

바. 200kg Cargo Drone Development

1 연구 과제 개요

전문
기관

산업통상자원부

개발
기간

2021~2023

Work
Scope

비행체 / 아이언버드 / 축소기 제작 및 시험

연구 과제 개요

• 과제명

자동비행과 원격조정 비행이 가능한 수소연료전지 기반 VTOL 방식의 탑재중량 200kg 급 카고드론 개발

• 목표

- 수소연료전지 기반 탑재중량 200kg급 중형 카고 드론 기술개발
- 카고 드론 실증 지원을 위한 기반조성

• 참여기업

- 주관 : LIG넥스원
- 공동 : 한국카본, 한국드론산업진흥협회, 모아소프트, 한국항공우주연구원, 신영, 태경전자, 비텔링스, 신일정보기술, 한국전자통신연구원, 광주테크노파크

• Work Scope

- 카고드론 개발 요구도 분석 및 기본/상세설계
- 비행체/지상체 구성품 시험, HILS, Iron Bird, 축소기 제작 및 시험



구분	목표
비행시간	• 1시간 이상 (200kg 급 탑재 화물 기준)
최대속도	• 100km/h 이상 (200kg급 탑재 화물 기준)
임무반경	• 50km 내외
기상조건	• 악천후(기온,비,바람의 영향)극복 및 야간 수송 기능

바. 200kg Cargo Drone Development

2 eVTOL 방식 중형 화물 무인기 프레임 설계 및 아이언버드 개발 기술 보유

전문
기관

산업통상자원부

개발
기간

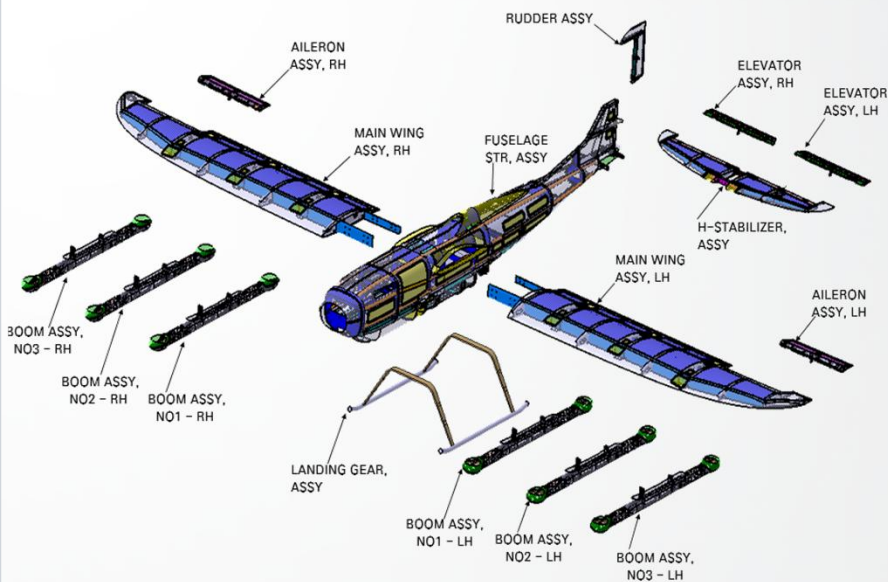
2021~2023

Work
Scope

비행체 / 아이언버드 / 축소기 제작 및 시험

주요 보유 기술

- eVTOL 방식 중형 화물 무인기 프레임 설계 및 축소기 개발



- 아이언버드 설계 및 개발



- 실적

번호	종류	명칭	장소
1	설비	200kg Cargo Drone IRONBIRD	밀양 초동
2	기체	CD200 축소기	경기 김포

바. 200kg Cargo Drone Development

3 UAM / UAS 설계, 해석, 내/외장재 개발 및 아이언버드 기술 용역

전문
기관

산업통상자원부

개발
기간

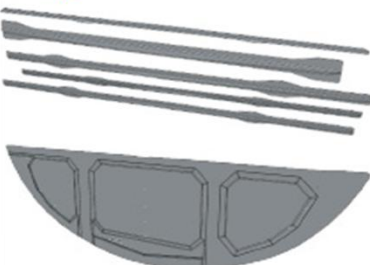
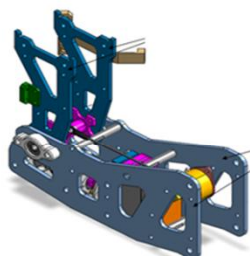
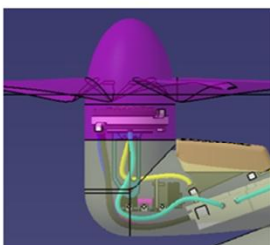
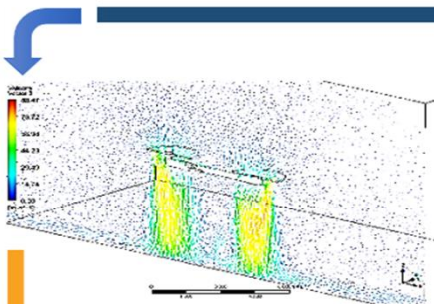
2021~2023

Work
Scope


비행체 / 아이언버드 / 축소기 제작 및 시험

사업 소개

- UAM / UAS Design, Analysis, Interior & exterior Composite Materials



- UAM / UAS IRONBIRD

Measurement Type	Measurement Range	IRONBIRD 
Thrust	~ 60,000 N	
Torque	-	
Speed	~ 10,000 RPM	
Voltage	~ 400 Vdc	
Current	~ 1,300 Adc	
Vibration	~ 10 G	
Max Prop Dia	~ 1.6m	
Test Rig Type	Multi Vertical [Lift] : ~ 12 Horizontal [Cruise] : 1	