

  중국 주간 환경뉴스 브리핑 

구분	지역/분야	주요 내용	발표일자 / 기관	Page
대기	대기예산	* 재정부 2022년 중국 31개 지역 대기오염방지 자금 제2차 예산 배정 발표	2022.6.17. 재정부	1
수처리	프로젝트	* 2022년 상반기 10억 위안 이상 규모 수처리 프로젝트 기업 낙찰동향	2022.7.1. 북극성환보망	4
폐기물	정책동향	* 2022년 상반기 중국 23개 지역 생활폐기물 처리 분야 정책동향	2021.7.7. 북극성환보망	14
기관소개	영하자치구	* 영하환경과학연구원 소개	2022.9.8, 중국사무소	20
기업소개	공개입찰 발주기업	* 중국야금과공그룹유한공사 소개	2022.9.8, 중국사무소	24
입찰공고	복건성	* 용암시 철산 오수처리장 확장 및 개조공정 설계 입찰공고	2022.9.2, 수처리	27
	중경시	* 중경시 남천구 황금하 및 봉취강 오수배관 개조 공정 EPC 총도급 입찰공고	2022.9.7, 수처리	28
	운남성	* 이양현 제2오수처리장 및 설비·배관 건설공정 총도급 EPC 입찰공고	2022.9.8, 수처리	29

※ 참고: 중국 지역 및 기업 등 중문명칭은 한자 독음 기반으로 표기함

재정부 2022년 31개 지역 제2차 대기오염방지자금

○ 대기예산 : 재정부 2022년 중국 31개 지역 대기오염방지자금 제2차 예산 배정 발표 (2022.6.17., 재정부)

▶ 제2차 예산 총액 91.5억 위안(한화 약 1조 7,824억 원)으로 Top5개 지역은 10억 위안 이상 규모 (2차예산) 중국 재정부는 2022년 6월 17일 홈페이지를 통해 <2022년 대기오염방지자금 예산(제2차) 하달 관련 통지(财政部关于下达2022年度大气污染防治资金预算(第二批)的通知)>를 발표 하였다. 이는 지난 2021년 11월 17일 재정부가 발표한 <2022년 대기오염방지자금 예산 사전 조달 관련 통지(财政部关于提前下达2022年大气污染防治资金预算的通知)>에 이어 두 번째로 발표한 지역별 대기오염방지자금 예산으로 파악된다. 2022년 재정부가 발표한 중국 31개 지역 제2차 대기오염방지자금 예산 배정은 다음과 같다.[표1 참고]

<표1 : 2022년 중국 31개 지역 제2차 대기오염방지 정부자금 예산(예산 순위로 정렬)>

지역	2022년 중국 31개 지역 제2차 대기오염방지 예산 규모
1 산둥성(山东省, 산둥성) 청도시(青岛市, 칭다오시)	10억 9,813만 위안(한화 약 2,139억 원)
2 요녕성(辽宁省, 랴오닝성)	10억 7,087만 위안(한화 약 2,086억 원)
3 길림성(吉林省, 지린성)	10억 5,724만 위안(한화 약 2,060억 원)
4 내몽고자치구(内蒙古自治区, 네이멍구자치구)	10억 5,641만 위안(한화 약 2,058억 원)
5 영하회족자치구(宁夏回族自治区, 닝샤후이족자치구)	10억 5,433만 위안(한화 약 2,054억 원)
6 흑룡강성(黑龙江省, 헤이룽장성)	8억 1,813만 위안(한화 약 1,594억 원)
7 청해성(青海省, 칭하이성)	8억 1,094만 위안(한화 약 1,580억 원)
8 감숙성(甘肃省, 간쑤성)	7억 3,525만 위안(한화 약 1,432억 원)
9 하남성(河南省, 허난성)	5억 1,207만 위안(한화 약 998억 원)
10 신강위구르자치구(新疆维吾尔自治区, 신장웨이우얼자치구)	2억 6,333만 위안(한화 약 513억 원)
11 허베이성(河北省, 허베이성)	3,940만 위안(한화 약 77억 원)
12 절강성(浙江省, 저장성)	3,073만 위안(한화 약 60억 원)
13 강소성(江苏省, 장쑤성)	2,885만 위안(한화 약 56억 원)
14 광둥성(广东省, 광둥성)	2,780만 위안(한화 약 54억 원)
15 산서성(山西省, 산시성)	2,647만 위안(한화 약 52억 원)
16 호북성(湖北省, 후베이성)	2,343만 위안(한화 약 46억 원)
17 사천성(四川省, 쓰촨성)	2,216만 위안(한화 약 43억 원)
18 강서성(江西省, 장시성)	2,119만 위안(한화 약 41억 원)
19 호남성(湖南省, 후난성)	2,064만 위안(한화 약 40억 원)
20 안휘성(安徽省, 안후이성)	2,048만 위안(한화 약 40억 원)
21 섬서성(陕西省, 산시성)	2,014만 위안(한화 약 39억 원)
22 천진시(天津市, 텐진시)	1,855만 위안(한화 약 36억 원)
23 복건성(福建省, 푸젠성)	1,852만 위안(한화 약 36억 원)
24 광서장족자치구(广西壮族自治区, 광시 좡족자치구)	1,769만 위안(한화 약 34억 원)
25 상하이시(上海市, 상하이시)	1,765만 위안(한화 약 34억 원)
26 북경시(北京市, 베이징시)	1,598만 위안(한화 약 31억 원)
27 운남성(云南省, 윈난성)	1,588만 위안(한화 약 31억 원)
28 해남성(海南省, 하이난성)	1,367만 위안(한화 약 27억 원)
29 중경시(重庆市, 충칭시)	1,291만 위안(한화 약 25억 원)
30 귀주성(贵州省, 구이저우성)	1,161만 위안(한화 약 23억 원)
31 서장자치구(西藏自治区, 시짱자치구·티베트)	76만 위안(한화 약 1억 원)
기타(총액에서 31개 지역 예산을 뺀 금액)	11억 1,981만 위안(한화 약 2,181억 원)
합계	91억 5,000만 위안(한화 약 1조 7,824억 원)

* 환율 적용 : 2022.8.29, 네이버 환율 기준 1위안=한화 194.80원

<자료 : 재정부 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

출처 : 재정부(2022.6.17.기재), http://zyhj.mof.gov.cn/zxzyzf/dqwrffzj/202206/t20220617_3819024.htm, 2022.8.29. 접속

[참고자료] 2022년 대기오염방지 예산(제1차) 사전 조달규모

○ 대기예산 : 재정부가 2021년 11월 17일 발표한 2022년 31개 지역 대기오염방지 예산 (2021.11.17., 재정부) ※ 동 참고자료는 2021년 중국 주간 환경뉴스브리핑 Vol.108 자료에서 발췌

▶ 제1차 예산 2022년 예산 사전조달규모 207억 위안으로 2021년 150억 위안에서 57억 위안 증가 (정부자금) 중국 재정부는 2021년 11월 17일 홈페이지를 통해 2022년 중국 31개 지역 대기오염방지 자금 예산을 발표하였다. 이는 2022년 대기오염방지작업 중앙정부 예산을 사전에 조달한다는 내용으로 동 데이터를 통해 중국 31개 지역 중 대기오염방지자금 비중이 많은 지역을 파악할 수 있으며, 대기오염방지에 예산은 2021년 150억 위안(한화 약 2.78조 원)에서 2022년 207억 위안(한화 약 3.83조 원)으로 확대되었다. 2022년 예산 Top3 지역으로는 하북성, 산둥성, 섬서성 지역으로 파악된다.[표2 참고]

<표2 : 2022년 중국 31개 지역 대기오염방지 정부자금 예산(2022년 예산 순위로 정렬, 지역 중문명 생략)>

지역	중국 31개 지역 대기오염방지 예산 사전조달 규모(증감추세 한화 생략)		
	2021년	2022년	증감 추세
1 하북성	34.36억 위안(한화 약 6,360억 원)	33.27억 위안(한화 약 6,158억 원)	-1.09억 위안
2 산둥성	25.29억 위안(한화 약 4,681억 원)	24.17억 위안(한화 약 4,474억 원)	-1.12억 위안
3 섬서성	16.51억 위안(한화 약 3,056억 원)	21.27억 위안(한화 약 3,937억 원)	+4.76억 위안
4 하남성	21.26억 위안(한화 약 3,935억 원)	19.15억 위안(한화 약 3,545억 원)	-2.11억 위안
5 산서성	21.79억 위안(한화 약 4,033억 원)	15.38억 위안(한화 약 2,847억 원)	-6.41억 위안
6 감숙성	0.90억 위안(한화 약 167억 원)	7.82억 위안(한화 약 1,448억 원)	+6.92억 위안
7 신강위구르자치구	0.70억 위안(한화 약 130억 원)	7.65억 위안(한화 약 1,416억 원)	+6.95억 위안
8 요녕성	1.66억 위안(한화 약 307억 원)	7.60억 위안(한화 약 1,407억 원)	+5.94억 위안
9 내몽고자치구	0.50억 위안(한화 약 93억 원)	5.66억 위안(한화 약 1,047억 원)	+5.16억 위안
10 흑룡강성	1.46억 위안(한화 약 270억 원)	5.50억 위안(한화 약 1,017억 원)	+4.04억 위안
11 천진시	3.20억 위안(한화 약 592억 원)	5.35억 위안(한화 약 989억 원)	+2.15억 위안
12 강소성	0.41억 위안(한화 약 76억 원)	5.22억 위안(한화 약 966억 원)	+4.81억 위안
13 길림성	1.34억 위안(한화 약 248억 원)	4.70억 위안(한화 약 870억 원)	+3.36억 위안
14 광둥성	1.00억 위안(한화 약 185억 원)	4.41억 위안(한화 약 815억 원)	+3.41억 위안
15 호북성	1.87억 위안(한화 약 346억 원)	4.31억 위안(한화 약 797억 원)	+2.44억 위안
16 북경시	1.39억 위안(한화 약 257억 원)	4.11억 위안(한화 약 760억 원)	+2.72억 위안
17 안휘성	1.98억 위안(한화 약 366억 원)	4.10억 위안(한화 약 758억 원)	+2.12억 위안
18 사천성	1.51억 위안(한화 약 280억 원)	4.05억 위안(한화 약 750억 원)	+2.54억 위안
19 영하회족자치구	1.00억 위안(한화 약 185억 원)	3.92억 위안(한화 약 726억 원)	+2.92억 위안
20 호남성	1.51억 위안(한화 약 280억 원)	3.78억 위안(한화 약 700억 원)	+2.27억 위안
21 강서성	1.00억 위안(한화 약 185억 원)	2.97억 위안(한화 약 550억 원)	+1.97억 위안
22 복건성	1.00억 위안(한화 약 185억 원)	2.41억 위안(한화 약 446억 원)	+1.41억 위안
23 광서장족자치구	1.00억 위안(한화 약 185억 원)	2.18억 위안(한화 약 403억 원)	+1.18억 위안
24 중경시	1.27억 위안(한화 약 235억 원)	1.75억 위안(한화 약 324억 원)	+0.48억 위안
25 운남성	1.00억 위안(한화 약 185억 원)	1.47억 위안(한화 약 271억 원)	+0.47억 위안
26 귀주성	0.90억 위안(한화 약 167억 원)	1.47억 위안(한화 약 271억 원)	+0.57억 위안
27 절강성	2.28억 위안(한화 약 422억 원)	0.87억 위안(한화 약 160억 원)	-1.41억 위안
28 해남성	0.12억 위안(한화 약 22억 원)	0.81억 위안(한화 약 150억 원)	+0.69억 위안
29 저장자치구	0.27억 위안(한화 약 50억 원)	0.64억 위안(한화 약 119억 원)	+0.37억 위안
30 청해성	1.00억 위안(한화 약 185억 원)	0.63억 위안(한화 약 117억 원)	-0.37억 위안
31 상해시	0.52억 위안(한화 약 96억 원)	0.39억 위안(한화 약 73억 원)	-0.13억 위안
31개 지역	150억 위안(한화 약 2.78조 원)	207억 위안(한화 약 3.83조 원)	+57억 위안

* 환율 적용 : 2021.12.1, 네이버 환율 기준 1위안=한화 185.10원

<자료 : 재정부 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

출처 : 2022년 재정부 대기오염자금(2021.10.29.기재), http://zyhj.mof.gov.cn/zxzyzf/dqwrzfzj/202111/t20211117_3766605.htm, 2022.8.30. 접속
출처 : 2021년 재정부 대기오염자금(2020.10.30.기재), http://zyhj.mof.gov.cn/zxzyzf/dqwrzfzj/202012/t20201214_3634367.htm, 2022.8.30. 접속

▶ **2021년 11월 17일** 발표한 2022년 예산(1차) 사전 조달 31개 지역 총 207억 위안(한화 약 3.83조 원) (1차예산) 2021년 11월 17일 재정부가 발표한 2022년 중국 대기오염방지 지역별 예산 사전 조달 (提前下达) 규모는 총 207억 위안(한화 약 3.83조 원)으로 그중 예산이 10억 위안(한화 약 1,851억 원) 이상 투자된 지역은 ① 하북성 ② 산둥성 ③ 섬서성 ④ 하남성 ⑤ 산서성으로 집계되었다.[그림1 참고]

<그림1 : 2021년 11월 17일 발표한 중국 31개 지역 2022년 대기오염방지 예산 사전조달 규모별 지역 지도표기



<자료 : 재정부 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ **2022년 6월 17일** 발표한 2022년 2차 예산 31개 지역 총 91.5억 위안(한화 약 1.78조 원) (2차예산) 2022년 6월 17일 재정부가 발표한 2022년 제2차 중국 대기오염방지 지역별 예산 규모는 총 91억 5,000만 위안(한화 약 1조 7,824억 원)으로 그중 예산이 10억 위안(한화 약 1,851억 원) 이상 투자된 지역은 ① 산둥성(청도시) ② 요녕성 ③ 길림성 ④ 내몽고자치구 ⑤ 영하자치구로 집계되었다.[그림2 참고]

<그림2 : 2022년 6월 17일 발표한 중국 31개 지역 2022년 제2차 대기오염방지 정부자금 예산 지도표기>



<자료 : 재정부 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

(시사점) 중국 31개 지역 대기오염방지자금 사전조달(1차, 2021년 11월) 규모와 제2차(2022년 6월) 예산 규모는 모두 중국 대기오염이 비교적 심각한 동북부 지역에 집중된 것을 파악할 수 있으며, 그중 산둥성은 유일하게 제1차 및 제2차 예산이 모두 10억 위안(한화 약 1,851억 원) 이상에 달하는 지역으로 조사되었다. 산둥성은 현재 전(前) 생태환경부장을 역임한 리간걸(李干杰) 서기가 산둥성 성장(省长, 2020.7.~2021.9.)을 거쳐 산둥성 위원회 서기(山东省委书记, 2021.9.~현재)로 있는 지역이기도 하다.

2022년 상반기 10억 위안 이상 규모 수처리 프로젝트

○ 프로젝트 : 2022년 상반기 10억 위안 이상 규모 수처리 프로젝트 기업 낙찰동향 (2022.7.1., 북극성환경보호망)

- ▶ 2022년 상반기 31개 수처리 프로젝트 총 투자규모 962.13억 위안(한화 약 18조 9,992억 원)
- ▶ 수처리 프로젝트 참여기업은 대부분 국영기업으로 민영기업 참여도는 저조한 것으로 파악 (프로젝트) 북극성환경보호망 수처리망(北极星水处理网)은 2022년 상반기 중국 수처리 분야 10억 위안(한화 약 1,975억 원) 이상 규모 31개 프로젝트 낙찰기업과 10억 위안 이상 규모 8개 EOD* 프로젝트 낙찰기업동향을 분석·정리하였다. 2022년 상반기 수처리 프로젝트 중 특히 EOD 프로젝트는 규모가 커서 대부분 프로젝트는 수십억 위안에서 일부 프로젝트는 백억 대 위안에 달하는 동향을 보였으며, 중국 남서부 지역 시장 수요가 큰 것으로 조사되었다.

* EOD : 생태환경지향적 개발모델(Ecology-Oriented Development, 生态环境导向的开发模式)의 영문명 약칭으로 공익성이 비교적 강하고 수익성이 떨어지는 생태환경관리 프로젝트와 수익성이 좋은 관련 산업의 효과적인 융합을 추진한다는 개념의 생태환경지향적 개발모델임(출처 : 바이두백과 번역정리, 2022.8.30. 검색)

(기업동향) 프로젝트 참여기업은 모두 중앙기업(央企) 및 지방국유자산기업(地方国资企业)을 포함하는 국영기업(国企)으로 알려졌다. 민영기업 참여도는 매우 낮은 것으로 조사되었다. 2022년 상반기 10억 위안(한화 약 1,975억 원) 이상 규모 중국 31개 수처리 프로젝트 총 투자규모 962.13억 위안(한화 약 18조 9,992억 원)에 달한 것으로 집계되었다. 세부내용은 다음과 같다.[표3 참고]

<표2 : 2022년 상반기 10억(한화 약 1,975억 원) 위안 이상 규모 수처리 프로젝트 낙찰동향>

프로젝트	지역	낙찰/예산금액	낙찰기업
1 <서안미피호 물생태문화여행구(EOD) 종합개발 프로젝트 투자협력 + 공정 총도급> (西安浐灞湖水系生态文化旅游区 (EOD)综合开发项目投资合作方+工程总承包)	섬서성	161억 위안 (한화 약 31,793억 원)	· 중국철건투자그룹유한공사(中国铁建投资集团有限公司) · 중국철건전기화국그룹유한공사(中国铁建电气化局集团有限公司) · 중철제1조찰설계원그룹유한공사(中铁第一勘察设计院集团有限公司) · 중철20국그룹유한공사(中铁二十局集团有限公司) · 중철24국그룹유한공사(中铁二十四局集团有限公司) · 중철건축주설계연구원유한공사중철건축투자기금관리유한공사(中铁建苏州设计研究院有限公司中铁建投资基金管理有限公司) · 중철12국그룹유한공사(中铁十二局集团有限公司)
2 <장강 이두 생태보호 및 녹색발전 EOD 프로젝트(1기)> (长江宜都段生态保护与绿色发展EOD项目(一期))	호북성	108.28억 위안 (한화 약 21,382억 원)	· 중국전건그룹공명감측설계연구원유한공사(中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司)
3 <운남 전중신구 소초 국제신도시 물생태환경 건설 및 종합개발이용 EOD 프로젝트 및 인프라시설 건설 프로젝트> (云南滇中新区小哨国际新城水生态环境建设及综合利用EOD项目及配套设施建设项目)	운남성 (云南省)	83.01억 위안 (한화 약 16,392억 원)	· 중교1공국그룹유한공사(中交一公局集团有限公司) · 중교1공국그룹수리공정유한공사(中交一公局集团水利工程有限公司) · 중교1공국제사공정유한공사(中交一公局第四工程有限公司)
4 <약양 자유무역구 EOD 디지털 경제산업 종합체계 건설 프로젝트(투자+EPC)> (岳阳自贸片区EOD数字经济产业综合体建设项目(投资人+EPC))	호남성	72.68억 위안 (한화 약 14,352억 원)	· 중국화학공정제사건설유한공사(中国化学工程第四建设有限公司) · 중화학성시투자유한공사(中化学城市投资有限公司) · 호남항신건설공정유한공사(湖南港晨建设工程有限公司) · 상해건축설계연구원유한공사(上海建筑设计研究院有限公司) · 북경국화환보산업기금관리유한공사(北京国化环保产业基金管理有限公司)
5 <안경 북부 신도시 구역 생태환경지향적 개발(EOD) 모델 시범 프로젝트> (安庆北部新城区域生态环境导向的开发(EOD)模式试点项目)	안휘성 (安徽省)	55.46억 위안 (한화 약 10,952억 원)	· 안휘건공그룹주식유한공사(安徽建工集团股份有限公司) · 안휘성제일건축공정유한공사(安徽省第一建筑工程有限公司) · 안휘수리개발유한공사(安徽水利开发有限公司) · 소음설계그룹유한공사(苏邑设计集团有限公司)

a 총도급(总承包) : 발주자가 건설공사 조사·설계·시공 등 공사건설의 모든 임무를 일괄적으로 도급하는 것(출처 : 바이두백과 번역정리, 2022.8.31. 검색)

프로젝트	지역	낙찰/예산금액	낙찰기업
6 <호화호트 미래 물생태 EOD 프로젝트> (呼和浩特未来水生态EOD项目)	내몽고 자치구 (内蒙古自治区)	46.79억 위안 (한화 약 9,240억 원)	· 국투신개수환경투자자유한공사(国投信开水环境投资有限公司)
7 <덕양시 정호양안, 동호산, 문화오락도시 생태복원 및 기능개선 프로젝트> (德阳市旌湖两岸、东湖山、文化娱乐城生态修复和功能完善项目)	사천성 (四川省)	34.44억 위안 (한화 약 6,801억 원)	· 상해광신건설투자자유한공사(上海宏信建设投资有限公司) · 중건3국그룹유한공사(中建三局集团有限公司)
8 <송양 물환경 종합처리 및 생태가치 전환 특허경영 프로젝트> (松阳水环境综合治理及生态价值转换特许经营项目)	절강성	31.51억 위안 (한화 약 6,222억 원)	· 장강생태환보그룹유한공사(长江生态环保集团有限公司) · 중국전건그룹화동감측설계연구원유한공사(中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司) · 중국전건그룹항강건설유한공사(中国电建集团港航建设有限公司) · 중철15국그룹유한공사(中铁十五局集团有限公司)
9 <형태시 신도구 도시 생태 및 민생 인프라시설 건설 프로젝트 EPC 총도급> (邢台市信都区城乡生态及民生基础设施建设项目EPC总承包)	하북성	29.15억 위안 (한화 약 5,756억 원)	· 중국전건그룹공명감측설계연구원유한공사(中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司)
10 <익양시 중심도시 물환경 종합처리 PPP 프로젝트(1기)> (益阳市中心城区水环境综合治理PPP项目(一期))	호남성	28.17억 위안 (한화 약 5,563억 원)	· 장강생태환보그룹유한공사(长江生态环保集团有限公司) · 장강감측규화설계연구원유한책임공사(长江勘测规划设计研究有限责任公司) · 삼협녹색발전유한공사(三峡绿色发展有限公司) · 중교제3항무공정국유한공사(中交第三航务工程局有限公司) · 중국건축제5공정국유한공사(中国建筑第五工程局有限公司) · 북경수창생태환보그룹주식유한공사(北京首创生态环保集团股份有限公司) · 장강삼협녹주기술편전유한공사(长江三峡绿洲科技发展有限公司)
11 <량방시 혁신제조산업단지 인프라시설 건설 프로젝트 EPC 총도급> (廊坊市创新驱动产业园基础设施建设项目EPC总承包)	하북성	27.39억 위안 (한화 약 5,409억 원)	· 하북건설그룹주식유한공사(河北建设集团股份有限公司)
12 <옥림용담 산업단지 스마트 급·배수 일체화 프로젝트> (玉林龙潭产业园区智慧给排水一体化项目)	광서 자치구	25억 위안 (한화 약 4,937억 원)	· 광서양만건설유한공사(广西两湾建设有限公司) · 태평양건설그룹유한공사(太平洋建设集团有限公司) · 호남성수리수전제1공정유한공사(湖南省水利水电第一工程有限公司) · 중국화서공정설계건설유한공사(中国华西工程设计建设有限公司) · 광둥성수리전력감측설계연구원유한공사(广东省水利电力勘测设计研究院有限公司)
13 <화현 우진산 생태과학기술 혁신발전 시범구 생태환경지향적 개발(EOD) 프로젝트> (和县黟山生态科技创新展示示范区生态环境导向开发(EOD)项目)	안휘성	23.96억 위안 (한화 약 4,731억 원)	· 안휘화주공고그룹유한공사(安徽和州控股集团有限公司)
14 <주해시 향주구 봉황배수로 범위 물환경 통합관리 프로젝트 설계·구매·시공 총도급> (珠海市香洲区凤凰排洪渠范围水环境综合治理项目设计采购施工总承包)	광둥성	23.42억 위안 (한화 약 4,625억 원)	· 중전생태환경그룹유한공사(中电建生态环境集团有限公司) · 중국전건그룹성도감측설계연구원유한공사(中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司) · 중국수리수전제4공정국유한공사(中国水利水电第四工程局有限公司) · 중국수리수전제7공정국유한공사(中国水利水电第七工程局有限公司) · 중국수리수전제11공정국유한공사(中国水利水电第十一工程局有限公司) · 중국수전건설그룹15공정국유한공사(中国水电建设集团十五工程局有限公司)
15 <필절시 나옹현 현(县) 향(乡) 물 일체화 PPP 건설 프로젝트> (毕节市纳雍县县乡水一体化PPP建设项目)	귀주성	15.76억 위안 (한화 약 3,112억 원)	· 귀주필절수무유한책임공사(贵州毕节水务有限责任公司) · 필절시벽수원통생태운영유한공사(毕节市碧水源通生态运营有限公司)

프로젝트	지역	낙찰/예산금액	낙찰기업
<준의시 습수현 적수강 유역 생태환경 종합관리 PPP 프로젝트 설계·시공 총도급(EPC)> (遵义市习水县赤水河流域生态环境综合整治PPP 项目设计施工总承包(EPC))	귀주성	15.11억 위안 (한화 약 2,984억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 고축성건설유한공사(高筑城建设有限公司) · 영건설계그룹유한공사(永建设计集团有限公司)
<여동현 농촌 물환경관리 2기 프로젝트 EPCO 공정 총도급> (如东县农村水环境治理二期项目EPCO工程总承包)	강소성	14.15억 위안 (한화 약 2,794억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 중기국제공정설계연구원유한책임공사(中机国际工程设计研究院有限责任公司)
<담시 신강신구 공장망 강·호수 일체화 스펀지도시 건설 PPP 프로젝트> (潭市信江新区厂网河湖园一体化海绵城市建设PPP项目)	강서성	13.94억 위안 (한화 약 2,753억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 중국철공투자건설그룹유한공사(中国铁工投资建设集团有限公司) · 북경시시정공정설계연구원총원유한공사(北京市市政工程设计研究总院有限公司) · 응담공로공정유한공사(鹰潭公路工程工程有限公司) · 북공수무(중국)투자유한공사(北控水务(中国)投资有限公司) · 중철시정환경건설유한공사(中铁市政环境建设有限公司)
<가흥시 물환경 생태복원공정(1기) 공정 설계·시공 총도급 프로젝트> (嘉兴市九水水环境生态修复工程(一期)工程设计 施工总承包项目)	절강성	13.8억 위안 (한화 약 2,725억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 중국전건그룹화동감측설계연구원유한공사(中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司) · 중교상해항도국유한공사(中交上海航道局有限公司) · 상해시정공정설계연구원총원(그룹)유한공사(上海市市政工程设计研究院总院(集团)有限公司)
<송좌시 도시지역 급·배수 일체화 PPP 프로젝트> (崇左市城区供排水一体化PPP项目)	광서 자치구	13.66억 위안 (한화 약 2,697억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 중철5국그룹유한공사(中铁五局集团有限公司) · 형태로교건설그룹유한공사(邢台路桥建设集团有限公司) · 복건성환경보호설계원유한공사(福建省环境保护设计院有限公司)
<영산현 성동오수처리장 및 현금 도시 빗물·오수 분류 시설 건설 특허경영 프로젝트> (营山县城东污水处理厂及县城雨污分流配套设施 建设特许经营项目)	사천성	13.63억 위안 (한화 약 2,692억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 영산현성향발전투자경영유한공사(营山县城发展投资经营有限公司)
<일조시 전지역 물환경 종합관리 PPP 프로젝트> (日照市全域水环境综合治理PPP项目)	산둥성	12.68억 위안 (한화 약 2,504억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 일조시동항구수무그룹유한공사(日照市东港区水务集团有限公司) · 일조시수무공정건설유한공사(日照市水务工程建设有限公司) · 일조시수무그룹오수처리유한공사(日照市水务集团污水处理有限公司)
<패현 농촌 생활오수 관리 1기 공정 패현 농촌 생활오수 관리 2021년 EPC 공정> (沛县农村生活污水治理一期工程沛县农村生活 污水治理2021年EPC工程)	강소성	12.04억 위안 (한화 약 2,378억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 항주수리수전감측설계원유한공사(杭州水利水电勘测设计院有限公司) · 강소국신건설유한공사(江苏国信建设有限公司) · 패현흥전건설유한책임공사(沛县兴田建设有限责任公司) · 중국에너지건설그룹광동화전공정유한공사(中国能源建设集团广东火电工程有限公司)
<평향시 안원구 공업오수처리장 및 관망공정 건설 프로젝트> (萍乡市安源区工业污水处理厂及配套管网工程建设项目)	강서성	11.97억 위안 (한화 약 2,364억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 평향시안흥투자유한공사(萍乡市安兴投资有限公司)

프로젝트	지역	낙찰/예산금액	낙찰기업
25 <덕양시 정양구 물환경관리 PPP 프로젝트> (德阳市旌阳区水环境治理PPP项目)	사천시	11.48억 위안 (한화 약 2,267억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 북공수무(중국)투자유한공사(北控水务(中国)投资有限公司) · 중국건축제2공정국유한공사(中国建筑第二工程局有限公司) · 북경시시정공정설계연구총원유한공사(北京市市政工程设计研究总院有限公司) · 동방전기그룹동방전기유한공사(东方电气集团东方电机有限公司)
26 <광양도 생태도시 생태복원 및 품질제고 프로젝트 공정, 광양도 생태도시 물환경 및 하도 안전정비공정 EPC 총도급 프로젝트> (广阳岛生态城苦竹溪生态修复及品质提升项目工程、广阳岛生态城苦竹溪水环境和河道安全整治工程EPC总承包项目)	중경시	11.47억 위안 (한화 약 2,265억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 중화학생태환경유한공사(中化学生态环境有限公司) · 중철11국그룹유한공사(中铁十一局集团有限公司) · 중국시정공정화복설계연구총원유한공사(中国市政工程华北设计研究总院有限公司)
27 <숙녕현 물환경 종합정비 PPP 프로젝트> (肃宁县水环境综合整治PPP项目)	하북성	11.22억 위안 (한화 약 2,216억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 중국수리수전제11공정국유한공사(中国水利水电第十一工程局有限公司)
28 <영창현 농촌진흥(1기) 주거환경정비 및 녹색산업발전 “PPP+EOD” 프로젝트> (永昌县乡村振兴(一期)人居环境整治及绿色产业发展“PPP+EOD”项目)	감숙성	10.64억 위안 (한화 약 2,101억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 화방건투그룹주식유한공사(华邦建投集团股份有限公司)
29 <준의시 인부시 중심도시 및 북부 향·진 물환경 종합처리 건설 PPP 프로젝트> (遵义市仁怀市中心城区及北部乡镇水环境综合治理建设PPP项目)	귀주성	10.15억 위안 (한화 약 2,004억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 장강환보그룹상유유한공사(长江环保集团上游有限公司)
30 <달주시 제3 오수처리장 및 보조관망 1기 공정 설계·시공 총도급> (达州市第三污水处理厂及配套管网一期工程设计施工总承包)	사천시	10.13억 위안 (한화 약 2,000억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 중국전건그룹성도감측설계연구원유한공사(中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司) · 중국수리수전제14공정국유한공사(中国水利水电第十四工程局有限公司)
31 <필절시 7성관구 중부 수무(水务) 일체화 PPP 건설 프로젝트(1기)(2차)> (毕节市七星关区中部水务一体化PPP建设项目(一期)(二次))	귀주성	10.04억 위안 (한화 약 1,983억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 필절시흥농성향건설발전유한공사(毕节市兴农城乡建设发展有限公司) · 귀주우윤공정건설유한공사(贵州禹润工程建设有限公司) · 필절시성향건설공정제1건축유한공사(毕节市城乡建设工程第一建筑有限公司) · 중검시대건축공정유한공사(中黔时代建筑工程有限公司)
2022년 상반기 31개 수처리 프로젝트 총 투자금액		962.13억 위안 (한화 약 18조 9,992억 원)	

환율 적용 : 2022.9.5, 네이버 환율 기준 1위안=한화 197.47원

<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ EOD 프로젝트 8개, 투자규모 561.82억 위안으로 전체 투자규모의 약 절반 이상 차지 (EOD 프로젝트) 2022년 상반기 10억 위안(한화 약 1,975억 원) 이상 급 31개 프로젝트 총 투자규모 962.13억 위안(한화 약 18조 9,992억 원) 중 EOD 프로젝트는 8개로, 투자규모는 561.82억 위안(한화 약 11조 943억 원)으로 전체의 약 절반 이상을 차지한 것으로 집계되었다. 특히 EOD 프로젝트는 투자규모가 비교적 높아 수십억 위안 또는 백억 위안 이상 규모에 달해 자금 수요가 많은 것으로 알려졌으며, 참여 주체는 모두 중국 국영기업 및 지방국유자산기업인 것으로 알려졌다. 그중 중국철건투자(中国铁建投资) 및 중국전건그룹공명(中国电建集团昆明) 등 기업이 Top2에 해당되는 총 100억 위안(한화 약 1조 9,747억 원)이 넘는 프로젝트를 낙찰한 것으로 조사되었다.[표4 참고]

<표4 : 2022년 상반기 31개 수처리 프로젝트 중 8개 EOD 프로젝트 정리>

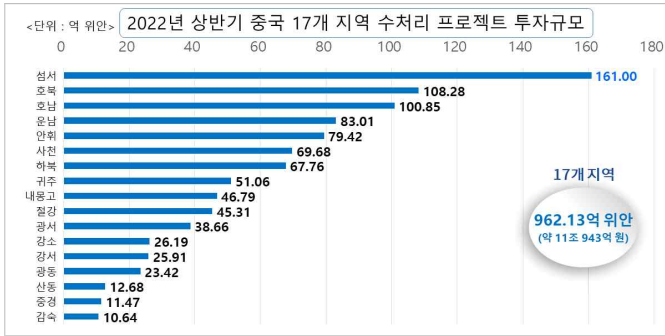
프로젝트	지역	낙찰/예산금액	낙찰기업
1 <서안미피호 물생태문화여행구(EOD) 종합개발 프로젝트 투자협력 + 공정 총도급> (西安溪陵湖水系生态文化旅游区(EOD)综合开发项目投资合作方+工程总承包)	섬서성	161억 위안 (한화 약 31,793억 원)	· 중국철건투자그룹유한공사(中国铁建投资集团有限公司) · 중국철건전기화국그룹유한공사(中国铁建电气化集团有限公司) · 중철제1조찰설계원그룹유한공사(中铁第一勘察设计院集团有限公司) · 중철20국그룹유한공사(中铁二十局集团有限公司) · 중철24국그룹유한공사(中铁二十四局集团有限公司) · 중철건소주설계연구원유한공사중철건투자기금관리유한공사(中铁建苏州设计研究院有限公司中铁建投资基金管理有限公司) · 중철12국그룹유한공사(中铁十二局集团有限公司)
2 <장강 이두 생태보호 및 녹색발전 EOD 프로젝트(1기)> (长江宜都段生态保护与绿色发展EOD项目(一期))	호북성	108.28억 위안 (한화 약 21,382억 원)	· 중국전건그룹공명측설계연구원유한공사(中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司)
3 <운남 전중신구 소초 국제신도시 물생태환경 건설 및 종합개발이용 EOD 프로젝트 및 인프라시설 건설 프로젝트> (云南滇中新区小哨国际新城水生态环境建设及综合开发利用EOD项目及配套设施建设项目)	운남성 (云南省)	83.01억 위안 (한화 약 16,392억 원)	· 중교1공국그룹유한공사(中交一公局集团有限公司) · 중교1공국그룹수리공정유한공사(中交一公局集团水利工程有限公司) · 중교1공국제사공정유한공사(中交一公局第四工程有限公司)
4 <약양 자유무역구 EOD 디지털 경제산업 종합체계 건설 프로젝트(투자+EPC)> (岳阳自贸片区EOD数字经济产业综合体建设项目(投资人+EPC))	호남성	72.68억 위안 (한화 약 14,352억 원)	· 중국화학공정제사건설유한공사(中国化学工程第四建设有限公司) · 중화학성시투자유한공사(中化学城市投资有限公司) · 호남항신건설공정유한공사(湖南港晨建设工程有限公司) · 상해건축설계연구원유한공사(上海建筑设计研究院有限公司) · 북경국화환보산업기금관리유한공사(北京国化环保产业基金管理有限公司)
5 <안경 북부 신도시 구역 생태환경지향적 개발(EOD) 모델 시범 프로젝트> (安庆北部新城区域生态环境导向的开发(EOD)模式试点项目)	안휘성 (安徽省)	55.46억 위안 (한화 약 10,952억 원)	· 안휘건공그룹주식유한공사(安徽建工集团股份有限公司) · 안휘성제일건축공정유한공사(安徽省第一建筑工程有限公司) · 안휘수리개발유한공사(安徽水利开发有限公司) · 소읍설계그룹유한공사(苏邑设计集团有限公司)
6 <호화호특 미래 물생태 EOD 프로젝트> (呼和浩特未来水生态EOD项目)	내몽고 자치구 (内蒙古自治区)	46.79억 위안 (한화 약 9,240억 원)	· 국투신개수환경투자유한공사(国投信开水环境投资有限公司)
7 <화현 우진산 생태과학기술 혁신발전 시범구 생태환경지향적 개발(EOD) 프로젝트> (和县慈山生态科技创新发展示范区生态环境导向开发(EOD)项目)	안휘성	23.96억 위안 (한화 약 4,731억 원)	· 안휘화주공고그룹유한공사(安徽和州控股集团有限公司)
8 <영창현 농촌진흥(1기) 주거환경정비 및 녹색산업발전 "PPP+EOD" 프로젝트> (永昌县乡村振兴(一期)人居环境整治及绿色发展"PPP+EOD"项目)	감숙성	10.64억 위안 (한화 약 2,101억 원)	· 화방건투그룹주식유한공사(华邦建投集团股份有限公司)
8개 EOD 프로젝트 총액		561.82억 위안 (한화 약 11조 943억 원)	

환율 적용 : 2022.9.5, 네이버 환율 기준 1위안=한화 197.47원

<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ 프로젝트 투자규모, 섬서성 161억 위안으로 전체 17%, 호북성 및 호남성 각각 11% 비중 차지 (주요지역) 통계에 의하면 2022년 상반기 10억 위안(한화 약 1,975억 원) 이상 규모 31개 수처리 프로젝트 분포는 중국 17개 지역에 분포되어 있는 것으로 집계되었으며, 투자규모로는 섬서성(陕西省)이 161억 위안(한화 약 3조 1,793억 원)으로 전체의 17%, 호북성(湖北省) 108.28억 위안(한화 약 2조 1,382억 원)으로 전체의 11%, 호남성(湖南省)이 100.85억 위안(한화 약 1조 9,915억 원)으로 전체의 11% 비중을 차지한 것으로 파악되었다.[그래프1, 그림3 참고]

<그래프1 : 17개 지역 수처리 프로젝트 투자규모(억 위안)>



<그림3 : 중국 7대 행정구역 지도 표기>



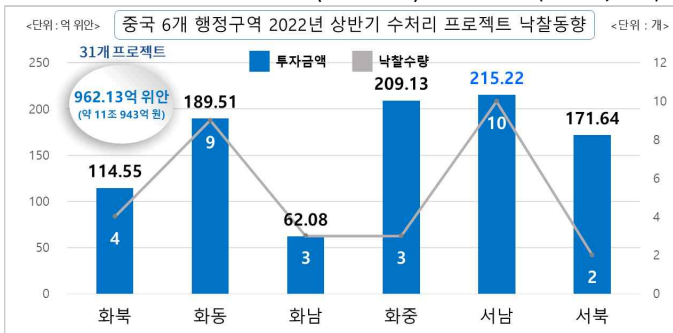
환율 적용 : 2022.9.5, 네이버 환율 기준 1위안=한화 197.47원

<자료 : 북극성환경보호망 및 지호(知乎)망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

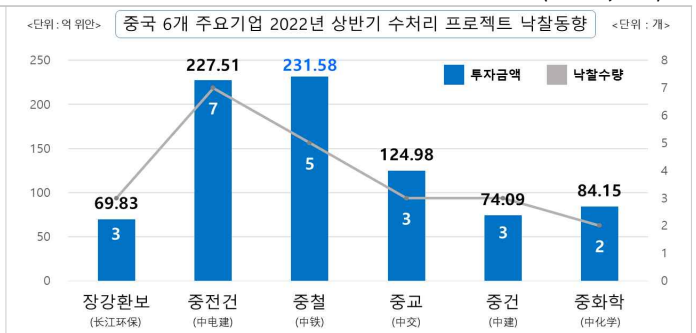
▶ 수처리 프로젝트 서남·화중·화동·서북지역에 집중, 낙찰기업은 중앙기업 및 지방국유자산기업 등 (지역분포) 동 통계에 의하면 31개 수처리 프로젝트는 중점적으로 서남(西南), 화중(华中), 화동(华东), 서북(西北)지역에 집중된 것으로 조사되었다. 특히 서남지역은 215.22억 위안(한화 약 4조 2,499억 원) 규모의 프로젝트 10개, 화중지역은 209.13억 위안(한화 약 4조 1,297억 원) 규모 프로젝트 3개, 화동지역은 189.51억 위안(한화 약 3조 7,423억 원) 규모 프로젝트 9개, 서북지역은 171.64억 위안(한화 약 3조 3,894억 원) 규모 프로젝트 2개가 집중된 것으로 집계되었다.[그래프2 참고]

(주요기업) 2022년 상반기 10억 위안(한화 약 1,975억 원) 이상 급 31개 프로젝트 낙찰 주요 기업으로는 중국철로공정그룹유한공사(中国铁路工程集团有限公司, 약칭 ‘중철’(中铁))가 231.58억 위안(한화 약 4조 5,730억 원) 규모의 5개 프로젝트로 1위를 차지하였으며, 그 다음으로는 중전건축그룹유한공사(中电建建筑集团有限公司, 약칭 ‘중전건’(中电建))이 227.51억 위안(한화 약 4조 4,926억 원) 규모의 7개 프로젝트로 뒤를 이은 것으로 집계되었다.[그래프3 참고]

<그래프2 : 6개 행정구역(동북 제외) 낙찰동향(억 위안, 수량)>



<그래프3 : 6개 주요기업 프로젝트 낙찰동향(억 위안, 수량)>



환율 적용 : 2022.9.5, 네이버 환율 기준 1위안=한화 197.47원

<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ 중국철로공정그룹유한공사 계열사 낙찰 프로젝트 231.58억 위안 규모 5개 프로젝트

<표5 : 중국철로공정그룹유한공사(中国铁路工程集团有限公司, 약칭 '중철'(中铁)) 계열사 낙찰 프로젝트>

프로젝트	지역	낙찰/예산금액	낙찰기업
1 <서안미피호 물생태문화여행구(EOD) 종합개발 프로젝트 투자협력 + 공정 총도급a> (西安浹陂湖水系生态文化旅游区(EOD)综合开发项目投资合作方+工程总承包)	섬서성	161억 위안 (한화 약 31,793억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 중국철건투자그룹유한공사(中国铁建投资集团有限公司) · 중국철건전기화국그룹유한공사(中国铁建电气化局集团有限公司) · 중철제1조찰설계원그룹유한공사(中铁第一勘察设计院集团有限公司) · 중철20국그룹유한공사(中铁二十局集团有限公司) · 중철24국그룹유한공사(中铁二十四局集团有限公司) · 중철간소주설계연구원유한공사중철건투자기금관리유한공사(中铁建苏州设计研究院有限公司中铁建投资基金管理有限公司) · 중철12국그룹유한공사(中铁十二局集团有限公司)
2 <송양 물환경 종합처리 및 생태가치 전환 특허경영 프로젝트> (松阳水环境综合治理及生态价值转换特许经营项目)	절강성	31.51억 위안 (한화 약 6,222억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 장강생태환보그룹유한공사(长江生态环保集团有限公司) · 중국전건그룹화동감측설계연구원유한공사(中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司) · 중국전건그룹항항건설유한공사(中国电建集团港航建设有限公司) · 중철15국그룹유한공사(中铁十五局集团有限公司)
3 <담시 신강신구 공장망 강·호수 일체화 스펀지도시 건설 PPP 프로젝트> (潭市信江新区厂网河湖园一体化海绵城市建设PPP项目)	강서성	13.94억 위안 (한화 약 2,753억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 중국철공투자건설그룹유한공사(中国铁工投资建设集团有限公司) · 북경시시정공정설계연구총원유한공사(北京市市政工程设计研究总院有限公司) · 응담공로공정유한공사(鹰潭公路工程集团有限公司) · 북공수무(중국)투자유한공사(北控水务(中国)投资有限公司) · 중철시정환경건설유한공사(中铁市政环境建设有限公司)
4 <송좌시 도시지역 급·배수 일체화 PPP 프로젝트> (崇左市城区供排水一体化PPP项目)	광서자치구	13.66억 위안 (한화 약 2,697억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 중철5국그룹유한공사(中铁五局集团有限公司) · 형태로교건설그룹유한공사(邢台路桥建设集团有限公司) · 복건성환경보호설계원유한공사(福建省环境保护设计院有限公司)
5 <광양도 생태도시 생태복원 및 품질제고 프로젝트 공정, 광양도 생태도시 물환경 및 하도 안전정비공정 EPC 총도급 프로젝트> (广阳岛生态城苦竹溪生态修复及品质提升项目工程、广阳岛生态城苦竹溪水环境和河道安全整治工程EPC总承包项目)	중경시	11.47억 위안 (한화 약 2,265억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 중화학생태환경유한공사(中化学生态环境有限公司) · 중철11국그룹유한공사(中铁十一局集团有限公司) · 중국시정공정화복설계연구총원유한공사(中国市政工程华北设计研究总院有限公司)
'중철'(中铁) 그룹 5개 프로젝트 총액		231.58억 위안 (한화 약 4조 5,730억 원)	

환율 적용 : 2022.9.5, 네이버 환율 기준 1위안=한화 197.47원

<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ **중전건건축그룹유한공사 계열사 낙찰 프로젝트 227.51억 위안 규모 7개 프로젝트**

<표6 : 중전건건축그룹유한공사(中电建集团有限公司, 약칭 ‘중전건’(中电建)) 계열사 낙찰 프로젝트>

프로젝트	지역	낙찰/예산금액	낙찰기업
1 <장강 이두 생태보호 및 녹색발전 EOD 프로젝트(1기)> (长江宜都段生态保护与绿色发展EOD项目(一期))	호북성	108.28억 위안 (한화 약 21,382억 원)	· 중국전건그룹곤명감측설계연구원유한공사(中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司)
2 <송양 물환경 종합처리 및 생태가치 전환 특허경영 프로젝트> (松阳水环境综合治理及生态价值转换特许经营项目)	절강성	31.51억 위안 (한화 약 6,222억 원)	· 장강생태환보그룹유한공사(长江生态环保集团有限公司) · 중국전건그룹화동감측설계연구원유한공사(中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司) · 중국전건그룹항항건설유한공사(中国电建集团港航建设有限公司) · 중철15국그룹유한공사(中铁十五局集团有限公司)
3 <형태시 신도구 도시 생태 및 민생 인프라시설 건설 프로젝트 EPC 총도급> (邢台市信都区城乡生态及民生基础设施建设项目EPC总承包)	하북성	29.15억 위안 (한화 약 5,756억 원)	· 중국전건그룹곤명감측설계연구원유한공사(中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司)
4 <주해시 향주구 봉황배수로 범위 물환경 통합관리 프로젝트 설계·구매·시공 총도급> (珠海市香洲区凤凰排洪渠范围水环境综合治理项目设计采购施工总承包)	광둥성	23.42억 위안 (한화 약 4,625억 원)	· 중전건생태환경그룹유한공사(中电建生态环境集团有限公司) · 중국전건그룹성도감측설계연구원유한공사(中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司) · 중국수리수전제4공정국유한공사(中国水利水电第四工程局有限公司) · 중국수리수전제7공정국유한공사(中国水利水电第七工程局有限公司) · 중국수리수전제11공정국유한공사(中国水利水电第十一工程局有限公司) · 중국수전건설그룹15공정국유한공사(中国水电建设集团十五工程局有限公司)
5 <가흥시 물환경 생태복원공정(1기) 공정 설계·시공 총도급 프로젝트> (嘉兴市九水水环境生态修复工程(一期)工程设计施工总承包项目)	절강성	13.8억 위안 (한화 약 2,725억 원)	· 중국전건그룹화동감측설계연구원유한공사(中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司) · 중교상해항도국유한공사(中交上海航道局有限公司) · 상해시정공정설계연구원총원(그룹)유한공사(上海市市政工程设计研究院总院(集团)有限公司)
6 <숙녕현 물환경 종합정비 PPP 프로젝트> (肃宁县水环境综合整治PPP项目)	하북성	11.22억 위안 (한화 약 2,216억 원)	· 중국수리수전제11공정국유한공사(中国水利水电第十一工程局有限公司)
7 <달주시 제3 오수처리장 및 보조관망 1기 공정 설계·시공 총도급> (达州市第三污水处理厂及配套管网一期工程设计施工总承包)	사천성	10.13억 위안 (한화 약 2,000억 원)	· 중국전건그룹성도감측설계연구원유한공사(中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司) · 중국수리수전제14공정국유한공사(中国水利水电第十四工程局有限公司)
‘중전건’(中电建) 그룹 7개 프로젝트 총액		227.51억 위안 (한화 약 4조 4,926억 원)	

환율 적용 : 2022.9.5, 네이버 환율 기준 1위안=한화 197.47원

<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ **중국교통건설주식유한공사 계열사 낙찰 프로젝트 124.98억 위안 규모 3개 프로젝트**

<표7 : 중국교통건설주식유한공사(中国交通建设股份有限公司, 약칭 '중교'(中交)) 계열사 낙찰 프로젝트>

프로젝트	지역	낙찰/예산금액	낙찰기업
1 <운남 전중신구 소초 국제신도시 물생태환경 건설 및 종합개발이용 EOD 프로젝트 및 인프라시설 건설 프로젝트> (云南滇中新区小哨国际新城水生态环境建设及综合开发利用EOD项目及配套设施建设项目)	운남성 (云南省)	83.01억 위안 (한화 약 16,392억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 중교1공국그룹유한공사(中交一公局集团有限公司) · 중교1공국그룹수리공정유한공사(中交一公局集团水利工程有限公司) · 중교1공국제사공정유한공사(中交一公局第四工程有限公司)
2 <익양시 중심도시 물환경 종합처리 PPP 프로젝트(1기)> (益阳市中心城区水环境综合治理PPP项目(一期))	호남성	28.17억 위안 (한화 약 5,563억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 장강생태환보그룹유한공사(长江生态环保集团有限公司) · 장강감측규화설계연구유한책임공사(长江勘测规划设计研究有限责任公司) · 삼협녹색발전유한공사(三峡绿色发展有限公司) · 중교제3항무공정국유한공사(中交第三航务工程局有限公司) · 중국건축제5공정국유한공사(中国建筑第五工程局有限公司) · 북경수창생태환보그룹주식유한공사(北京首创生态环保集团股份有限公司) · 장강삼협녹주기술편전유한공사(长江三峡绿洲技术发展有限公司)
3 <가흥시 물환경 생태복원공정(1기) 공정 설계·시공 총도급 프로젝트> (嘉兴市九水水环境生态修复工程(一期)工程设计施工总承包项目)	절강성	13.8억 위안 (한화 약 2,725억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 중국전건그룹화동감측설계연구원유한공사(中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司) · 중교상해항도국유한공사(中交上海航道局有限公司) · 상해시정공정설계연구원총원(그룹)유한공사(上海市工程设计研究院总院(集团)有限公司)
'중교'(中交) 그룹 3개 프로젝트 총액		124.98억 위안 (한화 약 2조 4,680억 원)	

환율 적용 : 2022.9.5, 네이버 환율 기준 1위안=한화 197.47원

<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ **중국화학공정주식유한공사 계열사 낙찰 프로젝트 84.15억 위안 규모 2개 프로젝트**

<표8 : 중국화학공정주식유한공사(中国化学工程股份有限公司, 약칭 '중화학'(中化学)) 계열사 낙찰 프로젝트>

프로젝트	지역	낙찰/예산금액	낙찰기업
1 <악양 자유무역구 EOD 디지털 경제산업 종합체계 건설 프로젝트(투자자+EPC)> (岳阳市自贸片区EOD数字经济产业综合体建设项目(投资人+EPC))	호남성	72.68억 위안 (한화 약 14,352억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 중국화학공정제사건설유한공사(中国化学工程第四建设有限公司) · 중화학성시투자유한공사(中化学城市投资有限公司) · 호남항신건설공정유한공사(湖南港晨建设工程有限公司) · 상해건축설계연구원유한공사(上海建筑设计研究院有限公司) · 북경국화환보산업기금관리유한공사(北京国化环保产业基金管理有限公司)
2 <광양도 생태도시 생태복원 및 품질제고 프로젝트 공정, 광양도 생태도시 물환경 및 하도 안전정비공정 EPC 총도급 프로젝트> (广阳岛生态城苦竹溪生态修复及品质提升项目工程、广阳岛生态城苦竹溪水环境和河道安全整治工程EPC总承包项目)	중경시	11.47억 위안 (한화 약 2,265억 원)	<ul style="list-style-type: none"> · 중화학생태환경유한공사(中化学生态环境有限公司) · 중철11국그룹유한공사(中铁十一局集团有限公司) · 중국시정공정화복설계연구원총원유한공사(中国市政工程华北设计研究总院有限公司)
'중화학'(中化学) 그룹 2개 프로젝트 총액		84.15억 위안 (한화 약 1조 6,617억 원)	

환율 적용 : 2022.9.5, 네이버 환율 기준 1위안=한화 197.47원

<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ **중국건축그룹유한공사 계열사 낙찰 프로젝트 74.09억 위안 규모 3개 프로젝트**

<표9 : 중국건축그룹유한공사(中国建筑集团有限公司, 약칭 '중건'(中建)) 계열사 낙찰 프로젝트>

프로젝트	지역	낙찰/예산금액	낙찰기업
1 <덕양시 정호양안, 동호산, 문화오락도시 생태복원 및 기능개선 프로젝트> (德阳市旌湖两岸、东湖山、文化娱乐城生态修复和功能完善项目)	사천성 (四川省)	34.44억 위안 (한화 약 6,801억 원)	· 상해공신건설투자유한공사(上海宏信建设投资有限公司) · 중건3국그룹유한공사(中建三局集团有限公司)
2 <익양시 중심도시 물환경 종합처리 PPP 프로젝트(1기)> (益阳市中心城区水环境综合治理PPP项目(一期))	호남성	28.17억 위안 (한화 약 5,563억 원)	· 장강생태환경보조그룹유한공사(长江生态环保集团有限公司) · 장강감측규화설계연구유한책임공사(长江勘测规划设计研究有限责任公司) · 삼협녹색발전유한공사(三峡绿色发展有限公司) · 중교제3항무공정국유한공사(中交第三航务工程局有限公司) · 중국건축제5공정국유한공사(中国建筑第五工程局有限公司) · 북경수창생태환경보조그룹주식유한공사(北京首创生态环保集团股份有限公司) · 장강삼협녹주기술편전유한공사(长江三峡绿洲科技发展有限公司)
3 <덕양시 정양구 물환경관리 PPP 프로젝트> (德阳市旌阳区水环境治理PPP项目)	사천성	11.48억 위안 (한화 약 2,267억 원)	· 북공수무(중국)투자유한공사(北控水务(中国)投资有限公司) · 중국건축제2공정국유한공사(中国建筑第二工程局有限公司) · 북경시시정공정설계연구총원유한공사(北京市市政工程设计研究总院有限公司) · 동방전기그룹동방전기유한공사(东方电气集团东方电机有限公司)
'중건'(中建) 그룹 3개 프로젝트 총액		74.09억 위안 (한화 약 1조 4,631억 원)	

환율 적용 : 2022.9.5, 네이버 환율 기준 1위안=한화 197.47원

<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ **장강생태환경보조그룹유한공사 계열사 낙찰 프로젝트 69.83억 위안 규모 3개 프로젝트**

<표10 : 장강생태환경보조그룹유한공사(长江生态环保集团有限公司, 약칭 '장강환보'(长江环保)) 계열사 낙찰 프로젝트>

프로젝트	지역	낙찰/예산금액	낙찰기업
1 <송양 물환경 종합처리 및 생태가치 전환 특허경영 프로젝트> (松阳县水环境综合治理及生态价值转换特许经营项目)	절강성	31.51억 위안 (한화 약 6,222억 원)	· 장강생태환경보조그룹유한공사(长江生态环保集团有限公司) · 중국전건그룹화동감측설계연구유한공사(中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司) · 중국전건그룹항건설유한공사(中国电建集团港航建设有限公司) · 중철15국그룹유한공사(中铁十五局集团有限公司)
2 <익양시 중심도시 물환경 종합처리 PPP 프로젝트(1기)> (益阳市中心城区水环境综合治理PPP项目(一期))	호남성	28.17억 위안 (한화 약 5,563억 원)	· 장강생태환경보조그룹유한공사(长江生态环保集团有限公司) · 장강감측규화설계연구유한책임공사(长江勘测规划设计研究有限责任公司) · 삼협녹색발전유한공사(三峡绿色发展有限公司) · 중교제3항무공정국유한공사(中交第三航务工程局有限公司) · 중국건축제5공정국유한공사(中国建筑第五工程局有限公司) · 북경수창생태환경보조그룹주식유한공사(北京首创生态环保集团股份有限公司) · 장강삼협녹주기술편전유한공사(长江三峡绿洲科技发展有限公司)
3 <준의시 인부시 중심도시 및 북부 향·진 물환경 종합처리 건설 PPP 프로젝트> (遵义市仁怀市中心城区及北部乡镇水环境综合治理建设PPP项目)	귀주성	10.15억 위안 (한화 약 2,004억 원)	· 장강환보그룹상유유한공사(长江环保集团上游有限公司)
'장강환보'(长江环保) 그룹 3개 프로젝트 총액		69.83억 위안 (한화 약 1조 3,789억 원)	

환율 적용 : 2022.9.5, 네이버 환율 기준 1위안=한화 197.47원

<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

출처 : 북극성환경보호망(2022.7.1.기재), <https://huanbao.bjx.com.cn/news/20220701/1237756.shtml>, 2022.8.30. 접속
출처 : 지호망 중국지도(2020.6.12.기재), https://zhuanlan.zhihu.com/p/148550613?from_voters_page=true, 2022.8.31. 접속

2022년 상반기 23개 지역 생활폐기물 처리 정책동향

○ 정책동향 : 2022년 상반기 중국 23개 지역 생활폐기물 처리 분야 정책동향 (2022.7.7., 북극성환경위생망)

▶ 2022년 1~6월 정책, 중국 지역별 농촌 생활폐기물 처리 및 자원화 이용 등 분야 집중 추세 (정책동향) 중국은 지난 2019년 7월 1일 중국 상해시(上海市)*에서 처음으로 생활폐기물 분류 정책을 시행하여 약 3년이 지난 현재 전국적으로 생활폐기물 분류작업을 실시하고 있는 것으로 파악된다. 북극성환경위생망(北极星环电网)이 정리한 2022년 1~6월 중국 23개 지역 생활폐기물 분류·수집·운송·처리 등 관련 정책에 의하면 2022년 7월 기준, 현재 단계는 지역별 농촌 생활폐기물 처리 및 자원화 이용 등 분야에 집중하고 있는 것으로 조사되었다. 2022년 상반기 중국 23개 지역 정책동향은 다음과 같다.[표11 참고]

* 중국 생활폐기물 정책 시행 : 중국 상해시는 중국에서 처음으로 생활폐기물 분류 정책을 시행한 도시로, 지난 2019년 1월 31일 <상해시 생활폐기물관리조례(上海市生活垃圾管理条例)>를 통과시키고 2019년 7월 1일부터 생활폐기물 분류 정책을 실행하고 있음(출처 : 바이두백과 번역정리, 2022.9.5. 검색)

<표11 : 2022년 상반기 중국 23개 지역 생활폐기물 분류·처리산업 최신 정책동향>

환율 적용 : 2022.9.5, 네이버 환율 기준 1위안=한화 197.47원

발표시기	정책명칭	주요내용
1. 북경시(北京市)		
2022.3.14.	<북경시 '14.5' 기간 도시관리발전규획> (北京市“十四五”时期城市管理发展规划)	·(2025년) 2025년까지 생활폐기물 분류율 98% 이상 도달, 시민 참여율 90% 이상 도달, 생활폐기물 소각 및 바이오처리능력 3.1만t/d 이상 도달(소각처리능력 2.2만t/d 이상, 바이오처리능력 0.9만t/d 이상), 생활폐기물 회수이용률 37.5% 이상 도달 등
2022.3.30	<2022년 향촌 진흥 중점작업 전면 추진 실시방안> (关于做好2022年全面推进乡村振兴重点工作的实施方案)	·(농촌개혁) 농촌 화장실 개혁 시행 효과 평가, 농촌 가정 화장실 청소 및 관리 메커니즘 구축, 약 300개에 달하는 마을 생활오수처리 추진, 각 지역에 적합한 농촌 생활폐기물 수집·운송·처리 모델 구축 등
2022.5.10.	<북경시 도시 개선 전문규획(북경시 '14.5' 기간 도시 갱신 규획)> (北京市城市更新专项规划(北京市“十四五”时期城市更新规划))	·(폐기물 분류·관리 강화) 폐기물 분류·관리작업 중점적으로 추진, 폐기물 감량화, 자원화, 무해화, 청결화를 목표로 폐기물 분리수거·운송 시설 개선, 폐기물 분류 시범구역 조성 등
2022.5.27.	<북경시 농업농촌오염처리 공견전 행동방안 2021~2025년 실시방안> (北京市落实『农业农村污染治理攻坚战行动方案(2021-2025年)』实施方案)	·(농촌 생활폐기물) 2022년까지 농촌지역 생활오수 처리시설 커버율(覆盖率) 55% 이상 도달, 2025년까지 농촌지역 생활오수 처리율 75% 도달, 농촌 생활폐기물 분리수거·운송·처리체계 개선 등
2. 천진시(天津市)		
2022.3.2.	<천진시 생활폐기물 처리규획> (天津市生活垃圾治理规划)	·(2025년) 2025년까지 신축·증축되는 폐기물 소각 처리장 총 처리능력은 18,550t/d 도달, 음식물 폐기물 처리장 총 처리능력은 2,330t/d 도달, 생활폐기물 무해화처리율 100% 도달 등
2022.6.6.	<천진시 인민정부 천진시 환경위생시설 구성규획(2022~2035년) 회답> (天津市人民政府关于天津市环卫设施布局规划(2022—2035年)的批复)	·(환경위생시설) <천진시 환경위생시설 배치계획(2022-2035년)> (天津市环卫设施布局规划(2022—2035年))에 원칙적으로 동의, 천진시 전체 환경보호시설 수준 및 도시 환경위생 품질제고 추진 등

발표시기	정책명칭	주요내용
3. 상해시(上海市)		
2022.3.2.	<상해시 생활폐기물 분류 종합관리 서비스 작업 가이드> (上海市基层生活垃圾分类综合管理服务工作指南)	·(홍보강화) 생활폐기물 분류·관리작업 및 서비스 강화를 위해 온·오프라인 홍보 강화 등 관련 지침 명시(참고 : 상해시는 생활폐기물 분류 정책을 2019년 7월 1일부터 전국 최초로 시행하고 있음)
2022.5.10.	<상해시 인민정부 상해시 환경위생시설 전문규획(2022~2035년) 동의 관련 회답> (上海市人民政府关于同意<上海市环境卫生设施专项 规划(2022—2035年)>的批复)	·(2035년) 2035년까지 안전하고 합리적이며 에너지 절약·환경보호 전체 과정에서 폐기물 분리수거·운반·처리 체계 구축, 폐기물 원천 분류, 무해화 처리 및 자원화 이용 실현 등
2022.5.30.	<상해시 단위 생활폐기물 처리비용 단계적 면제 작업 관련 통지> (关于做好本市单位生活垃圾处理费阶段性免收工作的通知)	·(비용면제) 2022년 6~8월 총 3개월 동안 단위(单位, 기관·단체·기업 등) ^a 생활폐기물 처리비용 부과 대상에게 생활폐기물 처리비용 면제, 생활폐기물 처리비용 단계별 면제는 신고 없이 적용 등
4. 하북성(河北省)		
2022.1.31.	<하북성 농업농촌 생태환경보호 ‘14.5’ 규획> (河北省农业农村生态环境保护“十四五”规划)	·(농촌지역) 2023년까지 폐기물 소각처리능력 현(县)급 지역 기본적으로 구축, 2025년까지 농촌 생활 폐기물 처리·수집·운송·처리 체계 구축, 2025년 농촌 위생화장실 보급률 90% 도달 등
2022.3.12.	<2022년 하북성 향촌 생태진흥촌 시범혁신 실시방안> (2022年河北省乡村生态振兴千村示范创建实施方案)	·(농촌 생활폐기물) 생활폐기물 효과적인 관리 및 폐기물 보관장소 건설 추진, 일상적인 관리·감독 메커니즘 개선하여 무질서한 폐기물 방치 근절, 농촌 생활 폐기물 정시 운송률 100% 도달 등
2022.3.20.	<하북성 ‘14.5’ 기간 ‘폐기물 제로 도시’ 건설 작업방안> (河北省“十四五”时期“无废城市”建设工作方案)	·(생활폐기물) 도시 생활폐기물 분리수거, 운송, 처리 등 생활폐기물 처리 체계 구축, 생활폐기물 무해화 처리 적극 추진, 생활폐기물 소각처리 시설 건설 가속화, 생활폐기물 매립장 관리 강화 등
2022.4.8.	<하북성 농촌주거환경 정비 업그레이드 5년 행동실시방안(2021~2025년)> (河北省农村人居环境整治提升五年行动实施方案(2021—2025年))	·(소각확대 매립감소) 농촌폐기물 관리 및 농촌 화장실 청결·청소 작업 매일 실시, 2022년 생활폐기물 소각 처리시설 17개 건설 및 22개 매립장 폐쇄·관리, 생활폐기물 ‘제로 매립’(零填埋) 실현 등
2022.6.9.	<녹색금융 지원 녹색 도시행정시설 건설작업 관련 통지> (关于做好绿色金融支持绿色市政设施建设工作的通知)	·(소각발전) 녹색산업 요구에 부합하는 에너지 절약, 배출감소, 탄소저감을 실현할 수 있는 도시행정 시설 프로젝트 추진, 도시·농촌 생활폐기물 분리수거·운송, 폐기물 소각발전 시설 기술개선 추진 등
5. 하남성(河南省)		
2022.1.5.	<하남성 도시 생활폐기물 분류관리방법> (河南省城市生活垃圾分类管理办法)	·(자원화 이용) 하남성 도시건설구 생활폐기물 시설 건설, 원천감량, 분류·관리, 자원화 이용, 무해화 처리, 관리·감독 강화 등 내용 명시, 동 ‘방법’은 2022년 3월 1일부터 시행
2021.12.31.	<하남성 ‘14.5’ 도시 개선 및 도농 주거환경 건설규획> (河南省“十四五”城市更新和城乡人居环境建设规划)	·(농촌 생활폐기물) 농촌 주거환경 정비, 마을 청결 일상화 작업 강화, 농촌 생활폐기물 원천감량 추진, 2025년까지 농촌 생활폐기물 분류 및 자원화 이용 기본적으로 실현 등

^a 단위(单位) : 기관·단체·법인·기업 또는 하나의 기관·단체에 속하는 각 부서 등을 뜻함(출처: 바이두백과 번역정리, 2022.9.7. 검색)

발표시기	정책명칭	주요내용
6. 요녕성(辽宁省)		
2022.4.1.	<요녕성 '14.5' 농업농촌 현대화 계획> (辽宁省“十四五”农业农村现代化规划)	·(농촌지역) 농촌 생활오수처리 추진 가속화, 농촌 생활 폐기물 관리수준 제고, 생활폐기물 수집·운송처리 체계 구축, 농촌 생활폐기물 원천감량 작업 가속화, 농촌 생활폐기물 자원화 이용 추진 등
7. 절강성(浙江省)		
2022.1.29.	<절강성 생활폐기물 적환장 개조 업그레이드 기술세칙> (浙江省生活垃圾中转运站改造提升技术导则)	·(적환장) 생활폐기물 적환장 소음감소 및 악취제거, 폐기물 침출수 처리 강화, 디지털 기술 적용하여 생활폐기물 적환장 모니터링 강화, 기술수준 및 일상적인 관리능력 전면 제고 등
2022.2.21.	<중공 절강성 위원회 절강성 인민정부 2022년 고품질 향촌 전면 진흥 추진 관련 실시의견> (中共浙江省委浙江省人民政府关于2022年高质量推进乡村全面振兴的实施意见)	·(농촌지역) 농촌 생활폐기물 분류 정밀화, 회수이용 자원화, 최종처리 스마트화 추진, 농촌 재생자원 회수이용 네트워크 서비스 확대, 농촌 공중화장실 품질제고, 농촌 생활오수처리 강화 등
8. 안휘성(安徽省)		
2022.3.28.	<2022년 소도시 생활폐기물 분류작업 관련 통지> (关于做好2022年小城镇生活垃圾分类工作的通知)	·(현급지역) 2022년 말까지 모든 현(县)급 도시는 최소 1개 생활폐기물 분류 및 자원화 이용 시범 작업을 추진하고 생활폐기물 분류·수집·운송·처리 등 생활폐기물 처리체계 구축
2022.3.14.	<2022년 농촌 생활폐기물 처리 품질제고 효율증대 중점작업 관련 통지> (关于做好2022年度农村生活垃圾治理提质增效重点工作的通知)	·(농촌 생활폐기물) 농촌 생활폐기물 수집·운반·처리 체계 개선, 농촌 생활폐기물 분류 및 자원화 이용 추진, 농촌 생활폐기물 관련 작업 서비스 및 관리·감독 강화, 농촌 생활폐기물 데이터화 작업 추진 등
2022.5.16.	<안휘성 농촌 생활폐기물 분류작업 가이드(시행)> (安徽省农村生活垃圾分类操作指南(试行))	·(처리작업) 재활용품, 유해 폐기물, 음식물 폐기물, 기타 폐기물 등 농촌 생활폐기물 관리 강화, 분류·운송·처리작업 요구사항 명시, 생활폐기물 분류 관련 시설 설비요구 및 안전·환경·위생요구 명시 등
9. 섬서성(陕西省)		
2022.5.16.	<생활폐기물 분류작업 고품질발전 추진 관련 실시방안> (关于加快推进生活垃圾分类工作高质量发展的实施方案)	·(재활용률) 2022년 말까지 서안(西安), 함양(咸阳) 두 도시 국가 폐기물 분류 중점도시는 기본적으로 생활폐기물 재활용률 지속적으로 제고, 2025년 말까지 섬서성 전체 도시 생활폐기물 재활용률 35% 이상 도달 등
10. 강소성(江苏省)		
2022.2.22.	<'14.5' 농촌 주거환경 관리 개선 농촌건설 실시방안 추진 관련 통지> (关于“十四五”开展农村人居环境整治提升行动扎实推进生态宜居美丽乡村建设实施方案的通知)	·(농촌지역) 2025년까지 강소성 농촌 생활폐기물 분류 및 자원화 이용 지역 500개 이상 도달, 폐농업막(비닐)은 기본적으로 전량 회수, 농약 포장 폐기물 100% 회수 및 무해화처리를 100% 도달 등
2022.5.16.	<인프라시설 투자건설 가속화 조치 관련 통지> (关于加快推进基础设施投资建设若干措施的通知)	·(농촌 인프라) 폐기물, 오수, 고체폐기물 처리 등 관련 프로젝트 시행 가속화, 농촌 교통운송체계 개선, 농촌 오수 및 폐기물 수집·처리시설 건설, 농촌 하천 종합적인 정비 및 주거환경 개선작업 추진 등

발표시기	정책명칭	주요내용
11. 복건성(福建省)		
2022.6.2.	<복건성 도시농촌주거환경건설 전문자금 관리방법> (福建省城乡人居环境建设专项资金管理办法)	·(보조금지원) 복건성 생활폐기물 분류 시범도시 500만 위안 (한화 약 9.9억 원) 보조금 지원, 현(县)급 도시 생활폐기물 분류시설 200만 위안 (한화 약 3.9억 원) 보조금 지원 등
12. 강서성(江西省)		
2022.2.9.	<강서성 '14.5' 생활폐기물 분류 및 처리시설 발전규획> (江西省“十四五”生活垃圾分类和处理设施发展规划)	·(체계구축) 2025년 말까지 남창시(南昌市) 및 의춘시(宜春市) 생활폐기물 분류·처리능력 지속적으로 개선, 농촌지역 생활폐기물 분류·수송·처리 체계 구축 가속화 등
2022.4.11.	<강서성 농촌주거환경정비 업그레이드 5년 행동실시방안> (江西省农村人居环境整治提升五年行动实施方案)	·(2025년) 2025년까지 강서성 전체 농촌 주거환경 현저히 개선, 마을 인프라시설 최적화, 농촌 생활오수 처리율 30% 이상 도달, 농촌 생활폐기물 무해화 처리 수준 제고, 생활폐기물 분류 및 원천감량 실현 등
13. 산둥성(山东省)		
2022.4.20.	<산둥성 생활폐기물 관리조례 관련 실시의견> (关于贯彻山东省生活垃圾分类管理条例的实施意见)	·(정책개선) 2025년 말까지 생활폐기물 분류 정책·법규 개선, 산둥성 전체 지역 생활폐기물 재활용률 35% 이상 도달, 자원화 이용률 60% 도달, 산둥성 50% 이상 현(县)급 지역 기본적으로 생활폐기물 시범구역 구축 등
2022.5.6.	<도시 농촌 건설 녹색발전 추진 조치 관련 통지> (关于推动城乡建设绿色发展若干措施的通知)	·(체계구축) 도시·농촌 생활폐기물 분리수거 법규 및 작업 메커니즘 구축, 분리수거·수집·운송·처리 전체 과정 체계 구축, 2025년 일부 도시 건설구 생활폐기물 회수이용률 35% 이상 도달 등
2022.5.23.	<성 전체 환경위생산업 안전생산 강화 작업 관련 통지> (关于加强全省环卫行业安全生产工作的通知)	·(환경위생) 환경위생 관련 안전의식 제고, 환경위생 안전생산 책임 강화, 안전 관련 위험 조사 강화, 건설폐기물 및 생활폐기물 모니터링 강화, 생활폐기물 매립장 비산먼지 관리 강화 등
2022.4.20.	<도시행정 공용시설망 건설 행동계획> (城市市政公用设施网建设行动计划)	·(분류체계) 생활폐기물 원천감량, 생활폐기물 분류·수집·운송·처리 체계 구축, 음식물폐기물·유해폐기물 분류 시행 및 저가 재활용품 회수이용 비율 제고, '14.5' 기간 각 도시 기본적으로 생활폐기물 분류체계 구축 등
14. 산서성(山西省)		
2022.4.24.	<산서성 농업농촌 오염관리공건전 실시방안(2021~2025년)> (山西省深入打好农业农村污染治理攻坚战实施方案(2021-2025年))	·(농촌환경) 2025년까지 2,506개 이상 행정촌(行政村, 촌락 등 행정단위) 농촌환경정비 완료, 농촌 생활오수처리율 25% 이상 도달, 넓은 면적 차지하는 농촌 흑취수체(黑臭水体, 검고 악취가 나는 수체) 기본적으로 제거 등

발표시기	정책명칭	주요내용
15. 호남성(湖南省)		
2022.4.28.	<호남성 생활폐기물 처리비용 관리방법(의견수렴안)> (湖南省生活垃圾处理收费管理办法(征求意见稿))	·(처리비용) 도시 생활폐기물 처리비용은 운송 주체(主体), 폐기물 분류 및 경제상황 등 요소에 따라 비용감소 또는 면제 실시, 폐기물 운송·처리에 대한 관리·감독 강화 등
2022.3.21.	<호남성 생활폐기물 분류작업 추진작업 실시의견> (关于进一步推进全省生活垃圾分类工作的实施意见)	·(세금감소) 도시 생활폐기물 처리비용은 폐기물 분류 및 경제상황에 따라 세금 감소·면제 정책을 시행, 폐기물 운송·처리 관리감독 강화, 오염물질 배출 관련 규제 강화 등
2022.5.19.	<호남성 ‘14.5’ 장강경제벨트 도시 농촌 오수 폐기물 처리 실시방안> (湖南省“十四五”长江经济带城镇污水垃圾处理实施方案)	·(2025년) 2025년까지 호남성 전체 생활폐기물 소각 처리능력 80% 이상 도달, 도시 생활폐기물 자원화 이용률 65% 이상 도달, 현(县)급 도시 생활폐기물 무해화 처리율 97% 이상 유지 등
16. 광서장족자치구(广西壮族自治区)		
2022.4.12.	<광서 도시 생활폐기물 분류작업 평가방법> (广西城市生活垃圾分类工作评估办法)	·(평가방법) 2022년판 광서자치구 생활폐기물 분류작업 평가세척 제시(생활폐기물 처리시설 건설, 분류작업, 생활폐기물 관련 교육 강화, 분류효과 확대 명시 등)
2022.5.16.	<광서 농촌주거환경관리 개선행동 실시방안(2022~2025년)> (广西农村人居环境整治提升行动实施方案(2022—2025年))	·(농촌환경) 2025년까지 농촌주거환경 개선, 광서자치구 전체 지역 농촌 위생화장실 보급률 95% 이상 도달, 농촌 생활오수처리율 20% 도달, 농촌 생활폐기물 무해화처리율 수준 제고 등
17. 해남성(海南省)		
2022.6.5.	<해남성 ‘14.5’ 신형 도시화 계획> (海南省“十四五”新型城镇化规划)	·(융합모델) 해남성 ‘폐기물 분류 + 재생자원 회수 이용’ 융합모델 구축 추진, 도시 생활폐기물 분리수거율 100% 도달, 재생자원 주요 품목 회수율 85% 이상 도달 등
18. 사천성(四川省)		
2022.5.6.	<사천성 신형 도시화 및 도시농촌 융합발전 2022년 중점업무> (四川省新型城镇化和城乡融合发展2022年重点任务)	·(생활폐기물) 사천성 생활폐기물 분류·투입·수집·운송·처리시설 체계 구축 가속화, 위험폐기물 및 의료폐기물 집중처리시설 건설, 고체폐기물 종합이용체계 구축 등
2022.5.6.	<사천성 ‘14.5’ 농업농촌 생태환경보호규획> (四川省“十四五”农业农村生态环境保护规划)	·(농촌지역) 사천성 농촌지역 생활폐기물 원천 감량 및 자원화 이용을 주요 모델로 농촌 생활폐기물 관리 강화, 농촌 생활폐기물 수집·운송·처리체계 구축, 도시·농촌 환경보호 일체화 추진 등
2022.5.13.	<사천성 농촌 건설 현대화 가속화 실시방안> (四川省加快农房和村庄建设现代化的实施方案)	·(농촌 생활폐기물) 농촌 생활폐기물 수집·운송·처리 시설 및 모델 개선, 지방 조건에 따라 무해화 처리 방식 적용 통해 농촌 생활폐기물 처리 체계 지속적으로 최적화, 농촌 생활폐기물 원천감량 추진 등
19. 귀주성(贵州省)		
2022.6.9.	<귀주성 ‘14.5’ 토양, 지하수 및 농촌 생태환경보호규획(의견수렴안)> (贵州省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划(征求意见稿))	·(농촌지역) 귀주성 농촌 생활폐기물 분류 및 자원화 이용 추진, 농촌 생활폐기물 수집·운송·처리시설 안정적이고 장기적인 운영 메커니즘 구축, 운영 관리수준 제고 등

발표시기	정책명칭	주요내용
20. 운남성(云南省)		
2022.3.17.	<도시농촌 건설 녹색발전 실시 추진 관련의견> (关于推动城乡建设绿色发展的实施意见)	·(생활폐기물) 도시 오수관망 지속적으로 구축, 매립이 완료된 폐기물 매립시설 폐쇄 관리 규범화, 생활 폐기물 소각처리장 구축, 농촌 화장실 보급 확대, 생활폐기물 및 오수처리 강화 등
2021.12.	<운남성 농촌 생활폐기물 처리기술 가이드(시행)> (云南省农村生活垃圾处理技术指南(试行))	·(농촌 생활폐기물) 농촌 생활폐기물 처리시설 건설 규범화, 농촌 생활폐기물 감량화·자원화·무해화 처리수준 제고, 농촌 주거환경 개선, 기술적 요구사항 통일 추진, 오염제어 및 생활폐기물 처리기술 가이드 명시 등
2022.4.7.	<2022년 향촌 진흥 중점작업 전면 추진 관련 실시의견> (关于做好2022年全面推进乡村振兴重点工作的实施意见)	·(농촌 주거환경) 농촌 주거환경 정비 5년간 지속적으로 실시, 지방 제도에 따라 적절한 화장실 개조 기술 모델 채택, 화장실 품질 개선, 2022년 농촌 위생화장실 46만 개 개조·건설, 농촌폐기물·오수 관리 지속적으로 추진 등
2022.4.27	<운남성 농촌 주거환경 정비 업그레이드 5년 행동실시방안(2021~2025년)> (云南省农村人居环境整治提升五年行动实施方案(2021-2025年))	·(농촌 주거환경) 2025년까지 농촌 주거환경 현저히 개선, 운남성 전체 농촌 위생화장실 커버율 70% 이상 도달, 농촌 생활폐기물 처리시설 커버율 80% 이상 도달 등
21. 감숙성(甘肃省)		
2022.2.18.	<감숙성 '14.5' 농업농촌 현대화 추진 계획> (甘肃省“十四五”推进农业农村现代化规划)	·(농촌 현대화) 지역 조건에 부합하는 폐기물 수거·운송·처리 모델 적용, 농촌 폐기물 분류·운송·처리 체제 지속적으로 개선, 향촌 재생자원 회수이용체계 구축, 관련 시설 건설에 사회자본 참여 장려 등
2022.5.31.	<감숙성 농촌 생활폐기물처리 개선 5개년 행동방안(2021~2025년)> (甘肃省农村生活垃圾治理提升五年行动方案(2021-2025年))	·(생활폐기물) 2025년까지 감숙성 농촌 생활폐기물 수집·운송처리 체계 개선, 생활폐기물 무해화 처리수준 제고, 일부 조건이 되는 지역은 생활 폐기물 원천감소 실현 등
22. 영하회족자치구(宁夏回族自治区)		
2022.4.8.	<영하 도시 생활폐기물 분류처리 보조금 관리방법> (宁夏城市生活垃圾分类处理奖补资金管理暂行办法)	·(보조금지원) 동 영하자치구 '관리방법'은 2022년 5월 1일부터 시행하여 유효기간은 2025년 12월 31일까지로 생활폐기물 분류·처리 보조금 지원 정책 추진 관련 내용 명시 등
23. 신강위구르자치구(新疆维吾尔自治区)		
2022.3.21.	<신강자치구 농촌주거환경관리 개선 5개년 행동방안(2021~2025년)> (自治区农村人居环境整治提升五年行动方案(2021-2025年))	·(농촌지역) 2025년까지 농촌 생활폐기물 운송·처리율 90% 도달, 농촌 생활폐기물 분류 및 원천감량 지속적으로 추진, 농촌 위생화장실 보급률 안정적으로 제고 등
2022.3.18.	<도시 환경위생 정비작업 조직적 개시 관련 통지> (关于组织开展市容市貌和环境卫生整治工作的通知)	·(환경위생) 코로나19 방역 및 통제 일상화에 따른 환경위생 작업 철저히 수행, 위생 사각지대 청결화 역량 강화, 도로 기계화 청소비율 지속적으로 제고, 생활폐기물·건축폐기물 수거·운송·처리 관리 강화 등


<자료 : 북극성환경위생망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

출처 : 북극성환경위생망(2022.7.7.기자), <https://huanbao.bjx.com.cn/news/20220707/1239255.shtml>, 2022.9.5. 접속
출처 : 홍콩지혜환경과기유한공사(鸿粤智慧环境科技有限公司)(2022.7.7.기자), <https://www.gzhongyueyl.com/detail/news/469>, 2022.9.5. 접속

중국 환경유관 기관소개

<KEITI 중국사무소 성소묘 연구원>

○ 영하환경과학연구원(宁夏环境科学研究院)

기본정보	국문	<p>영하환경과학연구원(사업단위)*</p> <p>* 사업단위(事业单位, Public Institution): 국가기관의 지도를 받고 국고에 의해 운영되며, 비영리를 추구하는 공공서비스 기관으로 주로 중심(中心), 회(会), 소(所), 참(站), 대(队), 원(院), 궁(宫), 관(馆) 등의 명칭으로 되어 있음</p> <p>▶ 사업단위 공익분류 : ①공익1류(公益一类): 의무교육, 기초 과학연구, 공공 문화, 공중보건 및 기초 의료서비스 등 기본적인 공익 서비스를 담당하는 기관임 ②공익2류(公益二类): 고등교육 등 공익서비스 정도에 따라 비용을 징수하는 기관임</p>	 <p>사업단위 공통표식</p>
	영문	Ningxia Institute of Environmental Sciences	
	전화	+86)0951-388-9611	
	주소	<p>영하회족자치구 은천시 금봉구 부안서로 102호</p> <p>(宁夏回族自治区银川市金凤区富安西巷102号)</p>	
설립연도	- 2004년		
주요인사	<p>- 당지부서기(党支部书记)*·원장: 왕빙간(王炳乾)</p> <p>*당지부서기(党支部书记): 중국공산당 기층조직 책임자의 하나로 중국공산당 지부위원회(당지부, 党支部, 정식 공산당 당원 수가 3명을 넘고 50명이 안 되는 기층조직)의 주요 책임자임. 임기는 2년 또는 3년임(바이두백과, '22.09.06 검색)</p>		
인력구성	<p>- (구성) 총 직원수 74명이며, 기술 인력이 59명으로 79%를 차지함</p> <p>- (전공) 환경공정, 생태학, 분석화학, 환경관리 등의 전공으로 구성됨</p>		
주요업무	<p>- (과학연구) 대기오염 분석, 토양오염 복원, 유역생태환경 보존, 고체폐기물 및 중금속 오염방지, 에너지절약 평가(节能评估, pg.23 용어설명 ①참고), 환경전략·규획, 환경기능구역구분(环境功能区划)*, 생태기능구역구분(生态功能区划)** 등에 대한 연구 업무를 담당함</p> <p>*환경기능구획(环境功能区划): 환경오염 영향과 환경 투자효과를 고려하는 것으로, 환경계획 목표를 정하기 전에 먼저 기능에 맞게 분할하는 것을 말함. 즉 환경의 특징과 성격에 따라 각각 목표를 설정해 관리하는 구역으로 행정 구속력이 있는 정책임(바이두백과, '22.09.06 검색) (pg.23 용어설명 ②참고)</p> <p>**생태기능구획(生态功能区划): 생태학적 이론(방법)에 따라, 생태환경 특징, 지역별 차별성 및 유사성 등의 분석을 통해, 지역 공간을 서로 다른 생태 기능구역으로 구분하는 목표 지향적 정책임(바이두백과, '22.09.06 검색) (pg.23 용어설명 ③참고)</p> <p>- (환경분석) 수질·토양 및 대기오염원 성분, 배출 오염물질 데이터 지표 등 환경 관련 분석 업무를 담당함</p> <p>- (기술보급) 오염 관리기술 및 제품개발, 친환경 신제품·신기술 보급업무를 담당함</p> <p>- (환경법제) 영하회족자치구(宁夏回族自治区) 환경보호 관련 정책·규획을 수립함</p> <p>- (환경평가) 영하회족자치구(宁夏回族自治区) 전 지역의 각 산업 관련 건설 프로젝트 환경영향평가 업무를 담당함</p>		

<p>조직구성</p>	
<p>주요실적</p>	<ul style="list-style-type: none"> - (프로젝트) 건설 프로젝트 환경영향평가를 800여 건 추진함 • (주요성과) <청동협 황하 대협곡 관광지역 건설성 상세규획 환경영향 보고서 (青铜峡黄河大峡谷旅游区修建性详细规划环境影响报告书)> 및 <영동 에너지화학공업기지 규획강요 환경영향 보고서(宁东能源化工基地规划纲要环境影响报告书)> 등을 수립함 - (과학연구) 중국 성부급(省部级, 성장 및 장관급) 과학연구 프로젝트를 추진함 • (주요성과) <순환경제 모델이 영동에너지화학기지 물종합이용 연구(循环经济模式在宁东能源化工基地水综合利用中的应用研究)> 및 <제지폐수 관개가 지하수 및 농지에 미치는 영향 연구(造纸废水灌溉对地下水及农田的影响研究)>등 연구 성과를 달성함 - (수상내역) 중국 성부급(省部级, 성장 및 장관급) 20여 건 과학기술진보상(科学技术进步奖)*과 우수설계상(优秀设计奖)을 수상함 *과학기술진보상(科学技术进步奖): 1985년 시작하여, 3개 등급으로 나뉘며 증서 및 성과금을 지급함. 과학기술 진보에 중요한 기여를 단체와 개인에게 주는 일종의 인센티브임(바이두백과, '22.09.06 검색) - (특허현황) 중국 국가특허(国家专利)** 23건(그 중에서 발명특허 6건, 실용신안특허 17건) 및 소프트웨어 저작권(软件著作权) 8건을 취득함 **국가특허(国家专利): 중국 <특허법(专利法)> 중국에서 특허는 발명특허(发明专利), 실용신안특허(实用新型专利, 한국 <실용신안법> 상의 '실용신안'에 대응되는 개념임), 외관설계특허[外观设计专利, 한국 <디자인보호법> 상의 '디자인'에 해당되는 개념임] 3개 유형을 포함함(바이두백과 및 법률신문 『뉴스(중국 <특허법>개정 및 시사점』 (2021.03.19. 보도) 요약정리, '22.09.06 검색) • (대표특허) ①2022년 발명특허(发明专利) <일종 저수지형 식수원지 보호구역 구분 방법(一种水库型饮用水水源地保护区划分方法)>, ②2021년 실용신안특허(实用新型专利) <일종 공업 고체 폐기물 회수처리 장치(一种工业固体废物回收处理装置)>, ③2021년 소프트웨어 저작권(软件著作权) <영하회족자치구 생태보호홍선 조회 시스템(宁夏回族自治区生态保护红线查询系统)> 등 관련 특허를 취득함
<p>협력방향</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 대기·수질 오염 방지, 토양복원, 고체 폐기물 무해화(无害化) 처리, 환경영향평가 등 환경보호 기술자문, 환경보호기술 관련 산업화 추진 - 건설 프로젝트 환경영향평가 업무 관한 교류·협력

주요자격
(主要资质)

- 건설프로젝트환경영향평가자격증서(建设项目环境影响评价资质证书)* **갑급(甲级) 보유**
(중국생태환경부 발급) 유효기간: 4년

*중국생태환경부에서 발급하는 증서로, 갑급(甲级), 을급(乙级)으로 나누어지며 신청 기관의 기본자격, 환경영향평가공정사(环境影响评价工程师), 실적분야와 신용도에 따라 등급별로 취득함

주요 자격조건	갑급(甲级)	을급(乙级)
환경영향평가공정사(环境影响评价工程师)	15명 이상	9명 이상
실적분야	최근 4년 1개 이상 환경보호 과학연구 프로젝트 또는 1개 이상 국가/지방 환경보호 표준을 수립해야함	-

- 갑급(甲级): 자격증 규정의 평가 범위 내에 각급 환경보호 행정 주관부처에서 인허가를 필요로 하는 건설프로젝트 환경영향보고서(建设项目环境影响报告书)와 환경영향보고서(环境影响报告表) 작성을 담당함
- 을급(乙级): 자격증 규정의 평가 범위 내에 성(省)급 이하 환경보호 행정 주관부처에서 인허가를 필요로 하는 건설프로젝트환경영향보고서(建设项目环境影响报告书)와 환경영향보고서(环境影响报告表) 작성을 담당함

- 공정설계자격증서(工程设计资质证书)** **을급(乙级) 보유**(중국주택도시농촌건설부 발급) 유효기간: 5년

**중국주택도시농촌건설부에서 발급하는 증서로, 갑급(甲级), 을급(乙级), 병급(丙级)으로 나누어지며 신청 기관의 기본자격, 등록자금, 실적분야, 신용도에 따라 등급별로 취득함

주요 자격조건	갑급(甲级)	을급(乙级)	병급(丙级)
등록자금	CNY 600만 이상 (약 10.5억 KRW)	CNY 300만 이상 (약 5.25억 KRW)	CNY 100만 이상 (약 1.75억 KRW)
실적분야	대형 프로젝트 1개 이상 또는 중형 2개	-	-

- 갑급(甲级): 프로젝트 및 조립공정(配套工程)의 설계 업무를 담당하고, 대·중·소형 프로젝트를 수행함
- 을급(乙级): 프로젝트 및 조립공정(配套工程)의 설계 업무를 담당하고, 중·소형 프로젝트를 수행함
- 병급(丙级): 프로젝트 및 조립공정(配套工程)의 설계 업무를 담당하고, 소형 프로젝트를 수행함

- 공정자문기구단체자격증서(工程咨询单位资格证书)*** **을급(乙级) 보유**(중국발전개혁위원회 발급) 유효기간: 5년

***중국발전개혁위원회에서 발급하는 자격, 갑급(甲级), 을급(乙级), 병급(丙级)으로 나누어지며 신청 단체의 기본자격, 종사기간, 전문기술인력, 공인자문공정사, 기관실적, 업무관련설비, 관리제도에 따라 등급별 취득함

주요 자격조건	갑급(甲级)	을급(乙级)	병급(丙级)
종사기간	5년 이상	3년 이상	-
전문기술인력	60명 이상	30명 이상	15명 이상
공인자문공정사 (注册咨询工程师)	2명 이상	2명 이상	1명 이상

- 갑급(甲级): 전(全)중국 대·중·소형 프로젝트 규모 모두 담당할 수 있음
- 을급(乙级): 소재지역 중·소형 프로젝트 규모를 담당할 수 있음
- 병급(丙级): 소재지역 소형 프로젝트 규모를 담당할 수 있음

- 품질경영시스템(ISO9001, 质量管理体系认证证书), 환경경영시스템(ISO14001, 环境管理体系认证), 안전보건경영시스템(ISO45001, 职业健康安全管理体系认证) 인증 취득
- 계량인증자격(计量认证证书, China Metrology Accreditation, CMA) 보유 유효기간: 5년

	날짜	구역	프로젝트	발주처
<p>낙찰실적</p>	2022.07.05	영하회족 자치구*	석취산시'14.5'시기 '무폐도시'건설 실시방안 편성 프로젝트 (石嘴山市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案编制项目)	석취산시생태환경국 (石嘴山市生态环境局)
	2022.04.26	영하회족 자치구	영하코코아미생물공정유한공사 토양·지하수 오염 초보조사 프로젝트 (宁夏可可美生物工程有限公司土壤及地下水污染初步调查项目)	오충시생태환경국 (吴忠市生态环境局)
	2021.04.02	영하회족 자치구	은천 하이테크기술산업개발구 마스터플랜 환경영향평가 프로젝트 (银川高新技术产业开发总体规划环境影响评价项目)	은천하이테크산업개발구 관리위원회 (银川高新技术产业开发管理委会)
<p>용어설명</p>	<p>*영하회족자치구(宁夏回族自治区) 개요: 수부(首府)는 은천시(银川市)이고, 중국 서북지역 위치하여, 섬서성(陕西省), 내몽고자치구(内蒙古自治区), 감숙성(甘肃省)에 인접함. 면적은 6.64만km²임. 행정구역은 5개 지급시(地级市): 은천시(银川市), 석취산시(石嘴山市), 오충시(吴忠市), 고원시(固原市), 중위시(中卫市) 포함함(바이두백과, '22.09.06 요약정리)</p>			
	<p>①에너지절약 평가(节能评估): 고정자산 투자 프로젝트(固定资产投资项目)*의 에너지절약 평가와 심사(固定资产投资项目节能评估和审查)의 약칭임. 에너지절약 법규·표준에 따라 각급 인민정부 발전개혁 부문(즉 발전개혁위원회 등)이 관리하는 중국 경내에 건설된 고정자산 투자 프로젝트 추진 시, 에너지 이용에 있어서 과학적이고 합리적인지를 분석·평가하는 것을 말함(바이두백과, '22.09.06 검색)</p> <p>*고정자산 투자 프로젝트(固定资产投资项目, Fixed assets investment projects): 고정자산을 건설하고 구매하는 경제활동 프로젝트로, 고정자산을 리모델링하는 프로젝트도 포함함(바이두백과, '22.09.06 검색)</p> <p>- (평가방법) 에너지절약 평가(节能评估)는 프로젝트 심사·비준(착공 건설의 조건)단계에서 평가 받으며, 평가 통과 후 각 프로젝트 추진 단계별 설계, 시공, 준공검수 등 에서 에너지절약 평가대로 적용되었는지를 여부를 재심사함</p> <p>- (평가내용) ①평가근거(관련 정책·법제), ②프로젝트 개요, ③에너지 공급 현황평가(프로젝트 예정지 에너지 자원조건 및 에너지 소비영향 평가), ④프로젝트 건설방안 에너지절약 평가(프로젝트 추진 관련 시설배치, 에너지 사용공정 및 사용설비 등 에너지 절약 여부 평가), ⑤프로젝트 에너지 소모와 효율 평가(에너지 소비량·소비구조·이용효율 등 분석·평가), ⑥에너지절약 조치평가(에너지 절약을 위한 기술적용 및 운영조치 평가), ⑦문제개선 및 건의사항 반영 여부 등을 포함함</p> <p>②환경기능구획(环境功能区划): 환경오염 영향과 환경 투자효과를 고려하는 것으로, 환경계획 목표를 정하기 전에 먼저 기능에 맞게 분할하는 것을 말함. 즉 환경의 특징과 성격에 따라 각각 목표를 설정해 관리하는 구역을 뜻하는 것임(바이두백과, '22.09.06 검색)</p> <p>- (지정기관) 정부의 위탁을 받아 생태환경과학연구원 등 과학연구 기관에서 지정함</p> <p>- (중요역할) 환경기능구획은 국민경제와 사회발전계획, 각종 전문계획을 수립시 반영되고, 또한 환경보호를 목적으로, 국토공간개발, 산업시설배치 및 구조조정, 건설 프로젝트 등을 추진 할 때 환경기능구획의 목적에 맞게 반드시 반영하여 사업을 추진해야 함(법적 구속력 있음)</p> <p>③생태기능구획(生态功能区划, Ecological function zoning): 생태학적 이론(방법)에 따라, 생태환경 특징, 지역별 차별성 및 유사성 등의 분석을 통해, 지역 공간을 서로 다른 생태 기능구역으로 구분하는 것을 칭함(바이두백과, '22.09.06 검색)</p> <p>- (수립기관) 정부의 위탁을 받아 생태환경과학연구원 등 과학연구 기관에서 수립함</p> <p>- (주요의미) 생태기능구획은 지역자원의 합리적 이용과 개발을 목적으로, 지역 생태환경의 이점을 충분히 살릴 수 있게 유도하는 정책임. 즉, 생태환경을 경제적 이익으로 전환하고, 지역경제·사회·자원·생태환경의 전면적인 지속가능한 발전을 실현을 구현하는 일종의 목표 지향성 정책임</p>			

공개입찰 발주기업 소개

<KEITI 중국사무소 운영근 연구원>

○ 중국야금과공그룹유한공사(中国冶金科工集团有限公司)

- (既발주내용) 2019년 은비성시고페(효감)유한공사[恩菲城市固废(孝感)有限公司]에서 효감시 고페처치중심프로젝트(孝感市固废处置中心项目)를 발주하였음

설립년도	1948년	이사장	진건광(陈建光)	로고	
2021년 매출액	약 5,006억 위안(한화 약 99조 2,039억 원)				
홈페이지	www.mcc.com.cn	연락처	+86-010-5986-8666	QR코드	
주 소	북경시 조양구 서광서리 28호 중야별딩 北京市 朝阳区 曙光西里 28号 中冶大厦				

▶ (기본소개) 중국야금과공그룹유한공사(中国冶金科工集团有限公司)은 중국 중앙에서 직접 관리·감독하는 철강공업 핵심 그룹임

- (주요실적) 1948년부터 중국 철강 공업의 건설사업을 시작하 안산강철(鞍山钢铁), 무한강철(武汉钢铁), 포두강철(包头钢铁), 태원강철(太原钢铁), 반지화강철(攀枝花钢铁), 보산강(宝山钢铁) 등 중국 주요 강철그룹 사육 및 생산기기관련 설계 및 건설 사업을 진행하였음

<지분 구조도>



<자료 : 중국야금과공그룹유한공사 2021년 재무보고서 내용 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

- (주요현황) 2009년에 중국 상해 및 홍콩 증권 거래소에서 상장하여, 현재 설계원 12개, 국가급 과학기술연구 플랫폼 27개, 시공업체 15개 기업을 운영하고 있음. 2021년 미국 건설·엔지니어링 전문주간지 ENR(Engineering News Record) 발표한 '세계 TOP250 도급업체(承包商)'에서 6위를 차지함

- ▶ (주요사업) 프로젝트 도급, 부동산 개발, 설비제조, 자원개발 등 사업을 진행하고 있으며 그 외에 신규 산업으로 생태환경보호, 유람관광지프로젝트, 신에너지 산업으로 확대하고 있음
- ▶ (주요매출) 2021년에 신규 계약금액은 12,050억 위안(한화 약 238조 8,792억)으로 전년대비 18.2% 증가 하였고, 영업이익은 5,006억 위안(한화 약 99조 2,039억 원)으로 25% 성장하였음. 그룹 주주 순이익 또한 매년 증가 추세이며, 부채비율은 점점 축소되고 있음

<그래프4 : 2017-2021년 신규 계약금액 추이>



<그래프5 : 2017-2021년 영업이익 증감율>



<그래프6 : 2017-2021년 주주 순이익 변화율>



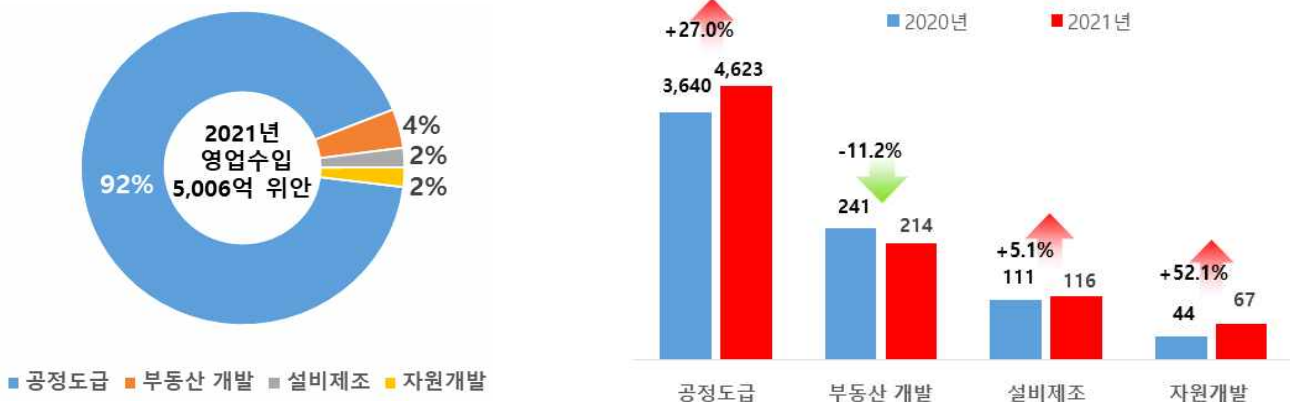
<그래프7 : 2017-2021년 부채비율 증감율>



<자료 : 중국야금과공그룹유한공사 2021년 재무보고서 내용 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

- ▶ (매출구조) 2021년 영업수입 중 92%가 프로젝트 도급 수입이며 이중 부동산 개발 사업 수입은 하락 추세이나, 기타 산업은 모두 전년대비 성장을 하였음

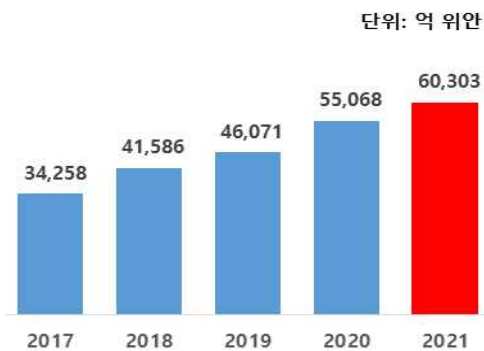
<그래프8 : 2021년 수요 수입분포>



<자료 : 중국야금과공그룹유한공사 2021년 재무보고서 내용 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

- ▶ **(주요자격)** 그룹은 중국 종합 갑급 설계 자격증(综合甲级设计资质) 5개와 특급 시공 총 도급 자격증(特级施工总承包资质) 42개를 보유하고 있음
- ▶ **(핵심기술)** 2021년 기준, 기술개발사업에 174억 위안(한화 약 3조 4,478억 원) 투자하였으며, 영업 수익의 3.5%를 차지하고 있음. 아울러, 총 40,477개의 특허권을 보유하고 있으며, 최근에 4개의 저탄소기술연구원과 탄소배출평가인증센터를 설립하였음
- ▶ **(산업현황)** 2017~2021년까지 중국 프로젝트 총 도급 시장규모는 지속적으로 확대하여 왔으며 2021년 기준, 60,303억 위안(한화 약 1,195조 8,084억 원) 도달함. 구체적으로 부동산 프로젝트 시장규모는 24,051억 위안(한화 약 476조 9,313억 원), 시정 프로젝트(도로, 철도, 통신, 발전, 도시미화 등)는 9,365억 위안(한화 약 185조 7,079억 원), 기타(화학, 환경보호산업 등)산업의 시장 규모는 26,887억 위안(한화 약 533조 1,692억 원)으로 집계되고 있음

<그래프9 : 2017~2021년 중국 프로젝트 총 도급 시장규모>



<그래프10 : 2017-2021년 중국 프로젝트 총 도급 부동산 프로젝트 시장규모>



<그래프11 : 2017-2021년 중국 프로젝트 총 도급 시정 프로젝트 시장규모>



<그래프12 : 2017-2021년 중국 프로젝트 총 도급 기타 시장규모>



<자료 : 관연천하데이터센터 정리 자료(观研天下数据中心 www.chinabaogao.com)>

- ▶ **(주요동향)** 중야장천(中冶长天) 계열사가 총 도급 건설한 복건천주민광철강유한책임공사(福建泉州闽光钢铁有限责任公司)의 5기 소결기를 정식으로 운영하여, 천주민광소결 프로젝트(泉州闽光烧结项目)를 전면적으로 완성하였음(2022.08.30)

<환율 적용 : 2022.09.08. 네이버 환율 기준 1위안=한화 약 198.30원>
<출처 : 중국야금과공그룹유한공사 www.mcc.com.cn 2022.09.08.접속>

프로젝트 입찰공고

<KEITI 중국사무소 차목승 연구원>

용암시 철산 오수처리장 확장 및 개조공정 설계 입찰공고 (龙岩市铁山污水处理厂扩建及提标改造工程设计招标公告)

프로젝트 기본 정보			
발주지역	복건성 용암시(福建省龙岩市)	발표시기	2022년 9월 2일
투자총액	25,400만 위안(한화 약 503억 원)	분류	수처리

프로젝트 소개

사업 개요

- 본 프로젝트는 복건성 용암시에 위치하며, 용암수발환경발전유한공사에서 투자 건설함. 이번공정은 기존 오수처리 5만m³/d 규모의 철산 오수처리장을 20만m³/d까지 확장 및 개조공정이며, 건설내용은 MBBR 생물조, 2차 침전조, 슬러지 펌프실, 중간 펌프실, 현탁 침전조, 정밀여과실, 접촉소독조, 농축조 등 신규 건설이며, 유입수 펌프실, 폭기 침전조, 슬러지 탈수실, 송풍기실, 배전실 등을 함께 건설함.
- (입찰공고 대리기업) 용암설발공정조개자문서비스유한공사(龙岩城发工程造价咨询服务有限公司)

입찰자격 조건

기본자격	<ul style="list-style-type: none"> · 중국 경내 등록된 독립 법인 · 비즈니스 신뢰도가 높고 건전한 재무회계 제도 구비 · 법에 따른 세금 및 사회보험 등 납부 기록 · 최근 3년간 경영활동에 대한 중대한 위법행위 기록 미(未)보유 · 프로젝트 이행을 위한 전문 설비, 인력 등 구비
기업신용	· 신용중국 홈페이지(www.creditchina.gov.cn)에 신용불량기업 및 세수위법 블랙리스트 기록 등 미(未)보유
자격요구	<ul style="list-style-type: none"> · (설계부분) 공정설계종합 갑급 또는 시정산업(배수공정)전문 설계 갑급 이상 자격(工程设计综合甲级资质或市政行业(排水工程)专业设计甲级资质) 보유 · (프로젝트 책임자) 공용설비 공정사(배수·급수)부분 자격(注册公用设备工程师(给水排水)证) 보유
기타사항	· 컨소시엄 불가

기타사항

- (제안서 취득·제출방법) 용암시 공공자원거래센터망(<https://ggzy.longyan.gov.cn/lyztb>)에서 다운로드·제출해야함
- (제출마감) 기한을 초과하거나 지정된 장소로 제출되지 않은 입찰제안서는 미접수로 처리됨
- (개찰결과) 용암시 공공자원거래센터망(<https://ggzy.longyan.gov.cn/lyztb>) 등에서 확인 가능함
- (특이사항) 본 프로젝트는 자격심사를 우선적으로 실시함

발주처 및 연락방식

발주처	용암수발환경발전유한공사(龙岩水发环境发展有限公司)
연락처	13459138022

입찰제안서 취득 및 제출

취득	기간	9월 2일 ~ 9월 30일 23시 59분까지
	방식	(온라인구매) 용암시 공공자원거래센터망(https://ggzy.longyan.gov.cn/lyztb)
	비용	없음
제출	기간	9월 30일 23시 59분까지
	장소	(온라인제출) 용암시 공공자원거래센터망(https://ggzy.longyan.gov.cn/lyztb)

중경시 남천구 황금하 및 봉취강 오수배관 개조 공정 EPC 총도급 입찰공고
 (重庆市南川区黄淦河和凤嘴江污水管网更新改造工程设计施工总承包EPC总承包)

프로젝트 기본 정보			
발주지역	중경시 남천구(重庆市南川区)	발표시기	2022년 9월 7일
투자총액	7,408만 위안(한화 약 146억 원)	분류	수처리
프로젝트 소개			
<input type="checkbox"/> 사업 개요 ○ 본 프로젝트는 중경시 남천구에 위치하며, 중경시남천구신성개발건설유한공사에서 투자 건설함. 이번공정은 남천구 내 황금하 및 봉취강 인근지역의 우수·오수배관 4.01km(DN200~300), 시정 오수배관 152m(D400) 등 총길이 20km이며, 총 공정주기는 660일(설계 60일, 시공 600일)임 ○ (입찰공고 대리기업) 중경시건공성회공정프로젝트관리유한공사(重庆市建功盛汇工程项目管理有限公司)			
<input type="checkbox"/> 입찰자격 조건			
기본자격	<ul style="list-style-type: none"> · 중국 경내 등록된 독립 법인 · 비즈니스 신뢰도가 높고 건전한 재무회계 제도 구비 · 법에 따른 세금 및 사회보험 등 납부 기록 · 최근 3년간 경영활동에 대한 중대한 위법행위 기록 미(未)보유 · 프로젝트 이행을 위한 전문 설비, 인력 등 구비 		
기업신용	<ul style="list-style-type: none"> · 신용중국 홈페이지(www.creditchina.gov.cn)에 신용불량기업 및 세수위법 블랙리스트 기록 등 미(未)보유 		
자격요구	<ul style="list-style-type: none"> · (설계부분) 공정설계종합 갑급 또는 시정산업(배수공정)전문 설계 을급 이상 자격(工程设计综合甲级资质或市政行业(排水工程)专业设计乙级资质) 보유 · (시공부분) 시정공용 시공 총도급 3급 이상 및 안전생산허가증(市政公用工程施工总承包叁级及以上资质和安全生产许可证) 모두 보유 · (프로젝트 책임자) 시정공용공정 전문 1급 건조사 자격 및 안전생산심사합격증 B등급(市政公用工程专业壹级注册建造师资格和安全生产考核合格证书B类)모두 보유 		
기타사항	<ul style="list-style-type: none"> · 컨소시엄 가능(최대 2개사) <ul style="list-style-type: none"> ▶ 구성원간 업무분장 및 법률책임이 명확한 컨소시엄 협의서 제출 필요 ▶ 컨소시엄 구성 후, 단독으로 중복 입찰 불가 		
<input type="checkbox"/> 기타사항 ○ (제안서 취득·제출방법) 중경시 공공자원거래망(https://www.cqggzy.com/nanchuanweb)에서 다운로드·제출 가능함 - (제출마감) 기한을 초과하거나 지정된 장소로 제출되지 않은 입찰제안서는 미접수로 처리됨 ○ (개찰결과) 중경시 공공자원거래망(https://www.cqggzy.com/nanchuanweb) 등에서 확인 가능함 ○ (특이사항) 본 프로젝트는 자격심사를 우선적으로 실시함			
발주처 및 연락방식			
발주처	중경시남천구신성개발건설유한공사(重庆市南川区新城开发建设有限公司)		
연락처	023-71433189		
입찰제안서 취득 및 제출			
취득	기간	9월 7일 ~ 9월 13일 17시까지	
	방식	(온라인구매) 중경시 공공자원거래망(https://www.cqggzy.com/nanchuanweb)	
	비용	없음	
제출	기간	9월 29일 11시까지	
	장소	(온라인제출) 중경시 공공자원거래망(https://www.cqggzy.com/nanchuanweb)	

이양현 제2오수처리장 및 설비·배관 건설공정 총도급 EPC 입찰공고
 (彝良县第二污水处理厂及配套管网建设工程总承包EPC招标公告)

프로젝트 기본 정보			
발주지역	운남성 소통시(云南省昭通市)	발표시기	2022년 9월 8일
투자총액	10,291만 위안(한화 약 204억 원)	분류	수처리
프로젝트 소개			
<input type="checkbox"/> 사업 개요 <ul style="list-style-type: none"> ○ 본 프로젝트는 운남성 소통시 이양현에 위치하며, 이양현 주택도농건설국에서 투자 건설함. 이번공정은 이양현 내 오수처리장 1개 신규 건설이며, 총면적 약 13,842㎡, 처리규모 1차 0.8만㎥/d, 2차 1만㎥/d임. 적용공법은 '전처리+A2O+2차 침전조+회전식 여과조'이며, 배관규격은 DN300~600으로 총 43km구간에 달함. 또한 오수 양수펌프실 3개를 동시에 건설함 ○ (입찰공고 대리기업) 운남광정입찰공고자문유한공사(云南广正招标咨询有限公司) 			
<input type="checkbox"/> 입찰자격 조건			
기본자격	<ul style="list-style-type: none"> · 중국 경내 등록된 독립 법인 · 비즈니스 신뢰도가 높고 건전한 재무회계 제도 구비 · 법에 따른 세금 및 사회보험 등 납부 기록 · 최근 3년간 경영활동에 대한 중대한 위법행위 기록 미(未)보유 · 프로젝트 이행을 위한 전문 설비, 인력 등 구비 		
기업신용	<ul style="list-style-type: none"> · 신용중국 홈페이지(www.creditchina.gov.cn)에 신용불량기업 및 세수위법 블랙리스트 기록 등 미(未)보유 		
실적요구	<ul style="list-style-type: none"> · 2018년 이후, 본 프로젝트와 유사한 규모 1건 이상 또는 프로젝트 총금액 3,000만 위안 이상 최소 1건 		
자격요구	<ul style="list-style-type: none"> · (설계부분) 공정설계종합 갑급 또는 시정산업 공정설계(배수·급수)부분 전문 을급 이상 자격(工程设计综合甲级资质或工程设计市政行业(给水工程、排水工程)乙级及以上资质) 보유 · (시공부분) 시정공용 시공 총도급 3급 이상 및 안전생산허가증(市政公用工程施工总承包叁级及以上资质和安全生产许可证) 모두 보유 · (프로젝트 책임자) 시정공용공정 전문 1급 건조사 자격 및 안전생산심사합격증 B등급(市政公用工程专业一级注册建造师资格和安全生产考核合格证书B类) 보유 		
기타사항	<ul style="list-style-type: none"> · 컨소시엄 불가 		
<input type="checkbox"/> 기타사항 <ul style="list-style-type: none"> ○ (제안서 취득·제출방법) 소통시 공공자원거래센터망(https://ztggzyjy.zt.gov.cn/)에서 다운로드·제출해야함 - (제출마감) 기한을 초과하거나 지정된 장소로 제출되지 않은 입찰제안서는 미접수로 처리됨 ○ (개찰결과) 소통시 공공자원거래센터망(https://ztggzyjy.zt.gov.cn/) 등에서 확인 가능함 ○ (특이사항) 본 프로젝트는 자격심사를 우선적으로 실시함 			
발주처 및 연락방식			
발주처	이양현 주택도농건설국(彝良县住房和城乡建设局)		
연락처	0870-5126169		
입찰제안서 취득 및 제출			
취득	기간	9월 8일 ~ 9월 26일 9시 30분까지	
	방식	(온라인구매) 소통시 공공자원거래센터망(https://ztggzyjy.zt.gov.cn/)	
	비용	없음	
제출	기간	9월 26일 9시 30분까지	
	장소	(온라인제출) 소통시 공공자원거래센터망(https://ztggzyjy.zt.gov.cn/)	



Weekly China E-News Briefing(CEB)

발행

2022년 9월 8일 KEITI 중국사무소

기획총괄

▶ 박재현 소장(korea@keiti.re.kr)

주저자

▷ 임승택 연구원(stlim@keiti.re.kr)

공동저자

▷ 윤영근 연구원(ygyin0919@keiti.re.kr)

▷ 차목승 연구원(cms0522@keiti.re.kr)

▷ 성소묘 연구원(miao2013@keiti.re.kr)

▷ 김예일 연구원(yale_k@keiti.re.kr)

지속가능한 사회를 위한 환경솔루션 전문기관

KEITI 한국환경산업기술원
Korea Environmental Industry & Technology Institute

China E-News Briefing은 매주 목요일 발행됩니다.

문의 : +86-10-8591-0997~8