

[별첨]

국제표준화 과제 제안요구서(RFP)

- 태양광, 풍력, 수소·연료전지 3대 분야 -

1) 태양광분야 국제표준화 체계 구축

기반구축 과제명	현재 기반구축수준		기반구축목표	기반구축 핵심내용	기대효과	기간	비고
	국 내	국 외					
태양광 분야 국제표준화 체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기존 KS 규격과 IEC 규격의 부합화 완료 ○ 국내 태양광 표준화 네트워크를 구성·운영 중이며 관련 전문가들이 IEC TC 82 총회 및 WG에 참여하고 있음. ○ 현재까지 국내 기술을 바탕으로 한 의견개진이 미미함 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 태양광 분야 국제규격은 IEC TC 82에서 담당하고 있으며, 39개 규격 제정 및 30여개 프로젝트 진행 중 ○ 현재 미국, 유럽, 일본이 주도하고 있으며 중국은 지난 '05년 IEC TC 82 총회를 개최하고 '06년 총회에도 대표단을 파견하는 등 이후 활발한 활동이 예상됨 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 태양광 표준화 관련 국내 네트워크 구성 ○ 표준화 로드맵·과제 제시 ○ 국내기술 적용한 신규 국제규격 제안 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 태양광 표준화 전문가 회의 활성화 : WG별 회의구성 ○ WG 및 IEC TC82 총회의 국내 개최 ○ 과제수행결과 활용한 IEC TC 82 WG에서의 규격 제·개정 제안 ○ 태양광 표준화 정보 교류 : 국제 워크숍 개최 ○ 국제표준화를 통한 규격 및 대응방안 제시 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 태양광 분야 표준화 활성화에 따른 국내 업체 경쟁력 제고 및 시장 진출 확대 ○ 국내전문가 네트워크 구성을 통한 시너지 효과 극대화 	1년 이내	기술료 비징수

2) 풍력분야 국제표준화 체계 구축

기반구축 과제명	현재 기반구축수준		기반구축목표	기반구축 핵심내용	기대효과	기간	비고
	국 내	국 외					
풍력분야 국제표준화 체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> ○기술표준원에서 9종의 풍력 관련 KS규격을 제정·운영 중 ○대한전기협회에서 발전용 풍력설비기술기준(6개 조항) 및 판단기준(18개 조항)을 제정·관리 중(지경부고시) 발전설비 검사업무는 한국전기안전공사에서, 풍력발전 계통연계기술 기준 관리업무는 한전 전력연구원에서 주관 운영 중 	<ul style="list-style-type: none"> ○풍력발전시장의 확대로 국제기술표준 제정·적용 필요성이 제기된 바, IEC가 TC88(풍력발전)을 구성하여(1987년) 현재 20종의 규격 운영 중 ○일본의 풍력 관련 JIS 규격은 현재 6종이 제정·운영 중이며, JEMA가 제조사와 함께 IEC TC88 회의에 주도적으로 참여 ○미국 풍력 에너지 협회(AWEA)는 미국내 풍력 산업회원과 정부, 연구소, 전기사용자 대표들에 의해 표준개발 	<ul style="list-style-type: none"> ○풍력발전시스템 표준화 관련 국내 네트워크 활성화 ○표준화 로드맵·국제표준(안) 제출 및 기반구축 	<ul style="list-style-type: none"> ○국제표준(안)작성 및 제안 지원 ○표준화 인적 네트워크 활성화 및 지원 ○한중일 풍력 표준화 전문가 교류 및 국가 기관간 MOU 체결 ○풍력발전 분야 표준화 추진전략(안) 작성 ○국내기준개정 및 국제표준 부합화 추진 ○풍력설비 가이드북 제작 	<ul style="list-style-type: none"> ○신뢰성 있는 품질관리, 규격의 통일 공정 등 국제무역환경에 대응 할 수 있는 표준체계 확립을 통하여 풍력발전 관련 제품 제작·생산기술의 경쟁력 확보 ○표준화 통한 풍력발전 관련분야 제품의 실용화 촉진 신제품 개발 유도 ○제품규격화에 따른 호환성 향상으로 동일 제품에 대한 중복 연구 개발 감소, 국내 연구 효율 극대화 	1년 이내	기술 료 비 징 수

3) 수소·연료전지분야 국제표준화 체계 구축

기반구축 과제명	현재 기반구축수준		기반구축목표	기반구축 핵심내용	기대효과	기간	비고
	국 내	국 외					
수소·연료전지 분야 국제 표준화 체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> ○ ISO / TC 197, IEC/TC105 대응을 위한 전문가 위원회를 기술표준원에서 구성, '수소연료전지 표준화 사업' 통해 국제표준에 대응 ○ 국내 KS 규격은 수소 분야 ISO14687(수소연료-제품규정)등 4종, 연료전지 분야 IEC 62282(연료전지 기술) 등 2종이 제정됨 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수소 분야 규격은 현재 ISO14687(수소연료-제품규정)등 5종이 제정되어 있으며, 11개 WG에서 13개 규격 제정 중 ○ 연료전지 분야 규격은 현재 IEC62282(연료전지기술)등 8종이 제정되어 있으며, 10개 WG에서 10개 규격 제정 중 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수소·연료전지 표준화 관련 국내 네트워크 구성 ○ 표준화 로드맵·과제 제시 ○ 국내기술 적용한 신규 국제규격 제안 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수소연료전지사업단의 시범 및 실증사업 결과 반영한 제품 표준화 ○ 수소연료 품질기준, 평가방법 개발 및 국제표준 도입 ○ 연료전지 신뢰성 및 내구성(수명, 운전 등), 부품기술 기준 및 평가방법 등에서 법규와 표준(안) 제시 ○ 수소충전소에 관한 기준 규격 개발 및 표준화 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수소연료전지 관련 국내규격의 국제화 통해 국내기준에 의한 시험데이터의 신뢰성향상 및 수출경쟁력 제고 ○ ISO/IEC 국제표준 제정회의에 적극 참여하여 향후 국제표준 제정을 주도하고, 국내 수소연료전지 관련 기술의 국제표준화 추진 ○ 국내 수소 및 연료전지 평가기술의 향상 유도 	1년 이내	기술료비징수