

  중국 주간 환경뉴스 브리핑 

구분	지역/분야	주요 내용	발표일자 / 기관	Page
<b>산업동향</b>	환경산업	* 2024~2029년 중국 도시 환경 보호 산업 시장 동향 및 발전 전망 분석	2024.7.2. 자주산업연구원	1
<b>프로젝트</b>	프로젝트 낙찰동향	* 2024년 1분기 중국 환경 위생 분야 프로젝트 낙찰 및 지역 동향 분석	2024.4.2. 북극서환보망	4
<b>프로젝트</b>	프로젝트 낙찰동향	* 2024년 5월 중국 환경 위생 산업 프로젝트 낙찰 및 지역 동향 분석	2024.6.11. 북극서환보망	9
<b>기업소개</b>	공개입찰 발주기업	* 복건용정신륙과기발전유한공사 소개	2024.7.18. KEITI 중국사무소	12
<b>입찰공고</b>	강서성	* 태화현 연계편구 도농 생활오수처리장 건설 프로젝트 설계 입찰공고	2024.7.15, 수처리	16
	귀주성	* 사문진 대문산촌 1,2조 오수처리시설 및 배관 개조 프로젝트 탐찰·설계 입찰공고	2024.7.15, 수처리	17
	산둥성	* 위해시 문등구 오수배관 등 지하관선 및 시설 건설 프로젝트 2기 총도급 입찰공고	2024.7.15, 수처리	18

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

## 2024~2029년 중국 도시 환경 보호 산업 동향

○ 환경산업 : 2024~2029년 중국 도시 환경 보호 산업 시장 동향 및 발전 전망 분석  
(2024.7.2., 지연첨산업연구원)

▶ 2025년에 중국 환경 산업 영업수입 3조 위안(한화 약 570조 원) 돌파할 것으로 전망  
(도시 환경 보호 산업) 중국 도시 환경 보호 산업은 환경 보호 및 오염 방지·제어를 목표로 하며, 환경 모니터링, 처리, 복원 등 다양한 분야를 포함한다고 볼 수 있음. 환경 보호에 대한 인식이 제고 됨에 따라 동 산업은 빠른 속도로 발전하고 시장 규모도 확대되고 있는 추세로 파악됨. 지연첨산업연구원(智研瞻产业研究院)이 발표한 <2024~2029년 중국 도시 환경 보호 산업 전망 및 투자 전략 분석 보고(2024-2029年中国城市环保行业市场前瞻与投资战略规划分析报告)> 주요 내용은 다음과 같음[표1 참고]

<표1 : 『2024~2029년 중국 도시 환경 보호 산업 전망 및 투자 전략 분석 보고』 주요 내용>

※ 환율적용 : 2024.7.18, 네이버 환율 기준 1위안 = 한화 190.04원

no.	구분	주요 내용
1	산업 개황	·(도시 환경 보호 산업) 도시 환경 보호 산업은 도시 환경을 보호하고 환경 오염을 방지하는 것을 주요 목표로 하는 산업 분야로 환경 모니터링, 오염 제어, 생태 복원, 자원 재활용 및 기타 측면을 포함함. 환경 보호에 대한 인식이 세계적으로 높아짐에 따라 도시 환경 보호 산업은 점차 가장 발전 가능성이 높은 산업 중 하나로 자리 잡고 있는 추세임
2	산업 사슬	·(업스트림) 환경 보호 설비 제조, 환경 보호 재료 생산 및 환경 보호 기술 연구 개발 분야를 포함함. 환경 보호 설비는 하수처리설비, 쓰레기처리설비, 대기 오염처리설비 등을 포함하며, 환경 보호 재료는 정화, 여과, 촉매 등이 포함됨. 환경 보호 기술 연구 개발은 오염 제거 기술, 자원 재활용 기술 등이 포함됨 ·(미드스트림) 주로 환경 보호 프로젝트의 설계, 건설 및 운영이 포함되며, 오수 처리 프로젝트, 고체폐기물 처리 프로젝트, 대기 오염 처리 프로젝트 등이 포함됨. 프로젝트 기획, 시공 및 후속 운영, 유지 보수 등을 통해 환경 보호 시설의 정상적인 운영과 오염 물질의 효과적인 처리를 보장함 ·(다운스트림) 환경 모니터링 및 평가, 환경 컨설팅, 환경 금융 등과 같은 다양한 환경 보호 서비스를 포함함. 환경 모니터링 및 평가는 환경 품질 및 오염원에 대한 모니터링을 통해 환경 보호 의사 결정을 위한 데이터 지원을 제공함. 환경 보호 상담은 기업과 정부에 환경 보호 계획, 정책 해석 등의 서비스를 제공함. 환경 금융은 녹색 신용 및 녹색 채권과 같은 환경 보호 프로젝트에 대한 재정 지원을 제공하는 것으로 파악됨

no.	구분	주요 내용
3	중국 도시 환경 보호 산업 발전 과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>(초기 단계)</b> 1970년대 무렵 중국은 '3가지 폐기물 처리'(폐수, 폐가스, 폐기물 잔류물)를 주요 과제로 하여 환경 보호에 관심을 갖기 시작함. 당시 일부 도시에서는 간단한 오수처리장과 쓰레기 처리 시설을 건설하기 시작한 것으로 알려짐</li> <li>· <b>(개발 단계)</b> 1980년대 후반부터 1990년대까지 도시화가 가속화되고 산업이 발전함에 따라 도시 생활폐기물 처리, 생활 오수 처리 및 기타 분야가 점차 주목을 받았고 폐기물 처리 선진 기술과 오수 처리 기술이 적용되기 시작함. 중국 도시 생활 폐기물 청소 운송량은 전반적으로 안정적이고 상승 추세를 보이고 있으며, 생활 폐기물 무해화 처리량과 무해화 처리율은 비교적 빠른 증가를 유지하고 있음. 도시 오수 배출량이 계속 증가함에 따라 오수 처리량과 오수 처리율도 증가하고 있는 추세임</li> <li>· <b>(급속 발전 단계)</b> '10.5 계획(2001~2005년)' 이후 중국은 전력, 시멘트, 철강, 화학 등 오염이 심각한 산업에 대한 통제를 강화하기 시작함. 도시 오수, 폐기물, 유해 폐기물 중앙 집중식 처리 등 환경 보호 인프라 시설 건설에 대한 투자를 강화하기 시작하였음. 이를 통해 환경 보호 산업 시장 수요를 효과적으로 촉진하고 전반적인 산업 규모가 빠른 속도로 확장된 것으로 파악됨</li> <li>· <b>(전면 개선 단계)</b> 최근 몇 년간 중국 환경 보호 정책에 따라 환경 보호 산업이 더욱 발전한 것으로 파악됨. 각종 정책과 규제에 의해 물, 토양, 대기, 고체 폐기물 처리 분야가 지속적으로 개선되고 있으며, 동시에 환경 보호 기술의 혁신을 통해 정교함이 제고되고 있음</li> </ul>
4	시장 규모 및 성장	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>(산업 규모)</b> 최근 몇 년간 중국 도시 환경 보호 산업 시장 규모는 지속적으로 확대되고 있음. 생태환경부 데이터에 의하면 2021년 중국 환경 보호 산업 영업수입은 2.18조 위안(한화 약 414조 원)에 달했으며, 그중 환경 서비스 산업 영업수입은 1.31조 위안(한화 약 249조 원)에 달해 전년 대비 약 11.8% 증가한 것으로 집계됨</li> <li>· <b>(향후 전망)</b> '14.5 계획(2021~2025년)'이 끝나는 해인 2025년에는 중국 환경 처리(环境治理) 산업 영업수입이 3조 위안(한화 약 570조 원)을 돌파하고 약 10%의 복합 성장률을 유지할 것으로 전망됨</li> </ul>
5	세부 분야 동향	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>(환경 모니터링)</b> 환경 모니터링은 대기, 물, 토양과 같은 환경 요소의 품질 모니터링을 포함하여 환경 보호 산업의 기초임. 최근 몇 년 동안 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅 및 인공 지능과 같은 신기술의 적용으로 환경 모니터링 기술이 지속적으로 업그레이드되고 모니터링 범위와 정확도가 지속적으로 향상되고 있음</li> <li>· <b>(오염 제어)</b> 오염 제어는 대기 오염 제어, 수질 오염 제어, 고형 폐기물 처리 등을 포함한 환경 보호 산업의 핵심 분야임. 그 중 대기 오염 처리 기술은 비교적 성숙했으며 수질 오염 처리 및 고형 폐기물 처리 분야는 여전히 개발 여지가 많은 것으로 파악됨</li> <li>· <b>(생태 복원)</b> 생태 복원은 습지 복원 및 광산 복원을 포함하여 손상된 생태계의 복원 및 재건을 의미함. 도시화가 가속화됨에 따라 생태 복원 프로젝트가 점점 더 많아지고 환경 보호 산업의 새로운 성장 포인트로 자리 잡고 있음</li> </ul>

no.	구분	주요 내용
6	도시 환경 보호 산업 특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>·(정책 주도) 환경 보호 산업은 정책의 영향을 크게 받으며 중국 정부가 발표하는 환경 보호 규제 및 정책 조치는 산업 발전을 강력하게 지원함</li> <li>·(기술 혁신) 과학 기술의 지속적인 발전, 환경 보호 산업의 활발한 기술 혁신, 신기술 및 공법의 지속적인 발전으로 산업의 급속한 발전을 촉진하고 있음</li> <li>·(시장 수요 다양화) 도시화가 가속화되고 환경 보호에 대한 중국 국민들의 인식이 높아짐에 따라 환경 보호에 대한 시장 수요가 점점 더 다양화되어 산업에 광범위한 개발 공간을 제공하고 있음</li> </ul>
7	도시 환경 보호 산업 정책	<ul style="list-style-type: none"> <li>·(정책 동향) 중국 도시 환경 보호 산업 관련 정책은 다음과 같음               <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;중국 공산당 중앙위원회 국무원의 아름다운 중국 건설 전면 추진 관련 의견(中共中央、国务院关于全面推进美丽中国建设的意见)&gt; 2024년 1월 11일 발표되었으며, 2027년, 2035년 및 2050년까지 주요 목표를 설정하고 녹색 전환 가속화, 토지 및 공간 개발 최적화 등을 명시함</li> <li>- &lt;‘14.5 계획’ 환경영향평가 및 오염물질 배출허가 업무 실시방안(“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案)&gt; 2022년 4월 1일 생태환경부에서 발표하였으며, 환경 영향 평가 체계를 주체로 하는 원천 방지 체계를 개선하고 생태 환경 지속적인 개선과 고품질 경제 발전 촉진을 명시함</li> <li>- &lt;2024~2025년 에너지 절약 탄소 저감 행동방안(2024—2025年节能降碳行动方案)&gt; ① 화석에너지 소비량 감소 ② 비화석 에너지 소비 증가 ③ 철강 산업 에너지 절약 탄소 저감 ④ 석유 화학 공업 에너지 절약 및 탄소 저감 ⑤ 비철금속 산업 에너지 절약 탄소 저감 ⑥ 전자재 산업 에너지 절약 탄소 저감 ⑦ 건축물 에너지 절약 탄소 저감 ⑧ 교통 운송 에너지 절약 탄소 저감 ⑨ 공공기관 에너지 절약 탄소 저감 ⑩ 에너지 사용 제품 설비 에너지 절약 탄소 저감 등 10대 중점임무를 명시</li> <li>- &lt;연안도시 해양쓰레기 정화 행동계획(沿海城市海洋垃圾清理行动方案)&gt; 2024년 6월 7일 생태환경부, 발전개혁위원회 등 부서가 발표하였으며, 중국 전국 65개 해안에서 3년간 해양폐기물 정화 활동을 추진함. 2025년까지 65개 해안 폐기물 효과적으로 처리하고 2027년까지 정상화 청정 수준에 도달할 것을 명시함</li> </ul> </li> </ul>
8	산업 도전	<ul style="list-style-type: none"> <li>·(기술도전) 고체 폐기물 처리 및 토양 복원과 같은 일부 환경 보호 분야에는 여전히 기술 연구 개발을 강화해야 하는 기술적 도전을 직면하고 있음</li> <li>·(자본압력) 환경 보호 프로젝트는 일반적으로 투자가 크고 주기가 길며 기업은 더욱 큰 자본 압력에 직면해 있는 것으로 파악됨</li> <li>·(치열한 시장경쟁) 환경 보호 시장이 계속 확장됨에 따라 점점 더 많은 기업이 이 분야에 진출하고 시장 경쟁이 점점 더 치열해지고 있음</li> </ul>
9	산업 발전 전망	<ul style="list-style-type: none"> <li>·(기술혁신) 기술 혁신은 산업의 발전을 계속 촉진할 것이며 빅데이터, 클라우드 컴퓨팅 및 인공 지능과 같은 신기술의 광범위한 적용으로 환경 보호 산업은 지능적이고 고품질 방향으로 발전할 것으로 전망됨</li> <li>·(시장수요) 시장 수요는 더욱 확대될 것이며 도시화가 가속화되고 환경 보호에 대한 국민들의 인식이 높아짐에 따라 환경 보호에 대한 시장 수요는 더욱 확대될 것으로 예상됨</li> </ul>

<자료 : 지연첨산업연구원 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

출처 : 지연첨산업연구원(2024.7.2.기재), <https://bajijiaobao.baidu.com/s?id=1803433620843115221&wfr=spider&for=pc>, 2024.7.16. 접속

## 2024년 1분기 중국 환경 위생 프로젝트 낙찰 동향

○ 프로젝트 : 2024년 1분기 중국 환경 위생 분야 프로젝트 낙찰 및 지역 동향 분석 (2024.4.2., 북극성환경보호망)

▶ 2024년 1분기 22개 지역 72개 환경 위생 프로젝트 총 거래액 285.49억 위안(한화 약 5.4조 원) (낙찰동향) 북극성환경보호망(北极星环保网, 중국 환경 산업 관련 온라인 플랫폼) 통계에 의하면 2024년 1분기 억 위안 단위 규모 환경 위생 서비스 프로젝트는 22개 지역에 총 72개 프로젝트로 조사되었으며 총 거래액은 285.49억 위안(한화 약 5.4조 원)에 달한 것으로 집계되었음. 지역 별로는 7개 지역이 20억 위안(한화 약 3,801억 원)을 초과하였으며, 1분기 거래량 상위 3개 지역은 산둥성, 북경시, 천진시로 시장 점유율은 각각 11%, 10%, 10%에 달한 것으로 파악됨 (대형 프로젝트) 10억 위안(한화 약 1,900억 원) 이상 규모 환경 위생 프로젝트는 7개로 총 거래액은 약 118억 위안(한화 약 2.2조 원) 달한 것으로 조사되며, 대부분 현지 국유기업과 환경 위생 상장기업이 보유한 것으로 파악됨. 복룡마(福龙马) 기업 거래액은 35억 위안(한화 약 6,651억 원) 이상에 달했으며, 영봉환경(盈峰环境) 및 교은주식(侨银股份) 거래액도 20억 위안(한화 약 3,801억 원) 이상에 달한 것으로 집계되었음. 2024년 1분기 억 위안 단위 환경 위생 서비스 프로젝트는 다음과 같음[표2 참고]

<표2 : 2024년 1분기 중국 환경 위생 서비스 프로젝트 낙찰동향>

※ 총 72개 리스트 중 상위 20개만 정리, 전체 리스트는 중문 원문 참고  
※ 환율적용 : 2024.7.18, 네이버 환율 기준 1위안 = 한화 190.04원

no.	지역	프로젝트	낙찰공급기업	연간 지출액 (억 위안)	서비스 기간 (년)	낙찰 가격 (억 위안)	거래 총액 (억 위안)
1	북경시	<부유구 환경미화 서비스 시장화> (怀柔区环卫作业服务市场化)	북경부유환경위생복무유한공사 (北京怀柔环境卫生服务有限公司)	2.61	3	7.82	7.82 (약 1,486억 원)
2	안휘성	<래성 5차 환경 위생 시장화 청소 프로젝트(3회)> (来城第五轮环卫市场化保洁项目(三次))	경려환경과기주식유한공사 (劲旅环境科技股份有限公司)	0.43	3	1.30	1.30 (약 247억 원)
3	하북성	<숙녕 도농 환경 위생 일체화 프로젝트> (肃宁城乡环卫一体化项目)	속저현성다환경공정유한공사 (肃宁县城多环境工程有限公司)	0.33	3	1.00	1.00 (약 190억 원)
4	호북성	<의창시 우자강구 2024~2026년 환경 위생 프로젝트> (宜昌市伍家岗区2024至2026年环卫作业服务项目)	북공성시환경복무그룹유한공사 (北控城市环境服务集团有限公司)	0.59	3	1.77	1.77 (약 336억 원)
5	하북성	<2024~2026년 란성구 도시 환경 위생 운영 프로젝트> (2024年至2026年栾城区城多环卫市场化运营(城区)项目)	인화성시관리그룹유한공사 (人和城市管理集团有限公司)	0.69	3	2.06	2.06 (약 391억 원)
6	광둥성	<중산시 고진진 스마트 일체화 관리 프로젝트> (中山市古镇镇灯都智慧管家一体化管理项目)	광주시신원림녹화관리유한공사 (广州市新园园林绿化管理有限公司)	0.78	3	2.35	2.35 (약 447억 원)
7	사천성	<화잉시 도시 다중 환경 위생 통합 프랜차이즈 프로젝트> (华莹市城多环卫一体化特许经营项目)	화잉시광산실업유한공사 (华莹市宏山实业有限公司)	0.40	28	11.32	11.32 (약 2,151억 원)

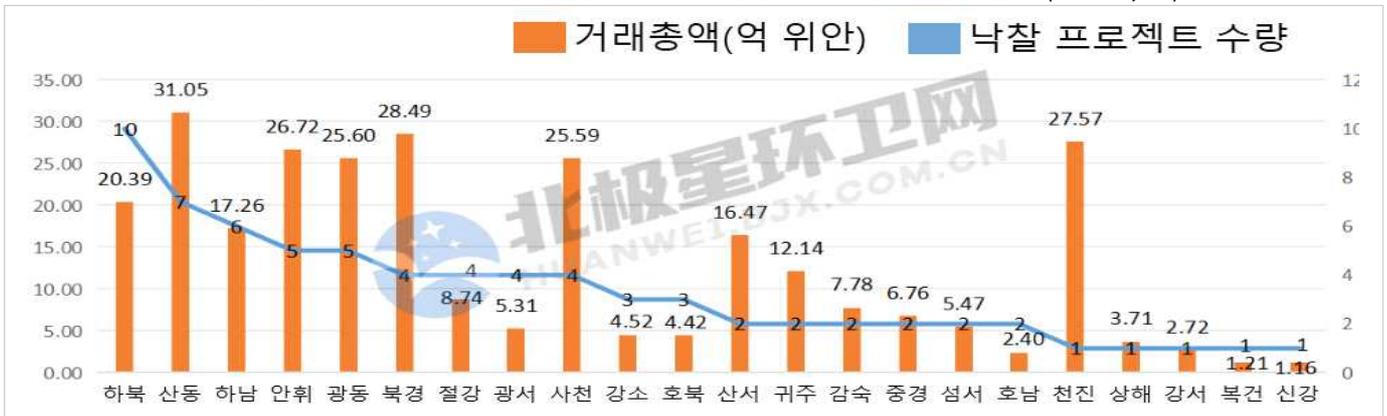
no.	지역	프로젝트	낙찰공급기업	연간 지출액 (억 위안)	서비스 기간 (년)	낙찰 가격 (억 위안)	거래 총액 (억 위안)
8	안휘성	<당산현 도시관리서비스 프랜차이즈 프로젝트(2차)> (砀山县城市管理服务特许经营项目一包(二次))	월봉월전환보투자(광둥)유한공사 사천가일원화보과기유한공사연합체 (粤丰粤展环保投资(广东)有限公司 四川佳洁园环保科技有限公司联合体)	0.72	25	17.95	17.95 (약 3,411억 원)
9	산둥성	<제남시 괴음구 도시관리국 환경위생관리센터 도로청소 서비스 프로젝트> (济南市槐荫区城市管理局环境卫生管护中心道路保洁服务项目)	제남신성청길복무유한공사 (济南新城清洁服务有限公司)	1.49	1	1.49	1.49 (약 283억 원)
10	하남성	<황천현 사가지 주요 간선도로, 광장 청소 및 관리서비스 프로젝트> (潢川县城区主次干道、广场清扫保洁垃圾清运及中转站公厕管理服务采购项目)	황천국유자본운영실업발전유한공사 (潢川国有资本运营实业发展有限公司)	0.62	3	1.86	1.86 (약 353억 원)
11	강서성	<태화현 도시지역 환경위생 일체화 시장화 협력 운영 프로젝트> (泰和县城区环卫一体化新一轮市场化服务合作运营项目)	호남인인길국제청길과기그룹 주식유한공사 (湖南仁仁洁国际清洁科技集团股份有限公司)	0.54	5	2.72	2.72 (약 517억 원)
12	산둥성	<제남시 역삼구 환경위생관리센터 2024-2027년도 청소 등 환경위생서비스> (济南市历城区环境卫生管护中心2024-2027年度道路保洁等环境卫生服务)	제남려길청길유한공사 (济南丽洁清洁有限公司)	0.8	3	2.39	2.39 (약 454억 원)
13	안휘성	<2024년 구강구 강남 도로 청소 시장화 프로젝트> (2024年鸠江区江南道路保洁市场化项目)	혹왜과기유한공사 (酷哇科技有限公司)	0.40	3	1.19	1.19 (약 226억 원)
14	절강성	<항주시 린안구 종합행정법집행국 2024-2026년 도로청소 및 청소 프로젝트> (杭州市临安区综合行政执法局2024-2026年道路清扫保洁项目)	절강전왕물업복무유한공사 (浙江钱王物业服务服务有限公司)	0.14	3	0.41	2.08 (약 395억 원)
			항주리안환경공정유한공사 (杭州利安环境工程有限公司)	0.13		0.40	
			건궈서려환경과기그룹유한공사 항주로통환경과기유한공사연합체 (巾帼西丽环境科技集团有限公司 杭州路通环境科技有限公司联合体)	0.10		0.29	
			길길성시관리유한공사 항주가리환경건설유한공사연합체 (洁洁城市管理有限公司、杭州可俐环境建设有限公司联合体)	0.13		0.39	
			빈화환경건설그룹유한공사 절강비룡환경복무유한공사연합체 (滨和环境建设集团有限公司、浙江飞龙环境服务有限公司联合体)	0.11		0.34	
			항주서호구시정공정유한공사 항주부양안태인력자원관리유한공사연합체 (杭州西湖区市政工程有限公司 杭州富阳安泰人力资源管理有限公司联合体)	0.08		0.24	

no.	지역	프로젝트	낙찰공급기업	연간 지출액 (억 위안)	서비스 기간 (년)	낙찰 가격 (억 위안)	거래 총액 (억 위안)
15	하남성	<낙양시 간서구 시정녹화 환경위생 일체화 대집사 프로젝트> (洛阳市涧西市政绿化环卫一体化大管家项目)	청진환보기술주식유한공사 (清尘环保技术股份有限公司)	0.90	3	2.70	5.29 (약 1,005억 원)
			북공성시환경복무그룹유한공사 (北控城市环境服务集团有限公司)	0.87		2.60	
16	섬서성	<시안경제기술개발구 도시관리 및 종합집집행국 도시미관 환경위생 아웃소싱 서비스 프로젝트> (西安经济技术开发区城市管理和综合执法局市容环卫外包服务项目)	서안경발성시복무유한공사 (西安经发城市服务有限公司)	1.24	2	2.47	3.28 (약 623억 원)
			서안초탄보길유한공사 (西安草滩保洁有限公司)	0.41		2.60	
17	강소성	<서주 하이테크산업개발구관리위원회 하이테크구 도로 녹화 및 청소 프로젝트> (徐州高新技术产业开发区管理委员会高新区道路、绿化保洁项目)	서주김천물업관리유한공사 (徐州金天物业管理有限公司)	0.06	3	0.17	0.98 (약 186억 원)
			서주서공환경기술유한공사 (徐州徐工环境技术有限公司)	0.06		0.18	
			서주춘회보길복무유한공사 (徐州春晖保洁服务有限公司)	0.05		0.14	
			강소서미환경공정유한공사 (江苏舒美环境工程有限公司)	0.06		0.17	
			강소복윤덕물업복무유한공사 (江苏福润德物业服务服务有限公司)	0.06		0.18	
			강소동력항통물업관리유한공사 (江苏同力恒通物业管理有限公司)	0.05		0.14	
18	하북성	<정주시 25개 향진(사무실) 도시 다중 환경 위생 통합 운영 서비스 프로젝트> (定州市25个乡镇(办)城多环卫一体化运营服务项目)	합준환경과기(하북)유한공사 (合骏环境科技(河北)有限公司)	0.38	3	1.13	2.66 (약 506억 원)
			정주지건환보과기유한공사 (定州地乾环保科技有限公司)	0.51		1.53	
19	절강성	<룽항시 환경 위생 일체화 프로젝트(2024년-2026년)> (龙港市环卫一体化项目(2024年-2026年))	윤가물업복무(심천)유한공사 심천시길아환보산업유한공사련합체 (润加物业服务(深圳)有限公司、深圳市洁亚环保产业有限公司联合体)	1.36	3	4.09	4.09 (약 777억 원)
20	하북성	<란주시 농촌지역 쓰레기 청소운반 및 단지 청소 및 환경위생과 도로보수 시장화 프로젝트> (滦州市农村区域垃圾清运及园区保洁环卫和公路养护市场化项目)	란현통달물업복무유한공사 (滦县通达物业服务服务有限公司)	0.20	3	0.61	1.77 (약 336억 원)
			북공성시환경복무그룹유한공사 (北控城市环境服务集团有限公司)	0.23		0.70	
			영봉중련성시환경복무유한공사 (盈峰中联城市环境服务有限公司)	0.15		0.46	
(21~72번 프로젝트 리스트는 생략) <b>72개 프로젝트 총 금액</b>				<b>285.49억 위안(한화 약 5.4조 원)</b>			

<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ 북경시, 천진시 등 7개 지역 거래액 20억 위안 이상, 1위는 산둥성 7개 프로젝트 31.5억 위안 (2024년 1분기 지역동향) 2024년 1분기 환경 위생 프로젝트 낙찰 지역 관점에서 산둥성, 북경시, 천진시, 안휘성, 사천성, 광둥성, 하북성 7개 지역 거래액은 20억 위안(한화 약 3,801억 원) 이상에 달한 것으로 집계되었음. 그중 산둥성은 7개 프로젝트 총 거래액이 31.5억 위안으로 1위에 달했으며, 북경시는 4개 프로젝트 총 거래액 28.49억 위안(한화 약 5,414억 원)으로 2위를 차지하였음. 천진시는 3개 프로젝트 27.57억 위안(한화 약 5,239억 원) 규모로 3위에 달한 것으로 집계되었으며, 안휘성, 사천성, 광둥성, 하북성이 그 뒤를 이은 것으로 조사됨[그래프1 참고]

<그래프1 : '24년 1분기 지역별 환경 위생 프로젝트 낙찰규모(억 위안, 개)>

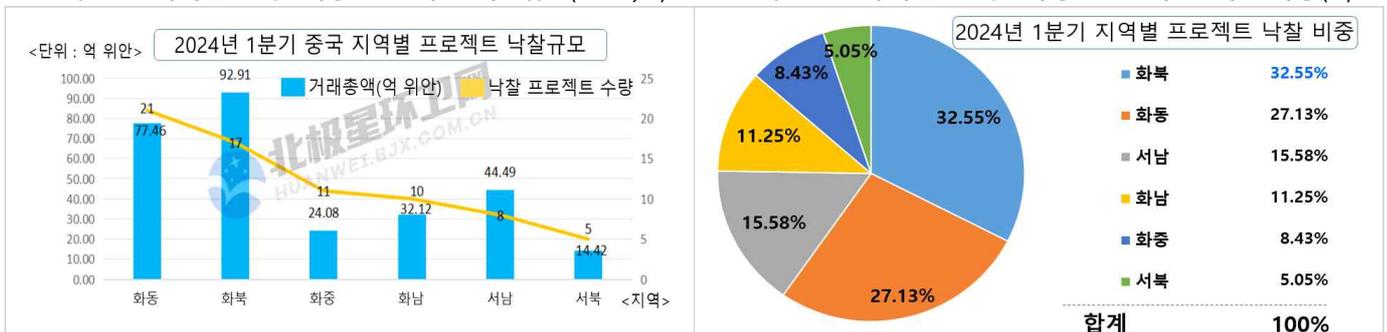


<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ 화북 지역이 17개 프로젝트 9291억 위안으로 낙찰 규모 가장 크며, 전체의 약 32.55% 비중 차지 (지역별 비중) 화동, 화북, 화중, 화남, 서남, 서북 총 6개 지역 중 화북 지역이 17개 프로젝트 92.91억 위안(한화 약 1.8조 원)으로 낙찰 규모가 가장 큰 것으로 파악되었으며, 전체의 약 32.55% 비중을 차지한 것으로 집계되었음. 그 다음으로는 화동 지역이 21개 프로젝트 77.46억 위안(한화 약 1.5조 원) 규모로 전체의 27.13% 비중을 차지한 것으로 조사됨. 그 다음으로는 서남 지역 8개 프로젝트 44.49억 위안(한화 약 8,455억 원)으로 그 뒤를 이은 것으로 집계되었음[그래프2, 3 참고]

<그래프2 : 지역별 환경 위생 프로젝트 낙찰규모(억 위안, 개)>

<그래프3 : 지역별 환경 위생 프로젝트 낙찰비중(%)>



※ 환율적용 : 2024.7.18, 네이버 환율 기준 1위안 = 한화 190.04원

<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ 2024년 1분기 거래액 상위 10개 프로젝트 총액이 전체의 약 50% 비중 차지한 것으로 파악

<표3 : 2024년 1분기 중국 환경 위생 서비스 프로젝트 거래총액 기준 상위 10개 프로젝트>

※ 총 72개 리스트 중 상위 10개 정리, 전체 리스트는 중문 원문 참고

※ 환율적용 : 2024.7.18, 네이버 환율 기준 1위안 = 한화 190.04원

no.	지역	프로젝트	낙찰공급기업	연간 지출액 (억 위안)	서비스 기간 (년)	낙찰 가격 (억 위안)	거래 총액 (억 위안)
1	천진시	<난카이구 도시관리위원회 난카이구 환경위생 조경 일체화 프로젝트> (南开区城市管理委员会南开区环园林一体化项目)	복룡마그룹주식유한공사 (福龙马集团股份有限公司)	1.84	15	27.57	27.57 (약 5,239억 원)
2	산둥성	<란링현 도시와 농촌의 환경 위생 일체화 프로젝트> (兰陵县城乡环卫一体化项目)	교은성시관리주식유한공사 린룽현미성환위보길공정유한공사련합체 (侨银城市管理股份有限公司) (兰陵县美城环卫保洁工程有限公司联合体)	1.26	15	18.93	18.93 (약 3,597억 원)
3	안휘성	<당산현 도시집사 서비스 프랜차이즈 프로젝트(2차)> (砀山县城市管家服务特许经营项目一包(二次))	월봉월전환보투자(광둥)유한공사 사천가길원환보과기유한공사련합체 (粤丰粤展环保投资(广东)有限公司) (四川佳洁园环保科技有限公司联合体)	0.72	25	17.95	17.95 (약 3,411억 원)
4	북경시	<북경 도시부센터 80평방킬로미터 환경위생-체화 작업서비스 위탁협의 구매 프로젝트> (北京城市副中心80平方公里环卫-体化作业服务委托协议采购项目)	북경통주경환환경복무유한공사 (北京通州京环环境服务有限公司)	5.14	3	15.42	15.42 (약 2,930억 원)
5	산서성	<양성현 도농폐기물 종합처리사업(특허경영)> (阳城县城乡垃圾综合处理项目(特许经营))	양성현시정공용유한공사 (阳城县市政公用有限公司)	0.51	30	15.27	15.27 (약 2,902억 원)
6	광둥성	<혜주시 혜성중심구 2024-2027년 환경위생 일체화 프로젝트 시장화 서비스> (惠州市惠城中心区2024-2027年环卫一体化项目市场化服务)	장사중련중과환경산업유한공사 혜주시성투성시운영복무유한공사련합체 (长沙中联重科环境产业有限公司) (惠州市城投城市运营服务有限公司联合体)	2.22	3	6.66	11.46 (약 2,178억 원)
			심수시천건성시복무유한공사 혜주시혜성구경항성시운영복무유한공사 (深圳市天健城市服务有限公司) (惠州市惠城区领航城市运营服务有限公司联合体)	1.61	3	4.82	
7	사천성	<화징시 도시와 농촌의 환경위생 일체화 특허경영 프로젝트> (华蓥市城乡环卫一体化特许经营项目)	화징시광산실업유한공사 (华蓥市宏山实业有限公司)	0.40	28	11.32	11.32 (약 2,151억 원)
8	광둥성	<양강시 도시지역 환경미화사업 시장화 서비스 프로젝트> (阳江市市区建成区环卫作业市场化服务项目)	장사중련중과환경산업유한공사 (长沙中联重科环境产业有限公司)	1.61	6	9.69	9.69 (약 1,841억 원)
9	북경시	<부유구 환경미화 서비스 시장화> (怀柔区环卫作业服务市场化)	북경부유환경위생복무유한공사 (北京怀柔环境卫生服务有限公司)	2.61	3	7.82	7.82 (약 1,486억 원)
10	사천성	<청두시 청양구 8차(2024-2027) 환경 위생 프로젝트> (成都市青羊区第八轮(20242027)环卫作业项目)	성도시흥환성시관리복무유한공사 성도록주상무복무유한공사 성도환투성시관리복무유한공사련합체 (成都市兴环城市管理服务有限公司) 成都绿舟商务服务有限公司 成都环投城市管理服务有限公司联合体)	2.30	3	6.89	6.89 (약 1,309억 원)

<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

출처 : 북극성환경보호망(2024.4.2.기재), <https://huanbao.bjx.com.cn/news/20240402/1369439.shtml>, 2024.7.15. 접속

## 2024년 5월 중국 환경 위생 프로젝트 낙찰 동향

○ 프로젝트 : 2024년 5월 중국 환경 위생 산업 프로젝트 낙찰 및 지역 동향 분석 (2024.6.11., 북극성환경보호망)

▶ 2024년 5월 중국 환경 위생 분야 억 위안 단위 프로젝트 16개 낙찰, 총 거래액 85.73억 위안 (낙찰동향) 북극성환경보호망(北极星环保网, 중국 환경 산업 관련 온라인 플랫폼) 통계에 의하면 2024년 5월 중국내 환경 위생 시장은 총 16개 억 위안 단위 환경 위생 서비스 프로젝트가 낙찰되었으며, 총 거래액은 85.73억 위안(한화 약 1.7조 원)에 달한 것으로 집계되었음. 2024년 5월 중국 환경 위생 프로젝트 낙찰 동향은 다음과 같음[표4 참고]

<표4 : 2024년 5월 중국 환경 위생 서비스 프로젝트 억 위안 규모 프로젝트 낙찰동향>

※ 환율적용 : 2024.7.18, 네이버 환율 기준 1위안 = 한화 190.04원

no.	지역	프로젝트	낙찰공급기업	연간 지출액 (억 위안)	서비스 기간 (년)	낙찰 가격 (억 위안)	거래 총액 (억 위안)
1	요녕성	<심양시 심하구 환경위생작업 서비스 프로젝트> (沈阳市沈河区环境卫生作业服务项目)	원홍환보과기주식유한공사 (原鸿环保科技集团有限公司)	1.18	2	2.37	4.81 (약 914억 원)
			장사중련중과환위산업유한공사 (长沙中联重科环境产业有限公司)	0.89	2	1.79	
			인화성시관리집단유한공사 (人和城市管理集团有限公司)	0.33	2	0.65	
2	강서성	<길수현 농촌 환경 위생 일체화 작업 서비스 프로젝트> (吉水县农村环卫一体化作业服务项目)	호남인안국제청결과기집단주식유한공사 (湖南仁安国际清洁科技集团股份有限公司)	0.38	3	1.13	1.13 (약 215억 원)
3	강서성	<남창현 도시관리 및 종합법집행국 현건립구 환경위생통합서비스 외주구매 프로젝트> (南昌县城市管理和综合执法局县建成区环卫一体化服务外包采购项目)	중흥항(심천)실업환경집단유한공사 (中鑫航(深圳)实业环境集团有限公司)	0.53	3	1.58	5.12 (약 973억 원)
			강길과기집단유한공사 (康洁科技集团有限公司)	0.50	3	1.51	
			장사옥성환경경관공정유한공사 (长沙玉诚环境景观工程有限公司)	0.48	3	1.44	
			심수옥화전자혜성시운영집단유한공사 (深圳压禾田智慧城市运营集团有限公司)	0.20	3	0.59	
4	광둥성	<심천시 광명구 공명거리 도시관리 업무 일체화 서비스> (深圳市光明区公明街道城管业务一体化服务)	심업물업운영집단주식유한공사 (深业物业运营集团股份有限公司)	0.68	5	0.68	3.40 (약 646억 원)
			심수시계명금주생태과기유한공사 (深圳市启明金株生态科技有限公司联合体)				
5	광둥성	<심천시 남산구 도원동사무소 부동산 도시서비스 구매(1년)> (深圳市南山区桃源街道办事处物业城市服务采购(1年))	심수시김지물업관리유한공사 (深圳市金地物业管理有限公司)	1.10	5	1.10	5.50 (약 1,045억 원)

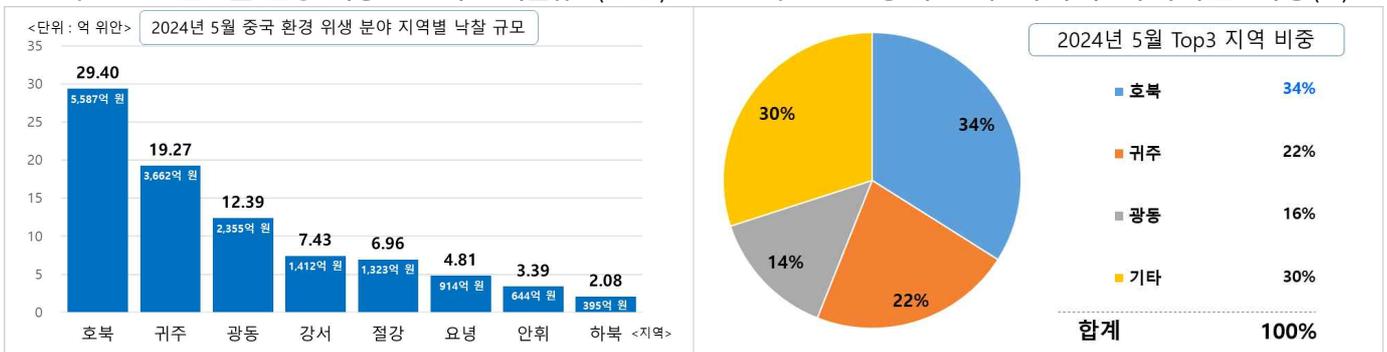
no.	지역	프로젝트	낙찰공급기업	연간 지출액 (억 위안)	서비스 기간 (년)	낙찰 가격 (억 위안)	거래 총액 (억 위안)
6	절강성	<절강성 태주시 센위현 환경위생 일체화 프로젝트> (浙江省台州市仙居县城区环卫一体化项目)	선거현남봉환위복무유한공사 (仙居县南峰环卫服务有限公司)	1.10	3	1.10	1.10 (약 209억 원)
7	귀주성	<귀양 남명구 "도시 대집사" 프랜차이즈 프로젝트> (贵阳南明区“城市大管家”特许经营项目)	북공성시환경복무집단유한공사 북공환경투자(귀주)유한공사 (北控城市环境服务集团有限公司) (北控环境投资(贵州)有限公司)	2.12	8	2.12	16.90 (약 3,212억 원)
8	하북성	<하북대명현주성구 환경 위생 서비스 프로젝트> (河北大名县主城区环卫保洁服务项目)	대명현靚성환위보길유한공사 (大名县靓城环卫保洁有限公司)	0.35	3	0.35	1.04 (약 198억 원)
9	광둥성	<광둥성 신이시 농촌생활폐기물 수집운반 시장화 프로젝트> (广东省信宜市农村生活垃圾收运市场化项目)	월봉월전환보투자(광둥)유한공사 (粤丰粤展环保投资(广东)有限公司)	0.40	5	0.40	2.01 (약 382억 원)
10	절강성	<온주시 루청구 주성구 환경 위생 통합 프로젝트(2024년-2026년)(제2차)> (温州市鹿城区主城区环卫一体化项目(2024年-2026年)(第二次))	온주부방환경공정유한공사 (温州富邦环境工程有限公司)	0.63	3	1.90	5.86 (약 1,114억 원)
			절강가립미창환경복무유한공사 (浙江佳立美创环境服务有限公司)	0.52	3	1.55	
			절강신사환경과기유한공사 (浙江宸士环境科技有限公司)	0.42	3	1.26	
			개성환경복무그룹유한공사 (凯盛环境服务集团有限公司)	0.38	3	1.15	
11	광둥성	<2024-2027년 조경 고신구 도시 서비스 프로젝트> (2024-2027年肇庆高新区城市管家服务项目)	장사중련중과환경산업유한공사 (长沙中联重科环境产业有限公司)	0.23	3	0.68	1.48 (약 281억 원)
			중항물업관리유한공사 (中航物业管理有限公司)	0.26	3	0.79	
12	안휘성	<2024년 합비 경계구 비상도시관리국 남구 도시도로 환경위생 서비스> (2024年合肥经开区应急城管局南区城市道路环卫保洁服务)	복룡마그룹고빈유한공사 (福龙马集团股份有限公司)	0.44	3	1.31	3.39 (약 644억 원)
			장사옥성환경경관공정유한공사 (长沙玉诚环境景观工程有限公司)	0.37	3	1.12	
			빈남성시환경복무그룹유한공사 (滨南城市环境服务集团有限公司)	0.32	3	0.96	
13	강서성	<강서성 무주시 난청현 도농 환경 위생 통합 프로젝트 (쓰레기 매립장, 녹화유지 등)> (江西省抚州市南城县城乡环卫一体化项目(垃圾填埋场、绿化养护等))	무주시성시지혜물업관리유한책임공사 (抚州市城市智慧物业管理有限责任公司)	0.39	3	1.18	1.18 (약 224억 원)
14	호북성	<무한시 채전구 환경위생 일체화 프랜차이즈 사업> (武汉市蔡甸区环卫一体化特许经营项目)	무한환경투자개발그룹유한공사 (武汉环境投资开发集团有限公司)	1.84	16	29.40	29.40 (약 5,587억 원)
15	귀주성	<귀주 장순현 환경위생 일체화 특허경영 프로젝트> (贵州长顺县环卫一体化特许经营项目)	장사옥성환경경관공정유한공사 (长沙玉诚环境景观工程有限公司)	0.16	15	2.37	2.37 (약 450억 원)
16	하북성	<승덕 주성구 환경미화 청소 및 쓰레기 청소 및 운송 시장화 서비스 항목> (承德双滦区主城区环卫清扫保洁及垃圾清运市场化服务项目)	승덕강달물업복무유한공사련합승 승덕혼성환경위생관리유한공사 승덕쌍란환위청길유한책임공사 (德欣盛环境卫生管理有限公司) (承德欣盛环境卫生管理有限公司) (承德双滦环卫清洁有限责任公司)	0.35	3	1.04	1.04 (약 198억 원)
<b>총액</b>				<b>85.73억 위안(한화 약 1.6조 원)</b>			

<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ **호북성 29.4억 위안, 귀주성 19.27억 위안, 광둥성 12.39억 위안으로 상위 3개 지역 (지역별 낙찰규모)** 2024년 5월 환경 위생 분야 낙찰된 프로젝트는 총 8개 지역을 포함하고 있으며, 총 거래액은 85.73억 위안(한화 약 1.6조 원)에 달한 것으로 집계됨. 거래 규모 상위 3개 지역은 호북성, 귀주성, 광둥성으로 각각 29.4억 위안(한화 약 5,587억 원), 19.27억 위안(한화 약 3,662억 원), 12.39억 위안(한화 약 2,355억 원)에 달했으며 나머지 지역들의 거래액은 모두 10억 위안(한화 약 1,900억 원) 이하에 달한 것으로 조사되었음[그래프4 참고]

(지역별 낙찰규모) 상위 3개 지역 호북성, 귀주성, 광둥성 프로젝트 낙찰 금액은 각각 전체의 34%, 22%, 14% 비중을 차지하였음[그래프5 참고]

<그래프4 : '24년 5월 환경 위생 프로젝트 낙찰규모(억 위안)> <그래프5 : 상위 3개 지역이 차지하는 비중(%)>

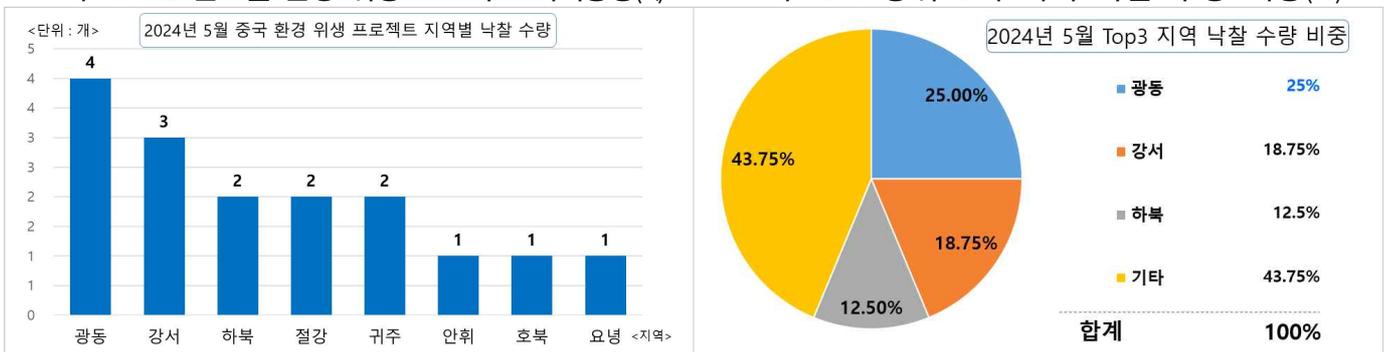


<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ **프로젝트 낙찰 수량 상위 3개 지역은 광둥성, 강서성, 하북성으로 각각 4개, 3개, 2개 (지역별 낙찰수량)** 2024년 5월 환경 위생 분야 프로젝트 낙찰 수량 관점에서 보면 상위 3개 지역은 광둥성, 강서성, 하북성으로 각각 4개, 3개, 2개에 달한 것으로 집계되었음. 절강성, 귀주성도 각각 2개에 달했으며, 안휘성, 호북성, 요녕성 프로젝트 낙찰 수량은 각각 1개로 조사되었음[그래프6 참고]

(지역별 낙찰비중) 상위 3개 지역 광둥성, 강서성, 하북성 프로젝트 낙찰 수량은 각각 전체의 25%, 18.75%, 12.5% 비중을 차지하였음[그래프7 참고]

<그래프6 : '24년 5월 환경 위생 프로젝트 지역동향(개)> <그래프7 : 상위 3개 지역 낙찰 수량 비중(%)>



<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

출처 : 북극성환경보호망(2024.6.11.기재), <https://huanbao.bjx.com.cn/news/20240611/1382033.shtml>, 2024.7.15. 접속

## 기업 소개

<KEITI 중국사무소 성소묘 연구원>

### ○ 복건용정신륙과기발전유한공사(福建龙净新陆科技发展有限公司)

설립년도	2000년 9월	대 표	임춘원(林春源)	로고	
홈페이지	www.newlanduv.com				
연락처	+86)0591-8397-9355			QR코드	
주 소	중국 복건성 복주시 마미구 강서로1호 신대륙과기원 (中国福建省福州市马尾区江西路一号新大陆科技园)				

▶ **(기본소개)** 복건용정신륙과기발전유한공사[福建龙净新陆科技发展有限公司, 이하'용정신륙(龙净新陆)']는 환경보호 장비제조업체 및 공급업체임. 오존발생기의 연구개발, 판매, 설계, 제조, 공정, 서비스를 일체화한 환경보호기업임

- **(생산현황)** 용정신륙(龙净新陆)은 선진적인 기계가공 설비와 생산제조 시설을 보유하고 있음, 오존설비 연간 생산량은 12,000킬로그램에 달하여, 글로벌 규모의 오존발생기 제조사 중 하나임
- **(생산능력)** 지적재산권을 보유하고 130KG/h 대형 오존발생기 제조사 중 하나임. 중국 대형 환경보호설비인 오존발생기는 중국에서 생산한 것으로, 선진국 기술 수준에 도달함

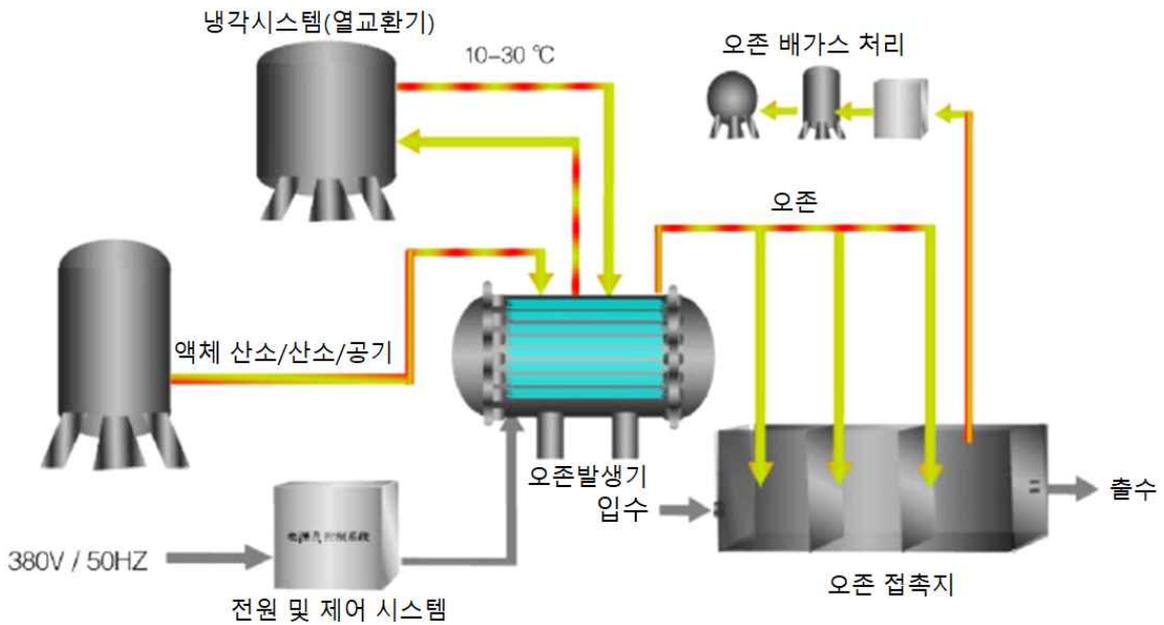
▶ **(특허현황)** 국가(중국)특허(国家专利)\* 169건(그 중에서 발명특허 69건, 실용신안특허 88건, 외관설계특허 12건) 및 소프트웨어 저작권(软件著作权) 12건을 취득하고, 미국 특허 9건을 취득함

\* 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 유형**을 포함함 *(바이두백과 및 법률신문 『뉴스 (중국 <특허법>개정 및 시사점』 (2021.03.19. 보도) 요약정리, '24.07.10. 검색)*

- **(대표특허)** ①2023년 발명특허(发明专利) <일종 히드록실라디칼(羟基自由基, Hydroxyl radical, 활성효소의 일종) 기반의 난분해성 오수처리장치(一种基于羟基自由基的难降解污水处理装置)>, ②2021년 실용신안특허(实用新型专利) <일종 반일폐식 자동세척 자외선 광촉매 설비(一种半封闭式自动清洗紫外光催化设备)>

- ▶ (표준제정) 오존과 자외선 분야 관련 기술표준 21건을 제정함
  - (대표표준) ①기업표준: <공업오존발생기(工业臭氧发生器) Q/XDLH 006-2021>, ②국가표준: <자외선 물 소독설비 - 자외선 용량측정방법(紫外线水消毒设备-紫外线剂量测试方法) GB/T 32091-2015> 등 수립함
- ▶ (오존발생기) 용정신륙(龙净新陆)의 오존발생기는 세계 선진적인 이중 미세 간격 고주파 방전 기술을 채택하고, 오존발생기 전용 고주파 전원 시스템을 지원하여 고효율 오존 발생기 시스템을 구축함
  - (기술소개) 오존발생기 시스템은 산소 공급원 시스템(气源系统), 오존발생기 본체(臭氧发生器主机), 냉각시스템(冷却水系统), 고주파 전원 시스템(高频电源系统), 자동 제어 시스템(自动控制系统), 온라인 계량기(在线仪表), 오존용해 및 주입 시스템(投加系统), 배가스 처리시스템(尾气破坏器系统) 등 부분으로 구성됨
    - ① (산소 공급원 시스템) 오존발생기에 오존 제조하는 데 필요한 산소 원료를 제공함. 산소 공급원 시스템은 공기 공급원, 액체 산소 공급원 및 현장 산소 제조의 세 가지로 나눔
    - ② (고주파 전원 시스템) 원래 AC380V/50Hz의 낮은 전압을 오존발생기에 사용되는 4k-6kHz의 고주파 전원으로 변환하여, 오존발생기에 수송하고 발생기에 오존 제조에 필요한 고주파 전원을 제공함
    - ③ (오존발생기 본체) 가스 공급원 시스템에서 제공하는 원료 가스를 고주파 고압 전원의 작용에 고주파 매체를 진행하여 방전을 막고 산소를 분해하여 오존으로 합성함
    - ④ (냉각시스템) 사용자가 제공하는 외부 순환 냉각수와 연결되어 오존 발생기 작업 과정에서 발생한 대량의 열을 제어하여, 오존발생기가 적합한 온도 범위 내에서 작동하도록 보장함
    - ⑤ (자동 제어 시스템) PLC(프로그램 가능 논리 제어 장치, Programmable Logic Controller, 可编程控制器)이 핵심으로 발생기에 통합된 다양한 센서와 액추에이터(执行器)\*를 결합되어 있음, 미리 설정된 제어 프로그램에 따라, 발생기의 작동을 실시간으로 모니터링 하여 오존발생기의 전자동 무인 작동을 구현함
      - \* 액추에이터(执行器): 전기, 유압, 압축 공기 등을 사용하는 원동기의 총칭으로써, 보통은 유체(流體) 에너지를 이용하여 기계적 일을 하는 기기를 말함
    - ⑥ (오존용해 및 주입장치) 오존발생기에서 생성된 오존을 실제 사용 요구사항에 따라 물 속이나 연기 통로에 분배되어, 오존이 처리해야 할 물질과 효과적으로 화학반응을 하도록 함
    - ⑦ (배가스 처리시스템) 수처리 응용에서 오존은 물에 완전히 흡수되지 않고 소량의 오존이 수면위로 넘 배가스 시스템은 넘쳐나는 오존을 수집하여 오존을 산소로 분해하여 대기 중으로 배출함

<오존발생기 구조도>



- (오존농도) 정격 오존 농도: 150g/Nm3, 최고 농도는 296g/Nm3까지 가능함
- (제품장점) 오존발생기는 고효율, 소형화 장비, 성능이 안정적이고 신뢰할 수 있음 등 장점을 가지고 있으며 다양한 성능 지표는 이미 국제 선진 수준에 도달했음
- (제품응용) 오존발생기는 주로 수돗물의 고도처리, 상수도 고도(오존)정수처리 시정 오수처리, 다양한 난분해성 공업 오수처리, 배가스 오존산화처리 등 기타 산업의 대규모 환경보호처리 프로젝트에 적용됨

- 실적사례

분야	상수도 고도(오존)정수처리	하폐수 고도(오존)처리	배가스 오존산화처리
현장사진			
프로젝트 명칭	북경시수돗물그룹 북경남수북조 광공장 (北京市自来水集团北京南水北调 郭公庄水厂) *프로젝트의 처리 규모: 50만 톤/일	포산시 갈리다 1~11기 공업 폐수처리 프로젝트 (佛山市佳利达一至十一期 工业废水处理项目)	시노펙 금릉지사 배기가스 탈질 프로젝트 (中石化金陵分公司烟气脱 硝项目)
오존 시스템 설비규모	22kg/h 1세트 및 6kg/h 2세트	30세트, 총 1355kg/h	130kg/h 5세트

- 제품사양

<대형 산소 공급원 오존발생기(大型氧气源臭氧发生器)>

모델	생산량(kg/h)		오존 주입량(Nm3/h)		냉각 수량 (m³/h)	전력소모 (kWh/kgO3)	발생기 크기 L*W*H(mm)
	120g/Nm3	150g/Nm3	120g/Nm3	150g/Nm3			
NLO-2K	2.4	2	20.6	13.6	3.2	6.5-8	2100*1000*1500
NLO-3K	3.6	3	31	20.4	4.8	6.5-8	2500*1500*1800
NLO-5K	6	5	51.6	34	8	6.5-8	2600*1550*2800
NLO-10K	12	10	103.2	68	16	6.5-8	2750*1650*2100
NLO-12K	14.4	12	123.8	81.6	19.2	6.5-8	2800*1750*2250
NLO-15K	18	15	154.8	102	24	6.5-8	2800*1750*2250
NLO-20K	24	20	206.4	136	32	6.5-8	2850*1950*2300
NLO-25K	30	25	258	170	40	6.5-8	2850*1950*2300
NLO-30K	36	30	309.6	204	48	6.5-8	3050*2600*3070
NLO-35K	42	35	361.2	238	56	6.5-8	3050*2600*3070
NLO-40K	48	40	412.8	272	64	6.5-8	3050*2600*3170
NLO-60K	72	60	619.2	408	96	6.5-8	3600*3400*3300
NLO-80K	96	80	825.6	544	128	6.5-8	3600*3400*3600
NLO-100K	120	100	1032	680	160	6.5-8	3600*3600*4600
NLO-120K	144	120	1238.4	816	192	6.5-8	3800*4000*5000

<대형 공기 공급원 오존발생기(大型空气源臭氧发生器)>

모델	생산량(kg/h)		오존 주입량(Nm3/h)		냉각 수량 (m³/h)	정격 전력 (kW)	발생기 크기 L*W*H(mm)
	120g/Nm3	150g/Nm3	120g/Nm3	150g/Nm3			
NLO-A-1K	1.2	1	41	34	4	16	2100*1000*1500
NLO-A-2.5K	3	2.5	102.5	85	10	40	2600*1550*2800
NLO-A-5K	6	5	205	170	20	80	2750*1650*2100
NLO-A-6K	7.2	6	246	204	24	96	2800*1750*2250
NLO-A-10K	12	10	410	340	40	160	2850*1950*2300
NLO-A-15K	18	15	615	510	60	240	3050*2600*3070
NLO-A-20K	24	20	820	680	80	320	3050*2600*3170
NLO-A-30K	36	30	1230	1020	120	480	3600*3400*3300
NLO-A-40K	48	40	1640	1360	160	640	3600*3400*3600
NLO-A-50K	60	50	2050	1700	200	800	3600*3600*4600
NLO-A-60K	72	60	2460	2040	240	960	3800*4000*5000

<중소형 산소 공급원 오존발생기(中小型氧气源臭氧发生器)>

모델	생산량(g/h)		오존 주입량(Nm3/h)		냉각 수량 (m³/h)	전력소모 (kWh/kgO3)	발생기 크기 L*W*H(mm)
	120g/Nm3	150g/Nm3	120g/Nm3	150g/Nm3			
NLO-25	30	25	258	170	40	6.5-8	690*370*200
NLO-200	240	200	2064	1360	320	6.5-8	600*800*1700
NLO-500	600	500	5160	3400	800	6.5-8	600*800*1700
NLO-1K	1200	1000	10320	6800	1600	6.5-8	600*800*1700

## 프로젝트 입찰공고

<KEITI 중국사무소 차목승 연구원>

### 태화현 연계편구 도농 생활오수처리장 건설 프로젝트 설계 입찰공고 (泰和县沿溪片区城镇生活污水处理厂建设项目设计招标公告)

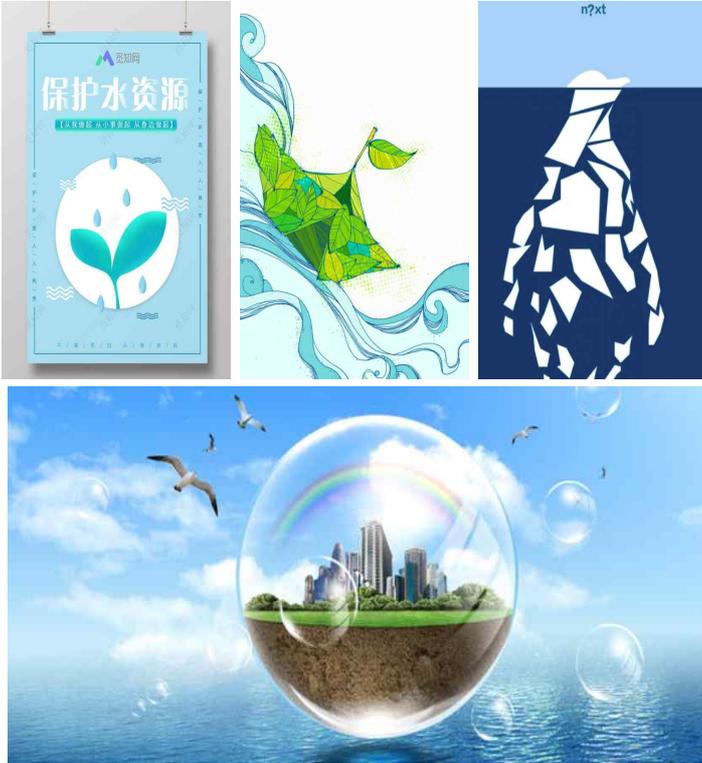
프로젝트 기본 정보											
발주지역	강서성 길안시(江西省吉安市)	발표시기	2024년 7월 15일								
투자총액	15,000만 위안(한화 약 284억 원)	분류	수처리								
프로젝트 소개											
<p><input type="checkbox"/> <b>사업 개요</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 프로젝트는 강서성 길안시 태화현에 위치하며, 강서태화첨단기술산업단지 관리위원회에서 투자 건설함. 이번공정은 오수처리장 건설 설계이며, 오수처리 규모 2만m<sup>3</sup>/d임. 준공 후 오수 유출수는 「도농 오수처리장 오염물질 배출표준」 1급 A표준에 부합해야 하며, 유출수 배관규격은 DN1000을 적용함. 총공정주기는 30일임</li> <li>○ <b>(입찰공고 대리기업)</b> 강서연예공정자문유한공사(江西联睿工程咨询有限公司)</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> <b>입찰자격 조건</b></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>· <b>(설계부분)</b> 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>· <b>(프로젝트 책임자)</b> 중급 이상 공정사 및 설계 관련 자격 보유(中级(含中级)工程师以上职称证书或与设计相关注册资格)</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>기타사항</td> <td>· 컨소시엄 불가</td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> <b>기타사항</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(제안서 취득·제출방법)</b> 전국(강서성) 공공자원거래플랫폼(<a href="https://www.jxsggzy.cn/">https://www.jxsggzy.cn/</a>)에서 다운로드·제출 가능함</li> <li>- <b>(제출마감)</b> 기한을 초과하거나 지정된 장소로 제출되지 않은 입찰제안서는 미접수로 처리됨</li> <li>○ <b>(개찰결과)</b> 전국(강서성) 공공자원거래플랫폼(<a href="https://www.jxsggzy.cn/">https://www.jxsggzy.cn/</a>) 등에서 확인 가능함</li> <li>○ <b>(특이사항)</b> 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>· <b>(설계부분)</b> 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>· <b>(프로젝트 책임자)</b> 중급 이상 공정사 및 설계 관련 자격 보유(中级(含中级)工程师以上职称证书或与设计相关注册资格)</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>· <b>(설계부분)</b> 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>· <b>(프로젝트 책임자)</b> 중급 이상 공정사 및 설계 관련 자격 보유(中级(含中级)工程师以上职称证书或与设计相关注册资格)</li> </ul>										
기타사항	· 컨소시엄 불가										
발주처 및 연락방식											
발주처	강서태화첨단기술산업단지 관리위원회(江西泰和高新技术产业园区管理委员会)										
연락처	0791-88556590										
입찰제안서 취득 및 제출											
취득	기간	7월 15일 ~ 8월 6일 9시까지									
	방식	<b>(온라인구매)</b> 전국(강서성) 공공자원거래플랫폼( <a href="https://www.jxsggzy.cn/">https://www.jxsggzy.cn/</a> )									
	비용	없음									
제출	기간	8월 6일 9시까지									
	장소	<b>(온라인제출)</b> 전국(강서성) 공공자원거래플랫폼( <a href="https://www.jxsggzy.cn/">https://www.jxsggzy.cn/</a> )									

사문진 대문산촌 1,2조 오수처리시설 및 배관 개조 프로젝트 탐찰·설계 입찰공고  
(沙文镇对门山村一二组污水设施管网提质增效项目(勘察设计)招标公告)

프로젝트 기본 정보											
발주지역	귀주성 귀양성(贵州省贵阳市)	발표시기	2024년 7월 15일								
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 귀주성 귀양시 백운구에 위치하며, 귀양시 백운구 사문진 인민정부에서 투자 건설함. 이번공정은 사문진 지역 오수처리시설 및 배관 개조 탐찰·설계로, 신규 오수배관 길이 4km, 오수 검사시설 56개, 일체화 오수처리 설비 1세트 등이 포함됨. 입찰공고 범위는 탐찰, 설계(초기설계, 시공도설계 등)이며, 공정주기는 45일임</li> <li>○ (입찰공고 대리기업) 귀주중력프로젝트관리유한공사(贵州中房项目管理有限公司)</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>· (탐찰부분) 공정탐찰종합 갑급 또는 암석전문공정(암석·토목공정 탐찰) 갑급 자격(工程勘察综合甲级资质或工程勘察专业资质岩土工程(岩土工程勘察)甲级资质) 중 하나 보유</li> <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>· (프로젝트 책임자) 건설공정류 고급 공정사 직함 이상(建设工程类高级工程师及以上职称) 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 취득방법) 귀주성 공공자원거래망(<a href="https://ggzy.guizhou.gov.cn/">https://ggzy.guizhou.gov.cn/</a>)에서 다운로드 가능함</li> <li>○ (제안서 제출방법) 입찰공고 대리기업인 귀주중력프로젝트관리유한공사(贵州中房项目管理有限公司)로 우편 및 현장 제출임             <ul style="list-style-type: none"> <li>- (제출마감) 기한을 초과하거나 지정된 장소로 제출되지 않은 입찰제안서는 미접수로 처리됨</li> </ul> </li> <li>○ (개찰결과) 귀주성 공공자원거래망(<a href="https://ggzy.guizhou.gov.cn/">https://ggzy.guizhou.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>· (탐찰부분) 공정탐찰종합 갑급 또는 암석전문공정(암석·토목공정 탐찰) 갑급 자격(工程勘察综合甲级资质或工程勘察专业资质岩土工程(岩土工程勘察)甲级资质) 중 하나 보유</li> <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>· (프로젝트 책임자) 건설공정류 고급 공정사 직함 이상(建设工程类高级工程师及以上职称) 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>· (탐찰부분) 공정탐찰종합 갑급 또는 암석전문공정(암석·토목공정 탐찰) 갑급 자격(工程勘察综合甲级资质或工程勘察专业资质岩土工程(岩土工程勘察)甲级资质) 중 하나 보유</li> <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>· (프로젝트 책임자) 건설공정류 고급 공정사 직함 이상(建设工程类高级工程师及以上职称) 보유</li> </ul>										
기타사항	· 컨소시엄 불가										
발주처 및 연락방식											
발주처	귀양시 백운구 사문진 인민정부(贵阳市白云区沙文镇人民政府)										
연락처	13639209978										
입찰제안서 취득 및 제출											
취득	기간	7월 15일 ~ 7월 19일 9시까지									
	방식	(온라인구매) 귀주성 공공자원거래망( <a href="https://ggzy.guizhou.gov.cn/">https://ggzy.guizhou.gov.cn/</a> )									
	비용	500위안(약 9.5만 원)/부									
제출	기간	7월 30일 10시까지									
	장소	(현장·우편제출) 입찰공고 대리기업 제출									

위해시 문등구 오수배관 등 지하관선 및 시설건설 프로젝트 2기 총도급 입찰공고  
(威海市文登区污水管网等地下管线和设施二期项目总承包招标公告)

프로젝트 기본 정보											
발주지역	산둥성 위해시(山东省威海市)	발표시기	2024년 7월 15일								
투자총액	32,000만 위안(한화 약 607억 원)	분류	수처리								
프로젝트 소개											
<p><input type="checkbox"/> 사업 개요</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 본 프로젝트는 산둥성 위해시에 위치하며, 위해시 문등구 수리사무서비스센터에서 투자 건설함. 이번공정은 문등구 내 9개 진(鎮) 지역의 오수배관 및 관련 시설 건설, 개조로, 개조 오수배관 총 90km, 수질검측시설 50세트, 신규 오수펌프실 12개, 오수처리장 2개를 신규·개조 함. 또한 프로젝트는 EPC로 진행되며, 공정주기는 18개월임.</li> <li>○ (입찰공고 대리기업) 위해성원공정관리자문유한공사(威海晟源工程管理咨询有限公司)</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> </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) 위해시 건설공정 전자거래 시스템(<a href="http://60.212.191.165:10000">http://60.212.191.165:10000</a>)에서 다운로드·제출 가능함</li> <li>- (제출마감) 기한을 초과하거나 지정된 장소로 제출되지 않은 입찰제안서는 미접수로 처리됨</li> <li>○ (개찰결과) 위해시 건설공정 전자거래 시스템(<a href="http://60.212.191.165:10000">http://60.212.191.165:10000</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> </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> </ul>										
기타사항	· 컨소시엄 불가										
발주처 및 연락방식											
발주처	위해시 문등구 수리사무서비스센터(威海市文登区水利事务服务中心)										
연락처	0631-8452058										
입찰제안서 취득 및 제출											
취득	기간	7월 15일 ~ 7월 30일 10시까지									
	방식	(온라인구매) 위해시 건설공정 전자거래 시스템( <a href="http://60.212.191.165:10000">http://60.212.191.165:10000</a> )									
	비용	없음									
제출	기간	7월 30일 10시까지									
	장소	(온라인제출) 위해시 건설공정 전자거래 시스템( <a href="http://60.212.191.165:10000">http://60.212.191.165:10000</a> )									

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

## 발행

2024년 7월 18일 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