

아이엘사이언스(307180)

GROWTH
RESEARCH

세계 최초 광학용 실리콘 렌즈 생산. 이제 자동차 전장 시장까지 확장

탐방 요약

- 2008년 설립. 2019년 코스닥 상장
- 세계 최초 광학용 실리콘 렌즈 개발 및 양산
- 미래 모빌리티 시장에서 전장부품 회사로 성장하기 위한 수직계열화 완성
- 우주용 전고체 배터리 특허 보유,
자회사 아이트로닉스의 자율주행 사업 부문은 향후 성장 모멘텀

Info

기업탐방일자	2024.10.23
발간일자	2024.11.05
투자의견	없음

Company Data

시가총액	833억원
상장주식수	27,042,828주
액면가	100원
외국인 소진율	0.79%

탐방 사진



Stock Data

52주 최고가	3,925원
52주 최저가	2,500원
추정 PER / EPS	N/A N/A
PBR / BPS	6.05배 509원
배당수익률	N/A

실적/자산 추이

(단위:억원)	2021	2022	2023	2024E
매출액	486	492	391	900
영업이익	26	-7	-167	90
당기순이익	-77	21	-181	-
당기순이익(지배)	-85	19	-186	-
당기순이익(비지배)	9	1	5	-
자산총계	729	728	794	1,288
부채총계	574	495	650	1,041
자본총계	154	233	144	247



Analyst

이재모

투자자산운용사 등 금융투자 자격증 다수 보유
기업탐방 1,000개 이상 진행
한국경제TV, SBS Biz 등 다수 경제방송 출연
official@growthresearch.co.kr

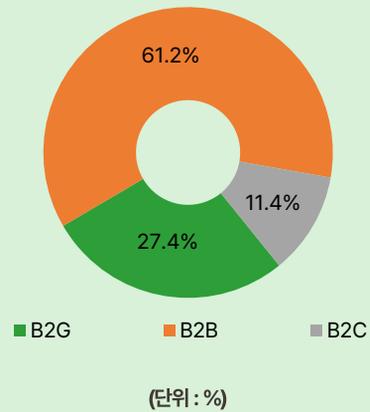
기업 개요

- 2008년 설립. 2019년 코스닥 상장(스팩합병상장)
- 주요 사업은 고효율 LED 조명 및 관련 광학기구 및 LED 미용 및 의료기기 등의 제품 개발 및 생산
- 매출비중은 B2G(보안등 등)27.4%, B2B(보안등, 전장부품)61.16%, B2C(하이패스 단말기) 11.4%
- 주요 주주는 송성근 등 특수관계인 27.79%, 우리사주조합 1.04%

매출액 추이



매출 비중



주요 사업 영역



실리콘 렌즈의 무한한 영역

전 산업분야에 적용될 수 있는 실리콘 렌즈의 무한한 가능성으로 점진적인 시장확대



우주통신용 전고체배터리 기술 선점

우주통신용 전고체배터리 기술 구현으로 미래 에너지 기술 도약과 다양한 산업분야의 전고체배터리 시장 선점



미래 통합 자율주행 선도

안정적 완전자율주행 기능 활성화 위해 필수 요건인 V2X 기술개발로 도시인프라와 미래 자율주행 시스템 시장 선점

세계 최초 광학용 실리콘 렌즈 개발 및 양산

➤ 사업의 개요

- ① 동사는 창사 이래 태양광 조명, 실내외 조명 및 경관조명 등 다양한 조명 솔루션 기술 확보
 - ② 세계 최초로 광학용 실리콘 렌즈 제작 및 응용 기술을 확보
 고품질 LED용 실리콘렌즈의 설계부터 제작, 평가까지 고객사 맞춤형 커스터 마이징 형태로 렌즈를 생산
 - ③ 주로 스마트 가로등, 보안등, 터널등, 경관조명 등 건설시장 중심에서 최근에는 자동차 전장 시장으로 확대
- ▶ 렌즈 소재별 구분

Material	PC	PMMA	GLASS	SILICONE
열변형온도	100도~	70도~	-	250도~
비중	1.02 ~	1.19 ~	2.7 ~	1.00~
굴절율	1.5 ~	1.5 ~	1.5 ~	1.4/1.5
원재료상태	Pellet	Pellet	Rod	Liquid
투과율	80% 수준	90% 수준	90% 수준	96% 이상
장점	-저렴함 -대량생산에 용이	-저렴함 -대량생산에 용이	-높은 빛투과율 -열에 강함	-높은 빛투과율 -열에 강함 -금형제작 불필요 -탄성, Flexibility
단점	-금형제작 필요 -열에 약함 -낮은 빛투과율	-금형제작 필요 -열에 매우 약함	-금형제작 필요 -형상제작 한계	고도의 제작기술 필요

- ④ 높은 비용이 요구되는 렌즈 제작용 금형 제작이 불필요하고, 2주 ~ 1개월 이내 양산품 생산까지 완료되는 빠른 공정과정과 250도 이상의 열 변형 온도를 갖고 있고, 96%이상의 높은 빛 투과율 등의 강점을 보유
- ⑤ 기존 플라스틱(PC,PMMA) 및 유리 소재의 LED용 렌즈의 단점을 보완. 저비용, 고효율의 실리콘 렌즈 생산
- ⑥ 최근 자동차용 내장재와 외장램프에는 거의 LED가 적용되고 있고, 그 사용 비율은 점차 증가 추세에 있음
 현재 적용된 차량은 기아 EV6 페이스리프트 모델에 처음 적용되었고, 점차 적용 차종은 확대될 예정

그림 1. 동사 원천기술 실리콘렌즈와 적용 사례



SILICONE LENS

자료: 아이엘사이언스, 그로스리서치

향후 성장 모멘텀

- 자동차 전장부품 회사로 거듭나기 위한 밸류체인 구성
 - ① 2023년 12월 우수AMI를 인수하면서 사명을 아이엘모빌리티로 변경 및 종속법인으로 편입
2024년 3분기중 셀리온을 인수하면서 사명을 아이엘셀리온으로 변경 및 종속법인으로 편입
 - ② 2개 회사 인수를 통해서 모빌리티 부품 개발 및 생산을 위한 수직계열화를 완성
본사 및 계열 사업 현황
 - 1) 아이엘사이언스: 광학용실리콘 렌즈 개발 및 생산
 - 2) 아이엘모빌리티: 자동차용 전장부품 및 램프종류 제조
 - 3) 아이엘셀리온: 광학용 PCB 설계 및 시스템 반도체 설계 및 제조
 - ③ 아이엘사이언스의 모빌리티 밸류체인 구성으로 매출 볼륨은 확대하고, 물류비와 관리비 절감 효과로 원가율이 개선되면서 각 회사의 기술을 접목한 시너지 창출 효과를 기대
 - ④ 이미 그 효과는 숫자로도 증명되고 있음. 24년 1분기 영업이익 20억원, 2분기 27억원의 흑자전환 및 이익성장
 - ⑤ 향후 주요 고객사 중심으로 신규 개발 차종의 램프 종류 선행 개발 착수와 수주로 큰 폭의 실적 성장 기대
- 새로운 모멘텀 자율주행 분야에서(아이트로닉스)
 - ① 다차로 하이패스 시장점유율 1위 기업. 2024년 3분기 인수 및 종속법인 편입
미래 모빌리티 시장에서 자율주행 시장의 성장을 예상하고 인수한 기업
 - ② V2X(Vehicle to Everything) 기술을 기반으로 지능형 교통시스템 'C-ITS' 구축 사업자로 선정
 - ③ 지능형 교통시스템 'C-ITS'는 주행중 운전자에게 주변 교통상황과 급정거, 낙하물 등의 사고 위험 정보를 실시간으로 제공하는 시스템으로 2020년부터 정부 및 지자체에서 적극적으로 도입을 시도하고 있음
 - ④ 당사는 한국도로공사와 용역 계약을 맺고 연구 개발을 진행
 - ⑤ 23년 기준 매출액 206억원, 영업이익 1.6억원 기록

그림 2. 아이트로닉스 C-ITS(차세대 지능형 교통시스템)



자료: 아이엘사이언스

실적 추이

- ① 2024년 매출액은 900억원, 영업이익 90억원 수준 예상
상반기 매출액 464억원, 영업이익 47억원, 당기순이익 57억원 기록
자동차향 매출 증가와 인수 기업의 연결 실적이 더해지면서 큰 폭의 외형성장과 수익성 확보
- ② 23년에는 모빌리티 사업 밸류체인을 구성하기 전에 일부 부실사업과 자산은 정리
특히 80억원 규모의 대손충당금을 모두 처리하는 빅배스를 단행하면서 작년에 영업손실과 당기순손실이 컸음
2024년 완벽히 실적이 턴어라운드 하면서 성장 가도
- ③ 2025년 매출액 1,100억원(YoY +22%), 영업이익 121억원(OPM 11%) 수준 전망

실적 추이 및 전망

부문(단위: 억원)	2022	2023	2024(E)
매출액	492	391	900
영업이익	-7	-167	90
당기순이익	21	-181	-

자료: 그로스리서치

체크포인트 및 리스크 요인

- 차량용 실리콘렌즈 공급은 이제 시작이다. 동사의 전체 매출액에서 차지하는 비중이 상당히 낮은 만큼 당분간 매출액이 크게 증가할 것으로 예상된다. 특히 새롭게 출시되는 차종(완성차 기준 차량 모델별)에 동사의 실리콘 렌즈 및 관련 부품이 공급되었는지 여부의 체크가 실적 추정의 핵심이다.
- 현재 부채비율이 24년 반기 기준 442%로 제조기업으로는 상당히 높은편이다. 전환사채 잔여 회차(5,6회차) 약 256억원과 은행차입 약 300억원 수준이 있으며, 일부 부채를 상환하기 위해서 기존 보유하고 있던 사옥(122억원)을 매각 진행중이다.
- 매각 대금이 모두 들어오면, 일부 부채 상환으로 재무건전성을 높이고, 회사의 성장동력을 위해서 공장 신축을 위한 자금으로 활용될 계획이다.

Q & A

Q. 현재 경쟁회사가 어디 있나?

A. LED용 실리콘렌즈는 전 세계 최초로 개발한 것으로 구체적으로 경쟁회사를 구별하기는 어렵다.

Q. 실제로 지금 양산되고 있는 차종 기준으로 우리 제품 적용된 차량과 향후 개발 차량은?

A. 현재 새로 나오는 차량은 우리의 실리콘렌즈가 점차 적용확대되는 추세다.

기아 EV6 페이스리프트 차량과 카니발 리무진 차량, 제너시스의 GV80 쿠페 차량 등에 들어가고 있다.

기존에 양산되고 있는 차량에는 새롭게 진입할 수는 없다.

새롭게 개발되어 출시되는 모델 또는 개발단계부터 적용하는 것을 염두해두고 함께 연구개발을 진행하는게 일반적이다.

Q. 주로 적용된 차량이 모델을 보면, 가격이 높은 차량 먼저 들어가는 것 같은데 맞나?

A. 실리콘이라는 소재의 특성 상 타 렌즈의 원재료보다 비싼건 사실이지만

그렇다고 고가 차량에만 적용되는 것이 아니라 시기 상 풀체인지 및 PE(페이스리프트) 차량 출시 및 개발 진행에 따라 적용되는 부분이다.

또한, 전기차를 비롯하여 차량 디자인이 이제는 자동차 램프 및 조명 디자인 중심으로 전환되고 있으며, 이에 따라 고가차량에 일부 적용되는 상황이다.

Q. 실리콘 렌즈를 생산하는 과정에서 경화 시키는 시간이 오래 걸리나?

향후 고객사에서 요청하는 물량이 증가할 때 우리가 대응이 가능한가?

A. 실리콘 생산 전체 과정에 경화시간은 큰 부분을 차지하고 있지는 않으나 고객사로부터 주문 요청이 들어오면 생산 제품 형상에 맞는 틀을 제작하여 마지막 제품 출하까지 소요되는 시간은 생산 제품에 따라서 짧게는 15일, 길게는 1개월 정도 소요된다.

현재 생산설비의 대부분은 스마트 팩토리로 셋업 되어 있어 한정된 설비에서의 일부 생산 증가는 유연성 있게 커버가 가능하지만 생산 물량이 대폭 늘어나면, 생산량이 늘어나는 것과 동시에 공정 상황을 보면서 설비도 함께 늘어나야 하는 실정이다.

Compliance Notice

- ✓ 동 자료에 게재된 내용은 조사분석담당자 본인의 의견을 정확히 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다.
- ✓ 동 자료는 투자 판단을 위한 정보제공일 뿐 해당 주식에 대한 가치를 보장하지 않습니다.
투자판단은 본인 스스로 하며, 투자 행위와 관련하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.
- ✓ 동 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙 자료로 사용될 수 없습니다.
- ✓ 당사는 해당 자료를 전문투자자 또는 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- ✓ 동 자료의 작성자는 해당 기업의 유가증권을 발간 전에 보유하고 있지 않으며, 발간 후에 매수·매도할 수 있습니다.
- ✓ 동 자료에 대한 저작권은 그로스리서치에 있습니다. 당사의 허락 없이 무단 복사 및 복제, 대여를 할 수 없습니다.

리포트 발간 내역

발간일	2024.11.05.		
주가(전일종가)	3,080원		