

KDN 파워업 챌린지 2025 모집 공고

한국전력공사 전력그룹사로서, 전력 및 에너지ICT 공기업인 한전KDN에서 AI·디지털전환 시대를 맞이 하여 전력 및 에너지ICT 산업분야에 대한 오픈이노베이션 'KDN 파워업 챌린지 2025' (KDN PowerUp Challenge 2025)에 참여할 스타트업, 중소기업, 연구기관, 대학교 및 개인 개발자 등을 모집하오니 관심있는 개인과 기관의 많은 지원 바랍니다.

2025년 8월 26일
한전KDN 사장

1. 사업목적

유망 기술과 신사업 아이디어를 외부로부터 발굴하여 미래 기술경쟁력을 강화하고, 스타트업 및 중소기업 등 외부와의 개방형 협력을 통해 상생·혁신·사회적 가치 실현

2. 공모 상세 내용

- 공 모 명 : KDN 파워업 챌린지 2025(KDN PowerUp Challenge 2025)
- 모집분야 : 전력 및 에너지ICT 분야 미래 혁신기술 및 사업 (3페이지 참조)
- 신청대상 : 스타트업, 중소·벤처기업, 대학/연구소, 개인 개발자 등

※ 유의사항

- 중소기업, 연구기관은 중소기업 또는 연구기관 인정서 제출
- 대학교는 산학협력단을 통한 참가 공문 제출
- 개인은 아이디어 공모만 신청 가능

□ **모집기간** : 2025년 8월 26일 ~ 10월 2일 18시까지 (약 6주)
(※ 모집기간 및 마감시간 준수, 향후 일정에 의해 변동가능함)

□ **공모일정** * 상황에 따라 변경될 수 있음

공모 공고 8월말(약 6주간)	▶	공모 마감 10월초	▶	1차 서류심사 10월 4주	▶	2차 발표(PT) 및 최종선정 10월 5주 ~ 11월 1주
▶ 시상(보안컨퍼런스) 11월 2주	▶	개발·사업화지원 협약 12월말	▶	개발·사업화 중간점검 '26년 3월 점검	▶	성과평가 및 환류 '26년 6월말

□ **선정부문** (3개부문 총 5건)

선정 부문	건수	선정 요소
① 챌린지 아이디어 (도전창의형)	3	<ul style="list-style-type: none"> 공모 분야에 적합한 내용이며, 추후 기술개발 또는 비즈니스 실현이 가능하고, 창의적인 아이디어(컨셉·개념·비즈니스모델 등) 상금(최우수: 300만원, 우수: 200만원, 장려: 100만원)
② 파워업 우수기술 (R&D개발형)	1	<ul style="list-style-type: none"> 보유 기술(H/W, S/W)이 있으나 추가 보완 개발, 설계 변경 등 성능 개선 또는 프로토타입 개발을 필요로 하는 우수한 신기술 상금(1,000만원), 별도 협약 후 기술개발비(1억원 이내) ※ 개인참가 제외
③ 성공 비즈니스 (완성실행형)	1	<ul style="list-style-type: none"> 상용화 가능한 기술 또는 솔루션, 수익모델 확보가 되었으나, 마케팅, 홍보, 판로 개척 등을 시장진입을 위한 사업화 자금이 필요한 경우 상금(1,000만원), 별도 협약 후 사업화 비용(1억원 이내) ※ 개인참가 제외

※ 응모작이 주최측이 정한 목적과 기준에 미달하거나, 부실 또는 부적합하다고 판단될 경우, 해당 부문별은 시상하지 않을수 있음

※ 상금은 세금을 제외하고 지급될 수 있음

□ **추가혜택**

- 주최사가 당선작의 제품화 필요 시 자사 연구부서와 공동R&D를 통하여 최대 3억원 지원
- 주최사 컨퍼런스 등 행사 전사홍보 지원 및 사업확대 시 기술도입 계약 또는 사업 발주

□ **선정방법**

- (평가방식) 제출 서류에 대한 1차 서류 심사 통과된 응모작을 대상으로 발표심사 점수와 서류점수를 합산하여 고득점으로 선발
- (서류심사) 사업제안서 등을 통한 서면평가(내부위원80% + 외부위원 20%)
- (발표심사) 발표 및 질의응답을 통한 대면평가(외부위원70% + 내부위원30%)

□ 공모분야 : 전력 및 에너지 산업의 미래 혁신기술 및 사업 분야

모집분야	공모 분야 예시
① 에너지 산업의 지능화 및 자동화	<ul style="list-style-type: none"> 전력 및 에너지 운영의 지능화, 자율화, 최적화 기술 AI·IoT·로보틱스 기반의 자동제어, 설비 모니터링 및 진단 솔루션 운영 데이터 기반의 이상탐지, 예지 정비 및 자산관리 등 (예시) 발전송변전배전계통 전력설비 AI 진단 고장예지, 설비제어 솔루션 등
② 탄소중립 대응 및 에너지효율 혁신기술	<ul style="list-style-type: none"> RE100, Net-Zero, ESG 등 탄소중립 목표를 지원하는 기술·서비스 에너지절감, 수요관리, xEMS, 스마트빌딩·팩토리 최적화 솔루션 신재생, 분산전원, 에너지저장장치(ESS) 연계 운영 기술 (예시) 에너지관리 플랫폼, 수요반응(DR), 온실가스 감축 솔루션 등
③ 디지털 전환을 위한 미래 에너지 플랫폼 기술	<ul style="list-style-type: none"> 디지털트윈, 가상발전소(VPP), IDPP, 시뮬레이션 기반 운영 플랫폼 분산형 에너지 자원의 통합관리 및 최적 제어기술 스마트 전력 인프라와 연계된 서비스 모델 (예시) 디지털변전소, 마이크로그리드 운영 플랫폼 등
④ 에너지 데이터 기반 신규 서비스 및 비즈니스 모델	<ul style="list-style-type: none"> 전력 및 에너지 데이터를 활용한 분석, 예측, 가치창출 모델 데이터 수집·가공·거래·시각화 등 데이터 비즈니스 전주기 기술 클라우드, 빅데이터, API 기반 플랫폼 서비스 (예시) 데이터 기반 SaaS, 디지털 자산화, 에너지 데이터 거래 플랫폼 등
⑤ 지속가능한 스마트 인프라 및 분산에너지 솔루션	<ul style="list-style-type: none"> 스마트시티, 스마트산업, 에너지 자립형 에너지솔루션 모델 ICT 융합 기반의 도시 인프라 및 산업단지 에너지 최적화 기술 분산자원 통합 및 사용자 중심 서비스 개발 (예시) 지역 기반 마이크로그리드, RE100 스마트팩토리 등
⑥ 전력망·에너지 산업 특화 사이버 보안 및 안전기술	<ul style="list-style-type: none"> 전력 및 신재생에너지 기반 인프라를 위한 보안기술 AI 보안, OT보안, 보안관계·이상징후 탐지 기술 시스템 무결성·접근통제, 네트워크 보안 등 산업안전 강화 솔루션 (예시) 에너지OT 사이버보안, AI 기반 위협탐지 시스템 등
⑦ 해외사업	<ul style="list-style-type: none"> 탄소중립 대응 에너지 효율 및 분산에너지 솔루션 등 플랫폼 서비스 전력 및 에너지 데이터를 활용한 분석, 예측, 가치창출 사업 모델 전력 및 에너지 사업 인프라 특화 사이버 보안 및 안전 기술
⑧ 기타	<ul style="list-style-type: none"> 에너지ICT와 관련된 신기술, 신사업, 유망기술 등

3. 심사 일정 및 항목

□ **심사일정** * 심사일정은 상황에 따라 변동될 수 있음.

1차 서류심사	▶	1차 서류결과 발표	▶	2차 발표(PT)심사	▶	최종선정결과
10월 4주		10월 4주		10월 5주		11월 1주

□ 1차 서류 심사

가. 심사일시 : 2025년 10월 21일(화) 14시 (예정)

나. 심사항목 : 모집유형별 심사항목 (평가 항목 및 배점 기준 참조)

다. 심사방식 : 제출된 기술제안서 또는 사업제안서에 대한 서면 평가

라. 선 정 수 : 선정부문별 2차 발표심사 후보 각 6건 선정

마. 결과발표일 : 2025년 10월 24일(금) 개별통보 (예정)

* 선정부문별 응모수가 각 6건 이하일 경우, 해당 부문의 서류심사 생략함

바. 가점항목 * 1차 서류심사만 해당 (2차 발표심사는 해당하지 않음)

구분	가점	가점 기준
AI기술적용가점	1	생성형AI, 자연어(NLP)처리, 컴퓨터 비전, 시계열 예측 등 구체적인 방법 제시

※ 서류 접수 시 2차 발표평가 자료도 포함하여 제출

□ 2차 발표 심사

가. 심사일시 : 2025년 10월 28일(화) * 1차 선정작에 한해서 일시 별도 안내

나. 심사장소 : 주최사 교육관 (변경시 별도 공지)

다. 심사항목 : 모집유형별 심사항목 (평가 항목 및 배점 기준 참조)

라. 심사방식 및 선정 : 발표 및 질의응답을 통한 대면 평가후 최종 5건 선정

마. 발표안내 : 개인 및 기관 당 25분 내외 (발표 15분, 질의응답 10분)

바. 결과발표일: 11월 첫째주 개별 통보 (예정)

□ 평가 항목

가. 챌린지 아이디어상

평가항목	배점	평가요소
① 창의성	25	<ul style="list-style-type: none"> 기존 기술·서비스와 차별화되는 독창적 아이디어 문제 해결에 대한 새로운 관점이나 접근 방식을 제시
② 도전정신	25	<ul style="list-style-type: none"> 기술적 난이도, 실현의 어려움을 극복하려는 새로운 시도 실현 가능성 포함 및 미래지향적이고 확장성 제시
③ 공공성·사회적 가치	25	<ul style="list-style-type: none"> 사회적 문제 해결에 기여와 ESG(환경·사회·지배구조) 가치 실현 중소기업, 지역사회, 소외 계층 등에 긍정적 파급효과
④ KDN 사업 연계성	25	<ul style="list-style-type: none"> 전력·ICT 사업 방향(모집분야)과 기술적 연관성 실제 KDN 현장업무, 서비스, 플랫폼 등에 접목 가능성
합계점수	100	

나. 파워업 우수기술상

평가항목	배점	평가요소
① 기술 혁신성	25	<ul style="list-style-type: none"> 기존 기술 대비 우위나 차별화 요소가 명확(원청성 유무) 독창적인 기술 원리나 새로운 적용 방식
② 실현 가능성	25	<ul style="list-style-type: none"> 제안한 기술이 구현 가능한 수준의 성숙도 제안서의 개발 일정, 인력, 예산 등이 구체적이고 현실적 제시
③ KDN 사업 연계성	25	<ul style="list-style-type: none"> 타 분야·지역 확장 가능성 및 KDN 사업 연계성 기술 고도화 가능성, 지속적 활용성
④ 사업화 가능성	15	<ul style="list-style-type: none"> 해당 기술이 적용 가능한 시장 또는 수요처가 명확 시장 수요, 성장 가능성, 수익모델 제시 여부
⑤ 사업수행역량	10	<ul style="list-style-type: none"> 대표자 및 참여 추진 인력의 전문성 본사업의 아이템과 유사 계열 업무의 성과 및 이력
합계점수	100	

다. 성공 비즈니스상

평가항목	배점	평가요소
① 사업 모델의 완성도	30	<ul style="list-style-type: none"> 사업 아이템에 대한 고객가치, 수익모델, 실행계획 등이 구체적 인력, 재무, 운영 등 사업 실행을 위한 자원 배분 계획이 명확히 수립
② KDN 사업 연계성	25	<ul style="list-style-type: none"> 한전KDN의 주요 사업 분야와 기술·서비스 연계성 KDN의 현장 적용, 제품·서비스 통합, 공동사업 가능성
③ 사업모델 혁신성	20	<ul style="list-style-type: none"> 기존 시장 또는 기술 구조를 변화시킬 수 있는 창의적/혁신적 요소 새로운 고객 경험, 데이터 활용, 플랫폼 전략 등의 차별화된 접근
④ 시장성 및 성장 가능성	15	<ul style="list-style-type: none"> 타깃 시장의 수요, 산업 동향, 경쟁상황 등을 고려한 사업 성공 가능성 시장 확대, 서비스 고도화 등 가능성과 지속가능성 확보여부
⑤ 공공성과 사회적 가치	10	<ul style="list-style-type: none"> 탄소중립, 에너지효율, 사회적 약자 지원, 지역사회 기여 ESG 디지털 포용, 윤리적 소비 등 사회적 가치 창출 요소
합계점수	100	

4. 신청제한 및 심사 관련 유의사항

□ 신청제한

1. 금융기관 등으로부터 채무불이행으로 규제중인 기업

* 단, 신청·접수 마감일까지 채무변제 완료 후 증빙이 가능한 자(기업), 신용회복위원회의 프리워크아웃, 개인워크아웃 제도에서 채무조정합의서를 체결한 경우, 법원의 개인회생 제도에서 변제계획 인가를 받거나 파산면책 선고자, 회생인가를 받은 기업, 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원 받은 자(기업), 건강관리시스템 기업구조 개선진단을 통한 정상화 의결기업 등 정부, 공공기관으로부터 재기 지원 필요성을 인정받은 자(기업)는 신청(지원) 가능

2. 국세 또는 지방세 체납으로 규제중인 기업

* 단, 세금분납계획에 따른 성실납부기업(체납처분유예신청), 신청·접수 마감일까지 국세, 지방세 등의 특수채무 변제 후 증빙이 가능한 자(기업), 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원 받은 자(기업), 건강관리시스템 기업구조 개선진단을 통한 정상화 의결기업 등 정부·공공기관으로부터 재기지원 필요성을 인정받은 자(기업)는 신청(지원) 가능

3. 신청일 현재 휴업 중인 자(기업)

4. 중소기업창업지원법 시행령 제4조의 업종을 영위하고 있거나 또는 영위하고자 하는 기업

5. 기타 중소벤처기업부 장관, 대·중소기업·농어업협력재단, 한전KDN 사장이 참여제한의 사유가 있다고 인정하는 기업

6. 사업에 선정되어 수행 중 위 사실이 확인되는 경우 지원금 환수 조치됨

□ 심사 관련 유의사항

1. 제출서류 양식 미 준수 및 필수서류 미 제출 시 심사대상에서 제외됨

2. 신청서 및 사업제안서를 허위로 기재하거나 모방 및 표절 등 타인의 지적재산권을 침해 시, 심사대상에서 제외 또는 최종 선정 후에도 취소함

3. 2차 발표심사 시 사전 위임장 제출 없이 대표자가 발표하지 않는 경우 심사대상에서 제외

4. 한전KDN은 필요 시 추가자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 기 제출서류와 같은 효력을 가짐

5. 제출된 서류의 모든 내용은 객관적으로 입증할 수 있어야 하며, 그 내용이 허위로 확인되거나 입증 요구를 충족하지 못할 경우 평가대상에서 제외됨

6. 본 심사와 관련된 사항은 한전KDN의 고유 권한이며 개별 기관에 대한 심사내용 등 관련 자료는 비공개로 함

5. 지식재산권(IP) 및 지원금

□ 저작권 보호

- 공모전 아이디어·핵심기술·사업모델은 저작권법에 따라 저작권을 보호
- 저작권은 창작과 동시에 발생하며, 별도의 등록 절차 없이 창작자에게 귀속
- 응모작과 관련하여 타인과의 저작권 분쟁 등 법적 분쟁 발생 시 모든 책임은 응모자에게 있음

□ 기술탈취방지

- 주최사는 본 공모전에 제출된 응모작과 관련된 아이디어, 기술, 노하우, 영업비밀 등 일체의 정보를 응모자의 사전 동의 없이 제3자에게 제공하거나, 주최사 자체의 연구개발·사업화 목적으로 무단 활용하지 않음
(단, 응모작과 무관하게 주최사에서 기 추진 중이거나 종료된 개발기술, 시스템, 솔루션, 사업 모델(또는 아이템) 등은 제외)
- 응모작이 최종 선정되어 협약 체결 및 사업화 과정에서 필요한 경우, 응모자와 별도의 합의·계약을 통해 활용

□ 지원금

- 파워업 우수기술과 성공 비즈니스상 수상 기관은 최종 선정 후 별도 계약 체결 또는 합의서를 통하여 지원금 지원(기술개발비 또는 사업화 비용) 및 사후 정산
- 수상 기관이 제안한 기술 또는 사업모델은 응모자가 기본 권리를 보유, 주최사는 지원금 지원 계약서 또는 합의서 내 사업화시 2년간 우선협상권을 보유 협의
- 파워업 우수기술상 수상 기관이 기술개발비 지원으로 만든 산출물(개발 SW, 개발문서 등)은 주최사에 귀속 가능

6. 신청방법

□ 공 고 처 : 한전KDN 홈페이지 공모전 게시판

○ 홈페이지(<https://www.kdn.com>) → 회사소개 → 홍보센터 → 공모전

* 오픈이노베이션 공모 사이트, 오프라인 등 홍보 예정

□ 접수기간 : 2025년 10월 2일(목) 18시까지 제출 ※ 마감일 18:00까지 도착분에 한함

□ 접수방법 : 한전KDN 홈페이지에서 양식 다운로드 후 이메일 접수
(kdnoi_25@kdn.com)

□ 제출서류 : 제출서류 체크리스트(서식1) 참고하여 제출

□ 문 의 처

시행 부서	담당자	연락처
한전KDN 지속성장전략실	박성완 차장	061-931-7032
	최예진 직원	061-931-7035

7. 유의사항

- 제출된 서류는 반환하지 않으며, 서류 위조, 지원서 허위 기재 등의 저촉사항이 발견되는 경우 즉시 선발 대상에서 제외
- 공고내용 미숙지, 연락처 기재착오 또는 누락 등으로 인한 불이익은 지원자의 책임
- 마감 시까지 제출한 서류만으로 평가하며, 제출서류 미비로 인한 불이익은 지원자의 책임
- 서류 및 발표평가 세부 결과는 공개하지 않으며, 평가결과에 대한 피드백은 미제공
- 본 과제기간 및 지원내용은 과제 추진 경과에 따라 조정 가능
- 선정된 기관은 별도의 협의 후 기술개발 또는 공동사업 수행 참여 등 성실히 지원사업에 참여하여야 하며, 이를 지키지 않는 경우 선발을 취소하고 지원금 회수 가능