431,360)
당기손익인식금융자산평가이익	(188,952,231)	-
당기손익인식금융자산처분이익	(6,795,622)	-
당기손익인식금융부채평가이익	-	(86,325,677)
복구충당부채환입	-	(18,451,665)
조정항목의 소계	9,793,899,098	235,339,274,352
자산부채변동 :		

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
매출채권의감소(증가)	6,590,318,582	(2,641,067,202)
미수금의감소(증가)	1,715,418,697	(386,752,150)
선급금의감소(증가)	18,242,624	(3,441,123,226)
선급비용의감소(증가)	46,839,024	19,291,744
재고자산의감소(증가)	(3,876,992,243)	(3,529,551,504)
매입채무의증가(감소)	16,103,240	617,099,082
미지급금의증가(감소)	132,621,510	397,927,593
예수금의증가(감소)	162,179,642	(107,820,910)
미지급비용의증가(감소)	(231,916,268)	(17,819,915)
선수금의증가(감소)	47,200,000	-
계약부채의증가(감소)	-	(2,263,956,906)
퇴직금의지급	(181,589,250)	(138,463,405)
정부보조금수령	120,785,000	351,071,869
정부보조금사용	(120,785,000)	(371,905,199)
영업활동으로 인한 자산부채의 변동의 소계	4,438,425,558	(11,513,070,129)
영업으로부터 창출된 현금	(19,507,451,331)	(7,527,146,786)

30.3. 당분기와 전분기 중 유동성 대체를 제외한 중요한 현금의 유출, 유입이 없는 거래는 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
건설중인자산의 본계정 대체	8,408,992,653	485,745,000
사용권자산의 취득	1,146,913,809	11,758,665,499
주식선택권의 행사	1,901,435,012	216,872,645

### 31. 특수관계자 거래

31.1. 당분기말 현재 특수관계자의 내역은 다음과 같습니다.

구 분	명 칭
기타	대표이사 및 임직원

31.2. 당분기와 전분기 중 특수관계자와의 매출·매입 등 중요한 거래내용은 없습니다.

31.3. 당분기말과 전기말 현재 특수관계자와의 중요한 채권잔액은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
특수관계구분	특수관계자명칭	과목	당분기말	전기말
기타	대표이사 및 임직원	장기대여금	400,344,820	432,549,443
유동성대체			(10,344,820)	(34,748,376)
장기대여금잔액			390,000,000	397,801,067

한편, 당분기말과 전기말 현재 특수관계자에 대한 채무잔액은 없습니다.

31.4. 당분기말과 전기말의 특수관계자에 대한 대여금의 대손상각비와 대손충당금의 잔액은 없습니다.

31.5. 당분기와 전분기 중 특수관계자와의 자금 거래내역은 다음과 같습니다.

(당분기)

(단위: 원)								
특수관계구분	특수관계자명칭	구분	기초	회수	대여	유동성대체	환율변동효과	분기말
기타	대표이사 및 임직원	유동성장기대여금	34,748,376	(27,044,167)	-	2,044,167	596,444	10,344,820
		장기대여금	397,801,067	(5,756,900)	-	(2,044,167)	-	390,000,000
합 계			432,549,443	(32,801,067)	-	-	596,444	400,344,820

(전분기)

(단위: 원)								
특수관계구분	특수관계자명칭	구분	기초	회수	대여	유동성대체	환율변동효과	분기말
기타	대표이사 및 임직원	유동성장기대여금	24,358,470	(17,556,510)	-	61,317,191	1,917,674	70,036,825
		장기대여금	443,658,023	(11,939,320)	-	(61,317,191)	(2,864,860)	367,536,652
합 계			468,016,493	(29,495,830)	-	-	(947,186)	437,573,477

한편, 당분기와 전기 중 특수관계자로부터의 차입거래 내역은 없습니다.

31.6. 당분기와 전분기 중 특수관계자와의 지분거래 내역은 없습니다.

31.7. 당분기말 현재 연결회사가 특수관계자에게 제공하거나, 특수관계자로부터 제공받은 담보 내역 및 지급보증은 없습니다.

31.8. 주요경영진에 대한 보상

당분기와 전분기 중 주요 경영진에 대한 보상내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
급여	834,407,344	772,666,651
퇴직급여	163,237,850	802,817,491
합 계	997,645,194	1,575,484,142

## 32. 우발부채와 약정사항

32.1. 당분기말 현재 금융기관과의 주요 약정사항은 다음과 같습니다.

(단위: 원)			
금융기관	구분	한도금액	실행금액
농협은행(주)	운전자금 대출	9,500,000,000	9,500,000,000
농협은행	운전자금 대출	10,000,000,000	10,000,000,000
산업은행	운전자금 대출	15,000,000,000	15,000,000,000
기업은행	신용카드 한도	300,000,000	300,000,000
기술보증기금(주)	융자담보지급보증	9,500,000,000	9,500,000,000

(주) 농협은행 장기차입금과 관련하여 기술보증기금으로부터 9,500,000천원의 지급 보증을 제공받고 있습니다.(주식15 참조)

32.2. 당분기말 현재 연결회사가 타인(특수관계자 제외)에게 제공하거나, 타인(특수관계자 제외)으로부터 제공받은 지급보증은 없습니다.



32.3. 당분기말 현재 연결회사가 계류중인 소송 등의 사건은 없습니다.

### 33. 재무위험관리의 목적 및 정책

연결회사의 주요 금융부채는 매입채무및기타채무, 단기차입금, 장기차입금 등으로 구성되어 있으며, 이러한 금융부채는 경영활동을 위한 자금 조달 과정에서 발생하였습니다. 또한 연결회사는 영업활동에서 발생하는 현금및현금성자산, 매출채권및기타채권과 기타금융자산과 같은 다양한 금융자산도 보유하고 있습니다.

연결회사의 금융상품에서 발생할 수 있는 주된 위험은 시장위험, 신용위험 및 유동성 위험이며, 연결회사의 경영자는 이러한 위험을 최소화시키기 위해 재무담당 관계자들의 관리기능 및 운영현황을 점검하고 평가하는 등의 감독기능을 지속적으로 실행함으로써 재무적으로 발생할 수 있는 위험을 최소화하고 있습니다.

#### 33.1. 시장위험

시장위험은 시장가격의 변동으로 인하여 금융상품의 공정가치가 변동할 위험입니다. 시장위험은 이자율위험 및 외환위험으로 구성됩니다. 보고기간말 현재 시장위험에 대한 민감도분석 결과는 다음과 같습니다.

##### 33.1.1. 이자율위험

이자율 위험은 미래시장 이자율 변동에 따라 예금 또는 차입금 등에서 발생하는 이자 수익 및 이자비용이 변동될 위험으로 이는 주로 변동금리부조건의 차입금과 예금에서 발생하고 있습니다. 연결회사의 이자율위험관리 목표는 이자율 변동으로 인한 불확실성의 최소화를 추구함으로써 기업의 가치를 극대화하는 데 있습니다.

당분기말 현재 연결회사는 변동금리부조건의 차입금을 보유하고 있으며 1%의 이자율 변동이 발생 할 경우 회사의 손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구 분	당분기		전기말	
	1% 상승시	1% 하락시	1% 상승시	1% 하락시
세전이익 변동	(250,000,000)	250,000,000	-	-

##### 33.1.2. 외환위험

연결회사는 영업활동으로 인하여 다양한 통화로부터 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 연결회사가 노출되어 있는 주요 통화는 미국달러화(USD)입니다. 연결회사의 외환위험 관리의 목표는 환율 변동으로 인한 불확실성과 손익 변동을 최소화함으로써 기업의 가치를 극대화하는 데 있습니다. 이를 위해서, 연결회사는 외화지급일정과 외화회수일정을 일치시키는 정책을 통하여 외환위험을 관리하고 있습니다.

당분기말과 전기말 현재 연결회사가 보유하고 있는 외화표시 화폐성자산 및 화폐성 부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: USD, 원)					
구 분	통화	당분기말		전기말	
		외화금액	원화환산액	외화금액	원화환산액
현금및현금성자산	USD	3,621,035.47	4,869,568,500	764,321.90	968,625,143
매출채권	USD	71,010.00	95,494,248	4,680,387.50	5,931,455,078
미수금	USD	14,606.36	19,642,633	2,000,000.00	2,534,600,000
금융자산 합계		3,706,651.83	4,984,705,381	7,444,709.40	9,434,680,221
매입채무	USD	740,114.93	995,306,558	105,411.01	133,587,372
금융부채 합계		740,114.93	995,306,558	105,411.01	133,587,372

외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의 환산에 적용된 환율은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
USD	1,344.80	1,267.30

당분기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 각 외화에 따른 원화의 환율 10 % 변동시 환율 변동이 법인세차감전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구 분	당분기		전기	
	10%상승시	10%하락시	환율 상승시	환율 하락시
USD	398,939,882	(398,939,882)	930,109,285	(930,109,285)

### 33.1.3. 가격변동위험

연결회사는 재무상태표상 공정가치측정금융자산으로 분류되는 금융상품의 가격위험에 노출되어 있습니다. 연결회사의 경영진은 연결회사가 보유한 금융상품이 대부분 전단채 및 기업어음, 장기저축성 보험상품으로 노출된 가격위험은 유의적이지 않을 것으로 판단하고 있습니다.

### 33.2. 신용위험

신용위험은 거래상대방이 의무를 이행하지 않아 채무손실이 발생할 위험입니다. 연결회사는 영업활동과 투자활동에서 신용위험에 노출되어 있습니다.

연결회사는 신용거래를 원하는 모든 거래상대방에 대하여 채무상태, 과거 채무불이행 경험 등의 기타 여러 요소를 고려하여 신용평가를 수행함으로써 신용도가 건전한 거래 상대방과의 거래만을 수행하고 있으며, 일부 기존 거래처의 신용도가 낮아질 경우에는 개별적인 신용한도 관리정책을 시행하여 집중관리하고 있습니다. 또한, 주기적으로 모든 거래상대방에 대한 신용도를 검토하는 등의 지속적인 관리업무를 수행하여 채권 관련 대손위험에 대한 연결회사의 노출정도가 중요하지 않은 수준으로 유지될 수 있도록 함으로써 신용위험을 최소화하고 있습니다. 연결회사의 채권 관련 대손위험에 대한 최대 노출정도는 주식 5에서 기술하고 있는 채권의 장부금액과 동일합니다.

또한, 연결회사는 현금및현금성자산 및 기타금융자산 등과 관련하여 신용위험에 노출되어 있으며, 신용위험에 대한 최대 노출정도는 해당 금융상품 장부금액과 동일한 금액이 될 것입니다. 한편, 연결회사는 신용등급이 우수하여 안정성이 보장되는 금융기관과의 거래를 수행함으로써, 현금및현금성자산 및 기타금융자산 등과 관련한 신용위험에 대한 실질적인 노출정도는 제한적입니다.

당분기말과 전기말 현재 연결회사의 신용위험에 대한 최대 노출정도는 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
현금및현금성자산	97,644,234,313	10,127,461,960
금융상품	110,763,871,472	799,104,338
매출채권	237,376,027	6,816,486,203
기타채권	3,050,170,164	5,808,571,794
합 계	211,695,651,976	23,551,624,295

### 33.3. 유동성위험

유동성위험은 연결회사의 경영환경 또는 금융시장의 악화로 인해 연결회사가 부담하고 있는 단기 채무를 적기에 이행하지 못할 위험입니다.

연결회사는 특유의 유동성 전략 및 계획을 통하여 자금부족에 따른 위험을 관리하고 있습니다. 동 방법은 금융상품 및 금융자산의 만기와 영업현금흐름의 추정치를 고려하여, 금융자산과 금융부채의 만기를 대응시키는 정책을 포함하고 있습니다.

또한, 연결회사는 일시적인 유동성 위험에 대비하기 위해 각종 여신한도를 개설하고 있으며, 차입금의 비율을 적절히 고려하여 자금을 조달하고 향후 사업규모 확대에 대비함과 동시에 보다 안정적인 유동성 확보 및 자금조달의 연속성과 유연성을 유지하기 위하여 자체적인 자금계획 수립 및 검토 절차를 지속적으로 수행하고 있습니다.

한편, 당분기말과 전기말 현재 연결회사가 보유한 금융부채의 잔존계약 만기에 따른 만기분석 내용은 다음과 같습니다.

(당분기말)

(단위: 원)					
구 분	장부금액	계약상 현금흐름	1년 이하	1년 초과 2년 이하	2년 초과
매입채무	1,128,606,475	1,128,606,475	1,128,606,475	-	-
기타지급채무(주)	3,506,070,566	3,506,229,939	3,444,285,405	61,944,534	-
차입금	34,500,000,000	36,454,726,027	36,454,726,027	-	-
리스부채	8,734,952,217	10,140,742,388	3,330,540,949	5,716,387,553	1,093,813,886
합 계	47,869,629,258	51,230,304,829	44,358,158,856	5,778,332,087	1,093,813,886

(주) 기타채무는 미지급금, 미지급비용과 장기미지급금으로 구성되어 있으며, 종업원 관련 미지급금은 제외하였습니다.

(전기말)

(단위: 원)					
구 분	장부금액	계약상 현금흐름	1년 이하	1년 초과 2년 이하	2년 초과
매입채무	1,087,552,225	1,087,552,225	1,087,552,225	-	-
기타지급채무(주)	1,376,187,395	1,390,750,700	1,328,806,166	61,944,534	-
장기차입금	9,500,000,000	9,707,698,630	199,500,000	9,508,198,630	-
리스부채	9,613,532,524	11,481,494,728	2,809,702,772	2,742,367,273	5,929,424,683
합 계	21,577,272,144	23,667,496,283	5,425,561,163	12,312,510,437	5,929,424,683

(주) 기타채무는 미지급금, 미지급비용과 장기미지급금으로 구성되어 있으며, 종업원 관련 미지급금은 제외하였습니다.

### 33.4. 자본위험관리

연결회사의 자본관리의 주요 목적은 자본성장과 분배를 통하여 주주들의 지속적인 투자수익을 창출하는 것입니다. 이러한 목적을 달성하기 위한 방안으로 연결회사는 위험과 수익간의 적절한 균형을 유지하고 전략적 투자 및 운전자본의 유지를 위한 충분한 자금조달능력을 유지하기 위하여 부채비율을 감독하고 있습니다. 또한, 배당정책의 변경, 유상증자 또는 부채상환 등을 통한 자본구조의 변경 결정시 연결회사는 단기적현황과 장기적인 영업전망 및 사업목표를 모두 고려하고 있습니다.

연결회사는 순부채를 총자본, 즉 자기자본과 순부채를 합한 금액으로 나눈 부채비율을 사용하고 감독하고 있는 바, 연결회사는 순부채를 부채총계에서 현금및현금성자산을 차감하여 산정하고 있습니다. 당분기말과 전기말 현재 순부채 및 자기자본은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
부채	56,239,268,721	27,240,478,290
(차감)현금및현금성자산	(97,644,234,313)	(10,127,461,960)
순부채	(41,404,965,592)	17,113,016,330
자기자본	211,932,082,951	41,025,269,900
부채비율	-19.5%	41.7%

### 34. 범주별 금융상품 및 금융부채

34.1. 당분기말과 전기말 현재 금융자산의 범주별 장부금액은 다음과 같습니다.

(당분기말)

(단위: 원)					
구분	과목	상각후원가 측정금융자산	당기손익공정가치 측정금융자산	기타포괄손익공정가치 측정금융자산	합계
유동자산	현금및현금성자산	97,644,234,313	-	-	97,644,234,313
	단기금융상품	40,568,960,000	-	-	40,568,960,000
	당기손익 공정가치측정금융자산	-	69,203,502,938	-	69,203,502,938
	매출채권및기타채권	2,897,546,191	-	-	2,897,546,191
유동자산 소계		141,110,740,504	69,203,502,938	-	210,314,243,442
비유동자산	장기금융상품	-	991,408,534	-	991,408,534
	기타포괄손익 공정가치측정금융자산	-	-	6,509,782,037	6,509,782,037
	기타채권	2,518,122,660	-	-	2,518,122,660
비유동자산 소계		2,518,122,660	139,398,414,410	6,509,782,037	10,019,313,231
합 계		143,628,863,164	139,398,414,410	6,509,782,037	220,333,556,673

(전기말)

(단위: 원)					
구분	과목	상각후원가 측정금융자산	당기손익공정가치 측정금융자산	기타포괄손익공정가치 측정금융자산	합계
유동자산	현금및현금성자산	10,127,461,960	-	-	10,127,461,960
	단기금융상품	300,000,000	-	-	300,000,000
	매출채권및기타채권	11,081,468,447	-	-	11,081,468,447
유동자산 소계		21,508,930,407	-	-	21,508,930,407
비유동자산	장기금융상품	-	499,104,338	-	499,104,338
	기타포괄손익 공정가치측정금융자산	-	-	3,917,700,000	3,917,700,000
	기타채권	1,543,589,550	-	-	1,543,589,550
비유동자산 소계		1,543,589,550	499,104,338	3,917,700,000	5,960,393,888
합 계		23,052,519,957	499,104,338	3,917,700,000	27,469,324,295



34.2. 당분기말과 전기말 현재 금융부채의 범주별 장부금액은 다음과 같습니다.

(당분기말)

(단위: 원)				
구분	과목	상각후원가 측정금융부채	당기손익공정가치 측정금융부채	합계
유동부채	매입채무및기타채무(주)	4,591,173,063	-	4,591,173,063
	단기차입금	25,000,000,000	-	25,000,000,000
	유동성장기차입금	9,500,000,000	-	9,500,000,000
	리스부채	2,667,908,252	-	2,667,908,252
유동부채 소계		41,759,081,315	-	41,759,081,315
비유동부채	장기미지급금	61,944,534	-	61,944,534
	리스부채	6,138,220,275	-	6,138,220,275
비유동부채 소계		6,200,164,809	-	6,200,164,809
합 계		47,959,246,124	-	47,959,246,124

(주) 기타채무는 미지급금, 미지급비용과 장기미지급금으로 구성되어 있으며, 종업원 관련 미지급금은 제외하였습니다.

(전기말)

(단위: 원)				
구분	과목	상각후원가 측정금융부채	당기손익공정가치 측정금융부채	합계
유동부채	매입채무및기타채무(주)	2,401,795,086	-	2,401,795,086
	리스부채	2,056,260,019	-	2,056,260,019
유동부채 소계		4,458,055,105	-	4,458,055,105
비유동부채	장기미지급금	61,944,534	-	61,944,534
	장기차입금	9,500,000,000	-	9,500,000,000
	리스부채	7,557,272,505	-	7,557,272,505
비유동부채 소계		17,119,217,039	-	17,119,217,039
합 계		21,577,272,144	-	21,577,272,144

(주) 기타채무는 미지급금, 미지급비용과 장기미지급금으로 구성되어 있으며, 종업원 관련 미지급금은 제외하였습니다.

34.3. 당분기와 전분기의 금융상품 범주별 순손익은 다음과 같습니다.

(당분기)

(단위: 원)					
구 분	당기손익공정가치 측정 금융자산	상각후원가측정 금융자산	당기손익공정가치 측정 금융부채	상각후원가측정 금융부채	합 계
이자수익	-	1,087,810,103	-	-	1,087,810,103
외환차익	-	655,473,316	-	108,566,103	764,039,419
외화환산이익	-	168,425,652	-	-	168,425,652
당기손익인식금융자산평가이익	188,952,231	-	-	-	188,952,231
당기손익인식금융자산처분이익	6,795,622	-	-	-	6,795,622
이자비용	-	-	-	(1,147,340,093)	(1,147,340,093)
외환차손	-	(134,995,665)	-	(203,487,190)	(338,482,855)
외화환산손실	-	-	-	(20,492,833)	(20,492,833)
당기손익인식금융자산평가손실	(8,591,466)	-	-	-	(8,591,466)
합계	187,156,387	1,776,713,406	-	(1,262,754,013)	701,115,780

(전분기)

(단위: 원)					
구 분	당기손익공정가치 측정 금융자산	상각후원가측정 금융자산	당기손익공정가치 측정 금융부채	상각후원가측정 금융부채	합 계
이자수익	-	124,431,355	-	-	124,431,355
외환차익	-	325,165,439	-	481,837,427	807,002,866
외화환산이익	-	735,771,217	-	-	735,771,217
당기손익인식금융부채평가이익	86,325,677	-	-	-	86,325,677
리스변경이익	-	-	-	14,963,287	14,963,287
이자비용	-	-	-	(6,046,210,647)	(6,046,210,647)
외환차손	-	(25,607,361)	-	(9,101,079)	(34,708,440)
외화환산손실	-	-	-	(25,196,952)	(25,196,952)
당기손익인식금융자산처분손실	(440,719)	-	-	-	(440,719)
당기손익인식금융부채평가손실	-	-	(28,030,189,165)	-	(28,030,189,165)
파생상품평가손실	-	-	(194,741,870,785)	-	(194,741,870,785)
합계	85,884,958	1,159,760,650	(222,772,059,950)	(5,583,707,964)	(227,110,122,306)

### 35. 금융상품 및 금융부채 공정가치

#### 35.1. 금융상품 및 금융부채 종류별 공정가치

당분기말과 전기말 현재 금융상품 및 금융부채의 종류별 장부금액 및 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구분	당분기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
금융자산:				
현금및현금성자산	97,644,234,313	97,644,234,313	10,127,461,960	10,127,461,960
단기금융상품	40,568,960,000	40,568,960,000	300,000,000	300,000,000
당기손익 공정가치금융자산	69,203,502,938	69,203,502,938	-	-
매출채권및기타채권	5,415,668,851	5,415,668,851	12,625,057,997	12,625,057,997
장기금융상품(주1)	991,408,534	991,408,534	499,104,338	499,104,338
기타포괄손익 공정가치금융자산(주2)	6,509,782,037	6,509,782,037	3,917,700,000	3,917,700,000
합계	220,333,556,673	220,333,556,673	27,469,324,295	27,469,324,295
금융부채:				
매입채무및기타채무(주3)	4,653,117,597	4,653,117,597	2,463,739,620	2,463,739,620
단기차입금	25,000,000,000	25,000,000,000	-	-
유동성장기차입금	9,500,000,000	9,500,000,000	-	-
장기차입금	-	-	9,500,000,000	9,500,000,000
리스부채	8,806,128,527	8,806,128,527	9,613,532,524	9,613,532,524
합계	47,959,246,124	47,959,246,124	21,577,272,144	21,577,272,144

(주1) 장기금융상품은 저축성보험으로서, 활성시장에서 공시되는 시장가격이 없으므로 당기말 현재 계약을 해지하는 경우 예상 수취 환급금을 공정가치로 인식하였습니다.

(주2) 시장성없는 지분증권에 대한 공정가치 평가를 위한 충분한 정보를 입수할 수 없으므로 취득원가로 평가하였습니다.

(주3) 기타채무는 미지급금, 미지급비용과 장기미지급금으로 구성되어 있으며, 종업원 관련 미지급금은 제외하였습니다.

## 35.2. 공정가치 서열체계

공정가치는 다음과 같이 가치평가기법에 사용된 투입변수에 기초하여 공정가치 서열 체계 내에서 분류됩니다.

- 수준 1: 측정일에 동일한 자산이나 부채에 대한 접근 가능한 활성시장의 조정되지 않은 공시가격
- 수준 2: 수준 1의 공시가격 이외에 자산이나 부채에 대해 직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한 투입변수
- 수준 3: 자산이나 부채에 대한 관측가능하지 않은 투입변수

당분기말과 전기말 현재 공정가치로 측정되는 금융상품 및 금융부채의 공정가치 서열체계 구분은 다음과 같습니다.

(당분기말)

(단위: 원)				
구분	장부금액	수준1	수준2	수준3
공정가치로 측정되는 금융자산:				
당기손익 공정가치금융자산	69,203,502,938	-	69,203,502,938	-
장기금융상품	991,408,534	-	-	991,408,534
기타포괄손익 공정가치금융자산	6,509,782,037	-	-	6,509,782,037
금융자산 합계	76,704,693,509	-	69,203,502,938	7,501,190,571

(전기 말)

(단위: 원)				
구분	장부금액	수준1	수준2	수준3
공정가치로 측정되는 금융자산:				
장기금융상품	499,104,338	-	-	499,104,338
기타포괄손익 공정가치금융자산	3,917,700,000	-	-	3,917,700,000
금융자산 합계	4,416,804,338	-	-	4,416,804,338

35.3. 당분기와 전분기 중 <수준 3>으로 분류되는 금융상품의 공정가치의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당분기)

(단위: 원)					
구분	기초	증가	평가	감소	분기말
장기금융상품	499,104,338	1,000,000,000	(3,821,002)	(503,874,802)	991,408,534
기타포괄손익 공정가치측정금융자산	3,917,700,000	2,592,082,037	-	-	6,509,782,037
금융자산 합계	4,416,804,338	3,592,082,037	(3,821,002)	(503,874,802)	7,501,190,571

(전분기)

(단위: 원)					
구분	기초	증가	평가	감소	분기말
장기금융상품	494,999,998	-	-	-	494,999,998
기타포괄손익 공정가치측정금융자산	-	3,917,700,000	-	-	3,917,700,000
금융자산 합계	494,999,998	3,917,700,000	-	-	4,412,699,998
전환우선주부채(주1)	19,738,833,239	-	27,943,863,488	(47,682,696,727)	0
파생상품부채(주2)	95,299,607,864	-	194,741,870,785	(290,041,478,649)	0
금융부채 합계	115,038,441,103	-	222,685,734,273	(337,724,175,376)	0

35.4. 연결회사는 공정가치 서열체계에서 <수준 2>와 <수준 3>으로 분류되는 반복적인 공정가치측정치, 비반복적인 공정가치측정치에 대해 다음의 가치평가기법과 투입변수를 사용하고 있습니다.

(당분기말)

(단위: 원)					
구 분	내 역	공정가치	수 준	가치평가기법	유의적인 관측가능하지 않은 투입변수
당기손익공정가치측정 금융자산	저축성보험	991,408,534	3	해지환급금	보증이율
기타포괄손익공정가치측정 금융자산	전환우선주	6,509,782,037	3	원가기준접근법(주)	취득원가

(주) 공정가치를 결정하기 위해 이용할 수 있는 최근의 정보가 불충분하여 원가를 공정가치의 최선의 추정치로 판단하였습니다.

(전기말)

(단위: 원)					
구 분	내 역	공정가치	수 준	가치평가기법	유의적인 관측가능하지 않은 투입변수
당기손익공정가치측정 금융자산	저축성보험	499,104,338	3	해지환급금	보증이율
기타포괄손익공정가치측정 금융자산	전환우선주	3,917,700,000	3	원가기준접근법(주)	취득원가

(주) 공정가치를 결정하기 위해 이용할 수 있는 최근의 정보가 불충분하여 원가를 공정가치의 최선의 추정치로 판단하였습니다.

#### 4. 재무제표

##### 재무상태표

제 9 기 3분기말 2023.09.30 현재

제 8 기말 2022.12.31 현재

(단위 : 원)

	제 9 기 3분기말	제 8 기말
자산		
유동자산	226,125,163,242	33,573,570,098
현금및현금성자산	95,274,726,514	7,589,601,882
단기금융상품	40,300,000,000	300,000,000
당기손익공정가치측정금융자산	69,203,502,938	
매출채권 및 기타유동채권	4,740,549,015	12,788,826,167
재고자산	13,805,298,894	10,003,691,933
기타유동자산	2,671,605,811	2,880,537,426
당기법인세자산	129,480,070	10,912,690
비유동자산	42,199,907,739	34,555,594,726
장기금융상품	991,408,534	499,104,338
기타포괄손익공정가치측정금융자산	6,509,782,037	3,917,700,000
종속기업투자주식	1,280,100,000	859,489,221
기타비유동채권	2,518,122,660	1,519,145,539
유형자산	30,152,744,292	27,150,062,296
무형자산	747,750,216	610,093,332
자산총계	268,325,070,981	68,129,164,824
부채		
유동부채	42,716,220,071	5,271,445,701
매입채무 및 기타유동채무	5,190,521,037	3,123,510,698

	제 9 기 3분기말	제 8 기말
단기차입금	25,000,000,000	
유동성장기차입금	9,500,000,000	
유동 리스부채	2,596,731,942	1,928,347,553
기타 유동부채	428,967,092	219,587,450
비유동부채	13,433,431,784	21,757,063,941
장기미지급금	61,944,534	61,944,534
장기차입금		9,500,000,000
비유동 리스부채	6,138,220,275	7,523,390,923
확정급여부채	6,905,059,388	4,425,739,849
비유동충당부채	328,207,587	245,988,635
부채총계	56,149,651,855	27,028,509,642
자본		
자본금	4,864,753,700	4,119,625,600
자본잉여금	230,192,208,423	445,615,588,246
기타자본구성요소	4,890,761,157	5,642,826,257
이익잉여금(결손금)	(27,772,304,154)	(414,277,384,921)
자본총계	212,175,419,126	41,100,655,182
자본과부채총계	268,325,070,981	68,129,164,824



포괄손익계산서

제 9 기 3분기 2023.01.01 부터 2023.09.30 까지

제 8 기 3분기 2022.01.01 부터 2022.09.30 까지

(단위 : 원)

	제 9 기 3분기		제 8 기 3분기	
	3개월	누적	3개월	누적
매출액	152,777,410	18,017,653,167	13,590,758,473	32,557,211,519
매출원가	280,460,718	4,821,137,685	2,999,426,770	7,077,806,081
매출총이익	(127,683,308)	13,196,515,482	10,591,331,703	25,479,405,438
판매비와관리비	16,158,881,138	46,560,916,142	10,277,642,729	27,234,149,612
영업이익(손실)	(16,286,564,446)	(33,364,400,660)	313,688,974	(1,754,744,174)
종속기업투자주식손상차손		859,489,221		317,128,081
기타수익	343,061	357,357	4,477,354	30,294,562
기타비용	900,005	32,470,101	5,900,007	928,466,536
금융수익	1,147,698,212	2,269,423,351	1,126,369,771	1,806,907,327
금융비용	684,542,837	1,508,339,959	43,699,072,823	228,870,280,814
법인세비용차감전순이익(손실)	(15,823,966,015)	(33,494,919,233)	(42,260,436,731)	(230,033,417,716)
법인세비용(수익)				
당기순이익(손실)	(15,823,966,015)	(33,494,919,233)	(42,260,436,731)	(230,033,417,716)
기타포괄손익				
총포괄손익	(15,823,966,015)	(33,494,919,233)	(42,260,436,731)	(230,033,417,716)
주당이익				
기본주당이익(손실) (단위 : 원)	(361)	(778)	(1,489)	(8,525)
희석주당이익(손실) (단위 : 원)	(361)	(778)	(1,489)	(8,525)

# 자본변동표

제 9 기 3분기 2023.01.01 부터 2023.09.30 까지

제 8 기 3분기 2022.01.01 부터 2022.09.30 까지

(단위 : 원)

	자본				
	자본금	자본잉여금	기타자본구성요소	이익잉여금	자본 합계
2022.01.01 (기초자본)	150,368,000	22,437,482,883	4,190,336,355	(187,454,167,932)	(160,675,980,694)
분기순이익(손실)				(230,033,417,716)	(230,033,417,716)
유상증자	8,719,400	28,765,300,600			28,774,020,000
무상증자	3,862,149,000	(3,862,149,000)			
복합금융상품 전환	97,691,500	397,963,442,322			398,061,133,822
주식보상비용	697,700	311,511,441	1,020,739,905		1,332,949,046
주식매수선택권					
잉여금의 전입					
2022.09.30 (기말자본)	4,119,625,600	445,615,588,246	5,211,076,260	(417,487,585,648)	37,458,704,458
2023.01.01 (기초자본)	4,119,625,600	445,615,588,246	5,642,826,257	(414,277,384,921)	41,100,655,182
분기순이익(손실)				(33,494,919,233)	(33,494,919,233)
유상증자	676,861,100	199,839,486,455			200,516,347,555
무상증자					
복합금융상품 전환					
주식보상비용			1,149,369,912		1,149,369,912
주식매수선택권	68,267,000	4,737,133,722	(1,901,435,012)		2,903,965,710
잉여금의 전입		(420,000,000,000)		420,000,000,000	
2023.09.30 (기말자본)	4,864,753,700	230,192,208,423	4,890,761,157	(27,772,304,154)	212,175,419,126

현금흐름표

제 9 기 3분기 2023.01.01 부터 2023.09.30 까지

제 8 기 3분기 2022.01.01 부터 2022.09.30 까지

(단위 : 원)

	제 9 기 3분기	제 8 기 3분기
영업활동현금흐름	(17,916,629,546)	(5,449,307,334)
당기순이익(손실)	(33,494,919,233)	(230,033,417,716)
당기순이익조정을 위한 가감	10,476,902,153	236,375,888,898
영업활동으로 인한 자산 부채의 변동	4,696,701,510	(11,580,105,584)
이자수취	860,931,481	57,650,096
이자지급(영업)	(337,678,077)	(272,205,548)
법인세환급(납부)	(118,567,380)	2,882,520
투자활동현금흐름	(120,550,818,801)	(16,362,659,674)
당기손익공정가치측정금융자산의 처분	505,899,960	14,999,559,281
단기금융상품의 처분		200,000,000
유동성장기대여금의 처분	25,000,000	19,739,319
장기대여금및수취채권의 처분		7,439,320
보증금의 감소	950,000	550,300,000
유형자산의 처분	10,000,000	
당기손익공정가치측정금융자산의 취득	(70,014,550,707)	(15,000,000,000)
단기금융상품의 취득	(40,000,000,000)	(300,000,000)
기타포괄손익공정가치측정금융자산의 취득	(2,592,082,037)	(3,917,700,000)
종속기업투자주식의 취득	(1,280,100,000)	(4,024,200,000)
유형자산의 취득	(5,924,628,257)	(6,901,826,140)
무형자산의 취득	(277,901,760)	(370,781,014)
보증금의 증가	(1,003,406,000)	(1,547,326,000)
복구충당부채의 이행		(77,864,440)
재무활동현금흐름	226,096,863,641	27,224,035,132
유상증자	209,612,364,385	28,869,356,496

	제 9 기 3분기	제 8 기 3분기
단기차입금의 증가	25,000,000,000	
신주발행비 지급	(6,192,051,120)	(241,281)
리스부채의 지급	(2,323,449,624)	(1,645,080,083)
현금및현금성자산의 순증가(감소)	87,629,415,294	5,412,068,124
기초현금및현금성자산	7,589,601,882	5,529,049,937
현금및현금성자산에 대한 환율변동효과	55,709,338	391,648,319
기말현금및현금성자산	95,274,726,514	11,332,766,380

## 5. 재무제표 주석

### 주석

제 9(당) 기 3분기 2023년 9월 30일 현재

제 8(전) 기 3분기 2022년 9월 30일 현재

주식회사 파두

#### 1. 일반사항

주식회사 파두(이하 '당사')는 반도체, 정보통신 관련 제품의 개발, 설계 및 판매를 목적으로 2015년 6월 30일자로 설립되어 2022년 3월 1일자로 서울특별시 강남구 학동로 343으로 본사를 이전하여 사업을 영위하고 있습니다.

당분기말 현재 당사의 자본금은 4,864,754천원이며, 주요 주주현황은 다음과 같습니다.

주주명	주식수(주)	지분율	비고
	보통주		
남이현	5,776,320	11.9%	대표이사
이지효	4,461,680	9.2%	대표이사
기타주주	38,409,537	79.0%	-
합 계	48,647,537	100%	

#### 2. 중요한 회계처리방침

##### 2.1. 재무제표 작성기준

당사의 분기재무제표는 기업회계기준서 제1034호 '중간재무보고'에 따라 작성되었습니다. 이 분기재무제표는 보고기간종료일인 2023년 9월 30일 현재 유효한 한국채택국제회계기준에 따라 작성되었습니다.

### 2.1.1. 당사가 채택한 제·개정 기준서

당사는 2023년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 다음의 주요 제·개정 기준서를 신규로 적용하였습니다.

#### - 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정

공시 대상 회계정책 정보를 '유의적인' 회계정책에서 '중요한(material)' 회계정책으로 대체하고 그 의미를 명확히 하였습니다. 또한, 중요성 개념을 적용하는 방법에 대한 지침을 제공하기 위하여 국제회계기준 실무서 2 '중요성에 대한 판단'을 개정하였습니다. 해당 기준서의 개정으로 인하여 재무제표에 미치는 유의적인 영향은 없습니다.

#### - 기업회계기준서 제1008호 '회계정책, 회계추정의 변경 및 오류' 개정

회계추정을 정의하고, 회계정책의 변경과 구별하는 방법을 명확히 하였습니다. 해당 기준서의 개정으로 인하여 재무제표에 미치는 유의적인 영향은 없습니다.

#### - 기업회계기준서 제1012호 '법인세' 개정

자산 또는 부채가 최초로 인식되는 거래의 최초 인식 예외 요건에 거래당시 동일한 가산할 일시적차이와 차감할 일시적차이를 발생시키지 않는 거래라는 요건을 추가하였습니다. 해당 기준서의 개정으로 인하여 재무제표에 미치는 유의적인 영향은 없습니다.

### 2.2.2. 당사가 적용하지 않은 제·개정 기준서

제정 또는 공표됐으나 2023년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도에 시행일이 도래하지 않았고, 당사가 조기 적용하지 않은 주요 제·개정 기준서는 다음과 같습니다.

#### - 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시' 개정

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 2024년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용하며, 조기적용이 허용됩니다.

## 2.2. 회계정책

분기재무제표의 작성에 적용된 유의적 회계정책과 계산방법은 주석 2.1에서 설명하는 제·개정 기준서의 적용으로 인한 변경 및 아래 문단에서 설명하는 사항을 제외하고는 2022년 12월 31일로 종료하는 회계연도에 대한 연차재무제표 작성시 적용된 회계정책이나 계산방법과 동일합니다.

중간기간의 법인세비용은 전체 회계연도에 대해서 예상되는 최선의 가중평균연간법인세율, 즉 추정평균연간유효법인세율을 중간기간의 세전이익에 적용하여 계산합니다.

## 2.3. 중요한 회계추정 및 가정

분기재무제표 작성시 당사의 경영진은 회계정책의 적용과 보고되는 자산·부채의 장부금액 및 이익·비용에 영향을 미치는 판단, 추정 및 가정을 하고 있습니다. 추정 및 가정은 지속적으로 평가되며, 과거 경험과 현재의 상황에서 합리적으로 예측가능한 미래의 사건과 같은 다른 요소들을 고려하여 이루어집니다. 이러한 회계추정은 실제 결과와 다를 수도 있습니다.

분기재무제표 작성시 사용된 중요한 회계추정 및 가정은 2022년 12월 31일로 종료하는 회계연도에 대한 연차재무제표 작성시 적용된 회계추정 및 가정과 동일합니다.

### 3. 부문정보

당사는 반도체 제조 및 판매를 주요사업으로 하는 단일의 보고부문으로 구성되어 있으며, 기업회계기준서 제1108호에 의한 기업 전체수준에서의 주요정보는 다음과 같습니다.

#### 3.1. 매출 구분

당사의 주요 수익을 주요 지리적 시장, 주요 수익 구분과 수익인식 시기에 따라 구분한 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구분	당분기		전분기	
	3개월	누적	3개월	누적
주요 지리적 시장:				
국내	-	11,333,900,379	9,748,856,292	24,417,158,175
미국	149,486,330	6,660,758,390	3,841,902,181	8,140,053,344
기타	3,291,080	22,994,398	-	-
합계	152,777,410	18,017,653,167	13,590,758,473	32,557,211,519
주요 서비스 계열:				
상품매출	-	-	-	46,188,623
제품매출	152,777,410	18,017,653,167	13,590,758,473	32,511,022,896
합계	152,777,410	18,017,653,167	13,590,758,473	32,557,211,519
수익 인식 시기:				
한 시점에 이행	152,777,410	18,017,653,167	13,590,758,473	32,557,211,519

위의 지역별 수익정보는 고객의 위치에 기초하여 산정된 금액입니다.

#### 3.2. 지역별 비유동자산

당분기말 현재 당사의 비유동자산은 모두 국내에 소재하고 있습니다.



### 3.3. 주요고객에 대한 의존도

당분기 및 전분기의 수익금액 중 전체 수익의 10% 이상을 차지하는 주요 고객 및 비중은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구분	당분기		전분기	
	금액	비중(%)	금액	비중(%)
A사	11,333,900,379	62.90	20,968,393,972	64.40
B사	6,122,261,750	33.98	8,060,307,110	24.76

## 4. 현금및현금성자산과 단기금융상품

4.1. 당분기말과 전기말 재무상태표와 현금흐름표상의 현금및현금성자산은 동일하며, 그 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
보통예금	95,274,726,514	7,589,601,882

4.2. 당분기말과 전기말 현재 단기금융상품의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
단기금융상품	300,000,000	300,000,000

4.3. 당분기말과 전기말 현재 사용이 제한된 금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)			
구 분	당분기말	전기말	사용제한 내역
단기금융상품	300,000,000	300,000,000	법인카드 한도 질권 설정

## 5. 매출채권 및 기타채권

5.1. 당분기말과 전기말 현재 매출채권 및 기타채권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당분기말	전기말
유동자산:		
매출채권	230,281,938	6,816,486,203
단기대여금	1,613,760,000	1,520,760,000
미수금	2,474,090,953	4,187,810,435
미수수익	422,416,124	238,769,529
유동성장기대여금	-	25,000,000
소 계	4,740,549,015	12,788,826,167
비유동자산:		
장기대여금	390,000,000	390,000,000
임차보증금	2,116,322,660	1,116,395,539
기타보증금	11,800,000	12,750,000
소 계	2,518,122,660	1,519,145,539
합 계	7,258,671,675	14,307,971,706

## 5.2. 손실충당금

당사는 매출채권에 대해 전체 기간 기대신용손실을 손실충당금으로 인식하는 간편법을 적용하며, 기대신용손실에는 미래전망정보가 포함됩니다. 당사는 이를 측정하기 위해 매출채권을 신용위험 특성과 연체기간을 기준으로 구분하였으며, 과거의 실제 신용손실 경험에 기초하여 기대손실율을 계산하였습니다.

당분기말과 전기말 현재 매출채권 및 미수금에 대한 기대신용손실과 각 연령별로 손상된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구분	당분기말		전기말	
	채권잔액	손상된 금액	채권잔액	손상된 금액
만기일 미도래(3개월이하)	2,608,878,643	-	11,004,296,638	-
3~6개월 이하	-	-	-	-
6~12개월 이하	95,494,248	-	-	-
합 계	2,704,372,891	-	11,004,296,638	-

## 6. 재고자산

6.1. 당분기말과 전기말 현재 재고자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)						
구분	당분기말			전기말		
	취득원가	평가손실충당금	장부금액	취득원가	평가손실충당금	장부금액
제품	759,020,057	-	759,020,057	756,809,192	-	756,809,192
원재료	15,865,817,001	(3,466,176,286)	12,399,640,715	11,834,679,464	(3,466,176,286)	8,368,503,178
부재료	228,234,987	-	228,234,987	-	-	0
재공품	418,403,135	-	418,403,135	878,379,563	-	878,379,563
합 계	17,271,475,180	(3,466,176,286)	13,805,298,894	13,469,868,219	(3,466,176,286)	10,003,691,933

6.2. 당분기와 전분기 중 재고자산평가의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
기초 평가충당금	3,466,176,286	3,617,091,858
처분으로 제거	-	(562,087,761)
설정	-	258,049,738
분기말 평가충당금	3,466,176,286	3,313,053,835

6.3. 당분기와 전분기 중 비용으로 인식한 재고자산평가손실은 다음과 같습니다

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
재고자산평가손실	-	(304,038,023)

## 7. 장기금융상품

7.1. 당분기말과 전기말 현재 장기금융상품의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
저축성보험	991,408,534	499,104,338

7.2. 당분기와 전분기 중 장기금융상품의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당분기	전분기
기초금액	499,104,338	494,999,998
금융상품 매수	1,000,000,000	-
금융상품 처분	(503,874,802)	-
공정가치 변동액(주)	(3,821,002)	-
분기말금액	991,408,534	494,999,998

(주) 당분기말 및 전기말 현재 당사가 보유한 장기금융상품은 저축성보험으로 당기손익공정가치측정금융자산에 해당되며, 당분기의 공정가치변동은 당분기말 현재 해당 저축성보험을 해지하는 경우 환급가능액을 공정가치로 인식하고 전기말 장부가액과의 차이를 당기손익으로 인식하였습니다.

## 8. 당기손익공정가치측정금융자산

당분기말과 전기말 현재 당기손익공정가치측정금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
수익증권	69,203,502,938	-

## 9. 기타포괄손익공정가치측정금융자산

9.1. 당분기말과 전기말 현재 기타포괄손익공정가치측정금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당분기말	전기말
지분증권	6,509,782,037	3,917,700,000

9.2. 당분기와 전분기 중 기타포괄손익공정가치측정금융자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당분기	전분기
기초금액	3,917,700,000	-
취득	2,592,082,037	3,917,700,000
기말금액(주)	6,509,782,037	3,917,700,000

(주) 동 지분상품은 당사가 연구개발 협업 목적으로 취득한 지분상품으로 기타포괄손익공정가치측정금융자산으로 지정하였으며, 당사는 시장성없는 지분증권에 대한 공정가치 평가를 위한 충분한 정보를 입수할 수 없으므로 취득원가로 평가하였습니다.

## 10. 종속기업투자

10.1. 당분기말과 전기말 현재 종속기업투자의 현황은 다음과 같습니다.

(단위: 원)						
회 사 명	소재	주요 영업활동	당분기말		전기말	
			지분율(%)	장부금액	지분율(%)	장부금액
FADU Technology Incorporated	California, U.S.A.	플래시 메모리 응용제품의 판매	100	1,280,100,000	100	859,489,221

10.2. 당분기와 전분기 중 종속기업투자주식의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
기초 취득원가	8,058,732,372	4,034,532,372
기초 손상누계액	(7,199,243,151)	(3,717,404,291)
기초 장부가액	859,489,221	317,128,081
당기 취득액	1,280,100,000	4,024,200,000
손상(주)	(859,489,221)	(317,128,081)
분기말 장부가액	1,280,100,000	4,024,200,000

(주) 당사는 종속기업투자주식에 대하여 자산손상을 시사하는 징후가 있다고 보아, 당분기말과 전기말 현재 종속기업의 순자산에 회수가능액으로 추정하여 종속기업투자주식손상차손을 인식하였습니다.

10.3. 당분기말과 전기말 현재 종속기업의 요약 재무정보는 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
자산총액	3,140,336,629	2,790,008,332
부채총액	2,103,572,804	1,930,519,111
자본총액	1,036,763,825	859,489,221
매출액	3,510,191,136	7,979,420,398
분기순손실	1,179,731,257	3,345,247,086
총포괄손실	1,102,825,396	3,481,838,860

## 11. 유형자산

11.1. 당분기말과 전기말 현재 유형자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(당분기말)

(단위: 원)				
구 분	취득원가	감가상각누계액	정부보조금	장부금액
기계장치	7,860,467,187	(1,945,748,072)	-	5,914,719,115
비품	20,757,119,789	(7,905,798,259)	(7,150,956)	12,844,170,574
사용권자산	13,173,564,203	(4,336,140,487)	-	8,837,423,716
임차개량자산	2,948,955,000	(879,644,113)	-	2,069,310,887
건설중인자산	487,120,000	-	-	487,120,000
합 계	45,227,226,179	(15,067,330,931)	(7,150,956)	30,152,744,292

(전기말)

(단위: 원)				
구 분	취득원가	감가상각누계액	정부보조금	장부금액
기계장치	3,419,086,258	(1,332,724,285)		2,086,361,973
비품	14,003,831,537	(5,302,862,803)	(17,642,089)	8,683,326,645
사용권자산	12,003,750,394	(2,108,616,657)		9,895,133,737
임차개량자산	2,424,955,000	(366,186,583)		2,058,768,417
건설중인자산	4,426,471,524			4,426,471,524
합 계	36,278,094,713	(9,110,390,328)	(17,642,089)	27,150,062,296

## 11.2. 당분기와 전분기 중 유형자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당분기)

(단위: 원)						
구 분	기계장치	비품	사용권자산	임차개량자산	건설중인자산	합 계
기초	2,086,361,973	8,683,326,645	9,895,133,737	2,058,768,417	4,426,471,524	27,150,062,296
취득		3,569,676,528	1,169,813,809		4,269,641,129	9,009,131,466
처분		(27,700,000)				(27,700,000)
대체	4,441,380,929	3,243,611,724		524,000,000	(8,208,992,653)	-
감가상각	(613,023,787)	(2,635,235,456)	(2,227,523,830)	(513,457,530)		(5,989,240,603)
정부보조금상각		10,491,133				
분기말	5,914,719,115	12,844,170,574	8,837,423,716	2,069,310,887	487,120,000	30,142,253,159

(전분기)

(단위: 원)						
구 분	기계장치	비품	사용권자산	임차개량자산	건설중인자산	합 계
기초	2,283,696,690	6,177,598,218	322,691,967	84,489,195	278,145,000	9,146,621,070
취득	234,904,000	2,877,561,471	11,758,665,499	2,424,955,000	1,897,223,524	19,193,309,494
처분,폐기		(30,859,259)		(30,218,727)		(61,077,986)
대체(주)	207,600,000	278,145,000			(485,745,000)	-
감가상각	(468,884,405)	(1,605,299,773)	(1,582,944,151)	(299,209,297)		(3,956,337,626)
정부보조금상각		15,887,123				
분기말	2,257,316,285	7,713,032,780	10,498,413,315	2,180,016,171	1,689,623,524	24,322,514,952

## 12. 담보제공자산, 보험가입자산

12.1. 당분기말 현재 당사의 차입금 등과 관련하여 금융기관에 담보로 제공한 자산은 없습니다.

12.2. 당분기말 현재 유형자산과 관련한 당사의 보험가입 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)			
보험회사	부보자산	부보액	보험기간
농협손해보험	사용권자산	12,710,000,000	23.09.11~24.09.11



### 13. 무형자산

13.1. 당분기말과 전기말 현재 무형자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)						
구분	당분기말			전기말		
	취득원가	상각누계액	장부가액	취득원가	상각누계액	장부가액
소프트웨어	1,260,250,099	(512,499,883)	747,750,216	942,348,339	(392,255,007)	550,093,332
건설중인자산	-	-	0	60,000,000	-	60,000,000
합 계	1,260,250,099	(512,499,883)	747,750,216	1,002,348,339	(392,255,007)	610,093,332

13.2. 당분기와 전분기 중 무형자산 장부금액의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당분기)

(단위: 원)				
구분	기초	취득	상각	분기말
소프트웨어	550,093,332	137,901,760	(140,244,876)	547,750,216
건설중인자산	60,000,000	140,000,000	-	200,000,000
합 계	610,093,332	277,901,760	(140,244,876)	747,750,216

(전분기)

(단위: 원)				
구분	기초	취득	상각	분기말
소프트웨어	386,310,806	310,781,014	(100,499,299)	596,592,521
건설중인자산	-	60,000,000	-	60,000,000
합 계	386,310,806	370,781,014	(100,499,299)	656,592,521

### 14. 기타자산

당분기말과 전기말 현재 기타자산의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당분기말	전기말
유동자산:		
선급금	2,608,030,450	2,770,123,041
선급비용	63,575,361	110,414,385
합 계	2,671,605,811	2,880,537,426

## 15. 매입채무 및 기타채무

당분기말과 전기말 현재 매입채무 및 기타채무의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
유동부채:		
매입채무	1,128,606,475	1,087,552,225
미지급금	3,664,695,417	1,558,980,506
미지급비용	397,219,145	476,977,967
소 계	5,190,521,037	3,123,510,698
비유동부채:		
장기미지급금(주)	61,944,534	61,944,534
합 계	5,252,465,571	3,185,455,232

(주) 당사는 중소기업기술정보진흥원 등 공공기관으로부터 데이터센터용 SSD 개발 등과 관련하여 정부보조금을 수령하였습니다. 당분기말 및 전기말 현재 사업 성공시 반환할 보조금을 장기미지급금으로 계상하고 있습니다.

## 16. 차입금

당분기말과 전기말 현재 단기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)					
구 분	차입처	이자율(%)	만기	당분기말	전기말
운전자금 대출	농협은행	9.08	2024.08.08	10,000,000,000	-
운전자금 대출	산업은행	8.74	2024.08.08	15,000,000,000	-
합계				25,000,000,000	-

당분기말과 전기말 현재 장기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)					
구 분	차입처	이자율(%)	만기	당분기말	전기말
운전자금 대출	농협은행	2.10	2024.01.15	9,500,000,000	9,500,000,000
유동성 대체				(9,500,000,000)	-
장기차입금 잔액				-	9,500,000,000

(주) 농협은행 장기차입금과 관련하여 기술보증기금으로부터 9,500,000천원의 지급 보증을 제공받고 있습니다.(주석32 참조)

## 17. 리스

17.1. 당사는 건물, 차량운반구에 대하여 리스계약을 유지하고 있으며, 리스기간은 본사건물 5년, 기타자산 2년에서 5년입니다.

17.2. 당분기말과 전기말 현재 리스와 관련하여 재무상태표에 인식된 자산·부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)			
구분	내역	당분기말	전기말
사용권자산	건물	8,805,710,637	9,882,973,673
	차량운반구	31,713,079	12,160,064
리스자산 합계		8,837,423,716	9,895,133,737
유동성리스부채		2,596,731,942	1,928,347,553
비유동성리스부채		6,138,220,275	7,523,390,923
리스부채 합계		8,734,952,217	9,451,738,476

17.3. 당분기말과 전기말 현재 리스부채의 최소리스료는 아래와 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
1개월 이하	282,831,129	230,186,960
1개월 초과 ~ 3개월 이하	565,662,258	312,224,489
3개월 초과 ~ 1년이하	2,409,168,224	2,130,931,161
1년 초과 ~ 5년 이하	6,810,201,439	8,637,452,283
합 계	10,067,863,050	11,310,794,893

17.4. 당분기와 전분기 중 리스와 관련하여 포괄손익계산서에 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
사용권자산 감가상각비		
건물	2,217,638,038	1,552,623,266
차량운반구	9,885,792	9,272,484
리스부채에 대한 이자비용	634,842,533	450,057,464
단기리스료 및 소액리스료	17,877,987	8,593,681
리스관련 비용 합계	2,880,244,350	2,020,546,895

17.5. 당분기와 전분기 중 리스와 관련한 현금유출액(재무활동)은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
리스 총현금유출	2,323,449,624	1,645,080,083

17.6. 당분기와 전분기 중 리스부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
기초금액	9,451,738,476	341,098,058
발생	976,717,482	11,004,940,847
상환	(1,693,503,741)	(1,413,695,269)
분기말금액	8,734,952,217	9,932,343,636

#### 17.7. 연장선택권

일부 부동산 리스는 당사가 계약의 해지불능기간 종료 전에 리스기간을 1년 연장할 수 있는 선택권을 포함합니다. 당사는 운영의 효율성을 위하여 가능하면 새로운 리스 계약에 연장선택권을 포함하려고 노력합니다. 연장선택권은 당사만 행사할 수 있고 리스제공자는 행사할 수 없습니다. 당사는 리스개시일에 연장선택권을 행사할 것이 상당히 확실한지 평가합니다. 당사는 당사가 통제 가능한 범위에 있는 유의적인 사건이 일어나거나 상황에 유의적인 변화가 있을 때 연장선택권을 행사할 것이 상당히 확실한지 다시 평가합니다.

## 18. 충당부채

18.1. 당분기말과 전기말 현재 충당부채의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
비유동:		
복구충당부채(비유동)	328,207,587	245,988,635

(주) 당사의 충당부채는 복구충당부채로서 임차한 부동산의 원상복구 의무 등으로 인하여 향후 발생할 것으로 예상되는 비용을 현재가치로 평가하여 계상하였습니다.

18.2. 당분기와 전분기 중 복구충당부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
기초	245,988,635	111,887,533
전입(설정)	62,031,730	212,654,302
이자비용	20,187,222	17,762,905
사용(의무이행)	-	(77,864,440)
환입	-	(18,451,665)
분기말	328,207,587	245,988,635

## 19. 기타부채

당분기말과 전기말 현재 기타부채의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
예수금	373,088,842	210,909,200
선수금	47,200,000	-
계약부채	8,678,250	8,678,250
합 계	428,967,092	219,587,450

## 20. 확정급여부채

20.1. 당분기말과 전기말 현재 확정급여부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
확정급여채무의 현재가치	6,905,059,388	4,425,739,849

20.2. 당분기 및 전분기 중 확정급여부채의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
기초	4,425,739,849	2,956,455,012
당기 근무원가	2,660,908,789	2,337,638,022
퇴직으로 인한 지급	(181,589,250)	(690,923,219)
분기말	6,905,059,388	4,603,169,815

20.3. 당분기 및 전분기 중 확정급여제도와 관련하여 당기손익에 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
당기근무원가	2,660,908,789	2,337,638,022

## 21. 자본금과 자본잉여금

21.1. 당분기말과 전기말 현재 당사의 자본금 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 주, 원)		
구 분	당분기말	전기말
수권주식수	100,000,000	100,000,000
발행주식수	48,647,537	41,196,256
주당액면금액	100	100
보통주자본금	4,864,753,700	4,119,625,600

21.2. 당분기와 전분기 중 발행한 유통주식수 및 자본금의 변동은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구분	당분기		전분기	
	유통주식수	자본금	유통주식수	자본금
기초	41,196,256	4,119,625,600	1,503,680	150,368,000
유상증자	6,768,611	676,861,100	87,194	8,719,400
무상증자(주)	-	-	38,621,490	3,862,149,000
우선주의 전환	-	-	663,072	66,307,200
전환사채의 전환	-	-	313,843	31,384,300
주식선택권의 행사	682,670	68,267,000	6,977	697,700
분기말	48,647,537	4,864,753,700	41,196,256	4,119,625,600

(주) 당사는 주식발행초과금을 재원으로하여 2022.09.21자로 보통주 1주당 15주의 무상주를 발행하였습니다. 무상증자로 발행된 보통주는 총 38,621천주 입니다.

21.3. 당분기말과 전기말 현재 자본잉여금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당분기말	전기말
주식발행초과금	230,192,208,423	445,615,588,246

21.4. 당분기와 전분기 중 자본잉여금의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당분기	전분기
기초	445,615,588,246	22,437,482,883
유상증자	206,025,261,875	28,765,300,600
무상증자(주1)	-	(3,862,149,000)

(단위: 원)		
구분	당분기	전분기
우선주의 전환	-	289,603,892,736
전환사채의 전환	-	108,359,549,586
주식선택권의 행사	4,743,409,422	311,511,441
신주발행비	(6,192,051,120)	-
이익잉여금 전입(결손보전)	(420,000,000,000)	-
분기말	230,192,208,423	445,615,588,246

(주) 당사는 주식발행초과금을 재원으로하여 2022.09.21자로 보통주 1주당 15주의 무상주를 발행하였습니다. 무상증자로 발행된 보통주는 총 38,621천주 입니다.



## 22. 기타자본구성요소

22.1. 당분기말과 전기말 현재 기타자본구성요소 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당분기말	전기말
주식선택권	4,890,761,157	5,642,826,257

(\*) 당분기 중 무상으로 수증받은 자기주식 80,000주를 보유하고 있습니다

22.2. 당분기와 전분기 중 기타자본구성요소의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구분	당분기	전분기
기초	5,642,826,257	4,190,336,355
주식보상비용	1,485,340,232	1,312,035,380
주식선택권의 행사	(1,901,435,012)	(216,872,645)
소멸	(335,970,320)	(74,422,830)
분기말	4,890,761,157	5,211,076,260

## 23. 이익잉여금(결손금)

23.1. 당분기말과 전기말 현재 이익잉여금(결손금)의 구성내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
보험수리적손익	225,167,310	225,167,310
미처분이익잉여금(미처리결손금)	(27,997,471,464)	(414,502,552,231)
합 계	(27,772,304,154)	(414,277,384,921)

23.2. 당분기와 전분기 중 이익잉여금(결손금)의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
기초	(414,277,384,921)	(187,454,167,932)
분기순손실	(33,494,919,233)	(230,033,417,716)
자본준비금의 결손보전	420,000,000,000	-
분기말	(27,772,304,154)	(417,487,585,648)

## 24. 주식기준보상

24.1. 당사는 당사의 임직원에게 당사의 주식을 매입할 수 있는 주식선택권을 부여하였습니다. 이 주식선택권의 보유자는 주식선택권이 가득되면 부여일에 약정한 행사가격으로 당사의 주식을 매수할 수 있습니다.

주요 임직원에게 부여된 주식기준보상의 구체적인 조건은 다음과 같으며, 옵션 행사 시에는 주식 실물을 인도받게 됩니다.

구분	1차	2차	3차	4차	5차	6차	7차	8차	9차		10차	
발행할 주식수(주)	96,700	6,250	14,000	21,500	35,500	15,400	40,730	1,500	5,300	4,000	96,000	176,000
부여일	2018.03.30	2018.07.31	2019.03.29	2019.06.21	2019.10.09	2020.03.31	2021.03.30	2021.07.27	2022.03.31	2022.03.31	2023.03.31	2023.03.31
부여방법	신주발행											
가득조건	용역제공 2년~4년											
행사가격(원)	100	100	72,000	72,000	72,000	113,712	113,712	113,712	330,000	330,000	24,575	24,575
가득기간	2~4년	2~4년	2~4년	2~4년	2~4년	2~3년	2년	2년	2년~4년	2년	2년	2년~4년
행사조건	(주1)	(주1)	(주1)	(주1)	(주1)	(주2)	(주3)	(주3)	(주4)	(주3)	(주3)	(주4)
행사기간	가득일로부터 5년											

- (주1) 부여주식수의 24/48에 대해서는 부여일로부터 2년이 경과한 날로부터 5년간 행사가 가능하며, 나머지 부여주식수 24/48에 대해서는 부여일로부터 2년이 경과한 날로부터 매 1개월이 경과할때마다 1/48을 5년간 행사가 가능
- (주2) 부여주식수의 24/36에 대해서는 부여일로부터 2년이 경과한 날로부터 5년간 행사가 가능하며, 나머지 부여주식수 12/36에 대해서는 부여일로부터 2년이 경과한 날로부터 매 1개월이 경과할때마다 1/36을 5년간 행사가 가능
- (주3) 부여일로부터 2년이 경과한 날로부터 5년간 행사가 가능
- (주4) 부여주식수의 1/5에 대해서는 부여일로부터 2년이 경과한 날로부터 5년간 행사가 가능하고, 나머지 부여주식수 4/5에 대해서는 부여일로부터 2년이 경과한 날로부터 매 6개월이 경과할때마다 1/5을 5년간 행사가 가능
- (주5) 1차~9차까지 부여된 주식매수선택권의 주식수 및 행사가격은 2022년 9월의 무상증자를 반영하기 전의 수량 및 행사가격임

24.2. 부여일 현재의 주식선택권 이항모형 평가 산정에 사용된 기초자료는 다음과 같습니다. 기초자료 금액은 회차별로 부여된 총 수량으로 가중평균하였습니다.

(단위: 원)										
구 분	1차	2차	3차	4차	5차	6차	7차	8차	9차	10차(주)
부여일 공정가치	32,649	32,649	20,985	20,384	31,584	19,993	61,274	67,243	139,929	15,170
부여일 주식가격	32,732	32,732	61,229	61,229	77,783	77,783	136,653	144,618	329,022	27,186
행사가격	100	100	72,000	72,000	72,000	113,712	113,712	113,712	330,000	24,575
기대주가변동성	34.06%	34.17%	33.17%	32.79%	32.56%	33.16%	33.56%	33.28%	33.24%	44.58%
기대만기(년)	7.52	7.52	7.52	7.52	7.52	7.18	7.00	7.00	7.57	7.65
무위험이자율(%)	2.56%	2.50%	1.81%	1.56%	1.40%	1.44%	1.83%	1.82%	2.95%	3.38%

24.3. 당분기와 전분기 중 행사되지 않은 주식선택권의 수량은 다음과 같습니다.

(단위: 주, 원)		
구 분	당분기	전분기
	수 량	수 량
기 초	2,385,168	159,247
부 여	272,000	9,300
상 실	(70,480)	(2,497)
행 사	(682,670)	(6,977)
무상증자효과	-	2,386,095
분기말	1,904,018	2,545,168

(주) 2022년 9월 21일자로 자본잉여금의 자본전입에 따라 기존주식 1주당 신규 무상 주 15주의 발행이 있었으며, 이에 따라 부여수량이 조정되었습니다..

24.4. 당분기와 전분기 중 주식선택권과 관련하여 당사가 인식한 비용은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
전기까지 인식한 보상원가	5,395,562,975	3,726,200,428
당기에 인식한 총보상원가	1,149,369,912	1,237,612,550
총보상원가	6,544,932,887	4,963,812,978

## 25. 판매비와관리비 및 비용의 성격별 분류

25.1. 당분기와 전분기 중 판매비와관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구 분	당분기		전분기	
	3개월	당분기	3개월	전분기
급여	783,143,901	2,508,493,838	691,729,374	1,640,100,185
퇴직급여	10,615,244	343,062,654	(6,354,622)	522,625,119
복리후생비	435,597,789	1,242,420,900	316,376,005	662,602,554
여비교통비	124,715,437	310,292,511	89,836,136	202,114,547
접대비	27,383,925	74,808,693	11,267,690	45,201,674
전력비	6,128,094	15,180,739	156,814	5,144,669
세금과공과금	10,671,029	26,519,294	22,608,989	27,324,417
감가상각비	174,077,742	499,172,613	151,913,023	396,510,435
경상연구개발비	10,696,783,931	35,753,770,586	7,810,779,408	20,729,941,541
도서인쇄비	8,350,257	13,164,540	3,404,028	15,683,730
소모품비	18,772,193	57,954,513	25,284,800	87,093,384
지급수수료	3,757,195,848	4,963,960,114	1,004,623,637	2,505,030,746
무형자산상각비	3,279,532	9,807,770	3,368,751	10,106,253
주식보상비용	97,073,072	728,597,852	149,274,329	375,913,576
기타	5,093,144	13,709,525	3,374,367	8,756,782
합 계	16,158,881,138	46,560,916,142	10,277,642,729	27,234,149,612

25.2. 당분기와 전분기 중 비용의 성격별 분류에 대한 정보는 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구 분	당분기		전분기	
	3개월	당분기	3개월	전분기
상품의 판매	-	-	-	41,906,163
제품 및 재공품의 변동	(1,970,565,357)	(5,743,211,827)	(2,292,004,677)	(4,463,838,209)
원재료의 사용	645,770,280	6,293,653,953	4,430,069,657	9,174,454,756
종업원급여	7,654,246,753	25,819,177,684	5,769,082,465	14,319,347,407
여비교통비	236,509,904	659,517,053	269,419,349	389,344,435
접대비	27,383,925	74,808,693	11,267,690	45,201,674
전력비	111,504,704	268,741,833	41,322,978	70,648,410
감가상각비	2,165,313,485	5,978,749,470	1,458,394,718	3,940,450,503
경상연구개발비	2,840,045,565	10,264,965,422	1,792,682,815	6,249,067,385
소모품비	211,400,017	469,621,213	78,372,123	150,430,242
지급수수료	4,187,512,190	5,600,711,203	1,144,894,725	2,941,576,577
무형자산상각비	46,870,948	140,244,876	37,822,671	100,499,299
외주가공비	88,073,378	233,040,827	44,934,905	131,518,469
주식보상비용	155,329,433	1,149,369,912	447,411,635	1,237,612,550
기타	39,946,631	172,663,515	43,398,445	67,548,358
합 계	16,439,341,856	51,382,053,827	13,277,069,499	34,395,768,019

26. 기타수익과 기타비용

26.1. 당분기와 전분기 중 기타수익의 주요 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구 분	당분기		전분기	
	3개월	당분기	3개월	전분기
잡이익	343,061	357,357	4,477,354	11,842,897
복구충당부채환입	-	-	-	18,451,665
합 계	343,061	357,357	4,477,354	30,294,562

26.2. 당분기와 전분기 중 기타비용의 주요 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구 분	당분기		전분기	
	3개월	당분기	3개월	전분기
기부금	900,000	14,700,000	5,900,000	7,700,000
기타의대손상각비	-	-	-	858,676,285
유형자산처분손실	-	17,700,000	-	-
유형자산폐기손실	-	-	-	61,077,986
잡손실	5	70,101	7	1,012,265
합 계	900,005	32,470,101	5,900,007	928,466,536

## 27. 금융수익과 금융비용

### 27.1. 당분기와 전분기 중 금융수익의 주요 내역은 다음과 같습니다

(단위: 원)				
구 분	당분기		전분기	
	3개월	당분기	3개월	전분기
이자수익	855,456,553	1,141,210,427	79,388,636	177,807,567
당기손익인식금융자산평가이익	184,181,767	188,952,231	-	-
당기손익인식금융자산처분이익	6,795,622	6,795,622	-	-
외환차익	24,623,677	764,039,419	463,530,832	807,002,866
외화환산이익	76,640,593	168,425,652	559,342,044	735,771,217
당기손익인식금융부채평가이익	-	-	24,108,259	86,325,677
합 계	1,147,698,212	2,269,423,351	1,126,369,771	1,806,907,327

### 27.2. 당분기와 전분기 중 금융비용의 주요 내역은 다음과 같습니다

(단위: 원)				
구 분	당분기		전분기	
	3개월	당분기	3개월	전분기
이자비용	582,641,180	1,140,772,805	1,715,616,562	6,037,874,753
외환차손	75,568,295	338,482,855	2,786,666	34,708,440
외화환산손실	17,741,896	20,492,833	19,492,737	25,196,952
당기손익인식금융자산평가손실	8,591,466	8,591,466	-	-
당기손익인식금융자산처분손실	-	-	-	440,719
파생상품평가손실	-	-	35,437,647,785	194,741,870,785
당기손익인식금융부채평가손실	-	-	6,523,529,073	28,030,189,165
합 계	684,542,837	1,508,339,959	43,699,072,823	228,870,280,814

## 28. 법인세 비용

법인세비용은 전체 회계연도에 대해서 예상되는 최선의 가중평균연간법인세율의 추정에 기초하여 인식하였습니다.

## 29. 주당손익

29.1. 당사의 보통주 1주에 대한 기본주당순손실의 산정내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원, 주)				
구 분	당분기		전분기	
	3개월	당분기	3개월	전분기
분기순이익(손실)	(15,823,966,015)	(33,494,919,233)	(42,260,436,731)	(230,033,417,716)
가중평균유통보통주식수	43,884,450	43,077,561	28,383,194	26,982,802
기본주당이익(손실)	(361)	(778)	(1,489)	(8,525)

29.2. 당분기와 전분기 중 가중평균유통보통주식수의 산정내역은 다음과 같습니다.

(단위 : 주)				
구 분	당분기		전분기	
	3개월	당분기	3개월	전분기
기초 발행주식수	41,690,719	41,196,256	24,254,784	24,058,880
유상증자 효과	2,059,757	1,781,556	1,170,164	849,820
자기주식 효과	-	(66,227)	-	-
주식선택권 행사 효과	133,975	165,976	2,622	92,860
전환사채 행사 효과	-	-	2,086,021	1,398,322
전환우선주 행사 효과	-	-	869,603	582,920
가중평균유통보통주식수	43,884,451	43,077,561	28,383,194	26,982,802

(주) 당사는 2022년 9월 21일 주식발행초과금을 재원으로 기초주식 1주당 15주의 신주를 배정하는 무상증자를 하였습니다. 한편, 유통보통주식수 산정 시 무상증자에 대한 효과를 소급하여 반영하였습니다.

29.3. 당분기와 전분기는 손실이 발생함에 따라 희석효과가 없으므로 희석주당손익을 산정하지 않았습니다.



### 30. 현금흐름표

30.1. 현금흐름표상의 현금및현금성자산은 재무상태표상의 현금및현금성자산과 동일합니다.(주석 5 참조)

30.2. 당사의 현금흐름표는 간접법에 의하여 작성되었으며, 영업활동으로 인한 현금흐름에 대한 조정 항목과 순운전자본의 변동 항목의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
분기순이익(손실)	(33,494,919,233)	(230,033,417,716)
조정 항목 :		
외화환산손실	20,492,833	25,196,952
재고자산평가손실	-	258,049,738
기타의대손상각비	-	858,676,285
종속기업투자손상차손	859,489,221	317,128,081
감가상각비	5,978,749,470	3,940,450,503
무형자산상각비	140,244,876	100,499,299
이자비용	1,140,772,805	6,037,874,753
퇴직급여	2,666,875,502	1,785,178,208
주식보상비용	1,149,369,912	1,237,612,550
파생상품평가손실	-	194,741,870,785
당기손익인식금융자산처분손실	-	440,719
당기손익인식금융자산평가손실	8,591,466	-
당기손익인식금융부채평가손실	-	28,030,189,165
유형자산폐기손실	-	61,077,986
유형자산처분손실	17,700,000	-
외화환산이익	(168,425,652)	(735,771,217)
이자수익	(1,141,210,427)	(177,807,567)
당기손익인식금융자산평가이익	(188,952,231)	-
당기손익인식금융자산처분이익	(6,795,622)	-
당기손익인식금융부채평가이익	-	(86,325,677)
복구충당부채환입	-	(18,451,665)
조정항목의 소계	10,476,902,153	236,375,888,898
자산부채변동 :		
매출채권의감소(증가)	6,592,719,853	(2,641,247,142)
미수금의감소(증가)	1,713,948,660	(385,242,515)

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
선급금의감소(증가)	162,092,591	(3,439,464,394)
선급비용의감소(증가)	46,839,024	19,291,744
재고자산의감소(증가)	(3,801,606,961)	(4,143,496,080)
매입채무의증가(감소)	20,561,417	654,621,682
미지급금의증가(감소)	147,863,301	301,776,062
예수금의증가(감소)	162,179,642	(107,820,910)
미지급비용의증가(감소)	(213,506,767)	(29,214,966)
선수금의증가(감소)	47,200,000	-
계약부채의증가(감소)	-	(1,650,012,330)
퇴직금의지급	(181,589,250)	(138,463,405)
정부보조금수령	120,785,000	351,071,869
정부보조금사용	(120,785,000)	(371,905,199)
영업활동으로 인한 자산부채의 변동의 소계	4,696,701,510	(11,580,105,584)
영업으로부터 창출된 현금	(18,321,315,570)	(5,237,634,402)

30.3. 당분기와 전분기 중 유동성 대체를 제외한 중요한 현금의 유출, 유입이 없는 거래는 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
건설중인자산의 본계정 대체	8,408,992,653	485,745,000
사용권자산의 취득	1,146,913,809	11,758,665,499
주식선택권의 행사	1,901,435,012	216,872,645

### 31. 특수관계자 거래

31.1. 당분기말 현재 특수관계자의 내역은 다음과 같습니다.

구 분	명 칭
종속기업	FADU TECHNOLOGY INCORPORATED
기타	대표이사 및 임직원

31.2. 당분기와 전분기 중 특수관계자와의 매출·매입 등 중요한 거래내용은 다음과 같습니다.

(단위: 원)					
특수관계구분	특수관계자명칭	매출 등		매입 등	
		당분기	전분기	당분기	전분기
종속기업	FADU TECHNOLOGY INCORPORATED	538,496,640	79,746,234	2,985,196,352	5,930,502,758

31.3. 당분기말과 전기말 현재 특수관계자와의 중요한 채권잔액은 다음과 같습니다.

(당분기말)

(단위: 원)						
특수관계구분	특수관계자명칭	매출채권	단기대여금	장기대여금	미수수익	채권합계
종속기업	FADU TECHNOLOGY INCORPORATED	134,787,690	1,613,760,000	-	265,408,249	2,013,955,939
기타	대표이사 및 임직원	-	-	390,000,000	-	390,000,000
합 계		134,787,690	1,613,760,000	390,000,000	265,408,249	2,403,955,939

(전기말)

(단위: 원)						
특수관계구분	특수관계자명칭	단기대여금	유동성장기대여금	장기대여금	미수수익	채권합계
종속기업	FADU TECHNOLOGY INCORPORATED	1,520,760,000	-	-	197,790,463	1,718,550,463
기타	대표이사 및 임직원	-	25,000,000	390,000,000	-	415,000,000
합 계		1,520,760,000	25,000,000	390,000,000	197,790,463	2,133,550,463

한편, 당분기말과 전기말 현재 특수관계자에 대한 채무잔액은 없습니다.

31.4. 당분기말과 전기말의 특수관계자에 대한 대여금의 대손상각비와 대손충당금의 잔액은 없습니다.

31.5. 당분기와 전분기 중 특수관계자와의 자금 거래내역은 다음과 같습니다.

(당분기)

(단위: 원)						
특수관계구분	특수관계자명칭	구분	기초	회수	환율변동효과	분기말
종속기업	FADU TECHNOLOGY INCORPORATED	단기대여금	1,520,760,000	-	93,000,000	1,613,760,000
기타	대표이사 및 임직원	유동성장기대여금	25,000,000	(25,000,000)	-	-
		장기대여금	390,000,000	-	-	390,000,000
합 계			1,935,760,000	(25,000,000)	93,000,000	2,003,760,000

(전분기)

(단위: 원)							
특수관계구분	특수관계자명칭	구분	기초	회수	유동성대체	환율변동효과	기말
종속기업	FADU TECHNOLOGY INCORPORATED	단기대여금	1,422,600,000	-	-	299,160,000	1,721,760,000
기타	대표이사 및 임직원	유동성장기대여금	15,239,319	(15,239,319)	59,000,000	-	59,000,000
		장기대여금	426,939,320	(11,939,320)	(59,000,000)	-	356,000,000
합 계			1,864,778,639	(27,178,639)	-	299,160,000	2,136,760,000

한편, 당분기와 전기 중 특수관계자로부터의 차입거래 내역은 없습니다.

31.6. 당분기와 전분기 중 특수관계자와의 지분거래 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)					
구분	특수관계자명칭	거래내역	계정과목	당분기	전분기
종속기업	FADU TECHNOLOGY INCORPORATED	유상증자	종속기업투자	1,280,100,000	4,024,200,000

31.7. 당분기말 현재 당사가 특수관계자에게 제공하거나, 특수관계자로부터 제공받은 담보 내역 및 지급보증은 없습니다.

### 31.8. 주요경영진에 대한 보상

당분기와 전분기 중 주요 경영진에 대한 보상내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기	전분기
급여	834,407,344	772,666,651
퇴직급여	163,237,850	802,817,491
합 계	997,645,194	1,575,484,142

### 32. 우발부채와 약정사항

32.1. 당분기말 현재 금융기관과의 주요 약정사항은 다음과 같습니다.

(단위: 원)			
금융기관	구분	한도금액	실행금액
농협은행(주)	운전자금 대출	9,500,000,000	9,500,000,000
농협은행	운전자금 대출	10,000,000,000	10,000,000,000
산업은행	운전자금 대출	15,000,000,000	15,000,000,000
기업은행	신용카드 한도	300,000,000	300,000,000
기술보증기금(주)	융자담보지급보증	9,500,000,000	9,500,000,000

(주) 농협은행 장기차입금과 관련하여 기술보증기금으로부터 9,500,000천원의 지급 보증을 제공받고 있습니다.(주석16 참조)

31.2. 당분기말 현재 당사가 타인(특수관계자 제외)에게 제공하거나, 타인(특수관계자 제외)으로부터 제공받은 지급보증은 없습니다.

31.3. 당분기말 현재 당사가 계류중인 소송 등의 사건은 없습니다.

### 33. 재무위험관리의 목적 및 정책

당사의 주요 금융부채는 매입채무및기타채무, 단기차입금, 장기차입금 등으로 구성되어 있으며, 이러한 금융부채는 경영활동을 위한 자금 조달 과정에서 발생하였습니다. 또한 당사는 영업활동에서 발생하는 현금및현금성자산, 매출채권및기타채권과 기타금융자산과 같은 다양한 금융자산도 보유하고 있습니다.

당사의 금융상품에서 발생할 수 있는 주된 위험은 시장위험, 신용위험 및 유동성위험이며, 당사의 경영자는 이러한 위험을 최소화시키기 위해 재무담당 관계자들의 관리 기능 및 운영현황을 점검하고 평가하는 등의 감독기능을 지속적으로 실행함으로써 재무적으로 발생할 수 있는 위험을 최소화하고 있습니다.

#### 33.1. 시장위험

시장위험은 시장가격의 변동으로 인하여 금융상품의 공정가치가 변동할 위험입니다. 시장위험은 이자율위험 및 외환위험으로 구성됩니다. 보고기간말 현재 시장위험에 대한 민감도분석 결과는 다음과 같습니다.

##### 33.1.1. 이자율위험

이자율 위험은 미래시장 이자율 변동에 따라 예금 또는 차입금 등에서 발생하는 이자 수익 및 이자비용이 변동될 위험으로 이는 주로 변동금리부조건의 차입금과 예금에서 발생하고 있습니다. 당사의 이자율위험관리 목표는 이자율 변동으로 인한 불확실성의 최소화를 추구함으로써 기업의 가치를 극대화하는 데 있습니다.

당분기말 현재 당사는 변동금리부조건의 차입금을 보유하고 있으며 1%의 이자율 변동이 발생 할 경우 회사의 손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구 분	당분기		전기말	
	1% 상승시	1% 하락시	1% 상승시	1% 하락시
세전이익 변동	(250,000,000)	250,000,000	-	-

##### 33.1.2. 외환위험

당사는 영업활동으로 인하여 다양한 통화로부터 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 당사가 노출되어 있는 주요 통화는 미국달러화(USD)입니다. 당사의 외환위험 관리의 목표는 환율 변동으로 인한 불확실성과 손익 변동을 최소화함으로써 기업의 가치를 극대화하는데 있습니다. 이를 위해서, 당사는 외화지급일정과 외화회수일정을 일치시키는 정책을 통하여 외환위험을 관리하고 있습니다.

당분기말과 전기말 현재 당사가 보유하고 있는 외화표시 화폐성자산 및 화폐성부채의 장부금액은 다음과 같습니다.

(단위: USD, 원)					
구 분	통화	당분기말		전기말	
		외화금액	원화환산액	외화금액	원화환산액
현금및현금성자산	USD	3,621,035.47	4,869,568,500	764,321.90	968,625,143
매출채권	USD	171,238.80	230,281,938	4,680,387.50	5,931,455,078
단기대여금	USD	1,200,000.00	1,613,760,000	1,200,000.00	1,520,760,000
미수금	USD	14,606.36	19,642,633	2,000,000.00	2,534,600,000
미수수익	USD	197,358.90	265,408,249	156,072.33	197,790,463
금융자산 합계		5,204,239.53	6,998,661,320	8,800,781.73	11,153,230,684
매입채무	USD	740,114.93	995,306,558	105,411.01	133,587,372
금융부채 합계		740,114.93	995,306,558	105,411.01	133,587,372

외화로 표시된 화폐성자산 및 부채의 환산에 적용된 환율은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
USD	1,344.80	1,267.30

당분기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 각 외화에 따른 원화의 환율 10% 변동시 환율 변동이 법인세차감전순이익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구 분	당분기		전기	
	10%상승시	10%하락시	10%상승시	10%하락시
USD	600,335,476	(600,335,476)	1,101,964,331	(1,101,964,331)

### 33.1.3. 가격변동위험

당사는 재무상태표상 공정가치측정금융자산으로 분류되는 금융상품의 가격위험에 노출되어 있습니다. 당사의 경영진은 당사가 보유한 금융상품이 대부분 전단채 및 기업어음, 장기저축성 보험상품으로 노출된 가격위험은 유의적이지 않을 것으로 판단하고 있습니다.



### 33.2. 신용위험

신용위험은 거래상대방이 의무를 이행하지 않아 채무손실이 발생할 위험입니다. 당사는 영업활동과 투자활동에서 신용위험에 노출되어 있습니다.

당사는 신용거래를 원하는 모든 거래상대방에 대하여 재무상태, 과거 채무불이행 경험 등의 기타 여러 요소를 고려하여 신용평가를 수행함으로써 신용도가 건전한 거래상대방과의 거래만을 수행하고 있으며, 일부 기존 거래처의 신용도가 낮아질 경우에는 개별적인 신용한도 관리정책을 시행하여 집중관리하고 있습니다. 또한, 주기적으로 모든 거래상대방에 대한 신용도를 검토하는 등의 지속적인 관리업무를 수행하여 채권 관련 대손위험에 대한 당사의 노출정도가 중요하지 않은 수준으로 유지될 수 있도록 함으로써 신용위험을 최소화하고 있습니다. 당사의 채권 관련 대손위험에 대한 최대 노출정도는 주석 5에서 기술하고 있는 채권의 장부금액과 동일합니다.

또한, 당사는 현금및현금성자산 및 기타금융자산 등과 관련하여 신용위험에 노출되어 있으며, 신용위험에 대한 최대 노출정도는 해당 금융상품 장부금액과 동일한 금액이 될 것입니다. 한편, 당사는 신용등급이 우수하여 안정성이 보장되는 금융기관과의 거래를 수행함으로써, 현금및현금성자산 및 기타금융자산 등과 관련한 신용위험에 대한 실질적인 노출정도는 제한적입니다.

당분기말과 전기말 현재 당사의 신용위험에 대한 최대 노출정도는 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
현금및현금성자산	95,274,726,514	7,589,601,882
금융상품	110,494,911,472	799,104,338
매출채권	230,281,938	6,816,486,203
기타채권	7,028,389,737	7,491,485,503
합 계	213,028,309,661	22,696,677,926

### 33.3. 유동성위험

유동성위험은 당사의 경영환경 또는 금융시장의 악화로 인해 당사가 부담하고 있는 단기 채무를 적기에 이행하지 못할 위험입니다.

당사는 특유의 유동성 전략 및 계획을 통하여 자금부족에 따른 위험을 관리하고 있습니다. 동 방법은 금융상품 및 금융자산의 만기와 영업현금흐름의 추정치를 고려하여, 금융자산과 금융부채의 만기를 대응시키는 정책을 포함하고 있습니다.

또한, 당사는 일시적인 유동성 위험에 대비하기 위해 각종 여신한도를 개설하고 있으며, 차입금의 비율을 적절히 고려하여 자금을 조달하고 향후 사업규모 확대에 대비함과 동시에 보다 안정적인 유동성 확보 및 자금조달의 연속성과 유연성을 유지하기 위하여 자체적인 자금계획 수립 및 검토 절차를 지속적으로 수행하고 있습니다.

한편, 당분기말과 전기말 현재 당사가 보유한 금융부채의 잔존계약 만기에 따른 만기 분석 내용은 다음과 같습니다.

(당분기말)

(단위: 원)					
구 분	장부금액	계약상 현금흐름	1년 이하	1년 초과 2년 이하	2년 초과
매입채무	1,128,606,475	1,128,606,475	1,128,606,475	-	-
기타지급채무(주)	3,506,070,566	3,506,229,939	3,444,285,405	61,944,534	-
차입금	34,500,000,000	36,454,726,027	36,454,726,027	-	-
리스부채	8,734,952,217	10,067,863,050	3,257,661,611	5,716,387,553	1,093,813,886
합 계	47,869,629,258	51,157,425,491	44,285,279,518	5,778,332,087	1,093,813,886

(주) 기타채무는 미지급금, 미지급비용과 장기미지급금으로 구성되어 있으며, 종업원 관련 미지급금은 제외하였습니다.

(전기말)

(단위: 원)					
구 분	장부금액	계약상 현금흐름	1년 이하	1년 초과 2년 이하	2년 초과
매입채무	1,087,552,225	1,087,552,225	1,087,552,225	-	-
기타지급채무(주)	1,339,082,282	1,353,645,587	1,291,701,053	61,944,534	-
장기차입금	9,500,000,000	9,707,698,630	199,500,000	9,508,198,630	-
리스부채	9,451,738,476	11,310,794,893	2,673,342,610	2,708,027,600	5,929,424,683
합 계	21,378,372,983	23,459,691,335	5,252,095,888	12,278,170,764	5,929,424,683

(주) 기타채무는 미지급금, 미지급비용과 장기미지급금으로 구성되어 있으며, 종업원 관련 미지급금은 제외하였습니다.

### 33.4. 자본위험관리

당사의 자본관리의 주요 목적은 자본성장과 분배를 통하여 주주들의 지속적인 투자 수익을 창출하는 것입니다. 이러한 목적을 달성하기 위한 방안으로 당사는 위험과 수익간의 적절한 균형을 유지하고 전략적 투자 및 운전자본의 유지를 위한 충분한 자금 조달능력을 유지하기 위하여 부채비율을 감독하고 있습니다. 또한, 배당정책의 변경, 유상증자 또는 부채상환 등을 통한 자본구조의 변경 결정시 당사는 단기적 현황과 장기적인 영업전망 및 사업목표를 모두 고려하고 있습니다.

당사는 순부채를 총자본, 즉 자기자본과 순부채를 합한 금액으로 나눈 부채비율을 사용하고 감독하고 있는 바, 당사는 순부채를 부채총계에서 현금및현금성자산을 차감하여 산정하고 있습니다. 당분기말과 전기말 현재 순부채 및 자기자본은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	당분기말	전기말
부채	56,149,651,855	27,028,509,642
(차감)현금및현금성자산	(95,274,726,514)	(7,589,601,882)
순부채	(39,125,074,659)	19,438,907,760
자기자본	212,175,419,126	41,100,655,182
부채비율	-18.4%	47.3%

### 34. 범주별 금융상품 및 금융부채

34.1. 당분기말과 전기말 현재 금융자산의 범주별 장부금액은 다음과 같습니다.

(당분기말)

(단위: 원)					
구분	과목	상각후원가 측정금융자산	당기손익공정가치 측정금융자산	기타포괄손익공정가치 측정금융자산	합계
유동자산	현금및현금성자산	95,274,726,514	-	-	95,274,726,514
	단기금융상품	40,300,000,000	-	-	40,300,000,000
	당기손익 공정가치측정금융자산	-	69,203,502,938	-	69,203,502,938
	매출채권및기타채권	4,740,549,015	-	-	4,740,549,015
유동자산 소계		140,315,275,529	69,203,502,938	-	209,518,778,467
비유동자산	장기금융상품	-	991,408,534	-	991,408,534
	기타포괄손익 공정가치측정금융자산	-	-	6,509,782,037	6,509,782,037
	기타채권	2,518,122,660	-	-	2,518,122,660
비유동자산 소계		2,518,122,660	139,398,414,410	6,509,782,037	10,019,313,231
합 계		142,833,398,189	139,398,414,410	6,509,782,037	219,538,091,698

(전기말)

(단위: 원)					
구분	과목	상각후원가 측정금융자산	당기손익공정가치 측정금융자산	기타포괄손익공정가치 측정금융자산	합계
유동자산	현금및현금성자산	7,589,601,882	-	-	7,589,601,882
	단기금융상품	300,000,000	-	-	300,000,000
	매출채권및기타채권	12,788,826,167	-	-	12,788,826,167
유동자산 소계		20,678,428,049	-	-	20,678,428,049
비유동자산	장기금융상품	-	499,104,338	-	499,104,338
	기타포괄손익 공정가치측정금융자산	-	-	3,917,700,000	3,917,700,000
	기타채권	1,519,145,539	-	-	1,519,145,539
비유동자산 소계		1,519,145,539	499,104,338	3,917,700,000	5,935,949,877
합 계		22,197,573,588	499,104,338	3,917,700,000	26,614,377,926

34.2. 당분기말과 전기말 현재 금융부채의 범주별 장부금액은 다음과 같습니다.

(당분기말)

(단위: 원)				
구분	과목	상각후원가 측정금융부채	당기손익공정가치 측정금융부채	합계
유동부채	매입채무및기타채무(주)	4,572,732,507	-	4,572,732,507
	단기차입금	25,000,000,000	-	25,000,000,000
	유동성장기차입금	9,500,000,000	-	9,500,000,000
	리스부채	2,596,731,942	-	2,596,731,942
유동부채 소계		41,669,464,449	-	41,669,464,449
비유동부채	장기미지급금	61,944,534	-	61,944,534
	리스부채	6,138,220,275	-	6,138,220,275
비유동부채 소계		6,200,164,809	-	6,200,164,809
합 계		47,869,629,258	-	47,869,629,258

(주) 기타채무는 미지급금, 미지급비용과 장기미지급금으로 구성되어 있으며, 종업원 관련 미지급금은 제외하였습니다.

(전기말)

(단위: 원)				
구분	과목	상각후원가 측정금융부채	당기손익공정가치 측정금융부채	합계
유동부채	매입채무및기타채무(주)	2,364,689,973	-	2,364,689,973
	리스부채	1,928,347,553	-	1,928,347,553
유동부채 소계		4,293,037,526	-	4,293,037,526
비유동부채	장기미지급금	61,944,534	-	61,944,534
	장기차입금	9,500,000,000	-	9,500,000,000
	리스부채	7,523,390,923	-	7,523,390,923
비유동부채 소계		17,085,335,457	-	17,085,335,457
합 계		21,378,372,983	-	21,378,372,983

(주) 기타채무는 미지급금, 미지급비용과 장기미지급금으로 구성되어 있으며, 종업원 관련 미지급금은 제외하였습니다.

34.3. 당분기와 전분기의 금융상품 범주별 손익은 다음과 같습니다.

(당분기)

(단위: 원)					
구 분	당기손익공정가치 측정 금융자산	상각후원가측정 금융자산	당기손익공정가치 측정 금융부채	상각후원가측정 금융부채	합 계
이자수익	-	1,141,210,427	-	-	1,141,210,427
외환차익	-	655,473,316	-	108,566,103	764,039,419
외화환산이익	-	168,425,652	-	-	168,425,652
당기손익인식금융자산평가이익	188,952,231	-	-	-	188,952,231
당기손익인식금융자산처분이익	6,795,622	-	-	-	6,795,622
이자비용	-	-	-	(1,140,772,805)	(1,140,772,805)
외환차손	-	(134,995,665)	-	(203,487,190)	(338,482,855)
외화환산손실	-	-	-	(20,492,833)	(20,492,833)
당기손익인식금융자산평가손실	(8,591,466)	-	-	-	(8,591,466)
합계	187,156,387	1,830,113,730	-	(1,256,186,725)	761,083,392

(전분기)

(단위: 원)					
구 분	당기손익공정가치 측정 금융자산	상각후원가측정 금융자산	당기손익공정가치 측정 금융부채	상각후원가측정 금융부채	합 계
이자수익	-	177,807,567	-	-	177,807,567
외환차익	-	325,165,439	-	481,837,427	807,002,866
외화환산이익	-	735,771,217	-	-	735,771,217
당기손익인식금융부채평가이익	86,325,677	-	-	-	86,325,677
이자비용	-	-	-	(6,037,874,753)	(6,037,874,753)
외환차손	-	(25,607,361)	-	(9,101,079)	(34,708,440)
외화환산손실	-	-	-	(25,196,952)	(25,196,952)
당기손익인식금융자산처분손실	(440,719)	-	-	-	(440,719)
당기손익인식금융부채평가손실	-	-	(28,030,189,165)	-	(28,030,189,165)
파생상품평가손실	-	-	(194,741,870,785)	-	(194,741,870,785)
합계	85,884,958	1,213,136,862	(222,772,059,950)	(5,590,335,357)	(227,063,373,487)

### 35. 금융상품 및 금융부채 공정가치

#### 35.1. 금융상품 및 금융부채 종류별 공정가치

당분기말과 전기말 현재 금융상품 및 금융부채의 종류별 장부금액 및 공정가치는 다음과 같습니다.

(단위: 원)				
구분	당분기말		전기말	
	장부금액	공정가치	장부금액	공정가치
금융자산:				
현금및현금성자산	95,274,726,514	95,274,726,514	7,589,601,882	7,589,601,882
단기금융상품	40,300,000,000	40,300,000,000	300,000,000	300,000,000
당기손익 공정가치금융자산	69,203,502,938	69,203,502,938	-	-
매출채권및기타채권	4,740,549,015	4,740,549,015	14,307,971,706	14,307,971,706
장기금융상품(주1)	991,408,534	991,408,534	499,104,338	499,104,338
기타포괄손익 공정가치금융자산(주2)	6,509,782,037	6,509,782,037	3,917,700,000	3,917,700,000
합계	217,019,969,038	217,019,969,038	26,614,377,926	26,614,377,926
금융부채:				
매입채무및기타채무(주3)	4,634,677,041	4,634,677,041	2,426,634,507	2,426,634,507
단기차입금	25,000,000,000	25,000,000,000	-	-
유동성장기차입금	9,500,000,000	9,500,000,000	-	-
장기차입금	-	-	9,500,000,000	9,500,000,000
리스부채	95,274,726,514	95,274,726,514	9,451,738,476	9,451,738,476
합계	134,409,403,555	134,409,403,555	21,378,372,983	21,378,372,983

(주1) 장기금융상품은 저축성보험으로서, 활성시장에서 공시되는 시장가격이 없으므로 당기말 현재 계약을 해지하는 경우 예상 수취 환급금을 공정가치로 인식하였습니다.

(주2) 시장성없는 지분증권에 대한 공정가치 평가를 위한 충분한 정보를 입수할 수 없었으므로 취득원가로 평가하였습니다.

(주3) 기타채무는 미지급금, 미지급비용과 장기미지급금으로 구성되어 있으며, 종업원 관련 미지급금은 제외하였습니다.

## 35.2. 공정가치 서열체계

공정가치는 다음과 같이 가치평가기법에 사용된 투입변수에 기초하여 공정가치 서열 체계 내에서 분류됩니다.

- 수준 1: 측정일에 동일한 자산이나 부채에 대한 접근 가능한 활성시장의 조정되지 않은 공시가격
- 수준 2: 수준 1의 공시가격 이외에 자산이나 부채에 대해 직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한 투입변수
- 수준 3: 자산이나 부채에 대한 관측가능하지 않은 투입변수

당분기말과 전기말 현재 공정가치로 측정되는 금융상품 및 금융부채의 공정가치 서열체계 구분은 다음과 같습니다.

(당분기말)

(단위: 원)				
구분	장부금액	수준1	수준2	수준3
공정가치로 측정되는 금융자산:				
당기손익 공정가치금융자산	69,203,502,938	-	69,203,502,938	-
장기금융상품	991,408,534	-	-	991,408,534
기타포괄손익 공정가치금융자산	6,509,782,037	-	-	6,509,782,037
금융자산 합계	76,704,693,509	-	69,203,502,938	7,501,190,571

(전기말)

(단위: 원)				
구분	장부금액	수준1	수준2	수준3
공정가치로 측정되는 금융자산:				
장기금융상품	499,104,338	-	-	499,104,338
기타포괄손익 공정가치금융자산	3,917,700,000	-	-	3,917,700,000
금융자산 합계	4,416,804,338	-	-	4,416,804,338



35.3. 당분기와 전분기 중 <수준 3>으로 분류되는 금융상품의 공정가치의 변동내역은 다음과 같습니다.

(당분기)

(단위: 원)					
구분	기초	증가	평가	감소	분기말
장기금융상품	499,104,338	1,000,000,000	(3,821,002)	(503,874,802)	991,408,534
기타포괄손익 공정가치측정금융자산	3,917,700,000	2,592,082,037	-	-	6,509,782,037
금융자산 합계	4,416,804,338	3,592,082,037	(3,821,002)	(503,874,802)	7,501,190,571

(전분기)

(단위: 원)					
구분	기초	증가	평가	감소	분기말
장기금융상품	494,999,998	-	-	-	494,999,998
기타포괄손익 공정가치측정금융자산	-	3,917,700,000	-	-	3,917,700,000
금융자산 합계	494,999,998	3,917,700,000	-	-	4,412,699,998
전환우선주부채(주1)	19,738,833,239	-	27,943,863,488	(47,682,696,727)	-
파생상품부채(주2)	95,299,607,864	-	194,741,870,785	(290,041,478,649)	-
금융부채 합계	115,038,441,103	-	222,685,734,273	(337,724,175,376)	-

(주1) 전전기말까지 보유하였던 전환우선주는 전분기 중 모두 보통주로 전환이 완료되었습니다.

(주2) 전전기말까지 보유하였던 전환사채 및 전환상환우선주는 전분기 중 모두 보통주로 전환이 완료되었습니다.

35.4. 당사는 공정가치 서열체계에서 <수준 2>와 <수준 3>으로 분류되는 반복적인 공정가치측정치, 비반복적인 공정가치측정치에 대해 다음의 가치평가기법과 투입변수를 사용하고 있습니다.

(당분기말)

(단위: 원)					
구 분	내 역	공정가치	수 준	가치평가기법	유의적인 관측가능하지 않은 투입변수
당기손익공정가치측정 금융자산	저축성보험	991,408,534	3	해지환급금	보증이율
기타포괄손익공정가치측정 금융자산	전환우선주	6,509,782,037	3	원가기준접근법(주)	취득원가

(주) 공정가치를 결정하기 위해 이용할 수 있는 최근의 정보가 불충분하여 원가를 공정가치의 최선의 추정치로 판단하였습니다.

(전기말)

(단위: 원)					
구 분	내 역	공정가치	수 준	가치평가기법	유의적인 관측가능하지 않은 투입변수
당기손익공정가치측정 금융자산	저축성보험	499,104,338	3	해지환급금	보증이율
기타포괄손익공정가치측정 금융자산	전환우선주	3,917,700,000	3	원가기준접근법(주)	취득원가

(주) 공정가치를 결정하기 위해 이용할 수 있는 최근의 정보가 불충분하여 원가를 공정가치의 최선의 추정치로 판단하였습니다.

## 6. 배당에 관한 사항

### 가. 배당에 관한 사항

보고서 작성기준일 현재 당사 정관에서는 아래와 같이 배당에 관한 사항을 규정하고 있습니다.

#### 제12조 (신주의 동등배당)

이 회사는 배당 기준일 현재 발행(전환된 경우를 포함한다)된 동종 주식에 대하여 발행일에 관계없이 모두 동등하게 배당한다.

#### 제57조 (이익금의 처분)

회사는 매사업연도의 처분 전 이익잉여금을 다음과같이 처분한다.

1. 이익준비금
2. 기타의 법정준비금
3. 배당금
4. 임의적립금
5. 기타의 이익잉여금처분액

#### 제58조 (이익배당)

- ① 이익배당은 금전 또는 금전 외의 재산으로 할 수 있다.
- ② 이익의 배당을 주식으로 하는 경우 회사가 종류주식을 발행한 때에는 각각 그와 같은 종류의 주식으로 할 수 있다.
- ③ 제1항의 배당은 제17조 제1항에 따라 정한 날 현재의 주주명부에 기재된 주주 또는 등록된 질권자에게 지급한다.
- ④ 이익배당은 주주총회의 결의로 정한다.

#### 제58조의2 (중간배당)

- ① 본 회사는 사업연도 중 1회에 한하여 일정한 날을 정해 그날의 주주에게 상법 제462조의3에 의한 중간배당을 할 수 있다. 중간배당은 금전으로 한다.
- ② 중간배당은 직전 결산기의 대차대조표상의 순자산액에서 다음 각 호의 금액을 공제한 액을 한도로 한다.
  1. 직전 결산기의 자본금의 액
  2. 직전 결산기까지 적립된 자본준비금과 이익준비금의 합계액
  3. 상법시행령에서 정하는 미실현이익
  4. 직전 결산기의 정기주주총회에서 이익으로 배당하거나 또는 지급하기로 정한 금액
  5. 직전결산기까지 정관의 규정 또는 주주총회의 결의에 의하여 특정목적을 위해 적립한 임의준비금
6. 중간배당에 따라 당해 결산기에 적립하여야 할 이익준비금

- ③ 본 회사는 당해 결산기의 대차대조표상의 순자산액이 「상법」 제462조 제1항 각 호의 금액의 합계액에 미치지 못할 우려가 있는 때에는 중간배당을 하여서는 아니된다.
- ④ 제1항의 중간배당은 이사회에 결의로 정한다.
- ⑤ 본 회사가 사업연도개시일 이후 제1항의 기준일 이전에 신주를 발행한 경우(준비금의 자본전입, 주식배당, 전환사채의 전환청구, 신주인수권 행사, 주식매수선택권의 행사 등), 해당 신주는 직전사업연도말에 발행된 것으로 간주하여 중간배당을 실시한다.

제59조 (배당금지청구권의 소멸시효)

- ① 배당금의 지급청구권은 5년간 이를 행사하지 아니하면 소멸시효가 완성한다.
- ② 제1항의 시효의 완성으로 인한 배당금은 회사에 귀속한다.
- ③ 배당금에 대하여는 이자를 지급하지 않는다.

나. 주요배당지표

구 분	주식의 종류	당기	전기	전전기
		제9기 3분기	제8기	제7기
주당액면가액(원)		100	100	100
(연결)당기순이익(백만원)		(33,740)	(227,460)	(43,341)
(별도)당기순이익(백만원)		(33,495)	(227,521)	(45,579)
(연결)주당순이익(원)		(783)	(7,442)	(1,808)
현금배당금총액(백만원)		-	-	-
주식배당금총액(백만원)		-	-	-
(연결)현금배당성향(%)		-	-	-
현금배당수익률(%)	-	-	-	-
	-	-	-	-
주식배당수익률(%)	-	-	-	-
	-	-	-	-
주당 현금배당금(원)	-	-	-	-
	-	-	-	-
주당 주식배당(주)	-	-	-	-
	-	-	-	-

(주1) 전기와 전전기의 주당순이익은 2022년 9월의 무상증자효과를 기초부터 반영하여 재작성하였습니다.

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]

#### 증자(감자)현황

(기준일 : 2023.09.30 )

(단위 : 원, 주)

주식발행 (감소)일자	발행(감소) 형태	발행(감소)한 주식의 내용				
		종류	수량	주당 액면가액	주당발행 (감소)가액	비고
2021.01.21	전환권행사	보통주	37,500	100	40,000	전환사채 전환권 행사
2021.07.30	유상증자(제3자배정)	전환우선주	18,792	100	170,290	-
2021.08.20	유상증자(제3자배정)	전환우선주	8,808	100	170,290	-
2021.09.03	유상증자(제3자배정)	전환우선주	26,425	100	170,290	-
2021.09.11	유상증자(제3자배정)	전환우선주	53,438	100	170,290	-
2021.09.16	유상증자(제3자배정)	전환우선주	8,808	100	170,290	-
2021.10.27	주식매수선택권행사	보통주	3,680	100	100	-
2022.01.21	주식매수선택권행사	보통주	6,144	100	100	-
2022.04.01	유상증자(제3자배정)	보통주	6,100	100	330,000	-
2022.04.08	유상증자(제3자배정)	보통주	2,034	100	330,000	-
2022.04.14	유상증자(제3자배정)	보통주	18,000	100	330,000	-
2022.04.16	유상증자(제3자배정)	보통주	3,680	100	330,000	-
2022.04.20	유상증자(제3자배정)	보통주	36,450	100	330,000	-
2022.04.23	유상증자(제3자배정)	보통주	20,930	100	330,000	-
2022.04.25	전환권행사	보통주	25,384	100	43,333	전환사채 전환권 행사
2022.06.29	전환권행사	보통주	196,151	100	43,333	전환사채 전환권 행사
2022.08.26	주식매수선택권행사	보통주	833	100	113,712	-
2022.06.29	전환권행사	보통주	92,308	100	43,333	전환사채 전환권 행사
2022.09.16	전환권행사	보통주	663,072	100	-	-
2022.09.21	무상증자	보통주	38,621,490	100	100	1주당 15주 무상주 발행
2023.02.07	주식매수선택권행사	보통주	50,880	100	100	-
2023.02.07	주식매수선택권행사	보통주	26,380	100	4,500	-
2023.02.07	주식매수선택권행사	보통주	10,850	100	7,107	-
2023.02.18	유상증자(제3자배정)	보통주	486,353	100	24,575	-
2023.08.02	유상증자(일반공모)	보통주	6,282,258	100	31,000	-
2023.08.07	주식매수선택권행사	보통주	19,152	100	100	-
2023.08.07	주식매수선택권행사	보통주	142,200	100	7,107	-
2023.08.08	주식매수선택권행사	보통주	5,376	100	100	-
2023.08.08	주식매수선택권행사	보통주	5,000	100	4,500	-
2023.08.08	주식매수선택권행사	보통주	62,640	100	7,107	-

주식발행 (감소)일자	발행(감소) 형태	발행(감소)한 주식의 내용				
		종류	수량	주당 액면가액	주당발행 (감소)가액	비고
2023.08.09	주식매수선택권행사	보통주	23,400	100	7,107	-
2023.08.16	주식매수선택권행사	보통주	94,376	100	100	-
2023.08.16	주식매수선택권행사	보통주	61,040	100	7,107	-
2023.09.01	주식매수선택권행사	보통주	2,000	100	4,500	-
2023.09.01	주식매수선택권행사	보통주	27,200	100	7,107	-
2023.09.15	주식매수선택권행사	보통주	94,876	100	100	-
2023.09.15	주식매수선택권행사	보통주	57,300	100	7,107	-

[채무증권의 발행 등과 관련된 사항]

채무증권 발행실적

(기준일 : 2023.09.30 )

(단위 : 원, %)

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

기업어음증권 미상환 잔액

(기준일 : 2023.09.30 )

(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 : 2023.09.30 )

(단위 : 원)

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	합 계	발행 한도	잔여 한도
	공모	-	-	-	-	-	-	-	-

잔여만기		10일 이하	10일초과 30일이하	30일초과 90일이하	90일초과 180일이하	180일초과 1년이하	합 계	발행 한도	잔여 한도
미상환 잔액	사모	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	-	-	-	-	-	-	-	-

#### 회사채 미상환 잔액

(기준일 : 2023.09.30 )

(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 : 2023.09.30 )

(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 : 2023.09.30 )

(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 : 2023.09.30 )

(단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	증권신고서 등의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
일반공모	-	2023.08.02	연구개발	136,000	연구개발	4,623	~ 2026년까지 집행 예정
일반공모	-	2023.08.02	시설자금	15,000	시설자금	219	지속적인 개발 과정에 따른 장비 구입 예정 ~ 2026년까지 집행 예정
일반공모	-	2023.08.02	운영자금	37,904	운영자금	568	~ 2026년까지 집행 예정

### 사모자금의 사용내역

(기준일 : 2023.09.30 )

(단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	주요사항보고서의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
제3자배정 유상증자 (전환우선주)	-	2021.07.30	운영자금	3,200	운영자금	3,200	-
제3자배정 유상증자 (전환우선주)	-	2021.08.20	운영자금	1,500	운영자금	1,500	-
제3자배정 유상증자 (전환우선주)	-	2021.09.03	운영자금	4,500	운영자금	4,500	-
제3자배정 유상증자 (전환우선주)	-	2021.09.11	운영자금	9,100	운영자금	9,100	-
제3자배정 유상증자 (전환우선주)	-	2021.09.16	운영자금	1,500	운영자금	1,500	-
제3자배정 유상증자 (보통주)	-	2022.04.01	운영자금	2,013	운영자금	2,013	-
제3자배정 유상증자 (보통주)	-	2022.04.08	운영자금	671	운영자금	671	-
제3자배정 유상증자 (보통주)	-	2022.04.14	운영자금	5,940	운영자금	5,940	-
제3자배정 유상증자 (보통주)	-	2022.04.16	운영자금	1,214	운영자금	1,214	-
제3자배정 유상증자 (보통주)	-	2022.04.20	운영자금	12,029	운영자금	12,029	-
제3자배정 유상증자 (보통주)	-	2022.04.23	운영자금	6,907	운영자금	6,907	-
제3자배정 유상증자	-	2023.02.18	운영자금	11,952	운영자금	11,952	-

구 분	회차	납입일	주요사항보고서의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
(보통주)							

#### 미사용자금의 운용내역

(기준일 : 2023.09.30 )

(단위 : 백만원)

종류	금융상품명	운용금액	계약기간	실투자기간
예·적금	정기예금	45,000	-	3개월~1년
기타	MMT	69,026	-	-
기타	단기채투자신탁	39,880	-	-
기타	맞춤형투자신탁	29,588	-	-
계		183,494	-	

## 8. 기타 재무에 관한 사항

### 가. 재무제표 재작성 등 유의사항

당사는 보고서 작성 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

### 나. 대손충당금 설정현황

당사는 보고서 작성 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

### 다. 재고자산 현황 등

(단위 : 백만원)

사업부문	계정과목	제9기 3분기	제8기	제7기	비고
SSD 사업부	원/부재료	12,628	8,369	-	-
	재공품	418	878	268	-
	제품	759	757	66	-
	저장품(주1)	-	-	3,518	-
	합 계	13,805	10,004	3,852	-
총자산대비 재고자산 구성비율(%)		5.14%	14.68%	14.33%	-
[재고자산합계÷ 기말자산총계× 100]					
재고자산회전율(회수)		0.54회	1.72회	1.14회	-
[연환산 매출원가÷ {(기초재고+기말재고)÷ 2}]					

(주1) 제8기 사업연도부터 저장품 계정과목의 명칭을 원재료로 변경하였습니다.

### 라. 수주계약 현황

당사는 보고서 작성 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

### 마. 공정가치평가 내역

#### (1) 금융상품의 공정가치 평가

'III-5. 재무제표 주석 34. 금융상품 공정가치' 부분을 참고해주시기 바랍니다.

#### (2) 유형자산의 공정가치 평가

당사는 보고서 작성 기준일 현재 해당사항이 없습니다.



## IV. 이사의 경영진단 및 분석의견

분반기 보고서 작성 기준에 따라 본 항목은 기재를 생략하며, 사업보고서에 기재될 예정입니다.

## V. 회계감사인의 감사의견 등

### 1. 외부감사에 관한 사항

#### 가. 회계감사인의 명칭 및 감사의견 등

사업연도	감사인	감사(검토)의견	강조사항 등	핵심감사사항	채택회계기준
제9기 3분기 (2023년 3분기)	대성삼경회계법인	- (검토)	해당사항 없음	해당사항 없음	K-IFRS
제8기(2022년)	삼도회계법인	적정	해당사항 없음	해당사항 없음	K-IFRS
제7기(2021년)	삼도회계법인	적정	해당사항 없음	해당사항 없음	K-IFRS

#### 나. 감사용역 체결 현황

(단위 : 천원, 시간)

사업연도	감사인	내용	감사계약내역		실제수행내역	
			보수	시간	보수	시간
제9기(2023년)	대성삼경회계법인	별도 및 연결 온기 감사 별도 및 연결 분기 검토	125,000	1,500	-	-
제8기(2022년)	삼도회계법인	별도 및 연결 온기 감사 별도 및 연결 반기 검토	170,000	1,242	170,000	1,016
제7기(2021년)	삼도회계법인	별도 및 연결 온기 감사	170,000	1,242	170,000	1,002

#### 다. 회계감사인과 비감사용역 계약체결 현황

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

#### 라. 내부감사기구가 회계감사인과 논의한 결과

구분	일자	참석자	방식	주요 논의 내용
1	2023.01.06	회사측 : 담당 임원 1인 감사인측 : 업무수행이사 1인	대면회의	중감감사 결과보고
2	2023.03.10	회사측 : 담당 임원 1인 감사인측 : 업무수행이사 1인	대면회의	기말감사 결과보고

#### 마. 회계감사인의 변경

당사는 코스닥시장 상장을 추진 중에 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제11

조 제1항 및 제2항, 동법 시행령 제17조 및 「외부감사 및 회계 등에 관한 규정」 제10조 및 제15조 제1항에 의거하여 금융감독원으로부터 제7기(2021.01.01 ~ 2021.12.31) 및 제8기(2022.01.01 ~ 2022.12.31)에 대한 외부감사인으로 삼도회계법인을 지정 통지받아 동 회계법인과 감사계약을 체결하였습니다.

제8기의 지정사유가 해소됨에 따라 당사는 제9기(2023.01.01~2023.12.31)에 대한 외부감사인으로 대성삼경회계법인과 감사계약을 체결하였습니다.

## 2. 내부통제에 관한 사항

### 가. 감사가 회사의 내부통제 유효성 감사 결과

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

### 나. 내부회계관리제도

당사는 보고서 작성기준일 현재 「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제8조에 따른 내부회계관리제도 운영 대상 법인은 아니지만, 2022년 08월 내부회계관리규정을 제정하였고, 내부회계관리제도에 대한 설계평가 및 운영평가를 효율적으로 수행하기 위한 내부회계관리 시스템을 도입하였습니다. 다만, 당사는 2022년말 기준 자산총액 1천억원 미만 비상장법인으로 내부회계관리제도의 관리 및 운영에 대해 별도의 평가 또는 검토는 수행되지 않았습니다. 따라서 당사의 내부회계관리자가 보고한 내용, 감사가 보고한 내용, 감사인이 감사보고서에 표명한 종합의견 등은 없습니다. 향후 주권상장법인으로서 기업의 투명성과 재무보고의 신뢰성을 확보하여 선진수준의 내부통제 프로세스를 확립하고, 체계적인 공시 통제 절차를 수립 및 운영함으로써 사업보고서 등의 중요한 사항에 대한 기재 및 표시 누락, 허위 기재 등의 오류가 발생하지 않도록 할 예정입니다. 또한 주식회사등의 외부감사에 관한 법률에 의거, 내부회계관리자가 사업연도별로 이사회 및 감사에게 내부회계관리제도의 운영실태를 보고하고, 감사는 외부감사인에게 이를 제시하여 외부감사인의 내부회계관리제도에 대한 검토의견을 표명하도록 할 예정입니다.

#### (1) 내부회계관리제도의 문제점 또는 개선방안 등

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항 없습니다.

#### (2) 회계감사인의 내부회계관리제도에 대한 검토의견

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항 없습니다.



#### 다. 내부통제구조의 평가

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

## VI. 이사회 등 회사의 기관에 관한 사항

### 1. 이사회에 관한 사항

#### 가. 이사회 구성 개요

보고서 제출일 현재 당사의 이사회는 총 11인(사내이사 4인, 사외이사 3인, 기타비상무이사 4인)으로 구성되어 있습니다. 이사회는 법령 또는 정관에 정하여진 사항, 주주총회로부터 위임 받은 사항, 회사 경영의 기본 방침 및 업무 집행에 관한 주요사항을 의결하며, 이사 및 경영진의 직무 집행을 감독하고 있습니다. 이사회 의장은 당사의 정관 및 이사회 운영규정에 의거하여 대표이사가 겸직하고 있습니다.

#### 나. 사외이사 및 그 변동현황

(단위 : 명)

이사의 수	사외이사 수	사외이사 변동현황		
		선임	해임	중도퇴임
11	3	-	-	-

#### 다. 중요 의결 사항

회차	개최일자	의안내용	의결 현황	대표이사		사내이사		사외이사			기타비상무이사			
				남이현	이지효	이대근	원종택	김희재	최희준	송상영	유동열	남훈곤	손정창	이진상
				찬 반 여 부										
01	2022.01.04	1. 이해관계자와의 거래총액한도 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	찬성	불참	불참	-
02	2022.02.28	1. 분점 이전의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	찬성	불참	불참	-
03	2022.03.03	1. 자회사 자금 대여 계약 연장의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	찬성	불참	불참	-
04	2022.03.10	1. 정기 주주총회 소집의 건 2. 주요 사규 제개정의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	찬성	불참	불참	-
05	2022.03.25	1. 신주발행의 건 2. 신주발행의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	불참	불참	불참	-
06	2022.04.01	1. 신주발행의 건 2. 신주발행의 건 3. 신주발행의 건 4. 신주발행의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	불참	불참	불참	찬성
07	2022.06.02	1. 주식매수선택권 부여 취소의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	불참	찬성	불참	불참
08	2022.07.11	1. 타법인 출자의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	찬성	불참	불참	불참
09	2022.08.03	1. 주식매수선택권 부여 취소의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	찬성	불참	불참	불참
10	2022.08.19	1. 자회사 추가 출자의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	찬성	불참	불참	불참

회차	개최일자	의안내용	의결 현황	대표이사		사내이사		사외이사			기타비상무이사			
				남이현	이지효	이대근	원종택	김희재	최희준	송상영	유동열	남훈곤	손정학	이진상
				찬 반 여 부										
11	2022.09.02	1. 명의개서대리인 선임의 건 2. 준비금의 자본전입의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	-	-	-	찬성	불참	불참	불참
12	2022.10.13	1. 대표이사 선임의 건 2. 감사위원회 설치의 건 3. 내부거래위원회 설치의 건 4. 내부거래위원회 위원 선임의 건 5. 주식매수선택권 부여 취소의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	불참	불참	불참	찬성	찬성	불참	불참
13	2023.01.04	1. 이해관계자와의 거래총액한도 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	불참	불참	불참	찬성	찬성	불참	불참
14	2023.02.01	1. 신주발행의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	불참	불참	불참	찬성	찬성	불참	불참
15	2023.02.20	1. 타법인 출자의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	불참	불참	불참	찬성	찬성	불참	불참
16	2023.03.03	1. 자회사 자금 대여 계약 연장의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	불참	불참	불참	찬성	찬성	불참	불참
17	2023.03.10	1. 코스닥 시장 상장의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	불참	불참	불참	찬성	찬성	불참	불참
18	2023.03.15	1. 정기 주주총회 소집의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	불참	불참	불참	불참	찬성	찬성	불참
19	2023.03.31	1. 대표이사 선임의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	불참	불참	불참	불참	찬성	찬성	불참
20	2023.06.14	1. 자회사 추가 출자의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	불참	불참	불참	찬성	찬성	불참	불참
21	2023.06.23	1. 코스닥 시장 상장을 위한 신주 발행의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	불참	불참	불참	찬성	찬성	불참	불참
22	2023.07.05	1. 운영자금 차입의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	불참	불참

## 라. 이사회내 위원회

당사는 정관의 규정에 따라 이사회 내에 2개의 위원회를 설치하여 운영하고 있습니다.

### (1) 위원회 구성

위원회명	구성	소속 이사명	설치목적	권한사항	비고
내부거래위원회	사외이사 3명	김희재, 최희준, 송상영	- 주주 또는 계열회사와의 거래에 있어 적법하고 공정한 거래를 관리 하고 감독	1. 당해 내부거래가 독점규제 및 공정거래 에 관한 법률(이하, "공정거래법")의 부당 지원행위에 해당하는 등 법령, 정관 또는 회 사 규정에 중대하게 위반되는 것으로 판단 되는 경우 당해 내부거래에 관하여 이사회 에 시정조치의 건의 2. 공정거래법 등 관련 법령에 의하여 당해 내부거래에 관한 이사회 의결 및 공시가 요 구되는 경우 이사회에 당해 내부거래에 관 한 의결 및 공시의 요구 3. 간사에 대하여 내부거래 세부 현황 자료 조사 등의 요구 4. 기타 이사회에서 위임한 사항	-
감사위원회	사외이사 3명	김희재, 최희준, 송상영	- 기업의 재무보고 및 내부회계관 리제도를 감독 - 외부감사인의 선임, 외부감사업 무의 감독과 평가 등	1. 회사 내 모든 정보에 대한 자료제출 요구 2. 관계자의 출석 및 답변 요구 3. 회계관계 거래처에 대한 조사자료 징구 4. 관계서류, 장부, 증빙서 및 물품 등의 제 출요구 5. 금고, 장부, 기타 물품 및 보관장소 등의	-

위원회명	구성	소속 이사명	설치목적	권한사항	비고
				봉인 6. 기타 감사업무수행에 필요한 사항의 요구	

## (2) 위원회 활동

위원회명	개최일자	의안내용	가결여부	이사의 성명		
				김희재	최희준	송상영
				찬반여부		
내부거래위원회	2022.12.28	1. 이해관계자와의 거래총액한도 승인	가결	찬성	찬성	찬성
	2023.07.05	1. 종속회사 추가출자 승인의 건 1. 종속회사 지급보증 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성
	2023.09.25	1. 자회사 서비스 계약 체결의 건	가결	찬성	찬성	찬성
감사위원회	2023.02.07	1. 외부감사인 선임의 건	가결	찬성	찬성	찬성

## 마. 이사의 독립성

### (1) 이사의 선임

이사는 주주총회에서 선임하며, 주주총회에서 선임할 사내이사 및 사외이사 후보자는 이사회가 선정하여 주주총회에 제출할 의안으로 확정하고 있습니다. 이사의 선임 관련하여 관련법규에 의거한 주주제안이 있는 경우, 이사회는 적법한 범위 내에서 이를 주주총회에 의안으로 제출하고 있습니다.

보고서 작성기준일 현재 당사의 이사회 구성은 다음과 같습니다.

직명	성명	추천인	임기	연임여부 (연임회수)	선임배경	활동분야	회사와의 거래	최대주주 또는 주요주주와의 관계
사내이사 (대표이사)	남이현	이사회	2022.10.11~2025.10.11	연임(3)	회사의 창업자로서 설립 시 부터 중요한 의사결정을 수행하여 회사 성장에 기여하였고, SSD분야 전문가임	이사회 의장, CTO	해당사항 없음	최대주주
사내이사 (대표이사)	이지효	이사회	2023.03.31~2026.03.31	연임(3)	회사의 창업자로서 설립 시 부터 중요한 의사결정을 수행하여 회사 성장에 기여하였고, IT분야에 탁월한 식견을 보유함	CEO	해당사항 없음	해당사항 없음
사내이사	이대근	이사회	2023.03.31~2026.03.31	연임(3)	회사의 창업자로서 설립 시 부터 중요한 의사결정을 수행하여 회사 성장에 기여하였고, 기업경영 전반에 걸쳐 많은 경험을 보유함	OOO	해당사항 없음	해당사항 없음
사내이사	원종택	이사회	2023.03.31~2026.03.31	연임(2)	자본 시장에서의 오랜 경험과 탁월한 식견으로 자본조달, 운영에 기여할 것으로 기대	CFO	해당사항 없음	해당사항 없음

직명	성명	추천인	임기	연임여부 (연임회수)	선임배경	활동분야	회사와의 거래	최대주주 또는 주요주주와의 관계
사외이사	김희재	이사회	2022.10.11~2025.10.11	-	오랜 회계사 경력을 통해 내부감사위원으로서의 역할 기대	감사위원장 내부거래위원	해당사항 없음	해당사항 없음
사외이사	최희준	이사회	2022.10.11~2025.10.11	-	오랜 판사 경력을 통해 회사의 준법활동에 기여할 것으로 기대	내부거래위원장 감사위원	해당사항 없음	해당사항 없음
사외이사	송상영	이사회	2022.10.11~2025.10.11	-	경영학 교수로서 회사의 지배구조나 ESG분야에 있어 조언을 기대	감사위원 내부거래위원	해당사항 없음	해당사항 없음
기타비상무이사	유동열	이사회	2023.03.31~2026.03.31	연임(3)	투자, 금융 분야의 오랜 경험을 토대로 회사의 재무구조에 대한 조언을 기대	기타비상무	해당사항 없음	해당사항 없음
기타비상무이사	남훈곤	이사회	2023.03.31~2026.03.31	연임(2)	투자, 금융 분야의 오랜 경험을 토대로 회사의 재무구조에 대한 조언을 기대	기타비상무	해당사항 없음	해당사항 없음
기타비상무이사	손정학	이사회	2023.03.31~2026.03.31	연임(2)	투자, 금융 분야의 오랜 경험을 토대로 회사의 재무구조에 대한 조언을 기대	기타비상무	해당사항 없음	해당사항 없음
기타비상무이사	이진상	이사회	2022.03.31~2025.03.31	-	투자, 금융 분야의 오랜 경험을 토대로 회사의 재무구조에 대한 조언을 기대	기타비상무	해당사항 없음	해당사항 없음

## (2) 사외이사후보추천위원회

당사는 보고서 작성기준일 현재 사외이사후보추천위원회를 구성하고 있지 않습니다.

## 바. 사외이사의 전문성

### (1) 사외이사 현황

성명	주요경력	최대주주등과의 이해관계	결격요건 여부	비고
김희재	(12.02~현재) 現 대주회계법인 (21.03~현재) 現 데브시스터즈(주) 감사 (15.03~21.03) 前 (주)데브시스터즈 사외이사, 감사위원회 위원장 (12.03~15.02) 前 (주)미래컴퍼니 사외이사, 감사위원회 위원장 (08.10~12.01) 前 한영회계법인 세무팀 (03.11~08.09) 前 삼일회계법인 세무팀 (01.11~03.10) 前 삼일회계법인 감사팀 (02.03~05.02) 고려대학교 경영학 석사 (98.02) 고려대 경영학과 학사	해당사항 없음	해당사항 없음	-
	(21.04~현재) 現 법무법인(유) 클래스 파트너 (21.02~22.03) 前 서울남부지방법원 부장판사 (18.02~21.02) 前 서울중앙지방법원 부장판사 (15.02~18.02) 前 헌법재판소 파견근무 (14.02~15.02) 前 대구지방법원 부장판사 (12.02~14.01) 前 대법원 재판연구관			

성명	주요경력	최대주주등과의 이해관계	결격요건 여부	비고
최희준	(10.02~12.02) 前 서울고등법원 판사 (09.02~10.02) 前 서울중앙지방법원 판사 (05.02~08.02) 前 수원지방법원 판사 (02.04~05.02) 前 청주지방법원 판사 (99.02~02.03) 前육군 법무관 (96.12) 제38회 사법시험 합격 (96.02) 서울대학교 사법학과 학사	해당사항 없음	해당사항 없음	-
송상영	(19.03~현재)現 한양대학교 경영학과부교수마케팅) (12.03~18.09)前 이화여자대학교 경영학과 조교수 (15.03~17.02)前 이화여자대학교 국제교류처 부처장 (05.09~11.08)前 뉴욕시립대 바루크대학 조교수 (00.09~05.05) Wharton School, University of Pennsylvania 경영학 박사 (00.09~04.05) Wharton School, University of Pennsylvania 경영학 석사 (98.03~00.02) 서울대학교 경영학과 석사 (92.03~98.02) 서울대학교 경영학과 학사	해당사항 없음	해당사항 없음	-

## (2) 사외이사의 전문성

회사 내 지원조직은 사외이사가 이사회에서 전문적인 직무수행이 가능하도록 보조하고 있습니다. 이사회 개최 전에 해당 안건 내용을 충분히 검토할 수 있도록 사전에 자료를 제공하고 있으며, 기타 사내 주요 현안에 대해서도 수시로 정보를 제공하고 있습니다.

### ※ 사외이사 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
경영지원팀	2	부장급(5년), 과장급(7년)	이사회 운영 및 보고 등 관련 제반 활동

### ※ 사외이사 교육 미실시내역

사외이사 교육 실시여부	사외이사 교육 미실시 사유
미실시	사외이사의 경력과 전문성을 고려한 바, 현재까지는 교육을 실시하지 않았으나 업무수행 관련 교육이 필요할 경우 진행할 예정입니다.

## 2. 감사제도에 관한 사항

### 가. 감사위원회 위원의 인적사항 및 사외이사 여부

당사는 보고서 작성기준일 현재 3인의 사외이사로 구성된 감사위원회를 운영하고 있습니다. 동 위원회 위원 중 재무전문가는 김희재 위원이며, 관련 법령의 경력 요건을 충족하고 있습니다.

성명	사외이사 여부	경력	회계·재무전문가 관련		
			해당 여부	전문가 유형 (주1)	관련 경력 (주2)
최희준	예	現 법무법인(유) 클래스 파트너 前 서울남부지방법원 부장판사 前 서울중앙지방법원 부장판사 前 헌법재판소 파견근무 前 대구지방법원 부장판사 前 대법원 재판연구관 前 서울고등법원 판사 前 서울중앙지방법원 판사 前 수원지방법원 판사 前 청주지방법원 판사 前 육군 법무관	-	-	-
송상영	예	現 한양대학교 경영학과부교수마케팅 前 이화여자대학교 경영학과 조교수 前 이화여자대학교 국제교류처 부처장 前 뉴욕시립대 바루크대학 조교수	-	-	-
김희재	예	現 대주회계법인 現 데브시스터즈(주) 감사 前 (주)데브시스터즈 사외이사, 감사위원 회 위원장 前 (주)미래컴퍼니 사외이사, 감사위원 회 위원장 前 한영회계법인 세무팀 前 삼일회계법인 세무팀 前 삼일회계법인 감사팀	예	1호 유형 (공인회계사)	- 대주/한영/삼일 회계법인 회계사 (21년 7개월)

(주1) 전문가 유형은 기업공시서식 작성기준 및 「상법 시행령」 제37조 제2항에 따른 회계·재무전문가 유형입니다.

(주2) 1호 유형: 공인회계사의 자격을 가진 사람으로서 그 자격과 관련된 업무에 종사한 경력이 5년 이상인지 여부

### 나. 감사위원회 위원의 독립성

당사는 관련 법령 및 정관에 따라 위원회의 구성, 운영 및 권한·책임 등을 감사위원회 규정에 정의하여 감사업무를 수행하고 있습니다. 감사위원회 위원 전원은 이사회

의 추천을 받아 주주총회의 결의를 통해 선임한 사외이사로 구성되어 있으며, 회계·재무 전문가(김희재 위원)를 포함하고 있습니다. 위원회는 3인 이상의 이사로 구성하고, 사외이사가 위원의 3분의 2 이상이어야 하는 등 관련 법령의 요건을 충족하고 있습니다. 동 위원회 위원은 당사 및 당사의 최대주주 또는 주요 주주와 감사위원회 활동의 독립성을 저해할 어떠한 관계도 없습니다.

#### - 감사위원의 선임 배경

성명	선임배경	추천인	회사와의 관계	최대주주 또는 주요주주와의 관계
최희준	다년간 판사 경력 및 변호사 경력을 통해 회사의 준법사항 등에 대해 조언을 제시할 것으로 기대	이사회	해당없음	해당없음
송상영	한양대학교 경영학 교수인 경영 전문가로서 회사의 투명경영, 지속가능경영에 조언을 제시할 것으로 기대	이사회	해당없음	해당없음
김희재	회계 전문가(공인회계사)로서 회사의 회계 투명성 제고 기여할 것으로 기대	이사회	해당없음	해당없음

#### 다. 감사위원회의 활동

위원회명	개최일자	의안내용	가결여부	이사의 성명		
				최희준 (출석률 100%)	송상영 (출석률 100%)	김희재 (출석률 100%)
				찬반여부		
감사위원회	2023.02.07	1.외부감사인 선임의 건	가결	찬성	찬성	찬성

#### 라. 감사위원회 교육실시 현황

감사위원회 교육 실시여부	감사위원회 교육 미실시 사유
미실시	사외이사의 경력과 전문성을 고려한 바, 현재까지는 교육을 실시하지 않았으나 업무수행 관련 교육이 필요할 경우 진행할 예정입니다.

#### 마. 감사위원회 지원조직 현황

부서(팀)명	직원수(명)	직위(근속연수)	주요 활동내역
경영지원팀	3	부장급 1명 (5년) 과장급 2명 (평균 6년)	주주총회, 이사회, 이사회 내 위원회 운영 및 관련 제반 업무

#### 바. 준법지원인 등 지원조직 현황



당사는 「상법」 제542조13에 따라 최근 사업연도말 현재 자산총액 5천억원 미만으로 보고서 작성기준일 현재 준법지원인 선임 의무가 없습니다. 이에 해당사항 없습니다

### 3. 주주총회 등에 관한 사항

#### 가. 투표제도 현황

(기준일 : 2023.09.30 )

투표제도 종류	집중투표제	서면투표제	전자투표제
도입여부	배제	미도입	미도입
실시여부	미 실시	미 실시	미 실시

#### 나. 소수주주권의 행사여부

당사는 보고서 작성기준일 현재 소수주주권이 행사된 사실이 없습니다.

#### 다. 경영권 경쟁 여부

당사는 보고서 작성기준일 현재 경영권 경쟁이 발생하지 않았습니다.

#### 라. 의결권 현황

(기준일 : 2023.09.30 )

(단위 : 주)

구 분	주식의 종류	주식수	비고
발행주식총수(A)	보통주	48,647,537	-
	우선주	-	-
의결권없는 주식수(B)	보통주	80,000	자기주식
	우선주	-	-
정관에 의하여 의결권 행사가 배제된 주식수(C)	보통주	-	-
	우선주	-	-
기타 법률에 의하여 의결권 행사가 제한된 주식수(D)	보통주	-	-
	우선주	-	-
의결권이 부활된 주식수(E)	보통주	-	-
	우선주	-	-

구 분	주식의 종류	주식수	비고
의결권을 행사할 수 있는 주식수 (F = A - B - C - D + E)	보통주	48,567,537	-
	우선주	-	-

## 마. 주식사무

정관상 신주인수권의 내용	<p>제10조 (신주인수권)</p> <p>① 주주는 그가 소유한 주식의 수에 비례하여 신주의 배정을 받을 권리를 갖는다.</p> <p>② 제1항의 규정에 불구하고 다음 각 호의 경우에는 이사회의 결의 또는 주주총회 결의로 주주외의 자에게 신주를 배정할 수 있다.</p> <p>1. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제165조의 6에 따라 일반 공모증자 방식으로 신주를 발행하는 경우</p> <p>2. 발행하는 주식 총수의 100분의 20 범위 내에서 우리사주 조합원에게 주식을 우선 배정하는 경우</p> <p>3. 상법 제542조의 3에 따른 주식매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우</p> <p>4. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 긴급한 자금조달을 위하여 국내 외 금융기관 또는 기관투자자 및 개인투자자에게 신주를 발행하는 경우</p> <p>5. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 사업상 중요한 기술도입, 연구개발, 생산, 판매, 자본채무를 위하여 기관, 조합, 개인 등의 그 상대방에게 신주를 발행하는 경우</p> <p>6. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 주권을 코스닥시장에 상장하기 위하여 신주를 모집하거나 인수인에게 인수하게 하는 경우</p> <p>7. 「근로복지기본법」 제 39조의 규정에 의한 우리사주매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우</p> <p>8. 증권시장 상장을 위한 기업공개업무를 주관한 대표주관회사에게 기업공개 당시 공모주식 총수의 100분의 10을 초과하지 않는 범위 내에서 신주를 발행하는 경우</p> <p>9. 우리사주조합원에게 신주를 배정하는 경우</p> <p>10. 회사가 경영상 필요로 「외국인투자촉진법」에 의한 외국인 투자를 위하여 신주를 발행하는 경우</p> <p>11. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」 제165조의16의 규정에 의하여 주식예탁증서(DR) 발행에 따라 신주를 발행하는 경우</p> <p>③ 제2항 각 호 중 어느 하나의 규정에 의해 신주를 발행할 경우 발행할 주식의 종류와 수 및 발행가격 등은 이사회의 결의로 정한다.</p> <p>④ 주주가 신주인수권을 포기 또는 상실하거나 신주배정에서 단주가 발생하는 경우에 그 처리 방법은 이사회의 결의로 정한다.</p>		
결 산 일	12월 31일	정기주주총회	사업연도 말일의 다음날부터 3개월 이내
주주명부폐쇄시기	매년 1월 1일부터 1월 7일까지		
주권의 종류	<p>제8조 (주권의 종류)</p> <p>회사의 주권은 일주권, 오주권, 십주권, 오십주권, 일백주권, 오백주권, 일천주권 및 일만주권의 8종류로 한다. 다만, 「주식·사채 등의 전자등록에 관한 법률」에 따라 전자등록계좌부에 주식 등을 전자등록하는 경우에는 동조는 적용을 배제한다.</p> <p>제9조 (주식의 종류)</p> <p>① 회사가 발행할 주식은 보통주식과 종류주식으로 한다.</p> <p>② 회사가 발행하는 종류주식은 이익배당 또는 잔여재산분배에 관한 우선주식, 의결권 배제 또는 제한에 관한 주식, 상환주식, 전환주식 및 이들의 전부 또는 일부를 혼합한 주식으로 한다.</p>		
명의개서대리인	KB국민은행		
주주의 특전	-		

공고방법	회사의 공고는 회사의 인터넷 홈페이지( <a href="https://fadu.io">https://fadu.io</a> )에 한다. 다만, 전산장애 또는 그 밖의 부득이한 사유로 회사의 인터넷홈페이지에 공고를 할 수 없는 때에는 서울특별시에서 발행되는 한국경제신문에 한다.
------	---

## 바. 주주총회 의사록 요약

구 분	주총일자	안건	결의내용	비고
정기	2021.03.30	제1호 의안: 제6기 재무제표 승인의 건	원안대로 승인	-
		제2호 의안: 이사 보수한도 승인의 건		
		제3호 의안: 주식매수선택권 부여의 건		
임시	2021.07.27	제1호 의안: 주식매수선택권 부여의 건	원안대로 승인	-
정기	2022.03.31	제1호 의안: 제7기 재무제표 승인의 건	원안대로 승인	-
		제2호 의안: 이사 보수한도 승인의 건		
		제3호 의안: 임원퇴직금 지급규정 제정의 건		
		제4호 의안: 주식매수선택권 부여의 건		
		제5호 의안: 정관 일부 변경의 건		
		제6호 의안: 이사 선임의 건		
임시	2022.09.02	제1호 의안: 정관 일부 변경의 건	원안대로 승인	-
임시	2022.10.11	제1호 의안: 정관 일부 변경의 건	원안대로 승인	-
		제2호 의안: 이사 선임의 건		
		제3호 의안: 사외이사 선임의 건		
		제4호 의안: 감사위원이 되는 사외이사 선임의 건		
		제5호 의안: 감사위원 선임의 건		
		제6호 의안: 이사 보수한도 소급 추인의 건		
정기	2023.03.31	제1호 의안: 제8기 재무제표 승인의 건	원안대로 승인	-
		제2호 의안: 자본준비금의 이익잉여금 전입의 건		
		제3호 의안: 이사 선임의 건		
		제4호 의안: 이사 보수한도 승인의 건		
		제5호 의안: 주식매수선택권 부여의 건		

## VII. 주주에 관한 사항

### 1. 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

#### 가. 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

(기준일 : 2023.09.30 )

(단위 : 주, %)

성 명	관 계	주식의 종류	소유주식수 및 지분율				비고
			기 초		기 말		
			주식수	지분율	주식수	지분율	
남이현	본인	보통주	5,968,320	14.49	5,776,320	11.87	-
이지효	등기임원	보통주	4,461,680	10.83	4,461,680	9.17	-
이대근	등기임원	보통주	953,200	2.31	953,200	1.96	-
원종택	등기임원	보통주	56,000	0.14	37,190	0.08	-
최진용	미등기임원	보통주	710,000	1.72	710,000	1.46	-
김홍석	미등기임원	보통주	616,000	1.50	616,000	1.27	-
이성갑	미등기임원	보통주	480,000	1.17	460,800	0.95	-
박범진	미등기임원	보통주	216,000	0.52	216,000	0.44	-
성윤제	미등기임원	보통주	208,000	0.50	208,000	0.43	-
김선호	미등기임원	보통주	33,840	0.08	44,016	0.09	-
나경석	미등기임원	보통주	0	0.00	13,190	0.03	-
엄상호	미등기임원	보통주	9,824	0.02	20,000	0.04	-
정상용	미등기임원	보통주	9,824	0.02	20,000	0.04	-
권준호	미등기임원	보통주	9,824	0.02	20,000	0.04	-
박종현	미등기임원	보통주	0	0.00	7,550	0.02	-
박상현	미등기임원	보통주	22,128	0.05	4,100	0.01	-
(주)파두	자기주식	보통주	0	0.00	80,000	0.16	-
계		보통주	13,754,640	33.39	13,648,046	28.05	-
		우선주	-	-	-	-	-

#### 나. 최대주주의 주요 경력

직위	성명	주요 경력
----	----	-------

	(생년월일)	
대표이사 (상근/등기)	남이현 (74.07.02)	(16.08~현재) 現 파두 대표이사 (15.09~16.08) 前 송실대학교 연구교수 (13.04~15.07) 前 SK텔레콤, 융합기술원 (05.03~13.03) 前 서울대학교 박사/연구원 (03.01~04.05) 前 퓨처시스템 기술연구소 (99.02~02.10) 前 콤텍시스템 정보통신연구소 (98.02) 서울대 전기공학 학사 (11.02) 서울대 컴퓨터공학 박사

## 2. 최대주주 변동현황

당사는 공시대상 기간동안 최대주주의 변동이 없었습니다.

## 3. 주식의 분포

### 가. 주식 소유현황

(기준일 : 2023.09.30 ) (단위 : 주)

구분	주주명	소유주식수	지분율(%)	비고
5% 이상 주주	남이현	5,776,320	11.89	-
	이지효	4,461,680	9.19	-
	(주)알파씨포워드	4,129,112	8.50	-
우리사주조합		246,232	0.51	-

(주1) 상기 지분율은 의결권이 있는 발행주식 총수를 기준으로 산정한 지분율입니다.

### 나. 소액주주 현황

#### 소액주주현황

(기준일 : 2023.09.30 ) (단위 : 주)

구분	주주			소유주식			비고
	소액 주주수	전체 주주수	비율 (%)	소액 주식수	총발행 주식수	비율 (%)	
소액주주	104,975	104,989	99.99	24,867,272	48,567,537	51.20	-

(주1) 소액주주는 발행주식총수의 100분의 1에 미달하는 주식을 소유한 주주입니다.

(주2) 상기 총발행주식수는 의결권이 있는 발행주식 총수입니다.

#### 다. 주가 및 주식거래실적

(단위 : 원, 주)

종류			2023년 8월	2023년 9월
보통주	주가	최고	41,900	45,000
		최저	27,600	34,550
		평균	35,699	42,105
	거래량	최고(일)	14,741,610	12,258,008
		최저(일)	898,568	464,717
		월간	103,301,770	58,736,260

※ 주가 최고/최저는 일 종가기준입니다.

※ 상기 평균주가는 해당 월의 거래금액 합계액을 거래량 합계액으로 나누어 산출하였습니다.

## VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항

### 1. 임원 및 직원 등의 현황

#### 가. 임원 현황

(기준일 : 2023.09.30 )

(단위 : 주)

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의 관계	재직 기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
남이현	남	1974.07	대표 이사	사내이사	상근	CTO	(16.08~현재) 現 파두 대표이사 (15.09~16.08) 前 송실대학교 연구교수 (13.04~15.07) 前 SK텔레콤, 융합기술원 (05.03~13.03) 前 서울대학교 박사/ 연구원 (03.01~04.05) 前 퓨처시스템 기술연구소 (99.02~02.10) 前 콕시스템 정보통신연구소 (98.02) 서울대 전기공학 학사 (11.02) 서울대 컴퓨터공학 박사	5,776,320	-	본인	7.2년	2025.10.13
이지호	남	1974.12	대표 이사	사내이사	상근	CEO	(17.04~현재) 現 파두 대표이사 (11.06~17.04) 前 Bain & Company 파트너 (07.01~09.07) 前 Poseidon Management 이사 (01.04~07.01) 前 Bain & Company 이사 (00.03~01.04) 前 보스턴 컨설팅그룹 컨설턴트 (98.02) 서울대 산업공학과 학사 (00.02) 서울대 산업공학과 석사 (11.05) Wharton School, University of Pennsylvania MBA	4,461,680	-	타인	6.5년	2026.03.31
이대근	남	1974.11	부사장	사내이사	상근	OOO	(16.01~ 현재) 現 파두 사내이사 (07.04~15.12) 前 사파이어테크놀로지 부장 (02.03~07.03) 前 그루터기 개발팀장 (02.02) 서울대 경영학과 학사	953,200	-	타인	7.8년	2026.03.31
원종택	남	1974.06	부사장	사내이사	상근	CFO	(19.09~현재) 現 파두 사내이사 (08.07~19.09) 前 Bain & Company 파트너 (00.06~06.08) 前 삼성SDS (00.02) 서울대학교 조경학과 학사 (06.08~08.06) Columbia University MBA	37,190	-	타인	4.1년	2026.03.31
최희준	남	1972.08	사외이사	사외이사	비상근	사외이사 (감사위원, 내부거래 위원장)	(21.04~현재) 現 법무법인(유) 클래스 파트너 (21.02~22.03) 前 서울남부지방법원 부장판사 (18.02~21.02) 前 서울중앙지방법원 부장판사 (15.02~18.02) 前 헌법재판소 파견근무 (14.02~15.02) 前 대구지방법원 부장판사 (12.02~14.01) 前 대법원 재판연구관 (10.02~12.02) 前 서울고등법원 판사 (09.02~10.02) 前 서울중앙지방법원 판사 (05.02~08.02) 前 수원지방법원 판사 (02.04~05.02) 前 청주지방법원 판사 (99.02~02.03) 前 육군 법무관 (96.02) 서울대학교 사법학과 학사 (96.12) 제38회 사법시험 합격	-	-	타인	1.0년	2025.10.11
송상영	남	1973.09	사외이사	사외이사	비상근	사외이사 (감사위원, 내부거래 위원)	(22.10~현재) 現 파두 (19.03~현재, 現 한양대학교 경영학과부교수마케팅) (12.03~18.09) 前 이화여자대학교 경영학과 조교수 (15.03~17.02) 前 이화여자대학교 국제교류처 부처장 (05.09~11.08) 前 뉴욕시립대 바루크대학 조교수 (92.03~98.02) 서울대학교 경영학과 학사 (98.03~00.02) 서울대학교 경영학과 석사 (04.05) Wharton School, University of Pennsylvania 경영학 석사 (05.05) Wharton School, University of	-	-	타인	1.0년	2025.10.11



성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의 관계	재직 기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
							Pennsylvania 경영학 박사					
김희재	남	1972.11	사외이사	사외이사	비상근	사외이사 (감사위원 장, 내부거 래위원)	(‘12.02~현재) 現 대주회계법인 (‘21.03~현재) 現 데브시스터즈(주) 감사 (‘15.03~‘21.03) 前 (주)데브시스터즈 사외이사, 감사위원회 위원장 (‘12.03~‘15.02) 前 (주)미래컴퍼니 사외이사, 감사위원회 위원장 (‘08.10~‘12.01) 前 한영회계법인 세무팀 (‘03.11~‘08.09) 前 삼일회계법인 세무팀 (‘01.11~‘03.10) 前 삼일회계법인 감사팀 (‘98.02) 고려대 경영학과 학사 (‘05.02) 고려대학교 경영학 석사	-	-	타인	1.0년	2025.10.11
유동열	남	1981.12	비상무 이사	기타비상 무이사	비상근	비상무 이사	(‘17.05~현재) 現 파두 (‘17.05~현재) 現 (유)포레스트파트너스 (‘14.01~‘17.03) 前 (주)마크원테크놀로지 (‘09.02) 고려대 사회학과 학사	-	-	타인	-	2026.03.31
남훈곤	남	1985.07	비상무 이사	기타비상 무이사	비상근	비상무 이사	(‘20.03~현재) 現 파두 (‘14.07~현재) 現 스마일게이트인베스트먼트 (‘10.12~‘14.06) 前 삼성전자 (‘11.02) 서울대 경영학과 학사	-	-	타인	-	2026.03.31
손정학	남	1969.02	비상무 이사	기타비상 무이사	비상근	비상무 이사	(‘20.02~현재) 現 파두 (‘19.10~현재) 現 제이에스프라이빗에쿼티 대표이사 (‘15.05~‘18.08) 前 제니타스인베스트먼트 (‘09.09~‘13.12) 前 현대라이프생명/현대커머셜(Pf) (‘06.08~‘09.07) 前 웅진캐피탈 상무 (‘91.02) 서울대학교 경제학 학사 (‘96.06) London Business School, 금융학 석사 (‘95.05) 미시간 주립대 MBA	-	-	타인	-	2026.03.31
이진상	남	1977.09	비상무 이사	기타비상 무이사	비상근	비상무 이사	(‘18.11~‘21.11/‘22.03~ 현재) 現 파두 (‘17.07~현재) 現 레버런드 파트너스, 대표이사 (‘16.08~‘17.05) 前 Forest Partners, 공동대표이사 (‘03.02) 연세대 심리학/영문학 학사 (‘10.05) Wharton School, University of Pennsylv ania MBA	-	-	타인	-	2025.03.31
최진용	남	1982.01	상무	미등기	상근	선행개발 (메모리구 조)	(‘15.07~현재) 現 파두 (‘05.02) 서울대 전기공학 학사 (‘19.02) 서울대 전기·컴퓨터공학 석박사	710,000	-	타인	-	-
김홍석	남	1981.04	상무	미등기	상근	SoC HW개발	(‘16.05~현재) 現 파두 (‘13.09~‘16.02) 前 SK텔레콤주 (‘05.02) 서울대 전기공학 학사 (‘13.08) 서울대 전기·컴퓨터공학 박사	616,000	-	타인	-	-
이성갑	남	1979.10	상무	미등기	상근	펌웨어 개발총괄	(‘16.01~현재) 現 파두 (‘13.04~‘15.09) 前 SK텔레콤주 (‘12.07~‘13.03) 前 현대자동차주 (‘09.03~‘09.10) 前 ㈜엠드론스도리테크놀로지 (‘06.02) 서울대 컴퓨터공학 학사 (‘09.02) 서울대 전기·컴퓨터공학 석사	460,800	-	타인	-	-
박범진	남	1975.02	상무	미등기	상근	SoC HW개발	(‘17.03~현재) 現 파두 (‘02.04~‘17.03) 前 ㈜지씨티리써치 (‘00.07~‘02.04) 前 ㈜네오마이크로스 (‘98.02) 서울대 전기공학 학사 (‘01.02) 서울대 전기·컴퓨터공학 석사	216,000	-	타인	-	-
성윤제	남	1982.02	전무	미등기	상근	솔루션 개발총괄	(‘16.04~현재) 現 파두 (‘13.03~‘16.03) 前 디에이아이오 (‘05.02) 서울대 컴퓨터공학 학사 (‘07.08) 서울대 전기·컴퓨터공학 석사 (‘13.02) 서울대 전기·컴퓨터공학 박사	208,000	-	타인	-	-
김선호	남	1969.10	전무	미등기	상근	선행개발 총괄	(‘17.02~현재) 現 파두 (‘15.07~‘17.02) 前 아이엠엘주 (‘10.07~‘15.06) 前 씨앤에스 테크놀로지 (‘00.01~‘07.12) 前 ㈜다원텍 (‘00.02) 서울시립대 반도체공학 석사	44,016	-	타인	-	-

성명	성별	출생년월	직위	등기임원여부	상근여부	담당업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의관계	재직기간	임기만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
							( '97.02) 서울시립대 반도체공학 학사					
나경석	남	1977.02	상무	미등기	상근	SoC HW개발	( '19.01~현재) 現 파두 ( '17.04~'18.12) 前 Scientific Analog ( '01.03~'17.04) 前 삼성전자주 ( '01.02) 서울대 전기·컴퓨터공학 석사 ( '99.02) 서울대 전기공학 학사	13,190	-	타인	-	-
엄상호	남	1976.09	상무	미등기	상근	SoC HW개발	( '17.08~현재) 現 파두 '12.03~'17.07) 前 세솔반도체주 ( '11.05~'12.03) 前 씨앤에스 테크놀로지 ( '02.01~'11.04) 前 ㈜다원텍 ( '02.02) 서울시립대 전자전기공학 석사 ( '00.02) 서울시립대 전자전기공학 학사	20,000	-	타인	-	-
정상용	남	1975.09	상무	미등기	상근	SoC HW개발	( '17.04~현재) 現 파두 ( '13.07~'17.01) 前 ㈜엘피스 ( '07.09~'13.06) 前 ㈜지씨티리썬치 ( '02.04~'07.08) 前 ㈜마무리안디자인 ( '02.08) 서울대 전기공학부 학사	20,000	-	타인	-	-
권준호	남	1976.03	상무	미등기	상근	SoC 개발총괄	( '17.11~현재) 現 파두 ( '16.04~'17.11) 前 어보브반도체 ( '08.09~'16.04) 前 GCT세미컨덕터 ( '05.01~'08.08) 前 칩스앤미디어 ( '01.2) 서울대 전자공학 석사 ( '99.2) 서울대 전기공학 학사	20,000	-	타인	-	-
박종현	남	1977.12	상무	미등기	상근	SoC사업 총괄	( '19.10~현재) 現 파두 ( '14.03~'19.10) 前 ㈜에이디테크놀로지 ( '08.06~'14.03) 前 프리미엄디자인 ( '05.11~'07.07) 前 ㈜아이앤씨테크놀로지 ( '03.02) 한서대 전자공학 학사	7,550	-	타인	-	-
박상현	남	1976.01	전무	미등기	상근	품질·검증 업무총괄	( '17.02~현재) 現 파두 ( '13.07~'17.01) 前 SK하이닉스주 ( '00.07~'13.07) 前 삼성전자주 ( '98.02) 성균관대 전자공학 학사	4,100	-	타인	-	-
윤종윤	남	1965.07	사장	미등기	상근	사장 생산총괄	( '20.01~현재) 現 파두 사장 ( '15.5~'19.12) 前 (주)엑시콘 ( '89.8~'15.5) 前 삼성전자(주) ( '15.2) 성균관대 경영학 석사 ( '88.2) 경북대 전자공학과 학사	-	-	타인	-	-
홍건영	남	1970.07	상무	미등기	상근	양산구매 업무총괄	( '18.11~현재) 現 파두 ( '13.01~'18.10) 前 ㈜티엘아이 ( '08.02~'12.11) 前 ㈜인디링스 ( '96.02~'08.01) 前 삼성전자주 ( '95.02) 서울대 컴퓨터공학 석사 ( '93.02) 서울대 컴퓨터공학 학사	-	-	타인	-	-
김현수	남	1972.01	전무	미등기	상근	양산 업무총괄	( '21.07~현재) 現 파두 ( '98.03~'21.06) 前 삼성전자주 ( '96.02) 중앙대 물리학 학사	-	-	타인	-	-
신창익	남	1974.08	상무	미등기	상근	양산공정 업무총괄	( '22.05~현재) 現 파두 ( '20.03~'22.05) 前 SK하이닉스주 ( '00.03~'19.07) 前 삼성전자주 ( '00.02) 아주대 전자공학 학사	-	-	타인	-	-
임진업	남	1973.03	상무	미등기	상근	선형개발 (모듈)	( '22.06~현재) 現 파두 ( '13.05~'22.05) 前 ㈜아나패스 ( '11.01~'13.02) 前 ㈜씨자인 ( '01.02~'02.07/'07.09~'10.11) 前 GCT세미컨덕터 ( '07.08) 서울시립대 전자전기컴퓨터공학 박사 ( '01.02) 서울시립대 전자전기공학 석사 ( '99.02) 서울시립대 반도체공학 학사	-	-	타인	-	-
이진희	남	1976.07	상무	미등기	상근	SoC HW개발	( '22.08~현재) 現 파두 ( '14.12~'21.07) 前 ㈜하이닉스 ( '13.01~'14.11) 前 TERA SQUARE ( '08.04~'12.12) 前 GCT세미컨덕터 ( '99.02) 서울대 전기공학 학사	-	-	타인	-	-

성명	성별	출생년월	직위	등기임원 여부	상근 여부	담당 업무	주요경력	소유주식수		최대주주와의 관계	재직 기간	임기 만료일
								의결권 있는 주식	의결권 없는 주식			
							(‘01.02) 서울대 전기공학 석사 (‘08.02) 서울대 전기·컴퓨터공학 박사					
김승민	남	1972.06	상무	미등기	상근	TFPM	(‘22.10~현재) 現 파두 (‘09.10~‘22.09) 前 SK텔레콤(주) (‘02.03~‘05.02) 前 한양대 최적설계신기술연구센터 (‘99.03~‘01.11) 前 ㈜삼성SDS (‘95.02) 경북대 전자계산학 학사 (‘97.02) 경북대 컴퓨터과학 석사 (‘09.08) 서울대 전기·컴퓨터공학 박사	-	-	타인	0.7년	-
김명희	여	1976.09	상무	미등기	상근	IR 총괄	(‘23.08~현재) 現 파두 (‘10~‘21) 前 LX세미콘 IR팀 (‘03~‘10) 前 SK하이닉스 전략기획실 IR팀	-	-	타인	0.1년	-

## 가-1. 임원 겸직현황

겸직임원		겸직회사	
성명	직위	회사명	직위
이지효	대표이사	FADU Technology Incorporated	CEO
남이현	대표이사	FADU Technology Incorporated	CTO
최희준	사외이사	법무법인(유) 클래스 파트너	파트너 변호사
송상영	사외이사	한양대학교	부교수
김희재	사외이사	대주회계법인	회계사
유동열	기타비상무이사	(유)포레스트파트너스	상무
남훈곤	기타비상무이사	스마일게이트인베스트먼트	수석팀장
손정학	기타비상무이사	제이에스프라이빗에쿼티	대표이사
이진상	기타비상무이사	레버런트 파트너스	대표이사

## 나. 직원 등 현황

(기준일 : 2023.09.30 )

(단위 : 천원)

직원										소속 외 근로자			비고
사업부 문	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)								
SSD 사업부	남	189	-	-	-	189	2.55	32,893,097	174,038	-	-	-	-
SSD 사업부	여	50	-	-	-	50	2.71	5,075,662	101,513				-
합 계		239	-	-	-	239	2.58	37,968,759	158,865				-

(주1) 급여총액은 소득세법 제20조에 따라 관할 세무서에 제출하는 근로소득지급명세서의 근로소득을 기준으로 기재하였으며 2023년 1월부터 9월까지의 금액이며 주식매수선택권 행사에 따른 행사이익이 포함된 금액입니다.

## 다. 미등기임원 보수 현황

(기준일 : 2023.09.30 ) (단위 : 천원)

구 분	인원수	연간급여 총액	1인평균 급여액	비고
미등기임원	20	5,836,882	291,844	-

(주1) 급여총액은 소득세법 제20조에 따라 관할 세무서에 제출하는 근로소득지급명세서의 근로소득을 기준으로 기재하였으며 2023년 1월부터 9월까지의 금액이며 주식매수선택권 행사에 따른 행사이익이 포함된 금액입니다.

## 2. 임원의 보수 등

<이사·감사 전체의 보수현황>

### 1. 주주총회 승인금액

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	주주총회 승인금액	비고
등기이사 및 사외이사	11	1,600,000	-

### 2. 보수지급금액

#### 2-1. 이사·감사 전체

(단위 : 백만원)

인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
11	948	86	-

(주1) 보수총액은 소득세법 제20조에 따라 관할 세무서에 제출하는 근로소득지급명세서의 근로소득을 기준으로 기재하였으며 2023년 1월부터 9월까지의 금액이며 주식매수선택권 행사에 따른 행사이익이 포함된 금액입니다.

#### 2-2. 유형별

(단위 : 백만원)

구 분	인원수	보수총액	1인당 평균보수액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	8	867	108	-
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	-	-	-	-
감사위원회 위원	3	81	27	-
감사	-	-	-	-

(주1) 보수총액은 소득세법 제20조에 따라 관할 세무서에 제출하는 근로소득지급명세서의 근로소득을 기준으로 기재하였으며 2023년 1월부터 9월까지의 금액이며 주식 매수선택권 행사에 따른 행사이익이 포함된 금액입니다.

### 3. 이사의 보수 지급기준

구 분	보수 지급기준
등기이사	주주총회에서 승인된 이사보수한도 범위 내에서 담당업무, 전문성, 회사 기여도 등을 종합적으로 반영하여 기본급을 결정하였으며, 전략적 목표 달성도 등 같은 정성 평가 결과를 종합적으로 고려하여 성과급을 지급할 수 있습니다.
사외이사 주1)	주주총회에서 승인된 이사보수한도 범위 내에서 담당업무, 전문성, 회사의 경영환경 등을 종합적으로 반영하여 기본급을 결정하였습니다.

(주1) 당사의 감사위원회 위원은 전원 사외이사로 구성되어 있습니다.

#### 나. 보수지급금액 5억원 이상인 이사·감사의 개인별 보수현황

당사는 보고서 작성기준일 현재 이사 및 감사의 개인별 보수 지급금액이 5억원 이상에 해당하는 자가 없습니다.

#### 다. 주식매수선택권의 부여 및 행사현황

<표1>

(기준일 : 2023.09.30)

(단위 : 백만원)

구 분	부여받은 인원수	주식매수선택권의 공정가치 총액	비고
등기이사 (사외이사, 감사위원회 위원 제외)	1	1,105	-
사외이사 (감사위원회 위원 제외)	-	-	-
감사위원회 위원 또는 감사	-	-	-
업무집행지시자 등	17	3,711	-
계	18	4,816	-

(주1) 상기 부여된 주식매수선택권은 행사시점에 신주가 교부되는 주식매수선택권으로서, 공정가치는 이항모형을 이용한 공정가치접근법을 적용하여 산정하였습니다.

## <표2>

(기준일 : 2023.09.30)

(단위 : 주)

부여 받은자	관계	부여일	부여방법	주식의 종류	최초 부여수량	당기변동		총변동수량		기말 미행사수량	행사기간	행사 가격	의무보유 여부	의무보유 기간
						행사	취소	행사	취소					
OOO외 3인	미등기임원	2018.03.30	신주발행	보통주	388,800	(40,704)	-	(80,000)	-	308,800	2020.03.30~ 2027.03.30	100	O	상장일로부터 1년간
OOO외 1인	미등기임원	2019.03.29	신주발행	보통주	224,000	(13,190)	-	(13,190)	(160,000)	50,810	2021.03.29~ 2028.03.29	4,500	O	상장일로부터 1년간
원종택	등기임원	2019.10.09	신주발행	보통주	560,000	(13,190)	-	(13,190)	-	546,810	2021.10.09~ 2028.10.09	4,500	O	상장일로부터 1년간
OOO외 4인	미등기임원	2020.03.31	신주발행	보통주	88,000	(10,850)	-	(24,178)	-	63,822	2022.03.31~ 2028.03.31	7,107	O	상장일로부터 1년간
OOO외 13인	미등기임원	2021.03.30	신주발행	보통주	73,760	-	-	-	-	73,760	2023.03.30~ 2028.03.30	7,107	O	상장일로부터 1년간
OOO	미등기임원	2021.07.27	신주발행	보통주	24,000	-	-	-	-	24,000	2023.07.27~ 2028.07.27	7,107	O	상장일로부터 1년간
OOO외 1인	미등기임원	2022.03.31	신주발행	보통주	92,800	-	(64,000)	-	(64,000)	28,800	2024.03.31~ 2031.03.31	20,625	O	상장일로부터 1년간
OOO외 1인	미등기임원	2023.03.31	신주발행	보통주	176,000	-	-	-	-	176,000	2025.03.31~ 2032.03.31	24,575	X	-
합계					1,627,360	(77,934)	(64,000)	(130,558)	(224,000)	1,272,802				

(주1) 현재 재직 중인 임직원의 관계는 작성 기준일 시점의 현황을 기재하였습니다.

(주2) 최초부여수량 및 행사가격에는 무상증자 및 주식분할로 인한 조정된 수량과 행사가격을 반영하였습니다.



## IX. 계열회사 등에 관한 사항

### 1. 계열회사 현황(요약)

(기준일 : 2023.09.30 )

(단위 : 사)

기업집단의 명칭	계열회사의 수		
	상장	비상장	계
(주)파두	-	2	2

※상세 현황은 '상세표-2. 계열회사 현황(상세)' 참조

### 2. 타법인 출자현황(요약)

(기준일 : 2023.09.30 )

(단위 : 백만원)

출자 목적	출자회사수			총 출자금액			
	상장	비상장	계	기초 장부 가액	증가(감소)		기말 장부 가액
					취득 (처분)	평가 손익	
경영참여	-	1	1	859	1,280	-859	1,280
일반투자	-	-	-	-	-	-	-
단순투자	-	1	1	3,918	2,592	-	6,510
계	-	2	2	4,777	3,872	-859	7,790

※상세 현황은 '상세표-3. 타법인출자 현황(상세)' 참조



## X. 대주주 등과의 거래내용

- 해당사항 없음

## XI. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항

### 1. 공시내용 진행 및 변경사항

당사는 보고서 작성일 기준일 현재 해당사항이 없습니다. .

### 2. 우발부채 등에 관한 사항

#### 가. 중요한 소송사건

당사는 보고서 작성일 기준일 현재 해당사항이 없습니다. .

#### 나. 견질 또는 담보용 어음·수표 현황

당사는 보고서 작성일 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

#### 다. 채무보증 현황

당사는 보고서 작성일 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

#### 라. 채무인수약정 현황

당사는 보고서 작성일 기준일 현재 해당사항이 없습니다.

#### 마. 그 밖의 우발채무 등

마-1. 보고서 작성일 기준일 현재 당사와 금융기관과의 주요 약정사항은 다음과 같습니다.

(단위: 원)			
금융기관	구분	한도금액	실행금액
농협은행(주)	운전자금 대출	19,500,000,000	19,500,000,000
한국산업은행	운전자금 대출	15,000,000,000	15,000,000,000

(단위: 원)			
금융기관	구분	한도금액	실행금액
기업은행	신용카드 한도	300,000,000	300,000,000
기술보증기금(주)	융자담보지급보증	9,500,000,000	9,500,000,000

(주) 농협은행 차입금과 관련하여 기술보증기금으로부터 9,500,000천원의 지급보증을 제공받고 있습니다.

마-2. 보고서 작성일 기준일 현재 당사가 타인에게 제공하거나, 타인으로부터 제공받은 지급보증은 없습니다.

마-3. 보고서 작성일 기준일 현재 당사가 계류중인 소송 등의 사건은 없습니다.

### 3. 제재 등과 관련된 사항

- 해당사항 없음

### 4. 작성기준일 이후 발생한 주요사항 등 기타사항

- 기업공시서식 작성기준에 따라 분기보고서에는 본 항목을 기재하지 아니합니다.

## XII. 상세표

### 1. 연결대상 종속회사 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(단위 : 백만원)

상호	설립일	주소	주요사업	최근사업연도말 자산총액	지배관계 근거	주요종속 회사 여부
FADU Technology Incorporated	2018.06.18	2712 Augustine Dr. #220, Santa Clara, CA 95054	플래시 메모리 응용 제품의 개발 및 판매	1,838	의결권 과반수보유	해당없음

### 2. 계열회사 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(기준일 : 2023.09.30 )

(단위 : 사)

상장여부	회사수	기업명	법인등록번호
상장	-	-	-
		-	-
비상장	2	FADU Technology Incorporated	C4168117
		(주)파두매니지먼트컴퍼니	110111-7611018

### 3. 타법인출자 현황(상세)

☞ 본문 위치로 이동

(기준일 : 2023.09.30 )

(단위 : 백만원, 천주, %)

법인명	상장 여부	최초취득일 자	출자 목적	최초취득 금액	기초잔액			증가(감소)			기말잔액			최근사업연도 재무현황	
					수량	지분율	장부 가액	취득(처분)		평가 손익	수량	지분율	장부 가액	총자산	당기 순손익
								수량	금액						
FADU Technology Incorporated	비상장	2018.08.22	경영 참여	337	65,000	100.0	859	10	1,280	-859	75,000	100.0	1,280	2,790	-3,345
Chelsio Communi- cations, INC	비상장	2022.07.14	단순 투자	3,918	438	2.4	3,918	292	2,592	-	730	4.0	6,510	7,260	-5,132
합 계					-	-	4,777	-	3,872	-859	-	-	7,790	-	-

## 【 전문가의 확인 】

### 1. 전문가의 확인

- 해당사항 없음

### 2. 전문가와의 이해관계

- 해당사항 없음