

두산퓨얼셀(주)

DOOSAN

2025년 3분기 경영설명회

2025년 11월

Investor Relations



본 자료의 실적은 투자자 여러분의 편의를 위하여 작성된 자료로서, 내용 중 일부는 외부감사 결과에 따라 변동될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료에 포함된 예측정보는 현재의 사업환경을 바탕으로 당사의 경영계획과 전략 등을 고려한 전망이며 사업환경의 변동 또는 경영계획 및 전략수정 등에 따라 달라질 수 있습니다.

본 자료는 투자자 여러분의 투자판단을 위한 참고자료로 작성된 것이며, 당사는 이 자료의 내용에 대하여 투자자 여러분에게 어떠한 보증을 제공하거나 책임을 부담하지 않습니다. 또한 당사는 투자자 여러분의 투자가 자신의 독단적이고 독립적인 판단에 의하여 이루어질 것으로 신뢰합니다.

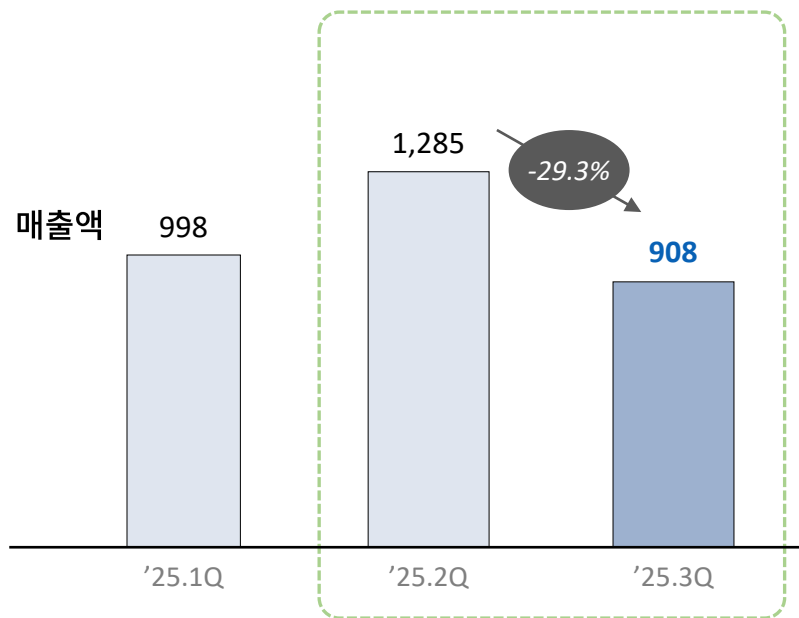
본 자료의 재무자료는 K-IFRS 연결 및 별도재무제표 기준입니다.

주요 경영실적

2025년 3분기 매출 908억원, 영업적자 151억원

매출

(단위: 억원)

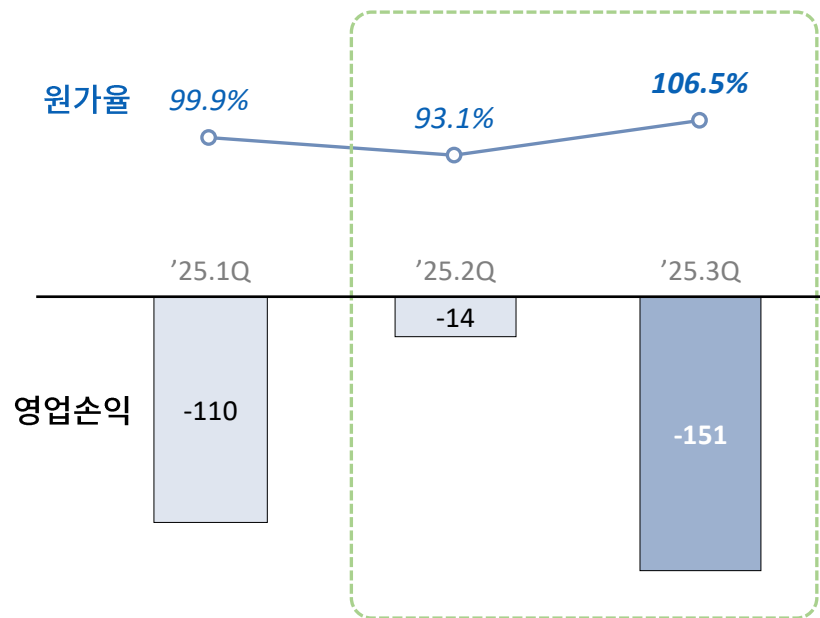


전기
대비

- 3분기 매출 908억원 (-29.3% QoQ)
- 9월 납품 예정이던 1개 Project의 납품이 11월로 이월되면서 주기기 매출이 계획대비 감소

영업손익

(단위: 억원)



전기
대비

- 매출원가율 상승 (+13.4%p)
- SOFC 관련 제조원가(재료비, 고정비) 상승
- 일회성 비용(불용 재고자산 폐기)

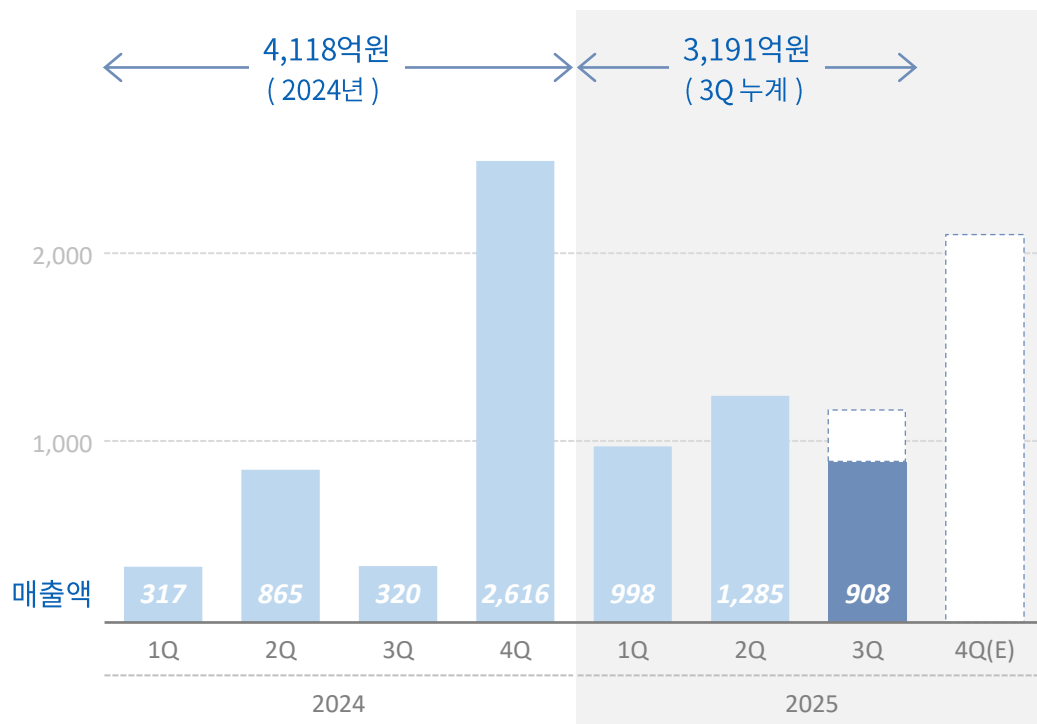
*) 연결기준: 매출 908억원, 영업적자 156억원

매출 분석

3분기 매출은 2분기 대비 감소하였으나, 4분기 주기기 납품 일정 감안시 '25년 연간 매출은 전년대비 상승할 것
- 9월 누계 매출 3,191억원 (전년동기 1,502억원 대비 +112.4%)

분기별 매출 Trend

(단위: 억원)



매출 감소 원인

- 1개 Project의 납품이 11월로 이월되면서 주기기 매출이 2분기 대비 341억원 감소
- 사유: LTSA 계약 협의 지연

구분	2Q	3Q	증감
주기기	1,023	682	-341
서비스	262	226	-36
합계	1,285	908	-377

※ 주기기 납품 지연 Case

- 1) RPS: 계약조건 협의 등으로 예상보다 일정 지연(취소 X)
- 2) CHPS 프로젝트
 - 원칙: 전력구매계약 체결 이후 12개월 이내 투자비 50% 이상 집행, 24개월 이내 상업운전 개시 필요
 - 예외: PF 조달, 정책 등의 사유로 지연될 수 있으나, 최대 6개월 이내 예상

'25년 3분기 영업적자 151억원

- 매출 감소 및 재료비 투입 증가 등 변동비율 증가로 공헌이익 감소
- SOFC 공장 준공 이후 관련 고정비가 2분기 대비 40억원 증가

손익구조 (변동비·고정비)

(단위: 억원)

구분	'25.2Q	'25.3Q	증감
매출액	1,285	908	-377
변동비	1,031	752	-279
공헌이익 (공헌이익률)	254 (20%)	156 (17%)	-97 (-3%p) ①
고정비	267	308	+40 ②
영업손익	-14	-151	-137

전분기 대비

① 공헌이익 감소 (-97억원)

- 매출 감소 효과
- 일회성 비용 48억원
 - 불용 재고자산 폐기 후 매출원가로 반영 등
- SOFC Stack 매출 관련 손실 21억원
 - 수율 이슈로 원가투입과 대당 가공비 증가
 - 제조원가 상승으로 기 생산된 Stack 재고에 대해 NRV¹⁾ 조정

② 고정비 증가 (+40억원)

- SOFC 공장 준공이후 3분기부터 관련 고정비 증가

구분	2Q	3Q	증감
PAFC	218	224	+6
SOFC	49	83 ^{*)}	+34

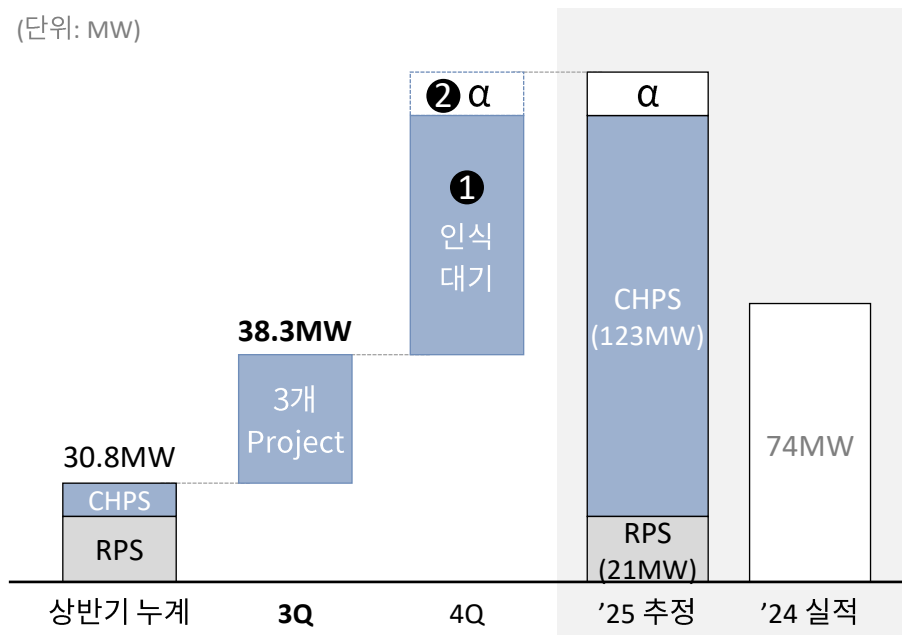
^{*)} 인건비 43억원, 감가상각비 27억원 등

신규수주

2025년 수주는 전년(74MW)대비 크게 증가할 것(9월 누계 + 4분기 인식대기 + 해외 신규 등)
 2025년 CHPS 일반수소 입찰결과, 당사는 107MW 물량 확보(M/S 60%) → 장기 안정적인 매출 기반

'25년 수주 전망

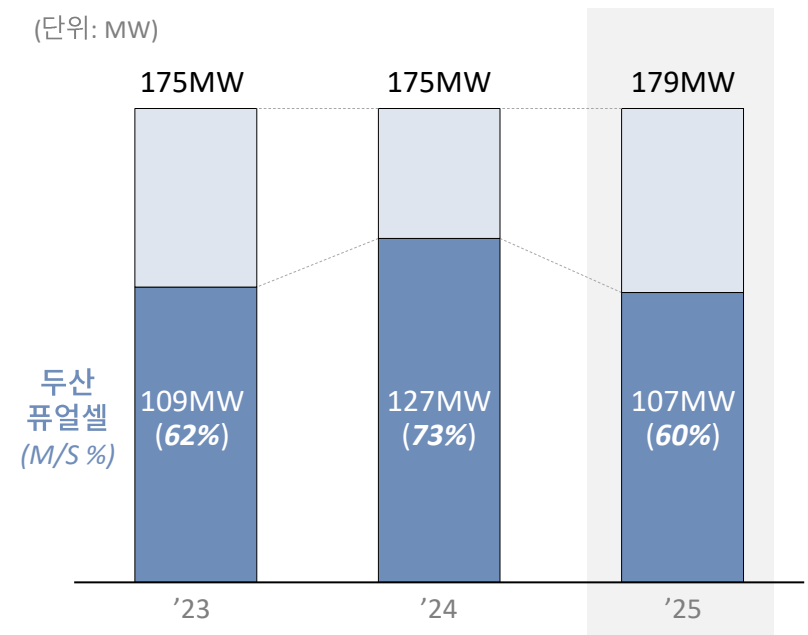
(단위: MW)



- 9월 누계 신규수주: 69.1MW
- 4분기 수주 예상: 75MW 이상
- ① 인식대기: '24년 CHPS 낙찰분 5개 프로젝트 4분기 중 계약 예정
- ② α: 해외시장(미국, 중국/대만 등), 셀스택 판매(파운드리 사업화)

CHPS 일반수소 입찰시장

(단위: MW)



[2025년 CHPS 일반수소 입찰 결과]

- 총 25개 사업, 179MW(발전량 1,355GWh)가 최종 낙찰
- 당사는 15개 사업, 107MW 확보 → '26년 중 수주 예상
 - 'PAFC + SOFC 조합' 입찰 참여
 (SOFC 제품의 성능 검증 및 Reference 확보)

※ '25년 입찰시장 변경사항: 배출비 사후정산 추가, 지역기여도 배점 상향, 분산전원 평가 강화

'25년 하반기부터 SOFC 양산 개시

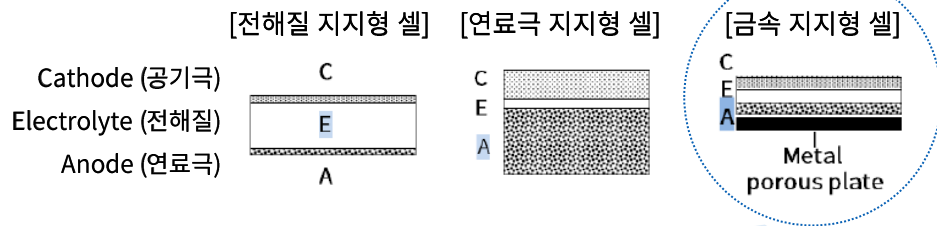
- 5kW Stack 공급을 시작하였으며, 300kW SOFC 제품은 연말부터 납품 시작 예정

제품 개요

기술	금속 지지형 저온 SOFC 기술
정격 출력	300kW
전기효율	55% (BOL ¹⁾ 기준 64%)
가동온도	600°C 내외 (중저온 가동으로 내구성 및 수명 개선)
사용연료	Natural Gas

1) Beginning of Life: 최대 성능을 발휘하는 초기 상태

Cell type of SOFC



[셀 적층시 발생하는 기계적 강도를 금속 지지체가 부담하는 3세대 SOFC 기술]

장점

- 전해질 두께 감소와 중저온 전해질 적용으로 600°C 내외 중저온 가동
- 높은 기계적 강도로 스택 안정성 우수
→ 외부 충격에 강해 선박용 연료전지 등 활용처 높음

단점

- 제조 공정이 까다로움. Mass Production 사례가 없음

생산 공정



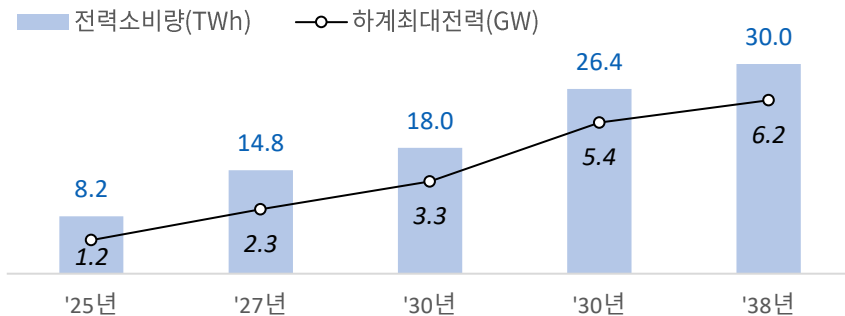
데이터센터 전력수요 확대로 연료전지 시장기회 모색

(국내) 보조전원 역할에서 주전원 역할로 확대 추진

(해외) 해외계열사 통한 미국 데이터센터 向 수주 & 동남아 데이터센터 시범사업 추진 중

국내 데이터센터 전력수요 전망

제11차 전력수급기본계획, 산업통상자원부('25.2.21)



- 국내 시장은 한국전력 중심의 중앙집중형 전력수급 시스템으로 인해 데이터센터 내 연료전지 역할이 보조전원으로 국한
- 당사 공급 : 고양 에퀴닉스 1대('23.8월), 삼성전자 HPC 2대('24.4월)
- 단, 데이터센터 전력수요 급증과 수도권 집중화에 따른 이슈로 분산전원으로서 연료전지의 역할이 커질 것으로 예상됨
- 현재 보조전원 역할로부터 장기적으로 주전원 활용을 추진
⇒ 유관 회사, 기관과 협력을 통한 사업화 및 제도 개선 추진 중

Why Fuel Cell?

신속성

- 제작 및 설치기간이 짧아 주문 후 1년 내 전력 공급 가능
- On-site 전원
→ Grid 접속 대기 불필요

안정성

- 높은 가동률(95%)로 24시간 안정적인 전력 생산 가능
- 기상 조건에 따른 간헐성 없으며 ESS 장치 불필요

Data Center

- 가스터빈 수준의 전기효율
- NG 모델 43%, Hydrogen 모델 50%
- 열을 활용한 데이터센터 냉방 시 효율 ↑
- 설치면적이 작아 입지 제약 낮음
- 모듈 단위 공급 → 용량 확장 용이

효율성

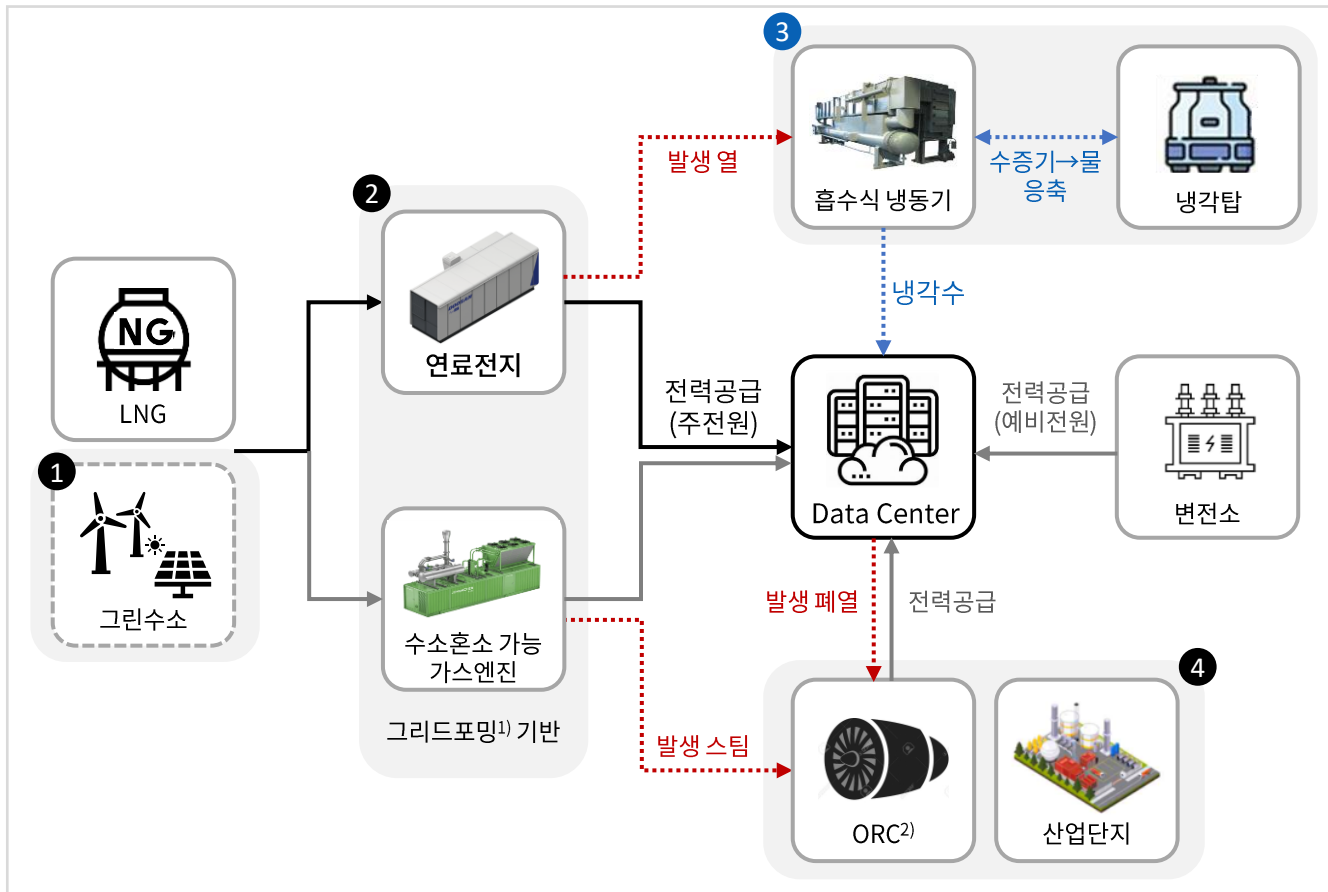
- 질산화물 및 황산화물 배출 미미
- Hydrogen 모델 채택 시 온실가스 배출 없음

친환경성

데이터센터 전력공급 모델

연료전지는 안정적이고 친환경적인 On-site 전원으로, 다양한 설비와 연계해 에너지 효율 제고 가능

- 데이터센터 주전원 공급을 위한 사업 개발 및 정책 개선 추진 중



① 청정수소 공급 시 무탄소 발전 가능

- NG모del을 수소모del로 전환 가능

② On-site 전력 공급

- 계통연계 불필요하여 신속한 전력 공급이 가능하며, 입지 선정 자유도 ↑

③ 연료전지 열을 데이터센터 냉방에 활용

- 흡수식 냉동기로 냉각수 생성 가능

* 저압 조건에서 물의 증발 잠열을 이용하는 원리로, 수증기 분리 공정에서 열을 활용

- 데이터센터 전력사용의 20~40%를 차지하는 냉방 전력부하 감소 가능

④ 기타 발생 열/스팀 활용

- ORC로 추가 전력을 생산하고 산업단지에 스팀을 공급하여 에너지 효율 극대화

1) Grid Forming : 전기 공급장치가 전력망의 기준이 되는 전압과 주파수를 만들어내는 기술

2) Organic Rankine Cycle : 저온 폐열을 이용해 전기를 생산하는 장치

Q&A Session

Appendix 1. 손익계산서(별도/연결)

별도 기준

(단위: 억원)	'24.3Q	'25.2Q	'25.3Q	YoY	QoQ
매출액	320	1,285	908	+184%	-29%
매출원가	260	1,196	967		
매출총이익	60	89	-59		
판관비	83	103	92		
영업손익	-23	-14	-151	적자확대	적자확대
손익율(%)	-7.2%	-1.1%	-16.7%	-9.5%p	-15.6%p
EBITDA	24	35	-85		
이익율(%)	7.6%	2.7%	-9.4%		
세전이익	-35	-43	-200	적자확대	적자확대
당기순이익	-28	-19	-168	적자확대	적자확대

연결 기준

(단위: 억원)	'24.3Q	'25.2Q	'25.3Q	YoY	QoQ
매출액	320	1,285	908	+184%	-29%
매출원가	260	1,196	967		
매출총이익	60	89	-59		
판관비	90	108	97		
영업손익	-30	-19	-156	적자확대	적자확대
손익율(%)	-9.3%	-1.5%	-17.2%	-7.8%p	-15.7%p
EBITDA	21	31	-89		
이익율(%)	6.5%	2.4%	-9.8%		
세전이익	-44	-50	-206	적자확대	적자확대
당기순이익	-37	-26	-175	적자확대	적자확대

※ 연결대상 자회사: 하이엑시움모터스(주)

Appendix 2. 재무상태표(별도/연결)

별도 기준			
(단위: 억원)	'24.12	'25.09	전년말 대비
자산총계	11,800	13,081	1,281
유동자산	6,661	6,486	-174
재고자산	3,793	3,954	161
비유동자산	5,140	6,595	1,455
부채총계	6,773	8,332	1,559
유동부채	3,642	5,180	1,538
비유동부채	3,131	3,152	22
자본총계	5,028	4,749	-279
자본금	82	82	-
자본잉여금	4,775	4,775	0
기타 자본	171	-108	-279
부채비율	135%	175%	41%p
총차입금	4,522	5,145	623
현금성자산	1,459	742	-717
순차입금	3,063	4,403	1,340

연결 기준				
(단위: 억원)	'24.12	'25.09	전년말 대비	연결 조정
자산총계	11,797	13,046	1,249	-35
유동자산	6,606	6,386	-219	-100
재고자산	3,804	3,966	162	12
비유동자산	5,191	6,659	1,468	65
부채총계	6,808	8,355	1,547	23
유동부채	3,660	5,188	1,529	8
비유동부채	3,148	3,167	19	14
자본총계	4,989	4,691	-298	-58
자본금	82	82	-	-
자본잉여금	4,761	4,761	0	-14
기타 자본	146	-152	-298	-44
부채비율	136%	178%	42%p	3%p
총차입금	4,522	5,145	623	0
현금성자산	1,491	751	-740	9
순차입금	3,031	4,394	1,363	-9