

시작은 **최초**로 미래는 **세계최고!**

# THE FIRST THE BEST

대한민국 전해액 대표기업

**en**chem



전해액의 미래,  
리튬이차전지의 미래,  
전기자동차의 미래를

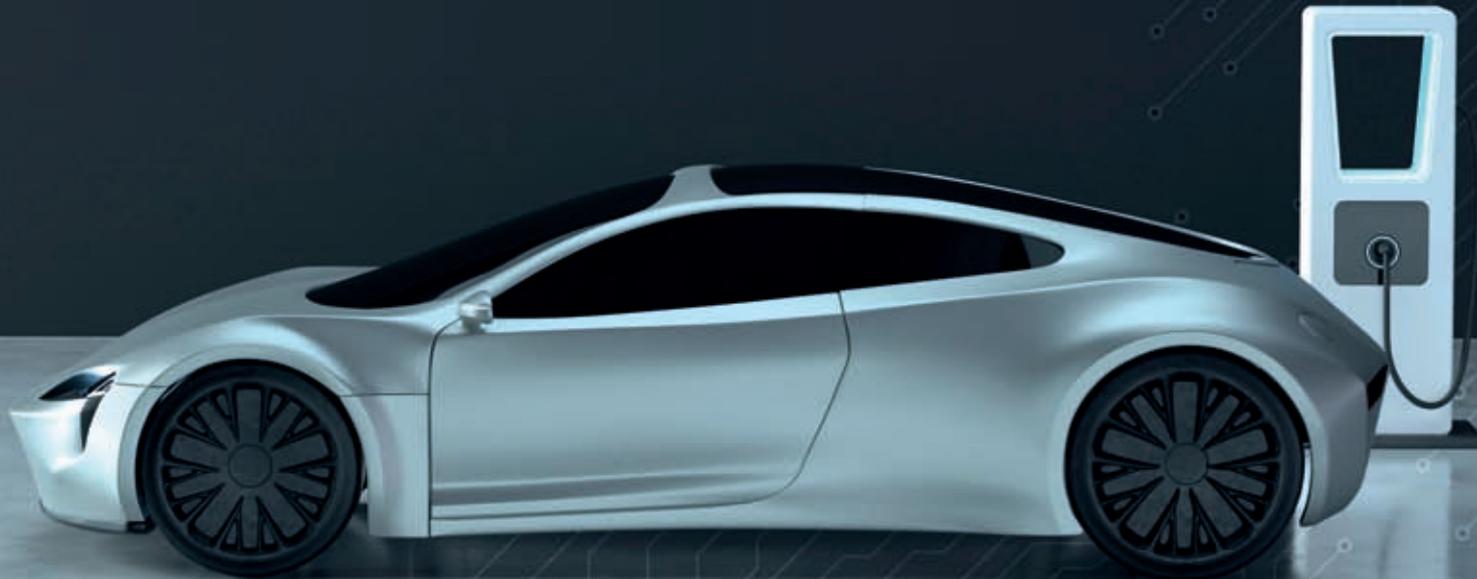
**enchem**이 열어가겠습니다!

## TABLE OF CONTENTS

Overview /// 전해액 시장의 싹강자, 엔켐  
Chapter 01 /// 2차전지 산업과 엔켐  
Chapter 02 /// 투자포인트  
Chapter 03 /// 성장전략  
Appendix

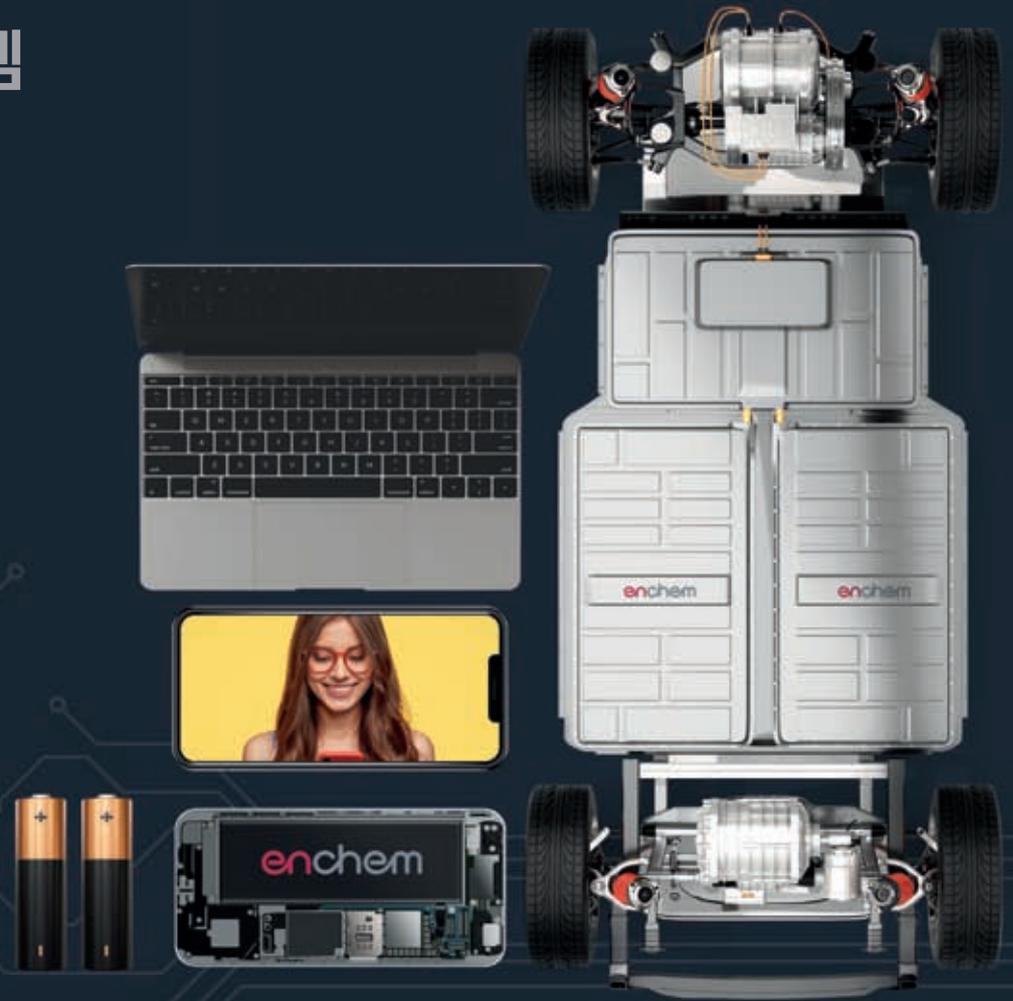
### Disclaimer

본 자료는 제안된 IPO공모와 관련하여 기관투자자들을 대상으로 실시되는 Presentation에서의 정보 제공을 목적으로 주식회사 엔켐(이하 “회사”)에 의해 작성되었습니다. 본 자료에 포함된 “예측정보”는 개별 확인 절차를 거치지 않은 정보들입니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 ‘예상’, ‘전망’, ‘계획’, ‘기대’, ‘(E)’ 등과 같은 단어를 포함합니다. 위 “예측정보”는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래 실적은 “예측정보”에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 발생할 수 있습니다. 또한, 향후 전망은 Presentation 실시일 현재를 기준으로 작성된 것이며, 현재 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로, 향후 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 별도의 고지 없이 변경될 수 있음을 양지하시기 바랍니다. 본 자료의 활용과 관련하여 발생하는 손실에 대하여 회사 및 회사의 임직원들은 과실 및 기타의 경우를 포함하여 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다. 본 문서는 주식의 모집 또는 매출, 매매 및 청약을 위한 권유를 구성하지 아니하며 문서의 그 어느 부분도 관련 계약 및 약정 또는 투자 결정을 위한 기초 또는 근거가 될 수 없음을 알려드립니다. 주식 매입과 관련된 모든 투자 결정은 오직 2021년 09월 16일 금융감독원에 제출한 증권신고서 또는 투자설명서를 통해 제공되는 정보만을 바탕으로 내려져야 할 것입니다. 본 자료는 비영리 목적으로 내용 변경 없이 사용이 가능하고 (단, 출처표시 필수), 회사의 사전 승인 없이 내용이 변경된 자료의 무단 배포 및 복제는 법적인 제재를 받을 수 있음을 유념해 주시기 바랍니다.



# Overview

전해액 시장의 신흥강자, 엔캠



enchem

Passion, Only One Value

# GLOBAL FRONTIER

열정을 품고, 전해액 시장의 글로벌 개척자가 된 엔켐의 현 주소

## 세계 최초

2세대 전기차용  
전해액 사업화

## 세계 유일

주요 배터리 거점별  
글로벌 공급망 구축

(생산 Capa : 2020년 65,000톤 → 2025년 225,000톤(E))

## 세계 최고

전해액 회사 中 성장률 1위  
CAGR 83.2% (2013년~2020년)



Success, Only One Value

# GLOBAL TOP-TIER

전해액 시장의 **Global Top-Tier**로 성공한 엔켐의 핵심 경쟁력



## 글로벌 생산 인프라 구축

글로벌 4대 생산 거점 확보  
(미국, 유럽, 중국, 한국)



## 수직계열화 완성

원재료 내재화를 통한 수직계열화 완성으로  
전해액 One-Stop Solution 구축



## 세계 최고 기술력

고기능성 전해액 첨가제 및 고객사별  
최적 전해액 개발·제조기술 구축



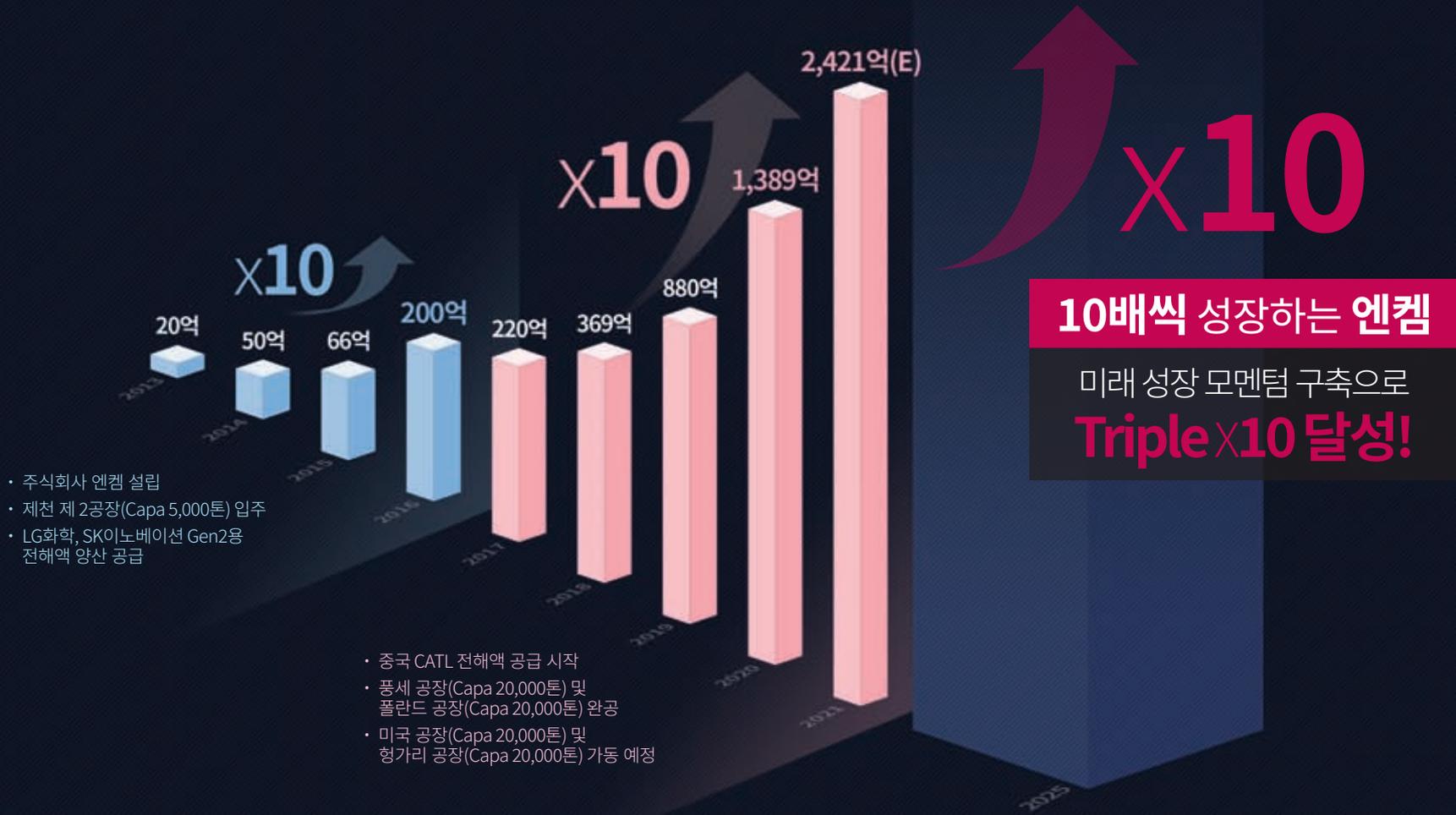
## 글로벌 메이저 고객사 확보

글로벌 Top 5 中 SK이노베이션, LG에너지솔루션  
CATL에 납품하는 유일한 한국 전해액 제조사

Vision, Only One Value

# GLOBAL INDUSTRY LEADER

전해액 시장의 **글로벌 리더**로 자리매김한 엔켐의 향후 **비전**



# Technology, Only One Value

엔켐 핵심 기술의 원천! 잠재력을 미래의 성공으로 이끌어 내다!

## 국내 최초 전해액 연구개발 및 사업화 성공!!

### CEO Massage

글로벌 전지소재 전문기업으로 도약하기 위한 최선의 노력을 다하여 5년 내 세계 1등 전해액 기업으로 태어나 세계 최고의 솔루션과 서비스로 고객의 소중한 가치를 항상 최우선으로 생각하며 효율적인 경영으로 이익을 실현함으로써 주주가치를 존중하는 기업인으로 거듭날 것입니다.

### 학력사항

- 1985 아주대 화학공학 학사
- 1997 아주대 화학공학 석사

### 주요경력

- 前 대우고등기술원 연구원
- 前 SKC 전지개발팀 연구원
- 前 제일모직 전자재료사업부 수석연구원
- 前 삼성SDI 전자사업부 책임연구원
- 現 (주)엔켐 대표이사



오정강 CEO

# Chapter 01

## 2차전지 산업과 엔켐

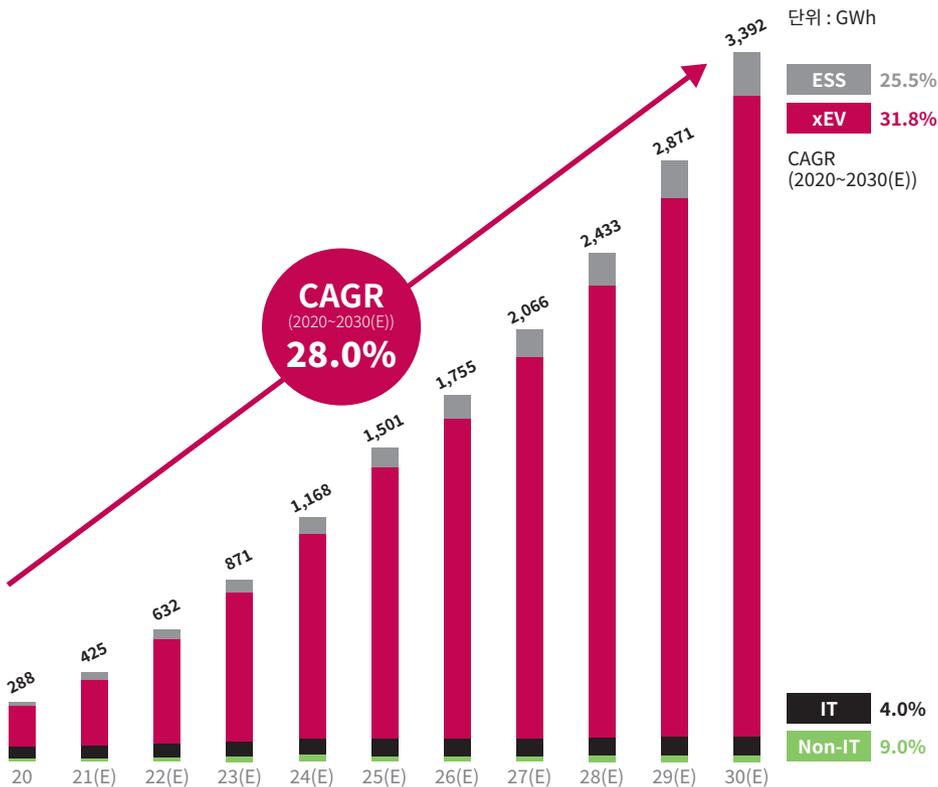
- //// 2차전지 산업 동향
- //// 2차전지 내 전해액 중요성
- //// 신선제품과 같은 전해액
- //// 고객사 신뢰 확보의 중요성



# 1. 2차전지 산업 동향

xEV(전기차) 및 ESS(에너지저장장치) 수요 증가로  
**글로벌 2차전지 시장 연평균 28% 증가**

## 2차전지 산업 동향



자료 : SNE Research, '리튬이차전지 주요 소재 업체 심층 분석' 보고서(2019)

## 2차전지 산업별 제품 및 영역 소개

산업 분류	응용처	설명
xEV	전기 자동차	<ul style="list-style-type: none"> <li>전기자동차(EV)</li> <li>2차 전지 핵심 산업</li> </ul>
ESS	에너지 저장 장치(ESS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>에너지 저장장치 (ESS)</li> <li>2차 전지 성장동력 산업</li> </ul>
IT	휴대전화, 노트북, 전동공구 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>하드웨어, 소프트웨어, 통신장비 관련 서비스 및 부품 생산 산업</li> </ul>
EDLC	산업용, 조명용 기기 및 전자제품 등	<ul style="list-style-type: none"> <li>에너지 저장 및 일시적 고출력이 필요한 제품에 적용</li> <li>리튬이차전지 대비 고출력 특성이 우수</li> </ul>

## 2. 2차전지 내 전해액 중요성

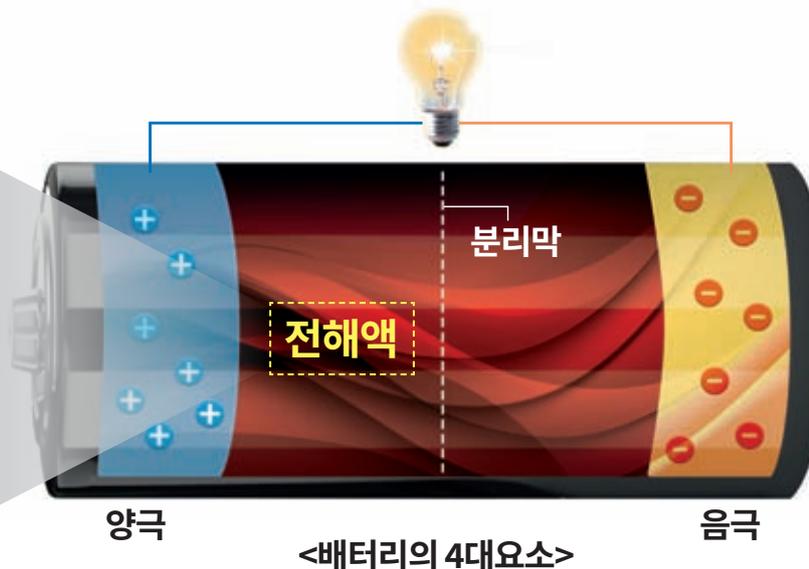
2차전지 4대 소재(양극재, 음극재, 전해액, 분리막) 중  
배터리의 **안전성 및 고성능을 좌우하는 핵심소재 전해액**

**2차전지란?** 리튬이온의 이동으로 전기를 발생시키는 전지. 에너지밀도가 높으며, 장시간 사용이 가능해 IT기기, 무선기기, 전기차 등에 가장 많이 사용



- 전지의 양극과 음극 사이에서 리튬이온을 이동하게 하는 **2차전지 핵심 소재**
- 양극, 음극에 보호 피막 형성 **전지 보호, 수명 연장, 작동 온도 향상**
- 전지 활성화, 생명성 부여, 결함 치유 등의 **혈액 역할**

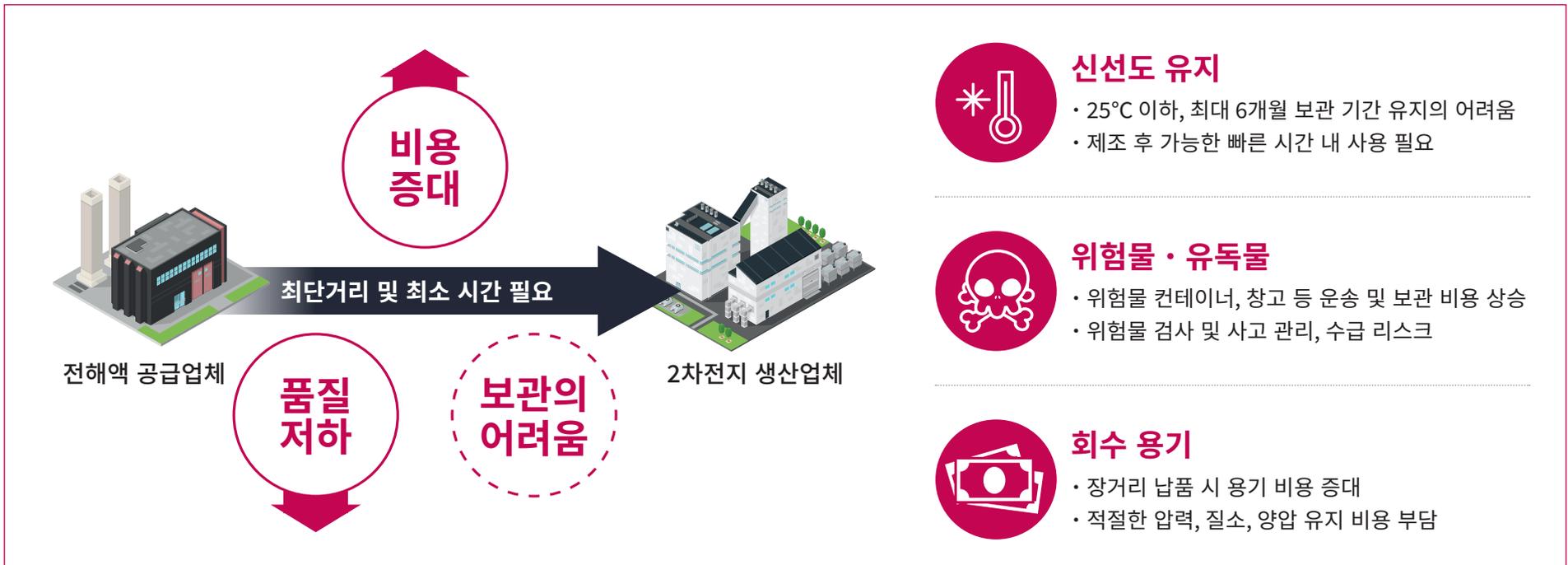
### 전해액 = 2차전지 혈액



## 전해액 = 신선제품

최단 시간 2차전지 생산업체에 공급 필수

#### 원거리 공급의 한계

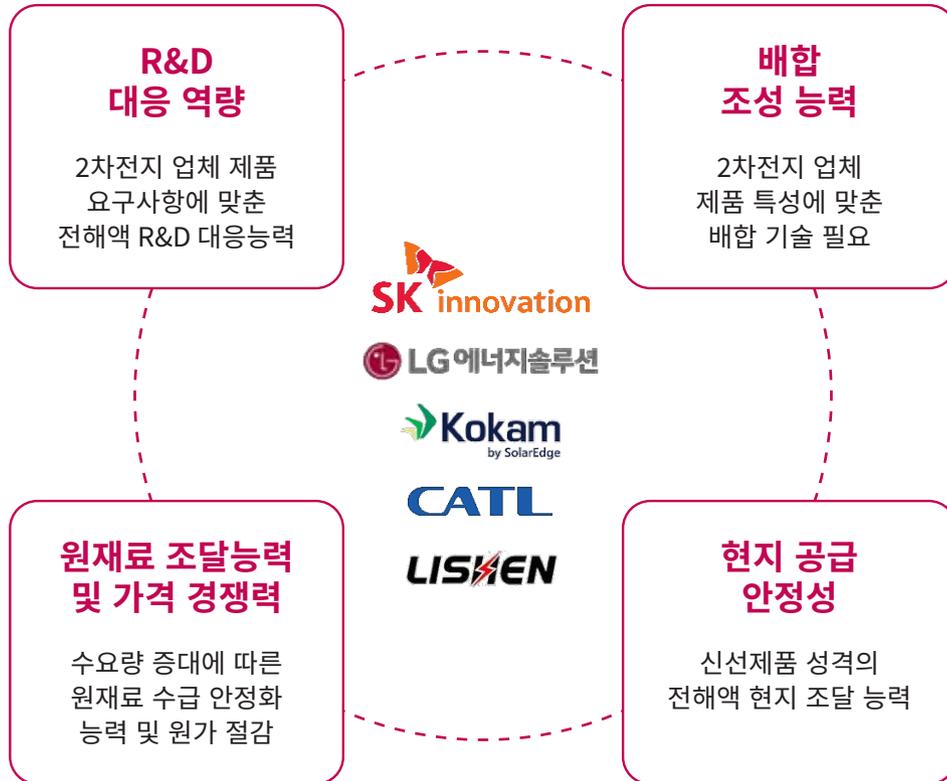


“엔켐은 현지화 생산 체계 구축으로 최단시간 내 전해액 공급 가능”

# 4. 고객사 신뢰 확보의 중요성

2차전지 업체는 신뢰할 수 있는 전해액 업체 선정 후 장기간 계약 유지  
“고객사 신뢰 확보가 중요”

## 2차전지 기업들의 전해액 업체 선정요건



업계 유일 개발자 출신 대표자 및 핵심 연구개발 인력  
(LG, SK 등 고객사 연구인력과 장기간 R&D 교류 역량 보유)

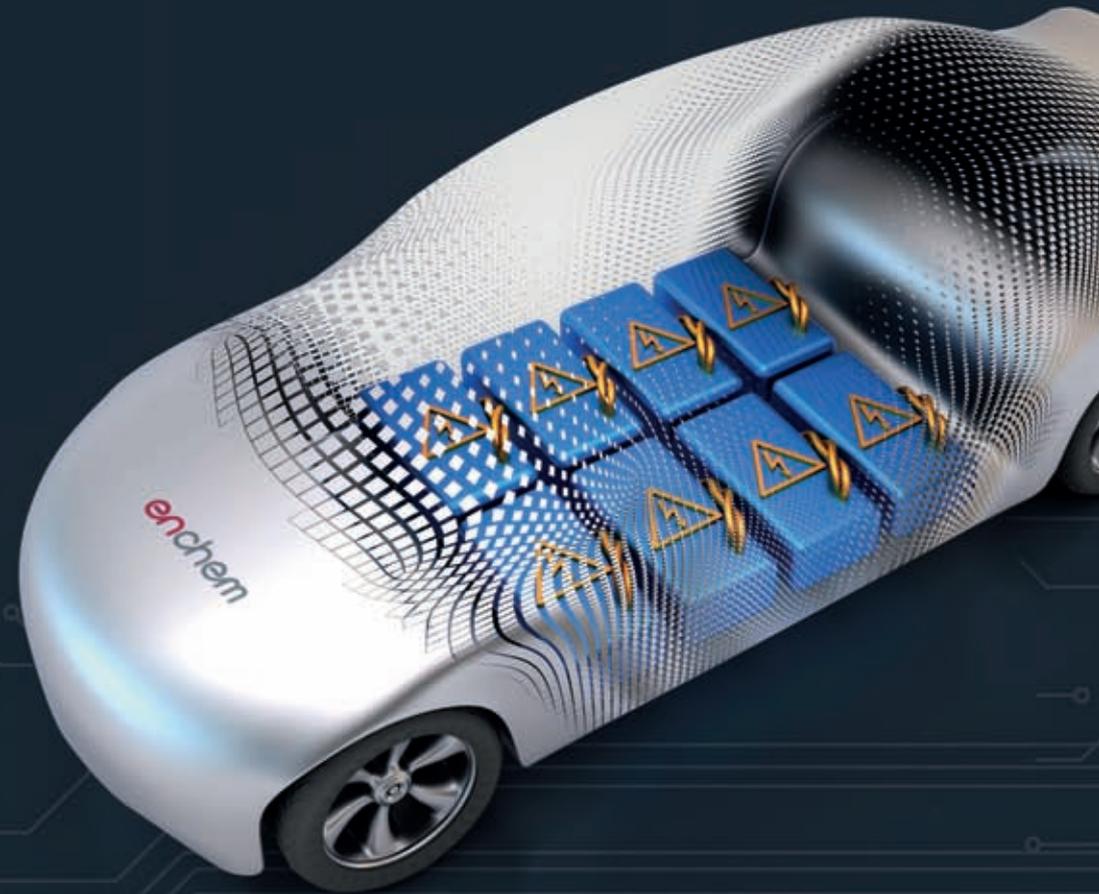
- ✓ 다양한 고객 요구 대응 능력
- ✓ 전해액 배합 기술보유
- ✓ 원재료 조달 및 가격 경쟁력
- ✓ 현지 생산 인프라 구축

고객사 신뢰 구축 및 Lock-in 효과

# Chapter 02

## 투자포인트

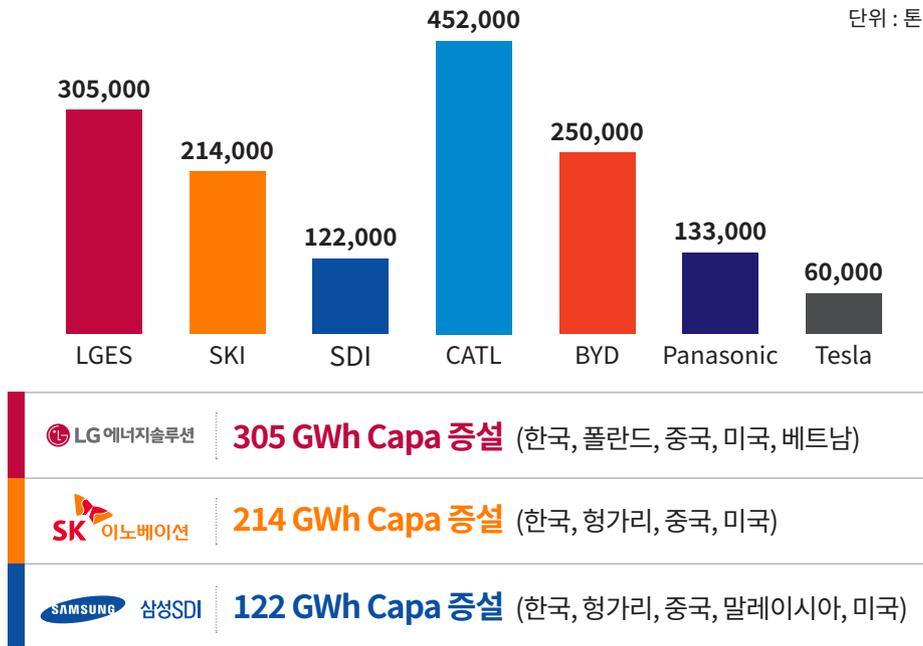
- ////// 전해액 시장의 성장과 함께하는 엔캠
- ////// 글로벌 최적 생산체제 구축
- ////// 원재료 내재화 및 수직계열화
- ////// 글로벌 Top-tier 고객사 확보



# 1. 전해액 시장의 성장과 함께하는 엔켐

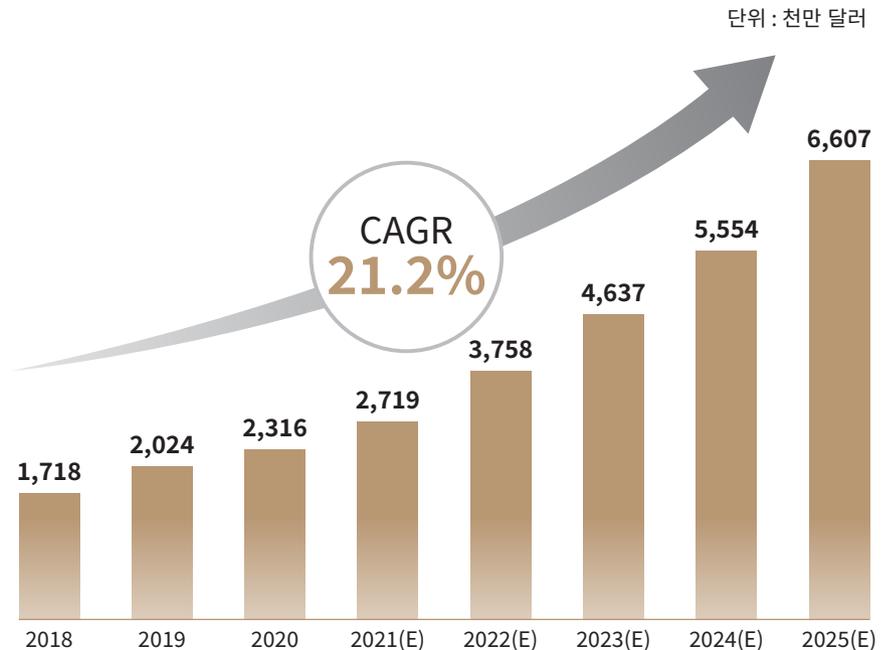
전방산업인 2차전지 투자 확대에 따라 전해액 역시 수요 증가  
**“수요 대비 공급 부족”**

2차전지 제조사 Capa 증설 계획 및 2025년 전해액 소요량



자료: SNE Research

전해액 시장 전망



자료: SNE Research

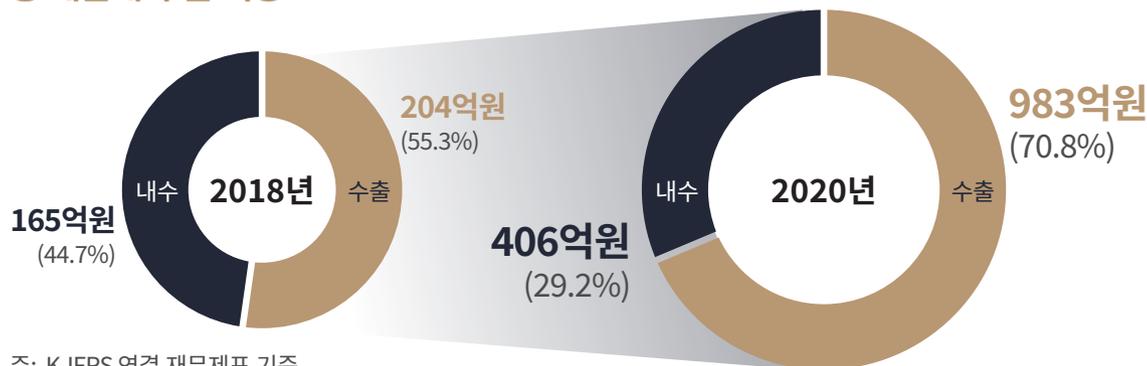
## 2025년 전해액 Shortage 전망

## 2. 글로벌 최적 생산 체제 구축

### 세계 유일 배터리 주요 4대 지역 글로벌 공급망 구축



#### 총 매출내 수출 비중



주: K-IFRS 연결 재무제표 기준

#### 세계 유일 배터리 주요 4대 지역 생산 거점 구축

- 미국, 중국, 유럽, 한국 등 현지 생산 공장 구축 완료 및 계획
- 원부재료 주요 업체와 전략적 제휴(JV)
- 원료부터 제품 양산까지 현지화 공급 가능

## 2. 글로벌 최적 생산 체제 구축 : 현재 생산능력

한국 / 유럽 / 중국 생산 거점을 통해  
생산지별 현지 공급 및 고객사 대응 능력 강화



**폴란드 공장**

설립연도 : 2020년 5월  
Capa : 20,000톤/년

폴란드 LG클러스터 내  
엔캠 입주



**중국 1공장**

설립연도 : 2020년 12월  
Capa : 20,000톤/년

SK이노베이션, LG에너지솔루션  
중국 공장과 **1시간 이내** 접근성



**엔캠 제천 공장**

설립연도 : 2012년 1월  
Capa : 5,000톤/년



**엔캠 풍세 공장**

설립연도 : 2017년 11월  
Capa : 20,000톤/년

SK이노베이션,  
LG에너지솔루션  
**1시간 이내 접근성**

## 2. 글로벌 최적 생산 체제 구축 : 생산능력 확대 전략

헝가리/미국/중국 공장 건설 바탕으로  
고객사별 최단거리 및 최단 납기 공급 가능

LG에너지솔루션, SK이노베이션  
생산 공장과 최단거리 위치



**헝가리 공장**  
Capa : 20,000톤/년



**미국 1공장**  
Capa : 20,000톤/년  
\* 총 34만평 부지 확보 및 현재 1만평 사용



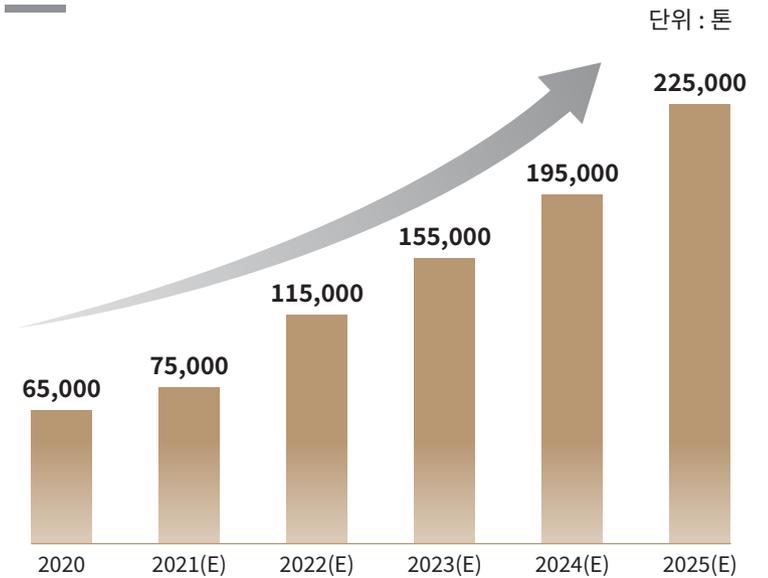
**중국 2공장**  
Capa : 20,000톤/년



**미국 2공장**  
Capa : 20,000톤/년

\* 모든 공장 Capa 40,000톤 이상 증설 가능

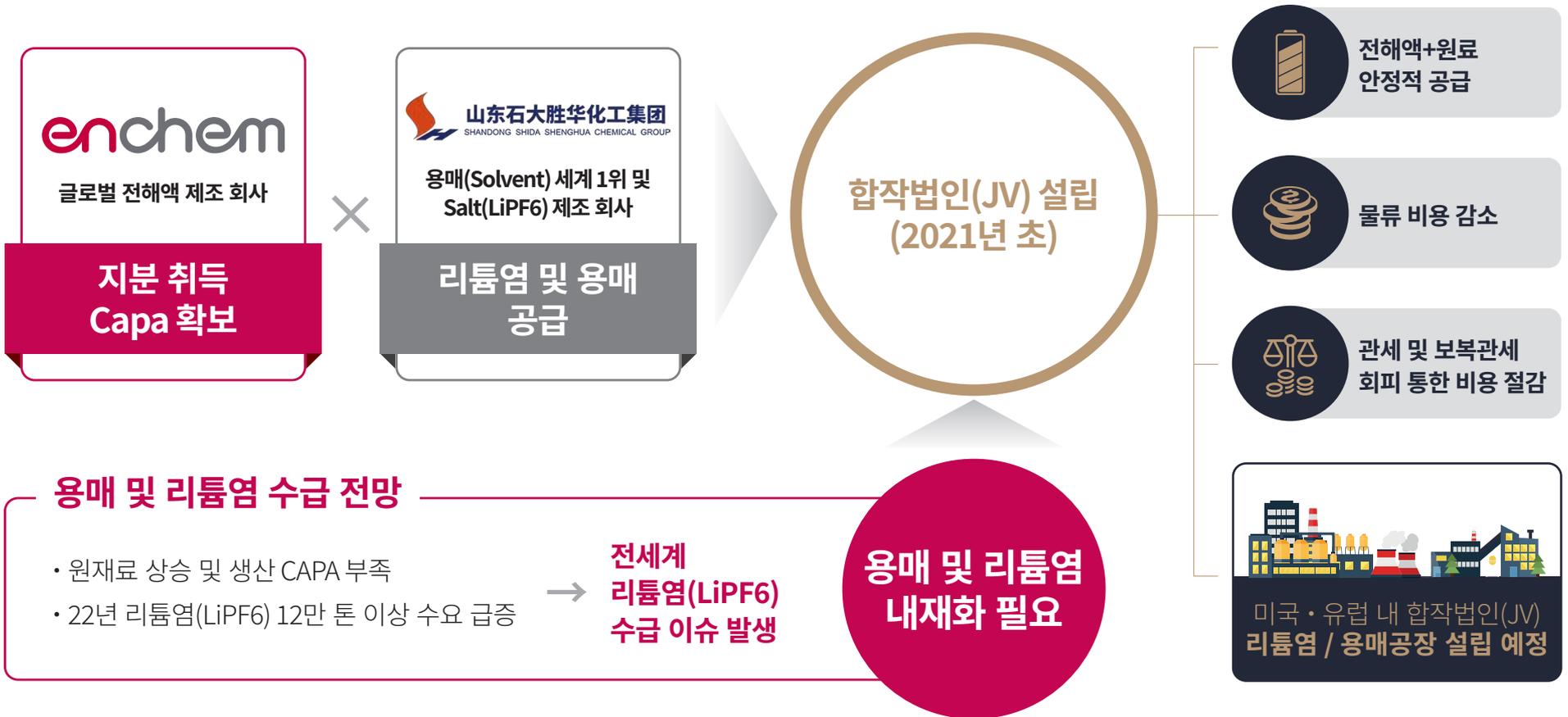
생산 Capa 확대



- 1 전해액 현지 공급 안정성
- 2 선형 투자를 통한 고객 대응 능력 강화
- 3 글로벌 수주 확대 가능
- 4 원가 절감 및 생산 효율화

### 3. 원재료 내재화 및 수직계열화 (1)

합작법인(JV)를 통한 전해액의 핵심원료 (용매, 리튬염, 첨가제) 내재화로  
**안정적인 중장기 공급 체계 구축**



**용매 및 리튬염 수급 전망**

- 원재료 상승 및 생산 CAPA 부족
- 22년 리튬염(LiPF6) 12만 톤 이상 수요 급증

→ 전 세계 리튬염(LiPF6) 수급 이슈 발생

**용매 및 리튬염 내재화 필요**

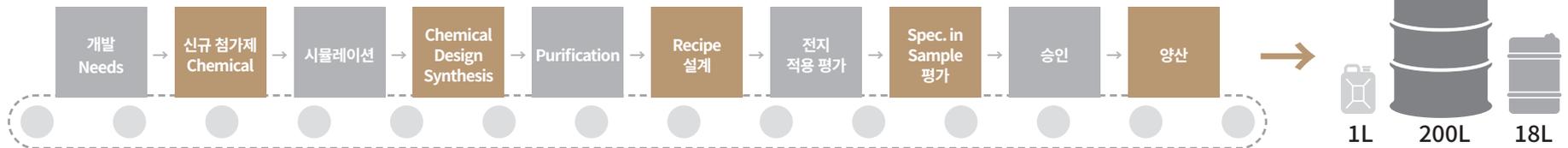
미국 · 유럽 내 합작법인(JV) 리튬염 / 용매공장 설립 예정

### 3. 원재료 내재화 및 수직계열화 (2)

자체 첨가제 합성 공장을 통해 고객사별 맞춤 생산 방식  
“고객 만족 극대화”

#### 국내 유일 첨가제 합성, 정제 설비 및 기술 보유

· 전해액 공정 프로세스



#### 첨가제 합성 공장 In-House 생산

##### 첨가제 합성 기술

고객 Needs에 맞는  
신규 첨가제  
디자인 및 제조 가능 기술

저장성능 및 고온성능 개선

고출력 및 고속충전 기능 제공



가격 경쟁력 확보 및 신속한 Test Data 제공

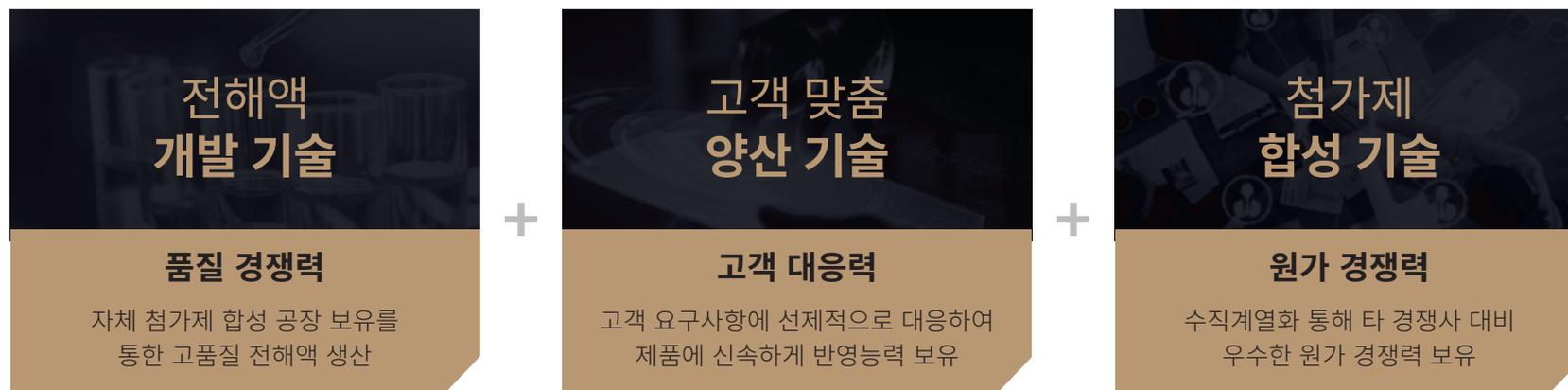
차세대 / 실리콘 배터리용  
전해액 선행 기술 확보

미국 유명 2차전지 /  
전해액 개발회사 협력(지분투자)

국내 유일 전해액 개발부터 생산까지  
**One-Stop Solution**을 통하여 차별화된 경쟁우위 확보

**국내 유일 One-Stop Solution**

개발부터 양산까지 수직계열화를 통해 빠른 개발 및 생산 가능



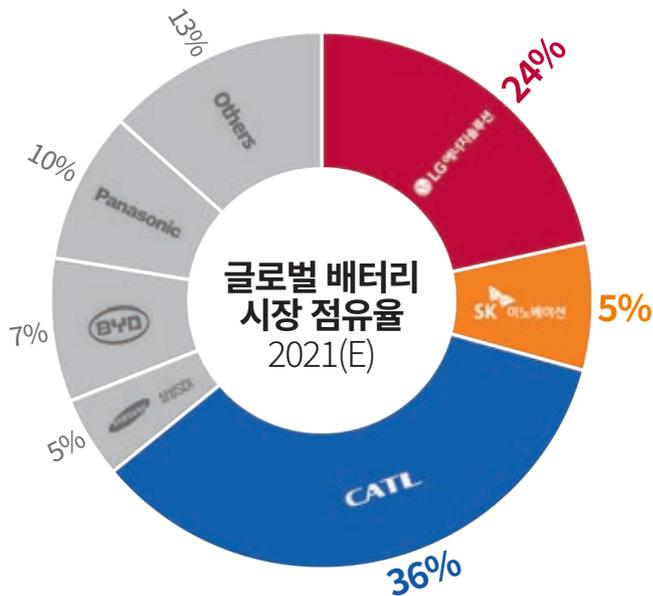
“다양한 고객 니즈 충족으로 국내 No.1 전해액 제조 Provider 지위 확보”

# 4. 글로벌 Top-tier 고객사 확보

## 차별화 경쟁력을 바탕으로 LG에너지솔루션, SK이노베이션 등 글로벌 Top-tier 고객사 확보

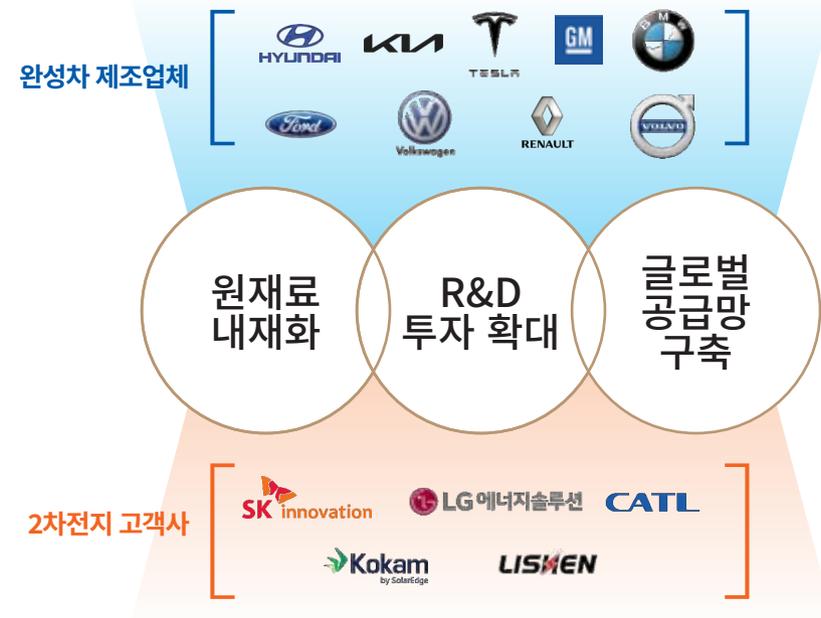
### 2차전지 시장 내 고객사 점유 현황

글로벌 Top5 연료 전지 회사 중 LG에너지솔루션, SK이노베이션, CATL 모두 납품하는 유일한 제조사



자료 : 하나금융투자 리서치센터 '배터리 시장 점유율 Breakdown'

### 글로벌 잠재 고객사 확대 가능성



[전해액 고객사 Needs에 부합하는 역량 보유]

- 안정적인 수급 역량 (원재료 내재화 및 글로벌 공급망)
- 고객사의 제품 개량 요구 대응 역량 (R&D 투자)

# Chapter 03

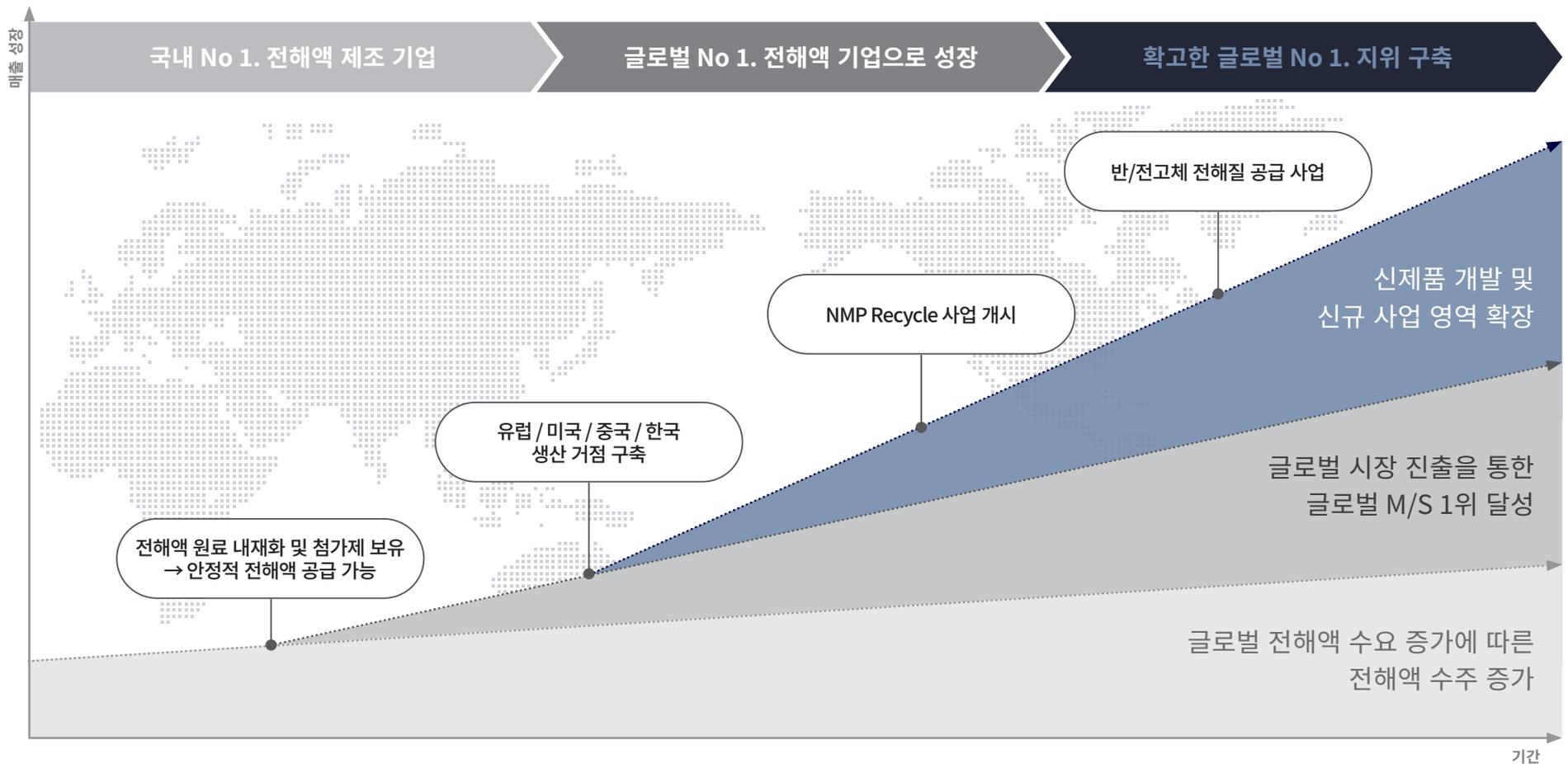
## 성장전략

- ///// 미래 성장 로드맵
- ///// 반고체 및 전고체 전해질 개발
- ///// NMP Recycle 사업
- ///// 본격적인 수익 실현 전망
- ///// VISION



# 1. 미래 성장 로드맵

핵심 경쟁력 기반을 통한 지속 성장  
→ 글로벌 전해액 제조기업으로 도약



## 국책과제를 통한 연구 개발로 경쟁사보다 먼저 미래를 준비하여 2차전지 시장 선도

### 반고체 및 전고체 국책과제 수행

**전고체 전지**

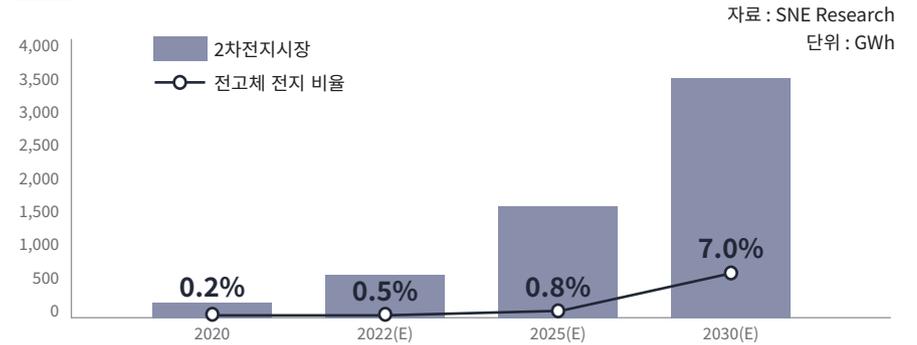
- 충격과 압력에 강해 높은 안전성
- 고용량 저장 가능
- 다양한 형태로 제작 가능

안정성 & 소형화를 위한  
**전고체 전지 주목**

우수기술연구센터협회 + enchem

Gel type 전해액 및 전고체 전해질 분야 공동 개발  
미래 전해액 / 전해질 분야 기술 개발 목표

### 2차전지 시장 내 전고체 전지 전망



- 전고체 배터리 시장은 초기 단계로서 25~30년 단계적 개화 전망
- 전체 배터리 시장 규모 중 전고체 배터리 비중은 미미한 수준

시장 수요에 맞는 제품 연구개발

향후 전고체 전지 시대 도래에 맞춰  
**‘유사고체 / 전고체 전해질 시장’ 선점**

자료: 메리츠증권 리서치센터

## 각 국 친환경 정책에 따라 NMP Recycle 사업으로 포트폴리오 다각화

### NMP Recycle 사업

#### NMP Recycle 과정

LIB 양극재 제조공정의 용매인 NMP를 사용 후 폐NMP를 회수하여 수분 및 불순물 제거 후 순도 높여 재사용 가능하게 만드는 과정

- 높은 원가, 유해물질이기 때문에 재활용 사용 필수
- 전해액 사업 연계로 고객과의 전략적 관계 유지를 위해 추진

NMP: 양극재를 알루미늄 기재위에 코팅하는 과정에서 접착력을 높이기 위해 함께 섞어 코팅하는 양극재 바인더(PVDF)를 녹이는 용매

### Renewable Energy 100% 캠페인

기업이 사용하는 **전력 및 원재료 100%를 재생 에너지와 재사용 원료로 전환하는 글로벌 캠페인**

- 글로벌 완성 차 기업이 협력업체에 RE100 동참 요구
- 환경 캠페인으로 시작했지만 현재 기업들에게 새로운 무역장벽 상황

#### NMP Recycle 시장 지속 성장

Year	Market Size
2020	7
2025(E)	194
2030(E)	515

CAGR 758%

#### NMP Recycle Trend

- 2차전지 시장 확대
- NMP 사용량 급증
- NMP 부족현상 발생
- NMP 가격 지속 상승

**NMP Recycle Trend**

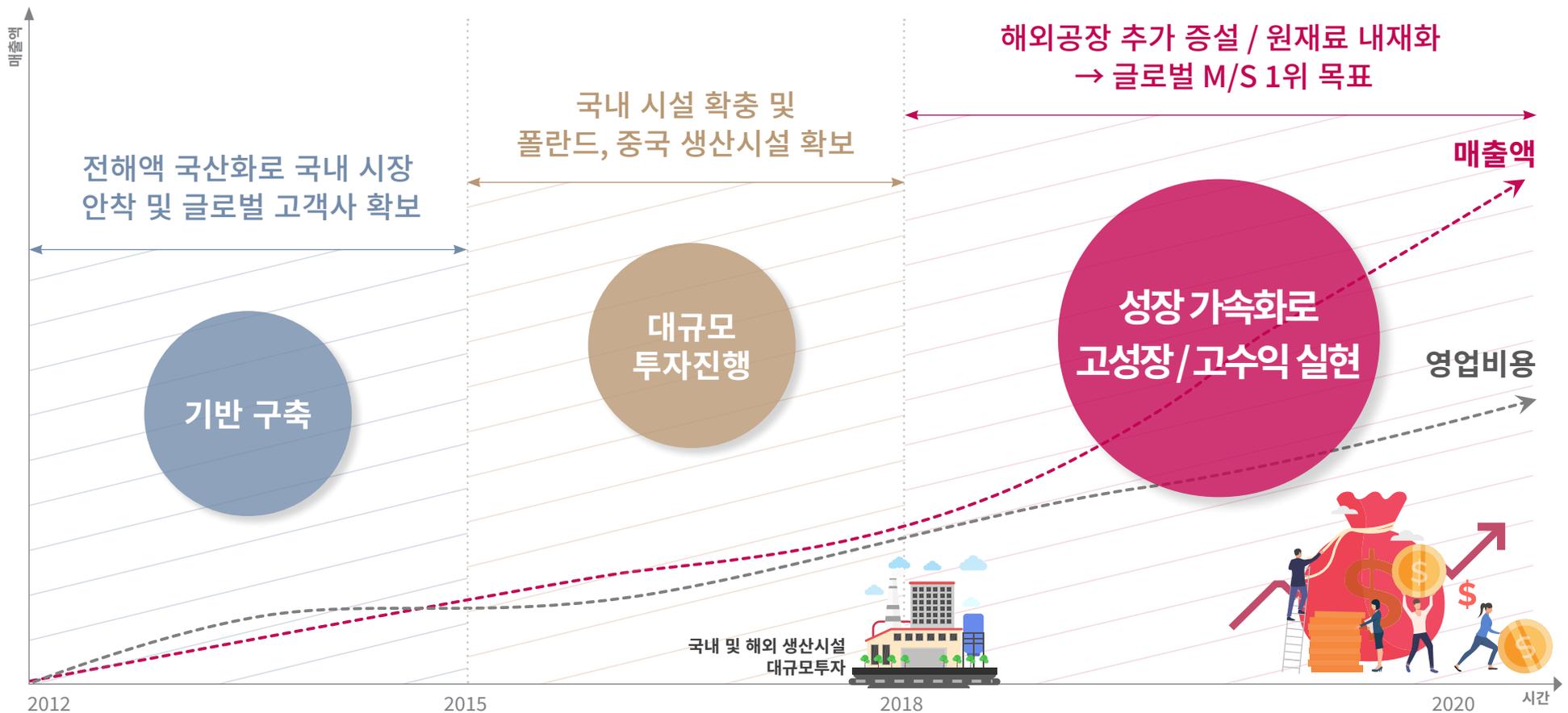
협의 중 고객사: LG 에너지솔루션, SK 이노베이션

**NMP Recycle 사업 : 미국, 유럽(폴란드)**

자료: 엔켐

# 4. 본격적인 수익 실현 전망

공장 증설을 통한 현지 납품 안정화 → 제품개발 및 양산 준비 완료  
향후 폭발적인 매출 성장 및 수익 실현 전망



## Global 미래 에너지 Total Solution Provider



### 엔켐만의 핵심 경쟁력 지속 강화

✓  
검증된 글로벌  
경쟁력

✓  
합작법인(JV) 통한  
원부재료 내재화

✓  
고객 맞춤형  
첨가제 개발



### 엔켐의 성장 동력 실현

✓  
사업 포트폴리오  
다각화

✓  
글로벌 시장  
확대

✓  
지속적인  
수주 증가

# Appendix

//// IPO Plan

//// 요약 재무제표



enchem

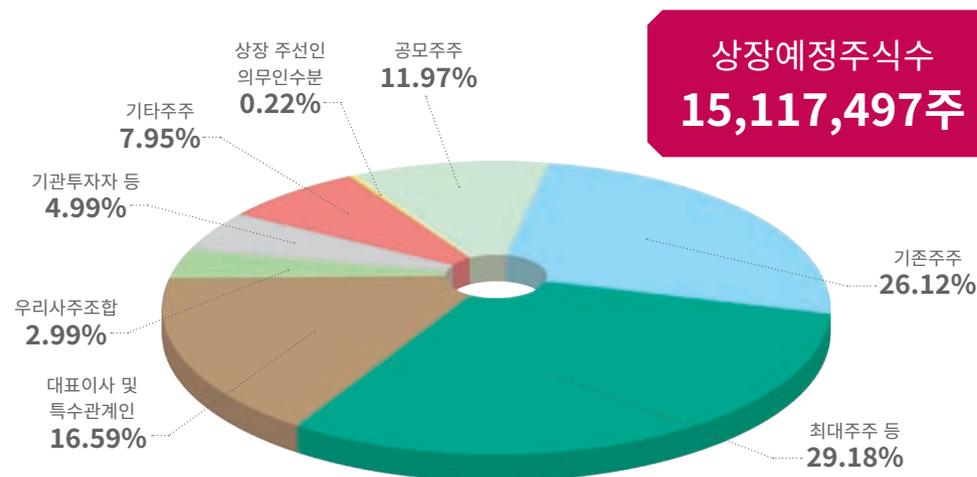
## 공모 개요

공모주식수	2,262,625주
공모예정가	30,000원 ~ 35,000원
액면가	500원
총 공모예정금액	678억 원 ~ 792억 원
예상 시가총액	4,535억 원 ~ 5,291억 원
상장예정주식수	15,117,497주
대표주관사	대신증권(주)
공동대표주관사	신한금융투자(주)

## 공모 일정

증권신고서 제출일	2021년 9월 16일
수요 예측일	2021년 10월 15일 ~ 10월 18일
청약 예정일	2021년 10월 21일 ~ 10월 22일
상장 예정일	2021년 11월 1일

## 공모 후 주주 구성



## 보호예수사항

	주식수(주)	비중(%)	기간
최대주주 등	4,410,890	29.18%	상장일로부터 12개월
대표이사 및 특수관계인	2,492,249	16.49%	상장일로부터 36개월
	15,000	0.10%	상장일로부터 6개월
기타주주	700,000	4.64%	상장일로부터 24개월
	500,000	3.31%	상장일로부터 36개월
기관투자자 등	754,488	4.99%	상장일로부터 1개월
우리사주조합	452,525	2.99%	상장일로부터 12개월
상장 주선인 의무인수분	33,333	0.22%	상장일로부터 3개월
<b>합계</b>	<b>9,358,485</b>	<b>61.92%</b>	

### 재무상태표

단위 : 백만 원

과 목	2018	2019	2020	2021.1H
유동자산	32,553	88,846	126,667	118,507
비유동자산	24,867	42,354	72,345	115,043
<b>자산총계</b>	<b>57,420</b>	<b>131,200</b>	<b>199,012</b>	<b>233,550</b>
유동부채	42,104	44,858	75,106	86,222
비유동부채	20,366	57,048	4,191	9,219
<b>부채총계</b>	<b>62,469</b>	<b>101,906</b>	<b>79,297</b>	<b>95,441</b>
자본금	1,025	2,675	5,926	6,411
자본잉여금	222	34,595	125,255	143,182
기타자본항목	2,222	2,599	692	1,712
기타포괄손익누계액	(364)	(468)	(2,552)	(2,296)
이익잉여금	(8,154)	(10,107)	(9,606)	(10,900)
<b>자본총계</b>	<b>(5,049)</b>	<b>29,294</b>	<b>119,715</b>	<b>138,109</b>

주 : K-IFRS 연결 재무제표 기준, 2018년은 감사 받지 않은 재무수치임.

### 포괄손익계산서

단위 : 백만 원

과 목	2018	2019	2020	2021.1H	2021(e)
<b>매출액</b>	<b>36,860</b>	<b>88,068</b>	<b>138,888</b>	<b>91,569</b>	<b>242,126</b>
매출원가	31,025	69,579	114,454	84,890	205,192
매출총이익	5,835	18,489	24,434	6,679	36,934
판매관리비	3,225	5,815	11,909	10,683	23,315
대손상각비	-	-	-	159	-
<b>영업이익</b>	<b>2,610</b>	<b>12,674</b>	<b>12,525</b>	<b>(4,163)</b>	<b>13,619</b>
법인세비용 차감전순이익	(2,050)	(1,985)	1,162	(1,294)	15,854
법인세비용	(74)	(32)	661	-	(3,488)
<b>당기순이익</b>	<b>(1,976)</b>	<b>(1,953)</b>	<b>501</b>	<b>(1,294)</b>	<b>12,366</b>

주 : K-IFRS 연결 재무제표 기준, 2018년은 감사 받지 않은 재무수치이며, 2021년은 추정치임.