

The background of the slide is a vibrant, futuristic scene. It features a clear blue sky with scattered white clouds. In the upper left, a large, yellow and black drone is in flight. To its right, a massive flock of small, dark birds flies in a dense, V-shaped formation. Further right, a sleek, white aircraft is visible. In the lower left, a person's hand is seen reaching up towards the sky. The lower half of the image is partially obscured by a dark blue, wavy graphic element that serves as a base for the text.

PABLO AIR

Company Brief Introduction

(주)파블로항공 회사소개서

2022.08

WWW.PABLOAIR.COM

세기의 예술가 “파블로 피카소”의 영감

“나는 보이는 것을 그리지 않는다.
나는 생각하는 것(꿈꾸는 것)을 그린다.”

우리의 시작은 파블로 피카소의 생각과 닮아 있습니다.

우리는 “지금”을 넘어 “다가올 세상”을 그립니다.

땅을 지배하는 세상을 넘어 “하늘을 지배하는 세상”을 열어갑니다.

이 혁신의 중심에는 우리, PABLO AIR가 있습니다.

Innovation is in us – PABLO AIR



"We Create the Innovility World"

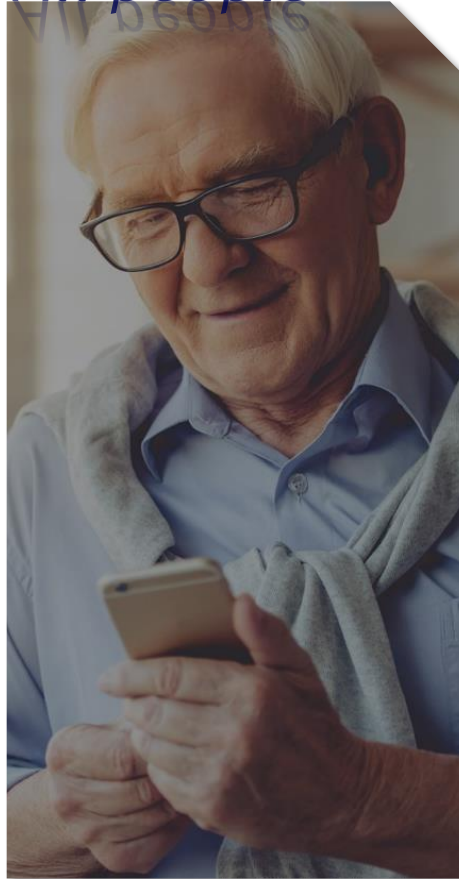
Innovation + Mobility



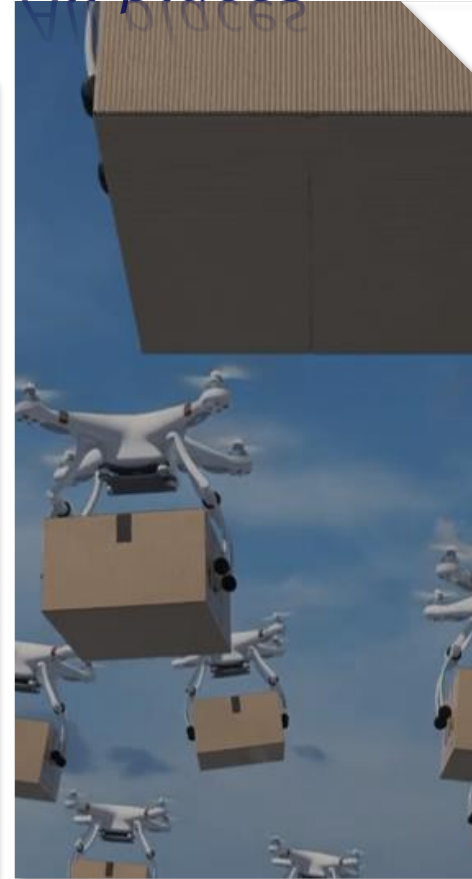


파블로항공은 드론 솔루션을 통해
“누구에게나”
“세상 어느 곳이든”
보다 빠르고 편리한 서비스를 제공합니다.

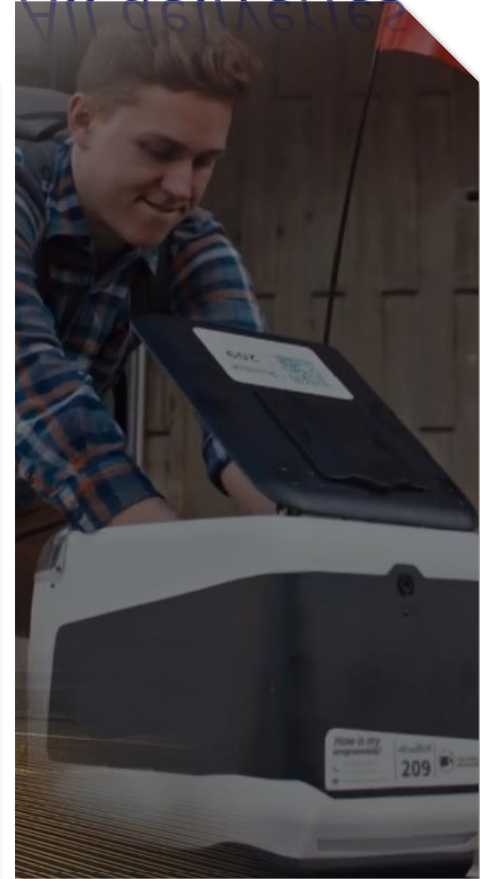
All people



All places



All deliveries



Opening the New Path in the Air

G Global
Market Leader
글로벌 시장

E Sustainable
Environment
지속가능한 환경

N Innovative
New Value
시장을 선도하는 새로운 가치

S Integrated
Service
통합 서비스

인프라 선점

하늘길 교통관제 시스템
유·무인기 통합 관제 플랫폼
PABLO AIR Mobility Network



B 2 G

국내 실증 성공 - Global 확장 모색

주류산업 선도

무인기 배송 솔루션 & 서비스

드론 배송 서비스

ALLIVERY



B 2 B & B 2 C

국내 서비스 론칭 - Global 진출

신사업영역의 확장

4차 산업혁명 기술을 접목한 문화영역

드론 & 불꽃 & 멀티미디어 & 퍼포먼스

D-MIX SHOW



B 2 C

K컬처 및 문화 콘텐츠 영역 확대

2020

- 해상 최장거리 드론 물류 배송 **자체기록 갱신** (80.6km)
- 기아자동차 '로고 언베일링 행사' → 303대 불꽃드론쇼 **세계 기네스북 등재**
- 국민공감경영대상(혁신기업부문) 중소기업부장관상 수상
- Series A 20억 투자유치



303대 불꽃드론쇼 기네스북 등재

2022

- 미국 뉴욕주 NUAIR Alliance(UAS Industry Collaboration)합류
- 2022 드론쇼코리아 공식후원사 참여
- 2022 드론 규제 샌드박스 사업 물품배송 분야 **기업 선정** (국토교통부 주관)
- 2022 K-드론시스템 실증지원 사업자 선정 (국토교통부 주관)
- AUVSI XCELLENCE AWARD 2022 기업 부문 **준우승**
- K-UAM 그랜드챌린지 컨소시엄 출범
- 국내 최초 편의점 드론 배송 스테이션 오픈 / 드론 배송 서비스 개시



NUAIR Alliance



드론쇼코리아



가평 드론 배송 스테이션

2018~2019

- 국내 기업 **최초**, 해상 최장거리 드론 물류 배송 (57.5km)
- ISO 9001 인증 획득
- 공군참모총장 / 인천 지방중소벤처기업청장 표창
- 인천 항공 유망기업 선정
- Seed 10억 투자유치 (SM 이수만회장 Co-founder)
- 법인설립 (2018.8.2)



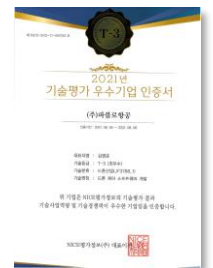
ISO 9001

2021

- 세계 최초 ATM, UTM 동시 관제(PAMNet 기반) 및 비가시권 장거리 해상 비행
- 뉴욕주 드론 배송 실증사업 **독점 참여**
- 말레이시아 샌드박스 정부기관 NTIS 기술 협력 파트너사
- AUVSI XCELLENCE AWARD 2021 오퍼레이션 부문 **준우승**
- 2021 기술평가 우수기업 인증 T-3(최우수)
- 2021 대한민국드론박람회 국토부장관상 수상
- Pre Series B 110억 투자유치(누적 140억)
- PABLO AIR International, Inc. **미국지사 설립** (애리조나주)



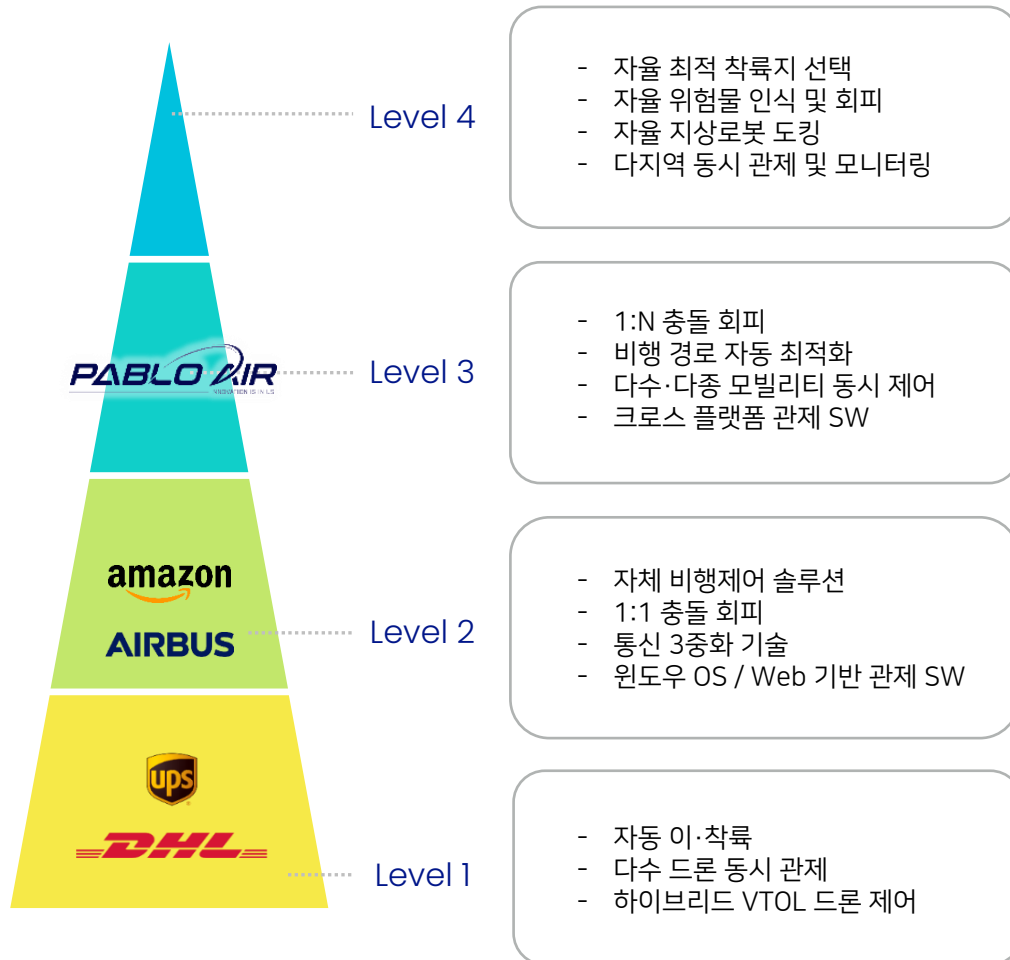
AUVSI XCELLENCE AWARD 2021



우수기업 인증 T-3

['DRONE Delivery' Global Players]

Technical Barrier



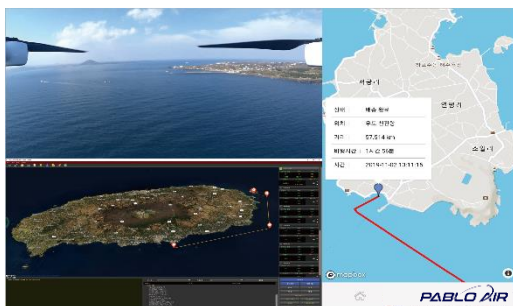
B 2 G
아프리카 주요국 중요 의약품 배송
폐기처분 혈액 → 0 %
기업가치 3조원 달성 (2021)

국내외 지적재산권 40건 / 인증



- ISO 14001(환경경영시스템)
- ISO 45001(안전·보건경영시스템)
- ISO 9001(품질경영시스템)

최장거리 해상비행



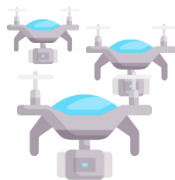
군집 비행 및 불꽃 드론 기술



05 Core Competence PAMNet

1

이종 다수 모빌리티 동시 통제



- 동시 비행을 위한 군집비행 기술
- 동시 통제를 위한 지상운용 기술
- 동시 통제/관제를 위한 시간 동기화 기술

2

시스템 탄력성



- 자체 고성능 분산 네트워크 미들웨어
: 시스템 오류 방지 및 고가용성 추구
- QoS 및 무선 네트워크 Handover, WAN 환경 지원
- Satellite, LTE, Wi-Fi, LoRa 등 다양한 통신 방식 지원

3

사용자 친화적 시스템



- 이종 스마트 모빌리티 어플리케이션의 손쉬운 통합과 유연성
- Web/CS 기반의 지상관제 시스템 제공으로 시스템 접근성 향상
- 맞춤형 연동 솔루션 제공

4

시스템 확장성



- MaaS(Mobility as a Service)
: 다수의 이종 모빌리티 운용, 관리, 제어 기능
- 이종 모빌리티의 기능 모듈 추가 및 삭제 기능
- Plug & Play 개발 방식으로 효율적인 인프라 연동

| PAMNet 의 수상 내역



세계 무인기업계 TOP CLASS
AUVSI XCELLENCE Awards

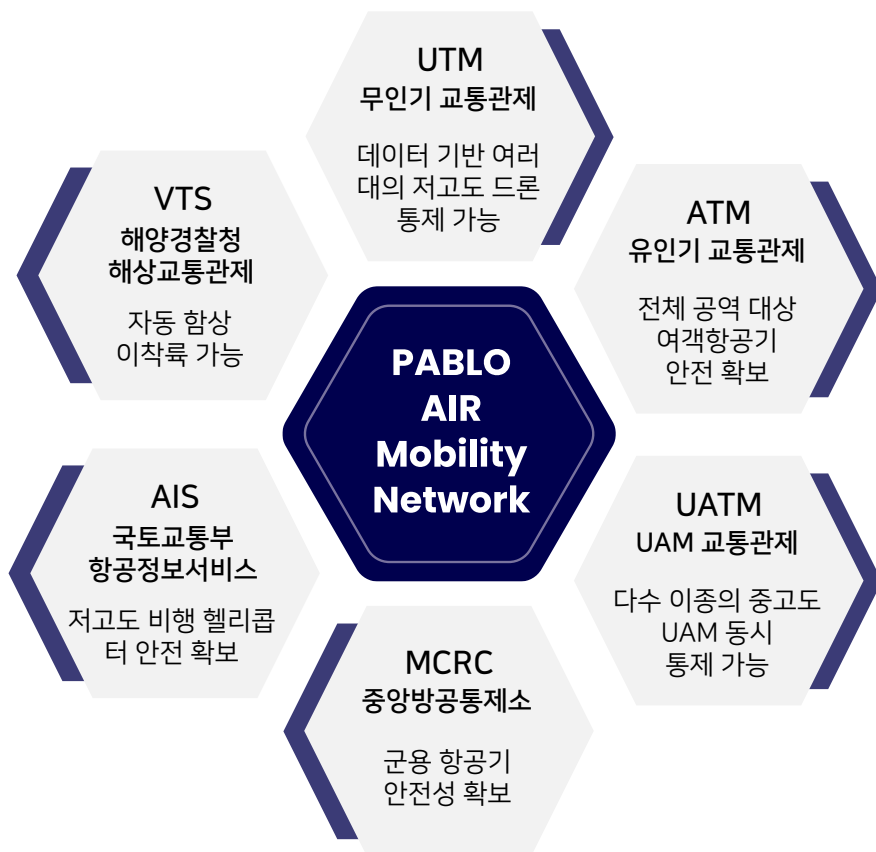
2021 Operations 부문 2위
2022 Enterprise Application 부문 2위

05 Core Competence

PAMNet | Target Market

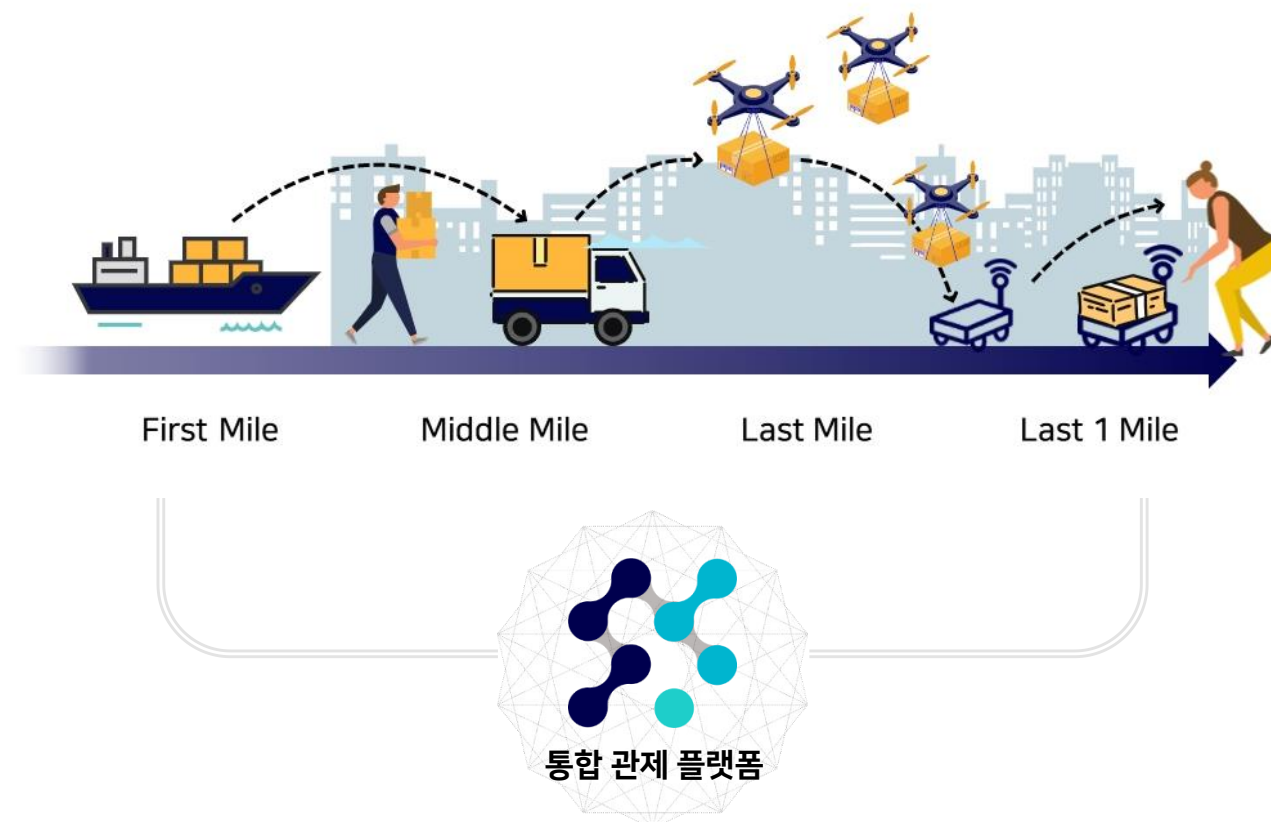
B2G

다수의 이종 모빌리티 운용 · 관리 · 제어 기능



B2B | B2C

미래 라스트마일 배송 시스템



글로벌 시장규모 2040년 1,100조원 규모, **한국 시장규모 글로벌 Top 10**

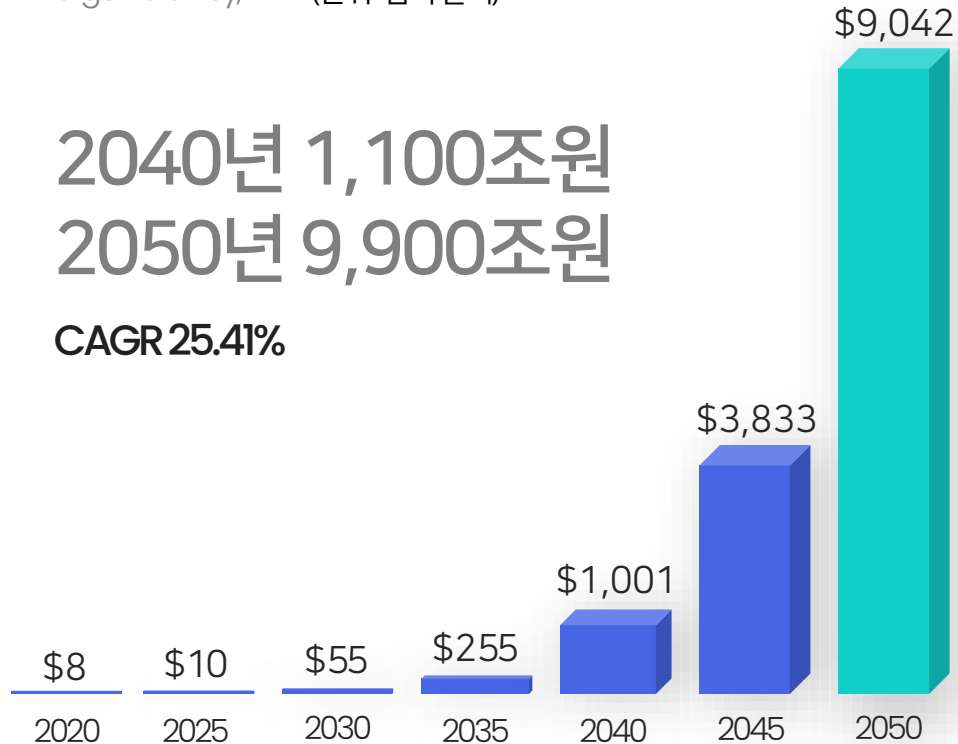
메가시티가 집중된 동아시아 위주로 집중되어 유망시장으로 떠오름

Global Total Addressable UAM Market

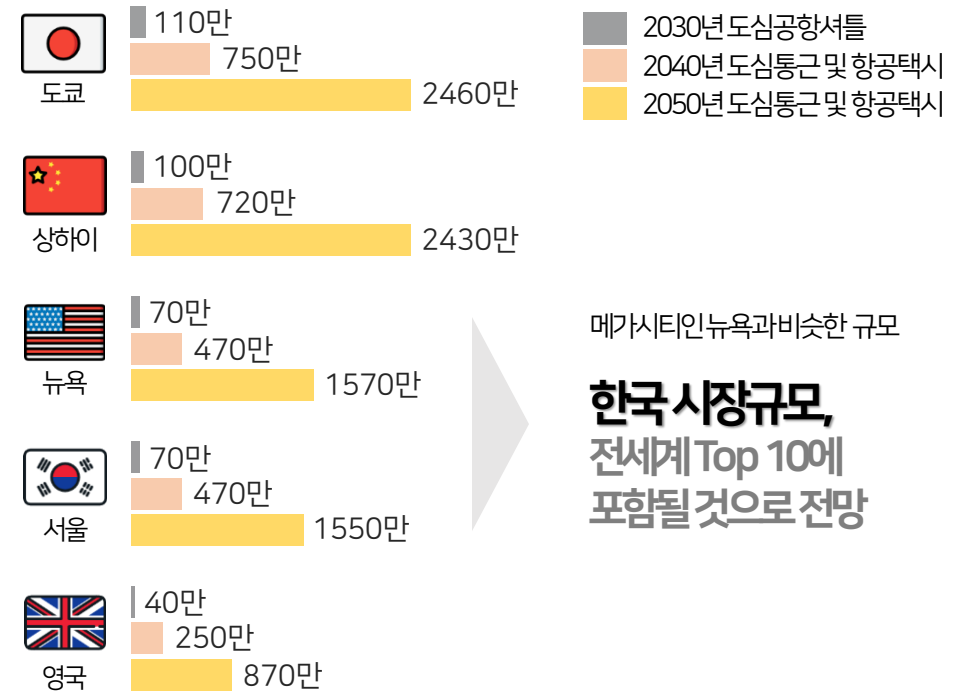
Morgan Stanley, 2021 (단위: 십억 달러)

2040년 1,100조원
2050년 9,900조원

CAGR 25.41%



주요 도시의 미래 UAM 이용객 전망 KPMG Global, 2019 (단위: 명)



메가시티인 뉴욕과 비슷한 규모

**한국 시장규모,
전세계 Top 10에
포함될 것으로 전망**

Take-off

ATM
~18kmUATM
300~600mUAM
CorridorUTM
~150m

Landing

파블로항공 통합운항관제 플랫폼

1

UAM 비행 계획

- 임무(UAM/DELIVERY), 출발지-목적지 선택 후 최적 경로 생성
- 경로 생성에 따라 Corridor 합류 여부 판단 및 UTM 관리 기관으로 자동 보고
- UAM 정비상태 확인 및 사용 가능 여부 판단 (배터리 충전 여부/정비 스케줄)
- 조종사(PIC) 배정 및 비행시간 관리

2

관제 플랫폼 PAMNet

- UAM 경로에 따른 ATM(유인기 관제시스템) - UTM(무인기 관제시스템) 연동 및 Corridor 통합 관제/보고
- 설정된 Corridor 외 각 UAM 간 항적분리가 필요한 이륙/상승단계와 하강/착륙단계 적극 관제

3

조종사(PIC) 관리 시스템

- UAM 운항초반 안전한 비행DATA 축적을 위한 조종사(PIC) 관리
- 조종사(PIC) 탑승으로 실시간으로 다양한 정보교환 여부 확인, 지상조종시 필요한 DATA 산출
- 현 항공법 상 하루 최대 비행시간 관리와 피로도 측정

4

UAM 상태 점검 + MRO

- UAM 특성을 파악하여 이륙 전, 착륙 전, 착륙 후 자동 상태 점검 및 정비 스케줄 관리
- 자동 INSPECTION + MRO(Maintenance, Repair, Overhaul) 개념 적용
- UAM 정비의 경우 항공정비사 자격이 있는 인원이 정비를 해야함, 전담 항공정비사 관리 및 부품 공급

UAM | Consortium / MOU

UAM 상용화 컨소시엄

한국형 UAM 표준 개발 및 상용화를 위한 K-UAM GC(Grand Challenge) 컨소시엄



PABLO AIR

항로이탈 및 위험요인 분석 등 통합관제시스템
제공 (자체기술 PAMNet)
버티포트 구역 및 지상관리 시스템 개발

JEJUair

LG U+

GS칼텍스

kakao mobility

VERTICAL

UAM 상용화 MOU

부산의 해양환경을 활용한 UAM 상용화 및 산업 생태계 조성을 위한 MOU



LG유플러스, LG사이언스파크, 카카오모빌리티,
GS건설, GS칼텍스, 제주항공, 부산광역시,
해군작전사령부, 육군제53사단, 한국해양대학교,
부산시설공단, 부산테크노파크

07 Business Global



미국 지사 설립(애리조나주 / 2021)

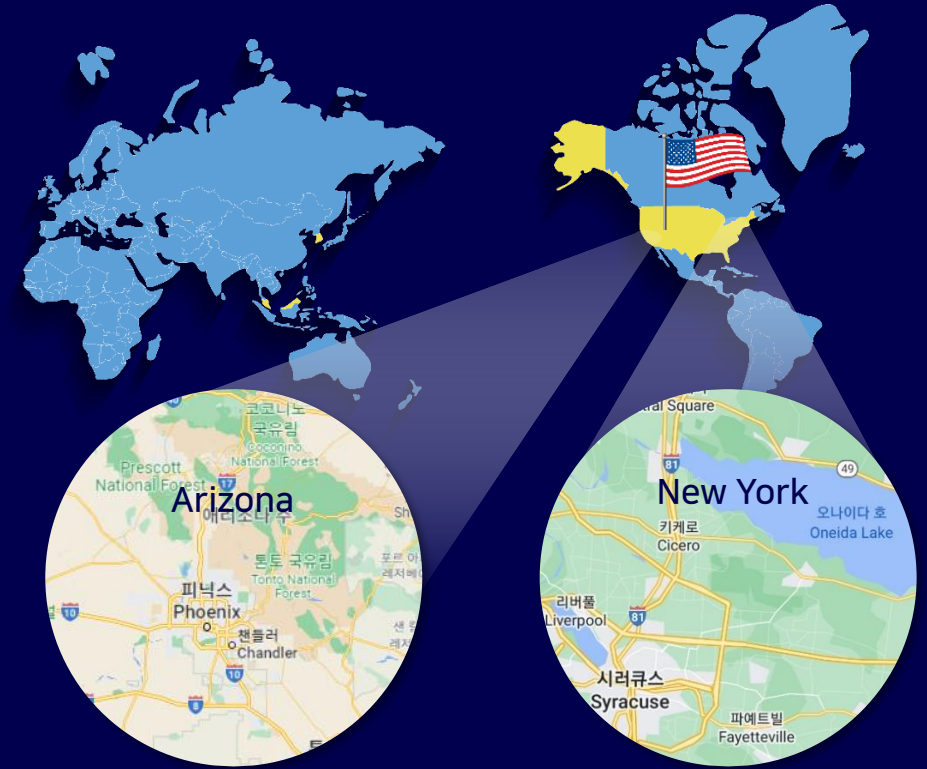
[뉴욕항공진흥원 NUAIR Alliance 합류 및 MOU]

국제적인 무인 항공시스템 및 첨단 항공 모빌리티 산업 프로젝트 추진단

- 미국형 무인항공기 솔루션 개발을 위한 MOU
 - 그리피스 국제공항(RME)에서 NUAIR가 운영 중인 기존 관제시스템과 파블로항공의 통합
 - 관제시스템(PAMNet) 연동 및 뉴욕주 50mile 내 비가시권 비행 허가를 위한 협업 프로젝트 추진
- 뉴욕 장거리 비행 실증사업 (2022년 5월 ~)
 - 병원 메디컬 배송 및 주정부 기관 수요에 의한 실증사업 → 추후 사업화 연계
 - 참여 기관/파트너사: NASA, FAA, Thales, NUAIR 등
 - 장거리 배송 안정성 입증과 현지 비행 데이터 수집

[애리조나 Medical delivery for Indigenous people]

- 미국 애리조나주 드론 의료배송서비스
 - 대상 : Indigenous Peoples of Arizona
 - 협력 : 주정부 경제개발단, 국회 Transportation, Health 정책 관계자
 - Arizona주 상공부 Smart City 협력사 등록
- 애리조나주 배송 실증 추진 및 사업화 논의 중





말레이시아 지사 설립(2022 예정)

[유무인기 통합관제시스템 PAMNet - 협의 중]

글로벌 스타트업 현지 정부 초청 프로그램 "MaGIC" 수료

- 국가 샌드박스 기관 NTIS 협약 완료
 - * NTIS: National Technology Innovation Sandbox
- NTIS를 통해 UTM 연동 실증사업을 위한 컨소시엄 구성 협의 중



[NTIS - National Technology Innovation Sandbox]



말레이시아 서비스 안정화 이후
인도네시아 등 주변 국가로 영업 확대 추진

08 Business Drone Delivery Solution

드론 배송 서비스 (Service Provider) X 7-ELEVEN®

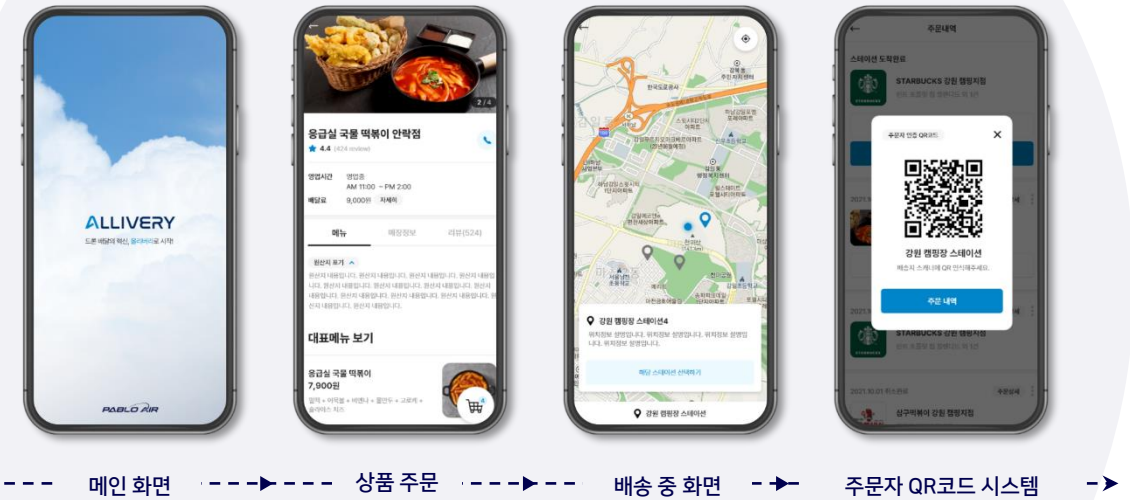
- 경기도 가평 지역에 구축된 드론배송센터를 중심으로 주변의 캠핑장 및 펜션 등 편의점, 배달 음식이 필요한 지역에 드론 배송 수행
- 국내최초, 세븐일레븐과 스테이션을 구축한 드론 배송 서비스 출시 (2022. 07. 13)
- 주문단계부터 복귀까지 모든 배송 과정을 무인으로 수행할 수 있는 서비스 수행을 목표



- 2022년 베타 서비스에 투입되는 기체들을 바탕으로 운영에 관한 데이터를 수집하고 추후 개발되는 기체에 반영하여 국내 드론배송서비스 상용화 시스템 구축 예정
- '지역밀착형 주소기반 드론 배송을 위한 인프라 구축(가평군) 용역' 지원사업 선정
→ 산업 저변 확대, 물류 산업 활성화 도모



드론 배송 전용 어플리케이션 "올리버리" 개발



물류 배송 플랫폼
'ALLIVERY'

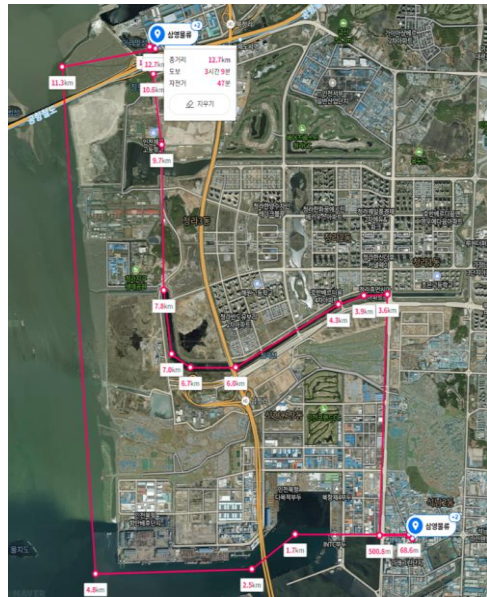
'ALLIVERY' 서비스를
이용하여 주문이 가능한
상품들을 리스팅

사용자의 현 위치를
기반으로 실시간 배송
현황 확인 가능

고객 안전을 위한
주문자 QR코드
인증 시스템

2022 규제샌드박스 공모 : 물품배송 사업자 선정

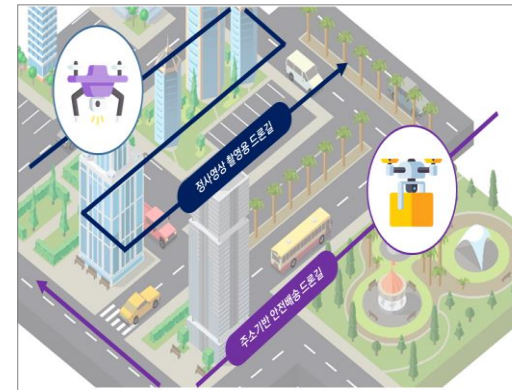
- 국토교통부, 항공안전기술원 주관 사업공모에서 물품배송 사업자로 선정
- 도심 물류난 해결을 위한 드론배송 상용화 목표
- 인천광역시, 삼영물류와 함께 9개월간 배송실증 진행(22년 3월 ~12월)



- 인천 청라지역 긴급물류 배송(200회 이상)
 - 교통체증 구간 하늘길 활용책 마련
 - 물류 센터 간 안전한 물품 배송 실증
 - 도심 내 드론 모니터링 관제 방안을 구축
 - 상용화를 위한 기반 데이터 축적 및 검증
- 드론배송 상용화를 위한 사업화 연계
 - 정기배송사업자와 연계, 서비스 확장
 - 축적된 데이터 활용, 서비스 지역 확대
 - 다수드론 모니터링 및 관제시스템 구축
 - 드론전용앱을 활용한 통합솔루션 적용

2022 K-드론시스템 : 실증지원 사업 선정

- 국토교통부와 항공안전기술원 주관 사업공모에서 도심비행로 발굴 분야 사업자로 선정
- LX한국국토정보공사, 지오앤과 함께 8개월간 드론교통관리기능 실증 진행
(22년 4월 ~11월)



- 도심지역 안전 드론 운용길 발굴 (경기도 가평군)
 - 대상지 데이터 구축
 - ▷ 고정밀영상데이터로 3차원 지형정보구축
 - ▷ 통신상태 검증(RF, LTE)
 - 주소기반 드론배달 기준점 서비스로 신뢰성 구축
 - 드론플랫폼 연동으로 통합 실증체계 구축
 - 공공과 민간 협력으로 상용화 기반 마련

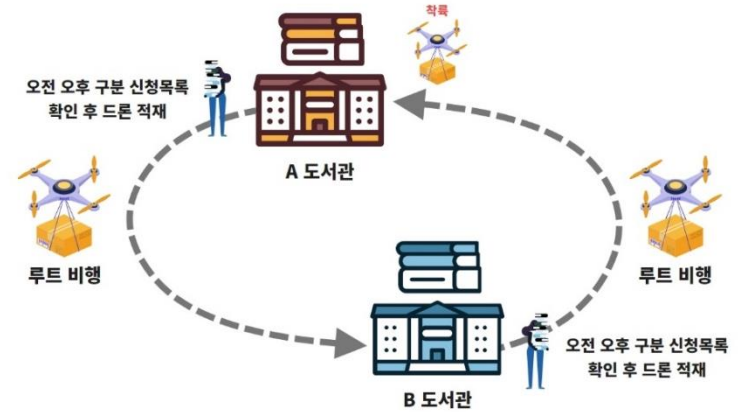
• K-드론시스템

드론비행 모니터링 및 충돌방지, 드론의 안전비행, 합법드론 비행 식별 등을 지원하는 한국의 드론교통관리시스템(UAS Traffic Management)으로 향후 드론 배송과 드론 택시 등 드론 대중화 시대 핵심 기반 기술

대구 수성구립도서관 도서 배송 서비스

- 드론 활용 상호대차서비스
 - ▷ 상호대차서비스 : 협약된 도서관끼리 소장한 자료를 서로 주고받으며 이용자에게 빌려주는 것
 - ▷ 기존 도서 대차 신청 시 차량으로 1~2일 소요, 드론 활용 시 오전 및 오후 2회 배송으로 신청 당일 또는 익일 오전 중 받아 볼 수 있는 신속한 서비스 제공
- 독서문화 확산 서비스
 - 시민 대상으로 외부 장소(야영장, 소규모 공원, 카페 등)로 드론을 활용하여 신속한 도서 배송 제공
- 도서 배송과 연계한 스테이션
 - 기존 도서관에서 활용하는 자동반납 시스템과 연계하여 드론이 직접 도서를 운반, 착륙하여 반납하는 형식의 스테이션 개발
- 관제플랫폼 및 드론 개발 솔루션
 - 최종, 다수의 소형 드론을 활용하여 시민 도서 대출 수요에 맞춰 배송이 가능하도록 하는 관제플랫폼 및 드론 개발 솔루션 발전

상호대차 서비스 진행 절차



독서문화 확산 서비스 진행 절차



PELLRONE™

직접 비행하는 듯 다이내믹한 몰입감, 감각적 영상을 위한 새로운 시선
First Person View(FPV) 드론 전문 통합 서비스

항공 촬영



- 국내 최고 수준의 FPV 드론 촬영 기술 보유
- FPV 드론만의 빠르고 감각적인 영상 제공
- 촬영 분야
: 행사, 전시회, 기업홍보, 건설현장 촬영 등

제작·유통



- 자체 개발 FPV 드론 제조, 유통, 판매
- FPV 드론 전문 스토어 운영
▷ www.pellrone.com

교육



- FPV드론 입문자 전문 교육
▷ www.pellrone.com
- 국내 최대 드론 테마파크 <태안UV랜드>
운영

PELLRONE X Russell FPV 촬영 이력

2021

ICC 제주컨벤션센터 군집드론 행사촬영
NOVAREX 기업홍보영상용 항공촬영
인하대학교 항공우주융합캠퍼스 홍보영상용 항공촬영
동의과학대학교 홍보영상 촬영
청주 비엔날레 온라인 전시 촬영
산림항공본부 산림드론경진대회 홍보영상 항공촬영
가평 지역홍보영상용 항공촬영
안양 재개발지구 항공촬영
(주)파블로항공 VTOL 개발스토리 항공촬영
(주) 파블로항공 군집드론&불꽃축제 항공촬영

2022

태안UV랜드 홍보용 항공촬영
중앙일보 사내 홍보용 항공촬영 (실내FPV드론)
삼성전자 사내 홍보용 항공촬영

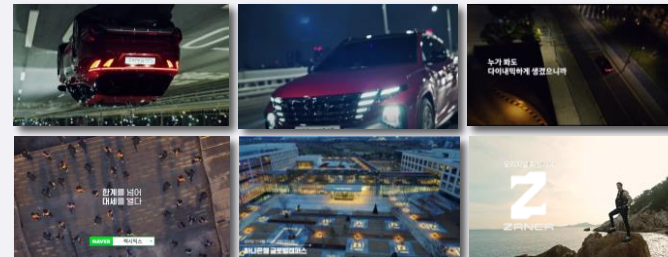
Russell FPV

• 영화 · 드라마 · 예능

하이파이프 / 카터 / 갯마을 차차차 / 배드 앤 크레이지 / 유미의 세포들 시즌2 / 내일 / 유 퀴즈 온더 블록



• 광고



자동차(투싼, 쏘렌토, 제네시스 GV70)
렉시믹스 / 하나은행 /
잔카 / 삼성에어컨 /
삼성바이오로직스 / 휠라 등

• 스포츠

동계올림픽 및 골프 등

• 홍보영상

한양대학교 / 국립공주대학교

친환경 이슈 이후 가장 강력한 아웃도어 이벤트인 불꽃쇼 NEEDS 감소
대형 불꽃쇼의 유일한 대안으로 LED드론쇼 급부상
미국 인텔 등 Global Player들이 대규모 LED드론쇼로 시장 장악

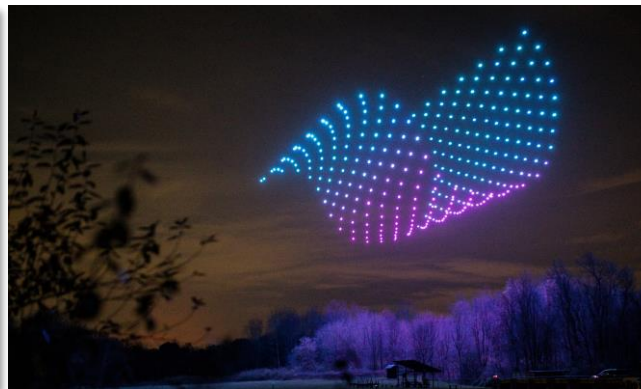
글로벌 경쟁력을 위한 파블로항공만의 특화된 드론쇼 “디믹스쇼”



- 야외드론
- 실내드론 (추진 중)
- 세계드론페스티벌 개최(추진 중)
- K컬처 및 문화콘텐츠와 콜라보(추진 중)



- 군집드론기술 + 불꽃 + 레이저 홀로그램 + 레이싱드론 이펙트 + 조명 + 음악 등 결합
- 4차산업혁명 기술과 예술이 결합된 새로운 엔터테인먼트쇼
- 303대 불꽃드론쇼로 기네스북 등재 (기아로고 언베일링 / 2021)



11 ROADMAP by 2025

Key Point

- Amazon 社 택배 물량의 86%가 3kg 이하의 상품
- 이를 공략하여, (Payload) 3kg 이하의 물품 배송이 가능
기체(VTOL, 수직 이·착륙) 자체 제작 중

STEP 1 (~ 2020)

VTOL



STEP 2 (2021 ~ 2022)

Cargo Drone
(최대 150kg 이하)



지상로봇



STEP 3 (2023 ~ 2024)

PAV - Cargo Drone (무인)



지상로봇 바이크



STEP 4 (2025 ~)

PAV - AIR TAXI (유인)



무인 자율화 트럭



2022 ~ 2024

2025 ~

기술 고도화

- 초저지연 영상 송수신 시스템 구축
- 저고도 위성 통신 체계 기술 개발
- 모빌리티-물류 통합 자동화 개발
- AI 기반 위험물 인식, 충돌 회피 기술
- AR Code 기반 정밀착륙 기술
- 무인로봇 협동 배송 기술
- 중형 드론 개발



사업 추진



- 국내 드론 배송 기술 상용화 실현
- 무인배송 주문 앱 출시로 B2C 시장 선점
- 드론 산업 인프라 구축 선도 (인천공항 UTM 사업 협력 지속)
- ICT 드론 멀티미디어쇼
국내 시장 장악 및 해외진출 모색



- 뉴욕주에 자사 드론 배송망 확대 (NASA, FAA, 뉴욕항공진흥청의 주도)
- 국내기업 최초 PART 135 인증 추진
- 드론 물류 및 메디컬 배송 사업화 추진



- 전국UTM 인프라 구축(Subang Airport 거점)
- UAM 사업 컨소시엄 구성 및 추진(NTIS 협력)
- 동남아 주변국 영업망 확대

조기 상용화 및 확장

- 드론 배송 글로벌 상용화 리딩
 - 시스템 안정화 및 글로벌 확장
 - 국가 및 지자체 단위 물류 계약 체결
- 유무인 통합 관제 시스템 빌드업 및 운영
 - 공항관제권, 지자체, 정부 대상
 - 유·무인관제시스템 통합 시스템 운영
- 드론 배송 물류 복합센터 구축 및 운영
 - 민항기, UAM, 철도, 광역버스 등 환승 가능
 - 드론 배송 물류 복합센터 설치 및 운영



회사명	(주)파블로항공 (PABLO AIR Co.,Ltd.)
대표이사	김영준
설립일자	2018년 8월 2일
사업분야	통합 모빌리티 플랫폼 및 솔루션
소재지	본 사 : 인천광역시 연수구 벤처로 82, 5층 (주)파블로항공 연 구 소 : 대전광역시 유성구 테크노9로 35, 지능로봇산업화센터 507호 서울지사 : 서울특별시 강서구 마곡중앙10로 70, LG사이언스파크 E10동 B1F #8 미국지사 : Room 119, 401, North 1st Street, Phoenix, AZ, 85004, USA East Bay Building 100, Griffiss International Airport, Rome, NY, 13441, USA
웹사이트	www.pabloair.com
임직원수	90명(08.01)



**김영준 / C.E.O**

- ISO TC 20/SC 16 시스템분과 한국위원
- 인하대학교 겸임교수
- 한국항공대학교 항공교통물류학 박사과정
- 특수전사령부 3공수특전여단 부사관

**이장철 / V.P**

- (주)한화 파트장 (불꽃프로모션팀)
- 경희대학교 공연예술학과 겸임교수
- 경희대학교 예술경영학 박사
- 충남문화재단 미래정책위원

**임승한 / C.T.O**

- 국방과학연구소 항공기술연구원
- KAIST 항공우주공학 박사

**이수만 / Co-Founder**

- SM Ent. 총괄 프로듀서
- CSUN 컴퓨터공학 석사

**김명집 / C.K.O**

- 한국항공우주연구원 책임연구원
- 인하대학교 항공공학 석사
- "항공과 비평" 네이버 블로거

**김정현 / C.S.O**

- 인천청년창업사관학교 센터장
- KAIST 경영학 석사

**고성숙 / C.F.O**

- 재무회계 경력 20년
- 외부감사, 국내·외 현지법인 감사

**정덕우 / C.O.O**

- ERICKSON Inc. RSM
- 비행기&헬리콥터 조종사

남궁철 / 사외이사

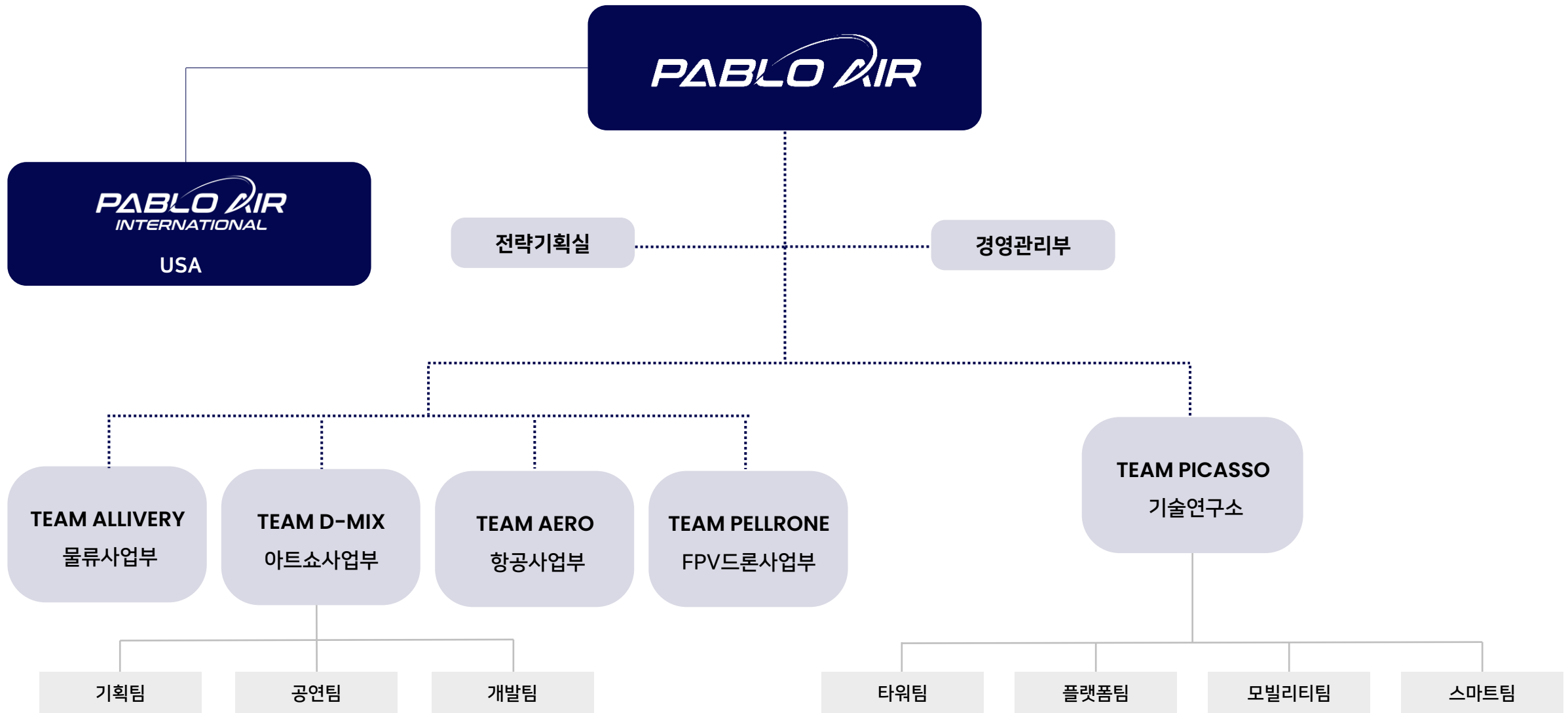
- SM C&C C.E.O
- SM Entertainment C.F.O

예승희 / 기술고문

- Google Inc. Staff Software Engineer
- Caltech 수학과 박사

유동일 / 기술연구소 소장

- 국방과학연구소 항공기술연구원
- KAIST 항공우주공학 박사



PARTNERSHIP



INVESTMENT

Pre-Series B



Pre-series B

누적 투자금액
170억원

A white PABLO AIR aircraft is shown in flight over a body of water. The aircraft has a high-wing configuration and a large, rounded fuselage. The background is a clear blue sky.

Thank you

감사합니다.

PABLO AIR

Contact | pabloair@pabloair.com

Office | +82 70 5222 6968