

2025 경남 에너지·전력기자재 서유럽 진출사업 안내

코트라 경남지원본부, 2025.8.26.(화)

□ 개요

- 시기 및 장소: '25.10.27~31 / 스위스 취리히, 불가리아 소피아
※ 코마린 전시회(10.21~24)와 겹치지 않도록 설정
- 지원대상: 경상남도 소재 에너지 및 전력기자재 기업 약 10개사
- 협조(예정): 한국수력원자력, 두산에너빌리티, 효성중공업, 원전수출산업협회 등
- 내용
 - (스위스) 설명회, 상담회, 에너지 산업단지 방문 등
 - (불가리아) 설명회, 상담회, 코즐로두이 원전 방문 등

<일정(안)>

일자	시간	주요 일정	비고 및 내용
10.26(일)		김해공항 → 취리히공항	항공
	오후	스위리 취리히 도착	
	저녁	스위스 사전간담회	
10.27(월)	종일	스위스 에너지 산업단지 방문	원전, 방폐장 등
10.28(화)	오전	스위스 설명회	행사장
	오후	스위스 상담회	행사장
	저녁	스위스 사후간담회	
10.29(수)	종일	스위스 취리히 → 불가리아 소피아	항공
	저녁	불가리아 사전간담회	
10.30(목)	오전	불가리아 설명회	
	오후	불가리아 상담회	
10.31(금)	종일	코즐로두이 원전 방문 및 상담	코즐로두이 원전
	저녁	불가리아 사후간담회	
11.1(토)	종일	불가리아 소피아 → 김해공항	항공
11.2(일)		부산김해공항 도착 및 해산	

1. 스위스 취리히 사업내역

□ 사업개요 및 내용

- (한글 행사명) 한-스위스 에너지(원전) 파트너십
(영어 행사명) Korea-Switzerland Energy Partnership 2025
- (일자/장소) '25.10.27.(월)~10.29.(수) / Marriott Zurich
- (분야) 원전·수소·신재생, 전력기자재 등
- (규모) 70여명
 - 국내: 10개 기관/기업
 - 해외: 스위스 주관부처 및 유망기업 등 30개 기관/기업

□ 한-스위스 에너지(원전) 파트너십 포럼

- 일시/장소 : '25.10.28.(화), 10:00-13:00 / Marriott Zurich
- 참석규모
 - (한) 발전분야 관계자 20여명
 - (스위스) 에너지 분야 정부 및 현지기업 관계자 등 50여명
- 주요 내용
 - 에너지산업 동향 및 향후 발전·운영 계획 발표
 - 에너지산업 선도기업/기관별 우수사례 및 협업 가능 부문 발표
 - 한-스위스 관계자 간 네트워킹 오찬


□ 한-스위스 비즈니스 상담회

- 일시/장소 : '25.10.28.(화), 13:00-17:00 / Marriott Zurich
- 참석규모
 - (한) 원전 전력 에너지 분야 기업 10개사
 - (스위스) 현지 에너지 분야 정부 및 유망기업 30개사
 - * 스위스 전력청, ABB, 히타치 에너지 등 스위스의 대표 에너지 기업 및 기타 중소규모의 포럼 참가 및 상담희망 기업 발굴
- 주요 내용 : 1:1 B2B 파트너링 상담회
 - 발주/수출, 공동R&D, 벤더등록 등


□ 현지 에너지 산업단지 시찰(안)

- 일시: 2025.10.27.(월)
- 장소: 스위스 에너지 산업 유관기관 현장
 - 국내기업의 수요 및 수용기관의 상황을 고려해 추후 결정
- * 1. Beznau 원자력 발전소, 2. Nagra 방사선 폐기물 처리소, 3. 수력발전소 Vorderrhein
- 시찰 참가 : 한국 원전/전력 기자재 제조사 관계자 20여명
- 주요 내용
 - 수출·수주에 적합한 비즈니스 모델 맞춤형 수출 주력품목 확인 등


① Beznau 원자력 발전소

	운영사	Axpo Holding AG
	목표	2033년 까지 운용 연장
	핵심전략	지방난방 공급, 환경친화적, 정기적 안전보강
	연간 발전량	연간 전력 생산량 약 6 TWh 취리히시 전력 2배 (약 130만 가구 분)
	설립 및 운용	원전 1호(1969년 설립) : 2032년까지 운용 연장 원전 2호(1972년 설립) : 2033년까지 운용 연장

② Nagra 방사선 폐기물 처리소

	운영사	NAGRA (민간 발전사업자와 정부 지분 보유)
	목표	스위스 방사성 폐기물 처리(연구, 기획, 운영)
	핵심전략	폐기물 재고 관리 및 안전한 포장, 처리
	설립 및 운용	1972년 스위스 정부는 폐기물 처리를 NAGRA에 위임. 지역 컨퍼런스, 공청회 등 국민과의 투명 공개를 원칙으로 운용

③ 수력발전소 Vorderrhein

	운영사	Axpo Holding AG
	목표	가장 빠른 가동률과 높은 발전용량으로 최대 전력 생산
	핵심전략	고지대 수력 저수지를 효율적으로 활용해 전력 수요가 높은 겨울과 피크 시간대 전기 생산
	설립 및 운용	1968년 설립, 발전소 2개(Sedrun, Tavanasa), 316평방미터 크기

* 추진계획(안)으로 현지사정 및 국내기업 수요에 따라 변동 가능

□ 스위스 주요 바이어 상담수요 정리

※ 하기 수요에 해당하는 국내기업은 시장성 평가 고득점 부여

① Axpo Holding AG

- (개요) 스위스 전역 모든 에너지 사업을 총괄하는 한국의 한수원과 유사한 역할을 가지는 기업
- (수요) 바이어가 상담을 희망하는 분야 및 기술
 - Monitoring & Diagnostics (AI 중심)
 - Workforce Tools
 - Generative AI (specific applications in the nuclear sector beyond traditional LLM chatbots)
 - Robotics

② BKW AG

- (개요) 전력생산 전반(수력, 원자력, 신재생 등), 전력망 운영, 인프라엔지니어링 서비스
- (수요) 바이어가 상담을 희망하는 분야 및 기술
 - 원전 폐기물 관련 전반

③ Kernkraftwerk Goesgen-Daeniken AG (KKG)

- (개요) 스위스 전력공급의 13%를 담당하는 기업
- (수요) 바이어가 상담을 희망하는 분야 및 기술
 - 밸브, 댐퍼 등 피팅 전반

④ Rockfin Sp. z o.o.

- (개요) 발전소, 석유가스, 해양산업용 오일, 윤활, 냉각시스템, 수소 관련 장비 등
- (수요) 바이어가 상담을 희망하는 분야 및 기술
 - steel structures, valves, hydraulics, electrical, filters, heat exchangers, motors, fittings, fasteners and other components used for oil systems

2. 불가리아 소피아 사업내역

□ 사업개요 및 내용

- (한글 행사명) 2025 한-불가리아 에너지 협력 포럼(세미나+상담회)
(영어 행사명) Korea-Bulgaria Energy Forum 2025
- (일자/장소) '25.10.30.(목) / Grand Hotel Millennium Sofia
- (분야) 원전·수소·신재생, 전력 기자재(송배전효율화, ESS 등) 등
- (규모) 200여 명
- (참가 국내기관) : 10개 기관/기업
- (참가 해외기관) : 정부 부처(혁신성장부, 에너지부), 유관 기업 등
- (협업 기관) : 불가리아 에너지부, 주불가리아 대한민국대사관, 경남도청, 한국수력원자력, 한국원전수출산업협회, CSD(Center for the Study of Democracy) 등

<2025 한-불 에너지 세미나 및 상담회 프로그램(안)>

구분	세션	연사 / 관련기관
	개회사	불 에너지부 장관, 대사 등
세미나 (30일 오전)	<ul style="list-style-type: none"> • 세션1. 원전/에너지 협력 - 원전, 송배전망 현대화, 스마트 그리드, SMR 등 	불가리아 주요 기관/발주처 (프로젝트 니즈 발표) + 한국 기술 기업/기관 (솔루션 소개)
	<ul style="list-style-type: none"> • 세션2. Green Transformation - 신재생에너지, 에너지 효율화, ESS, 수소에너지 등 	
네트워킹 오찬		
상담회 (30일 오후)	프로젝트 1:1 비즈니스 상담회	주요 발주처와 한국 기업 간 1:1 상담회
산업시찰 (31일)	코즐로두이 원전 발전소 방문 및 산업시찰	

□ (세미나) 한-불 에너지 협력 세미나

- 일시/장소 : '25.10.30.(목), 10:00-12:30 / Grand Hotel Millennium Sofia
- 참석규모
 - (국내) 원전, 전력기자재 등 관련기관/기업, 대사관, KOTRA 등
 - (해외) 불 에너지부 장관, 불가리아전력사(NEK), 코즐로두이 원전 발주처(NPP NB) , 송배전운영사(ESO) 등 주요 관계자 150여명
- 주요 내용
 - 양 국간 원전 에너지 협력 발전 방안
 - 에너지 산업 동향 및 향후 발전·운영 계획 발표
 - 탄소 감축, 신재생에너지 확대 및 전력망 개선 방안 토의
 - 한불 에너지 협력 확대 (기업 기술 PT, 산업 진흥 정책 등 공유)

□ (상담회) 한-불 에너지 비즈니스 상담회

- 일시/장소 : '25.10.30.(목), 13:00-17:30 / Grand Hotel Millennium Sofia
- 참석규모
 - (국내) 원전, 전력 기자재 등 관련 기관/기업 10개 사
 - (해외) 전력 유관 공공기관, 코즐로두이 원전 발주처, 웨스팅하우스, 현대건설 불가리아 지사, 불가리아 대형 건설·EPC 기업 등
- 주요 내용 : 1:1 B2B·B2G 수출상담회
 - 원전뿐 아니라 양수발전, ESS, 스마트그리드, 송배전망 현대화 등 에너지 분야의 주요 발주처 및 협력사들과 협력 미팅 예정
 - 인프라 프로젝트 공동 참여를 위한 로컬 협력업체 매칭도 지원

□ (산업시찰) 불가리아 코즐로두이 원자력 발전소 시찰

- 일시/장소 : '25.10.31.(금) / 코즐로두이 원자력 발전소
- 시찰 참가 : 한국 원전/전력 기자재 제조사 관계자 20여명
 - 원전 운영 현장에서의 이해도 제고 및 기자재 수출 기회 포착
 - 코즐로두이측과 사전 협의 중으로 기술 브리핑, 브라운백 세미나 등 추진계획

[코즐로두이 원전 소개]

- 위치 : 불가리아 북부, 다뉴브강 인근 (소피아에서 약 200km)
- 운영 주체 : 불가리아 국영 원자력 공사 (Kozloduy NPP PLC)
- 출력 : 1,150MW (전기)
- 열 출력 : 3,415MW
- 냉각 방식 : 물을 냉각제 및 감속재로 활용 (가압수형 원자로, PWR)
- 안전 시스템 : 수동 안전 시스템 포함
- 연료 주기 : 18개월
- 설계 특징 : 모듈화 설계
- 전력 비중 : 국가 전력의 약 42% 공급
- 향후 계획 : 7·8호기 신규 원자로(AP1000) 증설 예정



[코즐로두이 원전 지도]

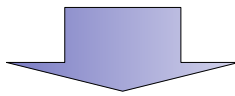


[불가리아 시장이 중요한 이유]

- 유럽 원전 EPC 설계 단계에서 국내기업 참여 가능성이 열린 드문 사례 -
- 다양한 에너지 정책이 동시다발적으로 추진되고 있는 ‘발칸의 에너지 허브’ 국 -

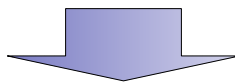
[시장상황] 원전 뿐 아니라 전력현대화 등 다양한 협력기회 다대

- ▶ 원전 프로젝트에 우리 기술과 소재·부품·장비가 반영될 가능성 ↑
- ▶ 현지업체는 한국업체와 기술적 컨소시엄에 높은 관심 보유
- ▶ EU 기금을 활용한 전력인프라 현대화 등 新정책 적극 추진



[사업내용] 대사관 협업 에너지포럼(세미나+상담회)을 통해 기회 발굴

- ▶ 원전·탄소 감축 등 최신 유럽 에너지 이슈를 논의하는 포럼 참가
→ 쉽게 만날 수 없는 장·차관·대표 등 에너지 업계 핵심 인사 참여 예정
- ▶ 우리 기업의 혁신적인 기술과 장비 홍보를 위한 발표 세션 참여
→ 한국 에너지 산업 트렌드, 혁신 기술 및 협력 방안 제안 등 다방면 발표 가능
- ▶ B2B·B2G 현장 상담회 참여를 통한 對 발주처 기술 마케팅 수행
→ 웨스팅하우스(발전기), 현대건설(EPC 자재), 발주처(신기술) 등 기업 타겟 기술PT
→ 무역관에서 미리 참가기업의 제품군을 꼼꼼히 검토하고 사전 미팅 주선
- ▶ 현지 기업 대상 에너지 프로젝트 협업을 위한 컨소시엄 상담회 추진
- ▶ 현장 실사 목적 코즐로두이 원자력 발전소 방문



[기대성과] 네트워크부터 기술 홍보까지 유럽 시장 진출의 교두보 구축

- ▶ 불가리아의 현재 에너지 주요 이슈 및 협력가능성 타진
→ 불가리아 정부의 주요 관심사 및 EU/정부기금 투자 프로젝트 정보 입수 가능
- ▶ 기술도입에 개방적인 발주처 대상 혁신 장비·부품 홍보 기회
→ 역사 있는 포럼(5회차)으로 한-불 에너지 협력의 ‘시그니처’ 플랫폼으로 자리매김
→ EPC 또는 민간 설계·운영기업(GBS, 웨스팅하우스 등) 대상 홍보 효과 극대화
- ▶ 주요 발주처 및 기업의 의사결정권자 대상 직접 세일즈 가능
→ 고위층과의 핵심 네트워크를 구축함으로써 유럽 시장 진출의 ‘인적자원’ 확보
- ▶ 행사 후 추가 화상상담 주선, 진출 상담 등 맞춤형 지원 수혜
→ 무역관은 참여기업 대상 후속 상담(통역 지원), 피드백 취합 등 맞춤형 지원 계획

[참고] 스위스 시장동향 및 수요

□ 스위스 시장동향

- (정책) 정부 에너지정책에 따른 유틸리티 투자확대 및 탈원전 철회 추진
 - 에너지법, 에너지전략 2050 및 전력망 시나리오 프레임워크에 근거해 발전소 건설, 송배전망*의 단계적 확충 및 현대화를 추진

* 송전인프라 현대화에 CHF 25억(4.3조원)하는 한편 중저압 배전망 보강 및 디지털화 노력

<스위스 에너지 수요 및 생산 현황 및 전망>

구분	년도	용량(TWh)	비고
수요	2025	63	가정기업포함(51), 히트펌프(5), 기타(7)
	2050	80	가정기업포함(45), E모빌리티(13), 히트펌프(12), 기타(11)
생산	2025	72	수력(37), 원전(31), 태양광(7), 기타(4)
	2050	83	수력(39), 태양광(31), 풍력(5), 바이오매스(4), 기타(3)

* 자료원: Axpo(Energy Law 요약)

- '17년 탈원전을 결정하고 신재생 에너지 확대를 추진했으나 신재생 발전소 건설에 대한 지자체의 반대로 추진이 어려워지고 에너지 수요가 급증할 전망에 연방장관들의 회의체인 연방평의회는 신규 원전 건설을 금지한 법을 개정해 신기술이 적용된 원전 건설 허용 입장 발표('24.8)
- (신재생) 대규모 수력·태양광 프로젝트 인허가 절차 간소화 및 보조금 확대 추진
 - 정부는 재생에너지 장려 및 국내 전력생산 확대 법안 상정에 힘입어 해발 1,800~2,000미터 알스프 산에 위치한 발전단지* 건설을 '25년 4월에 착수해 2029년까지 완료할 예정 등 관련 프로젝트 지속 추진
 - * CHF 4천만(680억원) 투자해 연간 12.5 GWh 전력생산 전망
- (원자력) 연방정부, SMR 등 신규 원전 도입 및 운영 연장 추진
 - 원전 4기 운영하여 전체 전력의 30.2%* 생산하고 있으며 AI, 데이터센터 등 원전수요에 대응키 위해 기존 원전 운영기간 연장 추진
 - * 전력생산량: (원전) 23,032.9 GWh / (전체) 76,237 GWh(2024년 연간 기준)

<스위스 원전 현황>

이름	설립연도	원자로 방식	출력	비고
KKB 베츠나우(Beznau)-1	1969	가압수형	365 MWe	운영 연장
KKB 베츠나우(Beznau)-2	1972	가압수형	365 MWe	운영 연장
KKG 괴스겐(Gösgen)	1979	가압수형	1,060 MWe	운영
KKL 라이프슈타트(Leibstadt)	1984	비등수형	1,285 MWe	운영

* 자료원: 스위스연방에너지청(SFOE) <원자력발전소의 장기 운영> 보고서

- 또한 2019년 영구 정지된 뮐레베르크 원전의 단계적 해체 절차 본격적으로 추진(참고자료1 참조). 기존 원전 노후로 추가 원전 해체 수요가 전망됨.

□ 스위스 사업수요

- (송배전) 연방정부 차원의 인프라 현대화로 전력수요 증가 대비
 - (현대화·확충) 스위스 19개 구간의 송전 인프라 현대화·용량 확충, 노후 설비 교체 및 유지보수, 신규 송전선 구축 등 추진
 - (디지털화) 연방·주정부 주도의 지역 에너지 자립 정책 추진에 따라 중·저압망 디지털 전환 및 제어계통 기자재 수요 형성

* 스마트 계량기, 디지털 보호계전기, 원격 리클로저 등 통신형 기자재 중심 수입 확대

- (재생에너지) 수력의 재생에너지원 비중 '50년까지 42TWh로 확대 추진
 - 모르게텐 지역에 스위스 최초로 대규모 태양광 프로젝트를 허가하는 한편 스위스 철도청(SBB)에서 열차운행에 필요한 전력 100% 재생에너지로 공급하는 등 신재생 프로젝트 증가로 기자재 수요 확대 기대

- (원전) 원전여론 변화에 따라 신규건설·운영연장·해체 등 진출기회 주목
 - (신규건설) 탈원전 철회로 전환 중. 국민적 합의가 필요하나 법개정을 통한 기반 마련 등 장기적 차원의 신규건설 논의 활발
 - (운영연장) 발전소 운영사 Axpo는 베츠나우 원전의 60년 이상 운영 연장 관련 CHF 25억(4.3조원), 개조 및 현대화에 CHF 3.5억(6천억원) 투자 예정
 - (원전해체) 뮐레베르크 원전해체* 프로젝트에 2020년부터 10년간 CHF 30억(5.1조원) 투입 예정

* 원자로·설비 해체 및 분해, 방사성·비방사성 폐기물 운송처리, 오염 부품 세척·제염, 방사선, 안전조치등

기타 참고자료

1. 뮐러베르크 원전 해체 프로젝트 (진행 중)

- 규모 및 기간 : 약30억 스위스프랑(CHF), 2020~2030년(해체 공정 기준)
 - * 기금과 폐기물 처리기금 등 전체 비용 중 약 80% 확보되었으며, 폐기물 최종 처분을 위한 심층처분장 (Nördlich Lägern) 건설·운영 일정에 따라 폐기물 처리 전체 사이클은 2040년대 이후 최소 50년 이상 추가 소요될 전망
- 원전 유형 : 비등수형 원자로(Boiling Water Reactor, BWR)
- 출력 : 열출력: 1,097 MW, 총 전기출력: 372 MWe, 순 전기출력: 355 MWe
- 발주처 : BKW Energie AG (스위스 민간 에너지 기업, 뮐러베르크 원전 운영사)
- 해체 내용 : 원자로·설비 해체 및 분해, 방사성·비방사성 폐기물 운송·처리, 오염 부품 세척·제염, 방사선, 안전조치, 부지 복원

2. 베츠나우 원전 운영 연장·설비 교체 프로젝트 (상시추진)

- 규모 : 기존 투자 25억 스위스프랑(CHF)
 - * 운영 재개 이후 누적 기준, 추가 투자 3억 5천만 스위스프랑(CHF)
- 기간 : 1호기 - 2033년까지 운영 연장 계획
2호기 - 2032년까지 운영 연장 계획
 - * 법적 운영 기간 제한 없음, 기술적 안전성 기준 충족 시 추가 연장 가능 구조
- 발주처 : Axpo Group (스위스 민간 전력회사, 베츠나우 원전 운영사)
- 내용 : 원자로 핵심 설비 교체 및 안전성 강화, 제어계통·비상발전·냉각시스템 등 주요 설비 현대화, 60년 이상 장기 운영을 위한 안전성 평가 및 성능 보강, 스위스 연방 핵안전청(ENSI) 기준에 따른 지속적 기술 검증

□ 스위스 전력기자재 수입동향

<(참고) 스위스 송배전망 주요 전력기자재 최근 3개년 수입 현황>

(단위: US\$ 백만, %)

HS 코드	품목명	2022	2023	2024	'24/'23 증감율
7413	구리제 나사관 및 그 연결구	73.17	76.15	58.65	-22.99
8483	동력 전달용 샤프트, 기어, 커플링 등	586.54	629.15	586.72	-6.74
8501	전동기 및 발전기(비조합형)	767.55	706.15	622.75	-11.81
8503	전동기/발전기용 부분품	227.25	227.49	207.89	-8.62
8504	전기 변압기, 정류기, 유도코일 등	1,281.75	1,531.48	1,290.21	-15.75
8532	콘덴서(축전기)	144.37	143.89	123.56	-14.13
8535	전압 1,000V 초과 개폐기·차단기·접속기 등	134.77	150.06	168.57	12.33
8536	전압 1,000V 이하 스위치·릴레이·퓨즈 등	1,094.42	1,104.35	1,026.24	-7.07
8537	배전 및 제어용 보드, 패널, 콘솔 등	1,078.38	1,182.52	1,090.44	-7.79
8538	배전·제어기기용 부품 및 악세서리	583.17	617.51	540.34	-12.50
8544	절연 전선, 케이블, 광섬유 케이블 등	1,152.14	1,179.79	1,181.00	0.10
8546	전기용 절연체	48.12	53.29	54.50	2.27
9028	전기·가스·수도 계량기	100.20	114.39	115.43	0.91
8502	전기식 발전기 세트	232.54	114.34	72.57	-36.53

* 자료: Global Trade Atlas (2025년 4월 16일)

* 주: HS 코드 7413, 8483, 8501, 8503, 8504, 8532, 8535, 8536, 8537, 8538, 8544, 8546, 9028, 8502 기준

<(참고) 스위스 송배전망 주요 전력기자재 HS코드별 수입국 상위 4개국 현황>

(단위: US\$ 백만, %)

HS 코드	1위			2위			3위			4위		
	국가	수입액	점유율	국가	수입액	점유율	국가	수입액	점유율	국가	수입액	점유율
7413	독일	51.73	88.21	영국	2.11	3.59	튀르키예	2.01	3.43	이탈리아	1.12	1.91
8483	독일	284.39	48.47	이탈리아	65.18	11.11	미국	31.29	5.33	중국	27.08	4.62
8501	독일	211.23	33.92	중국	87.44	14.04	미국	53.31	8.56	오스트리아	43.96	7.06
8503	독일	74.50	35.84	프랑스	19.39	9.33	헝가리	16.84	8.10	중국	16.80	8.08
8504	독일	272.42	21.11	중국	236.81	18.35	이탈리아	144.39	11.19	폴란드	124.19	9.63
8532	미국	47.13	38.15	독일	17.98	14.55	중국	9.81	7.94	일본	9.76	7.90
8535	불가리아	54.23	32.17	독일	31.32	18.58	체코	25.81	15.31	중국	8.85	5.25
8536	독일	330.38	32.19	프랑스	125.89	12.27	중국	110.36	10.75	이탈리아	70.08	6.83
8537	독일	369.62	33.90	중국	105.26	9.65	체코	77.88	7.14	미국	60.00	5.50
8538	독일	214.38	39.68	체코	56.15	10.39	중국	37.97	7.03	이탈리아	29.19	5.40
8544	독일	339.25	28.73	이탈리아	236.22	20.00	중국	129.55	10.97	폴란드	73.62	6.23
8546	이탈리아	13.13	24.09	독일	12.48	22.90	중국	6.30	11.55	오스트리아	6.30	8.81
9028	그리스	25.41	22.01	독일	24.40	21.14	덴마크	13.53	11.72	중국	6.60	5.72
8502	독일	17.46	24.06	이탈리아	12.09	16.66	미국	9.52	13.12	스페인	9.39	12.93

* 자료: Global Trade Atlas (2025년 4월 16일)

* 주: HS 코드 7413, 8483, 8501, 8503, 8504, 8532, 8535, 8536, 8537, 8538, 8544, 8546, 9028, 8502 기준

<참고> 스위스 원전 주요 전력기자재 최근 3개년 수입 현황>

(단위: US\$ 백만, %)

HS 코드	품목명	2022	2023	2024	'24/'23 증감율
8401	원자로 및 그 부품	102.37	159.83	164.05	2.64
8402	증기보일러	23.75	26.64	27.56	3.45
8404	보일러 보조장치	5.76	7.66	9.52	24.30
8406	증기터빈용 부속기기	31.77	32.93	30.52	-7.30
8409	터빈·보일러용 부품	225.83	223.29	226.64	1.50
8413	펌프류(원자로 냉각수 펌프 등)	566.07	594.76	572.14	-3.80
8419	열교환기, 가열기기	705.98	817.33	718.23	-12.12
8420	압연기계, 압출기 등	26.23	31.22	30.20	-3.27
8486	반도체·LCD·원자력 특수장비	170.44	230.21	163.49	-28.98
8501	전동기 및 발전기	767.55	706.15	622.75	-11.81
8502	발전기 세트	232.54	114.34	72.57	-36.53
8504	전기변압기, 정류기, 유도코일 등	1,281.75	1,531.48	1,290.21	-15.75
8535	전압 1,000V 초과 개폐기·차단기·접속기 등	134.77	150.06	168.57	12.33
8536	전압 1,000V 이하 스위치·릴레이·퓨즈 등	1,094.42	1,104.35	1,026.24	-7.07
8537	배전 및 제어용 보드, 패널, 콘솔 등	1,078.38	1,182.52	1,090.44	-7.79
8543	측정용, 시험용 전기기기	390.10	425.93	454.81	6.78
8544	절연 전선, 케이블, 광섬유 케이블 등	1,152.14	1,179.79	1,181.00	0.1
8547	전기용 절연체(절연자, 절연커버 등)	42.53	44.00	38.52	-12.45
9022	방사선 진단기기 및 방호기기(감마카메라 등 포함)	181.20	221.06	240.95	9.00
9027	물리·화학 분석기기(가스분석, 스펙트럼 등)	758.64	762.58	769.98	0.97
9028	전기·가스·수도 계량기	100.20	114.39	115.43	0.91
9030	전기 측정·시험기기	181.67	215.26	198.78	-7.66
9031	측정기기, 정밀측정용 검사용 장비	594.16	643.66	667.31	3.67
9032	자동조절기기(온도·압력 제어 밸브 등)	262.74	293.16	238.74	-18.57

* 자료: Global Trade Atlas (2025년 4월 16일)

* 주: HS 코드 8401, 8402, 8404, 8406, 8409, 8413, 8419, 8420, 8486, 8501, 8502, 8504, 8535, 8536, 8537, 8544 기준

<참고> 스위스 원전 주요 전력기자재 HS코드별 수입국 상위 4개국 현황>

단위: US\$ 백만, %

HS 코드	1위			2위			3위			4위		
	국가	수입액	점유율	국가	수입액	점유율	국가	수입액	점유율	국가	수입액	점유율
7413	독일	158.61	96.69	프랑스	3.43	2.09	미국	2.00	1.22	오스트리아	0.00	0.00
8483	독일	8.29	30.07	이탈리아	7.89	28.62	체코	2.47	8.98	오스트리아	2.04	7.40
8501	독일	3.62	37.99	네덜란드	1.58	16.63	중국	1.20	12.63	스웨덴	0.94	9.85
8503	폴란드	9.79	32.07	이탈리아	5.03	16.48	중국	4.53	14.84	체코	4.24	13.89
8504	독일	111.63	49.26	이탈리아	19.33	8.53	오스트리아	18.32	8.08	루마니아	12.70	5.60
8532	독일	257.18	44.95	이탈리아	69.72	12.19	미국	33.65	5.88	덴마크	26.70	4.67
8535	독일	299.40	41.69	이탈리아	109.18	15.20	오스트리아	67.13	9.35	프랑스	33.92	4.72
8536	독일	19.23	63.67	이탈리아	6.23	20.63	스페인	1.17	3.89	오스트리아	1.11	3.69
8537	독일	51.21	31.33	미국	20.88	12.77	대만	19.16	11.72	네덜란드	16.81	10.28
8538	독일	211.23	33.92	중국	87.44	14.04	미국	53.31	8.56	오스트리아	43.96	7.06
8544	독일	17.46	24.06	이탈리아	12.09	16.66	미국	9.52	13.12	스페인	9.39	12.93
8546	독일	272.42	21.11	중국	236.81	18.35	이탈리아	144.39	11.19	폴란드	124.19	9.63
9028	불가리아	54.23	32.17	독일	31.32	18.58	체코	25.81	15.31	프랑스	5.98	3.55
8502	독일	330.38	32.19	프랑스	125.89	12.27	중국	110.36	10.75	이탈리아	70.08	6.83

* 자료: Global Trade Atlas (2025년 4월 16일)

* 주: HS 코드 7413, 8483, 8501, 8503, 8504, 8532, 8535, 8536, 8537, 8538, 8544, 8546, 9028, 8502 기준

<참고> 스위스 재생에너지 주요 전력기자재 최근 3개년 수입 현황>

(단위: US\$ 백만, %)

구분	HS 코드	품목명	2022	2023	2024	'24/'23 증감율
태양광	8501.61	DC 전동기 (태양광 트래커용)	11.07	16.34	4.74	-71.01
	8501.62	AC 전동기 (구동장치용)	14.22	18.07	31.28	73.05
	8504.40	전력 변환기 (태양광 인버터 포함)	851.59	1,044.70	790.24	-24.36
	8507.20	리튬이온 축전지 (ESS용 배터리)	71.66	76.98	73.79	-4.14
	8537.10	배전 및 제어용 전기 패널 (인버터 제어 포함)	979.44	1,084.60	983.95	-9.28
	8541.43	태양전지 (모듈/셀)	476.85	595.02	337.16	-43.34
	8544.42	절연 전선 (태양광용 DC 케이블 포함)	488.73	475.99	422.22	-11.30
	8544.49	기타 전기전도 케이블류	419.05	438.35	450.66	2.81
	9028.30	스마트 전기 계량기	53.33	74.35	71.60	-3.69
	9030.33	전류/전압 측정기기	27.73	31.55	32.42	2.74
	9030.39	기타 전기 측정기기 (에너지 모니터링용)	16.98	23.39	18.18	-22.25
	9032.89	자동 전압조절기, 보호계전기	149.44	182.35	141.44	-22.44
	수력	8410.11	수차 (Pelton형 등)	0.56	1.24	2.85
8410.13		수차 (Francis형 등)	0.01	0.02	3.96	23506.45
8410.90		기타 수차 부품	20.09	22.65	22.22	-1.89
8413.81		액체용 펌프 (원심펌프 등)	46.34	53.11	51.84	-2.38
8413.91		펌프용 부품	119.51	117.09	123.06	5.10
8501.52		교류 발전기 (수차 구동용, 750kVA 이하)	148.47	150.51	125.46	-16.64
8501.53		교류 발전기 (수차 구동용, 750kVA 초과)	61.41	60.47	65.81	8.83
8535.00		1,000V 초과 고전압 개폐기·차단기	134.77	150.06	168.57	12.33
8536.00		1,000V 이하 스위치, 릴레이 등	1,094.42	1,104.35	1,026.24	-7.07
8547.20		전기 절연기 (도자기제 등)	19.01	19.59	16.13	-17.66
풍력	8502.31	풍력 발전기 세트 (출력 ≤ 750kVA)	0.24	10.88	0.64	-94.13
	8501.64	풍력 터빈용 AC 발전기 (출력 ≤ 750kW)	9.03	7.47	4.45	-40.34
	8412.90	기어박스 및 유압제어 장치 부품	21.77	23.93	24.52	2.44
	8413.30	윤활펌프, 유압 펌프	41.95	44.07	38.40	-12.86
	8413.81	기타 액체 펌프 (유압계통용)	46.34	53.11	51.84	-2.38
	8483.40	풍력터빈용 기어 장치	203.14	205.69	193.03	-6.15
	8483.50	커플링, 샤프트류 (동력전달용)	32.36	35.55	33.63	-5.40
	9026.10	풍속계, 기압계 등	87.28	101.22	97.69	-3.48
	9026.20	풍향계, 온도·습도 측정 센서 등	120.00	126.93	115.92	-8.68
	8402.00	증기보일러	23.75	26.64	27.56	3.45
바이오매스	8404.10	보일러 보조기기 (과열기, 예열기, 응축기 등)	3.71	4.48	5.48	22.43
	8419.19	가열·건조 장치 (바이오가스 건조기 등)	112.85	137.75	95.17	-30.91
	8419.89	기타 열처리 기기 (소형 연소기 포함)	171.31	166.32	160.78	-3.33
	8501.40	AC 모터 및 발전기 (바이오매스용)	52.21	45.45	43.09	-5.18
	8501.61	DC 전동기 (바이오가스 이송용 등)	11.07	16.34	4.74	-71.01
	9027.30	가스 분석기 (메탄 등 바이오가스 성분 분석용)	57.90	59.83	70.38	17.65

* 자료: Global Trade Atlas (2025년 4월 16일)

* 주: HS 코드 8402.00, 8404.10, 8410.11, 8410.13, 8410.90, 8412.90, 8413.30, 8413.81, 8413.81, 8413.91, 8419.19, 8419.89, 8483.40, 8483.50, 8501.40, 8501.52, 8501.53, 8501.61, 8501.61, 8501.62, 8501.64, 8502.31, 8504.40, 8507.20, 8535.00, 8536.00, 8537.10, 8541.43, 8544.42, 8544.49, 8547.20, 9026.10, 9026.20, 9027.30, 9028.30, 9030.33, 9030.39, 9032.89 기준

<참고> 스위스 재생에너지 주요 전력기자재 HS코드별 수입국 상위 4개국 현황

(단위: US\$ 백만, %)

HS 코드	1위			2위			3위			4위		
	국가	수입액	점유율	국가	수입액	점유율	국가	수입액	점유율	국가	수입액	점유율
8501.61	미국	4.74	56.10	독일	0.64	13.46	이탈리아	0.34	7.23	캐나다	0.22	4.65
8501.62	미국	29.51	94.36	영국	1.08	3.46	독일	0.37	1.19	네덜란드	0.14	0.45
8504.40	중국	204.43	25.87	독일	172.73	21.86	이탈리아	79.16	10.02	대만	56.43	7.14
8507.20	독일	17.72	24.02	중국	12.96	17.57	프랑스	8.31	11.26	폴란드	7.32	9.92
8537.10	독일	331.34	33.67	중국	102.89	10.46	미국	59.74	6.07	체코	57.60	5.85
8541.43	중국	194.09	57.57	독일	61.40	18.21	네덜란드	20.85	6.19	오스트리아	17.08	5.06
8544.42	독일	108.82	25.77	중국	90.00	21.32	이탈리아	42.82	10.14	폴란드	26.60	6.30
8544.49	이탈리아	170.78	37.89	독일	153.62	34.09	튀르키예	27.51	6.10	폴란드	20.73	4.60
9028.30	그리스	23.99	33.50	덴마크	12.11	16.91	슬로베니아	5.97	8.34	중국	5.61	7.83
9030.33	독일	10.62	32.76	중국	3.77	11.64	미국	2.85	8.78	프랑스	2.26	6.96
9030.39	프랑스	3.88	21.35	독일	3.86	21.25	미국	1.78	9.79	스웨덴	1.49	8.21
9032.89	독일	40.60	28.71	미국	30.00	21.21	오스트리아	13.74	9.72	중국	13.49	9.54
8410.11	불가리아	54.23	32.17	독일	31.32	18.58	체코	25.81	15.31	프랑스	5.98	3.55
8410.13	독일	330.38	32.19	프랑스	125.89	12.27	중국	110.36	10.75	이탈리아	70.08	6.83
8410.90	독일	1.32	46.25	오스트리아	0.81	28.53	프랑스	0.44	15.32	이탈리아	0.22	7.65
8413.81	독일	3.96	100.00	중국	0.00	0.00	오스트리아	-	-	이탈리아	-	-
8413.91	이탈리아	11.63	52.32	독일	2.71	12.21	오스트리아	2.30	10.36	코트드쥐에	2.14	9.65
8501.52	이탈리아	15.20	29.32	독일	10.13	19.54	네덜란드	5.53	10.66	미국	5.47	10.56
8501.53	독일	51.83	42.12	이탈리아	15.82	12.86	미국	9.90	8.05	오스트리아	6.39	5.19
8535.00	독일	61.14	48.73	이탈리아	15.33	12.22	오스트리아	6.84	5.45	프랑스	6.47	5.16
8536.00	오스트리아	31.47	47.82	독일	10.25	15.57	Finland	5.15	7.82	중국	3.80	5.77
8547.20	불가리아	54.23	32.17	독일	31.32	18.58	체코	25.81	15.31	프랑스	5.98	3.55
8502.31	독일	330.38	32.19	프랑스	125.89	12.27	중국	110.36	10.75	이탈리아	70.08	6.83
8501.64	독일	4.76	29.48	이탈리아	3.27	20.26	네덜란드	1.41	8.74	프랑스	1.40	8.67
8412.90	독일	0.43	66.78	대만	0.08	12.22	덴마크	0.04	6.25	중국	0.04	5.61
8413.30	스페인	1.49	33.45	프랑스	1.35	30.23	독일	0.75	16.90	체코	0.74	16.58
8413.81	독일	7.50	30.61	이탈리아	3.34	13.62	미국	3.02	12.34	오스트리아	1.75	7.14
8483.40	독일	20.13	52.42	이탈리아	4.36	11.36	한국	2.35	6.11	체코	2.18	5.68
8483.50	이탈리아	15.20	29.32	독일	10.13	19.54	네덜란드	5.53	10.66	미국	5.47	10.56
9026.10	독일	111.61	57.82	이탈리아	25.71	13.32	오스트리아	8.96	4.64	중국	7.10	3.68
9026.20	독일	13.20	39.25	이탈리아	4.42	13.14	중국	4.26	12.68	오스트리아	2.60	7.73
8402.00	독일	43.98	45.02	미국	11.62	11.89	프랑스	8.92	9.13	일본	6.22	6.37
8404.10	독일	51.49	44.42	미국	14.48	12.49	프랑스	6.42	5.54	영국	5.52	4.76
8419.19	독일	8.29	30.07	이탈리아	7.89	28.62	체코	2.47	8.98	오스트리아	2.04	7.40
8419.89	독일	2.46	44.94	네덜란드	1.54	28.18	스웨덴	0.89	16.17	오스트리아	0.22	3.97
8501.40	독일	47.27	49.66	오스트리아	32.40	34.04	이탈리아	9.98	10.48	폴란드	2.93	3.08
8501.61	독일	77.82	48.40	오스트리아	15.35	9.55	미국	12.20	7.59	이탈리아	9.03	5.61
9027.30	독일	16.93	39.28	폴란드	9.96	23.12	튀니지	3.93	9.13	이탈리아	3.81	8.84
8501.61	미국	2.66	56.10	독일	0.64	13.46	이탈리아	0.34	7.23	캐나다	0.22	4.65
9027.30	미국	24.30	34.52	독일	16.63	23.63	체코	11.32	16.08	영국	2.73	3.88

* 자료: Global Trade Atlas (2025년 4월 16일)

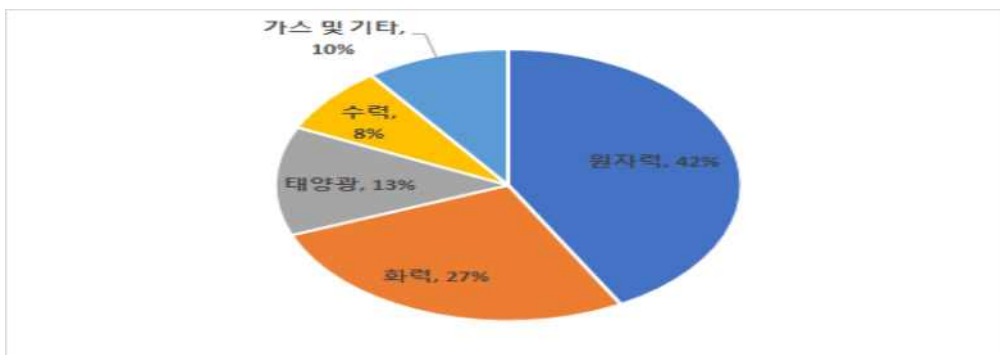
* 주: HS 코드 7413, 8483, 8501, 8503, 8504, 8532, 8535, 8536, 8537, 8538, 8544, 8546, 9028, 8502 기준

[참고] 불가리아 시장동향 및 수요

□ 불가리아 원자력 발전 현황

- (현황) 소련 기술 활용 '코즐로두이(Kozloduy)' 원전 1개소 운영
 - 루마니아 접경 인근에 있는 원자력 발전소이며, 'VVER-1000' 가압수형 원자로 2기를 운영
 - 5, 6호기는 1.35억 유로를 투자해 현대화 및 수명연장 완료되었고 운영 기한은 2027년, 2029년까지 연장
 - 1990년대 중반부터 해외 원전기업과 협업, 현대화 추진
- (추진경과) 추가 원전 건설을 추진했으나 폐기 후 재논의 과정
 - 벨레네 지역에 신규 원전 건설을 추진했으나 정치 불안정과 자금난으로 중단, 기존 원전에 원자로를 신설하는 방향으로 전환
 - 공사가 중단된 벨레네 원전을 우크라이나에 매각을 시도했으나 불발, 대체 활용을 위해 데이터센터 유치 연계 활용 논의 중
- (원전 다각화) 러시아 의존 축소를 위한 협력망 다변화 중
 - 러시아·우크라이나 사태 이후 러시아 의존 탈피를 위해 미국과 프랑스 등 협력국 다변화 추진
- (에너지 믹스) 원자력을 필두로 화력, 태양광 등으로 에너지 생산
 - 전력 구성에서 원자력이 42%를 차지하며 기저 에너지원으로 자리매김했으며 스페인 정전 이후 원전에 대한 국민적 관심 증가

[2024년 불가리아 에너지 믹스]



[자료 : 유로 스탯, 조사 시기 2025년 4월]

- (SMR) 잉여전력 수출국으로 단기적 도입 계획은 제한적
 - 잉여전력을 북마케도니아 등으로 수출하는 전력 순 수출국이며 신규 원자로 구축이 진행되고 있어 SMR 도입은 단기적으로 불확실

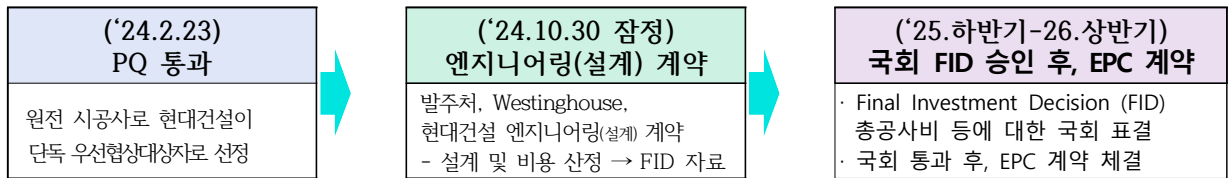
□ 신규 원전 건설 사업 개요

- 사업명 : 코즐로두이(Kozloduy) 원자력발전소 7,8호기 EPC 프로젝트
- EPC 컨소시엄 : 웨스팅하우스 + (주)현대건설(설계, 시공 참여)
- 예상 규모 : 약 140억~160억 달러 (당초 예상금액보다 증가 예상)

* 코즐로두이 원전: 현재는 5, 6호기(2,176MW, 러시아 기술만 운영, 불가리아 전체 전력생산량의 약 40% 이상을 차지 '33년까지 7호기, '35년까지 8호기(2,200MW)를 Westinghouse AP1000 기술로 완공 예정

* 불가리아에서 추진된 가장 큰 규모의 인프라 공사로 총사업비 20조 원 이상 예측

- '24년 10월 30일, 현대건설이 지난 2월 우선협상자로 선정된 이후, 웨스팅하우스와 컨소시엄을 구성하여 발주처와 첫 계약(수주) 예정



□ 신재생에너지 산업 동향

- (개요) 신재생 확대 추세, 그러나 최근 화력 재가동 등 균형 정책 추진
 - 불가리아의 신재생에너지 비중은 23%가 넘으며 태양광, 수력을 중심으로 탄소 감축에 기여
 - EU는 1990년 대비 온실가스 배출량을 55% 이상 절감하도록 회원국과 목표를 공유하고 있으며, 이를 위해 불가리아는 2030년까지 재생에너지 비중을 27% 확대 필요
 - 2025년 2분기 기준, 불가리아의 탄소 감축률은 EU 회원국 중 2위에 달할 만큼 빠른 속도로 추진
 - 최근 EU 집행위와 에너지 계획 개정 논의 후 화력발전 재가동 움직임이 있으며, 무조건적 신재생 전환보다는 기저 전력 유지를 위한 균형 전략으로 선회한 것으로 분석

- (태양광) 신재생 핵심 에너지원은 태양광이며 빠른 속도로 성장
 - 설치 태양광 발전 용량은 약 4.7GW이며, 이 중 3.5GW가 최근 3년간 추가 설치된 용량으로 동유럽에서 빠른 속도로 성장
 - 진행 중인 태양광 프로젝트가 많아 설치 용량은 더 늘어날 전망이다
 - ESS 설치 의무화를 추진하여 그리드 불안정성 해소 추진
 - 낮 시간대의 태양광 대량 공급이 전력거래소 가격을 낮추고 있어 가정과 산업에 긍정적 효과 발생
 - (주)남동발전-(주)SDN이 컨소시엄을 구성해 불가리아에 진출했으며 벨리코터르노보(Veliko Tarnovo) 지역에서 2012년 영업을 시작해 현재까지 순항 중 (41.6MW)

- (수력) 산이 많은 지형적 특성 고려, 양수 발전이 중심
 - 약 30개 이상의 발전소가 운영 중이며 전체 용량은 2.7GW, 2030년까지 800MW를 추가 확보할 계획이며 2024년은 3.8Twh 발전
 - 서남부의 릴라산맥(Rila), 도스파트-바차(Dospat-Vacha) 협곡 등에 양수 발전소가 다수 설치되어 있으며 다수가 1980~90년대 준공되어 설비 교체 및 제어 계통 개선 수요 확대 중
 - 차이라(Chaira) 수력발전소는 2022년 고장으로 발전이 중단되었으며 일본의 도시바가 수리 중이며 재가동에 시간이 다소 소요될 것으로 전망
 - 수력발전 관리 공기업 NEK사는 한국의 기술과 노하우에 대해 관심이 많으며, 한국수력원자력 및 주요 기자재 기업과 미팅 희망 피력

- (풍력) 아직은 비중이 낮으나 해상풍력 등 잠재력 보유
 - 풍력발전 설치 용량은 약 700MW이며, 주로 북동부 도브리치(Dobrich) 및 실리스트라(Silistra) 지역에 밀집
 - 흑해 해상 부유 풍력에 대한 용역 조사가 진행 중
 - 다만 풍력발전으로 인한 소음 등으로 지역 주민과 법적 소송이 진행 중인 경우가 있고 조류 문제 야기 등 환경단체가 반대하는 등 아직까지 해결해야 할 문제가 많은 상황

□ 에너지 그리드(전력기자재, ESS등) 산업 동향

- (그리드) 노후화, 태양광 등 비동기식 전력 확대로 불안정 심화
 - 불가리아의 전력망은 대부분 70년대 설치된 구형 체계로 에너지원의 출력 변동성에 취약한 편이며 현재도 잦은 정전을 유발 중
 - 태양광은 비동기식 전력으로 과다하게 공급되면 주파수 불안정으로 인한 전력 계통 마비와 대규모 정전 등 심각한 문제 야기 우려
 - 이에 송전망의 현대화를 위해 2030년까지 약 9억 유로를 투입하여 전력망 현대화 사업 추진 계획 (변압기, 송전기 등 전력 기자재 수요)
- (국가 간 연결) 연결 강화 정책으로 발칸의 에너지 허브로 발전
 - 불가리아는 유럽 공동 전력망 통합(EU grid interconnection)의 남동유럽 핵심국, 초과 발전분을 활용한 전력 수출 기반 확보에 주력
 - 그리스·루마니아 등 주변국 간 송전망 연결을 통해 비상 상황에 대비하고, 과잉 전력을 수출 가능토록 추진
 - 2023년에는 두 번째 400kv 초고압 망(New Santa-Maritsa East)을 그리스와 연결했고 비EU 국가 방면 초고압 망 설치 확대도 논의 시작
 - 전력 순 수출국으로 북마케도니아·세르비아 대규모 정전('26.5월) 시에도 불가리아 공급 전력으로 정상 회복
- (ESS) 신재생에너지의 효율적 활용을 위해 국가차원의 ESS 확대정책
 - EU에서 가장 큰 규모의 500Mwh급 에너지저장장치(ESS, Energy Storage System) 구축 등 전력망 안정화를 위한 프로젝트 진행 중
 - 특히 리튬이온 BESS(Battery Energy Storage System)의 확대가 중심이며, 변전소 기반 저장소 구축을 우선하여 추진
 - ESS 확대는 태양광 등 비동기식 전력의 공급 변동성 문제를 완화하고 수요-공급 시차를 조정하는 데 기여할 것으로 기대
 - 6억 유로를 지원해 10GWh급 ESS망을 전국에 설치할 예정으로, 앞으로도 스마트그리드 관련 수요 및 투자는 지속 증가 예상
 - 수력 분야도 ESS 활용을 강화하고 있으며 바차(Vacha) 발전소 인근에 10Mwh ESS 도입이 확정

[참고 : 불가리아 원전 관련 핵심 기관]

기관명	역할	내용	홈페이지
코즐로두이 뉴빌드 (Kozloduy NewBuild)	신규 원전 발주처 (프로젝트 기업, 코즐로두이 원전 자회사)	- 신규 원자로 도입 총괄 관리 감독, 계약 발주 등	https://www.npp-nb.bg/
코즐로두이 원전 (Kozloduy NPP)	발주처 프로젝트 기업 모회사	- 신규 원자로 도입 총괄 관리 감독	https://www.kznpp.org/
불가리아 최대 건설사 GBS (Glavbolgarstroy)	현지 파트너 건설사	- 현지 설계, 건설 협력 파트너사	https://www.gbs.bg/
불가리아 건설 협회 (Bulgarian Construction Chamber, BCC)	현지 건설기업 협회	- 7,500개 건설기업의 협회 - 건설 규제 관리, 정책 입안 등	https://ksb.bg/
불가리아 원자력 규제 위원회 (Bulgarian Nuclear Regulatory Agency (BNRA))	원자력 규제기관	- 원자력 규제, 법령 개정 - 시설 운영 및 환경검토	http://www.bnra.bg/
불가리아 에너지부 (Ministry of Energy of Bulgaria)	에너지 주무기관	- 에너지 정책, 전략 수립	https://www.me.government.bg/
국회 에너지위원회 (Energy Committee)	국회 에너지 상임위	- 에너지 관련 정책 입안 - 에너지 관련 정책 승인	https://www.parliament.bg/bg

[참고 : 불가리아 에너지 관련 핵심 기관]

기관명	역할	내용	홈페이지
불가리아 에너지 홀딩 (Bulgarian Energy Holding)	국영 에너지 지주회사	- 전력 관련 주요 자회사 운영	bgenh.com
국가전력기업 (National Electric Company)	국영 전력공사 및 수력발전 운영사	- 수력 및 양수 저장 발전소 운영 및 전력 거래·공급 담당	nek.bg
전력 시스템 운영자 (Electricity System Operator)	불가리아 독립 전력 전송 운영자	- 불가리아 고전압 전력망 운영 및 유지관리	eso.bg
전력거래소 (Independent Bulgarian Energy Exchange)	불가리아 전력 거래소(NEMO 역할), 전력 시장 운영	- 전력 수요/공급 관리	ibex.bg