산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

희망의 새시대 http://www.motie.go.kr

2014년 7월 23일(수) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의: 기후변화산업환경과 최우석 과장(044-203-4240), 김철종 사무관(044-203-4244)

산업단지 폐자원을 지역사회 에너지로 활용

- 산업단지, 지역사회와 손잡고 유휴자원 재활용! -

□ 산업통상자원부는 산업단지와 지역사회가 서로 상생하는 '지역친화 자원순환 네트워크' 시범사업을 추진하기 위해 7. 23. (수) 울산광역시청에서 사업 관계자 간 업무협약을 체결했다.

○ 업무협약식은 이관섭 산업부 산업정책실장, 울산시 장만석 부시장을 비롯해 대구, 충남, 당진시 등 지방자치단체 관계자, 안병도 한국산업단지공단 부이사장과 현대제철, 울산대학교, (주)신라엔젝 등 주관기관 관계자가 참석했다.

□ **'지역친화형 자원순환 네트워크 사업'**은 산업단지 입주기업과 지역사회가 참여하는 **새로운 유형의 자원순환 확장모델로** 기존 산업단지 내 기업의 부산물 연계에 중점을 둔 생태산업단지구축사업과 차별화한 사업이다.

○ 이번 사업은 산업단지 지역의 주민편익을 높이고 나아가 미래전략사업의 성공모델로 자리매김해, 앞으로 **지역사회와의 연계를 통해 부산물을 활용하는 새로운 시장을 창출**하는 데 목적이 있다.

□ 그 첫걸음으로 시범사업 공모('14. 4. 21. ~ '14. 5. 16.)를 통해 접수된 10개 과제 가운데 3개 과제를 선정했다.

○ 선정된 사업은 과제당 연간 3억 원씩 2년간 지원(기존과제: 1억원, 1년)되며, 주요 내용은 다음과 같다.

① 고온 폐열 활용 0.3MWh급* 열택배 네트워크 구축사업

○ 현대제철에서 발생하는 350℃의 고온 공정열을 국내 최초로 THC**를 활용해 지역 내 공공시설이나 농업시설 등에 공급하는 사업

* 0.3MWh는 34평 아파트의 겨울철 5세대 10시간 난방열량. 트럭 1대에 3개 연결

** THC(Trans Heat Container, 열택배기술) : 탱크에 충진된 잠열 축열재에 열을 저장하여 에너지를 공급하는 사업. 일본, 미국, 독일 등 선진국에서 활용 중

② 저온(80~160℃) 폐열 활용 발전사업 연계형 네트워크 구축사업

○ 울산 산업단지에서 발생하는 160℃ 수준의 산업 공정열을 활용해 20MW 규모 발전사업을 하고, 이후 발생하는 80℃ 수준의 온수를 15,000세대 규모의 지역난방사업에 에너지를 공급하는 사업

③ 폐정수 슬러지의 알루미늄 추출을 통한 재생응집제 생산 네트워크 구축사업

○ 대구시 정수장에서 연간 배출되는 정수슬러지에 포함된 알루미늄 성분을 추출하여 재생응집제를 제조·생산하고 이를 다시 사용하는 산업공생사업

○ 위 사업으로 공공시설 및 주거시설에 에너지 및 자원을 공급해 **연간 362억 원의 경제적 효과와 26만 톤 이산화탄소(tCO_2)를 줄이는 환경적 효과**가 있을 것으로 기대하고 있다.

□ 이관섭 산업정책관은 격려사에서 "지역친화형 자원순환 네트워크 사업이야말로 산업단지가 지역 경제 뿐만 아니라 지역 환경에도 이바지할 수 있는 중요한 사업인 만큼 더욱 확대·지원해 나갈 것"이라고 강조했다.

※ 사진은 오전 12시까지 배포 예정

<붙임 1> 지역친화형 자원순환 네트워크 과제 선정현황

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 기후변화산업환경과 김철종 사무관(☎ 044-203-4244)에게 연락주시기 바랍니다.

<붙임 1>

지역친화형 자원순환 네트워크 과제 선정 현황

1 (사업목적) 지역사회 연계를 통한 부산물 활용 新시장 창출을 위하여 **산업단지 입주기업과 지역사회와의 공생 가능성 타진**

2 (추진내용) 공모를 통하여 잠재적인 산업공생 및 지역친화형 자원순환 네트워크 아이디어를 **전국에서 발굴**

○ ('14.04.21~'14.05.16) 외부 공모 (홈페이지 및 일간지)

○ ('14.05.26~'14.05.30) 사전 검토 및 사전 현장점검 (사무국, 사업단, 전문가)

○ ('14.06.10) 평가위원회 개최 (3개 과제 선정)

3 평가결과

○ 공모 결과 접수된 10개 과제 중 중도포기한 1개 과제를 제외하고 **9개 과제를 평가**하여 **3개 과제를 선정** (에너지 2, 하수슬러지 1,

- 에너지 2건, 비료공급 4건, 슬러지 2건, 음식폐기물 1건 과제 선정

<지역친화형 과제 선정 현황>

과 제 명	주관기관	사업비(천원)					기대효과
		정부	지방비	기업 현금	기업 현물	합계	
고온(350℃) 폐열 활용 0.3 MWh급 열택배 네트워크 구축사업	현대제철	600,000	80,000	69,400	250,600	1,000,000	-(경제적) 90억원/년 -(환경적) 13만 CO_2 톤/년 저감
저온(80~160℃) 공정열 활용 발전사업 연계형 에너지 하모니(산단&도시) 네트워크 구축사업	울산대학교	600,000	200,000	100,000	100,000	1,000,000	-(경제적) 252억원/년 -(환경적) 10만 CO_2 톤/년 저감
폐정수슬러지의 알루미늄 추출을 통한 재생응집제 생산 및 이용 네트워크 구축사업	㈜신라엔텍	600,000	60,000	80,000	120,000	860,000	-(경제적) 20억원/년 -(환경적) 부산물 4만 톤/년 저감

4 기대효과

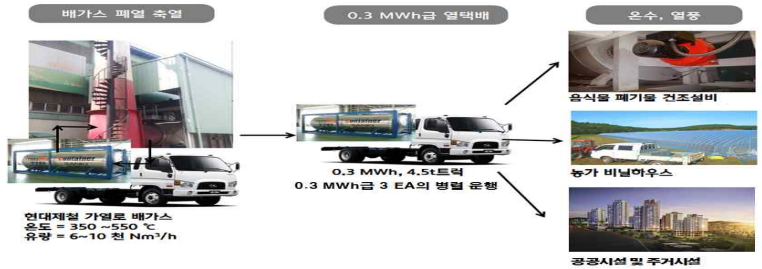
○ 선정된 **에너지 과제 2건**은 **350℃정도의 고온**과 **160℃ 미만의 저온** 공정열을 활용, **공공시설 및 주거시설에 공급**하여 지역친화 달성

○ **정수슬러지를 재활용**하는 과제는 하수(폐수)처리장에 **지자체와의 긴밀한 협조**를 통한 **재생응집제를 공급,** 산업단지와 지역사회 간 상생 도모

참고 선정 과제별 개요

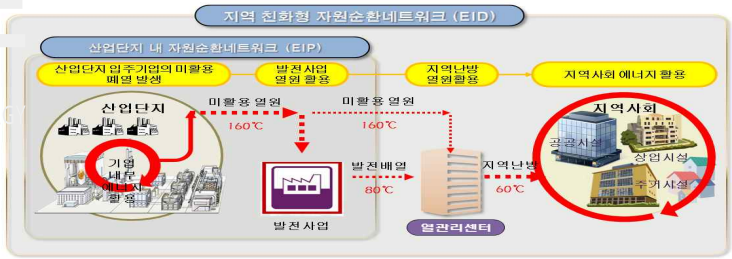
1 고온(350℃) 폐열 활용 0.3 MWh급 열택배 네트워크 구축사업

○ 열택배 사업은 산업단지 입주기업에서 발생하는 폐열을 THC를 이용하여 다량의 에너지를 사용하는 지역 사회에 공급함으로써 산업단지와 지역사회가 공생하는 에너지 네트워크를 구축



2 저온(80~160℃) 공정열 활용 발전사업 연계형 에너지 하모니(산단&도시) 네트워크 구축사업

○ 울산지역 대규모 산업 배열을 활용한 저온(80~160℃) 열원 발전사업과, 발전 배열의 산업단지 인근지역 냉난방 공급을 통해 지역친화형 산업공생 네트워크를 구축



3 폐정수 슬러지의 알루미늄 추출을 통한 재생응집제 생산 및 네트워크 구축사업

○ 산업단지에 공업용수를 공급하는 대구시 정수장에서 배출되는 정수슬러지(4만톤/년)에 포함된 알루미늄 이온을 추출하여 응집제 제조

