

Beyond Materials

DUKSAN Hi-Metal



IR Report – 2025.3Q

Disclaimer

본 자료에 기술되어 있는 2025년 3분기 실적은 K-IFRS 기준의 내용입니다. 본 자료는 투자자들에게 정보 제공을 목적으로 덕산홀딩스(주)(이하 회사)에서 작성되었습니다. 해당 자료의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 금지 됨을 알려드립니다.

또한 본 자료는 미래의 불확실성 및 위험 요인에 따라 변경될 수 있는 가정에 근거한 특정 정보를 포함하고 있습니다. 이는 세계 경제와 그에 따른 트렌드, 시장 전략 및 사업 계획 등의 미래 투자 계획을 포함합니다. 이러한 가정과 환경의 변화로 인한 변동 사항에 대하여는 당사의 책임이 없음을 양지하시길 바랍니다.

회사의 실제 실적은 당사가 예측하기 어려운 요소들로 인해 변경될 수 있습니다. 이러한 요소는 경제 침체의 심화, 고객 수요의 감소, 주요 고객의 이탈, 가격 하락 압박, 특정 프로젝트 및 설비투자에 대한 자금 조달 상의 문제 등을 포함합니다.

본 자료에 포함된 재무 정보는 외부감사인의 회계 감사가 완료되지 않은 상태에서 투자자 여러분의 편의를 위해 작성된 자료이므로, 감사 후 실제 실적에는 변동이 생길 수 있음을 양지하시길 바랍니다.

I. 덕산하이메탈 경영현황

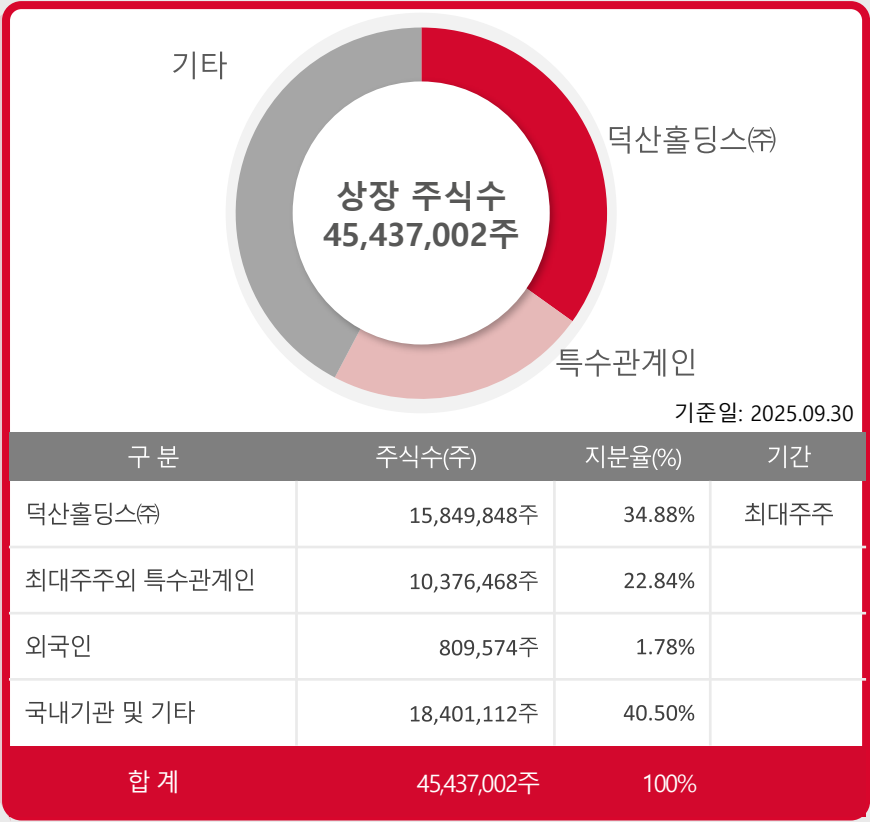
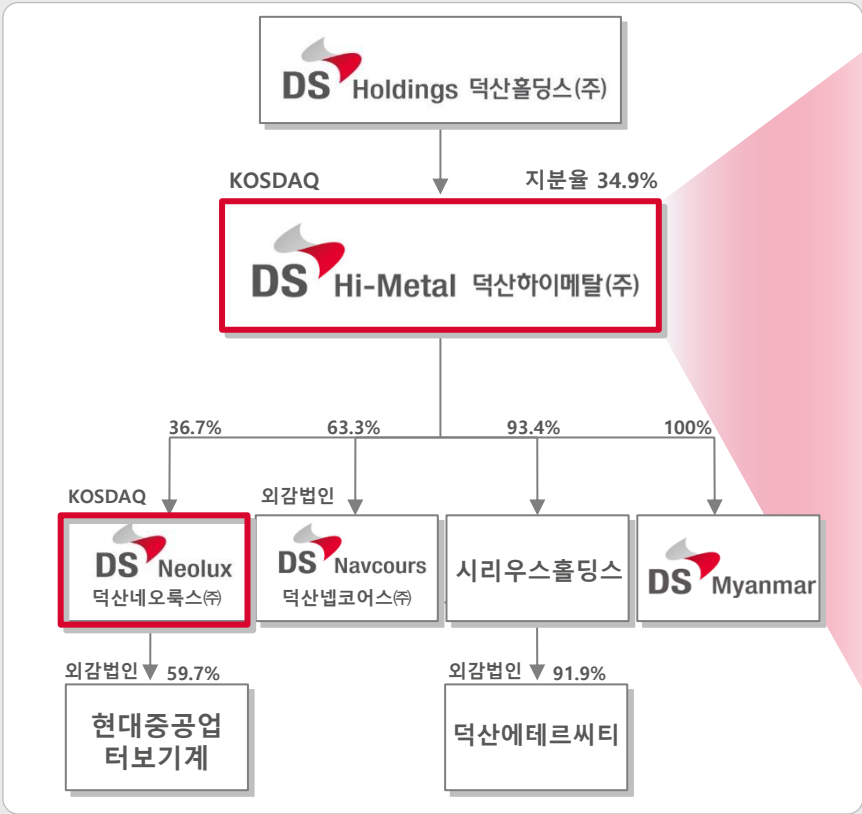
II. 덕산하이메탈 사업내용

III. 자회사 사업 내용(덕산넵코어스)

IV. 자회사 사업 내용(덕산에테르씨티)

I. 덕산하이메탈 경영현황

Corporate Governance(Hi-Metal)



사업부문의 개요

지속 성장 가능한 핵심산업의
"글로벌 Top-tier 소재/부품 회사"

금속재료
사업부문

 DS Hi-Metal

글로벌 1위
Micro Solder ball 소재

가스용기
사업부문

 DS AETHER CT

국내 1위 기체특수용기
세계 유일 T1&T4 동시 제조업체

방산/우주항공
사업부문

 DS Navcours

국내 1위
국방 항법장치

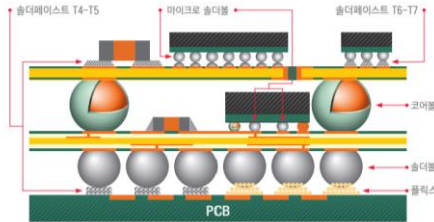
사업부문의 개요

사업부문

사업개요

재무현황 (단위 : 억원)

금속재료 사업부문



사업 영역

솔더볼과 솔더페이스트를 포함한 반도체 패키징용 금속 소재

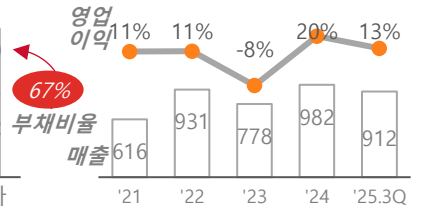
주요 고객

삼성전자, SK하이닉스, 삼성전기 등

[B/S_'25.3Q]



[I/S_'21~'25 3Q]



방산·우주항공 사업부문



사업 영역

국방 무기체계와 우주/항공 산업 관련 항법장치 등

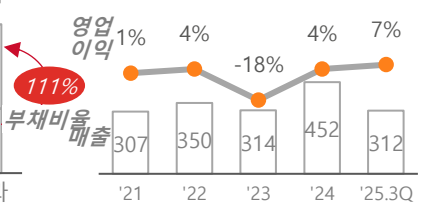
주요 고객

한화에어로, LIG넥스원, 현대로템 등

[B/S_'25.3Q]



[I/S_'21~'25 3Q]



가스용기 사업부문



사업 영역

고압가스 용기 및 튜브 트레이일러 제조, 판매, 재검사 (Type1)
수소 저장 용기 제조, 판매 (Type4)

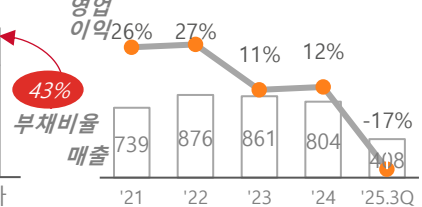
주요 고객

한국가스공사, Linde, Air Liquide 등

[B/S_'25.3Q]



[I/S_'21~'25 3Q]



제련 사업부문



사업 영역

주석 제련 및 판매

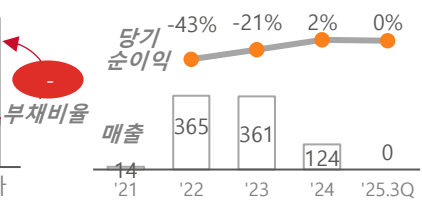
주요 고객

-

[B/S_'25.3Q]



[I/S_'21~'25 3Q]



25년 3분기 경영실적(연결) - 매출 Break-Down (주요제품別)

(단위 : 억원)

구분		2024			2025				
		2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	YoY	QoQ
금속재료	SB	123	124	135	143	157	194	+56%	+24%
	MSB	45	59	50	56	63	68	+15%	+8%
	Paste 등	67	75	72	63	87	81	+8%	-7%
	합계	235	258	257	262	307	343	+33%	+12%
방산 /우주항공	위성항법	53	43	61	40	50	54	+50%	+8%
	통합항법	25	27	19	15	31	21	-46%	-34%
	항재밍	11	28	13	14	23	11	-45%	-52%
	데이터링크 등	28	8	6	8	21	24	-20%	+20%
	합계	117	106	99	77	125	110	+4%	-12%
가스용기	특수가스	118	108	84	33	61	59	-45%	-3%
	수소	68	44	69	58	54	65	+48%	+20%
	산업가스	15	17	25	4	11	11	-35%	-
	재검사	10	11	11	7	15	25	+127%	+67%
	기타	4	1	3	1	1	3	+200%	+200%
	합계	216	182	192	103	142	162	-11%	+14%
제련	주석 합금 등	40	30	21	-	-	-	-	-
합계		607	576	568	442	574	615	+7%	+7%

※ 각 분기 실적은 해당 3개월 기준

최근 2개분기 경영실적(연결) - P&L

(단위 : 억원)

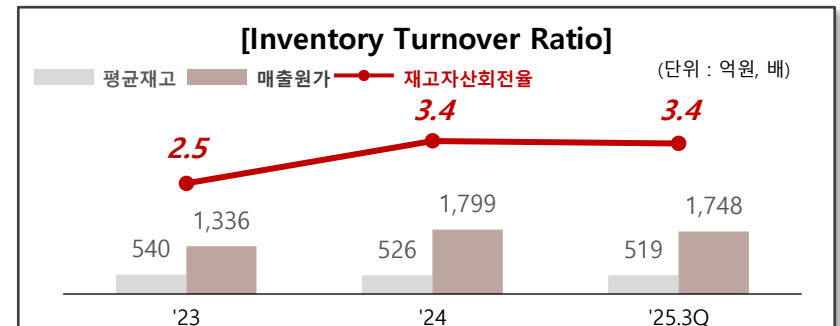
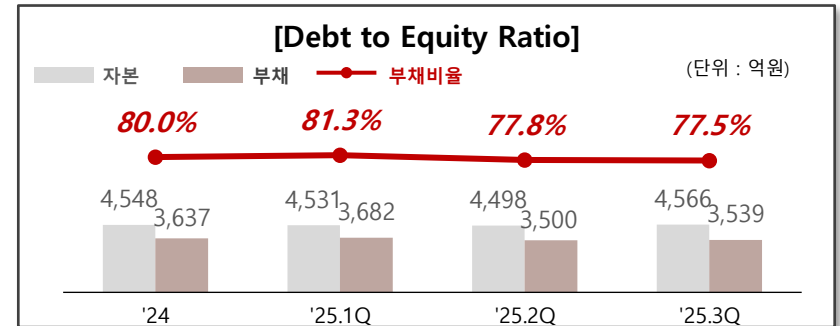
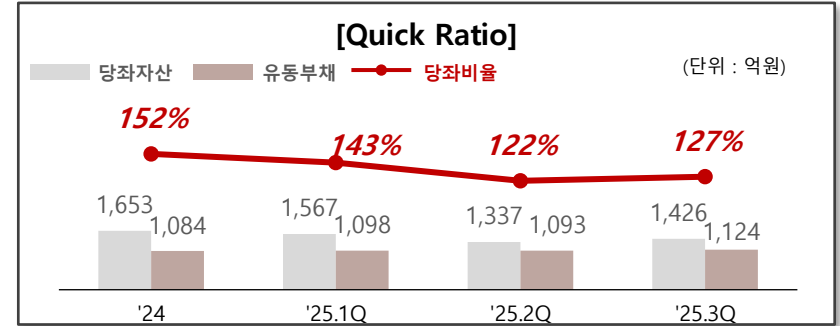
구분	2024 2Q	2024 3Q	2025 2Q	2025 3Q	YoY		QoQ	
					증감액	증감율	증감액	증감율
매출액	607	575	574	615	+40	+7%	+41	+7%
매출원가	445	442	452	497	+55	+12%	+45	+10%
매출총이익 (%)	162 (27%)	133 (23%)	122 (21%)	118 (19%)	-15	-11%	-4	-3%
판매비와관리비	91	109	96	102	-7	-6%	+6	+6%
영업이익 (%)	71 (12%)	24 (4%)	26 (5%)	16 (3%)	-8	-33%	-10	-38%
영업외손익	10	3	-5	34	+31	+1,033%	+39	흑자전환
기타손익	-2	-3	-16	9	+12	흑자전환	+25	흑자전환
금융손익	-25	-35	-24	-25	+10	적자개선	-1	적자지속
관계기업투자이익	37	41	35	50	+9	+22%	+15	+43%
법인세비용 차감전순이익	81	27	21	50	+23	+85%	+29	+138%
법인세비용	20	3	9	-	-3	-100%	-9	-100%
중단 영업이익(손실)	-	-	-	-	-	-	-	-
당기순이익 (%)	61 (10%)	24 (4%)	12 (2%)	50 (8%)	+26	+108%	+38	+317%
EBITDA (%)	118 (19%)	66 (12%)	66 (12%)	56 (9%)	-10	-15%	-10	-15%

※ 각 분기 실적은 해당 3개월 기준

최근 2개분기 경영실적(연결) - BS

(단위 : 억원)

구분	2024	2025 2Q	2025 3Q
자산	8,185	7,998	8,105
유동자산	2,142	1,904	1,974
현금 및 현금성자산	694	780	789
매출채권 및 계약자산	509	445	517
재고자산	489	567	548
기타유동수취채권 등	450	112	120
비유동자산	6,043	6,094	6,131
유형자산	1,117	1,158	1,163
무형자산	2,535	2,497	2,480
사용권자산	48	37	31
관계기업 투자자산 등	2,343	2,402	2,457
부채	3,637	3,500	3,539
유동부채	1,084	1,093	1,124
매입채무	84	101	118
단기차입금	638	603	615
기타유동부채 등	362	389	391
비유동부채	2,553	2,407	2,415
장기차입금	2,197	2,032	2,037
이연법인세부채 등	356	375	378
자본	4,548	4,498	4,566



[참고] 최근 2개분기 경영실적(별도) - P&L

(단위 : 억원)

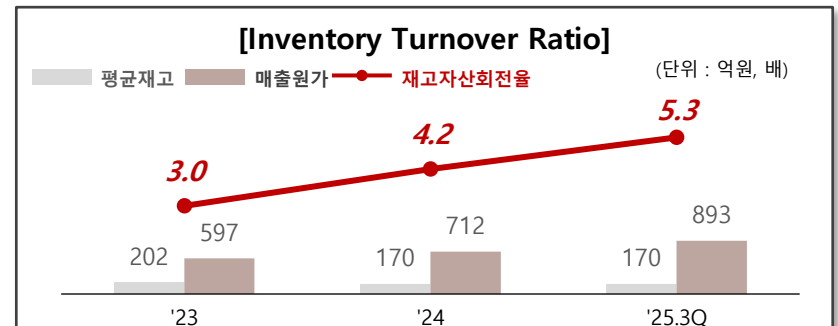
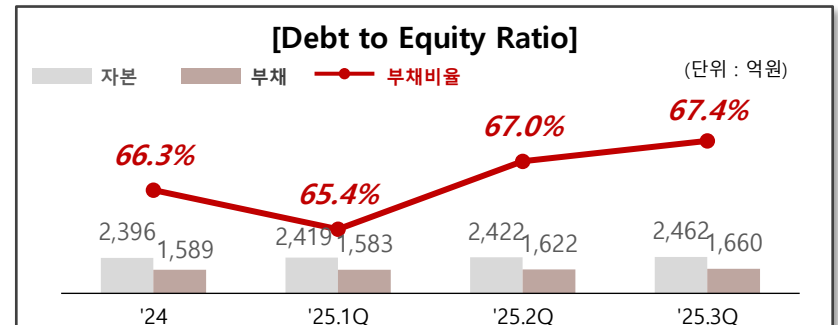
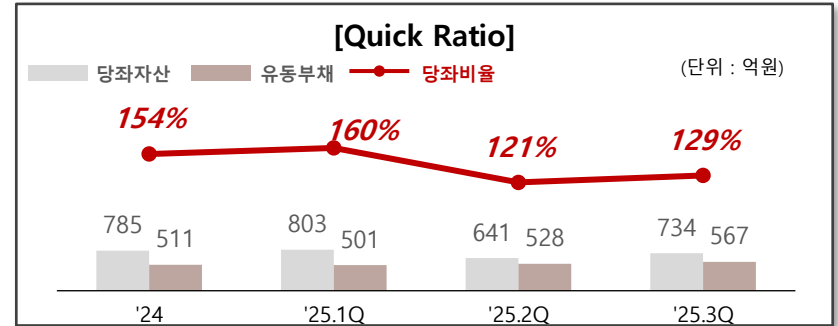
구분	2024 2Q	2024 3Q	2025 2Q	2025 3Q	YoY		QoQ	
					증감액	증감율	증감액	증감율
매출액	235	258	307	343	+85	+33%	+36	+12%
매출원가	168	194	223	255	+61	+31%	+32	+14%
매출총이익 (%)	67 (29%)	64 (25%)	84 (27%)	88 (26%)	+24	+38%	+4	+5%
판매비와관리비	36	47	37	44	-3	-6%	+7	+19%
영업이익 (%)	31 (13%)	17 (7%)	47 (15%)	44 (13%)	+27	159%	-3	-6%
영업외손익	-8	3	-23	-4	-7	적자전환	+19	적자개선
기타손익	-3	-1	-9	4	+5	흑자전환	+13	흑자전환
금융손익	-5	4	-14	-8	-12	적자전환	+6	적자개선
법인세비용 차감전순이익	23	20	24	40	+20	+100%	+16	+67%
법인세비용	17	1	20	1	-	-	-19	-95%
중단 영업이익(손실)	-	-	-	-	-	-	-	-
당기순이익 (%)	6 (3%)	19 (7%)	4 (1%)	39 (11%)	+20	+105%	+35	+875%
EBITDA (%)	40 (17%)	25 (10%)	55 (18%)	53 (15%)	+28	+112%	-2	-4%

※ 각 분기 실적은 해당 3개월 기준

[참고] 최근 2개분기 경영실적(별도) - BS

(단위 : 억원)

구분	2024	2025 2Q	2025 3Q
자산	3,985	4,044	4,122
유동자산	956	821	902
현금 및 현금성자산	376	470	513
매출채권 및 계약자산	119	155	203
재고자산	171	180	168
기타유동수취채권 등	290	16	18
비유동자산	3,029	3,223	3,220
유형자산	330	325	326
무형자산	14	14	14
사용권자산	8	7	2
관계기업 투자자산 등	2,677	2,877	2,878
부채	1,589	1,622	1,660
유동부채	511	528	567
매입채무	4	6	10
단기차입금	430	430	460
기타유동부채 등	77	92	97
비유동부채	1,078	1,094	1,093
장기차입금	1,012	1,012	1,012
이연법인세부채 등	66	82	81
자본	2,396	2,422	2,462



Ⅱ. 덕산하이메탈 사업 내용

회사개요

Profile

설립일 1999년 05월
대표자 이수훈, 김태수
자본금 9,087백만원 (25.3Q 별도)
소재지 울산시 북구 무룡로
임직원 288명 (25.3Q)

Key Milestones

1999 삼성전자,하이닉스 협력사 등록
2000 석탑산업 훈장
2005 KOSDAQ 신규상장
2012 World Class 300 선정(지경부)
2022 ESG우수 중소기업(동반성장위원회)
2025 중견기업 승격



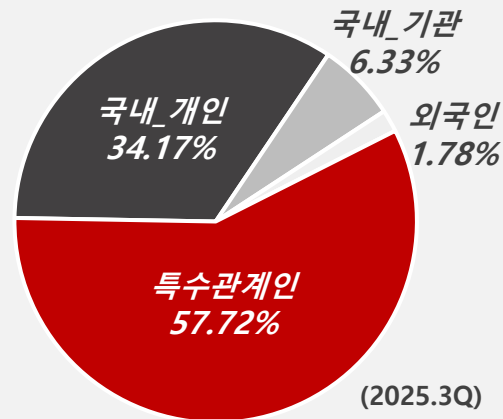
Biz Area

솔더블류 반도체 범핑용 SB,MSB,CSB등
 - 글로벌 MSB 과점 Player
 - 글로벌 SB 시장 점유율 1위
 - 저온소결, ULA등 글로벌 최고수준의 범핑 소재 개발

Pastes류 SMT/반도체/디스플레이등 범핑용
 - Type 4/5/6/7 라인업 보유
 - mini LED, Micro LED등 시장 확대

기타소재 Soler Powder, Flux등 경쟁력 있는 메탈류 소재 개발 및 판매

Shareholders

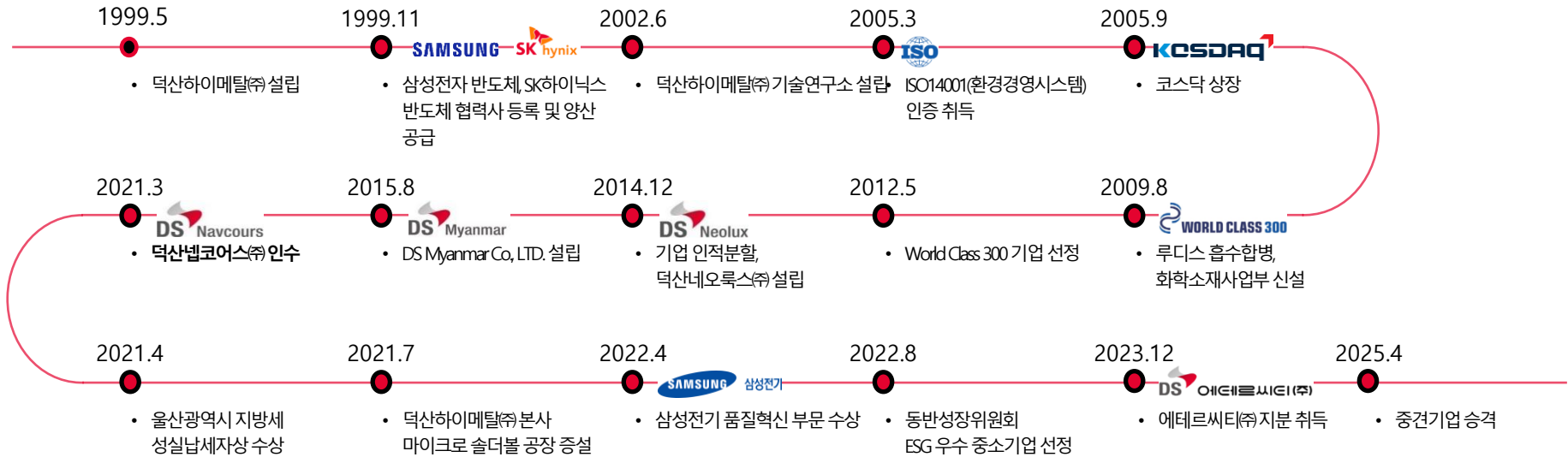


특수관계인
 덕산홀딩스(34.88%), 이수훈외 11명(22.84%).



회사연혁

창립 이후 핵심 소부장 기업 인수를 통한 성장 기반 확보 “디스플레이·방산/우주항공·가스용기 시장의 핵심 기업 인수”



핵심 성과 Performance

- 반도체 패키지용 접합 소재인 솔더볼(Solder Ball)의 국내 최초 국산화
- 덕산하이메탈의 핵심 제품은 글로벌 시장에서 점유율 1~2위 유지

주요 제품

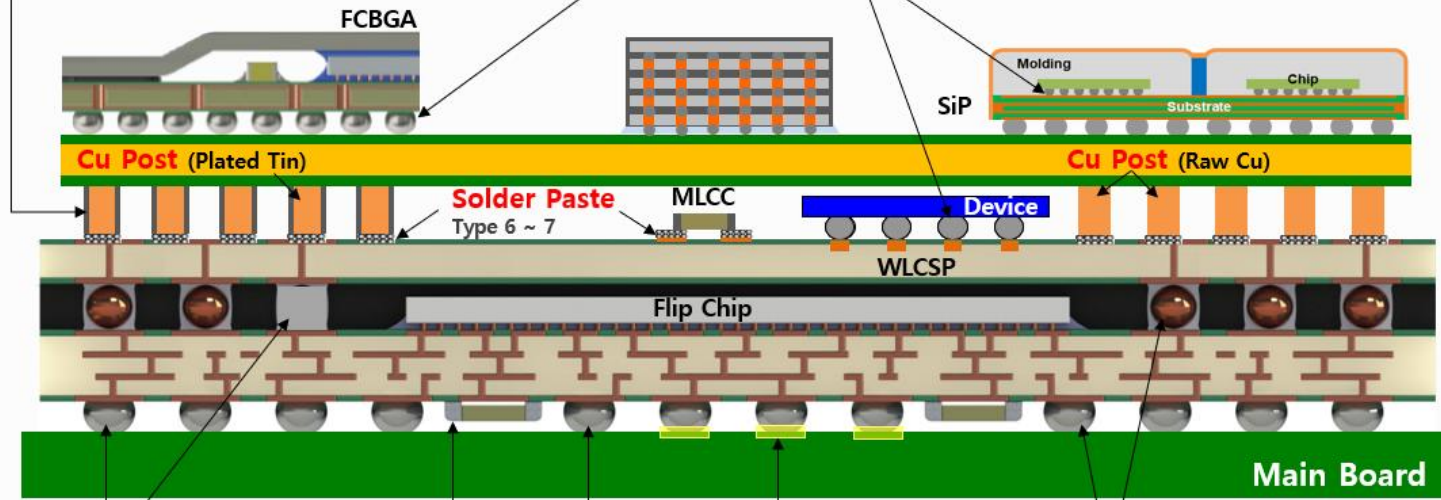
반도체 패키징 핵심 소재

“글로벌 최고 수준의 고순도 정제기술력을 바탕으로 Top-tier M/S 점유”

Cu Post Met Post™
Raw Cu / Plating Tin
Diameter : 70 ~ 300µm
Aspect ratio 1:5



MSB Micro Solder Ball
Low Alpha Sn
Size : 30 ~ 150µm



Solder Ball
High TC Performance DNS6™
Size : 150 ~ 760µm

Solder Paste
Type 4 ~ 5

Solder Flux
Water Soluble / Halogen-free

CSB Cu Cored Solder Ball
Cu Core 120~450µm
Solder Plating 5~150µm

Solder Ball
High Drop & TC Performance DNS1™
High reliability alloy ball DSN7™

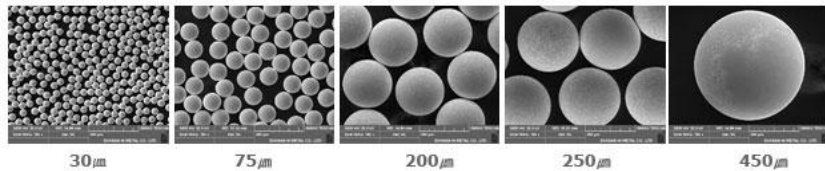
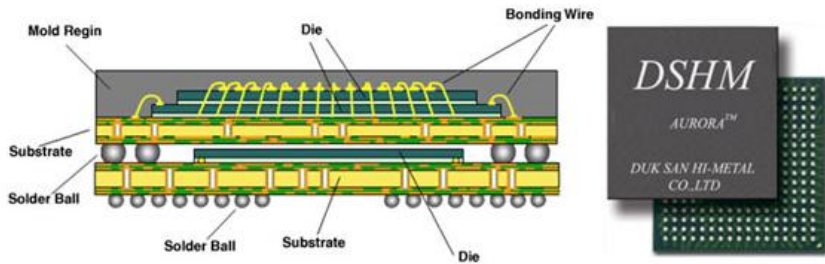
주요 제품

반도체 패키징 핵심 소재

“글로벌 최고 수준의 고순도 정제기술력을 바탕으로 Top-tier M/S 점유”

Solder Ball

40~760 μ m for BGA, CSP, Flip-Chip



Micro Solder Ball

130 μ m 미만의 초정밀 솔더볼



Cored Solder Ball

Substrate와 Chip간의 Bump 형성, 신호전달 및 Bump 형성 시 Height를 균일하게 유지하는 역할



주요 제품

반도체 패키징 핵심 소재

“글로벌 최고 수준의 고순도 정제기술력을 바탕으로 Top-tier M/S 점유”

Solder Paste

Flux와 Powder형태의 합금을 혼합한 크림형태의 접합용 소재

***Bumping**用: Solder Ball 대체용으로 bump 형성 및 pre-solder 역할 **SMT**用: 기판과 디바이스의 접합 및 접촉면의 산화 방지 역할

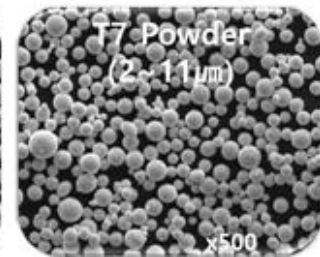
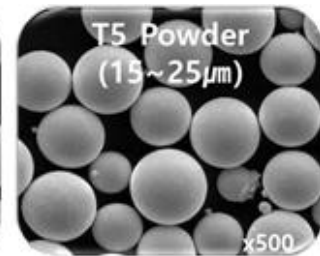
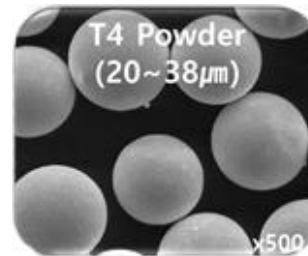
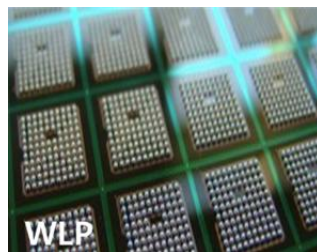
Paste

Powder

Bumping用



SMT用



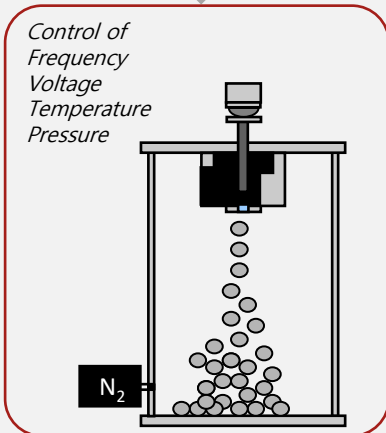
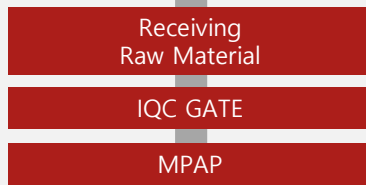
주요 제품

자체 개발 PAP공법과 자동화 시스템

Process

Pulsated Atomization Process

Jetting Process

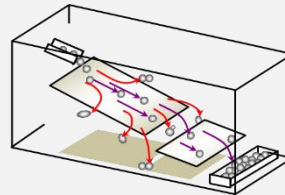


※SB(SB,MSB,CSB) Capacity : 14억K/Mon

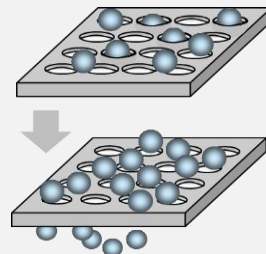
Sorting Process

1st Sorting - Rounding -

Elimination of non-spherical ball by rolling on special coated plate



2nd Sorting - Sizing -



QC/Packaging Process

FQC Gate - Sizing/Rounding/Shaping -



OQC1 Gate

Weight/Quantity/Visual

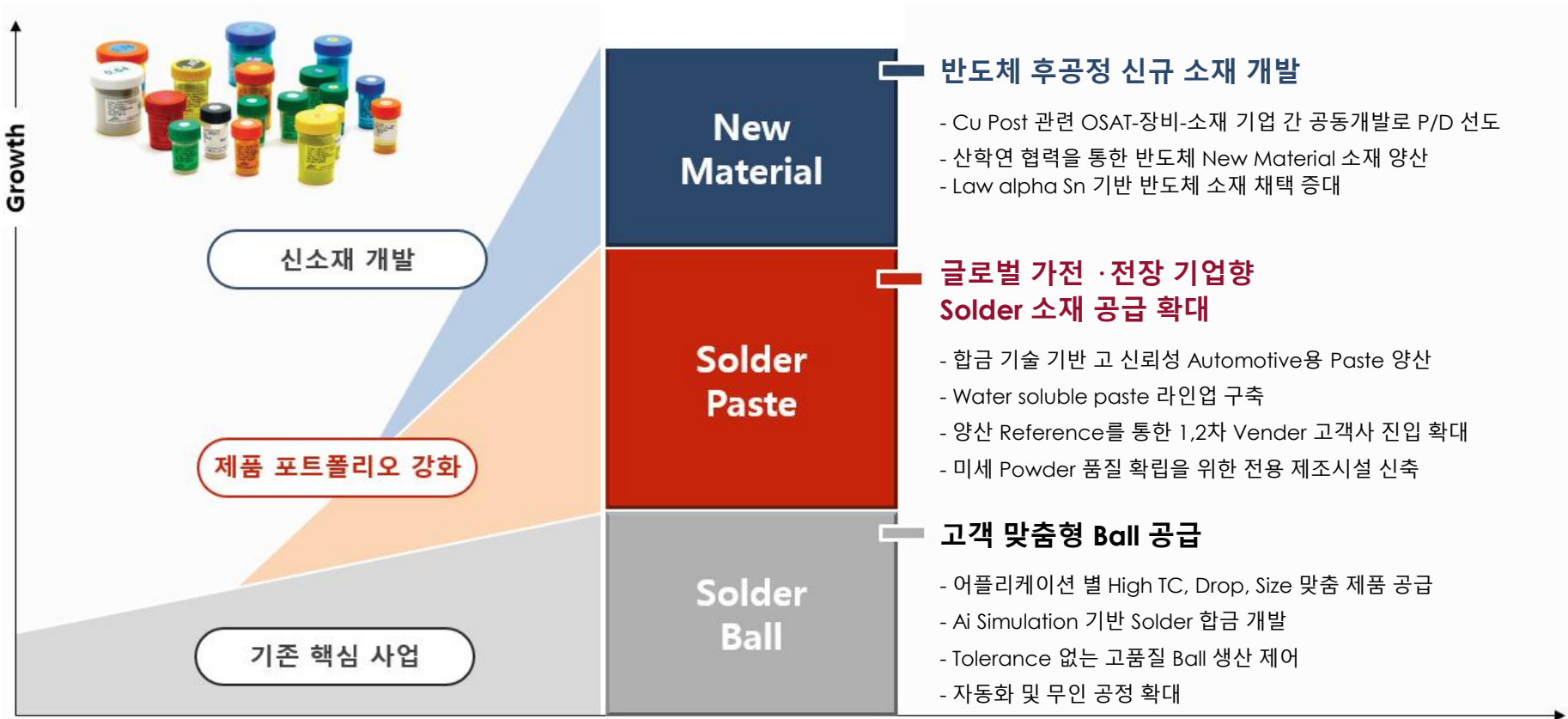
PK2 (BOXING)

OQC2 Gate

Packing Visual/Level

성장 전략

Solder 노하우 기반 반도체 Package 소재 강자로 도약



Ⅲ. 덕산넵코어스 사업 내용

회사개요

Profile

설립일 2012년 12월
대표자 황태호
자본금 8,180백만원 (25.3Q)
소재지 대전시 유성구 테크노2로
임직원 170명 (25.3Q)

Key Milestones

2013 나로호 발사(위성항법장치 탑재)
2015 미 Honeywell사 절충교역 진행
2016 우수방산업체 국방부장관상
2021 누리호 발사(위성항법장치 탑재)
2021 혁신 국가대표 1000 선정(산업부)
2024 방산혁신기업 100 선정

Biz Area

방산사업

- 육-해-공 무기체계에 항법정보 제공 (방위산업 8대 무기체계에 적용)
- 글로벌 항재밍 keyplayer Top 20 선정

우주/항공

- 위성발사체/탑재체 (KPS, KSLV-I,II, 소형위성)
- 위성통신(군 위성통신체계, 위성통신 유지보수)
- 무인기/항공기용 항법시스템

항법솔루션

- 국가 주요 항법 인프라 및 공공안전망을 위한 요소기술 제공

주요 고객사



주요 인증



NADCAP-국내유일 인증업체
(항공우주/방위산업 관련 인증)

DQMS(국방 품질경영 인증)

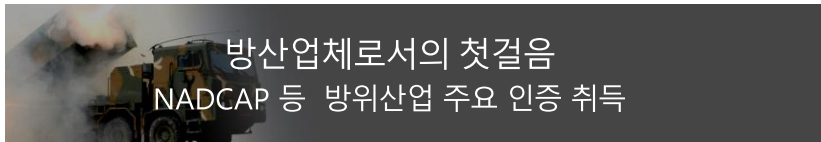
AS9100(항공우주 품질경영 시스템)



성장 히스토리

방산분야 레퍼런스를 기반으로 우주 · 항공 산업 진출

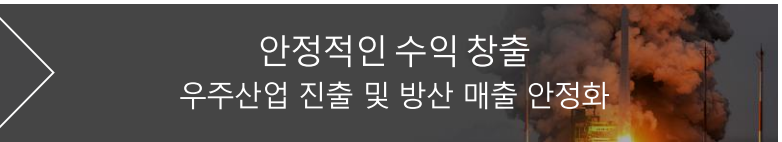
도약기



방산업체로서의 첫걸음
NADCAP 등 방위산업 주요 인증 취득

- 2012.12
넵코어스(주) 설립
- 2013.01
나로호 발사(위성항법장치 탑재)
- 2013.02
한양네비콤(주) 방산사업부문
영업양수
- 2013.03
항공유도분야 방산업체 지정
- 2014.04
천무 위성항법수신기 및
안테나 수주
- 2015.03
AS9100 우주항공
품질경영시스템 인증
- 2016.10
유망중소기업 인증(대전광역시)
- 2016.12
우수방산업체 국방부장관 수상
- 2018.01
ESD 정전기 인증 획득
- 2018.04
NADCAP 국제 인증 획득
"PBA분야 국내 최초"
- 2018.11
매출의 탑 수상 (300억 돌파)
- 2019.10
일하기 좋은 중소기업 선정

성장기



안정적인 수익 창출
우주산업 진출 및 방산 매출 안정화

- 2021.03
덕산넵코어스(주) 출범
- 2021.10
누리호발사(위성항법장치 탑재)
- 2021.12
혁신 국가대표 1000 선정
- 2021.12
기술신용평가 T-2 등급 획득
- 2022.01
청년 친화 강소기업 선정
- 2022.06
대전지역 스타기업 선정
- 2023.05
고용노동부 강소기업 선정
- 2023.12
여성가족부 가족친화 인증기업 선정
- 2024.09
방산혁신기업 100 선정(기타 분야)
- 2024.11
대전시 국방 기여 유공 표창 수상
- 2025.03
천무 PIP 비행시험 성공
- 2025.07
탄도수정신관 수주

성장 히스토리

방산·항법/항재밍 등 각 분야 최고 전문가로 구성된 경영진



황 태 호 CEO / 방산 사업화 전문가

장갑차 등 무기체계 개발·양산 전 과정 총괄 역량

주요 경력

- 국방부 전력계획 담당(97~03)
- 방위사업청 장갑차 사업팀장(06~11)
- 국방기술품질원 무기체계 전문위원(11~14)
- 방위사업청 정책분야 전문교수(15~16)
- 덕산넵코어스 부사장(16~23)

학력

- 육군사관학교 토목공학 공학사
- 고려대학교 국제관계 정치학 석사
- 광운대학교 방위사업학 공학박사

수상경력

- 방위사업청장 표창(2007)
- 국방부장관 표창(6회)
- 대통령 표창(2008)
- 보국훈장 삼일장(2014)

손석보 COO

항법 기술개발 25년
기술사업화 전문가



- 충남대학교 제어공학 공학박사
- 사단법인 항법시스템학회 이사
- 서울대학교 ALPS 미래안보 전략기술 최고위과정 수료

전태현 CTO

무선통신
기술개발 20년
RF설계 전문가



- 동서대학교 정보시스템공학 공학 석사
- (전)에스엠텔㈜ 개발 1실
- 초소형 Chip-Scale 원자시계 개발

박일규 마스터

소프트웨어
기술개발 24년
위성항법 전문가



- 충남대학교 제어공학 공학박사 과정 수료
- 다중소자 위협 대응 재밍기법 발사장비 개발

권혁동 CFO

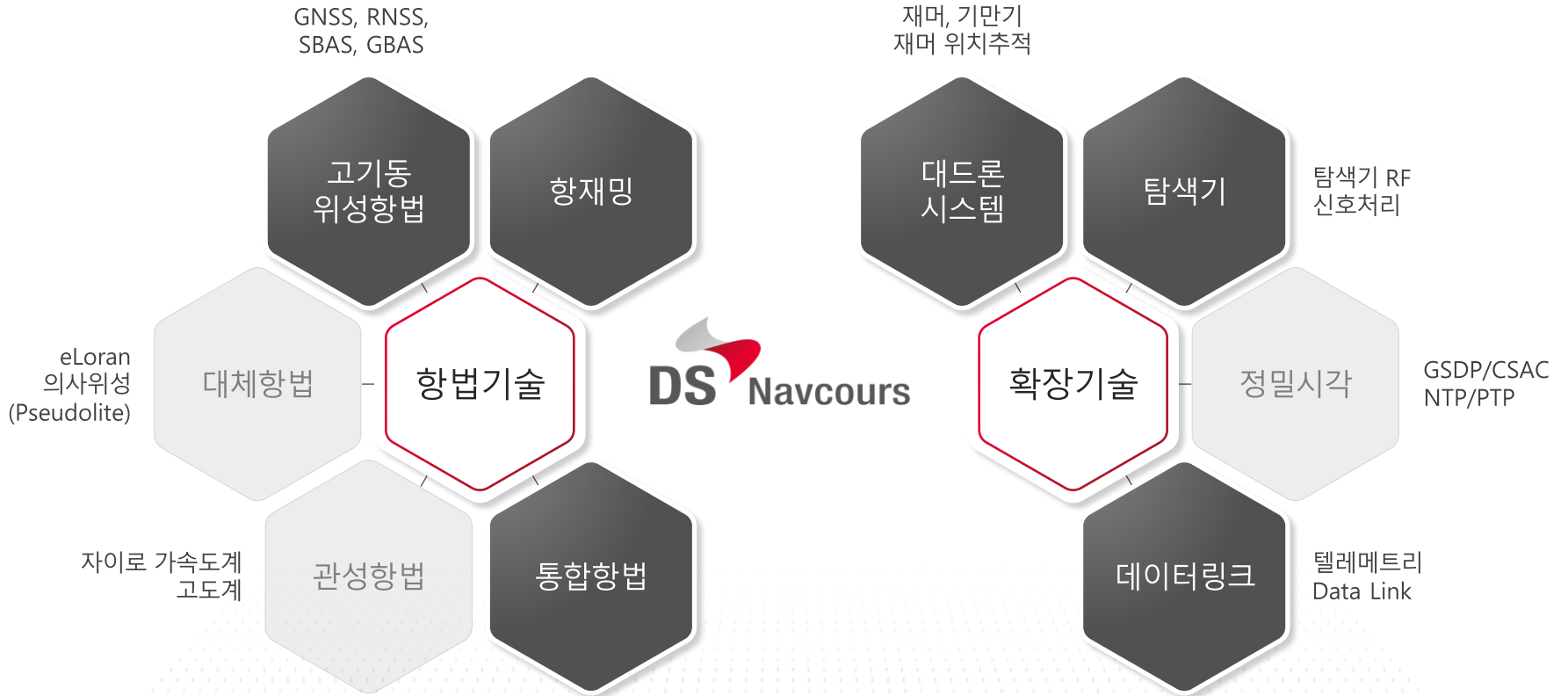
재무 및
자금운용 19년
경영관리 전문가



- 명지대학교 경영학 학사
- (전)진성티이씨 재무팀
- 코스닥시장 공시업무 유공 수상

핵심 기술

항법부터 확장까지 전 영역을 아우르는 특수목적 항법기술 포트폴리오



RF, 안테나, 디지털 신호처리, S/W, H/W, M&S 기술

핵심 기술

모든 이동체에 필수적으로 요구되는 **항법 기술**

항법의 정의와 활용 분야

항법(Navigation)이란?

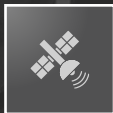
위치

속도

시각

자세
측정

항법 기술의 활용 분야



우주발사체·위성
우주 환경에서도 정밀 좌표 및 시각 동기화 지원



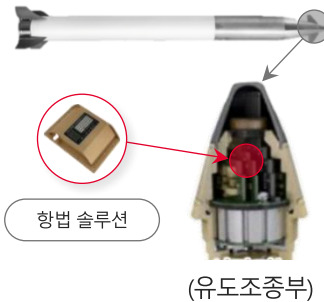
항공 및 무인기 체계
고속 기동 항공기의 위치 및 이동 정보 실시간 제공



유도무기체계
유도무기체계 성능 확보를 위한 필수 정보 제공

항법 솔루션의 적용처 확대

유도무기체계 미사일 구조



항법솔루션
"미사일의 두뇌 역할"

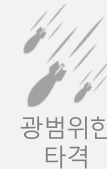
전체 원가 비중 10%
기술적 중요도는 30% 이상

전쟁 트렌드의 변화

유도무기체계의
소형화·저가화

민간 피해
최소화 요구

과거



광범위한
타격

현재



정밀 타격
중심

핵심 기술

재밍 공격 증대와 고도화 무기체계 확대로 증가하는 항재밍 수요

항재밍의 필요성

항재밍이란

- 적의 전파 교란을 무력화해 안정적인 항법 수신과 이동체의 정상 운용을 가능하게 하는 기술



항재밍은 군사-민간을 막론하고 필수 기술로 부상 중

한국경제

무용지물이 된 유도탄·전투기...재래식 무기도 '안티재밍' 필수 (25.05.27)



軍, 북한 GPS 전파 교란 맞서 '항재밍' 능력 높인다 (25.02.28)

항법 솔루션 확산과 함께 커지는 항재밍 시장

항법 솔루션과 함께 항재밍 수요 확대



중저가 무기·위성·우주까지 적용 분야가 전방위로 확대

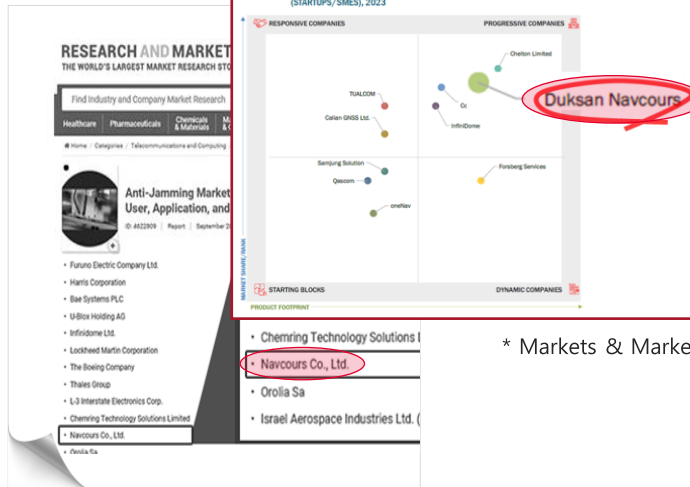


핵심 기술

글로벌 Top-tier 성능과 초소형 기술력으로 항재밍을 선도하는 기업

글로벌 Top-tier 수준의 기술력 입증

세계 최고 수준의 항재밍 기술 보유



* Markets & Markets

* Research & Markets

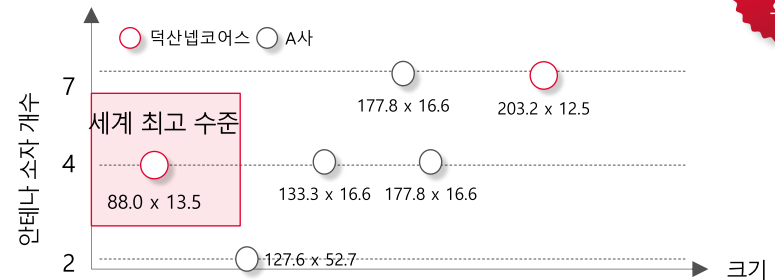
글로벌 리서치 기관에서도 주요 항재밍 기업으로 언급

항재밍 성능 글로벌 수준 입증

구분	덕산넵코어스 제품	BAE SYSTEMS, DIGAR	BAE SYSTEMS, SABR-M
형상			
구성	7소자 배열안테나 항재밍 위성항법장치	7소자 배열안테나 항재밍 위성항법장치	7소자 배열안테나 항재밍 위성항법장치
항재밍 성능	>000dB JSR (4개 재머)	>000dB JSR (State 5 Tracking)	>000dB JSR

우수한 성능

글로벌 안테나 전문 업체 A사와 비교



초소형 성능 유지

제품 포트폴리오

방위산업-우주항공-항법인프라 등 항법 기술 중심의 사업 영위



방위산업

K2, K1A2 전차 	K21장갑차 	무인수색차량/ 다목적지원차량
한국형 GPS 유도폭탄(KGGB) 	철매-III(천공) 	해성(함대함) /전술함배진
다련장로켓 (천무) 	탄도수정신관/ 정밀유도포탄 	탐색기(LAMD)
소형 무인기 대응체계 	원격측정송수신 	원격통신



우주·항공

KPS (한국형 GPS) 		
우주발사체용 항법시스템 	위성용 항재밍장치 	KASS (한국형 위지보정)
드론용 IFCC 	드론용 항재밍장치 	무인기용 항법
중고도무인기 데이터링크 	전파고도계 	차기 위성통신체계



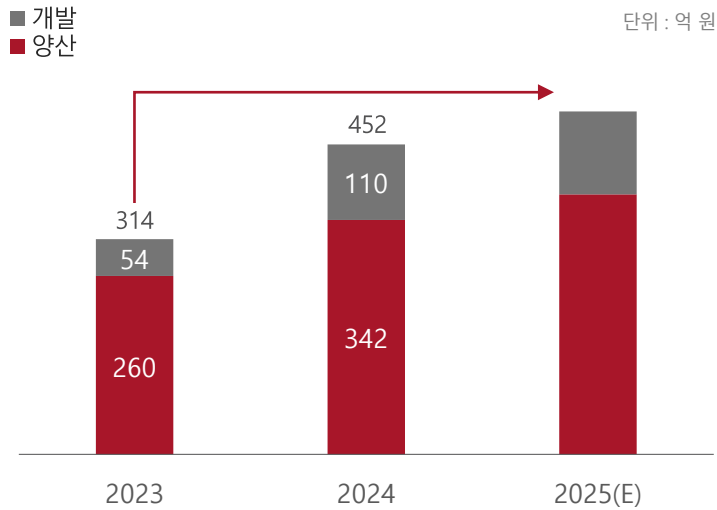
항법 인프라

원자시계 		
시각동기시스템 	GNSS 안테나 	분배기/증폭기
DGPS 	재밍/기만대응 	교란탐지/추적
의사위성(지상) 	위성혼신원탐색 	위성통신 (조난/구조/감시)

경영 성과

우주까지 다양한 전방위 산업 성장을 통한 성과 다각화

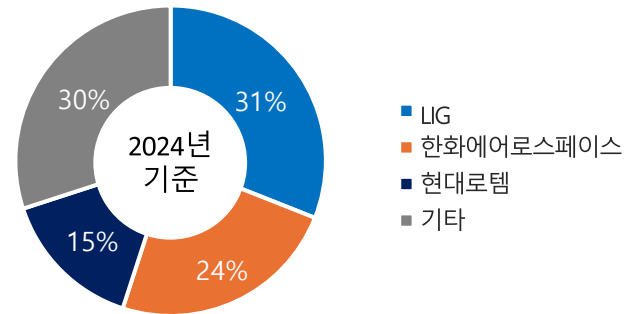
높은 성장의 매출액



매출액 증가요인

- 적용 무기체계 확대
- 기존 제품 고도화로 양산 확대
- K-방산 수출에 따른 성장 가속화

고객 다각화에 따른 견고한 매출 기반 확보

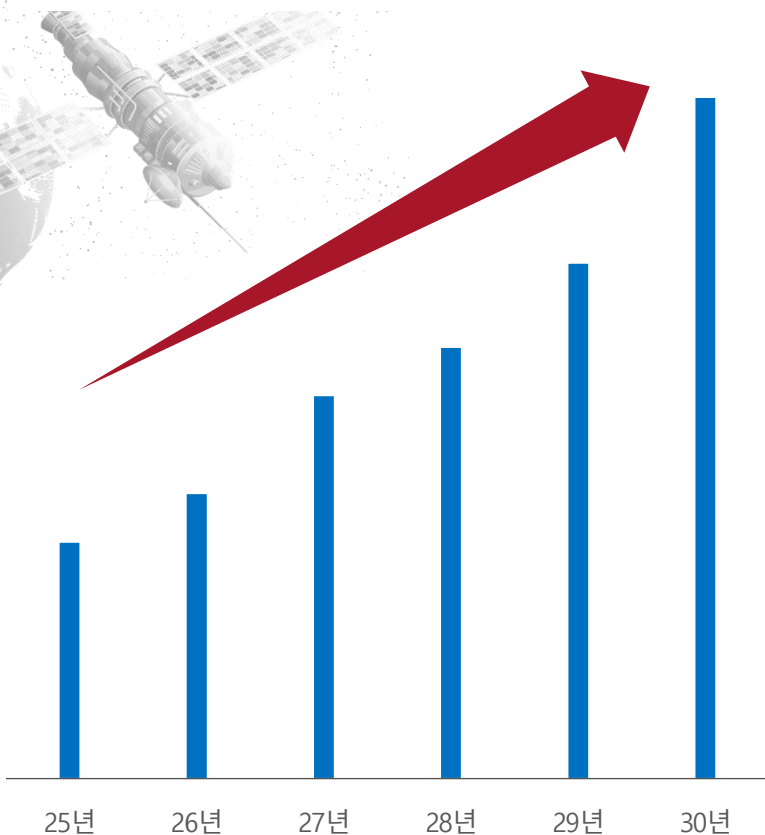


방산, 우주, 민수 등 다양한 고객 레퍼런스

성장 전략

유도무기, 우주, 민수 등 다양한 신성장 동력을 통한 **고성장 견인**

안정적인 성장이 가능한 덕산넵코어스



민수 · 글로벌
직접 수출



민수 및 글로벌 진출을 통한 다각화

1. 항재밍장치 신규 양산 확대 및 해외 직접 수출
2. 소형통합항법장치(저가형 드론, 민수용 무인 이동체)
3. E-Loran수신기(해경정 > 민수 선박 시장)
2025~2030

우주산업



우주산업 개발 참여

1. KPS 개발사업(수신기), 2025~2030
2. 한국형발사체 고도화 사업
3. 위성탑재체 개발(초소형 위성,저궤도 위성 항재밍)

유도무기



유도무기 등 대량 양산 사업 참여

1. 탄도수정신관(항재밍수신기), 2030~2038
2. 천무PIP(항재밍수신기), 2027~2035
3. LAMD(탐색기), 2027~2032

성장 전략

실적 기반의 참여시장 확대로 안정적인 성장 구축

유도무기 등



155mm 지능형 포탄 개발 사업



지능형 포탄 공급



사용처: K9 자주포

항재밍 수신기

개발 사업 (25~29)

양산 사업 (30~38)

우주산업



국내 유일 KPS 전 분야 참여 기업

KPS 참여이력

- 위성시스템 개발 사업(22~30, 4억)
- 지상시스템 개발 사업 (23~30, 15억)
- 사용자시스템 개발 사업 (23~30, 15억)



KPS 수신기 및 응용서비스 분야 시장 선점 | 35년 상용화

민수·글로벌 직접 수출



우수 항재밍 기술을 통한 해외 직접 수출



기지국, 공항, 지하철역 등 민수 시장 항재밍 제품 수요 국가로 직접 수출 진행

싱가포르 공항, 지하철 항재밍 장치 공급 (27~30)

천무 개량화 사업



기존 천무용 수신기 항재밍 기능 추가 개량화 사업



사용처: 천무

천무용 항재밍 수신기

개발 사업 (25~26)

양산 사업 (27~35)

위성체 사업 참여 기업

위성체 참여이력

- (비닉) 위성용 항재밍 장치(22~25, 23억)
- SAR 위성용 합성개구레이더(22~24, 16억)



해외 정찰 위성용 RF 신호처리부 개발 사업 (26~30)

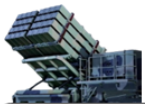
해상산업 기반 민수 확장

항표지용 정밀 항법 수신기 사업

지상파 항법 시스템 eLoran 수신기 사업

eLoran 2025년 해경 납품 시작 (26~30)

장사정포 요격체계



한국형 아이언돔 탐색기 개발 참여



사용처: LAMD

RF 탐색기 신호처리부

개발 사업 (25~26)

양산 사업 (27~32)

다양한 한국형 발사체 참여 기업

발사체 참여이력

- 나로호, 누리호 위성항법장치 참여
- 한국형 발사체 4~6호기(24~25, 6억)



한국형 발사체 고도화 및 차세대 발사체 개발 사업 (26~30)

국가 주요 시설 및 도시 인프라 시장 선점

국가 주요 시설·도시 인프라 위협 대응
재밍 모듈, 항재밍 NTP 서버 공급

대전청사 2023년 안티드론 시스템 납품

VISION

차별화된 기술력으로 세계 시장을 무대로 성장하는 글로벌 리더로 도약



방산 사업 강화

- 다양한 국내 무기체계로 양산 제품 확대
- 해외 방산 기업으로 직수출을 통한 수익성 개선

민간 · 우주산업 확대

- 기술 고도화를 통한 민수 시장 선점
- 위성체/발사체 등 우주산업 주요 제품 공급을 통한 차세대 기술 시장 선점

신규 성장 동력 + 기존 사업

국내 NO.1 항법/항재밍 토탈 솔루션 기업



항법 시장의 확대

소형포탄 등 무기체계 확대에 따른 주요 사업의 고성장



항재밍 수요 확대

방산부터 민수까지 다양한 전파 공격으로 항재밍 시장 성장



고부가가치 우주산업

발사체, 위성체 등 우주산업 레퍼런스로 차세대 핵심 시장 선점



민수 시장으로의 진출

주요 방산 기술 소형화 및 확대로 다양한 민수 시장 수요 선점

IV. 덕산에테르시티 사업 내용

회사개요

Profile

설립일 2020년 5월("엔케이"에서 물적분할)
대표자 이수훈/위호선
자본금 6,802백만원 (25.3Q)
소재지 부산시 강서구
임직원 186명 (상해법인 64명 포함)

Key Milestones

2002 초대형 용기 생산공장 설립
2020 NK그룹에서 분사("NK Aether" 설립)
2022 사명변경 "Aether CT"
2023 (주)에스첨단소재 합병(Type4 진출)
2023 덕산하이메탈 피인수
2024 덕산에테르씨티(주) 사명 변경

Biz Area

특수가스용기

- 반도체, 디스플레이, 태양광 등 산업의 주요 공정에 사용되는 특수 가스 용기 (NF3, SiH4, SF6, NH3, N2O 등)
- 전세계 3개업체가 과점

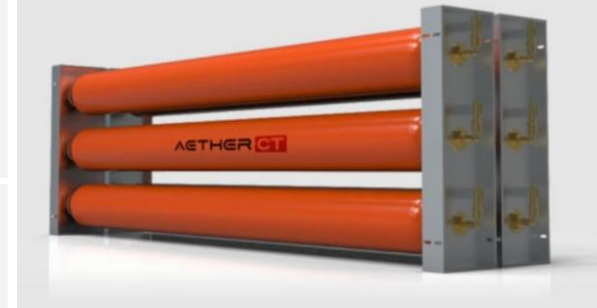
산업가스용기

- CNG, He, N2, Ar 등 기체 용기
- 특수가스 대비 낮은 고순도 특성 요구도

수소가스용기

재검사 서비스

사업부 현황



주요 제품

기체용기시장의 Segment "초대형 고압가스용기 Total Provider"

"기체 용기" 시장 Segment

"대형 고압" 용기 시장 산업 분야



"가스(기체) 용기" 시장은
"압력" 및 "크기"에 따라
시장 Segment 구분

1

수소

- 전방산업: 수소 에너지, 모빌리티
- 2019년 정부의 수소경제 로드맵 발표 후, 수소충전소 인프라 구축을 기반으로 고성장 중

수소용기 Clients

수소생산업

수소충전소 관련업

2

특수 가스

- 전방산업: 반도체, 디스플레이
- 특수가스 용기는 고순도의 특수가스를 대량생산 및 튜브 트레이일러로 공급가능한 대형가스 소재 업체 위주로 직접 공급되며, 최종적으로 특수가스 수요업체가 소비하는 구조

특수가스 용기 Clients

Direct Clients

End Users

3

산업 가스

- 산업 전반에 활용되며, 최근 공공기관 주도로 우주항공 및 기초과학 분야 개화 중
- 프로젝트성 입찰 시, 요구 기술 수준 및 공급실적 중요

(Source: Management Information, PwC Analysis)






주요 제품



기체용기시장의 Segment "초대형 고압가스용기 Total Provider"

고압용기 Type Coverage

Type 1		<ul style="list-style-type: none"> 금속 재질(알루미늄, 철 등)으로 제작 우수한 강도로, 고정용기로 주로 사용 	무게 ↑ 압력 ↓ 가격 ↓ ↓ ▪ 특수가스/수소 저장/운송 용기 ▪ 수소 충전소
Type 2		<ul style="list-style-type: none"> 금속 재질로 제작, 유리섬유로 용기의 몸통부분을 보강 Type 1에서 부분적인 보강이 이루어진 형태 	
Type 3		<ul style="list-style-type: none"> 알루미늄 합금 라이너로 제작, 탄소섬유로 전체를 보강 비교적 무게가 가벼워 수소 차량에 사용 	무게 ↓ 압력 ↑ 가격 ↑ ↓ ▪ 모빌리티
Type 4		<ul style="list-style-type: none"> 비금속 라이너로 제작되며, 탄소섬유로 전체를 보강 가장 무게가 가벼우며 제작에 높은 비용이 소모 	

Type별 활용 현황

	Type 1	Type 4
[수소]		
수소 충전소		未활용 (가격 高)
튜브 트레일러		
모빌리티	未활용 (무게 重)	
[특수가스]		
저장/운송		未활용 (가격 高)

 시장/산업 내 상용화 완료
  시장/산업 내 개발 단계

(Source: Management Information, PwC Analysis)

주요 제품

특수가스 및 산업가스 고압용기

"운송용/저장용 Type1 고압 가스 용기의 독점적 시장 지위 보유"

운송용 기체용기(Tube Skids)



Industrial Gas

ISO컨테이너 동일 구조의
산업용 가스 용기
(CNG, HE,H2, Ne, Ar 등)

저장용 기체용기(Tube Skids)



Ton Tank(Y-ton)

초고순도 및 일반 산업용 가스를
제조업체 공정에 공급



CNG

압축천연가스(CNG)
수송용 용기



ASME Storage Vessel

CNG충전소, 일반 산업공장
또는 선박의 가스 저장 시스템



IMDG(해상운송)

육지/해상의 위험가스 수송용

주요 제품

수소 Total Solution

"수소경제 밸류체인의 Full Coverage 서비스 제공"

수소 Full Value-chain "Infra" Provider

Upstream

생산플랜트

부생 개질 수전해

해외 수입

수소 충전소

On-site Off-site

모빌리티

승용/상용 선박/드론 등

산업용 수소

일반산업 연료전지

Type 1 T/T



Type 4 T/T



ASME

- 220/550/990Bar



Type 4 Cylinder



ASME

- 220Bar



고객사 Needs에 "유연한 대응" 가능

- 수소 밸류체인 Full Coverage를 통해 통합 구매 등 고객사의 다양한 요구에 유연하게 대응함에 따라 "고객가치" 극대화 가능

"통합 발주"를 통한 고객 당 부가가치 극대화

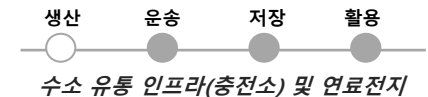
- 대량 발주 특성을 갖는 Turn-key 주문 수주를 통해 고객 당 매출액 증대 효과 극대화

[Turn-key 납품 사례]

"J社" 사업영역



"B社" 사업영역



Value-chain 연계 업체에 대해, 운송(T/T), 저장(ASME) 제품 "일괄 공급" 실적 보유

Downstream

주요 고객사

수소 Total Solution

“다양한 국가 및 산업의 선도기업 고객 Pool 보유”

가스군 (매출 및 %)	주요 보유 고객사(↓'22 매출비중순)	국가	매출(억원)	시가총액 (억원)	사업내용
특수가스	원익머티리얼즈 	대한민국	5,813	3,300	특수 가스 제조업, '21년 기준 국내 특수가스 공급업체 3위
	효성화학 	대한민국	28,786	NA	특수 가스를 포함한 다양한 산업용 가스 제조업
	718th(PERIC) 	중국	NA	3,400	국가 수준의 R&D 기관으로, 수소 발생 플랜트가 핵심 제품
	SK스페셜티 	대한민국	8,424	NA	특수가스 제조업 (舊 에스케이머티리얼즈㈜, 2022년 상호 변경)
	DIG에어가스 	대한민국	7,457	NA	산업용 가스 및 특수 가스와 파이프라인 및 특수 가스용 실린더 내부 처리 서비스 등 공급업
	산동비원(NATA) 	중국	2,787	NA	중국의 반도체 재료업체. 최근 국가 프로젝트로 포토레지스트 개발에 성공
수소	한국가스공사 	대한민국	517,243	25,000	국내 유일의 천연가스 도매사업자, 수소 생산 및 충전 인프라 구축 사업
	제이엔케이히터 	대한민국	1,684	1,600	산업용 가열로 공급업체, 핵심 고객사는 현대 계열사이며 '18년부터 수소 사업 진입
	㈜에스지티 	대한민국	NA	NA	수소충전소 설치, 가스공급장비 및 가스부품시험장비 등 제조업, 고압가스 용기 전문검사 기관지정/ SK하이닉스, LG디스플레이 납품 등
	범한퓨얼셀 	대한민국	507	2,500	수소사업활성화를 위해 2019년 12월 범한산업(주)으로부터 물적분할하여 설립
	SPG산업 	대한민국	345	NA	일반/초고순도 수소, 프레온 등의 고압가스 제조/판매. 대산/당진/안산/울산/여수 지역에서 수소충전소 사업을 전개 중
산업가스	Air Liquide ^(*) 	프랑스	402,322	125조원	산업용 및 의료용 가스, 기술, 서비스 분야의 세계 선도 기업
	Linde China ^(*) 	중국	434,788	240조원	글로벌 산업가스 메이커 린데의 중국 자회사
	중국과학원 	중국	NA	NA	중국 최고의 과학 기술 컨설팅 기관, 자연 과학 및 첨단 기술의 종합 연구 개발 센터

(*) '22년 연결 기준, 시가총액은 '23년 4월말 기준

(**) Air Liquide Group 및 Linde Group 재무정보 및 시가총액 기준



Duksan Holdings
IR/PR Team
SeonJong, Park
T. 070-5066-2777
M. sunny.park@oneduksan.com

www.dshds.co.kr