

# SUSTAINABLE SOLUTIONS FOR ALL, FROM ENERGY TO MATERIALS

---

Hanwha Solutions  
2024년 1분기 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

## 2024년 1분기 실적 발표

- 06 1Q24 VS 4Q23
- 07 2024 시장 전망
- 08 1Q24 손익현황
- 09 1Q24 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 1Q24 VS 4Q23
- 07 2024 시장 전망
- 08 1Q24 손익현황
- 09 1Q24 재무현황
- 10 사업부문별 실적 - 신재생에너지
- 11 사업부문별 실적 - 케미칼
- 12 사업부문별 실적 - 첨단소재
- 13 사업부문별 실적 - 지분법손익
- 14 사업부문별 실적 - 종합

# 1Q24 vs 4Q23

## 매출액 전분기 대비 38% 감소



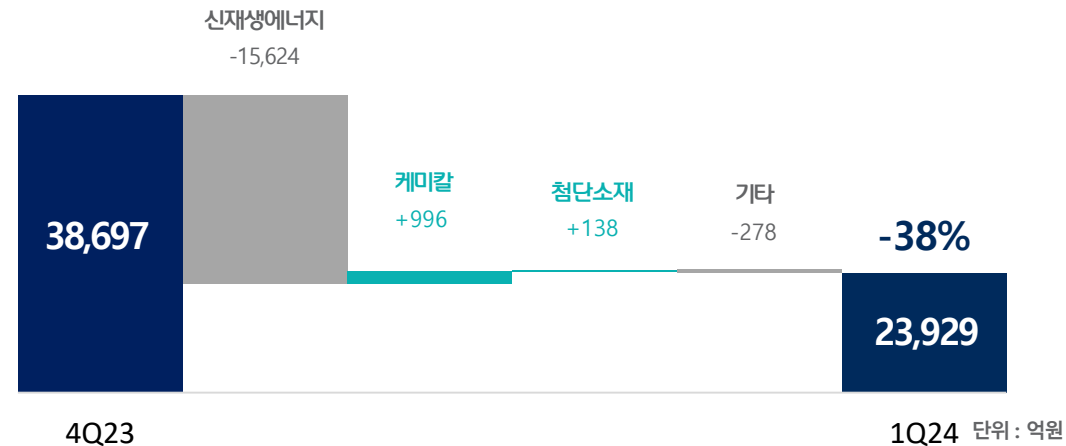
신재생에너지  
모듈 판매량 및 판가 하락,  
개발자산 관련 매출 감소 (-)



케미칼  
판매량 증가(+)



첨단소재  
판매량 증가(+)



## 영업이익 전분기 대비 적자전환



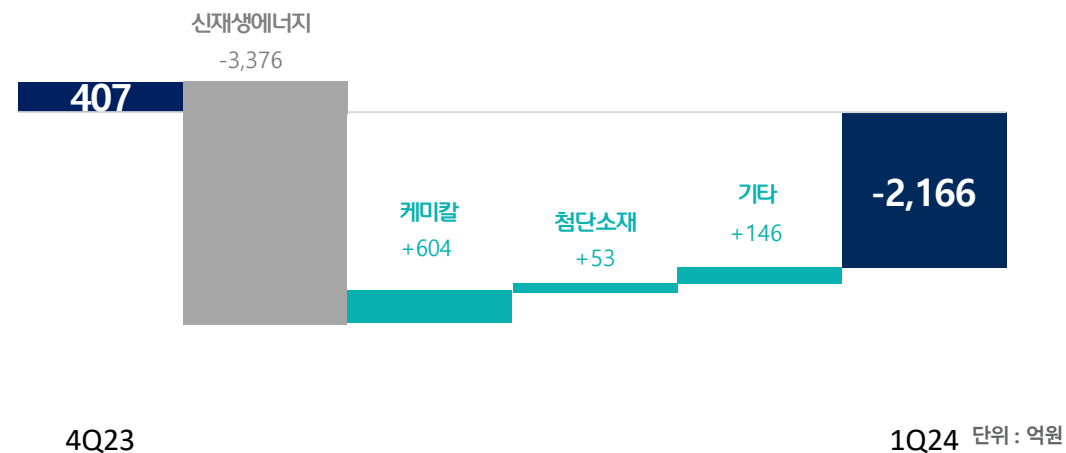
신재생에너지  
모듈 판매량 및 판가 하락,  
개발자산 관련 비용 반영 (-)



케미칼  
스프레드 개선 (+)



첨단소재  
판매량 증가(+)



# 2024 시장 전망

## 신재생에너지



### 미국

건조한 수요 성장세 이어나가는 가운데 IRA 가이드라인 확정과 금리 안정화로 Utility 및 C&I 시장 중심으로 성장 전망



### 유럽

재고 과다로 가격 경쟁 심화되어 있는 가운데 태양광 수요는 고성장 지속되며 70~80+GW 수준의 시장 규모 전망



### 중국

200GW 수준의 글로벌 최대 시장 규모 유지 전망되나 공급과잉으로 인한 가격 약세 지속 전망



### 한국

제한적 수요 성장 속에 2-3GW 수준의 시장 규모 전망

## 케미칼

### LDPE

공급 과잉과 수요 둔화로 위축된 시황은 신증설 공급 부담 완화로 하반기 완만한 개선 예상

### 가성소다

신증설로 인한 공급 증가에도, 2차 전지 등 신성장 산업 위주 점진적 수요 회복 전망

### PVC

신증설에도 불구하고, 중국 경기부양책에 따른 수요 회복 및 개발도상국의 견조한 성장시, 점진적 시황 개선 예상

### TDI

하반기 경기 개선에 따른 구매심리 회복되며 점진적 시황 개선 기대

# 1Q24 손익현황

단위 : 억원

| 구분        | 1Q24   | 4Q23   | % QoQ   | 1Q23   | % YoY   |
|-----------|--------|--------|---------|--------|---------|
| 매출액       | 23,929 | 38,697 | -38.2%  | 31,002 | -22.8%  |
| 영업이익      | -2,166 | 407    | 적자전환    | 2,714  | 적자전환    |
| 영업이익률     | -9.1%  | 1.1%   | -10.2%p | 8.8%   | -17.9%p |
| EBITDA    | -422   | 2,193  | 적자전환    | 4,297  | 적자전환    |
| EBITDA 마진 | -1.8%  | 5.7%   | -7.5%p  | 13.9%  | -15.7%p |
| 세전이익      | -5,175 | -3,811 | 35.8%   | 2,012  | 적자전환    |
| 당기순이익     | -4,484 | -3,302 | 35.8%   | 1,334  | 적자전환    |

\* IRA 시행에 따라 1Q24 영업이익에 966억원 반영

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

단위 : 억원

|                                                                         |                                                                                       |                                                                                  |                                                                                |                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <div>총 매출액</div> <div>23,929</div> <div>영업이익 -2,166 / 영업이익률 -9.1%</div> | <div>신재생에너지</div> <div>매출액 7,785</div> <div>영업이익 -1,871</div> <div>영업이익률 -24.0%</div> | <div>케미칼</div> <div>매출액 12,223</div> <div>영업이익 -189</div> <div>영업이익률 -1.5%</div> | <div>첨단소재</div> <div>매출액 2,496</div> <div>영업이익 106</div> <div>영업이익률 4.2%</div> | <div>기타</div> <div>매출액 1,425</div> <div>영업이익 -212</div> <div>영업이익률 -14.9%</div> |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|

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



# 1Q24 재무현황

| 구분                   | 2022     | 2023     | 1Q24      | 단위: 억원<br>전년말 대비 |
|----------------------|----------|----------|-----------|------------------|
| 자산                   | 238,319  | 244,929  | 269,022   | +24,093          |
| 비금융업                 | 222,077  | 231,124  | 248,200   | +17,076          |
| 금융업                  | 16,242   | 13,805   | 20,822    | +7,017           |
| (현금 및 현금성자산/단기금융상품)  | (27,997) | (20,840) | (30,866)  | +10,026          |
| 비금융업                 | (27,319) | (20,820) | (29,417)  | +8,597           |
| 금융업                  | (678)    | (20)     | (1,449)   | +1,429           |
| 부채                   | 139,350  | 154,824  | 182,831   | +28,007          |
| 비금융업                 | 124,940  | 142,868  | 166,042   | +23,174          |
| 금융업                  | 14,410   | 11,956   | 16,789    | +4,833           |
| (차입금)                | (72,082) | (93,499) | (117,989) | +24,490          |
| 비금융업                 | (72,082) | (93,499) | (114,476) | +20,977          |
| 금융업                  | -        | -        | (3,513)   | +3,513           |
| (순차입금)               | (44,085) | (72,659) | (87,123)  | +14,464          |
| 비금융업                 | (44,763) | (72,679) | (85,059)  | +12,380          |
| 금융업                  | (-678)   | (-20)    | (2,064)   | +2,084           |
| 자본                   | 98,969   | 90,105   | 86,191    | -3,914           |
| 비금융업                 | 97,137   | 88,256   | 82,158    | -6,098           |
| 금융업                  | 1,832    | 1,849    | 4,033     | +2,184           |
| 부채비율 <sup>1)</sup>   | 129%     | 162%     | 202%      | 40%p             |
| 순차입금비율 <sup>1)</sup> | 46%      | 82%      | 104%      | 22%p             |

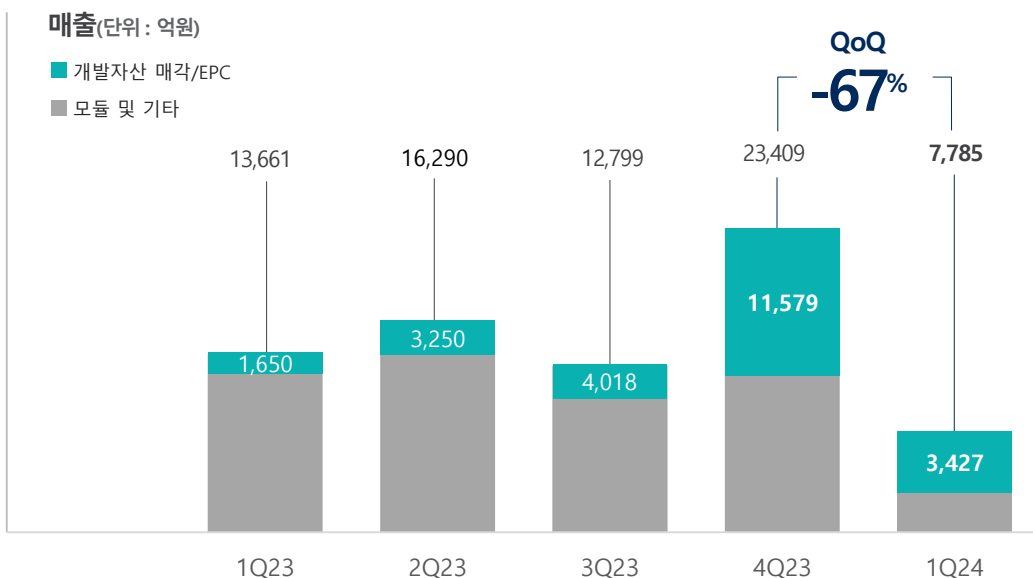
1) 비금융업 기준으로 작성

| 총 자산                   |  | 신재생에너지 |         | 케미칼 |        | 첨단소재 |        | 기타 |        | 연결조정 |          |
|------------------------|--|--------|---------|-----|--------|------|--------|----|--------|------|----------|
| 269,022                |  | 자산     | 223,172 | 자산  | 61,859 | 자산   | 18,434 | 자산 | 93,811 | 자산   | -128,254 |
| 부채 182,831 / 자본 86,191 |  | 부채     | 84,328  | 부채  | 18,309 | 부채   | 6,339  | 부채 | 94,230 | 부채   | -20,375  |
|                        |  | 자본     | 138,844 | 자본  | 43,550 | 자본   | 12,095 | 자본 | -419   | 자본   | -107,879 |



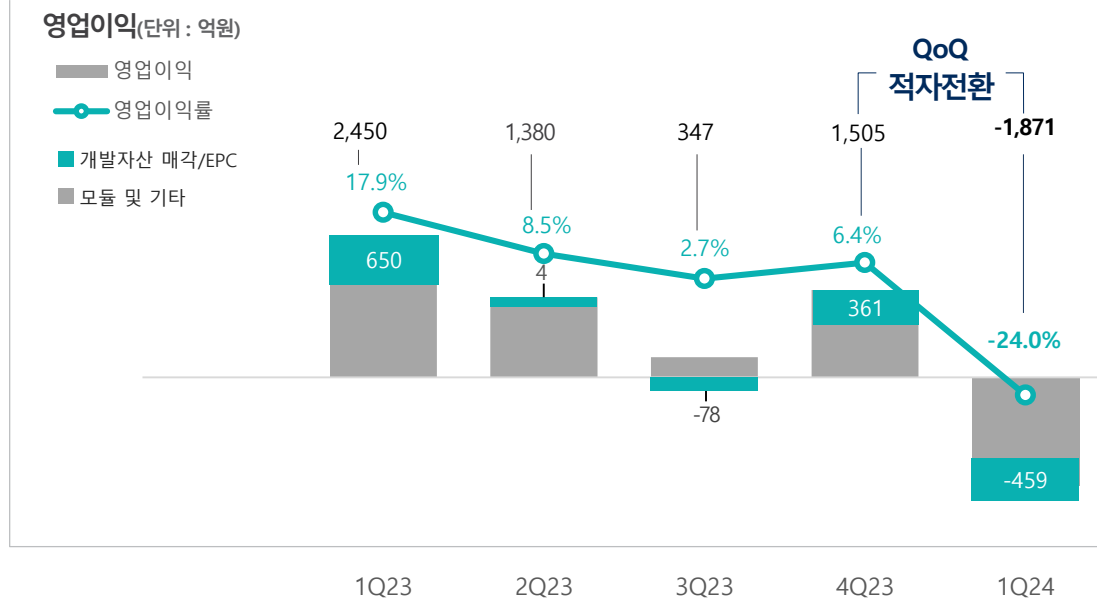
# 사업부문별 실적

## 신재생에너지



### 1분기 실적

- 모듈 판매량 감소 및 평가하락으로 적자 전환



### 2분기 전망

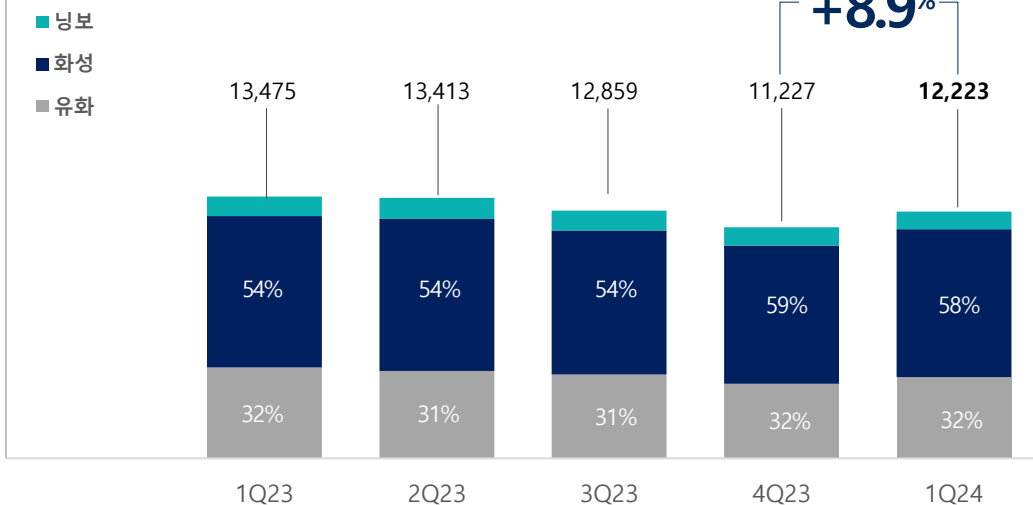
- 모듈 판매량 회복으로 적자폭 축소 전망



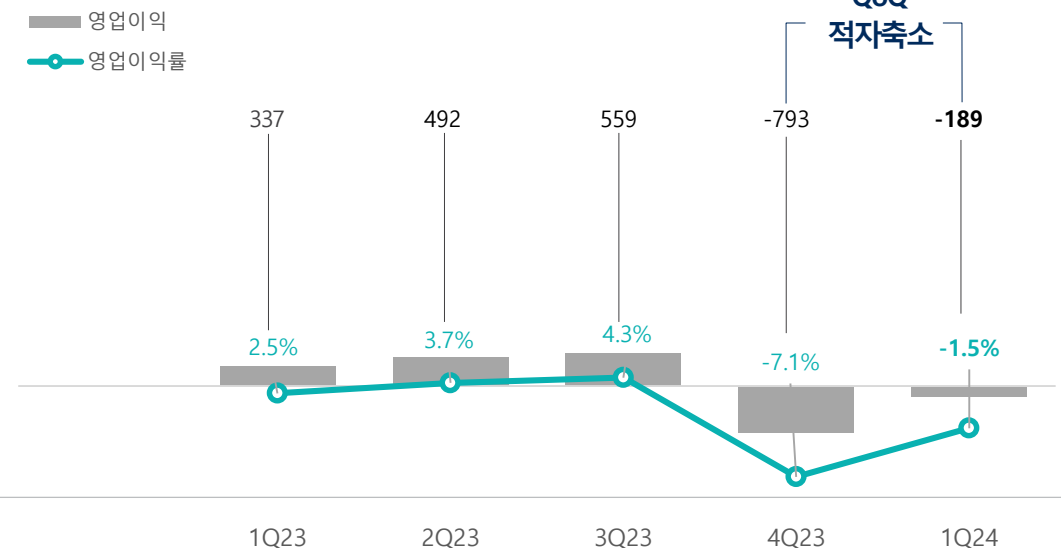
# 사업부문별 실적



매출(단위: 억원)



영업이익(단위: 억원)



## 1분기 실적

- 전분기 정기보수 기저효과 및 일부 제품의 스프레드 개선에 힘입어 적자폭 축소

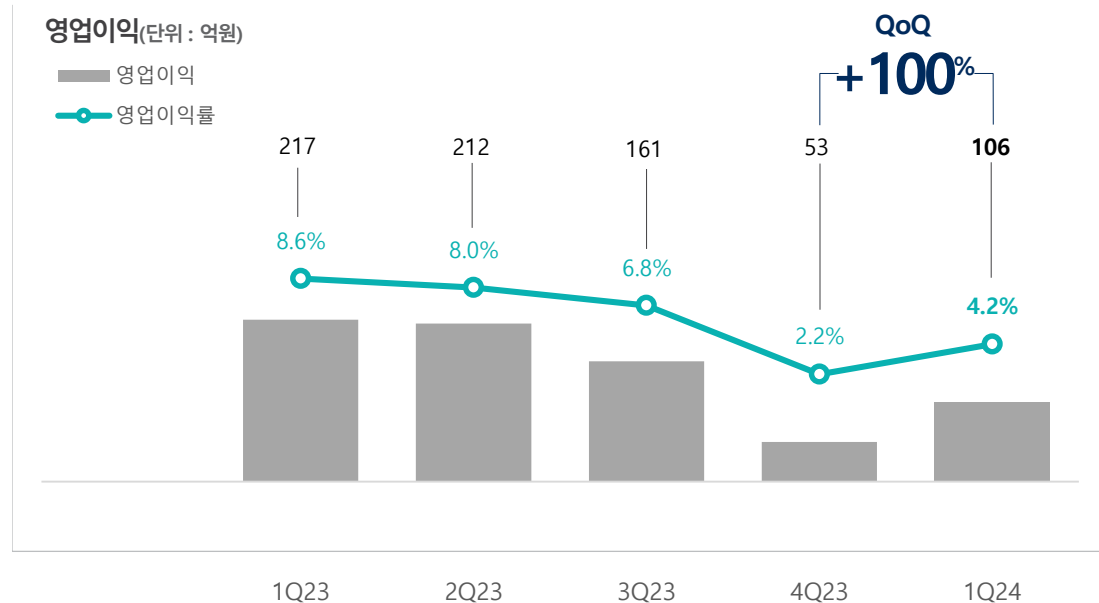
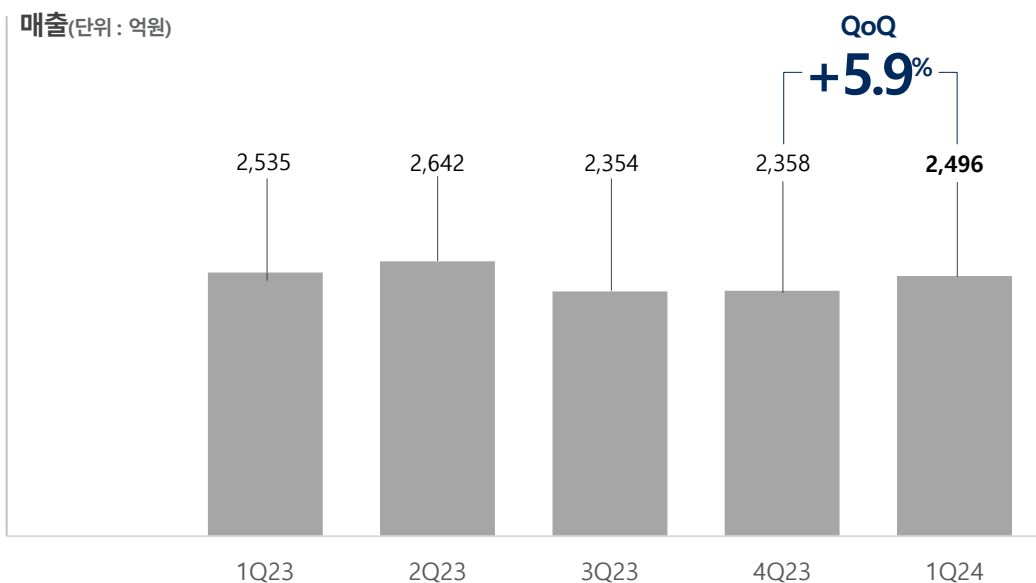
## 2분기 전망

- 지정학적 리스크 지속 및 글로벌 수요 회복 지연으로 흑자전환 시기 지연 전망

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

# 사업부문별 실적

## 첨단소재



### 1분기 실적

- 주요 고객사 판매호조에 따른 경량복합소재 판매량 증가에 힘입어 전분기 대비 매출액 및 영업이익 증가

### 2분기 전망

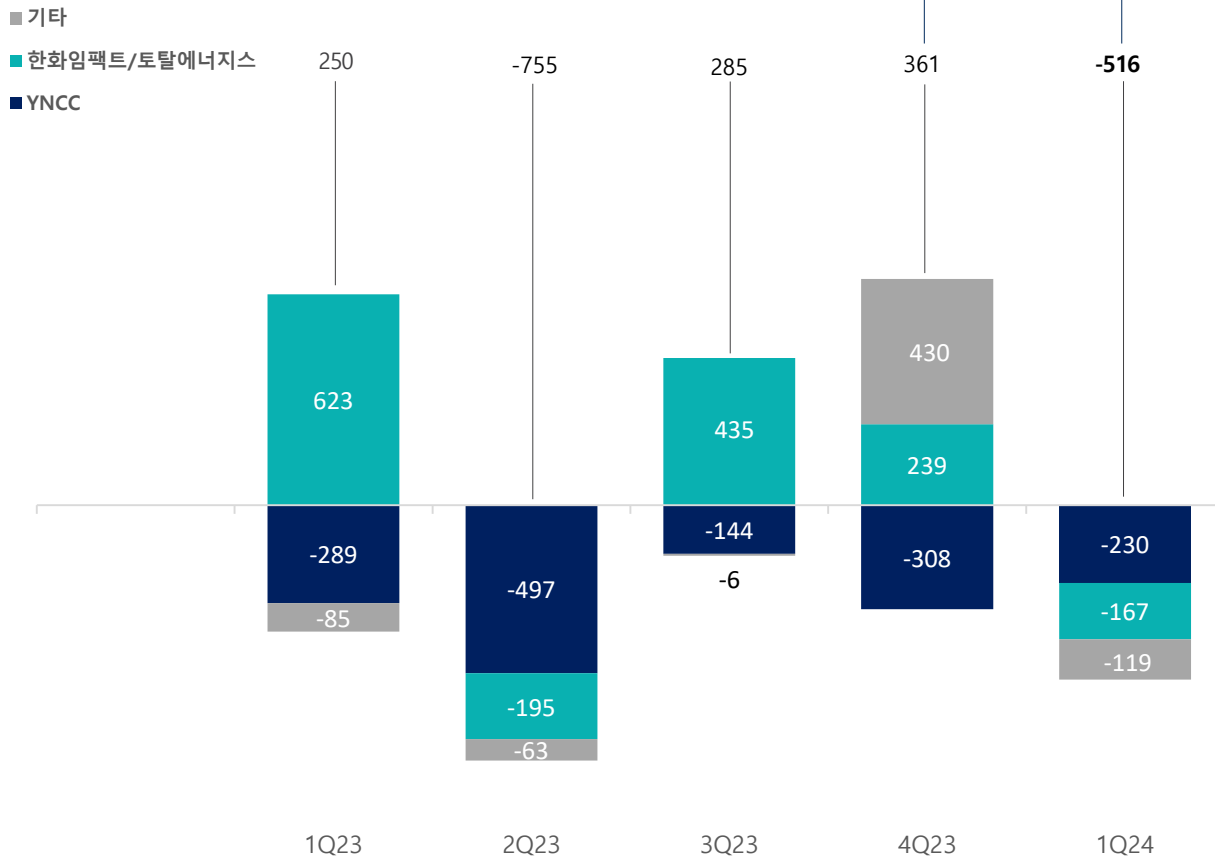
- 주요 고객사 판매호조 지속 영향으로 매출액 및 영업이익 개선 전망



# 사업부문별 실적

## 지분법손익

(단위 : 억원)



### 1분기 실적

- 한화임팩트의 영업외손실 발생 및 지분법 적용 회사의 일회성 요인 소멸로 지분법손실 발생

### 2분기 전망

- 주요 지분법 적용 회사의 제품 스프레드 개선이 예상됨에 따라 적자폭 축소 전망



# 사업부문별 실적 – 종합

단위: 억원

|        | 1Q22   | 2Q22   | 3Q22   | 4Q22   | 1Q23   | 2Q23   | 3Q23   | 4Q23   | 1Q24   | 2021    | 2022    | 2023    |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 매출액    | 28,488 | 32,590 | 32,398 | 37,832 | 31,002 | 33,930 | 29,258 | 38,697 | 23,929 | 107,252 | 131,308 | 132,887 |
| 신재생에너지 | 9,206  | 12,343 | 13,316 | 20,820 | 13,661 | 16,290 | 12,799 | 23,409 | 7,785  | 35,685  | 55,685  | 66,159  |
| 케미칼    | 15,492 | 15,992 | 14,662 | 12,946 | 13,475 | 13,413 | 12,859 | 11,227 | 12,223 | 53,640  | 59,092  | 50,974  |
| 첨단소재   | 2,623  | 2,996  | 3,127  | 2,776  | 2,535  | 2,642  | 2,354  | 2,358  | 2,496  | 9,389   | 11,522  | 9,889   |
| 갤러리아   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | 5,147   | -       | -       |
| 기타     | 1,167  | 1,259  | 1,293  | 1,290  | 1,331  | 1,585  | 1,246  | 1,703  | 1,425  | 3,391   | 5,009   | 5,865   |
| 영업이익   | 1,467  | 2,722  | 3,369  | 1,679  | 2,714  | 1,941  | 983    | 407    | -2,166 | 7,383   | 9,237   | 6,045   |
| 신재생에너지 | -1,142 | 352    | 1,972  | 2,319  | 2,450  | 1,380  | 347    | 1,505  | -1,871 | -3,285  | 3,501   | 5,682   |
| 케미칼    | 2,576  | 2,354  | 1,280  | -321   | 337    | 492    | 559    | -793   | -189   | 10,468  | 5,889   | 595     |
| 첨단소재   | 30     | 166    | 198    | -41    | 217    | 212    | 161    | 53     | 106    | 97      | 353     | 643     |
| 갤러리아   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | 289     | -       | -       |
| 기타     | 3      | -150   | -81    | -278   | -290   | -143   | -84    | -358   | -212   | -186    | -506    | -875    |
| 금융손익   | -317   | -377   | -479   | -550   | -648   | -714   | -866   | -1,018 | -1,121 | -1,290  | -1,723  | -3,246  |
| 기타손익   | 118    | 447    | -11    | -1,555 | -304   | -29    | -66    | -3,561 | -1,372 | -169    | -1,001  | -3,960  |
| 지분법손익  | -63    | 552    | -707   | -801   | 250    | -755   | 285    | 361    | -516   | 2,629   | -1,019  | 141     |
| 세전이익   | 1,205  | 3,344  | 2,172  | -1,227 | 2,012  | 443    | 336    | -3,811 | -5,175 | 8,553   | 5,494   | -1,020  |
| 당기순이익  | 1,031  | 2,445  | 1,386  | -1,202 | 1,334  | 209    | 206    | -3,302 | -4,484 | 6,163   | 3,660   | -1,553  |

\* 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, '24년 1분기 금액은 외부감사인의 검토 진행중이므로 변경될 가능성이 있음



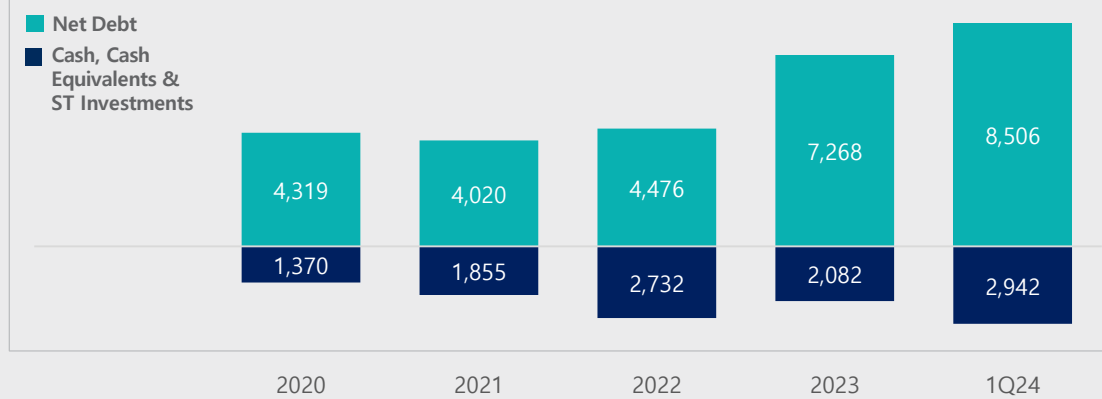
# APPENDIX

- 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

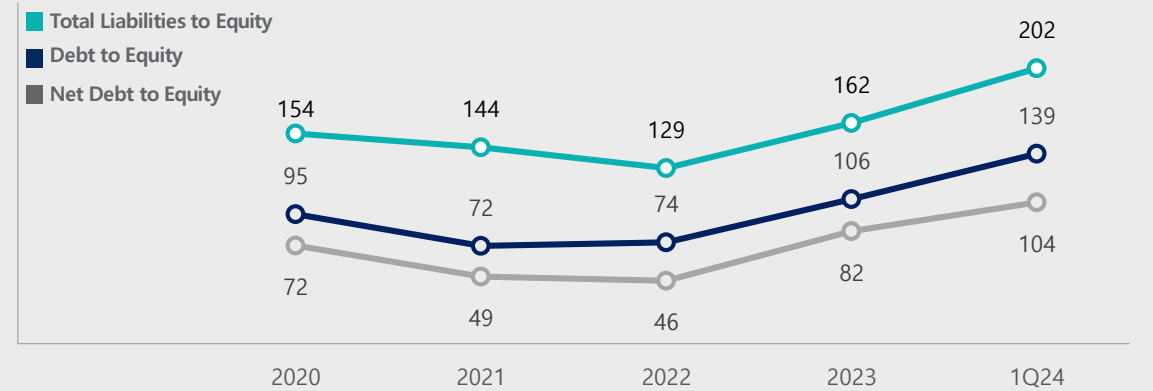
## Debt

(Billion KRW)



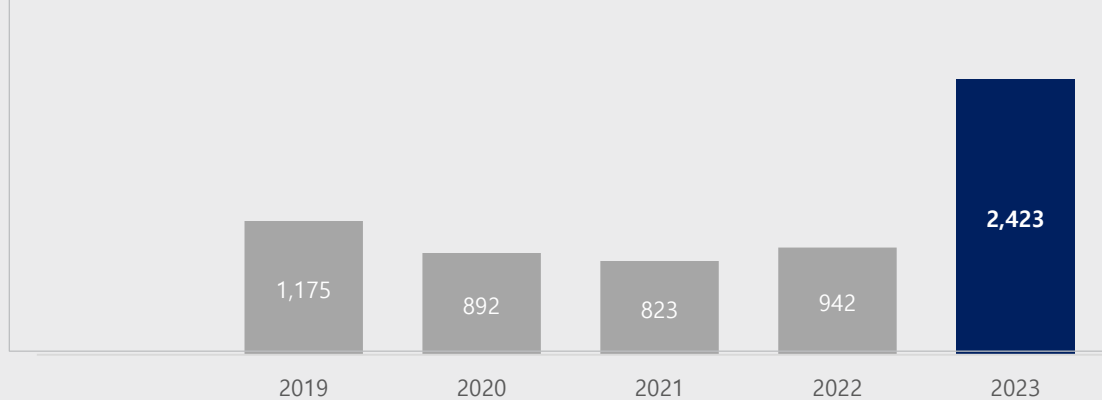
## Leverage Ratio

(%)



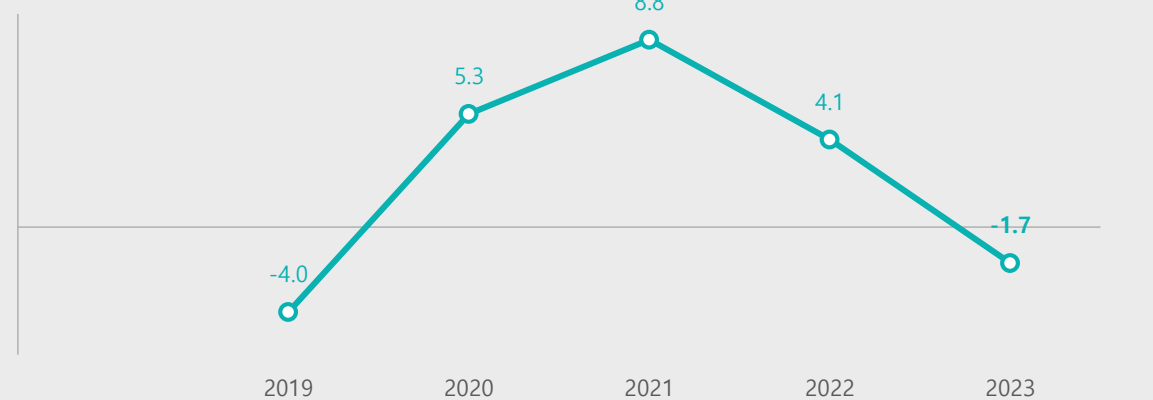
## CAPEX

(Billion KRW)



## ROE

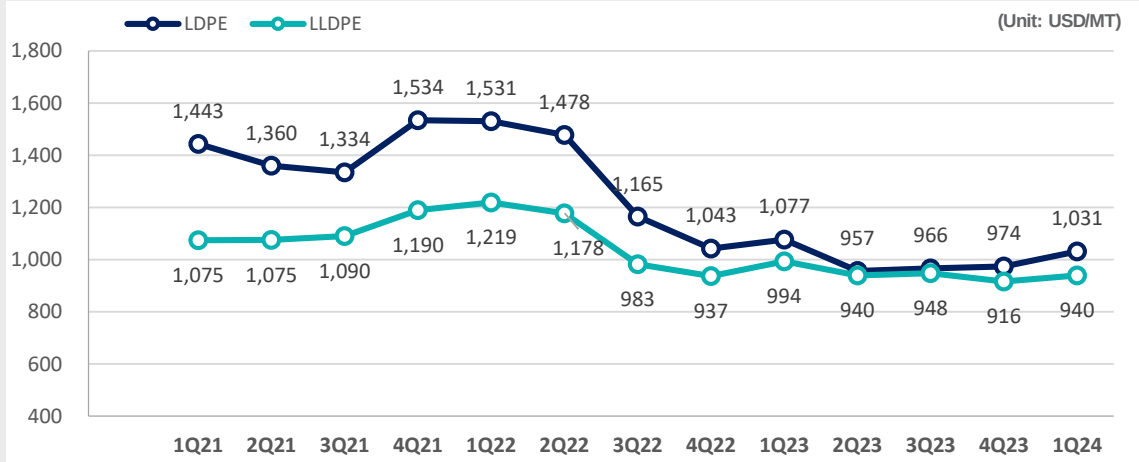
(%)



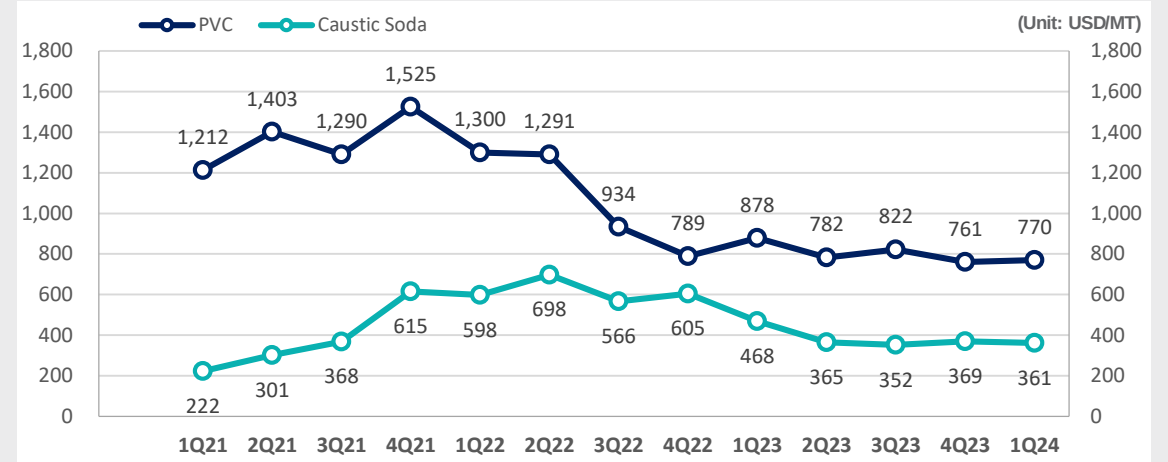
\* 비금융업 기준으로 작성



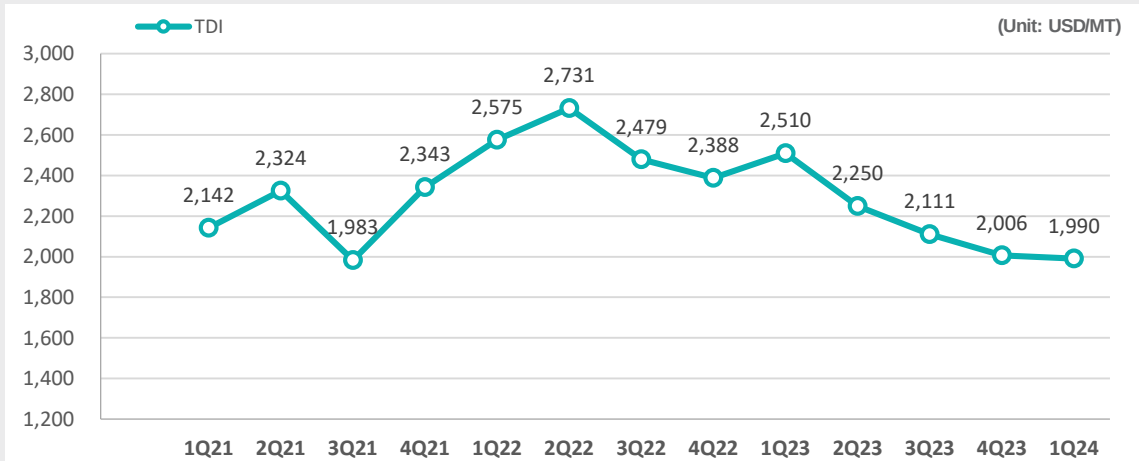
# 주요제품 가격동향



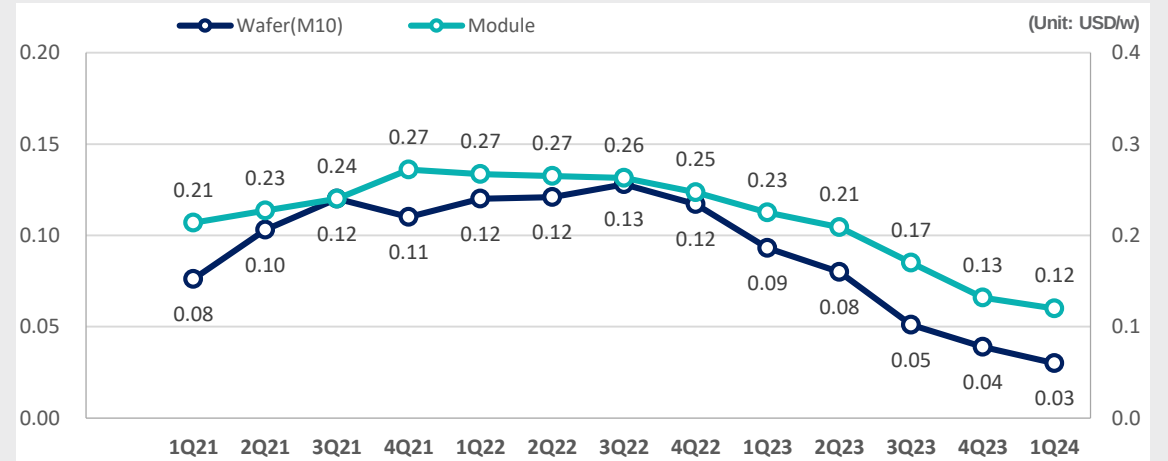
Source: Platts



Source: Platts, ICIS



Source: ICIS



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

# 주요 투자 현황



## 케미칼

|      | CA6                      | EVA (JV with GS에너지)           |
|------|--------------------------|-------------------------------|
| 투자금액 | 4,300억원                  | 당사 1,204억원<br>(총 투자비 7,183억원) |
| 투자기간 | 21년 12월 ~ 24년 12월        | 22년 9월 ~ 25년 9월               |
| 투자내역 | 가성소다 +27만톤,<br>EDC +28만톤 | EVA +30만톤                     |



## 신재생에너지

|      | 태양광 설비                  |
|------|-------------------------|
| 투자금액 | \$231bil<br>(약 2.9조원)   |
| 완공시점 | 2024년                   |
| 투자내역 | 잉곳&웨이퍼 / 셀 / 모듈 각 3.3GW |

# 주요제품 생산능력 현황

|          | CAPA(GW)  | CAPA(GW)                                                                                 | 2024년 정기보수 계획 |
|----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 신재생에너지   | (2023년 말) | (2024년 말)                                                                                |               |
| 셀        | 10.8      | 12.2                                                                                     | -             |
| 모듈       | 10.0      | 11.2                                                                                     | -             |
|          |           |                                                                                          |               |
|          | CAPA(천톤)* |                                                                                          |               |
| 케미칼      |           |                                                                                          |               |
| LDPE/EVA | 457       | 1월, 24일간, 100천톤 / 2월, 6일간, 100천톤<br>5월, 10일간, 133천톤 / 10월, 28일간, 116천톤 / 11월, 5일간, 133천톤 |               |
| LLDPE    | 425       | 2월, 3일간, 163천톤 / 5월, 8일간, 150천톤 / 10월, 16일간, 163천톤                                       |               |
| PVC      | 780       | 10월, 15일간, 427천톤 / 10월, 15일간, 200천톤                                                      |               |
| 가성소다     | 842       | 3월, 16일간, 138천톤 / 10월, 30일간, 363천톤<br>11월, 17일간, 363천톤                                   |               |
| TDI      | 150       | 4월, 16일간, 150천톤 / 10월 16일간 150천톤                                                         |               |
| PVC (닝보) | 350       | 12월, VCM 18일, PVC 13일                                                                    |               |
|          |           |                                                                                          |               |
|          | CAPA(천톤)* |                                                                                          |               |
| YNCC     |           |                                                                                          |               |
| 에틸렌      | 2,285     |                                                                                          |               |
| 프로필렌     | 1,289     |                                                                                          |               |
| 부타디엔     | 378       |                                                                                          |               |
| BTX      | 943       |                                                                                          |               |

\*2023년 말 기준

|          | CAPA(천톤)* | 2024년 정기보수 계획                                                                                                            |
|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 한화토탈에너지스 |           |                                                                                                                          |
| 에틸렌      | 1,525     | -                                                                                                                        |
| 프로필렌     | 1,064     | -                                                                                                                        |
| 부타디엔     | 150       | -                                                                                                                        |
| SM       | 1,041     | -                                                                                                                        |
| PX       | 2,000     | 4~6월, 56일간, 710천톤                                                                                                        |
| PE       | 1,135     | 2월, 14일간, 285천톤(EVA) / 5월, 18일간, 150천톤(LLDPE)<br>5월, 14일간, 125천톤(LLDPE) / 9월, 12일간, 175천톤(HDPE)<br>10월, 7일간, 400천톤(HDPE) |
| PP       | 1,080     | 3월, 5일간, 380천톤 / 4월, 8일간, 300천톤<br>4월, 10일간, 400천톤                                                                       |
|          |           |                                                                                                                          |
|          | CAPA(천톤)* |                                                                                                                          |
| 한화임팩트    |           |                                                                                                                          |
| PTA      | 2,000     | 울산, 1공장 11월, 17일간, 450천톤 / 2공장 10~11월, 25일간, 400천톤 / 3공장 10~11월, 20일간, 450천톤                                             |



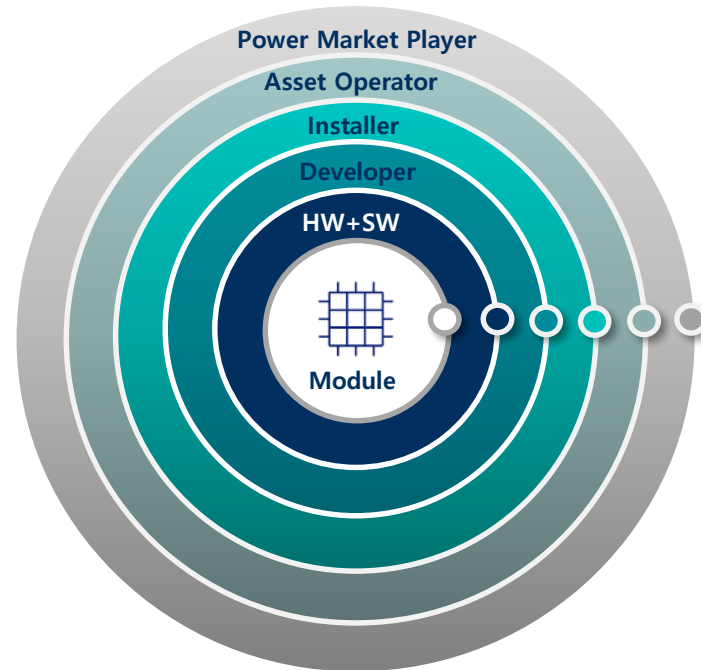
에너지  
중장기 전략

# 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

# 기존 사업 경쟁력 강화를 통한 지속 가능한 성장 기반 마련



APPENDIX

## 소재 중장기 사업전략



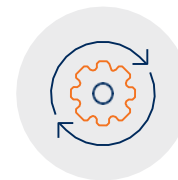
### 사업 경쟁력 강화

- 합성가스
- 가성소다 증설
- EVA 합작투자



### 기술기반 사업 다각화

- 고순도 Cresol
- 반도체 소재 EBA

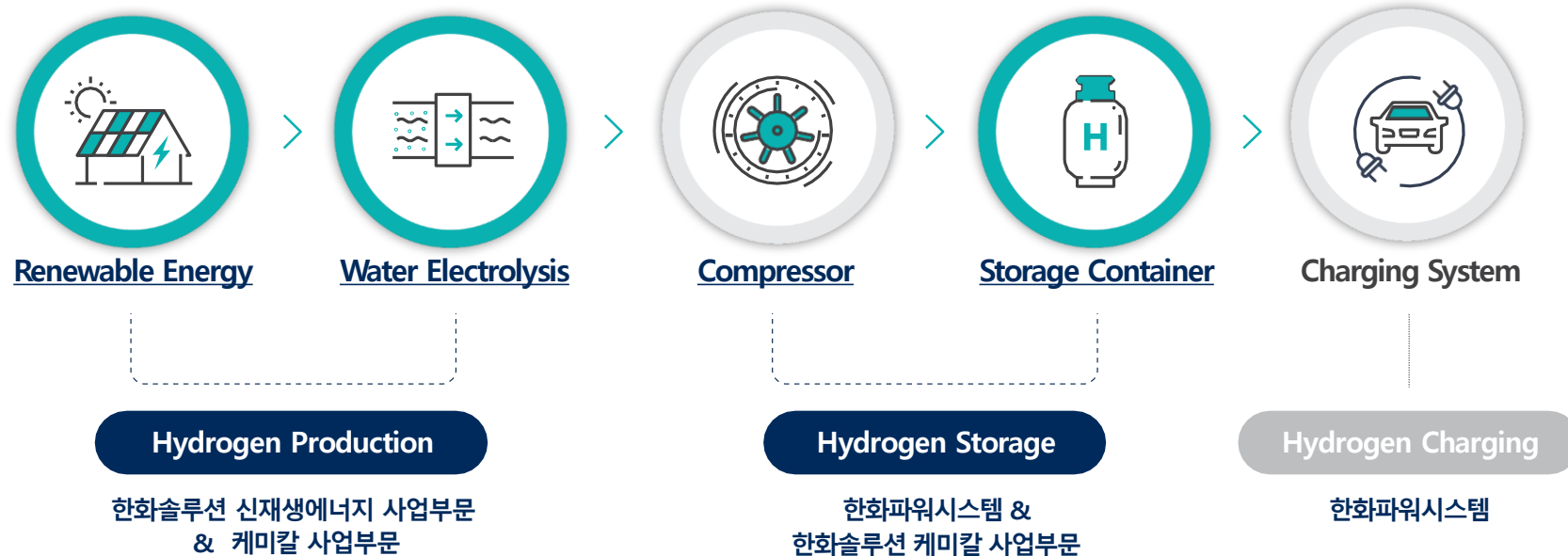


### 지속가능한 사업구조

- Bio-Eng

수소  
중장기 전략

수소 경제 시대 대비 핵심 기술 선제 확보 및 사업 기회 발굴





## 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