

---

**2014년도 「환경산업통계조사」 및  
「환경산업 특수분류체계 개선」 사업내용(설명서)**

---

**2014. 4.**



**한국환경공단  
환경 통계 팀**

# 1 사업 개요

---

## 1. 과제명

- 2014년도 「환경산업통계조사」 및 「환경산업 특수분류체계 개선」 사업

## 2. 사업목적

- 『환경산업통계조사』는 우리나라 환경산업의 구조와 현황을 파악하여 국가 환경산업·기술정책의 종합적 진단을 위한 기초 자료 제공

## 3. 사업기간

- 사업기간: 계약일 ~ 2014. 12. 10.

## 4. 소요예산: 315,200천 원(부가세 포함)

- 2014년도 환경산업통계조사: 285,200천 원
- 환경산업 특수분류 개선: 30,000천 원

## 5. 기관선정 및 계약방법

- 계약방법: 일반경쟁입찰 / 협상에 의한 계약
- 입찰참가자격
  - 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제12조 및 동법 시행규칙 제14조 규정에 따라 경쟁입찰 참가자격을 갖춘 자

## 2 세부 사업 내용

### 1. 2014년도 『환경산업통계조사』

#### □ 모집단 구성 및 표본 설계

##### ○ 모집단 구성

- 2013년도 『환경산업통계조사』 결과 자료
- 『경제총조사』(2010년도)중 환경산업 특수분류 해당 부문
  - ※ 경제총조사 자료 구입시 한국환경공단(환경통계팀)에 사전승인 후 구매 하여야 하며, 자료 원본은 한국환경공단에 제출해야한다.
- 그 외 환경부 및 한국환경공단 등 환경산업체 기초 자료
- 모집단 내 중복자료 배제

##### ○ 표본 설계

- 모집단의 특성 및 환경산업 특징을 잘 파악할 수 있는 표본 설계
- 설계 기준: 층화추출방법(2013년도 표본설계)으로 설계하되, 전문가 자문회의를 통해 최종 기준 반영
  - ※ 표준산업분류, 환경산업특수분류, 매체별분류, 중소기업법 시행령에 따른 대·중·소기업 분류에 따른 분류 작성
  - ※ 환경부문 해외 수출 조사를 위해 별도의 표집틀 구성(안) 제출

##### ○ 조사 문항

- 조사항목 및 조사표 설계(안) 제시
- 자문단 회의를 거쳐 조사 문항 확정

#### □ 조사관련 인쇄물, 답례품 제작 및 발송

##### ○ 조사표, 작성 매뉴얼, 홍보 리플릿, 공문 등 인쇄

- 답례품 제작
- 조사관련 인쇄물·답례품 우편 발송
  - ※ 인쇄물 및 답례품 제작시(품목 및 수량) 한국환경공단(환경통계팀)에 사전승인(협의)을 받고 제작

□ 면접조사 실시

○ 조사원 관리

- 면접조사원 인원 및 보안·안전 교육 실시

※ 면접조사전 표본수와 일정을 검토하여 조사원 선발

○ 조사원 교육

- 면접조사 실시 전 면접조사원 대상으로 작성방법 및 조사요령 등 사전 교육 실시

※ 조사원 교육의 경우 한국환경공단(환경부) 담당자가 참석할 수 있도록 사전 교육일정 승인 후 진행

○ 면접조사 실시

- 표본 추출된 모든 업체 대상으로 면접조사 실시

- 조사대상 중 유고업체<sup>1)</sup> 및 조사거부가 발생 될 경우 대체 표본으로 조사

- 대체 표본으로 조사할 경우 한국환경공단에 사전 승인을 받은 후 조사 실시

○ 재조사 실시

- 조사결과 이상치가 발견될 경우 즉시 재조사 실시

□ 입력(전송) 시스템 구축

○ 입력(전송) 및 자료 조회 시스템 구축

- 조사대상 업체에서 온라인으로 자료를 입력(전송) 할 수 있도록 시스템(통계조사표 기준) 개발

○ 자료 조회 시스템 구축

- 조사대상 업체에서 입력한 자료를 한국환경공단(환경부)에서 조회할 수 있도록 시스템 개발

- 조회시스템은 권역·업종·매체·기업규모 등에 따라 조회할 수 있도록 시스템 개발

---

1) 유고업체: 조사업체가 휴업, 폐업, 이전 등에 따라 주소가 확실하지 않는 업체

□ 조사결과 검증 및 분석

○ 조사결과 검증

- 환경산업 분류체계에 대하여 사전 숙지하여 작성(입력)오류 검토
- 조사결과 자료에 대해 정확성 조사 및 내용 충실도 파악
- 조사결과 자료검증을 위한 모의 프로그램을 설계 필수항목을 사전에 숙지하여 검증 시간을 단축

○ 통계분석 및 통계량 산출

- 책임연구원 및 연구원의 조사표에 대한 철저한 내용 검증
- 입력누락 및 오류 문항 발견 시 응답자에게 추가 질문 후 설문 항목 완성
- 환경산업통계조사 자료 분석을 통한 일반·환경관련 항목별 결과 산출
- 환경산업통계조사 자료 분석에 따라 문항별 상관관계 분석·보고
- 2014년도 환경부문 매출액 및 수출액 추정치는 2013년도 조사결과를 기반으로 추정 실시

○ 유관자료 비교·검토

- 문항별 전문기관의 자료와 비교·검토 실시
- 매출액·투자·종업원수 등: 신용정보회사 자료와 비교·검토  
※ 신용정보회사 자료 구입시 한국환경공단(환경통계팀)에 사전승인 후 구매해야 하며, 자료 원본은 한국환경공단에 제출해야한다.
- 『상수도통계』, 『하수도통계』, 『폐기물 재활용실적 및 업체현황』 등 유관 통계 비교·검토

□ 조사결과 분석 및 활용방안 제시

○ 비교 문헌·사례 조사

- 『환경산업통계조사』와 비교할 수 있는 조사방법·결과 문헌 사례 조사

- 환경산업통계조사 개선 연구
  - 조사항목, 조사방법, 조사기간, 조사표, 모집단 결정, 입력양식 등 환경산업통계관련 개선 사항 연구
- 통계산출프로그램 개선
  - 통계산출프로그램 설계
    - 데이터베이스(D/B) 설계
  - 통계산출프로그램 검증
    - 전년도 자료를 이용 자료 입출력 관리, 통계산출프로그램 검증
    - 통계산출 프로그램 검증을 위해 공단과 사전 협의 진행
  - 관리 및 운용방안
    - 통계산출프로그램을 통한 통계산출
    - 통계생성 자료에 대한 검증
    - 통계산출프로그램의 유지/보수
- 최종 보고서 작성
  - 기초자료 이용한 최종 보고서 작성
- 통계변경 승인 자료 협조
  - 환경산업통계조사의 통계변경승인(통계청)과 관련된 자료 작성
    - 필요시 유관기관(환경부, 통계청 등) 업무협의를 참석 및 필요자료 작성
- 전문가 자문회의 개최(3회 이상)
  - 환경·통계분야 전문가 자문회의 개최
    - ※ 전문가 자문회의의 경우 자문회의 내용, 일정, 참석자 명단 등을 자문회의 5일 전까지 한국환경공단에 서면 보고
- 제출 서류
  - 구매자료 원본(경제총조사, 신용정보자료 등)

- 모집단 설계방법, 표본 설계방법
- 환경산업통계조사 개선 연구(안)
- 통계프로그램 소스 코드
- 통계조사표(원본)
- 환경산업통계 최종 보고서(본보고서 및 부록)
- 환경산업통계 결과보고에 인용된 비교 문헌
- 기타 환경산업통계조사관련 자료

## 2. 환경오염방지시설 투자현황

- 기초자료 취합
  - 17개 광역자치단체별 기초자료 취합 협조
    - 미 취합된 광역자치단체별 취합 협조 요청
    - 취합이 지연될 경우 해당 광역자치단체 협조 방문
- 기초자료 검토 및 분석
  - 문항별 오류 및 이상치 검토
  - 오류사항에 대하여 점검 결과 보고
  - 불일치 자료에 대하여 업체별 검토
    - 업체별 오류에 대하여 해당업체별 유선 검증
      - ※ 한국환경공단에서 필요하다고 판단되는 경우 현장검증 실시
- 통계변경 승인 자료 협조
  - 환경오염방지시설 투자현황의 통계변경승인(통계청)과 관련된 자료 작성
    - 필요시 유관기관(환경부, 통계청 등) 업무협의 참석 및 자료 작성
- 최종 보고서 작성
  - 기초자료 이용한 최종 보고서 작성

제출 서류

- 17개 광역자치단체별 기초·피드백 자료
- 17개 광역자치단체별 분석자료 최종(보고서 포함)
- 기타 환경오염방지시설 투자현황 관련 자료

### **3. 환경산업통계조사 모집단 구축**

- 통계청 「전국사업체조사」 내 환경관련 문항 추가 방안 제시
- 문항의 적절성 및 모집단 활용성 제시
- 전문가 자문회의 개최 협조
  - 전문가 자문단 인적 구성
    - 구성된 인력풀은 한국환경공단에 서면 보고
    - 자문회의 진행(사항) 근거 자료 제출(협조)

### **4. 환경산업 특수분류체계 개선**

- 기존 『환경산업 특수분류체계』 문제점 제시
- 환경매체별 분류체계 개선방안(덧붙임1)을 참고하여 개선 방향 제시
- 『환경산업 특수분류체계』 통계청 변경 승인관련 자료 협조
- 전문가 자문회의 개최(4회 이상)
  - 환경·통계분야 전문가 풀 구성
    - 구성된 인력풀은 한국환경공단에 서면 보고
    - ※ 전문가 자문회의의 경우 자문회의 내용, 일정, 참석자 명단 등을 자문회의 5일 전까지 한국환경공단에 서면 보고
- 제출 서류
  - 『환경산업 특수분류체계 개선』 관련 기초 자료
  - 자문회의 결과 보고서
  - 『환경산업 특수분류체계 개선』 최종 보고서



## 5. 행정 사항

- 『환경산업통계조사』 및 『환경오염방지시설 투자현황』의 통계청 통계변경 승인신청 관련 행정사항 협조
  - 특수분류변경 신청서, 통계 변경승인 신청서, 표본설계 내역서 등 협조
- 자문회의 개최
  - 자문위원 구성에 대한 인력풀 제공
  - 자문회의 안건에 대한 사례 조사 협조
  - 자문회의에 필요한 기타 필요 사항 협조

### 3 사업 수행 일반사항

#### 1. 사업수행계획서 제출

- 계약자는 계약체결 후 관련 규정에 따라 사업에 착수해야 하며, 착수계, 사업수행계획서, 보안각서 등 사업수행에 필요한 제반서류를 제출하여야 한다.
- 사업수행자는 계약일로부터 10일 이내에 다음 사항이 포함된 사업수행계획서를 제출하여 감독관의 승인을 받아야 한다.
  - 사업수행방향 및 방법
  - 세부 수행 계획표
    - 『환경산업통계조사』, 『환경오염방지 시설투자현황』, 『환경산업통계조사 모집단 구축』, 『환경산업 특수분류체계 개선』에 대하여 별도 작성
  - 예산 세부 산출내역서
    - 예산 산출내역서는 『환경산업통계조사』와 『환경산업 특수분류체계 개선』를 기준으로 별도로 산출하여 제출
  - 분야별 참여 전문인력 및 조직편성표
  - 기타 사업수행에 필요하여 중요하다고 판단되는 사항
    - 『환경산업통계조사』의 경우 면접조사기간 및 투입인력 구체적 작성

#### 2. 사업의 변경 및 조정

- 사업수행자는 사업수행 중 참여 전문 인력의 변동사항이 있을 경우에는 한국환경공단(환경통계팀)의 승인을 받아야 한다.
- 사업수행자는 사업 수행계획서의 추진계획 및 추진방법에 대해 한국환경공단(환경통계팀)의 변경요구가 있을 때에는 반영하여야 한다.

다.

### 3. 실적보고 및 진도관리

- 정기보고: 사업수행자는 월간 업무추진계획과 추진실적 등 공정 보고를 통해 사업에 차질이 발생하지 않도록 관리하여야 한다.
- 착수보고, 중간보고, 최종보고의 경우 사전 공단과 협의 후 일정 및 세부사항을 진행한다.
  - ※ 월간보고는 서면보고를 기준으로 한다. 단, 착수, 중간, 최종보고의 경우 서면보고와 대면보고를 함께한다.
- 수시보고: 한국환경공단 감독자(검수자)는 필요시 회의를 소집하여 진행사항 등을 검토하고 의견을 제시하거나 조정할 수 있다.
- 진도관리: 진도관리 미흡으로 인한 실적 부진 발생 즉시 효율적인 공정만회계획을 수립·제출하여 승인 후 지체 없이 시행하여야 한다.

형태	보 고 내 용	비 고
착수보고	사업수행방향 및 결과산출방안 보고	계약일로부터 10일 이내
중간보고	중간보고	10월(진행률에 따라 변동 가능)
최종보고	최종 결과보고	계약완료 10일 전
월간보고	사업추진 상황보고	익월 5일 이내
수시보고	긴급변경을 요하는 작업이 발생하거나 발주자가 지정하는 내용 보고	수 시

### 4. 품질관리

- 사업수행자는 최근의 자료를 이용하여야 하며, 지침 등에 저촉되지 않도록 하여야 한다.
- 사업수행자는 각종 사업을 신중히 검토하여야 하며, 그 정당성·정확도 및 안정성 등에 섬세하고 세밀한 평가를 하여야 한다.
- 보고서 및 교재의 작성은 그 순서 및 편집방법 등 필요한 사항을 인쇄 전에 감독관과 사전 협의 후 실시한다.

- 본 사업 수행목적으로 사용한 모든 공식자료 및 통계는 서면으로 그 근거를 제시하여야 한다.
- 사업수행자는 본 사업에 관련된 모든 보고서의 조사·분석된 사항과 정리된 자료의 출처, 연도, 참고사항 등과 분석 자료 등 이에 관련된 기타서류를 한국환경공단에 제출한다.
- 면접조사·현지조사를 실시할 경우에는 조사 착수 이전에 한국환경공단 담당자와 사전 협의한 후 실시하여야 한다.
- 현지조사 결과 문제점이 발견될 경우 즉시 개선하고 그 결과를 한국환경공단에 서면 보고한다.
- 사업수행자는 환경부, 한국환경공단 등 통계작성기관 및 통계·환경·경제전문가 등을 통해 최적안을 도출하여야 한다.

## 5. 보안대책

- 계약체결 후 10일 이내에 사업수행자 및 참여자의 보안각서를 제출해야 한다.
- 사업 수행과정에서 수집된 모든 자료는 감독관의 사전승인 없이 본 사업 외의 분야에 사용하거나 타인에게 제공할 수 없다.
- 본 과제 수행과정을 통해 획득한 기술 및 물질에 대한 소유권은 한국환경공단에 있으며, 학술발표 등 외부에 관련결과를 공개할 경우 한국환경공단에 사전 승인을 받아야 한다.
- 기타 보안규정을 준수하여야 하며, 보안과 관련되는 사항에 대해 감독관이 요구하는 사항이 있을 때에는 이에 따라야 한다.

## 6. 자문단 구성 및 운영

- 사업수행자는 본 사업을 위한 관련분야별 전문가로 자문위원회를

구성·운영하여야 하며, 자문위원회(착수·중간·최종·월간·수시보고회 등)에서 본 사업에 반영되어야 한다고 제시된 사항에 대하여는 이를 수용해야 한다.

○ 자문회의는 7회 이상 진행한다.

□ 사업수행자는 사업 수행기간 중 보고 및 자문회의를 개최하여야 하며 시기는 한국환경공단에 사전 승인 후 진행해야 한다.

※ 전문가 자문회의의 경우 자문회의 내용, 일정, 참석자 명단 등을 자문회의 5일 전까지 한국환경공단에 제출해야 한다.

□ 자문위원회의 회의와 관련한 비용(자문회의비, 경비 등)은 사업수행자가 부담한다.

○ 한국환경공단 주최 자문회의는 그러하지 아니한다.

□ 자문위원회 구성 및 자문위원은 사전에 한국환경공단의 승인을 받아야 하며, 한국환경공단이 자문위원을 지정하면 사업수행자는 이를 따라야한다.

□ 사업수행자는 자문회의 시 검토된 내용을 정리하여 회의록을 작성하고 자문회의 결과 및 조치계획 등을 정리하여 자문회의 종료 후 5일 이내 한국환경공단에 서면 보고해야 한다.

## 7. 사업의 성과품

구분	수량	비고
최종보고서	10부	전산파일(1부), CD 2매 포함

□ 사업의 성과는 최종보고회 심의를 받은 내용을 최종 보완하고 계약 만료 5일 전까지 초안을 작성하여 한국환경공단 감독관의 승인을 받아 인쇄한다.

□ 사업수행자는 최종보고서로 제출한 사업보고서상의 하자로 인하여 한국환경공단에 손실을 초래하였을 때에는 이에 대한 책임을 져야 하며 손해배상을 하여야 한다.

## 9. 사업의 정산

- 사업수행자는 지급예산 범위 내에서 정산한다.
  - 정산 기준은 각 세목별로 정산한다.
    - 예산비목별 변경은 인정하지 아니한다.
  - 정산 금액은 각 세목별 예산범위내로 정산한다.
- 본 사업에 사용된 증빙서류는 사업종료 5일전까지 한국환경공단 서식에 따라 작성하여 제출해야 한다.
  - 용역사업비 집행내역서
  - 비목별 용역사업비 사용내역서
  - 증빙서류(사본 가능)
    - 증빙서류를 사본으로 제출 시 원본 대조필 서류와 함께 제출하여야 하며, 간이 영수증은 증빙자료로 불인정 한다.
    - 한국환경공단은 사용실적 증빙 서류의 진위 여부가 불분명하다고 판단되는 경우에는 이를 증빙할 서류의 제출을 명할 수 있다. 용역사업자가 증빙서류의 제출을 거부하거나 증빙하지 못하는 경우에는 불인정 집행에 준하여 정산 처리한다.
  - 기타 정산에 필요한 서류 등
- 감독관은 정밀정산을 위한 자료를 추가 요구할 수 있다.
- 용역사업자는 용역수행 중 모든 연구원을 변경하는 경우에도 변경 내용(보안각서 포함)을 한국환경공단에 제출하여 사전 승인을 받아야 한다.
- 다음 사항은 불인정 한다.
  - 과세기관인 경우 사후에 환급 또는 공제받는 관세, 부가세 등의 금액
  - 개인 또는 기관 경비
  - 용역사업 계약서상의 용역사업비 이외에 추가의 민간부담금
  - 용역계약 시 용역사업 계획에서 산정된 간접비(일반관리비) 증액
  - 정산서 제출기한 후 제출서류

## 8. 추진일정

추진 내용		2014년										비고	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12			
환경산업 통계조사	·용역 발주	■											
	·용역 계약 체결		■										한국환경공단↔외주사
	·통계변경승인 신청			■	■	■							
	·조사표 설계				■	■							인터넷조사표 점검 등
	·면접조사원 교육					■	■						조사원 집합 교육
	·통계조사 실시						■	■	■	■			실태점검 포함
	·자료 검토·분석								■	■	■		입력사항 검증 및 분석
	·자문회의		■							■			환경부, 통계청 등 전문가
	·결과 보고										■		최종보고회
	·결과 발표										■		통계자료집 발간
환경오염 방지시설 투자현황	·통계변경 승인	■	■										
	·광역자치단체 자료 취합			■	■	■							
	·자료 검토·분석				■	■	■	■					
	·결과보고								■				
모집단 구축	·조사표 설계		■	■	■								
	·담당자 회의		■		■								
환경산업 특수분류체계 개선	·기본계획수립		■										
	·세부 항목 검토		■	■	■								
	·자문회의 및 자료검토		■	■	■								
	·최종보고			■									보고서 제출

## 9. 기 타

- 사업의 방향이나 내용의 오류를 사전에 방지하기 위하여 감독관이 필요한 자료제출을 요청할 경우 사업수행자는 지체 없이 이에 필요한 자료를 제출하여야 한다.

덧붙임: 1. 환경매체별 분류체계 개선방안. 끝.



## <덧붙임1> 환경매체별 분류체계 개선방안

구분	2013년도	2014년도
자원순환	폐기물관리 기기 제조업	<좌동>
	폐기물관리 관련시설 건설업	<좌동>
	폐기물관리 관련 서비스업	<좌동>
	폐기물에너지	폐자원에너지화 기기 제조업
	-	폐자원에너지화 관련시설 건설업
	-	폐자원에너지화 관련 서비스업
	재생재료 및 재활용제품 제조업	<좌동>
	재활용제품 유통업	<좌동>
물관리	분석, 자료수집 및 평가관련 서비스업	<좌동>
	폐수관리 기기 및 제품 제조업	<좌동>
	오폐수관리 관련 건설업	<좌동>
	폐수관리 관련 서비스업	<좌동>
	발전, 수도사업 및 에너지 보존 관련업	수도사업
환경복원 및 복구	분석, 자료수집 및 평가관련 서비스업	<좌동>
	토양, 지표수, 지하수 개선 및 정화기기 제조업	<좌동>
	토양, 지표수, 지하수 개선 및 정화관련 서비스업	<좌동>
기후대응	분석, 자료수집 및 평가관련 서비스업	<좌동>
	-	기후변화 대응 제조업
	-	기후변화 대응 건설업
	-	기후변화 대응 서비스업
대기관리	분석, 자료수집 및 평가관련 서비스업	<좌동>
	대기오염 통제기기 제조업	<좌동>
	대기오염 통제관련 건설업	<좌동>
	대기오염 통제관련 서비스업	<좌동>
	-	실내공기질 통제기기 제조업
	-	실내공기질 통제 서비스업
환경안전·보건	분석, 자료수집 및 평가관련 서비스업	<좌동>
	소음 및 진동 저감장치 제조업	<좌동>
	소음 및 진동 저감시설 건설업	<좌동>
	-	환경보건 대응 제조업
	-	환경보건 대응 서비스업
지속가능 환경·자원	분석, 자료수집 및 평가관련 서비스업	<좌동>
	-	열/에너지 절약 및 회수 기기 제조업
	-	열/에너지 절약 및 회수 관련 건설업
	-	열/에너지 절약 및 회수 관련 서비스업
	-	야생 동식물 관리 기기 제조업
	-	야생 동식물 관리 관련 건설업
	-	야생 동식물 관리 관련 서비스업
	-	산림 분야 관리 기기 제조업
	-	산림 분야 관리 관련 건설업
	자원관리 관련 서비스업	산림 분야 관리 관련 서비스업
환경지식·정보·감시 서비스	-	생물다양성과 경관 보호 기기 제조업
	-	생물다양성과 경관 보호 관련 서비스업
	환경감시, 분석 및 측정장치 제조업	<좌동>
	환경연구개발 관련 서비스업	<좌동>
	환경관련 계약 및 엔지니어링 서비스업	<좌동>
-	교육, 정보 서비스업	
분석, 자료수집 및 평가관련 서비스업	<좌동>	