



FADU 2025 Q3

Pushing the Storage Frontier:
Next-Generation SSDs for Tomorrow's Datacenters

Ticker : 440110 KOSDAQ

본 자료에 포함된 재무성과에 대한 모든 정보는 한국채택회계기준(K-IFRS)에 따라 연결 기준으로 작성되었습니다.

2025년 3분기 실적은 외부감사인의 감사가 완료되지 않은 상태에서 투자자 여러분의 편의를 위해 작성되었습니다. 따라서 내용 중 일부는 외부감사인의 감사 과정에서 달라질 수 있습니다.

본 자료는 현재의 사업 환경과 당사의 경영전략 등을 고려하여 작성된 것으로, 이러한 예측 정보는 그 성격의 불확실성으로 인해 회사의 미래 실적과 중대한 차이가 있을 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

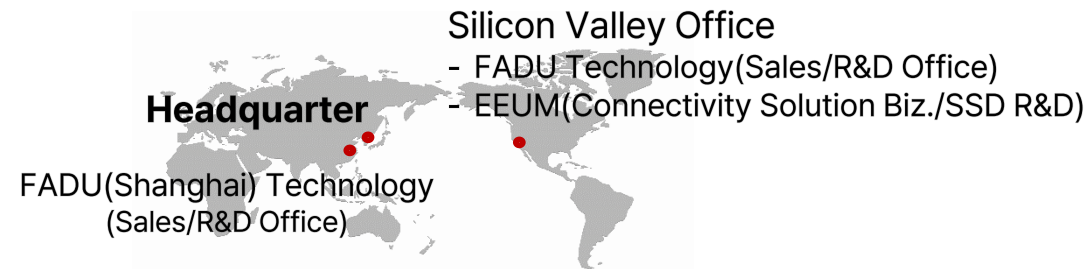
2025 Q3

Company Presentation

Company Overview

Fabless Semiconductor Company

3Q'25 임직원(본사기준) : 전체 287 / Engineering 253



C-SUITE

이지효 대표이사, Co-Founder

- 서울대학교 산업공학과 학사
- 서울대학교 산업공학과 석사
- 펜실베이니아대학교 와튼스쿨 MBA
- Bain & Company 파트너

이대근 COO

- 서울대학교 경영학과 학사
- 사파이어테크놀로지

김태균 CBO

- 성균관대학교 전자공학과 학사
- 삼성전자 DS 상무
- 삼성 전략혁신센터(SSIC) 신사업기획 상무

남이현 대표이사, Co-Founder

- 서울대학교 전자공학과 학사
- 서울대학교 컴퓨터공학 박사
- SK텔레콤

원종택 CFO

- 서울대학교 조경학과 학사
- 컬럼비아대학교 MBA
- Bain & Company 파트너
- 삼성SDS

Enterprise Pure Player

Major Product

- **Enterprise PCIe NVMe SSD Controller Solution**
 - Customized solutions for hyperscale datacenters
 - Specialized solutions for compute-intensive workloads
- **Flexible eSSD Solutions to fit customers' needs**
 - ODM SSD with FADU brand
 - White label SSD with customers' brand
 - Self-build SSD with customers' preferences



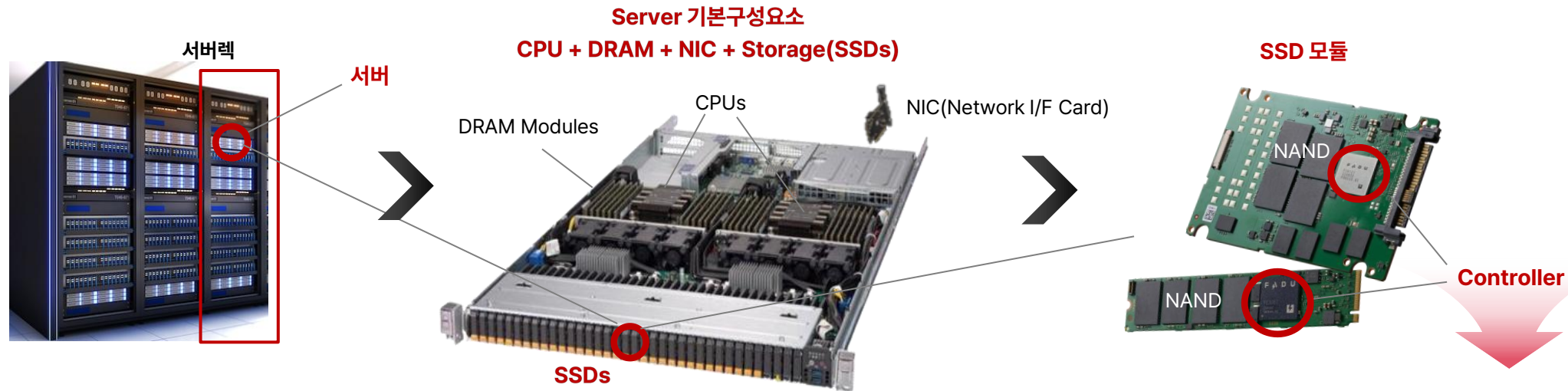
Future Data Center Portfolio

- Power Solution
- CXL Solution

PLP&PMIC



Enterprise SSD Controller Evolution



Source: fadu.io

2018

2020

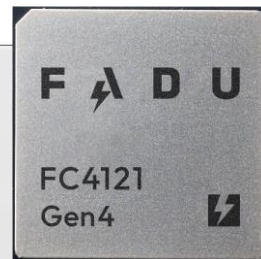
2022

2026



PCIe 3.0

연속읽기	3,400 MB/s
연속쓰기	2,400 MB/s
임의읽기	800 KIOPS
임의쓰기	95 KIOPS



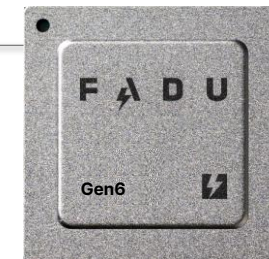
PCIe 4.0

연속읽기	7,050 MB/s
연속쓰기	4,200 MB/s
임의읽기	1,350 KIOPS
임의쓰기	200 KIOPS



PCIe 5.0

연속읽기	13,700 MB/s
연속쓰기	10,600 MB/s
임의읽기	3,300 KIOPS
임의쓰기	500 KIOPS



PCIe 6.0
Launch in early 2026

Performance >28GB/s
PCIe 5.0 대비 2배이상의 전력효율

Controller

SSD 핵심반도체

☑ Controller의 중요성 확대에 따른 차별화된 아키텍처의 등장

- ☑ 기하급수적으로 증가하는 데이터 워크로드 처리를 위한 고성능, 고용량, 저전력 등 요구사항 증가
- ☑ 하드웨어와 소프트웨어의 최적화된 조합을 통한 차별화된 아키텍처의 등장(예. SW의 다수기능→HW Offloading)

☑ 완전한 AI SSD 구현을 위한 Controller의 성능, 소프트웨어 기술 및 보안요건 등 강화

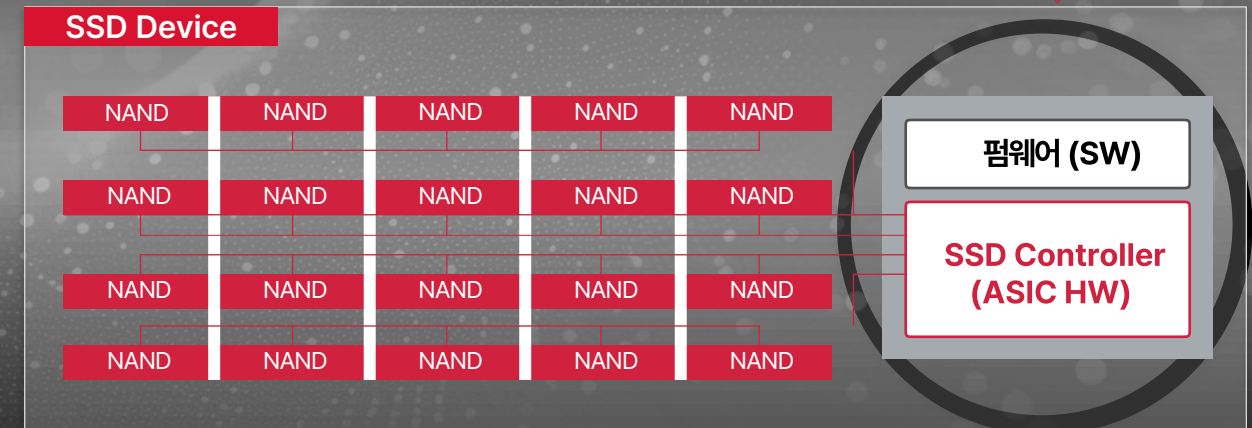
- ☑ AI 데이터 워크로드의 단계별 요구되는 성능요건 구체화 (예. 추론 단계 → 임의읽기 성능)
- ☑ Multi-tenant(다수 사용자) 환경에서 다양한 성격의 데이터 워크로드를 효율적으로 처리하기 위한 소프트웨어 기술(FDP등) 및 보안요건 확대

☑ 최적의 공간활용 및 고성능, 고용량 스토리지 시스템 구현을 위한 다양한 폼팩터 지원 요구

☑ 다양한 NAND 호환성을 갖춘 유연성 확보

Controller

Controller는 Enterprise SSD의 성능과 신뢰성을 책임지는 핵심반도체



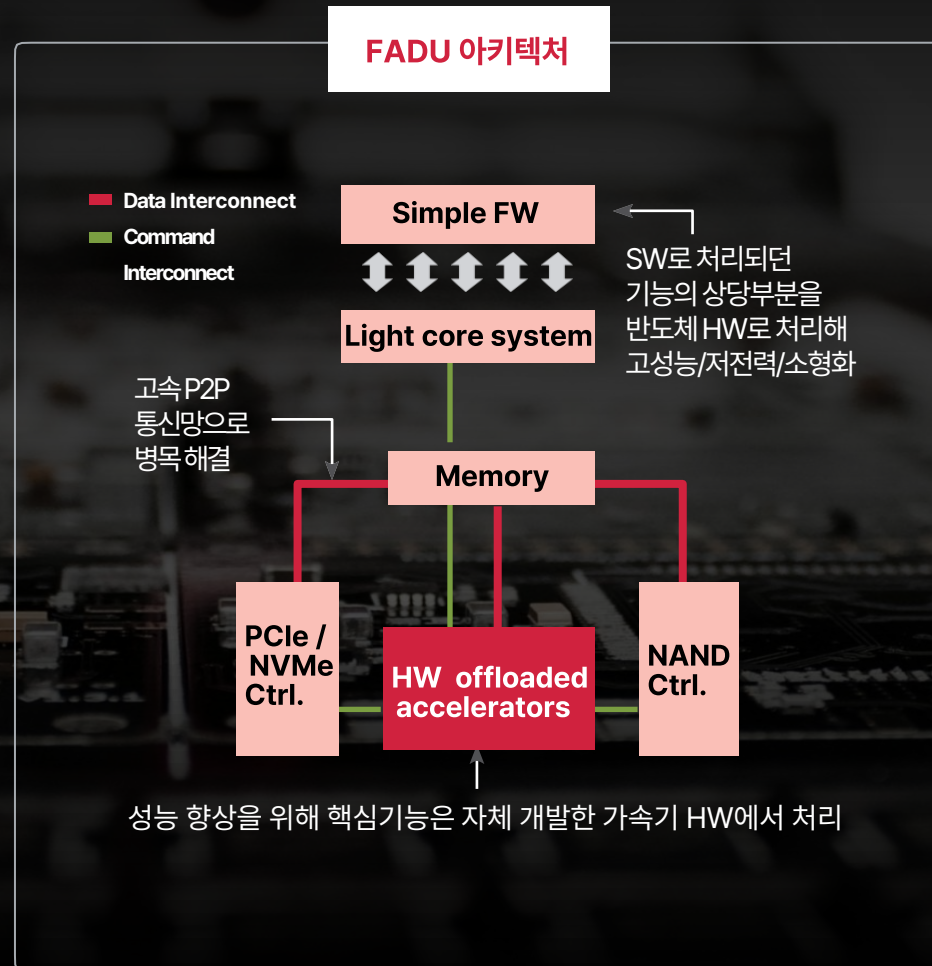
혁신적인 고효율 FADU SSD 아키텍처

SSD 전용 Interface인 PCIe NVMe 개화 시기에 맞추어 혁신적인 차세대 아키텍처 도입
경쟁사와는 근본적으로 차별화된 고성능/저전력/고신뢰성 확보

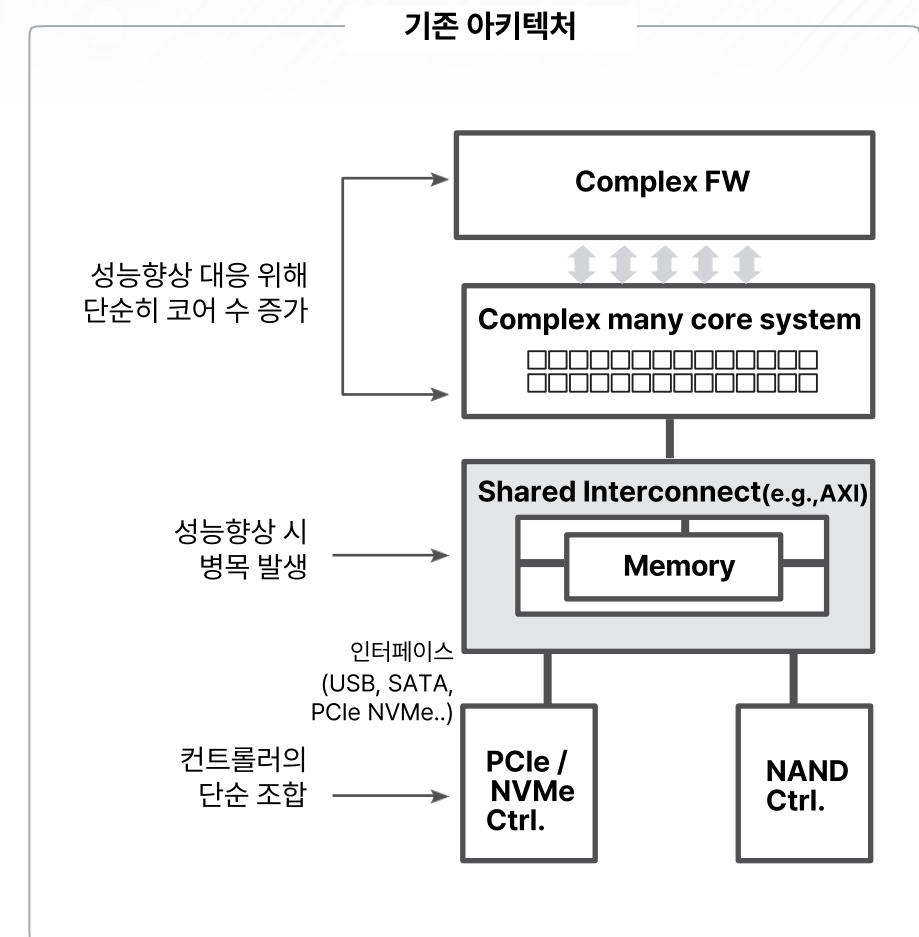
☑ 데이터 처리량의 급격한 증가로 기존 SSD 아키텍처의 한계점 대두 (발열 및 고전력 이슈발생)

☑ 혁신적인 아키텍처 제안을 통한 성능과 전력효율성 동시 충족

☑ 시스템 전체 최적화를 위해 아키텍처 전체를 원점부터 새롭게 설계, 주요 IP들 모두 자체개발 (Open-source RISC-V 기반 설계)

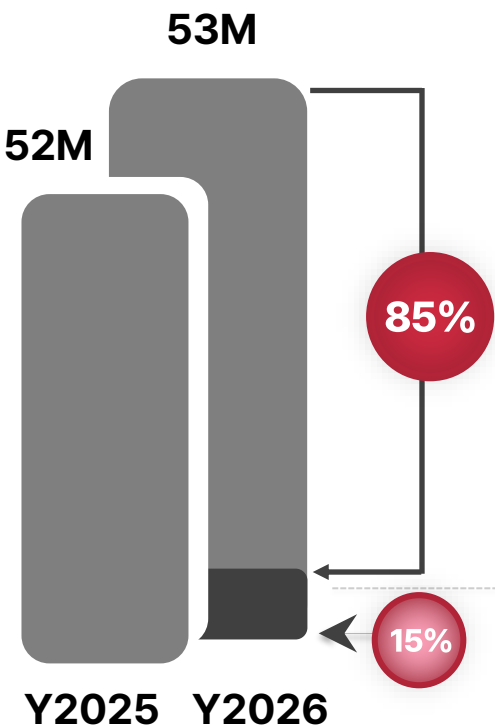


VS



Enterprise SSD Market

Enterprise SSD 연간 출하량



*Source: 3Q25 TrendForce eSSD Tracker,
Company estimates

시장 참여자

SSD 공급업체	SSD 구매업체	FADU 현황
<div>NAND Player-driven Market<ul style="list-style-type: none">Value chain1: In-house Controller + NAND PlayersValue chain2: 3rd Party Controller + NAND Players<div>6 NAND Players : SAMSUNG, SKHYNIX, SOLIDIGM, SanDisk, MICRON, KIOXIA</div><ul style="list-style-type: none">NAND 업체들의 SSD가 시장의 대부분을 차지 (6개 NAND 업체)장기적인 파트너십을 위해 컨트롤러 업체의 기술 뿐만 아니라 신뢰도도 중요NAND 업체와의 파트너십 기반으로 약 1.5년 이상의 개발/검증기간을 거쳐 안정적 장기공급 (3~5년)</div>	<div><ul style="list-style-type: none">HyperscalersServer OEMsStorage Platform builders</div>	<div>2개의 NAND 파트너십 기확보 및 추가 파트너십 진행중</div>
<div>SSD Providers(Non-NAND 제조업체)<div>Value chain: 3rd Party Controller → SSDs with controllers' brand Channel Distributors Module Houses</div><ul style="list-style-type: none">NAND와 controller를 구매하여 SSD를 제조/판매</div>	<div><ul style="list-style-type: none">Server OEM/ODMsStorage Platform builders일반 기업체, 정부기관 등</div>	<div>글로벌 하이퍼스케일러 대응 Track Records를 통한 기술력 입증 다양한 SSD 공급사들과 파트너십 확대 중</div>

Enterprise SSD 시장환경 변화

Market Landscape 01

하이퍼스케일러들의 투자 확대 및 AI 애플리케이션 확산에 따른 견조한 Enterprise SSD 수요 전망

주요 하이퍼스케일러들의 2025년에 이어 2026년까지 CapEx 확대계획 발표

Consumer 시장 회복 지연으로 인해 전반적인 NAND시장의 둔화에 대한 우려가 커지고 있는 반면, Enterprise SSD 시장은 AI확대에 따른 고성능 스토리지 수요 확대에 견조한 수요 지속

Market Landscape 02

NAND사들의 고객 Coverage 확대를 위한 3rd party 컨트롤러 업체들과의 협력 사례 증가

완전한 AI SSD 구현을 위한 고객들의 요구조건들이 확대되면서 컨트롤러의 중요도가 높아지고 있는 가운데, 기존 Controller 경쟁업체들의 기술경쟁우위 하락으로 시장이탈 가속화

Market Landscape 03

AI진화와 함께 차세대 컨트롤러로의 전환 본격화

AI 데이터 워크로드 단계별 컨트롤러 성능 요구조건이 구체화됨에 따라, 효율성 극대화를 위해 Gen5로의 전환 가속화

본격적인 추론 서비스 확대 전망에 따른 고용량, 고성능(임의읽기 성능 중요), 고효율 SSD를 지원할 수 있는 컨트롤러 기술 요구

AI 워크로드에 최적화된 소프트웨어 기술(FDP), 보안기능 등 강화

파두의 Market Presence 확대 기회

FADU

글로벌 Top tier업체들과의 파트너십 확대 중

FADU는 업계 최고 수준의 Gen5기술을 바탕으로 본격적인 고객다변화를 추진하여 시장입지를 공고히 하기 시작했으며, 이어 Gen5대비 두배의 성능을 구현할 것으로 예상되는 차세대 기술인 Gen6를 통해서도 보다 많은 고객사 확보가 가능할 것으로 전망

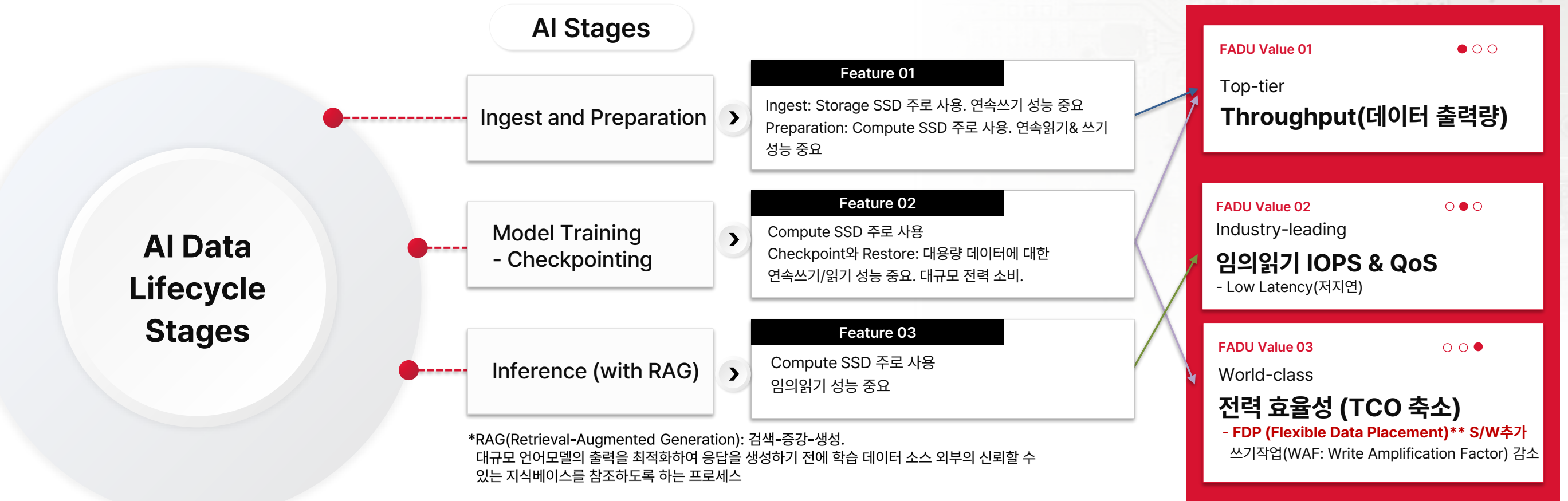
Global Hyperscalers



Top6 NAND Manufacturers

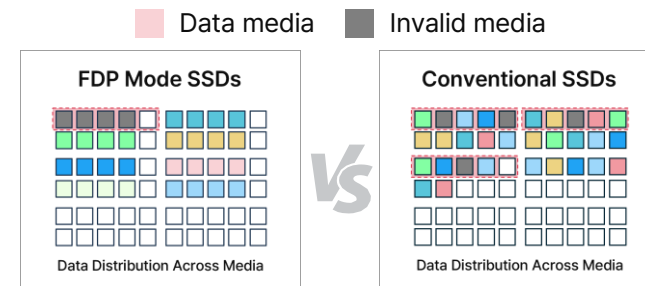


FADU's Value in the **AI** Data Lifecycle



*RAG(Retrieval-Augmented Generation): 검색-증강-생성.
대규모 언어모델의 출력을 최적화하여 응답을 생성하기 전에 학습 데이터 소스 외부의 신뢰할 수 있는 지식베이스를 참조하도록 하는 프로세스

** FDP(Flexible Data Placement) →



FDP 모드에서는 Garbage collection시 필요한 단일 데이터 블록만 삭제

Garbage collection시 한꺼번에 여러 데이터 블록을 정리해야 하므로 쓰기작업 증가

Corporate Responsibility

Pursuit of environment-friendly technology ⚡

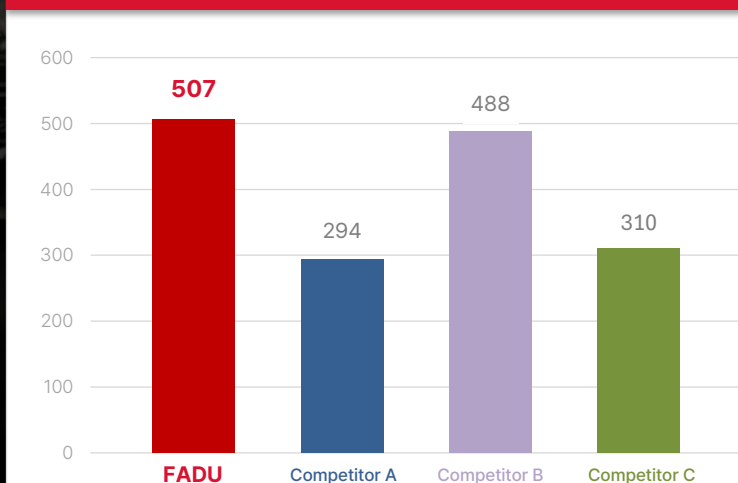
✓ LOW POWER / LOW THERMAL

FADU는 전력소비 감소에 집중하는 기업입니다.

빠르기만 한 컨트롤러 제품을 만드는 것은 비교적 쉬울 수 있으나, 고성능과 함께 전력효율성을 모두 갖춘 컨트롤러를 만드는 것은 매우 어려운 과제입니다.

FADU는 PCIe Gen3부터 Gen5 Controller까지 세계 최고의 전력효율성을 갖춘 제품을 시장에 선보였습니다.

전력 효율성 (MB/s / Watt)



*Source: 2025 FMS

The best place for people to create innovation



2024년 대한민국 일·생활 균형 우수기업 선정



2023년 글로벌 스타패리스 30 선정

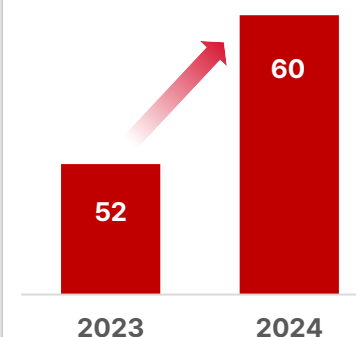
유연근무제 도입을 통한 업무생산성 강화

- ✓ 모든 임직원들을 위한 유연근무제도 이행
- ✓ 활발한 글로벌 인재 유입을 위한 재택근무제도 이행

여성 임직원 비율

2024 전체 임직원 277
여성 임직원 비율 21%

■ 여성 임직원



평균 근속연수



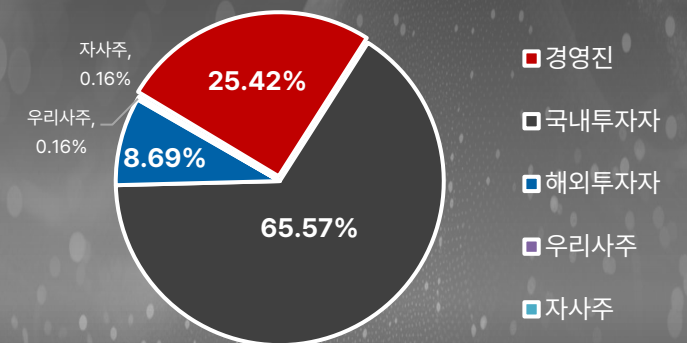
FADU

Shareholding Status & Corporate Governance ⚡

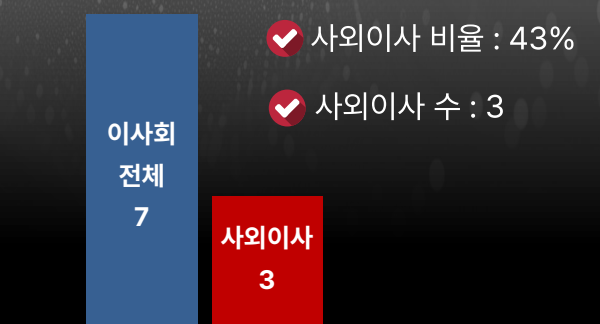
✓ 지분구조(3Q'25)

발행주식수(천주): 49,452

유통주식수(천주): 40,334(81.56%)



✓ 이사회 구성(3Q'25)

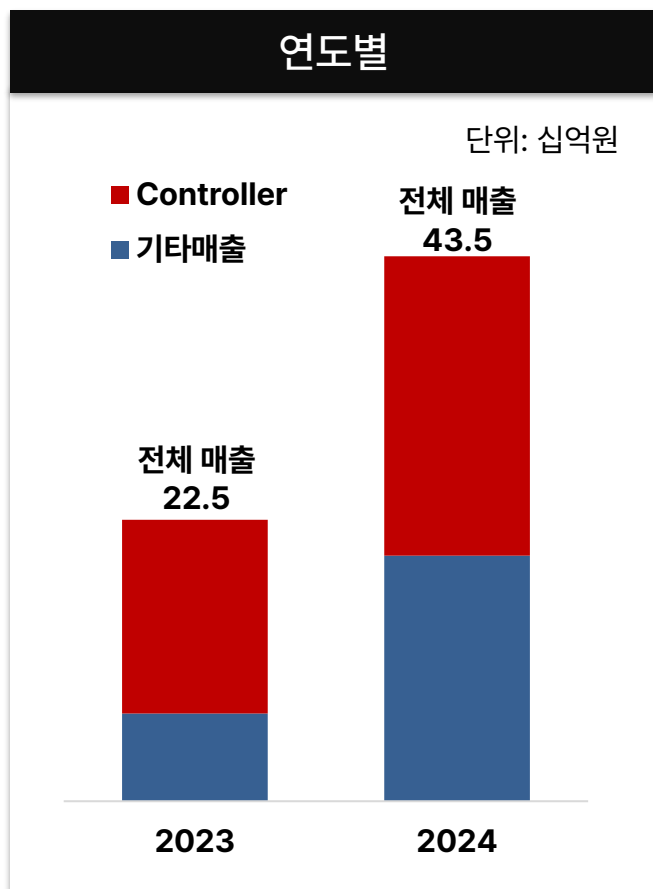


2025 Q3

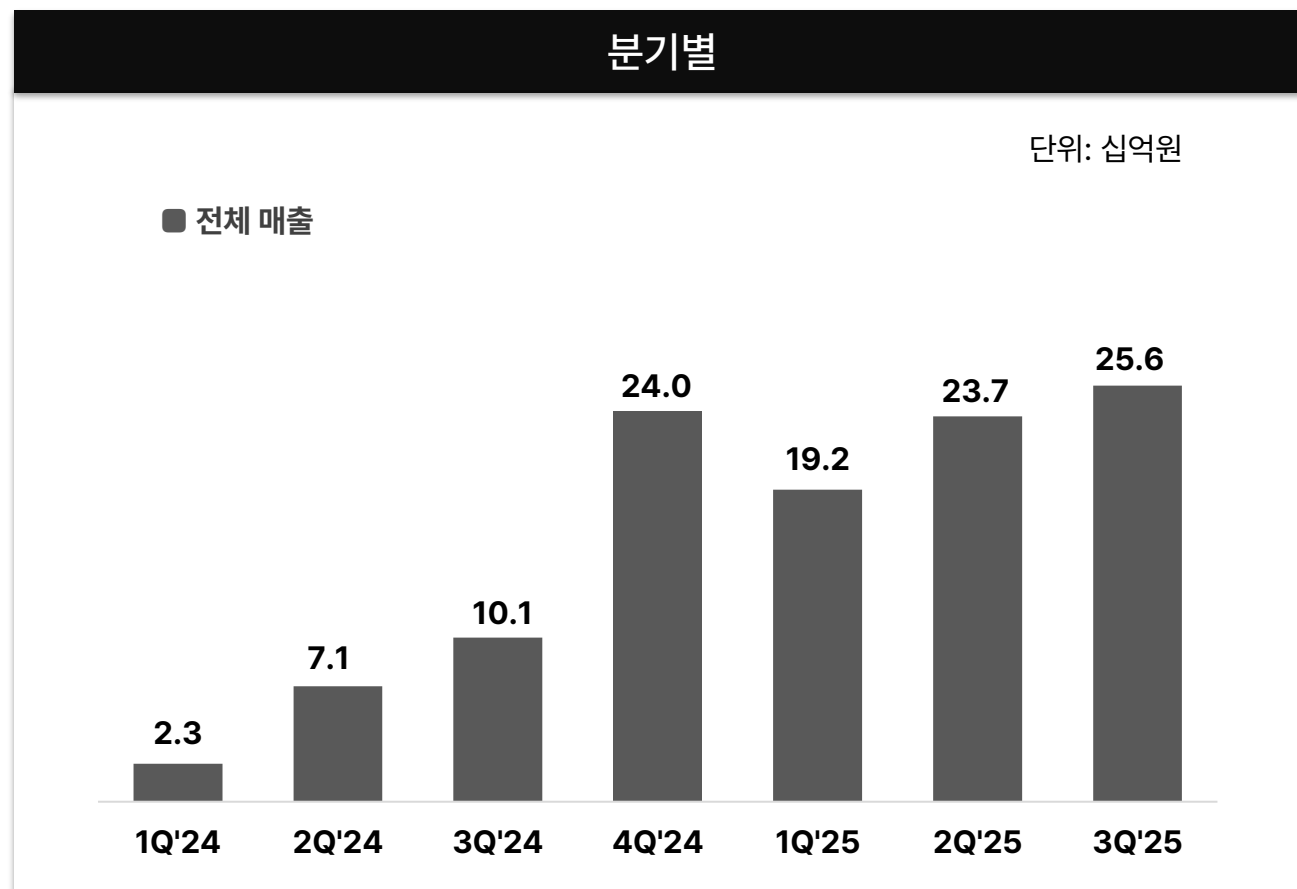
Financial Performance

매출

2024 매출 YoY 93.6% ↑

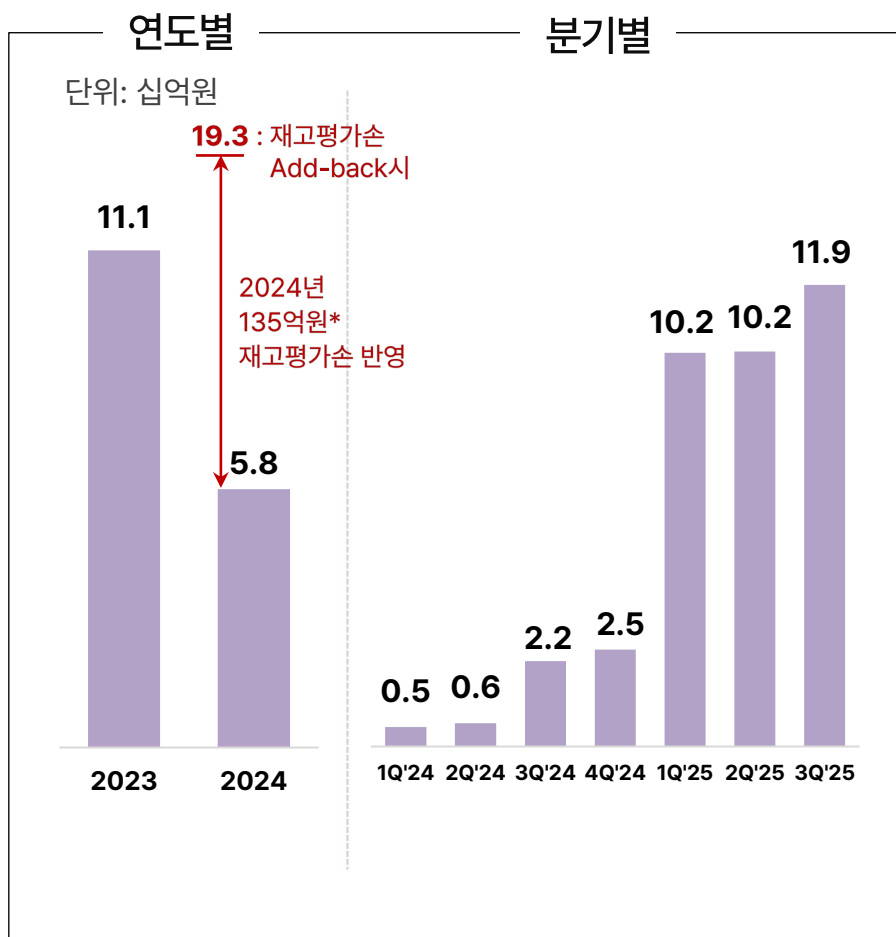


3Q'25 매출 QoQ 8.3% ↑ / YoY 154.0% ↑



수익성

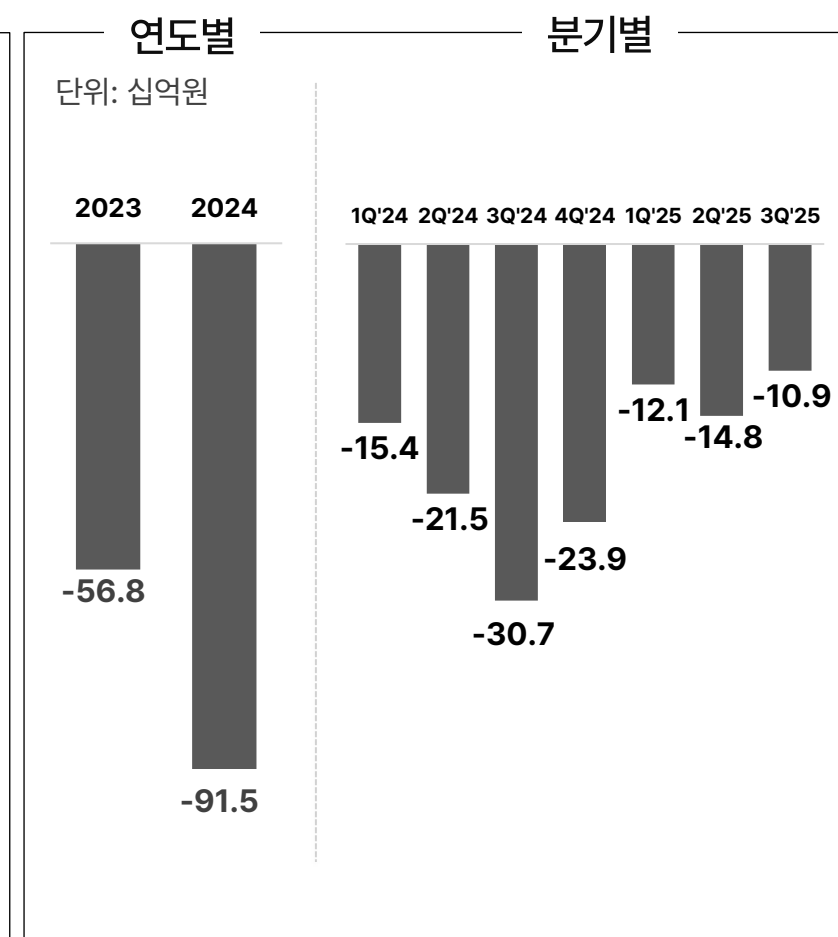
매출총이익



영업이익

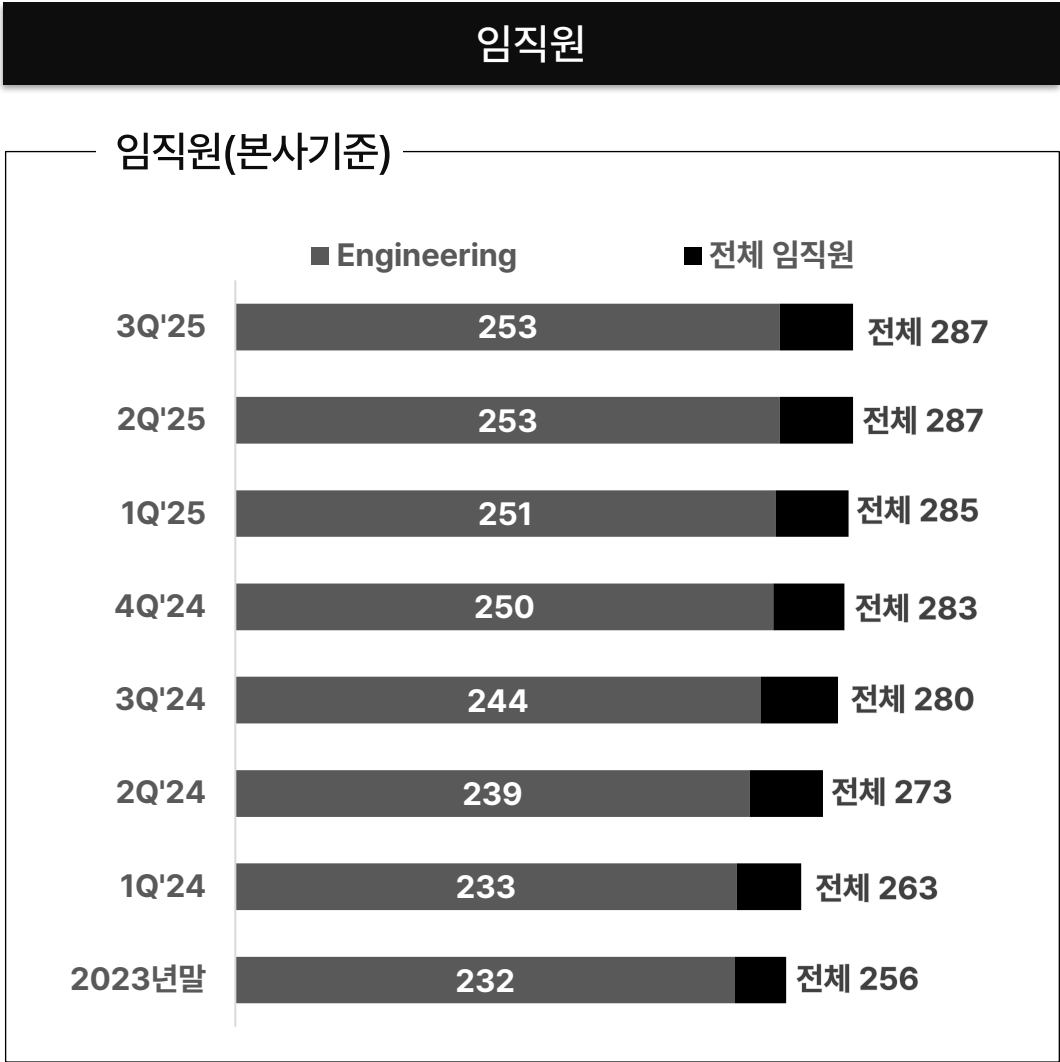
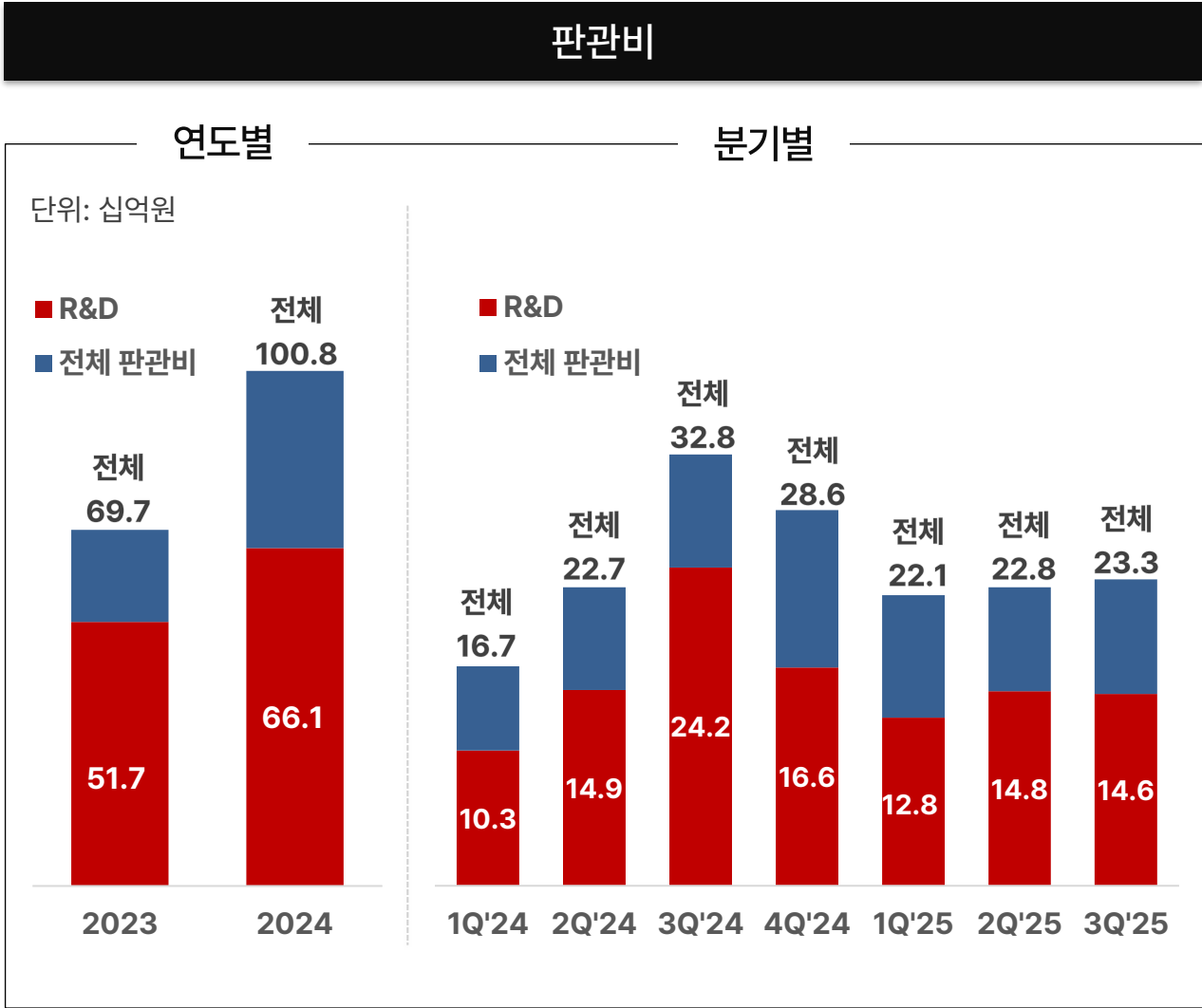


당기순이익

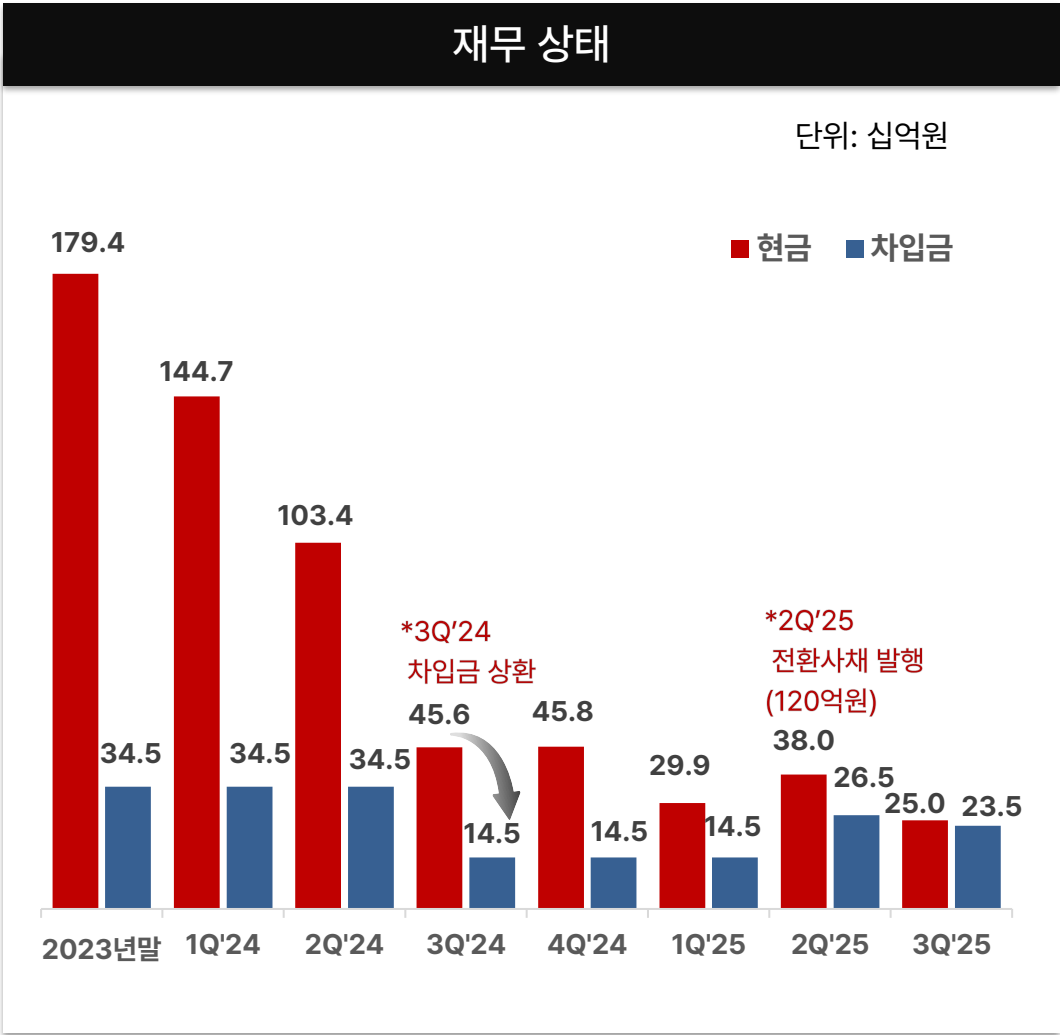


* 2024년 총 재고평가손실 135억원 = 2Q'24 재고평가환입 (-1억원) + 4Q'24 재고평가손실 (137억원)

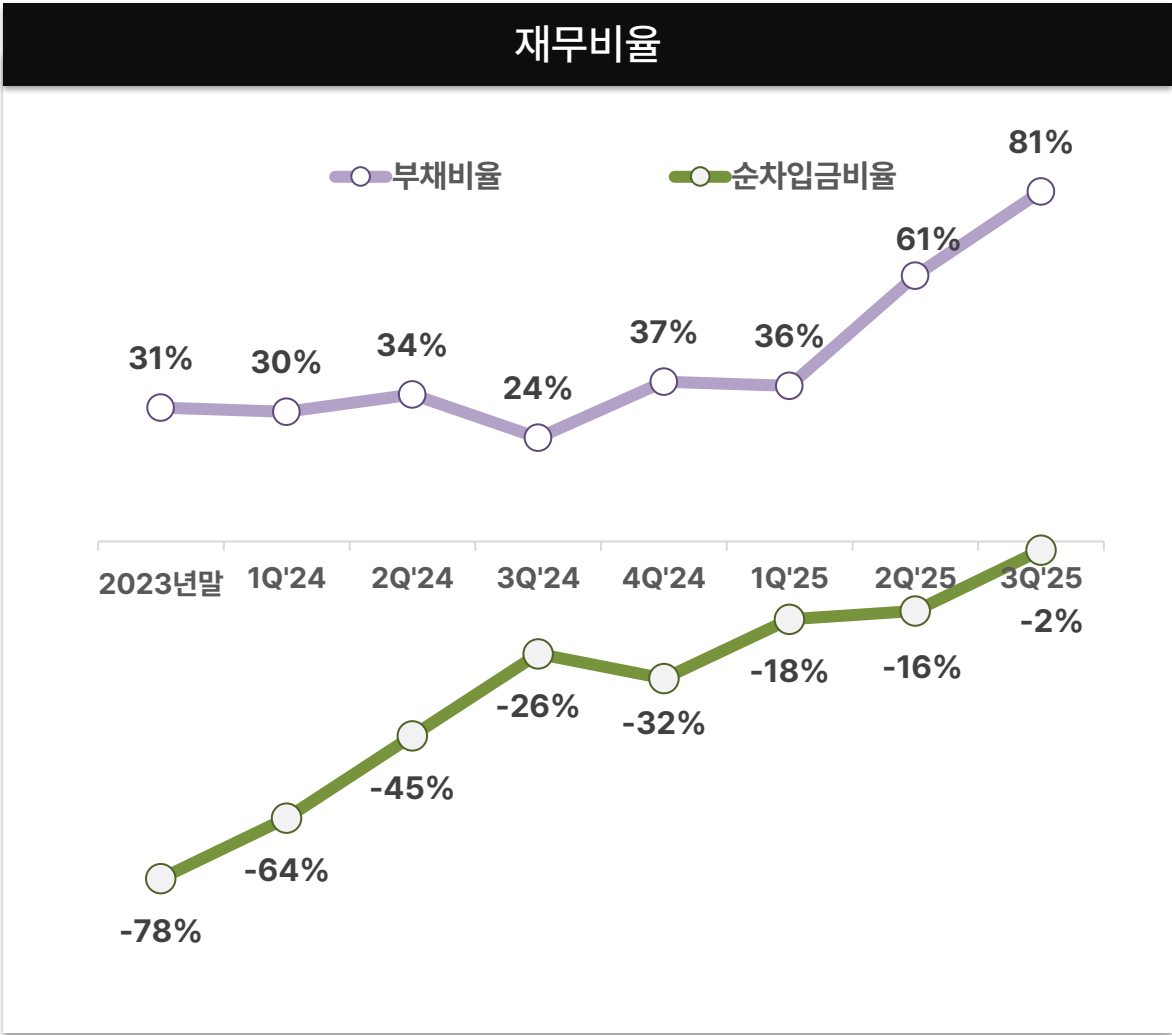
판관비



재무 상태



* 현금 = 현금 및 현금성자산 + 단기금융상품 등
** 차입금 = 단기차입금 + 유동성장기부채 + 장기차입금 + 사채 등



* 부채비율(%) = 총부채 / 자기자본 X 100
** 순차입금비율(%) = 순차입금 / 자기자본 X 100
순차입금 = 총차입금 - 현금

첨부 1. 연결 재무상태표(Unaudited)

단위: 백만원

Account	2024.1Q	2024.2Q	2024.3Q	2024.4Q	2025.1Q	2025.2Q	2025.3Q	2023	2024
유동자산	183,394	163,977	113,978	98,648	84,410	83,770	76,612	203,276	98,648
비유동자산	39,716	38,639	35,902	35,780	33,574	31,802	29,659	40,386	35,780
자산총계	223,110	202,616	149,880	134,427	117,984	115,571	106,272	243,662	134,427
유동부채	44,555	45,029	23,620	31,263	27,106	40,210	44,665	50,212	31,263
비유동부채	6,510	5,913	5,099	5,217	4,402	3,795	2,881	7,101	5,217
부채총계	51,065	50,942	28,719	36,480	31,508	44,005	47,546	57,314	36,480
자본금	4,907	4,919	4,933	4,936	4,941	4,944	4,945	4,875	4,936
자본잉여금	231,731	232,581	233,344	233,690	233,870	234,157	234,371	230,751	233,690
이익잉여금(결손금)	(66,116)	(87,171)	(117,764)	(141,508)	(153,455)	(168,046)	(178,790)	(50,944)	(141,508)
기타자본	269	(654)	(1,172)	(1,042)	(555)	(869)	(2,347)	197	(1,042)
비지배지분	1,255	1,999	1,818	1,871	1,675	1,381	547	1,469	1,871
자본총계	172,046	151,674	121,161	97,947	86,476	71,566	58,725	186,348	97,947

첨부 2. 연결 손익계산서(Unaudited)

단위: 백만원

Account	2024.1Q	2024.2Q	2024.3Q	2024.4Q	2025.1Q	2025.2Q	2025.3Q	2023	2024
매출	2,332	7,093	10,095	23,983	19,219	23,679	25,644	22,471	43,503
매출원가	1,860	6,537	7,853	21,484	9,063	13,493	13,737	11,375	37,734
매출총이익	472	556	2,242	2,499	10,156	10,186	11,907	11,096	5,769
판관비	16,701	22,740	32,786	28,590	22,142	22,750	23,333	69,665	100,817
- 연구개발비	10,344	14,907	24,247	16,595	12,788	14,824	14,615	51,742	66,093
영업이익	(16,229)	(22,185)	(30,544)	(26,091)	(11,986)	(12,564)	(11,426)	(58,569)	(95,048)
영업외이익	1,808	1,708	760	2,865	560	438	693	4,179	7,140
영업외비용	1,028	971	877	685	680	2,621	133	2,442	3,559
법인세차감전순이익	(15,448)	(21,448)	(30,661)	(23,911)	(12,105)	(14,747)	(10,866)	(56,833)	(91,467)
법인세	-	33	7	1	32	4	16	-	41
당기순이익	(15,448)	(21,481)	(30,667)	(23,912)	(12,136)	(14,751)	(10,883)	(56,833)	(91,509)

첨부 3. 연결 현금흐름표(Unaudited)

단위: 백만원

Account	2024.Q1	2024.Q2	2024.Q3	2024.Q4	2025.Q1	2025.Q2	2025.Q3	2023	2024
기초현금	179,386	144,673	103,410	45,642	45,763	29,931	38,014	10,427	179,386
영업활동 현금흐름	(33,305)	(38,933)	(36,067)	(535)	(13,528)	(1,049)	(7,147)	(42,165)	(108,840)
- 당기순이익	(15,448)	(21,481)	(30,667)	(23,912)	(12,136)	(14,751)	(10,883)	(56,833)	(91,509)
- 재고자산평가손실	-	(134)	-	13,668	-	(3,767)	(4,438)	3,374	13,534
- 이자비용	805	799	591	447	425	505	585	1,935	2,641
- 감가상각비	2,745	2,750	2,756	2,859	2,763	2,759	2,879	8,663	11,110
- 운전자본변동	(20,247)	(19,592)	(8,406)	6,261	(5,027)	12,244	6,167	(1,446)	(41,983)
투자활동 현금흐름	(1,144)	(2,341)	(671)	53	(1,632)	(583)	(756)	(14,018)	(4,102)
CAPEX	(1,774)	(3,474)	(998)	(972)	(1,526)	(516)	(766)	(10,947)	(7,218)
재무활동 현금흐름	(536)	(106)	(20,428)	(720)	(694)	11,246	(6,218)	225,265	(21,790)
유상증자	371	536	464	225	72	12,188	153	209,926	1,597
차입금 증감	-	-	(20,000)	-	-	-	(3,000)	25,000	(20,000)
환율 변동	272	117	(602)	1,322	22	(1,530)	1,059	(123)	1,109
현금 변동	(34,712)	(41,264)	(57,767)	120	(15,832)	8,083	(13,061)	168,958	(133,623)
기말현금	144,673	103,410	45,642	45,763	29,931	38,014	24,953	179,386	45,763

* 현금 = 현금 및 현금성자산 + 단기금융상품 + 그외 운휴자금 운영목적 금융상품 포함

** 운전자본 = 매출채권 + 매입채무 + 재고자산 + 기타수취채권 + 기타지급채무

*** CAPEX : 유무형자산 취득금액 등의 합계

**** 유상증자 : 신주발행비를 차감한 순현금유입액 기준임

Creating Future



Company Website: <https://www.fadu.io>

IR Website: <https://ir.fadu.io>