

# No.1 in MOBILITY INNOVATION

아이엘사이언스의 혁신과 성장 로드맵



# TABLE OF CONTENTS

Chapter 01  
IL SCIENCE

Chapter 02  
Biz-Model

Chapter 03  
Growth  
Momentum

Chapter 04  
Appendix

## IL SCIENCE

### 친환경 ICT 융합 스마트에너지의 중심, 아이엘사이언스

아이엘사이언스는 신재생 녹색에너지 및 스마트에너지의 효율적 활용을 통해 인간과 환경이 조화를 이루 만들어내는 아름다운 시너지를 사회로 환원하고 있습니다. LED조명, 태양광조명 시스템, 실리콘 렌즈, IoT 기반 친환경 융합 제품의 개발에서 제작, 시공까지 통합시스템을 제공하고 있습니다. 고객과 함께 성장하며 업계 선두기업으로 자리매김한 아이엘사이언스는 우리나라 ICT 융합 기반 제조 산업을 활성화시키고, 에너지 절전 사업에 대한 지속적인 연구개발 투자로 신기술을 통한 LED 제품 혁신을 이루고 있습니다.





## Disclaimer

---

본 자료는 기관투자자와 언론 및 일반투자자들을 대상으로 실시되는 presentation에서의 정보제공을 목적으로 (주)아이엘사이언스 (이하 “회사”)에 의해 작성되었으며 이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 금지됨을 알려드리는 바입니다.

본 presentation에의 참석은 위와 같은 제한 사항의 준수에 대한 동의로 간주될 것이며 제한 사항에 대한 위반은 관련 증권거래 법률에 대한 위반에 해당 될 수 있음을 유념해주시기 바랍니다.

본 자료에 포함된 회사의 경영실적 및 재무성과와 관련된 모든 정보는 기업회계기준에 따라 작성되었습니다. 본 자료에 포함된 “예측정보”는 개별 확인 절차를 거치지 않은 정보들입니다.

이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로 회사의 향후 예상 되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 ‘예상’, ‘전망’, ‘계획’, ‘기대’, ‘(E)’ 등과 같은 단어를 포함합니다. 위 “예측 정보”는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래실적은 “예측정보”에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 발생할 수 있습니다.

또한, 향후 전망은 presentation 실시일 현재를 기준으로 작성된 것이며 현재 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로 향후 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 변경될 수 있으며, 별도의 고지 없이 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료의 활용으로 인해 발생하는 손실에 대하여 회사 및 각 계열사, 자문역 또는 representative들은 그 어떠한 책임도 부담 하지 않음을 알려드립니다.

## 미래차 산업의 Game Changer 아이엘사이언스

플렉시블 입체 LED 조명으로 진화

자율주행 위한 지능형 교통시스템 구축



## 미래차 시장규모와 트렌드

고성장 전망되는 미래차 산업 ... 핵심 키워드는 ‘디자인·경량화·고효율·안전’

### 미래지향적 디자인 차용

- 글로벌 OEM 기업 차별화 디자인 요구
- 다양한 LED 익스테리어 제품 적용

내연기관 자동차  
연평균 시장성장률

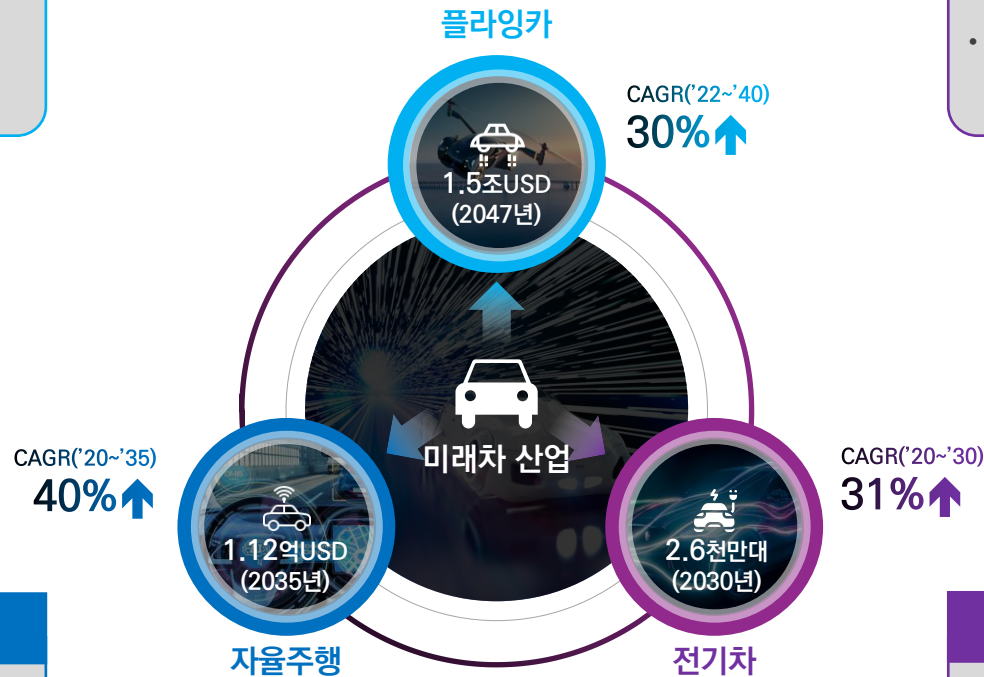
2%

(2011~2019)

### 교통시스템 내 ‘안전’ 요구

- 교통시스템 내 적용 가능한 제품 선호
- 기술 안정성 중요

\* 블룸버그, 중소기업기술정보진흥원 등



### LED 실리콘 렌즈 적용 확대

- 기존 소재(유리, 플라스틱)로 구현 불가능한 LED 실리콘 렌즈 적용 확대

미래 자동차  
평균 시장성장률

27%

(2020~2030)

### 고효율 높은 제품 선호도 높음

- 다양한 어플리케이션 추가로 전력량 제한
- 효율성 높은 제품군 선호



## IL SCIENCE

- 경영진과 성장스토리
- 경영실적

01. 경영진과 성장스토리

02.

03.

04.

05.

06.

07.

08.

09.

10.

11.

12.

(주)아이엘사이언스는

지속적인 LED개발 및 ICT융합 스마트 조명, 실리콘 렌즈 등 연구개발에 매진하며  
신기술(NET)인증 획득을 비롯한 인프라 확대에 만전을 기하고 있습니다.



## 01 주요 경영진과 성장스토리

미래 모빌리티 선도기업 아이엘사이언스 ... 지속성장 가능한 사업역량 확보와 끝없는 도전으로 사업모델 혁신 완료

### 주요 경영진과 성장스토리

**송 성 근** CEO

- 가천대 전자공학 학사
- 가천대 중소기업경영 석사
- 가천대 창업/기술경영 박사
- 비트컴퓨터, 삼성엔지니어링 근무
- 아이엘사이언스 창업
- 2018년 청년기업인상 대통령 표창 수상

|          |           |                                                                                                    |
|----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 아이엘 사이언스 | 백경국 (고문)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>현대자동차 이사 (디지털 디자인 총괄)</li> <li>현대모비스 전무 (연구기획사업)</li> </ul> |
|          | 오성호 (CTO) | <ul style="list-style-type: none"> <li>LG전자 LED책임연구원/ 네패스 LED 총괄</li> <li>실리콘렌즈 개발 및 총괄</li> </ul> |
| 아이 트로닉스  | 지정석 (CEO) | <ul style="list-style-type: none"> <li>연세대 경영학</li> <li>스탠퍼드대 국제관계학</li> <li>야놀자 부대표</li> </ul>    |
|          | 홍승표 (CTO) | <ul style="list-style-type: none"> <li>LG전자 책임연구원</li> <li>C-ITS 총괄</li> </ul>                     |

설립기(~'18년) : 사업역량 강화



도시 인프라 구축

|      |                                                                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2008 | 11 법인 설립                                                                                                                          |
| 2015 | 08 실리콘 렌즈로 NET 인증서 획득                                                                                                             |
| 2016 | 11 산업통상자원부 신기술 실용화 표창                                                                                                             |
| 2017 | 06 LED보안등/가로등 신기술인증서 획득<br>08 대한민국 프린터어조달부문 대상 수상<br>09 한국도로공사 및 서울시 LED 표준모듈 기준, 터널 등 5종 국내최고효율 인증<br>12 IoT 스마트터널 등 시스템 개발/시험사업 |

도약기('19~'21년) : 신규사업 기반 구축



지속성장 가능성 확보

|      |                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------|
| 2018 | 11 KRX 코넥스 시장 상장<br>12 청년 기업인상 대통령 표창 수상<br>한-이스라엘 공동 연구 프로젝트 선정 |
| 2019 | 12 KRX 코스닥 시장 상장                                                 |
| 2019 | 09 현대모비스 협력업체 등록<br>10 기아차 실리콘렌즈 전장 납품                           |
| 2021 | 10 아이트로닉스 연결법인 편입<br>12 UV 경화 광학렌즈 성형 방법 특허 취득                   |

혁신기('22년~) : 신규사업 성장기



안정적 시장포지션 확보

|      |                                                                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2022 | 04 A사 협력업체 등록 (LIGHTING MODULE)<br>05 차세대지능형 교통시스템 실증시험 사업 선정(C-ITS)<br>05 UV 경화 실리콘 렌즈로 신기술(NET) 인증서 획득(LED MATRIX BEAM) |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



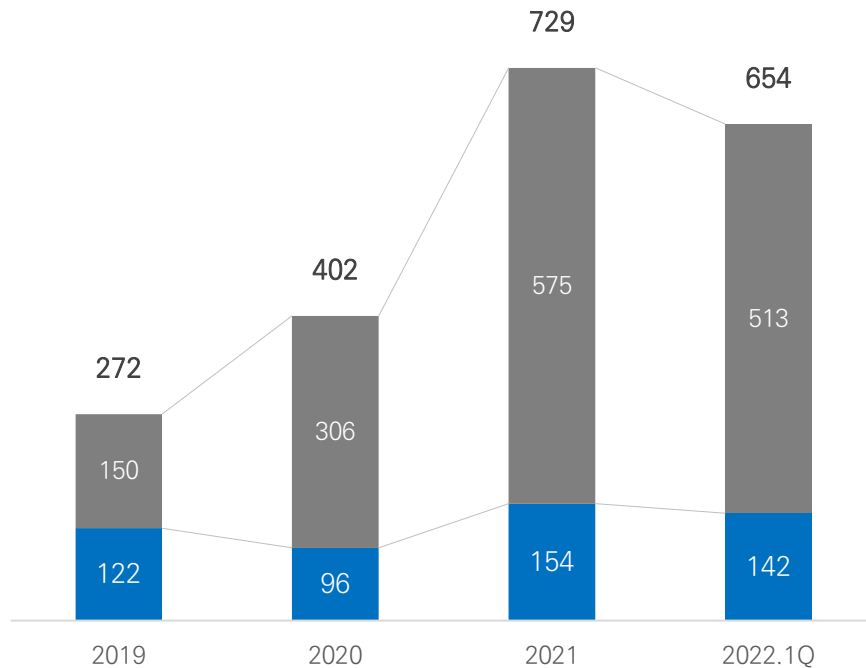
## 02 경영실적

2021년 기준 매출액 486억원 달성 ... 'B2B 시장확대' 및 '아이트로닉스' 편입으로 2020년 대비 176.1% 성장

### 재무분석

(억원)

■ 자본 ■ 부채

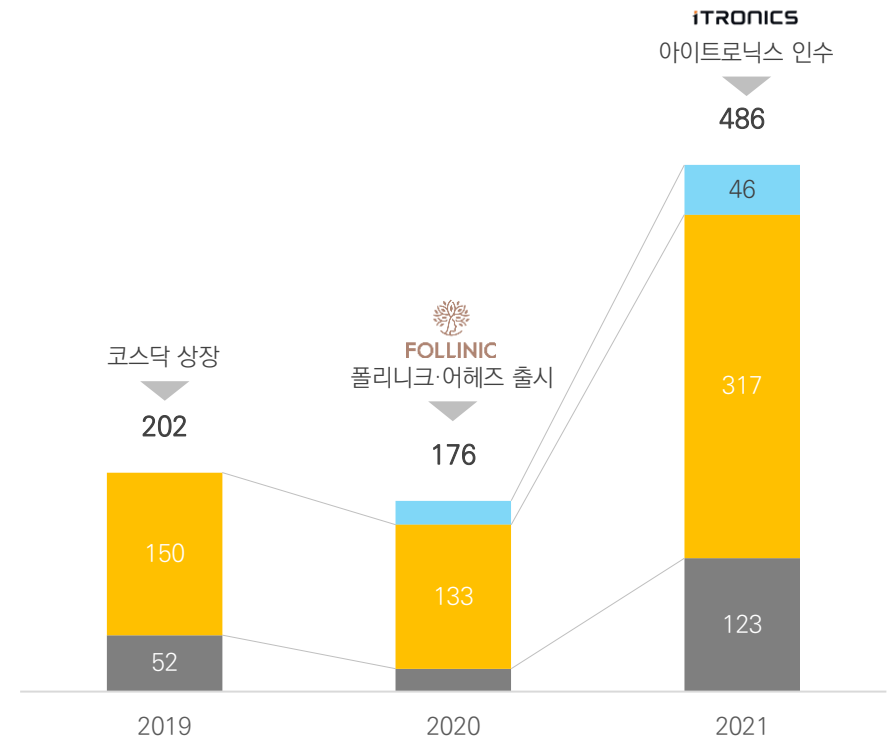


\* 연결기준

### 매출분석

(억원)

■ B2G ■ B2B ■ B2C



\* 연결기준



## Biz-Model

- Automotive LED
- Infrastructure System

(주)아이엘사이언스

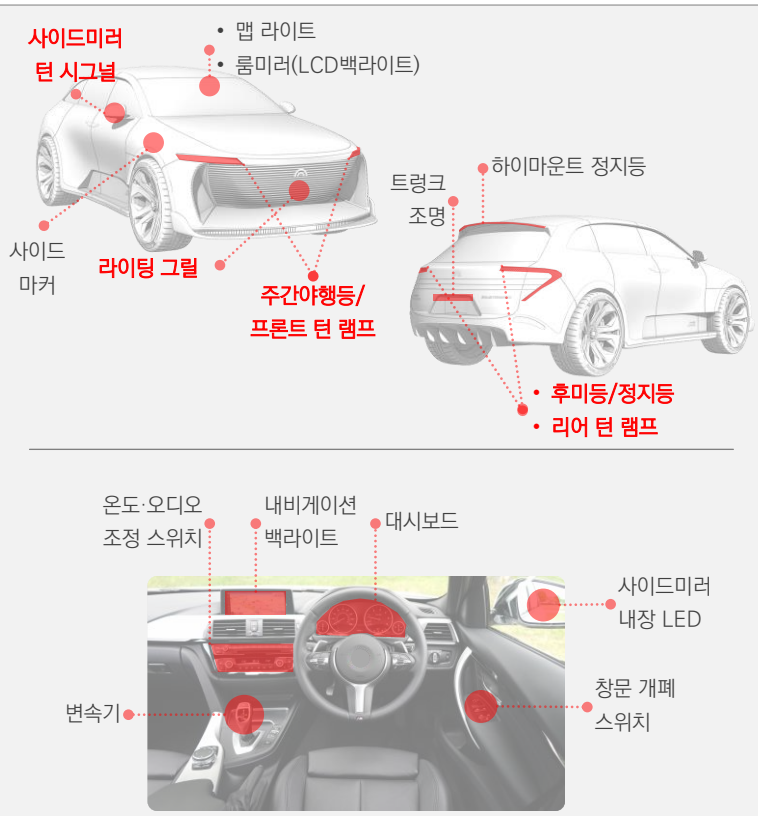
지속적인 LED개발 및 ICT융합 스마트 조명, 실리콘 렌즈 등 연구개발에 매진하며  
신기술(NET)인증 획득을 비롯한 인프라 확대에 만전을 기하고 있습니다.



## 01 Automotive LED I

미래차 LED 시장은 디자인과 기술(광학, 방열, 회로 설계 등)이 융합된 토탈 라이팅 솔루션으로 진화 중

### 차량용 LED 적용 현황



### 시장현황

#### 현대차가 선보이는 미래차 혁신 기술



한스경제, 2022.03

…라이팅 그릴은 조명 패턴 적용 방식에 따라 독특한 디자인 효과도 나타낸다. LED 헤드 램프, 주간주행등(DRL) 등의 발전보다 차량 디자인과 기능에 비약적인 변화를 가져올 기술로 기대된다…

#### LG이노텍, 일본 자동차기술 전시회서 차세대 LED 공개



데일리한국, 2019.09

…전시회에서 처음 공개된 '넥슬라이드-HD'는 업계 최초로 기판 접촉면을 제외한 5개 면(面)에서 밝고 고른 빛을 내는 것이 특징이다. 또한 변형이 자유로운 실리콘 소재를 사용해 직·곡선, 물결, 입체도형 등 다양한 디자인의 조명을 제작할 수 있다…

#### 요즘 차에서 빛나는 건 LED …2023년 42조 성장 시장에 '눈독'



조선비즈, 2021.03

…자동차 산업의 패러다임이 내연기관에서 전기차로 바뀌고 있다는 점을 고려한다면 에너지 효율이 좋은 LED 장착은 더욱더 필연적이다. 엔진이 돌아가며 전기를 만들어 낼 수 있는 내연기관차와 달리, 전기차는 전기 그 자체가 동력원…

#### '자동차의 눈' 헤드램프, 점점 더 똑똑해진다!



모터그래프, 2021.02

헤드램프가 점점 더 똑똑해지고 있다. 그간 헤드램프는 어두운 도로를 비추는 데 집중했지만, 이제는 각자의 위치와 진로를 드러내기 위한 소통 수단으로 진화하고 있다. …상향등과 하향등의 구분이 점차 벌어지는 추세다…

## 01 Automotive LED II

타소재 대비 압도적으로 우수한 실리콘 렌즈 ... 자체 개발한 원천기술과 독보적인 제조기술 보유

### 실리콘 렌즈의 제품경쟁력

#### < 실리콘 렌즈 >



열변형온도  
250도~  
높은 내열성



원재료  
Liquid  
재고관리



투과율  
99% 이상  
높은 투과율

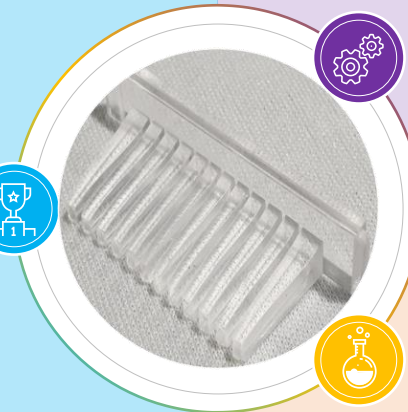
#### 제품경쟁력

국내 유일한 기술 보유

열 의한 황변현상 제거

플라스틱 렌즈 대비 7~13% 이상 효율 개선

파장 차이 미비, 고효율 제품



#### 생산기술



천안 스마트팩토링  
설립



제작기간  
최소화



다품종  
대량생산

액상 소재 실리콘 이용한 광학렌즈 제작기술 개발

차별화된 고도의 제작형태로 독자적 기술 보유



#### 원천기술



NET  
신기술인증서



특허권



디자인 등록



고효율 인증서



KS-KC 인증



인증·수상

## 01 Automotive LED III : LED MATRIX BEAM

### 편의와 배려를 위한 첨단 기술... 지능형 헤드램프 시스템

#### LED MATRIX BEAM 소개

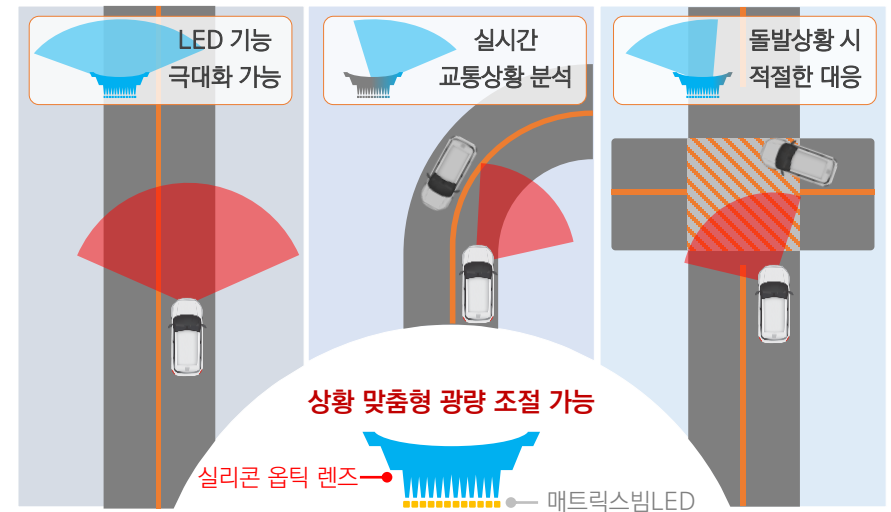


\* H사 기준

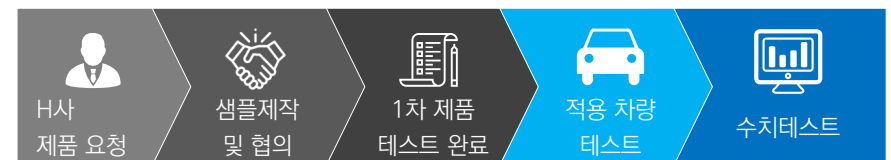
|            | 유럽                 | 한국                 | 일본                 | 미국 |
|------------|--------------------|--------------------|--------------------|----|
| 적용여부       | O                  | O                  | O                  | X  |
| 차량제조사      | W, A, D사           | H사                 | T사 등               | X  |
| MATRIX 제조사 | O, H, P, S사        | A, I사              | K사                 | X  |
| 원료         | LSR<br>(액상 실리콘 고무) | LSR<br>(액상 실리콘 고무) | LSR<br>(액상 실리콘 고무) | X  |

\* 당사 영업부 기준

#### 실리콘 렌즈 역할



#### 사업 진행 현황

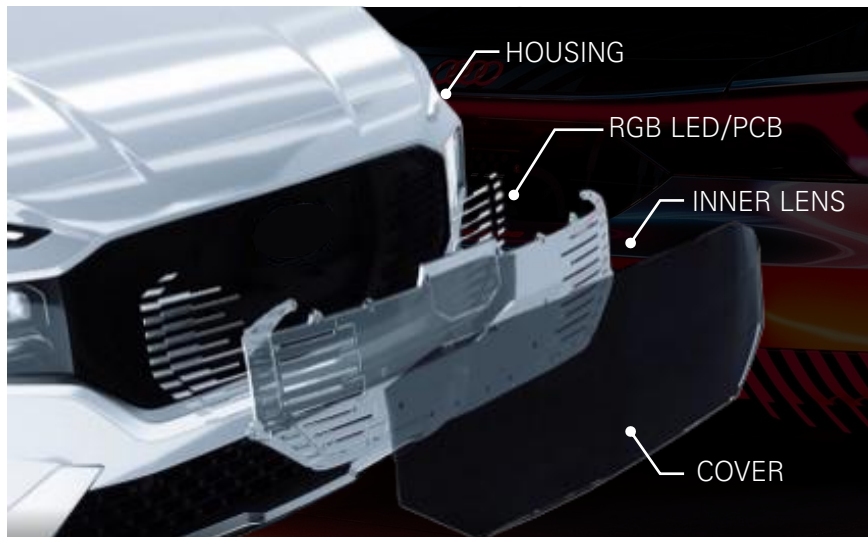




## 01 Automotive LED IV : LED Lighting Module

자유로운 디자인과 길이, 품질, 안정성을 모두 진화 시킨 혁신 조명

### LED Lighting Module 소개



|      | 아이엘사이언스          | K사       | S사        | C사       |
|------|------------------|----------|-----------|----------|
| 원료   | LSR<br>(액상형 실리콘) | 유리, 플라스틱 | 플라스틱, 아크릴 | 플라스틱, LS |
| 납품업체 | A사               | H, S사    | K사, G사(미) | H사       |
| 생산방식 | 직접생산             | 외주생산     | 외주생산      | 직접생산     |
| 생산유형 | 디스펜싱             | 사출, 용해   | 사출        | 사출       |

\* 당사 영업부 기준

### 시장 트렌드와 '아이엘사이언스'



#### 전기차 보급량 확대로 LED 수량 증가

전력원의 변경으로 다양한 LED 활용  
→ 내장 LED 뿐만 아니라 라이팅그릴 등 외장 LED 증가



#### 미래형 자동차, LED=디자인 요소

독창적 디자인 요소로 활용되고 있는 LED  
→ 미래지향적 느낌 주기 위해 얇고 길어지는 LED



#### 안정성과 고효율 제품 수요 증가

고효율성, 가벼운 운송장비 부품 대한 수요 증가  
→ 실리콘 기반 탁월한 아이엘사이언스 제품 '우위'

### 사업 진행 현황





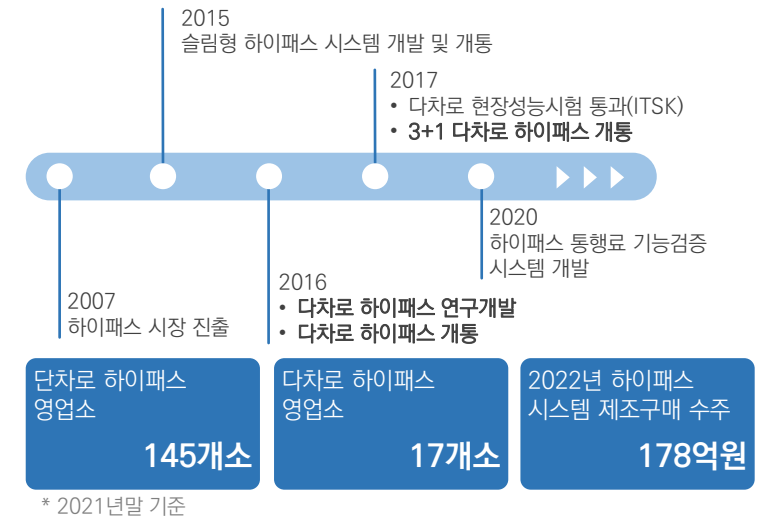
## 02 Infrastructure System I : 단/다차로 하이패스

### 다차로 하이패스 시장점유율 1위 ... 차량 자체를 인식하는 '스마트톨링' 시스템 구현

#### 하이패스 산업



#### 사업진행 현황



#### 시장 포지셔닝

|        | 아이트로닉스     | D사      | S사      | J사  |
|--------|------------|---------|---------|-----|
| 다차로M/S | 27%        | 19%     | 23%     | 18% |
| 단차로M/S | 20%        | 21%     | 27%     | 16% |
| 강점     | 기술력 및 네트워크 | 넓은 사업영역 | 기술력     | 재정  |
| 단점     | -          | 유지보수    | 3년 연속적자 | 기술력 |

## 02 Infrastructure System II : C-ITS (지능형 교통 시스템)

### V2X 기술력 기반 지능형 교통시스템 'C-ITS' 구축 사업의 실증시험 사업자로 선정

#### C-ITS(차세대 지능형 교통시스템)

\* Cooperative-Intelligent Transport Systems

##### V2X(Vehicle to Everything) 소개



안정적 완전자율주행 기능 활성화 위해 필수 요건인 V2X 기술  
네트워크를 활용해 자동차와 객체를 IoT 기술로 연결



##### 지능형 교통시스템 'C-ITS'

- 주행 중 운전자에게 주변 교통상황과 급정거, 낙하물 등의 사고 위험 정보를 실시간으로 제공하는 시스템
- '자율주행' 한계 극복을 위해 도로 인프라 지원
- 2020년부터 정부 및 지자체 적극적으로 도입 시도

#### 시장 포지션



차세대 지능형 교통시스템 실증시험 사업 선정



한국도로공사 테스트 인프라 구축 사업 수주



지능형교통체계 성능평가 데이터 수집 수주



C-ITS 통신기술 실증시험 환경구축 사업 수주

## Growth Momentum

- 성장 모멘텀
- IL SCIENCE Vision

(주)아이엘사이언스는

지속적인 LED개발 및 ICT융합 스마트 조명, 실리콘 렌즈 등 연구개발에 매진하며  
신기술(NET)인증 획득을 비롯한 인프라 확대에 만전을 기하고 있습니다.



## 01 성장 모멘텀

제품·생산·네트워크 등 관련 기술 확보 완료 ... 세계시장 상대로 활동하는 Key Player

Global Automotive LED Optic Technology Leading Company

세계 주요 자동차 Maker 적용제품 확대 예정

국내 주요 기업 간 프로젝트 진행 중



독보적 제품경쟁력



차별화된  
생산시스템 완비



Automotive Network  
원천기술



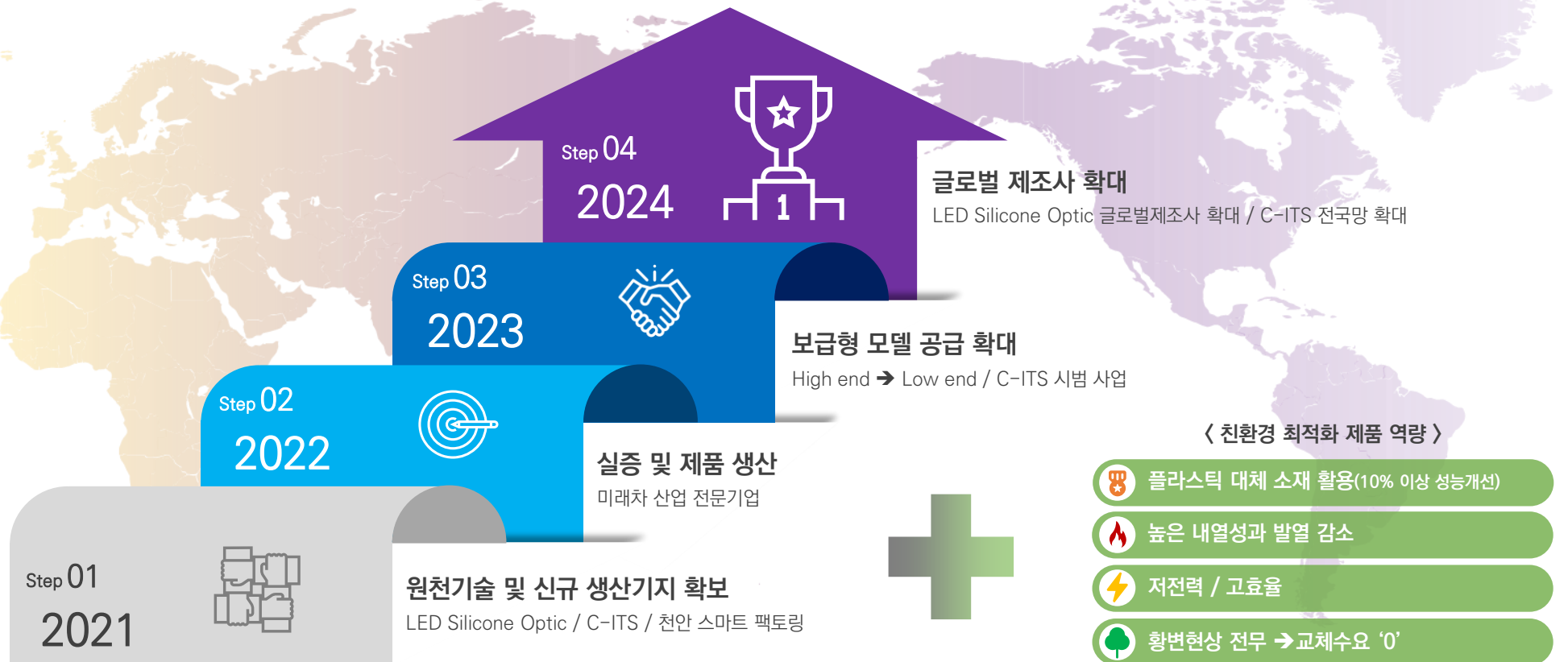
폭발적 성장 가능성



고성장 전망되는  
미래차 산업 수혜

## 폭발적 성장 기대되는 ‘아이엘사이언스’ ... 원천기술 기반 사업혁신 완료

“글로벌 미래차 LED 솔루션 + 친환경 신소재 사업 추진”





## Appendix

- 스마트팩토리 증설 계획
- 투자자 친화적 IR활동 계획

(주)아이엘사이언스는

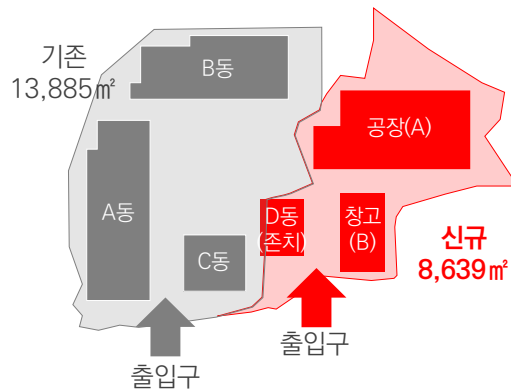
지속적인 LED개발 및 ICT융합 스마트 조명, 실리콘 렌즈 등 연구개발에 매진하며  
신기술(NET)인증 획득을 비롯한 인프라 확대에 만전을 기하고 있습니다.



## 01 스마트팩토리 증설 계획

미래차 시장진출 후 생산능력과 임직원 복지 강화 위해 2023년 내 스마트팩토리 증설 예정

### 증설 개요



| 구분   |                       | 면적     | 비고       |
|------|-----------------------|--------|----------|
| 대지면적 | 기존면적                  | 13,885 | -        |
|      | 편입면적                  | 8,639  | -        |
|      | 합계                    | 22,554 | -        |
| 연면적  | 기존건물                  | 7,020  | A동+B동+C동 |
|      | 신규건물<br>(공장(A)+창고(B)) | 3,380  | -        |
|      | 합계                    | 10,400 | -        |

### 건축 일정

#### 구거 매입 전

- ~2022년 6월
- 마스터플랜 기획
  - 1차 기본/실사 설계
  - 1차 건축허가 / 에너지절약계획서
  - 1차 구조안전심의

- 7월~8월
- 1차 착공 신고
  - 1차 착공

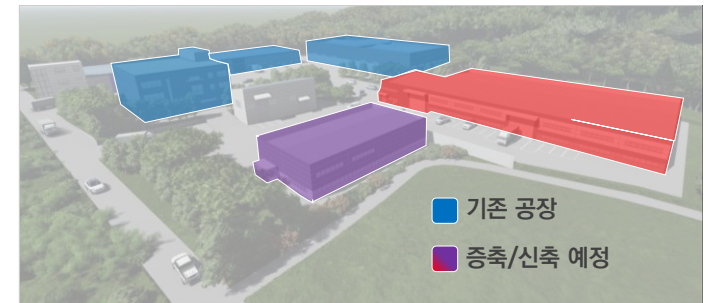
#### 구거 매입 후

- 9월
- 2차 기본/실사 설계
  - 2차 건축허가 / 에너지절약계획서

- 2023년 1월
- 2차 착공 신고
  - 2차 착공

**“2023년 상반기 완공 예정”**

### 스마트팩토리 증설 청사진



1차 허가 / 약 800평 공장 신축

2차 허가(구거 매입 후) / 약 175평 창고 신축

**휴게·복지시설 및 사무공간 등 추가 예정**

| 건축면적              | 건폐율   | 용적률   |
|-------------------|-------|-------|
| 8,905<br>(+2,929) | 39.5% | 46.2% |

## 02 투자자 친화적 IR활동 계획

글로벌 IR 확대와 주주친화적 정책 추진으로 주주에게 신뢰받는 기업



### 주주친화적 정책 추진



지속적인 IR/PR 활동 진행  
→ 비즈니스 업데이트 등  
긴밀한 소통 확대



### 해외 IR 사무소 설립



외국 투자자 대상 적극적 IR 활동 진행  
→ 뉴욕 내 IR 사무소 설립으로  
해외투자 유치



### 적극적 주가 대응전략 구축



투자자 보호 위해  
가치하락 시 적극적 대응 추진  
→ 자사주 매입, 배당 등

적극적 커뮤니케이션을 통한 기업 가치 제고



주식회사 아이엘사이언스

[www.ilscience.co.kr](http://www.ilscience.co.kr)

T 031-757-5100

F 031-754-5097

경기도 성남시 중원구 마지로 123-1(하대원동, 아이엘밸리)

충청남도 천안시 동남구 수신면 장산동길 32 스마트팩토리