

  중국 주간 환경뉴스 브리핑 

구분	지역/분야	주요 내용	발표일자 / 기관	Page
정책동향	정책동향	* <석탄 보일러 초저배출 고품질 추진 관련 의견 (의견수렴안)> 핵심 내용 정리	2024.6.24. 생태환경부	1
대기	대기산업	* 2024년 중국 대기 오염 처리 산업 시장 규모 및 향후 발전 전망 분석	2024.3.1. 소주일대서생공 정자문유한공사	5
수처리	기업동향	* 2023년 중국 64개 상장 물기업 영업수입, 순이익, 매출총이익률 리스트	2024.6.24. 북극서완보망	8
폐기물	고체폐기물	* 2024년 중국 고체폐기물 처리 산업 동향 및 향후 발전 전망 분석	2024.4.23. 중투고문망	10
입찰공고	산서성	* 광주국투남광구 생활 오수처리장 개조 프로젝트 설계 입찰공고	2024.7.2, 수처리	13
	광둥성	* 연평현 도시 생활 오수처리 시설 건설 1차 프로젝트 EPC 총도급 입찰공고	2024.7.2, 수처리	14
	안휘성	* 번창경제개발구 신규 오수처리장 프로젝트 EPC+O 총도급 입찰공고	2024.7.3, 수처리	15

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

<석탄 보일러 초저배출 고품질 추진 관련 의견(의견수렴안)>

○ 정책동향 : <석탄 보일러 초저배출 고품질 추진 관련 의견(의견수렴안)> 핵심 내용 정리 (2024.6.24., 생태환경부)

▶ 2025년 및 2028년 말까지 주요 지역 및 기타 지역 일정 규모에 해당되는 석탄 보일러 초저배출 개조 (정책발표) 생태환경부는 2024년 6월 24일 홈페이지를 통해 <석탄 보일러 초저배출 고품질 추진 관련 의견(의견수렴안)(关于高质量推进实施燃煤锅炉超低排放的意见(征求意见稿))>을 발표하였음. 동 '의견'에 의하면 2025년 및 2028년 말까지 일정 규모에 해당하는 석탄 보일러 초저배출 개조 완성 목표를 제시하였으며, 탈황, 탈질 등 오염물질 처리 과정에서 고효율 기술을 적용할 것과 업그레이드 과정에서 오염감소 및 탄소저감도 고려할 것을 명시하였음. <석탄 보일러 초저배출 고품질 추진 관련 의견(의견수렴안)> 핵심 내용은 다음과 같음[표1 참고]

<표1 : 『석탄 보일러 초저배출 고품질 추진 관련 의견(의견수렴안)』 핵심 내용 정리>

※ 일부 화학 성분 및 기술 용어에 대한 해석·번역이 상이할 수 있으니 중문 원문을 참고 부탁드립니다.

no.	구분	주요내용
1. 총체요구		
①	총체요구	<ul style="list-style-type: none"> <li>·(주요내용) 오염 및 탄소 감소 시너지 효과 달성, 보일러 녹색 저탄소 고품질 개발 촉진, 대기질 지속적으로 개선 촉진 등</li> <li>·(개조범위) 대기 오염 방지 및 관리 중점 지역(구체적 지역은 붙임1(page 4) 참고), 기타 지역 65증기톤/시간<sup>a</sup> 이상 규모 석탄보일러(성형 석탄 연료, 석탄수 현탄액, 석탄맥석, 석유코크스, 오일세일 등을 연료로 하는 보일러 포함) 및 전국 석탄발전소 포함</li> <li>·(2025년 말까지 주요목표) 2025년 말까지 주요 지역 석탄보일러 및 발전소는 기본적으로 유조직<sup>b</sup> 및 무조직<sup>c</sup> 배출 초저배출 개조를 완료함. 기타 지역 65증기톤/시간 이상 규모 석탄 화력 보일러의 60%는 유조직 초저배출 개조를 완료함. 자가용<sup>d</sup> 발전소는 기본적으로 유조직 및 무조직 초저배출 개조를 완료함</li> <li>·(2028년 말까지 주요목표) 2028년 말까지 주요 지역 연간 석탄 운송량이 10만t 이상인 석탄 보일러 사용 기업은 기본적으로 청정 운송 개조를 완료함. 자가용 발전소는 기본적으로 전체 공정의 초저배출 개조를 완료함. 기타 지역 65증기톤/시간 이상 규모 석탄 화력 보일러의 80%는 유조직 및 무조직 초저배출 개조를 완료함. 연간 석탄 운송 능력이 50만t 이상 규모인 석탄 보일러 사용 기업은 기본적으로 청정 운송 변환을 완료하고 자가용 발전소 80%는 전체 공정에서 초저배출 개조를 완료함</li> </ul>
<p><sup>a</sup> 증기톤(蒸吨) : 엔지니어링 용어로 일반적으로 톤/시간(t/h)으로 표시되는 보일러 난방 수준을 나타냄. 국제 단위로는 MW가 보통 사용되며, 증기톤(蒸吨)은 1t/h=0.7MW=2.6GJ/h=60만Kcal/h에 해당되는 수치임(출처 : 바이두자료 번역정리, 2024.7.2. 검색)</p> <p><sup>b</sup> 유조직배출(有组织排放) : 오염물질을 특정한 배출구를 통해 처리하는 것으로 규칙적인 배출을 통해 상대적으로 관리가 쉬움. 반대로 무조직배출(无组织排放)은 오염물질을 대기 중에 불규칙하게 배출하는 것으로 환경 유해성이 크며 관리도 어려움(출처 : 바이두자료 번역정리, 2024.7.2. 검색)</p> <p><sup>c</sup> 무조직배출(无组织排放) : 배기통(排气筒)을 거치지 않은 대기오염물질의 불규칙적인 배출(출처 : 바이두백과 번역정리, 2024.7.2. 검색)</p> <p><sup>d</sup> 자가용발전소(自备电厂) : 일부 기업이 자체적으로 전기를 생산하여 사용하는 것(출처 : 바이두백과 번역정리, 2024.7.2. 검색)</p>		

no.	구분	주요내용
<b>2. 지표요구</b>		
①	유조직 배출 통제 지표	<ul style="list-style-type: none"> <li>·(배출농도) 입자상물질(PM), 이산화황, 질소산화물, 암모니아 배출 농도 평균 값은 각각 10, 35, 50, 8mg/m<sup>3</sup> 이하임(기타 구체적인 지표는 중문 원문 부록2 참고)</li> <li>·(초저배출) 초저배출 석탄 보일러 및 자가용 월간 생산 시간이 최소 95% 이상인 기간 평균 배출 농도는 위의 요구 사항을 충족해야함</li> </ul>
②	무조직 배출 통제 지표	<ul style="list-style-type: none"> <li>·(안전생산) 재료 운송, 보관, 준비 과정 등 무조직 배출원은 안전한 생산을 전제로 폐쇄 등 효과적인 통제 시설을 적용해야함. 무조직 배출 통제 시설은 정상적인 작동을 보장하고 먼지 발생 시설에서는 눈에 보이는 연기 및 먼지가 없어야 하며 공장 구역은 청결을 유지하고 축적된 먼지가 있으면 안 됨(구체적인 요구 사항은 중문 원문 부록3 참고)</li> </ul>
③	청결 운송 요구	<ul style="list-style-type: none"> <li>·(청결운송) 자가용 발전소, 석탄 연소 보일러 연료(혼합 연료, 고체폐기물 공동 처리 포함), 석회석, 슬래그, 탈황 부산물 및 기타 재료는 철도, 수로, 파이프 등 청정 방식으로 운송해야함. 불가능할 경우 모든 자동차 운송은 신에너지 또는 국6 배출 표준 차량을 사용해야함. 주요 지역 기업 청정 운송 비율이 80% 미만인 부분은 신에너지 차량으로 대체하고 다른 모든 운송 부분은 신에너지 또는 국6 배출 표준 차량을 사용함</li> </ul>
<b>3. 중점업무</b>		
①	석탄 보일러 구조 최적화 조정 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>·(신규 증가 엄격히 통제) 원칙적으로 자가용 석탄 연소 장치는 더 이상 추가 하지 않음. 현급(县级) 이상 도시 건설 구역에 35증기톤/시간 이하의 석탄 보일러를 건설하지 않으며 주요 구역에 중앙난방을 제외한 석탄 보일러를 건설하지 않음. 신규 건설되는 석탄 보일러는 초저배출 요구에 따라 건설됨</li> <li>·(석탄 보일러 제거 및 통합) 30만 이상 규모 열병합 발전소 난방 능력을 충분히 발휘하고 2025년까지 초미세먼지(PM2.5)가 기준에 미달하는 도시는 기본적으로 10증기톤/시간 이하 석탄 보일러를 퇴출하고 동북 등 주요 지역은 기본적으로 35증기톤/시간 이하 석탄 보일러를 퇴출함. 제거 계획에 포함된 석탄 보일러 및 자가용 발전소는 더 이상 초저배출 개조를 요구하지 않음</li> </ul>
②	기존 석탄 보일러 초저배출 개조 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>·(탈황 기술) 공장 규정에 따라 성숙하고 적용 가능한 처리 공법 선택하여 탈황은 우선적으로 석회/석회석-석고 탈황(石灰/石灰石-石膏脱硫) 등 고효율 기술을 채택함</li> <li>·(탈질 기술) 탈질은 SCR 및 SNCR 또는 조합 기술을 우선적으로 채택하고 순환유동층(循环流化床) 보일러는 SNCR 탈질로 초저배출 요구에 안정적으로 도달할 수 없을 경우 SCR 탈질 시설을 추가 설치해야함</li> <li>·(먼지 제거) 먼지 제거는 백필터집진, 전기백필터집진 등 고효율 기술을 우선적으로 사용함</li> </ul>
<p>☞ SCR(선택적 촉매 환원법, Selective Catalytic Reduction) : 배기가스 중 O<sub>2</sub>에 의해 방해받지 않고 NO<sub>x</sub>를 선택적으로 환원시킬 수 있는 촉매가 개발되며 상용화된 기술임(출처 : 한국가스공사 발책, 2024.7.3.검색)</p> <p>☞ SNCR(선택적 비촉매 환원법, Selective Non Catalytic Reduction) : 850~1100°C 정도의 높은 온도 영역에서 암모니아(NH<sub>3</sub>)나 요소(Urea)를 분사하여 NO<sub>x</sub>를 제거하는 상업기술임(출처 : 한국가스공사 발책, 2024.7.3.검색)</p>		

no.	구분	주요내용
<b>3. 중점임무(개속)</b>		
③	석탄 보일러 오염 감소 및 탄소 저감 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>·(오염감소 및 탄소저감) 초저배출 개조 시 오염 감소 및 탄소 저감 전환의 전반적인 계획 설정을 장려함. 석탄 보일러 설계, 생산 및 제조를 최적화하여 열순환 신기술을 채택하여 오염 원천에서부터 오염 물질 및 탄소 배출을 감소함</li> <li>·(청정에너지) 지역별로 현지 상황에 따라 석탄 보일러 및 자가용 발전소 청정 에너지 대체를 촉진함. 기업이 깨끗하고 효율적인 석탄 이용 및 변형을 질서 있게 수행하도록 지도함</li> <li>·(청정에너지) 전력 공급 및 석탄 소비, 열 공급 효율이 기준보다 낮은 자가용 발전소 및 석탄 보일러에 대해 전환 및 개조 계획을 명확히 하고 규정된 기한 내에 기준 수준 이상으로 업그레이드하기 위해 노력함. 기한 내에 변환을 완료할 수 없는 경우 제거함</li> </ul>
④	전 과정 정교화 관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>·(모니터링) 초저배출 개조를 실시하는 석탄 화력 보일러와 자가용 발전소는 오염물질 배출에 대한 자동 모니터링, 공정 모니터링 및 영상 모니터링 시설 건설을 강화하여 다음과 같은 조치를 포함하여 초저배출 요구 사항을 안정적으로 충족함</li> <li>·(고화질 모니터링 설치) 보일러 및 가스 오염 제어 시설에 자동 모니터링, 분산식 제어 시스템 등 기타 데이터는 최소 5년 이상, 고화질 비디오 모니터링 데이터는 최호 1년 이상 보관함. 초저배출 개조를 완료한 석탄 보일러 및 자가용 발전소는 주도적으로 오염물질 배출 허가증 변경을 신청하고 적시에 관련 요구 사항을 오염물질 배출 허가증이 기록해야함</li> <li>·(유지보수 수준제고) 대기 오염 통제 시설의 운영 및 유지 보수를 강화하고 정기적인 검사 작업 메커니즘을 구축하며 생산과 통제 시설의 동시 운영을 보장함. 지능적이고 디지털화된 시스템 구축을 통해 비산 배출 지점의 정확한 관리 및 제어를 실현하도록 장려함</li> <li>·(운송 관리 강화) 기업은 표준 준수 차량을 운송에 사용하고 운송 차량의 연간 검사 인증서를 제공하여 차량 준수 관리를 실현해야함</li> </ul>
<b>4. 정책 조치 및 실시 보장</b>		
①	정책 조치 및 실시 보장	<ul style="list-style-type: none"> <li>·(주요내용) 조직 실시 강화, 정책 지원 강화, 관리 감독 강화 등</li> </ul>

<자료 : 생태환경부 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

<표2 : [붙임#1] 주요 대상 지역>

중점지역		도시
①	경진기 및 주변지역 (京津冀及周边地区)	<ul style="list-style-type: none"> <li>·북경시(北京市), 천진시(天津市)</li> <li>·하북성(河北省) : 석가장(石家庄), 당산(唐山), 진황도(秦皇岛), 감단(邯郸), 형태(邢台), 보정(保定), 창주(沧州), 량방(廊坊), 형수시(衡水市), 웅안신구(雄安新区), 신집(辛集), 정주시(定州市)</li> <li>·산둥성(山东省) : 제남(济南), 치박(淄博), 조장(枣庄), 동영(东营), 유방(潍坊), 제닝(济宁), 태안(泰安), 일조(日照), 림기(临沂), 덕주(德州), 료성(聊城), 빈주(滨州), 하택시(菏泽市)</li> <li>·하남성(河南省) : 정주(郑州), 개봉(开封), 낙양(洛阳), 평정산(平顶山), 안양(安阳), 학벽(鹤壁), 신향(新乡), 초작(焦作), 복양(濮阳), 허창(许昌), 탐하(漯河), 삼문협(三门峡), 상구(商丘), 주구시(周口市), 제원시(济源市)</li> </ul>
②	장강삼각주 (长三角地区)	<ul style="list-style-type: none"> <li>·상해시(上海市), 강소성(江苏省)</li> <li>·절강성(浙江省) : 항주(杭州), Ning파(宁波), 가흥(嘉兴), 호주(湖州), 소흥(绍兴), 주산시(舟山市)</li> <li>·안휘성(安徽省) : 합비(合肥), 천호(芜湖), 방부(蚌埠), 회남(淮南), 마안산(马鞍山), 회북(淮北), 저주(滁州), 부양(阜阳), 숙주(宿州), 육안(六安), 박주시(亳州市)</li> </ul>
③	분위평원 (汾渭平原)	<ul style="list-style-type: none"> <li>·산서성(山西省) : 태원(太原), 양천(阳泉), 장치(长治), 진성(晋城), 진중(晋中), 운성(运城), 임분(临汾), 려양시(吕梁市)</li> <li>·섬서성(陕西省) : 서안(西安), 동천(铜川), 보계(宝鸡), 함양(咸阳), 위남시(渭南市) 양능농업고신기술산업시범구(杨凌农业高新技术产业示范区), 한성시(韩城市)</li> </ul>
기타 지역		도시
④	동북지역 (东北地区)	<ul style="list-style-type: none"> <li>·흑룡강성(黑龙江省) : 합이빈(哈尔滨), 가목사(佳木斯), 칠태하(七台河), 수화시(绥化市)</li> <li>·길림성(吉林省) : 장춘(长春), 길림시(吉林市)</li> <li>·요녕성(辽宁省) : 심양(沈阳), 안산(鞍山), 무순(抚顺), 금주(锦州), 영구(营口), 요양(辽阳), 반금(盘锦), 철령(铁岭), 호호도(葫芦岛市)</li> </ul>
⑤	신강(新疆) 등 지역	<ul style="list-style-type: none"> <li>·신강유오이자치구(新疆维吾尔自治区) 오로목제(乌鲁木齐), 창길시(昌吉市)</li> <li>·신강생산건설병단(新疆生产建设兵团) 오가거(五家渠), 석하자시(石河子市)</li> </ul>

<자료 : 생태환경부 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

출처 : 생태환경부(2024.6.21.기재), [https://www.mee.gov.cn/xxgk/2018/xxgk/xxgk06/202406/t20240624\\_1078858.html](https://www.mee.gov.cn/xxgk/2018/xxgk/xxgk06/202406/t20240624_1078858.html), 2024.7.1. 접속

## 2024년 중국 대기 오염 처리 산업 시장 발전 전망

○ 대기산업 : 2024년 중국 대기 오염 처리 산업 시장 규모 및 향후 발전 전망 분석 (2024.3.1., 소주일대서생공정자문유한공사)

▶ 중국 대기 오염 처리 시장 수요 지속적으로 증가, 동시에 산업 경쟁도 심화되고 있는 추세 (산업동향) 대기 오염 처리 산업은 주로 먼지 제거, 탈황, 탈질, VOCs 처리 및 기타 관련 산업을 포함하며, 환경 보호에 대한 인식이 제고됨에 따라 시장 수요는 지속적으로 증가하고 있는 동시에 산업 경쟁도 심화되고 있는 것으로 파악됨. 미래 동 산업은 서비스화로 전환되고 더욱 국제화될 것으로 예상되는 가운데, 기업은 시장 변화와 도전에 대처하기 위해 다양한 요소를 종합적으로 고려해야 할 것으로 전망됨[표3 참고]

<표3 : 중국 대기 오염 처리 산업 범위>

▶ 대기 오염원 모니터링, 기술 연구·개발·응용, 설비 제조·판매, 프로젝트 시행, 기술 컨설팅 등 서비스도 포함 (산업범위) 대기 오염 처리 산업 주요 개념은 주로 대기 오염 물질의 통제 및 배출 감소를 위한 각종 활동과 조치라고 볼 수 있음. 이러한 활동에는 대기 오염원의 모니터링 및 평가가 포함되지만 이에 국한되지는 않으며, 대기 오염 제어 기술 연구·개발·응용, 대기 오염 관리 설비 제조 및 판매, 대기 오염 제어 프로젝트 설계 및 구현, 관련 기술 컨설팅, 교육, 운영, 유지·보수 등의 서비스도 포함되는 것으로 파악됨

(산업분야) 중국 대기 오염 방지 산업 주요 분야는 크게 6가지로 ① 먼지 제거 산업 ② 탈황 산업 ③ 탈질 산업 ④ VOCs 처리 산업 ⑤ 공업 폐가스 처리 산업 ⑥ 자동차 배기가스 처리 산업으로 구분할 수 있는 것으로 파악됨. 분야별 세부 내용은 다음과 같음[표4 참고]

<표4 : 중국 대기 오염 방지 산업 주요 분야>

구분	핵심내용
① 먼지 제거 산업	· 먼지 제거(除尘) 산업은 주로 입자상물질(PM) 및 분진 등 대기 오염 물질 처리에 중점을 두고 있으며, 먼지 제거 설비 및 기술은 먼지 배출을 감소시키고 작업 환경과 대기질 개선을 위해 철강, 전기, 시멘트 및 기타 공업 생산 공정에 널리 적용되고 있음
② 탈황 산업	· 탈황 산업은 주요 대기 오염 물질인 이산화황(SO2)를 대상으로 하며, 탈황 설비 및 기술은 석탄 화력 발전소, 철강 제련 및 기타 산업에서 널리 적용되고 있음. 연기에서 이산화황을 제거하여 산성비와 같은 환경 문제 발생을 줄임
③ 탈질 산업	· 탈질 산업은 주로 질소산화물(NOx) 처리에 중점을 두며, 탈질 설비 및 기술은 질소산화물 배출을 줄이고 대기 환경에 미치는 영향을 줄이기 위해 석탄 화력 발전소, 공업용 보일러 등 분야에 적용됨
④ VOCs 처리 산업	· VOCs(휘발성유기화합물) 처리 산업은 주로 VOCs 등 대기 오염 물질 처리에 중점을 두며 VOCs 처리 설비 및 기술은 VOCs 배출을 줄이고 대기 환경 품질을 개선하기 위해 화학, 도색, 인쇄 등 산업에 적용되고 있음
⑤ 공업 폐가스 처리 산업	· 공업 폐가스 처리 산업은 다양한 산업에서 배출되는 폐가스 처리를 포함하며, 이러한 폐가스에는 다양한 오염 물질이 포함될 수 있고 그에 상응하는 처리 기술 및 설비를 사용하여 처리해야함
⑥ 자동차 배기가스 처리 산업	· 자동차 배기가스 처리 산업은 주로 자동차 및 기타 차량에서 배출되는 배기가스 오염에 중점을 두며, 촉매, 필터 및 기타 기술·설비를 적용하여 자동차 배기가스 오염 물질 배출을 줄이고 도시 대기 환경 품질을 개선시킴

<자료 : 소주일대서생공정자문유한공사 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ **산업사슬 업스트림에 원료, 부품, 기술 연구, 미드스트림에 먼지 제거 탈황·탈질 등 (산업사슬) 중국 대기 오염 방지 산업 사슬 중 업스트림 산업은 주로 미드스트림 및 다운스트림 기업에 원료, 부품, 기술 및 제품 연구 개발 제공 등을 포함하고 있으며, 미드스트림은 주로 먼지 제거, 탈황, 탈질, VOCs 처리 및 기타 설비 생산을 포함하고 있음. 다운스트림에는 대기 환경 기술, 컨설팅, 대기 오염 시설 운영, 대기 환경 무역 및 금융 서비스 등 분야가 포함되며 전력, 철강, 전자재, 비철금속 등 산업이 포함되는 것으로 파악됨[그림1 참고]**

\* 업스트림·미드스트림·다운스트림 산업(上下游产业链) : 업스트림은 원료 및 원자재를 생산하는 업종, 미드스트림은 일반적으로 원자재를 유통하는 업종, 다운스트림은 완제품을 생산 및 판매하는 업종이라고 볼 수 있음  
(출처 : 바이두자료 번역정리, 2024.7.1. 검색)

<그림1 : 중국 대기 오염 방지 산업 사슬>

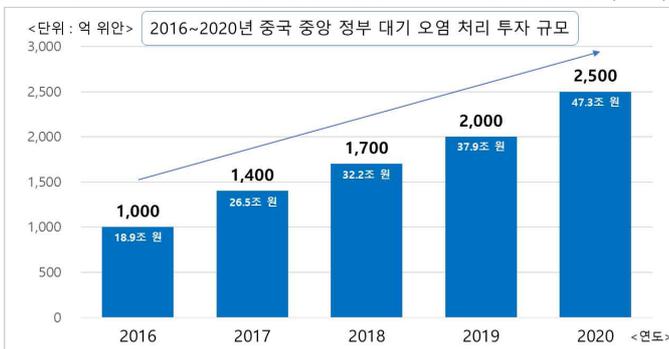


<자료 : 소주일대서생공정자문유한공사 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

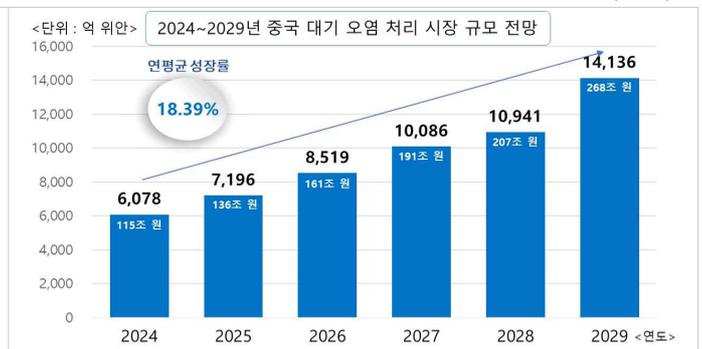
▶ **중국 대기 오염 처리 시장 규모 2024년 6,078억 위안에서 2029년 14,136억 위안 전망 (투자규모) 중국 정부는 최근 약 10년간 대기 관리에 대한 중앙 정부 투자 자금 규모를 지속적으로 확대하고 있는 것으로 파악됨. 중앙 정부 대기 관리 투자 규모는 2016년 1,000억 위안(한화 약 18.9조 원) 이상에서 2020년에는 2,500억 위안(한화 약 47.3조 원) 이상에 달했으며 각 지방 정부들의 투자도 확대되고 있는 것으로 파악됨[그래프1 참고]**

(시장규모) 각종 공개 자료에 의하면 중국 대기 오염 관리 산업 시장 규모는 2024년 6,078억 위안(한화 약 115조 원)에서 연평균 성장률 약 18.39%로 2025년 7,196억 위안(한화 약 136조 원)에 달할 것으로 파악되며, 2029년 시장규모는 14,136억 위안(한화 약 268조 원)에 달할 것으로 전망됨[그래프2 참고]

<그래프1 : 16~20년 중앙 정부 대기 오염 관리 투자 자금(억 위안)>



<그래프2 : 24~29년 중국 대기 오염 처리 시장규모 전망(억 위안)>



※ 환율적용 : 2024.7.4, 네이버 환율 기준 1위안 = 한화 189.31원

<자료 : 소주일대서생공정자문유한공사 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ 2023~2024년 중국 대기 오염 방지 관련 주요 5개 정책, 대기질 개선 지속적으로 강화 추세

<표5 : 2023~2024년 대기 오염 방지 관련 주요 정책 정리>

발표기관	발표시기	정책명칭 / 회의내용	주요내용
국무원	2023.11.	<대기질 개선지속행동계획> (空气质里持续改善行动计划)	· 주요 지역 대기 오염 방지 및 통제 협력에 대한 지도 강화, 주요 산업 대기 오염 물질 배출 표준 개선 가속화 등
광둥성 발개위	2023.12.	<동관시 청정 생산 위한 조치 전면 시행(2023-2025)> (东莞市全面推行清洁生产若干措施(2023-2025年))	· 저에너지 소비, 분산형, 모놀식 대기 오염 제어, 수질 오염 제어, 환경 모니터링 등 환경 보호 기술 및 설비 개발
절강성 인민정부	2024.1.	<여수시 국가환경건강관리 시범사업 및 혁신지구 건설사업 방안(2024-2026)> (丽水市国家环境健康管理试点及创新区建设方案(2024-2026))	· 여수시 대기질 지수 모델 적용 심화, PM2.5 및 오존 이중 제어 및 이중 감소 강화, VOCs 및 질소산화물 배출 감소 강화
국무원	2024.1.	<아름다운 중국 건설의 전면적인 추진에 관한 의견> (关于全面推进美丽中国建设的意见)	· 2027년까지 전국 평균 초미세먼지 농도 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하로 감소, 2035년까지 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 로 감소 등 목표 제시
산서성 인민정부	2024.3.	<산서성 <대기질 지속개선 행동계획> 실시방안 이행> (山西省落实<空气质里持续改善行动计划>实施方案)	· 국가환경의 날, 저탄소의 날, 생태의 날 등 홍보 강화 통해 대기 오염 방지 교육 및 인식 제고

<자료 : 동방재정망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ 기술 혁신 통산 산업 업그레이드, 수요 지속적으로 증가, 경쟁 심화, 국제화 발전 등 산업 발전 추세

<표6 : 중국 대기 오염 관리 산업 발전 추세>

구분	핵심내용
① 기술 혁신을 통한 산업 업그레이드 촉진	· 과학 기술의 지속적인 발전으로 대기 오염 제어 산업은 더 많은 기술 혁신을 맞이할 것으로 파악됨. 기술 발전은 제어 설비 성능을 향상시키고 에너지 소비 및 운영 비용을 절감하여 산업 발전을 촉진할 것으로 전망됨
② 시장 수요 지속적으로 증가	· 환경 보호에 대한 정부·국민의 인식이 높아짐에 따라 대기 오염 제어 설비에 대한 수요가 지속적으로 증가함. 특히 개발도상국에서는 산업화와 도시화가 가속화됨에 따라 수요가 더욱 증가할 수 있음
③ 산업 경쟁 심화	· 대기 오염 방지 산업 시장 수요가 증가함에 따라 대기 오염 제어 산업 경쟁이 심화될 수 있음. 기업은 제품 품질 향상, 비용 절감, 혁신적인 마케팅 전략을 통해 경쟁력을 지속적으로 높여야 할 것으로 파악됨
④ 서비스화 전환	· 미래에는 대기 오염 제어 산업이 서비스화로 전환 될 수 있음. 즉, 기업은 제어 설비뿐만 아니라 관련 기술 자문, 교육, 운영, 유지 보수 등 서비스를 제공할 수 있음. 이는 사용자의 포괄적인 요구를 충족할 것임
⑤ 산업 사슬 조화로운 발전	· 대기 오염 제어 산업 업스트림 원자재 공급, 미드스트림 설비 제조 및 다운스트림 산업 적용 분야에서 보다 긴밀한 협력 발전이 이루어질 수 있음. 이러한 공동 개발은 산업 사슬 전체 비용을 감소시킬 것임
⑥ 국제화 발전	· 국제화가 심화됨에 따라 기업은 해외 시장을 확장하고 외국의 선진 기술과 관리 경험을 도입하여 자체적인 국제화 수준을 향상시킬 수 있을 것으로 파악됨

<자료 : 소주일대서생공정자문유한공사 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

출처 : 소주일대서생공정자문유한공사(2024.3.1.기재), <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1792320806085728941&wfr=spider&for=pc>, 2024.7.1. 접속  
출처 : 동방재복망(2024.5.24.기재), <https://caifuhao.eastmoney.com/news/20240524112720693119670>, 2024.7.1. 접속

## 2023년 중국 64개 물기업 영업수입 및 순이익 리스트

○ 기업동향 : 2023년 중국 64개 상장 물기업 영업수입, 순이익, 매출총이익률 리스트 (2024.6.24., 북극성환경보호망)

▶ 2023년 중국 64개 물기업 총 영업수입 약 1,962.53억 위안, 순이익 약 201.54억 위안 (기업순위) 북극성환경보호망(중국 환경 산업 관련 온라인 플랫폼) 데이터에 의하면 2023년 중국 64개 상장 물기업 영업수입, 순이익, 매출총이익률, 전년 동기 대비 순위 변화 등 리스트가 발표되었음. 중국 수처리 산업은 전반적으로 성숙기에 있고 시장화 정도가 비교적 높으며 참여 기업의 수가 많아 물산업 경쟁이 치열한 것으로 파악됨. 2023년 64개 상장 물기업 총 영업수입은 약 1,972.53억 위안(한화 약 37.3조 원), 순이익은 201.54억 위안(한화 약 3.8조 원)에 달한 것으로 집계됨. 세부 내용은 다음과 같음[표7 참고]

<표7 : 2023년 중국 64개 상장 물기업 영업수입, 순이익 등 리스트>

※ 환율적용 : 2024.7.4, 네이버 환율 기준 1위안 = 한화 189.31원  
※ 상위 5개 기업 원화 표시, 이하 생략

순위	기업명 (국문 / 총문)	영업수입 (억 위안)	전년대비 증감	순이익 (억 위안)	전년대비 증감	매출총이익률 (%)
1	북공수무 北控水务	245.19 (한화 약 4.6조 원)	14.1	18.95 (한화 약 3,587억 원)	60.5	-
2	수창환보 首创环保	213.2 (한화 약 4.0조 원)	-3.815	16.06 (한화 약 3,040억 원)	-49.09	32.2%
3	화광환능 华光环能	105.1 (한화 약 2.0조 원)	18.93	7.41 (한화 약 1,403억 원)	1.65	18.32%
4	벽수원 碧水源	89.53 (한화 약 1.7조 원)	3.029	7.65 (한화 약 1,448억 원)	7.74	28.88%
5	흥용환경 兴蓉环境	80.87 (한화 약 1.5조 원)	5.988	18.43 (한화 약 3,489억 원)	13.97	40.35%
6	홍성환경 洪城环境	80.48	3.429	10.83	12.59	30.73%
7	중원환보 中原环保	78.13	-0.498	8.60	20.47	28.17%
8	중경수무 重庆水务	72.54	-6.742	10.89	-43.00	25.15%
9	상해환경 上海环境	63.81	1.515	5.47	5.19	26.64%
10	경진장비 景津装备	62.49	9.982	10.08	20.89	31.75%
11	광대수무 光大水务	62.24	-0.35	11.05	17.5	-
12	계적환경 启迪环境	54.02	-23.91	-15.72	-63.14	18.68%
13	중산공용 中山公用	51.99	43.65	9.67	-9.79	20.16%
14	천진창업환보 天津创业环保	46.65	3.16	8.60	15.17	39.03%
15	절능국정 节能国祯	41.28	0.708	3-92	-3.11	27.01%

순위	기업 (국문 / 약칭 총문)	영업수입 (억 위안)	전년 대비	순이익 (억 위안)	전년 대비	매출총이익률 (%)
16	대우절수 大禹节水	34.53	1.515	0.50	-48.69	24.35%
17	운남수무 云南水务	31.16	-17.75	-6.8	35.1	-
18	무한공고 武汉控股	31.03	7.243	1.45	1,908.6	12.74%
19	만방달 万邦达	28.21	3.82	-1.91	-343.74	5.96%
20	녹성수무 绿城水务	23.32	3.423	0.73	-55.13	34.17%
21	전강수리 钱江水利	22.22	21.61	2.06	19.22	31.79%
22	강달환보 康达环保	22.16	-23.5	1.25	-47.1	-
23	유이리 维尔利	22.12	6.106	-1.97	56.09	5.46%
24	태화과기 泰和科技	22.06	-19.12	1.42	-64.33	17.30%
25	령남고빈 岭南股份	21.30	-17.08	-10.96	27.38	2.21%
26	봉요환보 鹏鹞环保	20.77	10.36	2.58	10.81	35.21%
27	박세과 博世科	20.03	-9.912	-2.16	51.76	20.33%
28	천원환보 天源环保	19.47	53.05	2.83	39.91	29.48%
29	발해고빈 渤海股份	18.45	5.214	0.20	22.95	24.80%
30	전지수무 滇池水务	18.07	-12.5	7.98	-6.9	-
31	중건배능 中建环能	16.71	-2.805	1.67	-12.62	36.44%
32	중지고빈 中持股份	15.99	11.39	1.63	35.81	33.23%
33	통원환경 通源环境	14.91	16.77	0.31	-30.32	18.25%
34	순공발전 顺控发展	14.56	10.3	2.44	2.09	42.8%
35	삼달막 三达膜	14.51	15.2	2.54	16.55	33.83%
36	절능철한 节能铁汉	14.18	-49.17	-14.83	-71.2	-29.27%
37	연태환보 联泰环保	13.73	-4.152	2.23	-19.57	48.94%
38	강남수무 江南水务	13.64	7.571	3.23	15.32	40.42%
39	해천고빈 海天股份	12.77	7.53	2.42	13.5	48.10%
40	청수원 清水源	11.31	-37.31	-0.55	-26.83	10.93%
41	해협환보 海峡环保	10.54	0.903	1.44	-2.45	36.31%

순위	기업 (국문 / 약칭 / 총분)	영업수입 (억 위안)	전년 대비	순이익 (억 위안)	전년 대비	매출총이익률 (%)
42	중전환보 中电环保	10.06	-1.7	0.85	12.55	24.46%
43	화공새격 华控赛格	9.21	-16.91	6.54	400.68	0.10%
44	중배환보 中环环保	8.14	-30.58	1.08	-36.92	44.09%
45	만덕사 万德斯	8.10	-5.829	-0.86	-487.46	13.85%
46	구오고과 久吾高科	7.57	2.117	0.45	4.8	30.50%
47	흥원환경 兴源环境	7.32	-45.97	-9.9	-79.26	-33.94%
48	배걸특 倍杰特	6.53	-22.16	1.04	215.71	32.92%
49	복길환보 复洁环保	5.76	-27.03	1	-13.39	41.91%
50	금과환경 金科环境	5.73	-14.63	0.7	-7.83	39.14%
51	동방원림 东方园林	5.69	-83.3	-50.83	12.6	-325.29%
52	가용기술 嘉戎技术	5.55	-26.63	0.58	-45.52	39.34%
53	상해세패 上海洗霸	5.41	-10.5	0.38	-7.8	34.11%
54	금달래 金达莱	5.05	-36.13	1.83	-39.73	64.20%
55	심수해납 深水海纳	4.72	-5.054	-0.34	-2,768	32.95%
56	경원환보 京源环保	3.96	-22.97	-0.29	-155.53	34.11%
57	납천고빈 纳川股份	3.96	-21.86	-3.06	0.65	12.20%
58	화기환보 华骐环保	3.51	-18.42	0.064	-85.21	27.88%
59	파안수무 巴安水务	2.68	1.617	-1.08	72.08	24.38%
60	국중수무 国中水务	2.17	-24.62	0.3	125.94	15.82%
61	진막과기 津膜科技	2.02	-17.68	-0.11	94.09	28.60%
62	태화수 太和水	1.83	-10.89	-2.87	-79.31	6.03%
63	청연환경 清研环境	1.42	27.23	0.21	71.9	49.17%
64	미상생태 美尚生态	0.88	-34.17	-5.45	20.68	-0.60%

<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

출처 : 북극성환경보호망(2024.6.24.기재), <https://huanbao.bjx.com.cn/news/20240624/1384714.shtml>, 2024.7.2. 접속

## 중국 고체폐기물 처리 산업 최신 정책 및 산업 동향

○ 고체폐기물 : 2024년 중국 고체폐기물 처리 산업 동향 및 향후 발전 전망 분석 (2024.4.23., 중투고문망)

▶ **공업 고체폐기물 감소, 종합 이용, 재생 자원 재활용, 재제조 등 선진 기술·설비 적용 강화 (정책동향)** 최근 몇 년 동안 중국은 고체폐기물 처리 산업의 건전한 발전을 지원하고 지도하며 새로운 단계로 나아가도록 촉진하기 위해 관련 정책을 집중적으로 발표하고 있는 추세로 파악됨. 중국투자산업연구원(中投产业研究院)이 발표한 <2024-2028년 중국 고체폐기물 처리 산업 심층 조사 및 투자 전망 예측 보고서(2024-2028年中国固废处理行业深度调研及投资前景预测报告)> 고체폐기물 최신 정책 동향은 다음과 같음[표8 참고]

<표8 : 2022~2024년 중국 고체폐기물 처리 관련 주요 정책 정리>(최신순)

발표기관	발표시기	정책명칭 / 회의내용	주요내용
생태환경부	2024.1.	<고체폐기물 감별기준 통칙(의견수렴안)> (固体废物鉴别标准通则(征求意见稿))	· 고체폐기물로 관리되지 않는 물질, 발생원에 따른 고체폐기물 식별, 처리 방식에 따른 고체폐기물 식별 등 명시
생태환경부	2023.11.	<국가선진오염방지기술목록(고체폐기물 및 토양오염방지분야)(공시원고)> (国家先进污染防治技术目录(固体废物和土壤污染防治领域)(公示稿))	· 23개의 고체폐기물 및 토양 오염 방지 및 제어 분야의 선진 오염 방지 및 제어 기술 포함
공업정보화부	2023.7.	<국가산업자원종합이용 선진적용공정기술설비목록(2023년판)> (国家工业资源综合利用先进适用工艺技术设备目录(2023年版))	· 공업 고체폐기물 감소, 종합 이용, 재생 자원 재활용 및 재제조 등 4가지 유형의 선진 공정 기술·설비 적용 권장
발전개혁위원회 생태환경부 등	2023.7.	<환경기반시설 건설수준 향상 행동(2023-2025)> (环境基础设施建设水平提升行动(2023-2025年))	· 오수, 폐기물, 고체폐기물, 유해폐기물, 의료폐기물 처리 및 처리시설 모니터링 통합하는 환경 기반 인프라 구축 가속화
발전개혁위원회	2022.12.	<현급 지역 생활폐기물 소각처리시설의 취약점 보완 가속화 관련 통지> (关于加快补齐县级地区生活垃圾焚烧处理设施短板弱项的实施方案的通知)	· 현급 지역 생활폐기물 소각 처리 능력 전면 제고, 경제 및 사회 발전에 상응하는 생활폐기물 처리 시스템 구축
발전개혁위원회	2022.11.	<현급 지역의 생활폐기물 소각처리시설 건설 강화에 관한 지도의견> (关于加强县级地区生活垃圾焚烧处理设施建设的指导意见)	· 인구 밀도가 높은 동부 및 기타 현급 지역 생활폐기물 소각 기반 폐기물 처리 방법 개발 가속화 등
발전개혁위원회 생태환경부 등	2022.9.	<슬러지 무해화 처리와 자원화 이용 실시방안> (污泥无害化处理和资源化利用实施方案)	· 혐기성 소화, 호기성 발효, 건조 소각, 토지 이용 및 건자재 활용 등 다양한 방법 사용 장려, 슬러지 집중 소각 시설 건설
발전개혁위원회 생태환경부 등	2022.6.	<오염 및 탄소 저감 시너지 효과 증대 실시 방안> (减污降碳协同增效实施方案)	· 생활폐기물 감소, 자원화 및 무해화 처리 강화, 생활폐기물 소각 처리 능력 구축 지속적으로 추진

<자료 : 중투고문망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ 탄소중립 시대에 신에너지 대체, 에너지 절약, 자원순환이용은 필연적인 선택이 될 것 (운송증가) 각종 데이터에 의하면 중국 도시화율은 2019년 60.6%에서 2025년 66.5%에 달할 것으로 예상됨. 도시화율이 증가함에 따라 생활폐기물 발생량도 증가하여, 중국 도시 폐기물 운송량은 2019년 2.4억t에서 2020~2025년까지 연평균 약 6.5%씩 증가한다고 가정하면 2025년 도시 생활폐기물 운송량은 3.53억t에 달할 것으로 전망됨[그림2 참고]

(폐기물소각) 발전개혁위원회가 2021년 4월 발표한 <2021년 신형 도시화 및 농촌 융합발전 중점 임무(2021年新型城镇化和城乡融合发展重点任务)>에 의하면 녹색 저탄소도시 건설과정에서 생활폐기물 분류를 전면 추진하고 생활폐기물 소각처리시설 건설을 가속화 할 것을 명시하였음. 탄소중립 시대에 신에너지 대체, 에너지 절약, 자원순환이용 등은 필연적인 선택이 될 것으로 파악됨[그림2 참고]

<그림2 : 중국 2025년 도시화율 66.5%, 도시 폐기물 운송량 3.53억t 전망>



<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

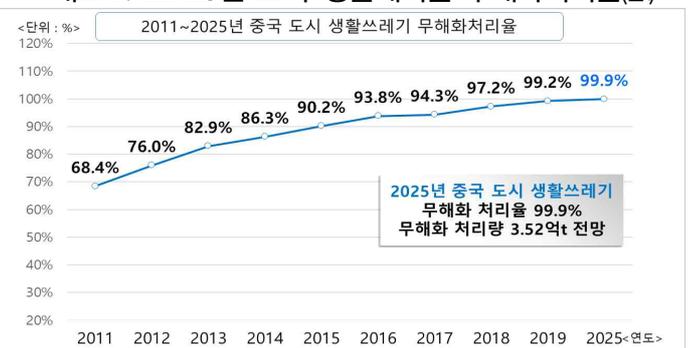
(처리비중) 중국투자산업연구원 데이터에 의하면 중국 전국 생활폐기물 처리량 중 매립량은 2018년 11,706.02만t에서 2022년 3,043.2만t으로 크게 감소한 반면 소각처리량은 같은 기간 10,184.92만t에서 19,502.08만t으로 약 2배 정도 증가한 것으로 집계됨. 향후 중국 생활 폐기물 처리에서 소각처리가 차지하는 비중은 더욱 확대될 것으로 전망됨[그래프3 참고]

(무해화처리) 중제능자문유한공사(中节能咨询有限公司)가 2020년 10월 발표한 <생활폐기물 소각발전산업 연구(生活垃圾焚烧发电行业研究)>에 의하면 중국 도시 생활폐기물 무해화 처리율은 2011년 68.4%에서 2018년 97.2%에 달했으며, 2019년은 99.2%, 2025년은 99.9%에 달해 무해화 처리량은 3.52억t에 달할 것으로 전망됨[그래프4 참고]

<그라프3 : 18~25 중국 폐기물 소각발전 시장규모 전망(단위: 만t)>



<그라프4 : '11~25년 도시 생활폐기물 무해화처리율(단위: %)>



<자료 : 중투고문망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

출처 : 중투고문망(2024.4.23.기재), <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1797092480298881956&wfr=spider&for=pc>, 2024.7.3. 접속  
출처 : 중국산업연구원(2023.9.20.기재), <https://www.163.com/dy/article/ICU5PFL805198SOQ.html>, 2024.7.3. 접속  
출처 : 북극성환경보호망(2021.10.26.기재), <https://huanbao.bjx.com.cn/news/20211026/1183872.shtm>, 2024.7.3. 접속

## 프로젝트 입찰공고

<KEITI 중국사무소 차목승 연구원>

### 곽주국투남광구 생활 오수처리장 개조 프로젝트 설계 입찰공고 (霍州国投南矿区生活污水处理厂提标改造项目设计招标公告)

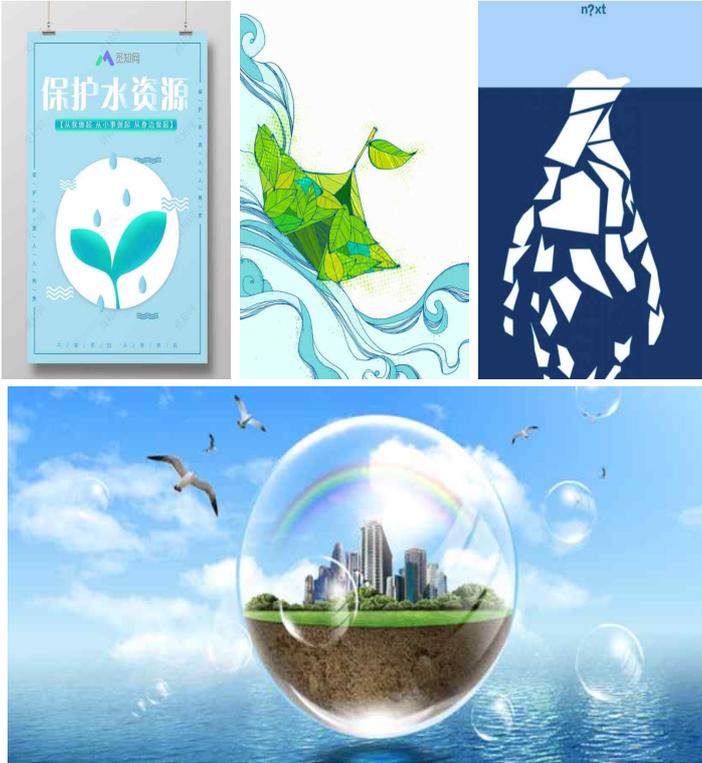
프로젝트 기본 정보											
발주지역	산서성 임분시(山西省临汾市)	발표시기	2024년 7월 2일								
투자총액	6,500만 위안(한화 약 123억 원)	분류	수처리								
프로젝트 소개											
<p><input type="checkbox"/> 사업 개요</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 프로젝트는 안휘성 임분시 곽주현에 위치하며, 곽주시체오수처리유한공사에서 투자 건설함. 이번공정은 곽주현 내 오수처리장 개조이며, 개조 설계 규모 1.2만m<sup>3</sup>/d임. 동 공정에서 신규 수위조절조, 약취제거실, 활성탄 여과조, 회수 용수조 등은 미포함임. 총투자규모 6,500만 위안(약 123억 원) 중 97만 위안(약 1.8억 원)으로 책정, 공정주기는 30일임</li> <li>○ (입찰공고 대리기업) 산서중제화공정프로젝트관리유한공사(山西中际华工程项目管理有限公司)</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> 입찰자격 조건</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">기본자격</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 중국 경내 등록된 독립 법인</li> <li>· 비즈니스 신뢰도가 높고 건전한 재무회계 제도 구비</li> <li>· 법에 따른 세금 및 사회보험 등 납부 기록</li> <li>· 최근 3년간 경영활동에 대한 중대한 위법행위 기록 미(未)보유</li> <li>· 프로젝트 이행을 위한 전문 설비, 인력 등 구비</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>기업신용</td> <td>· 신용중국 홈페이지(www.creditchina.gov.cn)에 신용불량기업 및 세수위법 블랙리스트 기록 등 미(未)보유</td> </tr> <tr> <td>자격요구</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>· (설계부분) 공정설계종합 갑급 또는 시정산업 설계 을급 이상(工程设计综合资质甲级或市政行业设计乙级以上资质) 자격</li> <li>· (프로젝트 책임자) 급수·배수부분 공용설비 공정사 자격(公用设备工程师(给排水)) 보유</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>기타사항</td> <td>· 컨소시엄 불가</td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> 기타사항</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (제안서 취득·제출방법) 전국(산서성·임분시) 공공자원거래플랫폼(<a href="http://lfggzjy.linfen.gov.cn">http://lfggzjy.linfen.gov.cn</a>)에서 다운로드 가능함</li> <li>- (제출마감) 기한을 초과하거나 지정된 장소로 제출되지 않은 입찰제안서는 미접수로 처리됨</li> <li>○ (개찰결과) 전국(산서성·임분시) 공공자원거래플랫폼(<a href="http://lfggzjy.linfen.gov.cn">http://lfggzjy.linfen.gov.cn</a>) 등에서 확인 가능함</li> <li>○ (특이사항) 본 프로젝트는 자격심사를 우선적으로 실시함</li> </ul>				기본자격	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 중국 경내 등록된 독립 법인</li> <li>· 비즈니스 신뢰도가 높고 건전한 재무회계 제도 구비</li> <li>· 법에 따른 세금 및 사회보험 등 납부 기록</li> <li>· 최근 3년간 경영활동에 대한 중대한 위법행위 기록 미(未)보유</li> <li>· 프로젝트 이행을 위한 전문 설비, 인력 등 구비</li> </ul>	기업신용	· 신용중국 홈페이지(www.creditchina.gov.cn)에 신용불량기업 및 세수위법 블랙리스트 기록 등 미(未)보유	자격요구	<ul style="list-style-type: none"> <li>· (설계부분) 공정설계종합 갑급 또는 시정산업 설계 을급 이상(工程设计综合资质甲级或市政行业设计乙级以上资质) 자격</li> <li>· (프로젝트 책임자) 급수·배수부분 공용설비 공정사 자격(公用设备工程师(给排水)) 보유</li> </ul>	기타사항	· 컨소시엄 불가
기본자격	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 중국 경내 등록된 독립 법인</li> <li>· 비즈니스 신뢰도가 높고 건전한 재무회계 제도 구비</li> <li>· 법에 따른 세금 및 사회보험 등 납부 기록</li> <li>· 최근 3년간 경영활동에 대한 중대한 위법행위 기록 미(未)보유</li> <li>· 프로젝트 이행을 위한 전문 설비, 인력 등 구비</li> </ul>										
기업신용	· 신용중국 홈페이지(www.creditchina.gov.cn)에 신용불량기업 및 세수위법 블랙리스트 기록 등 미(未)보유										
자격요구	<ul style="list-style-type: none"> <li>· (설계부분) 공정설계종합 갑급 또는 시정산업 설계 을급 이상(工程设计综合资质甲级或市政行业设计乙级以上资质) 자격</li> <li>· (프로젝트 책임자) 급수·배수부분 공용설비 공정사 자격(公用设备工程师(给排水)) 보유</li> </ul>										
기타사항	· 컨소시엄 불가										
발주처 및 연락방식											
발주처	곽주시체수오수처리유한공사(霍州市氵水污水处理有限公司)										
연락처	18335715171										
입찰제안서 취득 및 제출											
취득	기간	7월 2일 ~ 7월 8일 23시 59분까지									
	방식	(온라인구매) 전국(산서성·임분시) 공공자원거래플랫폼( <a href="http://lfggzjy.linfen.gov.cn">http://lfggzjy.linfen.gov.cn</a> )									
	비용	없음									
제출	기간	7월 25일 13시까지									
	장소	(온라인제출) 전국(산서성·임분시) 공공자원거래플랫폼( <a href="http://lfggzjy.linfen.gov.cn">http://lfggzjy.linfen.gov.cn</a> )									

연평현 도시 생활 오수처리 시설 건설 1차 프로젝트 EPC 총도급 입찰공고  
(连平县城生活污水处理设施建设项目(一期)EPC总承包招标公告)

프로젝트 기본 정보											
발주지역	광둥성 하원시(广东省河源市)	발표시기	2024년 7월 2일								
투자총액	15,000만 위안(한화 약 283억 원)	분류	수처리								
프로젝트 소개											
<p><input type="checkbox"/> 사업 개요</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 프로젝트는 광둥성 하원시 연평현에 위치하며, 연평현 주택도농건설국에서 투자 건설함. 이번공정은 연평현 도시 오수처리 시설 건설 EPC 프로젝트이며, 오수처리 총규모 4.5만m<sup>3</sup>/d 중 1.5만m<sup>3</sup>/d를 1차적으로 추진함. 총 공정주기는 195일(설계 15일, 시공 180일)임</li> <li>○ (입찰공고 대리기업) 지포국제건설그룹유한공사(智埔国际建设集团有限公司)</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> 입찰자격 조건</p> <table border="1"> <tr> <td>기본자격</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 중국 경내 등록된 독립 법인</li> <li>· 비즈니스 신뢰도가 높고 건전한 재무회계 제도 구비</li> <li>· 법에 따른 세금 및 사회보험 등 납부 기록</li> <li>· 최근 3년간 경영활동에 대한 중대한 위법행위 기록 미(未)보유</li> <li>· 프로젝트 이행을 위한 전문 설비, 인력 등 구비</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>기업신용</td> <td>· 신용중국 홈페이지(www.creditchina.gov.cn)에 신용불량기업 및 세수위법 블랙리스트 기록 등 미(未)보유</td> </tr> <tr> <td>자격요구</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>· (설계부분) 공정설계종합 갑급 또는 시정산업 설계 갑급 이상(工程设计综合资质甲级或市政行业设计甲级以上资质) 자격</li> <li>· (시공부분) 시정공용 시공 총도급 1급 이상 및 안전생산허가증(市政公用工程施工总承包一级以上资质和安全生产许可证) 모두 보유</li> <li>· (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</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>기타사항</td> <td>· 컨소시엄 불가</td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> 기타사항</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (제안서 취득·제출방법) 광둥성 공공자원거래플랫폼(<a href="https://ygp.gdzwfw.gov.cn">https://ygp.gdzwfw.gov.cn</a>)에서 다운로드 가능함</li> <li>- (제출마감) 기한을 초과하거나 지정된 장소로 제출되지 않은 입찰제안서는 미접수로 처리됨</li> <li>○ (개찰결과) 광둥성 공공자원거래플랫폼(<a href="https://ygp.gdzwfw.gov.cn">https://ygp.gdzwfw.gov.cn</a>) 등에서 확인 가능함</li> <li>○ (특이사항) 본 프로젝트는 자격심사를 우선적으로 실시함</li> </ul>				기본자격	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 중국 경내 등록된 독립 법인</li> <li>· 비즈니스 신뢰도가 높고 건전한 재무회계 제도 구비</li> <li>· 법에 따른 세금 및 사회보험 등 납부 기록</li> <li>· 최근 3년간 경영활동에 대한 중대한 위법행위 기록 미(未)보유</li> <li>· 프로젝트 이행을 위한 전문 설비, 인력 등 구비</li> </ul>	기업신용	· 신용중국 홈페이지(www.creditchina.gov.cn)에 신용불량기업 및 세수위법 블랙리스트 기록 등 미(未)보유	자격요구	<ul style="list-style-type: none"> <li>· (설계부분) 공정설계종합 갑급 또는 시정산업 설계 갑급 이상(工程设计综合资质甲级或市政行业设计甲级以上资质) 자격</li> <li>· (시공부분) 시정공용 시공 총도급 1급 이상 및 안전생산허가증(市政公用工程施工总承包一级以上资质和安全生产许可证) 모두 보유</li> <li>· (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</li> </ul>	기타사항	· 컨소시엄 불가
기본자격	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 중국 경내 등록된 독립 법인</li> <li>· 비즈니스 신뢰도가 높고 건전한 재무회계 제도 구비</li> <li>· 법에 따른 세금 및 사회보험 등 납부 기록</li> <li>· 최근 3년간 경영활동에 대한 중대한 위법행위 기록 미(未)보유</li> <li>· 프로젝트 이행을 위한 전문 설비, 인력 등 구비</li> </ul>										
기업신용	· 신용중국 홈페이지(www.creditchina.gov.cn)에 신용불량기업 및 세수위법 블랙리스트 기록 등 미(未)보유										
자격요구	<ul style="list-style-type: none"> <li>· (설계부분) 공정설계종합 갑급 또는 시정산업 설계 갑급 이상(工程设计综合资质甲级或市政行业设计甲级以上资质) 자격</li> <li>· (시공부분) 시정공용 시공 총도급 1급 이상 및 안전생산허가증(市政公用工程施工总承包一级以上资质和安全生产许可证) 모두 보유</li> <li>· (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</li> </ul>										
기타사항	· 컨소시엄 불가										
발주처 및 연락방식											
발주처	연평현 주택도농건설국(连平县住房和城乡建设局)										
연락처	0762-4333701										
입찰제안서 취득 및 제출											
취득	기간	7월 2일 ~ 7월 19일 10시까지									
	방식	(온라인구매) 광둥성 공공자원거래플랫폼( <a href="https://ygp.gdzwfw.gov.cn">https://ygp.gdzwfw.gov.cn</a> )									
	비용	없음									
제출	기간	7월 19일 10시까지									
	장소	(온라인제출) 광둥성 공공자원거래플랫폼( <a href="https://ygp.gdzwfw.gov.cn">https://ygp.gdzwfw.gov.cn</a> )									

번창경제개발구 신규 오수처리장 프로젝트 EPC+O 총도급 입찰공고  
(繁昌经济开发区新建污水处理厂项目EPCO总承包招标公告)

프로젝트 기본 정보											
발주지역	안휘성 천호시(安徽省芜湖市)	발표시기	2024년 7월 3일								
투자총액	56,600만 위안(한화 약 1,070억 원)	분류	수처리								
프로젝트 소개											
<p><input type="checkbox"/> 사업 개요</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 프로젝트는 안휘성 천호시 번창경제개발구에 위치하며, 안휘번창신원건설유한공사에서 투자 건설함. 이번공정은 번창경제개발구 내 신규 오수처리 건설 EPC 프로젝트임. 화학공업 오수처리 5,000m<sup>3</sup>/d, 오수배관 DN1000(총 10.9km)이며, 향후 9,000만m<sup>3</sup>/d 규모로 추가로 건설 예정이며, 동 프로젝트는 국유기업인 발주처에서 100% 부담함</li> <li>○ (입찰공고 대리기업) 지포국제건설그룹유한공사(智埔国际建设集团有限公司)</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> 입찰자격 조건</p> <table border="1"> <tr> <td>기본자격</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 중국 경내 등록된 독립 법인</li> <li>· 비즈니스 신뢰도가 높고 건전한 재무회계 제도 구비</li> <li>· 법에 따른 세금 및 사회보험 등 납부 기록</li> <li>· 최근 3년간 경영활동에 대한 중대한 위법행위 기록 미(未)보유</li> <li>· 프로젝트 이행을 위한 전문 설비, 인력 등 구비</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>기업신용</td> <td>· 신용중국 홈페이지(www.creditchina.gov.cn)에 신용불량기업 및 세수위법 블랙리스트 기록 등 미(未)보유</td> </tr> <tr> <td>자격요구</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>· (설계부분) 공정설계종합 갑급 또는 시정산업 설계 을급 이상(工程设计综合资质甲级或市政行业设计乙级以上资质) 자격</li> <li>· (시공부분) 시정공용 시공 총도급 1급 이상 및 안전생산허가증(市政公用工程施工总承包一级以上资质和安全生产许可证) 모두 보유</li> <li>· (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</li> <li>▶ (설계책임자) 국가공인 공용설비 공정사(배수·급수부분) 및 고급공정사 직함 보유(国家注册公用设备工程师(给水排水)执业资格且具有高级工程师及以上职称)</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>기타사항</td> <td>· 컨소시엄 불가</td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> 기타사항</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (제안서 취득·제출방법) 천호시 공공자원거래센터 전자입찰공고플랫폼(<a href="https://whsggzy.wuhu.gov.cn">https://whsggzy.wuhu.gov.cn</a>)에서 다운로드 가능함</li> <li>- (제출마감) 기한을 초과하거나 지정된 장소로 제출되지 않은 입찰제안서는 미접수로 처리됨</li> <li>○ (개찰결과) 천호시 공공자원거래센터 전자입찰공고플랫폼(<a href="https://whsggzy.wuhu.gov.cn">https://whsggzy.wuhu.gov.cn</a>) 등에서 확인 가능함</li> <li>○ (특이사항) 본 프로젝트는 자격심사를 우선적으로 실시함</li> </ul>				기본자격	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 중국 경내 등록된 독립 법인</li> <li>· 비즈니스 신뢰도가 높고 건전한 재무회계 제도 구비</li> <li>· 법에 따른 세금 및 사회보험 등 납부 기록</li> <li>· 최근 3년간 경영활동에 대한 중대한 위법행위 기록 미(未)보유</li> <li>· 프로젝트 이행을 위한 전문 설비, 인력 등 구비</li> </ul>	기업신용	· 신용중국 홈페이지(www.creditchina.gov.cn)에 신용불량기업 및 세수위법 블랙리스트 기록 등 미(未)보유	자격요구	<ul style="list-style-type: none"> <li>· (설계부분) 공정설계종합 갑급 또는 시정산업 설계 을급 이상(工程设计综合资质甲级或市政行业设计乙级以上资质) 자격</li> <li>· (시공부분) 시정공용 시공 총도급 1급 이상 및 안전생산허가증(市政公用工程施工总承包一级以上资质和安全生产许可证) 모두 보유</li> <li>· (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</li> <li>▶ (설계책임자) 국가공인 공용설비 공정사(배수·급수부분) 및 고급공정사 직함 보유(国家注册公用设备工程师(给水排水)执业资格且具有高级工程师及以上职称)</li> </ul>	기타사항	· 컨소시엄 불가
기본자격	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 중국 경내 등록된 독립 법인</li> <li>· 비즈니스 신뢰도가 높고 건전한 재무회계 제도 구비</li> <li>· 법에 따른 세금 및 사회보험 등 납부 기록</li> <li>· 최근 3년간 경영활동에 대한 중대한 위법행위 기록 미(未)보유</li> <li>· 프로젝트 이행을 위한 전문 설비, 인력 등 구비</li> </ul>										
기업신용	· 신용중국 홈페이지(www.creditchina.gov.cn)에 신용불량기업 및 세수위법 블랙리스트 기록 등 미(未)보유										
자격요구	<ul style="list-style-type: none"> <li>· (설계부분) 공정설계종합 갑급 또는 시정산업 설계 을급 이상(工程设计综合资质甲级或市政行业设计乙级以上资质) 자격</li> <li>· (시공부분) 시정공용 시공 총도급 1급 이상 및 안전생산허가증(市政公用工程施工总承包一级以上资质和安全生产许可证) 모두 보유</li> <li>· (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</li> <li>▶ (설계책임자) 국가공인 공용설비 공정사(배수·급수부분) 및 고급공정사 직함 보유(国家注册公用设备工程师(给水排水)执业资格且具有高级工程师及以上职称)</li> </ul>										
기타사항	· 컨소시엄 불가										
발주처 및 연락방식											
발주처	안휘번창신원건설유한공사(安徽繁昌新元建设有限公司)										
연락처	0553-7414030										
입찰제안서 취득 및 제출											
취득	기간	7월 3일 ~ 7월 23일 9시까지									
	방식	(온라인구매) 천호시 공공자원거래센터 전자입찰공고플랫폼( <a href="https://whsggzy.wuhu.gov.cn">https://whsggzy.wuhu.gov.cn</a> )									
	비용	없음									
제출	기간	7월 23일 9시까지									
	장소	(온라인제출) 천호시 공공자원거래센터 전자입찰공고플랫폼( <a href="https://whsggzy.wuhu.gov.cn">https://whsggzy.wuhu.gov.cn</a> )									

Weekly **C**hina **E**-News Briefing(CEB)

## 발행

2024년 7월 4일 KEITI 중국사무소

## 기획 및 책임 총괄

▶ 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)

# 지속가능한 사회를 위한 환경솔루션 전문기관

**KEITI** 한국환경산업기술원  
Korea Environmental Industry & Technology Institute

**C**hina **E**-News Briefing은 매주 목요일 발행됩니다.

문의 : +86-10-8591-0997~8