주식회사 아크넥사

ArcNexa

기업 소개자료

목차

1 회사 소개
2 왜 이 문제가 중요한가
3 기존 방식의 한계
4 AI 엣지 컴퓨터로 바꾸는 해결책
5 기술 경쟁력
6 시장 규모와 고객
7 수익 구조 & 확장 전략
8 미래 비전

ArcNexa

현장의 경험을
AI Intelligence 로 전환하는
ArcNexa

AI는 많은 것을 '알고' 있지만
아직은 내가 하는 것처럼 '일'하지는 못합니다.

**ArcNexa는 현장의 경험을 학습하여
업무를 함께 수행하는 AI를 만듭니다.**

ArcXphere와 ARC-B가 하나의 Intelligence Loop를 만듭니다.

ArcXphere

현장의 데이터를 연결하고
업무 Intelligence 를
축적하는 플랫폼

Platform

데이터 연결 및 동기화
실시간 데이터 /상황 / 결과

Intelligence Loop

학습된 모델 및 지식 배포
AI 모델 / 탐지 규칙 / 작업 자동화

ARC-B

현장에서 AI를 실행하는
Mission AI Computer

Edge AI

AI 기반 GEOINT 플랫폼

국방 및 ISR 고도화
다양한 출처 영상융합 및 실시간 감시정찰

AI 기반 공간정보 분석
데이터 처리의 자동화 및 객체 탐지·분석

디지털 트윈 및 모니터링
민간/공곤 인프라 및 스마트 시티



#강화학습 기반 AI

#온디바이스 AI / 엣지 AI

#멀티소스 영상정보 융합

#실시간 영상분석·객체판독

#AI 탑재보드 및 엣지컴퓨팅 HW

왜 이 문제가 중요한가?

정보의 양은 폭증하고 있고 이를 처리하기 위한 인적 역량은 한계가 있습니다.

센서, 드론, 위성 등 각 분야 수집 자산은 지속적으로 증가하고 있고 자산들이 생산해 내는 데이터는 기하급수적으로 쌓이고 있지만 다양한 현장에서 이를 사람이 처리하고 있으며 충분한 인원이 공급되지 않을 것으로 예상됩니다.

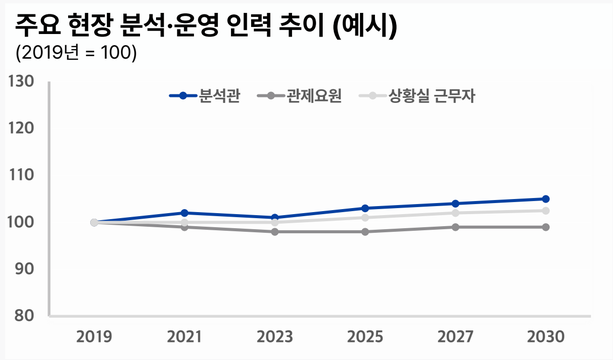
정보 수집자산의 급격한 증가

다양한 센서 및 플랫폼의 확산으로
데이터 양이 기하급수적으로 증가

항목	현재(~2026)	2030년 전망	증가율('24~'30)
위성 (저궤도 위성기준)	약 16,000기	약 60,000기	3.7배
드론 (글로벌 시장 규모)	약 279억 달러	약 450억 달러	1.6배
CCTV (글로벌 시장 규모)	약 604억 달러	약 816억 달러	1.35배
IoT 센서 (글로벌 연결 기기)	약 240억 개	약 390억 개	1.6배

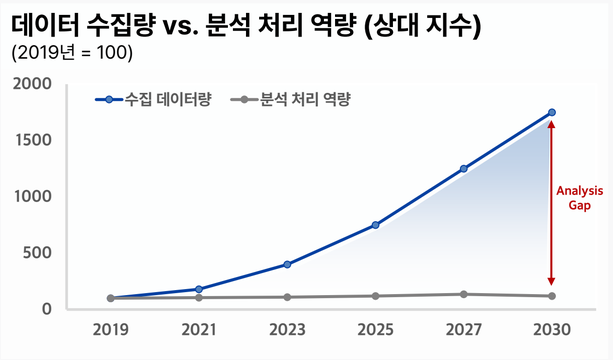
데이터 분석/처리인력의 부족

자산 데이터 활용 현장의 인력 증가는
제한적이며 분석 역량은 사실상 정체



데이터 생산·처리 격차 확대

앞으로 수집 데이터의 상당 부분을
실시간 분석하지 못할 것으로 예상



기존 방식의 한계

숙련자의 판단이 시스템에 축적되지 않습니다.

현장에서는 매일 수많은 의사결정이 이루어지지만, 그 판단의 근거와 경험은 조직의 자산으로 남지 못하고 사라집니다.
동일한 상황이 반복될 때, 결국 숙련자의 경험에 다시 의존하는 업무가 반복됩니다.



1. 현장에서는 매일 많은 의사결정 발생
2. 숙련자의 판단으로 의사결정 수행
3. 판단의 근거와 과정이 기록되지 않고 남지 않음
4. 시스템에 축적되지 않아 자산화되지 않음
5. 동일한 상황이 다시 발생하면 반복 업무 수행

Knowledge Loss

숙련자의 시간과 역량이 반복적으로 소모

업무가 표준화되지 않아 개인 의존도가 높고, 확장성과 일관성이 낮아집니다.

기존 방식의 한계

모든 문제를 중앙집중형 AI 로 해결할 수 없습니다.

데이터가 증가할수록 중앙 시스템의 처리 부담은 커지고, 현장 요구를 반영할 때마다 시스템의 핵심 파트를 수정해야 합니다. 이러한 구조는 확장성과 유지보수 비용 측면에서 한계를 가집니다.

수집 자산 증가



다양한 정보 수집 자산의
지속적 증가

데이터 폭증 · 복잡화



데이터 증가 | 지연 발생 | 형식 다양화 | 보안 위험

AI / 고성능 IT 인프라 의존



AI 분석 및 인프라 의존

확대 되는 현장의 한계

- 실시간 대응 제약 & 지연 심화
- 경보 과부하 / 분석 피로
- 보안 위험 증가 & 접근 차단
- 시스템 구축 & 운영 비용 증가
- 장비·솔루션 교체 부담 가중

AI 엣지 컴퓨터로 바꾸는 해결책

업무 현장(Edge)으로 확장된 AI 솔루션

업무 현장으로 확장된 AI는 데이터 생성 지점에서 실시간 분석과 의사결정을 수행하여 중앙 시스템의 과부하를 줄이고, 다양한 현장 요구를 빠르게 자동화할 수 있습니다.

중앙 집중식 AI 시스템을 업무 현장 중심으로 확장



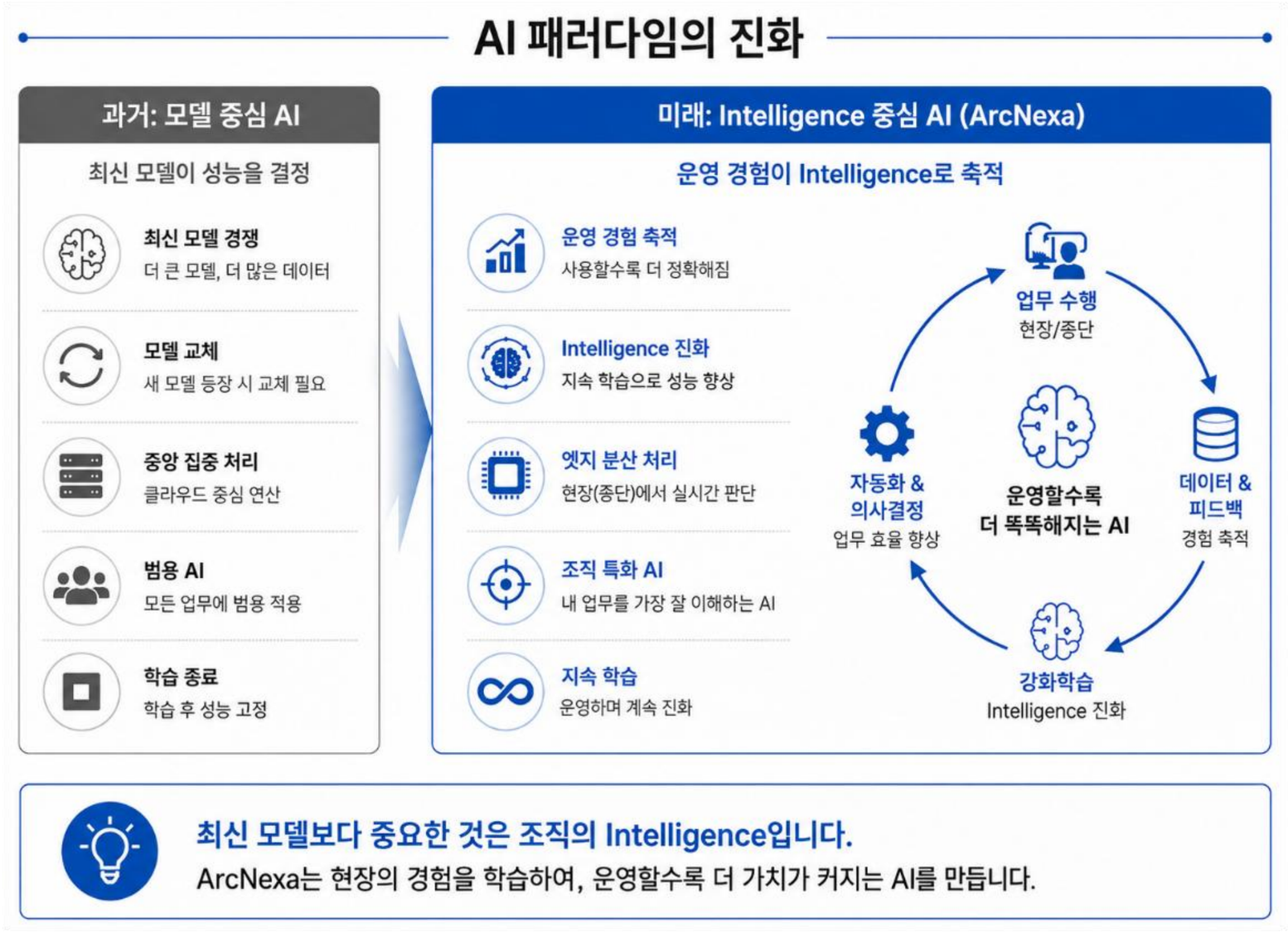
구분	ArcXphere	ARC-B
주요 역할	AI 기반 위성·항공 영상정보 통합 운용	다양한 플랫폼에 탑재되어 임무 지원
핵심 가치	영상정보 업무 및 인공지능 기반 제공	정보수집 자산 활용의 현장업무 최적화
적용 기술	영상정보 운용 AI 플랫폼 구축 기술	온디바이스 AI 설계 및 제작 기술

현장은 즉시 판단하고, 중앙 시스템은 더 효율적으로 운영합니다.

AI 엣지 컴퓨터로 바꾸는 해결책

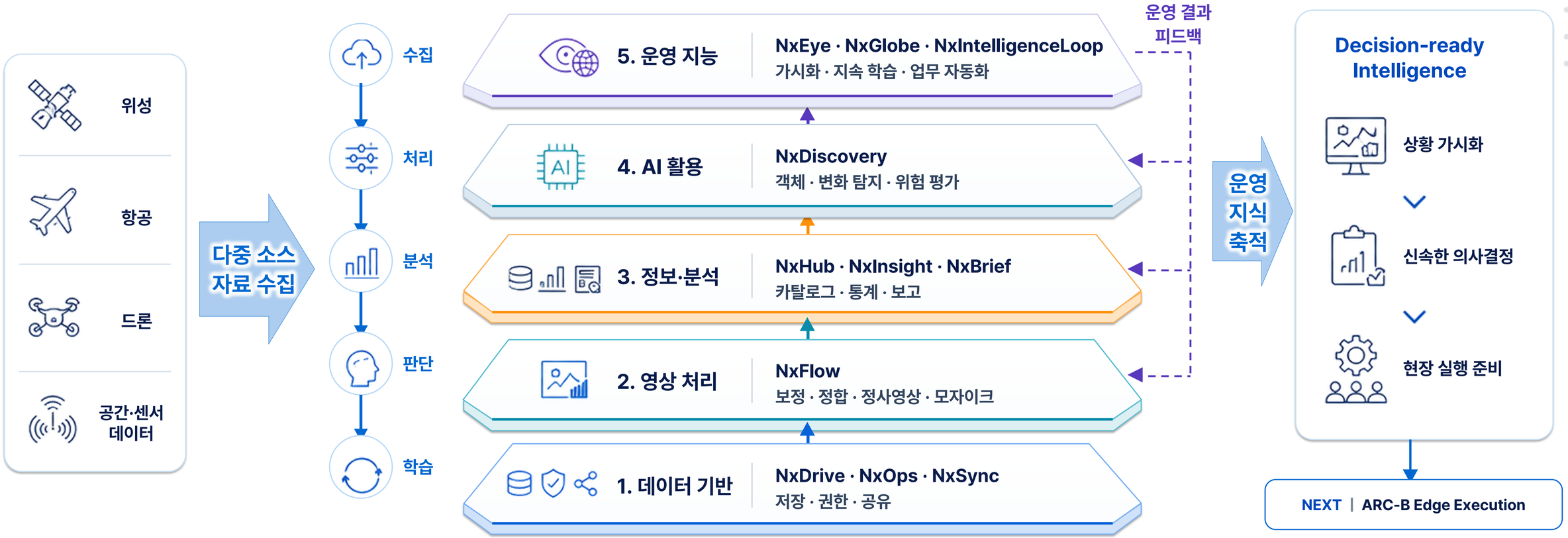
AI 패러다임의 시프트:
오래될 수록 가치가 빛나는 Intelligence

최신의 AI 모델보다 중요한 것은 내 업무를 가장 잘 이해하는 AI 입니다.



데이터에서 현장 지능까지

ArcXphere는 영상처리 파이프라인과 운영 기능을 계층형 플랫폼으로 통합합니다.



하나의 플랫폼에서 데이터 수집·분석 과정·판단 결과를 연결해 운영 지식으로 축적합니다.

기술 경쟁력

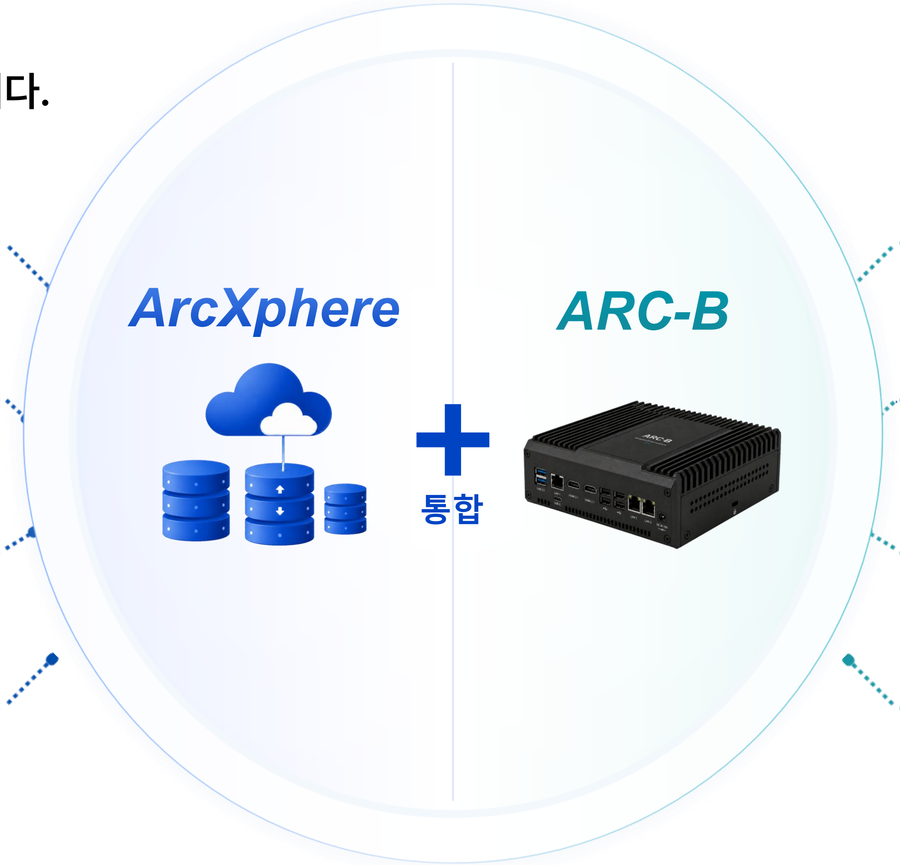
ArcXphere와 ARC-B의 통합으로
현장 중심의 실시간 지능화 플랫폼을 구현합니다.

데이터 통합·관리
다양한 소스의 데이터를 통합하고
표준화하여 체계적으로 관리

AI 분석·학습
고도화된 AI 모델 기반의 분석·학습으로
인사이트를 도출

상황 가시화·공유
직관적인 대시보드와 협업 기능으로
상황을 공유하고 의사결정을 지원

보안·권한 관리
엔드투엔드 보안과 세밀한 권한 관리로
안전한 운영 환경 제공



데이터 통합·관리
경량·최적화된 AI 모델을 통해
현장에서 즉시 추론 수행

센서 연동·처리
다양한 센서 데이터를 직접 수집·처리하여
지연 없는 의사결정 지원

센서 연동·처리
다양한 센서 데이터를 직접 수집·처리하여
지연 없는 의사결정 지원

센서 연동·처리
다양한 센서 데이터를 직접 수집·처리하여
지연 없는 의사결정 지원

실시간성
데이터 수집부터 판단·실행까지
실시간 처리

신뢰성
강건한 시스템과 보안으로
안정적 운영 보장

확장성
다양한 분야와 플랫폼으로
확장 가능한 구조

지속적 진화
지속적인 학습과 업데이트로
성능을 지속 향상

기술 경쟁력

Operation AI 를 완성하는 전문가들이 함께합니다.

ArcNexa는 국방, 우주, 공간정보, AI 플랫폼 분야에서 수십 년간 전문성을 쌓아온 핵심 인력으로 구성되어 있습니다.

기술 개발부터 국내 사업화, 글로벌 시장 확장까지 전 주기를 수행할 수 있는 역량을 바탕으로 Operational AI Platform 시장을 선도합니다.

이재영 대표

CEO

Defense AI & Embeded Systems

- 국방 SW 및 임베디드 시스템 개발 20년+
- 레이다·전자지도·임무계획 시스템 개발 총괄
- AI 기반 국방 플랫폼 사업화 추진

20+
Years of Experience

박진혁 연구소장

CTO

Geospatial AI Platform

- 위성영상·GIS·Remote Sensing SW 개발 18년
- 국방 GEOINT 및 공간정보 플랫폼 개발
- AI 기반 영상정보 처리 기술 연구

18+
Years of Experience

김정호 본부장

VP

Global Business

- 우주·위성사업 분야 35년
- KOMPSAT 상용화 및 글로벌 위성사업
- Maxar·BlackSky·Umbra 국내 사업 총괄
- 미국·중동·아시아 사업개발 및 전략 제휴

35+
Years of Experience

김신 본부장

VP

Business Development

- 공공·국방·공간정보 사업개발 전문가
- 디지털트윈·3D 공간정보 사업 수행
- 전략 고객 및 파트너십 구축

20+
Years of Experience

국방 시스템, 위성·우주, 공간정보, AI 플랫폼 분야의 전문가들이
기관 특화 지능 구축을 위한 Operational AI Platform을 만들고 있습니다.

시장 규모와 고객

기관 맞춤형 AI 수요 확대

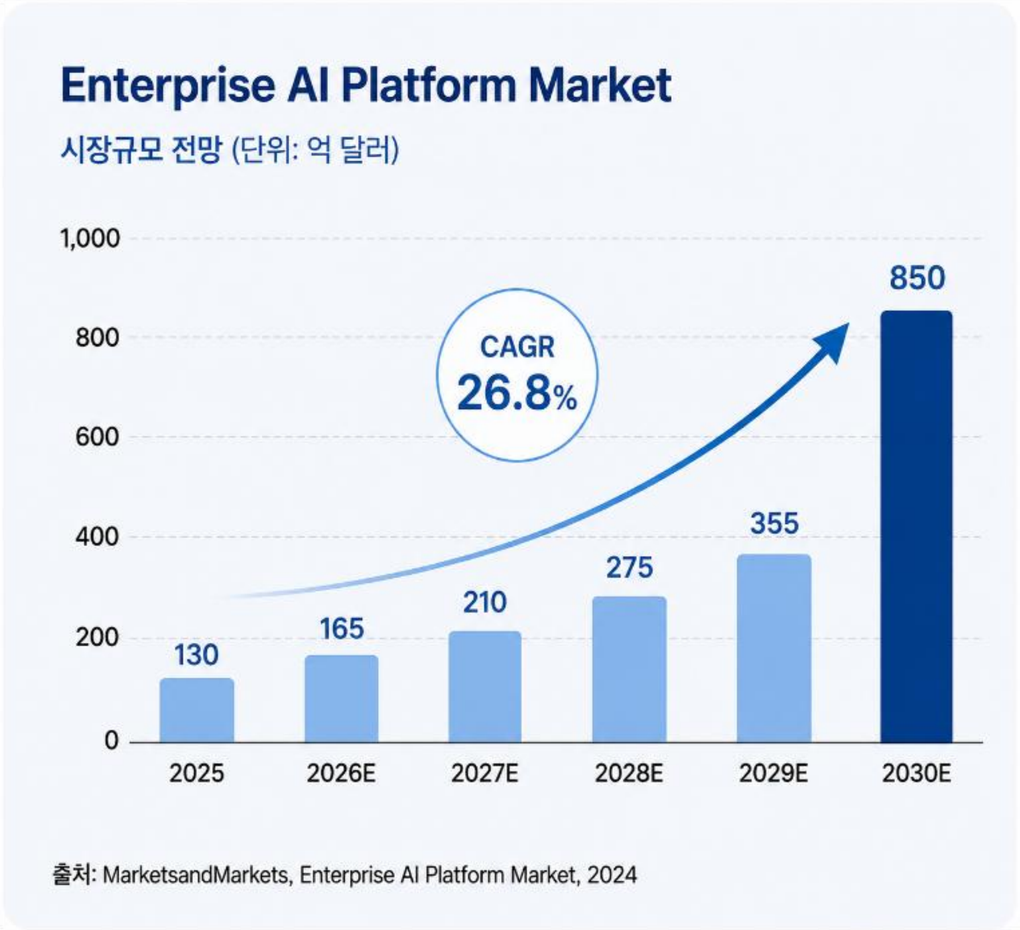
공공·국방·산업 현장에서는 기관 내부 데이터와 업무 절차를 이해하는 AI에 대한 요구가 빠르게 증가하고 있습니다.

- 인트라넷 데이터 활용
- 업무 절차 이해
- 반복 업무 자동화
- On-Premise / Edge AI 확대

현장 중심 AI 시장의 성장

범용 AI를 도입하는 단계를 넘어 기관별 업무에 최적화된 AI 플랫폼으로의 투자가 확대되고 있습니다.

- Enterprise AI Platform
- Workflow Automation
- AI Agent
- Vertical AI



기관의 자산과 업무를 이해하는 AI 플랫폼이 차세대 Enterprise AI 시장을 이끌고 있습니다.

시장 규모와 고객

- **전체 시장 USD 850억 | Global**

기관의 데이터와 업무를 이해하여 반복 업무를 자동화하는 Enterprise AI 플랫폼 시장의 규모입니다. (예: Global Enterprise AI Platform 시장)

TAM
(전체 시장)

- **유효 시장 USD 420억 | Asia-Pacific**

영상정보(위성/항공/드론/CCTV 동)를 활용하여 현장 업무를 자동화하는 시장 규모입니다. (예: 아시아 데이터 분석 솔루션 및 AI 영상분석 시장)

SAM
(유효 시장)

- **초기 목표 시장 5000억 원 | 국내**

국방 ISR, AI 영상관제, 드론, 재난안전 분야를 중심으로 현장 업무 자동화 플랫폼을 우선 공급하는 초기 목표 시장입니다. (예: 국방·공공안전 영상정보 운용 AI 시장)

SOM
(초기 목표 시장)

시장 규모와 고객

더 나은 가치를 향한 비즈니스 성장 전략

국방·공공 분야의 초기 레퍼런스를 확보하고,
현장 업무 자동화를 상용화하여 다양한 산업으로 확장 가능한 기관 맞춤형 Intelligence 를 구축하겠습니다.

Step 1
국방·공공 레퍼런스 확보

- ArcXphere Platform MVP 구축
- ARC-B 시제품 및 PoC 완료
- 국방·공공기관 실증사업 수행
- 초기 고객 및 레퍼런스 확보

Step 2
기관 특화 지능의 확산

- 기관 맞춤형 업무 자동화 적용
- 업무 경험 기반 Intelligence 축적
- AI Edge 플랫폼 상용화
- 반복 매출(유지보수·고도화) 확보

Step 3
Ecosystem 구축

- 국방 → 재난안전 → 산업 분야 확대
- 해외 파트너 및 글로벌 진출
- AI Marketplace 및 생태계 구축
- 지속적인 기관 맞춤형 Intelligence 제공

수익모델

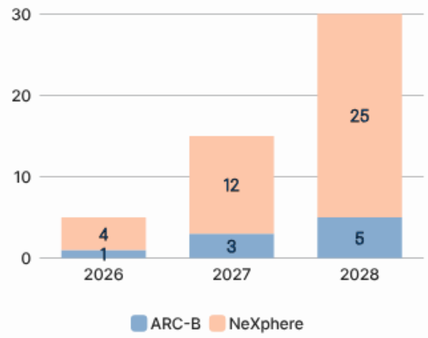
수익 구조 Profit Structure

구분	ArcXphere	ARC-B
매출 형태	구독/반복형	장비/프로젝트 형
핵심 과금	구독, 사용량, 업셀링	판매, 설치, 유지보수
역할	AI 플랫폼	엣지 컴퓨팅
기대효과	ARR 성장	시장 확장

"ARC-B 는 현장 진입, ArcXphere 는 확장과 반복 수익을 담당합니다."

매출 전망 Revenue Projection

국방·공공 레퍼런스를 기반으로 초기 매출을 확보하고, ArcXphere 구독 확산을 통해 반복 매출 비중을 지속적으로 확대합니다. ARC-B와 ArcXphere의 상호 보완적인 사업 구조를 바탕으로 안정적인 성장을 추진합니다.



ArcXphere 로 시작하여 ARC-B 로 확장하고, 더 많은 현장에 다양한 확장 제품을 확산합니다.

01 시작

ArcXphere

AI 기반 인텔리전스 플랫폼
구독을 통한 가치 제공



플랫폼 구독으로 고객 확보

- AI 기반 인텔리전스 플랫폼
- 구독을 통한 가치 제공

02 확장

ARC-B

현장에 AI 역량을 제공하는
엣지 컴퓨팅 플랫폼



현장 적용으로 가치 확장

- ArcXphere 연동으로 일관된 운영
- 구독을 통한 가치 제공

03 확산

다양한 확장 제품

더 많은 현장으로 확산되는
제품 및 솔루션 생태계



더 많은 현장, 더 큰 가치

- 산업·공공·국방 등 다양한 분야로 확산
- 확장 제품군을 통한 생태계 성장

ArcXphere → ARC-B → 확장 제품 생태계로 이어지는 선순환 성장 구조

미래 비전

아크넥사는 AI 엣지 기술을 기반으로
산업 현장의 데이터를 실시간 자능으로 전환하고,
현장 운영의 새로운 표준을 만들어가는 기업입니다.

01 데이터를 실행으로 바꾸는 기업

02 산업 운영 혁신 기업

03 실시간 의사결정 플랫폼

04 AI 엣지 인프라 기업

05 현장 지능화의 표준 기업

