

# SUSTAINABLE SOLUTIONS FOR ALL, FROM ENERGY TO MATERIALS

---

Hanwha Solutions  
2023년 3분기 실적발표



한화솔루션은 모두에게 지속 가능한  
성장을 위한 더 나은 미래를 만들겠습니다.

한화솔루션은 차별화된 기술과 혁신으로 다양한 분야의 솔루션을 제공합니다.  
스마트한 친환경 에너지 솔루션, 고객 관점의 맞춤형 소재로 기후변화에 대응하는  
글로벌 선도 기업으로 성장하고 있습니다.  
한화솔루션은 모두에게 지속가능한 성장을 위한 더 나은 미래를 만들겠습니다.

# DISCLAIMER

---

본 자료의 실적과 내용은 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따라 작성된 (잠정)자료로 외부 감사인의 회계감사가 완료되지 않은 상태에서 투자자 여러분들의 편의를 위하여 작성된 것으로 미래에 대한 예측 정보를 포함하고 있습니다. 이러한 예측 정보는 이미 알려진 또는 아직 알려지지 않은 위험과 시장 상황, 기타 불명확한 사정 또는 당초 예상하였던 사정의 변경에 따라 영향을 받을 수 있고 실제 결과와 이에 기재되거나 암시된 내용 사이에 차이가 있을 수 있으며, 시장 환경의 변화와 전략 수정 등에 따라 예고 없이 달라질 수 있습니다.

본 자료는 투자자 여러분의 투자 판단을 위한 참고자료로 작성된 것으로, 당사는 이 자료의 내용에 대하여 투자자 여러분에게 어떠한 보증을 제공하거나 책임을 부담하지 않습니다.

# CONTENTS

2023년 3분기 실적 발표	06	3Q23 VS 2Q23
	07	2023 시장 전망
	08	3Q23 손익현황
	09	3Q23 재무현황
	10	사업부문별 실적 - 신재생에너지
	11	사업부문별 실적 - 케미칼
	12	사업부문별 실적 - 철단소재
	13	사업부문별 실적 - 지분법손익
	14	사업부문별 실적 - 종합

APPENDIX	16	재무지표
	17	주요제품 가격동향
	18	주요 투자 현황
	19	주요제품 생산능력 현황
	20	에너지 - 중장기 사업전략
	21	소재 - 중장기 사업전략
	22	수소 - 중장기 사업전략
	23	Glossary

# FINANCIALS

- 06 3Q23 VS 2Q23
- 07 2023 시장 전망
- 08 3Q23 손익현황
- 09 3Q23 재무현황
- 10 사업부문별 실적 - 신재생에너지
- 11 사업부문별 실적 - 케미칼
- 12 사업부문별 실적 - 첨단소재
- 13 사업부문별 실적 - 지분법손익
- 14 사업부문별 실적 - 종합

# 3Q23 vs 2Q23

## 매출액 전분기 대비 14% 감소



신재생에너지  
모듈 판매량 감소 (-)



케미칼  
주요 제품 판매량 감소 (-)



첨단소재  
판매량 감소 (-)



## 영업이익 전분기 대비 49% 감소



신재생에너지  
판매량 감소 및 스프레드 축소 (-)



케미칼  
주요 제품 스프레드 확대 (+)



첨단소재  
판매량 감소 (-)



\* 23년 3/1 갤러리아부문 인적분할에 따라, 해당부문의 손익은 중단사업으로 분류하여 영업이익에서 제외하고 당기순이익에 중단사업 손익으로 포함하여 표기함

# 2023 시장 전망



## 신재생에너지



### 미국

IRA법안 통과 등으로 장기 성장성 기대되는 가운데 전년대비 설치량 증가 예상. 한편 타이트한 수급 상황은 점차 완화될 것으로 전망



### 유럽

중장기적인 에너지 독립 움직임으로 태양광 수요 성장 지속되며 50+GW의 시장 규모 전망



### 중국

글로벌 설치의 40% 내외 시장 규모를 유지하는 선에서 꾸준한 고성장 예상



### 한국

제 10차 전력수급기본계획에 따라 시장 규모 약 3GW 내외 전망



## 케미칼

### LDPE

글로벌 지정학적 위험 증가에 따른 원료가 상승에 반해 수요 위축 및 과잉 공급으로 가격 반등 폭은 제한적일 전망

### 가성소다

연말까지 Loose 한 수급 이어지며 시황 약보합세 유지 예상

### PVC

인도 몬순 시즌 종료에 따른 수요 개선 기대되나, 주요 국가의 공급량 증가로 국제가 약보합 전망

### TDI

글로벌 경기 침체에 따른 수요 약세 지속되며 시장가격 약보합 예상

# 3Q23 손익현황

단위: 억원

구분	3Q23	2Q23	% QoQ	3Q22	% YoY
매출액	29,258	33,930	-13.8%	32,398	-9.7%
영업이익	983	1,941	-49.3%	3,369	-70.8%
영업이익률	3.4%	5.7%	-2.3%p	10.4%	-7.0%p
EBITDA	2,679	3,558	-24.7%	4,925	-45.6%
EBITDA 마진	9.2%	10.5%	-1.3%p	15.2%	-6.0%p
세전이익	336	443	-24.2%	2,172	-84.5%
당기순이익	206	209	-1.2%	1,386	-85.1%

\* IRA 시행에 따라 3Q23 영업이익에 350억원 반영

\* 23년 3/1 갤러리아부문 인적분할에 따라, 해당부문의 손익은 중단사업으로 분류하여 영업이익에서 제외하고 당기순이익에 중단사업 손익으로 포함하여 표기함

단위: 억원

총 매출액	신재생에너지	케미칼	첨단소재	기타
<p><b>29,258</b></p> <p>영업이익 983/ 영업이익률 3.4%</p>	<p>매출액 12,799</p> <p>영업이익 347</p> <p>영업이익률 2.7%</p>	<p>매출액 12,859</p> <p>영업이익 559</p> <p>영업이익률 4.3%</p>	<p>매출액 2,354</p> <p>영업이익 161</p> <p>영업이익률 6.8%</p>	<p>매출액 1,246</p> <p>영업이익 -84</p> <p>영업이익률 -6.7%</p>

\* 상기 사업부문별 매출액과 영업이익은 연결조정 금액을 사업부문별로 귀속시킨 후의 수치를 표기하였으며, 외부감사인의 검토 진행중이므로 변경될 가능성이 있음

# 3Q23 재무현황

단위: 억원

구분	2021	2022	3Q23	전년말 대비
자산	200,076	238,317	<b>249,664</b>	+11,347
(현금 및 현금성자산/단기금융상품)	(18,545) <sup>1)</sup>	(27,997) <sup>2)</sup>	<b>(30,087)<sup>3)</sup></b>	+2,090
부채	118,063	139,348	<b>154,279</b>	+14,931
(차입금)	(58,748)	(72,082)	<b>(98,346)</b>	+26,264
(순차입금)	(40,203)	(44,085)	<b>(68,259)</b>	+24,174
자본	82,013	98,969	<b>95,385</b>	(3,584)
부채비율	144%	141%	<b>162%</b>	+21%p
순차입금비율	49%	45%	<b>72%</b>	+27%p

1) 현금 및 현금성 자산: 비금융업 약 15,672억 / 금융업 약 843억

2) 현금 및 현금성 자산: 비금융업 약 25,484억 / 금융업 약 678억

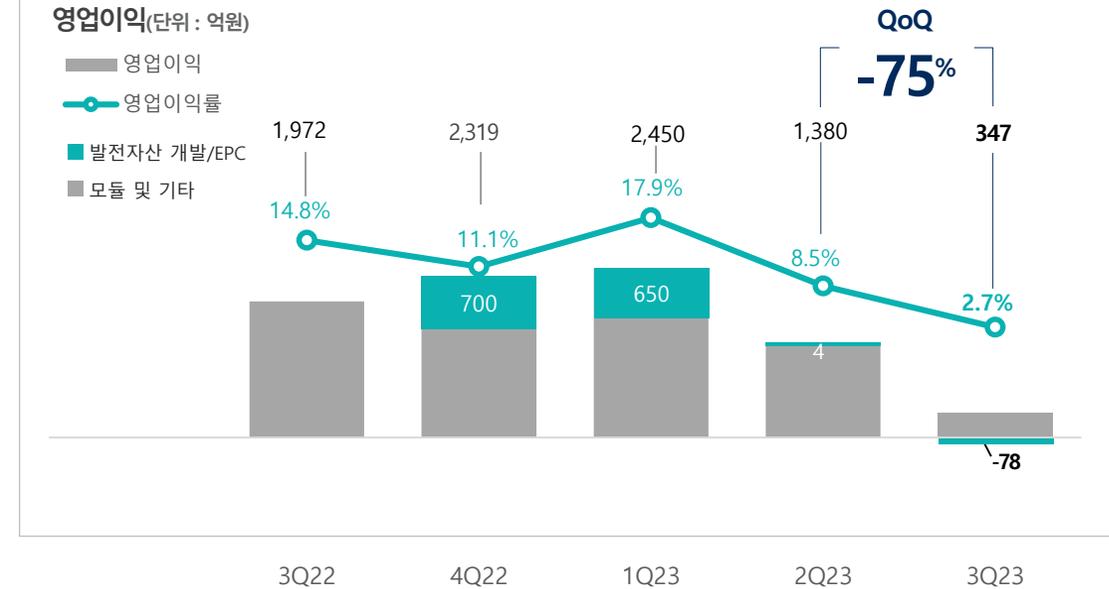
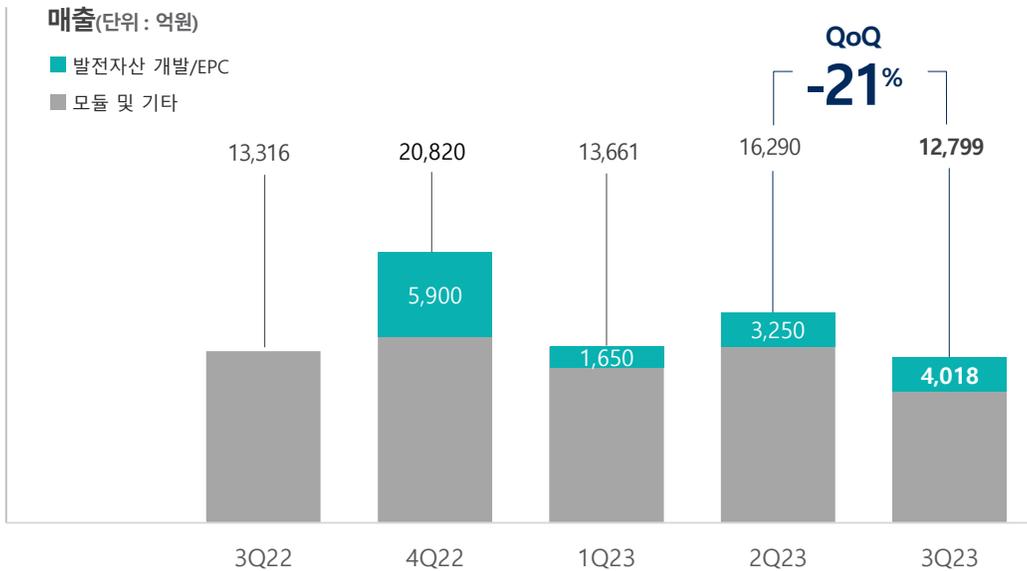
3) 현금 및 현금성 자산: 비금융업 약 25,385억 / 금융업 약 18억

단위: 억원

총 자산	신재생에너지	케미칼	첨단소재	기타	연결조정
<b>249,664</b> 부채 154,279/자본 95,385	자산 217,643 부채 126,394 자본 91,249	자산 60,605 부채 14,787 자본 45,818	자산 19,006 부채 5,587 자본 13,419	자산 85,284 부채 35,558 자본 49,726	자산 -132,874 부채 -28,047 자본 -104,827

# 사업부문별 실적

## 신재생에너지



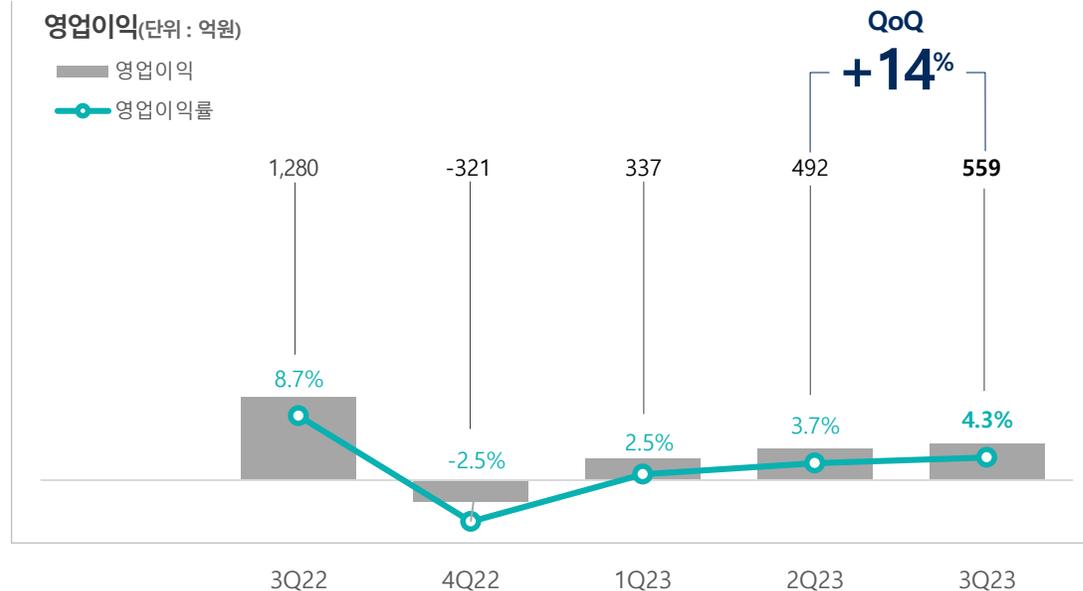
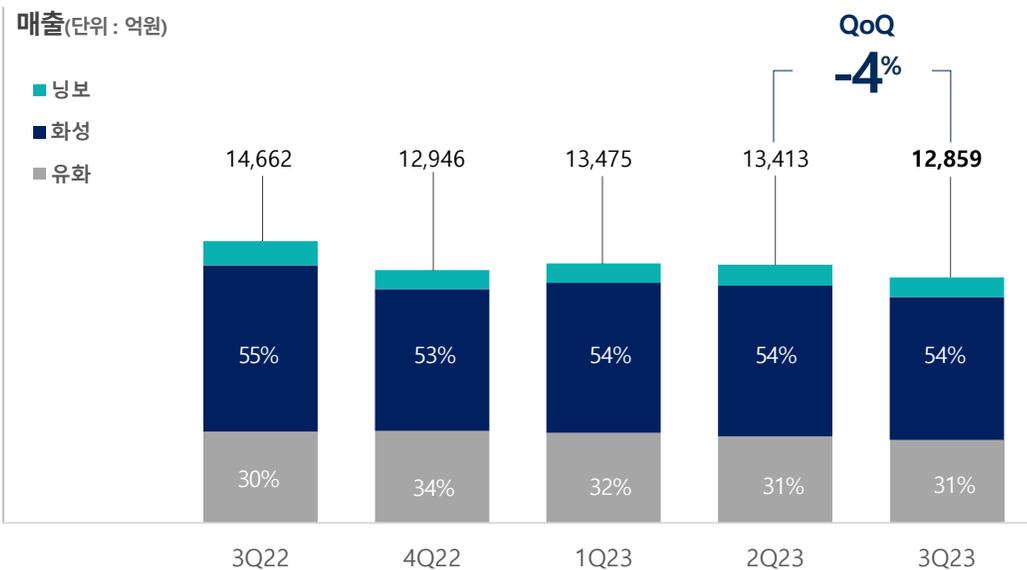
### 3분기 실적

- 전분기 대비 판매량 감소 및 모듈 스프레드 축소로 영업이익 감소

### 4분기 전망

- 모듈 판매량 증가 및 스프레드 개선, 발전자산 개발 및 EPC 사업의 매출 성장세 지속으로 영업이익 증가 전망

# 사업부문별 실적



## 3분기 실적

- 저가 원재료 투입 효과로 인한 일부 제품 스프레드 개선으로 영업이익 증가

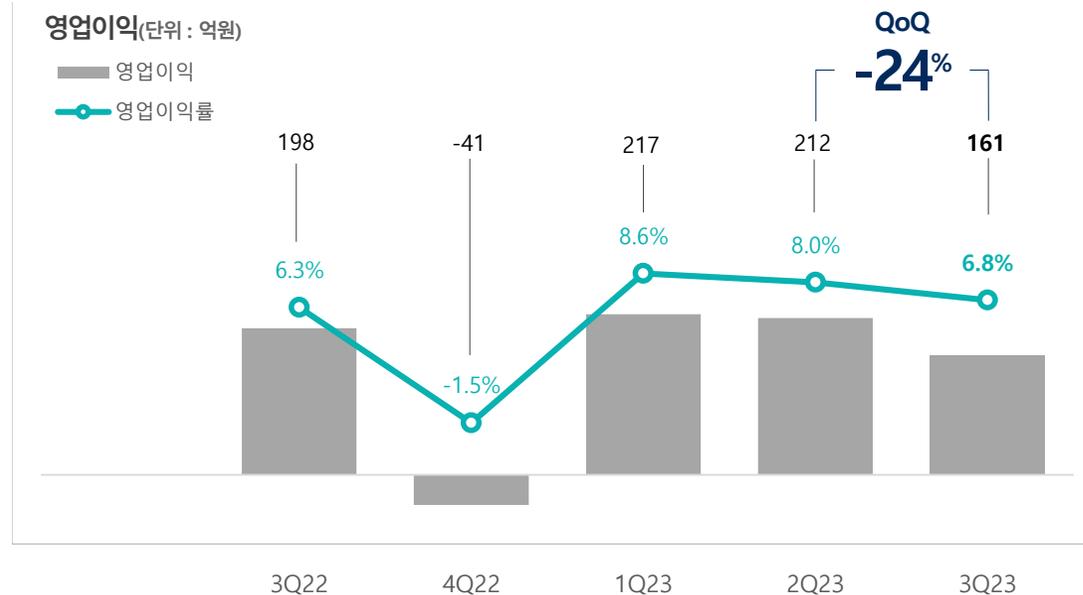
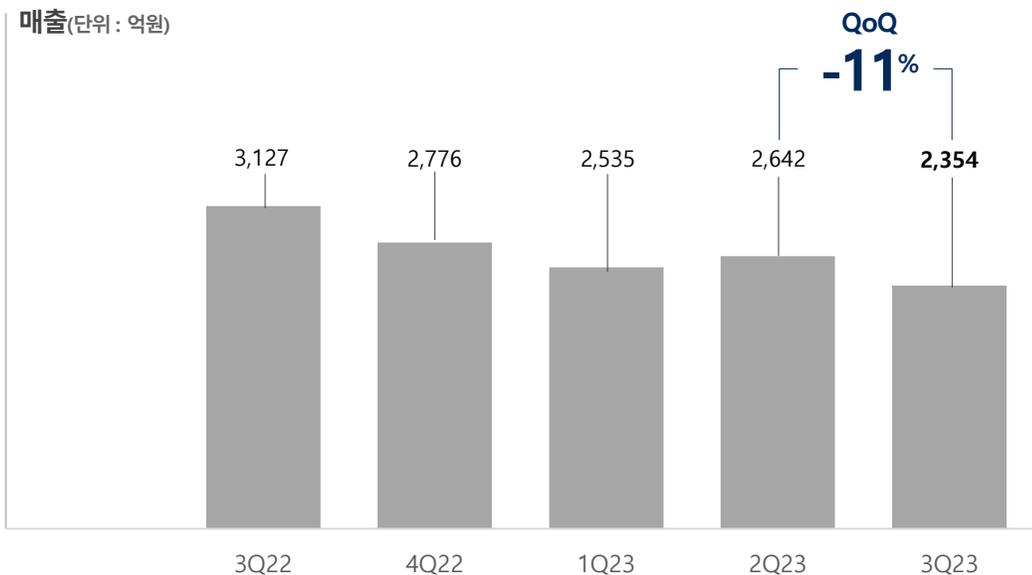
## 4분기 전망

- 정기보수 영향으로 영업이익 감소 전망

\* 유화: LDPE/LLDPE/EVA \* 화성: CA/PVC/TDI

# 사업부문별 실적

## 첨단소재



### 3분기 실적

- 주요 고객사의 하계 운휴 영향으로 매출액 및 영업이익 감소

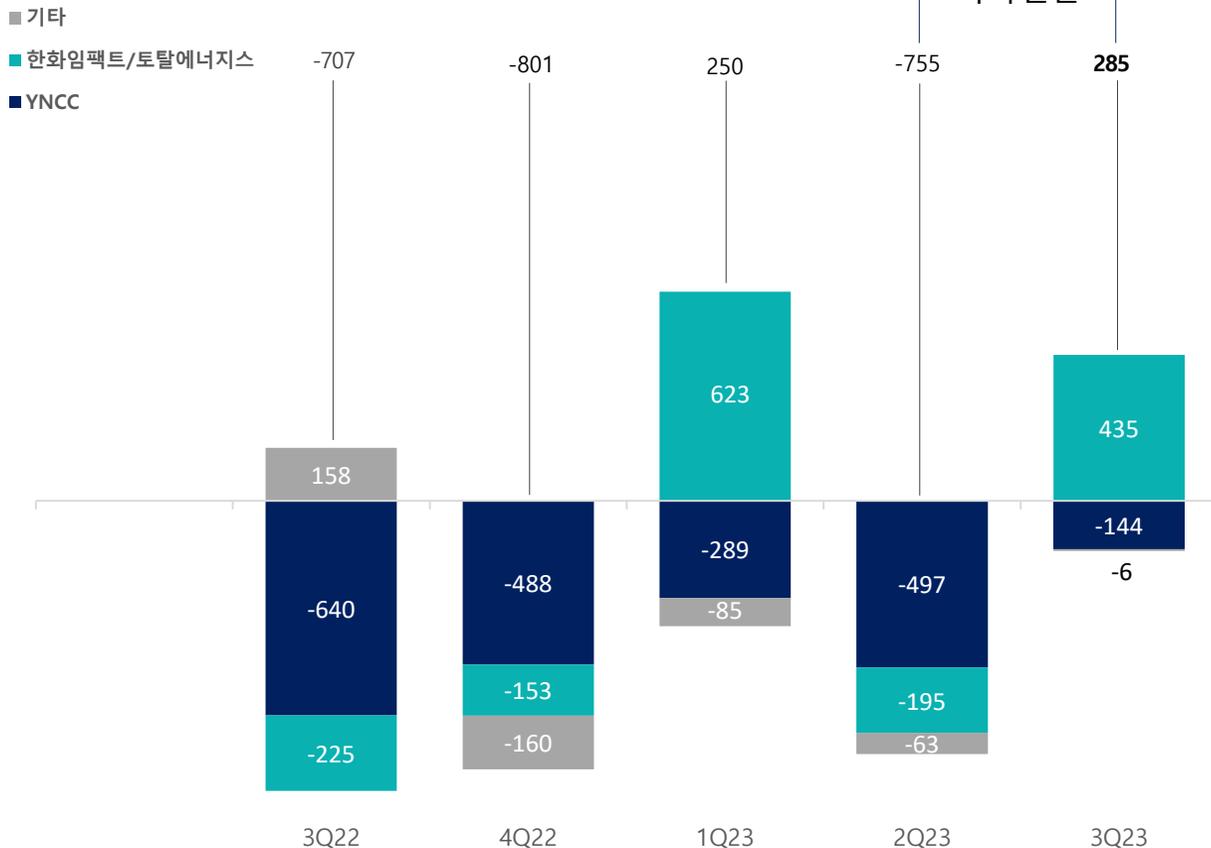
### 4분기 전망

- 하계 운휴 영향 소멸에도 불구하고 주요 원료가 상승이 예상됨에 따라 전분기 대비 영업이익 감소 예상

# 사업부문별 실적

## 지분법손익

(단위: 억원)



### 3분기 실적

- 한화토탈에너지스 실적 개선 영향으로 지분법손익 흑자 전환

### 4분기 전망

- 주요 지분법 회사의 실적 감소에 따른 지분법손익 감소 예상



# 사업부문별 실적 – 종합

단위: 억원

	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	<b>3Q23</b>	2020	2021	<b>2022</b>
<b>매출액</b>	24,043	27,775	25,803	29,631	28,488	32,590	32,398	37,832	31,002	33,930	<b>29,258</b>	91,950	107,252	<b>131,308</b>
신재생에너지	7,447	10,065	8,273	9,900	9,206	12,343	13,316	20,820	13,661	16,290	12,799	37,023	35,685	55,685
케미칼	12,484	13,331	13,110	14,715	15,492	15,992	14,662	12,946	13,475	13,413	12,859	33,265	53,640	59,092
첨단소재	2,255	2,243	2,265	2,626	2,623	2,996	3,127	2,776	2,535	2,642	2,354	7,519	9,389	11,522
갤러리아	1,213	1,266	1,205	1,463	-	-	-	-	-	-	-	4,527	5,147	-
기타	644	870	950	927	1,167	1,259	1,293	1,290	1,331	1,585	1,246	9,616	3,391	5,009
<b>영업이익</b>	2,546	2,211	1,784	842	1,467	2,722	3,369	1,679	2,714	1,941	<b>983</b>	5,942	7,383	<b>9,237</b>
신재생에너지	-149	-646	-957	-1,533	-1,142	352	1,972	2,319	2,450	1,380	347	1,904	-3,285	3,501
케미칼	2,548	2,930	2,668	2,322	2,576	2,354	1,280	-321	337	492	559	3,812	10,468	5,889
첨단소재	72	22	23	-20	30	166	198	-41	217	212	161	-76	97	353
갤러리아	121	22	68	78	-	-	-	-	-	-	-	28	289	-
기타	-46	-117	-18	-5	3	-150	-81	-278	-290	-143	-84	274	-186	-506
<b>금융손익</b>	-322	-332	-323	-313	-317	-377	-479	-550	-648	-714	<b>-866</b>	-1,807	-1,290	<b>-1,723</b>
<b>기타손익</b>	1,935	260	154	-2,518	118	447	-11	-1,555	-304	-29	<b>-66</b>	-1,222	-169	<b>-1,001</b>
<b>지분법손익</b>	1,226	745	871	-213	-63	552	-707	-801	250	-755	<b>285</b>	1,602	2,629	<b>-1,019</b>
<b>세전이익</b>	5,385	2,884	2,486	-2,202	1,205	3,344	2,172	-1,227	2,012	443	<b>336</b>	4,515	8,553	<b>5,494</b>
<b>당기순이익</b>	3,852	2,227	1,935	-1,851	1,031	2,445	1,386	-1,202	1,334	209	<b>206</b>	3,017	6,163	<b>3,660</b>

\* 기업회계기준서(K-IFRS) 제 1105호에 의거, 2020년 폴리실리콘 사업부의 손익은 중단사업으로 분류하여 '20년 영업이익에서 제외하고 당기순이익에 중단사업 손익으로 포함하여 표기함

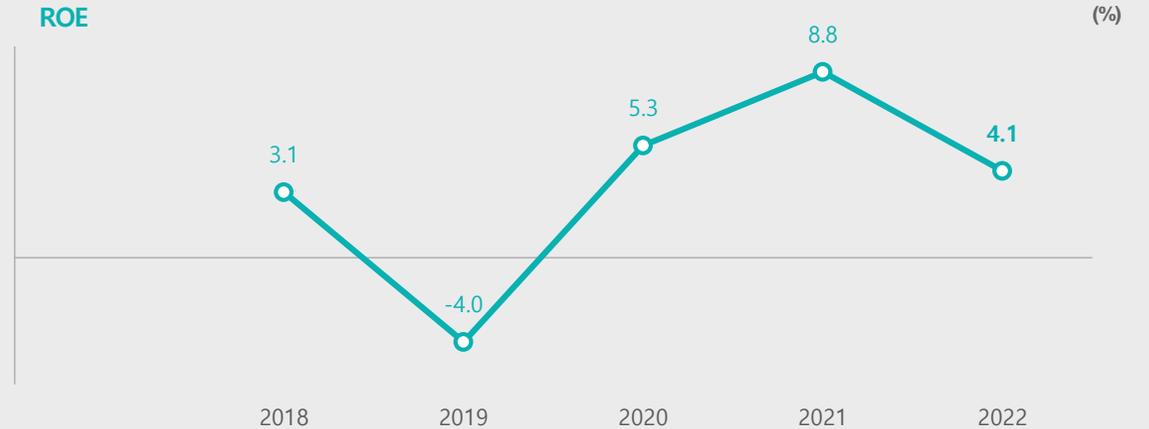
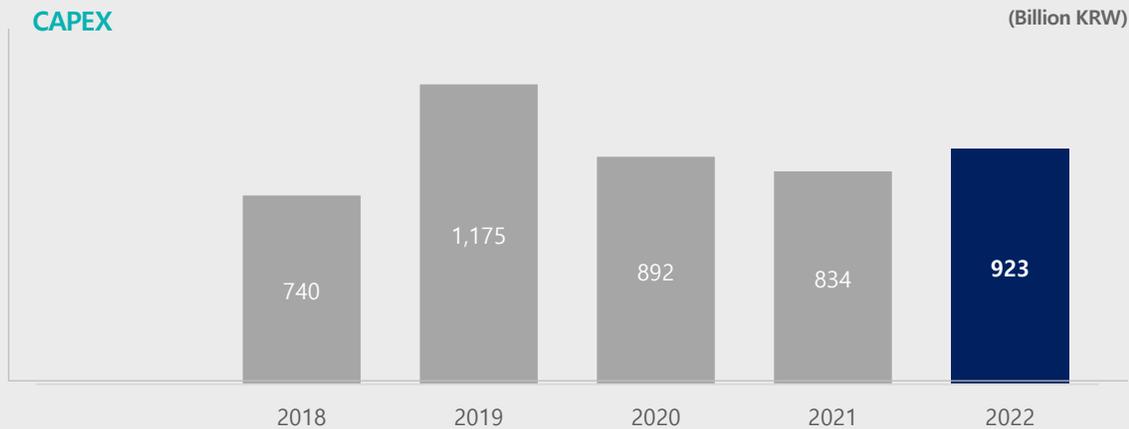
\* 23년 3/1 갤러리아부문 인적분할에 따라, '22년 이후 해당부문의 손익은 중단사업으로 분류하여 영업이익에서 제외하고 당기순이익에 중단사업 손익으로 포함하여 표기함

\* 상기 사업부문별 매출액과 영업이익은 연결조정 금액을 사업부문별로 귀속시킨 후의 수치를 표기하였으며, '22년 이후의 금액은 외부감사인의 검토 진행중이므로 변경될 가능성이 있음

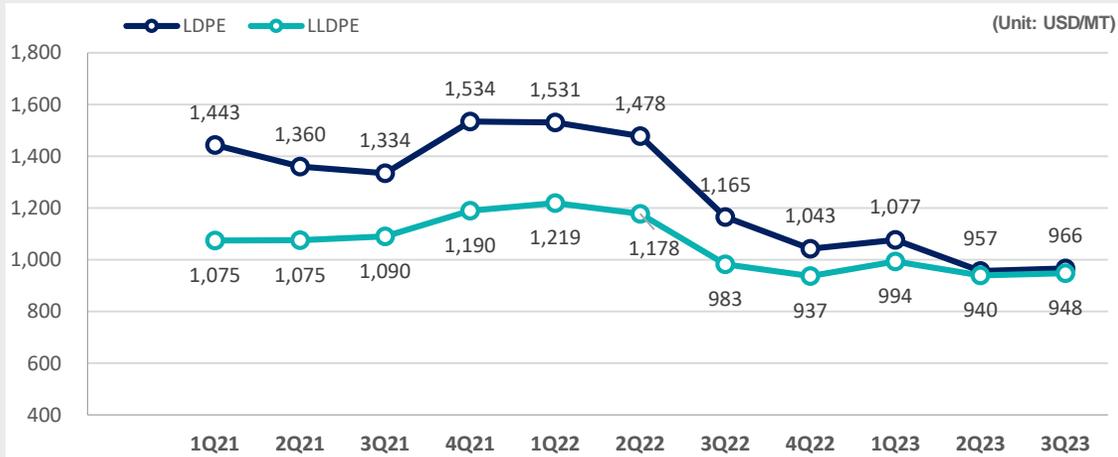
# APPENDIX

- 16 재무지표
- 17 주요제품 가격동향
- 18 주요 투자 현황
- 19 주요제품 생산능력 현황
- 20 에너지-증장기 사업전략
- 21 소재-증장기 사업전략
- 22 수소-증장기 사업전략
- 23 Glossary

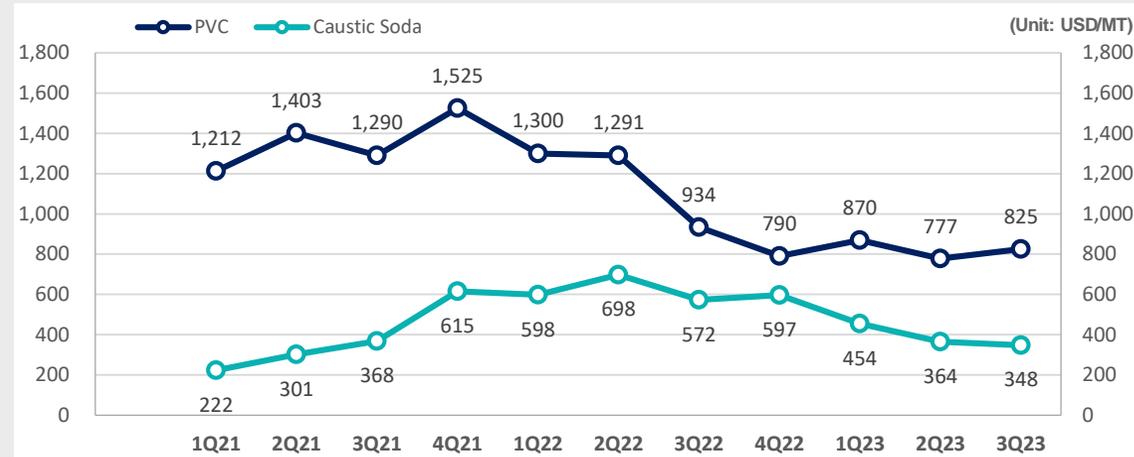
# 재무지표



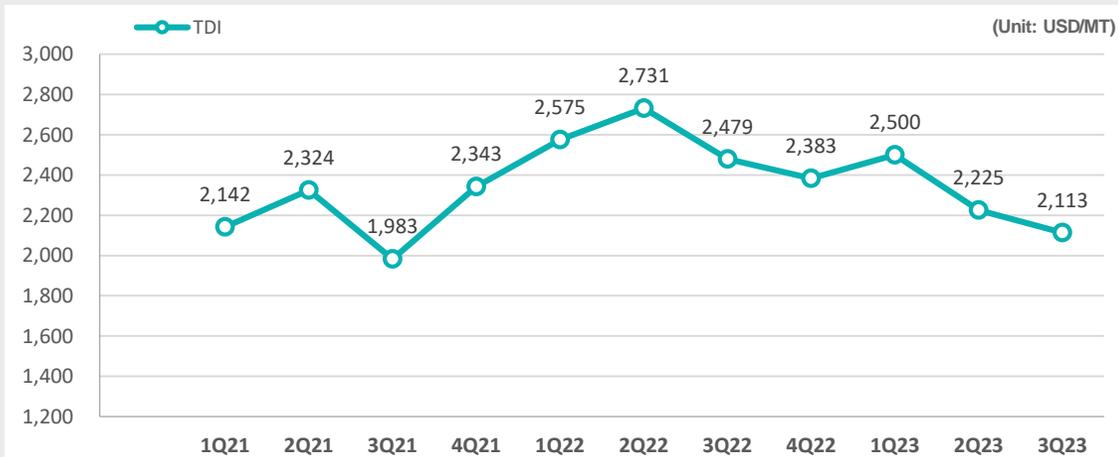
# 주요제품 가격동향



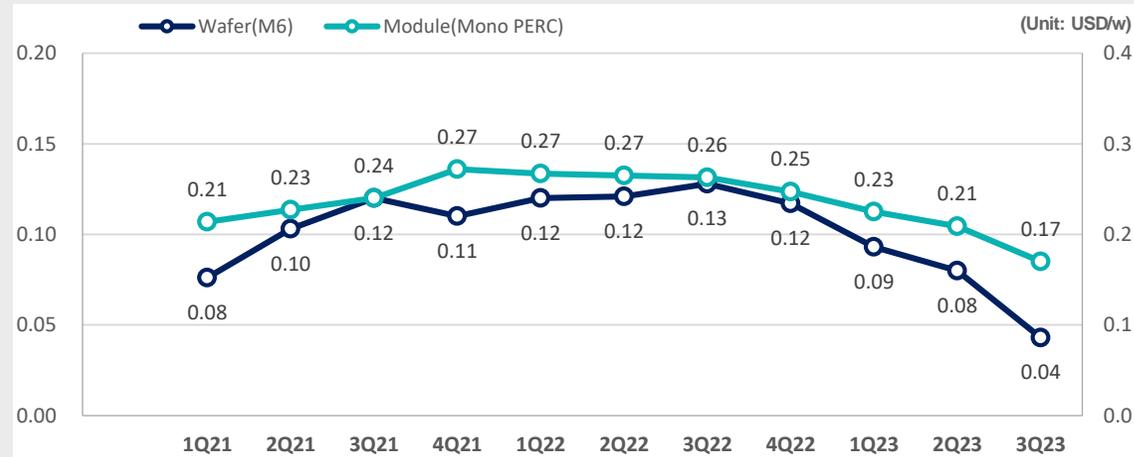
Source: Platts



Source: Platts, ICIS



Source: ICIS



Source: Wafer: PV Infolink & Internal estimated data, Module-PV Infolink

# 주요 투자 현황



## 케미칼

	고순도 Cresol	CA6	EVA (JV with GS에너지)
투자금액	1,700억원	4,300억원	당사 1,204억원 (총 투자비 7,183억원)
투자기간	21년 ~ 24년 5월	21년 12월 ~ 24년 12월	22년 9월 ~ 25년 9월
투자내역	+3만톤	가성소다 +27만톤, EDC +28만톤	EVA +30만톤



## 신재생에너지

	모듈 1.4GW	모듈 2GW	잉곳&웨이퍼/셀/모듈 각 3.3GW
투자금액	\$171mil (약 2,200억원)	\$181mil (약 2,300억원)	\$231bil (약 2.9조원)
완공시점	2023년 하반기		2024년

# 주요제품 생산능력 현황

CAPA(천톤)*		2023년 정기보수 계획
<b>신재생에너지</b>		
셀	12 GW	-
모듈	17.8 GW	-
<b>케미칼</b>		
LDPE/EVA	457	5월, 17일간, 133천톤 / 10월, 23일간, 110천톤 / 11월, 7일간, 133천톤
LLDPE	425	5월, 10일간, 150천톤 / 10월, 10일간, 163천톤 / 11월, 7일간, 150천톤
PVC	780	8월, 15일간, 427천톤 / 10월, 15일간, 30천톤
가성소다	842	10월, 23일간, 341천톤
TDI	150	4월, 15일간, 150천톤 / 10월 16일간 150천톤
PVC (닝보)	350	12월, VCM 15일, PVC 8일
<b>YNCC</b>		
에틸렌	2,285	4~6월, 54일간, 900천톤
프로필렌	1,289	4~6월, 54일간, 450천톤
부타디엔	378	4~6월, 51일간, 240천톤
BTX	943	4~6월, 56일간, 699천톤 (SM 351천톤 포함)

\*2023년 3분기 말 기준

CAPA(천톤)*		2023년 정기보수 계획
<b>한화토탈에너지스</b>		
에틸렌	1,525	4~6월, 45일간, 1,525천톤
프로필렌	1,064	4~6월, 45일간, 856천톤 / 4~6월, 49일간, 208천톤
부타디엔	150	4~6월, 46일간, 150천톤
SM	1,041	4~6월, 46일간, 383천톤 / 4~6월, 48일간 688천톤
PX	2,000	-
PE	1,033	4~6월, 38일간, 150천톤(LDPE) / 4~6월, 36일간, 240천톤(EVA) / 4~6월, 46일간, 120천톤(HDPE) / 4~6월, 36일간, 123천톤(LLDPE) / 4~6월, 46일간, 400천톤(HDPE, LLDPE)
PP	1,085	4~6월, 41일간, 285천톤 / 4~6월, 43일간, 800천톤
<b>한화임팩트</b>		
PTA	2,000	울산공장, 10~11월, 35일간, 450천톤

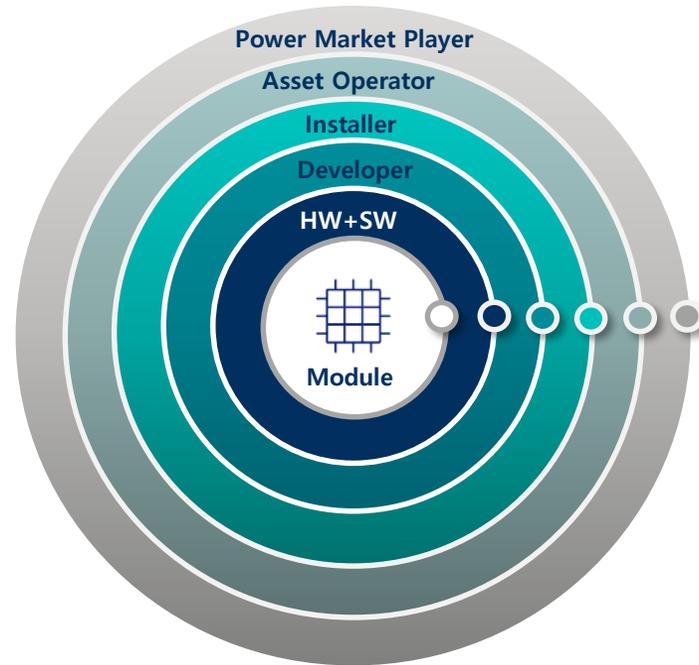
에너지  
중장기 전략

# Total Energy Solution Provider



APPENDIX

에너지  
중장기  
사업 전략



차별적 시스템  
경쟁력 기반

에너지  
사업자 전환



- Power Market Player (IPP, VPP, ESCO)
- Asset Operator
- Installer (EPC service w/ system & solution)
- Developer
- Hardware(MLPE, ESS, Tracker) + Software(EMS, CRM, Firmware)
- Module (TOPCon, PerovTandem)

소재  
중장기 전략

# 기술기반 지속가능 사업 모델 구축



APPENDIX

## 소재 중장기 사업전략



### 사업 경쟁력 강화

- C5 석유수첨수지
- XLPE
- XDI
- 합성가스
- 가성소다 증설
- EVA 합작투자



### 기술기반 사업 다각화

- 고순도 Cresol
- 반도체 소재 EBA
- 엔지니어링 플라스틱
- 고부가 전자 부품 및 소재 개발



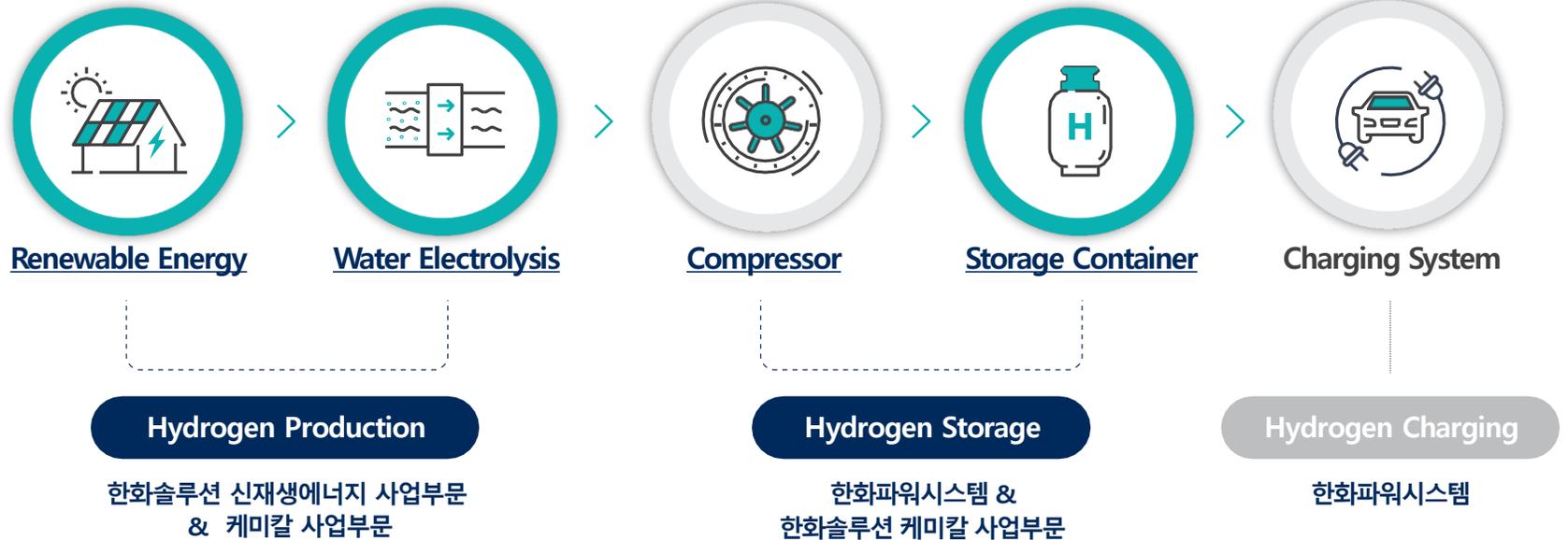
### 지속가능한 사업구조

- 수전해 기술 개발
- 생분해성 플라스틱
- 바이오화학
- Plastic to Chemical
- 이산화탄소 전환 기술 개발

수소  
중장기 전략

# 수소 경제 시대 대비 핵심 기술 선제 확보 및 사업 기회 발굴

  
 APPENDIX  
 수소  
 중장기  
 사업 전략



## GLOSSARY

---

- \* IPP : Independent Power Producer
- \* VPP : Virtual Power Plant
- \* ESCO : Energy Service Company, 고객의 필요와 상황에 맞는 최적의 에너지 절감 방안을 토탈솔루션으로 제공하는 기업
- \* EPC : Engineering, Procurement, Construction
- \* MLPE : Module Level Power Electronics, Microinverter와 DC Optimizer 등
- \* C&I : Commercial & Industrial
- \* ESS : Energy Storage System
- \* EMS : Energy Management System
- \* CRM : Customer Relationship Management
- \* TOPCon : Tunnel Oxide Passivated Contact