

드론 산업 발전 협의체
(심의 안건)

일상 속 드론 상용화 지원을 통한 드론산업 경쟁력 강화 방안

2021. 12. 14.

관 계 부 처 합 동

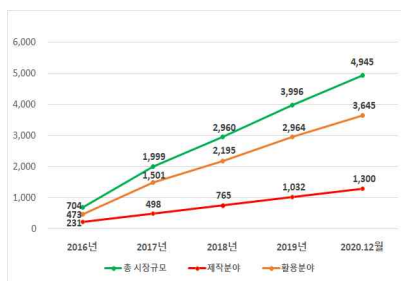
순 서

I. 추진 배경	1
II. 드론산업 현주소와 평가	3
III. 비전 및 추진전략	4
IV. 드론산업 경쟁력 강화 방안	5
V. 기대효과	11
VI. 향후계획	11

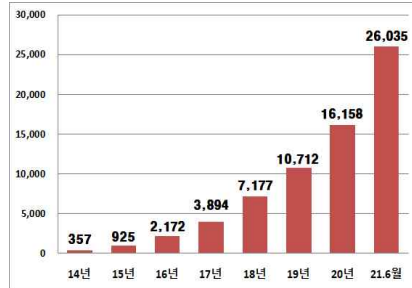
I. 추진 배경

◆ 드론은 혁신성장 선도사업의 하나로 국내 드론시장도 지속 성장중

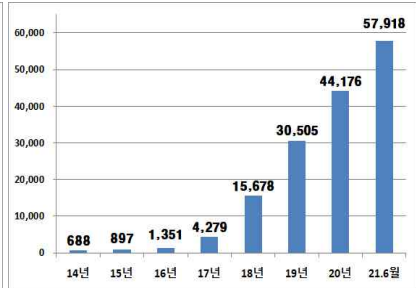
- 4차 산업혁명에 대응하여 드론을 혁신성장 선도사업으로 선정 ('17.11), 범정부 차원에서 드론산업을 집중 육성 중
 - 드론산업 육성과 우수기업 발굴을 위해 '드론산업발전 기본계획' 수립('17.12), 드론법 제정('19.4), '드론산업육성정책 2.0'('20.11) 발표
 - 실증지원, 규제개선 등 산업육성을 위한 다양한 노력으로 국내 드론시장은 '17년 2천억원에서 '20년 5천억원으로 약 2.5배 증가



△ 국내 드론시장 규모(억원)



△ 드론기체 신고(대)



△ 조종자격 취득자(명)

◆ 활용시장 중심으로 급성장 중, 범부처 지원을 통해 세계시장 주도 필요

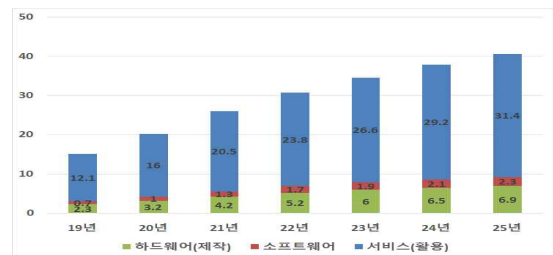
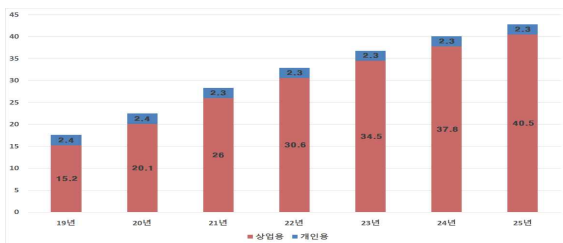
- 드론시장은 ①H/W, ②소프트웨어, ③활용시장으로 나뉘며, 시장규모 ('20년 기준)는 **활용(79%) > H/W(16%) > 소프트웨어(5%)** 순
 - 드론 H/W 시장은 중국(DJI 등)이 저렴한 가격을 바탕으로 시장의 70%를 점유하고 있으나, **활용시장은 글로벌 선두주자가 없는 상황***
 - * 활용 분야가 폭넓고, 기술지향적 시장으로 특정 업체가 모든 분야 점유 한계
- 드론산업 후발주자인 국내 드론산업이 국제 경쟁력을 확보하기 위해서는 **비교우위가 있는 드론 활용시장을 중심으로 집중 육성 필요**
 - 국내 드론 활용시장에 대한 **정확한 진단과 효과적인 정책 지원방안 마련**을 위해 **업계 간담회, 전문가 및 학계 의견을 폭넓게 수렴**

⇒ 국내 드론 활용시장이 세계 드론시장을 주도해 나갈 수 있도록 관계부처 합동 '**드론산업 경쟁력 강화 방안**'을 마련하여 체계적 지원

참고: 국내외 드론시장 규모 및 현황

1. 세계 드론시장 규모 및 현황

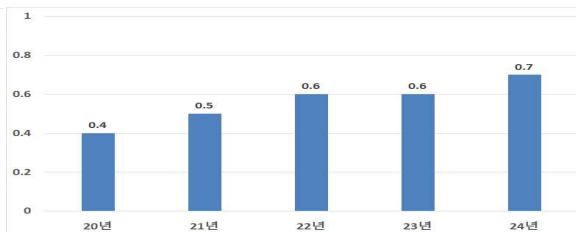
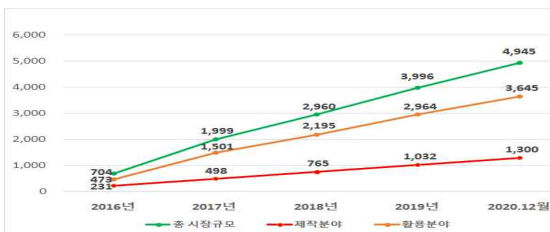
- (시장 규모) 세계 드론시장은 '20년 기준 225억\$이며, 연평균 13.8% 성장하여 '25년에는 428억\$에 이를 것으로 전망(Drone Market Report, '20)
- 상업용 드론시장은 ①H/W, ②소프트웨어, ③활용시장으로 나뉘며, 시장 규모('20년 기준)는 **활용(79%) > H/W(16%) > 소프트웨어(5%)** 순
- * 중국 DJI는 군용 드론을 제외한 전 세계 H/W시장의 70% 점유, 샤오미는 기존 제품을 모방하여 상대적으로 저렴한 가격으로 경쟁



- (주요 활용분야) ①**에너지**(정유소·송전탑 점검 등, 29억\$), ②**건설**(현장조사, 26\$), ③**교통·창고**(교통시설 점검·재고관리, 22억\$), ④**농업**(20억\$) 순으로 큰 시장

2. 국내 드론시장 규모 및 주요지표

- (시장 규모) '16년 704억원에서 '20년 4,945억원으로 크게 성장(세계시장 약 2%), 연평균 13% 성장하여 '24년에는 8천억원까지 성장 전망
- 드론 활용산업(3,645억원)이 제작산업(1,300억원)의 약 2.5배 규모



- (드론 주요지표) 드론시장 성장에 따라 ①기체 신고대수, ②드론 관련 예산, ③조종자격 취득자 등 드론산업 대표 지표들도 증가 중

* 드론기체 신고대수(누적) : ('16) 2,172대 → ('21.6) 26,035대(12배 ↑)
 * 드론 관련 일반예산 : ('17) 87억원 → ('21) 395억원(4.5배 ↑)
 * 드론 조종자격 취득자(누적) : ('16) 1,351명 → ('21.6) 57,918명(42.8배 ↑)

II. 드론산업 현주소와 평가

◆ 드론 활용업체 등록 수는 크게 증가, 사업분야는 일부에 집중

- 드론 활용업체 등록 건수가 '17년 약 1.5천개에서 '21.6월 약 4천여개로 크게 증가하는 등 드론활용 산업 양적 성장
- 미국 등 선진국은 배송, 인프라 점검 등 다방면에 드론을 활용중이나 우리나라는 촬영·농업 등 단순 기술이 적용되는 특정 분야*에 집중
- * (주요 활용분야) 촬영(37%), 측량·탐사(29.3%), 농업(22.4%), 조종교육(10.8%) 등

◆ 도심 내 비행에 대한 낮은 수용성, 종합적인 안전관리시스템 미비

- 인구밀집지역 내 드론사고 위험, 불법촬영 등 사생활 침해 등의 사유로 도심 내 드론 비행에 대한 국민 불안 여전
- * (드론불법 비행 과태료 현황) '17년 37건 → '20년 101건으로 약 2.7배 증가
- 안전 강화를 위해 드론실명제, 의무보험 확대* 등을 추진하였으나, 불법비행 관리부터 사고대응까지 종합적인 안전관리시스템은 부재
- * (실명제) 2kg ↑ 드론은 모두 기체등록(21.1), (보험) 사업·공공용 드론 의무 가입('20.12)

◆ 상용드론 개발을 위한 인프라 및 드론 전문인력 지속 공급 필요

- 드론 부품·기체 테스트를 수행할 수 있는 드론 비행시험장, UAM 시험설비 등 상용화 지원 인프라를 조속히 갖출 필요
- * (드론 인프라 구축현황) 비행시험장 3개소, 실기시험장 1개소, 교육센터 1개소 운영중
- 가시권 비행 중심의 現 교육·자격시험 체계로는 자율비행, 비가시권 비행 운용이 가능한 전문인력* 공급에 한계
- * (드론 전문인력) 조종인력은 5.8만명('21.6) 배출, 제작·SW 등 인력양성체계는 미흡

◆ 적시성 있는 정책 지원을 위한 실태조사, 중장기 계획 필요

- 드론산업 기초 데이터 확보를 위한 실태조사가 부재하며, 드론산업의 체계적 발전 도모를 위한 적시성 있는 중장기 계획 수립 필요

Ⅲ. 비전 및 추진전략

비 전	세계 드론시장 7대 강국으로 도약(현재 10위권)
목 표	'25년까지 상용화 성공모델 20개 발굴('20년 4개 분야가 99%) '25년까지 국내시장 규모를 1조원 으로 확대('20년 0.5조원)

추진 과제

1. 상용화 모델 발굴 지원	가. 규제 없는 실증 확대 나. 드론 레저산업 육성 다. 공공조달 판로 확보 지원 라. K-드론시스템 실용화 지원 마. 드론활용 분야 상용화 지원
2. 안전한 드론운용 환경 조성	가. 도심 내 비행기준 마련 나. 불법드론 관리 및 대응강화 다. 드론사고 대응력 제고 라. 드론 보안 강화 마. 드론 보험 합리화
3. 상용화 지원 인프라 확대	가. 드론개발 인프라 구축 나. K-UAM 테스트베드 구축 다. 통신 인프라 확대 기반 마련 라. 드론 배달점 확대 마. 인력 양성체계 마련
4. 드론산업 발전 기반 구축	가. 드론산업 실태조사 나. 중장기 계획 수립 다. 기술경쟁력 강화 라. 해외 진출 지원 마. 드론관리·UAM법 제정

Ⅲ. 드론시장 경쟁력 강화 방안

1 상용화 모델 발굴 지원

< 기업 애로 및 현장의 목소리 >

- ◆ “특별자유화구역에서는 규제 없이 자유롭게 실증을 할 수 있다고 들었지만 구역이 제한적이고, 최초 공모시 선정된 기업만 실증이 가능합니다.”
- ◆ “새로운 상용화 모델 발굴을 위해 도전적으로 추진하는 과제에 대해서는 기체개조, 보험비 등 실질적 지원이 필요합니다.”

- (규제 없는 실증 확대) 규제 없는 실증을 통한 상용화 촉진을 위해 드론 비행관련 규제가 면제되는 **특별자유화구역 2차 공모** 추진(‘22.9)
 - * 1차 공모로 선정된 33개 구역(~’23.6.2)은 성과평가를 통해 연장여부를 검토
 - 특구조성계획 제출 시 실증기업으로 포함되지 않은 기업도 사업의 상용화 및 실현 가능성 인정되는 경우 **규제면제 대상**에 추가
 - * 현재 최초 공모시 선정된 기업만 특별자유화구역 내에서 실증할 수 있도록 제한
- (드론 레저산업 육성) 일반 국민들도 일상 속에서 드론을 손쉽게 즐길 수 있도록 **드론 레저산업**(드론낚시, 축구, 레이싱 등) **육성 지원**



< 드론 레이싱 >



< 드론 축구 >



< 드론 낚시 >

- 지자체 자체 운영중인 **드론공원***에 대한 **법적기반을 마련**(’22.6, 드론법) 하고, 드론레저 관련 협회와 **드론 레저대회도 상시 개최**
 - * 서울 광나루, 남양주, 대전, 광주 북구 등에서 지자체 자체 운영
- (**판로확보 지원**) 실증사업(실증도시 등)에서 **우수한 성과를 보이고, 혁신성·공공성이 뛰어난** 제품을 대상으로 **혁신제품 지정***을 통해 **공공판로 지원**(’22.6)
 - * 부처 추천을 받아 조달정책심의회 지정, 선정 시 3년간 공공조달 수의계약 가능

- 드론 비행성능에 대한 시험결과서 발급으로 기존 안전성인증서 발급에 따른 비용·시간을 절약하고, 적기 판매가 가능토록 지원('22.上)
- * 25kg이하 드론 등은 안전성인증 대상에서 면제되어 있으나, 납품 시 안전성 인증서를 요구하는 경우가 많아 드론기업의 애로사항으로 작용

□ **(K-드론시스템 실용화 지원)** 드론 운용의 안전성·활용성 증대를 위해 R&D로 개발 중인 K-드론시스템*의 실용화 촉진 지원('21~, 13억)

- 공항 인근에서의 드론 실시간 모니터링, 장애물 제한이 없는 도심 시범 노선, 해상·비가시권 장거리 배송 등 **생활밀착형 드론활용모델 발굴**
- * 150미터 이하를 비행하는 드론의 비행계획승인, 위치정보 모니터링, 주변 비행체와의 충돌방지 기능을 하는 드론교통관제시스템

< 주요 분야별 실증사업 형태 >



□ **(상용화 지원)** 스타트업 등 혁신기업에게 충분한 실증기회 제공을 위해 드론 실증도시 및 규제샌드박스 사업 확대('21: 23건 → '25: 40건)

- 특히 즉시 사업화가 가능한 **新 활용분야**는 우선 선정(가점 부여 등)

2 안전한 드론운용 환경 조성

< 기업 애로 및 현장의 목소리 >

- ◆ “현재는 드론 비행과 관련된 기준이 모호하여 어떤 비행은 가능하고 불가능한지 명확히 알 수 없어 신규 사업 진입이 망설여진다.”
- ◆ “상용화 과정에서 발생하는 기체파손 등에 대한 보험 활성화가 필요하다”

□ **(도심 내 비행기준 마련)** 건축물, 사람이 밀집해 있는 도심 내에서 안전한 드론 운용을 위한 **비행기준 마련**(’22.下)

* FAA, EASA, 일본 등 주요 국가에서도 도심 내 드론 비행기준을 운영 중

○ **군중 위 비행조건, 건축물 이격거리 등 드론비행 관련 안전기준을 구체화**하고, 드론 고장에 대응하여 시나리오별* 피해 경감방안도 마련

* 통신두절, 조류충돌, 비행시스템 고장 등 다양한 위험 시나리오 설정

○ 향후 큰 시장이 열릴 것으로 예상되는 **드론배송 산업**을 조기 **활성화**하기 위해 **'도심 내 드론배송 가이드라인'** 수립('22.下)

□ (**불법드론 관리 및 대응강화**) 비행중인 드론의 소유자, 비행승인 여부, 비행경로 등을 실시간 관리하기 위해 **드론식별장치** 장착을 검토('22~)

* 국가 R&D를 통한 드론 전용 식별장치 개발 기획연구 추진('22.6~)

○ **불법비행에 대한 처벌 강화***('22.12~), 공항·원전 등 국가주요시설 대상 **불법드론 위협에 대비하여 안티드론 기술**** 개발 적용

* 관제권 내 중대한 불법비행(벌금 500만원 신설), 불법비행 과태료 상향 등

** 불법드론 지능형 대응기술개발('21~'25, 420억원, 다부처 합동)

*** 공항 불법드론시스템 구축계획: 김포('22)→제주('24)→김해('26)→청주('28)→대구('29)

□ (**드론사고 대응력 제고**) 드론사고 분류체계 신설*, 사고보고 및 조사 체계 마련을 포함한 체계적인 **드론사고 대응체계**를 마련('22.12)

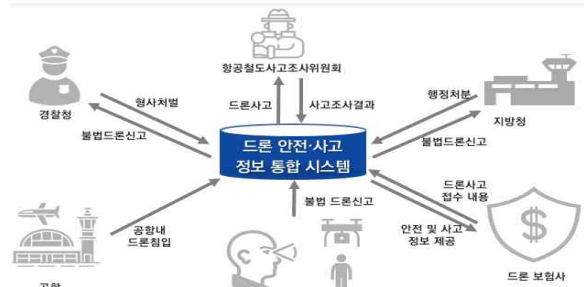
* 드론 사고 유형별(조종실수, 비행체 충돌, 기체결함 등) 정의 및 사고보고 대상 규정 등

** 드론 포렌식 조사 등을 위한 사고 조사기술 확보도 추진('21~'25)

○ 드론보험, 사고 관련 통계·정보를 공유하고, **공동대응**하기 위해 경찰청, 보험사 등 관계기관과 **드론사고 데이터 통합연계**('22. 9.6억원)

ASRS 보고에 포함	
ASRS 드론 사건 관련 분류 체계	<ul style="list-style-type: none"> • Collision or Near Mid Air Collision with another UAS, Aircraft, or Object • Equipment Issues(H/W, S/W, automation) • Lost Link • Fly Away • Uncontrolled Descent • Airspace Incursions(e.g. Flying too close to an airport) • Environmental Hazard • Miscommunication • Procedural Issues • Human Error / Mistakes • Injuries

< FAA 드론안전사고 분류체계 >



< 드론안전사고 정보 통합 관리(예시) >

□ (**드론보안 강화**) 해킹에 의한 데이터 유출, 드론탈취 등 보안위협으로부터 **드론 안전성을 확보**하기 위해 **드론 보안인증기술 확보** 추진

* 드론 보안인증기술 확보를 위한 R&D 기획연구 추진('22~)

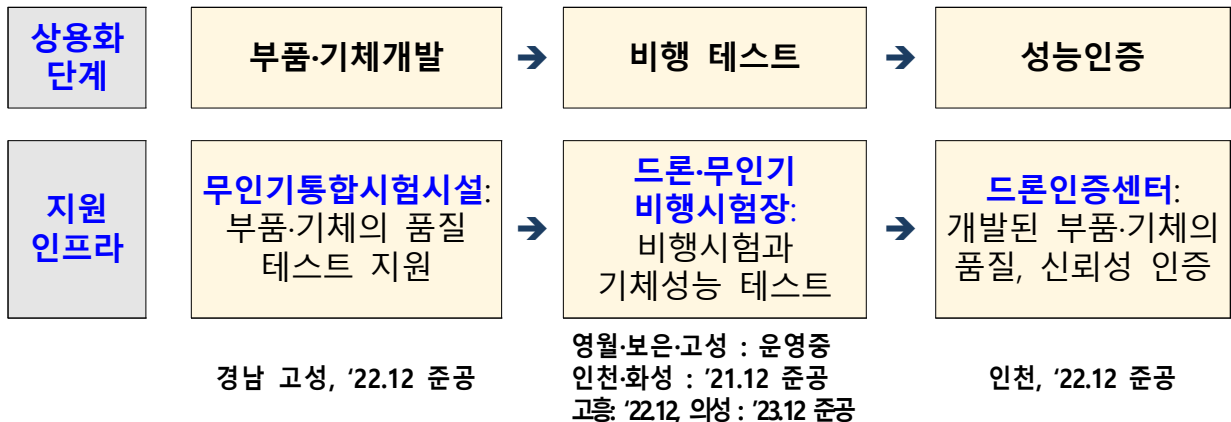
- **(드론 보험 합리화)** 보험사와 사고 위험이 낮은 드론에 대한 보험료 할인, 비행거리에 따른 보험료 부과 등 **적정 보험료 부과 방안 협의**
 - 드론정비·대여업을 도입하여 사고발생 시 자동차보험처럼 **보험+드론정비+드론대여*** 서비스를 원스톱으로 받을 수 있도록 지원('22.12)
 - * 현재는 기체 파손 시 기체수리 및 안전성인증 기간 동안 기체 운용이 불가

3 상용화 지원 인프라 확대

< 기업 애로 및 현장의 목소리 >

- ◆ “개발드론에 대해 성능인증을 요구하는 경우가 있지만 어떠한 인증을 거쳐야 하는지 잘 모르겠고, 고가의 인증시설을 영세한 기업이 자체적으로 구비하기 어렵다.”
- ◆ “상용화를 위해서는 자율비행 운용인력이 필요하지만 교육시설과 과정이 부족하다”

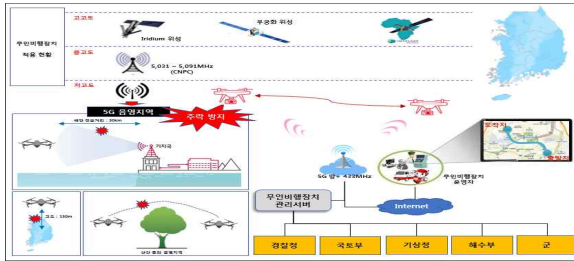
- **(드론개발 인프라 구축)** 드론개발 **상용화** 쉐 주기(부품·기체개발 → 비행 성능시험 → 인증)에 걸친 **인프라 구축으로 상용드론 개발 원스톱 지원**



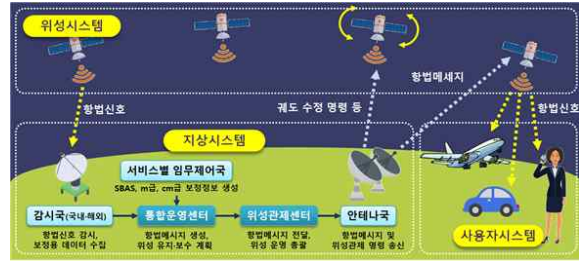
- **(K-UAM 테스트베드)** UAM 상용화('25~) 계획*에 따라 안전성 검증, 기초 데이터 확보 등을 위한 **민관합동 실증사업(K-UAM 그랜드챌린지) 추진 중**
 - * (1단계, '22~'23) 개활지 등 도심외곽→ (2단계, '24) 공항지역 연계 및 도심지역 확대
- **고흥 국가종합비행시험장** 내 UAM 실증사업에 필요한 **이착륙장, 교통관리를 위한 설비·장비** 등을 구축(~'22.9)
- **(통신 인프라)** 비가시권 장거리 비행 확대에 대비하여 최대 20km 까지 통신이 가능한 **저주파 대역(433MHz) 드론 통신기술 개발('21~)**
 - * 433MHz 기반 드론 통신기술 개발 및 실증 추진('21~'25, 과기부)

- 개발중인 **KPS**(한국형위성항법시스템), **KASS**(한국형위성항법보정시스템)를 드론에 접목하여 정밀 항로설정, 이착륙 등 드론의 위치 정확도 제고

* KPS(Korea Positioning System) : 한국형 위성항법시스템('22~'35)
 KASS(Korea Augmentation Satellite System) : GPS 등 위성항법시스템의 오차 정보를 실시간 보정하여 정밀 위치정보를 제공하는 한국형 위성항법보정시스템('14~'22)



< 433MHz 기반 드론 통신기술개발 >



< KPS+KASS 활용 개념도 >

- **(배달점 확대)** 드론배송 상용화 지원을 위해 배송 인프라가 미흡한 도서지역을 중심으로 주소기반 드론배달점* 지정 확대(~'25)

* 드론이 물품을 적재하여 이륙하고, 착륙 후 물품을 인출할 수 있는 주소기반 이착륙 지점

- **(인력 양성체계 마련)** 원격자율비행 드론 운용이 가능한 인력 양성을 위해 조종교육 및 자격시험을 개선하고, 관련 인프라*도 확대

* 교육훈련센터(시흥 1개소 준공), 실기시험장(화성 1개소 준공, 김천 1개소 구축중)

- 업계의 수요가 높은 프로그래밍, 데이터분석 등 드론개발 인력 분야를 중심으로 드론·UAM 전문인력 양성사업* 추진

* AI, SW프로그래밍 관련학과 전공자 대상 커리큘럼개발, S/W장비 등을 통해 드론 전문인력 연 100명 양성('22.上, 사업 기획연구 추진)

** 무인이동체 SW/시스템 분야 전문인력 양성 및 산업인력 보수교육(과기부, '22~)

4 드론산업 발전 기반 구축

< 기업 애로 및 현장의 목소리 >

- ◆ “드론산업에 도움되는 정책과 지원을 위해서는 산업의 실태와 업계 요구사항이 파악되어야 하는데 이와 관련된 정기적인 조사가 부족합니다”
- ◆ “국내시장만으로는 수요가 부족하고, 판매 확대를 위해서는 해외 판로를 확보해야하는데 중소기업이 홀로 해외 시장에 진출하기에는 쉽지 않습니다”

- **(드론산업 실태조사)** 급격히 변화하는 국내·외 드론시장에 대응하여 효과적인 정책수립 지원을 위해 드론산업 실태조사 정기화

- **(중장기 계획 수립)** 중장기 드론정책 추진방향과 분야별 투자전략을 체계적으로 제시하기 위한 2차 드론산업발전 기본계획('23~'32) 수립
 - 산업계, 학계, 연구기관 등 다양한 드론산업 주체의 의견 폭넓게 수렴하고 범부처 드론산업협의체(위원장:국토부장관)를 거쳐 확정('22.12)
 - * 국토부, 과기부, 산업부 등 다부처 협력 R&D로 추진(약 1.6조원 규모)
- **(기술경쟁력 강화)** UAM 기술경쟁력 확보를 위해 교통관리·운항(자율비행)·인프라 등 UAM 쏘분야별 핵심기술 확보 추진('22, 예타 신청)
 - * 국토부, 과기부, 산업부 등 다부처 협력 R&D로 추진(약 1.6조원 규모)
 - 공공수요 반영 무인이동체·SW플랫폼 개발*(~'23), D(데이터)·N(5G)·A(AI) 기술**을 드론에 접목하기 위한 개발·실증 지원(~'24)도 추진
 - * 과기부(임무SW 개발), 국토부(철도시설물 점검체계), 산업부(산불대응체계) 등 총 490억
 - ** 실종자 수색, 홍수 및 수질오염 감시, AI 정밀방제 및 생육관리 등(총 480억원)
- **(해외 진출 지원)** 'K-드론 대표단'(민관연)을 구성, 국제 드론엑스포 등에 적극 참여하여 국내 드론·기술 홍보 및 수출 상담 지원
 - 해외정부 드론사업, ODA 등 해외 입찰정보를 제공하고, 해외 시장 동향 보고서 발간을 통해 해외시장 진출 지원('22.3~)
 - * 2차 드론산업발전 기본계획 수립 시 드론기업 해외진출 지원 로드맵 마련 추진



< K-드론 대표단 >



< 수출 상담 지원 >



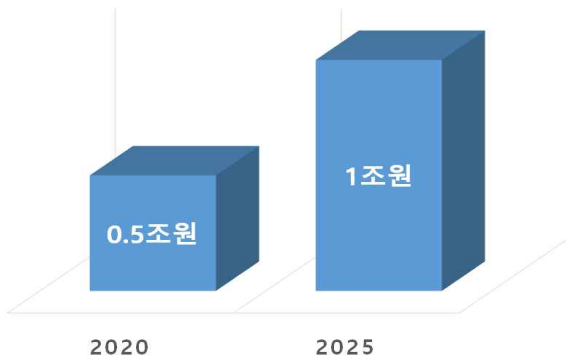
< 해외시장 동향 보고서 >

- **(드론관리·UAM법 제정)** 드론의 체계적·효율적 관리와 드론자격·사업 관련 사항을 알기 쉽게 정비한 드론관리 총괄법(가칭 '드론관리법')* 제정 추진('22.下)
 - * 기체신고, 자격, 비행승인, 비행규칙 등 드론 안전관리제도와 드론 운용·사업 관련사항을 망라한 총괄법(현행법 상 초경량비행장치 헬글라이더의 한 종류로 규정)
 - K-UAM 로드맵('20.6)에 따라 UAM 추진기반을 공고히 하고, 新산업 진입에 대한 불확실성 해소를 위해 특별법* 제정 착수('22.6, 법안마련)
 - * 안전·사업·인프라·연계교통·추진기반(전담조직 등) 등 신산업에 맞는 제도를 마련

V. 기대효과

- (시장규모 및 시장점유율) 국내 드론시장 규모가 '25년 1조원('20년 0.5조원)으로 확대, '25년 세계 7위권 드론강국('20년 10위)으로 도약

【 국내 드론시장 규모 】



【 세계 드론시장 규모 순위 】

1	미국
2	중국
3	일본
4	독일
5	프랑스
6	영국
7	호주
8	캐나다
9	이탈리아
10	한국

7대 강국	
8
9
10

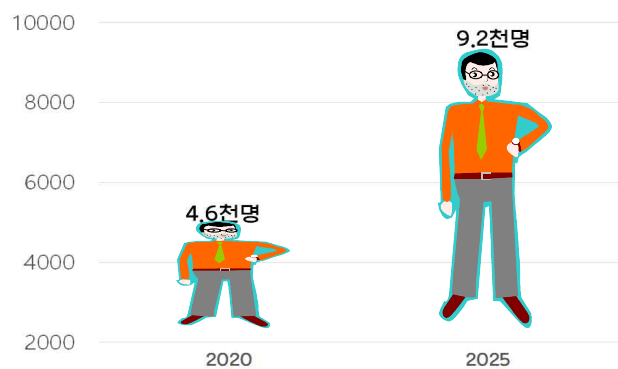
- (상용화 분야 확대) 상용화 성공모델을 '25년까지 20개 이상 발굴 ('20년 4개), 드론 관련 일자리수가 '25년 9.2천명('20년 4.6천명)으로 증가

【 상용화 성공모델 】

4개 분야		20개 분야 이상	
촬영	측량탐사	촬영	측량탐사
농업	조종교육	농업	조종교육
		드론택시	배송
		시설점검	드론대여
	

< 2020 > < 2025 >

【 드론 관련 일자리수 】



V. 향후 계획

- 세부과제별 일정에 따라 신속하게 추진(별첨)

추진과제	일정	소관부처
1. 상용화 모델 발굴 지원		
- 규제 없는 실증 확대(드론 특별자유화구역 공모)	'22.下	국토부
- 드론 레저산업 육성(드론공원 법률적 기반 마련 등)	'22.上	국토부, 산업부
- 우수 실증성과 혁신제품 지정 등 판로 확보 지원	'22.上	국토부, 기재부
- K-드론시스템 실용화 촉진 지원	'21.~	국토부
- 드론 실증도시 및 규제샌드박스 사업 확대	'22.~	국토부
2. 안전한 드론운용 환경 조성		
- 도심 내 비행기준 및 드론배송 가이드라인 마련	'22.下	국토부, 산업부
- 식별장치 개발 기획연구 추진	'22.下	국토부
- 불법드론 대응기술 개발	~'25	과기부, 산업부
- 드론사고 대응체계 마련 및 드론사고 데이터 연계	'21.8~	국토부
- 드론보안 인증 기술 확보	'22~	국토부, 과기부
- 드론정비·대여업 도입 기반 마련	'22.下	국토부
3. 상용화 지원 인프라 확대		
- 드론개발 인프라(비행시험장, 인증센터 등) 구축	~'23	국토부, 산업부
- K-UAM 테스트베드 구축	~'22	국토부, 산업부
- 저주파 대역 드론 통신기술 개발 등	'21~	국토부, 과기부
- 주소기반 드론 배달점 확대	~'25	행안부
- 인력 양성체계 마련(신산업 전문인력 양성사업)	'23~	국토부, 산업부, 과기부
4. 드론산업 발전 기반 구축		
- 드론산업 실태조사 정기화	'21.下~	국토부
- 2차 드론산업발전 기본계획 수립	'21.1월~	국토부
- 드론, SW 개발 등 기술경쟁력 강화	'22.上	과기부, 산업부, 국토부
- 국제 드론엑스포 참여, 해외 드론사업 정보 제공 등	'21~	국토부, 산업부
- 드론관리법, UAM법 제정	'22.下	국토부