

스프링클라우드



L4/L5 AUTONOMOUS MOBILITY SOLUTION&SERVICES

Confidential and Proprietary Notice
SpringCloud © All rights reserved, 2022

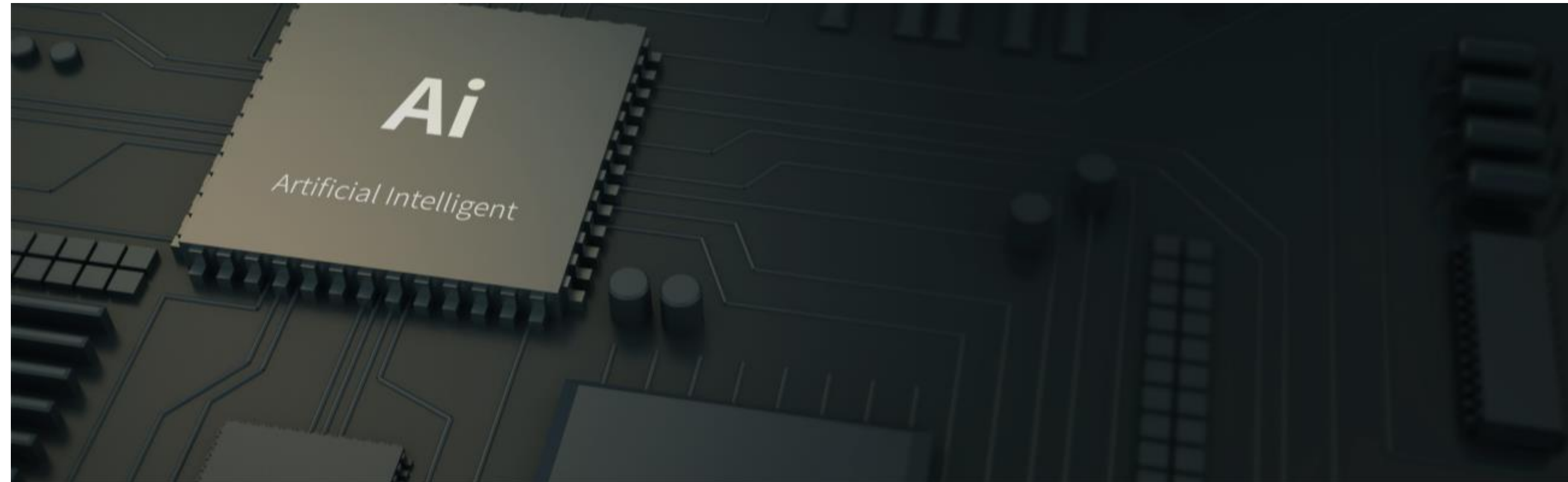
September 2022

CONTENTS



자율주행, 인공지능 및 빅데이터를 기반으로 미래 사회를 보다 편리하고 행복한 공간으로 변화시키는 기업

SpringCloud is a leading L4/L5 autonomous mobility solution and service provider



01 Company overview

02 Target market

03 Product & solution

04 Business area

05 Financial plan

06 Appendix

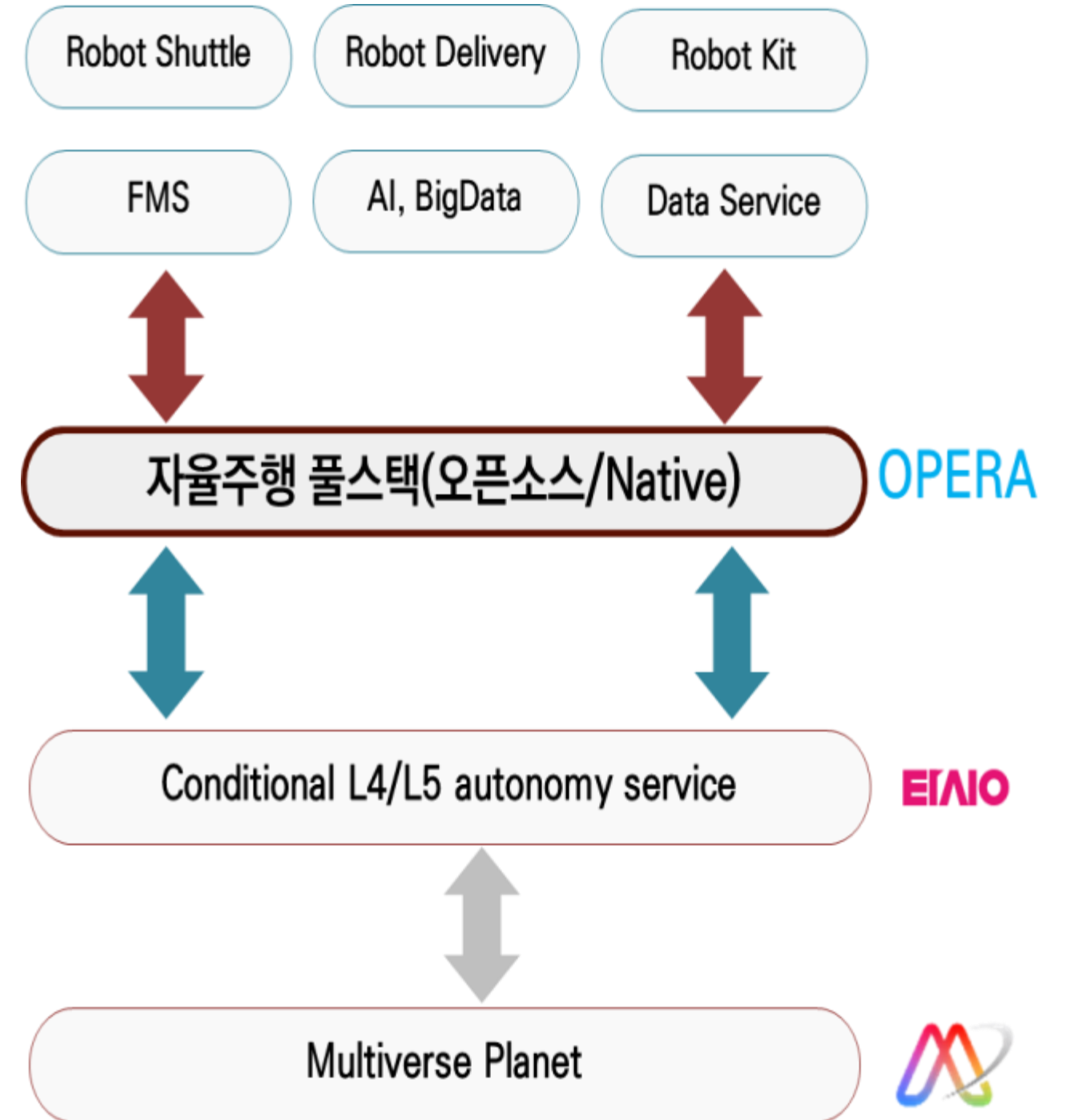


01 Company overview



구간 자율주행 로봇셔틀(RS) 솔루션 제공 기업

회사명	(주)스프링클라우드
설립일	2017.07
대표이사	송영기
주소	연구소(판교) 캠퍼스(대구/서울/광주/오창 /세종/용인/군산)
인력	약 70명
R&D	인력 60% 이상
주요사업	· 솔루션, 로봇셔틀 유상서비스 · MVP 사업 등
주요성과	· 15년간 로봇과 자율주행 핵심 R&D · 국내 최대/최다 유상 서비스 2만명이상 · 시장 지배력 및 독창적인 사업 모델과 런칭





01 Company overview



CEO
송영기

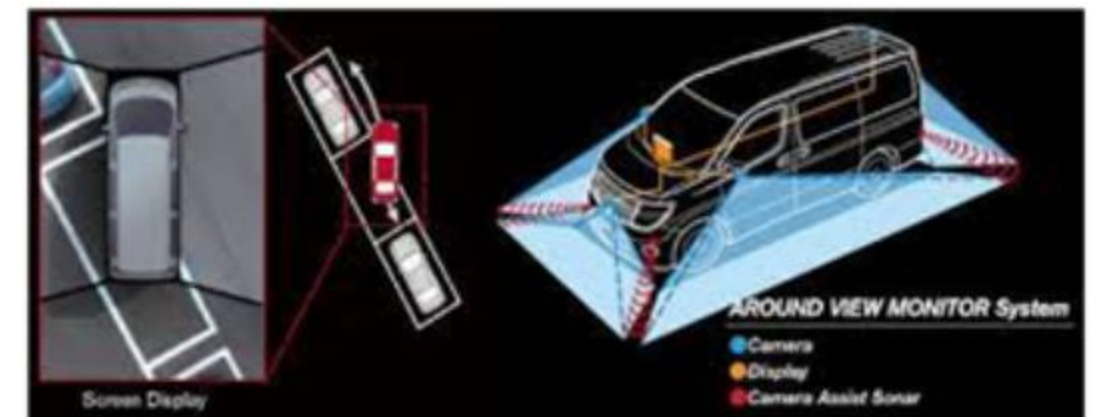
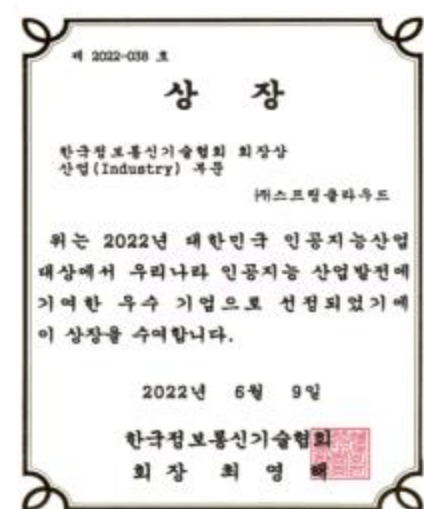
Email : ygsong@aspringcloud.com
Site : <https://www.linkedin.com/in/ygsong/>

(주요 이력)

- 2017 ~ 現 . ㈜스프링클라우드 창업 및 대표이사
- 2021 ~ 규제샌드박스 협의회 회장 (제1대)
- 2020~국토부, 산자부, 경찰청 자율주행 포럼 위원
- 2007 ~ 2017. 이미지넥스트 설립 및 사업본부장
- 1998 ~ 2006. 현대정보기술 바이오인식 팀장
- 1998. 제어계측 공학과 석사졸업 (신경망)
- ASAM, SAE (미국자동차공학회) 멤버

(주요 성과물)

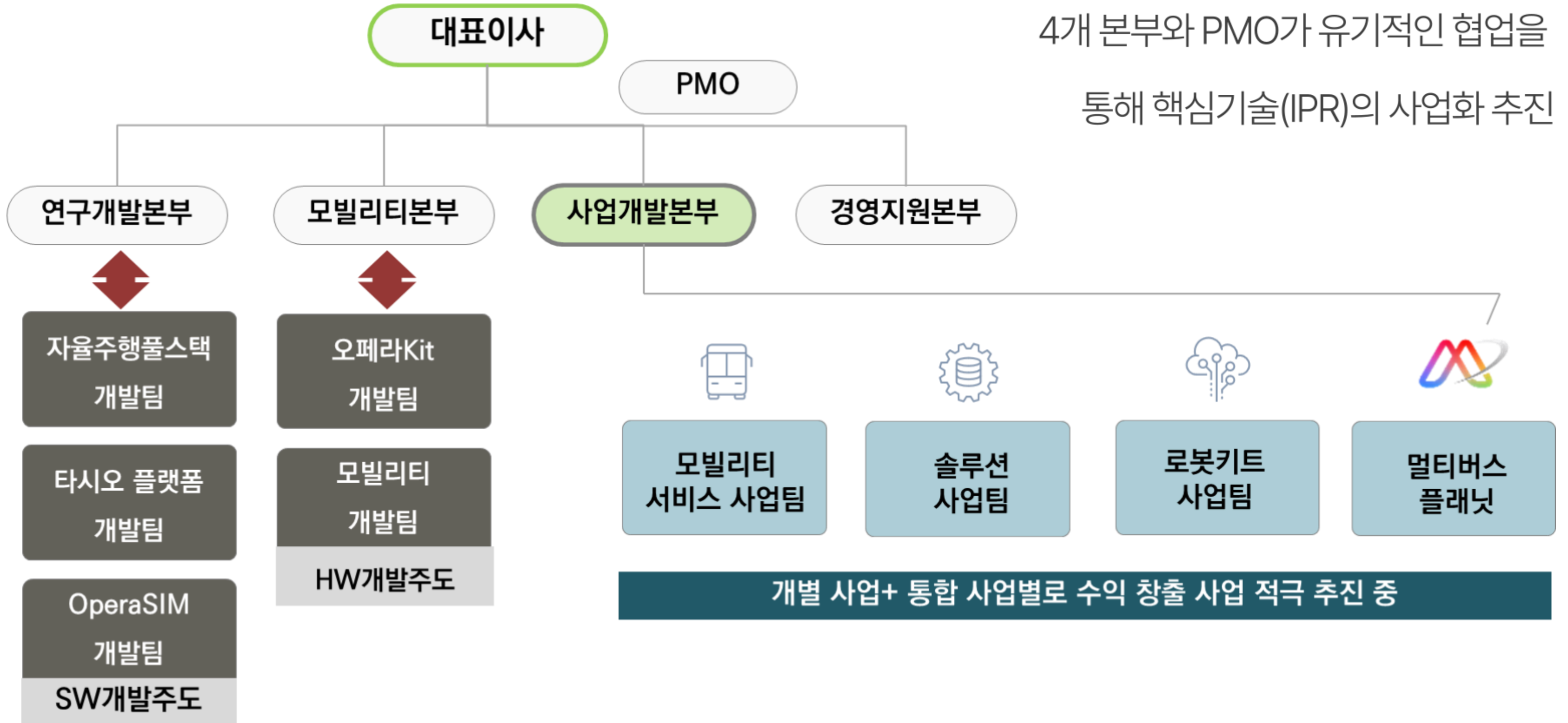
- 영국AutoSense 아시아 최초 기술 자문 위원
- ADAS 핵심 기술 특허 20 여개 특허 출원 및 등록
- 360도 서라운드뷰 국내 최초 개발 및 사업화
- Volvo, NIO 등 글로벌 완성차 ADAS 등 시스템 공급
- 링크드인 자율주행 그룹 설립 및 회원 전세계 7000명
- 중소기업 기술혁신 국무총리상 수상(2021년)



국내 최초 360도 어라운드뷰 개발 및 양산 적용



01 Company overview



개별 사업+ 통합 사업별로 수익 창출 사업 적극 추진 중

01

Company overview



Biz



TIPS
R&D 수주

대구 수성 알파시티
자율주행셔틀 서비스
유상 운송 사업자

세종 도심형
자율주행서비스

서울/군산
자율주행 서비스

자율주행 솔루션
판매(Kiapi등)

MVP 서비스 런칭, 시범
운영지구 사업 확장 중
(군산, 익산, 인천등)

2017

2018

2019

2020

2021

2022

다중센서기반
실시간안전지원
시스템 개발

스프링고
라우터 개발

타시오 플랫폼 개발

AI컴퓨터 개발 및
Opera SIM(STEP) 개발

데이터서비스, 민트b, 로봇키트 및
자율주행 스택 개발



외산 셔틀



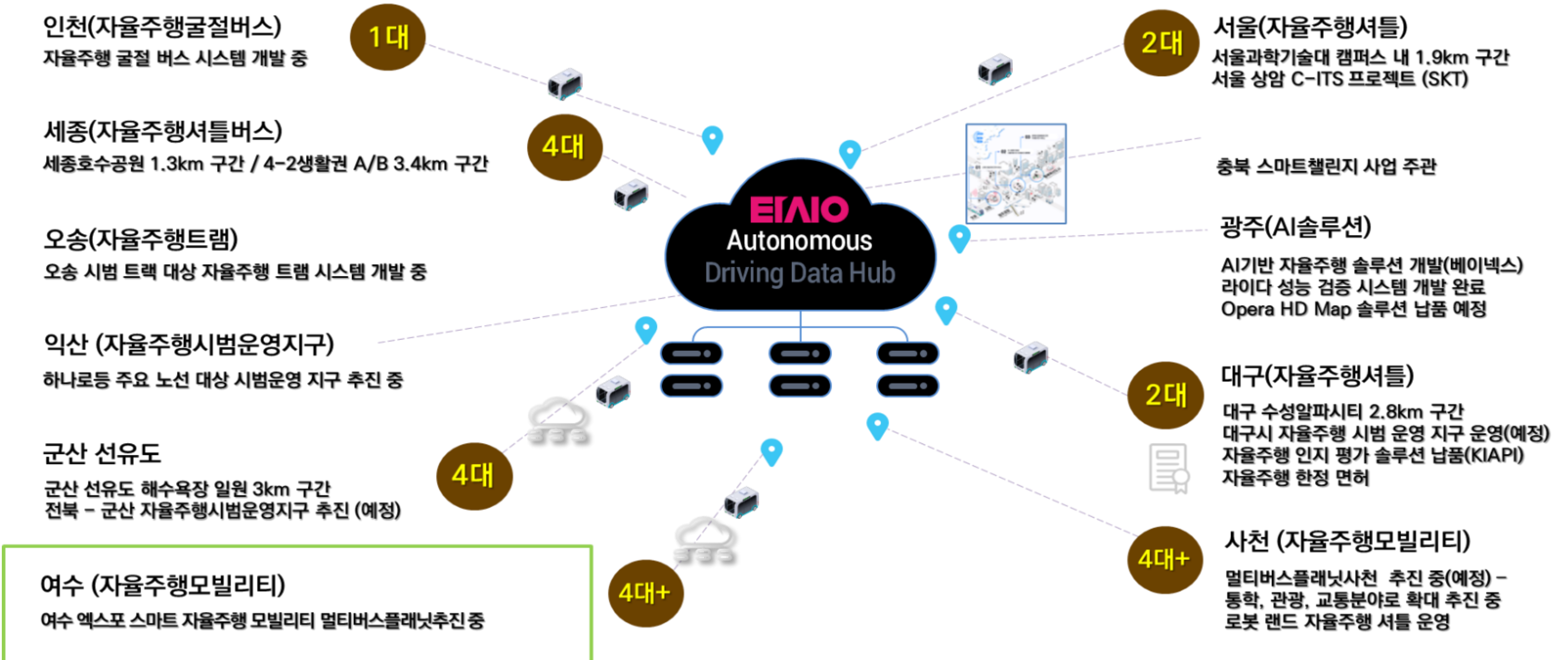
국산 셔틀 개발



R&D





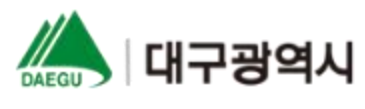

L4/L5 국내 민간 기업 최초의 한정 유상 면허 상시운영 및 정규 운영 노선 확보












국내외 다양한 기업/기관 상호 협력을 통해 지속적인 생태계 구축




















2020.08.19 / 서울대FMTC




2021.08.25 / 호남대




2022.02.11 / BNK캐피탈




2022.03.10 / AVG-우진산전




2022.03.14 / 해양드론기술




2022.03.25 / dSPACE




2022.04.03 / 용남고




2022.04.21 / 이온어스




2022.04.25 / 유타마리나호텔




2022.04.26 / 해양교육원



2022.04.26 / 베네치아호텔



광주시



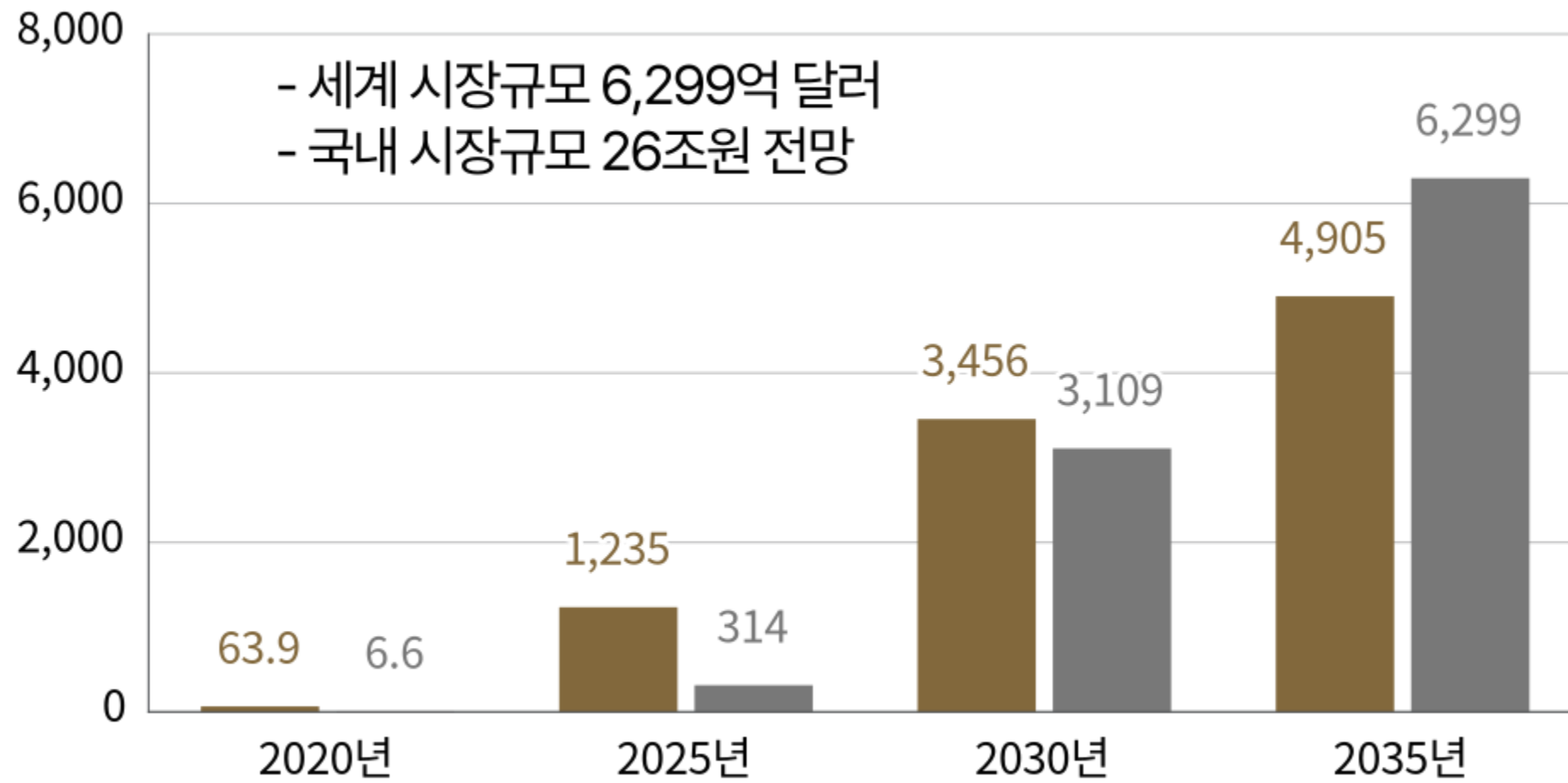
02

Target market - 목표 시장 정의



로봇, 자율주행, AI, 빅데이터와 스마트인프라(시티,팩토리,관광)시장 급성장 진행 중

자율주행차 시장 규모(2035년 예상)

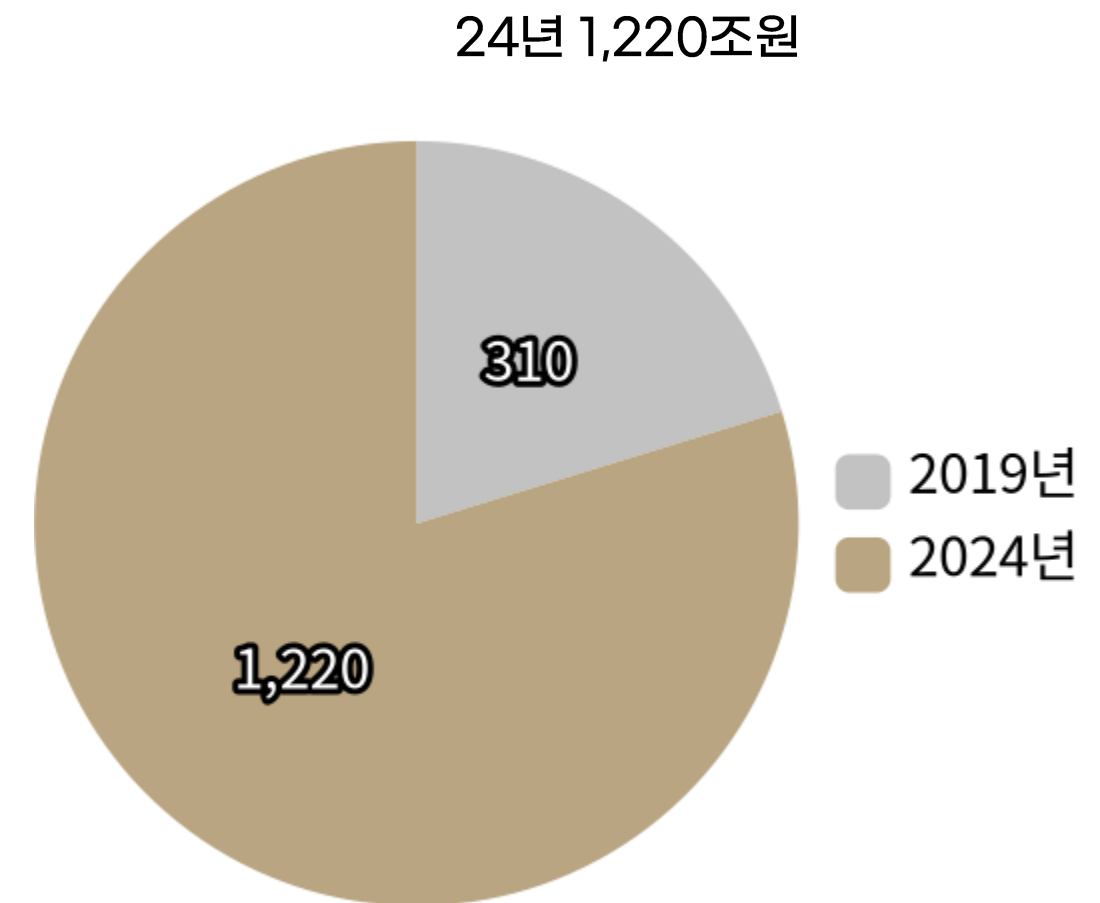


- 세계 시장규모 6,299억 달러
 - 국내 시장규모 26조원 전망

■ 국내시장 규모 ■ 세계시장 규모

(MARKET & Market 2021)

전세계 로봇시장 규모



24년 1,220조원

(스트레티지 애널리스트 2021)

02

Target market - 목표 시장 정의

Artificial Intelligent



로봇, 자율주행, AI, 빅데이터와 스마트인프라(시티,팩토리,관광)시장 급성장 진행 중



서비스로봇

SOM



- 저속/실내외 제한적 조건

SAM



조건부 자율주행



완전 자율주행 (운전자x)

TAM



UAM

오페라킷을 기반으로 다양한 서비스 모델을 적용하여 시장 확대를 추진함



하드웨어+SW의 융합 모델로 판매 혹은 구독 서비스 형태로 판매

2022년 하반기 출시



오픈소스기반
개발용 플랫폼으로 판매
(목표고객: 대학, 연구기관, 기업)

2023년 하반기 출시



실내외 물류 배송용
PBV로 판매
(서비스 사업자)

2024년 하반기 출시



실내외 승객 운송용
PBV로 판매
(서비스 사업자)

L4/L5 구간 자율주행 풀스택 SW를 기반으로 핵심 제품과 솔루션 개발



(국내외 최고 수준의 기술 경쟁력 확보를 위한 핵심기술 내재화 및 지속 R&D)

오페라 KIT (오픈소스로봇패키지)

L4/L5를 위한 전용 플랫폼으로 100% 전기차 기반으로 전자식 제어 시스템 지원

- 오페라키트 : 교육 및 개발 용
- 민트 d : 배송용 자율주행 모빌리티
- 민트 s : 자율주행셔틀
- 민트 p : 승객 탑승용 자율주행 모빌리티



타시오 (서비스 플랫폼 패키지)

L4/L5를 통합 관제, 원격제어 및 V2X, 온디맨드, 결제등 자율주행 서비스를 위한 다양한 인프라(차고, 정거장)등과 연계

- 타시오 코어 : 통합관제
- 스프링콩: 스마트 데이터 관리 APP
- 타시오앱 : 수요 응답형 APP
- 스마트차고지/스마트정거장
- 오페라 XR 콘텐츠



오페라 Solution (자율주행풀스택 패키지)

L4/L5 데이터 생성 부터, 인지, 측위, 판단, 제어를 하며, SIM기반으로 검증 및 평가 지원 Open-X등 표준기반으로 다양한 시나리오 생성

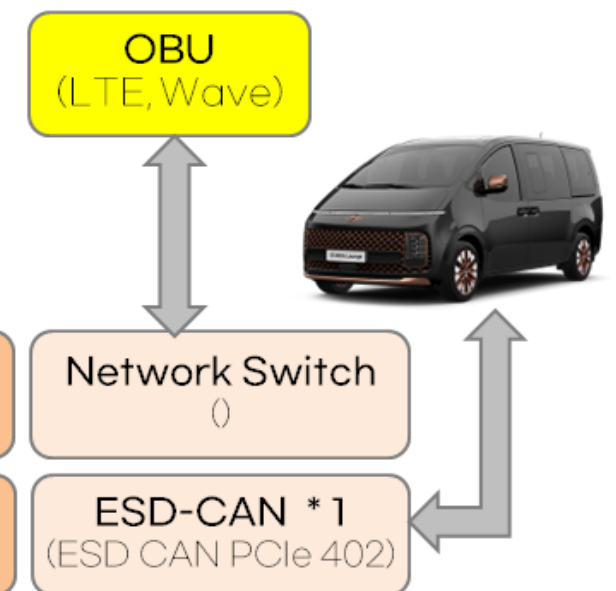
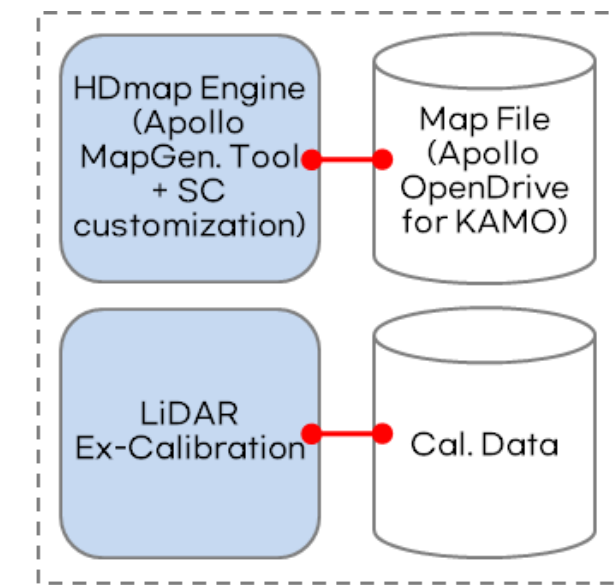
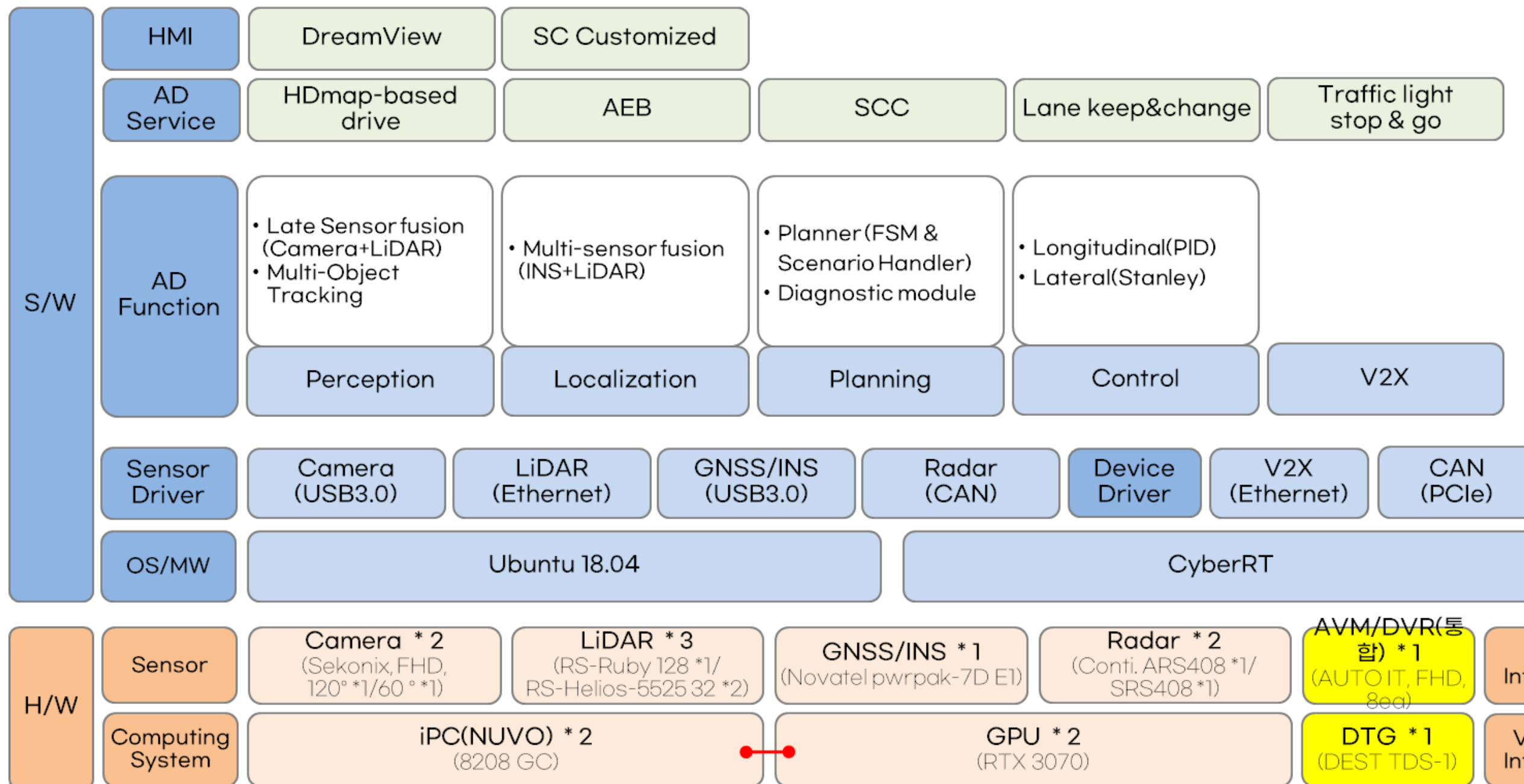
- 오페라 AD 풀스택(인지-판단-제어)
- 오페라 SIM(자율주행시스템 시뮬레이터)



03

Product & solution - 제품 및 솔루션

L4/L5 구간 자율주행 풀스택 SW를 기반으로 핵심 제품과 솔루션 개발



04

Business area - 시장 확대 방안



핵심적인 3개 사업 부분을 통해, 다양한 고객의 발굴과 사업 확대를 추진함

(부분간 협업을 통해 사업 시너지를 극대화함)



민트d 제품 개발 완료 및 판매

선주문 및 23년 양산 체계 구축



여수MVP 그랜드오픈

10월말부터 본격적인 매출 확대



스타리아

자율주행 배송 및 모빌리티 통합 서비스 사업 확장 승객 운송 시작 군산등 시범 운영지구 확장 사업(셔틀, 배송 및 청소차등 목적 기반 자율주행 서비스 사업)



오페라솔루션 +OperaSIM연계

(라이다융합솔루션판매) 데이터서비스 모델과 연계하여 사업 확장(OpenX코리아 포럼 주도)

2022년 하반기

2023년

04 Business area - 시장 확대 방안

핵심 기술을 기반으로 미래모빌리티 생산 전문 업체와 협업을 통해 시장 확대를 추진함



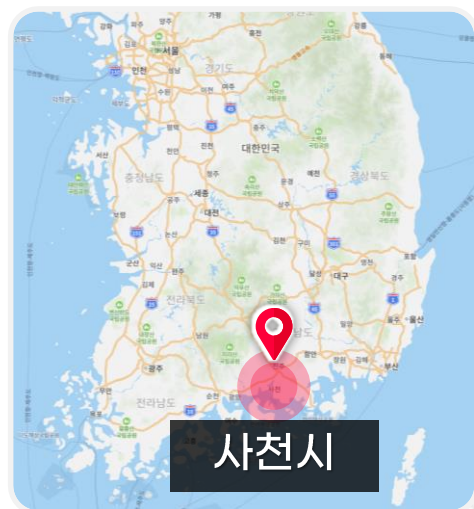
전력전환



04 Business area - 시장 확대 방안



(주)스프링클라우드가 소유한 사천 부지(3만평)를 활용하여 미래 모빌리티 클러스터 구축
- 제조 기반 시설, 연구개발, 서비스 실증 및 인프라, 편의 시설 등 다양한 SI 협업 검토 중



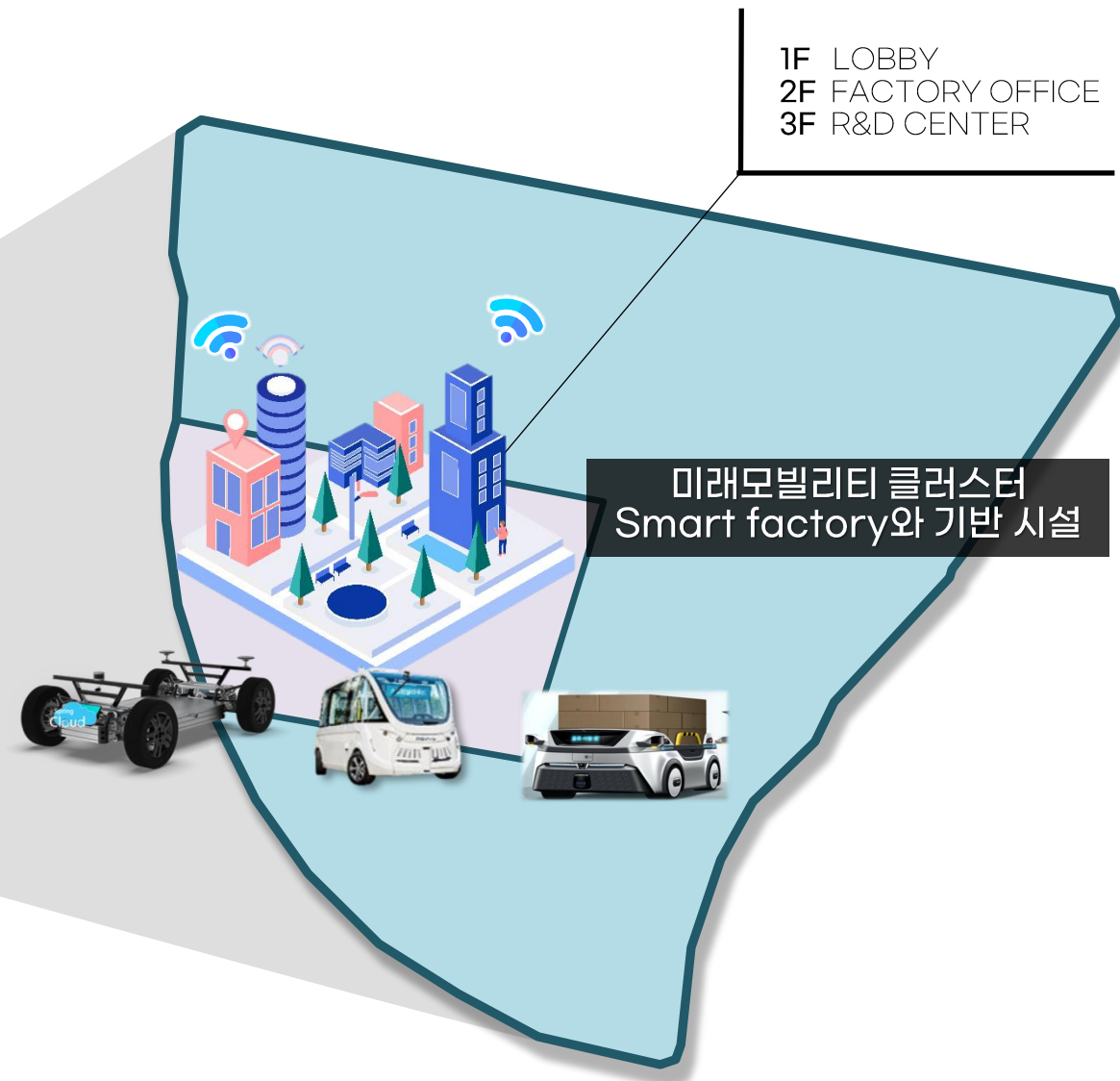
사천시

사천 공항



사천 일반산업단지

국가 항공 산업 단지



1F LOBBY
2F FACTORY OFFICE
3F R&D CENTER

미래모빌리티 클러스터
Smart factory와 기반 시설

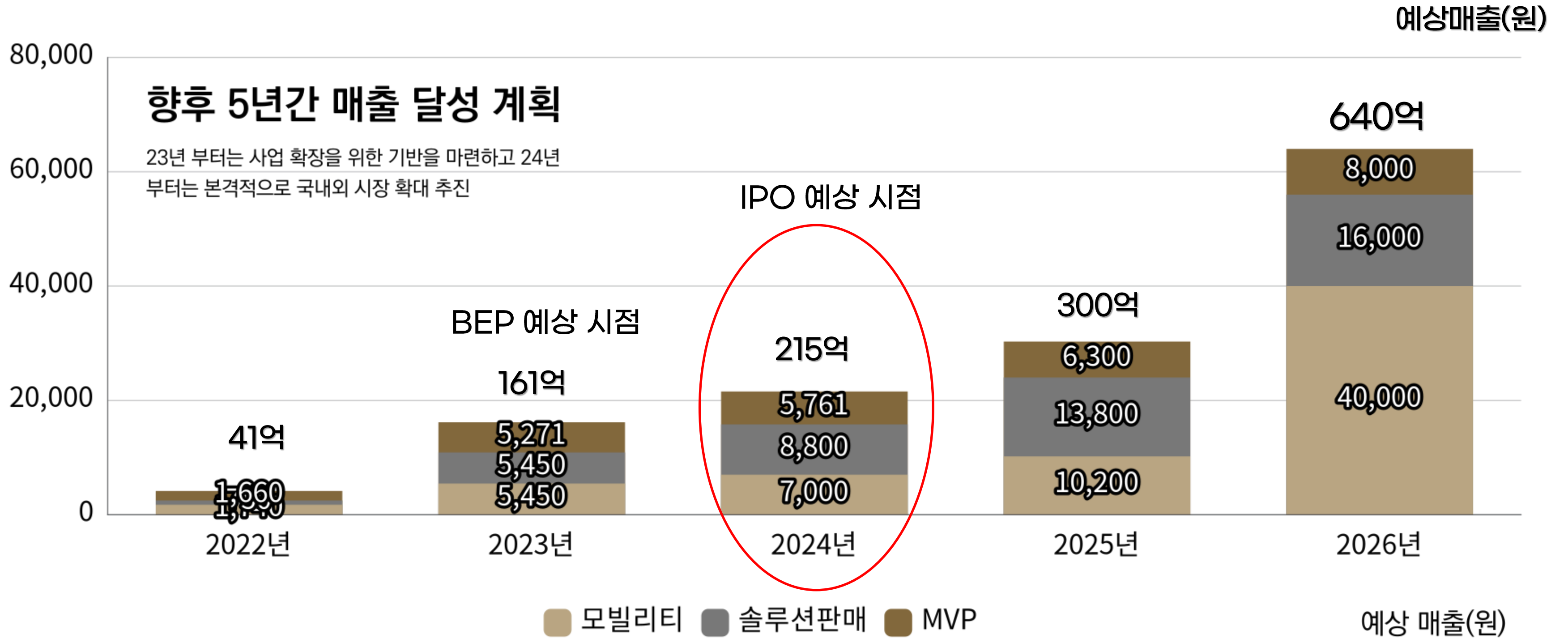


05

Financial plan



23년 부터는 사업 확장을 위한 기반을 마련하고 24년 부터는 본격적으로 국내외 시장 확대 추진





'25년까지 전국적으로 총 550대 +@ 의 모빌리티 사업 추진 중

(단위: 대)

	B2G									B2B				해외				합계
	인천	세종	대구	서울	전북	전남	경남	충북	제주	물류 기업군	배송 서비스	제조 사업군	테마 파크 등	미국	유럽	아시아	기타	
오페라키트 시리즈	13	4	2		17	21	15	3	4	8	3	10	3	14	11	8		136
자율주행 PBV	54	4	8	4	54	62	56	19	32	24	15	14	10	25	14	20	6	421
합계	67	8	10	4	71	83	71	22	36	32	18	24	13	39	25	28	6	557



THANK YOU

Gyeonggi Corporation Growth Center 523, 524,
42, Changeop-ro, Sujeong-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea
+82 (0)31-778-8328, support@aspringcloud.com

www.aspringcloud.com