

ICT융합기술개발 제안(아이디어) 공모

1. 공모분야 : ICT융합기술, Big Data 활용

- 전력기술 : 신연소(CO₂ 저감 등), 예측정비, 신뢰도향상, 국산화기술 등
- 녹색성장 : 온실가스처리, 에너지효율향상, 신재생에너지 등
- 발전분야 운용기술 향상을 위한 S/W 및 H/W의 개발

2. 공모기간 : '14. 4. 1(화) ~ 5. 16(금) 18:00

3. 응모방법

☐ 작성방법

- 과제명, 소속, 성명, 연락처 기재
- A4 용지(한글 13 Point), 분량은 제한없음
- 공모 제안서 작성예시를 참조하되, 세부 설명자료가 필요할 경우 별지자료 첨부 가능, 유사사례 사진, 이미지 등 컨셉을 설명할 수 있는 자유로운 설명 방식으로 작성 (PPT파일 등)

☐ 제출방법 : 이메일 접수 (cwkim@kosep.co.kr)

- 공모 관련 Q&A 등은 이메일로 문의 가능
- 기타 문의사항 ☎ 070-8898-1575~6

4. 심사항목

심사항목	배 점
창의성	35점
경제효과	35점
난이도	15점
파급도	10점
지속성	5점
계	100점

※ 채택제안 채점기준표 참조(붙임3)

5. 시상내역

시상등급	과제(건)	상금
대 상	1	500만원
최우수상	2	70만원
우 수 상	3	50만원
장 려 상	4	30만원

※ 점수별 시상기준표 참조(붙임3)

6. 유의사항

- ☐ 심사 결과 수준작이 없을 경우 시상하지 않을 수도 있음
- ☐ 참가자가 제출하는 모든 제안은 독창적이어야 하고, 제3자의 저작권을 침해하지 않아야 한다.
- ☐ 당선작에 대한 저작권의 모든 권한은 한국남동발전에 귀속된다.
- ☐ 심사 이후에도 허위사실 등 실격기준에 해당되는 경우 실격판정을 할 수 있으며, 한국남동발전은 시상을 취소하고 상금을 환수한다.

- 붙임 1. ICT융합 정의 및 개발사례 1부
 2. 공모 제안서 1부
 3. 채점 및 시상기준표 1부. 끝.

[붙임1]

1. ICT융합기술 정의 및 개발사례

□ ICT융합기술 정의

- 기존의 설비 및 제품의 성능을 향상시키기 위해 다양한 기술의 재사용 또는 결합하는 과정으로 ICT¹⁾간 또는 ICT와 다른 사업 간의 기술 결합을 통해 새로운 가치를 창출하는 창의적이고 혁신적인 활동
- 기계산업 내에서 ICT융합기술을 응용하여 자동화, 무인화 및 원격모니터링 고장진단·검사 등 효율성을 제고하는 기술혁신 활동

□ ICT융합기술 개발 사례

융합기술 명칭	세 부 내 용	비 고
현대중공업 Hi-Mate	위성통신을 이용하여 굴착기의 위치정보, 고장의 원인, 작업이력 등을 파악할 수 있는 IT융합 첨단정보 시스템	
RFID ²⁾ 시스템	발전자재 저장위치 검색 및 입·출고의 전산화, 실시간 실사 활용	
헬스온	의료와 ICT를 융합하여 개인의 운동량 및 식사량을 실시간으로 측정, 분석해주는 서비스	
시뮬레이션골프	개인별 기록분석 및 스윙모습 분석	
와인관리시스템	농업과 IT융합으로 와인의 생성과 숙성상태 분석	

1) ICT (Information & Communication Technology)

2) RFID (Radio Frequency Identification)

2. Big Data 정의 및 활용사례

□ Big Data 정의

- 다양한 종류의 대규모 데이터에 대한 생성, 수집, 분석을 통하여 사회와 인류에게 가치 있는 정보를 제공하는 것
 - 데이터의 종류 : 정형화된 수치자료, 문자 데이터(SMS, 검색어), 영상 데이터(CCTV, 동영상), 위치 데이터 등

□ Big Data 활용 사례

구 분	세 부 내 용	비 고
미국 보스턴시 “Street Bump 앱”	미국 보스턴시는 전수조사 방식의 포트홀(pothole) 유지보수에 많은 비용이 발생하자, 시민들의 스마트폰 GPS와 진동센서를 활용하여 막대한 양의 도로노면 정보를 수집-분석하여 신속한 도로 유지보수와 비용절감 성과를 달성	
덴마크 풍력발전 Vestas	Vestas는 터빈의 최적 위치 선정과 전력생산량 예측결과 향상을 위해, 기존 분석 데이터 외에 전세계 산림벌채 현황정보 등을 분석 데이터 범위로 확대하여 터빈의 최적 위치 선정 결과 정확도가 90% 향상	
멕시코 정유회사 PEMEX	다양한 센서로부터 수집되는 방대한 양의 센서 Log Data를 설비정비 업무숙련자의 노하우를 반영한 모니터링-분석 환경을 구축하여 사전 예측중심의 설비체계로 전환	

[붙임2]

ICT융합기술 제안 공모(작성예시)

제 안 명	RFID 활용 자재 반.출입 시스템 구축
제안 추진배경	<input type="checkbox"/> 자재 반.출입 시스템 관리로 업무투명성 제고 <input type="checkbox"/> RFID 시스템의 사용자 개선 요구사항 반영, 시스템 활용도 제고
현황 및 문제점	<input type="checkbox"/> 현황 <ul style="list-style-type: none"> ○ 창고 자재관리업무 전반에 RFID 시스템 운영:저장위치 검색 ○ 자재 입.출고의 전산화 ○ RFID 활용 실시간 실사 활용 <input type="checkbox"/> 문제점 <ul style="list-style-type: none"> ○ 반출자재에 대한 연계관리 미흡 ○ 사용자 편의기능 부족으로 업무수행 불편 발생

목 표 및 내 용	<input type="checkbox"/> 자재 반.출입 시스템 기능 개발 <input type="radio"/> 자재 반출 · 입 시스템 연계 개발 <input type="radio"/> 반출 · 입(정문) 온라인 확인 및 반입예정일 알람 기능 <input type="radio"/> 사외 재고 현황 관리 / 반출 · 입 현장에서 자재 속성 확인			
기대성과	<input type="checkbox"/> 자재 입 · 출고에서 반출 · 입까지 자재관리 일괄 전산화 <input type="checkbox"/> 시스템 최적화 및 단순 반복 작업의 전산화로 업무효율 향상 <input type="checkbox"/> 정부3.0 창조경제 정책에 부응			
활용방안	<input type="checkbox"/> 자재 입 · 출고에서 반출 · 입까지 자재관리의 전산화			
응모자 신청내용	소 속			
	주 소			
	성 명		휴대전화	
	E-mail			

※ 필요시 별지를 사용하여 구체적으로 공모내용 기록(PPT파일 등)
 ※ 유사사례 사진, 이미지 등 컨셉을 설명할 수 있는 자유로운 설명
 방식으로 작성

[붙임3]

채택제안 채점 기준표

요 소		득 점				
① 창의성 (35)		35~29	28~22	21~15	14~8	7~1
		매우 높고 새로운 아이디어	높은 아이디어	보통 아이디어	미흡한 아이디어	매우 미흡한 아이디어
② 경제 효과 (35)	유형 (35)	35~29	28~22	21~15	14~8	7~1
		유형효과 연간 5억원 초과 또는 이에 상응하는 효과	유형효과 연간 3~5억원미만 또는 이에 상응 하는 효과	유형효과 연간 1~3억원 미만 또는 이에 상응 하는 효과	유형효과 연간 5,000만원~1억원 미만	유형효과 연간 5,000만원 미만
	무형 (35)	35~29	28~22	21~15	14~8	7~1
		경 영 체 질 개 선 기여도가 획기 적인 것	경 영 체 질 개 선 기여도가 우수 한 것	경 영 체 질 개 선 기여도가 상당 한 것	경 영 체 질 개 선 기여도가 나타 난 것	경 영 체 질 개 선 기여도가 미미 한 것
③ 난이도 (15)		15~13	12~10	9~7	6~4	3~1
		아주 어려움 (대단한 노력)	어려움 (상당한 노력)	일반적임 (보통의 노력)	다소 쉬움 (적은 노력)	아주 쉬움
④ 파급도 (10)		10~9	8~7	6~5	4~3	2~1
		전사	사업소	처실(호기)	팀(계통)	파트(특정설비)
⑤ 지속성 (5)		5	4	3	2	1
		영구적 적용 (10년이상)	장기간 적용 (5년이상)	단기간 적용 (1년이상)	일시적 적용 (1년 미만)	1회성 적용 (3월 미만)

점수별 시상기준표

점 수	시상등급	상 금
90점 이상	대상	500만원
80점 이상 - 90점 미만	최우수상	70만원
70점 이상 - 80점 미만	우수상	50만원
66점 이상 - 70점 미만	장려상	30만원