

2022.4Q

SK주식회사 첨단소재사업
Earnings Briefing

March 2023

DISCLAIMER

본 자료는 주주 및 투자자의 편의와 이해를 돕기 위해
당사 및 주요 자회사의 최근 실적 및 경영 현황을 알리고자 작성·배포되는 자료입니다.

본 자료의 재무 정보는 한국채택국제회계기준(K-IFRS)에 따라 작성되었으며,
본 자료에 포함된 향후 전망은 현재의 사업 환경과 당사의 경영전략 등을 고려한 것으로
미래의 사업환경 변화 및 전략 수정 등 불확실성에 따라 실제와는 달라질 수 있음을
양지하시기 바랍니다.

특히, 본 자료의 경우 내부 기준에 따라 머티리얼즈 CIC 연결 실적을 산출하고,
SK실트론 실적과 합산하여 첨단소재사업의 전체 실적을 표시하였습니다.
이는 투자자들의 이해를 돕기 위함으로, 감사 받지 않은 숫자인 점을 참고하십시오.

본 자료는 투자자들의 투자결과에 대해 어떤 경우에도
법적 책임 소재의 증빙자료로써 사용될 수 없습니다.



High Computing 칩 수요 및 전기차 확산의 Megatrend 기반, 중장기 고성장이 예상되는 반도체소재, 배터리소재, EV SCM 3개 영역 중심 투자 中

SK Inc. 첨단소재사업



* 舊 SK쇼와덴코JV

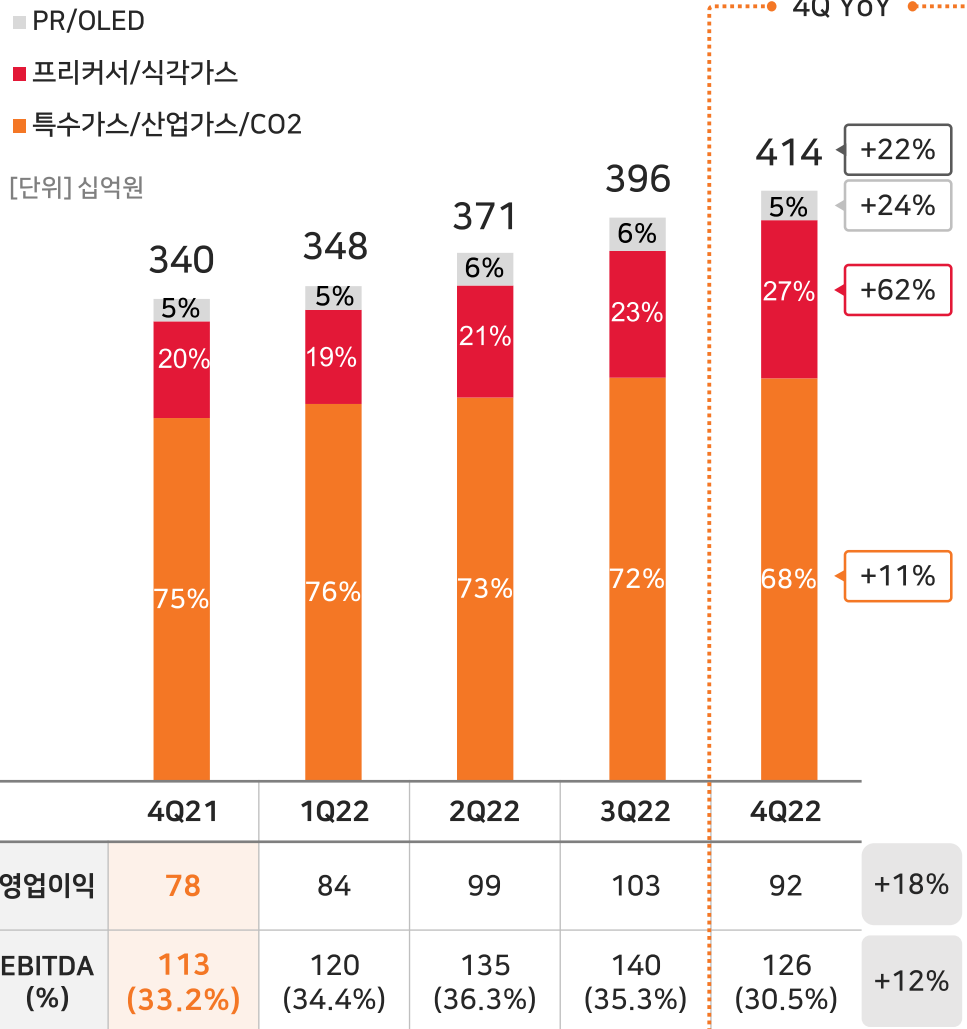
하반기 전방 업황 하락에도 불구하고 장기 공급 계약 下 매출 확보 및
신규 제품 Portfolio의 매출 기여 등으로 전년 대비 매출액 28% 및 영업이익 65% 성장

(단위: 십억원)	2022	2021	YoY	4Q22	3Q22	QoQ
매출액	3,885	3,039	+28%	987	1,026	-4%
• 머티리얼즈 CIC	1,530	1,189	+29%	414	396	+5%
• SK실트론	2,355	1,850	+27%	572	630	-9%
영업이익	944	573	+65%	223	259	-14%
• 머티리얼즈 CIC	379	291	+30%	92	103	-10%
• SK실트론	565	282	+101%	131	156	-16%
EBITDA	1,479	1,053	+40%	361	391	-8%
• 머티리얼즈 CIC	521	427	+22%	126	140	-10%
• SK실트론	958	626	+53%	235	251	-6%
세전이익	1,326	567	+134%	646	250	+159%

※ 매출 · 영업이익 · EBITDA · 세전이익은 머티리얼즈 CIC와 SK실트론 합계

전방 산업 업황 하락 불구, 주력 제품 장기계약 및 신규 고부가 제품 확대를 통해 분기 최대 매출 달성

머티리얼즈 CIC 실적



Highlights

□ '22.4Q, 장기계약 기반 특수가스 안정적 판매 및 신규 고부가 제품 확대를 통해 견조한 실적 달성

매출 +22% YoY, EBITDA +12% YoY

- 특수가스/산업가스: Xe* 등 Rare gas 판매 확대에 외형 성장하였으나, 반도체 수요 부진에 따른 특수가스 판매 감소로 마진율 소폭 하락
- Precursor/식각가스: 반도체 선단 공정 전환 확산에 따른 차세대 Precursor(CpHf*) 판매 호조 및 반도체용 초임계 CO₂ 판매량 증대

□ '23년, 전방 수요 부진이 우려되나, 장기계약 기반 판매 및 원가 경쟁력 통한 안정적 수익 확보 추진

- 특수가스/산업가스: 장기계약 기반 판매 및 원단위 개선으로 수익 방어 예정
- Precursor: 차세대 Precursor(CpHf*) 고객 확산으로 성장세 지속

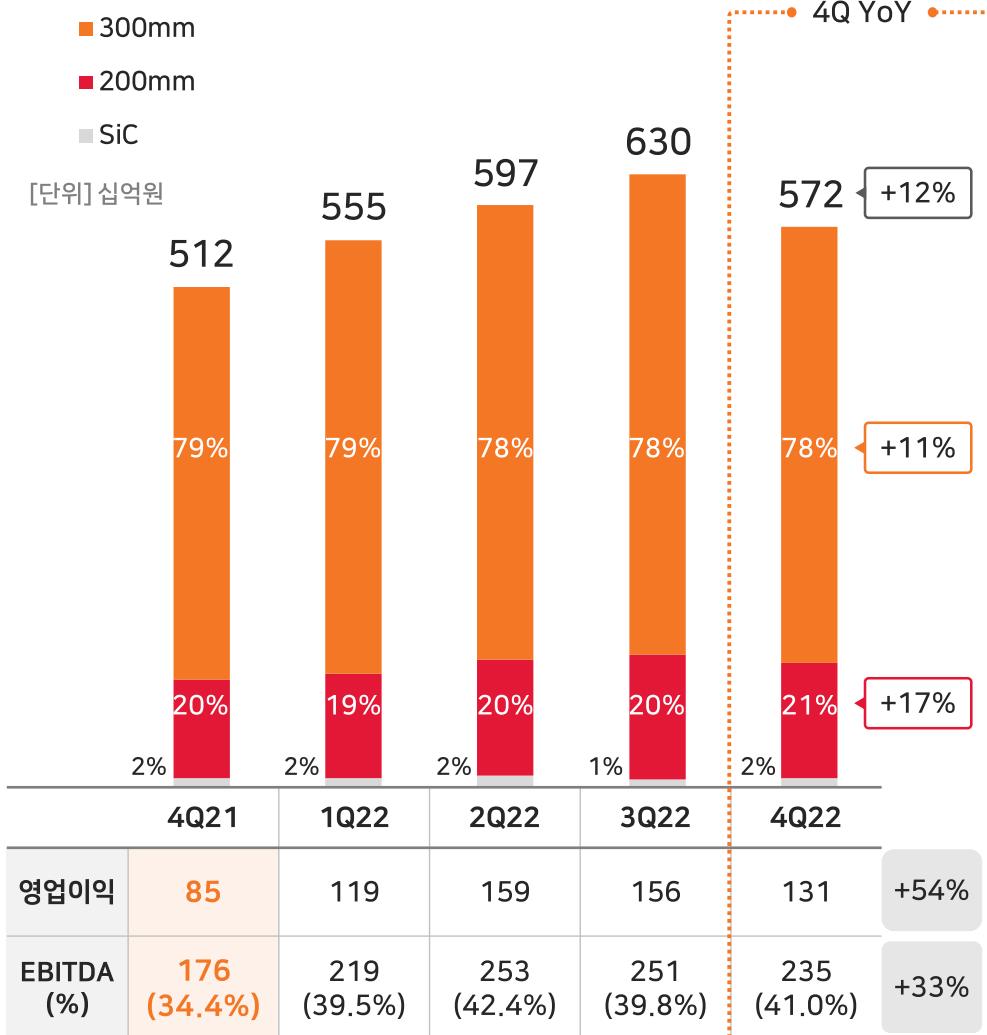
□ '23년, 배터리 소재 등 신규 사업 판매 확장 가속화

- G14 JV Si음극재('23.1Q 완공), 차세대 식각가스(HBr, '22.3Q 완공), 신규 Photo(SOC*, '22.2Q 완공), Wet Chem(PMA, '22.4Q 완공) 등

*Xe: Photo 공정 중 PR 직진성 향상 가스, CpHf: 최선단 DRAM Capacitor용 증착가스
SOC: 미세 Photo 공정 중 PR의 Etch 내성 보완/패턴 정확도 개선

반도체 제조사 수요 부진에도 불구하고 장기계약 및 우호적 환율 환경으로 안정적 매출 및 이익 확보

SK실트론 실적



Highlights

□ '22.4Q, 전년 대비 성장세를 유지하였으나, 반도체 업황 하락으로 전분기 대비 외형 및 수익 하락

| 매출 +12% YoY, EBITDA +33% YoY

- 200mm 및 EPI 중심의 판매 부진으로 전분기 比 매출 9% 하락
- 단, 평가 유지 등으로 안정적 수익성 유지 中

□ '23년, 반도체 제조사 수요 부진이 예상되나, 높은 장기계약 판매 비중 및 생산성 개선 지속으로 견조한 수익성 유지 전망

- '22년 → '23년, 300mm Si Wafer 생산량 증대 예상

□ SiC Wafer (美 SK실트론CSS), '22년말 美 미시건 신규 공장 완공 후 본격 양산 돌입으로 외형 성장 전망

- '22년 → '23년, 매출 +200% 이상 증가 전망

※ SiC 수요 고성장 下, Tight한 SiC Wafer 수급으로 증설 Capa의 고객사 판매 既수주 完

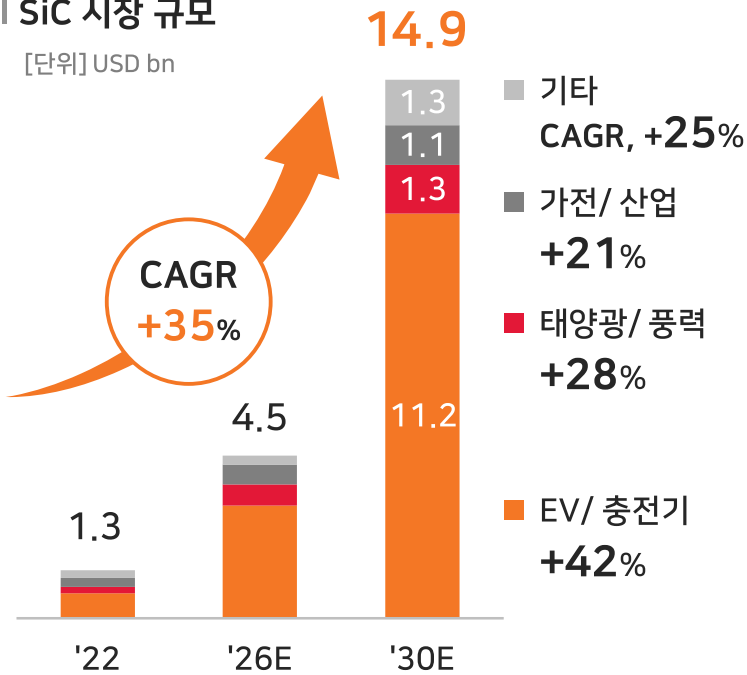
YPTX社 경영권 확보 後 제조경쟁력 강화 및 고객 수요 확보 위한 150mm 부산 Fab 이전 完

SiC 전력반도체 시장 전망

EV 중심 Si → SiC 전환 가속화로
고성장 본격화 전망

I SiC 시장 규모

[단위] USD bn



SK(주) SiC 전력반도체 사업 추진 현황

- '22.5月, Wafer 기반의 Value Chain 확장 가속화 위해, 국내 선도 SiC 전력반도체 설계·제조사 YPTX社 경영권 인수
 - 총 투자비 1,240억원 (구주 인수 600억/ 유상증자 640억), 現 지분율 99%
- '23.3月, 부산 기장 150mm New Fab 투자/상업 생산 개시
 - Capa | '22末 100mm 10K장/年 → '23.4Q 150mm 29K장



구분	상세 현황
위치	• 부산 기장군 전력반도체 상용화센터
규모	• 4층 건물 (YPTX 전용) • 총 면적 1,750평 (클린룸 500평 포함)
생산 Capa	• 150mm Wafer 29K장/年*

* 고성능 이온주입기, 고해상도 노광 장비 등 Capa. 증설 및 150mm 성능 개선 위한 장비 도입

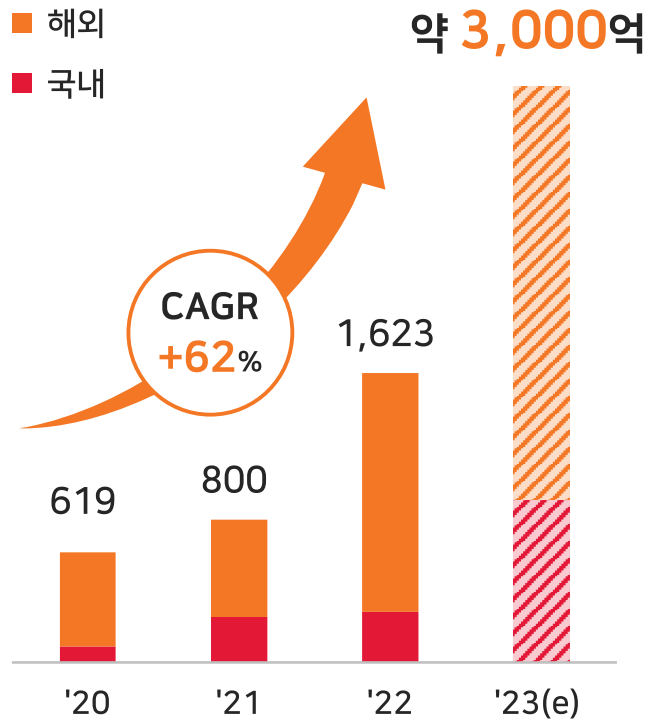
Value Up 방안

- 1 美CSS와의 Wafer 성능 강화 협력 통한 Global Top Tier 수준의 품질경쟁력 확보
- 2 Global SiC Fabless社 向 파운드리 공급 본격화 및 대형 OEM 협력 강화로 본격 성장 추진
- 3 4세대 Diode, 3세대 MOSFET 등 차세대 제품 개발 통한 제조원가 혁신 추진

美 생산체제 구축/ 유럽 영업기반 확보/ R&D역량 강화 등을 통한 Global 시장 확장 본격화 추진 중

매출 성장 추이

'21년 경영권 확보 후, 매출 본격 성장



Global 시장 확장 기반 구축 현황

생산 (미국)

- 美 생산공장 구축 통해 정부 보조금 수혜 및 안정적 제품 공급 추진 | '23.2Q

- '23년 전기차 충전 인프라 정책 본격 집행 예정 (NEVI Programs \$5B 등)



구분	상세 현황
위치	• 텍사스주 플레이노市
규모	• 공장 3,800평 (대지 15,000평)
생산Capa	• 10,000Unit/年 (단계별 증설 +10,000Unit/年)

마케팅 (유럽)

- 유럽 판매/CS 등 영업기반 구축 통해 대형 고객 확보 본격화 추진 | '22.12~

- 지사 ('22.12, 독일 프랑크푸르트) / 서비스센터 ('22.12, 영국) 설립
- 유럽지역 최초 수주 ('22.12, 수주 규모 약 100억원)

기술 (국내)

- 통합 R&D센터 구축 및 전문 인력 확보 통해 제품/기술 경쟁력 강화 추진 중

- Global 지역 별 제품 Line-up 구축, 충전 선도 기술 개발(원격진단, 예방정비), 신뢰성 평가 센터 기능 강화 위한 통합 R&D센터 구축 (~'23.2Q) 및 전문인력 확보

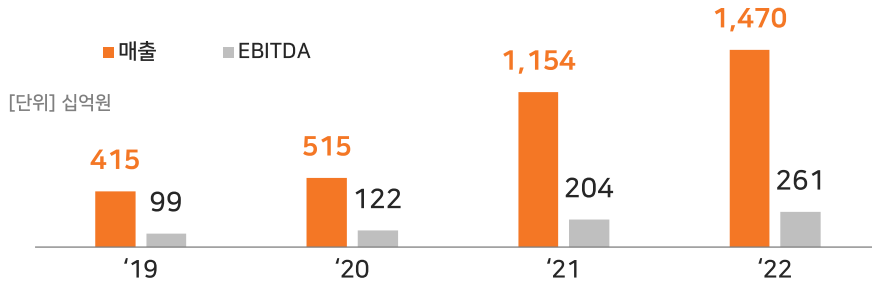


전기차 배터리용 동박 사업 고성과 시현 및 차세대 고성장 배터리 소재 시장 본격 진입 추진

Wason社(배터리용 동박) 사업 현황

□ '19년 SK 투자(지분 30%) 이후 연평균 매출액 +52%, EBITDA +38%로 안정적 성장 중

- '23년, 중국 시장 Re-Opening 및 증설 물량 순차적 가동 기반 안정적 성장 전망 (매출 +30% 이상, YoY)



□ 선제적 증설 추진으로, 중국 내 No.1 규모 유지 중

- 시장지배력 유지 위해 '23년 3만톤 추가 증설 진행 중

만톤	'19년	'20년	'21년	'22년
판매량(전지박)	1.8	2.3	4.6	6.5
중국 M/S*	16%	18%	16%	15%

* GGI, My Steel 중국 전지박 판매량 기준

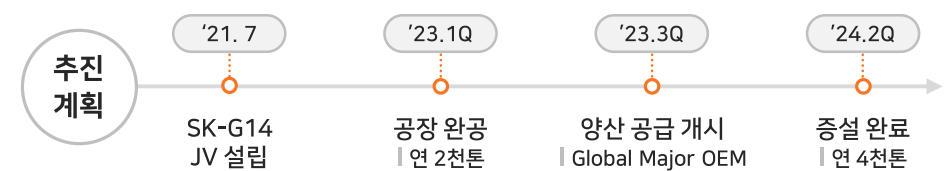
□ 추가 증설 자금 확보 위해 해외 상장 추진 중

- 해외 상장 위한 Restructuring 완료 후 상장 지역 검토 중

SK(주)머티리얼즈CIC, Si 음극재 시장 진출

□ G14社 기술+SK 양산 제조 역량 결합 통한 차세대 음극재 사업 추진 중

- ('23.3Q) 세계 최초 EV용 Si-C 음극재 양산/ 음극재 시장 진입
- 現 Global Major OEM/ 배터리社와 평가 및 공급 계약 협상 중



참고 : SK-G14 Si-C 음극재 성능

■ 다공성 탄소지지체 내 Si 증착 기술 기반, 고용량/ 長수명 구현

① 흑연 음극재 比 고용량/ 급속 충전 성능 구현 가능

	흑연 + NCM 9 ^{1/2} 1/2	Si-C + NCM 9 ^{1/2} 1/2
에너지 밀도	253Wh/kg	373Wh/Kg
주행거리	440km	660km (1.5배)
급속충전 속도 (~80%)	20분	10분 이내 (2배)

※ Si-C 100%, 배터리 중량/ 팩 용량 동일 전제, 75kWh 배터리 팩 급속충전 기준

② 경쟁 Si系(SiOx) 比 용량 +35%/ 수명 +75%/ 팽창률 +10%p 개선



THANK YOU

2022.4Q SK주식회사 첨단소재사업 Earnings Briefing

