

I N D E X

Annual Report.....	1
【Confirmation by CEO, etc.】	2
I. Company Overview.....	3
1. Company overview	3
2. Company history.....	8
3. Changes in capital stock	10
4. Total number of shares, etc.....	10
5. Matters related to the articles of incorporation	13
II. Business Description	20
1. Business overview	20
2. Main products and services	33
3. Raw materials and production facilities	34
4. Status of sales and orders	34
5. Risk management and derivatives transactions	35
6. Major contracts and research and development activities.....	38
7. Other details	41
III. Financial Matters	60
1. Summary of financial information.....	60
2. Consolidated financial statements	61
3. Notes to the consolidated financial statements	61
4. Separate financial statements.....	61
4-1. Statement Of FinancialPosition	61
4-2. Statement Of ComprehensiveIncome.....	62
4-3. Statement Of ChangesInEquity	63
4-4. Statement Of CashFlows	64
5. Notes to the separate financial statements.....	66
6. Matters related to dividends.....	113
7. Matters related to financing through issuance of securities.....	115
7-1. Performance of financing through securities issuance.....	115
7-2. Performance of fund utilization from securities issuance	119
8. Other financial matters.....	119
IV. Director's Management Assessment and Analysis Opinion	125
1. Forward-Looking Statements.....	125
2. Overview.....	125
3. Financial Condition and Results of Operations	125
4. Liquidity, Capital Resources and Expenditures	128
5. Off-Balance Sheet Arrangements	128
6. Other Matters Material to Investment Decisions	129
V. Accounting Auditor's Audit Opinion, etc.	130
1. Matters related to external audit.....	130
2. Matters related to internal control	132
VI. Matters Related to Corporate Bodies Including the Board of Directors, etc.	136
1. Matters related to the board of directors	136
2. Matters related to the audit system	138
3. Matters related to general shareholders' meeting, etc.	139

VII. Matters Related to Shareholders.....	141
VIII. Matters Related to Executives and Employees, etc.....	145
1. Status of executives and employees, etc.....	145
2. Executive remuneration, etc.....	148
IX. Matters Related to Affiliated Companies, etc.	151
X. Details of Transactions with Major Shareholders, etc.	152
XI. Other Matters Necessary for Investor Protection.....	153
1. Progress and changes of disclosure information.....	153
2. Matters related to contingent liabilities, etc.	155
3. Matters related to sanctions, etc.....	156
4. Other matters, including material matters occurred after the document preparation date	157
XII. Detailed Table	159
1. Status of subsidiaries subject to consolidation (Detailed).....	159
2. Status of affiliates (Detailed)	159
3. Status of investment in other corporations (Detailed)	160
【Confirmation from Experts】	160
1. Confirmation from experts.....	160
2. Relationship to experts	160

Annual Report

(제 24 기)

Fiscal year	2025.01.01	From
	2025.12.31	To

금융위원회

한국거래소 귀중

2026년 3월 16일

Type of entity subject to submission:	Stock-listed corporations
---------------------------------------	---------------------------

Occurrence of reasons for relief:	N/A
-----------------------------------	-----

회 사 명 :	주식회사 알파칩스
---------	-----------

대 표 이 사 :	윤 석 원
-----------	-------

본 점 소 재 지 :	경기도 성남시 분당구 판교역로 225-12, 2~4층 (전 화) 031-608-0800
-------------	---

(홈페이지)	https://www.alphachips.co.kr
--------	---

작 성 책 임 자 :	(직 책) 부사장 (성 명) 최 일 준 (전 화) 031-608-0800
-------------	---

【Confirmation by CEO, etc.】

확 인 서

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

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

2026. 03. 16.

(주) 알파칩스

대표이사 윤 석 원



신고업무담당이사 최 일 준 (서명)



I. Company Overview

1. Company overview

가. 연결대상 종속회사 개황

(1) 연결대상 종속회사 현황(요약)

(Unit: company)

Category	Number of subsidiaries subject to consolidation				Number of major subsidiaries
	Beginning of the period	Increase	Decrease	End of the period	
Listed	-	-	-	-	-
Unlisted	1	-	1	-	-
Total	1	-	1	-	-

👉 Move to detailed table

(2) 연결대상회사의 변동내용

Category	Subsidiary company	Reason for report
Newly consolidated	-	-
	-	-
Excluded from consolidation	(주)알파피앤아이	파산선고 및 파산관재인 선임으로 인한 지배력 상실
	-	-

나. 회사의 법적·사업적 명칭

당사의 명칭은 "주식회사 알파칩스"이며, 영문으로는 "Alphachips, Inc."로 표기합니다.

다. 설립일자 및 존속기간

당사는 시스템반도체 개발 및 이와 관련된 사업을 목적으로 2002년 11월 22일 설립되었습니다

라. 본사의 주소, 전화번호 홈페이지

구분	내용
주소	경기도 성남시 분당구 판교역로 225-12, 2~4층 (삼평동 671)
전화번호	031-608-0800
홈페이지주소	https://www.alphachips.co.kr

마. 중소기업 등 해당 여부

Whether applicable to small and medium-sized enterprises		Applicable
	Whether a venture business	Applicable
Whether applicable to middle-standing enterprises		Non-applicable

(1) 중소기업 확인

확인기관	유효기간	발급번호	기타
중소벤처기업부	2025.4.1~2026.3.31	0010-2025-397835	-

발급번호 : 0010-2025-397835

중소기업 확인서 [중기업]

기업명 : (주)알파칩스

사업자등록번호 : 135-81-58772

법인등록번호 : 134511-0066131

대표자명 : 윤석원

주 소 : 경기 성남시 분당구 판교역로 225-12 2, 3, 4층

유효기간 : 2025-04-01 ~ 2026-03-31

용 도 : 공공기관 입찰 이외 용도

위 기업은 「중소기업기본법」 제2조에 의한 중소기업임을 확인합니다.

2025년 04월 29일

중소벤처기업부장관



- 발급사실 및 발급취소 등 변동사항은 중소기업현황정보시스템(sminfo.mss.go.kr)을 통해 확인 가능.
- 유효기간 중이라도 발급일 이후 합병, 분할 및 관계기업 변동시 중소기업 지위를 상실할 수 있음.
- 거짓 자료를 통해 발급받은 경우 중소기업기본법 제28조에 따라 500만원 이하의 과태료 및 시책기관의 지원무효 등의 조치가 취해질 수 있음.

(2) 벤처기업 확인

확인기관	유효기간	발급번호	유형
벤처기업협회	2025.10.14~2028.10.13	제20251014030098호	혁신성장

발급번호 제 20251014030098 호

벤처기업확인서

CERTIFICATE OF VENTURE ENTERPRISE



- 기업명 (주)알파칩스
- 사업자등록번호 135-81-58772
- 대표자 윤석원
- 주소 경기 성남시 분당구 판교역로 225-12, 2층,3층,4층
- 확인유형 혁신성장유형
- 유효기간 2025년 10월 14일 ~ 2028년 10월 13일

위 기업은 「벤처기업육성에 관한 특별법」
제25조의 규정에 의거 벤처기업임을 확인합니다.

2025년 10월 14일



이 확인서는 「벤처기업법」 제25조의3(벤처기업확인기관의 지정 등)에 따라 지정된 벤처기업확인기관
(사)벤처기업협회가 벤처기업종합관리시스템을 통해 정보를 확인하고 발급한 확인서입니다.
(벤처기업확인기관 지정기간: '20.7.1-'26.6.30)

벤처기업 해당사유: 벤처기업법 제2조의2제1항제2호 가목의 요건을 충족하는 벤처기업 (또는 나목의 요건을 충족하는 벤처기업, 또는 다목의 요건을 충족하는 벤처기업)



(3) 이노비즈 인증

확인기관	유효기간	발급번호	등급
------	------	------	----



문서확인번호 : 20260113619735

제260601-00042호

기술혁신형 중소기업(Inno-Biz) 확인서

업 체 명 : (주) 알파칩스

대 표 자 : 윤석원

주 소 : 경기 성남시 분당구 판교역로 225-12,
2,3,4층(삼평동, 제테마)

등 급 : AA

유효기간 : 2026. 01. 13 ~ 2029. 01. 12

위 업체는 기술혁신형 중소기업 육성사업에 의해
선정된 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz)임을 확인
합니다.

2026년 1월 13일

중소벤처기업부장관인



Google 플레이스토어/Apple 앱스토어에서 masmartdetector 앱을 설치하시면 발급문서 진위확인 검증을 할 수 있습니다.

바. 대한민국에 대리인이 있는 경우에는 이름(대표자), 주소 및 연락처

당사는 사업보고서 제출일 현재 해당사항이 없습니다.

사. 주요 사업의 내용

당사는 시스템 반도체를 설계부터 양산, 실장 검증 등 고객사가 원하는 제품을 One Stop으로 서비스하는 회사입니다. DS(Design Solution)부문은 RTL 설계 및 SoC Chip Implementation을 영위하고 있습니다. MS(Mixed Signal)부문은 IR-Receiver 및 Key Scan IC를 개발 공급하고 있습니다. 자세한 사항은 'II. 사업의 내용'을 참고하시기 바랍니다.

아. 신용평가에 관한 사항

(1) 최근 3년간 신용평가 내역

평가일	재무기준일	신용평가등급	평가기관	유효기간
2023.02.07	2022.12.31.	B	이크레더블	평가일로부터 1년간
2023.04.26	2022.12.31.	B	이크레더블	
2024.05.24	2023.12.31.	B-	이크레더블	
2024.10.07	2023.12.31.	B-	이크레더블	
2025.05.14	2024.12.31.	B	이크레더블	

(2) 신용평가 회사의 신용평가등급 정의

신용등급		등급정의
B	B+	채무이행 능력이 있으나, 장래의 경제 환경 악화 시 채무이행능력 가능성이 있어 안정성 면에서 투기 적임
	B	채무이행 능력이 있으나, 장래의 경제 환경 악화 시 채무이행능력 가능성이 있어 안정성 면에서 투기 적임
	B-	채무이행 능력이 있으나, 장래의 경제 환경 악화 시 채무이행능력 가능성이 있어 안정성 면에서 투기 적임

자. 회사의 주권상장(또는 등록·지정) 및 특례상장에 관한 사항

Stock listing (or registration/designation) status	Stock listing (or registration/designation) date	Special listing type
KOSDAQ market listed	2010.09.17	N/A

2. Company history

가. 경영진 및 감사의 중요한 변동

변동일자	주총종류	선임		임기만료
		신규	재선임	또는 해임
2023년 03월 31일	정기주총	사외이사 안창일	사내이사 최진규, 사외이사 김승모	사외이사 김창희

2023년 07월 25일	-	-	-	사외이사 김승모
2024년 03월 28일	정기주총	사외이사 송준섭, 김종남, 감사위원 신상규	사내이사 김종인, 사내이사 박정환	사외이사 김동균, 김경록
2024년 12월 17일	임시주총	사내이사 윤석원, 최일준, 김재열 사외이사 박석원, 안충희, 이형곤, 한형덕	-	사내이사 김종인, 최진규, 박정환 사외이사 지선필, 안창일, 송준섭, 김종남, 신상규
2025년 03월 25일	정기주총	사외이사 이선우	-	-

(*) 안충희 사외이사 겸 감사위원은 2025.10.30.자로 개인 일신상의 사유로 사임하였습니다.

나. 본점 소재지 및 그 변경

일 자	본점 소재지	비 고
2022.10.26	경기도 성남시 분당구 판교역로 225-12, 2~4층	-

다. 경영진의 중요한 변동 (대표이사를 포함한 1/3이상 변동)

일 자	내 용	비 고
2023.03.31	신규선임 임원 - 사외이사 안창일 재선임 - 사내이사 최진규, 사외이사 김승모(감사위원회 위원) 임기만료 - 사외이사 김창희	-
2024.03.28	신규선임 임원 - 사외이사 송준섭, 김종남, 감사위원 신상규 재선임 - 사내이사 김종인, 사내이사 박정환 임기만료 - 사외이사 김동균, 김경록	-
2024.12.17	신규선임 임원 - 사내이사 윤석원, 최일준, 김재열 사외이사 박석원, 안충희, 이형곤, 한형덕 (감사위원회 위원: 안충희, 이형곤, 한형덕) 사임 임원 - 사내이사 김종인, 최진규, 박정환 사외이사 지선필, 안창일, 송준섭, 김종남, 신상규	-
2025.03.25	신규선임 임원 - 사외이사 이선우	-

(*) 안충희 사외이사 겸 감사위원은 2025.10.30.자로 개인 일신상의 사유로 사임하였습니다.

라. 최대주주의 변동

일자	변경 전	변경 후
2024년 12월 30일.	알파에쿼티파트너스(주)	(주)엔스넷

마. 상호의 변경

일자	변경 전	변경 후
2025년 03월 25일.	(주)알파홀딩스	(주)알파칩스

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

사. 회사가 합병 등을 한 경우 그 내용
해당사항 없습니다.

아. 회사의 업종 또는 주된 사업의 변화
5. 정관에 관한 사항의 사업목적 변화를 참고 바랍니다.

자. 그 밖에 경영활동과 관련된 중요한 사항의 발생내용

일자	내용	비고
2020.03	SKT와 인공지능 반도체 등 기술사업화 업무협약	-
2021.12	'혁신기업 국가대표 1000' 선정	-
2022.11	산업통상자원부, 대한무역투자진흥공사 주관 세계일류상품 및 생산기업 자격유지 갱신(IR-Receiver Pre-amp IC)	-
2023.08	자기주식 소각	-
2024.03	단일판매 공급계약	-
2024.12	최대주주변경 [변경 후 최대주주 (주)엔스넷]	-
2025.02	한국 거래소 기업심사위원회 상장유지 결정 및 주권 거래재개	-
2025.03	사명변경[변경 후 사명 (주)알파칩스]	-
2025.10	벤처기업인증	-

3. Changes in capital stock

가. 자본금 변동추이

(단위 : 원, 주)

종류	구분	24기 (2025년말)	23기 (2024년말)	22기 (2023년말)
보통주	발행주식총수	6,661,742	49,031,047	37,677,724
	액면금액	500	500	500
	자본금	3,361,642,500	24,823,238,000	19,146,576,500
우선주	발행주식총수	-	-	-
	액면금액	-	-	-
	자본금	-	-	-
기타	발행주식총수	-	-	-
	액면금액	-	-	-
	자본금	-	-	-
합계	자본금	3,361,642,500	24,823,238,000	19,146,576,500

(*1) 제22기에 자기주식 615,429주를 소각하였습니다.
(*2) 당기에 전환사채 전환으로 보통주식수가 3,272,724주, 제3자배정 유상증자로 9,613,184주가 증가되었고 무상감자로 55,255,213주가 감소하였습니다.

4. Total number of shares, etc.

가. 주식의 총수 현황

(Record date: 2025.12.31) (Unit: shares, %)

Category		Type of shares			Note
		보통주	우선주	Total	
I . Total Number of Shares to Be Issued		195,000,000	5,000,000	200,000,000	-
II . Total Number of Shares Issued to Date		61,916,955	-	61,916,955	-
III . Total Number of Shares Reduced to Date		55,255,213	-	55,255,213	10:1 무상감자(*)
	1. Capital reduction	55,255,213	-	55,255,213	10:1 무상감자(*)
	2. Retirement of earnings	-	-	-	-
	3. Redemption of redeemable shares	-	-	-	-
	4. Others	-	-	-	-
IV . Total Number of Shares Issued (II - III)		6,661,742	-	6,661,742	-
V . Number of Treasury Stocks		3,855	-	3,855	감자 단수주 취득(*)
VI . Number of Outstanding Shares (IV - V)		6,657,887	-	6,657,887	-
VII . Treasury Shareholding Ratio		0.06	-	0.06	-

(*) 당기에 전환사채 전환으로 보통주식수가 3,272,724주, 제3자배정 유상증자로 9,613,184주가 증가되었고 무상감자로 55,255,213주가 감소하였습니다.

나. 자기주식 취득 및 처분 현황

(Record date: 2025.12.31) (Unit: shares)

Acquisition method			Type of shares	Beginning balance	Change in quantity			Closing balance	Note
					Acquisition (+)	Disposal (-)	Retirement (-)		
Acquisition within profits available for dividends	Direct acquisition on	Direct	-	-	-	-	-	-	-
		acquisition on the exchange	-	-	-	-	-	-	-
		Direct	-	-	-	-	-	-	-
		acquisition in OTC	-	-	-	-	-	-	-
		Tender offer	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-
		Subtotal (a)	-	-	-	-	-	-	-

			-	-	-	-	-	-	-
	Acquisiti on by trust contract	Number of shares indirectly held through trust contracts	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-
		Number of shares directly held	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-
		Subtotal (b)	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-
	Other acquisition (c)		-	-	3,855	-	-	3,855	무상감자 단주(*)
-			-	-	-	-	-	-	
Total (a+b+c)		-	-	3,855	-	-	3,855	-	
		-	-	-	-	-	-	-	

(*) 기타 취득 3,855주는 2025년 6월 25일 무상감자 단주 발생에 따른 단주 취득입니다.

다. 자기주식 보유현황

(Record date: 2025.12.31)

(Unit: shares)

Acquisition method		Date of disclosure on acquisition (contract conclusion) decision	Type of shares	Acquisition period	Purpose of acquisition	Expected period of initial holding	Quantity of initial acquisition	Change in quantity		Closing balance	Note
								Disposal (－)	Retirement (－)		
Acquisition within profits available for dividends	Direct acquisition	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	Acquisition by trust contract	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
Other acquisition		－	보통주	－	－	－	3,855	－	－	3,855	(*)
		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
Total							3,855	－	－	3,855	－

(*) 기타 취득 3,855주는 2025년 6월 25일 무상감자 단주 발생에 따른 단주 취득입니다.

라. 자기주식 취득·처분·소각 관련 단기(6개월) 계획

(Record period: 2026.01.01 ~ 2026.06.30)

(Unit: shares)

Category		Acquisition type	Type of shares	Transaction method	Number of shares	Reason(s)
Number of share held		Other	보통주	-	3,855	무상감자 단주
		-	-	-	-	-
Plan(s)	Acquisition	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
	Disposal	Other	보통주	기타	3,855	이사회결의
		-	-	-	-	-

	Retirement	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
	Hold in treasury	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

마. 자기주식 취득·처분·소각 단기 계획 이행 현황

보고서 제출일 현재, 당사가 보유하고 있는 자기주식 3,855주는 이사회 결의를 거쳐 임원 상여로 처분하였습니다. (처분일자: 2026.3.11)

자기주식 처분관련 사항은 주요사항보고서 및 자기주식처분결과 보고서 공시내용을 참조바랍니다.

(Record period: 2026.01.01 ~ 2026.06.30) (Unit: shares)

Category	Acquisition type	Type of shares	Planned number of shares in the previous report (A)	Number of shares executed in the current half year (B)	Fulfillment rate (B/A)	Reason(s) for discrepancy, if any
Acquisition	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Disposal	Direct	보통주	-	3,855	100	-
	-	-	-	-	-	-
Retirement	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Hold in treasury	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

바. 자기주식 취득·처분·소각 관련 장기 계획

보고서 제출일 현재, 구체적인 계획은 확정된 바 없습니다. 향후 계획이 확정되는 경우 관련 법령에 따라 공시할 예정입니다.

사. 기타 투자자 보호를 위해 필요한 사항

해당사항 없습니다.

5. Matters related to the articles of incorporation

가. 정관 최근 개정일 및 변경 예정사항

당사의 최근 정관 개정일은 2025년 3월 25일 입니다. 개정 상법 등을 반영하여 제24기 정기 주주총회에서 정관 일부 변경의 건을 상정할 예정입니다.

나. 정관 변경 이력

Articles of incorporation change date	Name of the relevant general meeting	Major changes	Reason for change
---------------------------------------	--------------------------------------	---------------	-------------------

2025.03.25	제23기 정기주주총회	1) 제1조 【상호】 - 상호 변경 2) 제2조 【목적】 - 일부 삭제, 일부 추가, 기재 정정 3) 제4조 【공고방법】 - 홈페이지 주소 변경 4) 제11조 【주식매수선택권】 - 부여기간 변경 5) 제17조 【전환사채의 발행】 - 전환가액 조정한도 변경 6) 제41조의2 【위원회】 - 위원회 설치 7) 제44조의2 【감사위원의 분리선임, 해임】 - 조문 정비	- 상호변경 - 사업목적 추가 및 삭제 - 주식매수선택권 기간 변경 - 전환가액 조정한도 변경 - 내부통제위원회 설치 - 조문 기재 정정
2023.02.17	제22기 임시주주총회	1) 제2조 【목적】 - 일부 추가	- 사업목적 추가
2021.03.24	제19기 정기주주총회	1) 제2조 【목적】 - 일부 추가 2) 제8조의 2 【주식등의 전자등록】 - 조항 정비 3) 제17조 【전환사채의 발행】 - 일부 조항 문구 명확화 4) 제32조 【이사의 수】 - 일부 조항 수정 5) 제44조 【감사위원회의 구성】 - 일부 조항 정비 및 이동, 신설 6) 제44조의2 【감사위원의 분리선임, 해임】 - 신설 7) 제46조 【감사위원회의 직무 등】 - 조문 정비	- 사업목적 추가 - 문구 명확화 - 재직 이사수 확대

다. 사업목적 현황

Category	Business purpose	Whether operating the business
----------	------------------	--------------------------------

1	1. 반도체 직접회로 제조 1. 반도체 설계 1. 반도체 레이아웃 1. 반도체 디자인 서비스 1. 반도체 아이피 개발 1. 인공지능(AI) 반도체 개발, 제조 및 판매업 1. 반도체 영업 1. 반도체 및 관련제품의 판매대리점업 1. 노우하우 기술의 판매, 임대업 1. 반도체소자의 설계, 제조 및 판매업 1. 인터넷 서비스 제공, 판매사업 1. 전자부품 제조 및 판매업 1. 자동화 설계프로그램 개발 및 판매업 1. 계측장비 제조 및 판매업 1. 반도체설계, 측정, 응용관련 자문업 1. 컴퓨터프로그램의 자문, 개발 및 판매업 1. 전기, 전자, 통신기기의 개발, 제조 및 판매업 1. 전기, 전자, 정보통신기술 및 시스템통합 용역업 및 공사업 1. 정보통신기기용 부품 및 제품의 제조 및 판매업 1. 데이터베이스 및 온라인정보 제공 1. 시스템통합 구축서비스 개발, 제작 및 판매 1. 적외선(IR)기반 시스템반도체의 설계 및 개발업 1. 적외선(IR)관련 전자부품의 제조, 판매 및 수출업 1. 차량용 반도체 개발, 제조 및 판매업 1. 반도체 장비 개발, 제조 및 판매업 1. 위 각호에 관련된 기술도입 및 투자 사업 1. 위 각호에 대한 수출입업 및 동 대행업 1. 각 호에 관련된 부대사업	Operating
2	1. 통신설계, 감리용역업 1. 유·무선 통신장비 제조, 유지 보수업 1. 광섬유 케이블, 접착 장치업 1. 로봇, 로봇 부품 개발, 제조 및 판매업 1. 로봇 자동화 기계, 설비 개발, 제조 및 판매업 1. 로봇 관련 교육, 콘텐츠 개발, 판매 및 서비스업 1. 산업용, 보안용, 전문 서비스용 로봇 하드웨어 및 소프트웨어 개발, 제작 및 판매업 1. 전자상거래업 1. 부동산임대업 1. 디스플레이 장비 개발, 제조 및 판매업 1. 전기발열장치의 제조, 판매, 수출 및 공사업 1. 통신판매업 1. 경영자문 및 컨설팅업 1. 지적재산권의 관리, 투자, 매매 및 라이선스업 1. 블록체인 기반 기술 개발, 제조 및 공급업	Not operating

라. 사업목적 변경 내용

Category	Date of change	Business purpose	
		Before change	After change
Add	2021.03.24	-	1. 핀테크 플랫폼 개발 및 운영 1. 인슈어테크 플랫폼 개발 및 운영 1. 포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스 1. 데이터베이스 및 온라인정보 제공 1. 시스템통합 구축서비스 개발, 제작 및 판매
Add	2023.02.17	-	1. 로봇 자동화 기계, 설비 개발, 제조 및 판매업 1. 로봇 관련 교육, 콘텐츠 개발, 판매 및 서비스업 1. 로봇, 로봇 부품 개발, 제조 및 판매업 1. 산업용, 보안용, 전문 서비스용 로봇 하드웨어 및 소프트웨어 개발, 제작 및 판매업
Delete	2025.03.25	-	1. 바이오센서의 개발, 제조 및 판매업 1. 생명공학을 이용한 의약품의 개발, 제조 및 판매업 1. 생명공학을 이용한 신약 및 신기술의 개발, 사용권의 대여 및 양도업 1. 생명공학에 관련된 시약, 상품, 장비의 개발, 제조 및 판매업 1. 생명공학에 관련된 교육 및 연구용역 사업 1. 천연물을 이용한 신약 및 식품의 연구개발 및 제조, 판매 1. 의약품, 원료의약품 및 의약외품의 개발, 제조 및 판매업 1. 의료기기 및 장비의 개발, 제조 및 판매업 1. 화장품 및 건강기능식품의 개발, 제조 및 판매업 1. 바이오에너지 및 신·재생에너지 개발, 발전사업, 운영 및 용역업 1. 국내외 신기술 및 경영개선 투자사업 1. 방열소재의 제조, 판매 및 수출업 1. 방열소재 응용제품의 제조, 판매 및 수출업 1. 핀테크 플랫폼 개발 및 운영 1. 인슈어테크 플랫폼 개발 및 운영 1. 포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스 1. 인터류킨을 이용한 면역항암제의 개발, 제조 및 판매업
Add	2025.03.25	-	1. 통신설계, 감리용역업 1. 유·무선 통신장비 제조, 유지 보수업 1. 광섬유 케이블, 접착 장치업
Modification	2025.03.25	1. 디자인 서비스 1. 아이피 개발	1. 반도체 디자인 서비스 1. 반도체 아이피 개발

마. 변경 사유

변경 항목	변경 취지	변경제안	주된 사업에 미치는 영향
	및 목적, 필요성	주체	

1. 바이오센서의 개발, 제조 및 판매업 1. 생명공학을 이용한 의약품의 개발, 제조 및 판매업 1. 생명공학을 이용한 신약 및 신기술의 개발, 사용권의 대여 및 양도업 1. 생명공학에 관련된 시약, 상품, 장비의 개발, 제조 및 판매업 1. 생명공학에 관련된 교육 및 연구용역 사업 1. 천연물을 이용한 신약 및 식품의 연구개발 및 제조, 판매 1. 의약품, 원료의약품 및 의약외품의 개발, 제조 및 판매업 1. 의료기기 및 장비의 개발, 제조 및 판매업 1. 화장품 및 건강기능식품의 개발, 제조 및 판매업 1. 바이오에너지 및 신·재생에너지 개발, 발전사업, 운영 및 용역업 1. 국내외 신기술 및 경영개선 투자사업 1. 방열소재의 제조, 판매 및 수출업 1. 방열소재 응용제품의 제조, 판매 및 수출업 1. 핀테크 플랫폼 개발 및 운영 1. 인슈어테크 플랫폼 개발 및 운영 1. 포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스 1. 인터유킨을 이용한 면역항암제의 개발, 제조 및 판매업	최대주주 변경 후 미영위 사업 삭제	이사회	당사의 기존 사업에 미치는 영향은 없음
1. 통신설계, 감리용역업 1. 유·무선 통신장비 제조, 유지 보수업 1. 광섬유 케이블, 접착 장치업	특수관계인 (주)포스텍과의 향후 사업적 연계 가능성에 따른 추가	이사회	당사의 기존 사업에 미치는 영향은 없음

바. 정관상 사업목적 추가 현황표

Category	Business purpose	Date of addition
1	1. 핀테크 플랫폼 개발 및 운영 1. 인슈어테크 플랫폼 개발 및 운영 1. 포털 및 기타 인터넷 정보매개 서비스 1. 데이터베이스 및 온라인정보 제공 1. 시스템통합 구축서비스 개발, 제작 및 판매	2021.03.24
2	1. 로봇 자동화 기계, 설비 개발, 제조 및 판매업 1. 로봇 관련 교육, 콘텐츠 개발, 판매 및 서비스업 1. 로봇, 로봇 부품 개발, 제조 및 판매업 1. 산업용, 보안용, 전문 서비스용 로봇 하드웨어 및 소프트웨어 개발, 제작 및 판매업	2023.02.17
3	1. 통신설계, 감리용역업 1. 유·무선 통신장비 제조, 유지 보수업 1. 광섬유 케이블, 접착 장치업	2025.03.25

바-①. 그 사업 분야(업종, 제품 및 서비스의 내용 등) 및 진출 목적

(1) 2021년 03월 24일 사업목적 추가

가. 사업목적 추가 사유

- 2020년 10월, (주)웰그람에 경영참여의 목적으로 투자를 하였으며, (주)웰그람의 주요 사업내용을 당사 사업목적으로 추가하였습니다.
- (주)웰그람은 보험 인슈어테크 업체로서 보험 상품을 데이터베이스로 구축하여, 비교분석 정보를 제공하는 사업을 진행하고 있습니다.

나. 사업목적 변경 제안 주체 : 이사회

다. 해당 사업목적 변경이 회사의 주된 사업에 미치는 영향

- 주력사업인 시스템반도체 설계 및 디자인서비스 사업에 미치는 영향은 없습니다.

(2) 2023년 02월 17일 사업목적 추가

1. 로봇 자동화 기계, 설비 개발, 제조 및 판매업

1. 로봇 관련 교육, 콘텐츠 개발, 판매 및 서비스업

1. 로봇, 로봇 부품 개발, 제조 및 판매업

1. 산업용, 보안용, 전문 서비스용 로봇 하드웨어 및 소프트웨어 개발, 제작 및 판매업

가. 사업목적 추가 사유

- 2022년 하반기 로봇 사업을 진행하고 있는 기업과 NDA 계약을 맺었으며, 로봇에 들어가는 PCB 관련 부품을 납품하기 위해 사업 목적을 추가하였습니다.

나. 사업목적 변경 제안 주체 : 이사회

다. 해당 사업목적 변경이 회사의 주된 사업에 미치는 영향

- 주력사업인 시스템반도체 설계 및 디자인서비스 사업에 미치는 영향은 없습니다.

(3) 2025년 03월 25일 사업목적 추가

1. 통신설계, 감리용역업

1. 유·무선 통신장비 제조, 유지 보수업

1. 광섬유 케이블, 접착 장치업

가. 사업목적 추가 사유

- 2024년 12월 30일 최대주주 변경 후, 특수관계인이 된 (주)포스텍과의 향후 사업적 연계 가능성에 대비하여, (주)포스텍이 영위하고 있는 사업목적 일부를 추가하였습니다.

나. 사업목적 변경 제안 주체 : 이사회

다. 해당 사업목적 변경이 회사의 주된 사업에 미치는 영향

- 주력사업인 시스템반도체 설계 및 디자인서비스 사업에 미치는 영향은 없습니다.

라-②. 시장의 주요 특성 · 규모 및 성장성

(1) 2021년 03월 24일 사업목적 추가

- 글로벌 시장조사업체 그랜드뷰리서치(Grand View Research, Inc.)는 인슈어테크의 세계 시장규모를 2020년 25억 3천만 달러에서 2028년 609억 8천만 달러까지 연평균 48.8% 성장할 것으로 전망하였습니다.

- (주)웰그램은 보험회사가 판매하는 상품정보를 데이터로 수집하여 저장하였으며, 이를 활용하여 보험상품을 비교하는 플랫폼을 구축하고 있습니다.

- 인슈어테크 관련 사업은 중단하기로 하였습니다.

(2) 2023년 02월 17일 사업목적 추가

- 고객사가 진출한 글로벌 군용로봇 시장은 시장조사업체 얼라이드마켓리서치에 따르면 2030년 약 45조원으로 전망하고 있습니다.

- 2022년 하반기 NDA 계약을 체결하여 로봇에 들어가는 PCB 부품을 납품하기 위해 사전 사업목적 추가입니다.

(3) 2025년 03월 25일 사업목적 추가

- 최대주주 (주)엔스넷의 특관자이자, (주)알파칩스의 2대 주주인 (주)포스텍이 영위하고 있는 사업과 관련하여 당사와 협업할 수 있는 가능성을 고려하여 사업 목적을 추가하였습니다.

라-③. 신규사업과 관련된 투자 및 예상 자금소요액(총 소요액, 연도별 소요액), 투자자금 조달원천, 예상투자회수기간 등

상기 사업목적 추가건중 당사가 직접 자금으로 투자한 것은

- (1) 인슈어테크 사업목적 추가(2021.3.24.자 사업목적 추가)와 관련하여 당사는 (주)웰그램 지분을 자기자금으로 취득하였으며, 투자금액은 800,040,000원입니다.
- (2) (주)웰그램이 발행하는 전환사채 20억원과 신주인수권부사채 30억원을 2023년 7월에 취득하였으며, 웰그램을 취득후 발생한 대여금을 출자전환하였습니다. 2023년 대여금이 20억원이며, 2024년 28억원을 운영자금 목적으로 대여하였으며, 총 대여금액은 48억원입니다.
- (3) 로봇양산에 들어가는 부품은 팸리스 사업부에서 국내 납품 가능한 PCB 업체를 컨택 및 관리 사업이라서 시설투자와 같은 투자가 필요 없습니다.
- (4) (주)포스텍과의 사업 협력은 아직 정해진 바가 없습니다.

라-④. 사업 추진현황(조직 및 인력구성 현황, 연구개발활동 내역, 제품 및 서비스 개발 진척도 및 상용화 여부, 매출 발생여부 등)

(1) 인슈어테크 관련 사업은 중단하기로 하였으며, 현재 법원 회생절차가 진행 중입니다.당기에 피투자회사 웰그램의 파산선고가 결정되었습니다.

(2) 로봇사업의 경우 최대주주 변경 등의 영향으로 사업 진행하고 있지 않습니다.

(3) 향후 특수관계인 (주)포스텍과 사업적 연계 발생시, 해당 사업을 추진 예정입니다.

라-⑤. 기존 사업과의 연관성

(1) 2021년 03월 24일 사업목적 추가

- 해당사항 없음

(2) 2023년 02월 17일 사업목적 추가

- 해당사항 없음

(3) 2025년 03월 25일 사업목적 추가

- 해당사항 없음

라-⑥. 주요 위험

(1) 2021년 03월 24일 사업목적 추가

- 인슈어테크 관련 사업은 중단하기로 하였으며, 당기에 피투자회사 웰그램의 파산선고가 결정되었습니다.

(2) 2023년 02월 17일 사업목적 추가

- 부품을 납품하는 것은 현재 진행 중이지 않으며, 매출로 언제 연결될지 예측할 수 없습니다.

(3) 2025년 03월 25일 사업목적 추가

- 해당 사업은 아직 추진 예정 중에 있으며, 주요 위험성에 대해 예측할 수 없습니다.

라-⑦. 향후 추진계획

향후 특수관계인 (주)포스텍과 사업적 연계 발생시, 해당 사업을 추진 예정입니다.

라-⑧. 미추진 사유

인슈어테크와 로봇 사업은 변경전 최대주주와 경영진이 진행하던 사업이며, 당사의 경영진은 해당 사업을 진행할 계획이 없습니다.

II. Business Description

1. Business overview

당사는 2002년 11월 설립된 시스템 반도체 설계 및 디자인 서비스 전문기업으로 2003년 삼성전자 반도체 (파운드리) 최초로 디자인 하우스로 지정된 이후, 2010년 9월 코스닥 시장에 상장하였고, 그 이후 2019년 삼성전자 반도체 파운드리의 공식 디자인 솔루션 파트너 (SAFE-DSP: Samsung Advanced Foundry Ecosystem-Design Solution Partner)로 승격되었습니다.



설립초기부터 삼성전자(반도체)와의 협력관계를 기반으로 ASIC(Application Specific Integrated Circuit)·SoC(System on Chip) 설계 서비스를 제공해왔으며, 기업부설연구소를 중심으로 고속 인터페이스 IP(Intellectual Property), 임베디드 프로세서 기반 SoC 개발 등 다양한 설계 기술을 확보해 왔습니다. 이후 네트워크 카메라영상처리 칩인 ISP(Image Signal Processor), 디스플레이 구동 T-CON(Timing Controller), 차량용AP(Application Processor) 등 다수의 상용화 경험을 축적하였으며, 최근에는 AI 반도체, 자율주행·로봇용 AI SoC, 5G 통신용 SoC 등 첨단 분야로 설계 및 디자인 서비스 역량을 확대하고 있습니다.

시스템 반도체의 사업영역 (가치 사슬)은 정보 처리 및 제어 기능을 담당하는 반도체로, CPU, GPU, NPU, TPU, AP(Application Processor) 등이 있으며, 팹리스(설계), 파운드리(위탁생산), 패키징/테스트 등 가치사슬별 분업화가 특징이며, AI(인공지능),HPC, 자율주행, 로봇, IoT 등 현재 및 미래 산업의 핵심 부품입니다.

시스템 반도체 사업영역(가치사슬)은 공정별로 역할이 분담되어 있으며 크게 3개의 영역으로 분리 되어있습니다.



당사는 시스템 반도체 개발을 위한 Spec.및 설계 영역부터 피지컬 디자인(레이아웃)까지 테크니컬 서비스를 지원하는 반도체 설계 서비스는 물론이고 패키징/테스트(OSAT) 지원까지 이른바 Turnkey solution service를 제공하고 있습니다.

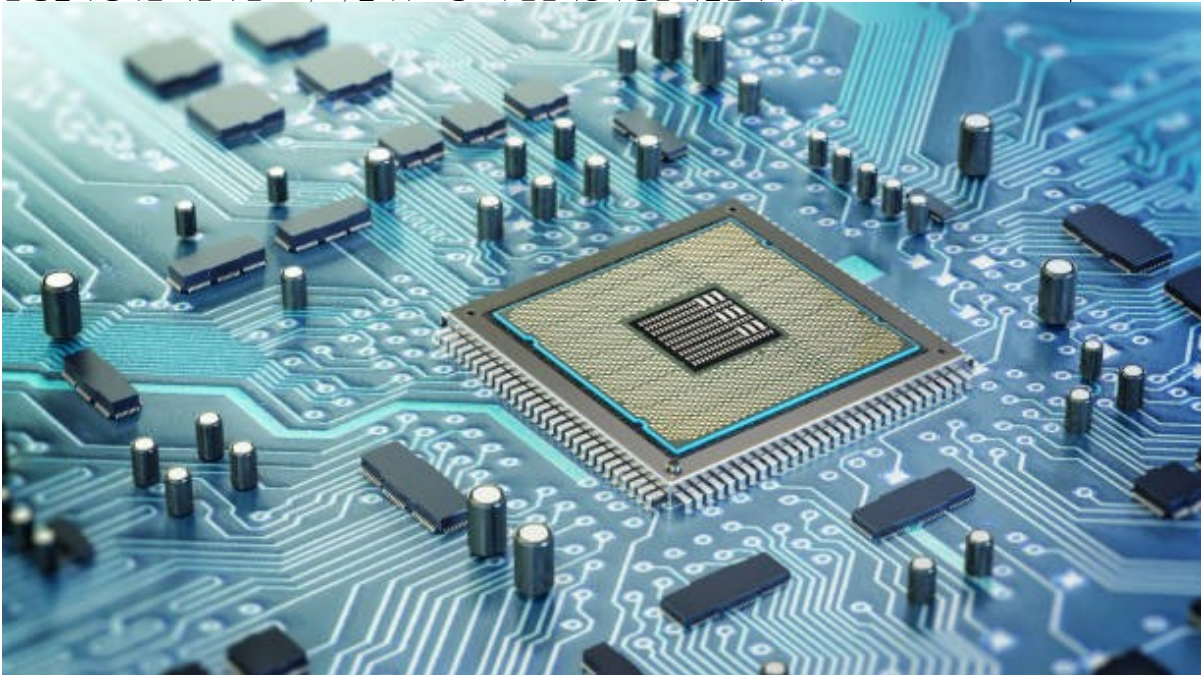
시스템 반도체는 오늘날 AI 시대를 맞아서 고성능 AI 반도체 수요가 급증하고 있으며 이에 따른 반도체 미세화 공정기술 또한 급속도로 발전하고 있습니다. 당사 또한 이런 추세에 부응하여 시스템반도체 spec.및 설계 단계에서 보다 빠르고 정확한 설계 및 검증 실현을 위한 설계 및 검증 환경(ADEON)을 구축하여 고객에게 제공하고 있습니다.

또다른 당사의 사업영역인 아날로그 및 혼합신호(Mixed Signal)사업부문에서는 IR Receiver 반도체(전세계에서 No.1)와 Key Scan driver 제품을 개발하여 글로벌 고객들에게 공급하고 있습니다.

당사 사업에 이해하는데 도움이 되도록 아래와 같이 전문용어 설명을 드립니다.

■일반(전문) 용어

용어	설명
----	----

시스템반도체	시스템 반도체는 데이터를 연산하고 처리하며 제어하는 역할을 하는 반도체로, 전자제품의 '두뇌' 역할을 합니다. CPU, AP(애플리케이션 프로세서) 등이 대표적이며, 다양한 전자기기에 탑재되어 논리 연산, 제어, 신호 변환 등을 수행하는 핵심 부품으로, AI, 클라우드 등 4차 산업혁명의 중심 기술입니다.  시스템반도체
시스템온칩 - SoC(System on Chip)	System on Chip(SoC, 시스템 온 칩)은 CPU, GPU, 메모리, 통신 기능 등 컴퓨터나 전자기기 구동에 필요한 핵심 부품들을 하나의 작은 반도체 칩 안에 집약한 기술집약적 반도체칩입니다.  시스템온칩
집적회로(IC)	집적회로(IC: Integrated Circuit)는 트랜지스터, 다이오드, 저항, 캐패시터 등 수많은 전자 부품을 실리콘 같은 반도체 기판 위에 초소형으로 집적(집중하여 쌓음)해 만든 전자 회로입니다. 흔히 '반도체 칩' 또는 '마이크로칩'으로 불리며, 전자 기기의 소형화, 고성능화, 비용 절감을 가능하게 하는 핵심 부품입니다.  집적회로ic
팹리스(Fabless) 업체	팹리스(Fabless) 업체는 생산 시설(Fabrication) 없이 반도체 설계와 개발, 판매만을 전문으로 하는 기업입니다. Fab(공장) + less(없는)의 합성어로, 설계한 제품은 파운드리(위탁 생산 업체)에 맡겨 생산하며 기술력과 마케팅에 집중하여 높은 부가가치를 창출하는 것이 특징입니다.

파운드리(Foundry)	파운드리(Foundry)는 반도체 설계 능력 없이, 외부 업체(팹리스)가 설계한 칩을 위탁받아 전문적으로 생산·공급하는 공장 또는 기업을 말합니다. 대규모 생산 설비를 운영하며 기술 개발 비용을 절감하는 구조로, 대표적으로 삼성전자, TSMC 등이 있습니다.
종합반도체 업체 (IDM, Integrated Device Manufacturer)	반도체의 설계, 웨이퍼 생산, 패키징, 테스트, 유통 및 판매까지 모든 과정을 자체적으로 수행하는 수직 계열화된 기업입니다. 생산 시설(Fab) 없이 설계만 하는 팹리스(Fabless), 설계 없이 생산만 하는 파운드리(Foundry)와 달리, 기술력과 생산 설비를 모두 보유하고 있습니다.
디자인하우스(Design House)	반도체 팹리스(설계)와 파운드리(생산) 사이에서, 팹리스가 설계한 도면을 파운드리 공정에 맞춰 실제 생산 가능한 형태(백엔드 설계)로 변환해 주는 전문 기업입니다. 설계도와 생산 공정 간의 간극을 메워주며, 수율 최적화와 개발 기간 단축을 돕는 '반도체 생태계의 윤활유' 역할을 수행합니다.
턴키서비스(Turnkey Service)	턴키(Turnkey) 서비스는 팹리스(설계 전문 기업)가 설계도를 제공하면, 디자인하우스나 파운드리가 설계 검증, 마스크 제작, 웨이퍼 생산, 패키징, 테스트 등 전 과정을 일괄 책임지고 완제품을 고객에게 인도하는 방식입니다.
디자인서비스(Design Service)	디자인 서비스(Design Service)란 팹리스(Fabless, 반도체 설계 전문 기업)가 설계한 회로도를 파운드리(Foundry, 위탁 생산 기업)가 실제 반도체 칩으로 생산할 수 있도록, 공정에 맞춰 최적화 및 변환해 주는 엔지니어링 서비스를 의미합니다.
DSP(Design Solution Partner)	DSP(Design Solution Partner)는 팹리스(반도체 설계 전문) 기업이 설계한 회로도를 삼성 파운드리 제조 공정에 맞춰 최적화된 반도체 도면으로 재설계하고, 공급망 관리(OSAT 등)까지 제공하는 전문 파트너사입니다. 삼성전자 파운드리인 에코시스템(SAFE™) 내에서 핵심적인 디자인 하우스 역할을 수행하며 팹리스와 파운드리를 연결하는 다리 역할을 합니다.
인포테인먼트	정보(Information)와 오락(Entertainment)을 접목된 합성어입니다.  인포테인먼트
UI	사용자 인터페이스, 사람과 사물 사이에서 의사소통을 하기 위한 물리적, 가상적 매개체(User Interface)입니다.
UX	사용자 경험, 사용자가 어떤 제품, 서비스를 직·간접적으로 이용하면서 느낀 총체적 경험(User Experience)입니다.
사물인터넷(IoT)	각종 사물에 센서와 통신 기능을 내장하여 인터넷에 연결하는 기술(Internet of Things)입니다.  사물인터넷

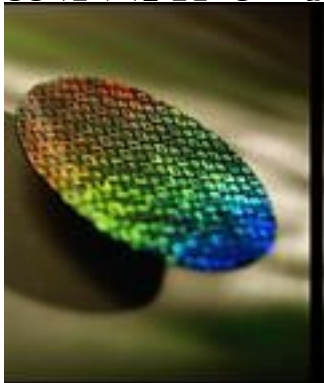
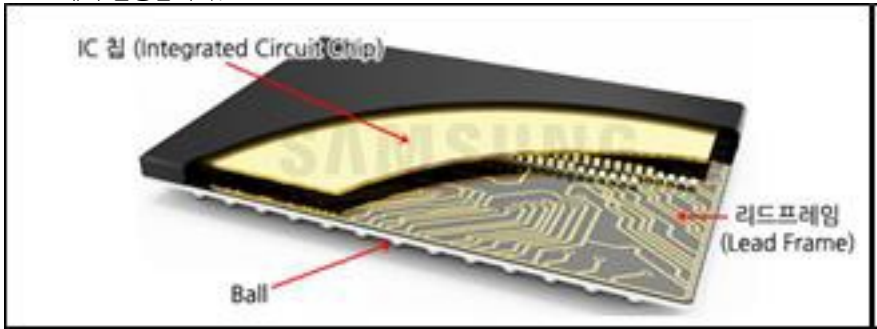
ASIC (Application Specific Integrated Circuit)	범용적인 목적이 아닌, 특정한 용도나 제품에 맞게 최적화하여 설계된 주문형 반도체를 의미합니다.  asic
CPU	컴퓨터의 '두뇌'에 해당하며, 시스템의 모든 명령어를 해석하고 실행하는 핵심 하드웨어입니다. 연산과 제어를 통해 데이터 처리를 담당합니다.  cpu
GPU	GPU(Graphics Processing Unit)는 컴퓨터의 그래픽과 이미지 처리를 담당하는 그래픽 처리 장치입니다. 쉽게 말해, CPU가 복잡한 일을 하나씩 순서대로 처리하는 '소수 정예의 전문가'라면, GPU는 단순한 계산을 수 천 개의 코어로 동시에 처리하는 '대규모 군단'과 같습니다.  gpu

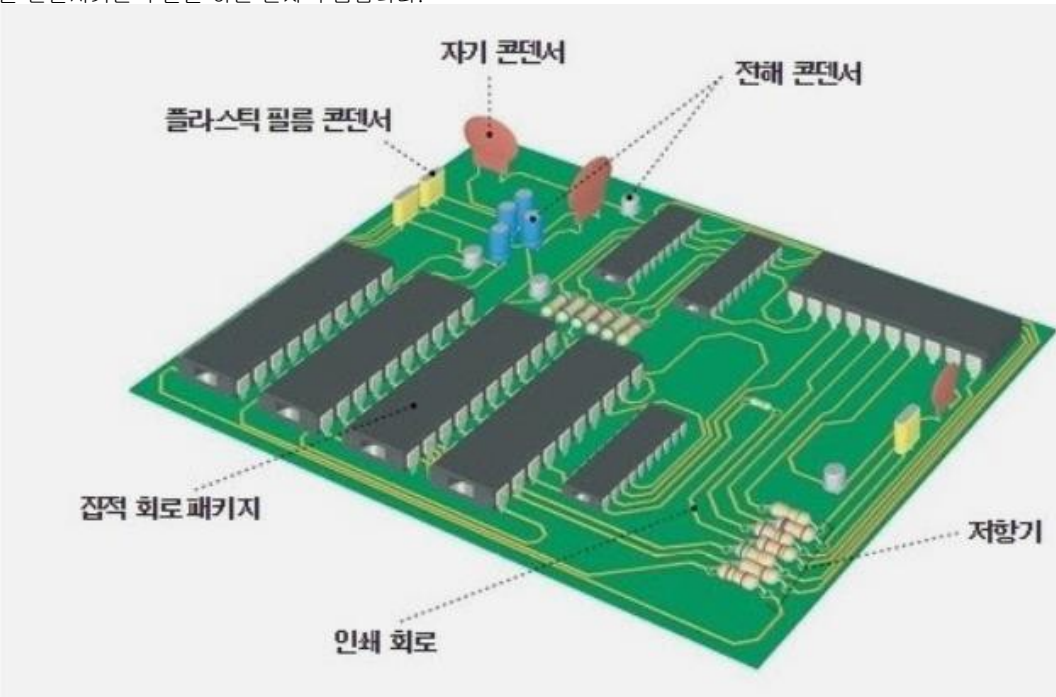
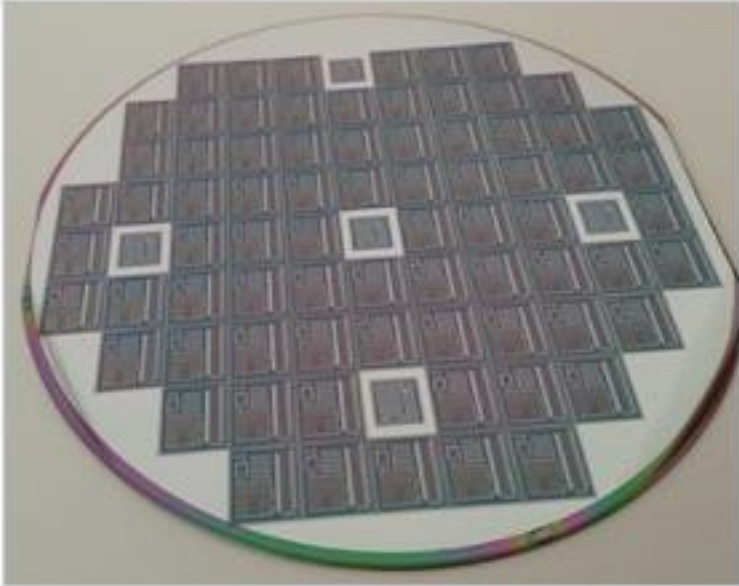
NPU	NPU(신경망 처리 장치, Neural Processing Unit)는 인간 뇌의 신경망 구조를 모방하여 설계된 AI 전용 반도체입니다.  npu
TPU	TPU(Tensor Processing Unit)는 구글이 인공지능(AI) 및 머신러닝 워크로드, 특히 텐서(Tensor) 연산(대규모 행렬 곱셈)에 최적화하여 개발한 전용 주문형 반도체(ASIC)입니다.  tpu
FPGA	FPGA(Field Programmable Gate Array)는 제조 후에도 사용자가 하드웨어 로직을 원하는 대로 재구성(프로그래밍)할 수 있는 범용 집적회로(IC)입니다. HDL을 통해 내부 논리 블록을 설계하여, 빠르고 유연하게 병렬 처리 회로를 구현할 수 있어 AI, 통신, 국방 등 다양한 분야의 프로토타입이나 고성능 컴퓨팅에 활용됩니다.  fpga

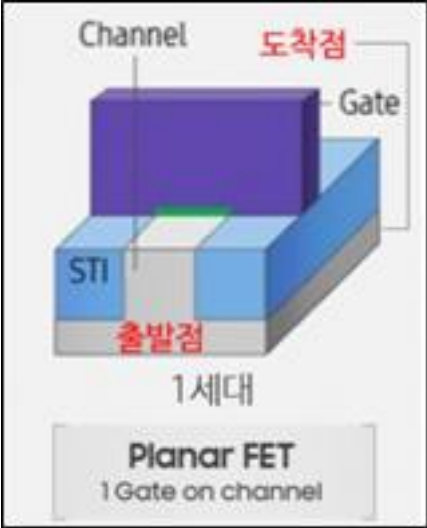
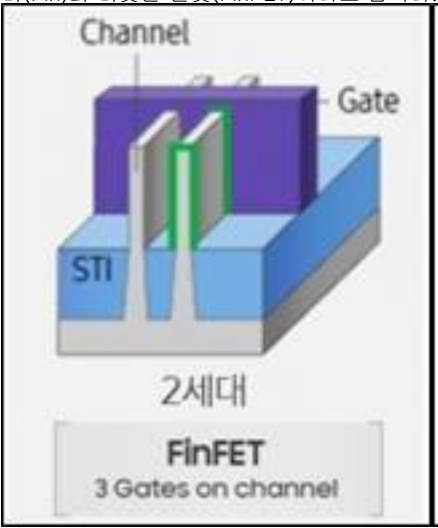
HPC	HPC(High Performance Computing, 고성능 컴퓨팅)는 일반적인 컴퓨터로는 처리하기 어려운 방대하고 복잡한 계산을 수행하기 위해 수백, 수천 대의 컴퓨터(노드)를 하나로 묶어 처리 능력을 극대화한 기술을 말합니다.  hpc
AI 가속기(Accelerator)	AI 가속기(Accelerator)는 머신러닝, 딥러닝 등 방대한 AI 연산(학습 및 추론)을 CPU보다 빠르고 효율적으로 처리하기 위해 설계된 특수 하드웨어입니다. GPU, NPU, TPU 등이 대표적이며, 데이터센터, 로봇틱스, 스마트 기기 등에서 전력 효율을 높이고 실시간 데이터 처리를 지원하는 핵심 기술입니다.  ai가속기
엣지 AI 반도체	엣지 AI(Edge AI) 반도체는 데이터가 생성되는 현장 기기(Edge)에서 직접 AI 알고리즘을 실행(추론)할 수 있도록 설계된 저전력, 고효율 AI 반도체 칩을 의미합니다.  엣지ai반도체

■ 반도체 제조(공정) 용어

용어	설명
----	----

웨이퍼	웨이퍼(Wafer),일명 슬라이스 또는 기판은 집적 회로 제작을 위한 전자기기 및 기존의 웨이퍼 기반 태양광 전지에 사용되는 결정질 실리콘과 같은 반도체 소재의 얇은 조각으로 실리콘 반도체 소재의 종류 결정을 원주상에 성장시킨 주괴를 원판모양으로 얇게 깎아내어 제작됩니다.  웨이퍼
마스크(MASK)	반도체 집적회로의 제조공정 중 포토 공정에서 사용하는 미세한 전자회로가 그려진 유리판. 회로를 그리는 과정이 굉장히 미세하여 반도체 공정에서는 일종의'틀'과 같은것을 이용하는데, 정교하게 따라 그릴 수 있는 이 '틀'이 바로 MASK를 의미합니다.  마스크
패키징(Packaging)	반도체 제조의 최종단계이며, 반도체에 전원을 공급하고, PCB와 반도체 사이 전기 신호를 연결하는 역할을 하고,반도체에서 발생하는 열을 방출하고,외부충격,습기,불순물로 부터 보호하는데 필요한 공정으로써,주로 OSAT에서 진행됩니다.  패키징

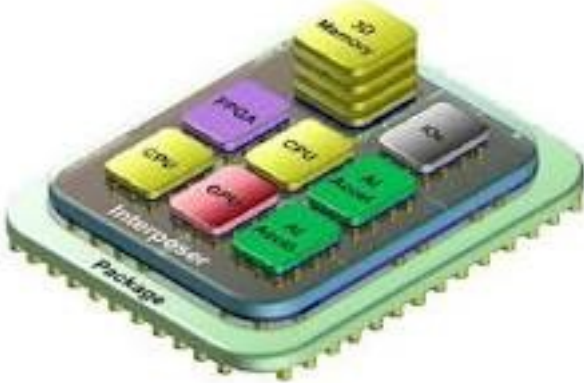
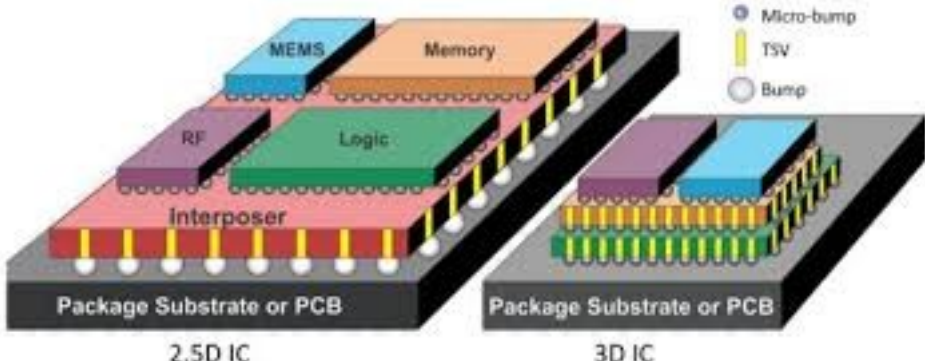
PCB	Printed Circuit Board, 인쇄회로기판 구리배선이 가늘게 인쇄된 판으로, 반도체, 컨덴서, 저항기 등 각종 부품을 끼울수 있도록 되어 있는 부품 상호간을 연결시키는 구실을 하는 전자 부품입니다.  pcb
MPW	Multi-Project Wafer 하나의 웨이퍼에 여러 고객사의 반도체 시제품을 제작하기 위한 서비스로 시제품 제작비용을 최소화하고, 시제품 제작을 통한 제품의 실제 검증을 위해서 파운드리 별로 제공하고 있는 개발 전용 프로그램입니다.  mpw

Planar FET 공정	디지털 회로와 아날로그 회로에서 가장 일반적인 금속 산화막 반도체 전계효과 트랜지스터(MOSFET)를 평면적 구조로 트랜지스터를 구성하는것을 의미합니다.  planar fet공정
핀펫(FinFET) 공정	트랜지스터의 게이트 구조가 3D 입체구조인 트랜지스터입니다. 기존 평면(2D) Planar 구조의 한계를 극복하기 위해 도입된 입체(3D)구조의 공정 기술로 구조가 물고기 지느러미(Fin)와 비슷한 핀펫(FinFET)이라고 합니다.  finfet공정

GAA 공정	파운드리 공정의 선폭(전자회로를 구성하는 구리도선의폭) 3나노 공정부터 기존 핀펫(FinFET)의 한계를 극복하기 위해 GAA(Gate-All-Around) 구조가 도입 되고 있습니다. GAA는 채널을 사방에서 감싸는 나노시트 기반 구조로, Short Channel Effect를 억제하고 Subthreshold 특성을 개선하여 선단 공정에서의 전력 효율 및 구동 전류 특성을 향상시키는 차세대 트랜지스터 기술입니다. gaa공정
---------------	--

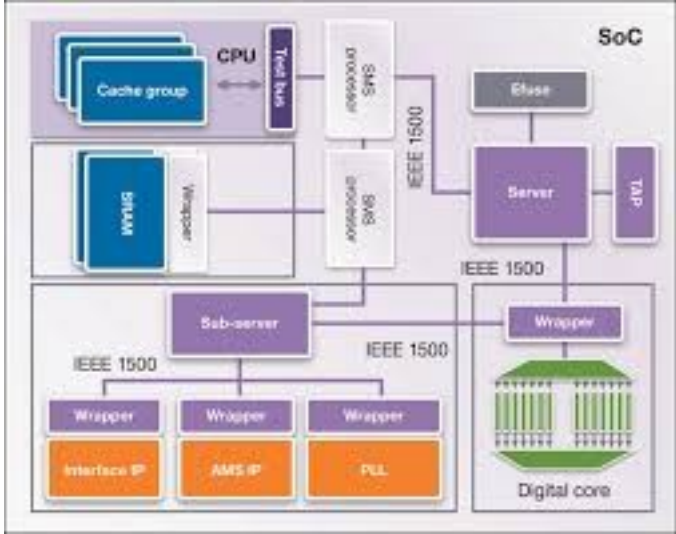
■ 반도체 패키징 용어

용어	설명
OSAT	OSAT(Outsourced Semiconductor Assembly and Test)는 반도체 제조 공정 중 웨이퍼 가공이 끝난 후 진행되는 후공정(패키징 및 테스트)을 전문으로 위탁받아 처리하는 기업입니다. 칩을 절단하고 패키징하여 제품화하며, 전기적 불량 검사를 수행하여 최종 완제품을 만드는 역할을 합니다. osat

칩렛(Chiplet)	고성능 반도체(SoC)의 CPU, GPU, 메모리 등 기능별 블록을 개별적인 작은 칩으로 각각 생산한 뒤, 패키징 기술을 통해 하나의 기판 위에 레고 블록처럼 조립해 단일 칩처럼 동작하게 만드는 이종 집적 기술입니다. 이는 미세 공정 한계 극복, 수율 향상 및 비용 절감에 핵심적인 역할을 합니다.  칩렛
2.5D 패키징	2.5D 패키징은 실리콘 인터포저(Interposer)라는 중간 기판 위에 로직 칩(GPU, CPU 등)과 HBM(고대역폭 메모리) 등 여러 칩렛(Chiplet)을 수평으로 나란히 배치하고 고속으로 연결하는 기술입니다. 수직 적층(3D)보다 발열 관리가 유리하며, 칩 간 통신 속도를 극대화해 AI 반도체 등에 필수적인 고성능, 고집적 패키징 방식입니다.
3D 패키징	3D 패키징(3D Packaging 또는 3D IC)이란, 여러 개의 반도체 칩(Die)을 2차원 평면(옆으로)에 배열하는 대신, 수직으로 쌓아 올려(위로) 하나의 패키지 안에 집적하는 고급 패키징 기술을 말합니다.  3d패키징

■ 반도체 설계 용어

용어	설명
EDA Tool	EDA(Electronic Design Automation, 전자 설계 자동화) Tool은 반도체 칩(IC), 인쇄 회로 기판(PCB) 등 복잡한 전자 시스템을 컴퓨터 소프트웨어와 하드웨어를 활용해 설계, 시뮬레이션, 검증, 제조하는 필수적인 솔루션입니다. 수십억 개의 트랜지스터를 효율적으로 설계하고, 생산 가능성을 최적화하여 설계 시간을 줄이는 데 핵심적인 역할을 합니다.

IP	반도체 IP(Intellectual Property, 지적재산권)는 반도체 칩 설계 과정에서 특정 기능을 수행하도록 미리 설계 및 검증된 '재사용 가능한 회로 블록'을 의미합니다. 레고 블록처럼 CPU, GPU, 메모리 컨트롤러 등의 핵심 기능을 설계자로서 구매하여 SoC(시스템 온 칩) 개발에 활용함으로써, 설계 시간과 비용을 획기적으로 줄여주는 핵심 요소 기술입니다. 
Spec.(Specification)	시스템 반도체 Spec.(Specification, 사양/명세)은 칩의 설계, 개발, 제조, 검사 등 전 과정에서 준수해야 할 기능적, 성능적, 물리적 제약 조건들을 정의한 문서나 데이터셋을 의미합니다. 간단히 말해, "이 반도체가 어떤 기능을 하고, 얼마나 빠르며, 전력을 얼마나 쓰고, 어떤 크기여야 하는지"를 정의한 설계 도면이자 계약서입니다.
Architecture	시스템 반도체 Architecture(아키텍처)는 CPU, GPU, 메모리 등 다양한 기능 블록을 하나의 칩(SoC, System on Chip) 안에 구성하는 논리적 설계 방식과 구조를 의미합니다. 칩의 성능, 전력 효율, 동작 방식을 정의하는 핵심 청사진으로, 데이터 처리 경로와 컴포넌트 간 상호작용을 최적화하여 고성능·저전력 시스템을 구현합니다.
RTL 설계	RTL(Register-Transfer Level) 설계는 Verilog, SystemVerilog 등의 HDL을 사용하여 디지털 회로의 레지스터 간 데이터 흐름과 논리 연산을 모델링하는 반도체 설계 기술입니다. 하드웨어의 동작을 추상화하여 기술하며, 합성 가능한 코드를 작성해 최종 칩의 로직(AI 프로세서, 메모리 컨트롤러 등)을 구현하는 핵심 단계입니다.
PI(Physical Implementation)	PI(Physical Implementation, 물리적 구현)는 반도체 설계 과정 중 RTL(Register Transfer Level)로 기술된 논리 회로를 실제 공정에서 제작 가능한 물리적 레이아웃(GDSII, 배치 및 배선)으로 변환하는 프로세스를 의미합니다.
Synthesis/합성	반도체 설계에서 합성(Synthesis)은 Verilog나 VHDL로 작성된 추상적인 RTL(Register Transfer Level) 설계 코드를 실제 물리적인 하드웨어인 논리 게이트(AND, OR, FF 등) 수준의 넷리스트(Netlist)로 변환하는 과정입니다.
Netlist	반도체 설계에서 Netlist(넷리스트)는 논리 게이트, 트랜지스터 등 구성 요소들과 그들 사이의 전기적 연결 관계(Net)를 텍스트로 기술한 데이터 파일입니다. HDL(하드웨어 기술 언어)을 합성(Synthesis)한 결과물로, 회로의 구조와 연결 정보를 정의하며 레이아웃(Layout) 및 LVS 검증의 필수 기초 자료로 사용됩니다.
PD(Physical Design)	반도체 설계에서 PD(Physical Design, 물리적 설계)란, 논리적으로 설계된 회로(Netlist)를 실제 파운드리 공장 에서 제작 가능한 물리적 형태(Layout, GDSII 파일)로 변환하는 백엔드(Back-end) 설계 과정을 말합니다.
P&R	반도체 설계에서 P&R은 Place and Route (배치 및 배선)의 약자로, 논리 회로 설계(RTL)를 물리적인 실제 칩 형태로 구현하는 물리 설계(Physical Design)의 핵심 단계를 의미합니다. 논리적으로 연결된 게이트(Gate)들을 반도체 다이(Die) 위 어디에 위치시킬지 결정하고(Place), 이들을 금속 선으로 어떻게 연결할지(Route)를 결정하는 과정입니다.
FloorPlan	반도체 설계에서 플로어플랜(Floorplan, 평면 배치)은 칩(IC)의 물리적 설계(Physical Design) 단계에서 가장 먼저 수행되는 핵심 과정으로, RTL(Register Transfer Level) 합성을 마친 후 메모리(IP), Standard Cell, 입출력(I/O) 패드 등 기능 블록을 칩 내부의 어느 위치에 배치할지 결정하는 작업을 말합니다.

GDS	반도체 설계에서 GDS(Graphic Data System, 주로 GDSII)는 반도체 칩의 물리적 설계 레이아웃(트랜지스터, 배선 등)을 기하학적 형태(폴리곤)로 표현한 최종 파일 형식입니다. 설계 데이터베이스(GDSII)는 설계회사(팹리스)에서 파운드리로 전달하는 최종 도면으로, 웨이퍼 제조 공정(포토마스크)의 기준이 됩니다.
DFT	반도체 설계에서 DFT(Design for Testability, 테스트 용이성 설계)는 제조된 칩의 불량률 효율적으로 찾아내기 위해 설계 단계에서부터 테스트 회로를 미리 삽입하는 기술입니다. 복잡한 회로 내부에 스캔 체인(Scan Chain), BIST(Built-In Self-Test) 등을 넣어 제품의 수율을 확보하고 테스트 비용을 절감하는 핵심 단계입니다.
TEST VECTOR	반도체 테스트를 위해 Simulation 결과를 테스트 장비에서 사용할 수 있도록 변환된 Signal set로써, 자동화된 테스트 장비에서 제품검사 규격에 맞게 program 되어 있습니다.
NRE	NRE(Non-Recurring Engineering, 비반복 공학 비용)는 신규 칩 개발에 드는 초기 1회성 비용을 의미합니다. 설계 IP 사용료, EDA 도구 라이선스, 마스크(Mask) 제작비, 설계 인건비 등을 포함하며, 생산 수량과 관계없이 발생하여 팹리스 업체의 고정 비용 부담이 되는 핵심 요소입니다.
Level 0 Service	Level 0 Service(레벨 제로 서비스)는 디자인하우스(Design House)나 파운드리 파트너사가 고객사(팹리스)에게 제공하는 가장 앞단 단계의 서비스로, '스펙 정의(Specification)부터 GDSII(최종 레이아웃 파일)까지' 설계 전체 과정을 수행하는 턴키(Turn-key) 모델을 의미합니다.
Level 1 Service	Level 1 Service (또는 RTL-in Service 모델)는 고객사(팹리스)가 설계한 RTL(Register Transfer Level, 하드웨어 기술 언어) 코드를 넘겨받아, 이를 실제 파운드리에서 생산할 수 있는 게이트 수준의 넷리스트(Gate-level Netlist)로 합성하고 검증하는 전반부 설계(Front-end Design) 서비스를 의미합니다.
Level 2 Service	Level 2 Service (L2)는 파운드리(제조)와 팹리스(설계) 사이에서 가교 역할을 하는 디자인 하우스(Design House)가 제공하는 중급 단계의 기술 서비스를 의미합니다. 주로 RTL(Register Transfer Level) 코딩 이후 단계부터 GDSII(최종 레이아웃 데이터) 생성 전까지의 백엔드 물리적 설계(Physical Design) 및 검증을 중심으로 한 서비스입니다.
Level 3 Service	GDSII부터 최종 양산 납품(Wafer/Package)까지 모두 수행하는 서비스입니다.

2. Main products and services

가. 주요 제품 등의 매출현황

(단위: 백만원, %)

매출 유형	품목	응용분야	제24기		제23기		제22기	
			매출액	비율	매출액	비율	매출액	비율
제품 (*1)	Mobile Multimedia IC	Multimedia IC+ Camera Signal Processor IC	45,555	55.37	43,047	50.48	43,358	54.28
	Security IC	Security Camera IC 양호화 IC	8,831	10.73	8,882	10.42	5,269	6.60
	Mixed Signal IC	가전 및 IoT	13,225	16.07	18,066	21.19	19,995	25.03
	Others	메모리 외	11,360	13.80	7,593	8.91	3,343	4.19
용역 (*2)	제품개발용역	SoC설계 개발용역	3,309	4.02	6,198	7.27	6,446	8.07
종속기업 (*3)	태양광패널외	Thermal grease 외	0	0.00	1,486	1.74	1,462	1.83
합 계			82,280	100	85,272	100	79,873	100

(*1) 상기 제품은 당사의 고객사로부터 개발 의뢰를 받은 시스템반도체 제품군으로 구분하여 표시하였습니다.

(*2) 제품개발 용역은 SoC 설계 개발 용역으로, 주요 상표명에 해당사항이 없습니다.

(*3) 당사는 당기 중 종속기업에 대한 지배력을 상실하여 현재 종속기업을 소유하고 있지 않습니다.

당사의 매출유형은 크게 제품 매출 과 용역 매출이 있습니다.

(1) 제품매출은 혼합신호(Mixed Signal)사업부문에서 자체 개발 및 생산 공급하는 제품에 대한 매출 과 시스템반도체 설계 및 디자인 서비스 사업부문에서 발생된 설계 및 디자인 서비스 용역 매출 project중에서 양산이 이루어진 제품에 대한 매출을 의미합니다.

(2) 용역 매출은 설계 및 디자인 서비스에 대한 용역 매출을 의미합니다.

3. Raw materials and production facilities

당사는 시제품 제작 및 시스템반도체 칩 양산 제품에 대해 원재료비가 없으며 제품 제작과 관련된 매입은 주로 외주가공비로 구성되어 있습니다.

가. 외주가공비의 제품별 비중

(단위 : 백만원, %)

매입유형			제24기		제23기		제22기	
			외주가공비	비율	외주가공비	비율	외주가공비	비율
외주가공비	Design service	제품(양산)	61,054	88.93	55,692	86.90	50,068	79.70
		용역(개발)	-	0.00	-	0.00	503	0.80
	MS	제품	3,217	4.69	4,169	6.51	3,634	5.78
상품	유통		-	0.00	-	0.00	-	0.00
원재료	기타		4,380	6.38	4,228	6.60	8,615	13.71
합계			68,651	100	64,089	100	62,820	100

나. 생산능력 및 생산실적

당사는 시스템반도체 개발을 전문으로 하는 기업으로 자체 생산설비를 구비하지 않고 제품 생산은 반도체 생산라인을 보유하고 있는 외부업체에 위탁생산을 진행하고 있습니다. 따라서 당사는 제품 생산을 위한 별도의 생산 및 설비 시설을 갖추고 있지 않습니다.

다. 생산설비에 관한 사항

당사는 시스템반도체 개발 전문기업으로 직접적인 생산 설비시설이 없습니다.

4. Status of sales and orders

가. 매출 실적

(단위 : 백만원, %)

매출유형		제24기		제23기		제22기	
		매출액	비율	매출액	비율	매출액	비율
Design service	제품(양산)	65,746	79.91	59,522	69.80	51,970	65.07
	용역(개발)	3,309	4.02	6,198	7.27	6,446	8.07
MS	제품	13,225	16.07	18,066	21.19	19,995	25.03
기타		-	0.00	1,486	1.74	1,462	1.83

합계	82,280	100	85,272	100	79,873	100
----	--------	-----	--------	-----	--------	-----

나. 판매 경로

(1) 판매 조직

당사는 시스템반도체 개발을 전문으로 하는 팹리스 기업으로, 고객의 주문에 따라 비메모리 반도체를 설계·개발하여 완제품을 납품하는 기업 간 거래 중심의 사업 구조를 가지고 있습니다.

당사의 판매조직은 국내영업과 해외 영업으로 나누어져 있습니다.



당사는 고객사의 특화된 기능과 Spec에 따라 주문된 시스템 반도체를 설계, 제작, 양산검증, 납품을 하는 사업형태로 별도의 판매대리점 없이 당사의 영업조직으로 직접 판매활동을 하고 있습니다. 당사는 국내 삼성 파운드리 DSP(Design Solution Partner)로서 삼성 파운드리를 이용하여 반도체를 개발하고자 하는 고객에게 One Stop 서비스를 제공하고 있습니다.

(2) 판매 경로

당사는 고객사가 필요로 하는 반도체 제품을 설계부터 양산검증까지 고객이 원하는 제품개발 서비스를 제공하고 있습니다. 시제품 및 양산제품은 삼성 파운드리가 지정한 대리점들을 경유하여 주문 및 제품 출하를 진행하고 있으며 용역과제의 경우 당사가 고객사로부터 직접 수주를 받아 국내외 영업팀 및 FA 팀을 통하여 서비스를 제공하고 있습니다.

5. Risk management and derivatives transactions

가. 시장위험 관리

(1) 외화위험관리

당사는 외화로 표시된 거래를 수행하고 있으므로 환율변동으로 인한 위험에 노출되어 있습니다. 회사는 투기적 외환거래를 금지하고 있으며, 경영진은 내부적으로 원화환율 변동에 대한 환위험을 수시로 측정하고 관리하고 있습니다.

달러 입출입에 대한 자금내역을 매일 인식하고 있으며 매입채무 지급액 이외의 유휴 외화자금은 지체 없이 원화로 환전하여 유동성으로 확보하고 있습니다.

* 보고기간 종료일 현재 당사의 화폐성 외화자산과 외화부채의 주요 내역은 다음과 같습니다.

(단위: USD, JPY, RMB, 원화단위: 천원)

구 분	계정과목	외화구분	당기말		전기말	
			외화	원화환산액	외화	원화환산액
외화자산	현금및현금성자산	USD	1,335,247.10	1,915,946	357,071.58	524,895
		JPY	-	-	25,991,159.00	243,402
	매출채권	USD	1,075,033.19	1,542,565	1,714,558.01	2,520,400
		RMB	-	-	-	-
	소 계	USD	2,410,280.29	3,458,511	2,071,629.59	3,045,295
		JPY	-	-	25,991,159.00	243,402
		RMB	-	-	-	-
외화부채	매입채무	USD	441,778.32	633,908	333,230.30	489,849
		JPY	2,352,000.00	21,583	28,500,000.00	266,897
		RMB	-	-	-	-

* 다른 모든 변수가 일정하고 미달러화에 대한 원화의 환율 10% 변동시 환율변동이 세후손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기		전기	
	10%상승	10%하락	10%상승	10%하락
USD	220,319	(220,319)	174,514	(174,514)
JPY	(1,683)	1,683	(1,833)	1,833
합계	218,636	(218,636)	172,681	(172,681)

(2) 이자율 위험 관리

이자율 위험은 시장금리 변동으로 인한 재무상태표 항목의 가치 변동(공정가치) 위험과 투자 및 재무 활동으로부터 발생하는 이자수익/비용의 현금흐름이 변동될 위험으로 정의할 수 있습니다.

이러한 당사의 이자율 변동 위험은 주로 변동 금리부 차입금에서 비롯되며, 당사의 이자율위험 관리의 목표는 이자율 변동으로 인한 불확실성과 금융비용을 최소화하는 데 있습니다. 이를 위해 내부 유보자금을 활용한 외부차입의 최소화, 고금리 차입금 감축, 장·단기 차입구조 개선, 고정 대 변동금리 차입 조건의 차입금 적정 비율 유지, 정기적인 금리 동향 모니터링 실시 및 대응 방안 수립 등을 통해 선제적으로 이자율 위험을 관리하고 있습니다.

(3) 기타 가격위험 요소

당사의 시장성 있는 금융상품에 대한 투자는 경영진의 판단에 따라 비경상적으로 이루어지고 있습니다. 당사는 당기말 현재 가격위험에 노출되어 있는 금융상품 가입이 없습니다.

나. 신용위험 관리

신용위험은 계약 상대방이 계약상의 의무를 불이행하여 회사에 재무적 손실을 미칠 위험을 의미합니다. 당사는 신용위험을 관리하기 위하여 신용도가 일정 수준 이상인 거래처와 거래하고 있으며, 금융자산의 신용보강을 위한 정책과 절차를 마련하여 운영하고 있습니다. 당사는 신규 거래처와 계약 시 거래처의 신용도를 평가하고 이를 근거로 신용거래한도를 결정하고 있습니다. 또한, 당사는 주기적으로 거래처의 신용도를 재평가하여 신용거래한도를 재검토하고 있으며, 회수가 지연되는 금융자산에 대하여는 정기적으로 회수지연 현황 및 회수 대책을 보고하고 있으며 지연사유에 따라 적절한 조치를 취하고 있습니다.

신용위험은 금융기관과의 거래에서도 발생할 수 있으며 해당거래는 현금및현금성자산 및 각종 예금 등의 금융상품 거래를 포함합니다. 이러한 위험을 줄이기 위해 당사는 국제 신용등급이 높은 은행들에 대해서만 거래를 하고 있습니다.

당사가 보유한 금융자산 중 매출채권 및 수취채권의 경우 신용위험에 대한 최대 노출정도는 장부금액과 동일합니다.

* 당기말과 전기말 현재 신용위험에 대한 최대 노출정도는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
현금및현금성자산	21,414,149	6,015,771
당기손익-공정가치금융자산(유동)	-	2,240,749
매출채권및기타채권	12,279,548	10,884,907
기타유동금융자산	3,876,548	6,778,946
유동리스채권	-	748,390
기타비유동금융자산	747,025	1,888,217
당기손익-공정가치금융자산(비유동)	2,667,376	4,266,644

다. 유동성위험 관리

유동성 위험은 만기도래 시에 금융부채에 관련된 의무를 충족하는 데 어려움을 겪게 될 위험입니다. 당사는 정기적인 자금수지 계획의 수립을 토대로 영업활동, 투자활동 및 재무활동에서의 자금수지를 미리 예측해 금융부채와 금융자산의 만기 구조를 대응시키고 있으며, 이를 통해 필요 유동성 규모를 사전에 확보하고 유지하여 향후에 발생할 수 있는 유동성 리스크를 사전에 관리하고 있습니다.

당사는 상기에서 언급한 예측을 통해 여유있는 유동성이 확보될 수 있도록 적절한 만기나 충분한 유동성을 제공해 주는 정기에금, 수시입출금식 예금 등의 금융상품을 통하여 운전자본을 초과하는 자금을 투자하고 있습니다.

* 당기말과 전기말 현재 당사는 유동성위험을 관리할 수 있도록 현금 및 현금성자산을 보유하고 있습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말	전기말
현금및현금성자산	21,414,149	6,015,771

* 보고기간 종료일 현재 주요 금융부채의 연도별 상환계획은 다음과 같습니다.

- 당기말

(단위: 천원)

구분	장부금액	계약상 현금흐름	1개월이하	1개월~3개월	3개월~1년	1년~5년
매입채무 및 기타채무	12,735,187	12,735,187	-	12,735,187	-	-
유동리스부채	717,063	772,139	78,987	157,974	535,177	-

비유동리스부채	419,567	448,426	-	-	-	448,426
합계	13,871,817	13,955,752	78,987	12,893,161	535,177	448,426

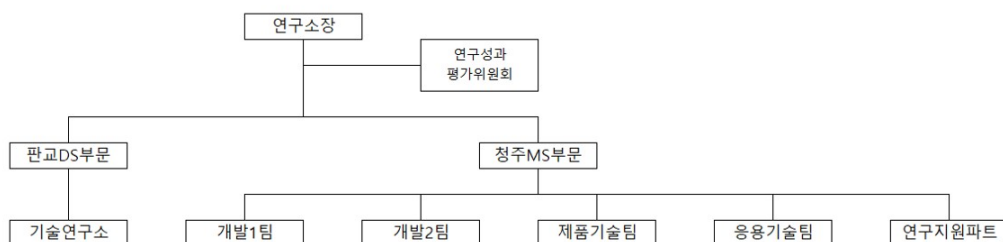
- 전기말

(단위: 천원)

구분	장부금액	계약상 현금흐름	1개월이하	1개월~3개월	3개월~1년	1년~5년
매입채무 및 기타채무	10,698,843	10,698,843	8,284,575	2,414,269	-	-
전환사채	1,843,520	1,862,397	3,058	1,859,340	-	-
단기차입금	600,000	1,046,000	3,907	7,688	1,034,405	-
유동리스부채	1,514,203	1,668,507	139,947	279,259	1,249,301	-
기타비유동금융부채(보증금)	164,000	164,000	-	-	-	164,000
비유동리스부채	2,997,823	3,156,927	-	-	-	3,156,927
합계	17,818,389	18,596,674	8,431,487	4,560,556	2,283,706	3,320,927

6. Major contracts and research and development activities

가. 연구개발 담당조직



나. 연구개발인력 현황

(단위 : 명)

구분	기초 (2025.01.01)	증가	감소	당기말 (2025.12.31)
남	15	-	-	15
여	3	-	-	3
계	18	-	-	18

다. 연구개발비용

(단위 : 천원, %)

구분	구분	당기	전기	전전기
자산 처리	원재료비	-	-	-
	인건비	-	-	-

	감가상각비	-	-	-
	위탁용역비	-	-	-
	기타 경비	-	-	-
	국고보조금 개발비	-	-	-
	소 계	-	-	-
비용 처리	제조원가	-	-	-
	판관비	2,892,883	2,506,187	3,137,117
합 계 (매출액 대비 비율)		2,892,883 (3.5)	2,506,187 (3.0)	3,137,117 (4.0)

라. 연구개발 실적

연구과제	ARM Platform Peripheral IP
연구결과	● ARM 기반 시스템의 구현에 필수적으로 요구되는 핵심 시스템 및 개별 부가 장치들을 위한 IP들을 사용하여 Platform을 개발함으로써 빠른 Application 개발이 가능하도록 함. ● 개발 Platform 특징 ● 1.8V(I/O)/0.8V(Internal) ● AXI3.0 Network On Chip bus ● TrustZone 및 HW Security 기능 구현 ● Memory Controller (DDR4, NAND, Internal SRAM) ● Generic Peripheral (RTC, GPIO, UART, I2C, RTC) ● SoC 동작 검증용을 위한 Test Program ● 본 Platform은 저가, 고성능 특성을 통하여 ARM 기반 System 상에서 최적화된 성능의 향상을 유도하며, 최신 ARM CortexA 계열의 CPU를 지원함
기대효과	● ARM기반의 다양한 Application에 빠르게 대응할 수 있는 ARM BasedPlatform을 개발하여 ARM 기반 SoC 개발의뢰 고객에게 제공함. 결과적으로 당사의 프로젝트 운용 효율 및 설계 기술력 향상에 기여할 것임.
연구과제	ARM CPU 기반 가상 검증 환경 개발
연구결과	● Virtual CPU Model 개발 ● Virtual Bus 개발 ● Virtual Master 개발 ● Virtual Slave 개발
기대효과	● ASIC RTL code가 확정되기전에 각종 IP를 Virtual Platform상에 integration하여 초기 설계 단계에서 시스템 성능과 기증을 검증할 수 있어 개발 기간을 단축하고 비용을 절감하는 효과를 기대할 수 있음.
연구과제	Multi-Channel 지원 Serial Flash Memory Controller IP개발
연구결과	● NAND대비 저가의 Serial Flash Memory의 성능 향상을 위해 IO Channel수가 4채널 및 8채널로 증가하고 있음. ● Multi-Channel에서 성능을 만족시키고 파워 소비를 적게 하는 IP 개발.
기대효과	● NAND대신 Serial Flash Memory를 사용함으로써 Chip size감소와 set 개발 비용 감소 효과가 있음.
연구과제	ISP 전용 DMA 개발
연구결과	● 고해상도 이미지 처리를 위한 DMA 개발. ● 고해상도 이미지의 대용량 Bandwidth를 만족시킴.
기대효과	● General bus를 사용하는 것에 비해 작은 사이즈로 고성능을 달성할 수 있음.
연구과제	IEEE 801.11에 기반한 통신기기(Wi-Fi)에 의한 IR-Receiver의 Interference Noise 제거 기술
연구결과	● 최근 전자기기들에서 Wi-Fi 통신 기능이 내장되는 경우가 증가하고 기기들의 size의 감소로 인해 Wi-Fi RF antenna와 IR-Receiver의 이격 거리가 줄어들어 Interference noise가 발생하고 있음. ● IR-Receiver의 출력에서 RF interference noise를 제거하여 전자기기의 Remote control 오동작을 방지하는 기술 개발.

기대효과	● Wi-Fi 기능이 내장된 Set Top Box에서의 고객 불만족 해소 및 매출 증대가 기대됨. ● 최근 베젤 감소에 의한 TV 전면 보드의 면적 감소로 Interference noise문제가 발생하고 있으며, 이에 대한 고객 불만족 해소가 기대됨.
연구과제	ARM Platform 기반 IP Network Camera SoC 제품개발
연구결과	● 당사의 ARM Platform 기반의 설계 기술을 바탕으로 멀티코어 CPU 및 계층적 버스 구조를 실현. ● 고성능의 Processor Architecture를 구현하고 이를 다양한 이미지 처리 IP 및 High Speed I/O IP와 결합.
기대효과	● CCTV 및 Security Service에서 요구하는 다양한 기능을 구현 가능.
연구과제	Architecture Exploration using Graphical Interface Service
연구결과	● 설계 초반에 적용 가능하고 Pre-Architecture Generation 및 Bandwidth, Latency 취약성 분석이 가능한 GUI 기반의 AEGIS Tool 구현
기대효과	● 다양한 BUS Architecture에 대한 평가를 설계 초기에 진행. ● 빠른 구성 및 실행 속도로 반복 수행 가능. ● Full Chip Scenario에 대한 Estimation 수행 가능.
연구과제	Alpha Design Kit (ALPDK)
연구결과	● Project와 동일 구조의 SoC 개발 Framework인 ALPDK ● Design Kit (DK) 및 DB로 구성된 ALPLIB ● IP RTL, Verification DB이자 IP Level Simulation 환경인 ALPUSIM ● Technical LAB DB인 ALPLAB
기대효과	● 설계 및 검증 환경 구축의 편의성 ● 통합 설계 및 검증 환경 구성 시간 단축 ● 설계, 검증 자산의 효율적인 재사용 ● 설계, 검증 및 Knowhow 전달의 질적 향상
연구과제	SoC Builder
연구결과	● SoC Top 구성 및 설계 자동화를 위한 SoC Top Builder 개발
기대효과	● SoC Top 구성 시간 단축 및 QoS(Quality of Service) 보장

마. 향후 연구개발 계획

연구과제	연구기관	기대효과
ALPDK, Low Power 설계, 검증 환경	당사 부설연구소	통합 설계 및 검증 환경인 ALPDK에 UPF, RDC, Hierarchical-CDC, VCLP, X-PROP, FV-LPV(Formal Verification - Low Power Verification) Tool 등의 기능을 통합하여 low power 설계 및 검증 지원 기능을 향상시킬 계획입니다.
Micro CPU core 개발	당사 부설연구소	SoC의 유연성을 높이고 SW workaround를 구현할 수 있는 작은 cpu core IP를 개발. 다양한 기능을 구현하는 SoC에서 특정 HW에 문제가 발생할 경우 이 cpu core를 이용하여 workaround를 구현할 수 있으면 막대한 revision 비용을 절감할 수 있을 것으로 기대합니다. 이를 위해 cpu core와 이를 system bus에 연결할 수 있는 bus bridge와 내장 memory system 등을 같이 개발할 계획입니다.
Presence Sensor	당사 부설연구소	Presence Sensor는 적외선 센서를 기반으로 근거리의 인체나 물체의 유무를 판단하는 센서로 최근 증가하고 있는 스마트 가전 기기(e.g. 로봇청소기, 공기청정기 ...)의 센서 수요에 대응하여 신규 매출 증대가 전망됩니다.
High Voltage Dimmable scan IC	당사 부설연구소	Segment 그룹 디밍 기술과 High Voltage 응용에 적합한 Key scan IC 개발하여 신규 시장 진입 및 추가 매출 창출이 기대됩니다.
ALPRISCVL Platform	당사 부설연구소	Chipyard 및 Open Hardware를 활용한 저비용, 저전력 RISC-V Platform을 통해 SoC향의 대학 MPW 및 IoT Application용 SoC 개발 지원 기원 기능을 강화

※ 주력 제품 등의 기술관련 사항

① 소요기술명세 및 자체개발 정도

당사는 삼성전자(주)의 반도체 Foundry 사업의 DSP(Design Solution Partner)로서 시스템반도체 개발 기술을 다년간 준비한 결과, 국내 팹리스 업체와 28nm, 14nm 및 8nm 이하 제품 개발 및 지속적인

양산을 통해 회사 매출 확대에 기여하고 있고, 향후 AI SoC Platform 개발 완료 및 과제에 내재화 적용 중이며 지능형 카메라 Edge Device 향 ISP(Image Signal Processor) SoC 개발을 진행 중입니다.

7. Other details

가. 지적 재산권 현황

번호	구분	내용	권리자	출원일	등록일	적용제품	주무관청
1	특허권	출력 구동장치	(주)알파칩스	2006-08-28	2007-10-26	NVR SOC	특허청
2	특허권	메모리 셀프테스트 비교용 회로 및 상기 메모리 셀프테스트 비교용 회로를 구비하는 SOC	(주)알파칩스	2006-09-05	2009-04-15	SOC Platform IP	특허청
3	특허권	LCD Display Controller (디스플레이 컨트롤러)	(주)알파칩스	2009-08-18	2011-01-05	LCD TV 외	특허청
4	특허권	Serial Flash Memory Controller (시리얼 플래시 컨트롤러)	(주)알파칩스	2009-09-23	2011-02-14	Application Processor	특허청
5	특허권	적외선수신기 (An infrared-ray receiver)	(주)알파칩스	2005-12-15	2007-08-21	ADT2500	특허청
6	특허권	적외선송수신기의대기시간저감회로	(주)알파칩스	2006-05-26	2007-08-21	ADT1210/ADT1110	특허청
7	특허권	트리밍장치및칩외부패드가형성원웨이퍼 (Trimming unit and wafer having pads out of a chip)	(주)알파칩스	2006-11-08	2008-07-11	ADT2530	특허청
8	특허권	모드변환방식의이득조절부를구비한적외선수신기 (Infrared receiver with mode selection gain control)	(주)알파칩스	2009-04-10	2011-06-17	ADT2689	특허청
9	특허권	적외선 수신기의 노이즈 제거 회로 (THE NOISE REMOVING CIRCUIT OF INFRARED RAYS WECEIVER)	(주)알파칩스	2013-02-14	2014-04-28	ADT2700	특허청
10	특허권	키 스캔 기능을 갖는 엘이디 구동장치 (APPARATUS FOR DRIVING LIGHT EMITTING DIODE WITH KEY SCAN FUNCTION)	(주)알파칩스	2014-11-14	2016-12-16	ADT8700/ADT8701	특허청
11	특허권	키 스캔 기능을 갖는 엘이디 구동장치 및 그 제어방법 (APPARATUS FOR DRIVING LIGHT EMITTING DIODE WITH KEY SCAN FUNCTION AND METHOD FOR CONTROLLING THEREOF)	(주)알파칩스	2015-07-31	2017-03-14	ADT8700/8701	특허청
12	특허권	엘이디 조명 장치 (LED LIGHTING APPARATUS)	(주)알파칩스	2016-03-21	2017-11-01	ADT6203	특허청
13	특허권	발광 다이오드 조명장치 (LED LIGHTING APPARATUS)	(주)알파칩스	2016-09-05	2018-06-11	ADT6203	특허청
14	특허권	엘이디 조명 장치 (LED LIGHTING APPARATUS)	(주)알파칩스	2016-03-28	2018-07-31	ADT6203	특허청
15	특허권	적외선 수신 장치와 이를 포함하는 반도체 회로 및 전자기기 (INFRARED RECEIVING DEVICE, SEMICONDUCTOR CIRCUIT AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME)	(주)알파칩스	2019-05-23	2020-07-13	ADT2580,2688,2690,2692	특허청
16	특허권	고전압 릴레이 장치(HIGH VOLTAGE RELAY DEVICE)	(주)알파칩스	2020-07-09	2021-03-26	Power IC 개발 외	특허청
17	특허권	고전압 릴레이 장치(HIGH VOLTAGE RELAY DEVICE)	(주)알파칩스	2020-07-09	2021-03-26	Power IC 개발 외	특허청
18	특허권	엘이디 구동 장치 및 이를 이용한 엘이디 개방 및 단락 검사 방법 (APPARATUS FOR DRIVING LIGHT EMITTING DIODE AND METHOD FOR INSPECTING OPEN AND SHORT OF LIGHT EMITTING DIODE USING THE SAME)	(주)알파칩스	2021-07-27	2024-05-24	ADT8740	특허청
19	특허권	부하 전류 검출 장치(LOAD CURRENT DETECTION APPARATUS)	(주)알파칩스	2022-03-15	2023-11-06	Power IC 개발 외	특허청

나. 시장현황 및 영업의 개황

(1) 산업의 구조

가) 반도체의 분류 및 특성

반도체의 종류는 연산이나 제어기능을 하는 시스템 반도체와 정보를 저장할 수 있는 메모리 반도체 구분됩니다.

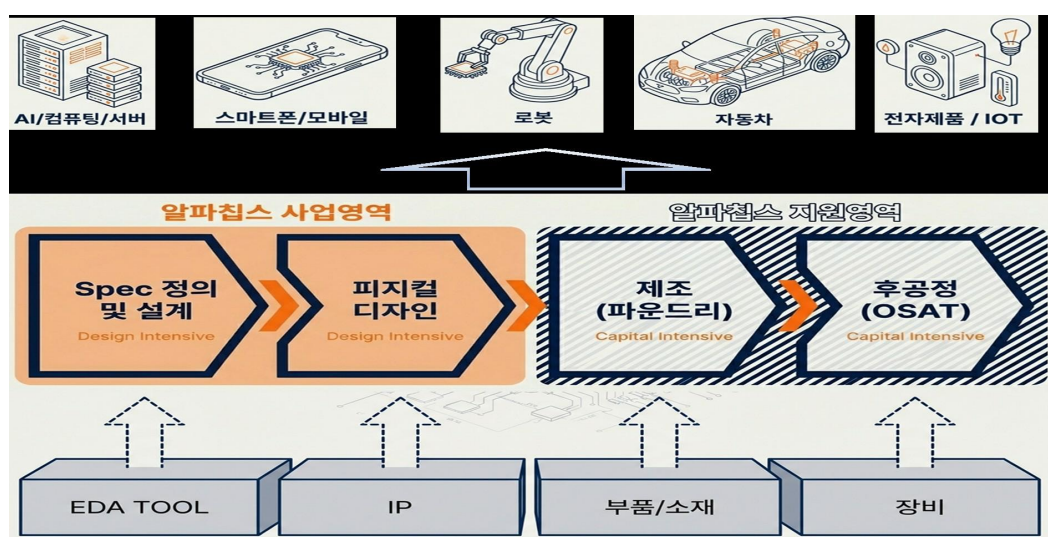


시스템반도체가 이용되는 분야는 인공지능(AI), HPC(고성능컴퓨터), 로봇 등을 비롯하여 통신기기, 자동차, 산업용기계 등 최첨단 제품뿐만 아니라 TV, 냉장고 등 가전제품까지 다양한 분야에 걸쳐 사용되고 있습니다.

반도체 생산업체는 제조방식에 따라 크게 종합반도체회사(IDM: Integrated Device Manufacturer), 설계전문업체(Fabless), 수탁제조업체(Foundry), IP개발업체(Chipless)와 후 공정(Back-End Process)의 Package 조립 및 테스트 전문업체가 있습니다.

메모리분야는 종합반도체회사(IDM)에서 일괄 진행하고 있지만 시스템반도체는 설계, 제조, IP개발 분야로 분업화가 진행되고 있습니다.

나) 시스템 반도체 산업 가치사슬



시스템 반도체 사업영역(가치사슬)은 공정별로 역할이 분담되어 있으며 크게 3개의 영역으로 분리 되어있습니다.

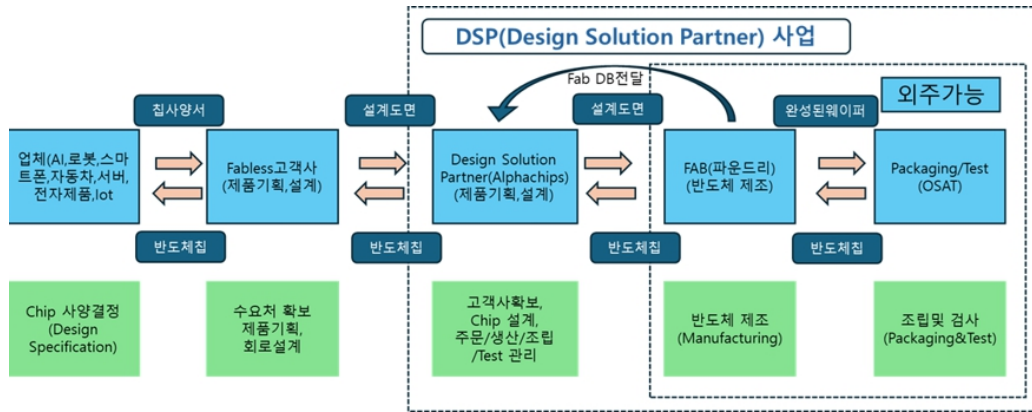


산업의 핵심 특성으로 고도의 전문화 및 분업화로 설계, 제조, 후공정 등 각 단계별 전문기업들이 유기적 협력관계를 형성하고 있습니다.

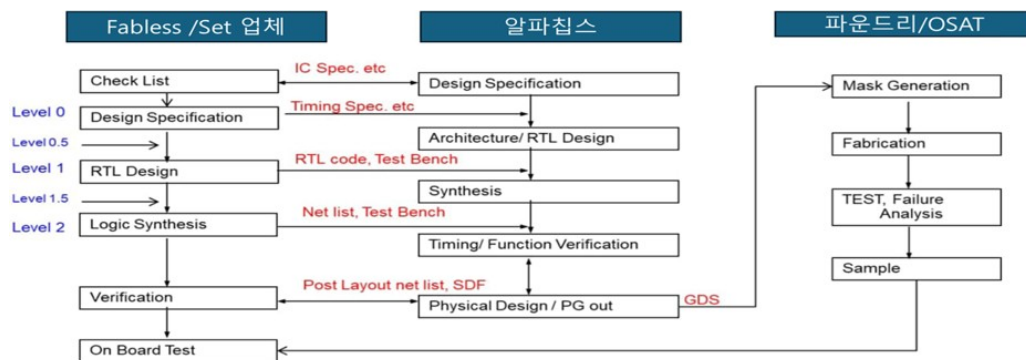
기술 및 자본 집약적 구조로 지속적인 미세공정 기술 혁신과 막대한 설비 투자가 수반되는 산업이며 효율성 극대화 생태계 차원에서 전문화를 통해 기술발전 가속화 및 생산효율성, 시장 적기 출시(Time-to Market)달성을 위해 총력을 기울이고 있습니다.

반도체 칩의 성능에는 제조뿐 아니라 설계단계 또한 큰 영향을 미칩니다. 최근 동향은 AI, 고성능 컴퓨터(HPC) 등 전략적 초점을 설정하며, 반도체 경쟁력 확보를 위한 지원 정책을 펼치고 있습니다. 이러한 흐름 속에서 설계 관점에서는 수요처 별로 최적화된 맞춤형, 저전력 칩이 떠오르고 있으며, 필요한 성능을 발휘하면서도 최대 수익을 얻을 수 있는 방향으로 진화하고 있습니다.

다) 알파칩스의 사업영역



당사는 제품(아키텍처) 기획부터 RTL·DFT·피지컬 디자인(레이아웃)·양산·테스트 지원까지 수행하는 확장형 디자인하우스로, 시스템반도체 전 공정에 대응하는 설계 역량을 보유하고 있습니다. 선단공정 설계 경험과 자체 IP·특허, 고도화된 검증 기술을 바탕으로 차세대 SoC·AI·전장 반도체 수요 확대 환경에서 경쟁력을 유지하고 있습니다.



시스템반도체 분야는 제품별 요구 사양과 설계 난이도가 높아 팹리스, 파운드리, OSAT, 디자인하우스 등으로 분업 구조가 형성되어 있습니다. 일반적인 디자인하우스는 RTL 설계(Level 1)와 물리설계(Level 2)에 집중하지만, 당사는 SoC 아키텍처 기획(Level 0)부터 RTL·DFT·물리설계까지 전 과정의 설계를 수행할 수 있는 역량을 보유하고 있습니다. 또한 파운드리의 양산 설정과 OSAT 단계의 패키징·최종 테스트 지원까지 가능한 확장형 구조를 갖추고 있어 시스템반도체 개발 전 단계에서 토탈 솔루션 제공이 가능합니다. 당사는 삼성전자 SAFE의 DSP(Design Solution Partner)로 선정되어 파운드리 생태계 내 기술 파트너 역할을 수행하고 있으며, AI, HPC, 자동차·모바일·보안·센서 등 다양한 분야에서 ASIC 및 SoC 설계 경험을 축적해오고 있습니다. 이러한 설계 범위 확장성과 검증·양산 지원 능력이 일반 디자인하우스 대비 동사의 핵심 경쟁력으로 평가되고 있습니다.



당사는 아키텍처 기획부터 RTL·DFT·물리설계 및 양산·테스트 지원까지 수행할 수 있는 확장형 설계 체계를 기반으로 시스템반도체 개발 전 과정에 대응할 수 있는 구조를 갖추고 있습니다. 이러한 전방 설계 역량과 후공정 연계 능력은 복잡도가 높은 차세대 반도체 개발 수요 증가 환경에서 기술적 우위를 제공하는 요소로 평가되고 있습니다.

또한 IR-Receiver와 Key Scan IC 중심의 혼합신호(Mixed Signal)사업부문은 글로벌 가전 시장을 기반으로 안정적 수요를 확보하며, 제품 라인업을 통해 다양한 고객사 요구에 대응하고 있습니다.

(2) 시장현황

가) 반도체 시장의 현황

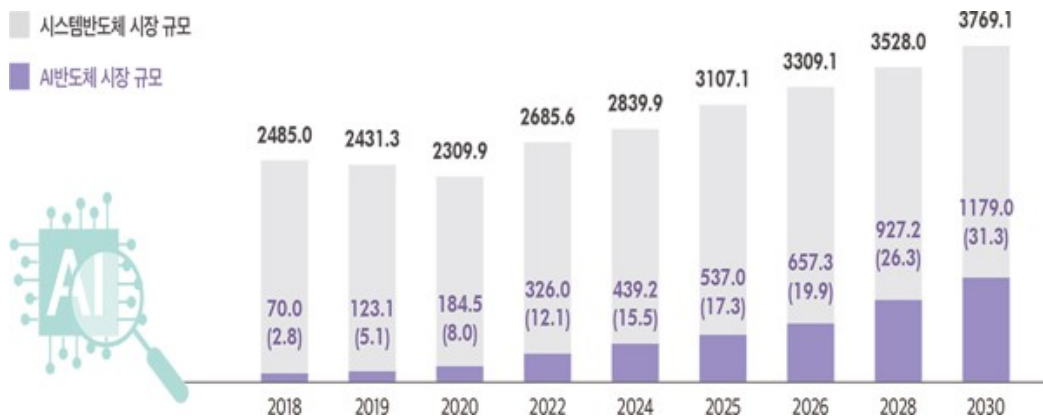
*출처. PWC



글로벌 반도체 시장은 2024년 약 6,270억 달러에서 2030년 1조 달러 이상 규모, 연평균 성장률은 약 8.6%를 기록하며 성장할 것으로 예상됩니다. 특히 AI의 전방위적인 확산으로 반도체 시장 또한 성장의 모멘텀을 얻게 될 것이며, 특히 서버와 차량용 반도체 시장이 가장 빠르게 확장될 전망입니다.

나) 시스템 반도체 시장 현황

*출처. 가트너



시스템 반도체 시장의 성장을 AI 반도체가 견인할 것으로 보입니다. 세계 AI 반도체 시장 규모는 2020년 약 185억 달러에서 2030년 약 1,179억 달러로 6배 이상 증가하는 것으로 전망됩니다. 시스템 반도체 시장에서 AI 반도체가 차지하는 비중도 2026년 약 20%를 차지할 것으로 전망됩니다. 2024년부터 2030년까지 시스템반도체 중 AI반도체가 연평균 약 18%의 성장을 이어갈 것으로 예상됩니다.

① 인공지능(AI)반도체 시장현황

*출처. 옴디아



시스템반도체의 차세대 성장동력인 AI 반도체 시장규모는 2024년 439억 달러에서 2030년 1,330억 달러로 연평균 21.6% 성장할 전망하고 있습니다.

- 데이터센터용 AI반도체 시장은 2022년 97억 달러에서 2028년 730억 달러로 연평균

39.9% 성장할 전망

- 온디바이스용 AI반도체 시장은 2022년 314억 달러에서 2028년 602억 달러로 연평균 11.6% 성장할 전망

스마트폰, PC, 자동차, 사물인터넷(IoT) 등이 수요를 견인할 전망

당사는 이러한 AI 반도체 시장에 모든 자원을 총동원하여 집중하고 있습니다.

(3) 산업의 특성

가) 시스템 반도체 산업의 구조적 특성: 고도화된 전문화와 분업 체계

시스템 반도체 산업은 현대 산업 지형에서 가장 정교하고 고도화된 분업 체계를 보유한 생태계입니다. 단순한 제조 공정을 넘어 이 분야에서 전문화가 필수적인 이유는 급격한 기술 진보에 따른 리스크를 분산하고 각 단계의 전문성을 극대화하기 위함입니다. 과거의 수직 통합형 모델(IDM)만으로는 대응하기 어려운 시장의 복잡성과 속도에 발맞추기 위해, 산업은 설계(Design), 제조(Manufacturing), 후공정(OSAT)이라는 세 가지 핵심 영역으로 전략적 분화되어 있습니다.

이러한 가치사슬의 기저에는 '기술 집약적' 특성과 '자본 집약적' 특성이라는 두 가지 핵심 동인이 존재합니다. 지속적인 미세공정 기술 혁신이 요구되는 기술 집약적 구조는 개별 기업이 전 영역의 기술력을 독점하는 것을 어렵게 만들며, 막대한 설비 투자가 수반되는 자본 집약적 특성은 전문 기업 간의 협력을 통해 투자 효율성을 제고하도록 이끕니다. 이러한 구조적 토대는 기술 혁신의 속도를 가속화하는 것은 물론, 자본 투자의 리스크를 관리하며 산업 전반의 경쟁력을 강화하는 근간이 됩니다. 이처럼 전문화된 구조가 실제 기술 혁신과 자본 투자 효율성에 어떻게 기여하는지는 각 공정별 전략적 가치 분석을 통해 명확히 확인할 수 있습니다.

나) 가치사슬 단계별 전문화의 전략적 가치와 효율성 극대화

시스템 반도체 가치사슬 내에서 각 공정의 역할 분담은 개별 기업의 수익 창출을 넘어 생태계 전체의 생산 효율성을 최적화하는 메커니즘으로 작동합니다. 특정 단계에 집중하는 전문 기업들은 한정된 자원을 핵심 역량에 결집함으로써 기술적 한계를 돌파하고, 이는 곧 전체 산업의 진보로 이어집니다.

각 단계의 핵심 역할을 살펴보면, **설계(Design)** 단계는 제품의 사양과 성능을 결정하는 브레인 역할을 수행하며, **제조(Manufacturing)** 단계는 미세공정 기술을 통해 설계 도면을 웨이퍼 상에 정교하게 구현합니다. 마지막으로 **후공정** 단계는 제조된 칩을 보호하고 외부 기기와의 연결성을 확보하여 최종 제품의 완성도를 결정짓습니다. 특히 최근 AI 및 HPC(고성능 컴퓨팅)의 부상으로 인해 후공정은 단순한 패키징을 넘어 칩의 성능을 한 단계 끌어올리는 고부가 가치 영역으로 진화하고 있습니다.

이러한 분업 구조가 제공하는 궁극적 가치는 '전략적 유연성'에 있습니다. 미세공정 고도화에 따른 천문학적인 설비 투자 부담을 전문 제조 기업이 전담하고, 설계 기업은 혁신적인 아키텍처 개발에 매진함으로써 기업들은 변화하는 시장 요구에 민첩하게 대응할 수 있는 체력을 확보합니다. 즉, 전체 공정을 직접 소유하지 않고도 외부의 전문 역량을 전략적으로 활용함으로써 시장 변동성에 대한 탄력성을 확보하고 생산 효율성을 극대화하는 것입니다. 이러한 공정 효율화는 결국 최종 반도체 칩의 성능 최적화와 직결되며, 이는 최근의 기술 트렌드 변화에 대응하는 핵심적인 경쟁 우위가 됩니다.

다) 기술 트렌드 변화에 따른 설계 최적화 및 시장 적기 출시(Time-to-Market) 전략

AI와 HPC 시대의 본격적인 도래는 시스템 반도체 설계 패러다임을 범용(General-purpose) 중심에서 수요처 맞춤형(Customized) 중심으로 근본적으로 변화시키고 있습니다. 이제 반

도체 칩의 경쟁력은 단순히 제조 공정의 미세화 수준이 아니라, 특정 목적에 얼마나 최적화된 설계를 구현하느냐에 따라 결정됩니다.

현재 시장은 AI 및 HPC 등 전략적 초점에 맞춘 맞춤형 칩과 저전력 기술을 강력히 요구하고 있습니다. 칩의 성능은 제조 단계 이전에 설계 단계에서 이미 상당 부분 결정되며, 이는 기업의 수익 구조와 직결됩니다. 범용 제품이 아닌 특정 애플리케이션에 최적화된 맞춤형 설계는 제품의 부가가치를 높여 프리미엄 가격 정책을 가능하게 하며, 이를 통해 기업은 필요한 성능을 발휘하면서도 최대 수익을 제고하는 방향으로 진화하고 있습니다.

또한, 기술 주기가 극도로 짧아진 환경에서 '시장 적기 출시(Time-to-Market, TTM)'의 달성은 생존을 위한 필수 조건입니다. 전문화된 가치사슬은 각 단계의 전문 기업들이 긴밀한 협업 체계를 구축함으로써 제품 개발부터 양산까지의 리드 타임을 획기적으로 단축해 줍니다. 이러한 TTM 달성은 시장 선점 효과를 극대화하며, 가치사슬 내 파트너십이 강력한 전략적 자산이 되는 근거가 됩니다. 맞춤형 칩 수요의 확산은 결과적으로 설계와 제조 기업 간의 경계를 허무는 더욱 밀착된 협력을 요구하며, 이는 생태계 차원의 통합된 경쟁력으로 확장될 것입니다.

라) 생태계 차원의 협력 시너지와 미래 경쟁력 확보

시스템 반도체 산업의 미래 경쟁력은 이제 개별 기업의 고립된 역량이 아닌, 가치사슬 전반을 아우르는 유기적인 협력 시너지에서 결정됩니다. 설계, 제조, 후공정의 전문성이 하나의 유기체처럼 맞물려 돌아갈 때 비로소 글로벌 시장을 선점할 수 있는 초격차 경쟁력이 확보됩니다.

가치사슬 내 협력 시너지의 핵심 요소는 다음과 같이 요약할 수 있습니다.

- **기술 혁신의 가속화:** 공정별 전문화를 통한 미세공정 한계 돌파 및 설계 최적화 속도의 극대화
- **자본 및 투자 효율성:** 막대한 설비 투자 리스크의 분산 및 전문 역량 결합을 통한 생산 원가 경쟁력 확보
- **시장 선점 및 TTM 달성:** 긴밀한 생태계 협업을 통한 제품 개발 기간 단축 및 시장 적기 출시로 경쟁 우위 점유
- **수익 구조 고도화:** 저전력·고성능 맞춤형 칩 개발을 통한 제품 부가가치 제고 및 수익성 극대화

결국 시스템 반도체 패권은 개별 공정의 우위를 넘어 전체 생태계가 얼마나 민첩하고 유기적으로 결합하느냐에 달려 있으며, 이러한 협력 모델의 고도화가 곧 미래 산업의 핵심 경쟁력이 될 것입니다.

(4) 산업의 성장성

AI 및 HPC 시대의 시스템 반도체 설계 패러다임 변화와 수익성 극대화 전략

가) 반도체 산업의 구조적 전환: AI 및 HPC 중심의 시장 재편

글로벌 반도체 산업은 과거 범용 아키텍처(General-Purpose Architecture) 중심의 '규모의 경제' 시대를 지나, 인공지능(AI)과 고성능 컴퓨팅(HPC)에 최적화된 '도메인 특화 아키텍처(DSA, Domain-Specific Architecture)' 시대로 급격히 전환되고 있습니다. 이러한 변화는 연산 복잡도의 폭발적 증가와 데이터 처리 병목 현상을 해결하기 위한 기술적 필연성에서 비롯되었습니다.

특히 주요국들의 반도체 경쟁력 확보를 위한 전폭적인 지원 정책은 이러한 시장 재편을 가속화하는 거시적 동력이 되고 있습니다. 기업들은 이제 단순히 범용 성능을 개선하는 것이 아니라, NPU(Neural Processing Unit)나 GPU와 같이 특정 워크로드에서 압도적 성능을 발휘

하는 설계 역량을 갖추어야만 생존할 수 있는 전략적 변곡점에 서 있습니다.

나) 시스템 반도체 가치사슬의 전문화와 유기적 협업 체계

시스템 반도체 산업은 고도의 '전문화'와 '분업화'를 통해 기술 혁신 속도를 극대화하고 있습니다. 칩 설계부터 제조, 후공정에 이르는 각 단계는 개별 기업의 역량을 넘어선 생태계 차원의 유기적 협력이 필수적입니다. 이는 막대한 설비 투자가 수반되는 자본 집약적 특성과 나노미터(nm) 단위의 미세 공정 경쟁이라는 기술 집약적 특성을 동시에 충족하기 위한 효율성 극대화 전략입니다.

[시스템 반도체 가치사슬 고도화 분석]

단계	핵심 역할 (Strategy & Architecture)	생태계 기여도 및 부가가치
설계 (Design)	IP Core 통합, DSA 기반 아키텍처 모델링, 저전력 회로 설계	제품의 차별화된 연산 효율 및 기능 결정
제조 (Manufacturing)	미세공정(FinFET/GAA) 기술 기반 웨이퍼 양산 및 수율 관리	대규모 자본 투자를 통한 생산 효율성 확보
후공정 (OSAT)	어드밴스드 패키징(2.5D/3D, Chiplet), HBM 통합 및 테스트	이종 집적을 통한 성능 확장 및 최종 안정성 확보

다) 설계 중심의 성능 차별화: 수요처별 맞춤형(Custom) 반도체 트렌드

현대 시스템 아키텍처 전문가들은 단순 공정 미세화를 넘어선 '설계의 진화'에 주목합니다. 특히 AI 및 HPC 환경에서는 범용 CPU의 명령 집합(Instruction Set) 오버헤드를 최소화하고, 병렬 연산 처리량(Throughput)을 극대화하는 것이 핵심입니다.

수요처별 요구사항에 최적화된 **맞춤형(Custom) 설계**는 다음과 같은 아키텍처적 우위를 제공합니다.

- **아키텍처 최적화:** 특정 알고리즘(예: Transformer 계열)에 최적화된 하드웨어 가속기를 설계하여 범용 칩 대비 수십 배 이상의 연산 효율을 달성합니다.

- **메모리 병목 해소:** HBM(고대역폭 메모리)과의 직접적인 인터커넥트 설계 및 효율적인 메모리 계층 구조(Memory Hierarchy) 최적화를 통해 데이터 전송 지연을 최소화 합니다.

이러한 맞춤형 설계 역량은 고객사의 독자적인 소프트웨어 스택과 결합되어 대체 불가능한 전략적 경쟁 우위를 형성합니다.

맞춤형 설계가 성능의 최적화를 보장한다면, 운영 효율성과 경제성 측면에서는 저전력 설계가 핵심적인 역할을 수행합니다.

라) 저전력 설계의 전략적 가치와 수익성 상관관계 분석

AI 데이터 센터와 HPC 운용 환경에서 '전력 효율성'은 단순한 운영비(OPEX) 절감을 넘어 기업의 마진 구조를 결정짓는 핵심 지표입니다. 시스템 아키텍처 관점에서 저전력 설계는 열 설계 전력(TDP) 제약을 극복하고 성능 밀도를 높이는 유일한 해법입니다. 저전력 설계는 다음과 같은 비즈니스 로직을 통해 수익성을 극대화합니다.

- **TCO(총 소유 비용) 및 랙 밀도(Rack Density) 최적화:** 전력 효율이 20% 향상된 칩은 동일한 전력 인프라 내에서 더 많은 서버 배치를 가능하게 합니다. 이는 데이터 센터 고객의 '단위 면적당 수익(Revenue per Square Foot)'을 극대화하여, 설계 기업이 높은 프리미엄 가격을 책정할 수 있는 근거가 됩니다.

- **수익성 레이어 분석:** '최저 전력 소비'와 '최대 성능'이라는 상충 관계(Trade-off)를 정교한 전력 관리 기술(DVFS 등)로 해결함으로써, 고부가가치 시장에서의 마진율을 극대화할 수 있습니다.

결국 저전력 설계는 고객에게는 경제적 이익을, 공급자에게는 강력한 가격 결정권과 마진 확보를 제공하는 전략적 자산입니다.

저전력을 통한 수익성 확보와 더불어, 급변하는 시장 수요에 대응하기 위한 적기 출시 전략은 기업의 생존과 직결됩니다.

마) 시장 적기 출시(Time-to-Market) 달성을 위한 생태계 전략

기술 주기가 극도로 짧아진 AI/HPC 시장에서 '시장 적기 출시(Time-to-Market)'는 제품의 가치가 감가상각되기 전 수익을 회수할 수 있는 골든 타임을 의미합니다. 이를 위해 설계 전문 기업(Fabless)과 제조(Foundry), 후공정(OSAT) 파트너 간의 긴밀한 생태계 협력은 필수적입니다.

전문화된 분업 체계는 기술 발전 가속화와 생산 효율성 달성을 통해 제품 개발 주기를 단축하며, 이는 곧 시장 선점 효과와 직결됩니다.

[지속 가능한 경쟁 우위 확보를 위한 3가지 핵심 성공 요인]

- 도메인 특화 설계(DSA) 역량: 특정 워크로드(AI/HPC)에 최적화된 맞춤형 아키텍처 내재화
- 에너지 효율 및 TCO 기반 경제성: 고객의 전력 밀도 고민을 해결하는 고효율 저전력 설계 기술력
- 플랫폼 중심의 생태계 협업: 칩렛(Chiplet) 및 어드밴스드 패키징 기술을 활용한 신속한 제품 라인업 확장

미래 반도체 시장의 주도권은 공정의 정밀도를 넘어 설계 단계의 아키텍처 혁신과 가치사슬 내 유기적 협력에 달려 있습니다. 고객 요구에 부합하는 저전력·고성능 맞춤형 칩을 가장 신속하게 시장에 공급하는 전략적 유연성이야말로 수익성을 극대화하고 초격차 경쟁력을 유지하는 핵심이 될 것입니다.

(5) 경기변동의 특성 및 계절성

시스템 반도체 산업은 경기변동과 계절성의 영향을 받는 특성이 있습니다.

가) 경기변동의 특성

① 경제 사이클의 영향

- 호황기: 경제가 성장하고 소비자와 기업의 수요가 증가함에 따라 반도체 수요도 증가. 이 시기에는 신규 프로젝트와 기술 개발이 활발히 진행됨.
- 불황기: 경제 침체나 불확실성이 커지면 소비와 투자 감소로 인해 반도체 수요가 줄어듦. 특히, 고정비용이 큰 반도체 제조업체는 경기에 민감하게 반응하게 됨.

② 기술 혁신의 주기

기술 발전에 따라 새로운 제품이 출시되는 주기가 있으며, 이로 인해 수요가 급증하는 시점과 감소하는 시점이 발생. 예를 들어, 새로운 스마트폰이나 전기차 모델 출시 시기에 반도체 수요가 급증함.

③ 공급망의 특성

- 원자재 공급: 반도체 제조에 필요한 원자재의 가격과 공급 상태가 경기에 영향을 미침. 원자재 가격 상승 시 생산 비용 증가로 이어질 수 있음.
- 공급망 불안정성: 글로벌 공급망 문제(팬데믹, 지정학적 갈등 등)는 반도체 생산에 직접적인 영향을 미치며, 이는 경기변동에 더욱 민감하게 작용함.

나) 계절성

① 계절적 수요 패턴

- 연말 성수기: 대개 4분기(연말)에는 소비자 전자기기, 특히 스마트폰과 관련된 수요가 증가. 이 시기에 맞춰 반도체 제조업체는 생산을 늘리게 됨.

- **휴가 시즌:** 여름 휴가철이나 연말 시즌 등 특정 시점에 소비자 전자기기 판매가 증가하면서 반도체 수요가 증가.

② 기업의 재고 관리

- **재고 조정:** 기업들이 계절적 수요에 맞춰 재고를 조정함. 수요가 증가하는 시기에는 생산량을 늘리고, 정체가 오면 재고를 줄이는 방식으로 운영함.

- **프로모션과 이벤트:** 블랙프라이데이, 크리스마스 등의 마케팅 이벤트에 맞춰 반도체 수요가 증가하는 경향이 있음.

시스템 반도체 산업은 경기변동과 계절성의 영향을 동시에 받는 복합적인 특성을 가지고 있습니다. 경제 상황에 따라 수요가 변동하며, 특정 시기에 수요가 집중되는 계절적 패턴이 존재합니다. 이러한 이해는 기업이 전략을 수립하고 시장 대응을 효과적으로 하는 데 큰 도움이 됩니다.

다. 경쟁현황

분야별 경쟁 현황 및 동향

(1) Fabless(설계 전문기업) 부문

설계 전문기업 영역은 AI 가속기, 서버용 프로세서, 차량용 반도체 등 고부가가치 제품 중심으로 시장이 확대되고 있습니다. AI 연산 수요 증가에 따라 고성능 GPU 및 맞춤형 ASIC 수요가 증가하고 있으며, 단일 칩 중심 구조에서 벗어나 칩렛(Chiplet) 기반 설계 및 이기종 통합 아키텍처가 확산되는 추세입니다. 2025~2026년에는 데이터센터 및 엣지 AI 수요 증가에 힘입어 고성능·저전력 설계 기술 확보가 핵심 경쟁 요소로 작용할 것으로 전망됩니다.

(2) 디자인솔루션 파트너(디자인하우스) 부문

디자인솔루션 파트너(디자인하우스)는 팹리스 기업 또는 일반고객과 파운드리 간의 기술 연계를 지원하는 핵심 파트너로서 역할이 확대되고 있습니다.

첨단 공정 적용 확대와 설계 복잡도 증가에 따라 설계 자동화, IP 재사용 플랫폼, 시스템 레벨 검증 역량의 중요성이 높아지고 있으며, 개발 기간 단축과 비용 효율화를 동시에 달성하는 것이 주요 경쟁 요소로 부상하고 있습니다.

또한 고객 맞춤형 SoC 설계 수요가 증가함에 따라 설계 초기 단계부터 양산 단계까지 통합적으로 지원하는 역량이 산업 내에서 중요하게 평가되고 있습니다.

(3) Foundry(위탁생산) 부문

파운드리 시장은 소수 기업 중심의 과점 구조를 유지하고 있으며, 첨단 공정 기술력과 수율 안정성이 주요 경쟁 요소로 작용하고 있습니다.

3nm 이하 초미세 공정 경쟁이 본격화되고 있으며, 차세대 트랜지스터 구조(GAA 등) 도입을 통해 성능 및 전력 효율 개선이 추진되고 있습니다.

또한 단순 제조 역량을 넘어 2.5D·3D 적층 패키징 등 첨단 패키징 기술 확보 여부가 중요한 차별화 요소로 부상하고 있으며, 제조와 패키징을 연계한 통합 기술 경쟁이 심화되고 있습니다. 2025~2026년에는 첨단 공정 안정화 및 고급 패키징 연계 역량이 시장 경쟁 구도에 영향을 미칠 주요 변수로 전망됩니다.

(4) OSAT(후공정) 부문

후공정 산업은 테스트 및 조립 외주 비중 확대와 함께 고급 패키징 수요 증가에 따라 성장세를 보이고 있습니다. AI, 5G, 차량용 및 산업용 반도체 수요 확대에 따라 2.5D/3D IC, Fan-

out 패키징, 고대역폭 메모리(HBM) 적층 기술 등 고난도 패키징 기술의 중요성이 증가하고 있으며, 단순 조립·테스트 중심 구조에서 고부가가치 기술 중심 구조로 전환이 진행되고 있습니다. 향후 후공정 산업은 첨단 패키징 기술 확보 여부에 따라 기업 간 경쟁력이 차별화될 것으로 전망됩니다.

(5) 산업 종합 시사점

시스템 반도체 산업은 AI·HPC 중심의 구조적 성장 흐름 속에서 설계, 제조, 패키징 전 단계의 통합 협력이 중요한 경쟁 요소로 부상하고 있습니다.

Time-to-Market 단축, 설계 복잡도 대응 역량, 첨단 공정 및 패키징 연계 기술 확보 여부가 중장기 경쟁력을 좌우하는 핵심 요인으로 작용하고 있으며, 기술 고도화 및 생태계 협력 역량이 산업 내 지속가능성을 결정하는 주요 요소로 평가됩니다.

(6) 당사 사업과의 연계성 및 전략 방향

이와 같은 산업 환경 변화 속에서 당사는 시스템 반도체 설계 역량을 기반으로 고객 맞춤형 SoC 개발 및 첨단 공정 대응 설계 역량을 강화하고 있습니다.

설계 복잡도 증가 및 공정 미세화에 따라 초기 기획 단계부터 양산 단계까지 통합적 접근이 요구되고 있으며, 이에 대응하여 당사는 설계 최적화, 저전력 설계 기술, 시스템 레벨 검증 역량을 지속적으로 고도화하고 있습니다.

또한 IP 재사용 기반 설계 체계 구축과 플랫폼화 전략을 통해 개발 기간 단축 및 비용 효율성 제고를 추진하고 있으며, 파운드리 및 후공정 기업과의 협력 네트워크를 강화하여 프로젝트 안정성을 확보하고 있습니다.

AI, 고성능 컴퓨팅, 산업용·자동차용 반도체 등 고신뢰성·고성능 제품 수요 증가에 대응하여 기술 경쟁력을 지속적으로 강화하고 있으며, 설계, 제조, 패키징 전 단계 협업 구조 내에서 안정적인 사업 기반을 확대해 나가고 있습니다.

(7) 주요 리스크 요인

가. 기술 변화 및 공정 미세화 리스크

첨단 공정 적용 확대에 따라 설계 난이도가 증가하고 있으며, 개발 일정 지연 및 수율 안정화 과정에서의 변동 가능성이 존재합니다.

나. 고객 및 프로젝트 집중도 리스크

프로젝트 단위 매출 구조 특성상 특정 고객 또는 특정 프로젝트 의존도가 높아질 경우 실적 변동성이 확대될 수 있습니다.

다. 시장 수요 변동 리스크

주요 응용 시장의 투자 사이클 및 경기 변동에 따라 수주 및 매출 인식 시점이 영향을 받을 수 있습니다.

라. 글로벌 공급망 및 지정학적 리스크

글로벌 공급망 구조 및 무역 정책 변화 등 외부 환경 요인이 산업 전반에 영향을 미칠 가능성이 있습니다.

마. 첨단 패키징 및 공정 의존도 리스크

선단 공정 및 고급 패키징 수요 확대에 따라 관련 생산 능력 부족 또는 공급 지연 발생 시 일정 차질이 발생할 수 있습니다.

(8) 대응 전략

당사는 상기 리스크에 대응하기 위하여 설계 단계에서의 사전 검증 체계를 강화하고 품질 관리 프로세스를 고도화 함으로써 개발 안정성을 제고하고 있습니다. 또한 고객 및 응용 분야 다변화를 통해 매출 구조의 변동성을 완화하고, 파운드리 및 후공정 기업과의 협력 네트워크를 확대함으로써 공급 안정성을 확보하고 있습니다.

아울러 핵심 설계 인력 확보 및 기술 내재화를 지속적으로 추진하고 있으며, 프로젝트 관리 체계를 강화하여 일정 지연 및 품질 리스크를 사전에 점검·관리하고 있습니다. 이를 통해 외부 환경 변화에 따른 영향을 최소화하고, 산업 구조 변화에 유연하게 대응할 수 있는 기반을 마련해 나가고 있습니다.

라. 당사의 경쟁력 현황

(1) 삼성 파운드리와의 전략적 파트너십 (23년 이상의 협력)

2003년부터 시작된 삼성 파운드리와의 파트너십은 알파칩스의 가장 강력한 전략적 자산입니다. 23년간 지속된 이 협력 관계는 단순한 용역 관계를 넘어 삼성 파운드리 에코시스템의 역사와 궤를 같이합니다.

- **상징성 및 신뢰도:** 알파칩스는 2003년 삼성 파운드리 최초의 디자인 하우스로 지정된 'First-generation DSP'로서 삼성전자의 공정 노하우를 가장 깊이 이해하고 있는 파트너입니다. 다년간 삼성 파운드리의 Best Partner를 수상하며 기술적 완성도와 신뢰성을 공고히 했습니다.

- **에코시스템 내 위상 및 역할:** 2019년 공식 SAFE-DSP로 승격된 이후, 삼성 파운드리의 공식 에코시스템인 SAFE(Samsung Advanced Foundry Ecosystem) 및 VDP(Virtual Design Partners) 내에서 중추적인 역할을 수행하고 있습니다. 단순 설계 지원을 넘어 OSAT를 포함한 턴키(Turn-key) 솔루션을 제공하며, 삼성 LSI 및 파운드리와의 긴밀한 공조를 통해 AI, 자율주행, 5G 등 첨단 공정의 진입 장벽을 낮추는 핵심 파트너로 자리 잡았습니다.

(2) 설계 트랙 레코드 (Advanced Process Capabilities)

알파칩스는 삼성 파운드리 300mm 웨이퍼 기반의 레거시 공정(65nm)부터 최첨단 미세 공정(4nm)에 이르기까지 폭넓은 포트폴리오를 보유하고 있습니다.

- **High-End 설계 역량 입증:** 특히 1.3B(13억 개) 게이트 규모의 8nm 'Big-Die' 프로젝트를 성공적으로 수행함으로써, 고도의 기술적 난이도가 요구되는 서버급(Server-class) 및 HPC(고성능 컴퓨팅) 분야에서도 글로벌 수준의 설계 역량을 입증했습니다.

- **광범위한 포트폴리오:** 현재까지 총 270건 이상의 설계 레퍼런스를 보유하고 있습니다. 단순 설계를 넘어 ISP(영상처리), T-CON(디스플레이), 차량용 AP, 5G 통신 및 AI Accelerator 등 다양한 첨단 어플리케이션 분야에서 성공적인 트랙 레코드를 축적했습니다. 현재까지 270건 이상의 풍부한 설계 성과를 보유하고 있으며, 그 세부 내역은 다음과 같습니다.

구분	수치	세부 내용
누적 설계 성과 (Total Achievement)	270건 이상	광범위한 Full-chip 및 솔루션 설계 경험
디자인 서비스 (Level 1/2)	184건	특정 레이어 및 설계 최적화 지원
Full-Chip 설계 (Level 0)	57건	칩 전체 설계를 책임지는 최상위 기술 서비스
양산 실적 (Mass-Production)	35건	안정적인 수율 확보를 통한 성공적인 양산 전환

(3) 독보적인 SoC 설계 능력 및 자체 플랫폼 보유 (Level 0 Turn-key 역량)

알파칩스는 단순한 백엔드 설계를 넘어, 고객의 기획 단계(Spec Definition)부터 칩 아키텍처 설계, 검증, 양산까지 전 과정을 주도하는 'Level 0' 비즈니스 모델에서 독보적인 경쟁력을 보유하고 있습니다.

고성능 AI 반도체부터 스타트업의 IP 검증을 위한 오픈소스 플랫폼까지, 고객의 요구 사양에 맞춘 성능별(Performance-based) SoC 설계 플랫폼 라인업을 구축하여 강력한 시장 경쟁력을 확보하고 있습니다.

알파칩스는 삼성 파운드리와 검증된 공정 기술을 바탕으로, 응용 분야에 최적화된 세 가지 핵심 SoC 플랫폼을 보유하고 있습니다. 이는 고객사가 제품의 복잡도와 목표 성능에 따라 최적의 솔루션을 선택할 수 있게 함으로써 개발 기간 단축(Time-to-Market)과 비용 절감이 라는 강력한 이점을 제공합니다.

가) 성능별 플랫폼 라인업 세부 분석

① 고성능 플랫폼 (Performance Platform)

- 주요 타겟: AI Edge SoC, 산업용 IoT (Industrial IoT)
- 핵심 사양: 삼성 파운드리 8nm 공정 적용, Quad-core Cortex-A55(2개 클러스터) 탑재, 1.6GHz 클럭 속도 구현.
- 기술적 특징: LPDDR4/4x 메모리 및 USB 3.1, PCIe Gen3 등 고속 인터페이스를 지원하여 방대한 데이터를 빠르게 처리해야 하는 AI 연산 환경에 최적화되어 있습니다.

② 밸런스 플랫폼 (Balanced Platform)

- 주요 타겟: 비디오 기반 에지 디바이스, 모바일 기기
- 핵심 사양: 삼성 파운드리 14nm 공정 적용, 800MHz 클럭 속도.
- 기술적 특징: Cortex-A53, Cortex-M4뿐만 아니라 RISC-V(NX25F) 코어까지 선택 가능하여 유연성이 높습니다. MIPI CSI-2와 이더넷 MAC을 통합하여 영상 처리 및 네트워크 연결성이 강조된 기기에 적합합니다.

③ 오픈소스 플랫폼 (Open-source Platform)

- 주요 타겟: 자체 IP를 테스트하고자 하는 스타트업 및 연구 단계
- 핵심 사양: 삼성 파운드리 28nm 공정 적용, 256MHz 클럭 속도.
- 기술적 특징: RISC-V(RV64GC / IBEX)기반의 개방형 구조를 채택하여, 독자적인 IP를 보유한 스타트업이 실제 실리콘 환경에서 기능을 빠르고 저렴하게 검증할 수 있는 통로를 제공합니다.

(4) 자체 지능형 SoC 설계 자동화 플랫폼 'ADEON™' 보유

알파칩스는 반도체 개발의 난제인 '개발 기간 단축'과 '품질 최적화'를 동시에 해결하기 위해, 자체 개발한 지능형 자동화 플랫폼 ADEON(Alpha Design Ecosystem for ONtime)을 보유하고 있습니다. 이는 단순한 툴의 집합을 넘어 당사의 기술력이 집약된 핵심 경쟁력입니다. 당사의 ADEON은 반도체 IP 및 SoC 설계와 검증을 효율적으로 수행하기 위한 자동화 플랫폼입니다. 이 시스템은 SoC Builder, ALPDK 등 다양한 도구를 통합하여 수작업을 최소화하고 개발 시간(TAT)을 대폭 단축하는 것을 목표로 합니다. 특히 PPA(전력, 성능, 면적) 최적화를 통해 전력 소모를 줄이고 처리 속도를 높이는 등 반도체 경쟁력을 강화하는 기능을 제공합니다. 고객은 이 플랫폼을 통해 사전 아키텍처 분석부터 RTL 설계, 검증 환경 구축까지 전 과정을 체계적으로 관리할 수 있습니다. 결과적으로 삼성 파운드리 공정 기반의 다양한 플랫폼을 지원하며 초기 프로젝트 접근성과 유지 보수의 편의성을 동시에 높여줍니다.

현대 반도체 비즈니스 환경에서 Time-to-Market(TAT)은 단순한 공기 단축을 넘어 기업의

생존과 직결된 핵심 경쟁 지표입니다. 기술 수명이 짧아지는 시점에서 제품 출시 지연은 기회비용의 증대뿐만 아니라 시장 점유율 확보 실패라는 치명적인 결과를 초래합니다. 기존의 수작업 중심 설계 방식은 복잡해진 SoC 구조 내에서 다음과 같은 전략적 병목 현상 (Strategic Bottleneck)과 리스크를 발생시킵니다.

- RTL Freeze 지연 리스크: 수작업에 의존한 환경 설정과 검증은 예측 불가능한 오류를 야기하며, 이는 설계 확정(RTL Freeze) 단계를 지연시키는 주된 원인이 됩니다.
- 설계 자산의 비표준화: 일관되지 않은 스크립트와 DB 구조는 유지보수 비용을 기하급수적으로 증가시키며, 지식 노동자의 전문성을 단순 반복 작업에 매몰시킵니다.
- 경제적 손실: PPA(Power, Performance, Area) 최적화 기회의 상실은 곧 제조 원가 경쟁력과 제품 성능의 열세로 이어집니다.

ADEON 자동화 프로세스를 자체 개발 R&D 과제를 통해 실증한 결과, 기존 설계 방식 대비 SoC 개발 기간을 약 50% 수준까지 단축한 실증 사례를 확보하였습니다. 또한 Rapid RTL Cycle 전략을 적용하여 초기 설계 단계에서의 RTL 안정화 기간을 단축함으로써 Time-to-Market 경쟁력을 강화하고 있습니다.

가) ALPHA 플랫폼 아키텍처: AEGIS와 SoC Builder를 통한 설계 지능화

ALPHA 플랫폼은 설계 초기 단계의 리스크를 완화(De-risking)하고 고도화된 아키텍처 결정을 지원하기 위해 AEGIS와 SoC Builder를 양대 축으로 운용합니다.

① AEGIS: Pre-Architecture Exploration & Virtual Toolset

AEGIS는 시각적 인터페이스를 통해 설계 초기 단계에서 성능 시뮬레이션 및 분석 가치를 평가합니다.

- 아키텍처 가시화: 그래픽 기반 인터페이스를 통해 데이터 경로(Data-path) 및 대역폭을 분석하여 최적의 의사결정을 지원합니다.
- 가상 검증 도구 통합: AVP(Virtual Platform), ARISCVVP, APA(Performance Analyzer)를 활용하여 실제 실리콘 제작 전 성능 병목 구간을 정밀하게 타격합니다.

② SoC Builder: 지능형 RTL Generation 및 Integration

SoC Builder는 복잡한 연결성(Connection) 문제를 자동화하여 설계의 완성도를 보장합니다

- 핵심 모듈 자동 생성: CRM, Top, CoreTop, BusDec 및 Regmap, TestMux, MemWrap, PAD_top 등의 생성을 자동화합니다.
- AXION™ Bus Backbone: Alphachips가 개발한 AXI4 호환 AXION™ 및 TileLink BUS를 기반으로 IP 간의 심리스(Seamless)한 통합을 실현합니다.
- 공정 최적화 파일 생성: SDC(Constraints), UPF(Power Format) 자동 생성을 통해 저전력 설계 환경을 구축하며, DFT(Design For Test) & Test Mode 설계를 통합하여 GDS-out 단계의 신뢰성을 제고합니다.

나) ALPDK : 설계 및 검증 환경의 표준화와 운영 프레임워크

ALPDK(Alpha Design Kit)는 단순한 자동화 툴을 넘어, 조직의 설계 자산을 표준화하고 프로젝트 초기 진입 장벽을 낮추는 운영 프레임워크(Operational Framework)로서 기능합니다.

① ALPDK의 4대 핵심 구성 요소와 전략적 가치

- ALPDK00 (Template-based Environment): 설계 환경 DB와 스크립트를 템플릿화 하여 초기 구성 시간을 획기적으로 단축합니다. 이는 인적 오류를 원천 차단하는 기초가 됩니다.
- ALPLIB00 (Flexible DB Integration): 외부 디자인 키트와 독자 DB를 유연하게 통합하여 플랫폼의 확장성을 보장합니다.
- ALPUSIM00 (IP/Verification Asset): IP 및 검증 환경을 DB화하여 재사용성을 극대화합니다. 이는 중복 투자를 방지하고 검증의 정밀도를 높입니다.

- ALPLAB00 (Knowledge Assetization): 교육 자료와 기술 노하우를 조직의 자산으로 데이터베이스화 하여 지식 전수 효율을 높입니다.

수작업 의존도 감소의 임팩트: 템플릿 기반의 표준화된 환경은 설계자가 저전력 구조 탐색과 같은 고부가가치 과업에 집중할 수 있게 합니다. 특히, 일관된 환경 제어는 후술할 8.0%의 전력 절감이라는 정량적 성과를 달성하는 핵심 동력이 됩니다.

다) 데이터 기반 성과 평가: PPA 최적화 및 TAT 단축 결과

ADEON™ 플랫폼의 기술적 우월성은 실제 PPA 분석 데이터와 TAT 단축 지표를 통해 증명됩니다.

① 정량적 PPA 성과 분석

ADEON-DMA, AXION™ BUS, 주파수 최적화를 적용한 결과, 초기 설계(Initial Design) 대비 압도적인 개선을 달성했습니다.

지표 (Metric)	(*)개선 성과 (Optimize Design)	기술적 기여 요인
Power (전력)	8.0% 감소	PrimePower Report Visualizer 및 Histogram 분석 기반 최적화
Performance (성능)	27.5% 향상	AXION™ Bus 대역폭 최적화 및 Data-Path 병목 제거
Area (면적)	6.5% 축소	효율적인 Cell Usage 및 Floorplan 최적화로 제조 원가 절감

(*)내부 R&D 벤치마크 프로젝트 기준

· - 데이터 기반의 PPA(전력·성능·면적) 초격차 실현: 자체 검증 결과, 수작업 설계 대비 전력 소모 8.0% 감소, 성능 27.5% 향상, 칩 면적 6.5% 축소라는 획기적인 정량적 성과를 달성하여 고객사의 제조 원가 절감과 제품 경쟁력 향상에 기여하고 있습니다.

② TAT 단축 가치 평가

- General TAT (기존 방식): 12개월

- ADEON™ + SoC Platform: 6개월 (RTL Design & Integration 주기 혁신)

- Rapid RTL Cycle: 3개월 (Architecture & Planning 단계의 지능화로 실현)

- 통합 설계 생태계 구축: AEGIS(초기 아키텍처 탐색)와 SoC Builder(지능형 RTL 생성) 등 고도화된 도구를 통합 운용하여, 수작업에 의한 오류를 원천 차단하고 아키텍처 분석부터 양산까지 전 과정을 체계적으로 관리합니다.

라) 지능형 자동화 플랫폼을 통한 차세대 설계 패러다임 전환

ADEON™ 플랫폼은 단순한 설계 보조 도구를 넘어, 반도체 비즈니스의 'De-risking'과 'PPA 극대화'를 동시에 실현하는 혁신 동력입니다. 본 플랫폼은 공정과 타겟 애플리케이션에 따라 최적화된 라인업을 제공합니다.

구분	공정 (Process)	핵심 CPU Core 구성	주요 애플리케이션
Performance	8nm (Samsung)	Quad-core Cortex-A55 (x2 clusters)	High-end AI, Edge SoC
Balanced	14nm (Samsung)	Cortex-A53 / Cortex-M4 / RISC-V NX25F	Edge Device, Mobile, Video
Open-source	28nm (Samsung)	RISC-V RV64GC / IBEX	Startups, Proprietary IP Test

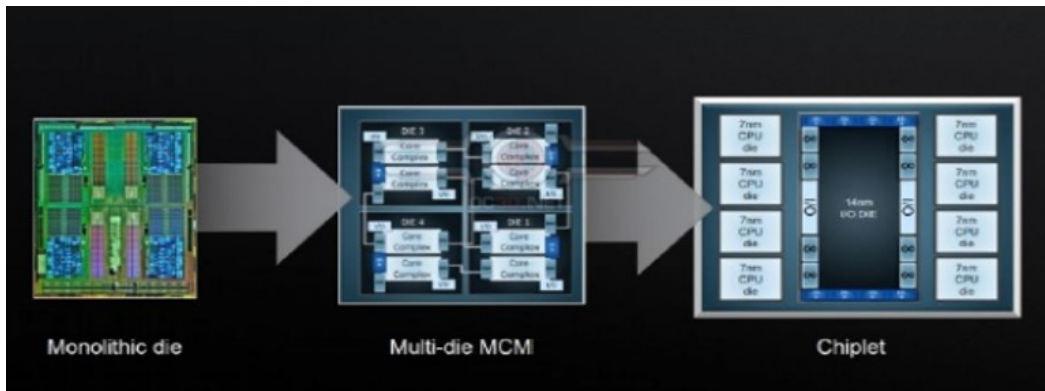
ADEON™ 플랫폼 라인업 및 타겟 아키텍처

지능형 자동화 플랫폼의 도입은 전문 지식 노동자를 단순 반복적인 '설계 노동'에서 해방시켜, 가치 중심의 '아키텍처 창조'에 집중하게 합니다. 이는 곧 기업이 글로벌 시장의 Global

Innovator로서 기술적 우위와 비즈니스 수익성을 동시에 확보하는 유일한 경로가 될 것입니다.

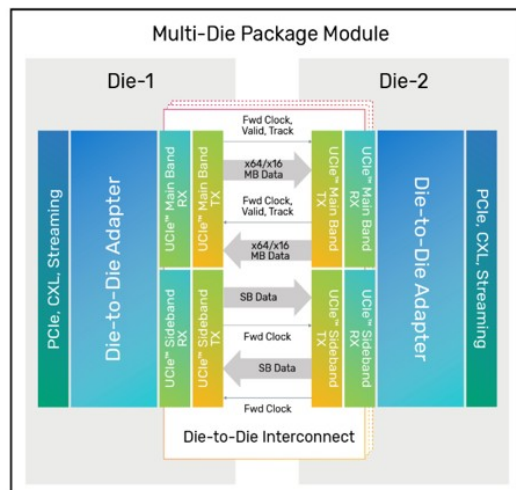
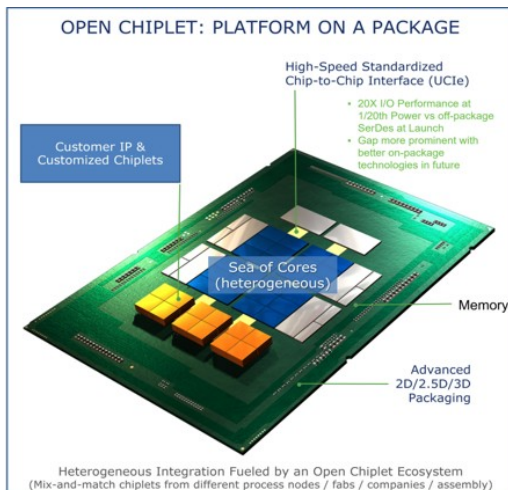
(5) 차세대 패키징 기술 지원 가능

칩렛(Chiplet)은 하나의 큰 칩을 여러 개의 작은 다이(Die)로 분할하여 제조한 후, 첨단 패키징 공정을 통해 하나로 통합하는 차세대 반도체 기술입니다. 현재 이 기술과 관련된 기술지원은 크게 설계 도구(EDA), 인터커넥트 표준 등을 지원하고 있습니다.



가) 주요 기술지원 분야

- ① **설계 및 시뮬레이션 (EDA):** 주요 EDA Tool을 이용한 칩렛의 설계, 검증, 열 관리 및 테스트를 위한 통합 솔루션을 지원합니다.
- ② **인터커넥트 표준 (UCIe):** 서로 다른 제조사의 칩렛을 연결하기 위해 UCIe(Universal Chiplet Interconnect Express) 개방형 표준과 기술 사양을 제공하여 호환성을 지원합니다.



나) 열 특성 및 방열 기술 지원

칩렛은 Die가 밀집되어 있어 국소적 핫스팟(Hotspot) 문제가 심각하며, 이를 해결하기 위한 멀티피지스(Multiphysics) 시뮬레이션이 필수적입니다.

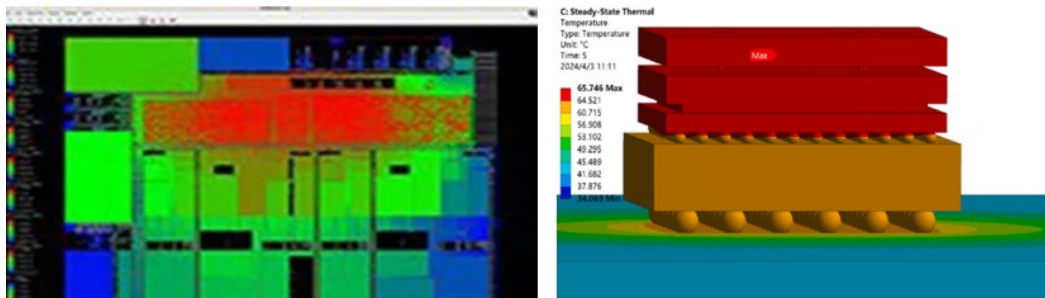
① 열 시뮬레이션 솔루션

- 칩부터 패키지, 시스템 전체의 열 흐름을 계층적으로 분석하여 핫스팟을 정밀하게 예측합니다.

- 전력 무결성 및 열 분석을 동시에 수행하며, 열에 의한 물리적 스트레스까지 검증합니다.

② 물리적 방열 지원

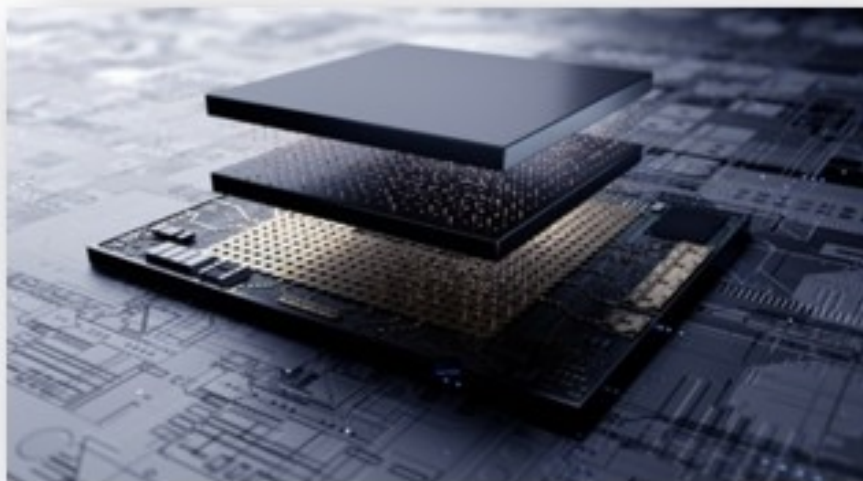
파운드리와 OSAT 업체를 통하여 열 인터페이스 물질(TIM) 최적화 및 마이크로 채널 액체 냉각과 같은 첨단 냉각 솔루션에 대한 공정 가이드를 지원합니다.



다) 제조 및 파운드리 지원

① 첨단 패키징 서비스: 칩렛을 물리적으로 결합하는 독자적인 2.5D/3D 패키징 기술과 이에 따른 공정 가이드를 지원합니다.

② OSAT 파트너십: Amkor, ASE 등 후 공정 전문 기업(OSAT)들을 통한 칩렛의 조립과 신뢰성 테스트에 특화된 기술지원을 제공합니다.



라. 사업전략

(1) SoC 설계 자동화 플랫폼 (ADEON)사업화

당사의 ADEON은 반도체 IP 및 SoC 설계와 검증을 효율적으로 수행하기 위한 자동화 플랫폼입니다. 이 시스템은 SoC Builder, ALPDK 등 다양한 도구를 통합하여 수작업을 최소화하고 개발 시간(TAT)을 대폭 단축하는 것을 목표로 합니다. 특히 PPA(전력, 성능, 면적) 최적화를 통해 전력 소모를 줄이고 처리 속도를 높이는 등 반도체 경쟁력을 강화하는 기능을 제공합니다. 고객은 이 플랫폼을 통해 사전 아키텍처 분석부터 RTL 설계, 검증 환경 구축까지 전 과정을 체계적으로 관리할 수 있습니다.

그동안 ADEON은 당사 내부에서 SoC 설계 및 검증 시 사용해 왔으며 이를 토대로 하여 내부적으로 상용화를 목표로 하고 있습니다.

(2) Global 고객 확보를 위한 지사 설립 및 마케팅 고도화

Global 고객 확보를 위해 당사는 최근에 미국지사와 중국지사에 이어서 일본지사를 설립하여 운영하고 있으며 Marketing 활동뿐 만 아니라 고객대응 차원 테크니컬 지원을 위해 현지 엔지니어 확보 등 적극적인 프로모션을 진행하고 있습니다

특히 최근 설립된 일본 지사는 시스템 반도체 및 차량용 반도체 수요가 높은 일본 시장의 특성에 맞추어, 현지 엔지니어 채용을 통한 밀착 지원과 독특한 비즈니스 문화에 기반한 신뢰 구축에 집중하고 있습니다.

(3) IP 업체와 협력관계 강화

당사는 전략적 생태계 확장의 일환으로 IP업체와의 협력관계를 강화하고 있습니다

SoC 설계의 완성도는 플랫폼과 Processor IP, Interface IP, Analog IP 등 다양한 구성 요소 간의 완벽한 조화에서 비롯됩니다.

당사의 설계 및 검증 환경 플랫폼인 ADEON은 다양한 글로벌 IP 업체들의 솔루션을 고객 설계에 신속하게 통합하는 ‘브릿지’역할을 수행합니다. 이는 IP업체에게는 시장 진입 장벽을 낮추어 주고 당사에는 플랫폼의 기술적 신뢰성을 담보하는 윈-윈(Win-win)전략이 됩니다. 주요 IP업체와의 사전 협력을 통해 ADEON 플랫폼내에서 해당 IP들이 안정적으로 동작함을 보증함으로써, 고객사가 느끼는 기술적 불확실성을 완전히 제거할 수 있습니다.

당사는 이런 플랫폼을 가지고 유수의 IP 와 연계하여 특정 타겟 어플리케이션(예: 인공지능, 자동차, 5G)에 최적화된 설계 패키지를 공동 프로모션을 추진하고 있습니다.

III. Financial Matters

1. Summary of financial information

가. 요약 재무정보

(단위: 원)

과목	제24기	제23기	제22기
	(2025년 12월말)	(2024년 12월말)	(2023년 12월말)
회계처리 기준	K-IFRS	K-IFRS	K-IFRS
외부감사인 (감사의견)	삼정회계법인 (적정)	삼정회계법인 (적정)	삼정회계법인 (적정)
[유동자산]	43,874,119,588	31,761,885,820	25,185,537,856
· 당좌자산	39,823,047,698	28,503,477,577	20,042,760,126
· 재고자산	4,051,071,890	3,258,408,243	5,142,777,730
[비유동자산]	15,962,736,002	21,230,250,614	32,591,418,691
· 투자자산	4,534,956,831	6,770,374,038	15,508,616,375
· 유형자산	2,322,811,547	5,346,273,996	6,156,061,570
· 무형자산	8,357,942,251	7,225,385,544	7,244,847,367
· 기타비유동자산	747,025,373	1,888,217,036	3,681,893,379
자산총계	59,836,855,590	52,992,136,434	57,776,956,547
[유동부채]	17,066,726,183	16,246,635,437	18,230,371,060
[비유동부채]	450,909,117	3,198,005,382	4,829,893,262
부채총계	17,517,635,300	19,444,640,819	23,060,264,322
지배기업소유주지분	42,319,220,290	33,552,994,837	34,709,228,641
[자본금]	3,361,642,500	24,823,238,000	19,146,576,500
[기타불입자본]	95,732,343,801	91,932,964,628	90,333,933,330
[기타자본구성요소]	172,295,080	172,295,080	605,428,774
[결손금]	(56,947,061,091)	(83,375,502,871)	(75,376,709,963)
[소수주주지분]	0	(5,499,222)	7,463,584
자본총계	42,319,220,290	33,547,495,615	34,716,692,225
부채와 자본총계	59,836,855,590	52,992,136,434	57,776,956,547
과목	(2025.01.01~2025.12.31)	(2024.01.01~2024.12.31)	(2023.01.01~2023.12.31)
매출액	82,279,635,343	85,271,882,741	79,873,110,316
영업이익(손실)	(2,043,739,015)	(1,414,572,482)	(2,778,151,380)
계속사업이익(손실)	(1,476,107,720)	(8,438,473,770)	(23,028,082,927)
당기순이익(손실)	(1,476,107,720)	(8,438,473,770)	(23,028,082,927)
지배기업의 소유주	(1,476,107,720)	(8,431,926,602)	(23,004,656,844)
비지배지분	0	(6,547,168)	(23,426,083)
기본주당순이익(손실)	(240)	(2,127)	(6,467)
희석주당순이익(손실)	(240)	(2,127)	(6,467)
연결에 포함된 회사수(단위: 개)	0	1	4

※ 당사의 재무제표는 제24기 중 종속기업의 파산 선고로 인해 연결실체에서 제외됨에 따라 연결대상 종속기업을 보유하고 있지 아니하므로, 당기의 재무제표는 개별재무제표이며, 비교 표시 목적으로 첨부한 전기의 재무제표는 연결재무제표입니다.

2. Consolidated financial statements

해당사항 없습니다.

3. Notes to the consolidated financial statements

해당사항 없습니다.

4. Separate financial statements

4-1. Statement Of FinancialPosition

Statement Of FinancialPosition

FY 2025 12/31/2025 Current

FY 2024 12/31/2024 Current

FY 2023 12/31/2023 Current

(Unit : KRW)

	FY 2025	FY 2024	FY 2023
Assets			
Current assets	43,874,119,588	31,761,885,820	23,173,370,370
Cash and cash equivalents	21,414,149,052	6,015,771,443	3,553,017,136
Trade and other current receivables	12,279,547,901	10,884,906,905	10,450,277,921
Financial assets at fair value through profit or loss		2,240,749,287	
Other current financial assets	3,876,547,996	6,778,946,071	2,632,990,827
Current inventories	4,051,071,890	3,258,408,243	5,142,777,730
Other current assets	2,105,797,199	1,779,530,347	1,106,301,472
Current tax assets	147,005,550	55,183,590	111,802,980
Current lease receivables		748,389,934	176,202,304
Non-current assets or disposal groups classified as held for sale			2,012,167,486
Non-current assets	15,962,736,002	21,230,250,614	32,591,418,691
Investments in subsidiaries, joint ventures and associates reported in separate financial statements	1,867,581,143	2,503,729,627	8,260,524,731
Non-current fair value financial asset	2,667,375,688	4,266,644,411	7,248,091,644
Property, plant and equipment	2,322,811,547	5,346,273,996	6,156,061,570

Intangible assets and goodwill	8,357,942,251	7,225,385,544	7,244,847,367
Other non-current financial assets	747,025,373	1,888,217,036	2,910,915,168
Non-current lease receivables			770,978,211
Total assets	59,836,855,590	52,992,136,434	57,776,956,547
Liabilities			
Current liabilities	17,066,726,183	16,246,635,437	18,230,371,060
Trade and other current payables	12,735,187,087	10,698,843,184	11,596,681,385
Current borrowings		600,000,000	1,000,000,000
Current portion of convertible bonds		1,843,520,386	
Current provisions		44,935,261	44,935,261
Current excise tax payables			987,578,622
Current lease liabilities	717,062,921	1,514,203,399	1,629,685,468
Other current liabilities	3,614,476,175	1,545,133,207	2,971,490,324
Non-current liabilities	450,909,117	3,198,005,382	4,829,893,262
Non-current provisions	31,341,803	36,182,573	46,506,104
Non-current lease liabilities	419,567,314	2,997,822,809	4,614,887,158
Other non-current financial liabilities		164,000,000	168,500,000
Total liabilities	17,517,635,300	19,444,640,819	23,060,264,322
Equity			
Issued capital	3,361,642,500	24,823,238,000	19,146,576,500
Additional paid-in capital	95,732,343,801	91,932,964,628	90,333,933,330
Elements of other stockholder's equity	172,295,080	172,295,080	605,428,774
Retained earnings (deficit)	(56,947,061,091)	(83,381,002,093)	(75,369,246,379)
Total equity	42,319,220,290	33,547,495,615	34,716,692,225
Total equity and liabilities	59,836,855,590	52,992,136,434	57,776,956,547

4-2. Statement Of Comprehensive Income

Statement Of Comprehensive Income

FY 2025	From 01/01/2025 To 12/31/2025
FY 2024	From 01/01/2024 To 12/31/2024
FY 2023	From 01/01/2023 To 12/31/2023

(Unit : KRW)

	FY 2025	FY 2024	FY 2023
Revenue	82,279,635,343	85,271,882,741	79,873,110,316
Cost of sales	76,141,755,497	74,567,365,734	70,052,587,024

Gross profit	6,137,879,846	10,704,517,007	9,820,523,292
Selling general administrative expenses	8,181,618,861	12,119,089,489	12,598,674,672
Operating income(loss)	(2,043,739,015)	(1,414,572,482)	(2,778,151,380)
Other gains	521,824,553	2,718,081,898	4,387,802,230
Other losses	501,836,023	136,023,034	2,389,946,750
Finance income	3,118,188,122	1,962,935,110	4,287,904,049
Finance costs	2,168,118,008	6,309,890,759	22,543,165,912
Other income (expense) from subsidiaries, jointly controlled entities and associates	(402,427,349)	(5,277,352,578)	(3,944,147,127)
Profit (loss) before tax	(1,476,107,720)	(8,456,821,845)	(22,979,704,890)
Tax expense (income)		(18,348,075)	48,378,037
Profit (loss)	(1,476,107,720)	(8,438,473,770)	(23,028,082,927)
Other comprehensive income			852,834,439
Total comprehensive income	(1,476,107,720)	(8,438,473,770)	(22,175,248,488)
Earnings per share			
Basic earnings (loss) per share (Unit : KRW)	(240)	(2,127)	(6,467)
Diluted earnings (loss) per share (Unit : KRW)	(240)	(2,127)	(6,467)

4-3. Statement Of ChangesInEquity

Statement Of ChangesInEquity

FY 2025	From 01/01/2025 To 12/31/2025
FY 2024	From 01/01/2024 To 12/31/2024
FY 2023	From 01/01/2023 To 12/31/2023

(Unit : KRW)

	Equity						
	Issued capital	Additional paid-in capital	Elements of other stockholders equity	Retained earnings	Equity attributable to owners of parent	Non-controlling interests	Total of Equity
2023.01.01 (Equity at beginning of period)	15,857,129,500	80,598,126,403	464,336,449	(46,463,186,338)	50,456,406,014	30,889,667	50,487,295,681
Profit (loss)				(23,004,656,844)	(23,004,656,844)	(23,426,083)	(23,028,082,927)
Share of other comprehensive income of associates and joint ventures accounted for using equity method, net of tax			852,834,439		852,834,439		852,834,439
Replacement of revaluation surplus			(711,742,114)	711,742,114			
Changes in consolidated companies							
Issue of equity							
Stock redemption without refund							
Issue of convertible instruments		2,444,407			2,444,407		2,444,407
Increase (decrease) through conversion of convertible instruments, equity	3,289,447,000	3,387,768,758			6,677,215,758		6,677,215,758
Repayment of convertible instruments		275,015,133			275,015,133		275,015,133
Purchase of treasury shares							
Cancellation of treasury shares		6,620,608,895		(6,620,608,895)			

Adjustments for share-based payment							
2023.12.31 (Equity at end of period)	19,146,576,500	90,333,933,330	605,428,774	(75,376,709,963)	34,709,228,641	7,463,584	34,716,692,225
2024.01.01 (Equity at beginning of period)	19,146,576,500	90,333,933,330	605,428,774	(75,376,709,963)	34,709,228,641	7,463,584	
Profit (loss)				(8,431,926,602)	(8,431,926,602)	(6,547,168)	(8,438,473,770)
Share of other comprehensive income of associates and joint ventures accounted for using equity method, net of tax			(433,133,694)	433,133,694			
Replacement of revaluation surplus							
Changes in consolidated companies						(6,415,638)	(6,415,638)
Issue of equity	4,694,709,000	605,292,040			5,300,001,040		5,300,001,040
Stock redemption without refund							
Issue of convertible instruments		69,441,758			69,441,758		69,441,758
Increase (decrease) through conversion of convertible instruments, equity	981,952,500	924,297,500			1,906,250,000		1,906,250,000
Repayment of convertible instruments							
Purchase of treasury shares							
Cancellation of treasury shares							
Adjustments for share-based payment							
2024.12.31 (Equity at end of period)	24,823,238,000	91,932,964,628	172,295,080	(83,375,502,871)	33,552,994,837	(5,499,222)	33,547,495,615
2025.01.01 (Equity at beginning of period)	24,823,238,000	91,932,964,628	172,295,080	(83,375,502,871)	33,552,994,837	(5,499,222)	33,547,495,615
Profit (loss)				(1,476,107,720)	(1,476,107,720)		(1,476,107,720)
Share of other comprehensive income of associates and joint ventures accounted for using equity method, net of tax							
Replacement of revaluation surplus							
Changes in consolidated companies						5,499,222	5,499,222
Issue of equity	4,806,592,000	3,593,412,240			8,400,004,240		8,400,004,240
Stock redemption without refund	(27,904,549,500)			27,904,549,500			
Issue of convertible instruments							
Increase (decrease) through conversion of convertible instruments, equity	1,636,362,000	207,158,386			1,843,520,386		1,843,520,386
Repayment of convertible instruments							
Purchase of treasury shares		(32,884,003)			(32,884,003)		32,884,003
Cancellation of treasury shares							
Adjustments for share-based payment		31,692,550			31,692,550		31,692,550
2025.12.31 (Equity at end of period)	3,361,642,500	95,732,343,801	172,295,080	(56,947,061,091)	42,319,220,290		42,319,220,290

4-4. Statement Of CashFlows

Statement Of CashFlows

FY 2025 From 01/01/2025 To 12/31/2025
FY 2024 From 01/01/2024 To 12/31/2024
FY 2023 From 01/01/2023 To 12/31/2023

(Unit : KRW)

	FY 2025	FY 2024	FY 2023
--	---------	---------	---------

Cash flows from (used in) operating activities	2,791,309,642	660,507,296	(3,061,804,227)
Net cash flows from used in operations	2,113,768,276	1,441,710,036	(1,902,290,834)
Profit (loss)	(1,476,107,720)	(8,438,473,770)	(23,028,082,927)
Adjustments to reconcile profit (loss)	1,611,728,926	10,389,804,625	23,922,379,263
Adjustments for assets and liabilities of operating activities	1,978,147,070	(509,620,819)	(2,796,587,170)
Interest received	712,922,954	348,577,446	507,384,967
Interest paid, classified as operating activities	(114,014,388)	(369,051,934)	(72,341,906)
Dividends received, classified as operating activities	170,460,000	170,460,000	170,460,000
Income taxes paid (refund), classified as operating activities	(91,827,200)	(931,188,252)	(1,765,016,454)
Cash flows from (used in) investing activities	5,818,282,054	(3,558,565,683)	4,830,545,493
Inflows of cash from investing activities	54,782,059,977	8,568,282,801	26,525,076,375
Proceeds from sales of fair value financial asset	51,286,096,368	109,000,000	2,575,592,184
Proceeds from sales of short-term loans and receivables	2,934,253,337	1,985,715,458	8,934,517,109
Proceeds from sales of long-term loans and receivables	149,801,089	809,308,097	67,300,711
Proceeds from sales of property, plant and equipment, classified as investing activities	55,715,148	718,643,846	9,636,364
Proceeds from sales of intangible assets, classified as investing activities			342,000,000
disposal groups classified as held for sale		4,001,415,400	13,944,589,885
Proceeds from sales of investments in subsidiaries		365,000,000	
Disposition of associates or joint venture		559,000,000	1,137,877
Decrease in guarantee deposits	344,952,969	20,200,000	650,302,245
Recover of lease receivable(Investing)	11,241,066		
Outflows of cash from investing activities	(48,963,777,923)	(12,126,848,484)	(21,694,530,882)
Purchase of fair value financial asset	(47,810,977,120)		(8,192,106,748)
Purchase of short-term loans and receivables	(61,801,089)	(10,403,000,000)	(8,118,013,594)
Purchase of long-term loans and receivables	(50,000,000)	(30,000,000)	(130,000,000)

Purchase of property, plant and equipment, classified as investing activities	(112,459,889)	(1,343,151,484)	(2,912,547,590)
Purchase of intangible assets, classified as investing activities	(791,325,000)	(7,613,900)	(3,400,000)
Increase in guarantee deposits	(110,000,000)	(117,420,000)	(938,300,000)
Purchase of interests in associates			(1,400,162,950)
Decrease in cash due to change in consolidated companies	(27,214,825)		
Losses on sale of investments in subsidiaries		(225,663,100)	
Cash flows from (used in) financing activities	6,816,292,241	5,353,330,455	(1,875,664,510)
Inflows of cash from financing activities	8,400,004,240	10,897,446,738	8,184,700,041
Proceeds from short term borrowings		1,615,000,000	1,000,000,000
Proceeds from convertible bonds		3,760,250,000	7,008,310,891
Increase in guarantee deposits as financial activities			168,500,000
Proceeds from paid-in capital increase	8,400,004,240	5,300,001,040	
Recover of lease receivable(Financing)		222,195,698	7,889,150
Outflows of cash from financing activities	(1,583,711,999)	(5,544,116,283)	(10,060,364,551)
Repayments of short term borrowings	(600,000,000)	(2,015,000,000)	
Purchase of treasury shares	(32,884,003)		
Repayments of convertible bonds			(8,753,660,074)
Payments of other payables		(1,889,395,470)	
Payments of lease liabilities, classified as financing activities	(950,827,996)	(1,639,720,813)	(1,306,704,477)
Effect of exchange rate changes on cash and cash equivalents	(27,506,328)	7,482,239	(8,303,974)
Net increase (decrease) in cash and cash equivalents after effect of exchange rate changes	15,398,377,609	2,462,754,307	(115,227,218)
Cash and cash equivalents at beginning of period	6,015,771,443	3,553,017,136	3,668,244,354
Cash and cash equivalents at end of period	21,414,149,052	6,015,771,443	3,553,017,136

5. Notes to the separate financial statements

제 24(당) 기 2025년 12월 31일 현재

제 23(전) 기 2024년 12월 31일 현재

1. 일반사항

(1) 회사의 개요

주식회사 알파칩스(구, 주식회사 알파홀딩스)(이하 "당사")는 2002년 11월 22일에 반도체 설계 및 개발 등을 목적으로 설립되었으며, 시스템반도체 설계 및 개발, 공급을 주요 영업으로 하고 있습니다. 당사는 2010년 9월 17일에 한국거래소가 개설한 코스닥시장에 상장하였으며, 2025년 3월 25일 사명을 주식회사 알파홀딩스에서 주식회사 알파칩스로 변경하였습니다.

당기말과 전기말 현재 당사의 주요 주주현황은 다음과 같습니다.

주주명	제 24(당) 기		제 23(전) 기	
	주식수(주)	지분율(%)	주식수(주)	지분율(%)
(주)엔스넷(*1)	1,258,451	18.9	9,090,910	18.5
(주)포스텍(*2)	1,136,554	17.1	-	-
기타(*3)	4,266,737	64.0	39,940,137	81.5
합 계	6,661,742	100.0	49,031,047	100.0

- (*1) 전기 중 유상증자를 통해 당사의 최대주주가 되었으며, 당기 중 유상증자 및 주식 양수도 계약을 통해 당사의 지분을 추가 취득하였습니다.
- (*2) 당기 중 유상증자 및 주식 양수도 계약을 통해 당사의 지분을 취득하였습니다.
- (*3) 당기 중 전환사채 전환 청구 및 유상증자를 통해 당사의 지분을 취득하였습니다.

(2) 종속기업의 개요

① 현황

당기말과 전기말 현재 종속기업의 현황은 다음과 같습니다.

가) 제 24(당) 기

기업명	지분율(%)	소재지	보고기간종료일	업종	지배력 상실 근거
(주)알파피앤아이	99.75	대한민국	2025.12.31	부동산업	파산선고 및 파산관재인 선임(*)

- (*) 당기 중 파산선고 및 파산관재인 선임으로 인한 지배력 상실로 연결범위에서 제외되었습니다. 이에 따라 당기말 현재 연결대상회사가 존재하지 않으며, 비교표시된 전기말 재무제표는 연결재무제표 기준으로 작성하였습니다.

나) 제 23(전) 기

기업명	지분율(%)	소재지	보고기간종료일	업종	지배력 판단 근거
(주)알파피앤아이	99.75	대한민국	2024.12.31	부동산업	의결권 과반수 보유

② 요약재무정보

당기말과 전기말 현재 종속기업의 요약재무정보는 다음과 같습니다.

가) 제 24(당) 기

(단위: 천원)						
기업명	자산	부채	자본	매출	당기순이익	총포괄이익
(주)알파피앤아이(*)	33,259	2,321,807	(2,288,548)	-	(88,859)	(88,859)

(*) 상기 요약재무정보는 당기 중 파산선고 및 파산관재인 선임으로 인한 지배력 상실로 연결범위에서 제외되기 직전의 (주)알파피앤아이 재무제표 기준입니다.

나) 제 23(전) 기

(단위: 천원)						
기업명	자산	부채	자본	매출	당기순이익	총포괄이익
(주)알파피앤아이	164,025	2,363,714	(2,199,689)	-	(2,002,031)	(2,002,031)

2. 재무제표 작성기준

당사는 주식회사등의외부감사에관한법률 제5조 1항 1호에서 규정하고 있는 국제회계기준위원회(국제회계기준)를 채택하여 정한 회계처리기준인 한국채택국제회계기준에 따라 재무제표를 작성하였습니다.

당사의 재무제표는 2026년 2월 10일자 이사회에서 승인되었으며, 2026년 3월 24일자 주주총회에서 최종 승인될 예정입니다.

(1) 측정기준

재무제표는 아래에서 기술하고 있는 재무상태표의 주요 항목을 제외하고는 역사적원가를 기준으로 작성되었습니다.

- 당기순익-공정가치로 측정되는 금융상품

(2) 기능통화와 표시통화

당사의 재무제표는 영업활동이 이루어지는 주된 경제환경의 통화인 기능통화로 작성되고 있습니다. 당사의 재무제표는 기능통화 및 표시통화인 원화로 작성하여 보고하고 있습니다.

(3) 추정과 판단

한국채택국제회계기준에서는 재무제표를 작성함에 있어서 회계정책의 적용이나 보고기간말 현재 자산, 부채 및 수익, 비용의 보고금액에 영향을 미치는 사항에 대하여 경영진의 최선의 판단을 기준으로 한 추정치와 가정의 사용을 요구하고 있습니다. 보고기간말 현재 경영진의 최선의 판단을 기준으로 한 추정치와 가정이 실제 환경과 다를 경우 실제 결과는 이러한 추정치와 다를 수 있습니다.

추정치와 추정에 대한 기본 가정은 지속적으로 검토되고 있으며, 회계추정의 변경은 추정이 변경된 기간과 미래 영향을 받을 기간 동안 인식되고 있습니다.

① 경영진의 판단

재무제표에 인식된 금액에 유의한 영향을 미치는 회계정책의 적용과 관련된 주요한 경영진의 판단에 대한 정보는 다음의 주석에 포함되어 있습니다.

- 주석 9: 공동기업 및 관계기업투자 - 당사가 피투자회사에 유의적인 영향력을 행사하는지 여부
- 주석 10: 리스 - 연장선택권의 행사가능성이 상당히 확실한지 여부

② 가정과 추정의 불확실성

다음 보고기간 이내에 중요한 조정이 발생할 수 있는 유의한 위험이 있는 가정과 추정의 불확실성에 대한 정보는 다음의 주석에 포함되어 있습니다.

- 주석 6: 매출채권과 계약자산의 기대신용손실 측정
- 주석 7: 재고자산의 순실현가능가치 평가
- 주석 9, 주석 11: 손상검사 - 회수가능액 추정의 주요 가정

③ 공정가치 측정

당사의 회계정책과 공시사항은 다수의 금융 및 비금융자산과 부채에 대해 공정가치 측정이 요구되고 있습니다. 당사는 공정가치평가 정책과 절차를 수립하고 있습니다. 동 정책과 절차에는 공정가치 서열체계에서 수준 3으로 분류되는 공정가치를 포함한 모든 유의적인 공정가치 측정의 검토를 책임지는 평가부서의 운영을 포함하고 있으며, 그 결과는 재무담당임원에게 직접 보고되고 있습니다.

평가부서는 정기적으로 관측가능하지 않은 유의적인 투입변수와 평가 조정을 검토하고 있습니다. 공정가치측정에서 중개인 가격이나 평가기관과 같은 제3자 정보를 사용하는 경우, 평가부서에서 제3자로부터 입수한 정보에 근거한 평가가 공정가치 서열체계 내 수준별 분류를 포함하고 있으며 해당 기준서의 요구사항을 충족한다고 결론을 내릴 수 있는지 여부를 판단하고 있습니다.

자산이나 부채의 공정가치를 측정하는 경우, 당사는 최대한 시장에서 관측가능한 투입변수를 사용하고 있습니다. 공정가치는 다음과 같이 가치평가기법에 사용된 투입변수에 기초하여 공정가치 서열체계 내에서 분류됩니다.

- 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

자산이나 부채의 공정가치를 측정하기 위해 사용되는 여러 투입변수가 공정가치 서열체계 내에서 다른 수준으로 분류되는 경우, 당사는 측정치 전체에 유의적인 공정가치 서열체계에서 가장 낮은 수준의 투입변수와 동일한 수준으로 공정가치 측정치 전체를 분류하고 있으며, 변동이 발생한 보고기간 말에 공정가치 서열체계의 수준 간 이동을 인식하고 있습니다. 공정가치 측정 시 사용된 가정의 자세한 정보는 아래 주석에 포함되어 있습니다.

- 주석 6: 금융상품

3. 회계정책의 변경

당사는 2025년 1월 1일로 개시하는 회계기간부터 다음의 제·개정 기준서 및 해석서를 신규로 적용하였습니다.

- 기업회계기준서 제1021호 '환율변동효과' 개정 - 교환가능성 결여

2025년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용되는 기업회계기준서 제1021호 '환율변동효과' 개정 - 교환가능성 결여는 기업이 다른 통화와의 교환가능성을 평가하는 방법과 교환 가능성 결여 시 현물환율을 결정하는 방법을 명확히 하였습니다. 또한 이 개정사항은 교환가능성이 결여된 통화가 기업의 재무성과, 재무상태 및 현금흐름에 어떻게 영향을 미치는지 또는 영향을 미칠 것으로 예상되는지를 재무제표 이용자가 이해할 수 있는 정보를 공시하도록 요구합니다. 이 개정사항이 재무제표에 미치는 중요한 영향은 없습니다.

4. 중요한 회계정책

당사가 한국채택국제회계기준에 따른 재무제표 작성에 적용한 중요한 회계정책은 아래에 기술되어 있으며, 주석 3에서 설명하고 있는 회계정책의 변경을 제외하고, 당기와 비교표시된 전기의 재무제표는 동일한 회계정책을 적용하여 작성되었습니다.

(1) 현금 및 현금성자산

당사는 취득일로부터 만기일이 3개월 이내인 투자자산을 현금 및 현금성자산으로 분류하고 있습니다.

(2) 재고자산

재고자산의 단위원가는 총평균법으로 결정하고 있으며, 취득원가는 매입원가, 전환원가 및 재고자산을 이용가능한 상태로 준비하는데 필요한 기타 원가를 포함하고 있습니다.

(3) 비파생금융자산

① 인식 및 최초 측정

매출채권과 발행 채무증권은 발행되는 시점에 최초로 인식됩니다. 다른 금융상품과 금융부채는 당사가 금융상품의 계약당사자가 되는 때에만 인식됩니다.

② 분류 및 후속측정

가) 금융자산: 사업모형평가

당사는 사업이 관리되는 방식과 경영진에게 정보가 제공되는 방식을 가장 잘 반영하기 때문에 금융자산의 포트폴리오 수준에서 보유 사업모형의 목적을 평가합니다. 이러한 목적을 위해 제거요건을 충족하지 않는 거래에서 제3자에게 금융자산을 이전하는 거래는 매도로 간주되지 않습니다.

당사의 사업모형은 다음과 같습니다.

사업모형	
현금흐름수취목적	당사는 주문형반도체(ASIC) 설계 및 개발 등에서 발생하는 금융자산을 보유하고 있습니다. 이러한 금융자산의 사업모형 목적은 만기가 도래하는 채권의 원금과 원금에 대한 이자수익의 수취입니다.
매도목적	당기말 현재 당사가 매도목적으로 보유하고 있는 비파생금융자산은 없습니다.
단기매매목적	당기말 현재 당사는 당기손익-공정가치측정금융자산을 단기매매목적으로 보유하고 있습니다(주석 6 참조).

나) 금융자산: 계약상 현금흐름이 원금과 이자로만 이루어져 있는지에 대한 평가
 계약상 현금흐름이 원금과 이자에 대한 지급만으로 이루어져 있는지를 평가할 때, 당사는 해당 상품의 계약조건을 고려합니다. 금융자산이 계약상 현금흐름의 시기나 금액을 변경시키는 계약조건을 포함하고 있다면, 그 계약조건 때문에 해당 금융상품의 존속기간에 걸쳐 생길 수 있는 계약상 현금흐름이 원리금 지급만으로 구성되는지를 판단해야 합니다.

이를 평가할 때 당사는 다음을 고려합니다.

- 현금흐름의 금액이나 시기를 변경시키는 조건부 상황
- 변동 이자율 특성을 포함하여 계약상 액면 이자율을 조정하는 조항
- 중도상환특성과 만기연장특성
- 특정 자산으로부터 발생하는 현금흐름에 대한 당사의 청구권을 제한하는 계약조건(예: 비소구특징)

당사는 계약상 현금흐름이 원리금 지급만으로 구성된 금융상품만을 보유하고 있습니다.

다) 상계

금융자산과 부채는 인식한 자산과 부채에 대해 법적으로 집행가능한 상계권리를 현재 보유하고 있고, 순액으로 결제하거나 자산을 실현하는 동시에 부채를 결제할 의도를 가지고 있을 때 상계하여 재무상태표에 순액으로 표시합니다.

(4) 금융자산의 손상

① 금융상품과 계약자산

당사는 다음 자산의 전체기간 기대신용손실에 대해 손실충당금을 인식합니다.

- 상각후원가로 측정하는 금융자산
- 기업회계기준서 제1115호에서 정의된 계약자산

② 신용이 손상된 금융자산

금융자산의 신용이 손상된 증거는 다음과 같은 관측 가능한 정보를 포함합니다.

- 발행자나 차입자의 유의적인 재무적 어려움
- 채무불이행이나 90일 이상 연체와 같은 계약 위반
- 차입자의 재무적 어려움에 관련된 경제적이나 계약상 이유로 당초 차입조건의 불가피한 완화
- 차입자의 파산가능성이 높아지거나 그 밖의 재무구조조정 가능성이 높아짐
- 재무적 어려움으로 인해 해당 금융자산에 대한 활성시장 소멸

③ 재무상태표상 신용손실충당금의 표시

상각후원가로 측정하는 금융자산에 대한 손실충당금은 해당 자산의 장부금액에서 차감합니다.

④ 제각

금융자산의 계약상 현금흐름 전체 또는 일부의 회수에 대한 합리적인 기대가 없는 경우 해당 자산을 제거합니다.

(5) 유형자산

토지와 건물을 제외한 자산은 최초 인식 이후 취득원가에서 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 표시하고 있으며, 토지와 건물은 최초 인식 후에 재평가일의 공정가치에서 이후의 감가상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 재평가금액을 장부금액으로 하고 있습니다.

유형자산 중 토지는 감가상각을 하지 않으며, 그 외 유형자산은 자산의 취득원가에서 잔존가치를 차감한 금액에 대하여 아래에 제시된 내용연수에 걸쳐 해당 자산에 내재되어 있는 미래 경제적 효익의 예상 소비 형태를 가장 잘 반영한 정액법으로 상각하고 있습니다.

계 정 과 목	추정내용연수
기계장치	5년
시설장치	5년
차량운반구	5년
비품	5년
기타	5년
사용권자산	3 ~ 5년

(6) 무형자산

무형자산은 최초 인식할 때 원가로 측정하며, 최초 인식 후에 원가에서 상각누계액과 손상차손누계액을 차감한 금액을 장부금액으로 인식하고 있습니다.

무형자산은 사용 가능한 시점부터 잔존가치를 영("0")으로 하여 아래의 내용연수 동안 정액법으로 상각하고 있습니다. 다만, 영업권에 대해서는 이를 이용할 수 있을 것으로 기대되는 기간이 예측가능하지 않아 당해 무형자산의 내용연수가 비한정인 것으로 평가하고 상각하지 아니하고 있습니다.

계 정 과 목	추정내용연수
영업권	비한정
그 외의 무형자산	5년

(7) 리스

① 리스이용자

리스요소를 포함하는 계약의 개시일이나 변경 유효일에 당사는 계약대가를 상대적 개별 가격에 기초하여 각 리스요소에 배분합니다. 다만, 당사는 부동산 리스에 대하여 비리스요소를 분리하지 않는 실무적 간편법을 적용하여 리스요소와 관련된 비리스요소를 하나의 리스요소로 회계처리합니다.

리스부채는 리스개시일 현재 지급되지 않은 리스료의 현재가치로 최초 측정하며, 당사는 다양한 외부 재무 정보에서 얻은 이자율에서 리스의 조건과 리스 자산의 특성을 반영하기 위한 조정을 하여 증분차입이자율을 산정합니다.

당사는 재무상태표에서 사용권자산을 '유형자산'으로 표시하였습니다.

단기리스와 소액 기초자산 리스

당사는 리스기간이 12개월 이내인 단기리스와 소액 기초자산 리스에 대하여 사용권자산과 리스부채를 인식하지 않는 실무적 간편법을 선택하였습니다. 당사는 이러한 리스에 관련된 리스료를 리스기간에 걸쳐 정액법에 따라 비용으로 인식합니다.

② 리스제공자

리스제공자로서 당사는 리스약정일에 리스가 금융리스인지 운용리스인지 판단합니다. 각 리스를 분류하기 위하여 당사는 리스가 기초자산의 소유에 따른 위험과 보상의 대부분을 이전하는지를 전반적으로 판단합니다. 이 평가 지표의 하나로 당사는 리스기간이 기초자산의 경제적 내용연수의 상당 부분을 차지하는지 고려합니다.

(8) 비파생금융부채

당사는 계약상 내용의 실질과 금융부채의 정의에 따라 금융부채를 당기손익인식금융부채와 기타금융부채로 분류하고 계약의 당사자가 되는 때에 재무상태표에 인식하고있습니다.

(9) 정부보조금

당사는 비유동자산을 취득 또는 건설하는데 사용해야 한다는 기본조건이 부과된 정부보조금을 수령하고 있으며, 해당 자산의 장부금액을 계산할 때, 정부보조금을 차감하고 감가상각자산의 내용연수에 걸쳐 당기손익으로 인식하고 있습니다.

당사는 정부보조금을 정부보조금으로 보전하려 하는 관련원가가 비용으로 인식되는 기간에 걸쳐 관련비용에서 차감하는 방법으로 인식하고 있습니다.

(10) 고객과의 계약에서 생기는 수익

당사는 기업회계기준서 제1115호 '고객과의 계약에서 생기는 수익'의 적용범위에 포함되는 고객과의 모든 계약에 5단계 수익인식모형(① 계약 식별 → ② 수행의무 식별 → ③ 거래가격 산정 → ④ 거래가격을 수행의무에 배분 → ⑤ 수행의무 이행 시 수익인식)을 적용하여 수익을 인식합니다.

① 수행의무의 식별

당사는 반도체소자의 설계 및 개발 용역 제공과, 제작을 통한 주문형반도체(ASIC) 제품을 고객에게 판매하는 사업을 영위하고 있습니다. 당사는 고객과의 개발 위탁 계약및 제품 공급 계약 등에서 1) 제품 판매, 2) 개발 용역의 각각 구별되는 수행의무를 식별합니다. 각각의 수행의무를 한 시점에 이행하는지, 기간에 걸쳐 이행하는지에 따라수익인식 시점이 변경될 수 있습니다.

② 제품 판매

당사는 제작한 반도체 제품을 내수 및 수출을 통해 고객에게 판매하고 있습니다. 기업회계기준서 제1115호 적용에 따라 이러한 재화의 판매는 한 시점에 이행하는 수행의무에 해당합니다. 또한, 당사는 기업회계기준서 제1115호에서 규정하는 바에 따라 지급청구권, 법적소유권, 물리적 점유의 이전, 재화의 소유에 따른 위험과 보상의 이전, 고객의 인수 조건 등과 같은 통제의 이전 지표를 고려하여 수익의 인식시점을 판단하였습니다. 이에 따라 당사는 검수된 재화의 고객 인수시점에 수익을 인식하였습니다.

③ 개발 용역

당사는 고객이 요구하는 설계에 맞게 반도체 칩을 설계 및 개발하는 디자인 서비스를 고객에게 제공하고 있습니다. 당사가 수행하는 개발 용역의 경우 기업이 업무를 수행하여 만든 자산이 기업 자체에는 대체 용도가 없고, 지금까지 업무 수행을 완료한 부분에 대해서는 집행 가능한 지급청구권이 있는 것으로 판단되어, 용역을 제공하는 기간에 걸쳐 투입노무원가를 기준으로 산정한 진행률에 따라 수익으로 인식합니다. 한편, 기간에 걸쳐 이행하는 수행의무 요건을 충족하지 못하는 용역 계약에 대해서는 한 시점에 수익을 인식합니다.

(11) 금융수익과 비용

당사의 금융수익과 금융비용은 다음으로 구성되어 있습니다.

- 이자수익
- 이자비용
- 당기손익-공정가치로 측정하는 금융자산에 대한 순손익
- 상각후원가로 측정하는 대여금에 대한 대손상각비
- 금융자산과 금융부채에 대한 외환손익

이자수익 및 이자비용은 유효이자율법을 사용하여 인식하였습니다.

(12) 미적용 제·개정 기준서

제정 또는 공표되었으나 시행일이 도래하지 않아 적용하지 아니한 제·개정 기준서 및 해석서는 다음과 같습니다.

① 기업회계기준서 제1109호 '금융상품' 및 제1107호 '금융상품: 공시' 개정 - 금융상품의 분류 및 측정

- 금융부채는 결제일에 제거된다는 점을 명확히 하고 특정 요건을 충족하는 경우 전자지급 시스템을 사용하여 결제되는 금융부채를 결제일 전에 제거하기 위한 회계정책선택(특정 요건이 충족되는 경우)을 도입함
- ESG 및 유사한 특성이 있는 금융자산의 계약상 현금흐름을 평가하는 방법에 대한 추가적인 지침
- 비소구 특성을 구성하는 것이 무엇인지와 계약상 연계된 금융상품의 특징이 무엇인지를 명확히 함
- 우발특성이 있는 금융상품에 대한 공시사항과 기타포괄손익-공정가치 측정 지분상품에 대한 추가적인 공시 요구사항을 도입

이 개정사항은 2026년 1월 1일 이후 시작하는 회계연도부터 적용됩니다. 조기 적용이 허용되며, 금융자산의 분류 및 이와 관련된 공시사항에 대한 개정사항만을 조기 적용할 수도 있습니다. 당사는 현재 개정사항을 조기 적용하지 않을 계획입니다.

② 한국채택국제회계기준 연차개선

- 기업회계기준서 제1101호 '한국채택국제회계기준의 최초채택': K-IFRS 최초 채택 시 위험회피회계 적용
- 기업회계기준서 제1107호 '금융상품: 공시': 제거 손익, 실무적용지침
- 기업회계기준서 제1109호 '금융상품': 리스부채의 제거 회계처리와 거래가격의 정의
- 기업회계기준서 제1110호 '연결재무제표': 사실상의 대리인 결정
- 기업회계기준서 제1007호 '현금흐름표': 원가법

이 개정사항은 2026년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용됩니다. 조기 적용이 허용되며 그 사실은 공시되어야 합니다. 이 개정사항은 당사의 재무제표에 중요한 영향을 미치지 않을 것으로 예상됩니다.

③ 기업회계기준서 제1109호 '금융상품' 및 제1107호 '금융상품 : 공시' 개정 - 자연에 의존하는 전력과 관련된 계약

- 적용범위 내 계약에 대한 '자가 사용(own-use)' 요건의 적용을 명확히 함
- 적용범위 내 계약에 대한 현금흐름위험회피 관계의 현금흐름위험회피대상항목 지정 요건을 개정
- 투자자가 이러한 계약이 기업의 재무성과 및 현금흐름에 미치는 영향을 이해할 수 있도록 새로운 공시 요건을 추가

이 개정사항은 2026년 1월 1일 이후 최초로 시작되는 회계연도부터 적용됩니다. 조기 적용이 허용되며 그 사실은 공시되어야 합니다. 이 개정사항은 당사의 재무제표에 중요한 영향을 미치지 않을 것으로 예상됩니다.

④ 기업회계기준서 제1118호 '재무제표 표시와 공시'

이 제정 기준서는 기존 기업회계기준서 제1001호 '재무제표 표시'를 대체하는 기준 서로 주요 재무제표는 재무제표 이용자에게 구조화된 요약 정보를 제공하며, 주석은 재무제표 이용자가 주요 재무제표에 표시된 항목들을 이해할 수 있도록 하고, 재무제표의 목적이 달성되도록 중요한 정보를 제공하여 주요 재무제표를 보완한다는 점을 명확히 하고 구체적인 적용지침을 제공하였습니다. 이 중 손익계산서에 대해 수익과 비용을 영업, 투자, 재무, 법인세, 중단영업의 다섯가지 범주로 분류하도록 요구하였으며, 영업손익을 투자, 재무, 법인세, 중단영업에 속하지 않는 모든 수익과 비용의 합계로 정의하여 유용한 구조적 요약을 제공하도록 하였습니다. 또한 경영진이 정의한 성과측정치(MPM)를 도입하였으며 MPM 식별을 위한 요구사항, 측정방법, 공시사항을 정의하여 회계기준에서 제공하지 않는 측정치에 대해 정보투명성을 강화하고 재무성과에 대한 경영진의 관점을 보다 효과적으로 전달하도록 하였습니다. 당 제정사항은 2025년에 공표되었으며 2026년 1월 1일 이후로 최초로 시작되는 회계연도부터 적용하며, 조기 적용이 가능합니다. 당사는 동 개정으로 인한 재무제표의 영향을 검토 중에 있습니다.

5. 영업부문

(1) 당사의 영업부문은 반도체 디자인 서비스 및 MS(Mixed Signal) 사업을 영위하고 있는 단일의 반도체 사업부로 구성되어 있습니다.

(2) 당기와 전기 중 영업부문의 손익 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)									
구 분	제 24(당) 기				제 23(전) 기				
	반도체	투자부문(*1)	조정	합 계	반도체	투자부문	태양광 건축외장재(*2)	조정	합 계
매출액	82,279,635			82,279,635	83,785,458		1,486,424		85,271,882
매출총이익	6,137,880			6,137,880	10,487,524		216,994		10,704,518
판매비와관리비	8,133,515	48,104		8,181,619	5,698,073	5,803,246	638,111	(20,339)	12,119,091
영업이익(손실)	(1,995,635)	(48,104)		(2,043,739)	4,789,451	(5,803,246)	(421,117)	20,339	(1,414,573)
당기순이익(손실)	(1,364,601)	(88,859)	(22,648)	(1,476,108)	5,233,884	(15,090,406)	140,173	1,277,875	(8,438,474)

- (*) 당기 중 (주)알파피앤이아이 연결범위에서 제외되었습니다. 해당 부문이 재무제표에서 차지하는 비중은 유의적이지 않으며, 연결범위에서 제외되기 이전까지 발생한 금액입니다.
- (*) 전기 중 연결실체 내 태양광건축외장재부문을 영위하던 (주)알파에너지가 연결범위에서 제외되었습니다. 해당 부문이 연결재무제표에서 차지하는 비중은 유의적이지 않으며, 연결범위에서 제외되기 이전까지 발생한 금액입니다.

(3) 당기와 전기 중 당사 전체 수익의 10% 이상을 차지하는 외부고객으로부터의 수익금액 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구 분	제 24(당) 기		제 23(전) 기	
	금액	비율(%)	금액	비율(%)
주요거래처 A	45,554,871	55.37	43,047,020	50.48
주요거래처 B(*)	-	-	8,655,031	10.15

(*) 당기에는 당사 전체 수익의 10% 이상을 차지하지 않아 공시에서 제외하였습니다.

(4) 당기와 전기 중 영업부문의 수익 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)							
구 분	제 24(당) 기			제 23(전) 기			
	반도체	투자부문	합 계	반도체	투자부문	태양광건축외장재(*)	합 계
주요 제품/상품/용역 계열							
제품 및 상품매출	78,970,229	-	78,970,229	77,587,842	-	1,486,424	79,074,266
반도체설계용역	3,309,406	-	3,309,406	6,197,616	-	-	6,197,616
합 계	82,279,635	-	82,279,635	83,785,458	-	1,486,424	85,271,882
수익 인식시기							
한 시점에 인식	77,927,827	-	77,927,827	76,117,040	-	1,486,424	77,603,464
기간에 걸쳐 인식	4,351,808	-	4,351,808	7,668,418	-	-	7,668,418
합 계	82,279,635	-	82,279,635	83,785,458	-	1,486,424	85,271,882

(*) 전기 중 연결실체 내 태양광건축외장재부문을 영위하던 (주)알파에너지가 연결범위에서 제외되었습니다. 해당 부문이 연결재무제표에서 차지하는 비중은 유의적이지 않으며, 연결범위에서 제외되기 이전까지 발생한 금액입니다.

(5) 당기말과 전기말 현재 계약자산 및 계약부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
계약자산(*)	73,458	1,708,178
계약부채(*)	2,007,860	867,546

- 당기말 계약의 계약금액이 총예정원가를 상회하여, 손실충당금을 인식하지 않았습니다.
- (*) 계약자산은 재무제표상 미수수익에 포함되어 있으며, 전액 유동자산으로 분류되어 있습니다.
- (*) 계약부채는 계약에 따라 고객으로부터 수령한 잔액이며, 마일스톤에 따라 수취한 금액이 그때까지 인식한 수익을 초과하는 경우에 발생합니다. 계약부채는 재무제표상 선수수익에 포함되어 있으며, 전액 유동부채로 분류되어 있습니다.

한편, 이월된 계약부채와 관련하여 당기 및 전기에 각각 851,546천원, 1,154,173 천원을 수익으로 인식하였습니다.

(6) 당기말 현재 원가기준 투입법을 적용하여 기간에 걸쳐 수익을 인식한 계약으로서 계약금액이 전기 매출액의 5% 이상인 계약은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구 분	계약의 내용	계약금액(*)	계약부채	수취채권
A 계약	시스템반도체 개발	5,514,536	-	-

(*) 반도체 개발 및 개발완료 후 생산을 포함한 통합 계약의 건으로, 전체 계약금액 중 기간에 걸쳐 수익을 인식하는 금액을 기재하였습니다. 해당 계약은 당기 중 진행이 모두 완료되었습니다.

(7) 당기말 현재 원가기준 투입법을 적용하여 기간에 걸쳐 수익을 인식하는 계약과 관련하여 계약의 총 계약금액 및 총 계약원가에 대한 보고기간 중 추정의 변경과 그러한 추정의 변경이 보고기간과 미래기간의 손익, 계약자산 및 계약부채에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)					
구 분	계약금액의 변동	추정총계약원가변동	당기손익에 미치는 영향	미래손익에 미치는 영향	계약자산(부채) 변동
반도체디자인서비스 등	130,958	(31,550)	99,408	-	99,408

당기와 미래 손익에 미치는 영향은 계약 개시 후 당기말까지 발생한 상황에 근거하여 추정한 총계약원가와 당기말 현재 총계약수익의 추정치에 근거하여 산정한 것이며, 총계약원가와 총계약수익 추정치는 미래 기간에 변동될 수 있습니다.

6. 금융상품

(1) 금융자산

① 당기말 현재 금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)			
구 분	당기손익-공정가치 측정금융자산	상각후원가 측정금융자산	합 계
현금및현금성자산(*1)	-	21,414,149	21,414,149
매출채권및기타채권	-	12,279,548	12,279,548
매출채권	-	12,179,562	12,179,562
대손충당금	-	(88,489)	(88,489)
미수금	-	188,475	188,475
기타유동금융자산	-	3,876,548	3,876,548
단기대여금(*2)	-	10,998,468	10,998,468
대손충당금(*2)	-	(7,737,607)	(7,737,607)
미수수익	-	81,927	81,927
보증금	-	533,760	533,760

유동금융자산 계	-	37,570,245	37,570,245
당기손익-공정가치측정금융자산	2,667,376	-	2,667,376
기타비유동금융자산	-	747,025	747,025
장기대여금	-	449,207	449,207
대손충당금	-	(300,000)	(300,000)
보증금	-	597,818	597,818
비유동금융자산 계	2,667,376	747,025	3,414,401
합 계	2,667,376	38,317,270	40,984,646

(*1) 당기말 현재 사용이 제한된 현금및현금성자산은 없습니다.

(*2) 당기 중 유의적 영향력을 상실한 공동기업에 대한 대여금 81,404천원 및 관계기업에 대한 대여금 4,852,000천원이 포함되어 있으며 전액 대손충당금이 설정되어 있습니다.(주석 23 참조)

② 전기말 현재 금융자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)			
구 분	당기손익-공정가치 측정금융자산	상각후원가 측정금융자산	합 계
현금및현금성자산(*1)	-	6,015,771	6,015,771
매출채권및기타채권	-	10,884,907	10,884,907
매출채권	-	10,659,815	10,659,815
대손충당금	-	(389,836)	(389,836)
미수금	-	614,928	614,928
당기손익-공정가치측정금융자산(유동)(*2)	2,240,749	-	2,240,749
기타유동금융자산	-	6,778,946	6,778,946
단기대여금(*3)	-	11,437,101	11,437,101
대손충당금	-	(6,340,580)	(6,340,580)
미수수익	-	1,682,425	1,682,425
유동리스채권	-	748,390	748,390
유동금융자산 계	2,240,749	24,428,014	26,668,763
당기손익-공정가치측정금융자산(비유동)	4,266,644	-	4,266,644
기타비유동금융자산	-	1,888,217	1,888,217
장기대여금(*3)	-	1,908,229	1,908,229
대손충당금	-	(1,600,000)	(1,600,000)
보증금	-	1,579,988	1,579,988
비유동금융자산 계	4,266,644	1,888,217	6,154,861
합 계	6,507,393	26,316,231	32,823,624

(*1) 전기말 현재 사용이 제한된 현금및현금성자산은 없습니다.

(*2) 전기 중 공개시장에서 거래가 재개된 더라미(주) 지분상품으로, 당사는 보고기간 후 12개월 이내 공개시장에 동 지분상품을 매각할 것으로 예상하여 유동자산으로 재분류하였습니다.

(*3) 공동기업에 대한 대여금 120,000천원 및 관계기업에 대한 대여금 4,800,000천원이 포함되어 있습니다.(주석 23 참조)

③ 당기말과 전기말 현재 당기손익-공정가치측정금융자산의 종목별 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기

	취득원가	장부금액	취득원가	장부금액
시장성 있는 지분증권				
더라미(주)(*1)	-	-	2,676,919	2,240,749
시장성 없는 지분증권(*2)				
Oncosec Medical Inc(*3).	-	-	3,931,466	-
(주)프로텍스(*4)	4,127,331	2,667,376	5,036,162	4,266,645
Viral Gene, Inc	4,502,932	-	4,502,932	-
엠텍비전(주)	6,412	-	6,412	-
시장성 없는 채무증권				
인슈어테크르네상스펀드1호	130,000	-	130,000	-
시장성 없는 전환사채				
(주)웰그램	2,000,000	-	2,000,000	-
시장성 없는 신주인수권부사채				
지노바아시아(주)	4,109,257	-	4,109,257	-
(주)웰그램	3,000,000	-	3,000,000	-
합 계	17,875,932	2,667,376	25,393,148	6,507,394

- 당사는 당기 중 두 차례에 걸쳐 보유한 지분 전량을 매각하여 매각대금 총 2,494,020천원을 수취하였으며, 각각 투자주식처분이익 38,291천원 및 처분손실 97,639천원을 인식하였습니다.
- (*2) 당기말 현재 공정가치 서열체계 수준 3으로 분류되는 금융자산으로 현금흐름할인모형을 사용하여 산정하였습니다.
- (*3) 당기 중 종속기업에 대한 지배력을 상실하여 종속기업이 보유하고 있는 투자주식을 제거하였습니다.
- (*4) 당사는 당기 중 보유한 지분 일부를 매각하여 매각대금 530,000천원을 수취하였으며, 투자주식처분손실 194,457천원을 인식하였습니다.

(2) 금융부채

당기말과 전기말 현재 금융부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)						
구 분	제 24(당) 기			제 23(전) 기		
	상각후원가측정 금융부채	기타금융부채	합 계	상각후원가측정 금융부채	기타금융부채	합 계
매입채무및기타채무	11,705,790	-	11,705,790	10,698,843	-	10,698,843
매입채무	10,739,243	-	10,739,243	8,330,120	-	8,330,120
미지급금	770,582	-	770,582	388,266	-	388,266
미지급비용	195,965	-	195,965	1,980,457	-	1,980,457
단기차입금	-	-	-	600,000	-	600,000
유동리스부채	-	717,063	717,063	-	1,514,203	1,514,203
전환사채(유동)	-	-	-	1,843,520	-	1,843,520
유동금융부채 계	11,705,790	717,063	12,422,853	13,142,363	1,514,203	14,656,566
기타비유동금융부채(임대보증금)	-	-	-	164,000	-	164,000
비유동리스부채	-	419,567	419,567	-	2,997,823	2,997,823
비유동금융부채 계	-	419,567	419,567	164,000	2,997,823	3,161,823
합 계	11,705,790	1,136,630	12,842,420	13,306,363	4,512,026	17,818,389

(3) 금융손익

① 당기와 전기 중 금융수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기

이자수익	649,004	578,864
외환차익	551,546	813,176
외화환산이익	11,629	114,773
당기손익-공정가치측정금융자산평가이익	312,619	448,132
당기손익-공정가치측정금융자산처분이익	389,390	7,990
기타의대손상각비환입	1,204,000	-
합 계	3,118,188	1,962,935

② 당기와 전기 중 금융비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
이자비용	113,359	391,540
외환차손	693,979	400,231
외화환산손실	56,634	33,266
당기손익-공정가치측정금융자산평가손실	740,327	327,467
당기손익-공정가치측정금융자산처분손실	328,436	790,354
기타의대손상각비	235,383	4,367,033
합 계	2,168,118	6,309,891

③ 당기와 전기 중 금융손익의 범주별 분류는 다음과 같습니다.

가) 제 24(당) 기

1) 금융상품 범주별 이익

(단위: 천원)							
구 분	이자수익	평가이익	처분이익	외화환산이익 및 외환차익	기타의 대손 충당금 환입	대손상각비 환입	합 계
금융자산							
상각후원가측정금융자산	598,192	-	-	499,085	1,204,000	412,014	2,554,669
당기손익-공정가치측정금융자산	50,812	312,619	389,390	-	-	-	911,443
소 계	649,004	312,619	389,390	499,085	1,204,000	412,014	3,466,112
금융부채							
상각후원가측정금융부채	-	-	-	64,090	-	-	64,090
합 계	649,004	312,619	389,390	563,175	1,204,000	412,014	3,530,202

2) 금융상품 범주별 손실

(단위: 천원)						
구 분	이자비용	기타의 대손 상각비	평가손실	처분손실	외화환산손실 및 외환차손	합 계
금융자산						
상각후원가측정금융자산	-	235,383	-	-	591,459	826,842

당기손익-공정가치측정금융자산	-	-	740,327	328,436	-	1,068,763
소 계	-	235,383	740,327	328,436	591,459	1,895,605
금융부채						
상각후원가측정금융부채	113,359	-	-	-	159,154	272,513
합 계	113,359	235,383	740,327	328,436	750,613	2,168,118

나) 제 23(전) 기

1) 금융상품 범주별 이익

(단위: 천원)					
구 분	이자수익	처분이익	평가이익	외화환산이익 및 외환차익	합 계
금융자산					
상각후원가측정금융자산	528,864	-	-	851,019	1,379,883
당기손익-공정가치측정금융자산	50,000	7,990	448,132	-	506,122
소 계	578,864	7,990	448,132	851,019	1,886,005
금융부채					
상각후원가측정금융부채	-	-	-	76,930	76,930
합 계	578,864	7,990	448,132	927,949	1,962,935

2) 금융상품 범주별 손실

(단위: 천원)							
구 분	이자비용	기타의 대손상각비	평가손실	처분손실	외화환산손실 및 외환차손	대손상각비	합 계
금융자산							
상각후원가측정금융자산	-	4,367,033	-	-	170,754	80,129	4,617,916
당기손익-공정가치측정금융자산	-	-	327,467	790,354	-	-	1,117,821
소 계	-	4,367,033	327,467	790,354	170,754	80,129	5,735,737
금융부채							
상각후원가측정금융부채	391,540	-	-	-	262,743	-	654,283
합 계	391,540	4,367,033	327,467	790,354	433,497	80,129	6,390,020

(4) 공정가치

① 공정가치란 측정일에 시장참여자 사이의 정상거래에서 자산을 매도할 때 받거나 부채를 이전할 때 지급하게 될 가격을 의미합니다. 공정가치 측정은 측정일에 현행 시장 상황에서 자산을 매도하거나 부채를 이전하는 시장참여자 사이의 정상거래에서의 가격을 추정하는 것으로, 당사는 공정가치 평가시 시장정보를 최대한 사용하고, 관측가능하지 않은 변수는 최소한으로 사용하고 있습니다.

당사는 공정가치로 측정되는 자산·부채를 공정가치 측정에 사용된 투입변수에 따라다음과 같은 공정가치 서열체계로 분류하였습니다.

구 분	투입변수의 유의성
-----	-----------

수준 1	동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장의 공시가격
수준 2	직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한, 자산이나 부채에 대한 투입변수
수준 3	관측가능한 시장자료에 기초하지 않은, 자산이나 부채에 대한 투입변수

자산·부채의 공정가치는 자체적으로 개발한 내부평가모형을 통해 평가한 값을 사용하거나 독립적인 외부평가기관이 평가한 값을 제공받아 사용하고 있습니다.

② 당기말과 전기말 현재 공정가치로 측정되는 자산·부채의 공정가치 서열체계별 공정가치 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)					
구 분	장부금액	공정가치			
		수준1	수준2	수준3	합 계
제 24(당) 기					
당기손익-공정가치측정금융자산	2,667,376	-	-	2,667,376	2,667,376
제 23(전) 기					
당기손익-공정가치측정금융자산	6,507,394	2,240,749	-	4,266,645	6,507,394

한편, 한국채택국제회계기준 제1107호 '금융상품: 공시'에 따라 보고기간말 현재 당사의 경영진은 1) 리스부채와 2) 장부금액과 공정가치가 근사한 것으로 판단한 금융상품은 공정가치 공시를 제외하였습니다.

③ 당기말과 전기말 현재 공정가치로 측정된 자산·부채 중 공정가치 서열체계 수준3으로 분류된 항목의 가치평가방법, 투입변수 및 유의적이지만 관측가능하지 않은 투입변수에 대한 범위 등은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구 분	공정가치	가치평가방법	유의적이지만 관측 가능하지 않은 투입변수	유의적이지만 관측 가능하지 않은 투입변수의 범위
제 24(당) 기				
당기손익-공정가치측정금융자산	2,667,376	현금흐름할인모형	성장율 할인율	영구성장율: 1.00% 할인율: 11.75%
제 23(전) 기				
당기손익-공정가치측정금융자산	4,266,645	현금흐름할인모형	성장율 할인율	영구성장율: 1.00% 할인율: 13.82%

④ 당기와 전기 중 수준3에 해당하는 금융상품의 계정과목별 증감내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
기초	4,266,645	7,248,092
처분 및 상환	(858,942)	(861,364)
대체(*)	-	(2,568,216)
평가손익	(740,327)	448,133

기말	2,667,376	4,266,645
----	-----------	-----------

(*) 전기 중 코스닥시장에서 거래가 재개된 더라미(주) 지분증권을 수준1에 해당하는 금융상품으로 대체하였습니다.

7. 재고자산

당기말과 전기말 현재 재고자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)						
구 분	제 24(당) 기			제 23(전) 기		
	취득원가	평가손실총당금	장부금액	취득원가	평가손실총당금	장부금액
제품	4,156,929	(105,857)	4,051,072	3,364,265	(105,857)	3,258,408

당사는 당기 중에는 재고자산평가와 관련된 손실이 발생하지 않았으며, 전기 중에는 재고자산평가와 관련된 손실 31,941천원을 매출원가에 반영하였습니다.

8. 기타유동자산

당기말과 전기말 현재 기타유동자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
선급금	1,355,587	70,123
선급비용	750,210	1,709,407
합 계	2,105,797	1,779,530

8. 공동기업 및 관계기업투자

(1) 당기말과 전기말 현재 공동기업 및 관계기업투자 현황은 다음과 같습니다.

① 제 24(당) 기

기업명	지분율(%)	주된사업장	보고기간종료일	업종	측정방법
공동기업투자주식					
(주)알파비전	50.00	대한민국	2025.12.31	반도체 제조 및 판매	-
관계기업투자주식					
(주)에이티에스	34.09	대한민국	2025.12.31	반도체 및 전자부품 제조	지분법
(주)웰그램	21.63	대한민국	2025.12.31	인터넷정보서비스 및 소프트웨어개발	-

② 제 23(전) 기

기업명	지분율(%)	주된사업장	보고기간종료일	업종	측정방법
공동기업투자주식					
(주)알파비전	50.00	대한민국	2024.12.31	반도체 제조 및 판매	지분법
관계기업투자주식					
(주)에이티에스	34.09	대한민국	2024.12.31	반도체 및 전자부품 제조	지분법
(주)웰그램	21.63	대한민국	2024.12.31	인터넷정보서비스 및 소프트웨어개발	지분법

(2) 당기말과 전기말 현재 공동기업 및 관계기업투자의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)						
기업명	제 24(당) 기			제 23(전) 기		
	취득원가	순자산지분가액	장부금액	취득원가	순자산지분가액	장부금액
공동기업투자주식						
(주)알파비전	-	-	-	500,000	173,220	520,996
관계기업투자주식						
(주)에이티에스	1,880,602	1,942,917	1,867,581	1,880,602	2,101,842	1,982,734
(주)웹그림	-	-	-	800,040	(1,406,270)	-
소 계	1,880,602	1,942,917	1,867,581	2,680,642	695,572	1,982,734
합 계	1,880,602	1,942,917	1,867,581	3,180,642	868,792	2,503,730

(3) 당기와 전기 중 공동기업 및 관계기업투자의 변동내용은 다음과 같습니다.

① 제 24(당) 기

(단위: 천원)					
기업명	기초	지분법손익	배당금 수령	처분	기말
공동기업투자주식					
(주)알파비전	520,996	(32,108)	-	(488,888)	-
관계기업투자주식					
(주)에이티에스	1,982,734	55,307	(170,460)	-	1,867,581
(주)웹그림	-	-	-	-	-
소 계	1,982,734	55,307	(170,460)	-	1,867,581
합 계	2,503,730	23,199	(170,460)	(488,888)	1,867,581

② 제 23(전) 기

(단위: 천원)						
기업명	기초	지분법손익	배당금 수령	처분	기타(*3)	기말
공동기업투자주식						
(주)에어포트씨티(*1)	-	-	-	-	-	-
(주)알파비전	495,573	25,423	-	-	-	520,996
소 계	495,573	25,423	-	-	-	520,996
관계기업투자주식						
(주)에이티에스	1,899,427	253,767	(170,460)	-	-	1,982,734
(주)웹그림	-	-	-	-	-	-
(주)시스네오텍(*2)	5,865,525	(3,764,266)	-	(1,764,523)	(336,736)	-
소 계	7,764,952	(3,510,499)	(170,460)	(1,764,523)	(336,736)	1,982,734
합 계	8,260,525	(3,485,076)	(170,460)	(1,764,523)	(336,736)	2,503,730

(*1) 당사는 전기 중 보유한 지분 전량을 매각하여 매각대금 10,000천원을 지급하였으며 투자주식처분손실 10,000천원을 인식하였습니다.

당사는 전기 중 보유한 지분 전량을 매각하여 매각대금 569,000천원을 수취하였으며 투자주식처분손실 952,523천원을 인식하였습니다. 잔금

243,000천원은 재무제표상 미수금에 포함되었으며 당기 중 회수가 완료되었습니다. 당사는 계약금 및 중도금 수취 시점에 거래상대방에게 동 투자주

(*2) 식 지분에 대한 권리 일체를 양도하여 전기말 현재 유의적 영향력이 없다고 판단하였습니다. 당기에 (주)한송네오텍은 (주)시스네오텍으로 상호 변경 하였습니다.

(*3) 전기 중 연결범위에서 제외된 (주)알파에너지웍스가 보유한 지분이 제거되었습니다.

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

① 제 24(당) 기

(단위: 천원)						
기업명	자산	부채	자본	매출	당기순이익	총포괄손익
관계기업투자주식						
(주)에이티에스	5,976,252	277,029	5,699,223	2,358,970	45,969	45,969

② 제 23(전) 기

(단위: 천원)						
기업명	자산	부채	자본	매출	당기순이익	총포괄손익
공동기업투자주식						
(주)알파비전	896,130	549,689	346,441	2,881,445	50,400	50,400
관계기업투자주식						
(주)에이티에스	6,473,970	308,568	6,165,402	3,146,446	737,538	737,538
(주)웰그램	4,282,280	10,785,042	(6,502,762)	6,405	(4,968,820)	(4,968,820)

(5) 당기와 전기 중 요약재무정보 금액을 공동기업 및 관계기업투자에 대한 지분의 장부금액으로 조정한 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기		
	(주)에이티에스	(주)알파비전	(주)에이티에스	(주)웰그램
순자산	5,699,223	346,440	6,165,401	(6,502,761)
순자산지분가액	1,942,917	173,220	2,101,842	(1,406,270)
미실현손익	(75,336)	-	(119,108)	-
영업권	-	347,776	-	123,957
공정가치조정	-	-	-	36,517
미반영지분법손실	-	-	-	1,245,796
장부금액	1,867,581	520,996	1,982,734	-

10. 유형자산

(1) 당기말와 전기말 현재 유형자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)							
구 분	제 24(당) 기			제 23(전) 기			
	취득원가	감가상각누계액	장부금액	취득원가	감가상각누계액	정부보조금	장부금액
기계장치	615,201	(531,754)	83,447	556,969	(531,772)	-	25,197
차량운반구	-	-	-	50,601	(14,540)	-	36,061
비품	3,697,430	(2,709,458)	987,972	3,743,631	(2,383,308)	(660)	1,359,663
공구와기구	8,310	(8,310)	-	8,310	(8,310)	-	-
시설장치	19,857	(12,907)	6,950	19,857	(8,936)	-	10,921

임차자산개량권	610,637	(491,789)	118,848	610,637	(424,060)	-	186,577
사용권자산	3,457,847	(2,332,252)	1,125,595	5,796,325	(2,068,469)	-	3,727,856
합 계	8,409,282	(6,086,470)	2,322,812	10,786,330	(5,439,395)	(660)	5,346,275

(2) 당기와 전기 중 유형자산의 변동내역은 다음과 같습니다.

① 제 24(당) 기

(단위: 천원)						
구 분	기초	취득(*1)	처분 및 폐기	감가상각	기타(*2)	기말
기계장치	25,198	100,404	(20,100)	(22,055)	-	83,447
차량운반구	36,061	-	(36,061)	-	-	-
비품	1,359,663	19,175	(1,414)	(389,452)	-	987,972
시설장치	10,922	-	-	(3,972)	-	6,950
임차자산개량권	186,575	-	-	(67,727)	-	118,848
사용권자산	3,727,856	572,592	(2,843,509)	(946,176)	614,832	1,125,595
합 계	5,346,275	692,171	(2,901,084)	(1,429,382)	614,832	2,322,812

(*1) 현금흐름표에 포함되지 않은 비현금거래로, 당사가 리스이용자로서 신규로 인식한 사용권자산 572,592천원이 포함되어있으며, 비품 취득 관련 미지급금 증가 7,120천원이 포함되어 있습니다.

(*2) 전대리스계약 해지로 인한 사용권자산 인식금액 718,039천원과 리스변경으로 인한 사용권자산 감소금액 103,207천원으로 구성되어있습니다.

② 제 23(전) 기

(단위: 천원)						
구 분	기초	취득(*1)	처분 및 폐기	감가상각	기타(*2)	기말
기계장치	35,464	-	-	(10,267)	-	25,197
차량운반구	66,656	167,155	(153,167)	(22,188)	(22,395)	36,061
비품	516,098	1,170,577	(1,165)	(324,673)	(1,174)	1,359,663
공구와기구	2	-	-	(2)	-	-
시설장치	14,893	-	-	(3,972)	-	10,921
임차자산개량권	254,303	95,000	-	(69,310)	(93,416)	186,577
사용권자산	5,268,646	1,359,686	(96,816)	(1,495,225)	(1,308,435)	3,727,856
합 계	6,156,062	2,792,418	(251,148)	(1,925,637)	(1,425,420)	5,346,275

(*1) 현금흐름표에 포함되지 않은 비현금거래로, 차량운반구 취득을 위한 보증금의 대체 89,581천원 및 당사가 리스이용자로서 신규로 인식한 사용권자산 1,359,686천원이 포함되었습니다.

(*2) 연결범위 변동에 따른 117,532천원과 리스해지로 인한 감소액 1,307,889천원으로 구성되어 있습니다.

(3) 리스이용자

① 당기말과 전기말 현재 기초자산 유형별 사용권자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
부동산	901,831	3,677,147
차량운반구	223,764	50,709
합 계	1,125,595	3,727,856

② 당기와 전기 중 리스와 관련하여 손익으로 인식된 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
사용권자산의 감가상각비		
부동산	863,999	1,402,250
차량운반구	82,177	92,975
합 계	946,176	1,495,225
리스부채에 대한 이자비용	83,330	233,253
단기 및 소액 리스료	66,499	70,119

③ 당기말과 전기말 현재 리스부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구 분	제 24(당) 기		제 23(전) 기	
	최소리스료	최소리스료의 현재가치	최소리스료	최소리스료의 현재가치
1년 이내	770,995	717,063	1,668,507	1,514,203
1년 초과 5년 이내	448,422	419,567	3,156,927	2,997,823
합 계	1,219,417	1,136,630	4,825,434	4,512,026

④ 당기와 전기 중 리스와 관련한 현금흐름은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
리스부채에서 발생한 현금유출	1,034,158	1,872,974
단기리스와 관련된 현금유출	40,234	42,519
소액자산리스와 관련된 현금유출	26,265	27,599
총 현금유출액	1,100,657	1,943,092

⑤ 연장선택권

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

(4) 리스제공자

당사는 임차하고 있는 서울시 강남구 선릉로 소재 건물 중 일부를 대해 전대리스를 제공하였으며, 금융리스의 요건이 충족됨에 따라 금융리스채권 및 관련손익을 인식하였습니다. 당기 중 해당 전대리스 계약은 종료되어 당기말 기준 인식하고 있는 금융리스채권은 없습니다.

① 전기말 현재 금융리스채권의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 23(전) 기	
	최소리스료	최소리스료의 현재가치
1년 이내	811,233	748,390
1년 초과 5년 이내	-	-
합 계	811,233	748,390

② 당기와 전기 중 리스순투자의 금융수익은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
금융리스 순투자 금융수익	1,995	35,142

③ 금융리스채권의 손상

경영진은 보고기간말 금융리스채권의 손실충당금을 전체기간 기대신용손실에 해당하는 금액으로 추정하고 있습니다. 당기말 현재 금융리스채권 중 연체된 채권은 없으며, 경영진은 금융리스채권 중 손상된 채권은 없다고 판단하고 있습니다. 당기 중 금융리스채권에 대한 손실충당금을 평가할 때 적용된 추정기법이나 중요한 가정의 변경은 없습니다.

11. 무형자산

(1) 당기말과 전기말 현재 무형자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)								
구 분	제 24(당) 기				제 23(전) 기			
	취득원가	감가상각 누계액	손상차손 누계액(*)	장부금액	취득원가	감가상각 누계액	손상차손 누계액	장부금액
특허권	577,882	(133,742)	-	444,140	378,890	(78,007)	(297,317)	3,566
소프트웨어	793,345	(485,591)	(277,750)	30,004	766,720	(472,960)	(277,750)	16,010
상표권	1,598	(1,598)	-	-	1,598	(1,598)	-	-
영업권	9,094,491	-	(1,888,681)	7,205,810	9,094,491	-	(1,888,681)	7,205,810
회원권	677,988	-	-	677,988	-	-	-	-
합 계	11,145,304	(620,931)	(2,166,431)	8,357,942	10,241,699	(552,565)	(2,463,748)	7,225,386

(2) 당기와 전기 중 무형자산의 변동 내역은 다음과 같습니다.

① 제 24(당) 기

(단위: 천원)

구 분	기초	취득(★)	감가상각	기말
특허권	3,565	500,000	(59,425)	444,140
소프트웨어	16,010	26,625	(12,631)	30,004
영업권	7,205,810	-	-	7,205,810
회원권	-	677,988	-	677,988
합 계	7,225,385	1,204,613	(72,056)	8,357,942

(★) 현금흐름표에 포함되지 않은 비현금거래로, 무형자산 취득 관련 미지급금 증가 413,288천원이 포함되어 있습니다.

② 제 23(전) 기

(단위: 천원)						
구 분	기초	취득	처분	감가상각	기타(★)	기말
특허권	7,980	3,710	(4,317)	(3,808)	-	3,565
소프트웨어	31,057	-	-	(15,046)	-	16,011
영업권	7,205,810	-	-	-	-	7,205,810
기타의무형자산	-	3,904	-	-	(3,904)	-
합 계	7,244,847	7,614	(4,317)	(18,854)	(3,904)	7,225,386

(★) 연결범위 변동으로 인하여 감소하였습니다.

(3) 당기말과 전기말 현재 영업권의 회수가능액 산정 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
영업권		
부문	MS부문(청주지점)	MS부문(청주지점)
회수가능액결정근거	사용가치	사용가치
주요가정	매출액성장율, 할인율	매출액성장율, 할인율
주요가정치 결정방식	연평균성장율, WACC	연평균성장율, WACC
성장률	0%	0%
할인율	12.66%	13.05%

(4) 주요 가정의 변동에 따른 보고기간말 현재 영업권 회수가능액의 민감도분석은 다음과 같습니다. 영업권의 회수가능액에 가장 민감하게 반응하는 가정은 할인율과 영구성장률로써, 가정의 변동에 따라 손상이 인식되는 구간은 없습니다.

(단위 : 천원)		
구분	0.5%p 증가시	0.5%p 감소시
할인율	14,328	15,018
영구성장률	15,063	14,286

12. 차입금 및 사채

(1) 당기말과 전기말 현재 단기차입금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)					
차입처	차입일	만기일	이자율(%)	제 24(당) 기	제 23(전) 기
(주)상상인플러스저축은행	2024-11-13	2025-02-13	-	-	600,000
합 계				-	600,000

(2) 당기말과 전기말 현재 사채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)					
구 분	발행일	만기일	이자율(%)	제 24(당) 기	제 23(전) 기
제12회 무보증사채	2022-03-02	2025-03-02	-	-	1,800,000
사채상환할증금				-	56,282
전환권조정				-	(12,762)
전환사채 장부가액				-	1,843,520

(3) 당기와 전기 중 사채의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
기초금액	1,843,520	-
재발행	-	3,672,460
상각	-	77,310

전환청구	(1,843,520)	(1,906,250)
기말	-	1,843,520

13. 기타유동부채

당기말과 전기말 현재 기타유동부채의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
예수금	129,868	145,824
선수금	1,476,748	531,763
선수수익	2,007,860	867,546
합 계	3,614,476	1,545,133

14. 퇴직급여

당기와 전기 중 확정기여제도와 관련하여 비용으로 인식한 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
제조원가	395,520	426,623
판매비와 관리비	352,528	370,172
경상연구개발비	135,853	141,165
합 계	883,901	937,960

15. 자본

(1) 당기말과 전기말 현재 자본금의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
발행할 주식의 총수	200,000,000 주	200,000,000 주
1주당 액면금액	500	500
발행한 주식수(*1)	6,661,742 주	49,031,047 주
보통주자본금(*2)	3,361,642,500	24,823,238,000

(*1) 당기 중 유상증자로 인하여 9,613,184주, 전환사채의 전환으로 인하여 3,272,724주가 증가하였으며, 기명식 보통주 10주를 동일 액면가의 보통주 1주로 병합하는 무상감자를 실행하였습니다.

(*2) 자기주식 이익소각으로 인하여 당기말 현재 자본금은 발행주식의 액면총액과 일치하지 아니합니다.

(2) 당기와 전기 중 자본항목의 변동내역은 다음과 같습니다.

① 제 24(당) 기

(단위: 천원)								
구 분	기초	유상증자(*1)	전환사채 전환(*2)	무상감자(*3)	자기주식 취득 (*4)	주식매수선택 권 부여(*5)	당기순손실	기말

자본금								
자본금	24,823,238	4,806,593	1,636,362	(27,904,550)	-	-	-	3,361,643
기타불입자본								
주식발행초과금	87,257,073	3,593,411	276,600	-	-	-	-	91,127,084
전환권대가	69,442	-	(69,442)	-	-	-	-	-
기타자본잉여금	5,542,344	-	-	-	-	-	-	5,542,344
기타자본조정	(935,894)	-	-	-	(32,884)	31,693	-	(937,085)
소 계	91,932,965	3,593,411	207,158	-	(32,884)	31,693	-	95,732,343
기타포괄손익누계액								
지분법자본변동	172,295	-	-	-	-	-	-	172,295
결손금								
이익준비금(*6)	1,282,838	-	-	-	-	-	-	1,282,838
기업합리화적립금	942,600	-	-	-	-	-	-	942,600
미처리결손금	(85,600,941)	-	-	27,904,550	-	-	(1,476,108)	(59,172,499)
소 계	(83,375,503)	-	-	27,904,550	-	-	(1,476,108)	(56,947,061)
합 계	33,552,995	8,400,004	1,843,520	-	(32,884)	31,693	(1,476,108)	42,319,220

- (*1) 당기 중 두 차례 유상증자를 통해 9,613,184주가 발행되었습니다(무상감자 전 9,090,910주 증가 및 무상감자 후 522,274주).
- (*2) 당기 중 수 차례 전환권 행사를 통해 3,272,724주가 발행되었습니다(무상감자 전).
- (*3) 주주총회를 통해 기명식 보통주 10주를 동일 액면가의 보통주 1주로 병합하는 무상감자를 실행하였으며, 결손보전에 사용하였습니다.
- (*4) 당기 중 무상감자시 발생한 단주처리를 위해 3,855주의 자기주식을 취득하였습니다.
- (*5) 2025년 10월 23일 정관에 의해 이사회를 통한 주식매수선택권 170,300주를 부여하였습니다(무상감자 후).
- (*6) 상법의 규정에 따라 자본금의 50%에 달할 때까지 매 결산기의 금전에 의한 이익배당액의 10% 이상의 금액을 이익준비금으로 적립하고 있으며, 이 익배당목적으로 사용될 수 없으며 자본전입 또는 결손보전에만 사용이 가능합니다.

② 제 23(전) 기

(단위: 천원)							
구 분	기초	유상증자(*1)	전환사채 전환(*2)	전환사채 발행	당기순손실	재분류조정	기말
자본금							
자본금	19,146,577	4,694,709	981,952	-	-	-	24,823,238
기타불입자본							
주식발행초과금	85,727,483	605,292	924,298	-	-	-	87,257,073
전환권대가(*3)	-	-	-	69,442	-	-	69,442
기타자본잉여금	5,542,344	-	-	-	-	-	5,542,344
기타자본조정	(935,894)	-	-	-	-	-	(935,894)
소 계	90,333,933	605,292	924,298	69,442	-	-	91,932,965
기타포괄손익누계액							
지분법자본변동(*4)	605,429	-	-	-	-	(433,134)	172,295
결손금							
이익준비금(*5)	1,282,838	-	-	-	-	-	1,282,838
기업합리화적립금	942,600	-	-	-	-	-	942,600
미처리결손금	(77,602,148)	-	-	-	(8,431,927)	433,134	(85,600,941)
소 계	(75,376,710)	-	-	-	(8,431,927)	433,134	(83,375,503)
합 계	34,709,229	5,300,001	1,906,250	69,442	(8,431,927)	-	33,552,995

- (*1) 전기 중 두 차례 유상증자를 통해 9,389,418주가 발행되었습니다.
- (*2) 전기 중 수 차례 전환권 행사를 통해 1,963,905주가 발행되었습니다.
- (*3) 당사는 금융감독원 질의회신 "회제이-00094" 에 근거하여 전환권을 자본으로 인식했으며, 동 회계처리는 한국채택국제회계기준에 한하여 효력이 있습니다.
- (*4) 전기 중 (주)시스네오텍 관계기업투자주식 매각 시점에 누적된 지분법자본변동이 결손금으로 대체되었습니다.

(*5) 상법의 규정에 따라 자본금의 50%에 달할 때까지 매 결산기의 금전에 의한 이익배당액의 10% 이상의 금액을 이익준비금으로 적립하고 있으며, 이익배당목적으로 사용될 수 없으며 자본전입 또는 결손보전에만 사용이 가능합니다.

(3) 당기와 전기 중 당사의 결손금 처리내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
과 목	제 24(당) 기		제 23(전) 기	
	처리에정일: 2026년 3월 24일		처리확정일: 2025년 3월 25일	
I. 미처리결손금		59,172,499		85,600,941
전기이월미처리결손금	85,600,941		77,602,148	
당기순손실	1,476,108		8,431,927	
재분류조정	-		(433,134)	
무상감자	(27,904,549)		-	
II. 결손금처리액		-		-
III. 차기이월미처리결손금		59,172,499		85,600,941

16. 주식기준 보상

(1) 당사는 2025년 10월 23일에 임직원에게 당사의 주식을 매입할 수 있는 주식매수선택권을 부여하였습니다. 이 주식매수선택권의 보유자는 주식매수선택권이 가득되면 부여일의 행사가격으로 주식을 매수할 수 있습니다.

주식기준보상약정의 구체적인 조건은 다음과 같으며, 주식매수선택권 행사시에는 주식을 교부받게 됩니다.

구분	부여일	부여수량	가득조건	가득기간	행사기간
1회차	2025년 10월 23일	170,300주	부여일로부터 2년간 근무	2025년 10월 23일 ~ 2027년 10월 22일	2027년 10월 23일 ~ 2030년 10월 22일

(2) 당사는 주식선택권의 공정가치를 이항모형으로 측정하였습니다. 주식결제형 주식기준보상제도의 부여일의 공정가치를 측정하기 위하여 사용된 투입 변수는 다음과 같습니다.

구분	부여일 공정가치	부여일 주식가격	행사가격	기대만기	기대변동성	무위험이자율
1회차	1,940.74	6,510	6,570	5년	27.80%	2.73%

(3) 당기 주식선택권의 변동내역은 다음과 같습니다.

(단위: 주)	
구분	제 24(당) 기
기초	-
부여	170,300
행사	-
소멸	-
기말 잔여주식수	170,300
기말 행사가능 주식수	-

(4) 당기의 주식기준보상 비용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)	
구분	제 24(당) 기
매출원가	16,712
판매비와 관리비	14,981
합계	31,693

17. 판매비와관리비

당기와 전기 중 판매비와관리비의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
급여	2,501,505	3,963,753
퇴직급여	352,528	370,172
복리후생비	304,480	597,930
여비교통비	111,487	68,692
차량유지비	21,691	90,244
보험료	7,595	23,049
세금과공과	86,381	67,045
접대비	120,425	521,616
소모품비	15,415	107,017
통신비	8,000	12,288
경상개발비(*)	2,892,883	2,612,469
지급임차료	54,919	53,527
감가상각비	367,296	791,757
무형자산상각비	72,056	18,855
지급수수료	1,499,334	2,446,905
회의비	10,796	4,737
대손상각비(환입)	(412,014)	80,129
건물관리비	22,563	29,538
주식보상비용	7,109	-
기타	137,170	259,366
합 계	8,181,619	12,119,089

(*) 당기에 기술연구소 인원에 대한 주식보상비용 7,872천원이 포함되어 있습니다.

18. 비용의 성격별 분류

당기와 전기 중 비용의 성격별 분류는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
제품, 상품 및 재공품의 변동	(792,664)	1,745,144
원재료 사용액	4,380,045	4,757,264
종업원급여	10,059,060	11,297,866
복리후생비	1,213,833	1,498,675
감가상각비 및 무형자산상각비	1,501,438	1,944,492
세금과공과	119,487	98,282
지급수수료	2,332,490	3,097,012
지급임차료	395,034	396,804
외주비	64,271,082	59,859,622
기타	843,569	1,991,294
합 계(*)	84,323,374	86,686,455

(*) 포괄손익계산서상 매출원가 및 판매비와관리비의 합계액입니다.

19. 기타수익 및 기타비용

(1) 당기와 전기 중 기타수익의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
유형자산처분이익	6,176	570,086
리스해지이익	66,937	43,371
매각예정자산처분이익	-	1,956,248
잡이익	448,712	148,377
합 계	521,825	2,718,082

(2) 당기와 전기 중 기타비용의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
유형자산처분손실	8,036	5,774
무형자산처분손실	-	4,317
리스해지손실	411,640	5,147
잡손실	82,160	120,785
합 계	501,836	136,023

20. 법인세비용

(1) 당기와 전기 중 법인세비용의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
당기법인세부담액		
당기법인세	-	-
법인세 전기 조정액	-	-
소 계	-	-
이연법인세		
일시적차이의 증감	-	-
자본에 직접 반영되는 법인세	-	(18,348)
법인세비용	-	(18,348)

(2) 당기와 전기 중 자본에 직접 반영된 법인세비용의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	법인세효과	
	제 24(당) 기	제 23(전) 기
전환권대가	-	(18,348)

(3) 당기와 전기 중 법인세비용차감전순손익과 법인세비용 간의 관계는 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
법인세비용차감전순손실	(1,476,108)	(8,456,822)
적용세율에 따른 법인세	(146,135)	(837,225)
조정사항		
비공제비용 및 비과세수익	140,545	909,008
이연법인세 미인식 변동효과 등	1,040,558	(90,131)
세율변동효과	(1,034,968)	-
법인세비용	-	(18,348)

(4) 당기와 전기 중 이연법인세자산(부채)의 변동 내역은 다음과 같습니다.

① 제 24(당) 기

(단위: 천원)			
구 분	기초	당기손익반영	기말
투자주식	457,033	105,782	562,815
대손충당금	1,017,291	(139,224)	878,067
재고자산평가손실	10,479	1,165	11,644
리스부채	446,690	(321,661)	125,029
사용권 자산	(369,058)	245,243	(123,815)
미인식연차 및 장기종업원급여	42,751	(71)	42,680
퇴직급여	64,714	8,772	73,486
당기손익-공정가치측정금융자산	1,803,831	(282,530)	1,521,301
전환사채	4,309	(4,309)	-
무형자산손상차손	27,497	3,055	30,552
리스채권	(74,090)	74,090	-
대손금	-	39,664	39,664
주식선택권	-	3,486	3,486
기타	(110,376)	114,279	3,903
소 계	3,321,071	(152,259)	3,168,812
세무상 결손금	5,993,643	84,241	6,077,884
세액공제	1,673,999	624,074	2,298,073
소 계	7,667,642	708,315	8,375,957
이연법인세 인식제외	(10,988,713)		(11,544,769)
합 계	-		-

② 제 23(전) 기

(단위: 천원)			
구 분	기초	당기손익반영	기말
투자주식	12,416,905	(11,959,872)	457,033
대손충당금	1,035,840	(18,549)	1,017,291
재고자산평가손실	111,710	(101,231)	10,479
리스부채	1,197,846	(751,156)	446,690
사용권자산	(798,123)	429,065	(369,058)
미인식연차 및 장기종업원급여	89,876	(47,125)	42,751
퇴직급여	142,493	(77,779)	64,714
당기손익-공정가치측정금융자산	3,698,710	(1,894,879)	1,803,831
전환사채	-	4,309	4,309
무형자산손상차손	58,050	(30,553)	27,497
리스채권	(424,707)	350,617	(74,090)
기타	(135,445)	25,069	(110,376)
소 계	17,393,155	(14,072,084)	3,321,071
세무상 결손금	3,397,590	2,596,053	5,993,643
세액공제	989,754	684,245	1,673,999
소 계	4,387,344	3,280,298	7,667,642
이연법인세 인식제외	(21,780,499)		(10,988,713)
합 계	-		-

(5) 이연법인세자산에 대한 미래 실현가능성은 일시적 차이가 실현되는 기간 동안 과세소득을 창출할수 있는 능력, 전반적인 경제환경과 산업에 대한 전망 등 다양한 요소들에 의해 달려 있으며, 당사는 주기적으로 이러한 사항들을 검토하고 있습니다.

당기말과 전기말 현재 일시적차이에 대하여 실현가능성이 없는 것으로 판단하여 이연법인세자산을 인식하지 아니한 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
미인식일시적차이	3,168,812	3,321,071
이월결손금(2038년/2039년/2040년 소멸)	6,077,884	5,993,643
이월세액공제	2,298,073	1,673,999

21. 주당손익

당기와 전기 중 기본주당손실 및 희석주당손실은 다음과 같습니다.

(1) 기본주당손실

① 기본주당손실

(단위: 원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
기본주당손실 :		
보통주순손실	(1,476,107,720)	(8,431,926,602)
가중평균유통보통주식수	6,149,739 주	3,964,844
기본주당손실	(240)	(2,127)

② 가중평균유통보통주식수

당사는 당기 중 무상감자를 실행하였으며, 전기의 주당손익은 새로운 가중평균유통보통주식수에 근거하여 재계산하였습니다.

(단위: 주)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
발행주식수(*1)	1,789,633,216	1,379,004,698
가산: 전환권 행사(*2)	112,409,970	61,772,774
가산: 유상증자(*3)	343,290,110	10,355,511
차감: 자기주식(*4)	(678,480)	-
합 계	2,244,654,816	1,451,132,983
일수	365 일	366 일
가중평균유통보통주식수	6,149,739	3,964,844

(*1) 발행주식수는 자기주식을 제외한 가중평균유통보통주식수 입니다.

(*2) 당기 중 수차례에 걸쳐 전환권이 행사되었습니다.

(*3) 당기 중 두 차례 유상증자하였습니다.

(*4) 당기 중 무상감자 단주처리를 위한 자기주식을 취득하였습니다.

(2) 희석주당손실

희석주당손실은 모든 희석성 잠재적보통주가 보통주로 전환된다고 가정하여 조정한 가중평균유통보통주식수를 적용하여 산정하고 있습니다.

당사가 당기 중 보유한 희석성 잠재적보통주로는 주식선택권이 있습니다. 당기와 전기 중 손실로 인한 반희석효과가 발생하였으므로 기본주당손실과 희석주당손실이 동일합니다.

22. 현금흐름표

(1) 당기와 전기 중 당기순손실에 대한 조정 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
퇴직급여	883,901	937,960
감가상각비	1,429,382	1,925,637
무형자산상각비	72,056	18,854
재고자산평가손실	-	31,941

대손상각비(환입)	(412,014)	80,129
기타의대손상각비	235,383	4,367,033
기타의대손충당금환입	(1,204,000)	-
외화환산이익	(11,629)	(114,773)
외화환산손실	56,634	33,266
유형자산처분손실	8,035	5,774
무형자산처분손실	-	4,317
유형자산처분이익	(6,176)	(570,086)
리스해지이익	(66,937)	(43,371)
리스해지손실	411,640	5,147
기타충당부채의 환입	(44,935)	-
장기종업원급여충당부채의 환입	(4,841)	(6,153)
주식보상비용	31,693	-
이자비용	113,359	391,540
법인세비용	-	(18,348)
이자수익	(649,004)	(578,864)
당기손익-공정가치측정금융자산평가손실	740,327	327,467
당기손익-공정가치측정금융자산처분손실	328,436	790,354
당기손익-공정가치측정금융자산평가이익	(312,619)	(448,132)
당기손익-공정가치측정금융자산처분이익	(389,390)	(7,990)
지분법손실	32,108	3,764,266
지분법이익	(55,307)	(279,190)
종속기업투자주식처분이익	(63,261)	829,752
관계기업투자주식처분손실	488,888	962,523
매각예정자산처분이익	-	(1,956,248)
잡이익	-	(63,000)
합 계	1,611,729	10,389,805

(2) 당기와 전기 중 영업활동 자산 부채의 증감 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
매출채권의 감소(증가)	(1,548,875)	(13,388)
미수금의 감소(증가)	354,438	(457,334)
선급금의 감소(증가)	(1,317,964)	(323,968)
선급비용의 감소(증가)	959,198	(852,264)
재고자산의 감소(증가)	(792,664)	1,426,009
미수수익의 감소(증가)	1,647,247	445,273
보증금의 감소(증가)	(86,566)	659
매입채무의 증가(감소)	2,420,752	1,223,285
미지급금의 증가(감소)	(86,566)	270,387
선수금의 증가(감소)	944,985	(534,742)
예수금의 증가(감소)	(15,956)	(3,853)
미지급비용의 증가(감소)	(1,640,196)	(1,002,494)

선수수익의 증가(감소)	1,140,314	(687,191)
합 계	1,978,147	(509,621)

(3) 당기와 전기 중 현금및현금성자산의 사용을 수반하지 않는 중요한 거래 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
전환사채의 전환	1,843,520	1,906,250
당기손익-공정가치측정금융자산 유동성 대체	-	2,568,216
리스부채 유동성 대체	668,529	1,503,517
리스해지로 인한 리스채권 감소	737,149	-
리스해지로 인한 사용권자산 증가	718,039	-
리스해지로 인한 리스부채 감소	2,811,553	-
유무형자산 미지급금의 증가	420,408	-
사용권자산 인식	572,592	535,670
신규리스부채 인식	538,707	536,217
무상감자	27,904,550	-

(4) 당기와 전기 중 재무활동에서 생기는 부채의 변동 내역은 다음과 같습니다.

① 제 24(당) 기

(단위: 천원)						
구 분	기초	현금 변동		비현금 변동		기말
		유입	유출	취득	기타	
단기차입금	600,000	-	(600,000)	-	-	-
전환사채	1,843,520	-	-	-	(1,843,520)	-
임대보증금	164,000	-	-	-	(164,000)	-
리스부채	4,512,026	-	(950,828)	538,707	(2,963,275)	1,136,630
합 계	7,119,546	-	(1,550,828)	538,707	(4,970,795)	1,136,630

② 제 23(전) 기

(단위: 천원)						
구 분	기초	현금 변동		비현금 변동		기말
		유입	유출	취득	기타	
단기차입금	1,000,000	1,615,000	(2,015,000)			600,000
전환사채(*)	-	3,760,250			(1,916,730)	1,843,520
임대보증금	168,500				(4,500)	164,000
리스부채	6,244,573		(1,639,721)	536,217	(629,043)	4,512,026
합 계	7,413,073	5,375,250	(3,654,721)	536,217	(2,550,273)	7,119,546

23. 특수관계자 거래

(1) 당기말과 전기말 현재 특수관계자 현황은 다음과 같습니다.

특수관계 구분	기업명	
	제 24(당) 기	제 23(전) 기
당사에 유의적인 영향력을 행사하는 기업	(주)엔스넷(*1), (주)포스텍(*2)	(주)엔스넷(*6)
종속기업	-	(주)알파피앤아이
공동기업	-	(주)알파비전
관계기업	(주)에이티에스	(주)에이티에스
	-	(주)웹그램
기타특수관계자	(주)알파피앤아이(*3)	-
	(주)웹그램(*4)	-
	(주)알파비전(*4)	-
	-	(주)포스텍
	-	(주)엔스(*7)
	(주)레브코리아	(주)레브코리아
	-	(주)인코코스메틱(*7)
	(주)아이디에스글로벌	(주)아이디에스글로벌
	(주)이노스텍(*5)	(주)이노스텍
	-	(주)젠코아(*8)
	허브에셋	허브에셋
	개인주주 등	개인주주 등

- (*1) 당기 중 유상증자를 통해 1,818,182주 및 주식 양수도 계약으로 1,675,426주를 추가 취득하였습니다.
(무상감자 전)
- (*2) 당기 중 두차례의 유상증자를 통해 7,272,728주(무상감자 전) 및 308,756주(무상감자 후)를 취득하였으며, 주식 양수도 계약으로 1,005,255주(무상감자 전)를 신규 취득하여 당사에 유의적인 영향력을 행사하는 기업이 되었습니다.
- (*3) 당기 중 지배력을 상실하여 종속기업에서 기타특수관계자로 분류 변경하였습니다.
- (*4) 당기 중 유의적인 영향력을 상실하여 공동기업 및 관계기업에서 기타특수관계자로 분류 변경하였습니다.
- (*5) 당기 중 당사의 제3자배정 유상증자에 참여하였으며, 보고기간 종료일 현재 당사의 주요 경영진이 지배력을 행사하고 있어 기타 특수관계자로 분류하였습니다.
- (*6) 전기 중 당사의 경영진 및 이사회 구성원 교체에 따라, 당사에 대한 지배력을 획득하였다고 판단하여 당사에 유의적인 영향력을 행사하는 기업으로 분류하였습니다.
- (*7) 당기 중 당사에 유의적인 영향력을 행사하는 (주)엔스넷이 해당 기업의 주식을 전부 매각함에 따라 특수관계자에서 제외하였습니다.
- (*8) 당기 중 당사의 제3자배정 유상증자에 참여하였으며, 당기 중 사외이사 사임으로 보고기간 종료일 현재 당사와의 특수관계에서 해소되었습니다.

(2) 당기와 전기 중 특수관계자와의 매출 · 매입 등 중요한 거래내역은 다음과 같습니다.

① 제 24(당) 기

(단위: 천원)					
특수관계 구분	특수관계자	매출	금융수익	매입	기타비용
당사에 유의적인 영향력을 행사하는 기업	(주)엔스넷	-	8,560	-	55,318
관계기업	(주)에이티에스	-	-	1,310,096	-
기타특수관계자	(주)알파비전(*)	388,989	-	-	35,087
	임직원	-	2,115	-	-
합 계		388,989	10,675	1,310,096	90,405

(*) 특수관계가 소멸하기 전까지의 거래내역입니다.

② 제 23(전) 기

(단위: 천원)							
특수관계 구분	특수관계자	매출	금융수익	기타수익	매입	금융비용	기타비용
공동기업	(주)에어포트씨티(*)	-	-	626	-	-	-
	(주)알파비전	2,277,113	4,645	-	-	-	74,530
관계기업	(주)에이티에스	-	-	-	1,925,481	37,912	-
	(주)웰그램	-	235,282	-	-	-	540
	(주)시스네오텍(구, 한송네오텍)(*)	-	121,993	31,535	-	-	9,846
기타특수관계자	임직원	-	19,641	-	-	-	-
합 계		2,277,113	381,561	32,161	1,925,481	37,912	84,916

(*) 특수관계가 소멸하기 전까지의 거래내역입니다.

(3) 당기와 전기 중 특수관계자와의 중요한 자금거래 등의 내역은 다음과 같습니다.

① 제 24(당) 기

(단위: 천원)							
특수관계 구분	특수관계자	자금대여거래		기타거래			
		대여	회수	증자 등	배당수취	리스료 지급	임차보증금 지급
당사에 유의적인 영향력을 행사하는 기업	(주)엔스넷	-	-	1,000,000	-	128,066	100,000
	(주)포스텍	-	-	6,010,002	-	-	-
관계기업	(주)에이티에스	-	-	-	170,460	-	-
기타특수관계자	(주)알파비전	-	38,596	-	-	-	-
	(주)웰그램	52,000	-	-	-	-	-
	(주)알파피앤아이	-	57,377	-	-	-	-
	(주)이노스텍	-	-	390,001	-	-	-
	(주)젠코아	-	-	1,000,001	-	-	-
	임직원	50,000	58,682	-	-	-	-
합 계		102,000	154,655	8,400,004	170,460	128,066	100,000

② 제 23(전) 기

1) 자금대여 및 자금차입거래

(단위: 천원)					
특수관계 구분	특수관계자	자금대여거래		자금차입거래	
		대여	회수	차입	상환
공동기업	(주)알파비전	120,000	-	-	-
관계기업	(주)에이티에스	-	-	1,000,000	2,000,000
	(주)웰그램	2,800,000	-	-	-
	(주)시스네오텍(★)	7,483,000	1,683,000	-	-
기타특수관계자	임직원	-	823,645	-	-
합 계		10,403,000	2,506,645	1,000,000	2,000,000

(★) 특수관계가 소멸하기 전까지의 거래내역입니다. 전기말 현재 대여금 잔액은 5,800,000천원이며, 해당 대여금에 대하여 904,000천원의 대손충당금이 설정되어 있습니다.

2) 기타 자금거래

(단위: 천원)					
특수관계 구분	특수관계자	배당수취	리스료 수취	임차보증금 지급	증자대금 수취
당사에 유의적인영향력을 행사하는 기업	알파에퀴티파트너스(주)	-	-	-	300,001
	(주)엔스넷	-	-	50,000	5,000,001
공동기업	(주)에어포트시티(★)	-	3,973	-	-
관계기업	(주)에이티에스	170,460	-	-	-
	(주)시스네오텍(★)	-	169,250	-	-
합 계		170,460	173,223	50,000	5,300,002

(★) 특수관계가 소멸하기 전까지의 거래내역입니다.

(4) 당기말과 전기말 현재 특수관계자와의 중요한 채권 및 채무의 내역은 다음과 같습니다.

① 제 24(당) 기

(단위: 천원)					
특수관계 구분	특수관계자	채권		채무	
		대여금	기타채권	매입채무	기타채무
당사에 유의적인영향력을 행사하는 기업	(주)엔스넷	-	150,000	-	191,944
관계기업	(주)에이티에스	-	-	96,650	-
기타특수관계자	(주)알파비전(*1)	81,404	-	-	-
	(주)웹그램(*2)(*3)	4,852,000	5,000,000	-	-
	(주)알파피앤아이(*4)(*5)	2,192,623	40	-	-
	임직원	210,068	-	-	-
합 계		7,336,095	5,150,040	96,650	191,944

- (*1) 당사는 (주)알파비전 대여금에 대해 전액 대손충당금을 인식하고 있습니다.
 (*2) (주)웹그램에 대한 대여금 전액은 대여 한도 약정(한도 5,082,000천원)에 의해 대여한 금액입니다.
 (*3) 당사는 (주)웹그램 대여금 및 기타채권에 대해 전액 대손충당금을 인식하고 있습니다.
 (*4) (주)알파피앤아이에 대한 대여금 중 1,610,000천원은 대여 한도 약정(한도 1,650,000천원)에 의해 대여한 금액입니다.
 (*5) 당사는 (주)알파피앤아이 대여금에 대하여 전액 대손충당금을 인식하고 있습니다.

② 제 23(전) 기

(단위: 천원)							
특수관계 구분	특수관계자	채권				채무	
		매출채권	대여금	미수수익	기타채권	매입채무	기타채무
당사에 유의적인영향력을 행사하는 기업	(주)엔스넷	-	-	-	50,000	-	-
공동기업	(주)알파비전	318,093	120,000	4,645	-	-	10,536
관계기업	(주)에이티에스	-	-	-	-	175,627	-
	(주)웹그램(*1)(*2)	-	4,800,000	281,680	5,000,000	-	-
기타특수관계자	임직원	-	248,749	-	-	-	-
합 계		318,093	5,168,749	286,325	5,050,000	175,627	10,536

- (*1) (주)웹그램에 대한 대여금 전액은 대여 한도 약정(한도 5,000,000천원)에 의해 대여한 금액입니다.
 (*2) 당사는 (주)웹그램 대여금, 미수수익 및 기타채권에 대해 전액 대손충당금을 인식하고 있습니다.

(5) 당기말 현재 특수관계자로부터 제공받은 담보 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
특수관계 구분	특수관계자	담보자산	제공처	담보대상 채권금액
기타특수관계자	(주)웹그램	(주)웹그램 보유 특허권	(주)웹그램	4,852,000

(6) 주요 경영진에 대한 보상

당사는 기업 활동의 계획 · 운영 · 통제에 대하여 중요한 권한과 책임을 가진 등기임원, 비등기임원, 내부감사 책임자 및 각 사업부문장 등을 주요 경영진으로 판단하였으며, 당기와 전기 중 주요 경영진에 대한 보상을 위해 지급한 금액은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
단기종업원급여	624,266	808,892
퇴직급여	41,667	55,889
합 계	665,933	864,781

24. 우발상황과 약정사항

(1) 당기말 현재 특수관계자를 제외한 회사의 타인을 위한 지급보증 제공내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)			
수혜자	보증처	내용	보증금액
한국과학기술원	서울보증보험	계약보증금 등	296,141
한국전자기술연구원		하자보증금	14,300
(주)시스네오텍(구, 한송네오텍)		공탁보증금	300,000
합 계			610,441

(2) 당기말 현재 당사의 보험가입내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)			
구 분	부보자산	부보금액	보험금수익자
화재보험	유형자산 및 재고자산	9,947,129	당사
적하보험	재고자산	5,422,884	당사

(3) 당기말 현재 금융기관과 체결하고 있는 한도거래 약정사항은 없습니다.

(4) 당기말 현재 당사가 계류 중인 소송사건은 없습니다.

25. 위험관리

(1) 금융위험관리

당사는 경영활동과 관련하여 신용위험, 유동성위험 및 시장위험 등 다양한 금융위험에 노출되어 있습니다. 당사는 금융위험이 경영에 미칠 수 있는 불리한 효과를 최소화하기 위해 노력하고 있습니다.

① 신용위험관리

당사는 채무불이행으로 인한 재무적 손실을 경감시키기 위하여 신용도가 일정 수준 이상인 거래처와 거래하고, 충분한 담보 또는 지급보증을 수취하고 있습니다. 당사는 신용위험노출 및 거래처의 신용등급을 주기적으로 검토하여 거래처의 여신한도 및 담보수준을 재조정하는 등 신용위험을 관리하고 있습니다.

상각후원가금융자산 및 당기손익-공정가치측정금융자산의 신용위험 최대노출액은 장부가액과 유사합니다.

② 유동성위험관리

당사는 미래의 현금흐름을 예측하여 단기 및 중장기 자금조달 계획을 수립하여 유동성위험을 관리하고 있으며, 당기말과 전기말 현재 금융부채의 잔존계약 만기에 따른 만기분석내역은 다음과 같습니다.

가) 제 24(당) 기

(단위: 천원)						
구 분	장부금액	계약상현금흐름	1개월이하	1개월~3개월	3개월~1년	1년~5년
매입채무및기타채무	11,705,790	11,705,790	-	11,705,790	-	-
유동리스부채	717,063	770,995	78,987	157,974	534,034	-
비유동리스부채	419,567	448,422	-	-	-	448,422
합 계	12,842,420	12,925,207	78,987	11,863,764	534,034	448,422

나) 제 23(전) 기

(단위: 천원)						
구 분	장부금액	계약상현금흐름	1개월이하	1개월 ~ 3개월	3개월 ~ 1년	1년 ~ 5년
매입채무및기타채무	10,698,843	10,698,844	8,284,575	2,414,269	-	-
전환사채	1,843,520	1,862,398	3,058	1,859,340	-	-
단기차입금	600,000	611,096	7,644	603,452	-	-
유동리스부채	1,514,203	1,668,507	139,947	279,259	1,249,301	-
기타비유동금융부채(보증금)	164,000	164,000	-	-	-	164,000
비유동리스부채	2,997,823	3,156,927	-	-	-	3,156,927
합 계	17,818,389	18,161,772	8,435,224	5,156,320	1,249,301	3,320,927

③ 시장위험관리

가) 외환위험관리

당사는 외화거래 수행에 따라 다양한 환율변동위험에 노출되어 있습니다. 당기말과 전기말 현재 주요 통화별 환율변동시 민감도 분석내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)				
구 분	제 24(당) 기		제 23(전) 기	
	10% 상승	10% 하락	10% 상승	10% 하락
USD	220,319	(220,319)	174,514	(174,514)
JPY	(1,683)	1,683	(1,833)	1,833

나) 이자율위험관리

당기말 현재 당사는 변동이자율을 적용하는 금융상품을 보유하고 있지 않음에 따라 이자율 위험에 노출되어 있지 않습니다.

(2) 자본위험관리

당사의 자본관리 목적은 계속기업으로 영업활동을 유지하고 주주 및 이해관계자의 이익을 극대화하고 자본비용의 절감을 위하여 최적의 자본구조를 유지하는데 있습니다. 당사는 배당조정, 신주발행 등의 정책을 통하여 자본구조를 경제환경의 변화에 따라 적절히 수정변경하고 있습니다. 당사의 자본위험관리정책은 전기와 중요한 변동이 없습니다.

(단위: 천원)		
구 분	제 24(당) 기	제 23(전) 기
부채총계	17,517,635	19,444,641
차감: 현금및현금성자산	21,414,149	6,015,771
순부채	(3,896,514)	13,428,870
자본총계	42,319,220	33,547,496
순부채비율(%)	-	40.03

(*) 당기의 순부채비율은 부(-)의 비율로 산출되어 표시하지 않았습니다.

26. 보고기간후 사건

당사는 2026년 3월 6일 이사회 결의에 따라 회사가 보유한 자기주식을 처분하기로 하였으며, 상세내용은 아래와 같습니다.

구분	내용
처분목적	임원상여
주식의 종류	보통주
주식의 수량	3,855주
처분단가(*)	15,880원
처분일정	2026.03.09~2026.03.13
처분후 자기주식 수량	0주

(*) 이사회 결의일 전일 종가입니다.

27. 상장유지 결정 및 주권매매거래 재개

한국거래소는 2025년 2월 7일 기업심사위원회 심의·의결을 거쳐 당사 주권의 상장유지를 결정하였으며, 이에 따라 당사의 주권은 2025년 2월 10일부터 코스닥시장에서 매매거래가 재개되었습니다.

6. Matters related to dividends

가. 회사의 배당정책에 관한 사항

당사 정관에 기재된 배당에 관한 사항은 다음과 같습니다.

제53조 【이익금의 처분】	회사는 매사업연도의 처분전 이익잉여금을 다음과 같이 처분한다. 1. 이익준비금
----------------	--

	2. 기타의 법정준비금 3. 배당금 4. 임의적립금 5. 기타의 이익잉여금처분액
제54조 【이익배당】	① 이익의 배당은 금전과 주식으로 할 수 있다. ② 이익의 배당을 주식으로 하는 경우 회사가 종류주식을 발행한 때에는 각각 그와 같은 종류의 주식으로 할 수 있다. ③ 제1항의 배당은 매결산기말 현재의 주주명부에 기재된 주주 또는 등록된 질권자에게 지급한다.
제55조 【중간배당】	① 회사는 이사회의 결의로 사업연도 개시일부터 3월, 6월 및 9월의 말일의 주주에게 자본시장 및 금융투자업에 관한 법률 제 165조의 12에 따라 분기 배당을 할 수 있다. ② 제1항의 중간배당은 이사회의 결의로 하되, 그 결의는 제1항의 기준일 이후 45일내에 하여야 한다. ③ 사업연도 개시일 이후 제1항의 기준일 이전에 신주를 발행한 경우(준비금의 자본전입, 주식배당, 전환사채의 전환청구, 신주인수권부사채의 신주인수권 행사의 경우를 포함한다.)에는 중간배당에 관해서는 당해 신주는 직전사업연도 말에 발행된 것으로 본다. ④ 제1항의 배당은 중간배당 기준일 현재의 주주명부에 기재된 주주 또는 등록된 질권자에게 지급한다.

나. 배당관련 예측가능성 제공에 관한 사항

(1) 정관상 배당절차 개선방안 이행 가부

Category	Closing Dividend	Quarterly · Interim Dividend
Entity determining dividend amount under articles of incorporation	Board of Directors	Board of Directors
Whether the dividend record date can be set after the determination of dividend amount under articles of incorporation	X	X
Future plans related to the implementation of measures for improving the dividend procedure	-	-

(2) 배당액 확정일 및 배당기준일 지정 현황

Category	Ending month of FY	Whether dividend is to be paid	Dividend amount determination date	Dividend record date	Whether dividend predictability is to be provided	Note
Closing dividend	-	X	-	-	X	-

Quarterly dividend	-	X	-	-	X	-
Interim dividend	-	X	-	-	X	-

다. 주요배당지표

Category	Type of shares	Current term	Previous term	Two fiscal years prior
		제24기	제23기	제22기
Par value (KRW)		500	500	500
(Consolidated) Profit (KRW million)		–	–8,438	–23,028
(Separate) Profit (KRW million)		–1,476	–7,777	–23,314
(Consolidated) Earnings per share (KRW)		–	–213	–647
Total cash dividends (KRW million)		–	–	–
Total stock dividends (KRW million)		–	–	–
(Consolidated) Cash dividend payout ratio (%)		–	–	–
Cash dividend yield (%)	–	–	–	–
	–	–	–	–
Stock dividend yield (%)	–	–	–	–
	–	–	–	–
Cash dividend per share (KRW)	–	–	–	–
	–	–	–	–
Stock dividend per share (shrs.)	–	–	–	–
	–	–	–	–

라. 과거 배당 이력

(Unit: times, %)

Number of consecutive dividends		Average dividend yield	
Quarterly (interim) dividends	Closing dividend	Last 3 years	Last 5 years
-	-	-	-

7. Matters related to financing through issuance of securities

7-1. Performance of financing through securities issuance

[Matters related to the issuance, etc. of equity securities]

가. 증자(감자)현황

(Record date: 2025.12.31)

(Unit: KRW, shares)

Stock issuance (reduction) date	Issuance (reduction) Type	Details of issued (reduced) stocks				
		Class of shares	Number of shares	Par value	Issued (reduced) value	Note
2023.01.11	Exercise of conversion rights	보통주	23,923	500	1,045	-
2023.01.18	Exercise of conversion rights	보통주	947,866	500	1,055	-
2023.01.20	Exercise of conversion rights	보통주	382,775	500	1,045	-
2023.01.20	Exercise of conversion rights	보통주	676,328	500	1,035	-
2023.01.20	Exercise of conversion rights	보통주	189,573	500	1,055	-
2023.02.17	Exercise of conversion rights	보통주	382,773	500	1,045	-
2023.02.21	Exercise of conversion rights	보통주	47,846	500	1,045	-
2023.06.08	Exercise of conversion rights	보통주	1,751,591	500	942	-
2023.06.08	Exercise of conversion rights	보통주	371,549	500	942	-
2023.07.21	Exercise of conversion rights	보통주	1,061,571	500	942	-
2023.08.04	Exercise of conversion rights	보통주	636,942	500	942	-
2023.08.07	Exercise of conversion rights	보통주	106,157	500	942	-
2024.01.29	Exercise of conversion rights	보통주	318,471	500	942	-
2024.02.26	Exercise of conversion rights	보통주	1,645,434	500	942	-
2024.03.21	Paid-in capital increase(third-party allotment)	보통주	298,508	500	1,005	-
2024.12.30	Paid-in capital increase(third-party allotment)	보통주	9,090,910	500	550	-
2025.01.20	Exercise of conversion rights	보통주	636,363	500	550	-

2025.01.21	Exercise of conversion rights	보통주	639,667	500	550	-
2025.01.22	Exercise of conversion rights	보통주	181,818	500	550	-
2025.01.24	Exercise of conversion rights	보통주	1,814,876	500	550	-
2025.01.24	Paid-in capital increase(third-party allotment)	보통주	9,090,910	500	550	-
2025.06.17	Capital reduction without consideration	보통주	55,255,213	500	-	감자비율 10:1
2025.11.01	Paid-in capital increase(third-party allotment)	보통주	522,274	500	6,510	-

나. 미상환 전환사채 발행현황

해당사항 없습니다.

다. 채무증권의 발행 등과 관련된 사항

[Matters related to issuance of debt securities, etc.]

Debt securities issuance performance

(Record

2025.12.31)

(Unit: KRW, %)

date:

Issuing company	Securities type	Method of issuance	Issue date	Total face (or electronically registered) value (KRW)	Interest rate	Rating (assessment institution)	Maturity date	Redemption status	Underwriter
㈜알파칩스	Corporate Bonds	Private placement	2021.01.29	6,000,000	3.0	-	2024.01.29	전액 보통주 전환	-
㈜알파칩스	Corporate Bonds	Private placement	2021.02.01	3,000,000	3.0	-	2024.02.01	전액 보통주 전환	-
㈜알파칩스	Corporate Bonds	Private placement	2021.04.28	5,000,000	3.0	-	2024.04.28	전액 보통주 전환	-
㈜알파칩스	Corporate Bonds	Private placement	2022.03.02	6,000,000	3.0	-	2025.03.02	전액 보통주 전환	-
Total	-	-	-	20,000,000	-	-	-	-	-

Outstanding balance of commercial paper

(Record

2025.12.31)

(Unit: KRW)

date:

Remainder to maturity	10 days or less	10 to 30 days	30 to 90 days	90 to 180 days	180 days to 1 year	1 to 2 years	Over two years and up to three years	Over three years	Total
-----------------------	-----------------	---------------	---------------	----------------	--------------------	--------------	--------------------------------------	------------------	-------

Outstanding balance	Public offering	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Private placement	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Outstanding balance of short-term bonds

(Record date:

2025.12.31)

(Unit: KRW)

Remainder to maturity		10 days or less	10 to 30 days	30 to 90 days	90 to 180 days	180 days to 1 year	Total	Issuance limit	Remaining limit
Outstanding balance	Public offering	-	-	-	-	-	-	-	-
	Private placement	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-

Outstanding balance of corporate bonds

(Record date:

2025.12.31)

(Unit: KRW)

Remainder to maturity		1 year or less	1 to 2 years	Over two years and up to three years	Over three years and up to four years	4 to 5 years	Over five years and up to 10 years	Over 10 years	Total
Outstanding balance	Public offering	-	-	-	-	-	-	-	-
	Private placement	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-

Outstanding balance of hybrid securities

(Record date:

2025.12.31)

(Unit: KRW)

Remainder to maturity		1 year or less	1 to 5 years	Over five years and up to 10 years	10 to 15 years	15 to 20 years	Over 20 years and up to 30 years	Over 30 years	Total
Outstanding balance	Public offering	-	-	-	-	-	-	-	-
	Private placement	-	-	-	-	-	-	-	-

	nt								
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-

Outstanding balance of contingent capital securities

(Record

2025.12.31)

(Unit: KRW)

date:

Remainder to maturity		1 year or less	1 to 2 years	Over two years and up to three years	Over three years and up to four years	4 to 5 years	Over five years and up to 10 years	10 to 20 years	Over 20 years and up to 30 years	Over 30 years	Total
Outstanding balance	Public offering	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Private placement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

7-2. Performance of fund utilization from securities issuance

가. 사모자금의 사용내역

(Record

2025.12.31)

(Unit: KRW million)

date:

Category	Ordinal	Payment date	Plans for use of funds in the Report on Major Issues		Details on actual use of funds		Reasons for differences in amounts	Reasons for changes in the use of proceeds
			Purpose of use	Amount raised	Actual use of proceeds	Amount used		
제3자배정유상증자	-	2024.03.21	운영자금	1,225	운영자금	1,225	-	-
제3자배정유상증자	-	2024.12.30	운영자금	5,000	운영자금	5,000	-	-
제3자배정유상증자	-	2025.01.24	운영자금	5,000	운영자금	5,000	-	-
제3자배정유상증자	-	2025.10.31	운영자금	3,400	운영자금	3,400	-	-

8. Other financial matters

가. 대손충당금 설정현황

(1) 최근 3사업연도의 계정과목별 대손충당금 설정내용

(단위 : 천원, %)

구분	계정과목	채권금액	대손충당금	대손충당금설정률
당기말	매출채권	12,179,562	88,489	0.7%
	단기대여금	10,998,468	7,737,607	70.4%
	미수금	188,475	0	0.0%
	선급금	1,355,587	0	0.0%

	미수수익	81,927	0	0.0%
	장기대여금	449,207	300,000	66.8%
	합 계	25,253,225	8,126,095	32.2%
전기말	매출채권	10,659,815	389,836	3.7%
	단기대여금	11,437,101	6,340,580	55.4%
	미수금	614,928	-	0.0%
	선급금	70,123	-	0.0%
	미수수익	2,697,932	1,015,507	37.6%
	장기대여금	1,908,229	1,600,000	83.8%
	합 계	27,388,128	9,345,923	34.1%
전전기말	매출채권	11,298,714	946,753	8.4%
	단기대여금	2,580,771	2,336,580	90.5%
	미수금	98,317	-	0.0%
	선급금	246,744	-	0.0%
	미수수익	3,032,532	663,731	21.9%
	장기대여금	1,076,509	1,000,000	92.9%
	합 계	18,333,586	4,947,064	27.0%

(2) 대손충당금 변동현황

(단위: 천원)

구 분	당기	전기	전전기
1. 기초 대손충당금 잔액합계	9,345,923	4,947,064	906,969
2. 순대손처리액(①-②±③)	1,154,940	0	0
① 대손처리액(상각채권액)	0	0	0
② 상각채권회수액	0	0	0
③ 기타증감액	1,154,940	0	0
3. 대손상각비 계상(환입)액	-2,374,768	4,398,859	4,040,096
4. 기말 대손충당금 잔액합계	8,126,095	9,345,923	4,947,064

(3) 매출채권관련 대손충당금 설정방침

매출채권과 기타채권 잔액에 대하여 과거의 대손경험률과 장래의 대손예상액을 고려하는 기대신용손실모형을 적용하여 대손충당금(손실충당금) 설정

(대손경험률 및 대손예상액 산정근거)

- 대손경험률: 과거 3개년 평균채권잔액에 대한 신용손실 경험 등을 근거로 연령별 대손경험률을 산정하여 설정
- 대손예상액: 채무자의 파산, 강제집행, 사망, 실종 등으로 회수가 불투명한 채권의 경우 회수가능성, 담보설정여부 등과 채무자의 신용정보 및 미래 전망을 고려하여 합리적인 대손예상액 설정

(4) 당기말 현재 경과기간별 매출채권잔액 현황

(단위: 천원,%)

구 분		6월 이하	6월초과 1년 이하	1년 초과 3년 이하	3년 초과	계
금액	일반	12,099,854	-	-	79,708	12,179,562
	계	12,099,854	-	-	79,708	12,179,562
구성비율		99.35%	0.00%	0.00%	0.65%	100.00%

나. 재고자산 현황 등

(1) 재고자산의 사업부문별 보유현황

보고기간 종료일 현재 재고자산의 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

사업부문	계정과목	당기말	전기말	전전기말
반도체 부문	제 품	4,051,072	3,258,408	4,998,616
	합 계	4,051,072	3,258,408	4,998,616
중속회사 및 관계회사	상 품	0	0	-
	제 품	0	0	59,702
	원재료	0	0	84,460
	부재료	0	0	-
	합 계	0	0	144,162
총 합 계		4,051,072	3,258,408	5,142,778
총자산대비 재고자산 구성비율(%) [재고자산합계/기말자산총계*100]		6.77%	6.15%	8.90%
재고자산회전율(회수) [매출원가/{기초재고+기말재고}/2]		20.83회	17.75회	16.09회

회사는 재고자산의 시가가 취득원가보다 하락한 경우에는 저가법을 사용하여 재무상태표가액으로 하고 있습니다. 한편 손상된 재고자산의 시가가 장부금액보다 상승한 경우에는 최초의 장부금액을 초과하지 않는 범위 내에서 평가손실을 환입하고 있습니다.

(2) 재고자산의 실사 내용

1) 실사 일자

당사는 매월 말 기준으로 자사 보관 재고 및 타처 보관 재고를 실사하고 있습니다.

2) 재고 실사시 감사인 등의 참여 및 입회 여부

외부감사인은 연 1회(12월) 당사의 재고 실사에 입회·확인하고 일부 항목에 대해 표본추출하여 실재성 및 완전성을 확인했습니다.

재고자산의 실사 내역

- 재고 실사 대상기간: 제24기(2025년) 말 결산 재고 실사

- 재고 실사 일자: 2025년 12월 30일
 - 재고 실사 내용: 회사는 기말결산일(2025년 12월 31일)을 기준으로 전기 당사의 외부감사법인인 삼정회계법인의 외부감사인 임회하에 재고자산 실사를 실시하였으며, 실사일과 결산일 사이의 재고 자산 차이는 그 사이 기간 동안 발생한 입출고 관리를 통하여 확인하였습니다.

- 재고 실사 대상 기간: 제23기(2024년)말 결산 재고실사
 - 재고 실사 일자: 2024년 12월 31일
 - 재고 실사 내용: 회사는 기말결산일(2024년 12월 31일)을 기준으로 전기 당사의 외부감사법인인 삼정회계법인의 외부감사인 임회하에 재고자산 실사를 실시하였으며, 실사일과 결산일 사이의 재고 자산 차이는 그 사이 기간 동안 발생한 입출고 관리를 통하여 확인하였습니다.

- 재고 실사 대상 기간: 제22기(2023년)말 결산 재고실사
 - 재고 실사 일자: 2023년 12월 27일~28일
 - 재고 실사 내용: 회사는 기말결산일(2023년 12월 31일)을 기준으로 전기 당사의 외부감사법인인 삼덕회계법인의 외부감사인 임회하에 재고자산 실사를 실시하였으며, 실사일과 결산일 사이의 재고 자산 차이는 그 사이 기간 동안 발생한 입출고 관리를 통하여 확인하였습니다.

3) 재고자산 계정과목별 평가감 설정 내역

회사는 재고자산의 시가가 취득원가보다 하락한 경우에는 저가법을 사용하여 재무상태표가액으로 하고 있습니다. 한편, 감액된 재고자산의 시가가 장부금액보다 상승한 경우에는 최초의 장부금액을 초과하지 않는 범위 내에서 평가손실을 환입하고 있습니다.

4) 재고자산의 담보제공현황

해당사항 없습니다.

다. 공정가치 평가내역

(1) 공정가치로 측정되는 자산·부채의 공정가치

① 공정가치 서열체계 및 측정방법

공정가치란 측정일에 시장 참여자 사이의 정상거래에서 자산을 매도할 때 받거나 부채를 이전할 때 지급하게 될 가격을 의미합니다. 공정가치 측정은 측정일에 현행 시장 상황에서 자산을 매도하거나 부채를 이전하는 시장 참여자 사이의 정상거래에서의 가격을 추정하는 것으로, 연결실체는 공정가치 평가 시 시장정보를 최대한 사용하고, 관측 가능하지 않은 변수는 최소한으로 사용하고 있습니다.

연결실체는 공정가치로 측정되는 자산·부채를 공정가치 측정에 사용된 투입 변수에 따라 다음과 같은 공정가치 서열체계로 분류하였습니다.

구 분	투입변수의 유의성
수준 1	동일한 자산이나 부채에 대한 활성시장의 공시가격
수준 2	직접적으로 또는 간접적으로 관측가능한, 자산이나 부채에 대한 투입변수
수준 3	관측가능한 시장자료에 기초하지 않은, 자산이나 부채에 대한 투입변수

자산·부채의 공정가치는 자체적으로 개발한 내부평가모형을 통해 평가한 값을 사용하거나 독립적인 외부평가기관이 평가한 값을 제공받아 사용하고 있습니다.

② 당기말과 전기말 현재 연결재무상태표에 공정가치로 측정되는 자산·부채의 공정가치 서열체계별 공정가치 금액은 다음과 같습니다.

<당기>

(단위: 천원)

구분	장부금액	공정가치			
		수준1	수준2	수준3	합계
당기손익-공정가치측정금융자산	2,667,376	-	-	2,667,376	2,667,376

<전기>

(단위: 천원)

구분	장부금액	공정가치			
		수준1	수준2	수준3	합계
당기손익-공정가치측정금융자산	6,507,393	2,240,749	-	4,266,644	6,507,393

※ 한편, 기업회계기준서 제1107호 '금융상품: 공시'에 따라 보고기간말 현재 회사의 경영진은 리스부채와 장부금액과 공정가치가 근사한 것으로 판단한 금융상품은 공정가치 공시를 제외하였습니다.

(2) 공정가치 서열체계 수준3 관련 공시

당기말과 전기말 현재 재무상태표에서 공정가치로 측정된 자산·부채 중 공정가치 서열체계 수준3으로 분류된 항목의 가치평가기법, 투입변수 및 유의적이지만 관측가능하지 않은 투입변수에 대한 범위 등은 다음과 같습니다.

<당기>

(단위: 천원)

구분	공정가치	가치평가기법	유의적이지만 관측 가능하지 않은 투입변수	유의적이지만 관측 가능하지 않은 투입변수의 범위
당기손익-공정가치측정금융자산	2,667,376	현금흐름할인모형	성장율 할인율	영구성장율: 0.00% ~ 1.00% 할인율: 10.84% ~ 18.70%

<전기>

(단위: 천원)

구분	공정가치	가치평가기법	유의적이지만 관측 가능하지 않은 투입변수	유의적이지만 관측 가능하지 않은 투입변수의 범위
당기손익-공정가치측정금융자산	4,266,645	현금흐름할인모형	성장율 할인율	영구성장율: 0.00% ~ 1.00% 할인율: 10.84% ~ 18.70%

(3) 당기와 전기 중 수준3에 해당하는 금융상품의 계정과목별 증감내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	제24(당)기	제23(전)기
기초장부가액	4,266,644	7,248,092
취득	0	0
처분 및 상환	(858,942)	(861,364)
타계정에서 대체	0	(2,568,216)

당기손익	(740,327)	448,132
기말장부가액	2,667,375	4,266,644

라. 유형자산의 재평가

유형자산 중 토지와 건물에 대해 후속 측정을 통해 재평가 금액(재평가일의 공정가치)으로 인식하고 있습니다.

공정가치를 결정하기 위하여 공인된 독립평가기관을 활용하여 활성시장에서 관측가능한 가격이나 독립적인 제3자와의 최근 시장거래가격에 직접 기초하여 공정가치를 결정하였습니다. 재평가는 보고기간말에 자산의 장부금액이 공정가치와 중요하게 차이가 나지 않도록 주기적으로 실시하고 있습니다.

당기 중 유형자산 재평가 관련 기타포괄손익의 변동은 없으며, 전기 중 유형자산의 재평가 관련 기타포괄손익의 변동 내역은 다음과 같습니다.

(1) 유형자산의 재평가 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	재평가기준일	재평가금액	장부금액	원가모형
				장부금액
토지	-	-	-	-
건물	-	-	-	-
합계	-	-	-	-

(2) 유형자산의 재평가관련 기타포괄손익의 변동내용은 다음과 같습니다.

<당기>

(단위: 천원)

구분	기초	증가	감소	대체	법인세효과	기말
투자부동산	-	-	-	-	-	-
합계	-	-	-	-	-	-

<전기>

(단위: 천원)

구분	기초	증가	감소	대체	법인세효과	기말
투자부동산	-	-	-	-	-	-
합계	-	-	-	-	-	-

IV. Director's Management Assessment and Analysis Opinion

1. Forward-Looking Statements

당사가 동 사업보고서에서 미래에 발생할 것으로 예상예측한 활동, 사건 또는 현상은당해 공시서류 작성시점의 사건 및 재무성과에 대하여 회사의 견해를 반영한 것입니다.

동 예측정보는 미래 사업환경과 관련된 다양한 가정에 기초하고 있으며, 동 가정들은결과적으로 부정확한 것으로 판명될 수도 있습니다.

또한, 이러한 가정들에는 예측정보에서 기재한 예상치와 실제 결과 간에 중요한 차이를 초래할 수 있는 위험, 불확실성 및 기타 요인을 포함하고 있습니다.

이러한 중요한 차이를 초래할 수 있는 요인에는 회사 내부경영과 관련된 요인과 외부환경에 관한 요인이 포함되어 있으며, 이에 한하지 않습니다.

당사는 동 예측정보 작성시점이후에 발생하는 위험 또는 불확실성을 반영하기 위하여 예측정보에 기재한 사항을 수정하는 정정보고서를 공시할 의무는 없습니다.

결론적으로, 동 사업보고서상에 회사가 예상한 결과 또는 사항이 실현되거나 회사가 당초에 예상한 영향이 발생한다는 확신을 제공할 수 없습니다.

동 보고서에 기재된 예측정보는 동 보고서 작성시점을 기준으로 작성한 것이며, 회사가 이러한 위험 요인이나 예측정보를 업데이트할 예정이 없음을 유의하시기 바랍니다.

2. Overview

당사는 시스템반도체 개발 전문기업으로서 시스템반도체 제품을 직접 개발함과 동시에 다양한 분야에서 시스템반도체 제품을 설계하는 팹리스 회사에게 IP 및 개발에 필요한 모든 솔루션을 제공하고 있으며 생산 능력을 갖춘 종합반도체회사인 삼성전자(주)와 Partner 계약을 체결하여 팹리스 회사들에게 완성된 시스템반도체 제품을 공급하고 있습니다.

당사가 확보한 시스템반도체 개발 전문 분야는 첨단 반도체 공정 및 응용분야에 대한많은 개발 경험과 숙련된 고급 엔지니어를 다수 확보하여야만 수행할 수 있는 최 첨단 사업입니다. 따라서 기술적 고 난이도가 요구되기에 단기간에 완성될 수 없는 사업적 특성으로 인해 경쟁사가 쉽게 진입할 수 없는 높은 진입 장벽을 형성하고 있는 사업분야에서 최고의 성과를 구현하고 있는 회사입니다. 자세한 사항은 'II. 사업의 내용'을 참조해 주시기 바랍니다.

3. Financial Condition and Results of Operations

가 재무상태

- 자산은 전년대비 6,845백만원이 증가한 59,837백만원을 시현하였습니다. 이는 주로 현금성 자산 등의 증가에 따라 총자산이 증가하였습니다. 부채총계는 리스부채 등의 감소로 인해 19,445백만원에서 17,518백만원으로 1,927백만원 감소하였습니다.

자기자본은 자본준비금 증가로 전기대비 8,772백만원이 증가하였습니다. 당기에는 전기대 비 유동성 비율('25년 : 257.07% / '24년 : 195.5%)으로 증가하고, 부채비율('25년 : 41.39% / '24년 : 57.96%)은 감소하였습니다.

(단위: 원, %)

과목	제24기	제23기	증감액	증감률
	(2025년 12월말)	(2024년 12월말)		
[유동자산]	43,874,119,588	31,761,885,820	12,112,233,768	38
· 현금및현금성자산	21,414,149,052	6,015,771,443	15,398,377,609	256
· 매출채권및기타채권	12,279,547,901	10,884,906,905	1,394,640,996	13
· 당기손익-공정가치측정금융자산	0	2,240,749,287	(2,240,749,287)	(100)
· 기타유동금융자산	3,876,547,996	6,778,946,071	(2,902,398,075)	(43)
· 재고자산	4,051,071,890	3,258,408,243	792,663,647	24
· 기타유동자산	2,105,797,199	1,779,530,347	326,266,852	18
· 당기법인세자산	147,005,550	55,183,590	91,821,960	166
· 유동리스채권	0	748,389,934	(748,389,934)	(100)
[비유동자산]	15,962,736,002	21,230,250,614	(5,267,514,612)	(25)
· 공동기업 및 관계기업투자	1,867,581,143	2,503,729,627	(636,148,484)	(25)
· 당기손익-공정가치측정금융자산	2,667,375,688	4,266,644,411	(1,599,268,723)	(37)
· 기타비유동금융자산	747,025,373	1,888,217,036	(1,141,191,663)	(60)
· 유형자산	2,322,811,547	5,346,273,996	(3,023,462,449)	(57)
· 무형자산	8,357,942,251	7,225,385,544	1,132,556,707	16
자산총계	59,836,855,590	52,992,136,434	6,844,719,156	13
[유동부채]	17,066,726,183	16,246,635,437	820,090,746	5
[비유동부채]	450,909,117	3,198,005,382	(2,747,096,265)	(86)
부채총계	17,517,635,300	19,444,640,819	(1,927,005,519)	(10)
지배기업소유주지분	42,319,220,290	33,552,994,837	8,766,225,453	26
[자본금]	3,361,642,500	24,823,238,000	(21,461,595,500)	(86)
[기타불입자본]	95,732,343,801	91,932,964,628	3,799,379,173	4
[기타자본구성요소]	172,295,080	172,295,080	0	0
[결손금]	(56,947,061,091)	(83,375,502,871)	26,428,441,780	(32)
[소수주주지분]	0	(5,499,222)	5,499,222	(100)
자본총계	42,319,220,290	33,547,495,615	8,771,724,675	26
부채와 자본총계	59,836,855,590	52,992,136,434	6,844,719,156	13

나. 영업실적

- 지난 2025년은 당사의 매출액은 2,992백만원 감소한 82,280백만원을 실현하였습니다. 그리고, 고정비 대비 매출감소로 인해 영업손실은 629백만원 증가한 2,044백만원을 실현하였습니다. 당사의 당기순손실은 영업외 비용 감소로 인해 1,476백만원을 실현하여 당기순손실 폭을 대폭 개선하였습니다.

(단위: 원, %)

과목	제24기	제23기	증감액	증감률
	(2025.01.01~2025.12.31)	(2024.01.01~2024.12.31)		

매출액	82,279,635,343	85,271,882,741	(2,992,247,398)	(4)
매출원가	76,141,755,497	74,567,365,734	1,574,389,763	2
매출총이익	6,137,879,846	10,704,517,007	(4,566,637,161)	(43)
판매비와관리비	8,181,618,861	12,119,089,489	(3,937,470,628)	(32)
영업이익(손실)	(2,043,739,015)	(1,414,572,482)	(629,166,533)	44
법인세비용차감전순이익(손실)	(1,476,107,720)	(8,456,821,845)	6,980,714,125	적자축소
계속사업이익(손실)	(1,476,107,720)	(8,438,473,770)	6,962,366,050	적자축소
당기순이익(손실)	(1,476,107,720)	(8,438,473,770)	6,962,366,050	적자축소
당기총포괄이익(손실)	(1,476,107,720)	(8,438,473,770)	6,962,366,050	적자축소
지배기업의 소유주	(1,476,107,720)	(8,431,926,602)	6,955,818,882	적자축소
비지배지분	0	(6,547,168)	6,547,168	적자축소
기본주당순이익(손실)	(240)	(2,127)	1,887	적자축소
희석주당순이익(손실)	(240)	(2,127)	1,887	적자축소

다. 재무비율

구 분		산 식	비율(%)	
			제 24기	제 23기
안정성	유동비율	(유동자산/유동부채) X 100	257.1	195.50
	부채비율	(부채총계/자기자본) X 100	41.4	57.96
	차입금의존도	(차입금/총자산) X 100	0	4.53
	이자보상배율(배수)	영업이익 / 이자비용	-18.03	-3.61
수익성	매출액영업이익률	(영업이익 / 매출액) X 100	-2.48	-1.6
	매출액순이익률	(당기순이익 / 매출액) X 100	-1.79	-9.90%
	총자산순이익률	(당기순이익 / 총자산) X 100	-2.47	-15.92
	자기자본순이익률	(당기순이익 / 자기자본) X 100	-0.03	-25.15
	총자산대비영업현금흐름비율	(영업활동으로 인한 현금흐름 / 총자산) X 100	4.88	1.25
성장성, 활동성	매출액증가율	(당기매출액 / 전기매출액) X 100 -100	-3.51	6.76
	영업이익증가율	(당기영업이익 / 전기영업이익) X 100 -100	-44.48	49.08
	당기순이익증가율	(당기순이익 / 전기순이익) X 100 -100	82.51	63.36
	총자산증가율	(당기말총자산 / 전기말총자산) X 100 -100	12.92	-8.28
	총자산회전율	매출액 / {(기초총자산 + 기말총자산)/2}	1.46	1.54

라. 신규사업 및 중단사업의 내용

당사는 당기에 별도기준으로는 중단된 사업이 없습니다.

마. 경영합리화 조치

당사는 경영의 투명성과 내부통제를 효과적으로 운영하고자 전원 사외이사로 하여 감사위원회를 구성하고 있습니다.

바. 환율변동 영향

당기말과 전기말 현재 다른 모든 변수가 일정하고 USD에 대한 기능통화의 환율 10% 변동 시 환율변동이 세후손익에 미치는 영향은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구 분	당기말(2025.12.31.)		전기말(2024.12.31.)	
	10% 상승시	10% 하락시	10% 상승시	10% 하락시
USD	220,319	(220,319)	174,514	(174,514)
RMB			-	-
JPY	(1,683)	1,683	(1,833)	1,833

사. 자산손상 또는 평가손실

당기에 공동기업투자주식((주)알파비전)에서 488,888천원 손상차손을 인식하였고, 당기손익 공정가치측정 금융자산((주)프로텍스)에서 740,327천원 평가손실을 인식하였습니다.

4. Liquidity, Capital Resources and Expenditures

가. 유동성

영업으로부터 창출된 현금흐름 증가로 영업활동으로 인한 현금흐름은 증가하였습니다. 투자활동의 경우 당기손익인식측정 금융자산의 처분, 평가등으로 현금흐름이 증가하였습니다. 재무활동의 경우 당기 유상증자로 인해 현금흐름은 증가하였습니다. 기말의 현금은 15,398백만원 증가한 21,414백만원을 나타내고 있습니다.

(단위: 원)

과 목	제24(당)기	제23(전)기	증감액
기초의 현금	6,015,771,443	3,553,017,136	2,462,754,307
영업활동으로 인한 현금흐름	2,920,683,042	660,507,296	2,260,175,746
투자활동으로 인한 현금흐름	5,613,509,173	-3,558,565,683	9,172,074,856
재무활동으로 인한 현금흐름	6,891,691,722	5,353,330,455	1,538,361,267
기말의 현금	21,414,149,052	6,015,771,443	15,398,377,609

나 자금의 조달

보고서 제출 기준일 현재 차입금이 없습니다.

5. Off-Balance Sheet Arrangements

가. 계류중인 소송사건

해당사항없음

나. 견질 또는 담보용 어음 · 수표 현황

해당사항없음

다. 채무보증 현황

해당사항없음

라. 채무인수약정 현황

해당사항없음

마. 그 밖의 우발채무 등

해당사항없음

6. Other Matters Material to Investment Decisions

가. 중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항

중요한 회계정책 및 추정에 관한 사항은 "Ⅲ. 재무에 관한 사항 5. 재무제표의 주석"의 2. 중요한 회계정책 및 3. 중요한 회계추정 및 가정"를 참조하시기 바랍니다.

나. 환경 및 종업원 등에 관한 사항

당사는 보고서 작성기준일 현재 해당사항이 없습니다.

다. 법규상의 규제에 관한 사항

당사의 사업과 관련된 법규상 주요 규제내용은 'Ⅹ. 그 밖에 투자자 보호를 위하여 필요한 사항'의 '3. 제재현황 등 그 밖의 사항'을 참조하시기 바랍니다.

라. 파생상품 및 위험관리정책에 관한 사항

파생상품 및 위험관리정책에 관한 사항은 "Ⅲ. 재무에 관한 사항 5. 재무제표의 주석"의 4, 재무위험관리"를 참조하시기 바랍니다.

V. Accounting Auditor's Audit Opinion, etc.

1. Matters related to external audit

가. 회계감사인의 명칭 및 감사의견

Fiscal year	Category	Auditors	Audit opinion	Reasons for change in opinion	Significant uncertainty related to going concern	Matters of emphasis	Key audit matters
제24기 (당기)	Audit Report	삼정회계법인	Unqualified opinion	-	해당사항 없음	(1) 비교표시목적 재무제표 (2) 상장유지 결정 및 주권매매거래 재개	한 시점에 인식하는 수익의 발생 사실
	Consolidated Audit Report	-	-	-	-	-	-
제23기 (전기)	Audit Report	삼정회계법인	Unqualified opinion	-	해당사항 없음	(1) 특수관계자 거래 및 잔액 공시의 적정성 (2) 상장유지 결정 및 주권매매거래 재개	특수관계자 거래 및 잔액 공시의 적정성
	Consolidated Audit Report	삼정회계법인	Unqualified opinion	-	해당사항 없음	(1) 특수관계자 거래 및 잔액 공시의 적정성 (2) 상장유지 결정 및 주권매매거래 재개	특수관계자 거래 및 잔액 공시의 적정성
제22기 (전전기)	Audit Report	삼정회계법인	Unqualified opinion	-	해당사항 없음	(1) 상장적격성 실질심사 대상여부에 대한 심사 (2) 주요 관계기업의 상장적격성 실질심사 대상 결정 (3) 전기오류수정에 대한 감사인의 강조사항 등	관계기업투자주식의 회수가능액
	Consolidated Audit Report	삼정회계법인	Unqualified opinion	-	해당사항 없음	(1) 상장적격성 실질심사 대상여부에 대한 심사 (2) 주요 관계기업의 상장적격성 실질심사 대상 결정 (3) 전기오류수정에 대한 감사인의 강조사항 등	관계기업투자주식의 회수가능액

나. 감사용역 체결현황

(Unit: KRW million, hours)

Fiscal year	Auditors	Details	Audit contract details		Actual performance details	
			Remuneration	Hours	Remuneration	Hours
제24기(당기)	삼정회계법인	반기검토,기말감사,내부회계관리 검토	360	2,500	360	2,342
제23기(전기)	삼정회계법인	반기검토,기말감사,내부회계관리 검토,연결감사	430	2,800	430	2,917
제22기(전전기)	삼정회계법인	반기검토,기말감사,내부회계관리 검토,연결감사	420	2,800	497	3,420

다. 회계감사인과의 비감사용역 계약체결 현황

Fiscal year	Contract conclusion date	Service details	Service performance period	Service remuneration	Note
제24기(당기)	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
제23기(전기)	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-

	-	-	-	-	-
제22기(전전기)	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-

라. 회계감사인의 네트워크 회계법인과의 비감사용역 계약체결 현황

Fiscal year	Network Firm	Contract conclusion date	Service details	Service performance period	Service remuneration	Note
제24기(당기)	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
제23기(전전기)	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
제22기(전전기)	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-

마. 내부감사기구가 회계감사인과 논의한 결과

Category	Date	Attendees	Method	Key discussions
1	2023.04.04	회사측: 감사 감사인측: 업무수행이사 등 3인	서면보고	외부 감사 수행 결과 보고, 감사인의 독립성, 핵심감사사항 등
2	2024.03.04	회사측: 감사 감사인측: 업무수행이사 등 3인	서면보고	재감사 결과 보고
3	2023.08.11	회사: 이사회/감사 외부감사인: 업무수행이사 이하 감사팀	서면회의	- 감사팀의 구성 - 재무제표 감사의 목적 - 책임 구분 - 위험평가 및 감사계획 - 독립성 등
4	2024.04.05	회사: 이사회/감사 외부감사인: 업무수행이사 이하 감사팀	서면회의	- 감사결과 등
5	2024.08.12	회사: 이사회/감사 외부감사인: 업무수행이사 이하 감사팀	대면회의	- 주요 감사계획 - 반기재무제표 검토 결과
6	2024.10.28	회사: 이사회/감사 외부감사인: 업무수행이사 이하 감사팀	서면회의	- 감사팀의 구성 - 재무제표 감사의 목적 - 책임 구분 - 위험평가 및 감사계획 - 독립성 등
7	2025.03.11	회사: 이사회/감사 외부감사인: 업무수행이사 이하 감사팀	서면회의	- 감사결과 등
8	2025.04.05	회사: 감사위원회 외부감사인: 담당이사 등 3인	서면회의	- 감사인의 독립성 - 핵심감사사항 논의 - 그룹감사와 관련한 사항 - 내부회계관리제도 감사 수행결과 등

9	2025.04.05	회사: 감사위원회 외부감사인: 담당이사 등 3인	서면회의	- 감사인의 독립성 - 핵심감사사항 논의 - 그룹감사와 관련한 사항 - 내부회계관리제도 감사 수행결과 등
10	2026.01.07	회사: 이사회/감사 외부감사인: 업무수행이사 이하 감사팀	서면회의	- 주요 감사계획 - 감사팀의 구성 - 재무제표 감사의 목적 - 책임 구분 - 위험평가 및 감사계획 - 독립성 등
11	2026.03.10	회사: 이사회/감사 외부감사인: 업무수행이사 이하 감사팀	서면회의	- 감사결과 등

바. 회계감사인의 변경

「주식회사 등의 외부감사에 관한 법률」 제11조 제1항의 규정에 의거, 제22기(2023년) 사업연도부터 3개년간 삼정회계법인으로 당사의 외부감사인이 지정, 변경되었습니다. 과거 관리종목의 지정사유로 인한 외부감사인 지정은 금융감독원 직권 지정입니다.

2. Matters related to internal control

가. 경영진의 내부회계 관리제도 효과성 평가 결과

Fiscal year	Category	Date of Operational Status Report	Results of assessment	Significant weaknesses	Corrective actions to be taken, etc.
제24기 (당기)	Internal accounting control system	2026년 03월 06일	Deemed to be effective in design and operation from the perspective of materiality	해당사항 없음	해당사항 없음
	Consolidated internal accounting control system	-	-	-	-
제23기 (전기)	Internal accounting control system	2025년 03월 04일	Deemed to be effective in design and operation from the perspective of materiality	해당사항 없음	해당사항 없음
	Consolidated internal accounting control system	-	-	-	-
제22기 (전전기)	Internal accounting control system	2024년 03월 13일	Deemed to be effective in design and operation from the perspective of materiality	해당사항 없음	해당사항 없음
	Consolidated internal accounting control system	-	-	-	-

나. 감사(위원회)의 내부회계관리제도 효과성 평가 결과

Fiscal year	Category	Date of Evaluation Report	Results of assessment	Significant weaknesses	Corrective actions to be taken, etc.
제24기 (당기)	Internal accounting control system	2026.03.06	Deemed to be effective in design and operation from the perspective of materiality	해당사항 없음	해당사항 없음
	Consolidated internal accounting control system	-	-	-	-
제23기 (전기)	Internal accounting control system	2025.03.04	Deemed to be effective in design and operation from the perspective of materiality	해당사항 없음	해당사항 없음
	Consolidated internal accounting control system	-	-	-	-
제22기 (전전기)	Internal accounting control system	2024.03.13	Deemed to be effective in design and operation from the perspective of materiality	해당사항 없음	해당사항 없음
	Consolidated internal accounting control system	-	-	-	-

다. 감사인의 내부회계관리제도 감사의견(검토결론)

Fiscal year	Category	Auditors	Type (Audit/Review)	Audit opinion or review conclusion	Issues raised	Actions of the company
제24기 (당기)	Internal accounting control system	삼정회계법인	Review	Unqualified opinion	경영진의 내부회계 관리제도 운영실태 보고서에 대한 우리의 검토결과, 상기 경영진의 운영실태보고 내용이 중요성의 관점에서 '내부회계 관리제도 평가 및 보고 기준'에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 아니하였습니다.	해당사항 없음
	Consolidated internal	-	-	-	-	-

	accounting control system					
제23기 (전기)	Internal accounting control system	삼정회계법인	Review	Unqualified opinion	경영진의 내부회계 관리제도 운영실태 보고서에 대한 우리의 검토 결과, 상기 경영진의 운영실태 보고 내용이 중요성의 관점에서 '내부회계관리제도 평가 및 보고 모범기준'에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 아니하였습니다.	해당사항 없음
	Consolidated internal accounting control system	삼정회계법인	-	-	-	-
제22기 (전전기)	Internal accounting control system	삼정회계법인	Review	Unqualified opinion	경영진의 내부회계 관리제도 운영실태 보고서에 대한 우리의 검토 결과, 상기 경영진의 운영실태 보고 내용이 중요성의 관점에서 '내부회계관리제도 평가 및 보고 모범기준'에 따라 작성되지 않았다고 판단하게 하는 점이 발견되지 아니하였습니다.	해당사항 없음
	Consolidated internal accounting control system	삼정회계법인	-	-	-	-

라. 내부회계관리·운영조직 인력 및 공인회계사 보유현황

Affiliated institution or department	Total number of persons	Proportion of internal accounting personnel holding certified public accountant certification			Average experience in months of internal accounting personnel
		Number of personnel responsible for internal accounting (A)	Number of certified public accountant certificate holders (B)	Ratio (B/A*100)	

감사(위원회)	3	3	1	33.33	292
이사회	4	1	-	-	467
회계처리부서	7	7	-	-	104
전산운영부서	1	1	-	-	285
자금운영부서	1	1	-	-	196

마. 회계담당자의 경력 및 교육실적

Position in company (Position)	Name	Registration status of accounting personnel	Experience (Unit: years, months)		Training record (Unit: hours)	
			Years of service	Professional background in accounting	Current term	Cumulat ive
내부회계관리자	최일준	여	1년0개월	38년4개월	-	-
회계담당임원	이정승	여	0년8개월	21년6개월	-	-
회계담당직원	오성진	여	6년10개월	8년10개월	10	10

VI. Matters Related to Corporate Bodies Including the Board of Directors, etc.

1. Matters related to the board of directors

가. 이사회 구성 개요

본 보고서 작성 기준일 현재 당사의 이사회는 사내이사 3명, 사외이사 4명으로 구성되어 있습니다. 이사회 의장은 대표이사가 겸직하고 있으며 이사의 주요 이력 및 인적 사항은 'VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항'의 '1. 임원 및 직원의 현황'을 참조하시기 바랍니다.

나. 사외이사 현황

성명	주요경력	최대주주등과의 관계	대내외 교육참여	비고
박석원	마루엘에스아이㈜ 대표이사 現 삼성전자㈜ 경희대학교 전자공학 학사	-	-	2024.12.17 임시주주총회 신규선임
안충희	(주)젠코아 대표이사 現 삼성전자㈜ 한양대학교 전자공학 학사	-	-	2024.12.17 임시주주총회 신규선임
이형곤	(주)이노스텍 대표이사 現 (주)젠코아 금오공대 전자공학 학사	-	-	2024.12.17 임시주주총회 신규선임
한형덕	동현회계법인 공인회계사 現 안진회계법인 고려대학교 경영학과 학사	-	-	2024.12.17 임시주주총회 신규선임
이선우	(주)코아시아 사장 겸 고문 삼성전자㈜ 재직, 구주총괄(부사장) 역임 英 위덕대학교 전산학 석사	-	-	2025.03.25 정기주주총회 신규선임

(*) 안충희 사외이사 겸 감사위원은 2025.10.30.자로 개인 일신상의 사유로 사임하였습니다.

다. 사외이사 및 그 변동현황

(Unit: persons)

Number of directors	Number of outside directors	Status of changes in outside directors		
		Appointment	Dismissal	Early retirement
8	5	1	-	1

라. 사외이사 교육실시 현황

Date of training	Training administrator	Attending outside directors	Reason for non-attendance	Main training contents
-	-	-	-	-

마. 이사회에서의 중요의결 사항

회차	개최일자	의안내용	가결 여부	사내이사			사외이사				
				사내이사	사내이사	사내이사	사외이사	사외이사	사외이사	사외이사	사외이사
				윤석원	최일준	김재열	박석원	이선우	안총희	이형곤	한형덕
				(출석률 100%)	(출석률 100%)	(출석률 100%)	(출석률 100%)	(출석률 100%)	(출석률 100%)	(출석률 100%)	(출석률 100%)
찬 반 여 부											
1	2025-02-10	제23기 재무제표 및 연결재무제표 승인의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	-	찬성	찬성	찬성
2	2025-03-04	제1호 의안: 제23기(2024년도) 정기주주총회 소집의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	-	찬성	찬성	찬성
		제2호 의안: 전자투표제도 도입의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	-	찬성	찬성	찬성
3	2025-03-04	제3호 의안: 지정 배세의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	-	찬성	찬성	찬성
4	2025-03-25	제23기 정기주주총회	가결	참석	참석	참석	참석	신규선임	참석	참석	참석
5	2025-04-15	제1호 의안: 임시주주총회 소집의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		제2호 의안: 자본감소(감자) 결의의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
6	2025-04-15	제3호 의안: 타법인 출자증권 처분의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		제4호 의안: 관계사 자금 대여의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
7	2025-05-08	제24기 1분기 실적 보고의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
8	2025-05-30	취합파장스 제24기 임시주주총회	가결	참석	참석	참석	참석	-	-	-	-
9	2025-08-11	제1호 의안: 제24기 반기 실적 보고의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
		제2호 의안: 타법인 출자증권(주식) 처분의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성
10	2025-10-23	제1호 의안: 제3자배정 유상증자의 건	가결	의결권X	찬성	찬성	찬성	찬성	의결권X	불참	찬성
		제2호 의안: 주식매수선택권 부여의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	불참	찬성
11	2025-11-12	제1호 의안: 제24기 3분기 실적보고의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	-	찬성	찬성
12	2025-12-01	제1호 의안: 타법인 주식 취득의 건	가결	찬성	찬성	찬성	찬성	찬성	-	찬성	찬성

바. 이사의 독립성

회사의 경영의 중요한 의사결정과 업무 집행은 이사회의 심의 및 결정을 통하여 이루어지고 있습니다 . 또한 당사는 대주주 등의 독단적인 경영과 이로 인한 소액주주의 이익 침해가 발생하지 않도록 이사회 운영규정을 제정하여 성실히 준수하고 있습니다. 이러한 절차에 따라 선임된 이사는 다음과 같습니다.

직명	성명	임기 (연임횟수)	선임배경	추천인	활동분야 (담당업무)	회사와의 거래	최대주주 또는 주요주주와의 관계
사내이사 (대표이사)	윤석원	24.12~27.12 (X)	경영 방침 수립 및 경영전략 총괄 업무를 수행하기 위함	이사회	경영총괄	-	최대주주의 최대주주
사내이사	최일준	24.12~27.12 (X)	경영 총괄 및 대외적 업무를 수행하기 위함	이사회	경영지원	-	최대주주의 사내이사
사내이사	김재열	24.12~27.12 (X)	경영 총괄 및 대외적 업무를 수행하기 위함	이사회	경영지원	-	-
사외이사	박석원	24.12~27.12 (X)	당사 사업 지원 및 감독 활동을 수행하기 위함	이사회	사외이사	-	-
사외이사	안총희	24.12~25.10 (X)	당사 사업 지원 및 감독 활동을 수행하기 위함	이사회	사외이사 (감사위원)	-	-
사외이사	이형곤	24.12~27.12 (X)	당사 사업 지원 및 감독 활동을 수행하기 위함	이사회	사외이사 (감사위원)	-	-
사외이사	한형덕	24.12~27.12 (X)	당사 사업 지원 및 감독 활동을 수행하기 위함	이사회	사외이사 (감사위원장)	-	-
사외이사	이선우	25.03~28.03 (X)	당사 사업 지원 및 감독 활동을 수행하기 위함	이사회	사외이사	-	-

- (*) 이사에 관한 자세한 사항은 'VIII. 임원 및 직원 등에 관한 사항' 중 '1. 임원 및 직원의 현황'을 참조바랍니다.
 (*) 안중희 사외이사는 당기에 일신상의 이유로 사임하였습니다.

2. Matters related to the audit system

가. 감사위원회(감사) 설치여부, 구성방법 등

당사는 사외이사 3인으로 구성된 감사위원회가 설치되어 있습니다. 그 구성 방법과 직무에 관하여는 정관상 아래와 같이 규정되어 있습니다.

제44조 【감사위원회의 구성】

- ① 회사는 감사에 갈음하여 제41조의2 규정에 의해 감사위원회를 둔다.
- ② 감사위원회는 3인 이상의 이사로 구성하고 총 위원의 3분의 2이상은 사외이사이어야 한다.
- ③ 최대주주, 최대주주의 특수관계인, 그 밖에 '상법시행령' 제38조 제1항이 정하는 자가 소유하는 의결권 있는 주식의 합계가 의결권 있는 발행주식총수의 100분의 3을 초과하는 경우 그 주주는 그 초과하는 주식에 관하여 사외이사가 아닌 감사위원회 위원의 선임 및 해임에 있어서는 의결권을 행사하지 못한다.
- ④ 감사위원회는 필요한 경우 회사의 비용으로 전문가의 조력을 구할 수 있다.

제46조 【감사위원회의 직무 등】

- ① 감사위원회는 회사의 회계와 업무를 감사한다.
- ② 감사위원회는 회의의 목적사항과 소집의 이유를 기재한 서면을 이사회에 제출하여 임시주주총회의 소집을 청구할 수 있다.
- ③ 감사위원회는 '주식회사 등의 외부감사에 관한 법률'에 따라 감사인을 선임한다.
- ④ 감사위원회는 그 직무를 수행하기 위하여 필요한 때에는 자회사에 대하여 영업의 보고를 요구할 수 있다. 이 경우 자회사가 지체없이 보고를 하지 아니할 때 또는 그 보고의 내용을 확인할 필요가 있는 때에는 자회사의 업무와 재산상태를 조사할 수 있다.
- ⑤ 감사위원회는 제1항 내지 제4항 외에 이사회가 위임한 사항을 처리한다.
- ⑥ 감사위원회는 필요하면 회의의 목적사항과 소집이유를 적은 서면을 이사에 제출하여 이사회 소집을 청구할 수 있다.
- ⑦ 제6항의 청구를 하였는데도 이사가 지체 없이 이사회를 소집하지 아니하면 그 청구한 감사위원회가 이사회를 소집할 수 있다.

나. 감사위원 현황

Name	Whether an outside director	Professional background	Related to accounting and financial experts		
			Whether applicable	Type of expert	Relevant experience
한형덕	Yes	동현회계법인 공인회계사 現 안진회계법인 고려대학교 경영학과 학사	Yes	회계사	15년
이형곤	Yes	(주)이노스텍 대표이사 現 (주)젠코아 금오공대 전자공학 학사	-	-	-

안충희	Yes	(주)젠코아 대표이사 現 삼성전자(주) 한양대학교 전자공학 학사	-	-	-
-----	-----	---	---	---	---

(*) 안충희 사외이사 겸 감사위원은 당기에 개인일신 상의 사유로 사임하였습니다.

다. 감사위원회 교육 실시 현황

Date of training	Training administrator	Attending audit committee members	Reason for non-attendance	Main training contents
-	-	-	-	-

라. 감사위원회 지원조직 현황

Department (Team) name	Number of employees (persons)	Position (years of service)	Main activities
경영지원실	1	상무(12년)	회사 경영활동, 이사회, 공시에 대한 감사업무 지원
회계팀	1	과장(6년)	회사 경영활동에 대한 감사업무 지원
공시팀	1	사원(4년)	주주총회, 이사회 등 경영전반에 관한 감사업무 지원

감사위원이 이사회 내에서 전문적인 감사 업무 수행이 가능하도록 이사회 개최 이전에 안건과 관련된 참조 자료 일체를 제공하고 있으며 수시로 질문 답변을 통해 감사업무가 원활히 진행될 수 있도록 회사의 경영지원실에서 지원하고 있습니다.

마. 준법지원인 지원조직 현황

당사는 본 보고서 작성일 현재 선임된 준법지원인이 없습니다.

Department (Team) name	Number of employees (persons)	Position (years of service)	Main activities
-	-	-	-

3. Matters related to general shareholders' meeting, etc.

가. 투표제도 현황

(Record date: 2025.12.31)

Types of voting system	Concentrated voting system	Paper voting system	Electronic voting system
Introduction status	Not Adopted	Not Introduced	Introduced

Implementation status	-	-	20기(2022년 03월) 정기주주총회 실시 21기(2023년 02월) 임시주주총회 실시 21기(2023년 03월) 정기주주총회 실시 22기(2024년 03월) 정기주주총회 실시 22기(2024년 12월) 임시주주총회 실시 23기(2025년 03월) 정기주주총회 실시
-----------------------	---	---	--

나. 의결권 현황

(Record date: 2025.12.31) (Unit: shares)

Category	Type of shares	Number of shares	Note
Total number of shares issued (A)	보통주	6,661,742	(*1)
	우선주	-	-
Number of non-voting shares (B)	보통주	3,855	(*1)
	우선주	-	-
Number of shares excluded from exercising voting rights under the articles of incorporation(C)	보통주	-	-
	우선주	-	-
Number of shares restricted from exercising voting rights by other laws (D)	보통주	-	-
	우선주	-	-
Number of shares with restored voting rights (E)	보통주	-	-
	우선주	-	-
Number of voting shares (F = A - B - C - D + E)	보통주	6,661,742	-
	우선주	-	-

(*) 당기에 무상감자(10:1) 및 제3자배정 유상증자 후 주식 수이며 의결권 없는 자기주식은 무상감자 시 발생한 단수주입니다.

VII. Matters Related to Shareholders

가. 최대주주 및 특수관계인의 주식소유 현황

(Record date: 2025.12.31) (Unit: thousand shares, %)

Name	Relationship	Type of shares	Number of shares held and shareholding ratio				Note
			Beginning of the period		End of the period		
			Number of shares	Sharehold ing ratio	Number of shares	Sharehold ing ratio	
(주)엔스넷	최대주주	보통주	9,090,910	18.54	1,258,451	18.89	－
(주)포스텍	특수관계인	보통주	0	0	1,136,554	17.06	－
Total		보통주	9,090,910	18.54	2,395,005	35.95	－
		우선주	－	－	－	－	－

(*1) (주)엔스넷은 2024년 12월 30일 유상증자 신주 취득을 통해 최대주주가 되었으며, 이에 따라 (주)엔스넷의 관계사 (주)포스텍은 특수관계인이 되었습니다.

(*2) 최대주주의 주식 담보계약은 2025.8.13.자에 해제되었습니다.

(*3) (주)엔스넷과 (주)포스텍은 2025년 01월 24일에 유상증자 납입을 하였으며, 2024년 11월 29일에 체결한 주식양수도 계약에 따른 주식을 2025년 02월 중 인수하였습니다.

(*4) 2025년 05월 30일 (주)알파칩스 임시주주총회에서 자본 감소(10:1)를 결의하였습니다. (*5) 감자 효력 발생일은 2025년 06월 18일이며, 감자 완료일은 2025년 06월 25일입니다.

(*5) 2025년 10월 31일 제3자배정 유상증자를 진행하였으며 (주)포스텍의 주식수가 1,136,554주로 변경되었습니다.

나. 최대주주의 주요경력 및 개요

(1) 최대주주(법인 또는 단체)의 기본정보

Name	Number of investors (persons)	CEO (Representative member)		Executor (Executive member)		Largest shareholder (Largest investor)	
		Name	Ratio (%)	Name	Ratio (%)	Name	Ratio (%)
(주)엔스넷	1	윤석원	60	-	-	윤석원	60
		-	-	-	-	-	-

(2) 최대주주(법인 또는 단체)의 최근 결산기 재무현황

(Unit: KRW million)

Category	
Name of corporation or organization	(주)엔스넷
Total assets	140,600

Total liabilities	85,916
Total equity	54,683
Sales	17,837
Operating income	1,946
Profit	2,352

(*) 최근 결산기 재무현황은 2024년 12월 31일 기준으로 작성된 내용입니다.

(3) 사업현황 등 회사 경영 안정성에 영향을 미칠 수 있는 주요 내용

(주)엔스넷은 2011년 07월 28일에 설립되었으며, 2024년 12월 30일 (주)알파칩스의 최대주주가 되었습니다.

보고서 작성일 현재 영위하고 있는 주요 사업은 부동산 임대업과 3개 자회사의 최대주주로서 지주회사 역할을 하고 있습니다.

다. 최대주주 변동내역

Details of changes in the largest shareholder

(Record date: 2025.12.31) (Unit: shares, %)

Date of change	Name of the largest shareholder	Number of shares held	Shareholding ratio	Cause of change	Note
2024.12.30	(주)엔스넷	9,090,910	18.54	경영권양수도 계약에 의거한 유상증자 신주 취득	-

라. 주식 소유 현황

(Record date: 2025.12.31) (Unit: shares)

Category	Shareholder name	Number of shares held	Shareholding ratio (%)	Note
Shareholders holding a 5% or more stake	(주)엔스넷	1,258,451	18.89	최대주주
	(주)포스텍	1,136,554	17.06	특수관계인
Employee Stock Ownership Association		-	-	-

(*1) 2025년 05월 30일 (주)알파칩스 임시주주총회에서 자본 감소(10:1)를 결의하였습니다.

(*2) 감자 효력 발생일은 2025년 06월 18일이며, 감자 완료일은 2025년 06월 25일입니다.

(*3) 감자 완료 후 각 법인의 소유주식수가 1/10로 변동되었습니다.

(*) 당사는 당기중에 유상증자를 진행하였습니다.

(납입일 : 2025.10.31, 발행주식수 522,274주, 발행가액 주당 6,510원), 5% 이상 주식 주식소유현황과 관련하여 2025.11.3자 최대주주의 주식등의 대량보유상황보고서를 참조바랍니다.

마. 소액주주 현황

Status of Minority Shareholders

(Record date: 2025.12.31) (Unit: shares)

date:

Category	Shareholders			Shares held			Note
	Number of minority shareholder s	Total number of shareholder s	Ratio (%)	Number of minority shares	Total number of shares issued	Ratio (%)	
Minority shareholder s	13,473	13,483	99.91	3,415,746	6,661,742	51.27	-

바. 주식사무

구분	내용
정관상 신주인수권의 내용	제10조 【신주인수권】 ① 회사의 주주는 정관에 다른 규정이 있는 경우를 제외하고는 신주발행에 있어서 그가 소유한 주식 수에 비례하여 신주를 배정을 받을 권리를 가진다. ② 회사는 제1항 본문의 규정에도 불구하고 다음 각 호의 경우에는 이사회의 결의로 주주외의 자에게 신주를 배정할 수 있다. 1. 발행주식총수의 100분의 50이 초과하지 않는 범위 내에서 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제 165조의 6에 따라 일반공모증자 방식으로 신주를 발행하는 경우 2. 상법 제 542조의 3에 따른 주식매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우 3. 발행하는 주식총수의 100분의 20 범위 내에서 우리사주조합원에게 신주를 우선배정하는 경우 4. 근로자복지 기본법 제32조의 2의 규정에 의한 우리사주매수선택권의 행사로 인하여 신주를 발행하는 경우 5. 발행주식 총수의 100분의 50을 초과하지 않는 범위 내에서 긴급한 자금조달을 위하여 국내외 금융기관 또는 기관투자자 등 제3자에게 신주를 발행하는 경우 6. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 사업상 중요한 기술도입, 연구개발, 생산,판매, 자본채무를 위하여 그 상대방에게 신주를 발행하는 경우 7. 발행주식총수의 100분의 20을 초과하지 않는 범위 내에서 경영상 필요로 외국인투자촉진법에 의한 외국인투자자에게 신주를 발행하는 경우 8. 신규로 주권을 코스닥시장 또는 유가증권시장에 상장하기 위하여 신주를 모집하거나 인수인에게 인수하게 하는 경우 9. 발행주식의 100분의 50을 초과하지 않는 범위 내에서 주식예탁증서 (DR)발행에 따라 신주를 발행하는 경우 10. 주주우선공모의 방식으로 신주를 발행하는 경우 ③ 제2항 각호 중 어느 하나의 규정에 의해 신주를 발행할 경우 발행할 주식의 종류와 수 및 발행가격 등은 이사회의 결의로 정한다. ④ 신주인수권의 포기 또는 상실에 따른 주식과 신주배정에서 발생한 단주에 대한 처리방법은 이사회의 결의로 정한다.
결산일	12월 31일
정기주주총회	매 사업연도 종료 후 3월 이내
주주명부 폐쇄시기	매년 1월 1일부터 1월 7일까지
주권의 종류	일주권, 오주권, 십주권, 오십주권, 일백주권, 오백주권, 일천주권, 일만주권 (총 8종)
명의개서대리인	한국예탁결제원
공고게재 신문	회사의 인터넷 홈페이지(https://www.alphachips.co.kr) 또는 경인일보

사. 최근 6개월 간의 주가 및 주식 거래실적

(단위 : 원, 주)

종 류		2025년 07월	2025년 08월	2025년 09월	2025년 10월	2025년 11월	2025년 12월
보통주	최 고	8,530	7,750	6,560	6,850	9,630	8,850
	최 저	7,690	6,650	6,190	6,360	6,580	8,410
	평 균	7,971	7,237	6,369	6,577	8,814	8,610
최 고거래량(일)		150,662	17,630	44,669	86,313	887,617	22,314

최저거래량(일)	4,512	1,921	4,992	3,744	9,298	3,437
월간거래량	457,097	161,700	230,583	277,856	2,002,643	179,736

VIII. Matters Related to Executives and Employees, etc.

1. Status of executives and employees, etc.

가. 임원 현황

(Record

2025.12.31)

(Unit: shares)

date:

Name	Gender	Birth year and month	Position	Whether registered executive	Whether full-time	Responsibilities	Major career	Number of shares held		Relationship to the largest shareholder	Period of employment	Term expiration date
								Voting share	Non-voting share			
윤석원	Male	1960년 07월	대표이사	Executive Directors	Full-time	대표이사	㈜포스텍 대표이사 現 ㈜엔스넷 대표이사 現 ㈜바른전자 대표이사 삼성전자㈜ 한양대학교 전자공학 학사	-	-	최대주주의 최대주주	2024년 ~ 현재	2027.12.17
최일준	Male	1961년 07월	부사장	Executive Directors	Full-time	경영지원부부장	㈜엔스넷 전무 現 삼성전자㈜ 한양대학교 전자공학 학사	10,000	-	최대주주의 등기임원	2024년 ~ 현재	2027.12.17
김재열	Male	1967년 06월	부사장	Executive Directors	Full-time	DS부문 전력마케팅실장	삼성전자㈜ 일본대학교 전자공학 학사	-	-	관계없음	2021년 ~ 현재	2027.12.17
박석원	Male	1960년 02월	이사	Outside Director	Part-time	사외이사	마루엘에스아이㈜ 대표이사 現 삼성전자㈜ 경희대학교 전자공학 학사	-	-	관계없음	2024년 ~ 현재	2027.12.17
이형곤	Male	1979년 12월	이사	Outside Director	Part-time	사외이사 (감사위원)	㈜이노스텍 대표이사 現 ㈜젠코아 금오공대 전자공학 학사	-	-	관계없음	2024년 ~ 현재	2027.12.17
한형덕	Male	1979년 08월	이사	Outside Director	Part-time	사외이사 (감사위원장)	동원회계법인 공인회계사 現 안진회계법인 고려대학교 경영학 학사	-	-	관계없음	2024년 ~ 현재	2027.12.17
이선우	Male	1959년 06월	이사	Outside Director	Part-time	사외이사	英 워릭대학교 전산학 석사 삼성전자㈜ 재직, 구주총괄(부사장) 역임 ㈜코아시아 사장 겸 고문	-	-	관계없음	2025년 ~ 현재	2028.03.25
김현규	Male	1959년 10월	부사장	Not Registered	Full-time	DS부문 마케팅	삼성전자(주) 광운대학교 응용전자공학 학사	-	-	관계없음	2025년~현재	-
이정구	Male	1968년 10월	부사장	Not Registered	Full-time	MS부문 부문장	IP&SP Technology Korea 지사장 삼성전자㈜ 한국항공대학교 통신정보공학 학사	-	-	관계없음	2024년 ~ 현재	-
전운수	Male	1972년 05월	부사장	Not Registered	Full-time	DS부문 개발총괄	구, ㈜알파플러스칩 ASIC D/S 순천향대 전산학과 학사	-	-	관계없음	2019년 ~ 현재	-
김일곤	Male	1967년 09월	전무	Not Registered	Full-time	DS부문 영업팀장	삼성전자㈜ 송실대학교 전자공학 학사	-	-	관계없음	2025년 ~ 현재	-

전수성	Male	1963년 12월	상무	Not Registered	Full- time	MS부문 중국 지사장	㈜래전드산업 한양대학교 재료공학 학사	-	-	관계없음	2025년 ~ 현재	-
최준혁	Male	1969년 02월	상무	Not Registered	Full- time	MS부문 기술연구소장	SK하이닉스㈜ 경북대학교 전자공학 학사	-	-	관계없음	2025년 ~ 현재	-
김대균	Male	1970년 10월	상무	Not Registered	Full- time	DS부문 DS2팀장	㈜코리아칩스 목포대학교 컴퓨터공학 학사	-	-	관계없음	2020년 ~ 현재	-
이정승	Male	1974년 06월	상무	Not Registered	Full- time	경영지원실장	㈜알파칩스 경영지원실 고려대학교 경영학 석사	-	-	관계없음	2025년 ~ 현재	-
김승호	Male	1975년 07월	이사	Not Registered	Full- time	DS부문 SoC본부장	구, ㈜알파칩스 SoC D/S 한국외대 전자공학 석사	-	-	관계없음	2019년 ~ 현재	-
윤제진	Male	1969년 07월	이사	Not Registered	Full- time	MS부문 생산QA팀장	LG반도체㈜ 경북대학교 물리학 학사	-	-	관계없음	2018년 ~ 현재	-
김신형	Male	1973년 08월	이사	Not Registered	Full- time	DS부문 기술연구소장	한양대학교 전자전기제어계측공학 석사	-	-	관계없음	2009년 ~ 현재	-

(*) 안충희 사외이사 겸 감사위원은 2025.10.30.자로 개인 일신상의 사유로 사임하였습니다.

나. 등기임원 선임 후보자 및 해임 대상자 현황

(Record date: 2025.12.31)

Category	Name	Gender	Birth year and month	Applicability to outside director candidates	Major career	Scheduled date for appointment and dismissal	Relationship to the largest shareholder
Appointment	이선우	Male	1959년 06월	예	英 위력대학교 전산학 석사 삼성전자㈜ 재직, 구주총괄(부사장) 역임 ㈜코아시아 사장 겸 고문	2025.03.25	-

다. 이사·감사의 연임여부 및 횟수 등

- (1) 사내이사: 2024년 12월 17일 신규선임 3인
- (2) 사외이사: 2024년 12월 17일 신규선임 4인, 2025년 03월 25일 신규선임 1인

라. 직원 등 현황

(Record date: 2025.12.31) (Unit: KRW 1,000)

Employees								Non-affiliated workers		Note	
Business division	Gender	Number of employees			Average years of	Total annual salary	Average salary per	Male	Female		Total
		Workers with no	Fixed-term workers	Total							

		fixed term					service		person				
		Total	(Short-hour workers)	Total	(Short-hour workers)								
반도체 설계	Male	92	-	-	-	92	6.8	7,239,441	65,753	-	-	-	-
반도체 설계	Female	23	-	-	-	23	4.9	1,473,642	43,342				-
Total		115	-	-	-	115	6.4	8,713,083	60,466				-

※ 직원수는 기준일 현재 재직자 기준이며, 등기임원 8명(사내이사 3명, 사외이사 5명)은 제외하였습니다.

※ 연간급여 총액과 1인평균 급여액은 「소득세법」 제20조에 따라 관할 세무서에 제출하는 근로소득지급명세서의 근로 소득 기준으로 기재하였습니다.

※ 1인 평균 급여액은 평균 재직자 122.8명(남: 96.5명, 여: 26.3명) 기준으로 산출하였습니다.

마. 육아지원제도 사용현황

(단위 : 명)

구분		당기(24기)	전기(23기)	전전기(22기)
육아휴직 사용자수	남	1	0	2
	여	0	0	2
	전체	1	0	4
육아휴직 사용률	남	50%	0%	0%
	여	0%	0%	0%
	전체	50%	0%	0%
육아휴직 복귀 후 12개월 이상 근속자	남	0	1	0
	여	0	1	1
	전체	0	2	1
육아기 단축근무제 사용자 수		0	0	1
배우자 출산휴가 사용자 수		6	1	0

※ 육아휴직 사용자 수: 당해 연도 육아휴직 사용 이력이 있는 직원 수

※ 육아휴직 사용률: 당해 연말 재/휴직 중이며 당해 출생 자녀를 가진 직원 중 당해 출생 자녀 생일 1년 이내 육아휴직 사용 이력이 있는 직원 수 비율

※ 육아휴직 복귀 후 12개월 이상 근속자: 당해 전년도 복직한 직원 중, 12개월 이상 근속한 직원의 수

※ 육아기 단축근무제 사용자 수: 당해 연도 육아기 단축근무제 사용 이력이 있는 직원 수

※ 배우자 출산휴가 사용자 수: 당해 연도 배우자출산휴가 사용 이력이 있는 직원 수

바. 유연근무제도 사용 현황

(단위 : 명)

구분	당기(24기)	전기(23기)	전전기(22기)
유연근무제 활용 여부	여	여	여
시차출퇴근제 사용자 수	0	0	12
선택근무제 사용자 수	71	92	82

원격근무제(재택근무 포함) 사용자 수	0	0	0
----------------------	---	---	---

- ※ 유연근무제 활용 여부: 시차출퇴근제, 선택근무제, 원격근무(재택근무 포함) 등 활용
- ※ 시차출퇴근제 및 선택근무제 사용자 수: 당해 연말 재직자 기준, 해당 근무제의 적용을 받는 직원 수
- ※ 선택근무제 사용자 수: 1개월 이내의 정산기간을 평균하여 1주간의 소정근로시간이 40시간을 초과하지 않는 범위에서 근무의 시작, 종료시각 및 1일 근무시간을 조정하는 제도의 적용을 받는 직원 수
- ※ 원격근무제 사용자 수: 연간 원격근무제도(재택근무, 재택교육 등) 활용 건수를 연간 총 평일 수로 나누어 산출

사. 미등기임원 보수 현황

(Record date: 2025.12.31) (Unit: KRW 1,000)

Category	Headcount	Total annual salary	Average salary per person	Note
Unregistered executive	11	1,533,932	148,206	-

- ※ 기준일 현재 재직중인 미등기임원을 기준입니다.
- ※ 연간급여 총액과 1인평균 급여액은 「소득세법」 제20조에 따라 관할 세무서에 제출하는 근로소득지급명세서의 근로소득 기준으로 기재하였습니다.
- ※ 1인 평균 급여액은 평균 재직자 10.3명 기준으로 산출하였습니다.

2. Executive remuneration, etc.

Remuneration status of all directors and auditors

1. 주주총회 승인금액

(Unit: KRW 1,000)

Category	Headcount	Amount approved by general shareholders' meeting	Note
이사	8	1,000,000	-

2. 보수지급금액

2-1. 이사 · 감사 전체

(Unit: KRW 1,000)

Headcount	Total remuneration amount	Average remuneration amount per person	Note
7	617,246	87,274	-

- ※ 인원수는 기준일 현재 기준입니다.
- ※ 보수총액은 사업연도 중 퇴임한 이사의 보수총액 금액을 포함하여 산정하였습니다.

2-2. 유형별

(Unit: KRW 1,000)

Category	Headcount	Total remuneration amount	Average remuneration amount per person	Note
Registered directors (excluding outside directors and member of the Audit Committee)	3	497,923	165,974	—
Outside directors (excluding members of the Audit Committee)	2	43,419	24,462	—
Audit committee members	2	75,903	24,968	—
Audit	—	—	—	—

Remuneration status of directors and auditors receiving KRW 500 million or more

1. 개인별 보수지급금액

(Unit: KRW 1,000)

Name	Position	Total remuneration amount	Remuneration not included in total remuneration
—	—	—	—

2. 산정기준 및 방법

Remuneration status of the top 5 individuals with payments of KRW 500 million or more

1. 개인별 보수지급금액

(Unit: KRW 1,000)

Name	Position	Total remuneration amount	Remuneration not included in total remuneration
—	—	—	—

가. 주식매수선택권의 부여 및 행사현황

<표1>

(Unit: KRW)

Category	Number of persons granted	Total fair value of stock options	Note
----------	---------------------------	-----------------------------------	------

Registered directors (excluding outside directors and member of the Audit Committee)	-	-	-
Outside directors (excluding members of the Audit Committee)	-	-	-
Audit committee member or auditor	-	-	-
Executive directors, etc.	83	330,508,022	-
Total	83	330,508,022	-

<표2>

(Record

2025.12.31)

(Unit: KRW, shares)

date:

Grantee	Relationship	Grant date	Stock option granting method	Type of shares	Initial grant quantity	Change in quantity during the current term		Total change in quantity		Remaining unexercised quantity at the end of the period	Exercise period	Exercise price	Mandatory holding status	Mandatory holding period
						Exercised	Canceled	Exercised	Canceled					
전원수	Unregistered executives	2025.10.23	신주교부	보통주	10,000	-	-	-	-	10,000	2027년 10월 23일~2030년 10월 22일	6,570	X	-
김태균외 81명	Employees	2025.10.23	신주교부	보통주	160,300	-	3,000	-	3,000	160,300	2027년 10월 23일~2030년 10월 22일	6,570	X	-

※ 2025년 12월 30일 현재 증가 : 8,600원

(*) 주식매수선택권 부여에 관한 신고 작성 기준에 의거하여 발행주식총수의 1만분의 10 미만에 해당하는 주식매수선택권을 부여 받은 직원(미등기임원 포함)의 성명은 기재하지 않습니다.

IX. Matters Related to Affiliated Companies, etc.

가. 계열회사 현황(요약)

(Record date: 2025.12.31) (Unit: company)

Name of business group	Number of affiliates		
	Listed	Unlisted	Total
(주)알파칩스	0	1	1

 Move to detailed table

나. 타법인출자 현황(요약)

(Record date: 2025.12.31) (Unit: KRW)

Purpose of investment	Number of investment companies			Total investment amount			
	Listed	Unlisted	Total	Beginning book value	Increase (Decrease)		Ending book value
					Acquisition (Disposal)	Gain (Loss) on valuation	
Management participation	-	4	4	2,380,602,483	-	-500,000,000	1,880,602,483
General investment	-	-	-	-	-	-	-
Simple investment	1	2	2	6,507,393,698	-3,306,918,530	-533,099,480	2,667,375,688
Total	1	6	6	8,887,996,181	-3,306,918,530	-1,033,099,480	4,547,978,171

 Move to detailed table

X. Details of Transactions with Major Shareholders, etc.

가. 대주주등에 대한 신용공여등

(기준일 : 2025년 12월 31일)

(단위 : 천원)

특수관계 구분	특수관계자	기타거래			
		투자(증자등)	배당금의수취	리스료 지급	임차보증금 지급
당사에 유의적인영 향력을 행사하는 기업	(주)엔스넷	1,000,000	-	128,066	100,000
	(주)포스텍	6,010,002	-	-	-
공동기업	(주)알파비전	-	-	-	-
관계기업	(주)에이티에스	-	170,460	-	-
기타특수관계자	(주)알파피앤아이(*)	-	-	-	-
기타특수관계자	(주)이노스텍	390,001			
기타특수관계자	임직원	-	-	-	-
합 계		7,400,003	170,460	128,066	100,000

(*) (주)알파피앤아이는 법인 파산선고 후, 기준일 현재 종속기업에서 제외되었습니다.

자금대여 및 자금차입거래

(단위 : 천원)

특수관계 구분	특수관계자	자금대여거래		자금차입거래	
		대여	회수	차입	상환
당사에 유의적인영 향력을 행사하는 기업	(주)엔스넷	-	-	-	-
	(주)포스텍	-	-	-	-
관계기업	(주)에이티에스	-	-	-	-
기타특수관계자	(주)알파피앤아이(*)	-	57,377	-	-
기타특수관계자	임직원	50,000	58,682	-	-
합 계		50,000	116,059	-	-

(*) (주)알파피앤아이는 법인 파산선고 후, 기준일 현재 종속기업에서 제외되었습니다.

나. 대주주와의 자산양수도 등

해당사항 없습니다.

다. 대주주와의 영업거래

해당사항 없습니다.

라. 대주주 이외의 이해관계자와의 거래

해당사항 없습니다.

XI. Other Matters Necessary for Investor Protection

1. Progress and changes of disclosure information

가. 공시사항의 진행·변경상황

순번	최초신고일	정정신고일	제목	신고내용	신고사항의 진행사항
1	2024.03.04	-	단일판매,공급계약 체결	계약내용 : 시스템반도체 개발 계약 계약금액 : 10,117,302,300원 계약상대방 : 미공개 계약기간 : 2024.02.29~2025.03.31	· 계약상대방의 영업비밀 요청이에 따라 계약상대방 미공개
	2024.03.04	2025.03.31	단일판매,공급계약 체결	계약내용 : 시스템반도체 개발 계약 계약금액 : 10,117,302,300원 계약상대방 : 미공개 계약기간 : 2024.02.29~2025.08.05	· 합의서 체결을 통해 개발완료 예정일자 변경
	2024.03.04	2025.08.05	단일판매,공급계약 체결	계약내용 : 시스템반도체 개발 계약 계약금액 : 10,117,302,300원 계약상대방 : GCT Semiconductor, Inc. 계약기간 : 2024.02.29~2025.08.05	· 공시 유보기한 만료로 계약상대방 공개 및 잔금관련 이행내역 보고 완료

나. 주주총회 의사록 요약

주총일자	안건	결의내용	비고
2025.05.30 (임시주주총회)	제1호 의안: 자본 감소의 건	원안대로 가결	-
2025.03.25 (제23기 정총)	1. 제1호 의안: 제23기 연결재무제표 및 재무제표 승인의 건 2. 제2호 의안: 정관 일부 변경의 건 3. 제3호 의안: 사외이사 선임의 건 (1명) · 제3-1호: 사외이사 이선우 선임의 건 4. 제3호 의안: 이사 보수한도 승인의 건 (전년과 동일: 10억원)	원안대로 가결 원안대로 가결 원안대로 가결 원안대로 가결	-
2024.12.17 (임시주주총회)	1. 제1호 의안: 사내이사 선임의 건 (3명) · 제1-1호: 사내이사 윤석원 선임의 건 · 제1-2호: 사내이사 최일준 선임의 건 · 제1-3호: 사내이사 김재열 선임의 건 2. 제2호 의안: 사외이사 선임의 건 (4명) · 제2-1호: 사외이사 박석원 선임의 건 · 제2-2호: 사외이사 안총희 선임의 건 · 제2-3호: 사외이사 이형근 선임의 건 · 제2-4호: 사외이사 한형덕 선임의 건 3. 제3호 의안: 감사위원회 위원 선임의 건 (2명) · 제3-1호: 감사위원 안총희 선임의 건 · 제3-2호: 감사위원 이형근 선임의 건 4. 제4호 의안: 감사위원회 위원이 되는 사외이사 선임의 건 (1명) · 제4-1호: 감사위원회 위원이 되는 사외이사 한형덕 선임의 건	원안대로 가결 원안대로 가결 원안대로 가결 원안대로 가결 원안대로 가결 원안대로 가결 원안대로 가결 원안대로 가결 원안대로 가결 원안대로 가결 원안대로 가결	-

2024.03.28 (제22기 정총)	1. 제1호 의안: 제22기 연결재무제표 및 재무제표 승인의 건	원안대로 가결	2024년 03월 28일 정기주주총회에서 1호 의안만 2024년 04월 09일로 속회하여 승인
	2. 제2호 의안: 정관 일부 변경의 건(주주제안)	원안대로 가결	
	3. 제3호 의안: 사내이사 선임의 건 (2명) ·제3-1호: 사내이사 김종인 선임의 건 ·제3-2호: 사내이사 박정환 선임의 건	원안대로 가결 원안대로 가결	
	4. 제4호 의안: 사외이사 선임의 건 (3명) ·제4-1호: 사외이사 송준섭 선임의 건 ·제4-2호: 사외이사 김충남 선임의 건 ·제4-3호: 사외이사 이용대 선임의 건(주주제안)	원안대로 가결 원안대로 가결 부결	
	5. 제5호 의안: 감사위원회 위원 선임의 건 (1명) ·제5-1호: 감사위원 이용대 선임의 건(주주제안)	부결	
	6. 제6호 의안: 감사위원회 위원이 되는 사외이사 선임의 건 (2명) ·제6-1호: 감사위원회 위원이 되는 사외이사 신상규 선임의 건 ·제6-2호: 감사위원회 위원이 되는 사외이사 장은진 선임의 건(주주제안)	원안대로 가결 부결	
	7. 제7호 의안: 이사 보수한도 승인의 건 ·제7-1호: 보수한도 10억원 ·제7-2호: 보수한도 15억원(주주제안)	원안대로 가결 부결	
2023.03.31 (제21기 정총)	1. 제1호 의안: 제21기 연결재무제표 및 재무제표 승인의 건	원안대로 가결	2023년 03월 31일 정기주주총회에서 1호 의안만 2023년 04월 20일로 속회하여 승인
	2. 제2호 의안: 이사 선임의 건 (총 3명 선임: 사내이사 1명, 사외이사2명) ·제2-1호: 사내이사 최진규 선임의 건(재선임) ·제2-2호: 사외이사 김승모 선임의 건(재선임) ·제2-3호: 사외이사 안창일 선임의 건(신규선임)	원안대로 가결 원안대로 가결 원안대로 가결	
	3. 제3호 의안: 감사위원회 위원 선임의 건 (총 2명 선임: 사외이사 감사위원 2명) ·제3-1호: 감사위원 김승모 선임의 건(재선임) ·제3-2호: 감사위원 안창일 선임의 건(신규선임)	원안대로 가결 원안대로 가결	
	4. 제4호 의안: 이사 보수한도 승인의 건 (전년과 동일: 30억원)	원안대로 가결	
2023.02.17 (임시주주총회)	제1호 의안: 정관 일부 변경의 건 (사업목적 추가)	원안대로 가결	-

다. 사모자금 사용내역

(기준일 : 2025년 12월 31일)

(단위 : 백만원)

구 분	회차	납입일	주요사항보고서의 자금사용 계획		실제 자금사용 내역		차이발생 사유 등
			사용용도	조달금액	내용	금액	
우보증전환사채	1	2014년 02월 13일	타법인증권취득	17,000	타법인증권취득	17,000	-
우보증신주인수권부사채	2	2016년 11월 25일	운영자금	13,000	운영자금	13,000	-
우보증전환사채	3	2018년 03월 30일	운영자금	15,000	운영자금	15,000	-
우보증전환사채	4	2018년 09월 04일	운영자금 타법인증권취득	14,000	운영자금 타법인증권취득	14,000	-
우보증전환사채	5	2018년 09월 11일	타법인증권취득	9,000	타법인증권취득	9,000	-
우보증전환사채	6	2018년 09월 14일	타법인증권취득	9,000	타법인증권취득	9,000	-
우보증전환사채	7	2019년 04월 26일	운영자금 타법인증권취득	14,300	운영자금 타법인증권취득	14,300	-
우보증전환사채	8	2019년 05월 30일	타법인증권취득	1,500	타법인증권취득	1,500	-
제3자배정유상증자	-	2020년 12월 16일	타법인증권취득	4,000	타법인증권취득	4,000	-

무보증전환사채	9	2021년 01월 29일	채무상환 운영자금	6,000	채무상환 운영자금	6,000	-
무보증전환사채	10	2021년 02월 01일	채무상환 운영자금	3,000	채무상환 운영자금	3,000	-
무보증전환사채	11	2021년 04월 28일	타법인증권취득	5,000	타법인증권취득	5,000	-
무보증전환사채	12	2022년 03월 02일	운영자금	6,000	운영자금	6,000	-
제3자배정유상증자	-	2022년 10월 20일	타법인증권취득	1,225	운영자금	1,225	-
제3자배정유상증자	-	2024년 03월 21일	운영자금	300	운영자금	300	-
제3자배정유상증자	-	2024년 12월 30일	운영자금	5,000	운영자금	5,000	-
제3자배정유상증자	-	2025년 01월 24일	운영자금	5,000	운영자금	5,000	-
제3자배정유상증자	-	2025년 10월 31일	운영자금	3,400	운영자금	3,400	-

2. Matters related to contingent liabilities, etc.

가. 견질 또는 담보용 어음·수표 현황

(기준일 : 2025년 12월 31일) (단위 : 매, 백만원)

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

나. 중요한 소송 사건

해당사항 없습니다.

다. 채무보증 현황

해당사항 없습니다.

라. 그 밖의 우발채무 등

(1) 사용제한 금융자산의 내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

구분	당기	전기
단기금융상품	-	-
공정가치측정금융자산	-	-
합계	-	-

(2) 담보제공 내역은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

계정과목	종류	장부금액	설정금액	설정권자	내용	비고
------	----	------	------	------	----	----

-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---

(3) 타인을 위한 지급보증 제공내용은 다음과 같습니다.

(단위: 천원)

수혜자	보증처	내용	보증금액
한국과학기술원	서울보증보험	계약보증금 등	296,141
한국전자기술연구원		하자보증보험	14,300
(주)시스네오텍		공탁보증보험	300,000
합 계			610,441

(4) 보험가입내용

(단위: 천원)

구 분	부보자산	부보금액	보험금수익자
화재보험	유형자산 및 재고자산	9,947,129	(주)알파칩스
적하보험	재고자산	5,422,884	(주)알파칩스

(5) 금융기관 여신한도약정

(단위: 천원)

구분	금융기관	한도약정액	미사용액
-	-	-	-

3. Matters related to sanctions, etc.

가. 제재사항

당사는 2024년 3월 15일에 유상증자 발행금액을 변경하여, 2024년 5월 16일 불성실 공시 법인으로 지정되어 벌점 5점을 부과받았습니다. 보고서 제출일 현재 불성실공시 법인 지정 누계벌점은 없습니다.

당사는 2024년 4월 19일에 상장적격성 실질심사 대상으로 지정되어 2024년 6월 12일에 개선기간 6개월을 부여받은 바 있으며, 개선기간 종료일(2024년 12월 12일)로부터 15일(영업일 기준) 이내에 개선계획 이행내역서, 개선계획 이행결과에 대한 전문가의 확인서 등을 제출하였습니다.

개선계획 이행내역서 상의 경영투명성을 확보하기 위해 2024년 11월 29일자로 최대주주 변경을 수반하는 주식 양수도 계약을 체결하였습니다. 2025년 2월 7일에 기업심사위원회로부터 상장유지 결정을 부여받아 2025년 2월 10일부터 주권거래가 재개되었습니다. 보고서 제출일 현재 한국거래소 등에서 조치된 제재는 없습니다.

* 재발방지 대책

- 공시담당자(정,부)의 공시교육 등을 통한 공시규정 숙지와 내부통제시스템의 구축

나. 단기매매차익 미환수 현황

해당사항 없습니다.

4. Other matters, including material matters occurred after the document preparation date

가. 외국지주회사의 자회사 현황

해당사항 없습니다.

나. 합병에 관한 사항

해당사항 없습니다.

다. 유형자산 양도에 관한 사항

해당사항 없습니다.

라. 자기주식 소각

해당사항 없습니다.

마. 법인 주식 처분

해당사항 없습니다.

바. 연결실체의 소송사건

해당사항 없습니다.

사. 최대주주 변경 및 주식 취득에 관한 사항

해당사항 없습니다.

아. 자본감소

해당사항 없습니다.

자. 자기주식 취득(기타 취득)

해당사항 없습니다.

차. 주식매수선택권 부여

당사는 당기에 이사회 결의로 미등기임원외 당사 재직직원을 대상으로 주식매수선택권을 170,300주를 부여하였고 보고기간 이후(6,600주) 퇴사직원 발생으로 부여 취소 되었습니다. 제24기 정기주주총회에서 보고 안건으로 상정될 예정입니다.

카. 보호예수 현황

(Record
date: 2025.12.31)

(Unit: shares)

Type of shares	Number of	Lock-up data	Scheduled return	Lock-up period	Reason for lock-up	Total number of
----------------	-----------	--------------	------------------	----------------	--------------------	-----------------

	locked-up shares		date			shares issued
보통주	909,091	2025.02.10	2028.02.10	3년	상장적격성 실질심사	6,139,468
보통주	167,542	2025.02.18	2028.02.10	3년	상장적격성 실질심사	6,139,468
보통주	100,525	2025.02.18	2028.02.10	3년	상장적격성 실질심사	6,139,468
보통주	181,818	2025.02.28	2028.02.10	3년	상장적격성 실질심사	6,139,468
보통주	727,273	2025.02.28	2028.02.10	3년	상장적격성 실질심사	6,139,468
보통주	522,274	2025.11.26	2026.11.25	1년	제3자배정 사모증자	6,661,742
합계	2,608,523	-	-	-	-	-

타. 계속사업손실에 대한 관리종목 지정유예 현황

(자기자본 50%이상(10억원 이상에 한함)의 법인세차감전계속사업손실이 최근 3년간 2회 이상 및 최근 사업연도 법인세차감전계속 사업손실 발생)

(Record date: 2025.12.31) (Unit: KRW, %)

Company status by requirements				If applicable to the requirements for designation as a managed item	Deferment of management item designation	
Fiscal year	Income from continuing operations before income tax (A)	Equity amount (B)	Ratio (A/B)		Whether applicable	End point
2025년	1,476,107,720	42,319,220,290	3.49	Non-applicable	Non-applicable	2026.03.17
2024년	8,456,821,845	33,547,495,615	25.2			
2023년	22,979,704,890	34,716,692,225	66.1			

*종료 시점은 감사보고서 제출일자에 따라 변경 가능합니다.

XII. Detailed Table

1. Status of subsidiaries subject to consolidation (Detailed)

 Move to main text

(Unit: KRW)

Trade name	Establishment date	Address line 1	Main business	Total assets as of the end of the latest fiscal year	Basis of control relationship	Whether a major subsidiary company
-	-	-	-	-	-	-

2. Status of affiliates (Detailed)

 Move to main text

(Record date: 2025.12.31) (Unit: company)

Whether publicly listed	Number of companies	Company name	Corporation registration No.
Listed	0	-	-
		-	-
Unlisted	1	(주)에이티에스	150111-0076691
		-	-

(*) 당사의 계열회사인 (주)웹그램, (주)알파비전은 당기에 법원 파산선고 및 파산관재인 선임으로 인하여 지배력을 상실하였는 바 계열회사에서 제외하였습니다.

가. 기업집단의 명칭 및 소속회사의 명칭

당사의 최대주주는 (주)엔스넷으로, 보고서 작성기준일 현재 당사에 대한 지분율은 18.89%이며 계열회사 현황은 아래와 같습니다.

회사명	소재지	상장여부	사업자등록번호	비고
(주)에이티에스	대한민국	비상장	301-81-72288	당사 관계회사

나. 계열회사간 출자현황

2025년 12월 31일 현재 계열회사 간 출자지분율은 다음과 같습니다.

구분	출자법인
	(주)알파칩스
(주)에이티에스	34.09%

다. 계열회사간 임원 겸직 현황

성명	계열회사 겸직 현황		
	회사명	직위	상근여부
—	—	—	—

3. Status of investment in other corporations (Detailed)

👉 Move to main text

(Record
2025.12.31)
date: (Unit: KRW, shares, %)

Name of corporation	Whether publicly listed	Date of initial acquisition	Purpose of investment	Initial acquisition amount	Balance at the beginning of the period			Increase (Decrease)			Balance at the end of the period			Financial status for the latest fiscal year	
					Number of shares	Shareholding ratio	Book value	Acquisition (Disposal)		Gain (Loss) on valuation	Number of shares	Shareholding ratio	Book value	Total assets	Profit (loss)
								Number of shares	Amount						
㈜알파피앤아이	Unlisted	2022.12.13	경영참여	1,347,059,467	1,126,000	99.75	—	—	—	—	1,126,000	—	—	164,025,196	-2,002,030,232
㈜에이티에스	Unlisted	2018.12.04	경영참여	1,880,602,483	12,000	34.1	1,880,602,483	—	—	—	12,000	34.1	1,880,602,483	6,472,024,892	725,406,838
㈜셀그램	Unlisted	2020.10.16	경영참여	800,040,000	13,334	21.6	—	—	—	—	13,334	—	—	4,282,280,382	-4,968,819,530
VIRAL GENE, INC	Unlisted	2016.09.13	단순투자	2,916,891,900	3,082,851	10.01	—	—	—	—	—	—	—	21,326,200	-97,774,541
㈜프로텍스	Unlisted	2016.11.25	단순투자	3,200,000,000	625,883	2.74	4,266,644,411	-126,000	-630,000,000	-969,268,723	499,883	2.56	2,667,375,688	64,304,034,843	-11,041,674,049
더라미㈜	Listed	2021.11.26	단순투자	56,111,735	1,871,971	10.44	2,240,749,287	-1,871,971	-2,676,918,530	436,169,243	—	—	—	—	—
㈜알파비전	Unlisted	2023.06.22	경영참여	500,000,000	40,000	50	500,000,000	—	—	-500,000,000	40,000	—	—	896,129,546	50,399,541
Total					6,772,039	—	8,887,996,181	-1,997,971	-3,306,918,530	1,033,099,480	1,691,217	—	4,547,978,171	76,139,821,061	-17,334,491,973

【Confirmation from Experts】

1. Confirmation from experts

당사는 사업보고서 제출일 현재 전문가의 확인과 관련된 사실이 없습니다.

2. Relationship to experts

당사는 사업보고서 제출일 현재 전문가의 확인과 관련된 사실이 없습니다.