

2021년도 산단 내 클린팩토리 구축 지원 사업 설명회

# 클린팩토리 구축 지원 사업 신청 및 향후 추진 계획

한국생산기술연구원  
국가청정생산지원센터

2021. 2. 17. (수)

# 목차

- I. 클린팩토리 사업 개요
- II. 지원사업자 관련 상세 내용
- III. 사업 수행 관련 문의



# I. 클린팩토리 사업 개요





# 1. 클린팩토리 구축 추진배경

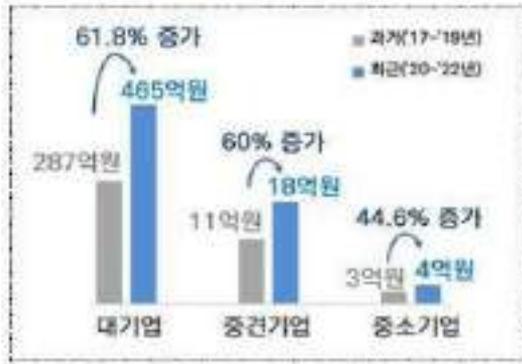
## 제조업 경기 하락

침체에 빠진 국가산업단지...생산·수출·가동률 동반하락



## 제조업 관련 규제 강화

제조기업 76% 환경규제 부담... "정부 지원 확대해야"



< 기업규모별 환경투자액 현황 >

친환경 생산공정으로의 혁신 전환을 통한  
제조업의 글로벌 경쟁력 강화





### 3. 클린팩토리 구축 추진계획

#### □ (비전) 주력제조업 녹색전환을 통한 저탄소·녹색산단 조성

- (목적) 사업장에 청정생산 기술을 적용하여 4대 오염물질\* 발생을 원천적으로 감축하는 클린팩토리 구축 지원

\* 미세먼지, 온실가스, 폐기물, 유해화학물질 (단, 정량적 감축 목표는 온실가스 감축으로 설정)

- (지원내용) 사업장 진단과 맞춤형 공정개선/설비보급 지원

- (사업장 진단) 환경관리 취약점 분석과 생산공정 진단을 통해 청정생산 도입을 위한 개선안 제공과 최적의 클린팩토리 지원 유형 도출
- (맞춤형 지원) 진단 결과를 바탕으로 친환경 공정개선 위주로 지원하되 예산 범위 내에서 효과성이 높은 개선안의 지원 병행

- (지원대상) 전국 산단(국가, 일반, 도시첨단, 농공) 내 중소/중견제조업

\* 단 스마트 그린산단 50%이상 중점지원 (창원국가, 반월·시화국가, 남동국가, 구미국가, 성서일반, 광주첨단국가, 여수국가)



# 4. 클린팩토리 사업 추진 체계

**총괄기관**  
[산업통상자원부]

**운영·수행기관**  
[한국생산기술연구원]

**진단팀**  
(공정진단 → 개선안 도출)

**지원사업자**  
(클린팩토리 구축 대상)

**공급기업**  
(공정개선/설비보급)



# 5. 클린팩토리 구축 지원 유형



## ① 공정 개선

- 친환경 설비 교체, 운전조건 개선 등 청정생산확대를 위한 친환경 생산공정 전환 지원
- (예시) 냉각시스템, 건조시스템 등

## ② 현장 재활용

- 폐열 회수, 용수 및 스크랩 재이용 등 사업장 내 순환시스템 구축 지원
- (예시) 분진 및 슬러지 혼합 설비, 폐수 또는 폐유 재이용 설비 등

## ③ 친환경 제품

- 유니소재 제품 개발, 재활용 용이, 제품생산을 위한 제품 설계 및 개발, 시험생산 지원
- (예시) 에코디자인 설계 적용 등

## ④ 친환경 원료 대체

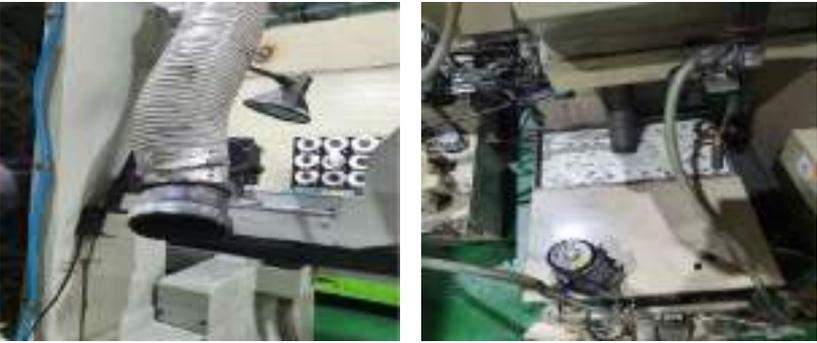
- 유해성 물질 대체, 재생가능 원료 사용 등 친환경 원료 투입, 부산물 발생 저감형 원료로 교체 지원
- (예시) GR 품질인증 원료 사용 등



## 6. 지원 예시 (공정 개선)

### ① [공정개선 예시] 미세먼지/폐기물 저감형 Fiber 레이저 용접 장치 교체

- [당면 문제점] 주형 및 금형을 제조하는 용접공정에서 다량의 미세먼지 및 폐기물 발생
- [개선 내용] Fiber 레이저 용접기로 교체하여 미세먼지 발생 99% 저감
- + 불량 개선을 통한 폐기물 발생 저감 및 약 25백만원/년의 경제적 효과 기대

Before (개선 전)	After (개선 후)
	



## 6. 지원 예시 (현장 재활용)

### ② (현장 재활용) 폐절삭유 재생시스템 구축

- [당면 문제점] 가공공정에서 발생하는 재생유의 폐기물 처리비용 및 신규 절삭유 구매 비용에 대한 부담 증가
- [개선 내용] 폐절삭유 정화 및 재생설비 설치를 통하여 폐기물 발생량 약 200톤/년 + 신유 구매 비용 약 70백만원/년 절감





## 6. 지원 예시 (친환경 연료 대체)

### ④ [친환경 연료 대체] 친환경 연료(B-C유 → LNG) 전환 사업

- [당면 문제점] 보일러 연료로 B-C유 사용하면서 발생하는 미세먼지 및 유독가스 발생으로 작업자 건강에 유해요소로 작용
- [개선 내용] LNG 보일러로 교체하여 대기오염물질 생성을 억제하고 에너지 비용 56백만원/년 + 온실가스 약 150 tCO2eq/년 저감 효과 기대

Before (개선 전)	After (개선 후)
	



## 7. 지원규모 및 목표

### □ 지원규모 : 총 예산 203억 원 (2021년 기준)

- [사업장 진단] 18억 원
- [공정개선·설비보급 등 맞춤형 지원] 180억 원
- [운영비] 5억 원

### □ 지원목표

- 산단 내 **300개** 클린팩토리 구축 지원
  - 스마트 그린산단 내 50% (150개 클린팩토리) 이상 중점 지원 원칙
  - 특정 산단 내 40% (120개 클린팩토리) 이하 지원 원칙
  - 중소기업 90% (270개 클린팩토리) 이상 지원 원칙



# 8. 사업 수행 절차

절 차	추진내용	일 정
① 모집 공고	○ 지원사업자 모집 공고	2.8~3.12
② 사업신청	○ e나라도움을 통한 사업 신청	2.8~3.12
③ 신청서류 검토	○ 사업신청서 및 제출서류 미비사항 검토	3.15~3.16
④ 서면평가	○ 오염물질 감축잠재량, 개선계획 등 지원 적합성 평가	3.17~3.19
⑤ 현장진단	○ 현장진단을 통해 사업장 운영 및 공정 진단을 통한 개선(안) 도출(진단팀 사업장 1~2회 방문)	3.22~4.30
⑥ 사업계획서 제출	○ 현장진단 결과를 바탕으로 사업계획서 제출	5.3~5.4



# 8. 사업 수행 절차

## I. 사업개요

⑦ 최종평가	○ 사업자평가위원회를 통해 서면평가, 현장진단, 사업 계획서를 최종평가	5.6~5.7
⑧ 선정 및 협약	○ 지원사업자 통보 및 협약 체결	5.10~5.14
⑨ 사업추진	○ 공정 개선 및 설비 교체 등 맞춤형 지원	5.17~11.30
⑩ 중간 점검	○ 맞춤형 지원 진행사항 현장 확인	6.1~9.30
⑪ 성과 확인	○ 클린팩토리 개선 효과 확인	12.1~12.15
⑫ 최종 보고	○ <u>최종보고서</u> 제출 및 사업 완료	12.15~12.31
⑬ 모니터링 및 사후관리	○ 사업종료 후 5년간 성과활용보고서 제출 * 사업 성과확인을 위한 모니터링 및 사후관리	종료 후 5년 간

\* 사업 추진일정은 상황에 따라 변동될 수 있음.



## 9. 지원조건 및 규모

### □ 지원조건

- **[사업장 진단] 지원사업자의 자부담 없이 전액 국고보조금 지원**

\* 지원사업자는 현장실사, 정보요청 등에 대하여 적극적으로 협조하여야 함.

- **[맞춤형 지원] 사업장 공정개선, 설비교체 등을 위한 국고보조금 지원**

**으로 경제적/환경적 지원 효과, 기업 규모 등에 따라 차등지원**

- **[지원금액] 사업장 별 국고보조금 지원은 평균 60백만원을 원칙으로 하고, 평가위원회가 인정하는 경우 최대 120백만원까지 지원 가능**
- **[국고보조율] 사업장 지원 유형, 예산, 기업규모 별 차등하여 지원**



# 9. 지원조건 및 규모

## < 공정개선, 설비보급 등 맞춤형 지원 국고보조금, 보조율 및 지원 조건 >

유형		국고보조금	국고 보조율	비고
신규 지원	일반형	30백만원 이하	75% 정률	총 사업비 40백만원 이하
		30백만원 초과 120백만원 이하	75% 이하	사업비 총액/민간부담 비율/평가 결과/기대효과 등을 고려하여 사업자선정위원회에서 배분
	대표 사업장	300백만원 이하	75% 이하	국고 보조금 최대 300백만원으로 3개 이하 지원 예정 (별도 평가)
계속 지원		(120백만원-기지원금액) 이하	75% 이하	기존 수행사업장의 경우 신규 설비교체/공정개선을 한도내 재지원

- 중견기업은 모든 유형에 대하여 국고보조율 50% 이하 적용
- 공기압축기와 관련한 사업예산의 경우 중소기업은 50% 이하, 중견기업은 33% 이하 보조율 적용
- 대표사업장은 클린팩토리 4대 유형 중 3개 이상을 동시에 개선하고, 온실가스를 연간 300톤 이상 감축 가능한 사업장을 별도 평가로 선정/지원
- 기 지원사업자도 계속지원 유형으로 지원 가능, 단 21년 사업장 최대 예산(120백만원) - 기지원금액 한도 내에서 신규 설비교체/공정개선을 지원 가능



# 10. 공고문 게시 현황

대상 기관(홈페이지)	세부 위치
산업통상자원부	예산·법령/공고/공고번호 2021-215
한국생산기술연구원	알림마당/사업공고/325번 게시물
국가청정생산지원센터	종합지원실/공지사항/783번 게시물
기업마당(비즈인포)	정책마당/지원사업조회/846번 게시물
대한상공회의소	산업소식/유관기관소식/2288번 게시물
국제환경규제 사전대응 지원시스템(compass)	공지사항/693번 게시물
한국테크노파크진흥회	알림마당/유관기관 소식/176번 게시물
국가뿌리산업진흥센터	주요사업/사업공고/공지

- 공고문, 세부안내서, 신청서류 및 작성요령 등 첨부

## II. 지원사업자 관련 상세 내용





# 1. 지원사업자 추진 일정

## 모집공고 [2.8]

- ▶ 클린팩토리 지원 대상인가?
- ▶ 지원받고자 하는 내용이 클린팩토리 지원 유형에 해당하는가?

## 사업신청 [~3.12]

- ▶ 일반형, 대표사업장, 계속지원의 신청유형 확인
- ▶ 사업신청서는 잘 작성되었는가?

## 신청서류보완 [~3.16]

- ▶ 증빙자료 누락은 없는가?

## 1차 서면평가 [~3.19]

- ▶ 사업지원 동기 및 클린팩토리 사업과 부합하는 내용인가?
- ▶ 오염물질 감축잠재량이 높은가?
- ▶ 사업계획은 적절한가?

## 2차 현장점검 [~4.30]

- ▶ 사업신청서 내용과 동일한가?
- ▶ 경영층의 추진의지가 높은가?
- ▶ 맞춤형 개선 후 효과가 높을 것인가?
- ▶ 일정 및 비용은 적절한가?
- ▶ 사후관리 계획은 충실한가?

## 3차 최종평가 [~5.7]

- ▶ 사업자평가위원회 운영
- ▶ 서면평가 30%, 현장실사 70% 합산



# 2. 지원사업자 추진 일정

## 선정 [~5.14]

- ▶ 사업자선정위원회 운영
- ▶ 평가순위 상위 순으로 선정 (합산점수 70점 이상)
- ▶ 지원사업자 선정 통지

## 협약 [~5.21]

- ▶ 정부지원 교부결정 통지서 발급 (운영수행기관→지원사업자)
- ▶ 통지 후 7일 이내 협약 체결
- ▶ 정부지원금 선급금 지급 예정

## 중간점검 [6~9월 중]

- ▶ 공정개선 및 설비 교체 진행사항 점검 (진단팀 파견 1회)

## 성과확인 [~12.15]

- ▶ 클린팩토리 개선효과 확인 (진단팀 파견 1회)
- ▶ 정부지원금 잔금 지급 (12월 내)

## 최종보고 [~12.31]

- ▶ 진단팀의 성과확인서에 기반하여 최종보고서 작성 제출
- ▶ 지원을 통해 발생하는 유형자산은 정부지원금 활용 설비 등록

## 사후관리 [종료 후 5년]

- ▶ 사업종료 후 5년 간 성과활용 보고서 제출



# 3. 사업신청 전 점검사항

## □ 지원 대상 여부 확인

### ○ [기업 규모] 중소기업 또는 중견기업만 지원 가능

- 「중소기업기본법 시행령」 제3조제1항에 따른 중소기업 또는 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 따른 특별법 시행령」 제25조에 따라 중견기업 확인서를 발급받은 기업

### ○ [위치] 전국 모든 산단 입주한 제조업만 지원 가능

- 국가산업단지, 일반산업단지, 도시첨단산업단지, 농공단지
- 스마트그린산단(창원국가, 반월·시화국가, 남동국가, 구미국가, 성서일반, 광주첨단국가, 여수국가) 입주기업을 50% 이상 중점 지원

### ○ [제외 대상] 사업 지원 제외 대상 여부

- 기업의 부도, 화의, 법정관리 중인 기업
- 국세 및 지방세 체납 중인 기업
- 기타 정상적인 금융거래가 어려운 기업
- 최근 년도 말 부채비율이 500% 이상인 기업
- 금융 불량 거래처로 규제 중인 기업
- 휴·폐업 중인 기업
- 기업이 완전자본잠식 상태인 경우
- 제출서류를 허위로 작성한 경우 등



### 3. 사업신청 전 점검사항

#### □ 지원 유형 확인

##### ○ [일반형] 신규 사업장 내 1개 클린팩토리 유형 적용을 희망

- 예시) 고효율 냉동기 교체(공정개선), 전기로로 교체(친환경 원료), 폐열회수시스템(현장 재활용) 등
- 국고보조금 최대 120백만원 내 지원

##### ○ [대표사업장] 신규 사업장 내 3개 이상의 클린팩토리 유형 적용을 희망

- 예시) 인덕션히터(공정개선) + LNG보일러 교체(친환경 원료) + 폐유재생(현장재활용)을 동시 개선
- 국고보조금 최대 300백만원 내 지원

##### ○ [계속지원형] 20년 기지원 사업장이 추가 지원을 희망

- 예시) (20년 지원) 공기압축기 -> (21년 지원) 인덕션히터 등 신규 설비/공정개선만 지원
- 국고보조금 최대 (120백만원-기지원 국고보조금) 내 지원





# 4. e나라도움 공모신청 방법 안내

## □ e나라도움 보조사업자 공모신청 방법



○ e나라도움 가입 후 >공모신청 클릭



# 4. e나라도움 공모신청 방법 안내

II. 지원사업자

## □ STEP 1: 신청기관 등록

**공모현황** 도움말 | 공고입력하기 | 신청관리 | 사업신청관리 | 공모현황

사업연도: 2021 | 접수기간: 2021-01-01 ~ 2021-02-17 | 1년 | 3개월 | 1개월 | 1주일 | 당일  
 공모기관분류: 전체 | 공모기관:

공모명:   신청가능공모  소액기관공모

**1** [1차 검색](#)

**※ 작성중인 공모신청서는 메뉴 사업수행관리>신청관리>사업신청관리>사업신청현황에서 찾으실 수 있습니다. => 사업신청현황 바로가기**

**※ 공모 신청 전에 반드시 e나라도움 교육 이수 및 메뉴별별 숙지하신 후에 공모 신청 및 참여 하려며, 공모 접수 마감 당일에는 e나라도움 사용자 접속 용기도 인한 지연, 플랫폼 권회 연결 오류등이 발생할 수 있으므로 마감직 마감 1일전까지 공모 신청 및 제출을 완료하시기 바랍니다. 마감 시간 여유가 있는 문외에 대해서는 공모 접수가 가능하도록 최대한 지원하고 있으나, 마감시간에 엄박한 문의(사용법 미숙, 사용자 네트워크 및 PC환경 설정 등)에 대해서는 공모가 정상적으로 접수되지 않더라도 e나라도움은 책임을 지지 않습니다.**

**2** 공모목록 **3** [책노출](#) [신청서작성](#)

순번	사업명	공모명	신청서 작성자	공모기관	지원대상	지원액(천원)	지원내용	수행
<b>2</b>	산단 내 클린팩토리 구축지원	<a href="#">2021년 산단 내 클린팩토리 구축지원 사업</a>	정인	한국생산기술연구원	중소 산단 내 중소/중견 제조업 * 스마트그린산*	20,300,000	□ (사업장 헌단) 사업장 환경관리 취약업 분석	2021-02-08 ~

- ① 공모명에 “산단 내 클린팩토리 구축 지원” 검색
- ② 사업명 선택
- ③ [신청서] 작성



# 4. e나라도움 공모신청 방법 안내

II. 지원사업자

## □ STEP 1: 신청기관 등록

사업신청서작성

사업명: 2021 - 공모명: 2021년 산단 내 클린팩토리 구축지원 사업 상세 - 사업신청번호: A0080217000717

STEP 1: 신청기관 등록 | STEP 2: 사업내용 등록 | STEP 3: 신청서 제출

공모신청기관정보등록

4

사업명: [입력란] | 포괄분야 (대부분자): [선택] | [선택]

주사업자정보

기관명: [입력란] | 대표자명: [입력란] | 전화번호: [입력란] | 주소: [입력란]

신청기관정보목록

순번	신청기관명	주사업자여부	지분율
1		Y	100

④ ‘사업명’ 에 “산단 내 클린팩토리 구축 지원” 을 입력



# 4. e나라도움 공모신청 방법 안내

II. 지원사업자

## □ STEP 1: 신청기관 등록

⑤ ‘사업수행주체’ [=지원사업자]에서 “영리법인” 혹은 “개인” 맞는 형태 선택

⑥ ‘대표담당자’ 를 지정하고 담당자의 이메일과 전화번호를 입력

⑦ [저장] 버튼을 누르고 ⑧ [다음] 버튼을 클릭



# 4. e나라도움 공모신청 방법 안내

II. 지원사업자

## □ STEP 2: 사업내용 등록

공모사업내용등록

사업기본정보		<input type="button" value="입사내장"/> <input type="button" value="저장"/>
사업목적	사업장 별 지원을 통해 개선하고자 하는 문제점, 공정명, 개선될 4대 오염물질에 대한 내용을 간략하게 기술 <span style="float: right;">(14000 byte)</span>	
사업개요	사업을 수행하기 위한 계약, 설비 교체 등의 주요 내용을 일정과 함께 기술 소요율 공기압축기 교체 - 교체설비 업체 상담 및 계약(대략적인 날짜) - 기존 공기압축기 철거(일정) / 신규 공기압축기 설치(일정) - 설치 완료 및 가동(일정) <span style="float: right;">(15000 byte)</span>	
사업기간	<input type="text" value="2021-02-08"/> ~ <input type="text" value="2021-12-31"/> (보조사업의 사업기간: 2021-02-01 ~ 2021-11-30) <b>2021-02-08 ~ 2021-12-31</b>	
대상개수	<input type="text" value=""/> <span style="float: right;">(14000 byte)</span>	
보조사업유형	<input checked="" type="radio"/> 지역청 <input type="radio"/> 지역청 ※ 중요 : 지자체 및 교육기관은 비예치형 선택 후 비예치형 선택사유를 "자치단체/교육기관" 으로 선택. 비예치형 선택사유 기타 선택사유	
사업대상	소재산업과 중소/중견기업 구분을 기입 <span style="float: right;">(14000 byte)</span>	



# 4. e나라도움 공모신청 방법 안내

## □ STEP 2: 사업내용 등록

국고보조금 이외의 경비 부담액	국고보조금 이외에 자기부담금으로 총당 을 입력
수익세의 처리방법	국고보조금 예치의 이자수익에 대해서 정산 후 반납 을 입력
신설자의 자산부채	2019년도 재무제표를 참고하여 자산총계와 부채총계를 입력
기타정보	<b>4대 오염물질 및 경제적 효과 입력</b> 온실가스 감축 : 50tCO2-eq/년 에너지 비용 절감 : 10백만원/년, 미세먼지 저감 : 3.4 톤/년
기타	
지역구분	<input type="radio"/> 특별지역 <input type="radio"/> 연안 <input type="radio"/> 지방서도지방
사업시행 지역	순천    시도    서군구    도서합구소    산해구소
소재지	'특정지역' 을 선택한 후, [행추가] 버튼을 클릭하여 사업장의 주소 입력



# 4. e나라도움 공모신청 방법 안내

## □ STEP 2: 사업내용 등록

지원조달계획 ※ [행추가] 버튼을 클릭하여 입력 항목 생성시킵니다. 입력 후 [삭제] 버튼을 클릭하시면 등록됩니다.

순번	*추진영역	*금액(원)	비고
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>국고보조금</li> <li>자부담금(자기)</li> <li>자부담금(기타)</li> <li>기부금</li> <li>기타</li> <li>기타</li> <li>기타</li> </ul>		

- [행추가] 버튼을 클릭한 후, '국고보조금' 을 선택하고 국고보조금 금액 입력
- [행추가] 버튼을 클릭한 후, '자부담금' 을 선택하고 자부담금 금액을 입력

\*지원금액 및 자기부담금 작성 요령은 '21년도 산단 내 클린팩토리 구축지원 사업 공고문' 참고  
 \*\*국고보조금은 신청금액의 75% 이내로 기재 (평가 후 협약 시 국고보조율은 변경될 수 있음)



# 4. e나라도움 공모신청 방법 안내

## □ STEP 2: 사업내용 등록



◦ 사업신청서, 사업계획요약서 및 각종 증빙서류 파일을 첨부



# 4. e나라도움 공모신청 방법 안내

## □ STEP 3: 신청서 제출

**신청서제출**

● 자격요건 ※ 자격요건 확인 후 '확인여부' 'Y' 선택 후 [저장] 버튼 클릭

확인여부	자격요건	비고
N	부정수입여부 (기회제공부)	
N	제출여부 (과제일)	
N	상호명 (포탈명)	
N	참여제한내역, 계약기유명 (포탈명)	
N	참여제한계약, 실적 (포탈명)	
N	참여제한계약, 호환일거 (포탈명)	
N	제출여부 (행정안전부)	

**'확인여부'를 클릭, "N → Y" 로 바꾼 후 [저장]**  
\*확인여부를 Y로 바꾸지 않으면 신청서제출 불가

● 개인정보활용동의

**'개인정보활용동의' 에서 모든 항목에 동의**

개인정보활용동의

개인정보 수집 이용에 대한 안내     개인정보 제3자 제공에 대한 안내     금융정보 활용 동의     금융소득 정보 수집 및 이용에 대한 동의

※ 개인정보활용 미동의 시 사업신청제출이 불가능합니다. 동의방법 : 개인정보활용동의 4가지 사항 체크 후 저장버튼 클릭

● 상위보조사업정보

보조사업명	신단 4세 돌인책외과 구출지원		
기관명	기관명	한국장애인개발원	담당자정보
	기관구분	공공기관 및 단체	
			전화번호
			이메일
			동인수

모든 STEP을 완료했는지 확인하고, 작성이 부족한 부분은 수정하여 [신청서제출] 클릭

STEP1	STEP2	STEP3	STEP2	STEP3	STEP3
신청기관등록	사업기본정보	제원프탈제원	파일첨부	자격요건확인	개인정보활용동의
미완료	미시작	미작성	미첨부	미확인	미동의

신청서출력    신청서제출



# 5. 사업계획서 작성 방법

## □ 사업신청서

산단 내 클린팩토리 구축지원 사업신청서(계속지원형)						
신청 사업장	사업장명		사업자 등록번호	해당 사업장 정보 기재		
	대표자명		법인(개인) 등록번호	개인사업자의 경우 주민등록번호		
	기업구분	중소기업/중견기업	업종	산업단지입주(거점)계약신청서상 표시된 업종 분류번호 (숫자 5자리)		
	조계 산단	산업단지입주(거점)계약 신청서에 표시된 단지명	스마트 그린산단	<input type="checkbox"/> 대상 <input type="checkbox"/> 비대상		
	기 지원 국고보조금	기 지원 국고보조금 원단위로 입력	기 지원 설비/공정	기 지원받은 설비/공정 과실		
	업체	주소 (주: )		FAX		
		전화 ☎				
	지원 장소	주소 (주: )		FAX		
		전화 ☎				
	수행 책임자	성명		부서/직책	사무실	☎
이메일 @			연락처	휴대전화	☎	
담당자	성명		부서/직책	사무실	☎	
	이메일 @		연락처	휴대전화	☎	
사업 현황	클린팩토리 구축유형	<input type="checkbox"/> 공정개선, <input type="checkbox"/> 원장 재사용, <input type="checkbox"/> 친환경 제품생산, <input type="checkbox"/> 친환경 원료대체 의 유형 중 하나의 유형 선택				
	지연희망 공정	및유형 지원 대상 공정 명칭(과수)				
	공정 예르사항	및유형 지원을 받고자 하는 공정의 예르사항				
	개선효과	및유형 지원을 통하여 개선될 것으로 기대하는 예상 효과(에너지 감축 효과, 오염물질 감축 효과, 비용절감 효과 등)				
위와 같이 「산단 내 클린팩토리 구축지원 사업」을 신청합니다.						

중요한 작성내용



# 5. 사업계획서 작성 방법

### □ 입주기업확인증 발급

<https://www.factoryon.go.kr/>



산입단지 입주 계약 계약변경 신청(확인)서

신청인: 대표주주(입원소제지) 김원호, 대표이사(입원소제지) 김원호, 대표이사(입원소제지) 김원호, 대표이사(입원소제지) 김원호

입주형태:  분방  입지  임대-한수  기타

법률: 본부번호 24312

계약금액: 11,487,560

신청인: 한국산업단지공단 귀하



# 5. 사업계획서 작성 방법

## □ 사업계획요약서 : 신청기업 일반 현황

□ 신청기업 일반 현황

업체명		설립일	
인력현황	직원 수 :    명    ※ 상시인력 기준		
주요 연혁			

주요 생산품	시장규모(억 원)		시장점유율(%)		매출액(억 원)	
	국내	국외	국내	국외	국내	국외
1						
2						
3						
4						

개선 공정 또는 설비와 연관된 내용으로 구성 요망

가점 부여 대상여부 (□/■로 표시, 복수 선택 가능)	<input type="checkbox"/> 뿌리기술 전문기업	<input type="checkbox"/> 소재·부품·장비산업 특화선도기업
	<input type="checkbox"/> 수소전문기업	<input type="checkbox"/> 소재·부품·장비산업 전문기업
	<input type="checkbox"/> 에너지설악전문기업	<input type="checkbox"/> 산업융합 선도기업
	<input type="checkbox"/> 제계조제품 품질인증기업	<input type="checkbox"/> 우수계합용제품 품질인증기업
	<input type="checkbox"/> 스마트에너지플랫폼구축 기업	<input type="checkbox"/> 스마트공장 사업 기수행 기업

해당할 경우 표시 및 증빙자료 제출 필요

\* 가점 관련된 증빙자료 제출하여 확정된 실적만 인정  
 ※ 시장규모, 시장점유율, 매출액은 최근년도 기준으로 작성



# 5. 사업계획서 작성 방법

## □ 사업계획요약서 : 에너지 사용 및 온실가스 배출 현황

□ 에너지 및 온실가스 사용/배출 현황 (해당없을 시 '해당없음' 이라고 명시)

### ① 에너지 사용 현황

연도별	연료					외부스팀 (kcal)	전력(kwh)
	석유류			가스류			
	등유 (ℓ)	경유 (ℓ)	기타 (ℓ)	LNG (Nm <sup>3</sup> )	LPG (kg)		
2018년							
2019년							
2020년							

※ 서면평가 대상으로 미기입(-2점), 합계 또는 일부 기입(1점) 전부 기입(4점) 부여

미기입 -2점, 전력사용량만 기입하여 제출할 경우 1점, 전부 기입시 4점

### ② 에너지 사용 비용

연도별	연료(백만원)	외부스팀(백만원)	전력(백만원)	합계(백만원)
2018년				
2019년				
2020년				

※ 서면평가 대상으로 미기입(-1점), 합계 또는 일부 기입(1점) 전부 기입(3점) 부여

미기입 -1점, 전체 금액만 기입할 경우 1점, 전부 기입시 3점

### ③ 온실가스 배출량 현황

연도별	연료(tCO <sub>2</sub> )	외부스팀(tCO <sub>2</sub> )	전력(tCO <sub>2</sub> )	합계(tCO <sub>2</sub> )
2018년				
2019년				
2020년				

※ 서면평가 대상으로 미기입(-1점), 합계 또는 일부 기입(1점) 전부 기입(3점) 부여

온실가스 계산기 활용하여 입력



# 5. 사업계획서 작성 방법

## □ 온실가스 계산기 활용

<http://tips.energy.or.kr/>



### 석유환산톤(toe) 및 배출량 계산기

국가고유(17년)   
  국가고유(11년)   
  IPCC 05

• 에너지원 선택하세요 ▼

• 사용량  선택하세요 ▼

---

**총 발열량** - 10<sup>6</sup>toe/

**에너지 사용량** - toe ▼

---

**순 발열량** - MJ/

**배출계수** - tC/TJ

---

**배출량** - tCO<sub>2</sub> ▼

계산하기



# 5. 사업계획서 작성 방법

## □ 사업계획요약서 : 오염물질 배출 현황

□ 오염물질 배출 현황 (해당없을 시 '해당없음' 이라고 명시)

### ① 폐기물 배출 현황

연도별	폐기물발생량(톤)		폐기물처리 비용(백만원)	주요 발생 폐기물 종류
	자가처리	위탁처리		
2018년				
2019년				
2020년				

※ 서면평가 대상으로 미기입(0점), 합계 또는 일부 기입(0.5점) 전부 기입(2점) 부여

### ② 미세먼지 등 대기오염물질 배출 현황

연도별	대기환경보전법상 사업장 분류 기준	연간 미세먼지 배출량(톤/년)				보유·운영 중인 대기 오염물질 방지시설
		먼지	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	계	
2018년	예시) 3종사업장 등					
2019년						
2020년						

※ 서면평가 대상으로 미기입(0점), 합계 또는 일부 기입(0.5점) 전부 기입(2점) 부여

### ③ 화학물질 배출 현황

연도별	화학물질 취급량(톤)	화학물질 배출량(kg)	화학물질 위탁처리량(kg)	화학물질 처리비용(원/kg)
2018년				
2019년				
2020년				

※ 서면평가 대상으로 미기입(0점), 합계 또는 일부 기입(0.5점) 전부 기입(2점) 부여

사업장 측면에서 부담이 되는  
폐기물 관련 정보를 기입

미세먼지 등 대기오염물질과  
관련하여 사업장 현황 기입

사업장의 화학물질 관련 현황  
정보 기입



# 6. 평가 절차

## □ 평가 절차

- (3단계 평가) ① 서면평가 → ② 현장진단 → ③ 최종평가

구분	검토·평가 주체	검토·평가 내용
① 서면평가	한국생산기술연구원	- 지원 타당성, 개선 가능성, 계획, 작성 충실도 등 - 뿌리기업, 소·부·장 특화선도기업 등 가점 부여
② 현장진단	한국생산기술연구원 (사업장 진단팀)	- 사업 적절성, 개선 효과, 사후관리 계획 등 - 4대 오염물질 감축량 예상량 평가
③ 최종평가	한국생산기술연구원 (사업자평가위원회)	- 서면평가와 현장진단 결과와 사업신청서를 토대로 지원사업자를 최종평가



# 7. 서면평가

## □ 접수 된 서류 중 지원적합성이 우수한 1.2~1.5배수의 기업 선별

### ○ 서면평가 시 사업 우대지원(가점 부여) 조건

\* 입증할 수 있는 증빙서류 첨부해야 인정

- 「뿌리산업 진흥과 첨단화에 관한 법률」지정을 받은 뿌리기술 전문기업
- 「소재·부품·장비산업 경쟁력강화를 위한 특별조치법」에 따른 특화선도기업 또는 전문기업
- 「수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률」에 따른 수소전문기업
- 「에너지이용 합리화법」에 따른 에너지절약전문기업
- 「산업융합 촉진법」에 따른 산업융합 선도기업
- 「환경친화적 산업구조로의 전환촉진에 관한 법률」에 따른 재제조제품 품질인증 기업
- 「산업기술혁신 촉진법」에 따른 우수재활용제품(GR) 품질인증 기업
- 산업통상자원부 '스마트 에너지플랫폼 구축' 사업(전담기관: 한국산업단지공단)을 통하여 에너지수집 인프라 구축을 통해 온실가스 외부감축 등록 연계계획이 있는 사업장
- 중소벤처기업부 '스마트 공장 사업'을 통해 기 구축된 인프라를 활용하여 온실가스 외부감축 등록 연계할 계획이 있는 사업장



## 8. 현장진단

### □ 진단팀의 현장실사 실시(평가, 공정 진단 및 개선안 도출)

\* 지원사업자는 진단팀의 현장실사에 적극적으로 협조해야 함

#### ○ 현장진단 시 사업 우대지원(가점 부여) 조건

- 기구축된 스마트공장 인프라를 이용하여 사업 결과가 온실가스 외부감축 등록할 수 있는 사업장
- 산업통상자원부 '스마트 에너지플랫폼 구축' 사업(전담기관: 한국산업단지공단)을 통하여 구축된 에너지수집인프라와 신청한 클린팩토리 개선내용이 연계될 수 있는 사업장
- [붙임 1]에 해당하는 가점 대상 공정개선 또는 설비보급을 신청하는 사업장
- 사업 결과가 온실가스 외부감축 등록할 수 있는 공정개선 또는 설비교체를 신청하는 사업장

### □ 지원사업자는 진단팀의 협조를 받아 **사업계획서를 제출**(~5.4)



# 8. 현장진단

## [붙임 1] '21년 클린팩토리 가점 대상 청정생산 기술/설비

분류	주요 개선활동	적용 예시	적용 가능 업체
에너지 공급원의 전환	탄소 함유 연료 사용 설비의 친환경 원료 교체	경유, B-C → LPG	영세 제조업체
	전력으로 변환	LNG 사용으로 미세먼지(NOx)의 발생량 많음 → 전력으로 전환	금속가공, 뿌리기업 등
미활용 열 회수 및 이용	배기열 회수 활용	보일러 배기열의 회수 및 재사용	표면처리, 화학물질 제조 업체
	폐열 회수기 설치	공정 폐열 회수 및 재사용	염색 업체 등
배기시설	배기덕트 설치	고온 작업장에서 배기 덕트 설치하여 전력 효율화 및 불량률 개선	고온 장비 사용 업체 등
폐기물 저감	공정부산물 재이용 설비 설치	공정부산물 폐기 → 공정부산물 재이용	뿌리 기업 등
	재생유 설비 설치	교체 윤활유 폐기 → 재사용	금속 가공 등
화학물질 저감	누액 센서 및 경보시스템 설치	화학물질 누액으로 인체 위해성 및 자원 손실 증가 → 누액 센서 및 경보 시스템 설치로 원료 저감	도금 업체 등
친환경 원료 전환	재생 원료 사용	천연원료 → 재활용 원료로 전환	뿌리 기업 등



# 9. 최종평가/선정 및 협약체결

- 사업자선정위원회는 서면평가, 현장실사의 결과와 **[사업계획서]**를 토대로 최종 지원 대상 사업장 300개 선정(~5.10)
- 선정 지원사업자와 운영·수행기관 간 협약 체결(~5.14)

2021년 산단 내 클린팩토리 구축 지원 사업 협약서		
협약 당사자	한국생산기술연구원	사업자등록번호 : 주 소 :
	(지원사업자)	사업자등록번호 : 주 소 :
협약 내용	사업명	
	사업비	총 사업비 : (천원)
		- 정부지원금 : (천원)
		- 자기부담금 : (천원)
사업기간	년 월 일 ~ 년 월 일 (개월)	

정부(산업통상자원부)에서 지원하는 「2021년 산단 내 클린팩토리 구축 지원 사업」 추진을 위하여 한국생산기술연구원(이하 '생기원'), 지원사업자는 다음과 같이 협약을 체결한다.

공급기업과 협의된 총사업비

운영·수행기관과 협의된 보조율 (정부지원금, 자기부담금) 기재



# 10. 사업수행 및 수혜의무

- **[사업수행]** 사업착수, 중간점검, 성과확인 및 최종보고
  - [사업 착수] 지원사업자는 착수신고서를 제출하고, 공정개선 · 설비교체 추진
  - [중간 점검] 사업수행에 대한 진단팀의 중간점검에 적극 협조
  - [성과 확인 및 최종 보고] 공정개선 · 설비교체 완료후 지원사업자는 진단팀의 도움을 받아 지원에 대한 개선효과를 확인하고 **최종보고서**를 제출
  
- **[수혜의무]** 사업비 정산과 성과 보고의 의무 이행
  - [사업비 정산] 지원사업자는 전담 회계법인에 자기부담금에 예산편성한 회계 정산 수수료를 납부하고, 운영 · 수행기관에 사업비 정산을 보고
  - [성과 보고] 지원사업자는 사업종료 후 5년간 운영 · 수행기관에 성과 보고하고, 운영 · 수행기관은 지원사업에 대한 모니터링 및 사후관리를 실시



# III. 사업 수행 관련 문의

## □ 현장설명회

- 이메일 통해 각 지역 설명회 사전신청(참여 희망 지역, 소속 회사명, 성함, 직위, 연락처를 작성하여 cf@kncpc.re.kr로 발송)

지역	일시	주요 대상 스마트산단	장소
인천	2.23(화), 10:00	남동 국가산단	한국생산기술연구원 뿌리기술연구소 3층 대회의실 (인천 연수구 갯벌로 156)
시흥	2.23(화), 14:00	반월시화 국가산단	한국생산기술연구원 시흥뿌리기술지원센터 ICT융합동 1층 강당 (경기 시흥시 서해안로 113-58)
구미	2.24(수), 10:00	구미 국가산단	산단공 대경지역본부 별관 2층 대회의실 (경북 구미시 수출대로 127)
대구	2.24(수), 15:00	성서 일반산단	대구비즈니스센터(산단공 대구지역본부) 202호 회의실 (대구 달서구 성서공단로 217)
창원	2.25(목), 10:00	창원 국가산단	창원스마트혁신지원센터(산단공 경남지역본부) 2층 회의실 (경상남도 창원시 의창구 차릉로 48번길 52)
순천	2.25(목), 15:00	여수 국가산단	전남테크노파크 1층 대강당 (전남 순천시 해룡면 울촌산단4로 13)
광주	2.26(금), 10:00	광주첨단 국가산단	산단공 광주전남지역본부 8층 대회의실 (광주광역시 북구 첨단과기로 313)



### Ⅲ. 사업 수행 관련 문의

#### □ 지원사업자(클린팩토리 구축 대상) 관련 문의

- 김인수 선임연구원(02-2183-1511)
- **신청마감 3.12(금), 18:00**

#### □ 진단팀 관련 문의

- 김령주 연구원 (02-2183-1555), 박채린 연구원(02-2183-1592)

#### □ 공급기업 관련 문의

- 김은경 연구원(02-2183-1593)

#### □ 이메일 문의 : [cf@kncpc.re.kr](mailto:cf@kncpc.re.kr)

# 사업장 활용에 도움이 되는 사업 (생태산업개발)

- (사업 목적) 산업단지 내 발생하는 폐열, 폐 부산물의 기업 간 연계 사용으로 자원 및 에너지 이용효율 극대화를 통한 친환경 산업단지로 전환 촉진
- (사업기간 ) '21년 3월 1일(협약일) ~ '21년 12월 31일까지

구 분	구성 및 역할
총괄기관 (산업통상자원부)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업총괄 : 정책수립, 사업계획, 예산확보 등</li> </ul>
전담기관 (한국생산기술연구원 국가청정생산지원센터)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업 기획, 선정 및 관리 총괄</li> <li>○ 사업 공모, 사업계획서 검토 및 선정</li> <li>○ 평가위원회 구성, 사업의 관리·평가</li> <li>○ 온실가스 감축 실적 관리·보고 등</li> </ul>
수행기관 (대기업을 제외한 모든 기업 및 기관)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업 신청 및 수행, 온실가스 감축량 산정 및 실적 관련 협조, 자부담 납부, 사용 사업비 정산 등</li> </ul>

# 사업장 활용에 도움이 되는 사업 (생태산업개발)

## [자유공모 1] 생태산업개발 재자원화 네트워크 구축 및 사업화 지원

- (목적) 산업단지 등에서의 제조기업 간 폐열, 폐 부산물(폐열·가스, 유·무기 슬러지, 폐액, 폐유 등) 재자원화 네트워크 구축 및 사업화 지원

지원 유형	지원 내용
탄소중립 재자원화 네트워크 구축	· 활용되지 않는 열(공정배열, 소각회수열 등), 공정 부산물 활용 바이오매스 생산 및 공급 등 등 산단 기업간 연계 재자원화 네트워크 구축을 위한 원료구매-운송-설비구축 등에 관한 사업화 과제 비용 보조
순환경제 재자원화 네트워크 구축 (소각·매립 → 재자원화)	· 산단 내 발생 부산물 중 순환이용 되지 않고 소각·매립처리되는 부산물에 대한 기업간 연계 계재자원화 네트워크 구축을 위한 원료구매-운송-설비구축 등에 관한 사업화 과제 비용보 조
고부가가치 재자원화 네트워크 구축 (순환이용 → 고부가가치화)	· 산단 내 발생 부산물 중 순환이용이 가능하나, 보다 고부가가치화 제품으로 활용하기 위한 기업간 연계 재자원화 네트워크 구축을 위한 원료구매-운송-설비구축 등에 관한 사업화 과제 비용 보조

# 사업장 활용에 도움이 되는 사업 (생태산업개발)

## <유형별 지원 규모 및 기간>

구 분	총 예산	지원규모	지원기간
생태산업개발 재자원화 네트워크 구축 및 사업화 지원	3,000백만원	총 사업비 중 80% 국가보조금 지원 (지원유형에 따라 지원 한도 차등)	~11.30
생태산업개발 사전 타당성 연구 및 인허가 지원	450백만원	총 사업비 중 80% 국가보조금 지원 (과제별 총 0.25억원 지원)	협약 후 6개월 이내

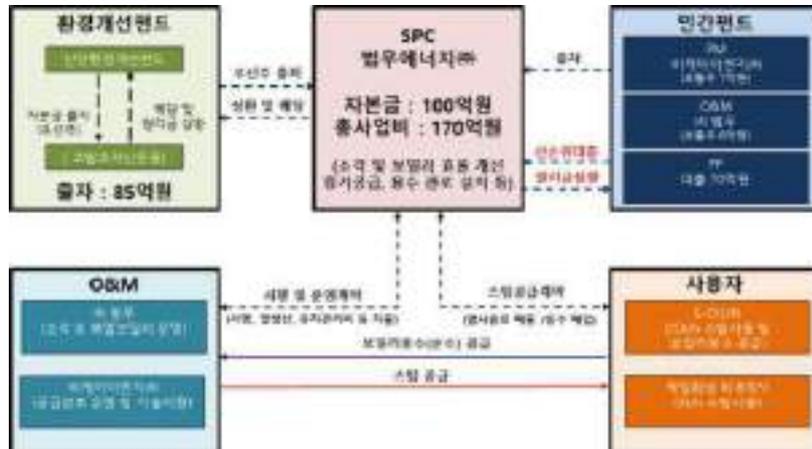
\* 사업 공고 후, 과제수요 및 선정평가 결과에 따라 자유공모 지원규모 및 예산은 조정될 수 있음

\* 총 사업비는 지자체 지원금을 제외한 사업비(국비+자부담)를 말함

# 참고 1. 지원 유형 대표 사례 [탄소중립]

## 미활용 산업폐기물 소각열 활용 석유화학 공정열원 공급 사업

- (목적) 미활용 소각열을 회수하여 석유화학 공정 열원으로 공급
- (공급) 범우 → (중간처리) 범우에너지 → (수요) S-Oil, 제일화성
- (사업화 규모) 20톤/시 증압스팀 생산 및 공급
- (총 사업비) 170억원
- (온실가스 감축) 18,856 톤 (할당배출 14,913톤, 상쇄배출 3,943톤)



# 참고 2. 지원 유형 대표 사례 [순환경제]

## 발전폐기물을 활용한 시멘트 원료 대체 사업

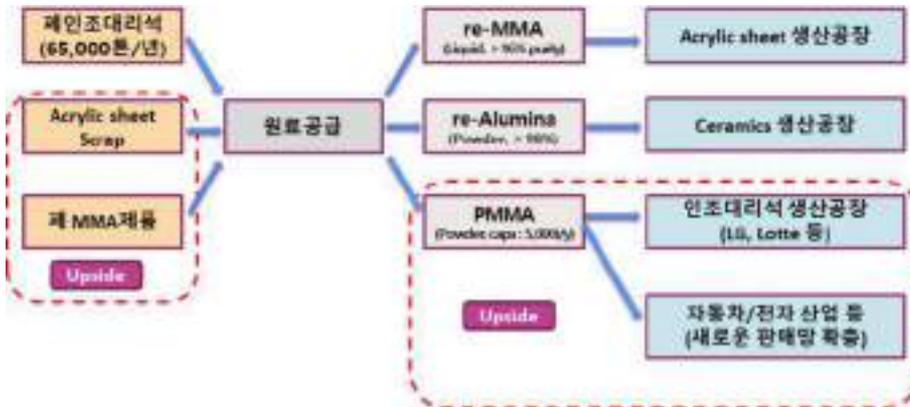
- (목적) 매립처리 되는 바닥재(Bottom-ash)를 시멘트 원료 대체제로 재자원화
- (공급) 한화에너지 등 → (중간처리) 대응 → (수요) 헤민건설, 신창이엔씨 등
- (사업화 규모) 445톤/년 (표층개량제\_시멘트 원료 대체제)
- (총 투자비) 30억원 · (신규 매출) 약 1.6억원



# 참고 3. 지원 유형 대표 사례 [고부가가치]

## 폐합성수지 부산물인 MMA를 이용한 PMMA 재자원화

- (목적) 폐인조 대리석을 통해 회수되는 액상형태의 MMA를 고체상 PMMA로 재자원화
- (공급) LG화학 등 → (중간처리) 알앤이 → (수요) 세경글로벌텍 등
- (사업화 규모) 400톤/월 (PMMA bead 생산)
- (총 투자비) 약 45억원 · (부가가치) 약 30억원



# 사업장 활용에 도움이 되는 사업 (생태산업개발)

## [자유공모 2] 생태산업개발 사전타당성 연구 및 인허가 지원

- (목적) 생태산업개발 신규 과제 발굴 및 사업화 추진을 위한 환경성, 경제성 분석, 사업화 추진 관련 필요사항(성상분석, 인허가 획득 등) 지원

\* 폐열·폐부산물 등의 사업화 검토단계에서의 사전 폐자원 성상 분석, 기술 적용 및 사업화 추진시의 환경성·경제성 분석, 사업화를 위한 인허가 사항 분석 지원 등

- (지원대상) 대기업을 제외한 모든 기업 및 기관

- (지원규모) 총 사업비 중 80% 지원 (과제별 25백만원 국가보조금 지원)

예) 총 사업비 31.25백만원 → 국비 25백만원, 자부담 6.25백만원 이상

- (사업비 구성) 생태산업개발 사전타당성 연구 및 인허가 획득 지원과 관련된 비용

(인건비, 분석비, 재료비 등)자유 산정

# 사업장 활용에 도움이 되는 사업 (생태산업개발)

□ 접수 기간 : 공고일 ~ 3.12(금) 18:00 까지

□ 제출 서류 : 사업계획서 및 제출서류\* 등

\* 사업계획서 및 제출서류의 양식은 국가청정생산지원센터 홈페이지 ([www.kncpc.or.kr](http://www.kncpc.or.kr))에서 다운로드

□ 신청 및 접수 방법

○ 이메일 제출 후 방문제출 또는 우편 송부 **(제출 마감시간 도착분까지 유효)**

- (제출처) 서울 강남구 테헤란로 322(한신인터밸리 24), 동관 18층 한국생산기술연구원

국가청정생산지원센터 기획평가조정실(우편번호 06211)

□ 문의처

○ 사업 문의 : 한국생산기술연구원 국가청정생산지원센터 한경훈 선임연구원

(전화: 02-2183-1564, 이메일: khhan@kncpc.re.kr)



**감사합니다 !**