



*LEADING PLAYER IN CLEAN MOBILITY SOLUTION
TOTAL SOLUTION PROVIDER FOR
HYDROGEN STORAGE SYSTEM*



COMPANY INTRODUCTION

I 회사소개



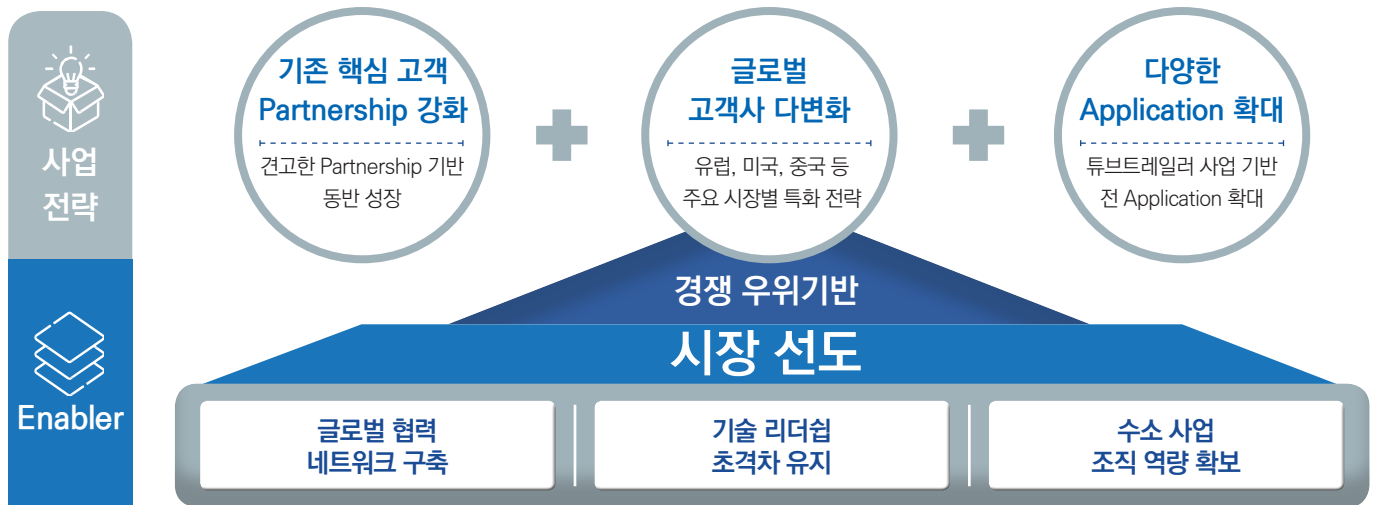
기후변화 대응과 탄소중립을 달성하기 위해 수소 경제가 현실로 다가 왔습니다. 일진하이솔루스는 수소 경제 Value Chain 중 운송과 저장 분야에서 최적의 솔루션을 제공하고 있습니다. 지난 20년 동안 축적해온 고압 Type 4 용기 기술은 국내외에서 인정을 받으며, 글로벌 유수의 업체들과 사업을 확장하고 있습니다. 세계 최고, 최대의 수소저장 기술력을 바탕으로 글로벌 초격차를 유지하겠습니다.

I 연혁





비전 2025



일진하이솔루스 R&D센터



신규 R&D 센터를 통하여 인증 테스트 시스템을 자체 구축하여 급격히 강화되고 있는 수소저장시스템에 대한 국제 안전 인증을 만족함은 물론, 체계적인 연구기반시설 운용에 따라 제품 경쟁력을 더욱 강화하여 기술 최상위 업체로서의 위치를 공고히 할 것입니다.

인증 내역

IATF 16949
ISO 9001

자동차품질경영시스템
품질경영시스템

ISO 14001
ISO 45001

환경경영시스템
안전보건경영시스템



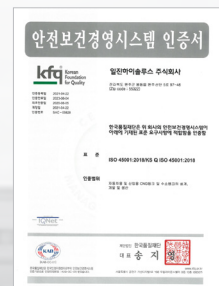
IATF 16949



ISO 9001



ISO 14001



ISO 45001

H₂ TANK

현대 승용차 Tier1 업체 선정

글로벌 No.1 수소연료전지차 고객사 확보

넥쏘 물량 '18년부터 양산 중

'21.3Q 차량 기준 누적 20,000대 이상 공급

수소전기차의 핵심 부품인 수소탱크는 비금속 라이너에 탄소섬유 복합소재를 감아서 700바의 높은 압력에도 견딜 수 있는 기술집약적 제품입니다. 당사의 수소탱크는 초경량 복합소재 기술을 적용함으로써 높은 안정성과 경량화를 구현하였습니다.

특히 법규 인증을 위한 최소한의 테스트 이외에도 당사 고유의 가혹 테스트를 통해 차별적 성능과 안전성을 갖추었습니다.



I 제품 특징



높은 수소
저장 효율



제품 개발기간
단축



가벼운
용기



최고 수준
안전성

업계 최고 수소 저장 효율 탱크

- ▶ 타사 대비 완충 시 주행거리 20km 이상 우월 (NEXO기준)

업계 최고의 양산 데이터 축적으로 신제품 개발 기간 단축 (약 50%)

- ▶ 신속한 고객 대응 및 신기술 도입 기간 단축

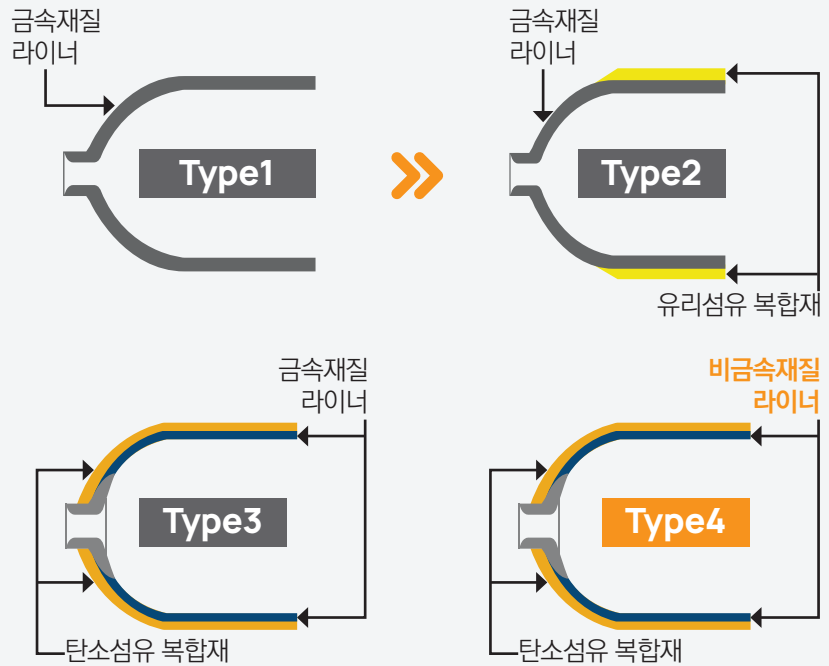
타사 대비 용기 무게

- ▶ 약 -11% 경량화로 연비 우월

- ▶ 화재 위험성 평가 기준 대비 3배 (60분)
- ▶ 압력파열 (1,575 bar 이상), 낙하 (1.8m), 충격 (관통시 미파열), (-50 ~ 90 °C) 등
- ▶ 최대 충전 횟수 기준법규 대비 9배 내구성 (당사 제품 45,000회)



Specification



TYPE3대비 비교우위(동일 용기 무게 가정)

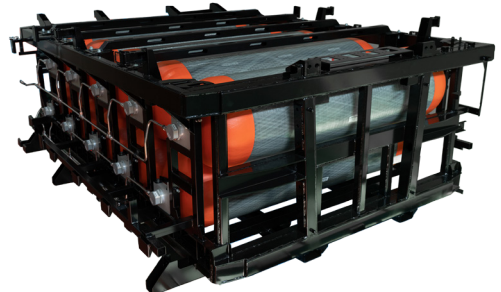
- 높은 효율성 (차량 주행거리+150 km)
- 제품 내구성 우수 (제품 수명 +5년)
- 약 10% 이상 저렴

Module

당사는 최고의 수소 연료저장기술을 이용, 탱크 단품외에도 고객의 다양한 요구에 따른 수소저장시스템 제공이 가능합니다.

현대 상용차 Tier1 업체 선정

- 수소버스 물량 '20년부터 양산 중
- 수소트럭 물량 '22년부터 양산 중



Application

모빌리티를 포함하여 다양한 Application에 적용이 가능합니다.



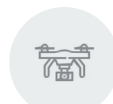
승용차



상용차



지게차



드론



기차
(트램)



선박



높은 가격
경쟁력

적은 양의 복합소재로 고기능
제품 구현 가능

▶ 원가 경쟁우위 확보

이 이상

하충격
극한온도

약 10배

TUBE TRAILER

튜브트레일러는 가장 효율적인 가스 이송 시스템 중 하나입니다. 특히 파이프 라인이 연결되어 있지 않은 지역의 경우, 효율적이며 경제적인 이송 수단으로서 사용할 수 있습니다. 당사의 튜브트레일러는 초경량 고압탱크 Type4 기술을 적용하여, 시스템의 전체적인 중량 절감을 통해 고객의 운용비용을 대폭 줄이는 동시에, 고압의 저장 기술을 통해 이송량을 대폭 늘려 더욱 경제적으로 사용할 수 있습니다. 고객은 10~40ft의 표준사이즈와 요구사양에 맞춘 구성을 선택할 수 있습니다.

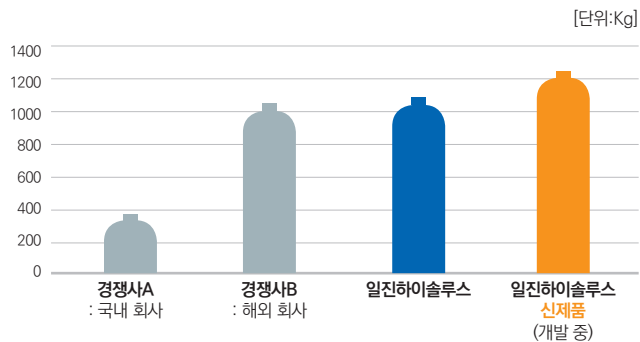
[주요 어플리케이션] · 수소 튜브트레일러 · 이동식충전소

[주요 인증] · KGS AC419 (한국) · EN12245 (유럽)



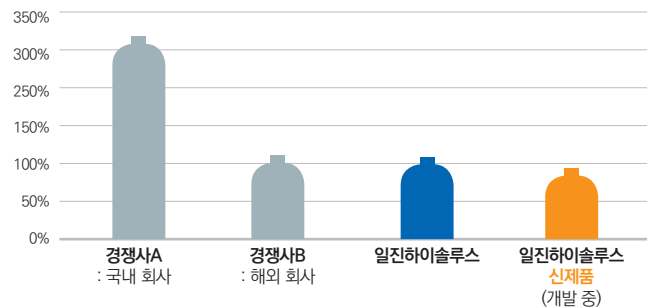
제품 특징

1회 수소 운송량



1회 수소 운송비

※ 경쟁사 A - 양산 점보튜브트레일러 기준
 ※ 경쟁사 B, 당사 - 40ft 튜브트레일러 기준
 ※ 1회 운송비 : kg당 동일 운송비 발생 가정. 당사 현재 사양 100% 기준 시



튜브트레일러 비교

비교	"경쟁사A : 국내 회사"	"경쟁사B : 해외 회사"	일진하이슬루스	"일진하이슬루스 신제품 (개발 중)"	강조 문구
최대 수소 운송량(kg)	340	1,030	1,080	1,245	▶ 더욱 많이!
운송비 비교	318%	105%	100%	87%	▶ 더욱 저렴하게!

CNG TANK

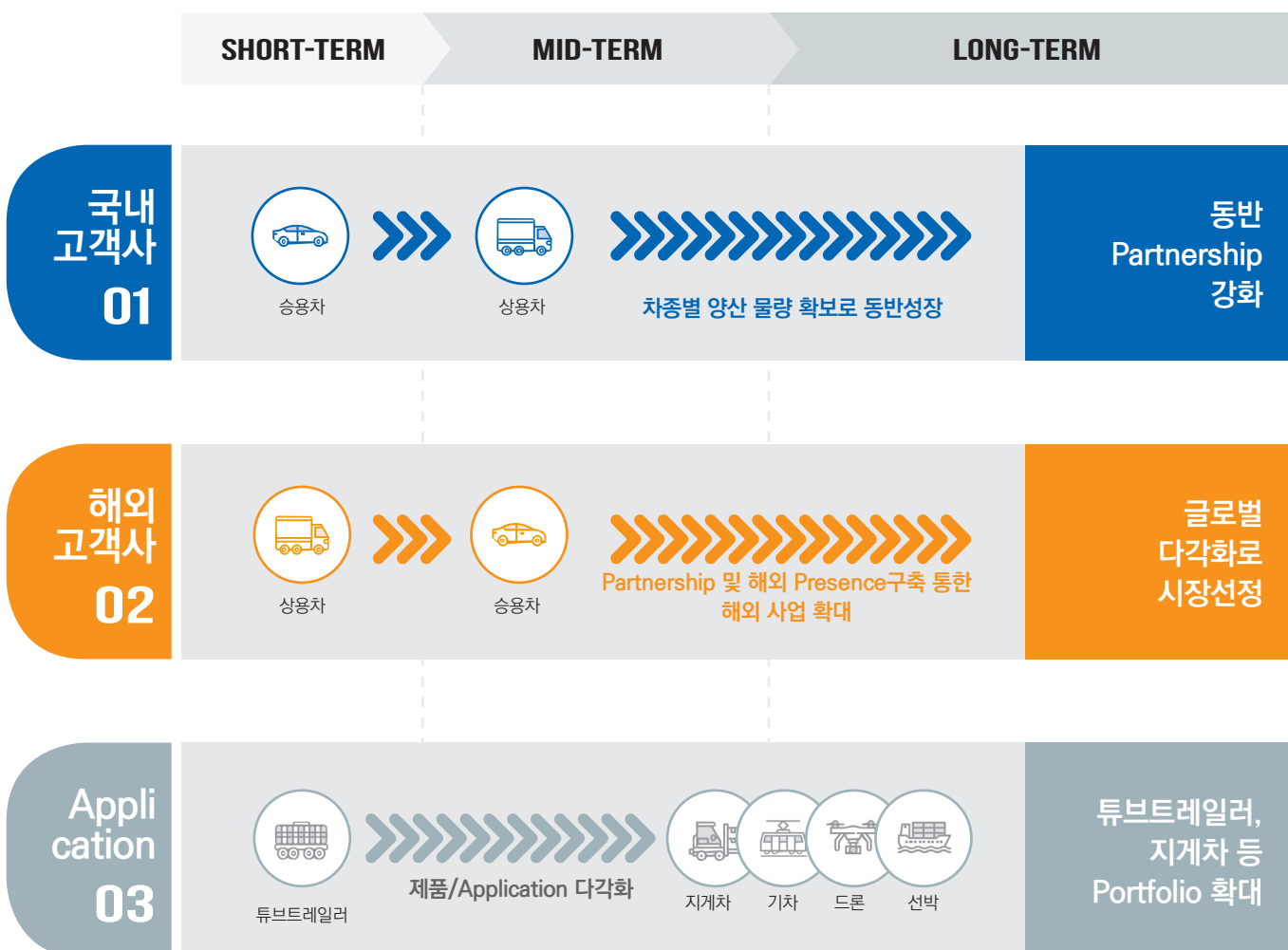


천연가스는 친환경 연료로서, 새로운 공급원과 추출 방법으로 전세계 공급이 증가했으며 더욱 다양한 분야에서 사용되고 있습니다. 천연가스를 연료로 사용함으로써 에너지 비용을 크게 줄이고 동시에 환경 영향을 줄일 수 있습니다.

표준 사용 압력 : 200bar / 250bar



3축 사업 확장 전략





일진하이솔루스는 선도적 경험과
지속적 연구개발 노력으로
친환경 모빌리티 솔루션을 선도하겠습니다.

ILJIN 일진하이솔루스

본사/공장	전북 완주군 봉동읍 완주산단5로 97-46	T 063-263-1700
연구소	전북 완주군 봉동읍 장구리 650번지, 651번지	
영업사무소(서울)	서울시 마포구 마포대로 45	T 02-707-9109
영업사무소(독일)	Koelner Strasse 3, 65760 Eschborn, Germany	T 49 (0)175 1078348
환경사업부문	경기도 화성시 정남면 만년로 905-17	T 031-220-0881