



구분	지역/분야	주요 내용	발표일자 / 기관	Page
산업동향	환경산업	* 2020년 중국 환경보호산업 분야별 기업규모 및 발전추세 분석	2021.1.25, 북극성환보망	1
대기	대기정책	* 2021년 생태환경보호공작회의 개최, '14.5' 대기분야 추진방향 분석	2021.1.22, 생태환경부	5
수처리	오수처리	* 2020년 중국 오수처리 산업동향, 주요기술 및 프로젝트 동향 분석	2021.1.26, 북극성환보망	7
폐기물	소각발전	* 2021년 중국 쓰레기 소각발전산업 시장규모 및 발전전망 분석	2021.1.18, 북극성환보망	9
그린뉴딜	그린 모빌리티	* 2020년 중국 신에너지자동차 생산·판매현황 분석	2021.1.23, 중상산업연구원	11
기관소개	산둥성	* 산둥성도시농촌계획설계연구원 소개	2021.1.28, 중국사무소	14
기업소개	환경기업	* 국가전기투자그룹윈다환보우주식유한공사 소개	2021.1.28, 중국사무소	16
입찰공고	쓰촨성	* 치룽정수장 설비세트 공정 탐찰·설계 입찰공고	2021.1.22, 수처리	18
	구이저우성	* 룽리현 청룽시피엔구 오수배관 프로젝트 설계·시공 일체화 공정 입찰공고	2021.1.22, 수처리	19
	장쑤성	* 제4기 농촌오수처리장 시설 건설 공정 탐찰·설계 프로젝트 입찰공고	2021.1.25, 수처리	20
	안후이성	* 허페이시 슬러지 건조화 및 소각 프로젝트 입찰공고	2021.1.26, 폐기물	21

브리핑 요약

○ (산업) 2020년 중국 환경보호산업 분야별 기업규모 및 발전추세 분석(pg.1)



- 2019년 환경보호기업 11,229개 중 소형기업 3,957개, 초소형기업 4,159개로 전체의 72.3% 비중 차지
- 영업수입 100억 위안 이상 규모 기업수량 전체의 0.2%, 영업수입 42.5% 차지, 소형·초소형 기업수량 72.3%, 영업수입 2.3%에 불과

○ (대기) 2021년 생태환경보호공작회의 개최, '14.5' 대기분야 추진방향 분석(pg.5)



- 2020년 기후변화대응 추진, 코로나19 방역, 오염방지공방전 목표 임무 완수 등 주요성과 도출
- '14.5' 기간 생태환경 질적 개선 중심으로 생태환경 종합관리, 체계관리, 근원관리 추진 전망

○ (수처리) 2020년 중국 오수처리 산업동향, 주요기술 및 프로젝트 동향 분석(pg.7)



- 2020년 기준 중국 오수처리장 수량 2,679개, 일일 오수처리능력 19,185만 m^3/d 로 증가 추세
- 2020년 중국 오수처리 관련 프로젝트 총 6,379개중 26% 화동지역 분포, 프로젝트 유형 ① 정부투자 ② 특허경영 ③ PPP 모델로 구분

○ (폐기물) 2021년 중국 쓰레기 소각발전산업 시장규모 및 발전전망 분석(pg.9)



- 2020년 중국 생활쓰레기 소각 무해화처리능력 59.14만 t/d 으로 지속적인 확대 추세
- 2020년 상반기 소각발전 낙찰 프로젝트 지역비중 4선도시 44%, 3선도시 30%로 집계

○ (그린뉴딜) 2020년 중국 신에너지자동차 생산·판매현황 분석(pg.11)



- 2020년 중국 신에너지자동차 생산·판매량 전년동기대비 7.5%, 10.9% 증가
- 베이징시, 상하이시, 허베이성 등 중국 13개 지역 수소에너지 산업계획에 따른 수소전기자동차 시장 확산 전망

<사진출처 : 바이두 사진>

산업 동향

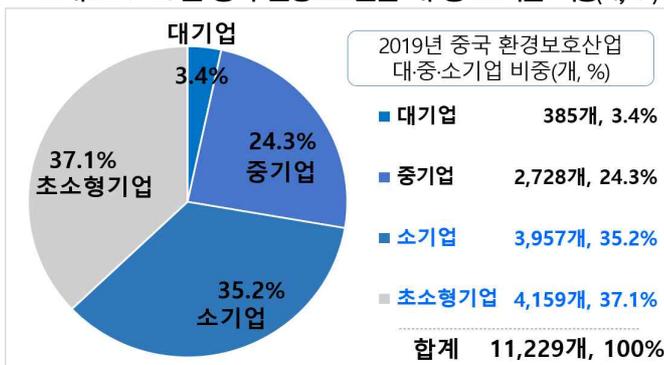
○ **환경보호산업 : 2020년 중국 환경보호산업 분야별 기업규모 및 발전추세 분석**
(2021.1.25., 북극성환경보호망)

▶ **2019년 환경보호기업 11,229개 중 소형기업 3,957개, 초소형기업 4,159개로 전체의 72.3% 비중**
(기업비중) 중국 환경보호산업은 소형·초소형* 규모 기업 위주의 산업으로, 중국환경보호협회가 2019년 환경산업 중점기업 11,229개를 대상으로 조사한 데이터에 의하면 대기업은 385개로 전체의 3.4%, 중기업은 2,728개로 24.3%, 소기업은 3,957개로 35.2%, 초소형기업은 4,159개로 37.1%에 달한 것으로 집계되었다. 특히 소기업 및 초소형기업을 합하면 72.3%에 달해 소형기업 위주의 산업임을 파악할 수 있다.[그래프1 참고]

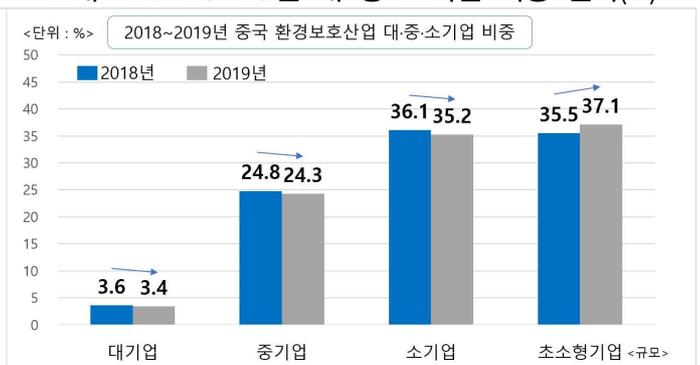
* 기업규모 영업수입별 분류 : 대기업(4억 위안/ 한화 약 688.6억 원 이상), 중기업(2천만~4억 위안/ 한화 약 34.4~688.6억 원), 소기업(3백만~2천만 위안/ 한화 약 5.2~34.4억 원), 초소형기업(3백만 위안/ 한화 약 5.2억 원 이하)
(출처 : 북극성환경보호망, 2021.1.26. 검색)

(전년대비) 환경보호산업 대기업 비중은 2018년 3.6%에서 2019년 3.4%로 감소하였고 중기업은 같은 기간 24.8%에서 24.3%로 감소하였으며, 소기업은 36.1%에서 35.2%로 일부 감소 동향을 보였다. 반면 초소형기업은 2018년 35.5%에서 2019년 37.1%로 증가 추세를 보여 초소형기업 비중이 최근 더 증가한 것으로 집계되었다.[그래프2 참고]

<그래프1 : '19년 중국 환경보호산업 대·중·소기업 비중(개, %)>



<그래프2 : '18~'19년 대·중·소기업 비중 변화(%)>



<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ **중국 환경산업, 소형 기업 위주, 지역 불균형, 대기업의 비교적 낮은 국제화 수준 문제**
(환경산업) 중국 환경보호산업은 소형기업 위주의 산업으로 기업수량에 비해 영업수입이 불균형하며 아직 국제화 수준이 비교적 낮은 등 크게 3가지 특징이 있는 것으로 파악된다.[표1 참고]

<표1 : 중국 환경보호 산업 3대 문제>

- ▶ 중국환경보호산업 현재 소기업·초소형기업 위주의 산업, 지역 불균형 및 국제화 수준 부족
- ① 소형·초소형기업 비중이 2019년 기준 환경기업 전체의 72.3%를 차지함
 - ② 기업 수량 규모에 비해 생산액이 불균형하며, 중국내 지역별 산업 불균형이 비교적 큼
 - ③ 유명 기업이 적은 편이고 대형 환경보호기업도 국제화 수준이 낮으며 국제시장에 대한 이해도 부족함

- ▶ 영업수입 100억 위안 이상 규모 기업수량 전체의 0.2% 불과, 영업수입은 42.5% 차지
- ▶ 소형·초소형 기업수량 전체의 72.3%에 달하지만 영업수입은 전체의 2.3%에 불과 (대기업) 2019년 중국 환경보호 기업 11,229개 중 영업수입이 100억 위안(한화 약 1.7조 원) 이상 규모 기업수량은 23개로 전체 수량의 0.2%에 달했으며 동 기업들의 영업수입은 6,825.2억 위안(한화 약 117.6조 원)에 달해 전체 영업수입 16,046.1억 위안(한화 약 276.2조 원)의 42.5%에 달하는 것으로 집계되었다.[표2, 그래프3 참고]

(소기업) 영업수입 2천만 위안(한화 약 34억 원) 이하에 해당되는 소기업·초소형기업 수량은 8,116개로 전체 기업수량의 72.3%에 달하지만, 영업수입은 376.6억 위안(한화 약 6.5조 원)에 불과하여 2019년 전체 환경산업 영업수입 비중의 2.3%에 불과하는 것으로 집계되었다.[표2, 그래프4 참고]

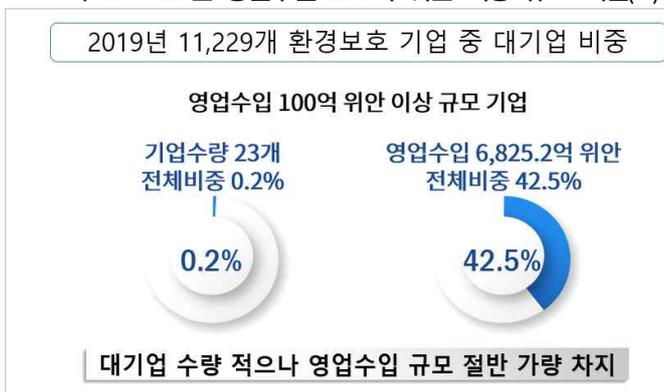
<표2 : '19년 중국 환경보호산업 영업수입 규모별 기업 수량·비중·영업이익(개, %)>

영업수입(위안, 원)	기업수량		영업수입		영업이익	
	기업(개)	비중(%)	수입(위안, 원)	비중(%)	이익(위안, 원)	비중(%)
100억 위안 이상 (1.7조 원)	23개	0.2%	6,825.2억 위안 (117.6조 원)	42.5%	597.4억 위안 (10.3조 원)	39.9%
50억~100억 위안 (8,610억~1.7조 원)	32개	0.3%	2,163.7억 위안 (37.3조 원)	13.5%	247.4억 위안 (4.3조 원)	16.5%
10억~50억 위안 (1,722억~8,610억 원)	144개	1.3%	3,259.7억 위안 (56.1조 원)	20.3%	301.0억 위안 (5.2조 원)	20.1%
5억~10억 위안 (861억~1,722억 원)	119개	1.1%	859.4억 위안 (14.8조 원)	5.4%	95.3억 위안 (1.6조 원)	6.4%
1억~5억 위안 (172억~861억 원)	774개	6.9%	1,656.0억 위안 (28.5조 원)	10.3%	175.3억 위안 (3.0조 원)	11.7%
5천만~1억 위안 (86억~172억 원)	695개	6.1%	492.2억 위안 (8.5조 원)	3.1%	50.3억 위안 (0.9조 원)	3.4%
2천만~5천만 위안 (34억~86억 원)	1,326개	11.8%	413.3억 위안 (7.1조 원)	2.6%	24.8억 위안 (0.4조 원)	1.7%
2천만 위안 이하 (34억 원)	8,116개	72.3%	376.6억 위안 (6.5조 원)	2.3%	4.5억 위안 (0.1조 원)	0.3%
합계	11,229개	100%	16,046.1억 위안 (276.4조 원)	100%	1,496.0억 위안 (25.7조 원)	100%

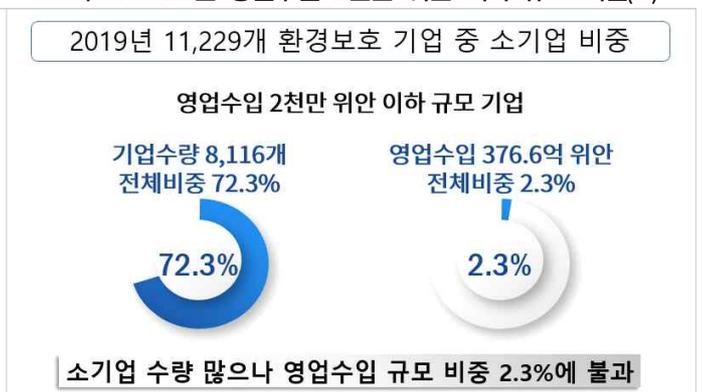
<환율 적용 : 2021.01.28, 네이버 환율 기준 1위안=한화 171.19원>

<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

<그래프3 : '19년 영업수입 100억 위안 이상 규모 기업(%)>



<그래프4 : '19년 영업수입 2천만 위안 이하 규모 기업(%)>



<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ 11,229개 환경보호기업 중 환경모니터링 기업 4,061개로 전체의 36.2% 비중 차지 (산업비중) 중국환경보호산업협회가 2019년 환경보호 기업 11,229개를 대상으로 조사한 데이터에 의하면 환경모니터링 관련 기업이 4,061개로 전체의 36.2%에 달해 가장 많은 비중을 차지하였으며 그 다음으로는 수질오염방지 관련 기업이 3,372개로 30.0%에 달해 두 번째로 가장 많은 비중을 차지한 것으로 집계되었다.[표3 참고]

(영업수입) 2019년 11,229개 환경보호기업 중 영업수입이 가장 많은 분야는 고체폐기물 처리·자원화 산업으로 총 영업수입은 6,591.7억 위안(한화 약 113.6조 원)에 달해 전체의 41.1%로 가장 많은 비중을 차지한 것으로 집계되었다. 그 다음으로는 수질오염방지 산업이 5,676.3억 위안(한화 약 97.7조 원)으로 전체의 35.4%에 달해 뒤를 이었다.[표3, 그래프5 참고]

(영업이익) 2019년 동 11,229개 기업 중 고체폐기물 처리·자원화 분야 영업이익이 698.3억 위안(한화 약 12조 원)으로 전체의 46.7%에 달해 가장 많은 비중을 차지하였으며, 수질오염방지 분야가 539.2억 위안(한화 약 9.3조 원)으로 전체의 36%에 달해 뒤를 이었다.[표3, 그래프6 참고]

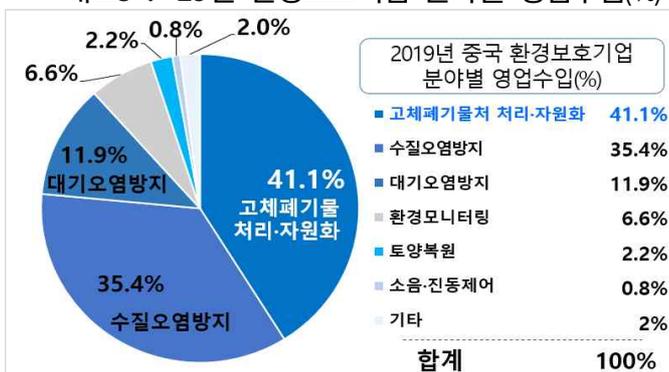
<표3 : '19년 중국 환경보호 11,229개 기업 분야별 기업수량·영업수입·영업이익>

분야	기업수량(개, %)	영업수입(억 위안, 조 원, %)	영업이익(억 위안, 조 원, %)
환경모니터링	4,061개(36.2%)	1,054.5억 위안(18.3조 원) (6.6%)	87.8억 위안(1.5조 원) (5.9%)
수질오염방지	3,372개(30.0%)	5,676.3억 위안(97.7조 원) (35.4%)	539.2억 위안(9.3조 원) (36%)
고체폐기물 처리·자원화	1,492개(13.3%)	6,591.7억 위안(113.6조 원) (41.1%)	698.3억 위안(12조 원) (46.7%)
대기오염방지	1,366개(12.2%)	1,904.7억 위안(32.9조 원) (11.9%)	143.1억 위안(2.5조 원) (9.6%)
토양복원	186개(1.6%)	352.5억 위안(5.7조 원) (2.2%)	-0.1억 위안(-0조 원) (0%)
소음·진동제어	70개(0.6%)	128.8억 위안(2.3조 원) (0.8%)	5.1억 위안(0.1조 원) (0.3%)
기타	682개(6.1%)	337.6억 위안(5.9조 원) (2%)	22.6억 위안(0.3조 원) (1.5%)
합계	11,229개(100%)	16,046.1억 위안(276.4조 원) (100%)	1,496.0억 위안(25.7조 원) (100%)

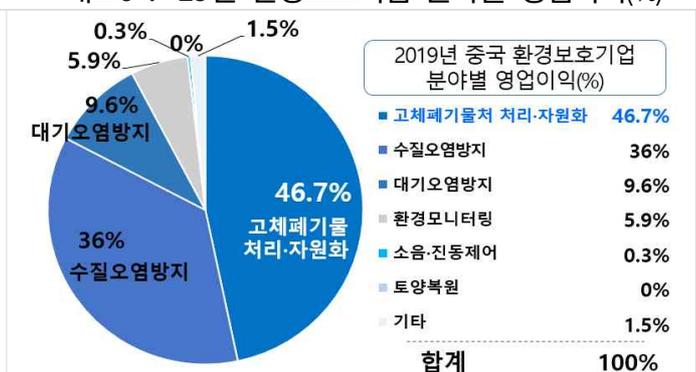
<환율 적용 : 2021.01.28, 네이버 환율 기준 1위안=한화 171.19원>

<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

<그래프5 : '19년 환경보호기업 분야별 영업수입(%)>



<그래프6 : '19년 환경보호기업 분야별 영업이익(%)>



<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ 2019년 11,229개 기업 동·남부지역 비중에 5,317개로 분포 비중 47.4%에 달해 (지역분포) 2019년 환경보호 기업 11,229개 지역분포는 동·남부지역 비중에 5,317개 기업이 집중되어 있어 분포비중은 47.4%에 달해 가장 많은 비중을 차지한 것으로 집계되었다. 그중 세부지역별로는 광둥성(广东省)이 1,362개로 기업수량이 가장 많았으며 산둥성(山东省)이 1,112개로 그 뒤를 이었다.[표4, 그림1 참고]

<표4 : '19년 중국 환경보호 11,229개 기업 지역분포>

지역	행정구역	기업수량	지역	행정구역	기업수량
동·남부지역 ·기업수량: 5,317개 ·전체비중: 47.4%	광둥성(广东省)	1,362	서부지역 ·기업수량: 2,675개 ·전체비중: 23.8%	충칭시(重庆市)	718
	산둥성(山东省)	1,112		광시자치구(广西壮族自治区)	376
	저장성(浙江省)	973		간쑤성(甘肃省)	339
	장쑤성(江苏省)	950		윈난성(云南省)	325
	푸젠성(福建省)	329		구이저우성(贵州省)	293
	베이징시(北京市)	182		쓰촨성(四川省)	242
	톈진시(天津市)	157		네이멍구자치구(内蒙古自治区)	139
	상하이시(上海市)	137		신장자치구(新疆自治区)	112
	하이난성(海南省)	46		칭하이성(青海省)	53
	허베이성(河北省)	33		산시성(陕西省)	35
중부지역 ·기업수량: 1,913개 ·전체비중: 17.0%	기타(미명시)	36	동북지역 ·기업수량: 1,324개 ·전체비중: 11.8%	닝샤자치구(宁夏自治区)	29
	안후이성(安徽省)	622		시장자치구(西藏自治区)	14
	후베이성(湖北省)	346		랴오닝성(辽宁省)	616
	장시성(江西省)	270		지린성(吉林省)	425
	산시성(山西省)	243		헤이룽장성(黑龙江省)	283
	허난성(河南省)	219			
후난성(湖南省)	213				
			합계	11,229개 기업	

<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

<그림1 : '19년 중국 환경보호 11,229개 기업 지역분포 지도표기>



<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

출처 : 북극성환경보호망(2021.1.25.기재), <http://huanbao.bjx.com.cn/news/20210125/1132066.shtml>, 2021.1.25. 접속
출처 : 북극성환경보호망(2021.1.25.기재), <http://huanbao.bjx.com.cn/news/20210125/1131857.shtml>, 2021.1.26. 접속

대기 분야

○ 대기정책 : 2021년 생태환경보호공작회의 개최, ‘14.5’ 대기분야 추진방향 분석 (2021.1.22., 생태환경부)

▶ 2020년 기후변화대응 추진, 코로나19 방역, 오염방지공방전 목표 임무 완수 등 주요성과 도출 (정책회의) 중국 생태환경부는 1월 21일 베이징시에서 2021년 전국생태환경보호공작회의를 개최하였다. 동 회의에는 황룬치우(黄润秋) 부장 등 지도부가 참석하였으며, 2020년 및 ‘13.5’(2016~2020년 국민경제 사회발전 5개년 계획) 기간 생태환경보호 업무를 검토하고 ‘14.5’(2021~2025년) 기간 및 2021년 중점 추진업무를 논의한 것으로 알려졌다.

(탄소배출) 지난 2020년 9월 시진핑(习近平) 주석은 뉴욕 유엔본부에서 개최된 제75차 유엔 총회 화상회의에서 “중국은 2030년을 기점으로 이산화탄소 배출량을 감소세로 전환하고 2060년까지 탄소중립*을 달성하겠다”고 밝혀 ‘14.5’ 기간은 중장기적 목표 달성을 위한 기반을 마련하는 중요한 기간이 될 것으로 전망된다.

(2020년) 2020년은 중국 정부의 ‘13.5 계획’(2016~2020년 국민경제 사회발전 5개년 계획)과 샤오캉사회(小康社会)의 완성의 해로, 중국 정부는 지난 5년간 환경보호 분야에 대한 각종 정책과 규제를 대폭 강화하여 큰 성과를 도출한 것으로 파악된다. 2020년 환경보호 주요 성과는 다음과 같다.[표5 참고]

<표5 : '20년 5대 환경보호 주요 성과(2021년 중국 생태환경보호 공작회의 발표내용 정리)>

no.	주요내용	세부내용
①	기후변화대응 중점적으로 추진	· 기후변화대응에 적극적으로 참여하고 2030년 이산화탄소 배출 감소세 전환을 위한 행동방안 제정 추진, 중국 전역 탄소시장 제도 구축 · 생물다양성협약 당사국총회(COP15) 개최 적극적으로 준비, 2020년 장강경제벨트 생태환경감독체계 구축, 중앙생태환경감독 작업 강화
②	코로나19 방역, 경제·사회 발전, 생태환경보호작업 강화	· 중국 후베이성(湖北省) 우한시(武汉市) 등 감염병 위험지역 방역 강화 · 중점지역 의료폐기물 및 의료폐수 처리·관리·감독 전격 강화 · 감염병으로 인해 중단된 기업들의 업무 복귀 및 경제·사회 발전 지원
③	오염방지공방전 목표 임무 완수	· PM2.5, 오존(O3) 협동제어, 하계 오존오염방지 작업 강화, 추·동절기 대기오염 종합관리 지속적으로 추진 · 지급(地级) 이상 규모 도시 흑취수체(黑臭水体) 제거율 98.2% 달성 · 2020년 말 고체폐기물 ‘제로 수입’ 실현 통해 해외폐기물 수입 전면 금지
④	환경 돌발사고 응급대응 강화, 원자력 안전 강화	· 각종 환경 돌발사고 157건 처리, 34건 중대 환경사고 감독·처리 · 원자력 안전 메커니즘 강화, 노후 핵 시설 제거 업무 추진, 핵·방사는 안전 보장
⑤	생태환경 관리체계·능력 현대화	· VOCs 모니터링 전국 환경 데이터 공유 지속적으로 추진 · 황하 유역 오염물질 배출구 조사 완료, 법 집행 강화

<자료 : 생태환경부 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ ‘14.5’ 기간 생태환경 질적 개선 중심으로 생태환경 종합관리, 체계관리, 근원관리 추진 전망 (2021년) 동 회의에서 2021년은 중국 현대화 건설 진행과정에서 특별히 중요한 한 해가 될 것이라고 강조되었으며, 높은 수준의 생태환경보호 및 경제 고품질발전*을 지속적으로 추진할 것이라고 언급되었다. ‘14.5’ 기간에는 생태환경 질적 개선을 중심으로 생태환경 종합관리, 체계관리, 근원관리 추진을 견지할 것으로 전망된다. 동 회의에서 언급된 2021년 8개 중점 추진업무 세부내용은 다음과 같다.[표6 참고]

* 고품질발전(高质量发展) : ‘17년 중국 공산당 제19차 전국대표대회에서 처음 제시된 새로운 표현으로 중국 경제가 고속성장(高速增长) 단계에서 고품질발전 단계로 옮겨감을 명시한다.(출처 : 바이두백과, 2021.1.26. 검색)

<표6 : ‘21년 중국 생태환경보호 8대 중점 추진업무>

no.	주요내용	세부내용
①	‘14.5’ 생태환경보호 계획 수립	· 2021년은 ‘14.5’ 계획을 시작하는 첫 번째 해로 환경보호 분야별 체계적인 중장기 계획 수립 · 코로나19 방역 작업 및 관련 환경보호 작업 지속적으로 추진 · 환경영향평가 심사비준 및 법 집행 감독 제도화 추진
②	2030년 탄소배출 감소세 전환 행동방안 수립	· 중국 전국 탄소배출거래시장 ^a 건설 추진 가속화 · 저탄소 시범도시, 지방 기후변화 대응능력 건설 강화 · <국가 기후변화대응전략 2035(国家适应气候变化战略2035)> 연구·제정
③	오염방지행동 지속적으로 추진	· PM2.5 및 오존(O3) 협동제어, VOCs 종합관리 심화 등 대기질 개선을 위한 작업 지속적으로 추진, 베이징 올림픽 개최 위한 대기질 보장 작업 추진 · 수질오염방지작업 지속적으로 추진, 도시 흑취수체 ^b 관리, 오수 배출구 모니터링 강화, ‘폐기물 제로 도시’ ^c 지속적으로 추진
④	생태보호·복원 지속적으로 강화	· 생물다양성협약 당사국총회(COP15) 개최 준비 추진 · 생물다양성보호 관련 대형 프로젝트 추진, 생태보호 관리·감독 체계 심화
⑤	핵·방사선 안전 확보	· 핵안전 작업 협동 메커니즘 구축, 핵·방사능 안전 표준·법규 개선 · 원자력 발전, 연구용 원자로 핵안전 관리 강화
⑥	생태환경보호 법 집행 강화	· 하계 오존(O3) 오염방지, 동절기 PM2.5 관리 등 중점 분야 업무 강화 · 생태환경보호 종합행정법 집행 개혁 추진 · 생활쓰레기 소각발전 배출표준 도달 작업 강화
⑦	생태환경 위험 효과적으로 예방	· 환경 리스크에 대한 대응능력 강화, 국가환경비상컨트롤센터 구축
⑧	환경 인프라 지원 강화	· PM2.5 및 오존(O3) 복합오염 협동제어 과학기술 연구 · 생태환경 모니터링 관리·감독 체계 개선, 국제협력 확대

^a 탄소거래시장(碳交易市场) : 이산화탄소 일정 배출량이 남거나 부족한 배출권은 시장에서 거래할 수 있다는 개념

^b 흑취수체(黑臭水体) : 검고 악취가 나는 수체로 2020년까지 지급(地级) 이상 규모 도시 흑취수체 제거율 90%가 목표임

^c 폐기물 제로 도시(无废城市) : 혁신·조화·녹색·개방·공유의 새로운 발전이념을 선도하고 고체폐기물 감량과 자원화 이용을 지속적으로 추진하며, 매립량을 대폭 감소하는 발전모델임. 광둥성 선전시, 네이멍구 바오터우시, 등 11개 도시를 포함

<자료 : 생태환경부 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

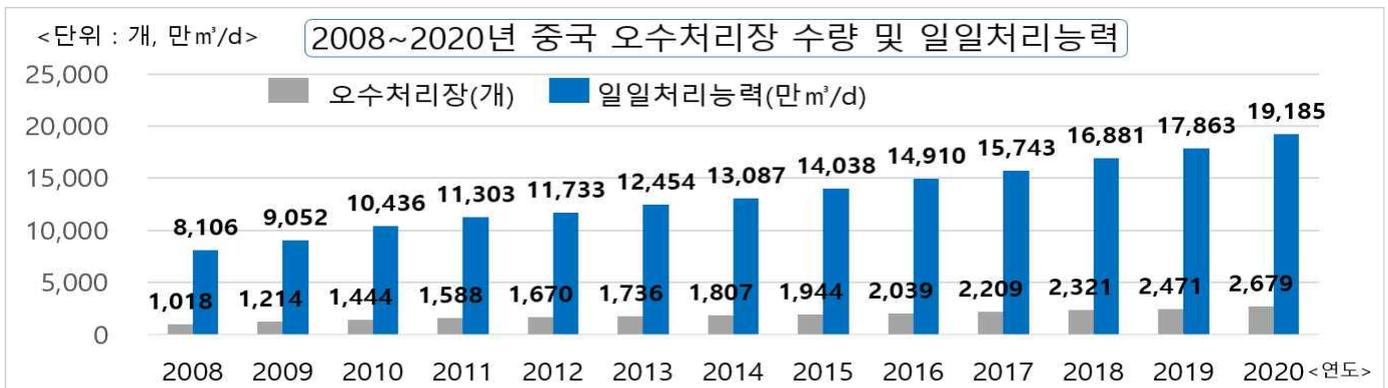
출처 : 생태환경부(2021.1.22.기자), http://www.mee.gov.cn/xxgk/2018/xxgk/xxgk15/202101/t20210122_818385.html, 2021.1.27. 접속

수처리 분야

○ 오수처리 : 2020년 중국 오수처리 산업동향, 주요기술 및 프로젝트 동향 분석 (2021.1.26., 북극성환경보호망)

▶ 2020년 중국 오수처리장 수량 2,679개, 일일 오수처리능력 19,185만^m³/d로 증가 추세 (오수처리장) 매년 오·폐수 배출량이 증가함에 따라 수자원보호에 대한 수요가 증가하고 있다. 중국 오수처리장 수량은 2008년 1,018개에서 2010년 2,679개로 12년간 약 2.6배 증가한 것으로 집계되었다. 오수처리장 수량이 매년 증가함에 따라 오수처리능력도 2008년 8,106만^m³/d에서 2020년 19,185만^m³/d에 달해 약 2.4배 증가한 것으로 파악된다.[그래프7 참고]

<그래프7 : '08~'20년 중국 오수처리장 수량 및 일일처리능력(개, 만^m³/d)>

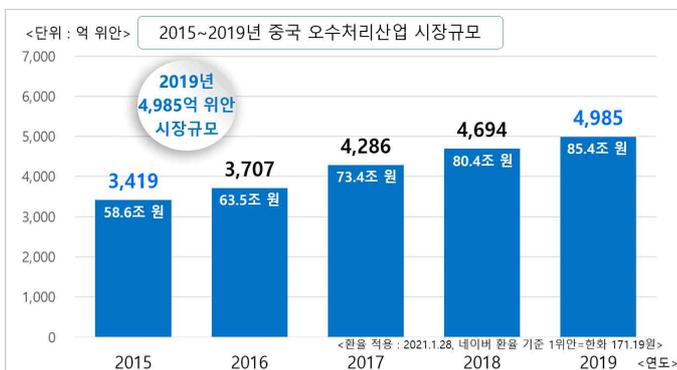


<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

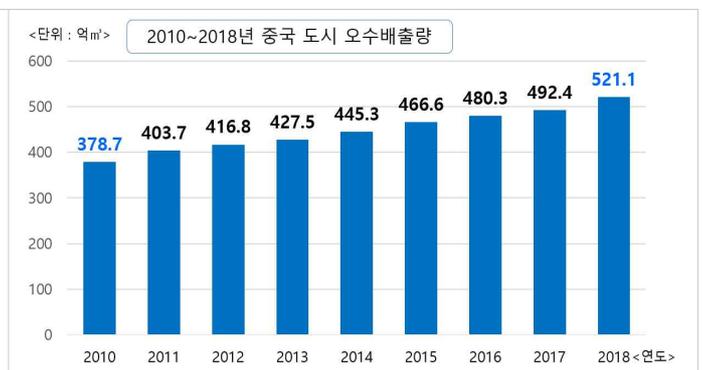
(시장규모) 환경보호에 대한 중국 정부의 지속적인 정책 지원과 투자로 중국 오수처리산업 시장규모는 꾸준한 성장세를 보이고 있다. 동 산업 시장규모는 2015년 3,419억 위안(한화 약 58.6조 원)에서 2019년 4,985억 위안(약 85.4조 원)에 달한 것으로 파악된다.[그래프8 참고]

(배출총량) 중국 인구가 지속적으로 증가함에 따라 도시 주민들의 물 사용량도 꾸준히 증가하고 있으며, 이에 따라 도시에서 배출되는 오수도 증가하고 있다. 중국 도시 오수 배출량은 2010년 378.7억^m³에서 2018년 521.1억^m³로 증가 추세를 보이고 있다.[그래프9 참고]

<그래프8 : 중국 오수처리산업 시장규모(억 위안)>



<그래프9 : '10~'18년 중국 도시 오수배출량(억^m³)>



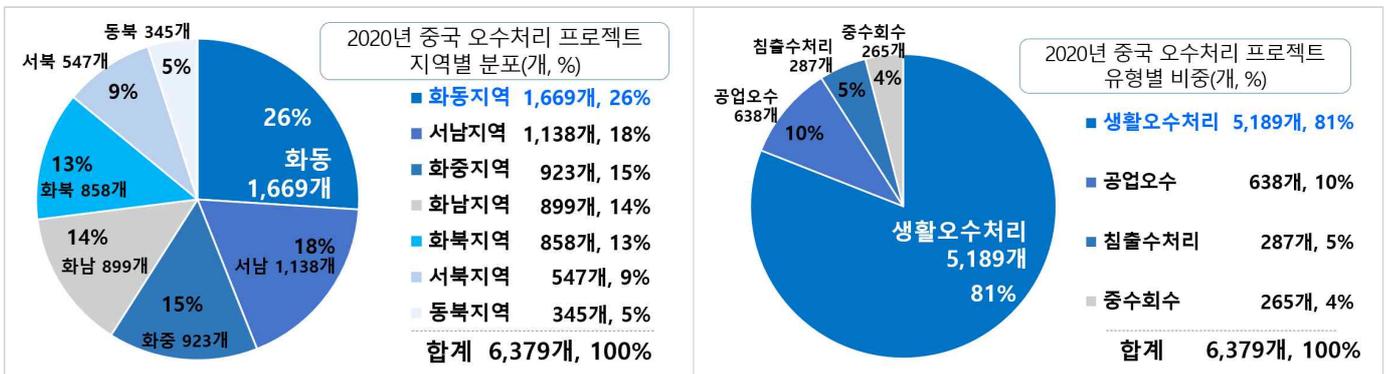
<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ 2020년 중국 오수처리 관련 프로젝트 총 6,379개, 그중 26%가 화동지역에 분포 (프로젝트) 2020년 중국 오수처리 관련 프로젝트는 총 6,379개로 그중 26%에 달하는 1,669개 프로젝트가 화동지역에 분포되어 가장 많은 비중을 차지한 것으로 집계되었다. 그 다음으로는 서남지역에 1,138개 프로젝트가 추진되어 18%에 달했으며, 화중지역(923개, 15%), 화남지역(899개, 14%)이 그 뒤를 이었다.[그래프10 참고]

(유형비중) 2020년 6,379개 오수처리 관련 프로젝트 중 생활오수처리 프로젝트가 5,189개로 전체의 81%에 달해 가장 많은 비중을 차지하였으며, 그 다음으로는 공업오수(638개, 10%), 침출수처리(287개, 5%), 중수(中水)회수(265개, 4%)가 각각 뒤를 이었다.[그래프11 참고]

<그래프10 : '20년 중국 오수처리 프로젝트 지역비중(%)>

<그래프11 : '20년 오수처리 프로젝트 유형별 비중(%)>



<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ 중국 오수처리 프로젝트 유형 크게 ① 정부투자 ② 특허경영 ③ PPP 모델로 구분 (3대모델) 일반적으로 중국 수처리 산업 정상적인 이익률은 약 30%로 알려져 있다. 중국 오수처리 프로젝트는 기본적으로 ① 정부투자 ② 특허경영 ③ PPP* 모델로 3가지 유형으로 구분할 수 있다. 세부내용은 다음과 같다.[표7 참고]

<표7 : 중국 오수처리 프로젝트 3대 주요 유형>

구분	주요내용
① 정부투자	· 정부 직접 투자 통해 프로젝트 건설·운영, 수익은 공공사업 수익 구조
② 특허경영	· 사회자본으로 오수처리 프로젝트 특허경영권 구매 및 오수처리장 물권(物權) 획득, 특허 경영기간 만료되면 정부 또는 정부 지정 기관에 이관
③ PPP모델	· PPP 모델 중 가장 대표적 모델은 사회자본 투입 통해 오수처리 프로젝트 건설 및 운영, 사용자가 비용 지불하고 수익 창출 통해 투자비용 회수

<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

* PPP(민·관합작투자사업, 政府和社会资本合作, Public-Private Partnership) : 정부와 사회자본이 협력하여 공공 인프라시설 등 분야 건설사업에 민간자본이 정부와 협력하여 공공기반시설 건설에 참여할 수 있도록 장려하는 모델임(출처 : 바이두백과, 2021.1.26. 검색)

<환율 적용 : 2021.01.28, 네이버 환율 기준 1위안=한화 171.19원>

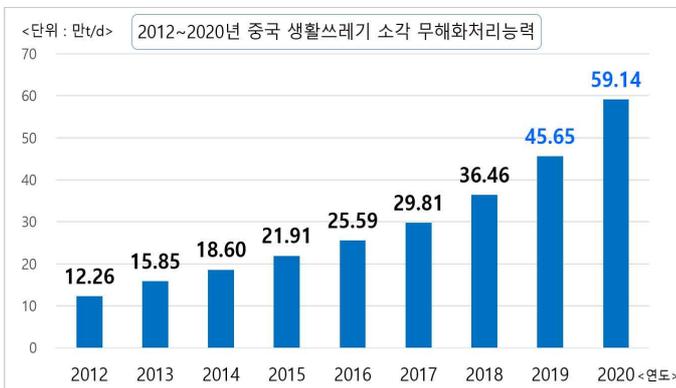
출처 : 북극성환경보호망(2021.1.26.기재), <http://huanbao.bjx.com.cn/news/20210126/1132233.shtml>, 2021.1.26. 접속

폐기물 분야

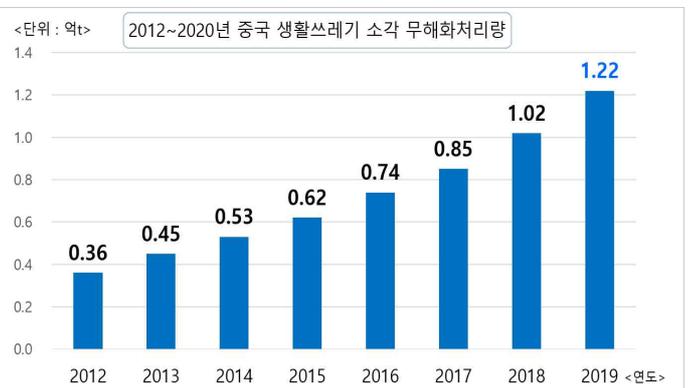
○ 소각발전 : 2021년 중국 쓰레기 소각발전산업 시장규모 및 발전전망 분석 (2021.1.18., 북극성환경보호망)

▶ 2020년 중국 생활쓰레기 소각 무해화처리능력 59.14만t/d으로 지속적인 확대 추세 (무해화처리) 중국 국가통계국 데이터에 의하면 중국 생활쓰레기 소각 무해화처리능력은 2019년 45.65만t/d에서 2020년 59.14t/d에 달한 것으로 파악되며, 무해화처리량은 2019년 1.22억t에 달한 것으로 집계되었다. 중국 생활쓰레기 관련 정책이 강화됨에 따라 동 산업은 향후 지속적으로 확대될 것으로 전망된다.[그래프12·13 참고]

<그래프12 : '12~20년 생활쓰레기 소각 무해화처리능력(만/d)>



<그래프13 : '12~20년 생활쓰레기 소각 무해화처리량(억t)>

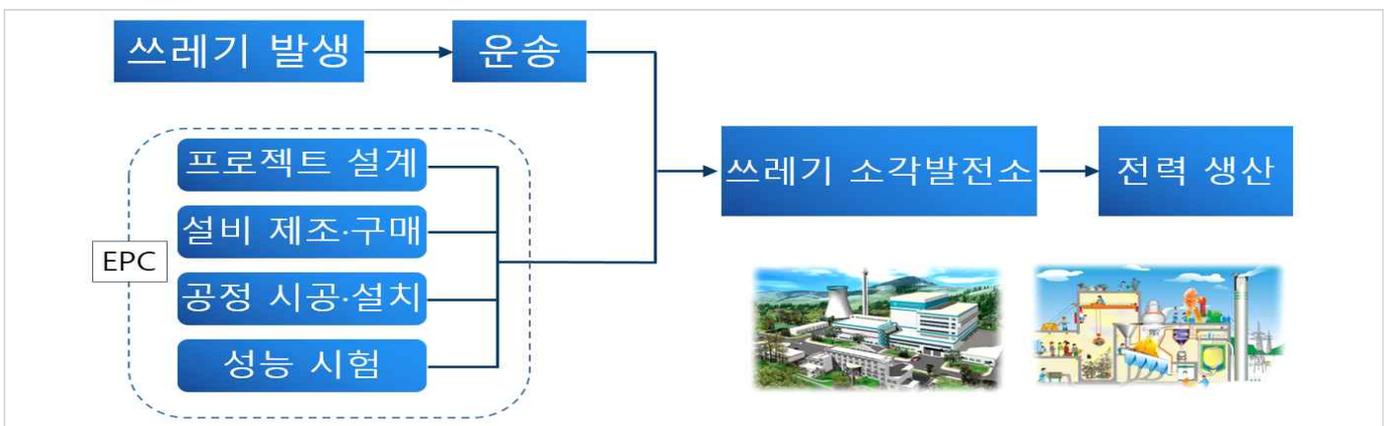


<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

(산업구조) 쓰레기 소각발전 관련 산업은 쓰레기 수거·운송부터 쓰레기 소각발전 설비 제조 등 EPC*, 그리고 최종적으로 전력산업까지 다양한 분야를 포함한다.[그림2 참고]

* EPC : 설계(Engineering), 조달(Procurement), 시공(Construction) 등의 영문 첫 글자를 딴 말로, 대형 건설 프로젝트나 인프라사업 계약을 따낸 사업자가 설계와 부품·소재 조달, 공사를 원스톱으로 제공하는 형태의 사업을 뜻함(출처 : 환경경제용어사전, 2021.1.26. 검색)

<그림2 : 중국 쓰레기 소각발전 산업 구조>



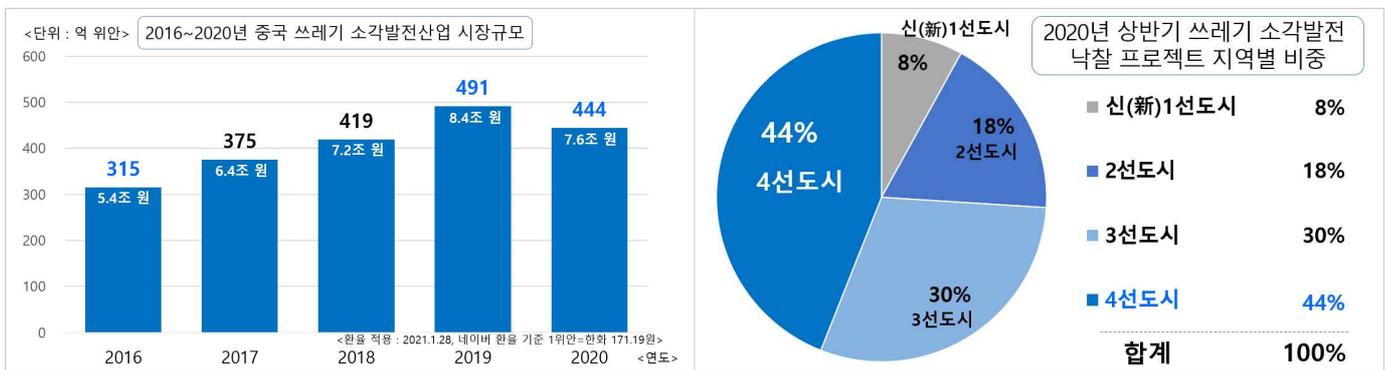
<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ 2020년 상반기 소각발전 낙찰 프로젝트 지역비중 4선도시 44%, 3선도시 30%로 집계 (시장규모) 중국 쓰레기 소각발전 공정·설비 시장규모는 2016년 315억 위안(한화 약 5.4조 원)에서 2019년 491억 위안(약 8.4조 원)으로 지속적인 증가 추세를 보였으나, 2020년은 444억 위안(약 7.6조 원)으로 일부 감소 추세를 보인 것으로 집계되었다.[그래프14 참고]

(프로젝트) 2020년 상반기 소각발전 신규 프로젝트 42개 지역분포는 4선도시에 44%로 가장 많았으며 그 다음으로는 3선도시가 30%로 뒤를 이었다. 2선도시 및 신(新)1선도시*는 각각 18%, 8%에 달했으며, 기존 1선도시에는 신규 프로젝트가 없는 것으로 집계되었다. 중국 도시화가 가속화됨에 따라 3~4선도시에 신규 프로젝트가 집중되고 있는 것으로 파악된다.[그래프15 참고]

* 신(新)1선도시 : 청두(成都), 충칭(重庆), 항저우(杭州), 등 15개 도시를 뜻함(출처 : 바이두백과, 2021.1.27. 검색)

<그래프14: '16~'21년 쓰레기 소각발전산업 시장규모(억 위안)> <그래프15: '20년 상반기 소각발전 낙찰 프로젝트 비중(%)>



<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

▶ 쓰레기 처리·재활용 기술 발전에 따라 쓰레기 발전설비는 환경보호 인프라시설의 일부 (정책동향) 쓰레기 처리 및 재활용 기술이 발전함에 따라 중국 쓰레기 발전설비는 도시·농촌 환경보호 인프라시설의 일부가 되고 있다. 중국 쓰레기 발전은 2016년 이후부터 꾸준한 성장세를 보이고 있으며, 이에 대한 정책도 잇달아 발표되고 있는 추세다.[표8 참고]

<표8 : 중국 쓰레기 소각발전 관련 주요 정책>

발표 시기	발표기관	정책명칭	주요내용
2016.10.	건설부	<도시 생활쓰레기 소각처리 강화 작업 관련 의견> (关于进一步加强城市生活垃圾焚烧处理工作的意见)	·쓰레기 처리시설 건설은 공공 안전 보호 및 생태문명건설 작업으로 간주하고 2020년 말까지 전국 도시 쓰레기 소각처리 능력 비중을 전체 쓰레기 처리능력의 50% 이상으로 제고 등
2018.6.	국무원	<오염방지공방전 승리 위한 생태환경보호 전면 강화 의견> (关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见)	·2020년까지 전국 모든 도시 및 현(县)급 지역 생활쓰레기 처리능력 전면 강화하여 쓰레기 자원화 이용 추진 및 쓰레기 소각발전 분야 추진 강화 등
2020.1.	생태환경부	<생활쓰레기 소각장 오염물질 배출 자동모니터링 설비·네트워크 설치작업 관련 통지> (关于生活垃圾焚烧厂安装污染物排放自动监控设备和联网有关事项的通知)	·2020년 9월 30일까지 쓰레기 소각 분야 종사 기업 자동모니터링 설비 및 네트워크 연동 전면 완성, 해당 기간까지 동 작업 완성하지 않은 기업에 대해 엄중 처벌, 2020년 말까지 도시·농촌 생활쓰레기 모니터링 체계 구축 등

<자료 : 북극성환경보호망 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

<환율 적용 : 2021.01.28, 네이버 환율 기준 1위안=한화 171.19원>

출처 : 북극성환경보호망(2021.1.18.기재), <http://huanbao.bjx.com.cn/news/20210118/1130110.shtml>, 2021.1.26. 접속

그린뉴딜

<KEITI 중국사무소 김종균 연구원>

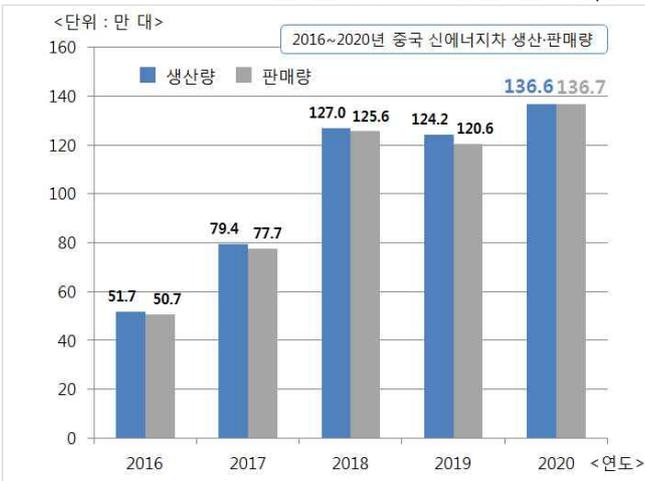
○ 그린 모빌리티 : 2020년 중국 신에너지자동차 생산·판매현황 분석(2021.1.23., 중상산업연구원)

▶ 2020년 중국 신에너지자동차 생산·판매량 전년동기대비 7.5%, 10.9% 증가

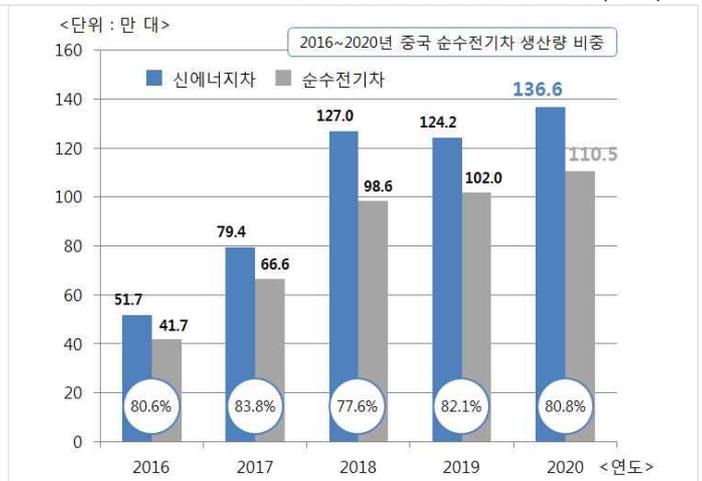
(시장규모증가) 중국 자동차공업협회 발표에 따르면 2020년 중국 신에너지차 생산량은 136.6만 대로 전년동기대비 7.5% 증가, 판매량은 136.7만 대로 전년동기대비 10.9% 증가한 것으로 나타났다. 최근 5년 간 변화 추세는 다음 그래프와 같다.[그래프16 참고]

* 신에너지자동차(新能源汽车, New Energy Vehicle) : 중국 내 신에너지차는 하이브리드 카(HEV), 순수전기자동차(BEV), 연료전지자동차(FCEV), 수소엔진자동차, 천연가스자동차, 알코올자동차, 태양전지자동차 등을 포함한다.(출처 : 공신부(2020.8.19. 발표) 「신에너지차 생산기업 및 제품준입관리규칙」, 2021.1.27. 접속)

<그래프16 : '16~'20년 신에너지차 생산·판매량(만 대)>



<그래프17 : '16~'20년 순수전기차 생산량 비중(만 대)>



<자료 : 중상산업연구원 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

(순수전기자동차) 그 중 순수전기자동차 생산량은 110.5만 대로 전년동기대비 5.4% 증가, 판매량은 111.5만 대로 전년동기대비 11.6% 증가한 것으로 나타났으며 최근 5년 간 전체 판매량 중 순수전기차 생산량 비중은 위 그래프와 같다.[그래프17 참고]

(수소전기자동차) 한편 2020년 수소전기자동차 생산량은 1,199대로 전년동기대비 57.5% 감소, 판매량은 1,177대로 전년동기대비 56.8% 감소한 것으로 나타나 큰 주목을 받지 못한 것으로 보이나, 작년 말 연이어 발표된 관련 정책을 통해 올해부터 급성장의 물결을 탈 것으로 예측되고 있다.[표9 참고]

<표9 : '20년 중국 신에너지자동차 관련 5개 정책>

발표시기	발표기관	정책명칭	주요내용
2019.7.1.	중국수소에너지연맹	<중국 수소에너지 및 연료전지산업백서> [中国氢能源及燃料电池产业白皮书]	· 수소연료전지산업 시기별 목표 수립[표10 참고]
2020.9.21.	재정부, 공신부, 과기부, 발개위, 국가에너지국	<연료전지자동차 시범적용에 관한 통지> [关于开展燃料电池汽车示范应用的通知]	· 수소전기자동차 핵심기술개발 및 공급망 구축에 성과가 높은 지방정부 및 기업에 인센티브 지원
2020.10.20.	국무원판공청	<신에너지자동차산업발전계획(2021~2035)> [新能源汽车产业发展规划(2021—2035年)]	· 순수전기자동차, 하이브리드자동차, 수소전기자동차 '3중' 기술혁신 실시, 배터리, 전자장비, 네트워크 기술 '3형' 공급체계 구축
2020.10.27.	공신부, 중국자동차공정학회	<에너지절약·신에너지자동차기술 로드맵(2.0)> [节能与新能源汽车技术路线图(2.0)]	· 2035년까지 자동차 판매비중 순수전기자동차 50%, 하이브리드자동차 50% 달성(내연기관차량 퇴출)
2020.12.30.	재정부, 공신부, 과기부, 발개위	<신에너지자동차 보급과 재정보조정책 보완에 관한 통지> [关于进一步完善新能源汽车推广应用财 政补贴政策的通知]	· 자동차 성능 검사에 따라 보조금 지급방식 변경

<자료 : 중상산업연구원 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

<표10 : 수소연료전지산업 시기별 목표>

구분	현황 (2019년)	단기목표 (2019~2020년)	중기목표 (2026~2035년)	장기목표 (2036~2050년)
수소에너지 비율(%)	2.7	4	5.9	10
수소충전소(개)	23	200	1,500	10,000
수소전기자동차(만 대)	0.3	5	130	500
수소전기자동차전지세트(만 세트)	1	6	150	550

<자료 : 중국 수소에너지 및 연료전지산업 백서를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

(기업진출) 중국은 수소연료전지 핵심부품과 원료의 90%를 수입에 의존하고 있으며, 캐나다 발라드 파워 시스템(BLDP), 독일 보쉬(Bosch), 영국 세레스 파워(Ceres Power), 네덜란드 네드 스택(Nedstack) 등 글로벌 기업이 중국 수소연료전지 사업에 뛰어들었다.

(국내기업) 국내기업으로는 2021년 1월 현대자동차가 광둥시 개발구 정부와 투자계약을 맺고 수소연료전지 생산기지 착공에 들어갔으며, 내년 하반기부터 연간 6,500기의 연료전지시스템을 생산할 예정이다.

(인프라사업) 또한 현대자동차는 지난 해 11월 장강삼각주와 징진지 지역 현지 관련업체들과 다자간 업무협약(MOU)을 체결하고 충전소 건설 및 수소전기트럭 판매까지 아우르는 수소경제 생태계 구축 전략을 수립했으며, 이에 따른 충전인프라, 연료저장·운반기술 등 관련 협력업체의 연이은 진출이 점쳐진다.

▶ 13개 지역 수소에너지 산업계획에 따른 수소전기자동차 시장 확산 전망

(지역별정책) 베이징시, 상하이시, 허베이성 등 중국 13개 지역에서는 2022년 베이징 동계 올림픽을 앞두고 자체적인 수소에너지 산업계획을 수립해 이행하고 있으며, 이에 따라 수소전기자동차 생산 및 판매가 폭발적으로 늘어날 것으로 전망된다.[표11 참고]

<표11 : '20년 중국 신에너지자동차 관련 5개 정책>

지역	수소에너지 산업규획 명칭	목표보유량(대)		목표생산액	
				원	위안
베이징시	<베이징시 연료전지자동차산업 발전계획(2020~2025년)> (北京市燃料电池汽车产业发展规划(2020-2025年))	2023년	3,000	1.44조	85억
		2025년	10,000	4.09조	240억
상하이시	<상하이시 연료전지산업 혁신발전실시계획> (上海市燃料电池产业创新发展实施计划)	2023년	10,000	17.05조	1,000억
포산시	<포산시난하이구 수소산업 발전계획(2020~2025년)> (佛山市南海区氢能产业发展规划(2020-2025年))	2025년	6,000	5.11조	300억
광저우시	<광저우시 수소산업 발전계획(2019~2030년)> (广州市氢能产业发展规划(2019-2030年))	2022년	3,000	3.41조	200억
		2025년	-	10.23조	600억
허베이성	<허베이성 수소산업체인 집중화발전 3년행동계획(2020~2022년)> (河北省氢能产业链集群化发展三年行动规划(2020-2022年))	2021년	1,000	1.70조	100억
		2022년	4,000	2.55조	150억
장자커우시	<수소에너지 장자커우 건설계획(2019~2035년)> (氢能张家口建设规划(2019-2035年))	2021년	1,500	1.23조	60억
		2025년	-	4.43조	260억
창즈시	<창즈시 수소전기자동차산업 발전행동계획(2020~2030년)> (长治市氢能与燃料电池汽车产业发展行动计划(2020-2030年))	2021년	1,000	0.68조	40억
		2022년	2,000	1.70조	100억
		2023년	3,000	3.41조	200억
따둥시	<따둥시 수소산업 발전계획(2020~2030년)> (大同市氢能产业发展规划(2020-2030年))	2023년	1,000	1.70조	100억
		2025년	6,300	7.67조	450억
장쑤성	<장쑤성 수소전기자동차산업 발전행동계획(2019~2025년)> (江苏省氢燃料电池汽车产业发展行动计划(2019-2025年))	2021년	*2,000	8.52조	500억
		2025년	*10,000	-	-
산둥성	<산둥성 수소산업 중장기 발전계획(2020~2030년)> (山东省氢能产业中长期发展规划(2020-2030年))	2022년	3,000	3.41조	200억
		2025년	10,000	17.05조	1,000억
허난성	<허난성 수소산업 발전행동방안(2020~2025년)> (河南省氢能产业发展行动方案(2020-2025年))	2023년	3,000	-	-
		2025년	5,000	17.05조	1,000억
쓰촨성	<쓰촨성 수소산업 발전계획(2021~2025년)> (四川省氢能产业发展规划(2021-2025年))	2025년	6,000	-	-
우한시	<우한시 수소산업개발 돌파행동방안> (武汉市氢能产业突破发展行动方案)	2023년	3,000	-	-

* 목표보유량 중 장쑤성의 경우 목표생산량

<자료 : 각 지방정부 홈페이지 자료를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

출처 : 중상산업연구원(2020.1.23.기재), <https://www.askci.com/news/chanye/20210123/1045151337682.shtml>, 2021.1.26. 접속
출처 : 소후망(2020.1.8.기재), https://www.sohu.com/a/443454086_99957767, 2021.1.26. 접속

기관 소개

<KEITI 중국사무소 성소묘 연구원>

○ 산둥성도시농촌계획설계연구원(山东省城乡规划设计研究院)

기본정보	국문	산둥성도시농촌계획설계연구원(사업기관)* * 사업기관(事业单位, Public Institution): 국가기관의 지도를 받고 국고에 의해 운영되고, 비영리를 추구하는 공공서비스 기관임
	영문	Shandong Urban and Rural Planning Design Institute
	홈페이지	www.sdghy.com
	전화	+86)0531-8854-2013
	주소	중국 산둥성 지난시 해방로9호(中国山东省济南市解放路9号)
설립연도	- 1979년	
주요인사	- 당위서기(党委书记)*: 탕지엔핑(唐建平) - 원장: 왕창(王昶) * 당위서기(党委书记): 당위서기는 중국 공산당 각 급 위원회의 주요 책임자를 칭함. 당위원회 전면 업무 책임지고 당위원회 회의와 당원(당원 대표) 대회를 주관함. 당원대회나 당원대표대회에서 선출되며 임기는 3년 또는 4년임 (바이두백과, '21.01.27 요약정리)	
인력구성	- (구성) 총 직원수 350명, 중 박사·석사가 173명이며 49%를 차지함 * 그중 고급 엔지니어가 143명(41%)를 차지함 - (전공) 생태환경, 도시계획, 건축학, 토지자원 관리, 지리학 등의 전공자들로 구성	
주요업무	- (도시계획) 총도시계획과 주택발전, 도시교통, 농촌 발전 등의 전문계획을 담당함 • (환경분야) 도시재생(城市更新)* 및 도시녹지·수계·환경위생 등에 관한 특별 계획을 수립함 * 도시재생(城市更新): 현대화된 도시의 노후주택, 환경오염지역 등을 중심으로, 계획적인 리모델링을 시행하는 정책임 (바이두백과, '201.01.27 검색) • (연구분야) 토지 종합관리·복원, 국토 공간계획, 녹색건축(绿色建筑)**, 도시·농촌 발전계획, 도시·공정 설계 등의 과학연구 추진함 ** 녹색건축(绿色建筑): 에너지 절약과 환경보호를 위해 건물의 설계, 시공, 운영, 유지 보수 후 해체까지의 전(全) 과정에서 환경에 미치는 영향을 최소화하는 동시에 쾌적하고 건강한 거주환경을 제공하는 건축물임 (바이두백과, '201.01.27 검색) - (도시조경) 도시 환경보호 구역, 관광지구, 도시의 공원·관장·시내 녹지 등의 설계 업무 담당함 - (시정공정) 도시 급·배수, 도로·교량·터널, 전력·열력·가스 공급 등 시정공정(市政工程) 분야의 계획·설계·공정 자문 등 업무 추진함 - (도시건설) 도시건설 분야 사업의 기획·타당성 조사부터 공정설계 업무까지 일체화 서비스를 제공함	
주요자격 (主要资质)	- 도시농촌계획작성(城乡规划编制) 증서 갑급(甲级) 보유(중국주택도시농촌건설부 발급) - 공정설계(工程设计) 증서 갑급(甲级) 보유(중국주택도시농촌건설부 발급) - 공정자문단위(工程咨询单位) 증서 갑급(甲级) 보유(중국공정자문협회 발급) - 품질경영시스템(ISO9001), 환경경영시스템(ISO14001), 안전보건경영시스템(ISO45001) 인증 취득	



<p>조직구성</p>	<p>산둥성주택도시농촌건설청 (山东省住房和城乡建设厅)</p> <p>직속기관 산둥성도시농촌계획설계연구원 (山东省城乡规划设计研究院)</p> <p>설계·연구 부문(16개)</p> <p>관리부문(8개)</p> <p>계획제 1 소, 계획제 2 소, 계획제 3 소, 계획제 4 소, 계획제 5 소(농촌연구센터), 계획제 6 소, 계획제 7 소, 시정(市政)소, 도시건설소, 도시설계소, 건축연구센터, 건축제 1 소, 건축제 2 소, 건축제 3 소, 자연보호지경관소, 청다오(青岛)분원, 사무실, 당위원회사무실, 인력처, 재무처, 경영관리처, 기술관리처, 과학연락처, 정보센터</p> <p>* 직속기관(直属机关): 상급 기관의 통일된 지도하에 각종 전문 사업을 수행하지만, 상급 기관의 구성 부서에 속하지 않은 행정 기관임(바이두백과, '21.01.27 검색')</p>
<p>업무실적</p>	<ul style="list-style-type: none"> - (도시계획) <산둥성도시농촌계획(2011-2030년)[山东省城镇体系规划(2011-2030)]年>과 <지닝시생태복원도시회복마스터플랜(济宁市生态修复城市修补总体规划)> 등 도시계획 제정함 - (건축설계) 산둥성청렴교육관(山东省廉政教育馆), 지양시라오청구비즈니스센터(济阳老城区商务中心), 딩하오광장호텔(丁豪广场酒店) 등의 건축설계를 완성함 - (시정공정) <더저우시도시배수(빗물)수해방지종합계획(2015-2030년)[德州市城市排水(雨水)防涝综合规划(2015-2030年)]>, <빈저우시스펀지도시전문계획(2016-2030년)[滨州市海绵城市专项规划(2016-2030)]> 등 시정공정 계획을 수립함 - (공정설계) 산둥성 구역의 도시 도로, 지하 수송관, 상수도 공급시설, 발전 시설 등의 설계 300여 건 완성함
<p>기타실적</p>	<ul style="list-style-type: none"> - (프로젝트) 산둥성 정부 위탁의 과학·정책 연구 프로젝트 30여 건을 추진함 - (수상내역) 중국 성부급(省部级, 성장 및 장관급) 200여 건 우수설계상(优秀设计奖)을 수상함 - (기술표준) 산둥성시현국토공간마스터플랜작성안내(山东省市县国土空间总体规划编制导则), 산둥성도시설계기술안내(山东省城市设计技术导则), 산둥성도시설계관리방법(山东省城市设计管理办法) 등 20여 건의 성급(省级) 기술표준 및 안내규범을 작성함
<p>교류협력</p>	<ul style="list-style-type: none"> - (국내협력) 산둥사범대학교(山东师范大学), 산둥예술학원(山东艺术学院), 쓰촨대학교(四川大学), 등 국내 교육기관과 협력관계 구축함 - (국제협력) 독일 등 국가의 설계기관과 협력관계 구축함
<p>협력방향</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 공정설계·자문 등 프로젝트 건설 관한 업무 협력 - 토지 종합관리·복원, 녹색건축(绿色建筑) 등 연구 협력 - 산둥성 도시 설계·계획 분야의 표준 및 안내규범 기술자문

기업 소개

<KEITI 중국사무소 운영근 연구원>

○ 국가전기투자그룹원다환보우주식유한공사(国家电投集团远达环保股份有限公司)

설립년도	1999년	대 표	정우성(郑武生)	로고	
2019년 매출액	40.33억 위안(한화 약 6,879억 원)				
홈페이지	www.zdydep.com	Stock Code	600292.SH		
연락처	023-6593-3055			QR코드	
주 소	충칭시 베이부신취 황환루베이루 10호 1동 (重庆市北部新区黄环北路10号1幢)				

- ▶ (기본소개) 국가전기투자그룹원다환보우주식유한공사(国家电投集团远达环保股份有限公司)는 국가전기투자그룹(国家电投集团)의 유일한 에너지절약 및 환경산업 플랫폼인 '국가전기투자친환경산업혁신센터(国家电投环保产业创新中心)'의 주도하에 설립한 상장 기업임

<그림1 : 주요 지분 구조도>



<자료 : 국가전기투자그룹원다환보우주식유한공사 2019년 연간보고서를 바탕으로 KEITI 중국사무소 작성>

- ▶ (주요사업) EPC(프로젝트), 프랜차이징(特许经营, Franchising)*, 탈질 촉매제, 수무(水务)공사 운영, 광산복구 등 사업을 추진하고 있음

* 프랜차이징(特许经营, Franchising): 정부 또는 회사가 개인 또는 집단에게 특정한 활동을 할 수 있도록 하는 권한 부여. 보기로는 특정한 지역 안에서 회사의 상품 또는 서비스를 거래하도록 하는 것을 말함(2021.01.27. 네이버 지식백과 검색)

- (EPC) 탈황, 탈질, 집진 프로젝트 입찰에 참여하여 관련 공사의 설계·구매(설비, 자재 등 포함)·시공·조율·시운전 등을 포함한 총 도급 수주 방식으로 수익을 창출함
 - EPC 프로젝트에서 요구되는 집진 설비는 자체적으로 설계, 제조 및 현장설치를 직접 진행함
 - 2019년까지 중국 및 해외(인도, 인도네시아, 파키스탄, 터키, 베트남, 아랍에미리트 등) 총 27개 지역에서 탈황, 탈질, 집진 등 EPC 프로젝트 315개 추진하였음
- (프랜차이징) 프랜차이징(特许经营) 체결 계약에 의거하여 탈황, 탈질, 집진 시스템을 투자·건설·운영 및 유지관리를 진행함. 아울러 중국 국가 보조금을 통해 전기가격 보조 및 탈질 후 부산물 판매하여 수익을 창출함

- 2019년까지 프랜차이즈(特许经营) 계약으로 환경 보호 시스템을 운영하고 있는 용량은 3,819만kW(탈황 1,853만kW, 탈질 1,834만kW, 탈진 1,32만kW)임
 - (탈질 촉매제) 발주처의 탈질 시스템에서 사용 후 활성 효능을 상실한 촉매제를 회수하고, 화학적 추출을 통해 재판매하여 수익성을 확대함
 - 2019년에는 촉매제를 22,918m³을 판매하였으며 이는 전년대비 25.06% 증가함
 - (수무공사) 프로젝트의 상황에 따라, PPP 또는 BOT 모델을 활용하여 수무 사업을 운영 관리하는 독자 또는 정부와 합자 기업을 설립하여 추진을 함
 - 2019년에 수무 프로젝트를 5개를 완성하였으며 연간 4,809만 톤의 오수를 처리할 수 있음
 - (광산복구) 광산 복구 프로젝트 입찰에 참여하였고, 총 도급 형식으로 구매, 시공, 광산녹화유지를 관리하며 계약 기간이 만료 후 발주처에게 양도함
 - 광산 복구 프로젝트는 새로 발굴된 프로젝트에도 불과하고 2019년 광산 13.86km²을 복구하였음
 - ▶ (주요실적) 2019년 40.33억 위안(한화 약 6,879억 원)의 영업 매출을 창출하였고 총 매출액 대비 EPC 프로젝트 43.03%, 프랜차이즈(特许经营) 45.17%, 기타(촉매제, 집진 설비, 수무공사, 광산복원 등) 11.8%를 차지함
 - (낙찰비율) 2019년 공개 입찰 프로젝트에서 30.16억 위안(한화 약 5,142억 원)을 낙찰하였으며 전년 대비 10.3% 성장하였음. 그중 국가전기투자그룹(国家电投集团) 계열사 외 프로젝트가 74%를 차지하였음
 - (매출분포) 2019년 매출액의 지역 분포 비율을 보면 화동(华东) 25.07%, 서남(西南) 16.68%, 화북(华北) 16.16%, 화중(华中) 15.36%, 서북(西北) 11.55%, 동북(东北) 9.11%, 화남(华南) 2.78%, 기타(해외) 3.29%으로 분포되어 있음
 - ▶ (연구센터) '국가 및 지역 연합공정 연구센터(国家地方联合工程研究中心)', '국가급 기업 기술 센터(“国家级企业技术中心’), 중국 국내 유일한 '촉매제 성능 테스트 센터(催化剂性能检测中心)', '활성 탈황탈질중시시험기지(活性焦脱硫脱硝中试*实验基地)' 등 국가급 또는 성부급(省部级) 연구센터를 보유하고 있음 * 중시(中试) : 中间阶段的试验(중간 단계의 시험)의 준말
 - (주요성과) 대기오염방지 분야에서 현재 자체 개발한 지적 재산권 42개, 특허 346건, 소프트웨어 저작권 11건을 보유하고 있음
 - ▶ (주요동향) 윈다환보우(远大环保)는 용칭환보우(永清环保)**와 전략적 제휴 협정을 체결하였음(2020.10.30.)
 - (주요내용) 향후 양측은 프로젝트 발굴, 기술혁신, 자본투자 등의 분야에서 전면적인 협력을 전개할 계획임
- ** 용칭환보우(永清环保): 용칭환보는 토양 복구 및 고체 폐기물 처리(위험 폐기물 포함) 프로젝트를 핵심으로 기술 개발, 컨설팅, 설계, 건설 등 총 도급을 추진하는 기업임(2021.01.27. 용칭환보 기업 홈페이지 검색)

<환율 적용 : 2021.01.27. 네이버 환율 기준 1위안=한화 약 170.57원>

출처 : 국가전기투자그룹윈다환보우주식유한공사(2020.04.15.기재), <http://www.zdydep.com/Investor/dqbg/> 2021.01.27.접속

프로젝트 입찰공고

<KEITI 중국사무소 차목승 연구원>

치룽정수장 설비세트 공정 탐찰·설계 입찰공고 (骑龙净水厂配套工程勘察设计招标公告)

프로젝트 기본 정보											
발주지역	쓰촨성 청두시(四川省成都市)	발표시기	2021년 1월 22일								
투자총액	25,000만 위안(한화 약 426.5억 원)	분류	수처리								
프로젝트 소개											
<p><input type="checkbox"/> 사업 개요</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 본 프로젝트는 쓰촨성 청두시 고신구 남측에 위치하며, 청두고투건설개발유한공사에서 투자 건설함. 동 공정은 치룽정수장 내 오수배관 1.4km, 10만톤/일 규모의 중수습조를 신규 건설함. 또한 설계주기는 90일(탐찰주기는 설계 공정진도 요구사항을 따름)이며, 오수처리장 내 오수배관, 중수습조 등 주요 건축물 및 녹화 설계임. 입찰공고 범위는 초기설계, 시공도설계 등을 포함함. ○ (입찰공고 대리기업) 중통건설공정관리유한공사(中通建设工程管理有限公司) <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"> · 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>자격증 요구</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> · (탐찰부분) 공정탐찰(암석공정)전문 갑급 이상(工程勘察专业类岩土工程甲级及以上资质) 보유 ▶ (책임자) 토목공정사(암석) 자격(注册土木工程师(岩土)证书) 보유 · (설계부분) ①시정산업(배수공정) 공정설계 전문 갑급(工程设计市政行业(排水工程)专业设计甲级及以上资质), ②풍경원림전문설계 갑급 이상(风景园林专项设计甲级及以上资质) 중 하나 보유 ▶ (책임자) 공용설비공정사(배수·급수) 자격(注册公用设备工程师(给水排水)证书) 보유 </td> </tr> <tr> <td>기타</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> · 컨소시엄 불가 · 소재지가 쓰촨성 외 지역인 경우, <쓰촨성 성외 건축기업 성 내 기업전자정보 등록표(四川省省外建筑企业入川信息报送电子登记表)>에 기업정보 등록 필요 </td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> 기타사항</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ (제안서 취득방법) 청두시 공공자원전자거래플랫폼(www.cdggzy.com)에서 다운로드 가능함. ○ (제안서 제출방법) 청두시 공공자원거래서비스센터 개찰실(成都市公共资源交易服务中心开标室)로 현장·우편 제출임. - (우편제출) 기한을 초과하거나 지정된 장소로 배송되지 않은 입찰제안서는 접수되지 않음. ○ (개찰결과) 청두시 공공자원전자거래플랫폼(www.cdggzy.com) 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	자격증 요구	<ul style="list-style-type: none"> · (탐찰부분) 공정탐찰(암석공정)전문 갑급 이상(工程勘察专业类岩土工程甲级及以上资质) 보유 ▶ (책임자) 토목공정사(암석) 자격(注册土木工程师(岩土)证书) 보유 · (설계부분) ①시정산업(배수공정) 공정설계 전문 갑급(工程设计市政行业(排水工程)专业设计甲级及以上资质), ②풍경원림전문설계 갑급 이상(风景园林专项设计甲级及以上资质) 중 하나 보유 ▶ (책임자) 공용설비공정사(배수·급수) 자격(注册公用设备工程师(给水排水)证书) 보유 	기타	<ul style="list-style-type: none"> · 컨소시엄 불가 · 소재지가 쓰촨성 외 지역인 경우, <쓰촨성 성외 건축기업 성 내 기업전자정보 등록표(四川省省外建筑企业入川信息报送电子登记表)>에 기업정보 등록 필요
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										
자격증 요구	<ul style="list-style-type: none"> · (탐찰부분) 공정탐찰(암석공정)전문 갑급 이상(工程勘察专业类岩土工程甲级及以上资质) 보유 ▶ (책임자) 토목공정사(암석) 자격(注册土木工程师(岩土)证书) 보유 · (설계부분) ①시정산업(배수공정) 공정설계 전문 갑급(工程设计市政行业(排水工程)专业设计甲级及以上资质), ②풍경원림전문설계 갑급 이상(风景园林专项设计甲级及以上资质) 중 하나 보유 ▶ (책임자) 공용설비공정사(배수·급수) 자격(注册公用设备工程师(给水排水)证书) 보유 										
기타	<ul style="list-style-type: none"> · 컨소시엄 불가 · 소재지가 쓰촨성 외 지역인 경우, <쓰촨성 성외 건축기업 성 내 기업전자정보 등록표(四川省省外建筑企业入川信息报送电子登记表)>에 기업정보 등록 필요 										
발주처 및 연락방식											
발주처	청두가오투건설개발유한공사(成都高投建设开发有限公司)										
연락처	028-85333508										
입찰제안서 취득 및 제출											
취득	기간	1월 22일 ~ 2월 22일 10시 30분까지									
	방식	(온라인 다운) 청두시 공공자원전자거래플랫폼(www.cdggzy.com)									
	비용	없음									
제출	기간	2월 22일 10시 30분까지									
	장소	(현장·우편제출) 청두시 공공자원거래서비스센터 개찰실(成都市公共资源交易服务中心开标室)									

룽리현 청룡시피엔구 오수배관 프로젝트 설계·시공 일체화 공정 입찰공고
(龙里县城龙溪片区污水管网项目设计、施工一体化招标公告)

프로젝트 기본 정보													
발주지역	구이저우성 첸난부이족먀오족자치주(贵州省黔南布依族苗族自治州)	발표시기	2021년 1월 22일										
투자총액	11,000만 위안(한화 약 189억 원)	분류	수처리										
프로젝트 소개													
<p><input type="checkbox"/> 사업 개요</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 본 프로젝트는 구이저우성 첸난부이족먀오족자치주 룽리현 룽산진에 위치하며, 구이저우룽시성시공급수유한공사에서 투자 건설함. 이번 공정은 오수배관 및 관련 시설과 오수검사소 총 78곳을 신규 건설함. 총 길이 174km, 오수배관 규격 DN300~1,000이며, 설계 및 시공을 모두 진행함. ○ (입찰공고 대리기업) 충칭용신공정프로젝트관리유한공사(重庆永鑫工程项目管理有限公司) <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>실적</td> <td>· 2018년 이후, 동 프로젝트와 유사한 규모의 실적 최소 1건 이상</td> </tr> <tr> <td>자격증 요구</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> · (설계부분) 시정산업(배수·급수공정)전문 설계 병급 이상(工程设计市政行业(给水工程、排水工程专业)丙级及以上资质) 중 하나 보유 · (시공부분) 시정공용공정 시공 총도급 3급 이상(市政公用工程施工总承包叁级及以上资质), ②안전생산허가증(安全生产许可证) 모두 보유 · (프로젝트 책임자) ①시정공용공정전문 건조사 자격(市政公用工程专业壹级注册建造师执业资格), ②안전생산심사합격증(安全生产考核合格证书) 모두 보유 </td> </tr> <tr> <td>기타</td> <td>· 컨소시엄 불가</td> </tr> </table> <p><input type="checkbox"/> 기타사항</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ (제안서 취득방법) 첸난저우 공공자원전자거래플랫폼(http://www.qnggzy.cn)에서 다운로드 및 제출 가능함. ○ (제안서 제출방법) 첸난저우 공공자원거래센터(黔南州公共资源交易中心)으로 현장·우편 제출임. - (우편제출) 기한을 초과하거나 지정된 장소로 배송되지 않은 입찰제안서는 접수되지 않음. ○ (개찰결과) 첸난저우 공공자원전자거래플랫폼(http://www.qnggzy.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	실적	· 2018년 이후, 동 프로젝트와 유사한 규모의 실적 최소 1건 이상	자격증 요구	<ul style="list-style-type: none"> · (설계부분) 시정산업(배수·급수공정)전문 설계 병급 이상(工程设计市政行业(给水工程、排水工程专业)丙级及以上资质) 중 하나 보유 · (시공부분) 시정공용공정 시공 총도급 3급 이상(市政公用工程施工总承包叁级及以上资质), ②안전생산허가증(安全生产许可证) 모두 보유 · (프로젝트 책임자) ①시정공용공정전문 건조사 자격(市政公用工程专业壹级注册建造师执业资格), ②안전생산심사합격증(安全生产考核合格证书) 모두 보유 	기타	· 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												
실적	· 2018년 이후, 동 프로젝트와 유사한 규모의 실적 최소 1건 이상												
자격증 요구	<ul style="list-style-type: none"> · (설계부분) 시정산업(배수·급수공정)전문 설계 병급 이상(工程设计市政行业(给水工程、排水工程专业)丙级及以上资质) 중 하나 보유 · (시공부분) 시정공용공정 시공 총도급 3급 이상(市政公用工程施工总承包叁级及以上资质), ②안전생산허가증(安全生产许可证) 모두 보유 · (프로젝트 책임자) ①시정공용공정전문 건조사 자격(市政公用工程专业壹级注册建造师执业资格), ②안전생산심사합격증(安全生产考核合格证书) 모두 보유 												
기타	· 컨소시엄 불가												
발주처 및 연락방식													
발주처	구이저우룽시성시공배수유한공사(贵州龙溪城市供排水有限公司)												
연락처	15999410603												
입찰제안서 취득 및 제출													
취득	기간	1월 22일 ~ 1월 29일 16까지											
	방식	(온라인 다운) 첸난저우 공공자원전자거래플랫폼(http://www.qnggzy.cn)											
	비용	800위안(약 12.6만 원)/부											
제출	기간	3월 2일 10시 30분까지											
	장소	(현장·우편 제출) 첸난저우 공공자원거래센터(黔南州公共资源交易中心)											

제4기 농촌오수처리장 시설 건설 공정 탐찰·설계 프로젝트 입찰공고
 (第四期农村污水处理设施建设工程勘察设计项目招标公告)

프로젝트 기본 정보			
발주지역	장쑤성 쑤첸시(江苏省宿迁市)	발표시기	2021년 1월 25일
투자총액	8,000만 위안(한화 약 138억 원)	분류	수처리
프로젝트 소개			
<input type="checkbox"/> 사업 개요 ○ 본 프로젝트는 장쑤성 쑤첸시 쓰홍현(泗洪县)에 위치하며, 쓰홍현 주택도농건설국에서 투자 건설함. 주요내용은 총 30개의 오수처리장 개조를 위한 토목건설과 관련설비 설치 및 총 50km 구간의 오수수집 배관 신규 건설임. 이번 공정의 설계주기는 20일이며, 투자총액 8,000만 위안(약 138억 원) 중 100만 위안(약 1.7억 원)으로 책정됨. 입찰공고 범위는 지질탐찰, 초기설계, 시공도설계 및 현장 설비 배치도 등을 포함함. ○ (입찰공고 대리기업) 장쑤립신건설공정조개자문유한공사(江苏立信建设工程造价咨询有限公司)			
<input type="checkbox"/> 입찰자격 조건			
기본자격	• 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		
실적	• 2018년 이후, 동 프로젝트와 유사한 규모의 실적 1건 이상		
자격증 요구	• (설계부분) ①공정설계종합 갑급(工程设计综合甲级资质), ②시정산업(배수공정)전문 설계 을급 이상(市政行业(排水工程)专业乙级及以上设计资质) 중 하나 보유 • (프로젝트 책임자) ①시정공정관련 고급이상 전문 기술직함 보유(市政工程相关专业高级及以上技术职称), ②공용설비공정사(급수·배수) 자격(注册公用设备工程师(给水排水)执业资格) 중 하나 보유		
기타	• 컨소시엄 불가		
<input type="checkbox"/> 기타사항 ○ (제안서 취득·제출방법) 쑤첸시 공공자원거래전자서비스플랫폼(http://ggzy.sqzfwf.gov.cn)에서 다운로드 가능함. ○ (개찰결과) 쑤첸시 공공자원거래전자서비스플랫폼(http://ggzy.sqzfwf.gov.cn) 등에서 확인 가능함. ○ (특이사항) 본 프로젝트는 자격심사를 우선적으로 실시함.			
발주처 및 연락방식			
발주처	쓰홍현 주택도농건설국(泗洪县住房和城乡建设局)		
연락처	17766278898		
입찰제안서 취득 및 제출			
취득	기간	1월 22일 ~ 1월 29일 10시 30분까지	
	방식	(온라인 다운) 쑤첸시 공공자원거래전자서비스플랫폼(http://ggzy.sqzfwf.gov.cn)	
	비용	235위안(약 4.5만 원)/부	
제출	기간	2월 1일 9시 30까지	
	장소	(온라인 제출) 쑤첸시 공공자원거래전자서비스플랫폼(http://ggzy.sqzfwf.gov.cn)	

허페이시 슬러지 건조화 및 소각 프로젝트 입찰공고
(合肥市污泥干化协同焚烧项目招标公告)

프로젝트 기본 정보			
발주지역	안후이성 허페이시(安徽省合肥市)	발표시기	2021년 1월 26일
투자총액	12,252만 위안(한화 약 211억 원)	분류	폐기물

프로젝트 소개

□ 사업 개요

- 본 프로젝트는 안후이성 허페이시에 위치하며, 안후이성허페이연합발전유한공사에서 투자 건설함. 이번 공정은 300톤/일(함수율 80%) 규모의 슬러지 건조화 및 부속시설 건설임. 주요 건설내용은 슬러지 건조화 소각처리 시설, 슬러지 운송시설, 약취제거 시설, 오수 전처리 시스템 및 물·전기 공급 시설 등이며, 동 공정은 프로젝트 총액 12,252만 위안(약 211억 원) 중 10,000만 위안(약 172억 원)으로 책정됨. 입찰공고 범위는 탐찰, 설계(초기설계, 시공도설계 등), 설비구매, 설치, 시범운영 등 모든 과정을 포함함. 총 공정주기는 8개월이며, 2021년 10월 20일까지 준공 후 시범운행을 완료해야 함.
- (입찰공고 대리기업) 안후이안텐리신공정관리고분유한공사(安徽安天利信工程管理股份有限公司)

□ 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
실적	· 2018년 이후, 동 프로젝트와 유사한 규모의 실적 최소 1건 이상
자격증 요구	<ul style="list-style-type: none"> · (설계부분) ①공정설계종합 갑급(工程设计综合甲级资质), ②건축산업(건축공정)전문 설계 을급 이상(建筑行业(建筑工程)设计乙级以上资质), ③시정산업(환경위생공정)전문 설계 갑급(市政行业(环境卫生工程)甲级设计资质), ④발전산업(화력발전공정)전문설계 갑급(电力行业(火力发电)工程设计甲级资质) 중 하나 보유 · (시공부분) ①시정공용공정 시공 총도급 1급 이상(市政公用工程施工总承包一级及以上资质), ②전력공정시공 총도급 1급 이상(电力工程施工总承包一级及以上资质), ③기계전기공정 시공 총도급 1급 이상(机电工程施工总承包一级及以上资质) 중 하나 및 안전생산허가증(安全生产许可证) 보유 · (프로젝트 책임자) 건축공정관련 전문 중급 공정사 자격(建筑工程相关专业中级工程师职称资格)
기타	<ul style="list-style-type: none"> · 컨소시엄 가능(최대 2개사) ▶ 구성원간 업무분장 및 법률책임이 명확한 컨소시엄 협의서 제출 필요 ▶ 컨소시엄 구성 후, 단독으로 중복 입찰 불가

□ 기타사항

- (제안서 취득방법) 안후이성 허페이시 공공자원거래플랫폼(http://ggzy.hefei.gov.cn)에서 다운로드 및 제출 가능함.
- (제안서 제출방법) 허페이시 공공자원거래센터 3층 19호 개찰실(合肥市公共资源交易中心3楼19号开标室)로 현장·우편 제출임.
 - (우편제출) 기한을 초과하거나 지정된 장소로 배송되지 않은 입찰제안서는 접수되지 않음.
- (개찰결과) 안후이성 허페이시 공공자원거래플랫폼(http://ggzy.hefei.gov.cn) 등에서 확인 가능함.
- (특이사항) 본 프로젝트는 자격심사를 우선적으로 실시함.

발주처 및 연락방식

발주처	안후이성허페이연합발전유한공사(安徽省合肥联合发电有限公司)
연락처	0551-62302207

입찰제안서 취득 및 제출

취득	기간	1월 26일 ~ 2월 18일 17시까지
	방식	(온라인 다운) 안후이성 허페이시 공공자원거래플랫폼(http://ggzy.hefei.gov.cn)
	비용	400위안(약 7.8만 원)/부
제출	기간	2월 20일 9시 30분까지
	장소	(현장·우편 다운) 허페이시 공공자원거래센터 3층 19호 개찰실(合肥市公共资源交易中心3楼19号开标室)

Weekly China E-News Briefing(CEB)

발행

2020년 1월 28일 KEITI 중국사무소

기획총괄

▶ 박재현 소장(korea@keiti.re.kr)

주저자

▷ 임승택 연구원(stlim@keiti.re.kr)

공동저자

▷ 김종균 연구원(jaykim@keiti.re.kr)

▷ 윤영근 연구원(ygyin0919@keiti.re.kr)

▷ 차목승 연구원(cms0522@keiti.re.kr)

▷ 성소묘 연구원(miao2013@keiti.re.kr)



국민과 함께
미래를 여는
글로벌 환경전문기관

China E-News Briefing은 매주 목요일 발행됩니다.

문의 : +86-10-8591-0997~8