

 **KEITI** 중국 주간 환경뉴스 브리핑 

구분	지역/분야	주요 내용	발표일자 / 기관	Page
정책동향	정책동향	* 국무원 <2024~2025년 에너지 절약 탄소 저감 행동방안> 10대 중점임무	2024.5.29. 국무원	1
대기	오존정책	* 중국 오존 오염 환경 보호 관련 주요 정책 동향 및 핵심 내용 정리	2024.7.10. KEITI 중국사무소	6
대기	정책동향	* [참고자료#1] <오존층 소모 물질 관리 관련 조례> 개정 배경 관련 기자회견 정리	2024.1.6. 생태환경부	8
대기	정책동향	* [참고자료#2] 국무원 <오존층 소모 물질 관리 조례> 개정판 핵심 내용 정리	2024.1.6. 생태환경부	10
대기	오존산업	* 2024년 중국 오존 오염 환경 보호 산업 동향 및 향후 발전 전망 분석	2024.6.17. 공연산업자문망	14
입찰공고	운남성	* 심전현 도농오수처리장 개조 프로젝트 EPC 총도급 공정 입찰공고	2024.7.8, 수처리	18
	강서성	* 의황현 성북신구 및 하동편구 오수배관 건설 프로젝트 EPC 총도급 입찰공고	2024.7.8, 수처리	19
	흑룡강성	* 대경시열력그룹 동성열력유한공사 초저배출 개조 프로젝트 총도급 EPC 입찰공고	2024.7.8, 대기	20

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

<에너지 절약 탄소 저감 행동방안> 10대 중점임무

- 정책동향 : 국무원 <2024~2025년 에너지 절약 탄소 저감 행동방안> 10대 중점임무 (2024.5.29., 국무원)
- ▶ 화석에너지 소비 감소, 비화석 에너지 소비 증가, 주요 산업 에너지 절약 탄소 저감 등 목표 (정책발표) 2024년 5월 29일 국무원은 <2024~2025년 에너지 절약 탄소 저감 행동방안 (2024—2025年节能降碳行动方案)>을 발표하고 화석에너지 소비 감소 대체 행동방안, 철강 산업 에너지 절약 및 탄소 저감 등 10개 핵심 과제를 제시하였음. 동 ‘행동방안’은 2024년 및 2025년말까지 달성할 주요 목표를 제시하고 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 명시하였음. <2024~2025년 에너지 절약 탄소 저감 행동방안> 세부 내용은 다음과 같음[표1 참고]

<표1 : 『2024~2025년 에너지 절약 탄소 저감 행동방안』 핵심내용 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"> · (탄소배출) 탄소 배출 강도 관리를 강화하고 분야와 산업별로 에너지 절약 및 탄소 감소 특별 조치를 시행하며 더 높은 수준과 더 높은 품질로 에너지 절약 및 탄소 감소 작업을 추진함. 에너지 절약 및 탄소 감소의 경제적, 사회적 및 생태적 이점을 더 잘 활용하고 탄소배출정점 및 탄소중립 목표 달성을 위한 견고한 기반을 마련함 · (2024년) 2024년 GDP당 에너지 소비량 및 이산화탄소 배출량을 각각 약 2.5%, 3.9% 감소시킴. 규모 이상 공업 단위^a 부가가치 에너지 소비는 약 3.5% 감소하고 비화석 에너지 소비 비중은 약 18.9%에 도달함. 핵심 분야 및 산업 에너지 절약 및 탄소 감소 업그레이드를 통해 약 5,000만t 표준 석탄 (标准煤, 발열량 7,000kcal/kg의 석탄 환산단위) 규모 에너지를 절약하고 이산화탄소 배출 감소는 약 1.3억t에 도달함 · (2025년) 2025년 비화석 에너지 소비 비중은 약 20%에 도달, 핵심 분야 및 산업 에너지 절약 및 탄소 감소 업그레이드를 통해 약 5,000만t 표준 석탄 규모 에너지를 절약하고 이산화탄소 배출 감소는 약 1.3억t에 도달시킴. ‘14.5’ 기획 에너지 절약 및 탄소 저감 목표를 달성하기 위한 노력을 강화함
<small>^a 규모 이상 공업 단위(规模以上工业单位) : 연간 주요 사업 소득이 일정 규모의 요구 사항을 충족하는 공업 기업을 의미함. 이 규모 표준은 중국에서 주로 연간 주요 사업 수입이 2000만 위안(한화 약 38억 원) 이상인 공업 기업을 의미함(출처 : 바이두자료 번역정리, 2024.7.8. 검색)</small>		

no.	구분	주요내용
2. 중점업무		
①	화석에너지 소비량 감소	<ul style="list-style-type: none"> ·(석탄 소비 엄격하고 합리적으로 통제) 석탄의 깨끗하고 효율적인 사용을 강화하고 석탄과 전기의 저탄소 전환을 촉진함. 대기 오염 방지 및 통제 핵심 지역 석탄 소비 총량 엄격히 통제하고 비전력 석탄을 줄이는 데 중점을 두어 석탄 연소 보일러 폐쇄, 공업용 가마 청정에너지 대체 및 산탄(散煤, 가공을 거치지 않은 석탄)^b 처리를 계속 추진함. 2025년 말까지 대기 오염 방지 및 통제 핵심 지역에서 산탄은 기본적으로 제거시키고 시간당 35증기톤 이하 규모 석탄 보일러 및 각종 석탄 연소 시설도 기본적으로 제거함 ·(석유 및 가스 소비 구조 최적화) 석유 소비를 합리적으로 조절하고 첨단 바이오 액체 연료 및 지속 가능한 항공 연료를 촉진함. 셰일 가스, 석탄층 가스 등 비전통적인 석유와 가스 자원 대규모 개발을 가속화함. 천연가스 소비 지도 및 북부 지역 청결 난방 등을 보장함
②	비화석 에너지 소비 증가	<ul style="list-style-type: none"> ·(비화석 에너지 개발 강화) 사막 지역 대규모 풍력발전 및 태양광 기지 건설 가속화, 해상 풍력 합리적이고 질서 있게 개발, 대규모 해양 에너지 개발 및 활용 촉진, 대규모 수력 발전 기지 건설, 원자력 발전 안전 보장, 지역 조건에 따라 바이오매스 에너지 개발, 수소 에너지 개발 촉진, 2025년 말까지 국가 비화석 에너지 발전량 비중 약 39% 도달 ·(재생 에너지 소비 능력 제고) 대규모 풍력 발전 및 태양광 기지 보급 통로 건설 가속화, 성(省)간 전력 전송 능력 제고, 양수(抽水) 에너지 저장 및 신에너지 저장 개발, 2025년 말까지 전국 양수 에너지 저장 및 신에너지 저장 설비 각각 6,200만kW 및 4,000만kW 초과 달성 등 ·(비화석 에너지 소비 촉진) 신에너지 개발 규모 과학적이고 합리적으로 결정, '14.5' 계획 이후 2년 동안 신규 프로젝트 및 고에너지 소비 프로젝트 비화석 에너지 소비 비율 20% 이상 도달, 지방 정부가 지역 조건에 따라 비율 요구 높일 것을 권장 등
③	철강 산업 에너지 절약 탄소 저감	<ul style="list-style-type: none"> ·(철강 생산 능력 생산량 통제 강화) 기계 가공, 주조, 철 합금 등의 이름으로 철강 생산 능력 추가하는 것 엄격히 금지, 2024년 조강 생산량 조절 지속적으로 시행, '14.5' 계획 첫 3년간 에너지 절약 및 탄소 저감 지표 완성이 지연된 지역은 '14.5' 계획 이후 2년간 새로운 철강 생산 능력 추가 불가 등 ·(철강 제품 구조 심층 조정) 고성능 특수강과 같은 고급 철강 제품을 적극적으로 개발, 철강, 코크스 및 소결 일체화 구조 촉진, 고철 재활용 적극 추진, 전기로 단기 공정 제강 개발 지원 강화, 2025년 말까지 전체 조강 생산량에서 전기로 강(鋼) 생산량 비중이 15%를 도달하기 위해 노력 강화, 고철 이용률 3억t 도달 등 ·(철강 산업 에너지 절약 탄소 저감 전환 가속화) 수소 야금 등 저탄소 제련 기술 실증 및 적용 강화, 2025년 말까지 전국 철강 생산 능력 80% 이상이 초저배출 개조 완료, 2024~2025년 철강 산업 에너지 절약 및 탄소 저감 전환 약 2,000만t 표준 석탄 규모 도달, 이산화탄소 배출 감소는 약 5,300만t 도달 등

^b 산탄(散煤) : 산탄은 가공을 거치지 않은 석탄으로 화분과 유황 함량이 높고 값이 싼. 이 때문에 오래 전부터 중국에서 널리 사용돼 왔으며, 문제는 이 산탄이 내뿜는 대기오염물질 규모가 매우 큼(출처 : 이데일리 발췌, 2024.7.8. 검색)

no.	구분	주요내용
2. 중점업무		
④	석유 화학 공업 에너지 절약 및 탄소 저감	<ul style="list-style-type: none"> ·(석유 화학 공업 산업 정책 요구 시행) 정유, 칼슘카바이드(电石), 인아모늄, 황린 및 기타 산업 신규 생산 능력 엄격히 통제, 수은을 사용하는 신규 폴리염화비닐 및 염화비닐 생산 능력 금지, 신규 코크스 생산 규모 통제, 석유 화학 프로젝트 신축, 재건 및 확장은 에너지 효율 환경 등급 A급 수준에 도달해야함. 2025년 말까지 국가 원유 1차 가공 능력 10억t 이내로 통제 등 ·(석유 화학 공업 에너지 절약 및 탄소 저감 전환 가속화) 2025년 말까지 정유, 에틸렌(乙烯), 합성암모니아, 칼슘카바이드 산업에서 에너지 효율 벤치마킹(标杆) 수준 이상 생산능력이 30% 이상에 도달, 2024~2025년 석유 화학 공업 에너지 절약 및 탄소 저감 전환은 약 4,000만t의 표준 석탄 규모 도달하고 1.1억t 규모 이산화탄소 배출 감소 등 ·(석유 화학 공업 공정 재건 가속화) 차세대 이온막 전해조(新一代离子膜电解槽) 등 선진 기술의 추진 가속화, 재생 에너지 대체 적극적으로 추진, 재생 에너지 수소 생산 기술의 연구 개발 및 적용 장려, 녹색 수소 정제 프로젝트 건설을 지원, 업계의 석탄 수소 생산량을 점차 감소, 증기 구동에서 전기 구동으로의 전환을 질서 있게 추진, 대규모 석유 화학 산업 단지가 열 공급을 위한 원자력 사용을 추진하도록 장려 등
⑤	비철금속 산업 에너지 절약 탄소 저감	<ul style="list-style-type: none"> ·(비철금속 생산 능력 최적화) 전해 알루미늄 생산 능력 치환(置换, 대체) 엄격히 시행, 구리, 산화알루미늄 및 기타 제련 신규 생산 능력 엄격하게 통제, 실리콘, 리튬, 마그네슘 및 기타 산업 신규 생산 능력 합리적으로 배치, 재생 금속 산업 대대적으로 발전, 2025년 말까지 재생 금속 공급 비율 24% 이상에 도달, 알루미늄과 물의 직접 합금화 비율은 90% 이상으로 증가 ·(신규 비철금속 프로젝트 진입 장벽 강화) 신규 건설, 재건 및 확장되는 전기 분해 알루미늄 프로젝트는 에너지 효율 선진수준^c 및 환경 등급 A급 수준에 도달해야 하며, 신규 건설 및 확장 산화알루미늄 프로젝트 에너지 효율은 선진 기준을 충족해야함. 신규 건설되는 폴리실리콘 및 리튬배터리 양극 및 음극 프로젝트 에너지 효율은 산업 선진 수준에 도달해야 함 ·(비철금속 산업 에너지 절약 및 탄소 저감 전환 촉진) 고효율 및 안정적인 알루미늄 전해, 조동(copper matte, 铜毓) 연속 투입, 수직 환원 및 마그네슘 정제, 대규모 광열로 실리콘 제조와 같은 선진 기술을 촉진, 비철금속 산업의 에너지 절약 및 탄소 감소 전환을 가속화, 2025년 말까지 전해 알루미늄 산업은 에너지 효율 선진 수준 이상의 생산 능력을 30%, 재생 에너지 사용 비율을 25% 이상에 도달, 구리, 납, 아연 제련 에너지 효율 선진 수준 이상 생산 능력의 비율이 50%에 달, 2024~2025년 비철금속 산업 에너지 절약 및 탄소 저감은 약 500만t의 표준 석탄 에너지 절약 규모에 도달하고 이산화탄소 약 1,300만t 배출 감소 도달

^c 선진수준(标杆水平) : 중국내외 생산기업의 선진 에너지 효율 수준(출처 : 발전개혁위원회 번역정리, 2024.6.18.검색)

no.	구분	주요내용
2. 중점업무		
⑥	건자재 산업 에너지 절약 탄소 저감	<ul style="list-style-type: none"> ·(건자재 산업 생산 능력 관리 강화) 시멘트 및 판유리 생산 능력 치환을 엄격히 시행, 건축 자재 산업의 생산량에 대한 모니터링 및 조기 경보를 강화, 2025년 말까지 국가 시멘트 클링커 생산 능력은 약 18억t으로 통제 ·(신규 건축 자재 프로젝트 진입 장벽 강화) 신축, 재건 및 확장되는 시멘트·도자기·판유리 프로젝트는 에너지 효율 선진 수준과 환경 보호 기능 수준 A급에 도달해야 함. 녹색 건자재 적극적으로 개발, 2025년 말까지 시멘트 및 세라믹 산업은 에너지 효율 선진 수준 이상 생산 능력 비중이 30%에 도달하고 판유리 산업은 에너지 효율 선진 수준 이상 생산 능력 비중이 20%에 도달함. 건자재 산업 에너지 효율 기준 수준 이하 생산 능력은 기술 혁신을 완료하거나 제거함 ·(건자재 산업 에너지 절약 탄소 저감 전환 촉진) 건축 자재 산업의 에너지 사용 구조를 최적화하고 석탄의 전기화를 촉진함. 시멘트 원료의 대체를 가속화하고 산업 고형 폐기물의 자원 활용 수준을 제고함. 2025년 말까지 대기 오염 방지 및 통제 핵심 지역의 시멘트 클링커 생산 능력의 약 50%가 초저배출 변환을 완료함. 2024~2025년 건자재 산업 에너지 절약 및 탄소 저감은 약 1,000만t 표준 석탄 에너지 절약 규모에 달하며 이산화탄소 배출은 약 2,600만t 감소함
⑦	건축물 에너지 절약 탄소 저감	<ul style="list-style-type: none"> ·(건축 방법 전환 가속화) 건축 에너지 절약 및 탄소 저감 의무 표준 엄격히 시행, 녹색 설계 및 건설 관리 강화, 신규 건자재 및 선진 기술 연구 개발 촉진, 조립식 건물 적극 개발, 스마트 건설 적극 추진, 건물 태양광 통합 건설 가속화, 2025년 말까지 도시의 신축 건물 녹색 건축 표준 전면 시행하고 신축 공공 기관 건물과 신축 공장의 지붕 태양광 발전 적용률은 50%에 도달하기 위해 노력 확대, 도시 건물 재생 에너지 대체율은 8%에 도달하고 신축 초저에너지 건물과 제로에 가까운 에너지 건물 면적은 2023년 대비 2,000만㎡ 이상 증가 등 ·(건물 개조 촉진) 히트 펌프 장치, 라디에이터, 냉수 장치, 외부 창문, 조명 장비, 엘리베이터, 노후 난방 파이프 업그레이드 촉진, 건물 에너지 절약 변환 가속화, 2025년 말까지 기존 건물 에너지 절약 변환 완료 면적 2023년 대비 2억㎡ 이상 증가 등 ·(건물 운영 및 관리 강화) 주거용 건물 에너지 절약 감독 및 검사 수행, 공공 건물 실내 온도 엄격히 제어, 대규모 공공 건물에서 전기 설비 스마트 그룹 제어 기술 적용 촉진 등

no.	구분	주요내용
2. 중점임무(계속)		
⑧	교통 운송 에너지 절약 탄소 저감	<ul style="list-style-type: none"> ·(저탄소 교통 인프라 건설 촉진) 역, 철도, 공항 등 에너지 소비 전기화 수준 제고, 비도로 이동 기계의 신에너지화 촉진, 중국내 운송 선박 및 항만 해안 전력 시설 전환 가속화, 교통 허브 및 도로망 태양광 발전 시설 건설 장려, 충전 인프라 건설 강화, 지역 여건에 따라 도시 철도 및 고속 버스 시스템 개발, 버스 전용 도로 지속적인 네트워크 형성 가속화, 도시 서행 시스템 개선 등 ·(운송 장비 저탄소 전환 촉진) 노후 자동차 제거 가속화, 운영 차량 에너지 소비 제한 기준 강화, 각 지역 신에너지차 구매 제한 점차 철폐, 신에너지 자동차 통행 용이하게 하는 지원 정책 시행, 공공 분야 차량 전기화 촉진, 신에너지 중대형 트럭 질서 있게 보급, 무공해 화물 트럭 개발, 노후 운송 선박 폐기 및 업그레이드 촉진, 연안 내륙 하천 선박 전기화 개조 프로젝트 시범 운영 추진, 2025년 말까지 교통 운송 분야 이산화탄소 배출 강도 2020년 대비 5% 감소 등 ·(교통 구조 최적화) 철도, 물류 단지, 대형 공업 광업 기업 항만 물류 및 운송 특수 철도 건설 촉진, 주요 산업 청정 운송 촉진, 도시 화물 운송 및 유통 녹색 저탄소 전환 및 효율적인 개발 가속화, 2025년 말까지 철도 및 수로 화물 운송량 2020년 대비 각각 10%, 12% 증가 등
⑨	공공기관 에너지 절약 탄소 저감	<ul style="list-style-type: none"> ·(공공 기관 에너지 절약 및 탄소 저감 관리 강화) 공공 기관 에너지 절약 목표 책임 평가 엄격히 시행, 에너지 소비 할당량 예산 시스템 모색, 각급 기관 사무 관리 부서는 매년 기관 에너지 절약 목표 책임 결과를 상급 인민 정부에 보고, 2025년 말까지 공공 기관 건물 면적당 에너지 소비, 탄소 배출 및 1인당 종합 에너지 소비는 2020년 대비 각각 5%, 7%, 6% 감소 ·(공공 기관 에너지 절약 및 탄소 저감 변환 구현) 공공 기관 에너지 절약 및 탄소 저감 전환 에너지 사용 장비 업데이트 리스트 구축, 석탄 감소 및 대체 촉진, 노후 디젤 공공 차량 제거 가속화, 2025년 말까지 공공기관 석탄 소비 비중은 13% 이하로 감소 등
⑩	에너지 사용 제품 설비 에너지 절약 탄소 저감	<ul style="list-style-type: none"> ·(에너지 사용 제품, 설비, 시설 업그레이드 및 변형 가속화) 주요 에너지 사용 설비 업그레이드 촉진, 공업용 보일러 열효율 제고 등 ·(폐기물 제품 및 설비 재활용 강화) 폐기물 재활용 체계 구축 가속화, 산업 장비, 정보 통신, 풍력 발전, 태양광, 동력 배터리 재활용 강화 등
3. 관리 메커니즘		
①	5개 메커니즘	<ul style="list-style-type: none"> ·(주요내용) (1) 에너지절약 및 탄소절감 목표책임과 평가심사 강화 (2) 고정 자산 투자사업의 에너지절약 심사와 환경영향평가 심사기준을 엄격히 실시 (3) 중점 에너지 사용 단위의 에너지 절약 및 탄소 저감 관리 강화 (4) 에너지 절약 감찰 강도 강화 (5) 에너지 소비와 탄소배출 통계 강화
4. 보장 조치		
①	6개 보장조치	<ul style="list-style-type: none"> ·(주요내용) (1) 시스템 표준 개선 (2) 가격 정책 개선 (3) 자금 지원 강화 (4) 과학 기술 선도 강화 (5) 시장화 메커니즘 완비 (6) 전 국민 행동 시행

<자료 : 국무원 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

출처 : 국무원(2024.5.29.기재), https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202405/content_6954323.htm, 2024.7.8. 접속
출처 : 북극성환경보호망(2024.5.30.기재), <https://huanbao.bjx.com.cn/news/20240530/I380213.shtml>, 2024.7.8. 접속
출처 : 금융계(2024.5.30.기재), https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202405/content_6954323.htm, 2024.7.8. 접속

중국 오존 환경 보호 관련 최신 정책 동향

○ 오존정책 : 중국 오존 오염 환경 보호 관련 주요 정책 동향 및 핵심 내용 정리 (2024.7.10., KEITI 중국사무소)

▶ 오존 관련 정책 및 규제 강화 추세, 2023~2024년 중국 오존 관련 주요 정책 정리 (정책동향) 환경보호에 대한 중국 정부·국민의 인식이 제고됨에 따라 중국 정부는 환경보호 관련 정책·규제를 지속적으로 강화하고 있는 것으로 파악됨. 또한 2030년 탄소배출정점 및 2060년 탄소중립 목표가 제시됨에 따라, 오존 환경 보호, 에너지 절약 및 탄소배출감소 등 분야의 규제도 매년 강화되고 있는 추세임. 중국 오존 환경 관련 주요 정책 동향은 다음과 같음[표2 참고]

<표2 : 중국 오존 환경 보호 관련 주요 정책 동향>

발표기관	발표시기	정책명칭 / 회의내용	주요내용
생태환경부	2024.1.6.	<오존층 소모 물질 관리 관련 조례> (消耗臭氧层物质管理条例) ※ 세부내용 page8 [참고자료#1], page10 [참고자료#2] 참고	<ul style="list-style-type: none"> ·(관리 범위 강화) 개정안은 오존층 파괴 물질 판매 단위 등을 관리 범위에 포함함. 생태환경 주관부서는 온라인 제출을 시행하여 기업의 부담을 가중시키지 않음 ·(무해화 처리) 생산 과정에서 오존층 파괴 물질을 생성하는 단위에 대해 규정에 따라 생성된 오존층 파괴 물질을 무해하게 처리해야 하며 직접 배출을 금지함 ·(모니터링 강화) 감독 효율성을 향상시키기 위해 오존층 파괴 물질의 생산 및 사용량이 많고 생산 과정에서 오존층 파괴 물질의 생산량이 많은 단위는 자동 모니터링 장비를 설치해야 한다고 규정하고 있음. 또한 생태환경당국 모니터링 장비와 네트워크를 연결하고 모니터링 장비의 정상적인 작동을 보장하여 모니터링 데이터가 사실이고 정확해야함 ·(불법행위) 동 개정에서 추가된 규정에 대한 관리 조치는 규정 위반에 대한 법적 책임을 명확히 하고 있음. 예를 들어, 냉매, 발포제, 소화제, 용매, 세제, 가공 보조제, 살충제, 에어로졸 및 팽창제를 사용하여 도태된 오존층 파괴 물질을 불법적으로 사용하는 경우 불법 소득 몰수 및 벌금 등의 처벌을 규정하고 있음 ·(처벌강화) 처벌을 강화하고 처벌 유형을 개선하며 불법 행위에 대한 벌금을 인상하고 일부 불법 행위에 대해 시정 또는 영업 정지를 명령하는 처벌을 강화함

발표기관	발표시기	정책명칭 / 회의내용	주요내용
전인대	2024.4.23.	<제14기 전국인민대표대회(이하 '전인대') 상무위원회 제9차 회의>	<ul style="list-style-type: none"> · (6대 주요 오염 물질 농도 안정적으로 유지) 2023년 지금 (地级) 이상 규모 도시 PM_{2.5}(초미세먼지), PM₁₀(미세먼지, 可吸入颗粒物), NO₂(이산화질소, 二氧化氮), SO₂(이산화황, 二氧化硫), CO(일산화탄소, 一氧化碳), O₃(오존, 臭氧) 6대 주요 오염물질 평균 농도는 4년 연속 '환경공기질량 표준(环境空气质量标准)' 2급 농도 제한 요구 사항을 충족시켰음 · (2024년 주요작업) PM2.5 및 오존의 공동 모니터링 기능 개선, 생태 환경 분야의 과학 기술 혁신을 적극 추진
생태환경부	2023.11.6.	<2024년 수소불화탄소(HFCs) 할당량 총량 설정 및 분배 방안> (2024年度氢氟碳化物配额总量设定与分配方案)	<ul style="list-style-type: none"> · (실시 범위) 동 방안은 HFCs의 생산(부산물 포함) 단위 및 수입 단위에 적용되며 통제 물질에는 <중국 오존층 파괴 물질 통제 목록(中国受控消耗臭氧层物质清单)> (공고 2021년 44호)에 명시된 '9종 플루오르화수소 탄화물 (第九类 氢氟碳化物)'의 18가지 물질이 포함
생태환경부	2023.10.27.	<중국 기후변화대응 정책 및 행동 2023년도 보고> (中国应对气候变化的政策与行动2023年度报告)	<ul style="list-style-type: none"> · (불소 함유 온실가스 배출 제어) <오존층 파괴 물질 관련 몬트리올 의정서(关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书)> 수정안 지속적으로 수행, 오존층 파괴 물질 관리에 관한 규정 및 오존층 파괴 물질 수출입 관리 조치의 개정을 촉진함. 2022년 1월 1일부터 모든 지역은 냉매, 발포제 및 기타 통제된 용도의 디플루오로메탄(HFC-32)을 포함한 5가지 불화수소(HFCs) 화학 생산 시설(부산물 시설 제외)을 건설하거나 확장을 금지함
2023년 양회	2023.3.5.	<2023년 양회 황윤추 생태환경부장 기자회견>	<ul style="list-style-type: none"> · (PM2.5·오존 협동관리) 생태환경부는 탄소저감, 오염 감소, 녹색확대 등 인간과 자연이 조화로운 중국식 현대화 건설을 지속적으로 추진할 계획임. 이는 ① 오염 감소 및 탄소저감 시너지 효과 도출, 산업·에너지·교통구조 조정 및 발전, 녹색 저탄소 전환, 환경품질 개선 ② 오염방지공건전 지속적으로 추진, PM_{2.5}·오존 협동관리, 수자원·수질환경·물생태 관리 강화, 도시·농촌 및 육지·바다 통합 관리 강화 등 ③ 생태보호·복원 감독 강화, 생물다양성 보전 프로젝트 시행 등을 포함함

<자료 : 2023~2024년 중국 주간 환경 뉴스 브리핑 자료 내용 발췌>

[참고자료#1] <오존층 소모 물질 관리 관련 조례> 개정안 시행

○ 정책동향 : <오존층 소모 물질 관리 관련 조례> 개정 배경 관련 기자회견 정리 (2024.1.6., 생태환경부) ※ 동 자료는 중국 주간 환경 뉴스 브리핑 Vol.169 내용 발췌

▶ 2024년 3월 1일부터 시행, 수소불화탄소(HFCs) 등 관리범위 강화, 불법행위 처벌 강화 등 (정책개정) 중국 생태환경부는 2024년 1월 6일 홈페이지에 <오존층 소모 물질 관리 관련 조례(消耗臭氧层物质管理条例)> 개정 관련 기자회견 주요내용을 보도하였음. 2023년 12월 29일 리창(李强) 국무원 총리는 국무원 명령 제770호에 서명하고 <오존층 소모 물질 관리 관련 조례> 개정 관련 국무원 결정을 발표함. 동 개정은 2024년 3월 1일부터 시행되며, 생태 환경부와 사법부가 동 개정 발표 관련하여 개최한 기자회견 주요내용은 다음과 같음[표3 참고]

<표3 : 『오존층 소모 물질 관리 관련 조례』 개정 관련 기자회견 주요내용 정리>

구분	주요내용
정책 개정 배경	<p>① <오존층 소모 물질 관리 관련 조례> 개정 배경에 대한 소개</p> <ul style="list-style-type: none"> · (중요조치) 오존층 소모 물질 관리를 강화하는 것은 오존층과 생태 환경을 보호하고 기후 변화에 대응하기 위한 중요한 조치임. 오존층 보호를 추진하기 위해 국제사회는 1987년 '오존층 소모 물질에 관한 몬트리올 의정서'(이하 '의정서')를 채택함. '의정서'는 통제된 오존층 소모 물질의 범위와 통제된 물질의 단계적 제거에 대한 협약국(締約國, 서로 조약을 맺은 나라) 목표 요구 사항을 명확히 하고 있음 · (중국동향) 중국은 1991년 '의정서'에 가입한 이래 국제협약의 의무를 성실히 이행하고 통제 물질을 제거하기 위한 적극적인 조치를 취하며 녹색 및 저탄소 대체기술을 적극 추진하고 있음. 이행 상황은 국제 사회에서 전반적으로 긍정적인 평가를 받고 있음 · (정책제정) 오존층 파괴 물질 관리를 강화하고 국제 협약의 의무를 더 잘 이행하기 위해 국무원은 2010년 <오존층 소모 물질 관리 관련 조례(消耗臭氧层物质管理条例)>(이하 '조례')를 제정함. 동 '조례'는 오존층 파괴 물질의 생산, 사용, 판매, 재활용, 수출입 및 기타 관리 조치를 명확하게 규정하고 전체 사슬의 관리 시스템을 구축함 · (10년경과) '조례'가 시행된 지 10년이 넘도록 긍정적인 역할을 해 왔으며 중국은 오존층 파괴 물질 관리를 보다 표준화하고 강력하게 수행하여 명백한 효과를 도출하였음 · (국제협약) 2016년 10월, '의정서' 제28차 당사국 총회는 '오존층 소모 물질에 관한 몬트리올 의정서' 키갈리 수정안(이하 '키갈리 수정안')^a을 채택함. 2021년 4월 시진핑 주석은 중국이 '키갈리 수정안'을 수용하기로 결정했다고 발표했으며 같은 해 9월 15일 '키갈리 수정안'이 중국에 공식 발효됨 · (개정필요) 국제 협약과 연계하기 위해서는 '조례'의 관련 내용을 수정할 필요가 있음. 동시에 실제 상황에 따라 오존층 파괴 물질 관리 조치를 더욱 개선하고 감독 효율성을 개선하며 법적 책임을 강화하고 불법 행위에 대한 처벌을 강화하기 위해 '조례' 개정이 필요함. 동 개정을 통해 중국 오존층 파괴 물질 관리 시스템이 더욱 개선되어 기후 변화 대응에 새로운 기여를 효과적으로 촉진할 것으로 기대됨 <p>^a 키갈리 수정안(Kigali Amendment) : 2016년 르완다의 수도 키갈리에서 열린 제28차 몬트리올 의정서 당사국 총회에서 향후 30년 동안 강력한 온실가스인 수소불화탄소(HFC) 생산과 사용을 80% 감축한다는 키갈리 수정안이 마련됐고 137개국이 서명함(출처 : ESG경제 보도자료 발췌, 2024.1.11. 검색)</p> <p>^b 수소불화탄소 : 수소불화탄소, 또는 하이드로플루오로카본(Hydrofluorocarbon, HFCs)은 냉장고 및 에어컨의 냉매, 발포, 세정, 반도체 공정의 에칭가스 등으로 다양하게 사용되고 있으나 지구 온난화에 영향을 미치는 강력한 온실가스로 알려지면서 감축이 추진되고 있음(출처 : 시사상식사전 발췌, 2024.1.11. 검색)</p>

구분	주요내용
<p>② 국제협약과 관련하여 어떠한 수정을 진행하였는가?</p>	
<p>중국 맞춤형 정책 강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·(수소불화탄소) '키갈리 수정안'은 '의정서'의 통제 물질 범위에 수소불화탄소(HFCs)를 포함함. 수소불화탄소는 오존층을 직접 파괴하지는 않지만 지구온난화 잠재력이 높으며 유엔기후변화 협약이 통제하는 온실가스 중 하나임. 이러한 변화에 맞추어 위해 이번 개정에서는 '조례'에서 언급한 오존층 소모 물질을 '중국의 통제된 오존층 소모 물질 목록에 포함된 화학 물질'로 정의하고, 더 이상 '오존층에 파괴적인 영향'이라는 제한적인 표현을 유지하지 않아 수소불화탄소를 통제 목록에 포함시킬 수 있게됨 ·(중국 맞춤형 정책) '키갈리 수정안'의 수소불화탄소에 대한 목표는 제거가 아닌 단계적 감축이며, 이에 따라 '조례'의 <중국 오존층 소모 물질 점진적 도태 국가 방안(中国逐步淘汰消耗臭氧层物质国家方案)>을 <중국 오존층 소모 물질 이행에 관한 몬트리올 의정서 국가 방안(中国履行(关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书)国家方案)>으로 수정하여 더욱 포용적인 표현을 채택함
<p>③ 오존층 파괴물질 관리조치는 어떤 부분에서 더욱 개선되었는가?</p>	
<p>관리 및 처리 강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·(관리 범위 강화) 기존 '조례'는 국무원 생태환경 주관부서에 오존층 파괴 물질 사용 단위(单位, 국가기관·국영기업 등)가 할당량 사용 허가증을 신청할 필요가 없다고 규정하고 있지만, 허가증을 받지 않은 이러한 단위를 어떻게 관리하는지에 대한 조치가 충분히 명확하지 않은 부분이 있음. 이러한 점을 고려하여 개정안은 오존층 파괴 물질 판매 단위 등을 관리 범위에 포함함. 생태 환경 주관부서는 온라인 제출을 시행하여 기업의 부담을 가중시키지 않았음 ·(무해화 처리) 생산 과정에서 오존층 파괴 물질을 생성하는 단위에 대해 규정에 따라 생성된 오존층 파괴 물질을 무해하게 처리해야 하며 직접 배출을 금지함 ·(모니터링 강화) 감독 효율성을 향상시키기 위해 오존층 파괴 물질의 생산 및 사용량이 많고 생산 과정에서 오존층 파괴 물질의 생산량이 많은 단위는 자동 모니터링 장비를 설치해야 한다고 규정하고 있음. 또한 생태환경당국 모니터링 장비와 네트워크를 연결하고 모니터링 장비의 정상적인 작동을 보장하여 모니터링 데이터가 사실이고 정확해야함
<p>④ 법률 책임 부분에서 어떠한 부분이 개선되었는가?</p>	
<p>불법행위 처벌강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·(불법행위) 동 개정에서 추가된 규정에 대한 관리 조치는 규정 위반에 대한 법적 책임을 명확히 하고 있음. 예를 들어, 냉매, 발포제, 소화제, 용매, 세제, 가공 보조제, 살충제, 에어로졸 및 팽창제를 사용하여 도태된 오존층 파괴 물질을 불법적으로 사용하는 경우 불법 소득 몰수 및 벌금 등의 처벌을 규정하고 있음 ·(처벌강화) 처벌을 강화하고 처벌 유형을 개선하며 불법 행위에 대한 벌금을 인상하고 일부 불법 행위에 대해 시정 또는 영업 정지를 명령하는 처벌을 강화함 ·(공개처벌) 규정 위반으로 인한 행정 처벌을 명확히 하고 신용 기록에 기록하고 대중에게 공개함
<p>⑤ 기타 수정 사항은 무엇인가?</p>	
<p>기타 사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·(명칭변경) 앞서 언급된 주요 수정 사항 외에 관련 부서 명칭 또는 표현 등이 국가 기관 개혁에 따라 조정됨. 예를 들어 환경보호 주관부서는 생태환경 주관부서 등으로 수정됨
<p>⑥ 동 개정안을 잘 이행하기 위한 조치는 무엇인가?</p>	
<p>홍보 및 감독 강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·(관리감독) 법의 대중화와 교육을 심층적으로 추진 및 관련 규정 개선, 법 집행 팀 구성을 지속적으로 강화하여 감독 및 검사 강화 등

<자료 : 생태환경부 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

출처 : 생태환경부(2024.1.6.기재), https://www.mee.gov.cn/ywdt/zbft/202401/t20240106_1061376.shtml, 2024.1.12. 접속

[참고자료#2] 2024년 <오존층 소모 물질 관리 조례> 제2차 개정판

○ 정책동향 : 국무원 <오존층 소모 물질 관리 조례> 개정판 핵심 내용 정리 (2024.1.5., 생태환경부) ※ 동 자료는 중국 주간 환경 뉴스 브리핑 Vol.179 내용 발췌

▶ 2010년 최초 시행, 2018년 1차 개정, 2023년 12월 29일 제2차 개정, 오존층 파괴 물질 관리 강화 (정책개정) 국무원은 2023년 12월 29일 홈페이지를 통해 <오존층 소모 물질 관리 조례(消耗臭氧层物质管理条例)> 개정판을 게시하였음. 동 조례는 최소 2010년 6월 1일부터 시행되었으며, 2018년 3월 19일 제1차 개정, 2023년 12월 29일 제2차 개정이 진행되었음. 가장 최신 버전인 제2차 개정판은 2023년 12월 18일 국무원 제21차 회의에서 통과되어 2024년 3월 1일부터 시행되고 있음. <오존층 소모 물질 관리 조례> 핵심 내용은 다음과 같음[표4 참고]

<표4 : 『오존층 소모 물질 관리 조례』 제2차 개정판 변경 내용 정리>

※ 환율적용 : 2024.5.9, 네이버 환율 기준 1위안 = 한화 189.71원
※ 기술 용어에 대한 해석 및 번역이 일부 상이할 수 있으니 원문을 참고하시기 바랍니다.

no.	구분	주요내용
1	제2조	· 제2조를 다음과 같이 수정함. 동 규정에서 언급된 오존층 파괴 물질은 <중국의 통제된 오존층 파괴 물질 목록(中国受控消耗臭氧层物质清单)>에 나열된 화학 물질을 의미함. <중국의 오존층 파괴 통제 물질 목록>은 국무원 관련 부서와 함께 국무원 생태 환경 부서에서 공식화, 조정 및 발표함
2	제4조	· 제4조를 다음과 같이 수정함. 오존층 파괴 물질 관리는 중국 공산당의 지도를 견지하고 당과 국가 노선 방침, 정책, 의사 결정 및 배치를 관철하여 수행해야 함. 국무원 생태환경 주관부서는 오존층 파괴 물질의 국가 감독 관리를 책임지며, 국무원 상무주관부서, 세관총서 및 기타 관련 부서는 동 규정과 책임에 따라 오존층 파괴 물질의 관련 감독 및 관리를 책임짐. 지방 인민정부 생태환경 주관부서와 상무 등 관련 부서는 본 조례의 규정과 책임에 따라 해당 행정 구역의 오존층 파괴 물질에 대한 감독 관리를 책임져야 함
3	제5조	· 제1항이 추가되어 총 2항으로 변경, “국가가 제거한 오존층 파괴 물질을 전항(前款)에서 규정한 용도로 사용하는 것은 금지”함 · 기존 제2항을 제3항으로 변경하고 “국무원 생태환경 주관부서는 국무원 관련 부서와 함께 '중국 오존층 파괴 물질에 관한 몬트리올 의정서 이행에 관한 국가 방안(中国履行〈关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书〉国家方案)'(이하 국가방안)을 수립하고 국무원에 보고하여 승인을 받은 후 시행함”으로 수정
4	제17조 및 제19조 병합하여 제17조로 수정	· 제17조와 제19조를 병합하여 제17조로 수정하고 다음과 같은 단위는 국무원 생태환경 주관부서의 규정에 따라 등록 절차를 거쳐야 함 -(1) 오존층 파괴 물질의 판매 단위(单位) -(2) 오존층 파괴 물질을 함유한 냉동 설비, 냉동 시스템 또는 소화 시스템의 유지 보수 및 폐기 처리와 같은 사업 활동에 종사하는 단위 -(3) 오존층 파괴 물질의 회수, 재활용 또는 파괴와 같은 사업 활동에 종사하는 단위 -(4) 국무원 생태환경 주관부서가 규정한 오존층 파괴 물질을 사용할 필요가 없는 사용자 단위

no.	구분	주요내용
5	제20조를 제19조로 변경	<ul style="list-style-type: none"> ·제20조를 제19조로 변경하고 제1항 및 제2항의 '국무원 환경보호주관부서'를 '국무원 생태환경주관부서'로 수정, 제3항은 '오존층 파괴 물질의 재활용, 재활용 및 파괴와 같은 사업 활동에 종사하는 단위 및 생산 과정에서 부수적으로 오존층 파괴 물질을 생성하는 단위는 국무원 생태 환경 주관 부서의 규정에 따라 오존층 파괴 물질을 무해하게 처리해야 하며 직접 배출할 수 없음'으로 수정
6	제21조를 제20조로 변경	<ul style="list-style-type: none"> ·제21조를 제20조로 변경하고 '국무원 환경보호주관부서'를 '국무원 생태환경 주관부서'로 수정, 1항을 추가하여 제2항은 '오존층 파괴 물질을 생산 및 사용하는 단위 및 생산 과정에서 오존층 파괴 물질을 추가로 생성하는 단위는 모니터링 데이터의 신뢰성과 정확성을 보장하기 위해 모니터링 장비의 정상적인 작동을 보장, 구체적인 조치는 국무원 생태환경 주관부서에서 제정'
7	제31조를 제30조로 변경	<ul style="list-style-type: none"> ·제31조를 제30조로 변경하고 '생산할당 허가 없이 오존층 파괴 물질을 생산하는 경우 지역 생태 환경 당국은 불법 생산을 중지하고 불법적으로 오존층 파괴 물질을 생산하는 데 사용된 원료, 불법적으로 생산된 오존층 파괴 물질 및 불법 소득을 몰수하고 오존층 파괴 물질의 불법 생산에 사용된 설비 및 시설을 철거 및 폐기함. 100만 위안(한화 약 1.9억 원) 이상 500만 위안(한화 약 9.5억 원) 이하의 벌금을 부과함'
8	제32조를 제31조로 변경	<ul style="list-style-type: none"> ·제32조를 제31조로 변경하고 '동 규정의 규정에 따라 오존층 파괴 물질을 사용하기 위해 할당량 허가를 신청해야 하는 단위가 할당량 허가 없이 사용하거나 동 규정을 위반하여 제거된 오존층 파괴 물질을 냉매, 발포제, 소화제, 용매, 세척제, 가공 보조제, 살충제, 에어로졸, 팽창제 및 기타 용도로 사용하는 경우 지역 생태 환경 당국은 불법 행위를 중지하도록 명령함. 오존층 파괴 물질의 불법 사용, 오존층 파괴 물질의 불법 사용으로 생산된 제품 및 불법 소득을 몰수하고 20만 위안(한화 약 3,800만 원) 이상 50만 위안(한화 약 9,500만 원) 이하의 벌금을 부과함
9	제33조를 제32조로 변경	<ul style="list-style-type: none"> ·제33조를 제32조로 변경하고 '오존층 파괴 물질의 생산 및 사용 단위가 다음 행위 중 하나를 위반한 경우 성, 자치구 또는 직할시 인민정부 생태환경 주관 부서는 불법 생산 및 사용 오존층 파괴 물질, 오존층 파괴 물질의 불법 사용으로 생산된 제품 및 불법 소득을 몰수하고 10만 위안(한화 약 1,900만 원) 이상 50만 위안(한화 약 9,500만 원) 이하의 벌금을 부과함. 생산 및 사용 할당량을 줄이고 상황이 엄중한 경우 50만 위안(한화 약 9,500만 원) 이상 100만 위안(한화 약 1.9억 원) 이하의 벌금을 부과하고 국무원 생태환경 주관부서에 보고하여 생산 및 사용 할당량 허가를 취소함 - (1) 오존층 파괴 물질을 생산 할당량 허가서에 명시된 품종, 수량 및 기간을 초과하여 생산 - (2) 오존층 파괴 물질을 생산 할당량 허가증에 명시된 목적을 초과하여 생산하거나 판매하는 행위 - (3) 오존층 파괴 물질을 사용 할당량 라이선스에 명시된 다양성, 수량, 용도 및 기간을 초과하여 사용

no.	구분	주요내용
10	제35조를 제34조로 변경	<ul style="list-style-type: none"> · 제35조를 제34조로 변경하고 "오존층 파괴 물질의 생산 및 사용 단위가 오존층 파괴 물질의 누출 및 배출을 방지하거나 줄이기 위해 필요한 조치를 취하지 않는 경우 지역 생태 환경 당국은 시정을 명령하고 5만 위안(한화 약 950만 원) 이상 10만 위안(한화 약 1,900만 원) 이하의 벌금을 부과함 · 시정을 거부하는 자는 10만 위안(한화 약 1,900만 원) 이상 50만 위안(한화 약 9,500만 원) 이하의 벌금에 처하고 국무원 생태환경 주관부서에 보고하여 생산 및 사용 할당량을 줄임
11	제36조를 제35조로 변경	<ul style="list-style-type: none"> · 제36조를 제35조로 변경하고 "오존층 파괴 물질을 함유한 냉동 장비, 냉동 시스템 또는 소화 시스템의 유지 보수 및 폐기 처리와 같은 사업 활동에 종사하는 단위가 규정에 따르지 않고 오존층 파괴 물질을 회수, 재활용하거나 오존층 파괴 물질을 회수, 재활용 및 폐기하는 사업 활동을 수행하는 단위에 인계되지 않은 경우, 지역 생태 환경 당국은 시정을 명령하고 5만 위안(한화 약 950만 원) 이상 20만 위안(한화 약 3,800만 원) 이하의 벌금을 부과하며 시정을 거부하는 경우 시정을 위해 생산을 중단하거나 영업을 중단하도록 명령함
12	제37조를 제36조로 변경	<ul style="list-style-type: none"> · 제37조를 제36조로 변경하고 "오존층 파괴 물질의 재활용, 재활용 및 파괴와 같은 사업 활동에 종사하는 단위"로 수정함. 생산 과정에서 오존층 파괴 물질을 부수적으로 생성하는 단위가 규정에 따라 오존층 파괴 물질을 무해하게 처리하지 않고 직접 배출하는 경우 지역 생태 환경 주관 부서에서 시정을 명령함. 10만 위안(한화 약 1,900만 원) 이상 50만 위안(한화 약 9,500만 원) 이하의 벌금에 처하고 시정을 거부하는 자는 시정을 위해 생산을 중단하거나 시정을 위해 영업을 중단하도록 명령함
13	제38조	<ul style="list-style-type: none"> · '오존층 파괴 물질을 생산 및 사용하는 단위 및 생산 과정에서 오존층 파괴 물질을 생성하는 부수적인 단위'를 추가함 · 규정에 따라 자동 모니터링 장비를 설치하지 않고 생태 환경 당국의 모니터링 장비와 네트워크를 연결하거나 모니터링 장비의 정상적인 작동을 보장하지 않아 모니터링 데이터가 사실이거나 부정확할 경우 지역 생태 환경 당국은 시정을 명령하고 2만 위안(한화 약 380만 원) 이상 20만 위안(한화 약 3,800만 원) 이하의 벌금을 부과함. 시정을 거부하는 자는 시정을 위해 생산을 중단하거나 시정을 위해 영업을 중단하도록 명령함
14	제40조를 제39조로 변경	<ul style="list-style-type: none"> · 제40조를 제39조로 변경하고, 제2항으로 "사기, 뇌물 등 부정한 방법으로 오존층 파괴 물질 수출입 할당량, 수출입 승인서, 수출입 허가증을 취득한 자"를 추가함 · 국가 오존층 파괴 물질 수출입 관리 기관과 국무원 상무 주관 부서는 직책에 따라 수출입 할당량, 수출입 승인서 및 수출입 허가증을 취소함 · 3년 이내에 다시 신청할 수 없으며 지역 생태 환경 당국은 10만 위안(한화 약 1,900만 원) 이상 50만 위안(한화 약 9,500만 원) 이하의 벌금을 부과

no.	구분	주요내용
15	제39조를 제40조로 변경	<ul style="list-style-type: none"> ·제39조를 제40조로 변경하고 "생태환경 주관부서 또는 기타 관련 부서의 감독 및 검사를 거부하거나 방해하거나 감독 및 검사를 받을 때 부정행위를 하는 경우"로 수정함 ·감독검사부서는 시정을 명하고 2만 위안(한화 약 380만 원) 이상 20만 위안(한화 약 3,800만 원) 이하의 벌금을 부과하며, 치안관리 위반에 해당하는 경우,公安기관은 법에 따라 公安관리처벌을 부과하고 범죄를 구성할 경우 법에 따라 刑事책임을 추궁함
16	제41조	<ul style="list-style-type: none"> ·'이 조례의 규정을 위반하여 행정처분을 받은 자는 관련 국가 규정에 따라 신용 기록에 기록하고 대중에게 고시함'이라는 조항을 추가함
17	각종 명칭 수정 부분	<ul style="list-style-type: none"> ·제6조, 제7조, 제12조, 제14조 및 제22조의 '환경보호 주관부서', 제9조, 제25조, 제26조 및 제27조의 '현급 이상 인민정부 환경보호 주관부서'를 '생태환경 주관부서'로 수정 ·제28조 중 '국무원 환경보호 주관부서'를 '국무원 생태환경 주관부서'로, '현급 이상 지방 인민정부 환경보호 주관부서'를 '지방 인민정부 생태환경 주관부서'로 수정 ·제29조 중 '현급 이상 지방 인민정부 환경보호 주관부서'를 '지방 인민정부 생태환경 주관부서'로 수정 ·제34조 중 '소재지 현급 이상 지방 인민정부 환경보호 주관부서'를 '소재지 생태환경 주관부서'로, '국무원 환경보호 주관부서'를 '국무원 생태환경 주관부서'로 수정 ·제38조의 '지방 현급 이상 지방 인민정부 환경보호 주관부서'를 '지방 생태환경 주관부서'로, 제1항의 '환경보호 주관부서'를 '생태환경 주관부서'로 수정 ·제8조 중 '국무원 환경보호주관부서'를 '국무원 생태환경주관부서'로, '국가는 오존층 파괴 물질 제거에서 탁월한 업적을 이룬 단위 및 개인에게 포상함'을 '오존층 파괴 물질 제거에 탁월한 업적을 이룬 단위 및 개인은 관련 국가 규정에 따라 포상함'으로 수정 ·제10조 중 '출입국 검사검역기관'을 '세관'으로, '국무원 환경보호주관부서'를 '국무원 생태환경주관부서'로 수정 ·제24조 '출입국 검사검역기관이 검사검역을 실시하는 輸入국 상품 목록'을 '검사해야 하는 수출입 상품 목록'으로, '출입국 검사검역기관'을 '세관'으로 수정

<자료 : 생태환경부 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

※ <오존층 소모 물질 관리 조례(消耗臭氧层物质管理条例)> 제1장 총칙, 제2장 생산, 판매, 사용, 제3장 수출입, 제4장 감독 조사, 제5장 법적 책임, 제6장 부칙 전체 내용은 링크 참조 : https://www.mee.gov.cn/zcwj/gwywj/202401/t20240105_1061368.shtml

출처 : 국무원(2024.1.5.기재), https://www.mee.gov.cn/zcwj/gwywj/202401/t20240105_1061368.shtml, 2024.5.8. 접속

중국 오존 환경 보호 산업 동향 및 발전 전망

○ 오존산업 : 2024년 중국 오존 오염 환경 보호 산업 동향 및 향후 발전 전망 분석 (2024.6.17., 공연산업자문망)

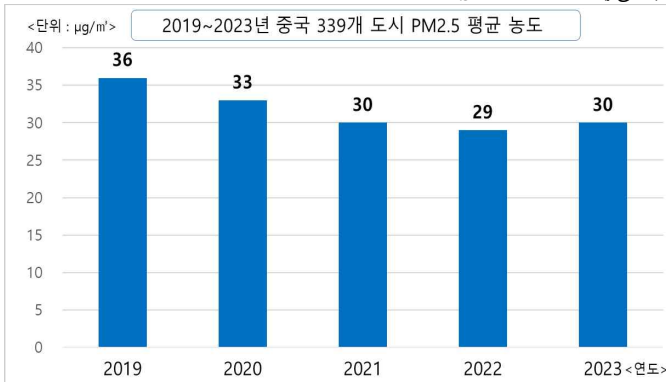
▶ 중국 오존 환경 개선 추세, 오존 촉매 산화 솔루션, 가정용 오존 소독기 산업 시장규모 (대기환경) 중국 생태환경부가 발표한 2023년 1~12월 중국 전역 대기질 개선 동향에 의하면 1~12월 중국 전역 339개 지급(地級) 이상 규모 도시 평균 날씨 우수일자 비율은 85.5%로 코로나19 감염병 이전인 2019년 82.0% 대비 3.5%p 증가한 것으로 집계됨. PM_{2.5} 평균 농도는 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 으로 연간 목표인 32.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 보다 2.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 우수하였으며, 코로나19 감염병 이전인 2019년 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 대비 16.7% 개선되었음. 오존(O₃) 평균 농도는 144 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 로 전년 동기 대비 0.7% 감소하여 중국 대기질은 전반적으로 개선 추세를 보이고 있는 것으로 파악됨 [표5, 그래프1, 그래프2 참고]

<표5 : 2019~2023년 1~12월 중국 지급(地級) 이상 규모 도시 대기질>

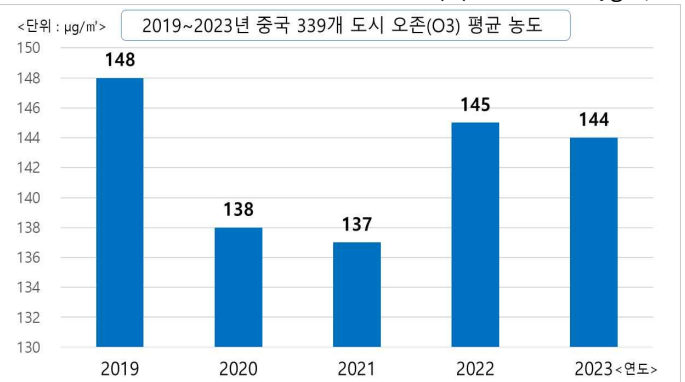
구분	2019년 (337개 도시)	2020년 (337개 도시)	2021년 (339개 도시)	2022년 (339개 도시)	2023년 (339개 도시)
도시 평균 날씨우수일자	82.0%	87.0%	87.5%	86.5%	85.5%
PM _{2.5} 농도	36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM ₁₀ 농도	63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	56 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	54 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	53 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
O ₃ (오존) 농도	148 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	138 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	137 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	145 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	144 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SO ₂ (이산화황) 농도	11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO ₂ (이산화질소) 농도	27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	23 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
CO(일산화탄소) 농도	1.4mg/m ³	1.3mg/m ³	1.1mg/m ³	1.1mg/m ³	1.0mg/m ³

<자료 : 생태환경부 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

<그래프1 : '19~23년 중국 도시 PM_{2.5} 평균 농도($\mu\text{g}/\text{m}^3$)>



<그래프2 : '19~23년 중국 도시 오존(O₃) 평균 농도($\mu\text{g}/\text{m}^3$)>



<자료 : 생태환경부 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ **오존 산업 기술 수준 제고에 따른 오존 산업 시장 확대, 관련 분야 수요 지속적으로 증가 추세**
(산업동향) 중국 경제가 발전함에 따라 중국 오존 산업은 전례 없는 기회와 도전에 직면해 있는 것으로 파악됨. 특히 2030년 탄소배출정점 및 2060년 탄소중립 목표가 제시됨에 따라 대기 오염 처리 산업 수요가 지속적으로 확대되고 있으며, 이에 따라 오존 산업도 향후 더 많은 시장 기회를 맞이하게 될 것으로 전망됨. 중국 오존 산업 동향 및 향후 발전 전망은 다음과 같음[표6 참고]

<표6 : 중국 오존 산업 발전 현황 및 향후 발전 전망>

※ 기술 용어에 대한 해석 및 번역이 일부 상이할 수 있으니 원문을 참고하시기 바랍니다.

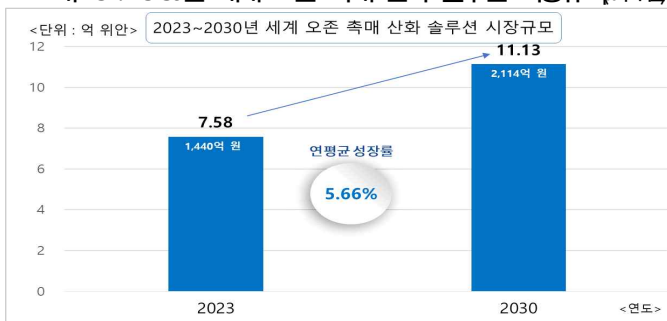
no.	구분	주요내용
1	오존 산업 발전 현황	<ul style="list-style-type: none"> ·(오존 산업 기술 수준 제고) 1990년대 이후 중국 오존 산업 기술 수준이 크게 향상되었으며, 첨단 기술은 업계 제품 종류를 풍부하게 하고 사용자에게 보다 완전하고 안정적이며 신뢰할 수 있는 오존 기술 및 설비를 제공함 ·(오존 산업 시장 확대) 기술의 지속적인 수준 제고와 동시에 오존 산업 적용 범위도 지속적으로 확장되어 산업 시장 기회가 확대되고 있음. 예시로 오존 처리 기술을 정수, 향균, 바이러스 비활성화 등 분야에 적용할 수 있으며, 가정, 학교, 병원, 공장 등 장소에 사용할 수 있음. 이를 통해 사회 각 분야의 건강과 안전 보장을 뒷받침하고 있음 ·(오존 산업 적용성 제고) 오존 산업 적용 분야가 확대되고 있음. 오존 산업은 지난 10년 동안 큰 발전을 이루었으며 실용성, 안전성, 에너지 절약, 환경 보호 및 저오염의 장점으로 다양한 분야에 적용이 확대되고 있는 추세임 ·(전통적인 오존 적용 분야 발전) 중국 오존 산업은 전통적인 분야에서 비교적 안정적으로 발전한 것으로 파악됨. 오존 공기 소독 기술은 병원 및 기타 청정 장소 및 수처리, 먼지 제거 등 전통 산업에 널리 사용되고 있으며, 환경 오염 관리, 수질 개선 및 대기질 개선에 적용되어 삶의 질 개선에 도움이 되고 있는 것으로 알려짐 ·(신흥 적용 분야) 오존 기술 발전으로 신규 오존 적용 분야가 증가하고 있음. 오존 촉매 기술(臭氧催化技术)은 에너지 절약 및 환경 보호에 장점이 있으며, 간단한 조작 및 높은 분해 효율 특성을 지니고 있음. 이미 공업 폐가스 처리 및 기타 분야에 적용되어 정부의 큰 관심을 받고 있으며, 시장 잠재력이 큰 분야로 파악됨 ·(에너지 절약 및 배출 감소) 중국 환경 보호 규제가 지속적으로 강화됨에 따라 오존 산업도 다른 분야와 마찬가지로 에너지 절약 및 배출 감소, 건강 및 안전, 녹색 및 지속 가능한 발전 방향으로 산업 발전이 이루어지고 있는 것으로 파악됨

no.	구분	주요내용
2	오존 산업 발전 전망	<ul style="list-style-type: none"> ·(고효율 오존 발생기) 중국 오존 산업은 기술 수준을 지속적으로 제고하고 보다 효율적인 오존 발생기를 도입하여 고객의 더 높은 요구를 충족시킬 것으로 전망됨 ·(에너지 절약 및 환경 보호 강화) 중국 정부가 에너지 절약 및 환경 보호 분야를 지속적으로 강화함에 따라 사회 각 분야에서 에너지 절약 및 환경 보호에 대한 수요가 증가하고 있음. 따라서 이러한 수요를 충족하는 오존 처리 기술이 중국 오존 산업에서 대중화되고 있으며, 차세대 오존 발생기는 더 높은 에너지 효율, 더 큰 적용 범위, 더 나은 안정성 및 지속 가능한 개발에 중점을 둘 것으로 예상됨 ·(사회 및 경제적 지원 확대) 중국 정부는 오존 산업을 적극적으로 지원하고 많은 자본과 인적, 물적 자원을 투자하며 오존 산업 연구 및 적용 분야에 종사하는 기업과 조직을 지원하여 오존 기술의 연구 개발 및 발전을 촉진할 것으로 전망됨. 이에 따라 중국 오존 산업 발전 전망은 낙관적이고 기술 수준은 크게 향상될 것으로 예상됨

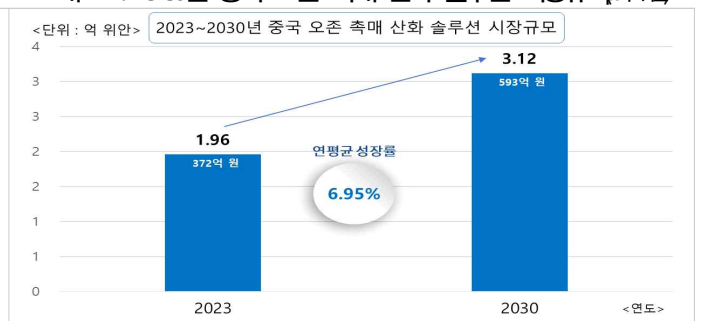
▶ 2023년 세계 오존 촉매 산화 솔루션 시장 규모 7.58억 위안, 중국 시장 규모 1.96억 위안 (세계시장규모) QY Research(恒州博智, 항주박지, 중국 산업 시장 연구 컨설팅 기관) 분석에 의하면 중국 정부의 환경 보호에 대한 인식이 제고되고 환경 규제가 강화됨에 따라 오염 물질 처리 및 배출 통제에 대한 요구 사항이 증가하여 ‘오존 촉매 산화 솔루션(臭氧催化氧化解决方案)’ 산업 수요도 증가하고 있는 것으로 파악됨. 동 분석에 의하면 2023년 세계 오존 촉매 산화 솔루션 시장 규모는 7.58억 위안(한화 약 1,440억 원)에서 연간 복합 성장률 5.66%로 2030년 11.13억 위안(한화 약 2,114억 원)에 달할 것으로 파악됨[그래프3 참고]

(중국시장규모) 중국은 세계 시장에서 중요 지역 중 하나로 2023년 중국 시장 규모는 1.96억 위안(한화 약 372억 원)에서 연간 복합 성장률 6.95%로 2030년 3.12억 위안(한화 약 593억 원)에 달할 것으로 전망됨[그래프4 참고]

<그래프3: 2023~2030년 세계 오존 촉매 산화 솔루션 시장규모(억 위안)>



<그래프4: 2023~2030년 중국 오존 촉매 산화 솔루션 시장규모(억 위안)>



※ 환율적용 : 2024.7.10, 네이버 환율 기준 1위안 = 한화 189.92원

<자료 : QY Research 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ 세계 주요 오존 촉매 산화 솔루션 제조업체 Suez, Metawater 등, 세계 시장 약 61% 비중

(주요기업) QY Research 데이터에 의하면 세계 주요 오존 촉매 산화 솔루션 제조업체는 Suez, Metawater, 만봉환보(万峰环保), 북경산미수미공사(北京山美水美公司), 산동롱안태 환보과기유한공사(山东龙安泰环保科技有限公司) 등이 있으며, 세계 선두 제조업체는 우수한 제품 성능과 만족스러운 서비스로 업계에서 명성을 얻고 있는 것으로 파악됨. 동 데이터에 의하면 2023년 기준 세계 상위 5개 제조업체는 세계 시장의 약 61% 비중을 차지한 것으로 예측되었음[그림1 참고]

<그림1 : 세계 주요 오존 촉매 산화 솔루션 제조 업체>



<자료 : QY Research 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ 중국 가정용 오존 소독기 시장규모 2018년 약 12억 위안에서 2023년 약 22억 위안으로 증가

(가정용 오존 소독기 생산규모) 가정용 오존 소독기는 가정 환경에서 박테리아, 바이러스, 곰팡이 및 냄새를 제거하는 데 사용되는 장비임. 오존(O3)은 살균, 소독 및 산화 효과가 있는 강력한 산화제로 소독 및 공기 정화 분야에서 사용되고 있음. 공연산업자문망(共研产业咨询) 데이터에 의하면 중국 가정용 오존 소독기 생산량은 2018년 약 140만 대에서 2022년 약 210만 대로 증가한 것으로 조사됨[그래프5 참고]

(가정용 오존 소독기 시장규모) 동 데이터에 의하면 중국 가정용 오존 소독기 산업 시장 규모는 2018년 약 12억 위안(한화 약 2,279억 원)에서 2023년 약 22억 위안(한화 약 4,178억 원)에 달해 지속적인 증가 추세를 보이고 있는 것으로 파악됨[그래프6 참고]

<그래프5 : '18~22년 중국 가정용 오존 소독기 생산량(만 대) > <그래프6 : '18~23년 중국 가정용 오존 소독기 시장규모(억 위안)>



※ 환율적용 : 2024.7.10, 네이버 환율 기준 1위안 = 한화 189.92원

<자료 : 공연산업자문망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

출처 : 공연산업자문망(2024.6.17.기재), <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1802097515929003069&wfr=spider&for=pc>, 2024.7.9. 접속
 출처 : QY Research(2023.5.29.기재), <https://weibo.com/ttarticle/p/show?id=2309405018746849722497>, 2024.7.9. 접속
 출처 : 삼개피차보급망(2023.5.29.기재), <https://www.sggjbg.com/info/965ff097bc7e00710e8cdda4b3373c93.html>, 2024.7.9. 접속
 출처 : 생태환경부(2024.1.25.기재), https://www.mee.gov.cn/ywdt/xwfb/202401/t20240125_1064784.shtml, 2024.7.9. 접속
 출처 : 생태환경부(2023.1.28.기재), https://www.mee.gov.cn/ywdt/xwfb/202301/t20230128_1014006.shtml, 2024.7.9. 접속

프로젝트 입찰공고

<KEITI 중국사무소 차목승 연구원>

심전현 도농오수처리장 개조 프로젝트 EPC 총도급 공정 입찰공고 (寻甸县城污水处理提质增效项目EPC总承包工程招标公告)

프로젝트 기본 정보			
발주지역	운남성 곤명시(云南省昆明市)	발표시기	2024년 7월 8일
투자총액	13,934만 위안(한화 약 264억 원)	분류	수처리

프로젝트 소개

사업 개요

- 본 프로젝트는 운남성 곤명시 심전현에 위치하며, 심전회족이족자치현 주택도농건설국에서 투자 건설함. 이번공정은 주요 농촌 지역 오수처리장 개조 EPC 프로젝트로 오수배관 규격 DN300~800(7.1km), DN300~400(26.8km), DN300~700(19.2km) 등임. 또한 약 1,000여개 지점의 배수관 복원을 동시에 추진함
- **(입찰공고 대리기업)** 운남윤국입찰공고대리유한책임공사(云南润国招标代理有限公司)

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 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 · (시공부분) 시정공용 시공 총도급 1급 이상 및 안전생산허가증(市政公用工程施工总承包壹级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	· 컨소시엄 불가

기타사항

- **(제안서 취득·제출방법)** 전국(운남성) 공공자원거래플랫폼(<https://ggzy.yn.gov.cn/>)에서 다운로드 가능함
- **(제출마감)** 기한을 초과하거나 지정된 장소로 제출되지 않은 입찰제안서는 미접수로 처리됨
- **(개찰결과)** 전국(운남성) 공공자원거래플랫폼(<https://ggzy.yn.gov.cn/>) 등에서 확인 가능함
- **(특이사항)** 본 프로젝트는 자격심사를 우선적으로 실시함

발주처 및 연락방식

발주처	심전회족이족자치현 주택도농건설국(寻甸回族彝族自治县住房和城乡建设局)
연락처	18988469657

입찰제안서 취득 및 제출

취득	기간	7월 8일 ~ 7월 24일 9시까지
	방식	(온라인구매) 전국(운남성) 공공자원거래플랫폼(https://ggzy.yn.gov.cn/)
	비용	없음
제출	기간	7월 24일 9시까지
	장소	(온라인제출) 전국(운남성) 공공자원거래플랫폼(https://ggzy.yn.gov.cn/)

의황현 성북신구 및 하동편구 오수배관 건설 프로젝트 EPC 총도급 입찰공고
(宜黄县城北新区及河东片区污水管网建设项目EPC总承包招标公告)

프로젝트 기본 정보											
발주지역	강서성 무주시(江西省抚州市)	발표시기	2024년 7월 8일								
투자총액	13,677만 위안(한화 약 259억 원)	분류	수처리								
프로젝트 소개											
<p><input type="checkbox"/> 사업 개요</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 본 프로젝트는 강서성 무주시에 위치하며, 의황현 도시관리국에서 투자 건설함. 이번 공정은 성북신구 및 하동편구의 오수배관 건설 프로젝트로, DN400~600(8,900m), DN300~600(20,000m), DN200~400(40,900m), DN150(10,000m)임. 또한 오수배관 결함문제, 우수·배수 분리 등을 포함함 ○ (입찰공고 대리기업) 미명시 <p><input type="checkbox"/> 입찰자격 조건</p> <table border="1"> <tr> <td>기본자격</td> <td> <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 </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"> · (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 · (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 · (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 </td> </tr> <tr> <td>기타사항</td> <td>· 컨소시엄 불가</td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> 기타사항</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ (제안서 취득·제출방법) 강서성 공공자원거래 전자플랫폼(http://ggzyjy.jxsggzy.cn)에서 다운로드 가능함 - (제출마감) 기한을 초과하거나 지정된 장소로 제출되지 않은 입찰제안서는 미접수로 처리됨 ○ (개찰결과) 강서성 공공자원거래 전자플랫폼(http://ggzyjy.jxsggzy.cn) 등에서 확인 가능함 ○ (특이사항) 본 프로젝트는 자격심사를 우선적으로 실시함 				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 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 · (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 · (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	· 컨소시엄 불가
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 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 · (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 · (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	· 컨소시엄 불가										
발주처 및 연락방식											
발주처	의황현 도시관리국(宜黄县城市管理局)										
연락처	15932966876										
입찰제안서 취득 및 제출											
취득	기간	7월 8일 ~ 7월 30일 10시까지									
	방식	(온라인구매) 강서성 공공자원거래 전자플랫폼(http://ggzyjy.jxsggzy.cn)									
	비용	없음									
제출	기간	7월 30일 10시까지									
	장소	(온라인제출) 강서성 공공자원거래 전자플랫폼(http://ggzyjy.jxsggzy.cn)									

대경시열력그룹 동성열력유한공사 초저배출 개조 프로젝트 총도급 EPC 입찰공고
(大庆市热力集团东城热力有限公司环保超低排放改造项目(EPC)招标公告)

프로젝트 기본 정보			
발주지역	흑룡강성 대경시(黑龙江省大庆市)	발표시기	2024년 7월 8일
투자총액	7,732만 위안(한화 약 146억 원)	분류	대기

프로젝트 소개

□ 사업 개요

- 본 프로젝트는 흑룡강성 대경시 용풍구에 위치하며, 대경시열력그룹유한공사에서 투자 건설함. 이번공정은 72MW 온수보일러 6대의 탈황·탈질·집진 등 초저배출 개조 프로젝트임. 공정내용은 보일러 저NOx 개조, SCNR+SCR 병합 탈질처리, 집진기·송풍기·탈황 시스템 개조, 연기굴뚝 부식방지 개조임. 또한 신규 건설되는 탈황 펌프탑은 높이 10m, 건축면적 600㎡이며, 총공정주기는 180일임
- (입찰공고 대리기업) 대경시성투경건공정관리유한공사(大庆市城投庆建工程管理有限公司)

□ 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) 환경공정 대기오염방지전문 을급 및 건축산업 건축공정 을급 이상(环境工程大气污染防治工程乙级和建筑行业建筑工程乙级及以上资质) 자격 · (시공부분) 환경보호공정전문 총도급 2급 및 건축공정 시공 총도급 3급 이상(环保工程专业承包贰级和建筑工程施工总承包叁级及以上资质) 모두 보유 ▶ (보일러설비자격) 특수설비제조허가증(보일러) A급 허가증(特种设备制造许可证(锅炉) A级许可资质) 보유 · (프로젝트 책임자) 국가공인 환경보호공정사 또는 고급공정사(환경·에너지분야) 및 안전생산심사합격증 B등급(国家注册环保工程师或高级工程师(环境或热能类)执业资格证书和安全生产考核合格证书B类) 모두 보유
기타사항	· 컨소시엄 불가

□ 기타사항

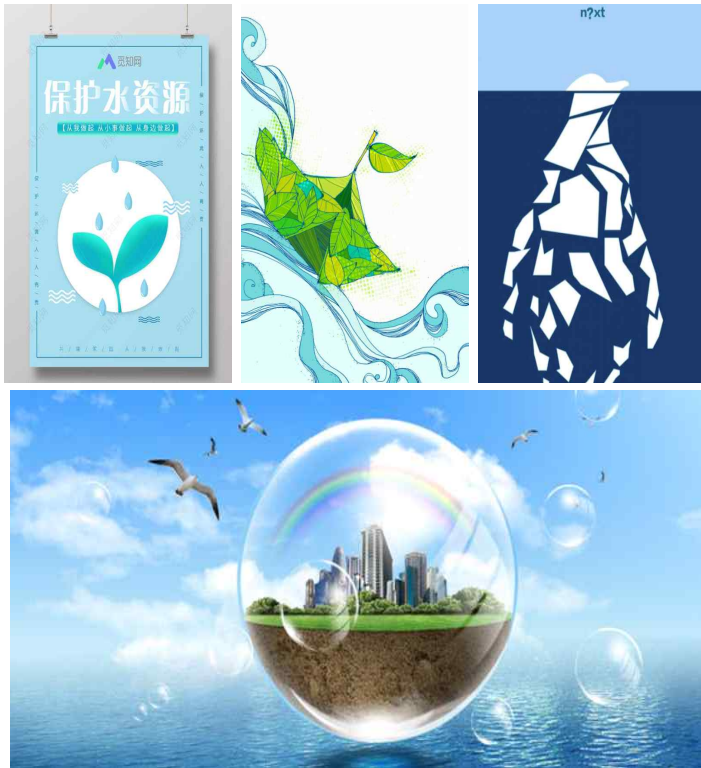
- (제안서 취득·제출방법) 전국(흑룡강성) 공공자원거래망(<https://ggzyjyw.hlj.gov.cn/>)에서 다운로드 가능함
- (제출마감) 기한을 초과하거나 지정된 장소로 제출되지 않은 입찰제안서는 미접수로 처리됨
- (개찰결과) 전국(흑룡강성) 공공자원거래망(<https://ggzyjyw.hlj.gov.cn/>) 등에서 확인 가능함
- (특이사항) 본 프로젝트는 자격심사를 우선적으로 실시함

발주처 및 연락방식

발주처	대경시열력그룹유한공사(大庆市热力集团有限公司)
연락처	0459-8199803

입찰제안서 취득 및 제출

취득	기간	7월 8일 ~ 7월 23일 9시까지
	방식	(온라인구매) 전국(흑룡강성) 공공자원거래망(https://ggzyjyw.hlj.gov.cn/)
	비용	없음
제출	기간	7월 23일 9시까지
	장소	(온라인제출) 전국(흑룡강성) 공공자원거래망(https://ggzyjyw.hlj.gov.cn/)

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

발행

2024년 7월 11일 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

China **E**-News Briefing은 매주 목요일 발행됩니다.

문의 : +86-10-8591-0997~8