

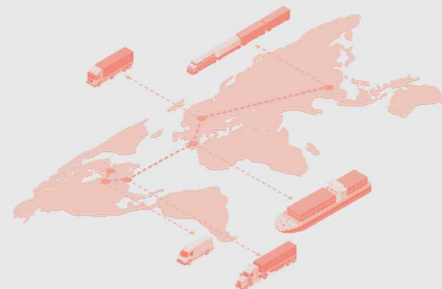


이탈리아 항공우주 산업동향 및 한국기업 진출방안

이탈리아

항공우주 산업동향 및

한국기업 진출방안



목 차

I . 이탈리아 항공우주 산업 현황	5
1. 이탈리아 항공우주산업 개요	5
2. 이탈리아 항공우주산업 시장동향	11
3. 이탈리아 항공우주 품목 교역 동향	15
II . 이탈리아 항공우주 산업 벨류체인	21
1. 이탈리아 항공우주산업 벨류체인 구성	21
2. 이탈리아 항공우주 산업 클러스터	24
3. 유관기관 및 주요 기업 정보	29
III . 이탈리아 항공우주시장 진출 기회	36
1. 인증정보	36
2. 시장 특성 및 진출전략	39
3. 전시회 정보	41
[첨부] 한-이탈리아 협력사업 사례	43

요 약

□ 이탈리아 항공우주 산업 동향

- **(산업개요)** 오래된 역사를 보유하고 있는 산업으로, 다국적 기업과 주요 기업들이 이탈리아 전역에 위치
 - 15세기 르네상스 시대부터 과학적 기초를 마련해 군사 항공기, 민간 항공기, 무인기(UAV), 우주선 분야가 모두 발달
- **(시장규모)** 유럽 내 4위의 시장 규모로 '23년 전세계 항공우주 수출국 7위
 - 이탈리아 항공우주 산업은 유럽 전체 시장에서 약 12%를 차지하고 있으며, 전체 매출액의 약 10%를 R&D 분야에 재투자
- **(시장동향)** 항공산업 및 우주산업 정책은 EU 정책에 따라 수행되고 있으며, 민간기업의 투자를 유치하고 규제 환경 개선에 노력
 - 탄소배출 저감과 기술혁신, 지속 가능한 개발을 위해 국제적인 협력에 적극 참여하고 있으며 공급망 전반에 ESG 경영 체계 구축

□ 이탈리아 항공우주 산업 벨류체인

- 항공우주 벨류체인은 연구개발, 제작, 유통 및 판매, 유지·보수·정비(MRO)로 구분되며 고도의 기술력이 요구되는 분야에 산업이 집중
 - Leonardo, GE Avio, Telespazio 등 대형 1차 업체 외 전체 산업 규모의 80%가 중소기업으로 구성, 이탈리아 전역에 분야별로 특화된 항공우주 클러스터가 위치

□ 이탈리아 항공우주시장 진출기회

- 필수 인증을 취득이 필요하며 현지 네트워크 구축으로 기술협력 강화 도모
 - 이탈리아 항공우주 산업에 진출하기 위해서는 EN9100 등 필수 인증 취득이 선행되어야 하며, 전문 전시회 참가로 네트워크 구축이 필요
 - 또한, 유럽 연구개발 프로젝트 참여로 B2B 협력을 통해 이탈리아 기업으로의 벨류체인 진입 도모 가능

I

이탈리아 항공우주 산업 현황

이탈리아의 항공우주 산업 동향을 파악하기 위해서는 우선 해당 산업의 역사적 발전과정과 주요 이정표를 살펴보아야 한다. 그리고, 세계를 무대로 한 항공우주 산업 생태계 내에서의 역할과 이를 뒷받침하는 이탈리아 정부 지원, 연구개발(R&D) 이니셔티브와 자국 내 산업 현황을 이해해야 한다.

1. 이탈리아 항공우주 산업 개요

□ 이탈리아 항공우주 산업 역사

- (역사) 이탈리아 항공우주산업의 초기 역사적 배경은 15세기 르네상스 시대부터 시작되어 과학적 탐구의 기초 마련
 - 15세기, 레오나르도 다빈치는 비행의 원리에 대한 과학적 분석과 연구를 통해 다양한 비행 기계 모델을 설계하여 현대 항공 공학의 기초를 다짐
 - * 다빈치는 공기의 흐름과 날개의 구조를 분석, 비행기 제조를 위한 과학적 이론을 제시
 - 17세기, 갈릴레오 갈릴레이는 망원경을 개량하여 천문학 관측의 혁명을 이끄는 등, 항공/우주산업의 광학 기술 발전에 중요한 역할
 - * 갈릴레이는 태양 흑점과 목성의 위성을 발견하며 천문학 발전에 기여, 이러한 기술력을 바탕으로 한 고정밀 광학 기술 및 광학 시스템 설계 기술로 우주 관측, 레이저 통신 등에서 선도적 역할을 담당
- (발전) 두 차례에 걸친 세계대전으로 항공산업 본격적 발전
 - 제1차 세계대전에 군용 항공기 개발을 시작으로, 제2차 세계대전 이후 군사 항공기와 헬리콥터 개발에 중점을 두며 항공기 제조, 방위산업 등 다양한 분야에서 강력한 입지를 구축

- (우주탐사) 유럽 최초로 독자적인 위성을 발사하여 우주탐사 선도
 - 1964년 미국 NASA와 협력하여 첫 위성 San Marco 1을 발사, 유럽 최초이자 세계에서 세 번째로 독자적 위성을 발사한 국가로 기록되며 우주탐사를 선도
 - * 위성 발사: 1957년 소련(스푸트니크 1호), 1958년 미국(익스플로러 1호)에 이어 1964년 이탈리아(San Marco 1호) 발사
- 시대별 발전 과정을 통해 군사 항공기(전투기, 수송기, 헬리콥터), 민간 항공기(상용 항공기, 헬리콥터, 무인기(UAV)), 우주선(우주 탐사기, 위성 등) 분야가 모두 발달

< 이탈리아 항공우주산업 발전사 >

구 분	내용
초기 발전 단계 (1950~1970)	· 1950년대 군사 항공기 개발에 중점을 두고 군용 항공기와 헬리콥터 개발에 집중 * NATO 창설국 일원으로 군사적 목적에 중점 · 1964년 미국 NASA와 협력하여 위성 San Marco 1 발사, 우주 기술 개발 진행 · 주요 기업: 알레니아 아에르마키(Alenia Aermacchi), 피아지오 에오로스페이스(Piaggio Aerospace)
산업 확장 및 통합 (1970~1990)	· 항공우주 산업이 민간 항공기 시장으로 확장되며, 상업용 항공기와 헬리콥터 개발에 주력 · 항공우주산업의 국제협력 강화로 에어버스 프로그램 등 글로벌 항공 프로젝트 참여 · 1975년 유럽 우주국(ESA) 창립 멤버 · 주요 기업: 레오나르도(Leonardo)
기술혁신 및 민군 융합 (1990~2010)	· 민간 항공기와 군사 항공기의 기술 융합 진행 · 특히, 다목적 헬리콥터 개발 등 헬리콥터 분야에서 세계적 경쟁력 확보 · 유럽 우주국(ESA) 및 미국 NASA와 협력하여 우주 탐사와 위성개발 추진 * Galileo 위성 네비게이션 시스템 프로젝트 등 · 주요 기업: 레오나르도(구.AgustaWestland)

국제 경쟁력 강화 (2010~)

- 항공우주 산업의 국제 경쟁력 강화를 위해 혁신 기술 개발 가속
 - * 드론 및 무인기(UAV) 기술, 항공 전자장비(Avionics), 인공지능(AI) 기반 항공 시스템 등 첨단기술 도입
- 유럽 우주국(ESA) 및 미국 NASA와 협력 강화로 우주 경제 중심국으로 부상. PRISMA 위성 프로젝트, ExoMars 프로젝트, 아르테미스(Artemis) 프로젝트 참여
- 주요 기업: 레오나르도(Leonardo), 아비오(Avio S.p.A), 텔레스파치오(Telespazio)

* 자료원 : ESA, ASI, NASA, 기업 홈페이지, 밀라노 무역관 종합

□ 이탈리아 항공우주 산업 특징

- 이탈리아 항공우주 산업은 접근성이 높은 산업으로 다국적 기업과 주요 기업들이 이탈리아 전역에 위치
 - R&D 및 우주산업에 높은 투자와 함께 우수한 교육 시스템을 통해 항공우주 산업에 필요한 인재를 지속적으로 양성
 - 이탈리아 글로벌 기업인 Leonardo를 비롯해 Avio Aero, Thales Alenia Space 등 핵심기술 보유 기업이 이탈리아 전역에 걸쳐 분포, 지역에 소재한 항공우주 클러스터에서 가치사슬을 형성해 산업 발전에 기여

< 이탈리아 항공우주산업 규모 및 주요기업 분포 >



구분	항공 산업	우주 산업
매출	16.4억 유로	19억 유로
기업 수	514개	250개
고용 인원	47,300명	약 7,000명

* 자료원 : www.ice.it/en/invest/sectors/aerospace

□ 이탈리아 우주산업 정책

- (정책 방향) 이탈리아 우주산업 정책은 ASI(Agenzia Spaziale Italiana, 우주국)이 관리, EU의 우주산업 정책과 밀접하게 연계
 - 유럽 우주국(ESA)에서 추진하는 정책과 함께 자국 산업증진을 위한 정책 수립 및 정책 관리
 - 이탈리아는 유럽 우주국(ESA)의 주요 회원국으로 ESA와 다양한 미션에 주도적으로 참여
 - 전 세계적으로 민간 우주산업이 빠르게 성장하는 가운데 이탈리아 또한 민간기업의 투자를 유치하고 규제 환경 개선에 노력
 - 우주 쓰레기 문제해결 및 우주 자원 활용 등 지속 가능한 우주 개발을 위해 국제적인 협력에 적극 참여
 - 독자적인 발사체 개발로 우주 접근성을 높이고 우주산업의 자립성 강화 추진

< 이탈리아 우주국(ASI) 비전, 전략 >

정부-우주 및 항공우주 연구 관련 정책에 관한 범부처 위원회

- 핵심 전략 목표
 - 혁신 및 연구 지원(Sostenere Innovazione e Ricerca)
 - 국가 역할 강화(Consolidare Ruolo del Paese)
 - 성장 및 발전 촉진(Promuovere Crescita e Sviluppo)
- 우주 정책의 주요 이해 관계자들
 - 시민 및 기관, 새로운 우주경제의 주체들, 대학, 연구 기관, 우주 기관 및 기타 우주 주체들, 민간 기업, 기타 이해 관계자들

· 구체적 우주활동 및 전략

- 우주 시민(Spazio-Cittadino)
- 우주 미래(Spazio-Futuro)
- 우주 성장(Spazio-Crescita)
- 우주 안전(Spazio-Sicuro)

- 우주 상황 인식
- 인간 탐사
- 통신, 지구 관측 및 항법
- 우주 연구
- 우주 접근
- 궤도 내 서비스
- 우주 하위 궤도 플랫폼
- 로봇 탐사



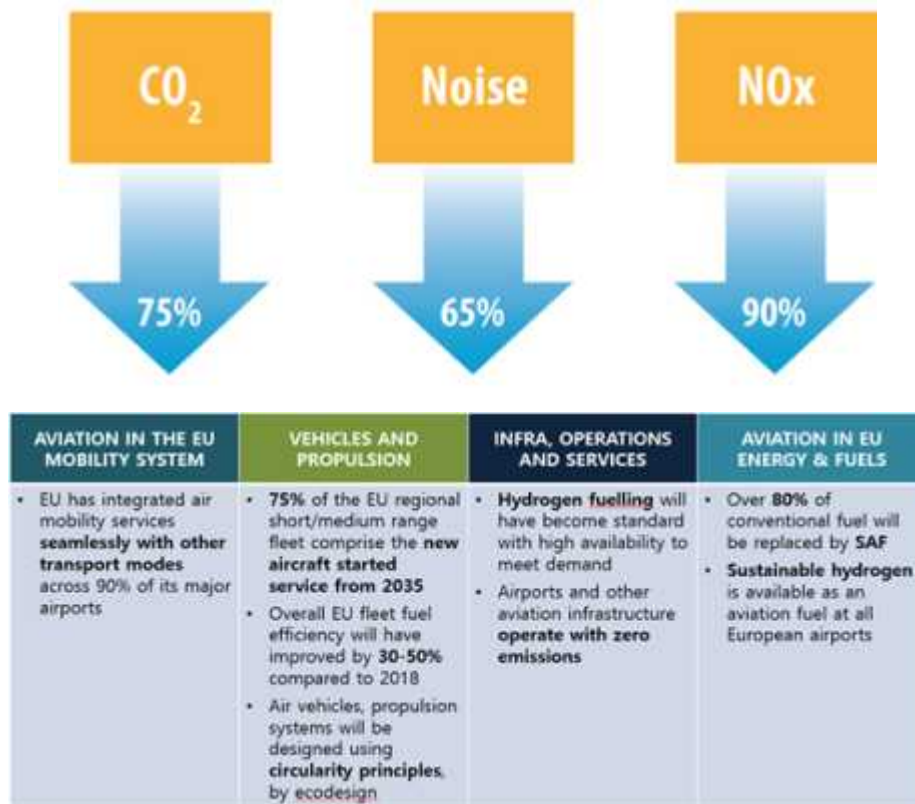
*자료원 : 이탈리아 우주국(www.asi.it)

□ 이탈리아 항공산업 정책

- (정책) 이탈리아 항공산업 정책은 EU 정책에 따라 수행
 - ACARE는 EU항공정책 자문기관으로 주요 항공 관련 회사들의 경영진들과 EU 정책 입안자들이 참여
 - ACARE 2050에서 2050년 항공 목표와 목표 달성을 위한 로드맵(Roadmap, 단계별 필요기술)을 정의

- ACARE 2050은 EU항공의 핵심 기술개발 펀딩인 Clean Sky(완료), Clean Sky2(진행중), Clean Aviation(진행중)의 세부 결정에 큰 영향을 미치고 있음
- 이탈리아는 Clean Aviation Funding의 주요 수혜국으로 EU내 3번째로 많은 119개의 회사/연구 기관/대학이 참여

< EU 및 이탈리아 항공산업 목표 >



EU 이동성 시스템에서 항공	차량 및 추진 시스템	인프라, 운영 및 서비스	EU 에너지 및 연료에서 항공
EU, 주요 공항의 90%에서 다른 교통수단과 원활하게 연결되도록 항공 모빌리티 서비스를 통합	- EU 지역의 중단거리 항공기 75%, '35년부터 운행을 시작하는 신규 항공기로 구성 '18년 대비 EU 전체 항공기 연료 효율은 30-50% 개선 - 항공기 및 추진 시스템은 순환성 원칙을 사용, 에코디자인(ecodesign)에 따라 설계	- 수소 연료 공급이 표준화로 수요를 충족할 높은 가용성 확보 - 공항 및 기타 항공 인프라는 배출이 없는 상태로 운영	- 기존 연료의 80% 이상 SAF(Sustainable Aviation Fuel, 지속 가능한 항공 연료)로 대체 - 지속 가능한 수소, 모든 유럽 공항에서 항공 연료로 이용 가능

* 자료원 : www.acare4europe.org/wp-content/uploads/2022/06/20220815_Fly-the-green-deal_LR-1.pdf

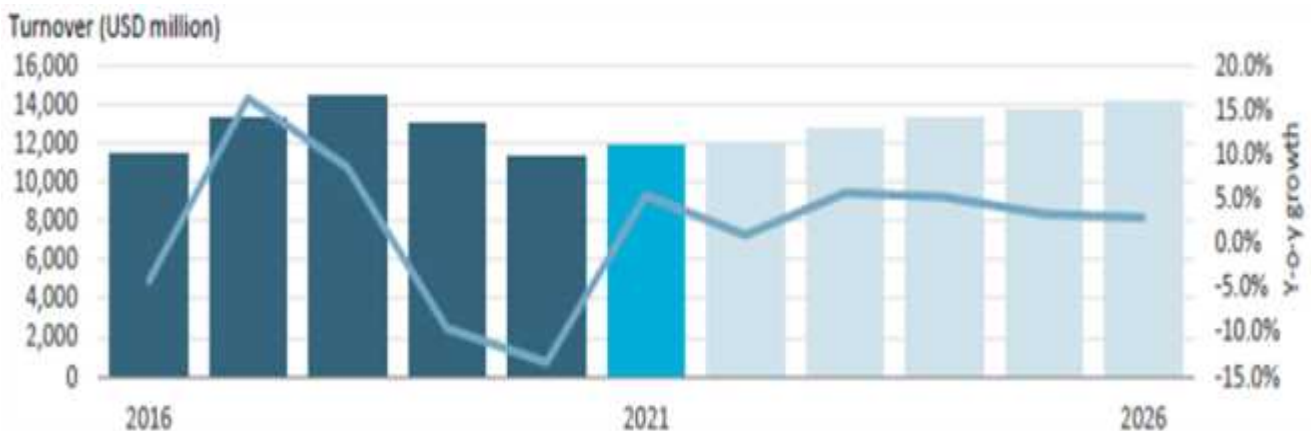
2. 이탈리아 항공우주산업 시장동향

□ 시장 규모

- (규모) 독일과 프랑스, 영국에 이어 유럽 내 4위의 시장 규모
 - 이탈리아 항공우주 산업은 유럽 전체 시장에서 약 12%를 차지, 유럽 내 4위 시장 규모
 - (생산) '21년 생산액 기준 119억 달러를 기록했으며, '21년~'26년 연평균 성장률은 3.6%에 이를 것으로 전망

< 이탈리아 항공우주 생산액 규모 >

(단위 : 유로)



* 자료원 : Euromonitor

- (매출) '23년 기준 항공우주 산업 전체 매출액은 183.3억 유로, 전체 종사자 수는 5만 명에 달함
 - '23년 항공우주 전체 산업은 5.7%의 매출액 증가를 기록, 세부적으로 항공산업은 약 4.9%, 우주산업은 약 11.5%의 매출액이 증가
 - * 특히, 우주산업은 연평균 10%씩 증가, 3년 동안 총 21%가 증가함
 - 항공우주 산업 종사자 수는 전년 대비 6.1% 증가, 우주산업을 중심으로 고용이 큰 폭으로 증가하는 추세

< 이탈리아 항공·우주산업 동향 >

(단위 : 백만 유로, 명)

구분	매출액			종사자 수		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
항공산업	14,216	15,322	16,068	38,835	40,696	42,687
우주산업	1,861	2,031	2,265	5,951	6,546	7,454
합 계	16,077	17,353	18,333	44,786	47,242	50,141

* 자료원 : CTNA Mappatura delle competenze aerospaziali nazionali

□ 시장 특성

- (산업 특성) 이탈리아 항공우주 산업은 항공기 제조, 우주탐사, 방위산업 등 다양한 분야에서 강력한 입지를 구축

- 시대별 발전 과정을 통해 군사 항공기(전투기, 수송기, 헬리콥터), 민간 항공기(상공기, 헬리콥터, 무인기(UAV)), 우주선(우주 탐사기, 위성 등) 분야가 모두 발달

* 이탈리아 항공우주 산업이 주도적인 위치를 차지하는 세그먼트:

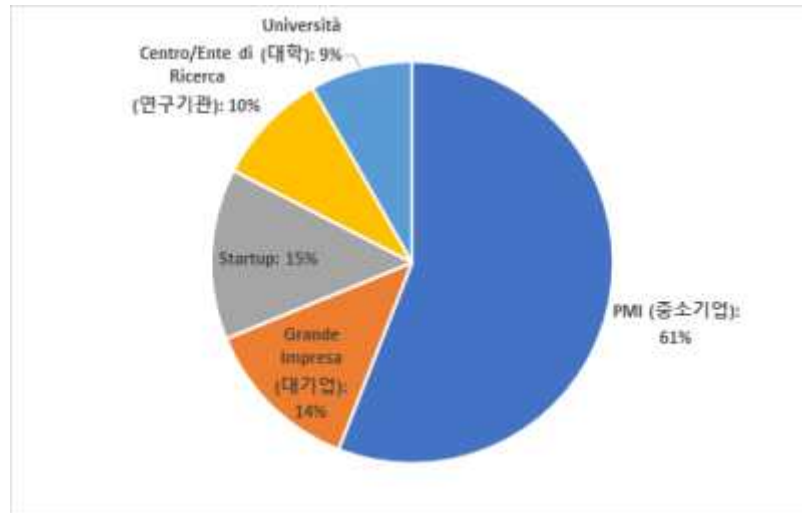
- 민간 및 군사 항공기 (Velivoli ed elicotteri civili e militari)
- 항공우주 기술 (Aerostrutture)
- 항공전자 시스템 및 장비 (Sistemi ed equipaggiamenti avionici)
- 우주 기반 시스템 (Sistemi di lancio e trasporto spaziale)
- 통신 장비 (Apparati per comunicazioni sicure)
- 로봇 및 위성 시스템 (Robot per operazioni orbitali e planetarie)
- 우주 인프라 (Infrastrutture spaziali abitate)

- (산업구조) 항공우주 분야에 약 270개의 기업, 5만여 명이 종사

- 대기기업이 14%, 중소기업이 61%, 스타트업이 14%, 연구기관이 10%, 대학이 9%를 차지

* 항공기, 우주선, 위성 동체 및 관련 장비 제조기업이 전체의 47%이며 유지 보수 기업은 19.6%로 구성, 33.4%는 레이더, 비행 기록 장치, 엔진 제어 계기와 개별 부품 및 장비를 전문으로 제조

< 이탈리아 항공우주산업 기업 규모별 구성 >



* 자료원: CTNA Mappatura delle competenze aerospaziali nazionali

- (R&D 투자) 전체 매출액의 약 10%를 R&D 분야에 재투자
 - 산·학의 긴밀한 연계로 기술혁신과 인재 양성에 주력, 특히 항공 우주 산업과 관련된 기초 및 응용 연구가 활발히 이루어지고 있음
- (수출) 수출 중심의 산업구조로 '23년 전세계 항공우주 수출 상위국 7위, 전체 항공우주 수출시장의 2.2%를 차지

< 2023년 항공우주 수출 상위10국 >

RANK	EXPORTER	AEROSPACE EXPORTS	2022-3
1.	United States	\$124,909,470,000	+21.4%
2.	France	\$38,177,031,000	+14.7%
3.	Germany	\$34,221,478,000	+16.3%
4.	United Kingdom	\$14,777,846,000	+11.8%
5.	Canada	\$11,771,814,000	+15.9%
6.	China	\$6,917,068,000	+24.3%
7.	Italy	\$6,564,226,000	+17.8%
8.	Singapore	\$5,444,902,000	+7.7%
9.	Ireland	\$5,128,183,000	+78.9%
10.	Spain	\$4,894,499,000	-9.4%

* 자료원: www.worldstopexports.com

- 수출액은 약 66억 달러로 유럽에서 프랑스, 독일, 영국 다음 4위를 차지하고 있으며, 전년 대비 17.8% 증가
 - * 한국은 24.6억 달러로 14위에 위치

□ 항공우주 기업의 ESG 동향

- 지속가능성을 강조하는 책임 있는 기업경영 강화
 - 탄소배출 저감을 위한 기술혁신으로 연료 효율성을 개선하고 저탄소 대체 연료 기술을 연구
 - * 공급망에서 발생하는 Scope3 배출량 관리, 재생 가능 자재 사용 확대 및 제조 공정에서 재생가능 에너지 활용, 친환경 공정 도입으로 자원 낭비 최소화
 - 공급망 전반에 인권 및 환경 리스크를 식별하고 관리하는 체계를 구축하고 공급업체에 대한 모니터링 도입
 - * 공급업체에게 지속 가능성 목표를 제시하고 교육과 지원을 제공해 공급망 내의 ESG 기준 충족 장려

<이탈리아 항공우주기업 Leonardo ESG 경영사례>

- 공급업체의 ESG 기준 준수 관리 및 ESG 경영으로 지속가능한 성장 추진
 - Leonardo는 1948년 설립된 이탈리아를 대표하는 다국적 방위, 항공우주 및 보안분야의 주요 기업으로, 지속가능한 성장을 목표로 지속가능성 위원회와 감사 및 리스크 관리 위원회를 운영하여 ESG 경영 지원
 - 반부패 관리 시스템(ISO 37001) 인증을 유지
 - 국제 투명성기구(Transparency International) 평가한 방산기업 부패 및 투명성지수 A등급으로, 여성 인재 채용 확대와 STEM*분야 여성인력 채용 30% 목표로 성별 평등과 포용성 강조
 - * STEM: 과학(Science), 기술(Technology), 공학(Engineering), 수학(MAthematics)
 - 자체 공급망 프로그램* 구축으로 효율적인 공급망 관리 및 파트너사에 ESG 가치 교육 진행
 - * LEAP 프로그램: 공급망 내의 탄소배출 감소 및 재생에너지 사용 목표 달성을 위해 공급업체를 대상으로 디지털 혁신, 사이버 보안, 지속가능성 교육을 제공, 공급업체들의 ESG 기준 준수 여부를 평가하고 모니터링하는 Leonardo의 자체 관리 프로그램

○ CSDDD(공급망 실사 지침)에 대응 준비

- 공급망 전반에 걸쳐 발생하는 인권 및 환경 리스크에 사전 대응하기 위해 공급망 투명성을 높이고 리스크 관리 시스템 도입 추진
- * CSDDD에 따른 의무사항 충족을 위해 공급망의 환경적 및 사회적 영향을 모니터링하고 정기적으로 보고할 수 있는 시스템 구축

<공급망 실사 지침(Corporate Sustainability Due Diligence Directive,CSDDD)>

- (개요) 전 공급망에 걸쳐 인권 및 환경 관련 실사 시행 후, 관련 내용 공시 의무를 부여하는 지침

	구분	적용 기준
역내	대기업(일반)	직원수 1,000명 초과 및 전 세계 순매출 4.5억 유로 초과 기업 또는 최종 모기업
	로열티 수익 창출 기업	상기 대기업 적용 기준은 미치지 않으나, 프랜차이즈·라이선스 계약에 따른 로열티 수익이 2,250만 유로를 초과하고, 전 세계 순 매출액이 8,000만 유로를 초과하는 기업 또는 최종 모기업
역외	대기업(일반)	EU 역내 순 매출액 4.5억 유로 초과하는 기업 또는 최종 모기업
	로열티 수익 창출 기업	상기 대기업 매출액 기준은 미치지 않으나, 프랜차이즈·라이선스 계약에 따른 역내 로열티 수익이 2,250만 유로를 초과하고, EU 순매출액이 8,000만 유로를 초과하는 기업 또는 최종 모기업

- (공급망 범위) 공급망(chain of activity)을 생산, 공급, 유통, 운송, 저장으로 한정
- (제재) 지침 위반 시 전 세계 순 매출액의 최대 5% 벌금이 부과되며, 구체적인 제재 방식은 회원국에서 결정
- (적용 시점) 발효일로부터 기업 규모별 3~5년에 걸쳐 순차적 적용

* 자료원: KOTRA 브뤼셀 무역관

3. 이탈리아 항공우주 품목 교역 동향

□ 이탈리아 항공기 및 우주선 수입 동향

- '23년 이탈리아의 항공기 및 우주선 수입은 전년대비 50.3% 증가
 - 총 수입액은 3.7억 달러로, 가장 많은 수입액을 기록한 품목은 HS8802.40 품목으로 1.6억 달러의 수입액 기록
 - 연도별, 품목별로 수입증감률의 차이가 큰 편으로, '23년 기준 항공기 및 우주선 전체 품목이 모두 수입 증가율을 보임

- HS8802.30 품목이 가장 큰 수입 증가율로 전년대비 301.4% 기록했으며 HS8802.12 품목은 149%, HS8802.60 품목은 143%를 보임

HS 코드	품목
8802.11	자체 중량이 2,000킬로그램 초과하지 않는 헬리콥터
8802.12	자체 중량이 2,000킬로그램 초과한 헬리콥터
8802.20	자체 중량이 2,000킬로그램을 초과하지 않는 비행기와 그 밖의 항공기
8802.30	자체 중량이 2,000킬로그램을 초과하고 15,000킬로그램 미만인 비행기와 그 밖의 항공기
8802.40	자체 중량이 15,000킬로그램을 초과하는 비행기와 그 밖의 항공기
8802.60	우주선

< 이탈리아 항공기 및 우주선 수입 현황 >

(단위 : 천 달러, %)

HS code	품 목	2021		2022		2023	
		금액	증감률	금액	증감률	금액	증감률
8802.11	헬기(2000kg 이하)	19,847	-43.5	50,110	152.5	62,938	25.6
8802.12	헬기(2000kg 초과)	45,508	27.1	23,859	-48.7	59,490	149.3
8802.20	항공기(2000kg 이하)	5,108	-15.1	4,549	-11.0	9,180	101.8
8802.30	항공기(2000kg 초과)	101,152	270.5	19,085	-81.1	76,608	301.4
8802.40	항공기(15000kg 초과)	127,617	-	151,157	18.5	164,953	9.1
8802.60	우주선	2	-93.8	750	37400	1,823	143.2

* 자료원 : Global Trade Atlas

- 주요 수입국은 첨단 항공우주 산업을 보유한 국가들로 구성
 - 프랑스, 미국, 독일이 상위 3개국에 속하며 이들 국가의 수입액이 전체의 약 81%를 차지
 - 유럽 주요 국가들로부터의 수입은 큰 폭으로 증가한 반면, 미국으로부터의 수입은 크게 감소하여 전체 수입에서 차지하는 비중이 축소

- 이를 토대로, 항공기 및 우주선 수입에서 유럽 국가들의 영향력이 커지고 있음을 알 수 있음

< 이탈리아의 항공기 및 우주선 수입 상위 10개국 현황 >

(단위 : 천 달러, %)

순위	국가명	2021		2022		2023		23/22 증감률
		금액	점유율	금액	점유율	금액	점유율	
1	프랑스	36,083	12.0	41,644	16.7	135,903	36.2	226.4
2	미국	150,300	50.1	137,916	55.3	90,445	24.1	-34.4
3	독일	10,285	3.4	20,558	8.2	77,927	20.8	279.1
4	스위스	11,790	3.9	542	0.2	41,423	11.1	7540.5
5	오스트리아	-	-	336	0.1	21,900	5.8	6420.3
	전체	300,233		249,509		374,992		50.3

* 자료원 : Global Trade Atlas

□ 이탈리아 항공우주 부품 수입 동향

○ 항공우주 부품 분류

- 항공우주 부품과 관련된 품목은 항공기, 우주선 및 그 부분품 별로 용도에 따라 코드가 다르게 분류

HS 코드	분야
8803.20('21)*	항공기 착륙 장비 및 그 부품
8803.30('21)*	기타 항공기 부품
8803.90('21)*	우주선 부품
8807.20('22부터)*	이착륙 장치와 그 부품
8807.90('22부터)*	비행선, 항공기 및 우주선 부품
9014.20	항공용, 우주항행용 기기

주: kotra.or.kr/bigdata/main로 해당 품목별 HS코드 추출

* '22년 일부 품목의 HS코드 변경 및 기존 코드 삭제로 연도별 확인 필요

● 통계치 관련 참고 사항

- '22년 일부 품목의 HS코드가 변경 및 삭제되었으며 Global Trade Atlas에 이러한 HS코드의 변경 및 삭제가 충실히 반영되지 않아 일관성 있는 통계치를 확인하기 어려움
- 애로사항을 보완하기 위해 변경된 HS코드의 통계치를 합산하여 비교하였으나 GTA의 HS코드 누락으로 여전히 완전한 보정은 불가능
- 국가 간 교역 통계치 제공을 위해 불가피하게 GTA의 자료를 참고할 수 밖에 없는 바, 이하 분석 중 이탈리아의 수출입 관련 자료는 전반적인 교역 현황 확인용으로 활용 바람
- 위와 같은 한계점을 극복하기 위해 한-이탈리아 교역 동향의 경우 MTI 기반의 국내 통계(한국무역협회 자료)를 활용하였음

○ '23년 이탈리아의 항공기 및 우주선 부품 수입은 전년대비 11% 감소

- 총 수입액은 6.1억 달러로, HS8807.20 품목은 수입이 증가한 반면 HS8807.90 품목은 수입이 감소

< 이탈리아 항공우주 부품별 수입 현황 >

(단위 : 백만 달러, %)

HS code	품 목	2021		2022		2023	
		금액	증감률	금액	증감률	금액	증감률
8803*	항공기 및 우주선 부품	2,613	-1.9	-	-	-	-
8807.90*	비행선, 항공기 및 우주선 부품	-	-	434	-	318	-26.6
8807.20*	이착륙 장치와 그 부품	-	-	64	-	104	62.4
9014.20	항공용, 우주항공용 기기	122	-20.2	189	55.7	190	0.1

* '22년 일부 품목의 HS코드 변경 및 기존 코드 삭제로 연도별 확인 필요, HS8803품목 통합 기재

* 자료원 : Global Trade Atlas

○ 항공우주 부품 수입은 국가별로 큰 차이를 보이는 추세

- 미국과 독일, 프랑스로부터의 수입이 전체의 약 62%를 차지하고 있으며 영국, 스페인 등 인근 유럽국들이 상위 10위국에 위치
- 미국으로부터의 수입은 8.3% 증가하며 점유율이 38.5%까지 높아졌으나, 독일(-44.2%), 프랑스(-18.7%), 영국(-14.6%)으로부터의 수입은 큰 폭으로 감소

- 국가별 수입 증감률이 큰 편으로, 벨기에와 튀르키예로부터의 수입이 급증하며 수입시장 점유율이 상승함

< 이탈리아의 항공우주 부품 수입 상위 10개국 현황 >

(단위 : 백만 달러, %)

순위	국가명	2021		2022		2023		23/22 증감률
		금액	점유율	금액	점유율	금액	점유율	
1	미국	711	26.0	218	31.7	236	38.5	8.3
2	독일	800	29.3	134	19.5	75	12.2	-44.2
3	프랑스	243	8.9	88	12.8	71	11.7	-18.7
4	영국	397	14.5	58	8.5	50	6.3	-14.6
5	스페인	114	4.2	35	5.1	39	4.6	11.5
6	벨기에	17	0.6	7	1.0	28	3.4	294.8
7	이스라엘	39	1.4	60	8.7	21	3.3	-64.8
8	네덜란드	33	1.2	28	4.1	20	1.2	-27.5
9	튀르키예	7	0.3	5	0.7	7	1.0	59.2
10	폴란드	159	5.8	6	0.8	6	1.0	6.4
11	한국	3	0.1	7	1.1	6	0.9	-20.2
	전체	2,735		687		612		-11.0

주: HS 880790, 880720('21년 8803), 901420 합산

* 자료원 : Global Trade Atlas

□ 한-이탈리아 교역 동향

- 한국산 항공우주 부품은 이탈리아 시장에서 수요가 꾸준히 증가하며 '22년 최대치 기록
 - '22년 항공기 부품은 388만 달러, 우주선 부품은 1,610만 달러로 전년 대비 각기 62%와 618.3%의 급격한 증가를 기록
 - * '23년 항공기 부품은 - 27.6%, 우주선 부품은 - 95.2% 기록
 - '24.10. 항공기 부품은 131.7% 증가로 폭발적인 반등을 보이며 497만 달러의 수출액을 기록, 반면 우주선 부품은 - 87.4%로 지속적인 감소세를 보임

< 최근 5개년 한국의 對이탈리아 항공우주 부품 수출 현황 >

(단위 : 천 달러, %)

구분		2020	2021	2022	2023	2024.10.
항공기 부품	수출액	1,957	2,393	3,877	2,806	4,968
	증감률(%)	18.3	22.3	62.0	-27.6	131.7
우주선 부품	수출액	517	2,241	16,098	775	79
	증감률(%)	74.5	333.1	618.3	-95.2	-87.4

주: MTI 7472, 7482

* 자료원 : 한국 무역협회(KITA)

- 항공우주 부품은 항공기 엔진과 기타 항공기 부품, 무인기 부품, 우주선 부품으로 분류
 - '24.10. 기준 한국산 항공우주 부품 중 가장 큰 비중을 차지하는 수출 품목은 기타 항공기 부품으로 495만 달러를 기록
 - '24년 무인기 부품은 수출시장에서 새로이 떠오르는 품목으로, 수출 금액은 적지만 잠재적 성장 가능성 존재

< 한국의 對이탈리아 항공우주 부품 품목별 추이 >

(단위 : 천 달러, %)

MTI code	품 목	2022		2023		2024.10.	
		금액	증감률	금액	증감률	금액	증감률
747290	기타 항공기 부품	3,877	62.0	2,806	-27.6	4,947	130.8
747220	무인기 부품	-	-	-	-	21	-
747210	항공기 엔진	-	-	-	-	-	-
748200	우주선 부품	16,098	618.3	775	-95.2	79	-87.4

* 자료원 : 한국 무역협회(KITA)

II

이탈리아 항공우주산업 벨류체인

이탈리아는 유럽에서 항공우주 산업이 발달한 국가 중 하나로, 민간 및 군용 항공기, 헬리콥터, 무인 항공기(UAV), 위성, 우주탐사 기술 등 다양한 분야에서 비행체, 엔진, 동력 전달 장치 및 관련 부품과 장비를 설계하고 제조하는 다수의 기업들이 활동하고 있다. 이러한 산업 인프라로 형성된 벨류체인은 이탈리아 항공우주 산업의 경쟁력, 효율성 그리고 경제적 가치를 높이는 핵심 역량이며, 향후 우리 기업의 진출전략을 수립하기 위해 반드시 이해해야 할 중요한 요소이다.

1. 이탈리아 항공우주 기업 벨류체인 구성

□ 이탈리아 항공우주산업 벨류체인 단계

○ 연구개발

- 국립 연구 기관과 토리노 공대, 로마 사피엔자 대학교 항공우주 공학과 등 대학 연구소, 산업체 R&D 센터가 연구개발 기관으로서 역할 담당
 - * 국립 연구 기관: 이탈리아 우주국(ASI), 항공우주 연구센터(CIRA), 국립 응용 과학연구소(INRIM)
- 특히, 이탈리아 항공우주 및 방위협회는 이탈리아 항공우주 및 방위산업의 성장과 정책개발 및 연구에 참여

○ 산업

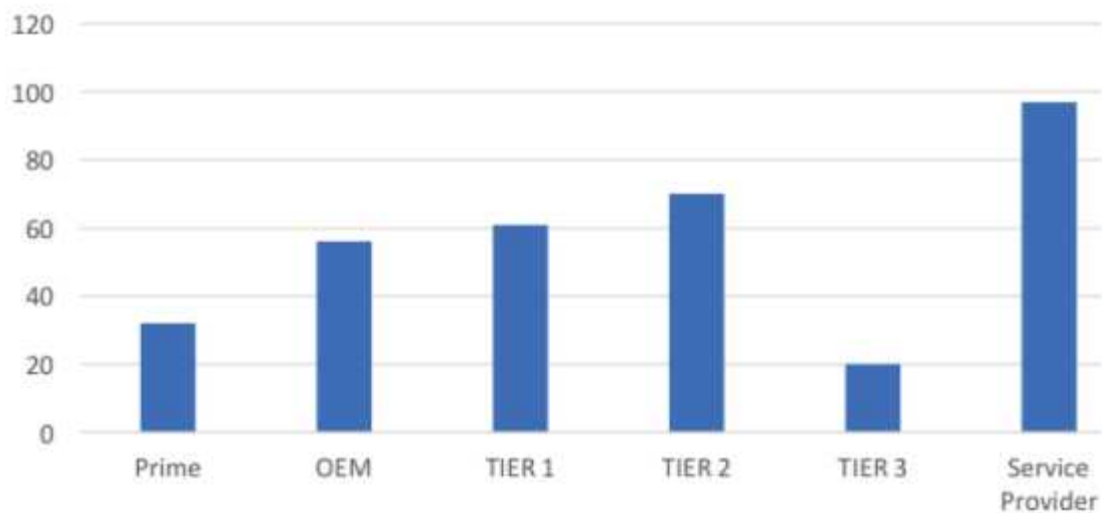
- 항공우주 산업은 완제기 제작에 소요되는 부품 및 원재료, 엔지니어링을 통한 생산 및 조립, 유통과 물류, 그리고 유지보수 및 수리와 운영지원으로 구성
- 이탈리아 항공우주 산업 생태계는 Leonardo, GE Avio, Telespazio, Thales-Alenia Space Italia와 같은 대형 1차 업체 외 전체 산업 규모의 80%를 차지하는 중소기업으로 구성
- 항공우주산업 내에서 다수의 기업이 서비스 제공 부문에 집중,

TIER 3와 같은 하위 단계로 갈수록 기업 수가 감소하는 패턴으로 고도의 기술력과 자본이 요구되는 분야에 집중된 구조

- 주요 생산품은 항공기, 헬리콥터, 우주 기술, 엔진 및 관련 부품 등으로 나뉘며, 이들은 국제시장에서 중요한 위치를 차지

<항공우주산업 벨류체인 내 위치별 기업 수>

NUMERO DI IMPRESE PER POSIZIONAMENTO NELLA FILIERA



* 자료원: CTNA Mappatura delle competenze aerospaziali nazionali

<항공우주산업 벨류체인별 대표 기업>

벨류체인	기업명
PRIME	Leonardo S.p.A., Piaggio Aerospace, Fincantieri, Alenia Aermacchi, ATR
OEM	GE Avio, Magnaghi Aeronautica, Aerosekur, ALA (Advanced Logistic for Aerospace), Breda Energia
TIER 1	UmbraGroup, Aerea S.p.A., OMA (Officine Meccaniche Aeronautiche), Officine Galileo, Magnaghi Aeronautica
TIER 2	Forgital Group, Pietro Rosa TBM, Gnutti Carlo Group, NCM Spa, Apruzzo Meccanica
TIER 3	MB Elettronica, AF Aerospace, Novasis Ingegneria, Carbon Componenti, I.L.P.E.A
Service Provider	Atitech, Piaggio Aerospace, Aero Sekur, Avio S.p.A., Vittoria Aerospace, SECO S.p.A.

* 자료원: KOTRA 밀라노 무역관 정리

<이탈리아 항공우주기업 벨류체인>

- * Prime: 최상위 주계약자로서 항공기 제작 및 프로젝트를 주도하는 회사
- * OEM (Original Equipment Manufacturer): 원부품 제조사로서, 항공기 제작에 필요한 주요 부품을 제작
- * TIER 1: OEM과 밀접하게 협력하여 부품이나 시스템을 공급하는 하청업체
- * TIER 2: TIER 1에 필요한 하위 부품을 공급하는 하청업체
- * TIER 3: TIER 2에 부품을 공급하는 하위 업체
- * Service Provider: 서비스 제공자로서, 유지 보수(MRO), 컨설팅 등 다양한 서비스 지원

○ 시장 및 판매

- 이탈리아 항공우주 산업시장은 전 세계를 대상으로 교역하고 있으며, 유럽연합 국가들이 이탈리아의 가장 큰 시장으로 항공기 제조업체, 방위산업체, 위성 및 우주탐사 관련 기업들과 긴밀하게 협력
 - * Airbus(프)와 같은 다국적 기업에 부품을 공급하고 있음
- 유럽연합 국가 외에 영국과의 협력관계가 강해 방위 및 군용 항공기, 헬리콥터 부문에서 상호 거래 활발
- 북미 시장은 이탈리아 항공우주 산업의 주요 수출국 중 하나로, 방위 및 항공기 부문에서 활발한 교역
 - * Leonardo사는 미군과 긴밀한 협력관계를 맺고 헬리콥터 및 군용 장비 공급
- 이 외, 중동 및 아시아, 남미 그리고 아프리카 시장도 방위기술을 포함한 항공기 완제품 수출 진행

○ 항공기 유지·보수·정비(MRO)

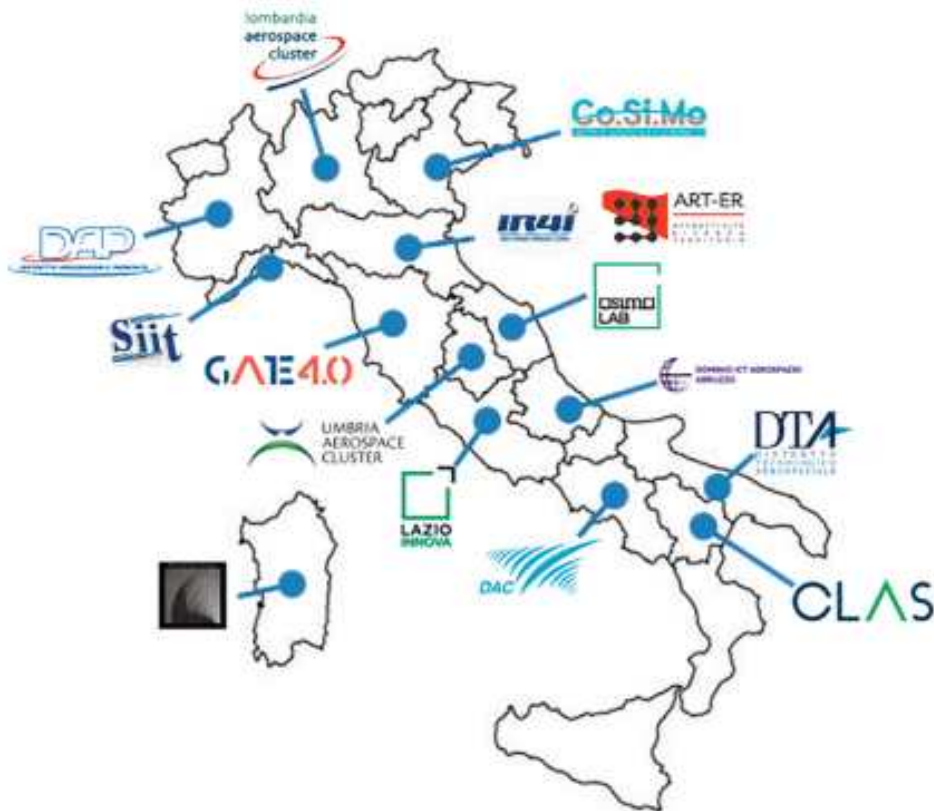
- MRO 부문은 항공기 및 우주선의 지속적인 운용과 성능 유지를 위한 필수요소로, 이탈리아 항공우주산업 가치사슬의 중요한 부분을 차지
 - * 유럽 항공기 MRO 시장은 루프트한자 테크닉(Lufthansa Technik AG), BAE 시스템즈(BAE Systems PLC), 에어버스(Airbus SE) 등 주요 업체들이 활동
- 이탈리아에는 레오나르도(Leonardo), 아이베아(IBA) 외에도 여러 중소기업들이 MRO 서비스를 제공하고 있으며, 항공기 동체, 엔진, 부품 및 관련 시스템의 유지·보수에 전문성 보유

2. 이탈리아 항공우주 산업 클러스터

□ 항공우주 산업 클러스터 특징

- 이탈리아 전역에 항공우주 클러스터가 위치해 있으며 지역별, 분야별 특화된 클러스터 보유
 - 각 클러스터는 항공우주 산업 내 특정 분야에 특화되어 있으며, 기존의 기술을 바탕으로 역량을 심화하고 사업을 확장해 가고 있음
 - 총 14개의 클러스터가 소재하고 있으며, 산업의 큰 부분을 차지하는 중소기업들은 주로 다섯 개의 지역(피에몬테, 라치오, 롬바르디아, 캄파니아, 풀리아)에 위치
 - * 각 클러스터가 위치한 지방정부와 유럽연합(EU)의 지원 프로그램을 통해 인프라 확충, 연구 인력 양성 및 혁신 개발 촉진

<이탈리아 항공우주산업 지역별 클러스터>



* 자료원: CTNA Mappatura delle competenze aerospaziali nazionali

- R&D와 기술혁신으로 글로벌 경쟁력을 확보하여 수출 중심 산업 구조 형성에 큰 역할
 - 클러스터는 대기업, 연구 기관, 대학과의 지속적인 협력을 통해 국제적으로도 경쟁력을 갖추고 있는 고도로 전문화된 기업들로 구성
 - 혁신을 중심으로 한 공동 연구 프로젝트와 글로벌 파트너십을 형성하여 첨단기술 개발에 주력하고 있으며, 각 지역별 강점을 바탕으로 글로벌 수출을 확대해가고 있음
- 중소기업과 대기업 간의 협력으로 산업 내 기술 고도화에 주력
 - 다수의 중소기업과 대기업이 함께 상호 협력하는 생태계를 형성
 - * Leonardo S.p.A와 같은 대기업이 클러스터의 중심을 이루며 다양한 중소기업들이 부품, 소재, 장비 분야에서 핵심적 역할 수행
 - 중소기업은 특정 기술에 강점을 보유하고 있어, 대기업과의 협력을 통해 신기술 개발 및 제품 혁신 가속화에 기여
- 클러스터 최근 동향
 - 친환경 기술 개발에 중점을 두고 있으며, 4차 산업혁명 기술 도입으로 생산성 향상에 주력
 - * IoT(사물인터넷), AI(인공지능), 빅데이터를 제조공정에 도입하고 있으며, 디지털 트윈, 가상 시뮬레이션 등을 활용한 스마트 제조로 글로벌 경쟁력 강화
 - 지역별 상호 보완적 네트워크를 형성해 기술 및 자원을 공유하고 있으며 이를 통해 항공우주 산업의 통합적 발전 도모

□ 주요 클러스터 정보

- 각 클러스터 사이트 등에서 취합된 정보를 밀라노 무역관에서 정리

○ 피에몬테 항공우주 클러스터

로고	
클러스터명	Distretto Aerospaziale Piemonte
분류	피에몬테 항공우주 클러스터
설립연도	2019년
참여기업수	298
홈페이지	https://www.distrettoaerospazialepiemonte.com/
대표번호	+39 011 5717711
E-mail	segreteria@pec.distrettoaerospazialepiemonte.it
소재지	피에몬테 토리노(Torino)
주요 품목	항공기 부품 제조, 엔진 및 터보 기계 등

- 주요 항공 부품 제조 허브로 고급 제조 기술과 정밀 엔지니어링에 특화, 항공기 엔진 부품과 복합 소재에 강점 보유
- GE Avio(GE 계열사) 등 다국적 항공기업들이 소재해 지역 산업체와 대학, 연구 기관 간의 협업 활발

○ 라치오 항공우주 기술 클러스터

로고	
클러스터명	Lazio Innova-Distretto Tecnologico dell'Aerospazio del Lazio

분류	라치오 항공우주 기술 클러스터
설립연도	2004년
참여기업수	289
홈페이지	https://www.lazioinnova.it/reti-cluster-innovazione/aerospazio-e-sicurezza/
대표번호	+39 0660516729
이메일	info@lazioinnova.it
소재지	라치오 로마(Roma)
주요 품목	위성, 발사체, 지상 시스템 개발

- 우주 산업 중심의 클러스터로 특히 위성 시스템과 발사체 관련 연구 및 개발에 중점. 또한, 항공 및 보안 산업, 위성 혁신 소재 및 위성 서비스 등 다양한 분야에 강점을 보유
- 이탈리아 클러스터 중 가장 규모가 크고 이탈리아 우주국(ASI)이 소재해 있어 유럽연합이 추진하는 항공우주 정책과 밀접하게 연관

○ 롬바르디아 항공우주 클러스터

로고	
클러스터명	Lombardia Aerospace Cluster
분류	롬바르디아 항공우주 클러스터
설립연도	2009년
참여기업수	227
홈페이지	https://www.aerospacelombardia.it/
대표번호	+ 39 0332 251000
E-mail	info@aerospacelombardia.it
소재지	롬바르디아 바레세(Varese)
주요 품목	기계 부품, 하위 시스템, 위성, 헬리콥터, 교육용 항공기 등

- 항공기 설계, 생산 및 제조기술 보유 기업이 다수 소재해 있으며 드론 및 무인항공기 개발에 있어서 강점 보유

- Leonardo S.p.A의 헬리콥터 생산 및 연구시설이 위치해 있어 다양한 헬리콥터 모델이 설계, 생산, 시험되고 있음

○ 캄파니아 항공우주 클러스터

로고	
기업명	Distretto Tecnologico Aerospaziale della Campania
분류	캄파니아 항공우주 기술 클러스터
설립연도	2012년
참여기업수	119
홈페이지	https://www.daccampania.com/en/
대표번호	+39 081 7352710
E-mail	presidente@daccampania.com
소재지	이탈리아 나폴리(Napoli)
주요 품목	항공기 구조물, 컴포지트 소재, 항공기 수리 및 유지보수

- 남부에 위치한 항공우주 산업의 허브로 항공기 부품, 특히 복합 소재를 활용한 항공기 구조물 제조에 강점
- Leonardo S.p.A와 MBDA 등 대형 항공우주 기업이 위치해 있으며 중소기업들의 참여로 구조물 생산 및 유지보수 서비스를 제공
- * 나폴리 지역을 중심으로 R&D와 항공기 유지보수 산업이 집중됨

○ 풀리아 항공우주 클러스터

로고	
기업명	Distretto Tecnologico Aerospaziale della Puglia
분류	풀리아 항공우주 기술 클러스터

설립연도	2009년
참여기업수	80
홈페이지	https://www.dtascarl.org/
대표번호	+39 0831 201218
E-mail	segreteria@dtascarl.it
소재지	이탈리아 브린디지(Brindisi)
주요 품목	복합 소재, 항공기 내부 구조물, 전자 및 통신 시스템

- 항공기와 헬리콥터의 내부 구조물, 통신 장비, 항공 전자 제품 생산에 강점을 보유하고 있으며, 복합 소재 개발 분야에 특화
- 신기술 개발을 위한 국제 협력 프로젝트가 활발히 진행되고 있으며, Leonardo S.p.A, GE Avio, Sitael 등 다양한 기업이 소재해 있어 혁신 허브로서의 역할을 수행

3. 유관기관 및 주요 기업 정보

□ 유관부처 및 유관기관 정보

- 정부 부처 중, 이탈리아 국방부와 기업부는 이탈리아 항공우주 산업을 총괄하며 기술 개발을 지원
- 이탈리아 국방부

기관명	이탈리아 국방부 (Ministero della Difesa)
설립연도	1947년
장관	Lorenzo Guerini
홈페이지	www.difesa.it
대표번호	+39 06 4691 1
주소	Palazzo Esercito, Via XX Settembre, 8, 00187 Rome, Italy
역할	- 군용 항공기, 헬리콥터, 방위 시스템 등의 개발 및 운영을 관장 - 방위 및 항공우주 관련 기술 개발을 지원

- 이탈리아 기업부

기관명	이탈리아 기업부 (Ministero delle Imprese e del Made in Italy)
설립연도	2022년 (경제개발부에서 명칭 변경)
장관	Adolfo Urso
홈페이지	www.mise.gov.it
대표번호	+39 06 4705 1
주소	Via Molise, 2, 00187 Rome, Italy
역할	- 항공우주 산업을 포함한 기술 혁신 및 산업 개발을 지원 - 연구개발(R&D) 프로그램 및 혁신 프로젝트를 촉진

- 항공우주 산업에 관련된 다수의 기관들이 있어 국제 협력 프로젝트를 수행하고 있으며, 신기술 개발에 주력

- 이탈리아 우주국

기관명	이탈리아 우주국 (Agenzia Spaziale Italiana, ASI)
설립연도	1988년
대표	Giorgio Saccoccia
홈페이지	www.asi.it
대표번호	+39 06 8567 1
주소	Via del Politecnico, snc, 00133 Rome, Italy
역할	- 이탈리아의 공식 우주 연구 기관 - 위성, 우주 탐사, 국제 우주 협력 프로젝트를 주도하며, 유럽 우주국(ESA)과 협력

- 이탈리아 항공우주 연구센터

기관명	이탈리아 항공우주 연구센터 (Centro Italiano Ricerche Aerospaziali, CIRA)
설립연도	1984년
대표	Paolo Annunziato
홈페이지	www.cira.it
대표번호	+39 0823 623111
주소	Via Maiorise, 81043 Capua, Italy
역할	- 항공우주 기술 연구를 주도하는 기관 - 항공기 설계, 무인 항공기(UAV) 기술, 우주 기술 등의 연구를 진행

- 이탈리아 항공우주, 방위, 보안 산업 협회

기관명	항공우주, 방위, 보안 산업 협회 (Aerospace, Defence and Security Industries Association, AIAD)
설립연도	1946년
대표	Guido Crosetto
홈페이지	www.aiad.it
대표번호	+39 06 5916 847
주소	Via Nazionale, 54, 00184 Rome, Italy
역할	- 관련 기업과 정부 간의 협력을 촉진 - 산업 발전을 위한 정책을 제안

- 유럽 우주국은 이탈리아 항공우주 산업에 영향을 미치는 중요한 기관 중 하나로 프랑스 파리에 소재

- 유럽 우주국

기관명	유럽우주국 (European Space Agency, ESA)
설립연도	1975년
대표	Josef Aschbacher (사무총장)
홈페이지	www.esa.int
대표번호	+33 1 5369 7155
주소	24 Rue du Général Bertrand, 75007 Paris, France
역할	- 이탈리아는 유럽우주국(ESA)의 창립국 중 하나로, ESA와 협력하여 다양한 우주 프로젝트에 참여 - ESA는 이탈리아와 긴밀히 협력하여 인공위성, 우주 탐사 등의 프로그램을 진행

□ 항공우주 산업 주요기업

- 항공기, 항공기 부품 및 항공기 시스템을 설계, 제조, 유지보수하는 기업들로 항공기, 헬리콥터, 항공기 엔진 및 관련 장비 개발 및 생산

기업명	Leonardo S.p.A.
분류	이탈리아 군수, 항공기 제작 업체
설립연도	1948년
대표	Roberto Cingolani
직원수	51,392
홈페이지	https://www.leonardo.com/en/
대표번호	+39 0632473313
매출액	153억 유로('23년 기준)
본사 소재지	이탈리아 로마(Roma)
주요 진출국	이탈리아, 미국, 영국, 유럽, 중동, 아시아 등
주요 품목	항공기, 헬리콥터, 미사일 및 방어 전자장비 등
특징	- 이탈리아 최대 항공우주 방위 기업으로, 헬리콥터, 전투기, 군사 및 민간 항공기 등을 생산 - 항공기 설계부터 생산, 유지보수까지 전반적인 솔루션을 제공

기업명	GE Avio
분류	이탈리아 항공 엔진 및 동력시스템 설계, 생산 업체
설립연도	1908년
대표	Riccardo Procacci
직원수	5,700
홈페이지	https://www.avioaero.com/en
대표번호	+39 011 008 2111
매출액	3억 6,700만 유로 ('23년 기준)
본사 소재지	이탈리아 토리노(Torino)
주요 진출국	이탈리아, 미국, 영국, 독일, 프랑스
주요 품목	항공 엔진 부품, 동력 전달 시스템, 항공 운송 솔루션
특징	- 항공기 엔진 및 터빈 관련 부품을 전문으로 하며, GE 그룹에 속해 항공 엔진의 연구 및 제조에서 중요한 역할 - 최근 하이브리드 전기 항공기 추진 기술에도 연구를 확장

기업명	Piaggio Aerospace
분류	이탈리아 항공기 제조업체
설립연도	1884

대표	Alberto Galassi
직원수	1800
홈페이지	https://www.piaggioaerospace.it/en
대표번호	+39 0182 267911
매출액	1억 5,200만 유로('21년 기준)
본사 소재지	이탈리아 제노바(Genova)
주요 진출국	이탈리아, 미국 등
주요 품목	Piaggio P.180 Avanti, 무인 항공기 시스템(UAS), 방위시스템 등
특징	- 민간 및 군용 항공기를 제조하며, 특히 Piaggio P.180 Avanti 라는 고성능 터보프롭 비즈니스 항공기로 유명 - 군용 및 수송용 항공기 설계와 유지보수 서비스 제공

기업명	Superjet International
분류	이탈리아 항공기 제조 및 서비스 기업
설립연도	2007
대표	Vincenzo Capobianco
직원수	113
홈페이지	www.superjetinternational.com
대표번호	+39 041 3900 501
매출액	827만 유로('23년 기준)
본사 소재지	이탈리아 베네치아(Venezia)
주요 진출국	유럽, 아메리카, 오세아니아, 아프리카, 일본 등
주요 품목	Sukhoi Superjet 100 (SSJ100), Sukhoi Business Jet (SBJ)
특징	- Sukhoi Superjet 100 (SSJ100) 항공기의 마케팅, 판매, 자사 항공기의 맞춤화 제작 및 인도 - 애프터서비스 및 교육 등 포괄적인 서비스 지원

- 우주와 관련된 기술 기업으로 위성 시스템, 발사체, 우주 탐사 및 통신에 관련된 기술 개발 및 생산에 특화

기업명	Thales Alenia Space
분류	다국적기업 인공위성 제작업체

설립연도	2007년
대표	Hervé Derrey
직원수	8600
홈페이지	https://www.thalesaleniaspace.com/en
대표번호	+39 011 74331
매출액	22억 유로 ('23년 기준)
본사 소재지	프랑스 칸(Cannes)
이탈리아 소재지	이탈리아 토리노(Torino)
주요 진출국	이탈리아, 프랑스, 유럽, 미국, 중국, 일본 등
주요 품목	위성, 우주비행체 및 모듈, 우주 장비 및 시스템
특징	- 佛 Thales와 伊 Leonardo의 합작 투자로 설립된 회사로 우주 정거장 모듈, 위성 시스템, 발사체 관련 기술 등을 제공 - 유럽 우주국(ESA)과 협력으로 화성 탐사선, 국제우주정거장(ISS) 모듈 제작에 참여했으며, 위성 통신, 탐사 및 관측 위성 솔루션 제공

기업명	Atitech
분류	우주 탐사 관련 운영 솔루션 개발 및 지원
설립연도	1989년
대표	GIANNI LETTIERI
직원수	1,500
홈페이지	https://www.atitech.it/
대표번호	+39 081 3694006
매출액	6,900만 유로 ('22년 기준)
본사 소재지	이탈리아 나폴리(Napoli)
주요 진출국	유럽, 중동, 아프리카, 아시아
주요 품목	우주 관련 서비스와 운영 솔루션
특징	- 우주 탐사와 관련된 지원 및 운영 서비스를 제공하며, 국제 우주정거장 프로젝트와 같은 우주 연구에 필수적인 지원 제공 - ESA와 NASA 프로젝트의 지원 역할을 수행하며, 항공우주 실험 및 연구개발(R&D)도 함께 진행

기업명	Sitael S.p.A
분류	소형 위성, 전기 추진 시스템, 상업용 우주 탐사 솔루션
설립연도	2002

대표	Chiara Pertosa
직원수	293
홈페이지	https://www.sitael.com/
대표번호	+39 080 5321796
매출액	3,500만 유로('21년 기준)
본사 소재지	이탈리아 바리(Bari)
주요 진출국	유럽, 북미, 아시아 및 중동 지역
주요 품목	소형 위성 플랫폼, 위성 하드웨어, 지상국 시스템 등
특징	- 이탈리아 최대의 민간 우주 기업으로 소형 위성, 전기 추진 시스템에 집중 - 상업 및 민간 우주 프로젝트에 중점을 두고, 소형 위성 개발과 저비용 발사 솔루션 제공 및 나노위성 및 큐브위성 개발 진행

기업명	OHB-Italia
분류	다국적기업 위성 및 우주 시스템 개발
설립연도	1981
대표	Ing. R. Aceti
직원수	280
홈페이지	https://www.ohb-italia.it/
대표번호	+39 02 380 481
매출액	1억 2,400만 유로 ('23년 기준)
본사 소재지	독일 브레멘(Bremen)
이탈리아 소재지	이탈리아 밀라노(Milano)
주요 진출국	독일 이탈리아, 유럽등
주요 품목	위성 및 우주비행체, 우주 장비 및 시스템
특징	- OHB 그룹의 이탈리아 지사로, 소형 위성 및 우주 시스템 통합에 강점 - ESA와 협력해 위성 프로젝트를 진행하며, 지구 관측, 원격 감지와 위성 통신 시스템 통합에 특화된 서비스를 제공

III

이탈리아 항공우주산업 진출 기회

이탈리아 항공우주 산업에 진출하기 위해서는 필수 인증을 취득하는 것이 중요하다. 품질관리 시스템 등 필요한 인증을 먼저 확보한 후, 진출 분야에 맞는 전략을 수립할 필요가 있으며, 중장기적인 접근 전략이 요구된다.

1. 인증 정보

□ 필요 인증

- ISO 9001 (국제 표준 품질 관리 시스템)
 - 품질 관리 시스템(QMS)에 대한 국제 표준으로, 지속적으로 고품질 제품과 서비스를 제공하기 위해 필요한 절차와 관리를 정의
 - 항공우주뿐만 아니라 모든 산업에서 널리 사용되며, 고객 만족과 법적 요구 사항을 충족하는 시스템을 구축하는 데 초점
 - * 항공우주 분야에서는 고도의 정밀성과 안전성이 요구되므로, ISO 9001 인증은 제품과 서비스가 일관된 품질을 유지하는 데 필수적임
- EN 9100 (항공우주 및 방위 산업 품질 경영 시스템)
 - EN 9100은 항공우주 및 방위 산업에 특화된 국제 표준 품질 관리 시스템
 - ISO 9001을 기반으로 하여 항공우주 및 방위 산업의 특정 요구 사항을 추가로 포함하고 있으며, 이 표준은 항공기 제조업체, 부품 공급업체, 서비스 제공업체가 고품질 관리와 위험 관리를 통해 제품의 안전성을 보장하도록 함
 - * 항공우주 산업의 주요 기업들은 EN 9100 인증을 요구하며, 인증이 없는 기업은 항공기 제조와 관련된 주요 거래에 참여하기 어려움

- NADCAP (National Aerospace and Defense Contractors Accreditation Program)
 - NADCAP은 항공우주 및 방위 산업 분야의 특수 공정에 대한 인증 프로그램으로, 주로 항공우주 제품의 특수 공정(예: 용접, 열처리, 비파괴 검사 등)에 대한 일관된 품질을 보장하기 위해 설계
 - NADCAP 인증은 항공우주 산업에서 필수적인 특수 공정의 품질을 검증하는 데 중요한 역할을 하며, NADCAP 인증이 없으면 주요 항공우주 제조업체와의 계약이 어려울 수 있음
- EASA (European Union Aviation Safety Agency)
 - EASA는 유럽 연합 항공 안전청으로, 항공기의 설계, 제조, 유지보수 및 운항과 관련된 안전 표준을 규제하는 기관으로, 항공기와 항공 관련 제품 및 부품이 유럽 내에서 사용되기 위해서는 EASA의 인증을 받아야 함
 - EASA 인증은 항공기의 안전성을 보장하며, 유럽에서 항공 관련 사업을 운영하는 회사가 법적 규제를 준수하는 데 필수적
 - EASA 인증이 없는 항공기나 부품은 유럽 내에서 사용될 수 없음

□ 인증 기관

- ISO 9001은 국제표준화기구(ISO)에서 제정한 표준으로, 전 세계 다양한 공인 인증 기관들이 인증을 수행
 - 각국의 인정 기구에서 공인된 인증기관들이 주로 인증을 담당
- EN 9100은 IAQG(International Aerospace Quality Group)의 관리 하에 있으며, 항공우주 및 방위산업에 특화된 인증
 - 주로 국제 항공우주 품질 그룹(IAQG)에서 승인한 여러 인증 기관들이 EN 9100 인증을 수행.

< ISO 9001과 EN 9100 대표적 인증기관 >

기관명	본사	한국지사
BSI Group (British Standards Institution)	영국	○
SGS (Société Générale de Surveillance)	스위스	○
TÜV SÜD	독일	○
DNV (Det Norske Veritas)	노르웨이	○
Bureau Veritas	프랑스	○
Intertek	영국	○
LRQA (Lloyd's Register Quality Assurance)	영국	○

주: 이 외에도 다양한 지역별 인증기관들이 있으며 한국지사가 있는 유럽 소재 대표적 인증기관을 기재

* 자료원: 각 인증기관 홈페이지

- NADCAP은 Performance Review Institute (PRI)에서 관리 및 직접 수행
 - 이 기관은 항공우주 및 방위산업 분야의 특수 공정에 대해 글로벌 인증을 제공하며, NADCAP가 요구하는 특정 공정을 심사하고 인증하는 형태로 운영

기관명	Performance Review Institute (PRI)
홈페이지	https://www.p-r-i.org/
본사	161 Thorn Hill Road, Warrendale, PA 15086, USA
유럽 지사	PRI Europe, 1 York Street, London, W1U 6PA, UK
대표번호	+44 207 866 5600
이메일	prijapan@p-r-i.org (아시아 담당)

- EASA는 유럽 연합 항공 안전청(European Union Aviation Safety Agency) 자체가 인증 기관 역할
 - 항공기 설계, 제조, 부품 인증, 항공사 운항 승인 등을 감독, EASA는 유럽 내 항공 규제 및 안전 감독을 담당하며, 항공기와 부품 제조사들이 EASA로부터 직접 인증을 받음

기관명	European Union Aviation Safety Agency (EASA)
홈페이지	https://www.easa.europa.eu/en
본사	Konrad-Adenauer-Ufer 3, 50668 Cologne, Germany
대표번호	+49 221 89990
이메일	info@easa.europa.eu

* EASA는 이탈리아 현지의 항공 당국인 ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile)와 협력하여 항공기, 항공 부품의 안전 인증과 관련한 업무를 지원

2. 시장특성 및 진출 전략

□ 시장특성

○ 이탈리아 항공우주 시장 SWOT 분석

Strengths

- 유럽 3위 시장 규모
- 오랜 기간 축적된 기술력
- 미국 NASA, 유럽 우주국(ESA) 등 항공우주 분야에 글로벌 네트워크 보유
- 헬리콥터 및 소형 항공기 제조에 뛰어난 기술력 보유로 차별화된 경쟁력

Weaknesses

- 공공 조달 시장에서 복잡한 절차 등 관료주의 폐해
- 높은 중소기업 비중으로 자본력이 부족해 대형 프로젝트 수행이 어려움
- 민간 분야에서 자체적인 R&D 투자의 자본력 부족으로 글로벌 기술경쟁에서 뒤처질 위험 상존

Opportunities

- ‘호라이즌유럽’*프로그램을 활용해 공동 R&D 프로젝트 참여 기회 확대
- 디지털화, 지속가능성, 친환경기술 등 기술혁신 요구 증가
- 우주탐사와 위성산업
- 한/이국방협력협정(2021발효)에 따라 국방 분야에서의 협력을 장려, 촉진 및 발전

Threats

- 탄소배출 및 지속가능 공급망 등 강화되는 EU의 규제와 복잡한 인증 요건
- 글로벌 대기업들이 활발히 활동하는 시장으로 기업간의 경쟁이 심화
- 공공 부문과 밀접하게 연관된 분야로 외국 기업에게 높은 진입 장벽

* 한국, '25년부터 EU의 다자간 연구·혁신 프로그램 ‘호라이즌 유럽’에 준회원국으로 가입으로, EU 회원국 연구자들과 동등한 조건으로 연구 과제 참여 가능 (참여분야: Pillar 2 - Cluster 4 : 디지털, 산업, 우주와 관련된 연구혁신지원)

□ 진출 전략

- (기술협력강화) 디지털, 친환경 등 현지 파트너와의 협력 강화
 - 이탈리아 내 중소기업이 항공우주 산업에 큰 비중을 차지하는 만큼, 현지 파트너와의 협업을 통해 시장 진출 가속화 가능
 - * 중소기업과 협력하여 기술 및 자원을 공유하는 방식으로 진출하면 효율성을 높일 수 있음
 - 유럽 항공우주 시장에서 디지털화와 친환경 기술 수요가 증가, AI, IoT, 블록체인 등 첨단기술을 활용한 솔루션 분야 협력 가능
 - * 한국이 강점을 보이는 IT기술을 항공우주 제품과 결합해 이탈리아와의 기술 협력을 도모할 수 있음
- (규제대응) 환경규제, 필요 인증 등에 사전 대응으로 진출 도모
 - 이탈리아 및 EU의 강화되는 환경 규제에 대응하기 위해 친환경 인증과 지속 가능한 공급망을 구축하는 것이 중요
 - * 탄소배출 저감, 재활용 소재 사용 등을 통해 환경 규제에 부합하는 제품을 제공할 수 있다면 경쟁력을 강화할 수 있음
- (네트워크 강화) 유럽 연구혁신 프로그램 적극 활용 및 전시회 참가로 네트워크 강화
 - 호라이즌 유럽(Horizon Europe) 연구개발 프로젝트에 참여로, 디지털 및 우주 관련 클러스터 프로그램을 통해 이탈리아와 공동 연구개발을 진행하는 전략이 필요
 - * 호라이즌 유럽(Horizon Europe): 유럽연합(EU)의 과학, 기술, 혁신을 통해 유럽의 경쟁력과 지속 가능성을 높이기 위해 설계된 연구 및 혁신 프레임워크로, 유럽 외 국가의 기업과 연구소도 참여할 수 있음. ('25년 한국 준회원국으로 가입)
 - B2B 네트워크 및 전시회 참가로 B2B 네트워크를 강화하고 현지 기업 및 고객들과의 파트너십을 구축하는 것이 필요
 - * ILA Berlin Air Show, European Space Conference 등 유럽 주요 항공우주 전시회 참가

3. 전시회 정보

□ 항공우주 산업 전시회 및 컨퍼런스 정보

- 伊 국내 전시회는 이탈리아의 기술력, 특히 항공우주 및 방위산업 분야의 강점을 부각하며, 중소기업과 지역 파트너와의 협력 기회를 모색할 수 있는 장을 제공

* 특히, 항공우주산업의 주요 기업(예: Leonardo, Avio 등)이 모두 참가해 네트워크 구축 및 중소기업과 협력 기회를 확대하는 핵심적인 플랫폼으로 기능

행사명	Space Meetings Veneto 2025
개최기간	2025년 5월 20일 - 22일
개최장소	Venezia Congressi, Isola San Servolo, 30124 Venezia, Italy
전시품목	항공우주 공급망 관련 제품 및 서비스, 무인항공기(UAV), 우주 기술
규모	글로벌 항공우주 공급망 업체와의 B2B 미팅, 기술 워크숍 등으로 구성
주최기관	Advanced Business Events (ABE)
공식홈페이지	https://www.spacemeetingsveneto.com

행사명	EUCASS 2025 (European Conference for Aerospace Sciences)
개최기간	2025년 6월 30일 - 7월 4일
개최장소	Sapienza University of Rome Conference Center, Piazzale Aldo Moro, 5, 00185 Roma RM, Italy
전시품목	항공 과학 및 우주 연구, 최신 항공우주 기술과 혁신
규모	700여 명 이상의 국제 참가자, 100개 이상의 기술 세션
주최기관	유럽 항공우주학회(EUCASS)
공식홈페이지	https://www.eucass.eu/conferences-and-publications/upcoming-events/eucass-2025

행사명	CEAS Aerospace Europe Conference 2025
개최기간	2025년 12월 1일 - 4일
개최장소	Centro Congressi Lingotto, Via Nizza, 280, 10126 Torino TO, Italy
전시품목	항공우주 및 방위 산업 관련 제품과 연구, 첨단 항공 기술
규모	유럽 항공우주 전문가 대상의 주요 컨퍼런스
주최기관	유럽 항공우주 학회(CEAS), 이탈리아 항공우주 및 방위 학회(AIDAA)
공식홈페이지	https://www.ceas.org

- 유럽의 대형 전시회는 국제적 규모와 트렌드를 보여주는 자리로, 고도화된 B2B 네트워킹이 가능하며 EU의 방위 정책과 유럽연합의 기술 혁신이 중요한 이슈로 논의

행사명	Aerospace Tech Week Europe 2025
개최기간	2025년 4월 2일 - 3일
개최장소	Internationales Congress Center München, Messegelände, 81823 Munich, Germany
전시품목	항공 전자기기, 연결 기술, 항공우주 테스트, MRO IT 시스템, 사이버 보안, 데이터 분석, 지속 가능성 및 수소·전기 기술
규모	약 3,500명 이상의 참가자, 250개 이상의 전시업체 및 200명의 발표자
주최기관	Terrapinn
공식홈페이지	https://www.terrapinn.com

행사명	17th European Space Conference
개최기간	2025년 1월 28일 - 29일
개최장소	SQUARE Brussels Meeting Centre, Mont des Arts/Kunstberg, B-1000 Brussels, Belgium
전시품목	유럽의 우주 정책, 기술 개발, 민간 우주산업, 항공우주 관련 법률 및 정책
규모	유럽 우주산업 리더들이 참여하는 정책 및 기술 교류의 장
주최기관	Business Bridge Europe
공식홈페이지	https://spaceconference.eu

행사명	ILA Berlin Air Show
개최기간	2025년 6월 15일 - 22일
개최장소	Berlin ExpoCenter Airport, Schönefeld, Berlin, Germany
전시품목	최신 항공기, 우주 및 위성 기술, 군수 산업, 항공 전자 장비
규모	약 1,000개 이상의 전시 업체와 200,000m ² 규모의 전시 공간
주최기관	German Aerospace Industries Association (BDLI)
공식홈페이지	https://ila-berlin.com

행사명	Aerospace Test & Development Show
개최기간	2025년 9월 30일 - 10월 1일
개최장소	Av. Concorde, 31840 Aussonne, MEETT Exhibition Centre Toulouse, France
전시품목	항공우주 구성 요소, 완성 항공기, 우주 탐사선, 방어시스템 등
규모	70,000m ² , 약 120개 이상의 전시 업체 및 30개 이상의 발표 세션
주최기관	Mark Allen Group
공식홈페이지	https://www.aerotestdevelopmentshow.com

[첨부] 한-이탈리아 협력사업 사례

작성: 한국항공우주산업(주)

□ 사업 개요

- 항공우주산업 분야의 한-이탈리아 협력 개발 사례
 - 시작일: 지난 2021년 시작, 현재 진행중('28년까지)
 - 협력사업 형태: 국제공동개발 형태의 협력사업
 - 1단계 21년 4월 ~ 24년 12월 : 한국산업기술기획평가원, 한국항공우주산업
 - 2단계 24년 1월 ~ 28년 12월 : 국방기술진흥연구소
 - * 프로젝트 내 단계별로 지원기관이 나뉘며, 개발 특성상 각 단계의 기간이 중첩되며 진행
 - 협력 당사자: 한국의 한국항공우주산업(주)과 이탈리아의 GE Avio
 - * GE Avio: 제너럴 일렉트릭(GE)은 이탈리아의 항공우주 기업인 Avio S.p.A.의 항공 부문을 인수, GE Avio S.r.l.은 Avio Aero의 법적 명칭
 - 분야: 항공기용 중 회전익(통상 Helicopter에 해당함)용 동력전달장치

□ 협력사업 세부 내용

지난 2021년 시작되어 현재 본 궤도에 올라 진행중인 항공우주산업 분야의 한-이탈리아 협력 개발 사례를 소개하고자 한다. 협력 당사자는 한국의 한국항공우주산업(주)과 이탈리아의 GE Avio로 국제공동개발의 형태로 협력사업이 추진되었다.

통상, 국제공동개발은 양국의 기술력과 자원을 결합해 상호 보완적인 시너지를 창출하며, 개별 국가가 단독으로 수행하기 어려운 고난도 기술 개발을 가능하게 하고, 공동개발을 통해 최신 기술과 노하우를 습득하며, 장기적으로 자국의 기술 경쟁력을 강화하는 기회를 제공한다.

본 개발은 항공기용 중에서도 회전익(통상 Helicopter를 의미함)용 동력전달장치에 해당한다. 본 개발은 국내 최초의 항공기용 동력전달장치 개발에 해당하며 개발기술을 구축하고 생산 인프라를 마련하는 것은 다음과 같은 국가적 의의를 갖는다.

○ **국방력 강화 및 자주국방 실현**

- 동력전달장치는 항공기 성능과 안전성에 핵심적인 역할을 하므로, 자국 기술로 개발하면 외부 의존도를 낮추고, 군사적 독립성을 강화할 수 있음
- 자체적인 기술력 확보는 유사시 타국의 기술 제공 제한이나 제재로부터 자유로워져 국가 안보를 더욱 견고히 함

○ **항공 산업의 경쟁력 향상**

- 항공기 부품의 핵심 기술력 확보는 국내 항공 산업의 수준을 높이며, 고부가가치 기술을 보유한 국가로 자리매김
- 동력전달장치 개발 능력은 국제 항공우주 시장에서의 경쟁력을 강화하며, 수출 기회를 확대하는 데 기여

○ **첨단 기술 개발 및 기술 자립성 강화**

- 항공기 동력전달장치는 기계, 전자, 소재 등의 다양한 첨단 기술이 집약된 분야로, 이를 개발하는 과정에서 국가 전체의 기술 수준이 향상됨
- 기술 자립성을 통해 다른 국가와의 기술 격차를 줄이고, 기술 이전 및 응용 가능성을 높임

○ **고급 일자리 창출 및 경제 성장 기여**

- 동력전달장치 개발에는 고도의 기술을 요구하는 인력 수요가 증가하며, 이를 통해 고급 일자리가 창출되고 국가 경제에도 긍정적 영향을 미침
- 항공산업의 연구개발과 제조 부문에서의 투자 확대를 통해 경제적 파급 효과를 높일 수 있음

○ **국제 협력 및 기술 교류 강화**

- 자체 기술력 확보를 바탕으로 국제 공동 개발 및 협력 기회를 창출하여, 글로벌 기술 동향과 최신 기술 교류에 유리한 위치 선점
- 기술력을 보유한 파트너로서의 역할을 확립해 국가 간 협력에서 주도적인 위치를 차지

이번에는 항공기용 동력전달장치 개발의 과정을 요약하여 살펴보도록 하자. 항공기용 동력전달장치는 크게 4단계를 거쳐 이른바 양산체제에 다다

르게 된다. 각 단계와 세부 과정은 다음과 같다.

○ 설계 단계

- 동력전달장치의 기본 구조 및 부품 레이아웃 설계
- 고속 회전 부품의 진동, 열 변형 및 내구성 고려
- 항공기 엔진 및 기타 기계 부품과의 호환성을 위한 정밀한 인터페이스 설계

○ 제작 단계

- 고강도 소재 및 내열 합금 사용을 통한 부품 제작
- 초정밀 가공 및 조립을 통해 최소한의 오차 허용
- 품질 관리를 통한 결함 예방 및 생산 효율성 강화

○ 시험 평가 단계

- 실제 비행 조건을 모사한 내구성 및 성능 시험 수행
- 극한 온도, 압력 및 진동 환경에서의 신뢰성 평가
- 설계 기준 충족 여부를 확인하기 위한 기능 및 안전성 검사

○ 기술적 난이도 및 해결 과제

- 고속 회전 및 높은 기계적 부하에 대응하는 내구성 설계 필요
- 소음, 진동, 열 관리 최적화 등 다양한 요구사항 충족
- 항공 안전 기준 및 국제 인증 기준에 따른 시험 검증

앞서 이번 협력 사례를 소개할 때 항공기용 중에서도 회전익용으로 구분하여 소개한 이유는, 일반적으로 항공기용이라함은 여객기나 전투기를 의미하는 고정익 항공기와 헬리콥터라 부르는 회전익 항공기를 통칭하며, 회전익 항공기용 동력전달장치는 이른바 고정익 항공기용 동력전달장치와 대비하여 상대적 기술력 차이가 크기 때문이다. 그래서, 이번에는 회전익용 동력전달장치의 상대적 기술력 차이를 통해 개발 기술력의 난이도와 수준을 이해해 보도록 하자.

○ 구조적 차이와 설계 복잡성

- 헬리콥터용 동력전달장치는 메인 로터와 테일 로터로 동력을 분배하고 제어

해야 하므로 고정익 항공기용보다 설계가 훨씬 복잡

- 고정익 항공기의 경우 엔진이 직접 또는 단순한 동력전달장치를 통해 동력을 전달하지만, 헬리콥터는 다양한 회전축과 기어박스를 통해 다방향으로 동력을 분배해야 함
- 로터 회전 시 발생하는 진동과 토크를 효과적으로 제어할 수 있도록 설계된 고정밀 기어 시스템 필요

○ 고강도 및 내구성 요구 사항

- 헬리콥터용 동력전달장치는 높은 진동과 순간적인 부하 변화에 대응해야 하며, 특히 저고속에서도 안정적으로 동력을 유지할 수 있어야 함
- 고정익 항공기보다 기어와 베어링의 내구성이 중요하며, 항공 안전 기준을 충족하는 정밀한 소재 및 구조적 내구성 확보가 필요

○ 열 관리 및 소음 감소 기술

- 헬리콥터의 동력전달장치는 구동 부품이 고온에 노출될 뿐 아니라, 소음이 직결되는 기계 구조를 지님
- 고정익 항공기에 비해 더 높은 수준의 열 관리 및 소음 감소 기술이 요구되며, 이에 따라 복잡한 냉각 시스템과 소음 저감 장치가 설계에 포함

○ 제작 및 조립 기술의 차별화

- 헬리콥터용은 더 복잡한 기어박스과 다수의 회전축을 필요로 하여 고도의 정밀 가공 및 조립 기술 필요
- 고정익 항공기용에 비해 조립 공정과 품질 관리가 더 까다롭고, 고정밀 부품 간의 오차 허용도가 매우 낮아야 함

○ 시험 평가 기준의 높은 요구 수준

- 헬리콥터는 비상 상황 시 동력 손실이 치명적일 수 있으므로 더 엄격한 내구성 및 신뢰성 테스트가 필요
- 다양한 비행 환경에서의 성능 시험과, 극한 진동 및 회전 부하에 대한 안정성 평가가 필수

본 개발 과제를 추진하는 과정에서 여러 유수의 해외 전문업체가 참여를 희망하였는데, 크게 두 가지 경우로 분류할 수 있다. 하나는 항공기 체계를

직접 개발하는 업체가 그것이다. 그리고 두번째는 동력전달장치와 유사 응용 기술로 특화된 전문기업이 있었다. 항공기 체계 업체의 경우 항공기(고정익/회전익)을 개발함과 동시에 고부가가치의 핵심기술 집약체인 동력전달장치를 개발하고 있으므로 한국항공우주산업(주)가 미래의 경쟁업체가 될 가능성을 염두에 둔 것으로 밖에 이해할 수 없는 조건으로 참여방안을 제시하였다. 이에 반해, 전문업체는 기술력과 인프라가 충분하고 대체로 국내 기술력 전개와 인프라 구축에 이바지 할 수 있는 조건을 제시하였다. 그리고, 업체평가, 협상 등의 과정을 통해 전문기업 중 하나인 이탈리아의 GE Avio가 선정되었다.

GE Avio가 타(독일, 영국 등) 전문기업에 비해 우위에 있다고 판단한 요소는 다음과 같다.

○ 전문성

- GE Avio는 항공우주 분야에서 오랜 역사를 가진 기업으로, 항공기 엔진과 동력전달장치 분야에서 특히 강점을 보유

○ 기술력

- GE Avio는 다양한 엔진 구성과 복잡한 동력전달 시스템을 설계 및 제조한 경험이 풍부하며, 특히 대형 상업용 및 군용 항공기의 엔진 부품을 개발한 실적이 많음
- 복잡한 설계와 고출력 동력전달 시스템에 대한 기술력을 바탕으로 더 다양한 솔루션을 제공할 수 있음

○ 국제 시장에서의 입지와 네트워크

- GE Avio는 글로벌 항공우주 시장에서 강력한 네트워크를 보유하고 있으며, 특히 유럽 및 북미 시장에서 높은 신뢰와 인지도를 자랑
- GE Avio와의 협력 관계 덕분에 최신 기술에 접근할 수 있으며, 국제 인증과 품질 기준을 충족하는 제품 개발 능력을 갖추

○ 엔진 모듈 통합 경험

- GE Avio는 항공기 엔진 모듈의 통합 설계와 제작에 있어 폭넓은 경험을 갖고 있어, 엔진과의 정밀한 인터페이스 설계에서 우위를 가짐

○ **첨단 시험 설비와 품질 관리 체계**

- GE Avio는 최신 시험 설비와 엄격한 품질 관리 시스템을 통해 높은 신뢰성을 자랑하며, 각종 시험 평가 절차를 국제 기준에 맞춰 수행
- 특히 헬리콥터 및 고정익 항공기용 엔진 부품의 복잡한 성능 및 내구성 평가 경험이 풍부
- 동력전달장치의 외형을 담당하는 하우징(Housing)을 생산하는 자회사를 보유하고 있음

마무리 하자면, 한국항공우주산업(KAI)은 대한민국 최초의 항공기용 동력 전달장치 개발을 추진함에 있어 이탈리아의 GE Avio와 협력하여 동력전달장치 개발에 필요한 기술 및 전문성 확보하였다. 이는 GE Avio가 항공기 동력전달장치 분야에서 풍부한 경험과 기술력을 보유한 이탈리아의 주요 항공우주 업체이자, 고급 기술과 검증된 엔지니어링 역량을 통해 성공적인 개발 수행을 지원할 수 있다는 판단에 기인한다.

현재 한국항공우주산업(주)은 GE Avio의 글로벌 네트워크와 자원을 활용하여 개발 위험 감소하고 GE Avio의 유럽 내 입지와 명성을 통해 향후 유럽 시장 진출 기회 창출 가능까지 염두에 둘 수 있다.

이번 사례의 성공적인 완수를 통해 한국과 이탈리아 간 항공우주 기술 협력이 양국의 이해와 이익에 기여하기를 바란다. 또한, 한국항공우주산업(주)의 기술 역량 강화와 항공우주 제조 분야에서의 독자적인 입지 확보가 대한민국 항공우주산업 발전의 견인차가 되기를 기대한다. 더불어, 이 사례가 양국 간 기술 교류를 증진하는 본보기가 되어 향후 더 많은 상호 이익을 창출할 수 있는 기회로 이어지기를 희망한다.

<참고자료>

- 1) 이탈리아 무역진흥공사(Italian Trade Agency) :
<https://www.ice.it/en/index.php/invest/sectors/aerospace>
- 2) Advisory Council for Aviation Research and Innovation in Europe :
<https://www.acare4europe.org>
- 3) 이탈리아 투자과 : <https://www.investinitaly.gov.it/en/sectors/aerospace>
- 4) CleanAviation : <https://www.clean-aviation.eu>
- 5) Agenzia Spaziale Italiana(이탈리아 우주국) : <https://www.asi.it>
- 6) European Space Agency(유럽 우주국) : <https://www.esa.int>
- 7) 이탈리아 통계청(ISTAT) : <https://www.istat.it/>
- 8) Global Trade Atlas 무역통계 : <https://connect.ihsmarket.com/>
- 9) 유로 모니터(Euromonitor) : <https://www.euromonitor.com/>
- 10) 대한민국 외교부, 최근발효조약(한-이탈리아 국방협력협정) :
https://overseas.mofa.go.kr/www/brd/m_3825/view.do?seq=367581&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=&page=1
- 11) Korea-EU Research Center : <https://k-erc.eu/horizon-europe/>
- 12) 국가 항공우주 기술 클러스터(CTNA), 국가 항공우주 역량분석 :
<https://www.ctna.it/wp-content/uploads/2024/07/CTNA-LIBRO-MAPPATURA-COMPLETO.pdf>

2024년 KOTRA 발간자료 목록

□ GMR (Global Market Report)

번 호	제 목
24-001	2024 주목해야 할 5대 주요 이슈
24-002	중동, 북아프리카(MENA) 주요국 식량시장 동향 및 스마트팜 진출전략
24-003	2023년 하반기 대한 수입규제 동향과 전망
24-004	중국의 항공산업 동향 및 국내기업 진출방안
24-005	일본 디지털전환(DX) 전략과 새로운 진출 기회
24-006	독일 전자상거래 시장 개황 및 진출전략
24-007	캐나다 전기차(EV) 배터리 공급망 동향 및 시사점
24-008	아프리카 스마트시티 동향 및 관련 유망 산업 분석
24-009	EU ESG 정책과 디지털제품여권 추진 동향
24-010	러시아의 대(對)아시아 경제협력 정책과 추진 방향
24-011	탄소 중립 시대 튀르키예의 에너지 로드맵 및 기회요인
24-012	미국의 공급망 재편으로 인한 멕시코 니어쇼어링
24-013	한-GCC FTA 타결에 따른 수출유망품목 및 협력기회
24-014	[데이터 인사이트] 동남아 3국을 활용한 이슬람 시장 진출전략
24-015	소비재 수출 동향 분석
24-016	이탈리아 체외진단기기 시장동향 및 인허가제도
24-017	호주 퓨처테크 동향 및 시사점
24-018	스페인 원전 정책 동향 및 시사점
24-019	2024 호주 핵심광물 프로젝트 동향
24-020	사례로 보는 미국 공급망 재편 동향
24-021	러-우 사태 3년차, 변화된 러시아의 교역구조 및 시사점
24-022	미국 프라이빗 라벨 시장동향 및 진출전략
24-023	Swiss Biotech Day 2024에서 살펴보는 스위스 바이오텍 산업 동향
24-024	네덜란드 수소 전략과 프로젝트 동향
24-025	싱가포르 에너지 전환 동향 및 전망
24-026	2024년 상반기 對韓 수입규제 동향과 전망
24-027	중국의 신성장 동력, 저고도 경제 발전현황 및 전망
24-028	엔데믹 시대, 의료기기 전략 품목과 시장 분석 - 1부 전략품목편
24-029	엔데믹 시대, 의료기기 전략 품목과 시장 분석 - 2부 보조품목 전략시장편
24-030	엔데믹 시대, 의료기기 전략 품목과 시장 분석 - 3부 잠재 유망품목 전략시장편
24-031	엔데믹 시대, 의료기기 전략 품목과 시장 분석 - 4부 중점 관리 품목 편
24-032	체코 수소산업 동향과 기회
24-033	제재 하의 러시아 경제: 주요 성장요인의 분석과 향후 전망

24-034	일본 모빌리티 업계의 EV 공급망 재편 전략
24-035	중국지역별 소비 촉진 정책(이구환신) 내용 및 우리 기업 영향
24-036	EU 역외보조금 규정(FSR) 이행 현황
24-037	EU 산업별 관련 법규 동향 (1)
24-038	EU 산업별 관련 법규 동향 (2)
24-039	중국 산업용 로봇 시장 현황과 우리기업이 진출할 만한 분야
24-040	캐나다 인공지능(AI) 전략과 새로운 진출 기회
24-041	호주 의료기기 및 의약품 시장 동향과 진출 전략
24-042	UAE 신재생에너지 트렌드 및 진출전략
24-043	중동 GCC지역 수출동향분석
24-044	2024년 미국 대선 중간점검 및 주요 정책
24-045	폴란드 에너지 정책 및 원전 동향
24-046	4대 키워드로 본 일본 소비시장 트렌드와 한국 소비재의 기회
24-048	2024 美 대선 향방에 따른 자동차 산업 전망
24-050	일본의 대인도 투자변화와 인도에서의 한일 협력
24-051	세르비아 태양광·원전 에너지 추진동향 및 우리기업 진출전략
24-052	미국 탄소포집·활용·저장(CCUS) 산업 동향 및 전망
24-053	CIS 스마트팜 진출전략 보고서
24-054	중남미 소비재 5개국 화장품·식품 시장 동향 및 진출방안
24-056	2024 미국 대선 결과에 따른 경제·통상정책 방향 전망과 시사점
24-057	10대 수출 품목의 글로벌 경쟁 동향 분석
24-058	캐나다 스마트팜 산업 변화와 새로운 진출 기회
24-059	체코 전력(원전) 기자재 시장 및 기업 가이드
24-060	에콰도르 전력 위기 분석 및 우리 기업의 진출전략
24-061	우리 기업이 알아야 할 호주 식품 수출 A to Z
24-062	독일 자동차 기업의 GVC 변화와 우리 기업의 진출방안
24-064	중국 스마트시티 산업동향 및 우리 기업 진출 기회 모색
24-065	2024년 태국 전기차 시장 동향 및 전망
24-066	맛과 건강을 모두 잡은 한식, 영국에서도 통할까? -영국 식품시장 트렌드 및 K-식품 진출전략-
24-067	멕시코 의료기기 인허가 제도 및 절차
24-071	우리 기업이 협력할만한 중국의 강소·중견기업, 전정특신기업

□ KOTRA자료

번 호	제 목
24-001	2024 외국투자가를 위한 노사가이드
24-002	2024 외국투자가를 위한 비자가이드
24-003	2024 외국투자가를 위한 입지가이드
24-004	2024 외국투자가를 위한 조세가이드

24-005	2024 외국투자자를 위한 통관가이드
24-006	2024 외국투자자를 위한 환경정책 가이드
24-007	2024 Labor Laws in Korea
24-008	2024 Visa Guide for Investing in Korea
24-009	2024 Industrial Sites in Korea
24-010	2024 Taxation in Korea
24-011	2024 Customs Clearance in Korea
24-012	2024 Environmental Policy in Korea
24-013	외국인투자 관련 환경정책동향(2023년 4분기)
24-014	Environmental Policy Trends in 4Q 2023
24-015	외국인투자 가이드 2024
24-016	Business in Korea 2024
24-017	外商投資指南 2024
24-018	外國人投資ガイド 2024
24-019	2022/23년도 경제혁신 파트너십 프로그램(EIPP) 콘자 스마트시티 산업육성을 위한 스타트업 생태계 조성 기본계획 수립
24-020	2022/23 EIPP Policy Consultation Report - Consultation for the Establishment of a Startup Ecosystem in Konza Smart City
24-021	2022/23년도 경제혁신 파트너십 프로그램(EIPP) 콘자 스마트시티 스마트물류 조성 및 육성 기본계획 수립
24-022	2022/23 EIPP Policy Consultation Report - Consultation for the Establishment of Smart Logistics in Konza Smart City
24-023	2022/23년도 경제혁신 파트너십 프로그램(EIPP) 콘자~나이로비간 광역교통망체계 구축 기본계획 수립
24-024	2022/23 EIPP Policy Consultation Report - Master Plan to Establish a Metropolitan Transportation Network in Konza~Nairobi
24-025	2022/23년도 경제혁신 파트너십 프로그램(EIPP) 콘자 지능형교통체계(ITS) 및 통합관제센터 Pre-F/S
24-026	2022/23 EIPP Policy Consultation Report - Preliminary Feasibility Study of the Konza Smart City Intelligent Transportation System(ITS) and Integrated Control Center
24-027	KOTRA 글로벌 전시회 탐방기 J.P.Morgan Healthcare Conference Week 2024 참관기
24-028	디지털 무역인력, 기업(deXters) 양성사업 교육생 매뉴얼
24-029	디지털 무역인력, 기업(deXters) 양성사업 매칭기업 매뉴얼
24-030	2023 취업연계형 FTA 실무인력 양성사업 추진성과 및 우수사례 보고
24-031	ໂຄງການແບ່ງ ງູ້ ນຄວາມຮູ້ ໃຫ້ ແກ່ ສປປ ລາວ 2022/23 Laos ແຜນແບ່ງ ບົ ດລະບົ ບຊື່ ຂາຍການປ ອຍທາດອາຍາກບອນ - ບົ ດລາຍງານສະບັ ບສຸ ດທ້ ັງ
24-032	KSP 2022/2023 Laos Carbon Emissions Trading System Masterplan Final Report
24-033	2022/23년 KSP 정책자문보고서 볼리비아 디지털 기술을 통한 수출기업 육성방안
24-034	2022/23 KSP Policy Consultation Report Bolivia Estrategias de Fortalecimiento de la Capacidad Exportadora de las PyMEs a través de la Tecnología Digital en Bolivia
24-035	2022/23 KSP Policy Consultation Report Saudi Arabia Reinforcement of IP creation capacity for foster startups based on IP strategy in Saudi Arabia
24-036	2022/23 KSP Policy Consultation Report Jordan Building Energy Efficiency Improvement

24-037	2022/23년 KSP 정책자문보고서 쿠바 산업 생산성 혁신 방안 수립
24-038	Asesoramiento de Políticas de KSP 2022/23 Cuba Plan de Innovación de la Productividad Industrial de Cuba
24-039	2022/23년 KSP 정책자문보고서 파라과이 의료산업 발전방안 및 인증제도 컨설팅(부록포함)
24-040	2022/23년 KSP 정책자문보고서 파라과이 의료산업 발전방안 및 인증제도 컨설팅(부록미포함)
24-041	Programa de intercambio de conocimientos KSP 2022/2023 Paraguay Consultoría para el Desarrollo de la Industria Médica y el Sistema de Certificación de Paraguay (부록포함)
24-042	Programa de intercambio de conocimientos KSP 2022/2023 Paraguay Consultoría para el Desarrollo de la Industria Médica y el Sistema de Certificación de Paraguay(부록미포함)
24-043	베트남 진출 기업을 위한 AEO 제도 활용 가이드
24-044	2024 KOTRA 서비스 가이드북
24-045	외국인투자 관련 환경정책동향(2024년 1분기)
24-046	24년 달라지는 고용노동정책 및 제도
24-047	외국인투자 관련 관세정책 동향(24년 상반기)
24-048	외국인투자 관련 조세정책 동향(24년 상반기)
24-049	Environmental Policy Trends in 1Q 2024
24-050	Changes in Employment and Labor Policies in 2024
24-051	Foreign Investment-related Customs Policy Trends(1H 2024)
24-052	Foreign Investment-related Tax Policy Trends(1H 2024)
24-053	2023 외국인투자옴부즈만 연차보고서
24-054	Foreign Investment Ombudsman Annual Report 2023
24-057	2024 아프리카 제조업 투자환경 분석
24-058	EU 공급망 실사 지침(CSDDD) Q&A: 알기 쉬운 EU 통상 정책 시리즈
24-061	친환경 산업의 미국 진출을 위한 인플레이션 감축법 활용 가이드북
24-062	SEOUL FOOD 수출 성공사례집
24-063	외국인투자 관련 환경정책동향(2024년 2분기)
24-064	달라지는 고용노동정책 및 제도(2024년 2분기)
24-065	산업입지 정책동향(2024년 상반기)
24-066	Changes in Employment and Labor Policies (2Q 2024)
24-067	Environmental Policy Trends in 2Q 2024
24-068	Major Industrial Site Policy Trends (1H of 2024)
24-069	2024년 외국인투자유치 종합계획
24-070	2023 북한 대외무역 동향
24-071	2023년 한-인니 통상연계형 경제협력사업 인도네시아 무역역량 강화 마스터플랜 수립 최종보고서
24-072	2023 Korea-Indonesia Economic Cooperation Work Program Masterplan for Implementing the Human Resource Capacity Building in the Trade Sector

24-073	브라질 방산, 치안 시장 진출전략
24-074	2024 무역사기 예방 및 대응 매뉴얼
24-076	해외진출기업 투자·법률 길라잡이 -독일편
24-077	2024 캐나다 투자실무가이드
24-078	2024 네덜란드 투자실무가이드
24-079	2024 영국 투자실무가이드
24-080	KOREA BRAND DESIGN STANDARD MANUAL 디자인표준편람
24-081	EU 에코디자인 규정 Q&A : 알기 쉬운 EU 통상 정책 시리즈
24-082	외국인투자 관련 환경정책 동향(2024년 3분기)
24-083	외국인투자 관련 관세정책 동향(24년 하반기)
24-084	달라지는 고용노동정책 및 제도(2024년 3분기)
24-085	Environmental Policy Trends in 3Q 2024
24-086	Foreign Investment-related Customs Policy Trends (2H 2024)
24-087	Changes in Employment and Labor Policies (3Q 2024)
24-088	디지털 통상환경과 디지털 무역 (이론편)
24-089	디지털 통상환경과 디지털 무역 (실기편)
24-090	2025 인도 비즈니스 가이드
24-091	SEOUL FOOD 2024 제42회 서울국제식품산업대전 결과보고서
24-093	우리 기업을 위한 EU ESG 통상 정책 대응 가이드북
24-094	체계·절차·대응방식을 중심으로 이해하는 중국 수출관리제도
24-095	2025 케냐 제조업 투자실무가이드
24-096	사례로 이해하는 중국 소비 트렌드
24-097	2025 북미 진출전략
24-098	2025 중남미 진출전략
24-099	2025 유럽 진출전략
24-100	2025 중국 진출전략
24-101	2025 일본 진출전략
24-102	2025 동남아대양주 진출전략
24-103	2025 서남아 진출전략
24-104	2025 CIS 진출전략
24-105	2025 중동 진출전략
24-106	2025 아프리카 진출전략
24-107	2023 한-인니 통상연계형 경제협력사업 인도네시아 제조업 분야 CEPA 활용방안 수립
24-108	2023 Korea-Indonesia Economic Cooperation Work Program Development of Strategies for Utilizing the CEPA in the Indonesian Manufacturing Sector

24-109	2024 스마트시티 해외진출전략보고서
24-110	2024 베트남 비즈니스 팁
24-113	2025 국내복귀기업 지원제도 가이드북
24-117	해외 디지털정부 시장동향과 진출전략
24-131	한-필리핀 FTA 실무활용 가이드북
24-132	불가리아 투자진출 가이드북

□ 설명회자료

번 호	제 목
24-001	[해외수주협의회 제 46차 수요포럼] 기후변화와 온실가스 감축사업, 돈이 될까요? 네!
24-002	2024 주요 수출시장(주력·新전략시장) 설명회 발표자료집
24-003	KOTRA-소진공 경기 소공인 글로벌 역량강화 설명회
24-004	[해외수주협의회 제 47차 수요포럼] 해외건설 이슈와 전망
24-005	EU 공급망실사지침 대응 설명회
24-006	2024 글로벌 신통상 포럼
24-007	FTA해외활용지원센터 합동 수출시장 설명회 발표집
24-008	2024 FEZ PR DAY
24-009	KOTRA 해외수주협의회 제 48차 수요포럼: 급변하는 미주대륙, 시장의 이해와 진출 확대 방안
24-010	2025년 인도 비즈니스 진출전략 세미나
24-012	글로벌 사우스 Big 4 투자진출전략 포럼
24-013	EU ESG 통상인 토크쇼 발표자료집
24-014	2025 세계시장 진출전략 설명회
24-015	KOTRA 해외수주협의회 제 49차 수요포럼: 2025년 건설 이슈, 세계는 지금

작 성 자

- 밀라노무역관 유지윤
- 한국항공우주산업(주) 박연수 전무
- 한국항공우주산업(주) 박구환 팀장

이탈리아 항공우주 산업동향 및 한국기업 진출방안

Global Market Report 24-073

발 행 일	2024년 12월
발 행 인	강경성
발 행 처	대한무역투자진흥공사(KOTRA)
주 소	서울시 서초구 헌릉로13
전 화	1600-7119
홈 페이지	www.kotra.or.kr
문의처	밀라노 무역관(+39 02 795813)

• ISBN: 979-11-402-1256-9 (95320)



이 책의 저작권은 KOTRA와
한국항공우주산업(주)에 있습니다.

