

ISAAC GES

COMPANY OVERVIEW



Green Energy Solutions

Contents

01 회사개요

법인 개요
조직 현황

02 기업 DNA

03 미션 및 비전

Mission
Vision2030

04 사업 영역

사업추진전략
주요 제품
솔루션 제공
핵심 전략 파트너

05 시장 및 주요고객

주요 개발 고객
주요 파트너

06 향후 계획 및 전략

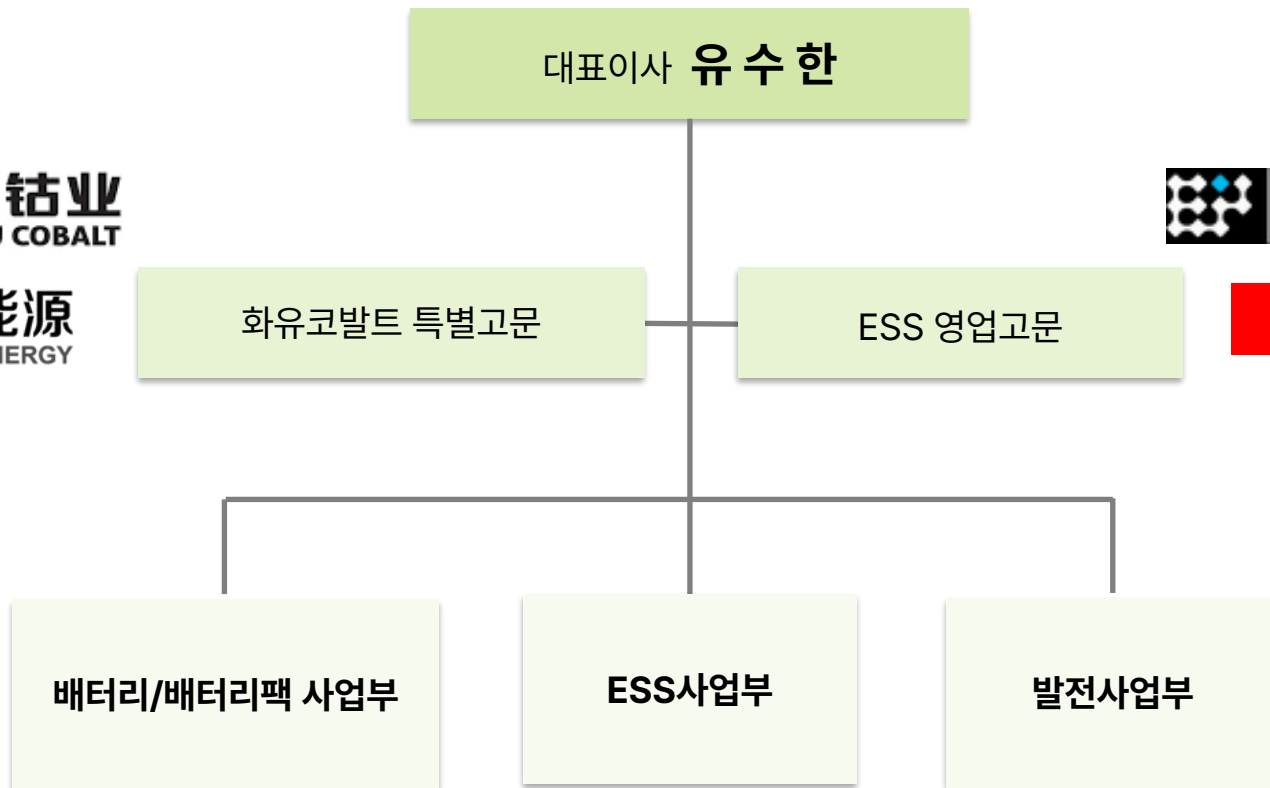
추진 목표
추진 계획
추진 전략

01. 회사개요

법인 개요

회사명	이삭지이에스(주) ISAAC GES. Co., Ltd.
CEO	유 수 한
설립일	2024. 7. 30
사업영역	리튬이차전지 배터리 팩, ESS 등
설립자본금	10억 원
본사	경기도 안양시 동안구 시민대로 401 대륭테크노타운 15차 1909호
홈페이지	https://www.isaacges.com

조직 현황



ISAAC Green Energy Solution

화유 코발트/에너지의 공급 솔루션과 이삭엔지니어링의
영업 기반을 결합하여 그린 에너지 공급을 위한 기업으로 탄생



▲ 기술력기반 공급력



▲ 기술력기반 영업력

ISAAC Green Energy Solution

Reuse Battery Work Flow를 실현하여 환경 보호, 경제적 혜택,
효율성 제고, 자원의 순환을 촉진하여 CSR 실천



ISAAC Green Energy Solution

선진적인 생산라인 구축을 통해 생산성 향상, 품질관리에 탁월한
성과 창출에 기여하며, MES를 통한 품질 개선 및 공정 투명성을 제고



- 에너지 저장 Pack

반자동 유연 생산라인

- MES 시스템

스마트 생산 프로세스 관리



ISAAC Green Energy Solution

친환경적인 리튬 배터리를 산업내 다양한 핵심 응용 분야에
활용하도록 시장 개척



휴대용 전원

전동공구 | 휴대용 백업 전원

ESS 백업 전기

기지국 전원 | 가정용 ESS | UPS전원



저속차

전동 킥보드 | 이·삼륜차 | 관광버스
전기 쿠페 | 로봇

전기 지게차

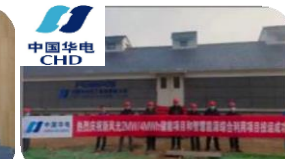
전기 팔레트 트럭 | 스택커
지게차 | 견인차 | AGV

컨테이너 에너지 저장

태양열 전지 | 상공업 ESS
발전축 FM 피크

ISAAC Green Energy Solution

우수한 기업과의 협력을 통해 Global Leading Company를
지향하며, 다수의 프로젝트를 성공적으로 수행





Mission

Think Green! 탄소중립을 위한 에너지솔루션 기업

태양광, 풍력, 수력, 지열 등 재생 가능 에너지를 사용해 전력을 생산하고, ESS를 통해 에너지 효율성 제고. 폐배터리의 재사용과 재활용으로 자원 순환을 촉진하며, 탄소 배출 감축 기술로 환경 영향 축소. 또한, 스마트 그리드와 VPP 기술을 활용해 전력을 효율적으로 분배하고 관리





Vision 2030

매출 1,000억원달성!
배터리 리유즈 & 리사이클링 국내 선도기업

차별화된 제품과 서비스로 기술 혁신을 이루고, 국내 시장을 강화하며 글로벌 시장으로 확장. 파트너십을 통해 성장 속도를 높이고, 지속 가능한 경영과 CSR 전략으로 신뢰 구축. 맞춤형 솔루션을 제공해 충성도 높은 고객층을 적극적 확보



THINK GREEN!

ESS 분야 및 Mobility용 배터리/ 배터리팩 시장 공략

한국시장에 화유 에너지의 ESS 및 배터리
판매를 시작으로 제조까지 사업 계열화

재생 에너지의 증가, 전기차 시장의 성장,
배터리 기술 혁신, 환경 규제 및 정책,
재사용 및 재활용

01

ESS 분야 경험 관련 고객 접근성

ESS 분야에서 고객 접근성을 높여, 고객이 시스템을
쉽게 이해하고 사용토록 함

02

ESS/Mobility 분야 한국시장 본격화

한국 시장 진출을 본격적으로 추진하여 시장 확대와
점유율 확보를 목표로 설정

03

신사업 추진 내적 동력

새로운 사업을 추진하기 위한 내부 역량
강화 확대

Mobility 분야 배터리/배터리팩 표준화 제품 개발

- ❖ 사용 환경에 따른 안전성 확보
- ❖ 호환 가능하도록 설계, 확장성과 유연성 제공
- ❖ 대량 생산을 통해 비용 절감,
유지 보수 및 교체가 용이토록 설계



친환경 이미지 구축 / 고객 맞춤형
솔루션 제공 / 공식 인증 획득을 통한
이삭GES Brand로 한국 시장 공략

ESS 제품 인증

- ❖ KC 인증 (Korean Certification)
: 전기·전자 제품의 안전성 및 품질 보장위한 필수 인증
- ❖ 한국에너지 공단 고효율기자재 인증
: 배터리 산업협회 단체표준 인증
: 스마트그리드협회 전력변환장치 성능시험
- ❖ KS 인증 (Korean Standard) 등등
: 제품의 표준화와 품질 보증을 위한 인증

04. 사업 영역 | 주요 제품

Reuse, New Battery로 제조한 Battery Pack 및 ESS(Energy Storage System) 제품

저속차배터리

 <p>60V 56Ah NCM₍₁₀₀₎ 삼륜차 415*292*173mm</p>	 <p>60V 117Ah NCM₍₁₀₀₎ 삼륜차 425*320*243mm</p>	 <p>60V 156Ah NCM₍₁₀₀₎ 사륜차 612*320*243mm</p>	 <p>60V 231Ah NCM₍₁₀₀₎ 사륜차 690*332*240mm</p>
 <p>48V 50Ah NCM₍₁₄₀₎ 이륜차 (국가표준차량/전기 교통) 224.6*170.6*270mm</p>	 <p>24V 210Ah LFP 트레이저배터리 788*210*590mm</p>	 <p>48V 460Ah LFP 지게차배터리 (1.5-2T) 788*210*590mm</p>	 <p>80V 460Ah LFP 지게차배터리_(2.5-3T) 1020*640*470mm</p>
 <p>60V 50Ah NCM₍₁₄₀₎ 이륜차 (고속전기스쿠터) 325*218*164mm</p>	 <p>72V 50Ah NCM₍₁₆₀₎ 이륜차 (고속전기스쿠터) 350*218*164mm</p>	 <p>60V 40Ah LFP 로봇/AGV</p>	 <p>48V 100Ah LFP 골프카트 480*400*216mm</p>

상공업ESS

 <p>100kw 215kwh LFP (풍냉) 100kw 상공업 에너지 저장 1600*1500*1860mm</p>	 <p>100kw 215&372kwh LFP (액냉) 100kw 상공업 에너지 저장 1402*1450*2314mm 1400*1500*2420mm</p>
--	---

통신백업전기

 <p>48V 100Ah LFP 통신백업전기 482*438*130mm 북미/한일/동남아</p>	 <p>48V 200Ah LFP 통신백업전기 444*485*222mm 북미/한일/동남아</p>
---	---

컨테이너ESS

 <p>2.2MW/4.816MWH LFP 컨테이너에너지저장 13106*2438*3250mm</p>

가정용ESS

 <p>12V 200Ah LFP 납산대체배터리 520*270*220mm 아프리카/동남아</p>	 <p>48V 100Ah LFP 저압가정용에너지 저장 배터리 640*350*680mm 북미/호주/유럽</p>	 <p>614V 50Ah LFP 고압가정용에너지 저장배터리 880*400*1150mm 북미/호주/유럽</p>	 <p>48V 400Ah LFP 5kw가정용ESS 640*1800*350mm 유럽/호주</p>	 <p>204V 100Ah LFP 10kw가정용ESS 640*2000*395mm 북미</p>
--	--	--	--	---



Hipeblock A

100kW/215kWh 일체형 ESS

교류측 파라미터

교류접속방식	3상3선
정격공율	100kW
정격 용량	110kVA
정격 전력망 전압	AC400V
전압 운행 범위	AC400V(-10%~+10%)
정격 충방전 전류	144A
최대전류	159A
정격 주파수	50/60Hz
총 전류 파형 왜곡률	THD<3%

직류측 파라미터

정격공율	100kW
정격전압	768V
직류 전압 범위	DC600—876V
정격 용량	280Ah
정격 에너지	215kWh
정격 충방전 전류	140A
최대전류	176A
셀 직렬 및 병렬 연결	1P240S
셀 유형	LFP 배터리

시스템 파라미터

최대 전환 효율	≥90%	소음	≤80dB
사이즈 (D*W*H) 공조 포함	1550*1610*1910mm	소방	에어로졸
사이즈 (D*W*H) 공조 불포함	1550*1360*1910mm	소방 시스템 유효기간	10년
무게	2500kg	통신방식	이더넷, CAN
해발	2000m	지속적인 충방전 배율	0.5C @RT
냉각방식	강제 풍냉	방전 깊이	100% DOD
허용 환경 습도	0~95%	셀 순환 수명	≥8000회
허용 온도	-30~55℃	방호 등급	IP54

04. 사업 영역 | 주요 제품

100kW/215kWh

186kW/372kWh

Hipeblock L

215kWh & 372kWh 일체형 ESS

직류측 파라미터

셀 유형	LFP	
셀 직렬 및 병렬 연결 방식	1P240S	1P416S
정격전압	768V	1331.2V
직류 전압 범위	DC600—876V	DC1075-1518.4V
정격 에너지	215kWh	372kWh

교류측 파라미터

정격공률	100kW	186kW
정격 전력망 전압	AC400V(-10%~+10%)	AC690V(-10%~+10%)
정격 주파수	50/60Hz	
총 전류 파형 왜곡률	THD<3%	
접속방식	3상3선	

시스템 파라미터

사이즈 (D*W*H)	1050*1400*2350mm	1400*1500*2420mm
무게	2500kg	3500kg
냉각방식	스마트 액체 냉각	
소방방식	에어로졸	
셀 순환 수명	≥8000회	
지속 충방전 배율	0.5C @RT	
방전 깊이	100% DOD	
최대 전환 효율	≥88%	
방호 등급	IP54	

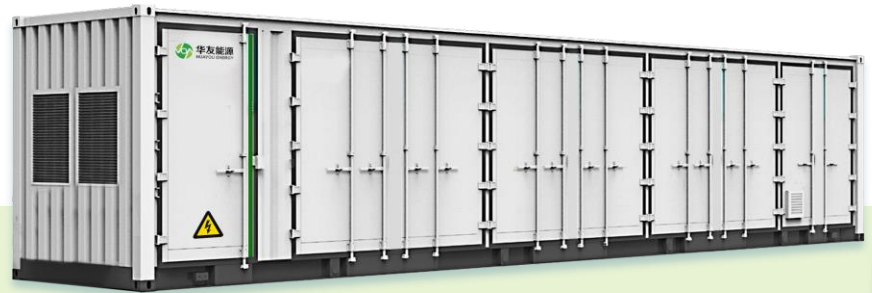
응용 시나리오

전력망 접속 방식	0.4kV 저압 접속	10(20)kV 중고압 접속
-----------	-------------	-----------------



1500V 직렬식 컨테이너 ESS

2.2MW/4.816MWh



변류 부스터 챔버

변압기 모델	건식/유식
정격 출력	2500kVA
고압 측 정격 전압	35kV
저압 측 정격 전압	630V
변압기 크기(W*H*D)	8400*3100*2800mm
변압기 무게	15t

ESS 파라미터

배터리시스템 에너지	4816kWh
보호/부식 방지 등급	IP54/C4
작동 온도 범위	-30~55°C
최대 작업 고도	4000m
소방 시스템	에어로졸/HFC-227ea/FK-5-1-12
사이즈(L*W*H)	13106*2438*3250mm

직류 측 파라미터

셀 유형	LFP
셀 용량	280Ah
배터리 모듈	1P48S/43kWh
배터리 클러스터	1P384S/344kWh
배터리 시스템 전압	1075-1401V
냉각방식	액체 냉각

04. 사업 영역 | 주요 제품

제품 응용 현황 : 클라우드 플랫폼 에너지 관리, 애플릿 원격 운영 유지보수 및 데이터 추적

배터리 관리

운영관리

모니터링 통제

재무관리

A/S 관리

시스템 설정

히스토리 백트래킹



설비관리

- ▶ 배터리/교체함/차량 운행 상태
- ▶ 재고 및 반품 절차 관리



위치추적 및 궤적 재생

- ▶ 이동 기록 온라인 시각화
- ▶ 위치 이상 배터리를 즉시 회수



주문 및 사용자 관리

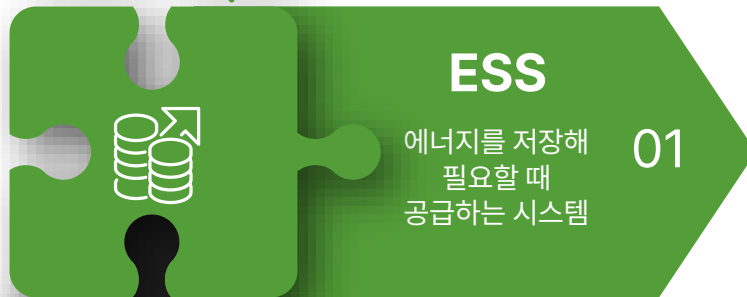
- ▶ 매장 찾기, 사용자 지불, 재무, 임대,
교환 주문 정보 온라인화



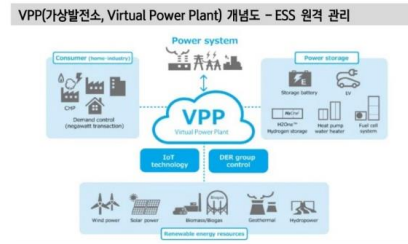
안전 모니터링 경고

- ▶ 배터리 이상 경고
- ▶ 배터리 작동 실시간 데이터 추적

04. 사업 영역 | 솔루션 제공



태양광발전플랜트에 ESS 제안
신재생 에너지를 통한 ESS 및 VPP 활용으로
Win-Win 하는 Total Solution 지향

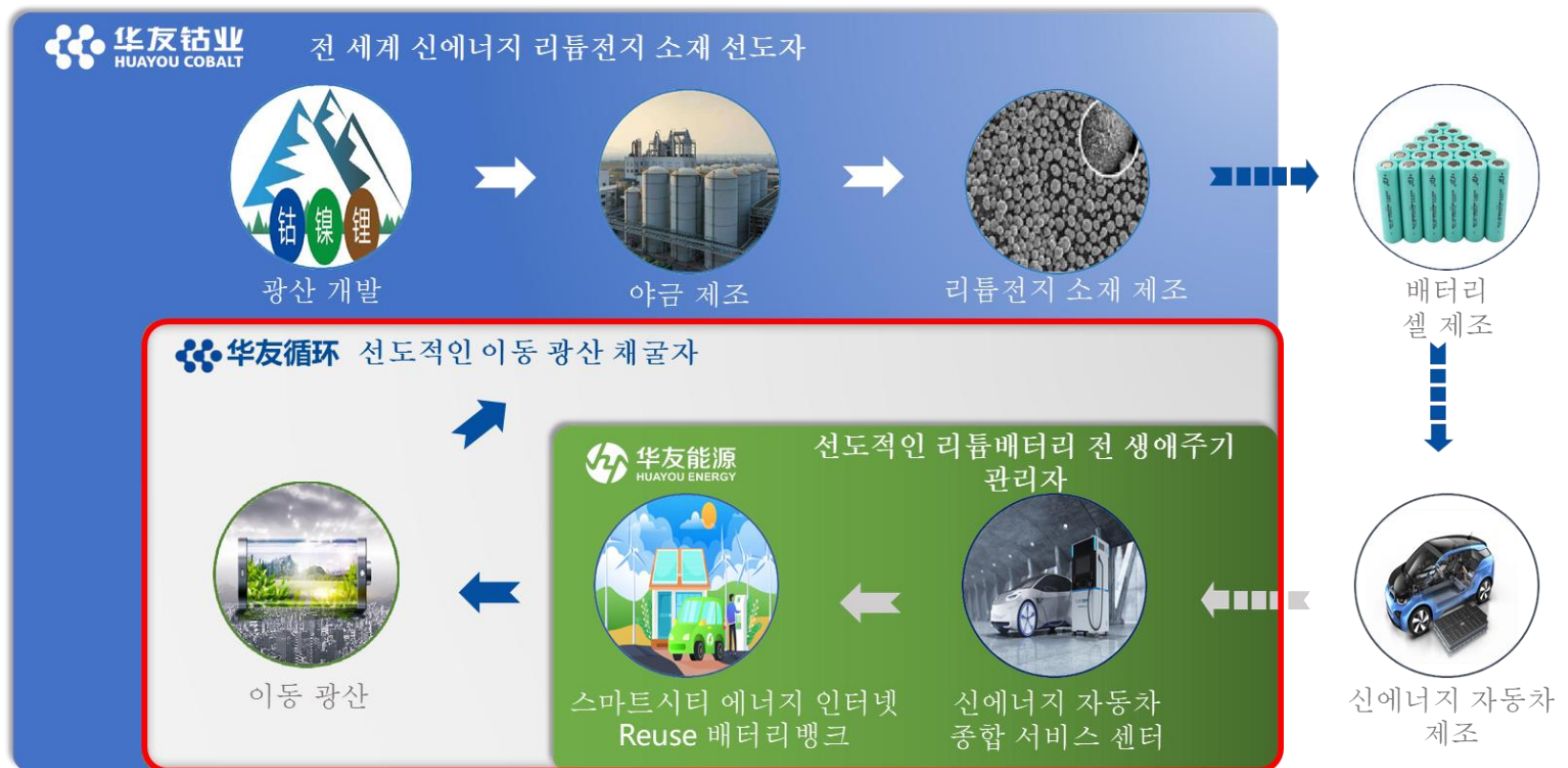


자료: Toshiba, 신한금융투자 추정

04. 사업 영역 | 전략 파트너

■ 핵심 전략 파트너

자동차 배터리 Reuse 및 Recycling 에서 가장 강력한 기술과, 공급망을 확보한 **화유 코발트 그룹의 제품과 기술을 기반으로 국내시장에 맞는 ESS와 저속 이동차 배터리팩 개발 및 판매**



05. 시장 및 주요고객 | 주요 개발 고객

■ 주요 개발 고객

잠재적 B2B 고객 발굴에 역점을 두고 Total Solution Biz. 추진



K 복합물류터미널

수도권 서부지역의 핵심 물류센터로, 수도권 내 모든 택배가 반드시 거치는 거점

21만 평 규모의 물류도시로서 수도권 최적의 위치에 있으며, 인천공항, 항만, 평택항과 연계해 수출입 물류센터로서 다기능 물류거점 역할을 수행함



G사

글로벌 종합물류 유통기업 H사의 계열사로, 물류 전 과정을 아우르는 전략과 프로세스, 최상의 서비스를 제공하고 있음

글로벌 경제위기 상황에서 IT시스템 구축을 통한 경쟁력 확보로 매년 꾸준한 성장세를 이어나가고 있으며, 지속적인 인프라 투자 및 사회책임 활동을 통해 Global Top Tier SCM 전문기업임



C사

대한민국의 대표적인 전자상거래 기업으로, 빠른 배송 서비스를 통해 혁신적인 물류 네트워크를 운영함 전국에 걸쳐 첨단 물류센터를 구축하여, 주문에서 배송까지의 시간을 획기적으로 단축시켰으며, AI와 자동화 기술을 도입해 물류 효율성을 극대화하며, 고객 만족도를 높이고 있는 기업임

05. 시장 및 주요고객 | 주요 개발 고객

■ 주요 개발 고객

잠재적 B2B 고객 발굴에 역점을 두고 Total Solution Biz. 추진



소양호수상 태양광 발전 개발에 대한 솔루션 컨셉으로, 춘천 발전 협동 조합과의 협의, 수자원 공사, 춘천시, 한국 중부/서부 발전과의 협력 추진이 필요

- 건설 기간 : 2년이상
- 설비 용량 : 100MW ~



- ❖ S&K I사와 비즈니스 성공을 위해 EIP GRID와 협력: XVPP 플랫폼을 통해 해외 전력회사에 분산자원 관리 서비스 제공
- ❖ EaaS 사업화 준비: AI 기반으로 에너지 사용량 감소, 지속 가능성 증대, 수익성 개선을 목표로 글로벌 고객 대상 맞춤형 에너지 관리 서비스 제공



무한한 태양 빛을 이용하는 전문 업체인 S Korea 업체와 협력하여 환경 보호와 지속 가능한 에너지를 공급

특히 주력 사업으로는 태양광을 필두로 ESS 및 VPP 를 Total Solution으로 제공할 수 있도록 주요 고객 발굴

05. 시장 및 주요고객 | 주요 파트너

- 주요 파트너 : 우수한 국내외 파트너와의 협력 구축을 통한 적극적 Global Market 개척



Company Instruction

THANK YOU

문의사항이 있으면 언제든지 연락 주세요.

대표이사 유수한

E-mail mazingau@isaacges.com

CP 010-8911-2888

경기도 안양시 동안구 시민대로 401대릉테크노타운 15차 1909호

ISAAC

Green Energy Solutions