

두산퓨얼셀(주)

DOOSAN

2026년 2분기 경영실적

2026년 7월

Investor Relations



본 자료의 실적은 투자자 여러분들의 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.

Table of Contents

I. 경영실적 및 전망

1. 연도별 매출
2. 손익현황(2026.2Q)
3. 수주현황
4. 2분기 주요 경영활동

II. 성장동력 확보

1. 시장 확대 : PAFC
2. 제품 Line-up 다양화 : SOFC
3. 두산퓨얼셀의 성장전략

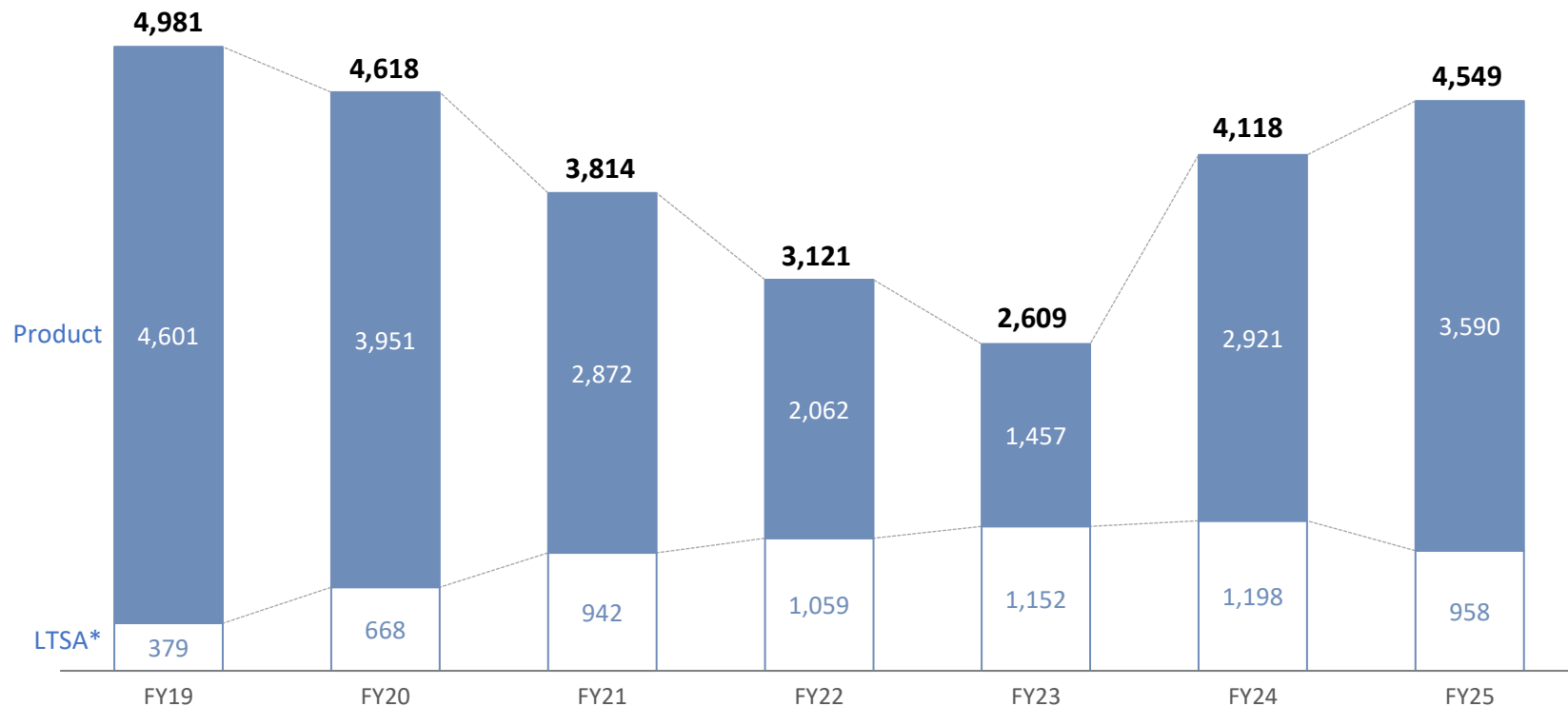
Appendix

매출 Trend

2023년까지 매출 감소하였으나, 2024년부터 다시 성장 시작.

연도별 매출 (2019-2025)

(단위: 억원)



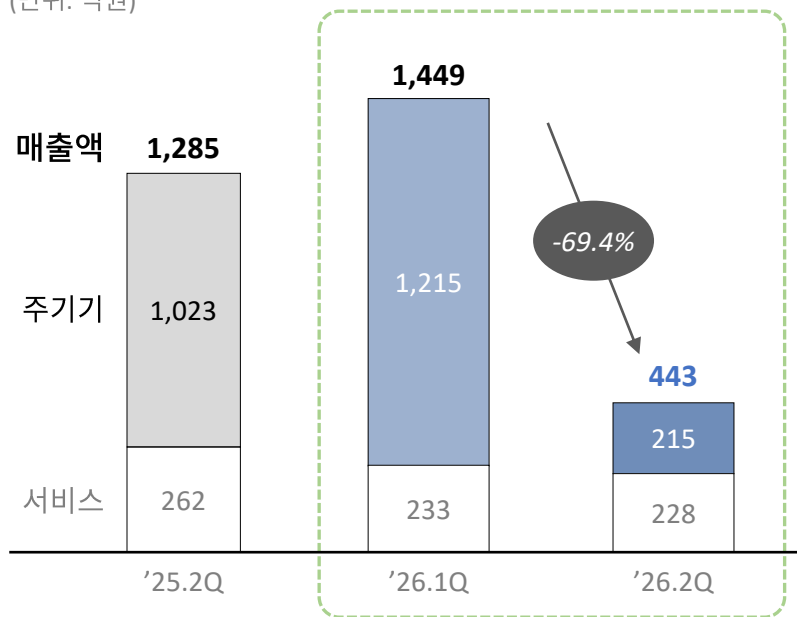
*) LTSA: Long Term Service Agreement

'26년 2분기 (별도기준) 매출 443억원, 영업적자 504억원

- 2분기 납품 예정이던 Project의 납품이 하반기로 이월되며 주기기 매출 감소
- SOFC 하이창원 납품 완료 후 일시적 수주 공백에 따른 조업도 손실 및 PAFC CSA 교체 증가(그룹 C)로 영업적자 확대

매출

(단위: 억원)

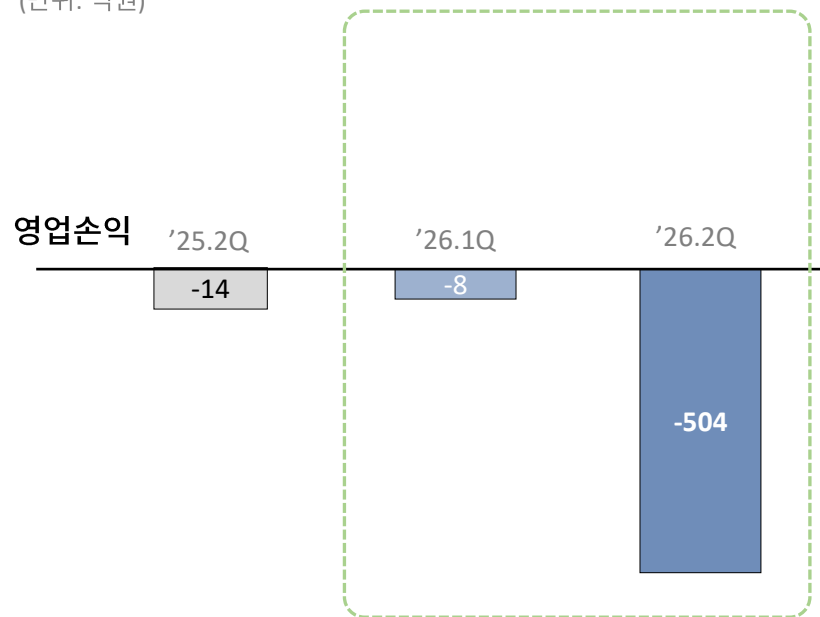


전기
대비

- '26.2분기 매출 443억원 (-69.4% QoQ)
: 주기기 215억원, 서비스 228
⇒ '26년 하반기에는 3천억 이상의 주기기 납품 예정

영업손익

(단위: 억원)



전기
대비

- '26.2분기 영업적자 504억원 (적자규모 확대)
- SOFC 조업도 손실 반영
- PAFC CSA 교체(그룹 C) 비용 증가 반영

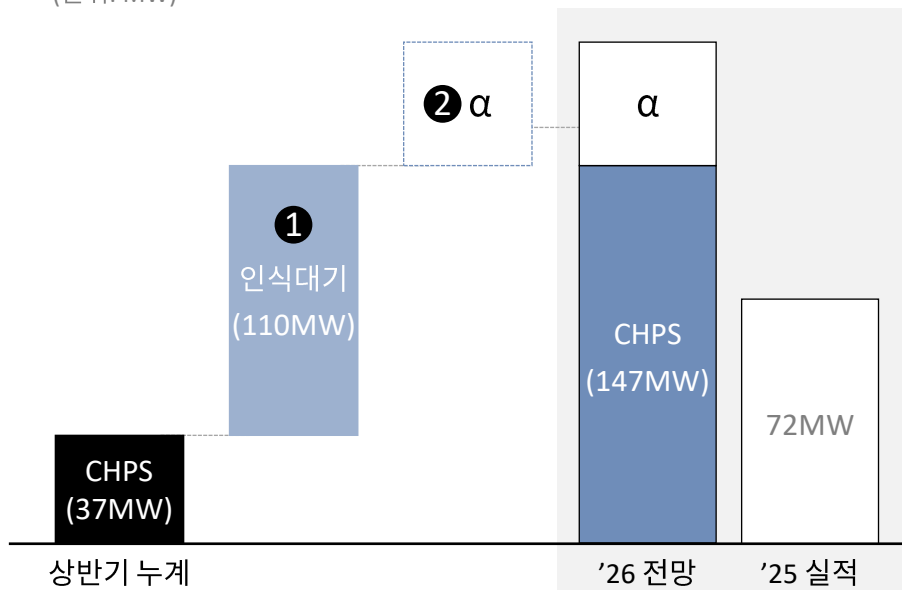
*) 연결기준: 매출 443억원, 영업적자 509억원

'26년 수주는 전년(72MW) 대비 크게 증가할 것(상반기 누계 + 인식대기 + 해외판매 등)

- 국내 CHPS 확보 물량에 더해 해외수주가 추가 성장동력으로 작용할 전망

'26년 수주전망

(단위: MW)



① 인식대기

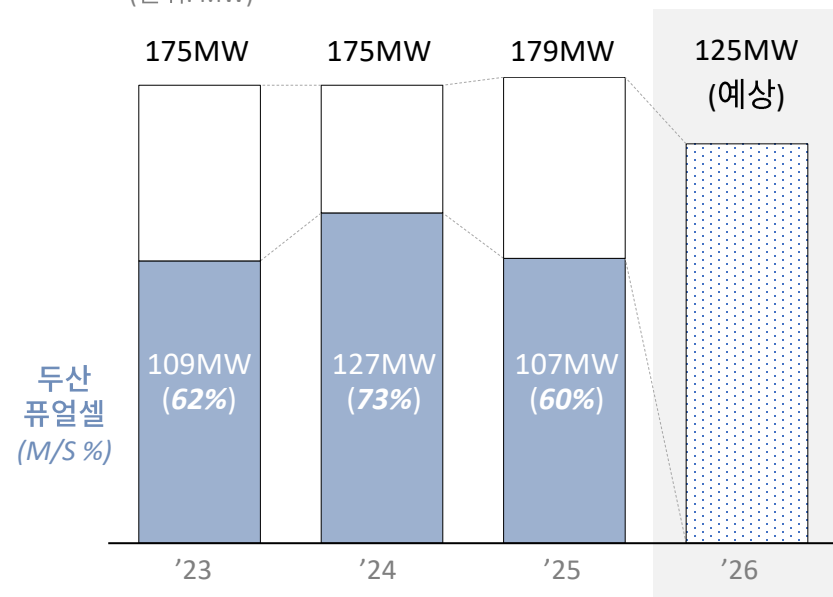
- '24년~'25년 CHPS 낙찰분 순차 수주계약 예정

② 플러스 α

- 해외: 계열사 통한 미국시장 진출
- 셀스택 판매 (파운드리 사업화)

CHPS 일반수소 입찰시장

(단위: MW)



- '23년 개설 이후, 3년 연속 60% 이상 M/S 유지
- '26년 구매량은 고시 전이나 축소될 것으로 전망
- 전년비 70% 수준 (125MW) 개설 예상

→ 기확보 CHPS 물량으로 단기 매출 기반 마련
중장기 성장동력은 미국 등 해외시장 확대에서 창출

'26년 2Q 주요 경영활동

'26년 주요 전략

2분기 추진 성과

PAFC

- PAFC 해외시장 진출
 - 데이터센터용 솔루션으로서 경쟁력 확보
- LTSA 서비스 품질 개선
 - CSA 교체를 통한 고객 만족도 제고

- 북미 지역 데이터센터 프로젝트 공급 논의 지속 (w/HyAxiom)
- 기타 해외지역 협의 진행 중
- 성능저하 stack 교체 진행 中
 - 그룹 C('20~'22년 설치)에 대해서 교체 진행 중이며, 하반기에도 일부 교체 수요가 있을 것으로 예상

SOFC

- Stack 파운드리 사업화
 - 시스템 회사에 SOFC stack 공급

- Stack 판매 계약
 - 국내 1개사 완료
 - 독일 1개사와 '26~'27년 공급계약 체결 완료
 - 기타 유럽 및 미국 업체들 대상으로 판매 추진 중

Table of Contents

I. 경영실적 및 전망

1. 연도별 매출
2. 손익현황(2026.2Q)
3. 수주현황
4. 2분기 주요 경영활동

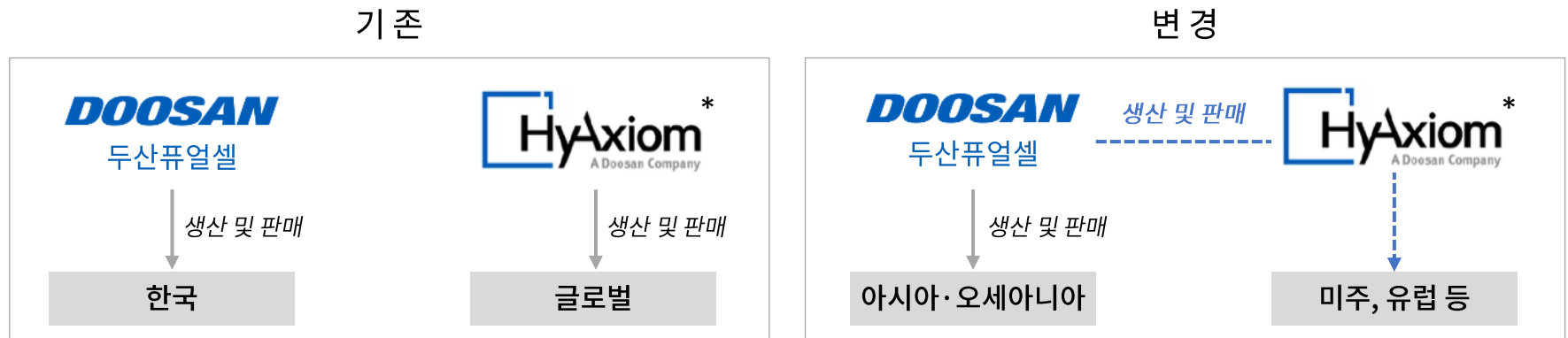
II. 성장동력 확보

1. 시장 확대 : PAFC
2. 제품 Line-up 다양화 : SOFC
3. 두산퓨얼셀의 성장전략

Appendix

1. 시장확대 – (1) PAFC 생산법인 일원화

두산퓨얼셀이 연료전지 생산 거점이 되며 ‘시장 확대’ 및 ‘원가 경쟁력 제고’ 기대



※ HyAxiom, Inc. : (주)두산의 수소사업 자회사로, 글로벌 연료전지 판매·서비스 및 수전해 기기 개발·제조·판매·서비스 영위

개요

수소 사업의 근원적 경쟁력 확보를 위해 연료전지 생산을 ‘두산퓨얼셀’로 통합

기대효과

1 시장 확대

- 미국 시장에 연료전지 제품 공급 가능
- 데이터센터 등 미국 시장 수요 증가 수혜 가능

2 원가 경쟁력 제고

- 생산규모 확대로 Sourcing 협상력 강화, 생산 효율성 제고 기대

1. 시장확대 - (2) PAFC 전용실시권 취득

PAFC 사업기반 강화 위해 IP(Intellectual Property) 권한범위 확대

	기 존	변 경
사업권역	한국 두산퓨얼셀 (Non-exclusive) 한국 포함 Global HyAxiom, Inc.	아시아, 오세아니아 두산퓨얼셀 (Exclusive) 미주, 유럽 등 HyAxiom, Inc.
권한범위	• (한국 내) 생산, 판매, 서비스	• (권역 내) 생산, 판매, 서비스, R&D, Sub-license
로열티	• 제품매출 발생 시 로열티 지급	• 일회성 지급 (추가 로열티 없음)

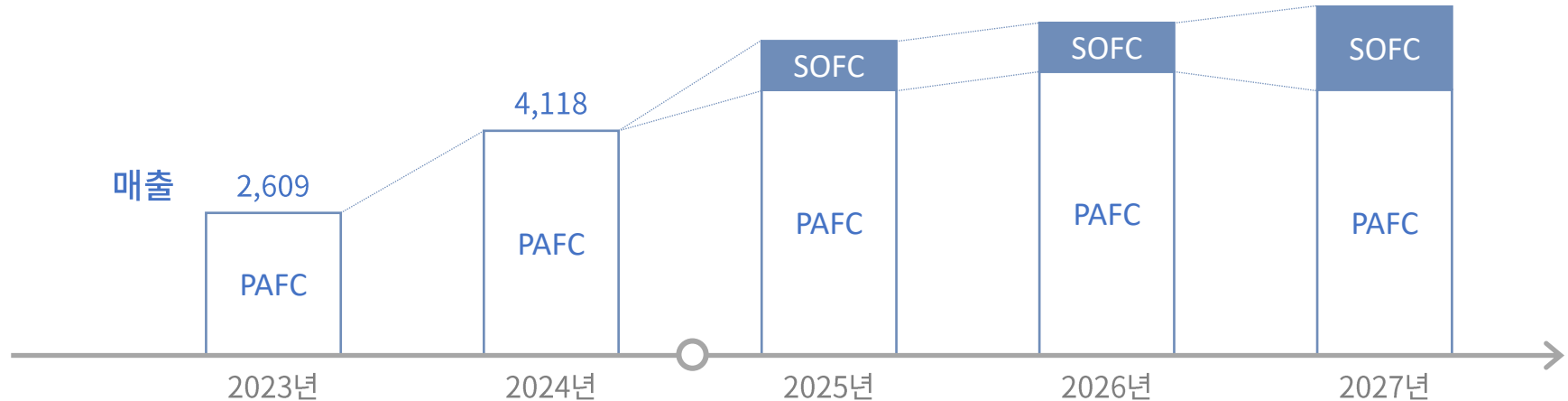
* 생산은 사업권역과 무관하게 두산퓨얼셀 담당

기대효과	- 제품 및 기술 경쟁력 제고 - R&D 권한 확대로 설계 개선의 신속도 및 자유도 상승 → 품질 경쟁력 제고 가능 - 해외시장 진출 - 중국, 대만, 호주 등 해외 주요 타겟 시장 진출을 위한 기반 강화 - 최근 미-중 무역갈등 심화로 당사의 독립적인 영업활동 필요성 부각 - 사업모델 다각화 - 서브라이선스 권한을 바탕으로 사업모델 다각화 가능(ex. 해외 Localization, LTSA 아웃소싱 등)
------	--

2. 제품 Line-up 다양화 – (1) SOFC 양산 시작

PAFC의 안정적인 매출을 기반으로 SOFC를 통한 중장기 성장 Drive 확보

- 지난 2년간은 성장을 위한 투자가 집중된 시기
- 2025년부터는 SOFC에서 新 시장기회 포착(데이터센터, Stack 파운드리 등)



성장을 위한 투자 집행

SOFC

- 원천기술 도입
- 시설투자(군산공장) 1,558억원

PAFC

- 전극사업부 인수 224억원

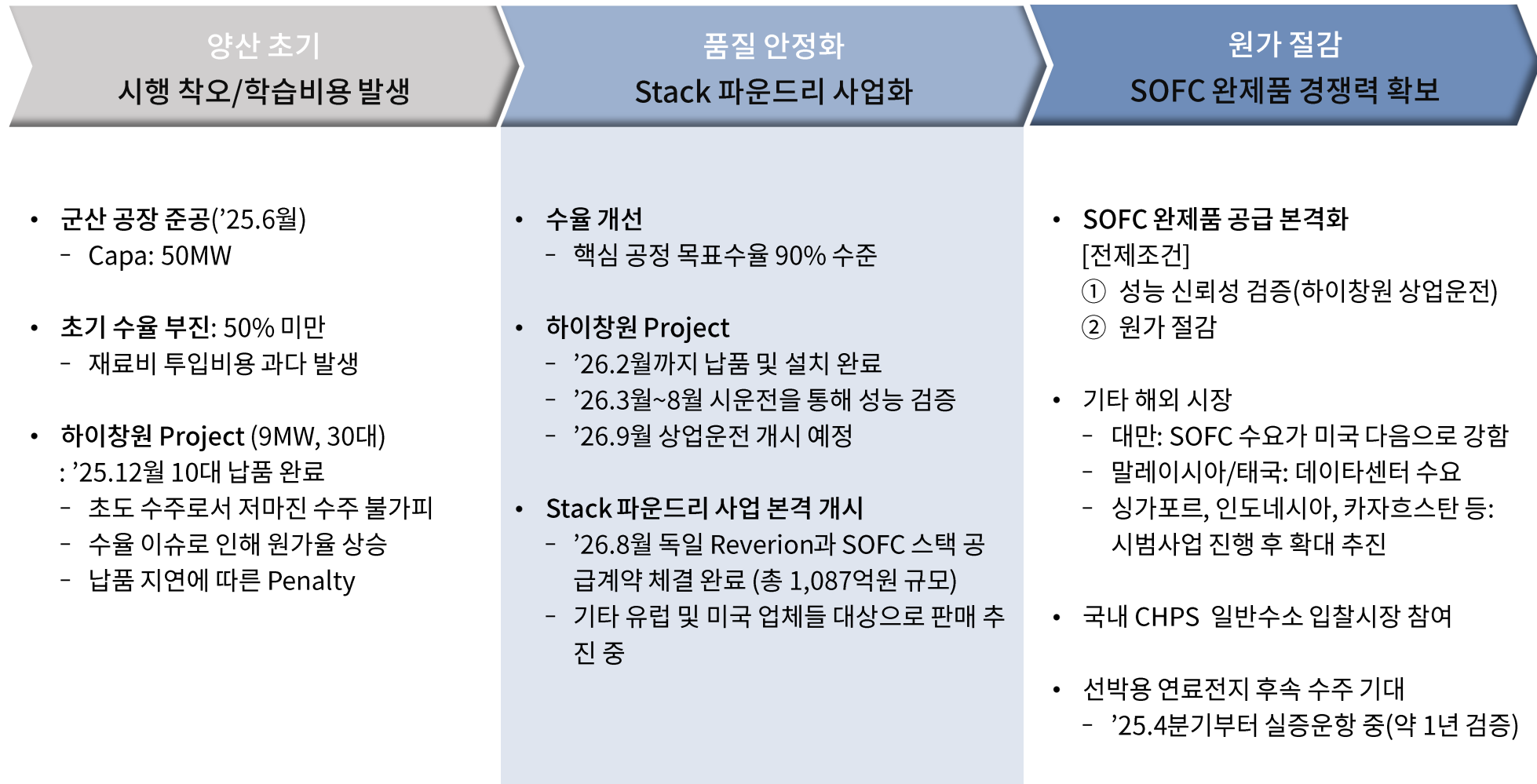
연료전지 경쟁력 강화 (PAFC + SOFC 조합)

- CHPS 일반시장 Biz Model 다각화 (PAFC, SOFC, PA+SO)
- 데이터센터 시장 본격 진입
- SOFC Stack 파운드리 사업화

2. 제품 Line-up 다양화 – (2) SOFC Stack 파운드리 역량 집중

2025년은 SOFC 사업화 초기 단계로서 Cell 제작 수율 이슈 등으로 대규모 손실 발생.

최근 수율 개선을 통해 품질 안정화되었고, 다수의 고객사로부터 당사 SOFC Stack에 대한 관심이 높아지고 있음



3. 두산퓨얼셀의 성장전략

연료전지의 매출 성장 및 근원적인 경쟁력 강화를 통한 수익성 개선으로 본격적인 수소 활황기 준비
매출액 '24년 0.4조 → '29년 0.9조 → '30년 1조원 이상으로 Quantum leap





Appendix

1. Company Overview
2. 수소생태계 내 두산퓨얼셀의 역할
3. 연료전지
4. 2025년 경영실적
5. 손익계산서(2026.2Q)
6. 재무상태표(2026.2Q)

Appendix 1. Company Overview

국내 발전용 연료전지 시장의 Leading Player

회사 개요

[기준일: 2025.12. 31]

분할 설립	2019. 10. 1. (인적분할)
본사 주소	전라북도 익산시 석암로7길 100
임직원 수	709명
대표이사	이두순(CEO), 윤재동(CFO)
주요 연혁	• 2014 (주)두산, 미국 연료전지 기업 인수 • 2017 익산공장 준공 • 2019 (주)두산으로부터 분할 및 한국거래소 상장 • 2022 익산공장 증설 (CAPA 232MW) • 2023 군산공장 (CAPA 50MW) 건구축 완료 • 2024 하이엑시움모터스 지분(100%) 취득

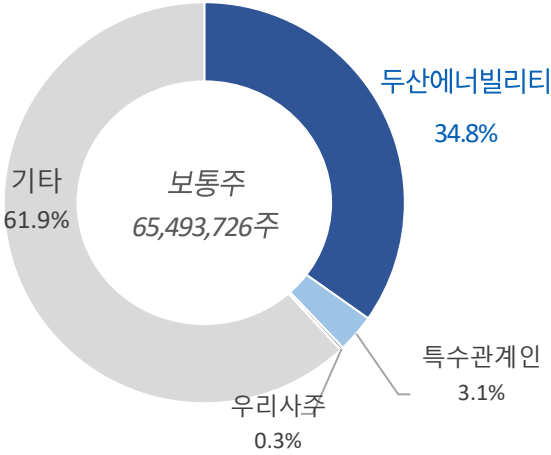
최근 3개년 매출 구성

[단위: 억원]

구분	FY23	FY24	FY25
주기기	1,457	2,921	3,590
서비스	1,152	1,198	958
매출액	2,609	4,118	4,549

주주 현황

[기준일: 2025. 12. 31]



Appendix 2. 수소생태계 내 두산퓨얼셀의 역할

수소 활용의 핵심인 연료전지 기자재 제조 및 공급

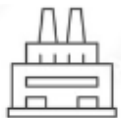
두산퓨얼셀 사업영역

생산

저장 / 운송

충전

활용



부생수소



추출(개질) 수소



수전해 수소



해외 도입 수소



파이프라인



튜브 트레일러



액화수소

수소 충전소
- Tri-Gen¹⁾ 모델



발전용 연료전지
- 연료전지 설비 제조



모빌리티 연료전지
- 상용차 및 선박용 개발



건물용 연료전지
- 데이터센터, 일반 건물 등

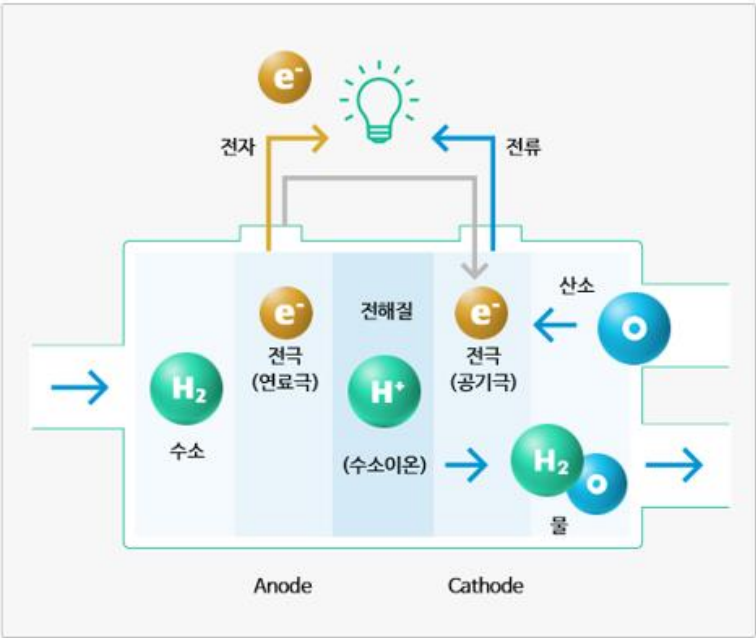
수소터빈

1) Tri-Gen : 전기, 열, 수소 생산이 모두 가능한 모델

Appendix 3. 연료전지

연료전지는 수소와 산소의 전기화학 반응을 통해 연소과정 없이 전기를 생산

연료전지 원리



연료전지 종류

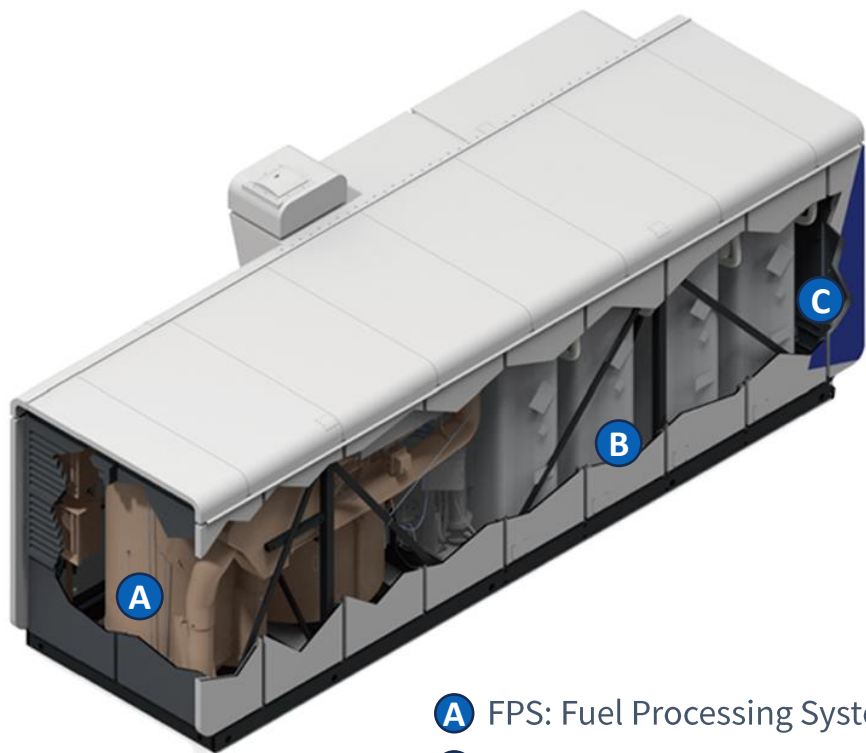
	PEMFC	PAFC	MCFC	SOFC
Electrolyte	Polymer Electrolyte Membrane	Phosphoric Acid	Molten Carbonate	Solid Oxide
Operation Temperature	25 ~ 80°C	160 ~ 200°C	650°C	600 ~ 1,000°C
Catalyst	Platinum	Platinum	Perovskites	Nickel
Elec. Efficiency	35%	40 ~ 45% (NG) 48 ~ 50% (H2)	45 ~ 60%	50 ~ 60%
CHP (Elec. + Heat)	-	90%	80%	50 ~ 80%
Applications	Portable, Mobility	Building, Power Plant	Building, Power Plant	Residential, Building, Power Plant

※ 제조사에 따라 차이가 있을 수 있음

Appendix 3-1. 연료전지: PAFC

- 1) 높은 국산화율, 2) 높은 복합효율 및 수소 모델 세계 최초 상용화,
- 3) 부하추종 기능으로 CHPS 등 국가 정책 방향성에 부합한 기술 보유

✓ PAFC 주요 구성 (NG 모델)



- A** FPS: Fuel Processing System
- B** PSS: Power Supply System
- C** ESM: Electrical System Module

✓ 수소 모델로의 전환 용이

NG 모델
천연가스



LPG/NG 모델
LPG + 천연가스



Hydrogen 모델
순수 수소



✓ 부하 추종 기능: 빠른 응답력

적용 사례: 코카콜라 공장



Appendix 3-2. 연료전지: SOFC

'25년 하반기부터 SOFC 양산 개시

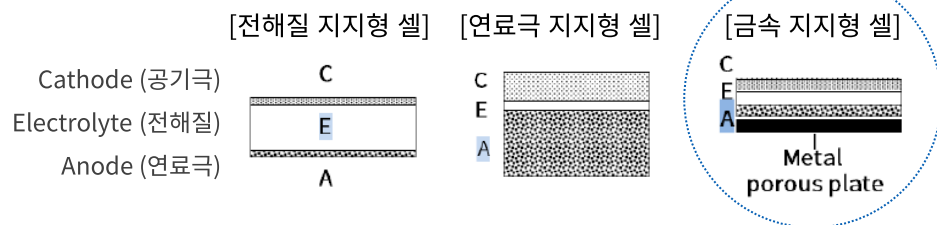
- 5kW Stack 공급을 시작하였으며, 300kW SOFC 제품은 '25년말부터 납품이 진행됨

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



Back-up. 하이창원 Project (1/2)

설비용량 총 39.8MW (SOFC 9MW + PAFC 30.8MW)



Back-up. 하이창원 Project (2/2)

3개월 이상의 시운전을 통해 SOFC 제품의 신뢰성 검증 진행 예정 → Track Record 확보



- 납품완료('26.2월)
 - '25년 10대, '26년 20대
- 시운전
 - 성능 검증(출력, 효율 등)
- 상업운전 개시('26.9월)
 - LTSA 서비스 계약(10년)

Appendix 4-1. 2025년 경영실적

매출 증가(+10.4% YoY): CHPS 프로젝트의 매출이 본격적으로 반영되면서 안정적인 매출 성장

영업적자: 1) 백금 등 재료비 상승, 2) CSA 교체 증가, 3) SOFC 관련 일회성 비용 인식

요약 손익계산서 (별도)

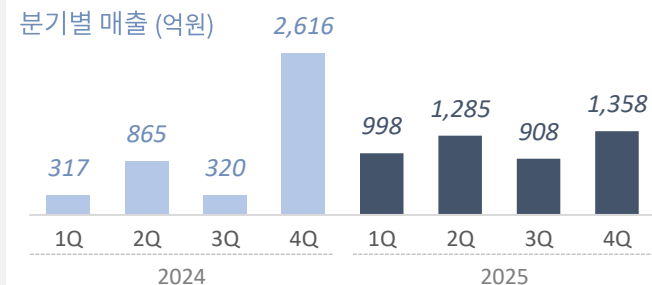
(단위: 억원)

구분	FY24	FY25	YoY
매출	4,118	4,549	+10.4%
매출원가	3,756	5,171	
(%)	(91.2%)	(113.7%)	(+22.5%p)
판관비	359	415	
영업손익	3	-1,037	적자전환
(%)	(+0.1%)	(-22.8%)	
금융손익	-115	-180	
기타손익	26	10	
지분법이익	8	-7	
세전손익	-78	-1,215	적자치속
Tax	0	88	
당기순손익	-78	-1,302	적자치속

매출

• 매출 4,549억원: 전년대비 +10.4% 증가

- CHPS 매출 인식 본격화되면서 기존 RPS 물량과 함께 매출 성장에 기여 (분기별 매출 변동성 감소)



영업 적자

• 백금 등 원재료 가격 상승으로 원가율 악화

• CSA 교체 증가

- 정기검사 대응 조기 교체 등
- 국산화 초기('18~'19년) 생산/설치 사이트: 성능 저하

• SOFC 사업화 초기 시행착오 관련 비용 발생

- 초도 수주 Project (하이창원 9MW, SOFC 30대)

* CSA: Cell Stack Assembly

Appendix 4-2. 2025년 손익 분석

PAFC 주기기 매출에서는 이익이 나고 있으나,
신사업 SOFC 및 서비스매출에서 손실이 발생한 것이 적자의 주요 원인

원천별 매출총이익

(단위: 억원)

구분	1Q	2Q	3Q	4Q	FY25
매출	998	1,285	908	1,358	4,549
매출원가	997	1,196	967	2,011	5,171
(원가율)	99.9%	93.1%	106.5%	148.1%	113.7%
매출총이익	1	89	-59	-653	-622
판관비	111	103	92	108	415
영업손익	-110	-14	-151	-762	-1,037

Source of Income

PAFC

- 매출총이익 65억원
- 백금 등 주요 원재료 가격 상승으로 마진 하락

SOFC

- 매출총이익 -500억원
- 4분기부터 하이창원 프로젝트의 납품이 시작되며(10대), '26년 납품 예정인 잔여 20대에 대한 손실도 총당금으로 비용 반영
- ① 저마진 수주(레퍼런스 확보 차원)
- ② 재료비 과다 투입(수율 이슈)
- ③ 납기 지연에 따른 Penalty

서비스 매출

- 매출총이익 -188억원
- CSA 교체 증가
(정기검사 대응 위한 조기 교체)

Appendix 5. 손익계산서(별도/연결)

별도 기준

(단위: 억원)	'25.2Q	'26.1Q	'26.2Q	YoY	QoQ
매출액	1,285	1,449	443	-66%	-69%
매출원가	1,196	1,344	848		
매출총이익	89	104	-406		
판관비	103	112	99		
영업손익	-14	-8	-504	적자확대	적자확대
손익율(%)	-1.1%	-0.5%	-113.9%	-112.8%p	-113.4%p
EBITDA	27	84	-412		
손익율(%)	2.1%	5.8%	-93.0%		
세전이익	-43	-84	-578		
당기순이익	-19	-125	-549		

연결 기준

(단위: 억원)	'25.2Q	'26.1Q	'26.2Q	YoY	QoQ
매출액	1,285	1,448	443	-66%	-69%
매출원가	1,196	1,344	848		
매출총이익	89	104	-406		
판관비	108	117	103		
영업손익	-19	-13	-509	적자확대	적자확대
손익율(%)	-1.5%	-0.9%	-115.0%	-113.5%p	-114.1%p
EBITDA	22	79	-416		
손익율(%)	1.7%	5.5%	-93.9%		
세전이익	-50	-91	-585		
당기순이익	-26	-132	-556		

※ 연결대상 자회사: 하이엑시움모터스(주)

Appendix 6. 재무상태표(별도/연결)

별도 기준			
(단위: 억원)	'25.12	'26.06	전년말 대비
자산총계	12,019	13,411	1,392
유동자산	5,800	7,211	1,410
<i>재고자산</i>	<i>3,718</i>	<i>4,558</i>	<i>840</i>
비유동자산	6,218	6,200	-18
부채총계	8,280	10,337	2,057
유동부채	4,621	6,802	2,181
비유동부채	3,659	3,534	-125
자본총계	3,739	3,074	-665
자본금	82	82	-
자본잉여금	4,775	4,775	0
기타 자본	-1,118	-1,783	-665
부채비율	221%	336%	115%p
총차입금	5,407	6,594	1,186
현금성자산	645	337	-308
순차입금	4,763	6,257	1,494

연결 기준				
(단위: 억원)	'25.12	'26.06	전년말 대비	연결 조정
자산총계	11,984	13,360	1,375	-51
유동자산	5,693	7,087	1,394	-123
<i>재고자산</i>	<i>3,730</i>	<i>4,569</i>	<i>839</i>	<i>11</i>
비유동자산	6,291	6,272	-19	72
부채총계	8,309	10,363	2,054	27
유동부채	4,629	6,809	2,180	7
비유동부채	3,680	3,554	-126	20
자본총계	3,675	2,996	-679	-78
자본금	82	82	-	-
자본잉여금	4,761	4,761	0	-14
기타 자본	-1,168	-1,847	-679	-64
부채비율	226%	346%	120%p	10%p
총차입금	5,407	6,594	1,186	-
현금성자산	648	348	-299	11
순차입금	4,760	6,246	1,486	-11