



이 보고서는 친환경 용지를 사용하여 인쇄되었습니다.
표지 및 내지는 친환경 용지로 FSC(Forest Stewardship Council)마크를 받았습니다.

2016/2017 한국광해관리공단 지속가능경영보고서



2016/2017 한국광해관리공단 지속가능경영보고서



한국광해관리공단
26464 강원도 원주시 세계로 2
Tel 033. 902. 6343 Fax 033. 902. 6559
www.mireco.or.kr



About this report

102-1, 102-3, 102-4, 102-6, 102-10, 102-45, 102-48
102-49, 102-50, 102-51, 102-52, 102-53, 102-54

이 보고서는 한국광해관리공단의 네 번째 지속가능경영보고서입니다. 한국광해관리
공단은 광산피해지역을 자연친화적으로 관리하고, 그 지역의 발전을 도와 경제부흥
과 주민행복 증진에 기여하고 있습니다. 공단의 지속가능경영은 경제적 가치와 함께
사회·환경적 가치를 균형있게 창출하는 경영방식으로 운영되고 있으며 해당 성과는 이
보고서를 통해 여러분들에게 투명하게 공개하고 있습니다.

보고 기간은 2016년 1월 1일부터 12월 31일까지이며, 2017년 성과의 일부를 포함하
고 있습니다. 보고 기간 중 전년 대비 규모, 소유구조 상의 주요한 변경사항은 없습니다.

이 보고서는 한국광해관리공단의 본부조직에 대한 경영현황과 성과를 포함하였으
며, 사회공헌 실적 등 일부 자료는 지사 내용을 포함하였습니다. 재무성과는 한국채택
국제회계기준(K-IFRS)을 적용한 연결기준으로 산정하고 있습니다.

이 보고서는 GRI Standards의 핵심적 부합 방법을 기준으로 작성되었습니다. 보고서
에 수록된 정보는 THE CSR 검증위원회의 신뢰성 검증을 거쳤습니다.

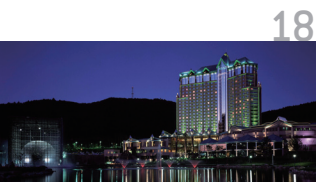
보고서에 대해서 궁금하신 사항은 아래 연락처로 문의하여 주시기 바랍니다.



26464 강원도 원주시 세계로 2 한국광해관리공단
E-mail. ardent22@mireco.or.kr
Tel. 033-902-6343
Website. www.mireco.or.kr

Contents

Introduction	CEO Message	02
	공단소개	04
	사업소개	06
	지속가능경영 전략	08
	가치창출 프로세스	10
	이해관계자 참여 & 중대성평가	12
	이해관계자 간담회	14
Sustainability Impact	Environmental Value	
	안전하고 청정한 국토복원	18
	환경복구사업 품질 향상	20
	광해방지사업 관리체계 고도화	27
	광해기술 현장성 강화 및 인프라 확대	28
	Special 1. 랜드마크형 광해 복원사업 사례	30
	Social Value	
	광산지역 자립 기반 조성	32
	광산지역 고용창출 등 경제 자립 기반 마련	34
	소외계층 에너지 복지 확대	36
	Special 2. 폐광지역 경제 활성화 지원	38
	Economic Value	
	미래성장 동력 확보	40
	핵심역량 기반 신사업 발굴	42
	미래 선도기술 확보	43
	글로벌 경쟁력 강화	44
	Special 3. 지하공동 3차원 수치화 및 형상화 기술 개발	48
Sustainability Approach	거버넌스	52
	윤리경영	54
	유엔 지속가능발전목표 이행	58
	이해관계자 소통경영	60
	임직원 소통경영	62
	동반성장 내재화	64
	고객감동경영	68
	지역사회 공헌활동	70
	Special 4. 양질의 일자리 창출	74
	Appendix	데이터센터
GRI Standards Content Index		82
협회 가입현황 및 수상 목록		85
제 3자 검증의견서		86
UNGC Advanced Level		88



CEO Message

102-14



존경하는 이해관계자 여러분

한국광해관리공단이 올해로 창립 11주년을 맞았습니다. 아직도 ‘광해(鑛害)’라는 말이 많은 이들에게 낯설지만, 공단은 광산 개발로 인해 발생하는 피해인 광해로부터 자연을 보호하고, 국민의 안전과 건강을 지키기 위해 공공기관으로서의 소임을 다해오고 있습니다.

한국광해관리공단은 2013년 유엔글로벌콤팩트에 가입한 이래 인권, 환경, 노동, 반부패에 관한 10대 원칙을 성실히 이행하고 있으며, 유엔 지속가능발전 목표 중 빈곤퇴치, 건강과 웰빙, 양질의 교육, 깨끗한 물과 위생, 현대적 에너지 접근성 강화, 육상생태계 보호 등의 6개 목표를 사업을 통해 달성해 나가고 있습니다. 한국광해관리공단의 네 번째 지속가능경영보고서는 국민의 안전과 건강을 위한 공단의 환경·사회·경제적 성과와 지속가능경영 기반을 강화하기 위한 노력을 알려드리고자 작성되었습니다.

첫째, 안전하고 청정한 국토복원사업을 수행하기 위해 2022년까지 오염이 확인된 폐광지 836개소를 복원·관리하겠습니다. 이는 공단이 파악하고 있는 오염이 확인된 잔여 폐광지의 22%에 해당됩니다. 한국광해관리공단은 2007년부터 2016년까지 약 8,105억원을 투입하여 광산 개발로 인해 훼손된 2,534개소의 오염된 광산 지역의 환경을 복구하였습니다. 환경복구사업의 품질을 향상시키기 위해 특허등록, 기술표준 제정 등 실용기술을 개발·지원하고 있으며, 분석센터는 국제공인시험기관으로 인정받아 시험분석 서비스분야에서 국내·외의 신뢰를 얻고 있습니다.

둘째 광산지역이 자립할 수 있는 환경을 조성하기 위해 2022년 폐광지역의 지역내 총생산(GRDP) 연 증가율 4.2%를 달성하겠습니다. 이는 지역내 총생산 전국표준 연증가율에 해당하는 수치로서, 낙후된 폐광지역 경제 활성화를 위한 공단의 도전이자 약속입니다. 공단은 석탄산업 사양화 이후 침체된 폐광지역의 경제를 활성화하고 지역 주민의 정주여건을 개선하고 있습니다. 공단은 대체산업 육성을 위해 1996년 이후 2016년까지 367개 업체에 2,999억원의 용자를 지원하였으며, 관광·레저 관련 6개 출자회사를 설립하고, 폐광지역 주거환경을 개선하고 신재생에너지를 보급하는 등 주민들의 정주여건을 개선하였습니다.

셋째, 미래성장 동력을 확보하기 위해 신사업 발굴·실행기관으로 혁신적인 성장을 이루겠습니다. 한국광해관리공단은 신성장 동력 사업 아이템 발굴 및 광해방지사장으로의 확대·진출을 위해 미래유망기술을 개발하고 있으며, 19개국과 49건의 광해방지협약을 체결하고 83건 290억원 규모의 글로벌협력사업을 추진하는 등 글로벌 협력을 통하여 국내 경험 및 기술력을 해외에 공유하고 있습니다. 또한 지속가능한 기관 성장을 위해 2017 아젠다 개발 TF팀을 구성하여 11개 신성장 동력 사업을 발굴함으로써 추진 기반을 다지고 있습니다

넷째, 지속가능경영 기반을 강화하기 위해 이해관계자와 원활히 소통하고 다양한 의견을 경청하여 2022년까지 고객만족도 S등급, 청렴도 우수기관으로 도약하겠습니다. 한국광해관리공단은 2017년 주요 이해관계자를 모시고 공단의 지속가능경영과 열린혁신 추진방안에 대해 논의하는 간담회를 실시하였으며, 찾아가는 주민 설명회, 찾아가는 워크숍 등 이해관계자와의 적극적인 소통으로 의견을 수렴하고 있습니다. 특히, 공공기관 고객만족도 조사에서 9년 연속(2008~2016) 우수등급, 국민권익위원회 청렴도 평가에서 2년 연속(2015~2016) 우수등급을 획득하였습니다.

공단 설립 이후 광산지역 검은 하천에는 맑은 물이 흐르고 광부가 떠난 자리에 관광객의 발걸음이 이어지고 있습니다. 한국광해관리공단은 더 나은 미래를 맞이하기 위한 노력들을 지속가능경영보고서에 담아 이해관계자 여러분들과 소통하고자 합니다. 이해관계자 여러분의 따뜻한 격려와 끊임없는 성원을 부탁드립니다.

2017. 12.
한국광해관리공단 이사장 직무대행
이판대

이 판 대

66

한국광해관리공단은 더 나은 미래를 맞이하기 위한 노력들을
지속가능경영보고서에 담아 이해관계자 여러분들과 소통하고자 합니다.

99








공단소개

한국광해관리공단은 국내 유일의 광해관리 전문기관으로서 광산개발로 훼손되고 오염된 자연 환경을 복구하고, 폐광으로 위축된 지역경제를 되살리기 위해 2006년 설립된 준정부기관입니다. 공단은 광물자원 난개발로 인해 발생한 환경적·사회적 피해인 '광해'를 경감하기 위한 다양한 사업을 추진함으로써 광산지역에 새로운 기회를 열어주는 역할을 수행하고 있습니다.

회사현황

102-1, 102-2, 102-5, 102-7



기관명	 설립일	 특성	 업종
한국광해관리공단	2006년 6월 1일	위탁집행형 준정부기관	광해방지업
주무기관	 임직원수	 예산액	 부채
산업통상자원부	232명 (2017. 12 기준)	2,937백만원 (2016. 12 기준)	3,079백만원 (2016. 12 기준)



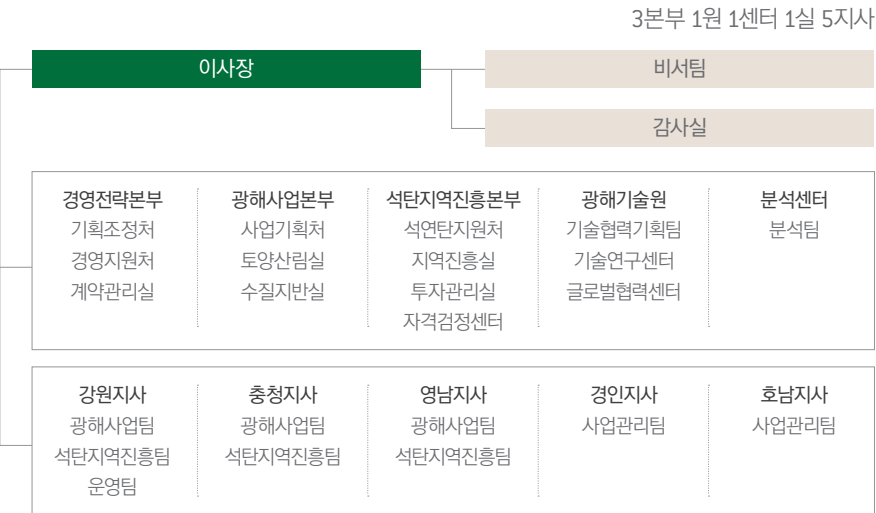
주요기능

102-6



 광해의 방지 및 훼손지 복구 사업 시행	 광해방지 조사 연구 및 기술개발	 폐광지역 진흥 및 지역경제 활성화를 위한 투자 사업	 석·연탄 산업 자원 사업	 해외광해 방지 사업
---	---	--	---	--

조직구성



주요기관 현황

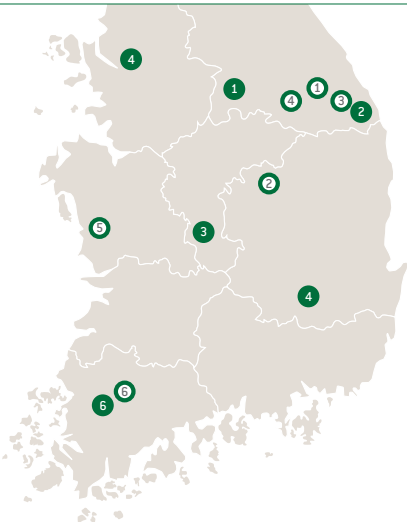
102-4



● 본사 및 지사 ○ 출자회사

지사명	주소	직원수*
① 본사	강원도 원주시	172명
② 강원지사	강원도 태백시	20명
③ 충청지사	대전광역시	14명
④ 영남지사	대구광역시	13명
⑤ 경인지사	서울특별시	7명
⑥ 호남지사	광주광역시	6명

*직원수(2017. 12 정원기준)



출자회사명	설립일자	주소	주요사업	지분율
① 강원랜드	1998.06.29	강원 정선군	카지노, 호텔, 골프, 스키장, 콘도	36.27%
② 문경레저타운	2003.02.25	경북 문경시	골프장, 콘도	36.36%
③ 블랙밸리컨트리클럽	2004.08.13	강원 삼척시	골프장	11.03%
④ 동강시스타	2006.05.15	강원 영월군	골프장, 콘도, 스파	24.23%
⑤ 대천리조트	2007.12.26	충남 보령시	골프장, 콘도, 레일바이크	38.10%
⑥ 바리오화순	2012.01.06	전남 화순군	직업테마파크, 펜션, 버섯영농단지 (준비중)	38.17%

연혁

2005

2010

2015

2005.05.31 광산피해의 방지 및 복구에 관한 법률 제정	2006.06.01 광해방지사업단 설립	2008.01.01 기술연구센터 부설기관으로 개편	2008.06.29 한국광해관리공단으로 명칭 변경	2008.11.24 국가기술자격검정업무 위탁	2008.11.30 토양관련 전문기관 지정	2009.08.11 국가기술자격검정실 개설	2010.05.27 해외 첫 몽골 현지 사무소 개소	2011.11.10 광해기술연구소 이전 (천안)	2015.08.23 본사 및 광해기술연구소 이전(원주)	2017.03.01 3본부 1원 1센터 1실 5지사 체제로 개편
---------------------------------------	--------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	----------------------------	-------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------	---

사업소개

102-2



전국에 흩어져 있는 광산지역은 개발 과정 및 폐광 이후 발생하는 환경오염 등으로 몸살을 앓고 있습니다. 한국광해관리공단은 오염원을 철저히 조사하여 이를 제거하고, 훼손된 자연을 복구하여 쾌적한 환경을 조성해 나가고 있습니다. 아울러 지속적인 사후관리로 광해의 재발생을 예방하는 데 역량을 모으고 있습니다.

주요내용

- 수질개선
- 토양오염 개량·복원
- 광물찌꺼기 피해 방지
- 산림복구
- 폐석 유실 방지
- 지반 침하 방지
- 폐시설물 철거
- 소음·진동·먼지 날림 방지



국내 광해방지사업을 효율적으로 시행하고 해외시장에서 우위를 점하기 위해서는 이를 뒷받침하는 광해관리기술이 전제되어야 합니다. 한국광해관리공단은 현장중심의 실용화 기술을 개발·적용하여 효율적인 광해방지 사업을 추진하고 있습니다. 또한 비교우위 기술을 확보하여 친환경 광산 개발을 지원하는 동시에 해외 광해관리 시장에서 경쟁우위를 선점하기 위한 노력을 기울이고 있습니다.

주요내용

- 광해방지기술 개발
- 국내·외 광해방지 사업 기술 지원
- 광해관리 표준화 사업
- 기술협력 네트워크 구축·운영



석유나 가스 등의 연료가 대중적으로 사용되는 현재에도 석탄과 연탄은 서민들에게 따뜻함을 전해주는 주요 원료로 활용되고 있습니다. 한국광해관리공단은 석탄산업의 생산기반을 유지하고 연탄의 안정적인 공급을 가능하게 하는 석·연탄산업 지원 사업을 적극적으로 수행하여 서민 에너지 복지 실현에 일조하고 있습니다.

주요내용

- 석·연탄산업지원
- 폐광대책비 지원
- 저소득층 연탄보조사업
- 석·연탄 품질검사



주요내용

- 개발도상국 공무원 초청 연수·세미나
- 공적개발원조(ODA)
- 해외 광해방지 컨설팅

한국광해관리공단은 국내 사업에서 축적한 경험과 기술을 토대로 해외협력사업을 추진하고 있습니다. 광업이 성행하는 개발도상국을 대상으로 인적 교류·ODA를 시행함으로써, 광해관리 정책 수립 및 기술을 지원하고 광해방지 사업에 대한 수요를 창출하고 있습니다. 특히 국내 강소기업과의 제휴를 통해 이들의 해외 판로 개척을 지원하고 있습니다.



주요내용(검정종목)

- 광해방지기술사
- 광해방지기사
- 자원관리기술사
- 광산보안기사
- 광산보안산업기사
- 광산보안기능사
- 시추기능사

한국광해관리공단은 2008년 말 광해분야 검정수탁기관으로 지정되어 2010년부터 광해 분야 국가기술자격검정 업무를 업무를 수행하고 있습니다. 이후 공단은 자격검정 역량을 인정 받아 광업자원 및 광해방지 분야 7개 종목으로 업무 영역을 확대하였습니다. 이를 기반으로 국내·외 자원개발 및 광해방지 산업의 전문인력을 배출하고 있습니다.



주요내용

- 출자법인 설립·관리
- 대체산업 융자 지원
- 폐광지역 개발

폐광지역은 석탄산업합리화정책 이후 지역경제의 위축과 인구의 급격한 감소로 지역공동화 현상이 심화되는 등 많은 사회적 문제가 발생하였습니다. 공단은 대체산업 융자지원사업, 폐광지역 개발사업, 출자법인 설립 및 관리 등의 폐광지역 활성화 사업을 진행하였습니다. 최근에는 신재생에너지 지원사업을 시행하여 폐광지역 경제 활성화에 기여하고 있습니다.

지속가능경영 전략

한국광해관리공단은 2017년 대내·외 경영환경 변화와 이해관계자의 의견을 수렴하여 중장기 경영목표를 수립하였습니다. 공단의 중장기 경영목표는 미션과 비전 달성을 위한 지속가능경영의 3대 축인 환경, 사회, 경제부문과 지속가능경영 기반 강화에 중점을 두고 있습니다. 이를 위해 지속가능경영 목표를 수립하고, 핵심성과를 지속적으로 관리해 나가고 있습니다.

경영전략 체계



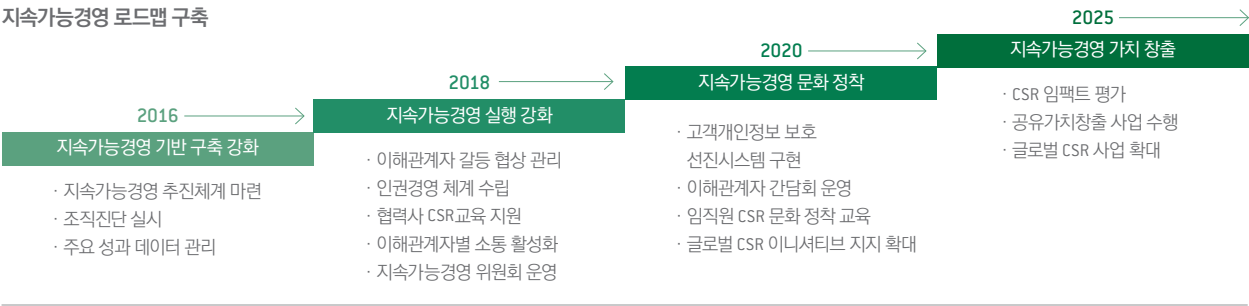
*현재 오염이 확인된 지역의 22%에 해당됨.

**GRDP(Gross regional domestic product, 지역내 총생산)

지속가능경영 로드맵

한국광해관리공단은 지속가능경영 추진을 위한 단계별 프로세스를 구축하여 실행하고 있습니다. 지속가능경영 추진방향에 따라 세부과제를 추진하고, 추진과정 중에 개선이 필요한 부분에 대해서는 TF를 구성하여 중점 관리하고 있습니다. 또한, 이해관계자 간담회를 통해 지속가능경영 과제를 발굴하고, 외부 전문가에게 자문하여 지속가능경영 최신 동향을 반영하는 등 효과적인 실행 방안을 모색하고 있습니다.

지속가능경영 로드맵 구축



지속가능경영 주요 성과

안전하고 청정한 국토 복원

주요지표	단위	2014	2015	2016	2017목표	2022목표
광해방지사업비 집행액	억원	820	867	800	817	≥1,200
글로벌 토양기준 달성도	%	88.1	92.6	96.6	≥95.0	≥95.0
전국 수질오염도	PI	0.841	0.698	0.590	≤0.555	≤0.400
수질정화시설 정화 처리량	%	83.6	85.3	86.6	86.6	94.6
지반침하사업지 안전사고 발생율	%	-	-	0	≤4.1	≤4.7
특화조림률	%	18.24	19.58	26.60	29.40	43.40
특허 등록 및 출원 건수	건	9	8	11	≥10	≥10

광산지역 자립 기반 조성

주요지표	단위	2014	2015	2016	2017목표	2022목표
에너지(연탄)바우처 사업집행액	백만원	11,887	13,128	14,747	18,824	25,200
석탄품질 검사율	%	15.0	15.0	17.3	15.0	15.0
연탄품질 검사율	%	100	100	100	100	100
폐광지역 신재생에너지 보급(설비 용량)	kW	-	-	793.8	793.8	27,034
대체산업융자 지원액	억원	119	193	124	183	≥183
대체산업융자 지원 기업수	개	13	24	20	24	≥24

미래성장 동력 확보

주요지표	단위	2014	2015	2016	2017목표	2022목표
글로벌 파트너십 성과지수	%	-	-	23	23	41
글로벌 교류협력 품질지수(만족도)	%	-	-	97.10	≥90.00	≥90.00
산학연 협력 네트워크 구축 및 협업 건수	건			5	5	9
신사업 발굴 및 이행	-	-	-	아젠다 TF구성	-	사업이행 1건이상
기술개발성과지수	점	7,488	4,750	7,520	6,330	≥10,000
선진국 대비 기술 수준	%	86.8	88.0	89.1	-	-
해외사업 수주액(누적)	백만원	15,385	22,706	22,898	23,568	29,798

지속가능경영 기반 강화

주요지표	단위	2014	2015	2016	2017목표	2022목표
거버넌스	이사회 운영 효율지수	%	-	22	35	≥50
윤리경영	부패방지시책평가	등급	3	2	-	1
인권경영	성희롱예방교육 참가자	명	246	242	246	정원 100%
임직원	소통지수	%	-	53.8	69.6	76.8
	노사관계 만족도	점	67.0	68.9	84.4	76.0
	1인당 교육시간	시간	25.2	57.2	62.7	62.0
고객	고객만족도	점	97.7	96.6	91.7	≥92.0
	개인정보유출건수	건	0	0	0	0
동반성장	동반성장실적평가	등급	보통	보통	보통	양호
	기관 총 예산 대비	%	4.74	6.06	7.28	5.94
	동반성장 직접예산					≥9.00
사회공헌	사회공헌 참여시간	시간	379	683	818	859
						1,096

이해관계자 참여 & 중대성평가

이해관계자란 사업 수행의 전 과정에서 직·간접적으로 영향을 주고 받는 개인 혹은 조직을 의미합니다. 한국광해관리공단은 임직원, 정부, 고객, 지역사회, 출자회사, 협력회사를 주요 이해관계자로 선정하고 매년 중대성평가를 실시하여 이해관계자의 기대사항을 파악하고 있습니다.

이해관계자 커뮤니케이션

한국광해관리공단은 다양한 경로를 통해 이해관계자의 의견을 수렴하고 있으며, 수집된 의견은 경제적·환경적·사회적 영향을 검토하여 경영에 반영하고 있습니다. 특히 현장의 목소리를 직접 듣기 위해 ‘찾아가는 워크숍’, ‘찾아가는 설명회’ 등의 방문 서비스를 제공하여 이해관계자와의 적극적인 소통을 이어가고 있습니다.

이해관계자 소통 및 기대사항

102-40, 102-42, 102-43, 102-44

	임직원	정부	고객	지역사회	출자회사	협력회사
의견수렴 채널	간담회, 설문조사, CEO 뉴스레터, 회사 사보 등	국정감사, 정책협의회 등	홈페이지, 방문인터뷰, 언론, SNS, 사보 등	홈페이지, 간담회, 설문조사, 설명회 등	경영진 워크숍, 자문 및 컨설팅 활동 등	워크숍, 메신저, SNS 등
주요 기대사항	· 안전한 근로환경 · 일하고 싶은 직장 · 임직원 다양성 보장 · 임직원 인권교육 · 임직원 교육·훈련 투자	· 사회 간접적 경제 기여 · 노사간 원활한 소통 · 반부패 청렴활동 강화 · 광산 지역 주민 재정적 지원 · 사업장 내 생물보호	· 사회구성원 열린 소통 · 국민 건강 증진	· 광해발생지역 주민 권리보호 · 환경고충처리제도 운영 · 지역 구성원 만족도 증진 · 환경사고 예방 · 폐수 및 폐기물 관리	· 동반성장	· 동반성장

지속가능경영 인식 조사

한국광해관리공단은 이해관계자를 대상으로 지속가능경영 인식 조사를 실시하였습니다. 공단의 지속가능경영 실천에 관한 인식은 임직원보다 외부 이해관계자가 높은 것으로 나타나 임직원 인식 제고 활동이 요구됩니다. 아울러 공단이 주목해야 할 지속가능경영 이슈는 환경, 사회, 경제, 지속가능경영 기반 순으로 공단의 경영 전략과 유사한 결과를 보였습니다.

Q1. 지속가능경영 실천 수준 인식 (5점만점)



Q2. 공단이 주목해야 할 지속가능경영 이슈 순위 (복수응답 가능)

70.9%			60.0%			49.1%			36.4%			33.6%			22.7%			21.8%			18.2%		
1			2			3			4			5			6			7			8		
순위	범주	지속가능경영 이슈	순위	범주	지속가능경영 이슈																		
1	환경	폐광지역 환경 복원	5	지속가능경영 기반	임직원 전문성·역량 강화 지원																		
2	사회	지역경제 활성화 지원	6	지속가능경영 기반	협력·출자회사 동반성장																		
3	경제	글로벌 광해관리 사업 확대	7	사회	석탄산업 안정화																		
4	경제	4차 산업혁명 대응 기술 개발	8	지속가능경영 기반	윤리경영																		

중대성평가 프로세스

STEP 1	STEP 2	STEP 3
지속가능경영 이슈 Pool 구성	중대성평가 설문조사 진행	핵심 보고이슈 선정
· 국제표준 분석 · 글로벌 벤치마킹, 미디어 분석 · 사업자료 검토	· 온라인 설문조사 시행	설문조사 결과 분석
총 28개 이슈 발굴	이해관계자 110명 참여	17개 중대이슈 선정

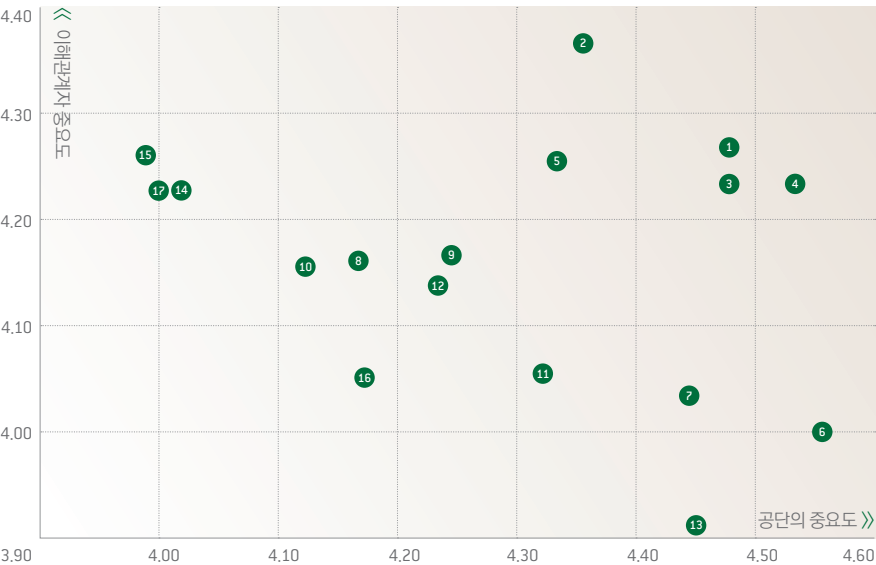
중대성평가 실시

102-46, 102-47

한국광해관리공단은 이해관계자 모두가 중요하다고 생각하는 이슈를 선정·보고하기 위해 주요 이해관계자를 대상으로 중대성평가를 실시하였습니다. 주요 이해관계자 110명을 대상으로 외부환경 분석 설문조사, 이해관계자 인터뷰를 진행하여 경제, 환경, 사회 분야의 17가지 중대이슈를 선정하였습니다.

중대성 평가 결과

- 1 환경사고 예방
- 2 광해발생지역 주민 권리 보호
- 3 안전한 근로환경 제공
- 4 일하고 싶은 직장 구현
- 5 사회 간접적 경제 기여
- 6 임직원 다양성 존중과 차별 없는 기회 보장
- 7 노사간의 원활한 소통
- 8 반부패·청렴 활동 강화
- 9 지역사회 구성원의 만족도 증진
- 10 광해방지 사업장 내 생물 보호
- 11 임직원 인권교육 진행
- 12 사회 구성원과의 열린 소통
- 13 임직원 교육훈련 투자
- 14 폐광지역 국민 건강 증진
- 15 광산 지역주민 재정착 지원
- 16 환경고충처리제도 운영
- 17 폐수 및 폐기물 관리



핵심보고 이슈

지속가능성 테마	중대이슈	GRI Topic
안전하고 청정한 국토복원	1 10	생물다양성
광산지역 자립기반 조성	2 5 14 15 16	원주민 권리, 간접 경제효과, 고객안전보건
미래성장동력 확보	17	폐수 및 폐기물
지속가능경영기반 강화	3 4 6 7 8 9 11 12 13	산업안전보건, 다양성과 기회균등, 반부패, 인권평가, 지역사회, 훈련 및 교육, 고객 개인정보 보호









열린혁신을 위한 이해관계자 간담회

한국광해관리공단은 공단의 열린혁신과 지속가능성에 대한 의견을 수렴하고자 다양한 분야의 이해관계자들을 초빙하여 간담회를 실시하였습니다. 간담회를 통해 지속가능경영 실행, 동반성장, 열린혁신에 관한 의견을 듣고 공단의 발전 방향을 모색하였습니다.



일시 : 2017년 12월 14일(목) 14:00~16:00
장소 : 한국광해관리공단 이사회회의실
주최 : 한국광해관리공단
주관 : THE CSR

참석자

한국광해관리공단					진행	전문가 그룹		지역사회		협력회사	출자회사
											
사업기획처 최승진 처장	평가혁신팀 정선우 팀장	평가혁신팀 최흥규 과장	평가혁신팀 한나리 대리	대외협력팀 조미송 대리	더씨에스알 정세우 대표	세종교육원 박종선 원장	성신여대 김경신 교수	굿네이버스 구자성 과장	영월 옹정리 김진선 이장	한국광해협회 김장남 감사	(주)바리오화순 장명규 팀장

A “협력사와의 신뢰관계를 구축하여 동반성장하길 기대”

협력사와의 신뢰관계를 구축하여 동반성장의 길을 모색해 나가야 합니다. 동반성장이 어려운 이유는 상호 신뢰관계가 충분히 고착되어 있지 않는 상태에서 서로의 추구하는 방향을 주장하기 때문입니다. 공단의 담당자들은 협력사가 신뢰를 갖도록 그들의 의견을 수시로 듣고 각 사업 진행 단계에서 발생하는 어려움을 해결해줄도록 노력해야 할 것입니다. 이러한 활동을 통해 축적된 신뢰관계는 한국광해관리공단을 동반성장의 길로 인도할 것입니다.

세종교육원 박종선 원장

B “이해관계자 참여를 통해 자력갱생하는 기관으로 도약하길 기대”

광해관리사업이 활성화되도록 공단이 자력갱생하는 방안을 강구해야 합니다. 광해는 누군가가 반드시 처리해야 할 영역이지만, 광산지역 주민을 제외하고는 국민적인 관심이 적어 상대적으로 국가적인 지원이 줄어들고 있는 실정입니다. 이럴 때일수록 임직원들은 회의와 토론을 통해 공단이 보다 자력할 수 있는 방안을 모색하고, 외부 이해관계자들에게 광해관리사업의 중요성을 전달하여 공단이 장기적으로 경쟁력을 확보할 수 있는 기관으로 도약하길 기대하겠습니다.

성신여대 김경신 교수

C “보편적 복지사업과 글로벌 CSV 사업 수행 기대”

한국광해관리공단이 단위의 보편적 복지사업을 실시하고, 글로벌 CSV사업을 수행하길 기대합니다. 공단은 에너지 빈곤층을 지원하고, 아동을 대상으로 미술심리치료 사업을 진행하는 등 취약계층 중심의 적극적인 사회공헌 활동을 펼치고 있습니다. 많은 국민들이 애용하는 광명동굴의 사례처럼 유엔 지속가능발전목표가 추구하는 대다수의 국민을 위한 사업을 진행해 나간다면 높은 사회적 임팩트를 기대할 수 있습니다. 아울러 해외사업이 지금보다 활성화되었을 때 현재의 사회문제를 해결하고 수익을 창출할 수 있는 CSV형 사업들을 진행하여 공단의 글로벌 역할을 강화해 나가길 기대하겠습니다.

굿네이버스 구자성 과장

D “에너지 복지사업 후 사후관리 강화 필요”

한국광해관리공단의 에너지 복지사업은 지역주민들에게 난방비, 전기세 등 생활비와 직결되는 비용을 지원하는 사업입니다. 지역 주민들은 태양광 설비와 에너지 지열난방 등을 통한 혜택을 받고 있습니다. 다만 사후관리 측면에서 개선이 필요합니다. 마을 주민들은 에너지 설비 고장으로 수리가 필요할 때, 복합적인 이유 때문에 빠른 사후 관리 서비스를 받기 어렵습니다. 공단의 역할은 아니겠지만 사후관리 측면을 조금 더 신경써주신다면 마을주민들이 더욱 만족하는 사업이 될 것입니다.

영월 옹정리 김진선 이장

E “국내 광해관리 기술이 잘 활용될 수 있는 여건 마련 필요”

국내의 선진 광해관리 기술들이 적극적으로 활용될 수 있도록 지속적인 노력이 필요합니다. 국내 광해방지사업은 해외 선진사업을 벤치마킹하여 기술력이 많이 향상되었습니다. 하지만 정부기조에 따라 해외자원개발 사업이 축소되면서, 공단의 해외사업이 위축되고 고품질의 자원기술 등이 충분히 활용되지 못하고 있는 실정입니다. 일본과 중국처럼 수익성 있는 해외사업을 정부와 기업 차원에서 적극 지원하여 품질 높은 기술들이 효과적으로 활용되어 국내·외 광해방지사업이 활성화되길 기대합니다.

한국광해협회 김장남 감사

F “중소출자회사 시장경쟁력 강화를 위한 지원 필요”

골프장과 리조트를 중심으로 하는 중소출자회사는 대기업 체인 브랜드에 비해 인지도와 접근성 등에 한계가 있습니다. 한국광해관리공단의 주도 아래 출자회사 간 통합브랜드와 마케팅을 진행하여 긍정적인 성과를 내고는 있지만, 일부 회사들의 경우 경영개선을 위한 다각도의 지원이 필요한 실정입니다.

(주)바리오화순 장명규 팀장

SUSTAINABILITY IMPACT

18

Environmental Value
안전하고 청정한 국토복원

32

Social Value
광산지역 자립 기반 조성

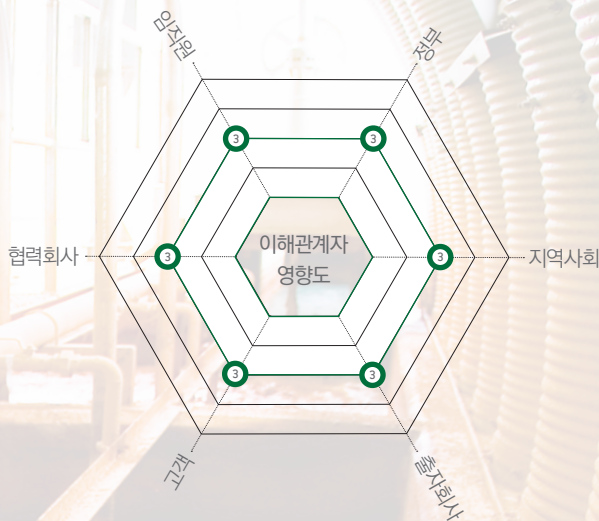
40

Economic Value
미래성장 동력 확보



공단은 광산개발로 훼손되고 오염된 자연환경을 복구하고, 폐광으로 위축된 지역경제를 활성화하여 지속가능경영 성과를 창출하고 있습니다.

안전하고 청정한 국토복원



안전하고 청정한 국토복원의 중요성

광산지역은 광물찌꺼기(중금속), 오폐수 및 먼지 등 다양한 유해물질을 배출하는 광산개발사업으로 인해 각종 환경·안전 사고에 노출되어 있습니다. 최근 안전이슈가 부각되면서 광해 방지에 대하여 세계적으로 관심이 높아지고 있으며, 광해방지 사업은 폐광지역 주민의 삶의 질과도 직접적인 관련이 있어 광해방지 전문기관으로서의 한국광해관리공단의 역할이 더욱 중요해지고 있습니다.

MIRECO의 접근법

광해는 오염성, 지속성, 확산성, 축적성 등으로 인해 피해 규모가 크고, 장기간에 걸쳐 다양한 환경피해를 유발하기 때문에 지속적인 관찰과 전문적인 대응이 필요한 분야입니다. 한국광해관리공단은 광해방지사업의 전문성 강화와 기술개발을 통해 친환경적이고 반영구적인 광해방지 및 복구 사업을 실시하고 있으며, 지속적인 사후관리로 광해의 재발생을 예방하는 데 역량을 모으고 있습니다.

MIRECO 광해방지 사업모델

사업 전략	사업 품질 향상	사업 관리체계 고도화	기술 고도화 및 인프라 확대
2016 주요성과	수질 정화시설 정화 처리량 86.6%	광해방지사업예산 절감 28.7 억원	특허등록 및 출원건수 11 건
	특화조림률 26.6%	글로벌 토양기준 달성도 96.6% (▲4.0)	분석전문기관 인증 유지
	지반침하사업지 안전사고 발생률 0%		

INTERVIEW

한국광해관리공단 사업기획처장 최승진

한국광해관리공단의 광해방지사업에 관한 총괄 계획을 수립하고, 예산을 확보하는 등 사업계획과 관련된 총괄업무와 광해조사, 광해방지 시설의 사후관리 및 지속가능한 자원개발 지원을 위한 부담금 관련 업무를 수행하고 있습니다. 공단은 위탁집행형 준정부기관이기 때문에 주어진 예산을 기관 본연의 업무를 위해 효과적으로 사용하는 것이 중요합니다.

공단은 이해관계자의 의견을 수렴하여 예산수립에 반영하고 있으며, 광해실태조사를 진행하여 예산활용의 우선순위를 정하고 있습니다. 매년 사업설명회, 간담회, 워크숍, 공청회, 국정감사 등 다양한 경로를 통해 이해관계자의 의견을 수렴하고 있으며, 5년 주기로 시행하는 광해실태조사에서 수질오염, 토양오염, 지반침하 등의 물리화학적 위해성과 지역별 광해로 인한 이슈 등을 복합적으로 분석하여 사업지, 사업대상, 예산 등의 우선순위를 결정하고 있습니다.

또한, 공단이 폐광지역을 효과적으로 복원하기 위해서는 다양한 광해요인과 지역개발 여건 등을 복합적으로 고려한 큰 그림을 그려 사업을 수행하는 것이 무엇보다 중요합니다. 공단은 오염원을 고려하지 않은 임시 처방식 또는 일회성 사업들이 야기하는 재오염 문제를 인지하고 있기 때문에, 복원사업을 오염원 유무, 주변환경에 미치는 영향 등 복합광해 특성을 종합적으로 반영한 사업의 일괄시행 방안도 고려하여 진행하고 있습니다. 2016년 진행된 강원 영동 지역의 수질개선 사업은 폐광산 집중지역 주변 하천의 수질을 일괄 개선하여 사업의 효과성을 높인 좋은 사례입니다. 향후 환경복원뿐만 아니라 복원 이후 토지의 효과적 활용, 폐광지역의 진흥까지 연계한 사업을 추진하고 지역경제에 도움이 될 수 있도록 다양한 이해관계자, 지자체 등과 협력하여 사업을 추진하겠습니다.

광해방지사업 품질 향상



광해방지사업은 국민의 환경권 보장과 직결되며, 한국광해관리공단에 대한 지역사회의 신뢰도를 결정하는 중요한 사업입니다. 공단은 이해관계자와 협력하고 사업 운영 방식을 개선하여 사업의 품질을 높이고자 노력하고 있습니다.

수질개선 사업

광업활동으로 인해 유출되는 갭내수와 광물찌꺼기 저장시설에서 나오는 침출수 등은 황화광물을 포함하는 금속성분의 산화로 pH가 낮거나, 유해한 중금속 성분이 포함되어 있습니다. 이러한 산성광산 배수는 광산 주변 수생태계에 악영향을 미칩니다. 한국광해관리공단은 일정 농도 이상의 중금속이 용해되어 있는 광산배수를 정화하여 유출수 수계 및 주변지역의 환경을 보호하고 있습니다.

수질개선 사업의 효율성 증대 노력

폐광산 집중 지역인 강원 영동지역은 하천을 따라 다수의 광산이 있어 광산별로 수질개선 사업을 추진했을 때 효율성이 낮았고, 시설물 설치가 필요한 경우에도 토지매입 및 인허가 절차 등 다양한 이해관계자의 요구사항이 접수되어 진행이 더디었습니다. 이에 한국광해관리공단은 오염도가 심하고 주민생활과 밀접한 지장천, 임곡천, 황지천 주변의 8개 광산에 대해 권역별 수질개선 사업을 시행하여 사업 효율성을 높였습니다. 특히 지자체, 주민, 지역 NGO 등이 참여하는 4개의 협의체를 7회에 걸쳐 운영한 결과 다수 이해관계자의 의견이 사전에 조율되어 소요시간이 단축되었습니다.

수질 정화 신기술 현장 적용

한국광해관리공단은 사업 효율성 제고를 위해 신기술을 현장에 적용하고 있습니다. 공단은 사업부서와 연구센터가 협력하여 고농도의 철을 효과적으로 처리하는 기술을 정화시설 설계에 적용하고, 유사산업 기술을 벤치마킹한 정화공법을 폐석장 침출수 처리시설에 적용하여 설비 설치 부지를 대폭 절감하였습니다.

아울러, 미생물의 생화학적 작용을 활용하는 생물반응기 자연정화방법을 도입하여 공단이 추진하는 수질오염 처리 사업에 반영하고 있습니다. 앞으로 삼보, 삼봉 자연정화시설 등에 활용할 예정이며, 친환경적 방식으로 운영함으로써 환경오염을 줄이고 유지관리비를 절감할 것으로 기대하고 있습니다. 이러한 수질개선사업을 통해 공단은 전국 수질 오염도가 약 15% 개선되는 데 기여하였습니다.

토양개량 복원 사업

토양환경과 농산물 안전성에 대한 관심이 커지면서 폐광산지역 농경지의 토양오염 문제가 중요한 사회적 이슈로 대두되고 있습니다. 한국광해관리공단은 중금속으로 오염되거나 석면이 함유된 광산지역의 토양, 특히 농경지 토양에 대한 경제성, 시공성, 지속성 등을 고려하여 효율적인 복원사업을 추진함으로써 안전한 농산물을 생산하고 광산지역주민의 건강을 보호하고자 하였습니다.

품질관련 고객 불만사항 감소(개소당)

0.42건(▼0.34)

안정화층 설치로 재복구 비용 절감

98%

휴경보상 지원

54.6^{ha}
약 6.46^{억원}

고객 소통 및 직접 참여를 통한 사업 추진

411-1

농지 소유주와의 사업 이해도 상충으로 민원이 발생하는 경우가 있었습니다. 한국광해관리공단은 사업 추진 과정에 농지 소유주의 참여를 독려하고 농지 소유주의 눈높이에 맞춘 주민설명회 등을 개최함으로써 갈등요소를 해결하였습니다. 그 결과 고객 불만사항은 개소당 0.42건으로 전년 대비 0.34건 감소하였습니다.

사업 과정별 이해관계자 소통 노력

휴경 보상(공사전)	복원 공사(공사중)	사후관리(공사후)
<ul style="list-style-type: none"> 현장 방문 설명회 사업절차 문자 알림 서비스 	<ul style="list-style-type: none"> 농지 소유주별 공사 계획 설명 토취장 선정 합동 조사 현장 명예관리자 위촉 및 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 농경 방안 자료 제작 복원 완료지 설명회

토양복원사업지 안정화층 설치

한국광해관리공단은 자연환경을 복원하기 위해 국가예산을 집행하는 준정부기관으로 최적의 공법을 적용하여 토양 내 오염물질의 외부확산을 방지하고 있습니다. 복원사업지의 재오염 방지를 위한 공법으로 적용되는 안정화 처리기술은 오염토양 내의 중금속을 유동성, 독성, 용해성이 가장 낮은 형태로 변환시켜 잠재적 위해성을 감소시키는 오염토양 처리 기술입니다. 토양환경보전법에 따라 농경지 오염토양을 정화 처리할 경우 토양 내 중금속 제거는 가능할 수 있겠으나, 유기물 및 무기물 등 경작에 필요한 필수 요소들이 모두 제거되어 농경용 토양으로는 재사용이 불가합니다. 안정화층 적용 비용은 6백만원/ha로 오염도가 상부에 노출되었을 때 발생하는 재복구 비용 3억원/ha에 비해 98% 저렴한 예산입니다.

휴경보상제도 운영

한국광해관리공단은 2006년부터 농경지 토양에 함유된 석면, 중금속 등 주민건강에 위해한 물질을 차단 및 제거하기 위해 토양복원사업을 시행하고 있으며 주민의 기존 영농소득 보장을 위해 휴경보상제도를 마련하여 운영하고 있습니다. 휴경보상제도는 농산물 경작부적합 필지로 통보되거나 공단의 토양개량복원공사로 인하여 휴경하게 된 토지 소유주가 경작활동을 못하게 되었을 때 기존 영농소득을 지원하는 제도입니다. 2017년에는 54.6ha의 휴경면적에 대해 6억 4,580만원을 휴경보상으로 지원하였습니다.

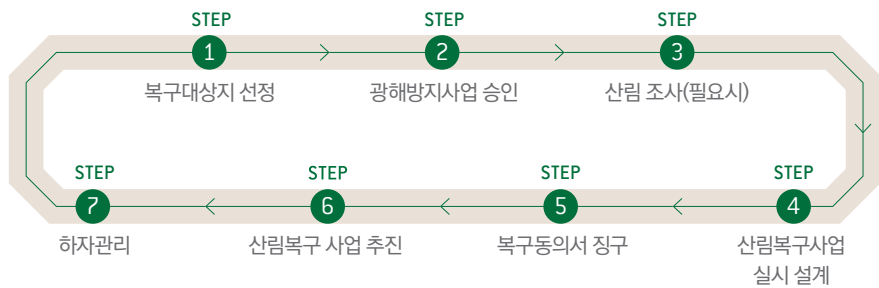
농산물 부적합 필지에 대한 휴경보상 절차



산림복구 사업

광산개발로 인한 산림훼손에는 채광, 굴진 선별 및 시설물 설치 등의 과정에서 발생하는 벌목과 토사 유실이 대표적이며, 폐석 및 광물찌꺼기로 인한 토양오염 및 식생 고사 등도 이에 해당됩니다. 광해로 인한 산림훼손은 지역경관의 훼손 및 식생 파괴의 원인이 될 뿐만 아니라 산사태 및 오염원의 확산 등 국민의 건강과도 직결되는 이슈이므로 산림복구는 공단의 필수적인 사업입니다.

산림복구사업 프로세스



2016 산림복구사업 면적

46,808_{m²}

산림복구사업을 통한 생물다양성 보호

304-2

최근 산림복구사업 정책은 경관유지와 재해방지에 중점을 두어 1차원적인 산림복구사업에서 벗어나 주변 식생을 포함, 훼손되기 이전의 상태로 되돌리는 것을 취지로 시행합니다. 한국광해관리공단 은 전국 각지에 산재되어 있는 산림복구사업 대상지의 지역특성 및 기후환경을 고려하여 각 사업대상지역의 대표수종을 선정하여 식재하였습니다. 공단은 지역특성을 반영하고 관광기능을 강화할 수 있는 방향으로 산림복구 공법을 개선하여 지역경제 진흥에도 이바지 할 수 있도록 특화조림 사업 비중을 늘려가고 있습니다.

산림복구사업을 통한 생물다양성 확보

	2014	2015	2016
산림복구사업 면적	34,187m ²	29,964m ²	46,808m ²
특화조림률	18.24%	19.58%	26.60%
	5종	3종	7종
특화조림수종	이팝나무, 산철쭉, 병꽃나무, 말발도리, 굴참나무	상수리, 말발도리, 개나리	스토로브잣, 상수리, 개나리, 담쟁이, 신갈나무, 메타세콰이어, 오리나무,

산림복구사업을 통한 탄소흡수량 확보

한국광해관리공단은 기후변화에 대응하기 위해 폐광산 산림훼손지에 대한 복구사업을 체계적으로 관리하여 탄소흡수원의 역할을 확대하고 있습니다. 공단은 폐광산 지역의 녹화를 통해 이산화탄소 흡수량을 확보하여 1990년 이후 약 14,694.6톤/ha의 탄소흡수량을 확보하는 효과를 창출하였습니다. 이는 에너지효율 2등급인 중형승용차를 기준으로 연간 약 6,090대가 1년 동안 배출하는 온실 가스를 흡수하여 정화시키는 것과 같습니다.

산림복구사업을 통한 탄소흡수량 확보

항목	기준	2014	2015	2016
탄소흡수량	톤/ha	36.7	32.4	49.6

폐석 유실방지 사업

광산개발에서의 갱도굴진, 광물의 선별과정에서 발생하는 폐석은 광산 인근 개활지 또는 나대지 등에 안전구조물 없이 적치되고 있는 실정입니다. 따라서 대부분의 폐석 적치장은 급경사이기 때문에 우수에 대한 배수 구조물이 없을 경우 집중 호우 등의 요인으로 폐석이 유실되기 쉽습니다. 폐석이 하부로 유실되면 민가 및 도로 손상 같은 다양한 피해가 발생하며, 하부 농경지나 하천으로 유실될 경우 폐석에 잔존하는 중금속 광물에 의해 토양 및 수질에 대한 2차 피해를 유발합니다. 피해 복원에 많은 비용이 투입되기 때문에 공단의 폐석 유실방지 사업은 매우 중요합니다.

가행광산 폐석유실방지 사업

폐석유실방지사업은 크게 가행광산사업과 폐광산사업으로 구분하는데 공단은 재해 및 유실 방지를 위한 구조물을 설치하는 가행광산 폐석유실방지사업을 시행하고 있습니다. 특히 가행광산은 광산개발 중에 발생하는 대규모 폐석으로 인한 먼지날림, 중금속에 의한 하천 오염 등 2차 피해가 발생할 가능성이 높아 ‘광해방지를 통한 지속적인 개발’이라는 패러다임에 부합하는 폐석유실방지사업을 추진하고 있습니다.

폐시설물 철거 사업

석탄산업합리화 정책이 시행되어 짧은 시간에 많은 광산이 폐광함에 따라 많은 수의 광산 근로자들이 일자리를 찾아 다른 도시로 이주하였습니다. 이에 폐광산이 제대로 정비되지 않아 광산근로자들이 사용하던 시설물들이 방치되어 주변경관을 저해하고 국민의 안전에 위협을 주고 있습니다. 한국 광해관리공단은 폐광 이후 방치된 광산근로자의 사택 및 광산시설물에 대한 종합적인 계획을 수립하고 순차적으로 폐시설물을 철거하여 도시슬럼화를 방지하고 깨끗한 주거환경을 조성하고 있습니다.

주요 폐시설물 철거 사업

한국광해관리공단은 폐광산에서 사용하지 않는 시설물 및 자재를 대상으로 접근성, 가시성 등을 고려하여 우선 순위에 따라 종합적인 철거계획을 수립 후 순차적으로 폐공가 및 폐시설물을 철거하고 있습니다. 2016년에는 강원도 정선소재 묵산 탄광 폐시설물 외 3개소에 5천만원을 집행하여 탄광 폐시설물 철거사업을 완료하였습니다. 특히 묵산탄광 직원용 사택은 관리 소홀로 붕괴 위험이 높아 국민 안전을 위협하고 있었습니다. 공단은 홍물로 방치된 폐시설물 가운데 안전사고 위험이 높은 폐 시설물을 우선적으로 철거하여 지역주민의 안전사고를 사전에 예방할 수 있었습니다.

2016 주요 폐시설물 철거 사업 실적

광산명	지역	사업량	사업비 (백만원)	비고
보은(제일)	충북 보은	4동	20	준공
묵산	강원 정선	1동	17	준공
한양	강원 삼척	저탄장, 운탄로	13	준공

폐시설물 철거사업

3개소 5천만원 집행

1990~2016 탄소흡수량 (누적)

14,694.6_톤

광물찌꺼기 유실방지 사업

1980년 이후 경제발전에 따른 연료 소비패턴의 변화로 광업활동이 급속히 위축됨에 따라 국내 광산 업자의 경영 상태가 악화되어 대다수의 광산들이 휴·폐광하였습니다. 폐광에 대한 대책없이 일순간에 폐광된 대부분의 폐금속 광산에서는 광물찌꺼기 유실 등 다양한 환경 피해가 발생하여 심각한 사회 문제로 대두되었습니다.

광물찌꺼기 유실방지 사업 추진 방향

한국광해관리공단은 차수, 복토 및 식재 등을 통해 광물찌꺼기의 유실을 방지하고 광물찌꺼기 내 중금속을 제거하여 환경오염의 발생을 최소화합니다. 이때 주변 자연환경과 조화가 되도록 친환경적인 방법으로 복구하게 되며, 주요 복구방안 및 공법은 방식에 따라 차단매립공법, 고형화·안정화법, 무해화공법, 갱내충전법, 토양세척법, 복토법이 있습니다.

주요 복구방안 및 공법

차단매립공법	광물찌꺼기 적치장에 옹벽 등의 유실방지시설, 차수시설 및 우수 배제시설을 설치함으로써 광물찌꺼기를 외부로부터 물리·화학적으로 격리하여 매립·적치한 후 복토를 실시하는 방법
고형화·안정화법	광물찌꺼기에 약품을 주입하여 발생하는 물리적·화학적 반응으로 오염물질의 이동 및 용출을 최소화하는 공법
무해화공법	유해 중금속의 물리적 선별 및 화학적 침출을 통해 광물찌꺼기로부터 분리·제거하는 기술
갱내충전법	광물찌꺼기를 기존의 채굴적 및 폐갱도에 충전하는 공법
토양세척법	토양내의 오염물질을 제거하기 위해 약품과 기계적 마찰력을 이용하여 중금속을 추출함으로써 오염원을 근원적으로 제거하는 방법
복토법	광물찌꺼기의 원위치 처리가 가능한 토양개량공법의 하나로 광물찌꺼기가 강우 또는 하천수와 반응하여 지표 및 지하수를 오염시키는 것을 방지하기 위해 상단에 불투수성 재료를 두고 외부로부터 양질토를 반입하여 오염토양 위에 새로운 복토층을 형성시키는 공법

광물찌꺼기유실방지사업

9개소
11.99억원 집행

주요 광물찌꺼기 유실방지 사업

한국광해관리공단은 토지 및 광물찌꺼기에 대한 복구 여부를 토지소유자 및 지자체와 협의하여 오염원을 근원적으로 제거하고 재활용할 수 있도록 노력하고 있습니다. 2016년에는 사업비 11억 9,900만원을 투입하여 9개소의 광물찌꺼기 유실방지 사업을 진행하였으며, 광물찌꺼기 저장시설에 대한 손상 및 노후로 인한 피해가 발생하지 않도록 사후관리 차원에서 연 2회 점검을 실시하고 있습니다. 향후 광물찌꺼기 유실방지사업은 복합광해 사업대상지에 대한 조사·설계·시공을 우선적으로 조치하여 선오염을 차단할 계획이며, 5년간 22개소에 403억 3,200만원을 투입할 예정입니다. 일반 광해사업군은 광물찌꺼기의 오염도 및 적치장 현황의 심각성을 반영하고 우선사업순위에 따라 17개소에 110억 9,200만원을 투입하여 광물찌꺼기 저장시설 주변의 2차오염 발생을 예방할 계획입니다.

지반침하 방지 사업

폐광산의 지하공동이 안전조치 없이 방치되면 공동의 천반이 붕괴되고 그 붕락이 지표까지 전이됩니다. 지반침하란 이때 발생하는 지표붕괴 및 지반의 균열을 의미합니다. 전국에 산재하는 가행 및 폐광산 중 광산개발로 인한 지하공동이 존재할 것으로 예상되는 폐광산은 40%를 상회하고 있으며, 이러한 지반침하는 철도, 도로, 주거지 등 주요 구조물의 파손을 야기하여 대형 안전사고를 발생시킬 우려가 높습니다. 한국광해관리공단은 지반안정성 조사를 통해 필요한 지역에 지반보강 공사를 실시하고 있습니다.

과거 지반보강 사업에 대한 지반 안전진단 재평가 추진

지반보강 사업을 실시하였더라도 지형이 변화되었거나 사업구간이 주택단지, 공장부지 등으로 개발되면 지반침하가 재발생할 가능성이 높습니다. 이를 방지하고자 지반침하 방지 사업 이후 15년 이상된 폐광산에 대해서는 지반상태 변화를 점검하여 지반보강의 필요성을 판단하는 조사를 수행하고 있습니다. 2016년에는 지반침하 방지 사업을 최초로 시행한 광산 중에 지반침하 위험도가 높았던 철암, 화전 및 유사 8개 권역 중 2개 권역에 대한 사업을 추진하였습니다. 공단은 지반보강 필요여부를 판단함으로써 지반침하로 인한 안전사고를 예방하고 지반침하가 발생했던 인근지역 주민들의 불안감을 해소하는 데 기여하였습니다.

산학연관 합동 실태조사 및 사업 기술자문

정부에서는 최근 빈번히 발생하는 가행광산에서의 지반침하에 대비하기 위해 재난관리주관기관을 지정하여 노후 광산에 대한 안전진단을 요구하고 있습니다. 한국광해관리공단은 가행광산에 대한 산학연관 합동 실태조사를 통하여 지반침하 기본조사를 실시하고, 드론 촬영을 통해 지반침하지를 확인하여 재난 위험요소를 사전에 차단하고 있습니다. 공단은 2016년 2월 경북 울진에 있는 석회석 광산에서 갱도붕락 및 지표함몰이 발생했을 당시 산업통상자원부, 경산북도, 울진군, 한국광물자원공사, 한국지질자원공사, 광업권자, 조광권자 등이 참여하는 협의체에 참여하였습니다. 공단은 인장 균열 발생지역 구간에 현장조사를 실시하고 조사결과를 토대로 안전조치 공법 등을 조광권자와 협의하는 등 지역주민들의 안전을 확보하기 위해 노력하였습니다.

지반침하 방지 사업 추진실적 및 향후 전망

한국광해관리공단은 폐광산 지역의 지반침하 우선순위에 따른 사업을 시행하였으며, 도심지확장, 개발사업 활성화 등으로 인한 지형·지반환경 변화에 대응하여 폐광산 지역의 안전관리 강화방안을 마련하였습니다. 2016년 지반침하방지사업비 25억 7,400만원을 투입하여 29개소 중 12개소의 사업을 완료하였습니다. 향후 지반침하방지 신기술의 발굴 및 도입을 통해 기술력을 향상시키고 사업 추진 효율성을 극대화함으로써 지반침하로부터 보다 신속하고 안전하게 국민의 소중한 생명과 재산을 보호할 것입니다.

지반안전진단평가

2개 권역

지반침하방지사업

29개소
25.74억원 투입

소음·진동·먼지날림 방지 사업

산업 활동에 필요한 원료 공급을 위한 채광 과정 외에도 채광된 광물의 파·분쇄, 이송, 입도 분리 등 일련의 제품 생산 과정을 비롯한 모든 광산개발 작업공정에서 소음, 진동 및 먼지날림이 발생하고 있습니다. 이러한 소음·진동 및 먼지날림에 의한 광해는 사람과 동물의 감각에 피해를 주거나 대기 환경 악화의 원인이 되어 광산지역 주거환경의 질을 저하시킵니다. 한국광해관리공단은 광산 개발로 인한 먼지날림과 소음·진동에 대한 피해 방지를 위해 가행광산에 대한 광해방지사업을 추진하고 있습니다.



소음방지 사업

광산에서 소음은 채광을 위한 기계설비의 작동 시에 발생하며 대부분의 광산은 주거지와 멀리 떨어져 있어 대체로 소음이 허용기준치 이하로 발생합니다. 한국광해관리공단은 광산주변 소음피해 주요 원인인 노천에서 발생하는 발파소음을 저감하기 위해 방음벽을 설치하여 소리의 전파를 차단하고 있으며, 광산 자체적으로 발파작업 시 발파음을 차단 또는 저하시키는 방법을 강구하고 있습니다.

진동방지 사업

광산에서 발생하는 진동 중 피해가 가장 큰 진동은 발파 진동으로 인근의 가옥과 구조물 및 정밀기 기류에 피해를 줄 뿐 아니라, 인체에 불안감, 위압감 등을 유발하여 주민들에게 불편을 줍니다. 한국 광해관리공단은 발파 시 장약량을 감소시키기 위해 순발노관 대신 지발노관을 사용하고, 천공경에 비해 약경이 작은 폭약을 사용한 디커플링 장약을 실시하여 충격파를 완화합니다. 주발파 실시 전 주변의 pre-splitting 발파를 통해 자유면을 조성하여 전파를 차단하는 방법을 적용하고 있습니다.

먼지날림 방지 사업

광산의 주요 먼지날림은 광물의 운반, 채광 선별작업장, 화약발파에 의해 발생합니다. 한국광해관리 공단은 가행광산의 선별과정에서 발생하는 먼지날림 현상의 외부 확산을 예방하기 위해 집진설비를 설치하고 있으며, 광물의 운반과정에서 사용되는 중장비의 진출입 시 발생하는 분진을 제거하기 위해 광산 진입로 입구에 세륜 또는 살수시설을 설치하고 있습니다. 공단은 2007년부터 2015년까지 사업비 692억원을 투입하여 모두 263개소의 먼지날림방지사업을 완료하였으며, 2016년 사업비 59억 5,600만원을 투입하여 17개소 중 13개소의 사업을 완료하였습니다. 향후 가행광산 먼지날림 방지사업에 신기술을 도입하여 공기를 단축하고 시설의 내구성을 향상시킬 계획입니다.

먼지날림 방지사업

17개소
59.56억원 투입

광해방지사업
관리체계 고도화

광해방지사업을 효과적으로 수행하고 사업 완료지를 효율적으로 관리하기 위해 사업관리체계를 고도화하는 것은 중요합니다. 한국광해관리공단은 업무 프로세스 개선 및 시설물 점검 등 사후관리를 강화하여 광해방지사업을 효과적으로 추진하고 있습니다.

사업 예산 절감 및 공사 품질 개선 노력

한국광해관리공단은 광해방지사업 진행 시 불필요하게 낭비되는 재원을 절약하고 품질을 개선하기 위해 노력하고 있습니다. 공단은 계약 심사부터 업무 수행까지의 전 과정을 철저히 점검하여 28.7억 원을 절감하였습니다. 특히 2015년 도입한 공단 맞춤형 원가심사 제도를 704억원 규모의 사업에 적용한 결과 2016년 17억원의 원가를 절감할 수 있었습니다.

예산 절감 성과



업무 효율성 제고 노력

반복되는 업무는 데이터화 및 표준화하여 업무의 효율성을 높일 수 있습니다. 한국광해관리공단은 업무 프로세스에 소요되는 시간을 단축하기 위해 사업에 필요한 업무 매뉴얼 및 표준을 제정하고, 이를 데이터화 하였습니다. 공단은 환경복원사업 진행 시 적용되는 인허가 규정을 검토하여 이를 간소화 할 수 있는 매뉴얼을 제작하였으며, 전문광해방지사업자 등록 DB시스템을 구축·시행하여 업무 프로세스를 단축시켰습니다. 아울러 광해방지사업 완료 전, 사후관리 시설 인수·인계 절차를 마련하여 시설의 안정적·체계적 관리가 가능하도록 업무 효율성을 높였습니다.

시설물 점검 활동

한국광해관리공단은 광해방지사설물 119개소를 보유하고 있어 시설의 안전 및 사후관리를 위한 현황 및 상태 파악과 적절한 관리계획 수립이 매우 중요합니다. 이에 공단은 사후관리 대상시설의 특성 및 중요도에 따라 시설을 분류하여 주기적으로 정밀점검과 안정성 평가를 실시하고 있습니다. 특히 2016년에는 충북 단양 조일광산 및 경기 화성 삼보광산의 안정성 평가를 실시하였으며, 2017년에는 경남 함안 군북광산, 경북 봉화 다덕, 경남 고성 삼산제일, 충북 청양 구봉광산에서 안정성 평가를 실시하였습니다. 점검 및 평가를 통해 파악된 잠재적 위험요소는 선제적으로 보수·보강하는 등 사후관리 계획 수립에 활용할 예정입니다.

안정성 평가 결과

대상지	평가결과	종합등급
충북 단양 조일광산	구조적 안정성은 양호하나, 옹벽 및 석축의 미세균열은 지속적인 모니터링이 필요	B (양호)
경기 화성 삼보광산	구조적 안정성은 양호하나, 일부 석축 및 개거수로 정비가 필요	B (양호)

광해관리기술 고도화 및 인프라 확대



고품질의 광해방지사업을 체계적으로 추진하기 위해서는 우수한 광해방지기술을 개발하여 사업현장에 적용되도록 지원하고, 우수한 광해관리 인프라를 확보하는 것이 중요합니다. 한국광해관리공단은 고효율 광해방지기술을 개발하고, 기술개발 결과를 바탕으로 광해방지사업을 절차화 및 체계화 함으로써 국제표준을 선도하기 위하여 국가표준과 국제표준 제정을 추진하고 있습니다. 아울러 중장기 기술개발 전략을 수립하고 국내·외 유관기관 협력 네트워크 구축, 전문인력 양성 등 우수한 광해관리 인프라를 갖추어 전문역량을 강화하고 있습니다.

광해관리기술 고도화를 통한 사업품질 향상

광해관리 기술개발 사업

한국광해관리공단의 기술개발사업은 광해기술원 산하에 있는 기술협력기획팀과 기술연구센터에서 수행하고 있습니다. 공단은 특허등록 및 출원뿐만 아니라 기술이전, 표준화, 논문발간 등 광해 관련 기술 연구 및 개발을 통해 광해 사업 품질을 향상해나가고 있습니다. 특히 2016년에는 광해관리용 어 및 폐광산 수질조사지침에 관한 국가표준이 제정됨에 따라 현장별로 일관성 있게 공정을 관리할 수 있어 광해방지사업의 효율성이 강화될 것으로 기대하고 있습니다.

연구개발 주요 실적

(단위 : 건)

	특허등록	특허출원	기술이전/표준화	SCI논문	국내논문
2014	4	5	3	10	19
2015	1	7	0	5	33
2016	6	5	2	13	24

*SCI(과학논문인용 색인, Science Citation Index) :미국 과학정보연구소에서 출판하는 색인을 수록한 데이터베이스

현장중심 실용화 기술 고도화

광해방지사업은 지속적으로 추진될 예정이며 완성도 높은 사업추진을 위하여 광해방지기술의 고도화는 필수적입니다. 한국광해관리공단은 광해방지사업을 효율적으로 수행하기 위해 사업별로 현장 적용성이 높은 뿌리기술을 확보하여 한국형 광해방지기술을 상용화하고 있습니다. 특히 2017년에는 광산배수의 산성화 문제를 원천차단 할 수 있는 피복·코팅기술을 개발하여 특허등록을 완료하였습니다. 이 기술은 폐석이나 광석의 산화를 억제하면서 황화광물의 산화를 효과적으로 방지할 수 있고, 기존의 피복제보다 피복효과가 오랜 기간 지속되는 등 내구성도 탁월합니다. 현재 강원도 동해 6경에 대한 실증화 연구가 이루어지고 있으며 광산지역뿐만 아니라 도로공사구간 등 산성 배수가 발생하는 다양한 분야에 맞춤형 서비스를 제공할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

광해방지사업 별 현장실용화 기술

사업별 주요 핵심 기술	기술 고도화 성과
광산배수 자연정화 기술	고농도 철 및 망간 제거, 다중중금속 처리 등에 적합한 신규 공정 및 공정배열, 장기적 유지관리 기술 개발
토양개량·복원 및 정화기술	신규 안정화제 물질 및 효과적인 개량 복원사업을 위한 균질한 안정화층 조성장비 개발, 오염물질 선별 처리기술 확보
지반침하 자동화 모니터링 및 위험지역 조사기술	지반침하 광범위계측을 위한 미소진동 계측기술 ICT기술과 융합, 지하공동의 형상을 파악할 수 있는 지하공동 3차원 형상화 장비 인증 성공(Mireco-eye)
광물찌꺼기 무해화 및 재활용 기술	광물찌꺼기에 있는 유해물질을 근원적으로 제거하기 위한 광물찌꺼기 무해화 및 재활용기술 개발 (진행 중)

광해관리 인프라 확대를 통한 사업 품질 향상

광해관리 기술 전략 수립

한국광해관리공단은 2017년 새 정부의 국정기조와 과제에 발맞추어 '광해기술원 비전 및 중장기 발전전략'을 수립하였습니다. 공단은 국정전략인 '과학기술발전이 선도하는 4차 산업혁명'을 위한 광해방지 핵심기술을 개발하여 사업현장에 적극적으로 적용할 계획입니다.

광해기술원 비전 체계도

공단비전	광산지역의 가치창조			
기술원 비전	혁신기술의 글로벌 사업화로 지속가능 발전 선도			
전략목표	광해관리기술 선도	기술 지원·협력 확대	글로벌 경쟁력 강화	사업 인프라 강화
전략과제	· 현장중심 실용화기술 고도화 · 미래유망기술 개발	· 전주기 광해관리 기술지원 · 기술협력 네트워크 강화	· 글로벌 사업 다각화 · 동반성장 플랫폼 안정화	· 광해관리 국가·국제 표준화 · 지속가능한 사업기반 구축
운영전략	자원운용 효율화		협력적 조직문화 구축	성과관리 체계화

광해방지 전문인력 배출

136명

광해정보통합관리 시스템 구축

자격검정센터 운영

한국광해관리공단은 수준 높은 자격검증을 통해 현장에 바로 투입할 수 있는 광해전문가를 확보하기 위해 자격검정센터를 운영합니다. 2010년부터 공단이 수행해 온 광해분야 자격종목에 대한 현장성 반영 및 검정평가 등의 성과를 정부로부터 인정받아 2014년부터 광업자원 분야 7개 전 종목에 대한 검정을 실시하고 있습니다. 2016년에는 산업현장에서 필요한 국내·외 자원개발 및 광해방지 실무 전문인력 136명을 배출하였습니다.

광해정보통합관리시스템 운영

광해정보통합관리시스템은 국민건강에 영향을 줄 수 있는 광산 및 광해 관련 정보를 체계적으로 관리하는 시스템입니다. 공단은 광산 및 광해 관련 데이터를 활용하기 위한 수요가 증대함에 따라 위치정보와 결합한 GIS기반의 대국민 서비스를 홈페이지를 통해 제공하고 있습니다. 광산, 광해방지사업, 주제도, 광산도면 정보를 제공하고 있으며, 광해방지사업 관련 자료의 민간 이용이 활발해지면서 국민 밀착형 사업 추진에 많은 도움이 될 것으로 기대하고 있습니다.

분석센터 운영

한국광해관리공단은 광해관리사업을 효율적으로 수행하기 위해 분석센터를 운영하여 중금속 및 석면 오염도양, 광산배수, 석탄 및 석탄가공제품에 대한 시험분석 서비스를 제공하고 있습니다. 분석센터는 2007년 환경부로부터 토양관련전문기관 자격을 인정받았으며, 2010년 이후 산업통상자원부 국가기술표준원으로부터 토양, 수질, 석탄 분야 국제공인시험기관으로 임명되어 광해관리 시험분석 서비스 분야에서 국내·외의 신뢰를 얻고 있습니다. 특히 2017년에는 오염도양 복원사업의 정밀조사 단계에서 생산된 물질을 검증할 수 있는 표준화된 검증물질을 개발하는 등 분석기관으로서의 역할을 책임있게 수행하고 있습니다.

SPECIAL 01

랜드마크형 광해 복원사업 사례

정선 강원랜드

강원랜드는 석탄산업 퇴조에 따른 폐광지역의 경제 회생과 관광산업 육성을 위해 정부와 강원도가 공동으로 주도하여 1998년도에 설립되었습니다. 강원랜드는 '폐광지역 개발지원에 관한 특별법'에 따라 국내 유일의 내국인 출입 카지노를 설립한 이후 골프장, 스키장을 비롯한 워터파크 건설을 추진하는 등 종합 테마파크로 발전해 가고 있는 대표적 폐광지역 복원 사례 지이며 2016년 매출액은 약 1.7조원에 달합니다. 한국광해관리공단은 강원랜드의 대주주로서 역할을 적극 수행하여 폐광지역 경제활성화 방안을 함께 모색하고 있습니다.



강원랜드

국내·외 폐광지역에서 환경을 복원하고, 관광산업을 육성하여 지역경제를 활성화하는 사례가 점점 증가하고 있습니다. 국내에서는 정선군 강원랜드 및 광명시 가학광산 광명 동굴 등 지역별 특성을 고려한 사례들이 있으며, 해외에서는 독일 졸페라인 탄광, 영국 게이츠 헤드시의 Angel of the North 등 폐광지를 새로운 문화공간으로 창출하는 노력이 지속되고 있습니다. 한국광해관리공단은 향후 복합 광해 발생 지역의 오염특성 및 복원 후 지역별 부지 활용특성을 고려하여 랜드마크형 광해 복원사업을 진행하고, 정부의 재생에너지 발전 확대 계획에 따라 지역개발 연계형 에코타운을 조성하고자 합니다.

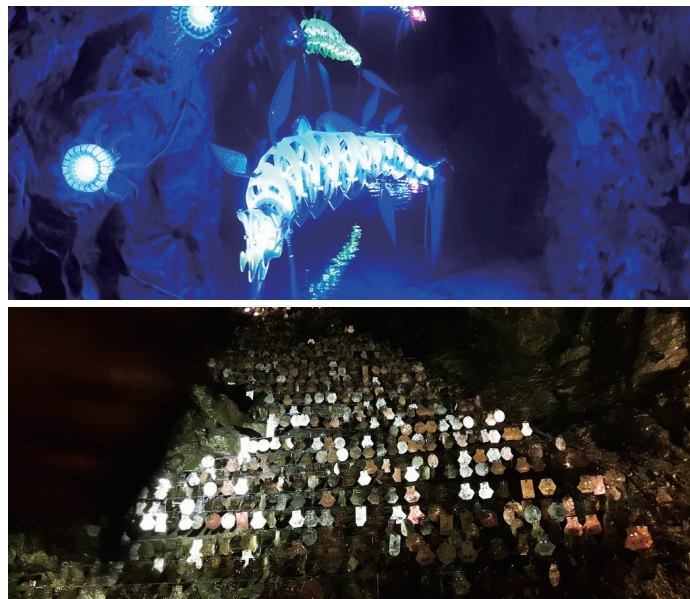


졸페라인 탄광

독일 졸페라인 탄광

독일 졸페라인 탄광은 1970년까지 연간 석탄 생산량 7,300만톤을 생산하였으나 석탄산업의 몰락과 함께 1986년 폐광되었습니다. 이후 지역경제가 침체되고 환경오염 문제가 야기되자 독일 노르드라인-베스트팔렌 주 정부는 약 2,400억원을 투입하여 탄광의 원형을 유지하면서 새로운 문화공간으로 조성하였습니다. 폐탄광이 디자인 박물관과 디자인학교, 공연장, 레스토랑 등의 편의시설을 포함한 세계적 디자인 문화센터로 변모하였습니다. 2001년 세계 문화유산으로 등재되어 약 600~700억원을 벌어들이는 관광 및 문화도시로 발돋움하였으며 2010년 유럽 문화수도로도 선정되었습니다.

광명동굴



광명 가학광산 광명동굴

광명시 가학동에 위치한 가학광산은 1912년부터 1972년까지 60년 동안 500여 명의 근로자들이 하루에 250톤의 은과 동, 아연 등을 채굴하던 광산이었습니다. 경기도 광명시는 2011년부터 42억원의 예산을 들여 폐광산을 매입하여 지하갱도를 활용한 테마파크를 조성하였습니다. 광명동굴은 뛰어난 교통 접근성을 바탕으로 유료화 이후에도 약 150만명의 관광객이 찾고 시세 수입 100억원과 350개의 일자리를 창출하는 문화예술의 공간으로 자리매김하였습니다. 한국광해관리공단은 광명시와 한국형 광해방지 모델을 조성하기 위해 업무협약을 맺고, 가학광산 동굴 정밀 안전진단을 수행하는 등 친환경 동굴 테마파크 조성에 일조하였습니다.

영국 게이츠헤드시 탄광

영국 게이츠헤드시는 탄광으로 부유한 도시였으나 1970년대 말 대처 정부가 생산성 낙후 광산을 폐쇄한 이후 석탄과 철강산업이 붕괴되기 시작하면서 1980년대 지역경제 또한 침체에 빠지게 되었습니다. 시에서는 문화컨텐츠 산업으로 지역경제의 활로를 모색하기로 결정하고 약 11.2억원을 들여 이를 상징할 수 있는 공공 미술 프로젝트를 추진하였습니다. 1988년 철제 조각상인 'Angel of the North'를 완성하였으며, 이후 약 982억원을 추가적으로 투입하여 볼틱 현대미술관, 세이지 게이츠헤드음악당 등을 건립함으로써 약 70만명 이상이 방문하는 문화도시로 발전하였습니다.



게이츠헤드시 탄광

광산지역 자립 기반 조성



광산지역 자립 기반 조성의 중요성

1989년 석탄산업합리화 정책으로 인해 폐광지역의 경제적 쇠퇴가 사회적 이슈로 부각하면서 폐광지역 진흥을 위한 대책수립이 지속적으로 요구되었습니다. 강원도 폐광지역 인구는 1988년 44만명에서 점점 감소하고 있는 추세이며, 2016년 19만 5천여명으로 집계되었습니다. 이에 따라 폐광지역의 진흥을 통해 광산지역 주민의 자립 기반을 조성하는 한국광해관리공단의 역할이 중요해지고 있습니다.

MIRECO의 접근법

한국광해관리공단은 광산지역 주민들의 정주여건을 마련하기 위해 기존 산업을 바탕으로 대체산업을 육성하고, 에너지 복지사업을 진행합니다. 공단은 기존의 석탄산업을 안정적으로 운영하고 석탄을 대체할 대체산업을 지원하고 있으며, 어려운 지역주민들의 생활을 돕기 위해 에너지 복지사업을 추진하고 있습니다.

광산지역 자립 기반 조성 사업모델



	광산지역 고용창출 등 경제자립 기반 마련		소외계층 에너지 복지확대	
MIRECO의 광산지역 자립 기반 조성 전략	폐광 대체산업 육성지원	출자회사 관리	석탄산업 안정화 지원	소외계층 에너지 복지사업 지원
2016 MIRECO 주요성과	용자신청 규모 증가 781억원(▲459억원)	출자회사 당기순이익 4,191.24억원	석탄 품질검사 검사율 (법정 검사율 대비) 115%	가구당 연탄쿠폰 지원액 인상 235,000원(▲66,000)
	신재생에너지 사업 추진 계획 9개마을, 61.7MW	흑자 경영 지속 및 지역사회 기여 유도 3개 기업		폐광지역 신재생에너지 보급(설비 용량) 793.8kW
		경영정상화 지원 2개 기업		
		신규 아이템 발굴 및 안정적 사업 추진 1개 기업		

INTERVIEW

응정리 마을 이장
김진선



강원 영월 응정리마을은 70여 가구 200여 명이 거주하고 있으며, 한국광해관리공단과는 2006년 자매결연을 맺었습니다. 이후 공단으로부터 농촌 일손 지원, 신재생에너지 설비 지원, 농산물 유통 판로 지원 등의 다양한 지원을 받고 있습니다.

특히 2015년 완료된 신재생에너지 설비지원 사업으로 마을 주민의 삶의 질이 향상되어 지역 정주여건에 큰 도움이 되었습니다. 설비지원 사업 전 지역주민들은 전기세의 부담으로 여름에는 더위로, 겨울에는 추위로 일상생활에 많은 어려움을 겪었습니다. 공단에서는 마을회관 2개 및 체험관에 신재생 설비를 무료로 지원해주고, 희망 가구에 태양광 및 지열난방 설비를 지원해 주었습니다. 기존에 5만원이상 나왔던 전기세가 약 5천원 정도로 줄었습니다. 마음껏 냉·난방을 할 수 있어 지역주민 건강에도 큰 도움이 되어 지역주민들이 아주 만족하고 있습니다.

2006년 이후로 강원도 영월군의 인구수는 줄고 있지만, 공단의 지원으로 응정리 마을은 인구가 오히려 조금씩 늘고 있는 추세여서 타 마을의 부러움을 사고 있습니다. 이와 같이 마을은 현재 공단의 지원으로 많은 혜택을 받고 있으며 앞으로도 이러한 관계를 유지해 나갔으면 좋겠습니다.

광산지역 고용창출 등 경제 자립 기반 마련

2017 용자신청 규모 증가
781억원(▲459억원)

2017 용자 지원
18개 기업,
182억원

국내 석탄 수요의 감소로 과거 석탄산업을 대체하여 지역경제를 회복시킬 신규 동력이 필요 하였습니다. 한국광해관리공단은 대체산업을 육성하기 위해 자금을 지원하고 있으며, 출자회사 를 설립하여 지역경제가 자립할 수 있도록 환경을 조성하고 있습니다.

폐광 대체산업 육성지원

대체산업 용자지원 확대 노력

대체산업용자제도는 석탄사업의 대체산업으로 폐광지역 진흥에 기여하는 사업자에게 장기간 저금 리로 용자금을 지원하는 제도입니다. 한국광해관리공단은 지속가능한 용자사업 추진을 위해 현장 사업 설명회 및 지자체 용자고객 간담회 등에서 제시된 의견을 반영하여 적극적으로 규제를 완화하 고 수혜기업의 마케팅 및 유통 판로를 지원하였습니다. 용자신청 후 용자금 수령 소요시간이 전년 대비 21일 감축됨에 따라 1분기에 용자금을 수령할 수 있게 되었습니다. 2017년 용자신청 규모는 781억원으로 전년 대비 459억원 증가하였으며, 18개 기업에 182억원을 지원하였습니다.

대체산업 용자지원 노력

	기존	개선
용자지원 우대 조건 완화	100인 이상 지역주민 출자회사 또는 고용업체	“100인 이상” 삭제
용자절차 간소화	제출서류 43종 용자 서류 검토기간 20일	행정정보공용시스템 도입을 통한 용자신청 서류 간소화 프로그램 추진
용자수혜기업 컨설팅지원 (신규)	-	중소기업 생산성혁신 지원사업 대상 수요조사를 통한 맞춤형 컨설팅 수행

폐광지역진흥 아이디어 공모전

한국광해관리공단은 신사업 과제를 발굴하기 위해 지역사회와의 협업 네트워크를 바탕으로 폐광지 역 진흥 아이디어 공모전을 개최하고 있습니다. 2015년에 처음으로 도입하였으며, 2016년에는 폐광 지역의 진흥사업과 광해방지사업의 융합을 통해 광산지역의 가치를 창조하기 위한 제 2회 광해방지 사업지활용 지역진흥사업 아이디어 공모전을 개최하였습니다. 총 상금 1,550만원이 걸린 공모전 에서 총 16개 작품이 수상작으로 선정되었으며, 영예의 대상에는 ‘사북 석탄문화단지 랜드마크 제안’이 선정되었습니다.



지역진흥사업 아이디어 공모전

출자회사 관리

출자회사 현황

한국광해관리공단은 폐광지역 경제활성화를 위한 대체산업으로 관광산업을 집중육성하기 위해 대 체법인을 설립하였습니다. 강원랜드는 내국인 카지노 수익금으로 중앙정부 및 지방재정에 기여해 왔 으며, 법인세 차감 전 순이익의 25%를 폐광지역개발기금으로 납부하여 전국 폐광지역의 발전을 지 원하고 있습니다. 그 밖에 강원랜드의 수익금을 기반으로 문경레저타운, 블랙밸리 컨트리클럽, 동강 시스타, 대천리조트, 바리오화순 등 6개의 출자회사 설립을 완료하였습니다.

출자회사 매출현황

	단위	2014	2015	2016
강원랜드	억원	14,965.41	16,337.17	16,965.33
문경레저타운	억원	91.88	101.17	99.26
블랙밸리컨트리클럽	억원	37.73	33.27	41.56
동강시스타	억원	91.69	93.27	85.43
대천리조트	억원	62.31	62.86	60.92
바리오화순	-	-	-	-

(바리오화순은 영업개시전이므로 매출이 발생하지 않았음)

출자회사 책임경영 강화

한국광해관리공단은 출자회사 대표이사의 경영실적 평가를 강화하고, 임원 선임 기준을 엄격히 하는 등 성과중심 문화 조성을 위해 노력하였습니다. 문경레저타운은 중소출자회사 중 처음으로 2016년에 결손금을 모두 해소하여 흑자 기업으로 전환되었고, 이어 블랙밸리컨트리클럽도 2017년 에 흑자 기업으로 전환되었습니다.

출자회사 리스크 식별 및 위험관리 프로세스 운영

한국광해관리공단은 출자회사의 경영개선을 통해 폐광지역의 경제를 활성화하고자 출자회사의 경 영진과 협력하여 각 사의 위험 요소를 식별하고 해결 방안을 모색하고 있습니다. 공단은 출자회사 경 영진워크숍을 실시하여 출자회사의 경영진과 함께 재무적 및 운영상의 위험을 중심으로 위험도를 평가하였습니다. 공단은 사업목표를 세우고 출자회사인 동강시스타와 대천리조트의 유동성 위기 및 경영수지 개선을 위해 적극 지원하였습니다.

출자회사 위험 관리 및 성과

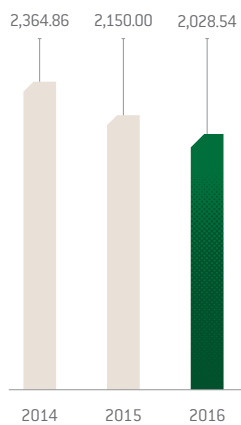
출자회사	사업목표	대응	성과
동강시스타	· 양의 EBITDA 달성 · 경영정상화 기틀 마련	· 주주단 컨설팅 영역 추진 · 동강시스타 경영정상화 TF 운영 · 민간업체 투자 유도 · 평창동계올림픽 숙박시설 연계 문의	· 기업회생제도를 통한 경영정상화 추진에 주주단 및 지역사회 대상 합의 도출 · 동강시스타 주주단 공동 협약서 체결
대천리조트	· 양의 EBITDA 달성 · 경영정상화 기틀 마련	· 유동성 위기 조기 진단 · 유동성 위기 자구책 마련 주도 · 주주단 공동 컨설팅 추진 합의	· 경영개선을 위한 주주단 공동 대응 주도 · 워크아웃을 통한 경영정상화 추진 노력

소외계층 에너지복지 확대



탄가안정대책산업 지원 현황

단위 : 억원



폐광대책 사업비 지원

18.32 억원

석탄수요가 감소함에 따라 비경제탄광을 폐광하는 석탄산업 합리화 정책이 시행되어 폐광지역의 경제가 위축되었습니다. 한국광해관리공단은 지역주민의 에너지 복지 위해 연탄공장을 지원하여 소비자들이 저렴한 가격에 연탄을 구입할 수 있도록 지원하고 있으며, 지역주민을 대상으로 에너지 복지사업을 시행하여 지역주민의 정주여건을 개선하고 있습니다.

석탄산업 안정화 지원

탄가안정대책사업

탄가안정대책사업은 연탄사용 서민의 생활안정 및 석탄산업의 기반 유지를 위해 석탄과 연탄의 판매 가격을 원가 미만의 가격으로 책정하고 판매가격과의 차액을 보전해주는 사업입니다. 한국광해관리공단은 1989년 석탄합리화사업 시작 이후 석탄광업자, 연탄제조업자, 연탄수송업자를 대상으로 석탄 및 연탄가격 안정지원금, 생산감축지원금, 갱도굴진지원금, 연탄 제조회 및 자동차 수송비 등을 지원하고 있습니다.

탄가안정대책사업 지원 대상 및 내용

석탄광업자	석탄가격안정지원	산재보험료 및 근로자 자녀 학자금, 차액보전금 지원
	생산감축지원	전년대비 5%이상 석탄생산을 감소한 석탄광업자 지원
	갱도굴진지원	갱도굴진 시공비용의 70% 지원(예산 범위 내)
연탄제조업자	연탄제조비	연탄을 생산·판매한 제조업체에게 연탄제조비 지원
	무연탄 자동차수송비	연탄제조용 무연탄의 자동차수송비 지원
연탄수송업자	연탄수송비	연탄공장에서 소비자에게 연탄을 배달하는 소송업자에게 지원

폐광대책사업

정부의 석탄산업 합리화 정책에 따라 비경제탄광을 폐광하면서 관련 근로자의 생활안정을 위한 지원이 필요했습니다. 한국광해관리공단은 폐광 또는 감산 지원 대상으로 선정된 광산에 근로자 대책비 및 광업자 대책비를 지원하고 있습니다. 2016년 1,832백만원을 지원함으로써 석탄산업의 안정적 생산체계를 구축하고 석탄 생산지역 경제 활성화에 기여하였습니다.

폐광대책사업 주요 사업내용

폐광으로 선정된 광산	근로자 대책비	퇴직금, 임금 및 실직위로금, 전업준비금, 특별위로금, 재해위로금, 학자금 지원
	광업자 대책비	생산규모에 따라 석탄 톤당 단가로 지원
감산으로 선정된 광산	근로자 대책비	전업준비금, 특별위로금, 학자금 지원
	광업자 대책비	생산감축 규모에 따라 석탄 톤당 단가로 지원

석탄품질검사 검사율

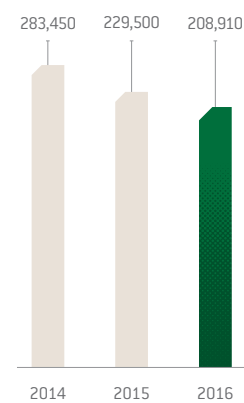
17.27 %

연탄쿠폰 지원액 인상

235,000 원
(▲66,000)

연탄나눔 현황

단위 : 장



석탄 및 석탄가공제품 품질검사

석탄 및 석탄 가공제품 품질검사는 불법 저질탄 유통을 방지하여 연탄소비자에게 양질의 석탄 및 연탄을 안정적으로 공급하기 위해 실시하고 있습니다. 2016년 국내 5개 가행탄광 연간 수송량 1,403,209톤 가운데 242,409톤인 17.27%에 대해 석탄품질검사를 실시하였으며, 연탄품질검사 639회, 기타가공탄검사 48회를 실시하여 양질의 석탄 및 연탄을 공급하는 데 기여하였습니다.

에너지 복지사업지원

저소득층 연탄보조사업

한국광해관리공단은 2008년부터 연탄을 사용하는 에너지 취약계층의 경제적 부담을 완화하기 위하여 인상된 연탄가격의 차액분만큼 쿠폰으로 지원하고 있습니다. 지원 시기는 연탄 사용이 증가하는 동절기(10월~다음 해 4월, 7개월)이며, 지원 대상은 수급권자, 차상위계층, 소외계층(한부모가족, 장애인, 독거노인 등)입니다. 공단은 연탄쿠폰 사용 가구가 원활히 연탄공급을 받을 수 있도록 연탄배달 콜센터(공단, 연탄공장)를 운영하고 있습니다. 이를 통해 2016년에는 전국 17개 시도 총 73,175가구에 세대당 235,000원의 연탄쿠폰을 지원하였습니다.

미래코 사랑의 연탄나눔 사업

에너지 취약계층 중 많은 가정들이 아직 난방용으로 연탄을 사용하고 있습니다. 특히 공단은 연탄쿠폰 비대상가구 등 사각지대(고지대 취약지역 및 진폐환자 가구 등)의 연탄사용가구를 적극 지원하기 위해 미래코 희망탄 연탄나눔 행사를 추진하고 있습니다. 2016년에는 894가구에 208,910장의 연탄을 지원하여 에너지복지 실현을 위한 나눔활동을 수행하였습니다.

저소득층 연탄보일러 보급사업

연탄연소기의 수명은 보통 3년 정도이지만 저소득층의 경우 교체비용에 부담을 느껴 연탄보일러를 제때 교체하지 못하고 있는 상황입니다. 공단은 이런 가정의 에너지복지 증진을 위해 2011년부터 연탄보일러 보급사업을 진행하고 있습니다. 특히 부식되기 쉽고 열효율이 떨어지는 철제 연탄보일러를 스테인리스 재질의 제품으로 교체하는 작업을 2016년 8월부터 12월까지 5개월간 진행하여 185가구(진폐환자, 독거노인, 장애인 가구 등)에 1억 3천만원 상당의 연탄보일러를 보급하였습니다.



연탄쿠폰 지급



연탄나눔 사업

SPECIAL 02

폐광지역 경제 활성화 지원

폐광지역 경제 활성화 지원



폐광지역 친환경에너지타운 조성사업

한국광해관리공단은 미래코 제로에너지마을을 조성하여 폐광지역 저소득층 가구나 에너지 취약계층을 대상으로 태양광, 태양열 등 신재생에너지 설비를 지원해 주고 있습니다. 정부의 국정과제와 친환경에너지타운 종합계획에 맞추어 폐광지역 부지와 자원을 활용한 친환경 에너지타운 조성사업을 추진하고 있습니다. 광해사업지인 강원지역의 경우 풍부한 산림자원과 고산지대 낮은 평균기온의 특성을 고려하여

203-2

바이오매스 발전시설과 태양 발전시설을 효율적으로 운영할 수 있습니다. 공단은 한국지역난방공사와 MOU를 체결하고 강원 정선, 태백, 강릉, 문경 지역에 바이오매스 및 태양광 발전단지 조성 사업을 진행하고 있습니다. 공단은 친환경 에너지타운 조성을 통해 지역일자리 창출을 비롯한 부가가치들이 발생할 것으로 기대하고 있습니다.

주민참여형 벽화마을 조성

한국광해관리공단은 폐광지역 마을에 다시 활력을 불어 넣기 위해 2014년부터 벽화마을 조성사업을 추진하고 있습니다. 공단은 강원 영월, 태백, 정선, 삼척, 충남 보령, 경북 문경, 전남 화순 등 7개 마을에 벽화마을을 조성하였습니다. 특히 화순과 보령의 경우 폐광지역 마을에 인근 문화·관광자원과 연계한 벽화 마을을 조성하였으며, 지역 주민작품 제작 프로그램을

203-1

운영하여 주민작품을 전시하는 등 주민참여형 폐광지역 테마마을을 만들었습니다. 벽화작품은 주민의 적극적 참여로 계획하였던 57개 보다 27개 증가한 84개 작품이 보령, 화순 벽화마을에 완성되었습니다. 2016년 화순, 보령 벽화마을 조성사업에 대한 주민만족도 조사 결과 93.75점으로 주민들의 높은 지지를 받았습니다.

친환경 에너지타운 조성 사업 추진 계획 및 기대 성과

기관별 지원	신재생에너지 사업 추진 계획	기대성과
<div>한국광해관리공단</div> <div>· 사업부지 제공</div> <div>· 대체산업 육성기획</div> <div>· 지자체·주민소통</div> <div></div>	<div>정선 함백</div> <div>태백 장성</div> <div>강릉 강동</div> <div>정선 고한</div> <div>문경</div> <div></div> <div>바이오매스(29.7MW)</div> <div>태양광(8MW)</div> <div>ESS(24MW)</div> <div></div>	<div>지역일자리 창출</div> <div>지역난방열 공급</div> <div>공익사업 확대</div> <div>후속 대체산업 개발</div> <div>발전원료 지역업체 공급</div> <div></div>

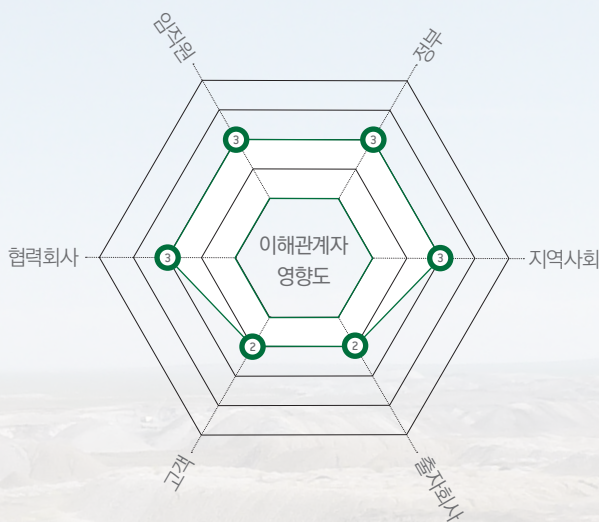
*ESS (에너지저장시스템, Energy Storage System) 에너지 신사업 추진 계획 및 성과

석탄산업은 대한민국 산업화에 큰 역할을 담당했지만 석탄 수요가 감소하고 산업이 축소되면서 석탄생산을 기반으로 했던 폐광지역 경제는 급격히 위축되었습니다. 한국광해관리공단은 폐광지역에 친환경에너지 타운 및 벽화마을을 조성하여 지역경제 활성화에 기여하고 있습니다.



벽화마을 전경

미래성장 동력 확보



미래성장 동력 확보의 중요성

오늘날 급변하는 시대에서 미래성장 동력을 확보한 기업들은 지속적으로 성장하지만, 그렇지 못한 기업들은 도태되고 있습니다. 세계 광해방지시장에서 선두주자의 입지를 구축하기 위해서는 내부 사업역량을 강화하고 친환경 자원개발을 기반으로 한 광해 방지사업 등을 통해 빠르게 성장하는 광해방지 사업에 대비하는 것이 중요해졌습니다.

MIRECO의 접근법

한국광해관리공단은 미래성장 동력을 확보하기 위해 아젠다 TF팀을 신설하여 신사업 개발을 적극추진하고 있습니다. 또한 대내·외 기술협력 네트워크를 강화하여 우수한 기술을 확보함으로써 해외시장에서 경쟁력을 강화하여 국내 중소기업들이 해외시장에 진출할 수 있도록 판로를 개척·지원하는 역할을 수행하고 있습니다.

미래성장 동력 확보 모델

			
MIRECO의 미래성장 동력 확보전략	핵심역량 기반 신사업 발굴	미래 선도기술 확보	글로벌 경쟁력 강화
2016 MIRECO 주요성과	아젠다 TF팀 운영 최초 신사업 과제 발굴 11개	산학연 협력 네트워크 구축 및 협업 건수 5건	ODA 사업(누적) 37.4 억원 글로벌 사업 매출액 30.16 억원

INTERVIEW

몽골과학기술대학교
지질학과 학과장
B, Chinzorig



몽골 자연환경관광광부는 한국광해관리공단과 2015년부터 ‘몽골 광해관리 마스터플랜 수립 및 역량강화사업’을 수행하고 있습니다. 저는 몽골 과학기술대학교 교수로서 프로젝트의 자문역할을 수행하고 있습니다. 이번 프로젝트를 통해 한국광해관리공단의 우수한 광해방지 기술을 비롯한 교육을 지원받게 되어 매우 만족하고 있습니다. 물론, 한국과 몽골은 인구 및 지역적 특성이 달라서 폐광지역을 복원하는 시점과 효과에 관한 의견 차이가 있었으나, 지속적인 대화를 통해서 몽골 특성에 맞는 체계적인 계획이 수립되고 있습니다. 처음 사업을 시작할 당시에는 몽골의 광해관리 정책, 교육 진단 및 제도 개선에 국한되었으나 2015년 말 광해관리 교육을 전문적으로 하는 기술교육센터 건립이 추가되어 몽골 내 전문 기술인력 양성에 큰 효과를 보았습니다. 이번 프로젝트를 통해 자원 탐사과정에서부터 체계적인 계획이 수립되어 경제적 효과와 함께 광해방지관련 제도가 정비될 것으로 기대하고 있으며, 사업이 성공적으로 마무리되어 지속적으로 좋은 관계를 유지해 나갔으면 좋겠습니다.

핵심역량 기반 신사업 발굴

미래의 지속적인 성장을 위하여 신규사업을 적극적으로 발굴하는 것은 중요합니다. 한국광해관리공단은 국민 및 유관기관의 참여를 독려하여 신사업 발굴 운영 프로세스를 강화하고, 아젠다 개발 TF팀을 운영하여 지속적으로 신규사업을 발굴·추진해 나가고 있습니다.

신사업 발굴

아젠다 개발 TF팀 운영

4개 분과 16명 참여

아젠다 개발 TF팀 운영

한국광해관리공단은 중장기 전략방향을 점검하고 미래 환경 변화에 대응하기 위해 아젠다 개발 TF팀을 구성·운영하였습니다. TF팀은 총괄, 광해, 지역, 글로벌 분야 등 4개 분과 총 16명으로 구성되어 있으며, 기획조정처는 업무를 총괄하는 컨트롤 타워 역할을 맡고 있습니다. 아젠다 개발 TF팀은 2016년부터 다수의 미팅 및 워크숍을 진행하여 신규사업안을 발굴하였습니다.

아젠다 개발 TF팀 추진 현황

키오프 미팅	1차 워크숍	2차 워크숍	3차 워크숍	4차 워크숍	전사워크숍
2016. 10	2016. 10	2016. 11	2016. 12	2017. 01	2017. 03
4개 분과 16명 참여	80개 사업목록 도출	12개 사업 목록 선정	외부전문가 사업계획서 자문	사업계획서 보완	임직원 대상 분과별 아젠다 사업안 발표

공단 미래 전략 사업 개발

한국광해관리공단은 워크숍 및 점검회의를 통해 사업안을 개발하였습니다. 사업안은 시급성, 중요도, 추진 용이성, 관련 계획 및 정책방향을 고려하여 단기, 중기, 장기 추진과제로 재분류하였으며, 추진과제 이행사항을 정기적으로 점검하고 있습니다.

신사업 추진 과제



미래 선도기술 확보

전문기관이 신규시장을 효율적으로 개척하기 위해서는 국·내외 유관기관과 협력하여 기술 역량을 확보하는 것이 중요합니다. 한국광해관리공단은 민간 및 유관기업에서 많이 활용하는 공유된 광해기술을 표준화하여 기술 역량을 강화하고 있습니다.

유관기업 협업 연구

한국광해관리공단은 국제 협력네트워크를 강화하고 이를 기반으로 신사업을 육성하기 위해서 유관 기관과의 협업을 통해 신규 광해처리기술 및 응용기술을 확보해 나가고 있습니다. 특히 공단은 동반성장 워크숍 및 협의회를 운영하여 기술정보를 공유하였습니다. 이를 바탕으로 광해복구, 자원활용, 신재생에너지 등의 적정기술을 융·복합하여 신사업을 발굴하고, 현장에 적용하기 쉽도록 표준화하였습니다. 표준화된 기술들은 해외정보 및 네트워크를 활용하여 사업 아이템으로 적용할 예정입니다.

광해처리기술 및 응용기술 확보 성과

주요이슈	협업내용	기대효과	협업기관
신규에너지, 광물자원 개발	· 히토류 분리 정제 공정 및 관리기술 개발 · 셰일가스 파쇄 효율 향상 연구	신규 시장 진출을 위한 인프라 및 경험 축적	· 가스공사 · 지질자원연구원 · 산업부
광업 부산물 활용 원료소재 개발	· 경석 세라믹 원료, 환경소재 타당성 검토 · 지역 기반 신소재 원료산업 육성 사업 추진 · 광물찌꺼기내 유가금속 회수	폐기물 재처리 개발기술을 활용한 원료산업 육성	· 강원테크노파크 · 지질자원연구원 · 세라믹기술원 · 소재관련기업
신재생 에너지 산업확대	· 폐광 부지 활용 신재생에너지 생산 모델 개발	신재생에너지 산업 연계 가능성 확인	· 한국전력공사 · 중소기업

민간기업 협업 연구

민간으로 이양된 기술들은 시장에서 활용성이 낮고, 원천기술 보유 민간기업은 상용화 역량과 시장 정보가 부족하여 우수한 기술이 사장될 우려가 높았습니다. 한국광해관리공단은 민간기업이 보유한 활용성이 낮은 기술을 상용화 단계까지 함께 연구하고 시장 정보를 제공하여 중소기업의 광해기술 사업 판로를 개척하였습니다. 특히 건식선탄 상용화 기술의 경우 정부출연연구기관과 중소기업이 국가 R&D 사업으로 공동수행하여 2016년 건식선탄기술 최초로 960만불의 해외 수출계약을 체결할 수 있었습니다.

민간기업 협업연구 성과

연구과제	지원내용	결과
레이저/소나 센싱을 이용한 폐광산 지하공동 3차원 수치화 및 형상화 기술 개발	기술 고도화 및 상용화 단계까지 공동연구	국가 신기술(NET) 인증으로 관련 시장 진출 가능성 제고
건식선탄 상용화 기술 개발 공동 추진	기술 상용화 개발 및 시장수요 확인	개발 기술 몽골 수출로 960만불 계약 체결

건식선탄 기술

해외수출 지원 계약 체결액

960만불

글로벌 경쟁력 강화

한국광해관리공단은 공공부문 주도의 해외시장 개척 및 진출을 통하여 국제교류사업, 해외정부와의 협력 사업, 국제개발협력사업(ODA), 동반성장 플랫폼 구축 등의 해외광해방지사업을 전개하고 있습니다. 공단은 국내 광해관리 사업 경험 및 기술을 기반으로 개발도상국의 광해관리 정책 수립을 지원하고 기술을 전수하며 해외사업으로 획득한 정보는 민간기업과 공유하여 이들의 해외 진출을 지원하고 있습니다



몽골 MOU

국제교류협력사업

한국광해관리공단은 공단의 글로벌 네트워크를 기반으로 해외 광해관리시장 진출의 교두보를 확보하고, 미래 수주사업 발굴을 위한 발판을 마련하기 위해 국제교류협력사업을 진행합니다. 해외기관과 MOU를 체결하여 광해관리 협력 방안을 모색하고 초청연수, 현지세미나, 해외기술학교 프로그램을 통해 광해기술 및 정책 노하우를 공유하고 있습니다. 아울러 다년간 개발도상국의 광해관리 정책 및 기술 역량강화를 위한 연수과정인 KOICA CIAT 사업을 운영하고 있습니다.

2016년 국제교류협력사업 성과

	MOU 체결	초청연수	현지세미나	KOICA CIAT 사업	해외기술학교
참여 국가	2	10	6	2	1
참여인원수	-	85	485	24	50

해외정부기관 협력 사업

한국광해관리공단은 해외시장을 개척하고 광해방지 전문기업의 해외시장 진출을 지원하기 위해 해외정부기관과 협력사업을 진행하고 있습니다. 전 세계적으로 지속가능한 자원개발이 화제가 되고 있으며 선진국과 개발도상국 모두 환경에 대한 관심이 매우 높아 공단의 기술 및 수주사업은 해외사업 추진에 롤모델이 되는 등 핵심적인 역할을 수행할 것으로 기대하고 있습니다. 특히 2016년에는 태국 Mae Moh 광산 3개 분야 광해방지 기술협력사업을 성공적으로 완료하였습니다.



콩고 광업부 공무원 연수시행



인도네시아 공무원 초청 연수

국제개발협력사업

한국광해관리공단은 공적개발원조(ODA) 사업을 통해 개발도상국의 광해관리와 환경관리를 통한 복지를 증진하고 관련 중소기업이 해외사업에 안정적으로 참여할 수 있도록 지원하고 있습니다. 2016년에는 ODA사업인 ‘페루 광해관리 정보화 시스템 구축사업’과 ‘몽골 광해방지 마스터플랜 수립 및 역량강화 사업’, ‘인도네시아 광해실태조사 및 시범복구사업’을 함께 추진하였습니다. 특히 기존 동남아시아 지역뿐만 아니라 아프리카, 중남미 지역에서도 활발하게 사업을 진행하면서 공단의 사업 지도를 확장하는 한 해가 되었습니다.

2016 주요 국제개발협력사업



글로벌 광해관리 동반성장 플랫폼 운영

광해방지·에너지·자원 업계는 제한된 국내시장을 벗어나 해외진출을 희망하고 있어 기업의 요구에 맞는 정보와 기회를 제공할 필요성이 높아졌습니다. 공단은 광해관리 기술 역량을 갖춘 우수 중소기업을 발굴·지원하는 것을 목적으로 ‘동반성장 협의회’를 결성하여 해외 광해관리 사업 정보를 공유하고 관련 신사업을 발굴하여 광해방지사업자들의 해외 진출을 지원하고 있습니다. 2016년에는 국내외 광해관리 정보를 공유하고 지속적인 이해관계자 및 사업파트너들과의 협력 방안을 모색하기 위해 ‘광해관리 동반성장 워크숍’을 개최하는 등 중소기업의 참여와 상호 간의 협력으로 국내·외 광해방지사업 동반성공 사업모델을 제시하였습니다. 향후 ‘동반성장 플랫폼’을 활성화하기 위해 글로벌 시장진출 기반을 다져나갈 계획입니다.

2016 글로벌 사업 성과

총사업비	수주액	총매출액	동반진출
수입 30.16억원	총 수주액 1.92억원	총매출액 30.16억원	매출액 6.44억원
지출 28.97억원	기술협력 수주액 1.02억원		기업수 23개
	교류협력 수주액 0.90억원		누계기업수 82개

해외 광해방지 사업



DR 콩고

한국광해관리공단은 아프리카 대륙으로의 진출을 계획하고 있으며 그 첫 단계로 KOICA ODA “DR콩고 광해관리 정책 및 기술연수” 사업을 추진하였습니다. 2014년부터 2016년까지 3년에 걸친 초청연수사업에서 공단은 현지 수요에 맞춰 사례중심의 법체계 이론교육 및 주요광해관리기술 소개 등의 교육 과정을 구성하여 연수생들이 친환경 광산개발에 필요한 정책을 입안하고 추진해 나갈수 있도록 지원하였습니다.



우즈베키스탄

우즈베키스탄은 역사적으로 세계열강들의 전략적 요충지로서 중요한 지리적 의미를 지닌 지역입니다. 2012년 우즈베키스탄 지질 광물자원위원회와 MOU를 체결한 이후 광해관리 현지세미나 공동 개최, 사면붕괴지역 공동조사 등 사업 네트워크를 확장하고 있습니다. 특히 2015년부터 실시한 사면붕괴지역 공동 조사 사업은 국내 방지 전문사업자와 함께 1차 조사를 끝마쳤습니다. 향후 공단은 사면붕괴 원인 파악, 관리 시스템 구축 등의 사업을 발굴할 예정입니다.



페루

페루는 광업이 활발한 국가로 대다수 광산이 고산지대에 위치해 광해관리에 어려움을 겪고 있는 국가입니다. 페루 정부는 폐광의 광해요소를 파악하고 있으나, 조사가 계속 진행됨에 따라 그 수가 더욱 늘어날 것으로 예상하고 있습니다. 한국광해관리공단은 페루 중앙정부와 함께 광해관리 정보화 시스템 구축사업을 추진하여 광해요소에 대한 책임소재를 분명히 하고 부서별로 분산 관리되고 있는 광해관리시스템을 하나로 통합할 계획입니다.



미얀마

미얀마는 2016년 광산폐석 유실 사고 등 광해로 인한 사고가 증가하면서 광업환경개선에 많은 관심을 갖게 된 국가입니다. 공단은 2014년부터 2016년 까지 3년에 걸쳐 미얀마 KOICA ODA “녹색광산 구현을 위한 광해관리 역량강화” 사업을 수행하여 현지 수요에 맞춘 광해관리 정책을 수립하고 현지 인력들이 광해관리 전문성을 갖출 수 있도록 지원하였습니다.



태국

한국광해관리공단은 2011년 태국 1차산업 광업국, 태국전력공사와 각각 업무협약을 체결하였습니다. 이를 시작으로 2014년 Mae Moh 광산 배수처리, 사면안정 계측 시스템 구축, 방틀공 식생복원 3개 분야 광해방지 기술협력사업을 태국전력공사로부터 수주하였습니다. 또한 2016년 대한무역투자진흥공사 CSR 사업으로 태국에서 광해관리 아카데미를 개최하여 공단의 선진 광해방지 기술을 교육·홍보하였습니다.



인도네시아

인도네시아는 동남아 최대 자원부국으로 그동안 개발위주의 광업정책으로 인해 광산주변에 환경오염이 발생하여 지역주민의 건강과 생태계가 위협받고 있는 상황입니다. 인도네시아 정부의 요청에 따라 2015년부터 KOICA ODA ‘인도네시아 광해실태조사 및 시범복구 사업’을 진행하고 있으며, 2016년에는 광해실태조사시 채취한 시료를 분석할 수 있는 분석실을 인도네시아 현지에 구축하였습니다.



베트남

2010년 3월 베트남 석탄광물공사와 업무협약 및 기본협약을 체결하였습니다. 2011년 광산배수처리, 사면안정화 및 산림복구, 기술연수 등 3개의 시범사업과 2014년 Trang Khe 광산 수질정화시설 기본설계 사업의 성공적인 완수로 공단의 광해관리 기술력과 노하우를 인정받았습니다. 이후 Trang Khe 광산 수질정화시설 실시 설계 사업을 진행하였으며, 현재는 공단이 제출한 실시설계도서를 활용한 수처리 시설공사의 진행 사항을 점검하고 설계관리 관련 컨설팅을 제공하고 있습니다.



몽골

몽골은 2008년 첫 인연을 맺은 후 2010년 4월 한국광해관리공단 최초의 현지사무소를 개설하고 2011년 공단 최초의 공적개발원조사업(ODA)인 ‘광해실태조사 및 정보화 구축사업’을 수주한 국가로, 공단이 매진해온 해외사업의 주요한 대상 국가입니다. 공단은 현재 Mining 신사업 모델 개발, 몽골 도시재생형 친환경에너지타운 타당성 조사 등 광해 복구 부지에 신재생을 결합하는 새로운 융복합 사업을 발굴하여 사업 유형을 다각화하고 있습니다.

SPECIAL 03

지하공동 3차원 수치화 및 형상화 기술 개발

지하공동 3차원 수치화 및 형상화 기술이란?

광산 지하공동 형상화 측정기술(MIRECO EYE)은 광산개발로 인하여 만들어진 지하공동에 시추공을 삽입하여 지하공동 형상을 실측하는 장비로서 정밀한 지하공동의 수치정보와 영상정보를 취득할 수 있습니다. 특히 MIRECO EYE V3.1은 성능평가 및 취약점의 보완을 거듭하여 개발되었습니다. 현재 잠수풀에서의 장시간 방수성이 검증되었으며, 최근 국내 담수 최대 수심(-)95M 내수압 상태에서 정상 작동하여 정밀 수치값을 취득하였습니다. 이 기술은 도심지

싱크홀과 같은 사회적, 물리적 위해의 원인인 지하공동의 위험크기를 정밀하게 수치로 형상화하는 과학기술입니다. 공단은 지반침하로 인한 재난과 사고로부터 국민의 생활 환경을 안전하게 유지해야 한다는 사회적 책임을 실현하고자 대국민 관심유도, 전문기관 기술협력 및 교류확대, 4차 산업혁명이라는 기술혁신 트렌드에 맞추어 고도화 전략을 구상하고 있습니다.

과거 광산 활동으로 발생한 지하 채굴적에 의한 지반침하를 사전에 방지하기 위해서는 신속하고 정확하게 지하 채굴적에 대한 지반 안정성을 평가하고, 채굴적 규모를 파악해야 합니다. 한국광해관리공단은 광산 채굴적 규모를 파악하고 지반침하를 사전에 예방하기 위해 2009년 MIRECO EYE V1.0 제작을 시작으로 모형연구, 현장 실험 등을 통해 2016년 MIRECO EYE V3.1시제품 개발을 완료하였으며, 이 기술은 국가 신기술(NET) 인증(2016), 신기술 실용화 부문 산업부 장관 표창(2017) 등 대·내외에서 우수성을 인정 받고 있습니다.

MIRECO EYE 기술 개발 성과

한국광해관리공단의 지하공동 형상화 기술은 신기술 인증을 비롯하여 대·내·외의 다양한 대회에서 수상하였습니다. 공단은 2016년 ‘지하공동 3차원 수치화 및 형상화 기술’의 신기술(NET)인증을 획득함에 따라 2017년 4월 개최된 코리아 나라장터 엑스포 2017에 기술 출품 기회를 얻기도 하였습니다. 2017년 11월에는 현장실사 평가를 통해 국내 최고 수준의 신기술 및 신제품 성과 홍보행사인 “대한민국 산업기술 R&D 대전”에 출품하였으며, 한국암반공학회와 공동 개최한 2017년도 지반침하 특별 심포지움에서 국내 지반침하 산학연 관계자에게 기술을 홍보하였습니다. 아울러 2017년 11월

2017 신기술 실용화 촉진대회에서는 MIRECO EYE 기술 개발과 더불어 독창성, 기술적 난이도, 파급효과, 산업 경쟁력강화, 연구개발 투자, 기관의 사회적 책임 등을 인정받아 신기술 실용화 부문에서 산업통상자원부 장관 표창을 수상하였습니다. 향후 “혁신기술의 글로벌 사업화로 지속가능 발전 선도”라는 공단 광해기술원의 비전에 따라 혁신 기술의 연구 성과 실용화를 위해 대·내·외 기술 수요 기관 및 국민에게 지속적으로 홍보할 계획이며, 현장중심의 실용화 기술 고도화를 지속적으로 추진할 계획입니다.

주요기술지원 사례

구분	기술지원	대상	연도
내부	지반보강공사 설계변경 기술지원	삼화광산	2017.11
	지반보강공사 기술지원	삼화광산	2017.02
	지반안정성 정밀조사 지원	충남 예산 서초정리 광산	2016.02
	지반안정성 정밀조사 지원	충남 천안 (가)삼성광산	2014.06
	지반안정성 정밀조사 지원	전북 정읍 두승광산	2011.12
외부	도로지반 탐사장비 공급 지원	부산광역시	2017.09
	가행광산 지반침하 기술지원	산업통상자원부, 한국지질자원연구원	2017.07
	지중화 시공 기술지원	한국전력	2017.05
	가행(석화석)광산 지하공동 형상화 기술지원	K00광산	2017.04
	가행(금속)광산 지하공동 형상화 기술지원	H0광산	2017.03
	가행광산 지반침하 기술지원	산업통상자원부, 한국지질자원연구원	2016.06
	서울시 도로지반함몰 조사 기술협력	서울시	2015.12
	군사지역 시험적용	대한민국 육군 탐지과	2014.12



2017 신기술 실용화 촉진대회



2016 광산 지하 공동 형상화 기술 신기술 인증



“코리아 나라장터 엑스포2017” 출품 홍보



“2017 산업기술 R&D대전” 출품 홍보

기술개발 이력

2008	2009	2010~11	2012	2013	2014~2015	2016	2017
· 갱내 환경, 여건 조사 · 적정 센싱, 소자 조사 · 해외 기술동향 조사 · 광산의 역할계 개념화	· MIRECO EVE V1.0 개발 · 단일폐곡성 보정 정립 · 비교 검증(2D 스캐너) · 기술지원 (청양광산)	· 3대 기본전략 수립 · 수중성능실험 · 특허등록 · 광해방지 기술지원 (두승광산)	· MIRECO EYE V2.0 기능·성능 향상 연구 · 헤드 위치, 자세 등 인식 기술 구현 및 고도화 · 내수압 성능 고도화 계획	· MIRECO EYE 3.0 상용화 모델 개발 시작 · 기술검증 (가학광산) · 3대 기본전략 수정	· MIRECO EYE V3.0 검증완료 · 기술검증 · 기술지원	· MIRECO EVE V 3.1(A) 개발 성공 · 재난협조 · 원가검토 · 내수압 성능실험 · 신기술(NET) 인증 완료	· 광해(광업) 및 타 산업기술 지원 강화 · 국가지원 홍보행사 출품 · 사회 니즈 분석 및 고도화 계획 수립

열린혁신을 위한 지속가능경영 기반강화

SUSTAINABILITY APPROACH

52 거버넌스	62 임직원 소통경영
54 윤리경영	64 동반성장 내재화
58 유엔 지속가능발전목표 이행	68 고객감동경영
60 이해관계자 소통경영	70 지역사회 공헌활동



한국광해관리공단은 건강한 지속가능경영 기반을 구축하여
이해관계자로부터 신뢰받는 기업으로 거듭나고자 합니다.

거버넌스

한국광해관리공단은 최고 의사결정 기구인 이사회를 중심으로 조직의 지속가능성에 대한 주요 의사결정을 수행하고 있습니다. 또한 다양한 분야에서 전문성을 갖춘 비상임이사들이 사업에 대한 충분한 이해를 바탕으로 공단의 경제·환경·사회적 영향을 고려하여 균형있는 의사결정에 참여하고 있습니다.

이사회 구성

102-24



이사회는 4인의 상임이사, 6인의 광해, 경영, 환경, 노동 분야의 비상임이사, 1인의 비상임감사로 구성되어 있습니다. 이사장은 임원추천위원회의 추천을 거쳐 산업통상자원부 장관이 임명하고, 상임이사는 이사장이 임명합니다. 또한 비상임이사는 산업통상자원부장관이 임명하며, 비상임감사는 임원추천위원회를 거쳐 기획재정부장관이 임명합니다.

이사현황

405-1, 102-20, 102-22



구분	성명	성별	주요경력	최근 선임일
상임이사	이판대	남	한국광해관리공단 경영전략본부장(이사장 직무대행)	2015.06.15
	백승권	남	한국광해관리공단 광해사업본부장	2017.03.13
	권순록	남	한국광해관리공단 석탄지역진흥본부장	2017.03.29
비상임이사	이상준	남	산업통상자원부 석탄산업과장(현)	2016.04.29
	문현구	남	한양대학교 자원환경공학과 교수(전)	2014.06.09
	김성진	남	서해대학 경영학과 교수(전)	2016.07.18
	이호식	남	한국교통대학교 철도인프라시스템공학과 교수(현)	2016.07.18
	조정구	남	대한석탄협회 상무이사(현)	2016.07.18
	이상고	남	한국석탄산업발전연구원 이사(전)	2016.07.18
비상임감사	성원모	남	한양대학교 자원환경공학과 교수(현)	2016.09.29

(2017년 12월 기준)

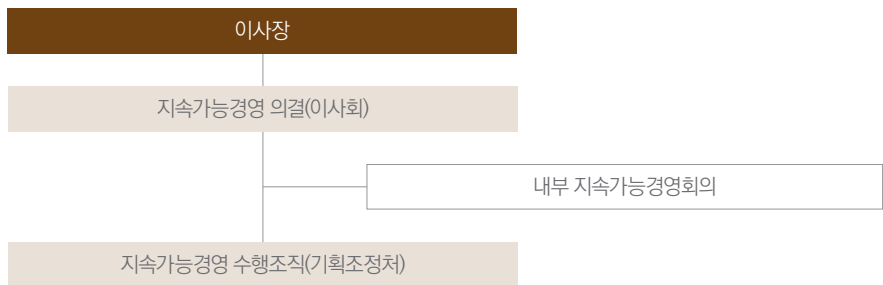
지속가능경영 의사결정 조직

102-18, 102-21, 102-23



한국광해관리공단은 지속가능경영을 적극적으로 경영에 도입하기 위해 의사결정 체계를 점검하였습니다. 지속가능경영 최고이사결정권자는 이사장이며, 이사회를 통해 지속가능경영 이슈를 논의하고 있습니다. 지속가능경영 전담조직인 기획조정처에서는 내부 지속가능경영 회의를 주관하고, 성과를 종합하여 지속가능경영보고서를 발간하고 있습니다.

지속가능경영 의사결정 체계



지속가능경영을 고려한 의사결정

102-31



한국광해관리공단 이사회에서는 지속가능성을 위한 이슈를 이사회 안건으로 상정하고, 이를 고려하여 의사결정을 수행하고 있습니다. 2016~2017년에는 수질정화시설 정밀점검 시범실시, 인사규정 개정, 중장기 경영목표, 육아휴직의 양성평등화 등에 관한 이슈들을 논의하였습니다. 특히 육아휴직을 장려하기 위해 규정을 개정하여 안정적인 출산·보육환경을 마련하였습니다.

지속가능경영을 고려한 의사결정

일시	지속가능성 이슈	목적	결과
2016.02	수질정화시설 정밀점검 시범실시	광해방지시설 사후관리	· 수질정화 7개 시설 정밀점검 결과 개선사항 조치계획 수립
2016.10	인사규정 개정	임직원 근로여건 개선	· 육아휴직자 결원보충 근거 마련 · 징계처분 승진제한 · 육아휴직 분할사용 규정 명시 · 육아휴직 후 불합리한 처우금지 규정 명시
2017.10	중장기 경영목표	공단 중장기 경영목표 수립	· 사업내용과 경영환경 등을 고려하여 공단의 중장기 경영목표 설정
2017.12	육아휴직의 양성평등화	안정적 출산·보육환경 마련	· 남성 육아휴직 기간을 여성과 동일하게 2년으로 연장

비상임이사 책임경영 강화

비상임이사는 최고 의사결정기구인 이사회 의 구성원으로서 이사회 참석뿐만 아니라 책임있는 경영 감시 활동과 더불어 경영자문 활동을 충실히 수행해야 합니다. 한국광해관리공단은 비상임이사가 공단의 경영에 더욱 적극적으로 참여하여 이사회 업무를 수행할 수 있도록 비상임이사 참석률 및 발언 비중을 관리하고 있습니다. 아울러 비상임이사를 신입사원채용 면접관으로 활용하고 신입사원 교육을 담당하게 하는 등 비상임이사의 전문성을 최대한 활용하고 있습니다.

이사회 성과

	단위	2014	2015	2016
이사회 개최수	회	7	8	9
이사회 참석률	%	93.85	93.18	83.33
비상임이사 참석률	%	92.68	91.67	79.63
의결안건	건	26	29	18
보고안건	건	10	9	7
비상임이사 발언비중	%	61.5	62.5	66.5

이사회 활동 모니터링

이사회 활동 모니터링을 통해 이사회에서 논의된 내용들을 경영에 지속적으로 반영하고, 경영진을 견제하며, 이사회 운영의 효율성을 높일 수 있습니다. 한국광해관리공단은 이사회 제언사항을 점검하기 위해 연 2회 보고안건 회의를 진행하고, 제언과제의 이행사항을 관리하고 있습니다. 2016년 이사회에서 논의된 비상임임원의 제언과제 중 24건이 경영에 반영되었습니다.

윤리경영

청렴하고 공정한 조직문화는 기업의 이미지를 향상시켜 소비자의 신뢰를 얻을 수 있으며, 직원들의 업무 만족도와 사기를 진작시켜 책임있는 업무 수행을 가능하게 합니다. 한국광해관리공단은 윤리경영이 조직 전체에 뿌리내릴 수 있도록 윤리경영시스템을 도입하고 전담조직을 운영하고 있습니다. 공단은 청렴문화가 조직 내 자리잡을 수 있도록 윤리경영제도를 운영하고 조직 청렴도를 진단하여 깨끗하고 투명한 공공기관으로 앞서 나아가고자 합니다.

윤리경영 시스템 수립

102~16



윤리경영 시스템

한국광해관리공단은 부정부패를 근절하고 깨끗한 조직문화를 만들고자 '윤리경영의 내재화'라는 목표를 설정하였으며, 이를 달성하기 위한 실행과제들을 발굴하여 지속적으로 이행해 나가고 있습니다.



윤리경영 추진조직



윤리경영 추진조직

한국광해관리공단은 투명한 윤리질서 확립을 위해 윤리경영 추진조직을 운영하고 있습니다. 이사장은 윤리경영위원회 위원장으로서 윤리경영 연간계획 등 중요사항을 결정하며, 감사실장은 윤리경영위원회 부위원장으로서 윤리경영 일반사항을 추진하고 있습니다. 윤리경영전담부서인 감사실은 윤리경영제도를 기획하고 실천프로그램을 기획·수행하며, 공단 윤리경영 점검 및 교육을 실시합니다. 특히 공단의 5개 지사에 윤리경영 책임관을 두어서 윤리경영 감독 및 관리를 강화하고 있습니다.

윤리경영 제도 운영

102~16



청렴마일리지 제도 운영

한국광해관리공단은 청렴활동에 관심을 갖고 참여할 수 있도록 청렴마일리지를 운영하고 있습니다. 청렴마일리지는 청렴 장학퀴즈, 우수제도 건의, 청렴활동 및 교육 등 7개의 평가항목 실천 여부에 따라 평가항목별로 점수를 매겨 부서평가에 반영하는 제도입니다. 국민권익위원회 제도개선 권고과제 이행, 부서장 업무추진비 사용내역 구체화 등을 가점 평가항목으로 구성하고, 행동강령 위반, 외 부강의 미신고 등 청렴저해요인들을 감점 평가항목으로 구성하여 청렴성 향상을 위해 청렴마일리지 기준을 정하였습니다. 또한 청렴업무의 동기부여와 직원들의 사기진작을 위하여 청렴활동 우수부서 및 우수자를 선정하여 포상하였습니다.

청렴문화 실천

205~2



청렴 한마당 행사 개최

한국광해관리공단은 지역사회 청렴문화 확산을 위해 강원혁신도시로 이전한 공공기관 간에 청렴클러스터를 구축하고, 매년 청렴 한마당 행사를 개최하고 있습니다. 개막식에서는 행사를 공동 주관한 공공기관 기관장 및 상임감사의 청렴 영상메시지, 청렴콘텐츠 공모전 수상작 시상, 청렴연수원에서 준비한 공연 및 연극 등을 진행하며, 다양한 청렴문화 체험활동도 함께 실시하고 있습니다. '2016년 치악골 청렴 한마당' 행사는 원주시민의 날을 맞아 원주로 이전한 10개 기관이 공동 주관하여 하루 동안 개최하였고, '2017년 청정강원 청렴 한마당' 행사에서는 5일 동안 공동 주관한 기관별로 청렴 영화 및 연극상영, 청렴특강, 반부패 청렴문화 캠페인 등 자연스럽게 청렴문화를 인식하고 체험할 수 있는 문화행사를 개최하였습니다. 원주혁신도시 공공기관들의 청렴클러스터는 향후에도 다양한 활동을 통해 지역사회에 봉사하고, 청렴문화를 확산하는 데 큰 역할을 수행할 것입니다.



청정강원 청렴 한마당 행사

청렴 장학퀴즈 운영

한국광해관리공단은 청탁금지법, 임직원 행동강령, 공익신고 등에 대한 이해도 제고 및 청렴문화 실천을 위해 청렴 장학퀴즈를 실시하고 있습니다. 2016년 총 4회의 청렴 장학퀴즈를 실시하고, 3회 이상 만점 받은 우수직원을 포상하였습니다. 또한, 사내 청렴·윤리경영 게시판에 퀴즈 정답 및 해설을 게재하여 직원들이 퀴즈내용을 숙지하도록 유도하고 있습니다.

맞춤형 청렴교육 시행

한국광해관리공단은 청렴마인드 함양과 부패제로 공직사회 구현을 위해 간부를 포함한 모든 직원을 대상으로 하는 청렴 교육, 청렴 부진부서 청렴교육 등 맞춤형 교육을 실시하였습니다. 특히 간부 직원을 대상으로 한 교육에는 본사의 파트장 이상 부서장 및 5명의 지사장이 참석하여 청탁금지법에 대한 주요 내용인 부정청탁의 금지, 금품 등 수수금지, 외부강의, 대가 제한 등 분야별 적용 사례에 중점을 둔 교육을 받았습니다. 또한 간부 직원들의 공정한 직무수행을 돕고, 청렴한 조직 문화를 구현하기 위해 본부장 및 실장을 대상으로 '공정한 직무수행을 저해하는 관행적 형태의 근절'이라는 주제로 이사장이 직접 교육을 진행하였습니다.



간부직원 청렴교육

반부패 수범사례 경진대회 개최

한국광해관리공단은 원주 본사에서 '2016년도 반부패 수범사례 경진대회'를 개최하여 청렴한 조직문화 정착 의지를 다졌습니다. 이 대회는 부패유발 가능성이 있는 불합리한 제도와 관행을 발굴하고, 이에 대한 개선 실적을 제시하여 자체적인 청렴문화를 조성하기 위해 실시되었습니다. 공단은 각 부서별 개선 실적을 접수하여 내부직원 및 명예감사관 등 평가위원의 두 차례 평가를 거쳐 총 3건을 우수 실적으로 최종 선정하였습니다. 향후 부패방지 요인 차단과 제도 개선을 위해 경진대회를 지속적으로 추진할 예정입니다.

반부패 수범사례 경진대회 수상 결과



윤리경영 모니터링

205-1

간부직원 부패위험성 진단

한국광해관리공단은 관리자의 솔선수범을 유도하고 청렴수준을 체계적으로 진단하여 청렴문화를 뿌리 깊게 정착시키고자 간부 직원 부패위험성 진단을 수행하고 있습니다. 부패위험성 진단은 조직의 개방성, 연고주의 등 조직환경 부패위험도, 청탁 위험성, 재량의 정도 등 업무환경 부패위험도, 직무청렴성과, 청렴실천 노력 및 솔선수범 등으로 나누어 평가합니다. 2016년 약 200여 명의 공단 직원 중 80% 이상이 참여하였으며, 조직환경 부패위험도 6.11점, 업무환경 부패위험도 6.09점, 개인별 청렴도 평가 9.52점으로 모든 영역에서 전년 대비 상승하였습니다.

간부직원 부패위험성 진단결과

	기준	2014	2015	2016	공공기관 평균
조직환경 부패위험도	점	5.80	5.65	6.11	6.14
업무환경 부패위험도		6.00	5.36	6.09	6.03
개인별 청렴도 평가		9.76	9.51	9.52	9.56

명예감사관 회의 운영

102-17

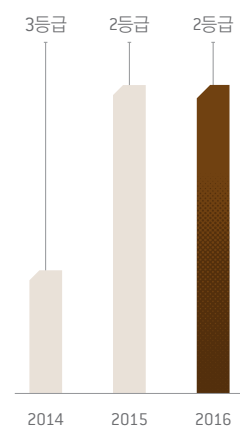
한국광해관리공단은 국민권익위원회에서 공공기관의 투명성과 청렴성 제고를 목적으로 청렴시민감사관 제도를 도입·운영하도록 한 권고에 따라 업무의 불합리한 제도와 관행을 개선하고, 부패 취약 분야에 대한 감사를 위하여 명예감사관을 위촉하여 운영하고 있습니다. 2016년 명예감사관 회의에서는 공직자의 휴직 후 영리활동을 예방하기 위해 휴직자에 대한 제도개선을 권고하였고, 이에 따라 공단은 휴직자 행동수칙 방안을 마련하여 임직원 행동강령을 개정하였습니다.

청탁금지법 시행에 따른 공단의 대응

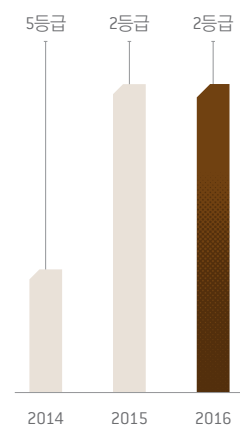
「부정청탁 및 금품 등 수수의 금지에 관한 법률」이 제정·시행 되면서 공단 임직원이 법을 안정적으로 준수하는 것이 더욱 강조되고 있습니다. 이에 체계적인 계획을 수립하여 임직원이 청탁금지법을 준수할 수 있는 여건과 대응 방안을 마련하였습니다.

추진사항

반부패시책평가결과



청렴도평가결과



선물신고제도 운영

공직자가 직무와 관련하여 사례·증여 또는 향응을 수수할 수 없으나 외국 및 국제 관례상 외국으로부터 받는 선물은 거절하기 어려웠습니다. 한국광해관리공단은 외국으로부터 직무와 관련하여 선물을 받은 경우 자발적으로 신고하여 국고에 귀속시키는 선물신고제도를 운영하고 있습니다. 외국 또는 외국인으로부터 미화 100달러 또는 국내 시가 10만원 이상인 선물을 신고대상으로 하고, 윤리경영위원회를 활용하여 선물평가단을 구성하였습니다. 또한 신고요령 및 서식을 각 부서에 공유하여 직원들이 적극 활용할 수 있도록 홍보하였습니다.

신고시스템 구축

부정청탁과 금품제공 사실에 대해 손쉽게 누구나 신고할 수 있도록 공단 홈페이지 신고센터를 개설하였습니다. 홈페이지에 신고가 접수되면 조사기관이 감사·수사 또는 조사를 하여야 하며, 그 조사 결과에 따라 공소제기, 징계처분 등 필요한 조치를 취하고, 그 결과를 신고자에게 통보하게 됩니다. 아울러 신고자에 대한 불이익 조치를 예방하기 위해 신분 비밀보호, 신변보호 등의 보호장치를 마련하고 있으며, 신고로 인하여 공단에 수입의 증대를 가져온 경우에는 보상금·포상금을 지급하고 있습니다.

청탁금지법 운영 체계 마련

한국광해관리공단은 임직원이 청탁금지법을 준수할 수 있도록 규정을 제정하여 운영체계를 정비하였습니다. 부정청탁 및 금품 등 수수의 신고 사무처리지침을 제정하여 관련 업무를 효율적으로 수행하기 위한 필요사항을 명시하였습니다. 아울러 감사실장을 청탁방지담당관으로 지정하고 청렴자문위원회를 구성하여 청탁금지법에 관한 신고의 상담·접수·처리, 관련 제도 교육 등에 관한 업무를 수행하도록 하였습니다.

교육 및 매뉴얼 배포

한국광해관리공단은 임직원들이 청탁금지법을 숙지하고 준수할 수 있도록 교육을 실시하고, 매뉴얼을 배포하였습니다. 청탁금지법을 주제로 전 임직원 대상 집합교육을 2회 실시하였으며, 부서별 국민권익위원회 직종별 매뉴얼 책자를 배포하여 청탁금지법에 대한 임직원의 이해도를 높였습니다.



청탁금지법 교육

유엔 지속가능발전목표 이행

102-12



한국광해관리공단은 폐광지역에서 발생하는 경제·환경·사회적 균형 있고, 책임감 있게 균형적으로 또한 책임감 있게 다루고 있습니다. 공단은 유엔 지속가능발전목표를 지지하며 공단의 핵심사업을 중심으로 6가지 SDGs 목표를 달성해 나가고 있습니다. 향후 공단사업의 세부목표를 수립하여 책임감 있게 이행해 나가겠습니다.

UN 지속가능발전목표란?

유엔 지속가능발전목표는 유엔과 국제사회의 최대 공동목표이며, 2015년을 시작으로 2030년까지 달성해야 할 17대 목표, 169개 세부 목표, 230개 지표를 담고 있습니다.

〇〇

한국광해관리공단이 2013년 유엔글로벌콤팩트에 가입한 이래 인권, 노동, 환경, 반부패에 대한 원칙을 지지하고 이행 성과를 꾸준히 대외적으로 공개해 온 것은 국내뿐만 아니라 해외에서도 모범이 되는 훌륭한 사례입니다.

〇〇

INTERVIEW

박석범

유엔글로벌콤팩트 한국협회 사무총장

최근 경영성과를 높임과 동시에 유엔 지속가능발전목표(SDGs)를 달성하여 사회적 가치를 창출하는 기업이 증가하고 있습니다. 한국광해관리공단은 광해방지사업을 통하여 환경적 가치와 사회적 가치 창출하고 있으며, 이는 유엔 지속가능발전목표가 추구하는 바와 지향점이 같습니다.

특히, 빈곤퇴치, 건강과 웰빙, 양질의 교육, 깨끗한 물과 위생, 현대적 에너지 접근성 강화, 육상생태계 보호는 한국광해관리공단이 사업을 통해 기여해 나갈 수 있는 목표입니다. 탄광촌의 취약계층들에게 신재생에너지 설비를 지원하여 주민들의 에너지 비용을 절감해주는 에너지 마을 조성 사례는 깨끗한 에너지를 공급하여 기후변화에 대응하고 취약계층에게 경제적 부담을 덜어준다는 점에서 지속가능발전목표를 효과적으로 이행하는 우수한 사례라고 생각합니다.

한국광해관리공단이 2013년 유엔글로벌콤팩트에 가입한 이래 인권, 노동, 환경, 반부패에 대한 원칙을 지지하고 이행성과를 꾸준히 대외적으로 공개해 온 것은 국내뿐만 아니라 해외에서도 모범이 되는 훌륭한 사례입니다. 앞으로도 사업을 책임감 있게 수행하여 광해방지 분야에서 글로벌 선도기업으로 자리매김하시기를 지원하겠습니다.

이해관계자 소통경영



이해관계자 소통경영의 중요성

책임감 있는 기업들은 이해관계자의 의견과 기대사항을 수집하여 경영에 반영하는 활동을 진행하고 있습니다. 국내 새정부 정책 패러다임인 열린 혁신은 사회문제 해결을 위한 국민의 직접 참여를 중시합니다. 이에 기업경영에도 이해관계자의 참여가 중요한 요소로 자리잡고 있습니다.

MIRECO의 접근법

한국광해관리공단은 책임감 있는 공공기관으로서 이러한 국내·외의 경영 패러다임을 선도적으로 이행해 나가고 있습니다. 주요 이해관계자들의 기대사항을 반영한 지속가능경영보고서를 2013년 이후 지속적으로 발간하고 있으며, 2017년에는 이해관계자 간담회를 실시하여 주요 이해관계자들과 함께 공단이 지속가능한 기관으로 도약할 수 있는 방안을 모색하고 공단의 주요 이슈들을 발굴·논의하였습니다.



MIRECO의 임직원 전략

2016 MIRECO 주요성과

임직원 소통경영

임직원 소통지수

57.4점



동반성장 내재화

동반성장 평가

보통



고객감동경영

공공기관 고객만족도 지수

91.7



지역사회 공헌 활동

사회공헌시간

818시간(▲135시간)

사회공헌비용

5.17억원(▲0.95억원)

INTERVIEW

102-41

한국광해협회 상임이사
이현재



한국광해협회는 한국광해관리공단에 등록된 전문광해방지사업자들의 국내·외 광해방지사업 수주·조사·설계·시공·감리·감독보조 및 시설관리와 연구사업을 지원하여 자연 생태복원을 원활하게 하고 회원 권익옹호와 상호간의 친목을 도모하기 위한 활동을 진행하고 있습니다.

한국광해관리공단에서는 전문광해방지사업자들을 육성하기 위하여 동반성장워크숍을 매년 추진하고, 업계의 애로사항을 청취하기 위하여 분기별로 등록업종별 간담회를 여는 등 많은 노력을 기울이고 있습니다. 특히 한국광해관리공단의 가장 중요한 사업은 광해방지사업입니다. 지속가능한 광산개발을 위하여 가행광산에 더 많은 관심과 예산반영이 필요하며, 전문광해방지사업자를 육성·지원하는 정책도 함께 추진되어 회원사들에게 보다 많은 도움을 실질적으로 제공할 수 있도록 계속해서 노력해주시면 감사하겠습니다.

한국광해관리공단노동조합 위원장
최재훈



한국광해관리공단의 부서장 및 감사실 등 특수부서를 제외한 모든 직원들이 노동조합에 가입되어 있으며, 공단의 노동조합은 임직원들의 입장을 조율하여 궁극적으로는 임직원의 공동 지향적인 공단의 공익성을 증가시키는 역할을 수행합니다.

특히, 노동조합은 원주 내 병원 및 대학원에 업무협약을 체결하고 본인 및 배우자들이 시간과 비용 등 경제적 혜택을 받을 수 있도록 지원하였으며, 임직원에게 불합리한 상황이 발생하지 않도록 인식개선 활동을 진행하였습니다. 노사의 갈등을 완화하기 위해서는 노사간의 신뢰가 우선시 되어야 합니다. 공단의 노동조합은 노사간의 간극을 줄여 상호 신뢰할 수 있는 노사프로그램을 진행하여 건강한 노사관계를 구축할 수 있도록 지속적으로 노력하겠습니다.

임직원 소통경영

임직원은 공단의 주요 구성원이자 공단의 핵심적 미션을 수행하는 주체입니다. 임직원과의 소통을 바탕으로 일하기 좋은 환경을 조성하여 만족도와 업무 효율성을 높이는 활동은 국민들이 체감할 수 있는 책임 있는 서비스로 이어집니다.

임직원 복지강화

복리후생 만족도

8.7_{/10점}

합리적인 복리후생제도 운영

과도하지 않은 합리적인 복리후생을 제공하기 위한 노력이 정부차원에서 활발히 진행되고 있습니다. 한국광해관리공단은 감사실 및 방만경영 정상화위원회를 통해 복리후생제도를 진단 및 개선해 나가고 있습니다. 여비규정, 복리후생비 조정 등 방만경영의 사례와 별도로 제도개선이 필요한 사항을 적극 발굴 및 개선하였으며, 본사의 지방이전에 따라 임직원의 업무효율 향상을 위해 어린이집과 통근 버스를 운영하였습니다. 2016년에는 복리후생 만족도 지표를 새롭게 도입하였고 매년 만족도 결과를 반영한 합리적인 복리후생 제도를 운영할 계획입니다.

육아지원 프로그램 강화

임직원들이 안정적으로 일할 수 있는 환경을 만들기 위해서 일과 가정의 양립은 필수적입니다. 특히 한국광해관리공단은 육아지원 프로그램을 강화하여 가족친화적인 기업문화를 조성하고 있습니다. 임신 중인 여성근로자의 야간 근로를 금지하였으며 근로시간을 단축하고, 유연근무제를 다양하게 선택할 수 있도록 개편하였습니다. 이러한 노력으로 2016년 여성가족부 ‘가족친화기업’ 인증을 받았습니다.

육아지원 제도 개선 성과

	단위	2014	2015	2016
육아휴직 근로자		8	15	10
육아휴직 후 복귀 근로자	명	6	9	4
복귀 후 1년 이상 근무자		3	5	3

근무조건 개선

한국광해관리공단은 정규직원과의 차별 없는 근무조건을 조성하고자 고졸자, 계약직, 비정규직 직원들의 의견을 수렴하여 처우를 개선하고 있습니다. 공단은 대졸직원과의 임금격차를 좁히고, 근무조건 등 복리후생을 강화하여 차별적 요소들을 지속적으로 개선해 나가고 있습니다. 이로 인해 2016년 복리후생 만족도는 8.7점, 근로자 지원 프로그램(EAP) 만족도는 9.0점을 기록하는 등 높은 점수를 유지하고 있습니다.

보수·복리후생제도 현황

	고졸자	무기계약직	비정규직
보수	고졸직원 초임 인상 (대졸자 초임 대비 75%)	임금인상률 상향조정 (전년 대비 8.5%인상)	청년인턴 전년대비 급여 인상 (고졸 23.6%, 대졸 21.7%)
복리후생	대졸직원과 동일	정규직과 동일 근무환경 제공	정규직과 동일 근무환경 제공

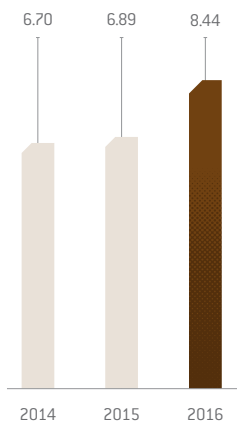
임금피크제를 통한 신규채용

4명

본사 사옥 지진 안정성 표시 획득

노사만족도

단위 : 점



임금피크제도 도입

고령화가 진행되면서 근로자가 일정한 연령에 도달한 시점에 임금을 점진적으로 삭감하는 대신 근로자의 고용을 보장하는 임금피크제가 국내·외에서 시행되고 있습니다. 한국광해관리공단은 2015년 임금피크제를 처음 도입하였으나, 대상자들에게 업무를 부여하는 데 어려움이 있었습니다. 이에 대상자 및 노사 협의를 통하여 적합직무를 개발하고 대상자의 희망사항을 고려하여 배치하였으며, 역량개발 프로그램을 기획하였습니다. 2016년 임금피크제를 통해 총 4명을 신규 채용하였으며, 향후 대상자에게 미래설계·직무교육을 실시하여 효과를 높일 계획입니다.

안전한 임직원 근로환경 조성

지진 발생 등 최근 안전을 위협하는 재해가 빈번히 발생하고 있어 위해요소 예방·관리 및 안전의 중요성에 대한 인식이 매우 높아졌습니다. 한국광해관리공단은 임직원의 안전한 근로환경을 조성하기 위해 다각적인 노력을 기울이고 있습니다. 공단은 위해요소가 발생할 수 있는 연구분석 담당 직원을 대상으로 실험실 안전교육을 실시하였습니다. 참석자들은 실험실 안전수칙, 화학물질 관리요령, 사고대응 및 방재도구 활용법 등 관련 내용을 숙지하여 안전 환경 기반을 구축하였습니다. 아울러 원주혁신도시에 위치한 본사 사옥이 국민안전처로부터 공공건축물 지진 안정성 표시를 획득하여 향후 지진대피소로서 임직원은 물론 건축물 이용자들의 안전 확보에 큰 도움이 될 것으로 기대하고 있습니다.

임직원 소통강화

노사협력체계 강화를 위한 노사 공동 TF팀 운영

공공기관은 노동정책 변화 등 현안에 대해 유연하게 대처하기 위해 전문가와 협의하고 내부 협력체계를 구축하는 것이 중요합니다. 한국광해관리공단은 노사 관련 환경변화에 적극적으로 대응하고 현안사항 해결을 위하여 노사공동 TF를 운영하고 있습니다. 임금 및 평가제도 등 5개 분야 TF팀의 전문가들이 현안 해결방안을 마련하고 있습니다. 2016년 노사협력 정도를 전사적으로 평가하는 노사만족도는 84.4점으로 전년 대비 15.5점 증가하였으며, 조직 내 소통수준을 측정하는 소통지수는 2017년 57.4점을 달성하였습니다.

노사공동 TF팀

TF 명	주요현안	구성
성과연봉제 도입 TF	성과연봉제 시행 후속조치 점검	사측 2명, 노측 2명, 외부전문가
임금체계 개선 TF	공단 임금체계 점검 및 대안 마련	
개인평가제도 개선 TF	평가제도 개선안 마련	
조직개편 TF	경영환경 분석 및 조직개편안 도출	
단협 및 노사협의회 규정 개정 TF	단체협약 개선안 도출	사측 3명, 노측 3명

동반성장 내재화

동반성장 워크숍 개최

매년 **2**회

협력파트너를 지원하여 상생하는 방안을 마련하고, 이들과 균형 있게 성장하여 사회적 영향력을 높이는 것은 중요한 사회적 책임입니다. 한국광해관리공단은 협력회사 및 출자회사 등 협력파트너와의 소통을 통해 주요 현안들을 우선적으로 파악하고 이를 지원하고 있습니다.

협력회사 지원

동반성장 워크숍 개최

한국광해관리공단은 국내·외 광해관리 정보를 공유하고 협력방안을 모색하기 위해 매년 2회 광해관리 동반성장 워크숍을 개최하고 있습니다. 특히 2016년 하반기에는 외교부 글로벌 에너지협력센터가 후원하고 해외광해방지사업 동반성장협의회 및 광해협회, 전문광해방지사업자 등이 참석하였습니다. 참석자들은 국내·외 사업계획 및 광해관리 기술 중장기 로드맵 등을 공유하고 국내·외 시장에서 공단과 중소기업이 상생협력 할 수 있는 방안에 대해 논의 하였으며, 공단은 기업이 사업정보를 찾기 위해 필요한 시간적 경제적 비용이 절감되도록 지원하기 위한 협력방안을 모색하였습니다. 향후 중소기업과의 협력을 통해 국내·외 광해방지 시장에 동반진출 할 수 있는 동반성장 성공모델을 개발하고, 글로벌 시장 진출 기반을 확대할 계획입니다.



동반성장 워크숍

대금체불 및 불법하도급 방지 노력

한국광해관리공단은 하도급 신고제 및 부조리 신고센터를 운영하여 협력회사의 권리를 보장하고 있습니다. 공단은 무분별한 하도급을 사전에 예방하고자 원청사업자가 하도급이 필요할 경우 사전에 공단의 승인을 받아 진행하도록 하도급 신고제를 운영하고 있으며, 하도급 중 하수급인에게 불리하다고 인정되는 불법적인 행위를 예방하기 위해 하도급 부조리 신고센터를 운영하고 있습니다. 또한 대금 체불을 예방하기 위하여 대금지급확인제를 운영하고 있으며, 대금 체불이 발생할 시 직접지급을 할 수 있도록 제도를 마련하였습니다. 대금지연 사례가 발생할 경우에는 해당기업에 규정위반사항을 안내 및 이행 독촉 후 서면 경고하고 계약업체 적격심사에서 감점 조치 할 계획입니다.

하도급 부조리 신고센터 처리도



대체산업 용자지원기업 컨설팅 지원

한국광해관리공단은 낙후된 폐광지역 경제진흥을 목적으로 용자지원사업을 수행하고 있으나 폐광지역의 영세한 환경으로 인해 경쟁력 확보에 난항을 겪는 사례가 발생하고 있습니다. 이에 공단은 경영기술사업을 통해 대체산업용자업체의 경쟁력 확보를 위한 컨설팅 지원사업을 추진하고 있습니다. 2017년에는 대체산업용자지원기업으로 선정된 18개 기업 중 3개 이내 기업을 선정하여 폐광지역진흥지구 입주기업 특성에 특화된 맞춤형 컨설팅을 제공하고, 경영·기술·특화 분야 컨설팅을 진행할 계획입니다.

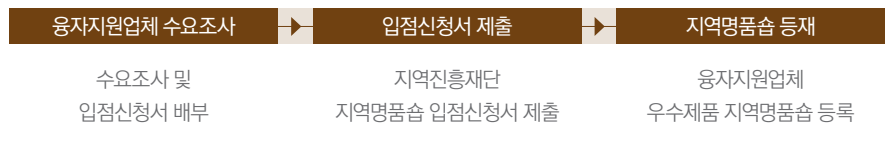
대체산업 용자업체 컨설팅 추진분야

	내용
경영분야 컨설팅	인사조직, 재무/회계, 마케팅, 경영전략
기술분야 컨설팅	생산혁신, 품질, 정보기술, R&D 등
특화분야 컨설팅	HACCP 인증지원, 스마트공장 구축 등

제품 판로 지원

한국광해관리공단은 폐광지역 중소기업 우수제품을 홍보하고 제품 판로를 지원하여 지역경제를 활성화하고자 하였습니다. 2016년 대체산업 용자지원업체에 지역명품숍 입점 수요조사를 실시하였으며, 입점 희망업체는 지역명품숍에 등록되어 상품을 판매하였습니다. 아울러 「2016년도 수도권 대·중소기업 구매상담회」에 참여하고 대체산업용자기업들에게 관련 정보를 공유하여 중소기업이 사업기회를 발굴할 수 있도록 지원하였습니다. 대체산업용자지원기업의 우수한 상품이 판매·홍보되어 폐광지역의 경제 활성화에 기여하고 대체산업 용자지원업체의 판매수익을 견인할 것으로 기대하고 있습니다.

지역명품숍 입점계획 추진절차



출자회사 소통

출자회사 임직원 워크숍 개최

한국광해관리공단은 중소출자회사의 경영실적 개선을 위하여 홍보 마케팅 역량강화 워크숍을 개최 하였습니다. 2016년 실시된 출자회사 임직원 워크숍은 문경레저타운·동강시스템·대천웨스트피아 제휴회원권 출시에 맞춰 진행되었습니다. 통합브랜드 마케팅 교육과 홍보·마케팅 효과 제고 방안, 고객유치 방안 등을 논의하였으며, 교육 참가자 14명 중 13명이 워크숍 참가로 개인역량에 '도움이 되었다', 혹은 '매우 도움이 되었다'고 답변할 만큼 성공리에 마무리 되었습니다. 공단은 향후 출자회사 성장추진과 경쟁력 강화를 위해 임직원들의 역량강화 프로그램을 지속적으로 운영할 계획입니다.

출자회사 고객만족 교육 실시

한국광해관리공단은 출자회사 직원들의 고객응대 역량강화를 위해 공단의 출자회사인 대전웨스트 피아 및 문경레저타운의 고객접점부서에서 근무하는 직원을 대상으로 고객만족 향상을 위한 교육을 실시하였습니다. 참가자들은 전문적 서비스 마인드와 태도 정립 방법, 고객경험관리, 고객응대스킬 등 현장에서 바로 활용할 수 있는 실습 중심의 교육을 받았습니다. 향후 고객만족 실현을 위해 다양한 역량강화 프로그램을 운영할 계획입니다.

지역사회 지원

폐광지역 민관협의체 운영

한국광해관리공단은 폐광지역개발사업 관련 제도에 관한 보완사항을 논의하기 위해 폐광지역 민관 협의체를 운영하고 있습니다. 2017년에는 지역 주민대표, 강원도 지방자치 단체 담당자, 유관기관 관계자, 외부 전문가 등이 참석하여 강원도 폐광지역 중장기 개발 계획 및 폐광지역개발기금 제도 개선 방안에 대하여 논의하였습니다. 민관협의체를 통하여 도출된 의견들은 폐광지역 경제발전에 긍정적인 방향으로 반영될 예정입니다.

농산물 직거래장터 개최

한국광해관리공단은 폐광지역 주민 소득 증대를 위해 농산물 판로 확보를 지원하고 있습니다. 2017년 10월에는 능동 어린이대공원 후문에서 2일 동안 “신토불이 농특산물 직거래장터”를 개최하였습니다. 14개 농가가 참여하여 더덕, 늘보라살, 삼척잣, 참기름 등 다양한 특산물을 시중가보다 저렴하게 판매하였습니다. 2017년 1일 평균 매출액은 687만원으로 전년 대비 129.8만원 증가하였습니다. 공단은 향후 폐광지역 주민 소득 증대를 위해 직거래 장터를 확대해 나갈 계획입니다.

농산물 직거래장터 성과

	단위	2016	2017
참여농가수	개	8	14
개최일수	일	5	2
1일 평균 매출액	천원	4,502	6,870
총 매출액	천원	22,512	13,740

2017 직거래 장터 1일 평균 매출액

687만원(▲129.8만원)

신토불이 농산물 직거래장터



성과공유제 도입 추진

성과공유제란 중소기업과의 공동 혁신활동을 통해 거둔 원가절감, 품질향상 등의 성과를 사전에 합의한 방식으로 상호 공유하는 상생·협력제도입니다. 공단은 정부의 ‘동반성장·상생협력’ 정책을 성실히 이행하고 중소기업과의 공유가치를 창출하기 위하여 성과공유제 도입을 추진하고 있습니다.

추진 프로세스



고객감동경영

공공기관으로서 국민이라는 고객의 요구에 부응하며 고객감동을 실천하는 것이 중요합니다. 한 국광해관리공단은 고객만족 추진리더를 양성하고 찾아가는 고객간담회 및 교육 등을 실시하여 고객의 관점으로 요구사항을 파악하고 이를 고객감동경영에 반영하기 위해 노력하고 있습니다.

고객만족 준수 활동

고객만족 추진리더 운영

한국광해관리공단은 본사와 지사의 고객접점부서의 담당자를 고객만족 추진리더로 선정하고 고객 관리에 최선을 다하고 있습니다. 각 추진리더들은 고객들을 직접 방문하여 현황파악 및 정기점검을 실시하고 고객의 의견(VOC)을 접수하였습니다. 아울러 반기별 고객만족 추진리더 협의회를 개최하여 각 부서의 활동사항을 공유하며, 업무유형별 취약점 및 개선방안을 함께 논의하였습니다. 공단은 이러한 노력을 통해 2016년 공공기관 고객만족도 조사에서 9년 연속 우수기관으로 선정되었습니다.



2017 고객만족 및 나눔 추진리더 협의회



2017 고객만족 역량강화 워크숍

고객서비스헌장 준수 점검

한국광해관리공단은 고객에게 항상 최상의 서비스를 제공하기 위해 고객서비스헌장을 제정하고 매년 활동결과를 점검합니다. 광해방지 및 복구사업, 금융지원서비스, 석·연탄 품질검사, 자격검정서비스 등의 각 사업 분야별로 핵심서비스 이행기준을 수립하여 고객서비스 수준을 측정하고 있습니다. 2016년 핵심서비스 이행기준 점검결과 총 13개 항목 중 9개 항목에서 핵심서비스 이행기준을 100% 충족시켰습니다.

2016 핵심서비스 이행기준 점검 결과 (기준: 2016.12.31)		
구분	이행기준 주요 내용	점검결과
토양산림개선	광해 오염토양 우려기준 미만으로 개선	결과 분석 중
	휴경지 점검 및 관리	100%
	폐석탄광산 10cm 이상 복토 실시	미해당
수질지반개선	지반침하 방지사업 실시	100%
광해방지사업 사후관리	2차 오염 발생 방지	100%
	폐광내 갯내수 환경부 고시 이하로 개선	70%
금융지원 서비스	매월 1회 현장실사를 통해 탄가안정대책비 집행	100%
	투명한 용자금 지원업체 선정 및 용자금 적기 집행	100%
석·연탄 품질검사	석탄 총 수송량의 15% 이상 품질검사 실시	100%
	연탄공장 당 연 9회 이상 품질검사	100%
전문광해방지 사업자 등록 대행 서비스	신청서 접수 후 30일 이내 등록증 발부 완료	100%
채무이행 보증 서비스	채무이행보증부담금 납부 확인 후 3일 내 보증서 발급	97%
자격검정서비스	자격증 발급신청일로부터 10일 이내 자격증 발급	100%

고객만족 증진 활동

개인정보보호 강화

418-1

전 세계적으로 DDoS, 악성메일 유포 등 다양한 해킹 공격으로 인해 사회적 손실이 발생하고 있으며, 이를 안전하게 관리하는 것은 공공기관의 중요한 사회적 책임입니다. 한국광해관리공단은 자격검정, 석·연탄지원, 홈페이지 민원신청 등에 관한 개인정보를 보유하고 있으며, 고객개인정보 통합 관리체계를 구축하고 지속적으로 업데이트하여 사이버보안 강화에 최선을 다하고 있습니다. 2017년 공단이 관리하고 있는 개인정보는 567,174건이며, 개인정보 유출은 단 한 건도 발생하지 않았습니다.

자격검정 응시자 만족도 제고 노력

한국광해관리공단은 광업자원 분야의 검정업무를 주관하고 있습니다. 최근 정부의 자격검정업무에 대한 고객만족도 조사 결과에서 만족도가 다소 하락한 것으로 나타났습니다. 이에 공단은 응시자들의 불편사항을 파악하기 위해 설문을 고도화하고, 파악한 결과를 검정업무 제도를 개선하는 데 활용하였습니다. 2016년 자격검정 설문조사는 시험문제 품질 및 검점업무 집행에 대한 고객요구 수준을 체계적으로 진단·분석할 수 있도록 구성하여 자격시험 7종의 필기합격자를 대상으로 실시하였습니다. 설문조사 결과를 토대로 필기시험 난이도 및 실기시험의 평가 내용을 개선하고 취득한 자격증이 취업 가산점에 포함될 수 있는 방안을 모색하였습니다. 설문조사 결과는 자격검정 홈페이지에 공유하여 응시생들에게 설문조사 결과를公示하고 차후 설문조사 참여를 독려했습니다.

찾아가는 대체산업융자지원사업 설명회 실시

대체산업융자지원사업은 석탄사업의 대체산업으로 지역개발에 기여할 수 있는 업체를 선정하여 저리로 융자금을 지원하는 사업입니다. 한국광해관리공단은 대체산업 융자지원사업을 널리 홍보하여 제도를 효과적으로 운영하기 위해 상대적으로 신청이 낮은 강원도 4개 시·군을 방문하여 설명회를 개최하였습니다. 4개의 지자체에 대체산업융자지원사업에 대해 설명하고, 지자체 및 융자희망 중소기업의 질문 및 건의사항에 답변하였습니다. 융자금 신청 희망자에게 신청 방법 등을 안내함으로써 고객만족도 향상과 더불어 다수의 기업이 융자자원을 요청할 것으로 기대됩니다.

광산근로자 안전을 위한 광산안전교육 실시

416-1

한국광해관리공단은 2017년 광산안전법이 개정되면서 광해, 갱외안전계원 교육 전담기관으로 지정되었습니다. 공단은 광산근로자의 안전관리에 필요한 전문지식을 배양하고 안전의식을 강화하여 광산안전사고로 인한 인명 및 재산 피해를 예방하고자 안전교육을 실시하였습니다. 교육 내용은 광해 관련 법 및 갱외분야 이론, 사례 등의 내용을 반영하였으며, 공단 내부 분야별 전문가를 활용하였습니다. 2017년에는 6회의 교육을 실시하였으며 광산안전관리직원 및 안전계원 약 170명이 참석하였습니다. 광산관리직원의 교육을 통해 광산근로자들의 안전사고가 예방될 것으로 기대하고 있습니다.

소비자 안전을 위한 협업 및 법령 개정 추진

416-1

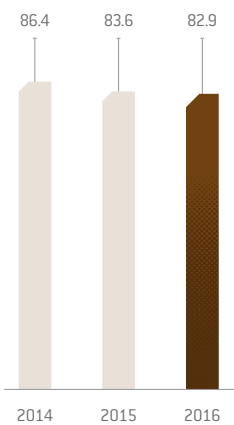
경북 경산시에서 연탄 사용 중 뇌관 폭발사고가 발생하였습니다. 연탄 폭발사고는 탄관에서 채탄할 때 사용되는 뇌관이 관리 감독 소홀로 석탄에 혼입되고 연탄공장에서도 제거되지 않아 사고로 연결되는 경우가 대부분입니다. 한국광해관리공단은 소비자 안전을 강화하기 위한 법령을 개정하는 대책을 마련하였습니다. 탄광별 뇌관식별 색상을 지정하여 책임 탄광을 식별하고 연탄안전에 관한 규정을 강화하도록 법령 개정을 추진하였습니다. 향후 연탄공장이 자발적으로 안전관리를 강화하여 연탄 뇌관 사고 등을 비롯한 안전 사고를 예방할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

2017 개인정보 유출건수

0건

자격검정 만족도조사

단위 : 점



2017

대체산업융자지원사업 설명회 실시

4개 시·군

2017년 광산안전교육 참가자

약 170명

지역사회 공헌 활동



미래코 나눔봉사단



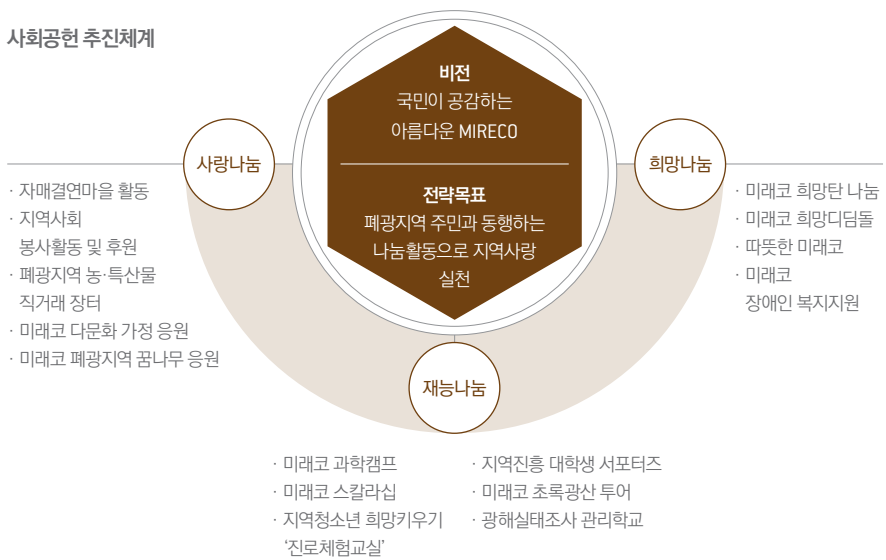
사업 운영 과정에서 지역사회 문제를 해결하고 지역경제를 지원하는 것은 공공기관으로서의 중요한 사회적 책임입니다. 한국광해관리공단은 사회공헌 추진 체계를 수립하고, 이해관계자 수요분석을 통한 맞춤형 사회공헌 프로그램을 개발하여 지역사회와의 긴밀한 소통을 이어가고 있습니다.

사회공헌 체계 구축

사회공헌 추진체계

한국광해관리공단은 '국민이 공감하는 아름다운 MIRECO'라는 사회공헌 비전을 이루기 위해 '폐광 지역 주민과 동행하는 나눔활동으로 지역사랑 실천'을 전략 목표로 설정하였습니다. 효과적인 사회 공헌 사업 운영을 위해 '사랑, 재능, 희망'이라는 3가지 나눔테마를 중심으로 프로그램을 구성하여 폐광지역의 특성을 살린 차별화된 사회공헌 프로그램을 제공하고 있습니다. 더불어 임직원들이 함께 하는 나눔 활동을 위해 2011년부터 '미래코 나눔봉사단'을 운영하고 있습니다. 3가지 주제에 따라 '사랑나눔팀', '재능나눔팀', '희망나눔팀'으로 구성하였으며, 각각 담당부서를 지정하여 실행력을 높였습니다. 또한 5개 지사(강원, 충청, 영남, 경인, 호남지사)에 각각 봉사단을 운영하며 지역사랑을 실천하고 있습니다.

사회공헌 추진체계



나눔선서문	사회공헌 브랜드
<p>하나, 우리는 한국광해관리공단의 나눔봉사단으로서 올바른 자세를 유지하며, 광산지역의 지속 가능한 발전을 위해 노력한다.</p> <p>하나, 우리는 어려움을 겪는 약자를 지원하며 사회적 차별을 해소하기 위해 이웃의 이야기에 귀를 기울이고 적극적으로 행동한다.</p> <p>하나, 우리는 나눔활동을 함에 있어서도 윤리의식을 지키며 청렴사회 실현을 위해 노력한다.</p>	<p>「MIRECO-BEST 나눔」 브랜드는 광산지역의 지속가능한 발전을 위해 한국광해관리공단의 역량 및 인적·물적 자원을 활용하여 차별화된 나눔을 실천하고자 '최선의 노력'을 다하겠다는 우리의 의지를 담고 있습니다.</p>

2016 사회공헌 참여시간

818시간(▲135시간)



함께가요 미래코

2016 사회공헌 금액

5.17억원(▲0.95억원)



일손돕기 봉사활동

사회공헌 프로그램 개발

413-1

한국광해관리공단은 다양한 소통 경로를 통해 지역사회 의견을 수렴하고, 사회공헌 프로그램을 분석하여 사회공헌 프로그램을 개선 및 개발하고 있습니다. 2017년 복지시설을 방문하고 지자체 및 공공기관과 분기별 미팅을 실시하여 '함께가요 미래코', '미래코 희망디딤돌' 사회공헌사업을 진행하였습니다.

사회공헌프로그램 개발 성과

대상시설	요청사항	추진경과
원주 학곡마을 영월지역아동센터	· 참여형 활동을 통한 공단-마을 교류 요청 · 센터아동 참여 학습 프로그램 실시 요청	함께 가요 미래코 (2017. 8) - 영월지역아동센터 아동의 원주 학곡마을 농촌체험프로그램 참여 및 구룡사 문화탐방 실시
원주시청	· 지역사회 복지사각지대 후원 확대 요청 · 후원처 선정 시 원주시청 복지정책과 협업	미래코 희망디딤돌 (2017. 5) - 원주시청과의 협업으로 장애인 직업교육 실시기관 선정(원주시 장애인종합복지관) 및 직업교육 프로그램 후원

지역사회 지원 성과

인력과 자원은 지역사회를 지원하는 중요한 요소입니다. 한국광해관리공단은 임직원 사회공헌 참여를 독려하고 지속적으로 사회공헌 금액을 확대하기 위해 노력하고 있습니다. 2016년 임직원이 사회공헌에 참여한 시간은 총 818시간이며, 사회공헌 금액은 5.17억원을 기록하였습니다

사랑나눔 사회공헌

자매결연마을 교류

203-1

한국광해관리공단은 지역사회와의 상생발전 기반을 공고히 하기 위해 폐광지역 및 원주지역 등의 지역마을과 자매결연을 맺고 다양한 교류활동을 진행하고 있습니다. 공단의 본사 및 5개 지사는 영월 웅정마을, 원주 학곡마을 및 봉대마을 등 전국 9개 농촌마을과 자매결연협약을 맺고, 마을주민 초청 행사, 일손돕기 봉사활동 등을 진행하고 있습니다. 2016년에는 원주 학곡마을과 영월 웅정마을 특산물을 구입하여 전국 11개 지역사회복지관에 후원함으로써 농가소득 증대 및 이웃사랑 실천이라는 공유가치를 창출하였습니다.

지역사회 복지시설 봉사활동 및 후원

한국광해관리공단은 지역사회의 소외된 이웃들을 찾아가 따뜻한 정을 나누며 사랑나눔을 실천하고 있습니다. 지역아동들의 안정적인 학습환경을 조성하기 위하여 신학기 학용품을 후원하고 열악한 학습용 가구를 교체해 주었습니다. 또한 농촌체험학습, 지역스포츠클ubs 경기 관람, 미술심리치료 등 문화활동을 지원하고 있으며, 지역 노인 및 장애인층에게는 급식 봉사활동, 복지시설 미화활동 등 인적 후원과 생활용품, 난방용품 지원 등의 물적 후원을 동시에 제공하였습니다.

재능나눔 사회공헌



미래코 초록광산 투어



미래코 과학캠프

2017 미래코 과학캠프 만족도

94.6점

미래코 과학캠프

MIRECO 과학캠프는 과학체험 기회가 부족한 폐광지역 내 초등학교 학생을 대상으로 환경의 소중함에 대한 인식을 일깨우기 위해 탐구활동, 체험활동, 멘토링 프로그램 행사를 진행하는 '재능나눔' 테마의 대표적인 사회공헌 활동입니다. 이 프로그램은 전국 폐광지역진흥지구 7개 시군 초등학교 학생들을 대상으로 진행하며 지난 2012년에 시작하여 2017년에는 6회를 맞이하였습니다. 이번 캠프에는 초등학교 6학년 학생 158명이 '초록원정대'가 되어 스마트 하우스 제작, 토양 산도측정 실험과 간이 정수기 및 공기청정기 제작 등 광해복구와 과학실습 위주의 프로그램에 참여하였습니다.

미래코 초록광산 투어

초록광산 투어는 미래사회의 주역인 어린이들을 초청하여 광산에 대한 올바른 이해와 관심을 유도하고 어린이들에게 폭넓은 교육기회를 제공하는 사업입니다. 한국광해관리공단은 2017년 강원도 태백시에 소재한 함태초등학교 학생을 대상으로 강원도 정선군에 위치한 삼탄수질정화시설과 삼탄아트마인에서 초록광산 투어를 실시하였습니다. 학생들은 폐광지역 광해방지사업 및 지역개발에 대한 현장체험의 기회를 갖고 광해관리사업의 중요성을 인식하는 계기를 제공하였습니다. 향후 폐광지역 청소년들에게 친환경 복원 사업을 알리는 행사를 꾸준히 전개할 계획입니다.

미래코 스칼라십

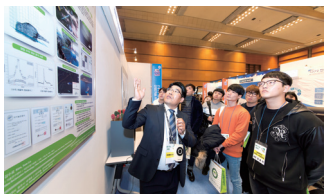
미래코 스칼라십은 원주지역 고등학생을 대상으로 실시하는 한국광해관리공단의 장학사업입니다. 이 사업은 원주 혁신도시 이전 이후 지역발전을 위해 신설한 지역사회 교육프로그램이며, 공단은 가정형편이 어려운 고교생들의 학업의욕 고취를 위해 장학금을 후원하고 있습니다. 2017년 3회를 맞이한 미래코 스칼라십 프로그램을 통해 누적 장학생 총 33명을 선발하여 학생 1인당 100만원의 장학금을 지급하였습니다.

지역대학생과 함께 하는 미래코 재능나눔

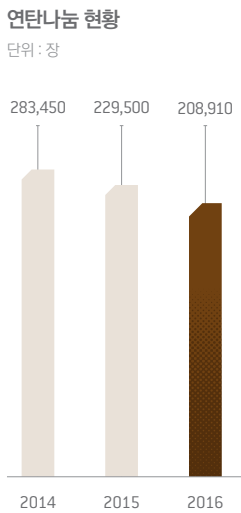
한국광해관리공단은 공단의 주요사업 핵심역량을 활용한 재능나눔을 통해 지역사회 인재양성을 위한 교육을 지원하고 공공기관으로서의 사회적 책임을 실현하기 위해 지역대학생을 대상으로 여러 재능나눔을 실시하고 있습니다. 2017년 11월에는 공단과 상호협력 업무협약을 맺은 강원대학교 재학생 40여명을 초대하여 공단의 광해방지기술 현장견학 및 공단 직원과의 대화를 실시하였습니다. 만족도 설문조사를 실시한 결과, 학생들은 재능나눔 활동 참여를 통해 한국광해관리공단의 업무를 이해하고, 진로설계에 많은 도움을 얻었다고 응답하였습니다. 공단은 앞으로도 지역학생들을 대상으로 임직원의 역량을 활용한 여러 재능나눔 활동을 실시하며 지역발전을 이끌 수 있도록 많은 노력을 기울일 것입니다.



미래코 스칼라십



광해방지기술 현장견학



희망나눔 사회공헌

미래코 희망탄(炭) 나눔 사업

아직 많은 가구들이 겨울이 되면 가정의 난방용으로 연탄을 이용하고 있습니다. 한국광해관리공단은 소외이웃들의 따뜻한 겨울나기를 위해 연탄나눔 사업과 연탄보일러 보급 사업을 전개하고 있습니다. 미래코 희망탄 나눔은 공단 설립 이후로 매년 진행하고 있으며, 2016년에는 894가구에 연탄 208,910장을 전달하였으며, 연탄보일러 구매가 어려운 185가구에는 무상으로 보일러를 설치해주었습니다.

따뜻한 미래코

한국광해관리공단은 2016년부터 "따뜻한 미래코" 사업을 통해 난방비 부족으로 어려움을 겪는 폐광지역 소외이웃에게 난방용품을 전달하고 있습니다. 매년 50여 소외이웃 가정에 난방용품(온수매트)를 전달하였으며, 사업 진행 시 전문사회복지법인(굿네이버스 강원본부) 및 폐광지역 지자체, 교육지원청 등과의 긴밀한 협업을 통해 대상자를 선별하고 있으며 복지사각지대의 소외계층을 발굴하고 지역사회 나눔 네트워크를 강화하는 데 노력을 기울이고 있습니다.

미래코 희망 디딤돌

미래코 희망 디딤돌 사업은 취업에 어려움을 겪는 계층을 대상으로 취업프로그램을 지원하는 사업입니다. 한국광해관리공단은 미래코 희망디딤돌 사업을 통해 2017년 도계전산정보고등학교, 원주 금융회계고등학교 등 폐광지역 및 원주지역 6개 특성화고등학교의 취업캠프 개최와 취업박람회 참가를 위한 비용을 지원하였습니다. 아울러 원주시장애인종합복지관의 바리스타, 제빵사 양성을 위한 직업 프로그램을 후원하였으며, 이에 대한 후속 프로그램으로 2017년 11월 바리스타 양성 과정을 수료한 청년 바리스타들이 공단을 직접 방문하는 일일카페를 운영하기도 하였습니다.



후원금 전달



일일 카페 운영

INTERVIEW

영월지역 아동센터 센터장 박재선



영월지역 아동센터와 한국광해관리공단은 2012년 물품지원 사업을 시작으로 인연이 시작되었습니다. 이후 공단이 밀착 지원하여 공단의 임직원들과 아이들은 강한 유대감이 형성되었습니다. 특히 2017년에는 공단에서 실시한 사회공헌 프로그램 수요조사를 토대로 기획된 농촌체험 학습을 실시하였습니다. 공단임직원과 지역아동 20명이 함께 문화체험의 일환으로 구룡사 문화재 관람, 복숭아 따기, 전통놀이 체험, 물놀이 등 아이들이 흥미를 느낄수 있는 체험프로그램을 진행하였습니다. 이후 유사한 프로그램이 진행될 때마다 아이들이 공단의 임직원을 찾을 정도로 가까워졌으며, 강한 유대감은 어린아이들에게 정서적 안정감을 주어 건강한 어른으로 성장하는 데 도움을 줄 것입니다. 향후에도 이러한 프로그램이 지속적으로 유지되어 아이들의 정서적 성장에 도움이 되었으면 좋겠습니다.

SPECIAL 04
양질의 일자리 창출

지속가능한 경제 성장을 이루기 위해서는 근로자에게 양질의 일자리 환경을 제공해야 합니다. 한국광해관리공단은 양질의 일자리 창출을 위해 전략체계를 구축하고 전담조직을 신설하였으며, 정부의 일자리 창출 정책에 따라 일자리를 지속적으로 창출할 계획입니다.

일자리 창출 배경 및 성과



정부의 일자리 제도 수립

양질의 일자리를 통해 창출되는 인적자본은 기업의 소득향상과 국가 경제성장으로까지 이어지게 됩니다. 최근 근로시간 및 임금, 실업 등의 근로환경 이슈와 저출산, 고령화 등의 사회적 이슈들이 대두되고 있습니다. 정부는 이러한 사회적 이슈를 해결하고자 일자리 창출을 국정과제로 선정하고 일자리 위원회를 위촉하여 일자리 정책 로드맵을 수립하는 등 다각도의 노력을 기울이고 있습니다.

공단의 일자리 창출 성과

한국광해관리공단은 공단 내 일자리를 효과적으로 운영하고, 재정지출을 통해 민간일자리를 활성화하여 양질의 일자리를 창출하고 있습니다. 공단 내 일자리 창출을 위해 임금피크제를 실시하여 정원·인건비 절감분인 ‘빈 일자리’에 정규직 청년을 채용하였으며, 비정규직을 무기계약직으로 전환하거나 신규 채용하였습니다. 또한 시간선택제를 활용한 ‘일자리 나누기’를 추진하여 새로운 일자리를 창출하였습니다. 민간일자리 창출을 위해서는 광해방지사업자들의 재정을 지원하여 산업 내 일자리 창출을 독려하고 있습니다. 공단은 최근 5년간 700여명 이상의 민간일자리 간접고용 효과를 창출하였습니다.

일자리 창출 계획 수립

일자리 전담조직



일자리 창출 전략체계 구축

한국광해관리공단은 지속가능한 일자리 창출을 위한 일자리 창출 전략체계를 구축하였습니다. 고령화, 저출산 및 4차 산업혁명 등의 사회적 이슈를 일자리 창출의 기회로 활용하여 '4차 산업혁명시대 Mireco 좋은 일자리 창출로 혁신성장'을 목표로 설정하고, 공공 및 민간 일자리 창출을 위한 전략과제를 수립하여 이행하고 있습니다. 아울러 이사장 및 본부장, 일자리 전문가 등으로 구성된 '좋은 일자리 위원회'를 신설하여 정부의 일자리 창출 정책의 선도적인 역할을 수행하고 있습니다.

일자리 창출 중장기 로드맵 수립

한국광해관리공단은 정부의 일자리 정책 5년 로드맵, 공공기관 경영평가지표 개편 등 정부정책에 따라 공단 실정에 맞는 양질의 일자리 창출을 위한 중장기 로드맵을 수립하였습니다. 공단은 시기에 따라 도입기-확산기-정착기로 나누어 실행과제를 발굴하였습니다. 임금피크제를 시행하고 비정규직·용역근로자를 정규직으로 전환하여 공단의 일자리를 점차 확대할 계획입니다. 또한 국민 수요에 맞춘 광해방지사업 개소 증가와 ICT를 융합한 광해방지 기술 개발, 폐광지역의 대체산업유자 및 신재생에너지 사업을 통해 2022년까지 민간일자리 약 4,570명의 간접 고용효과를 기대하고 있습니다.

공단의 일자리 창출 방안



일자리 창출 성과

(단위 : 명)

구분		2012	2013	2014	2015	2016	2017*
공공일자리	정규직	201	216	213	218	221	215
	전일제						
	(현원)	2	0	0	0.5	0.5	1.5
	단시간						
	무기계약직	5	5	6	8	9	7
민간일자리	현원						
	기간제	10	7	7	3	1	4
	비정규직						
광해방지사업	간접고용	37	37	37	64	68	71
	소속외 인력						
간접고용		752	807	752	795	734	747

*2017년은 예측치임

일자리 창출 중장기 로드맵

도입기 (2017~2018)

- 일자리 창출 제도 구축
- 중소기업 협업 구축
- 기간제 근로자·용역 근로자 정규직 전환

확산기 (2019~2020)

- 일자리 창출 성과도출 가속화
- 중소기업 지원 강화
- 용역근로자 정규직 연차적 전환

정착기 (2021~2022)

- 사회적경제 활성화 지속
- 중소기업 혁신성장 지속
- 무기계약직 처우개선 지속 추진

일자리 창출 전략체계

목표	4차 산업혁명시대 MIRECO 좋은 일자리 창출로 혁신 성장			
전략방향	일자리 제도 구축	공공일자리 창출	민간일자리 지원	일자리 인프라 확대
전략과제	일자리정책 이행 강화 일자리 경영체계 확립	공공일자리 확충 일자리 질 높이기 맞춤형 일자리 지원	민간창업 활성화 지원 산업 경쟁력 강화 사회적경제 활성화	혁신형 일자리 선도 지역 일자리 육성
전담조직	일자리 혁신반	공공일자리 창출반	민간일자리 창출반	일자리 혁신반

민간일자리 간접 고용효과* 연도별 목표

(단위 : 명)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022	합계
광해방지사업	747	615	734	734	780	780	4,390
광해방지기술개발	14	13	14	14	14	15	84
지역진흥사업	16	16	16	16	16	16	96
합계	777	644	764	764	810	811	4,570

* 간접고용 효과는 공단 사업예산(투자계획)에 고용영향 가이드라인 사업별 계수를 나누어 산정하고 있으며, 기재부 연도별 예산편성 승인에 따라 변동될 수 있음

APPENDIX

78

데이터센터

82

GRI Standards Content Index

85

협회 가입현황 및 수상 목록

86

제 3자 검증 의견서

88

UNGC Advanced Level

재무성과

환경성과

MIRECO's
BUSINESS
RESULT

사회성과

경제성과

공단은 정보를 투명하게 공개하여 이해관계자들과 소통하고 있습니다.

데이터센터

제11기 : 2016년 1월 1일 부터 2016년 12월 31일 까지

제10기 : 2015년 1월 1일 부터 2015년 12월 31일 까지





제9기 : 2014년 1월 1일 부터 2014년 12월 31일 까지

재무성과지표

(단위 : 원)

과목	제11기	제10기	제9기
자산	1,522,501,289,653	1,394,871,473,898	1,258,953,377,895
1. 유동자산	109,166,516,697	77,302,994,450	73,907,948,914
1)현금및현금성자산	49,175,169,461	36,184,908,231	35,929,388,670
2)유동금융자산	58,951,191,554	36,499,556,194	36,258,960,955
3)매출채권 및 기타채권	527,522,121	428,290,244	1,150,188,435
4)재고자산	-	-	4,181,448
5)당기법인세자산	81,683,240	2,679,711,950	80,981,900
6)유동비금융자산	430,950,321	392,732,437	484,247,506
7)매각예정 또는 소유주 분배예정 자산집단	-	1,117,795,394	-
2. 비유동자산	1,413,334,772,956	1,317,568,479,448	1,185,045,428,981
1)비유동금융자산	75,923,902,317	74,185,220,561	63,421,005,625
2)장기매출채권 및 기타채권	2,097,352,000	2,030,483,000	3,128,723,000
3)유형자산	65,423,842,557	65,890,394,493	55,859,035,204
4)투자부동산	6,938,436,963	6,241,460,165	-
5)영업권	-	-	-
6)영업권 이외의 무형자산	7,248,326,589	4,587,050,592	4,808,162,464
7)관계기업 및 공동투자지분	1,246,808,898,159	1,154,350,008,588	1,047,971,541,163
8)순확정급여자산	-	-	-
9)이연법인세자산	-	-	-
10)비유동비금융자산	8,894,014,371	10,283,862,049	9,856,961,525
부채	307,881,600,341	270,084,583,254	226,595,022,221
1. 유동부채	15,639,110,965	9,380,351,483	11,283,314,276
1)매입채무 및 기타채무	3,249,175,059	4,993,650,272	5,024,497,918
2)유동금융부채	-	-	-
3)당기법인세부채	8,238,292,868	10,420,453	3,405,387,251
4)유동비금융부채	2,083,243,578	2,512,984,268	1,123,870,910
5)유동충당부채	2,068,399,460	1,863,296,490	1,729,558,197
6)매각예정 자산 집단에 포함된 부채	-	-	-
2. 비유동부채	292,242,489,376	260,704,231,771	215,311,707,945
1)장기매입채무 및 기타채무	250,000,000	0	0
2)비유동금융부채	0	0	(21,000,000)
3)비유동비금융부채	9,378	0	0
4)종업원급여채무	1,142,409,012	802,640,119	859,910,269
5)이연법인세부채	275,262,871,378	252,813,985,767	207,298,977,359
6)비유동충당부채	15,587,199,608	7,087,605,885	7,173,820,317
7)비지배지분 부채	-	-	-
자본	1,214,619,689,312	1,124,786,890,644	1,032,358,355,674
1. 납입자본	49,916,708,895	49,916,708,895	49,916,708,895
2. 이익잉여금	1,167,455,884,494	1,077,263,440,768	984,721,301,797
3. 기타자본구성요소	(2,752,904,077)	(2,393,259,019)	(2,279,655,018)
4. 지배기업의 소유주에게 귀속되는 자본	-	-	-
자본과부채총계	1,522,501,289,653	1,394,871,473,898	1,258,953,377,895

환경성과지표

		단위	2014	2015	2016	
에너지 사용량 ¹⁾	302-1 	전력	toe, Mwh	414.76	8,247.57	8,892.87
		휘발유	toe, L	9.37	16,354	14,722
		실내등유	toe, L	0.56	0	0
		경유	toe, L	70.32	77,164	87,446
		부탄(차량용 LPG)	toe, L	0.92	629	726
		도시가스 (LNG)	toe, m ²	71.14	97,486	59,077
		도시가스 (LPG)	toe	0	0	0
		기타	toe	57.00	0	0
		에너지 총량 ²⁾	toe	624.06	-	-
용수 사용량	303-3 	ton	25,363	17,712	9,623	
온실가스 배출	305-1, 305-2, 305-3 	본사_건물(전력)_간접	tCO ₂ eq	634.87	807.89	930.31
		본사_건물(LNG)_직접		140.41	169.82	107.75
		본사_건물(경유)_직접		0.00	0.00	0.80
		본사_차량_직접		70.90	93.01	92.16
		강원_건물(전력)_간접		3,150.14	2,800.24	3,147.26
		강원_차량_직접		31.24	35.12	43.18
		충청_차량_직접		32.46	26.27	35.74
		영남_건물(전력)_간접		17.74	16.42	15.67
		영남_차량_직접		39.98	37.27	40.99
		경인_건물(전력)_간접		-	142.01	12.13
		경인_건물(LNG)_직접		-	49.47	25.13
		경인_차량_직접		8.21	8.55	8.46
		호남_건물(전력)_간접		35.45	31.55	33.50
		호남_차량_직접		10.50	12.41	13.65
		연구소_건물(전력)_간접		74.51	47.34	7.44
		연구소_차량_직접		40.96	31.03	29.06
	직접온실가스 배출 총합		374.66	462.95	396.92	
	간접온실가스 배출 총합		3,912.71	3,845.44	4,146.31	
	온실가스 배출 총합		4,287.37	4,308.39	4,543.23	
광해방지사업 부담금		징수액	백만원	1,666	5,978	5,768
		징수율	%	31.4	62.1	65.1
수질오염	306-2 	수질오염도 지수	PI	0.841	0.698	0.590
		수질오염 처리량	%	16.9	30.2	41.0
토양복원		글로벌 토양기준 달성도	%	88.1	92.6	96.6
산림복원		특화조림률	%	18.24	19.58	26.60
		탄소흡수확보량	톤	36.7	32.4	49.6



1) 2014년 에너지사용량은 toe 환산값을 적용하였으나, 2015년 부터는 적시된 기준을 사용하였음




2) 2015, 2016년 에너지 총량은 환산기준인 toe가 적용되지 않아 산출되지 않았음

경제성과 지표

		단위	2014	2015	2016
탄가안정대책사업	탄가안정대책사업 지원	백만원	236,486	215,000	202,854
대체산업용자지원	지원액	백만원	11,875	19,265	12,360
	기업수	개	13	24	20
기술개발	기술개발성과지수	점	13.6	15.9	18.5
	기술지원협력 만족도	%	94.5	94.0	92.2
	선진국 대비 기술수준	%	86.8	88.0	89.1
해외사업	수주액	백만원	8,453	7,321	192
	수주건수	건	18	18	7
글로벌초청연수	과정수	건	8	7	7
	연수생	명	79	109	85
현지 세미나 및 워크숍	국가수	개	8	11	12
	세미나/워크숍	회	8	7	9
	국가수	개	7	6	6
해외 네트워크 강화	참가자	명	522	305	485
	MOU 체결현황	건	6	2	2

사회성과 지표

		단위	2014	2015	2016
지배구조					
이사회 개최수		회	7	8	9
이사회 참석률		%	93.85	93.18	83.33
비상임이사 참석률		%	92.68	91.67	79.63
의결안건		건	26	29	18
보고안건		건	10	9	7
비상임이사 발언비중		%	61.5	62.5	66.5
이사회 운영 효율지수		%	-	-	22
윤리경영					
간부직 부패위험성 진단	조직환경	점	5.80	5.65	6.11
	업무환경		6.00	5.36	6.09
	개인별		9.76	9.51	9.52
반부패 시책평가		등급	3	2	2
공공기관 청렴도 평가		등급	5	2	2
성희롱 예방교육 참가자	412-2 	명	246	242	246
임직원					
임직원현황 102-8 					
현원	임원수	명	3	4	3
	직원수	명	213	218.5	221.5
	총계	명	216	222.5	224.5
성별	남자(계약직, 인턴포함)	명	174	180	177
	여자(계약직, 인턴포함)	명	58	56.5	60.5
고용	정규직(임원, 별도정원 포함)	명	216	222.5	224.5
	무기계약직	명	6	8	9
	계약직	명	7	3	1
	인턴	명	6	7	6
근무지	국내	명	140	158	174
	지방	명	96	92	61
	해외	명	2	2	1

		단위	2014	2015	2016
근속연수					
이직 401-1 	이직인원	명	1	2	1
	이직률	%	0.5	0.9	0.4
신규채용					
정규직	남성	명	4	13	4
	여성	명	4	3.5	3.5
	지역인재	명	3	7.5	3.5
	청년	명	5	13	6.5
	고졸인재	명	0	0.5	0.5
	총계	명	8	16.5	7.5
비정규직	계약직	명	2	1	1
	인턴	명	9	8	17
지역인재	강원	명	2	2.5	0.5
	충청	명	0	1	1
	전라	명	0	1	0
	경상	명	1	2	2
퇴사자		명	6	6	10.5
성별	남자	명	5	4	10
	여자	명	1	2	0.5
연령	30세 미만	명	0	1	1
	30세~50세	명	2	4	4.5
	50세 초과	명	3	1	6
임직원 교육 404-1 	교육예산	백만원	444	433	429
	교육 만족도	점	87.32	86.79	87.69
	인당 교육시간	시간/인	25.2	57.2	62.7
육아휴직 401-3 	전체	명	8	15	10
	남성	명	2	3	2
	여성	명	5	12	8
	복직자	명	6	9	4
유연근무제	사용인원	명	77	54	41
동반성장					
사회적 구매	중소기업제품	백만원	82,227	99,752	83,057
	여성기업제품	백만원	2,509	3,901	4,847
	사회적기업제품	백만원	538	765	967
	국가 유공자자활용사촌 생산품	백만원	2	2	3
	기술개발제품	백만원	175	1,922	1,396
	중증장애인생산품	백만원	485	1,077	336
대체산업용자지원	지원업체 매출액	백만원	96,048	169,727	109,981
	지원업체 고용인원	명	380	686	475
고객					
고객만족도		점	97.7	96.6	91.7
개인정보유출건수		건	0	0	0
자격검정 만족도 조사		점	86.4	83.6	82.9
사회공헌					
사회공헌	사회공헌 참여시간	시간	379	683	818
	사회공헌 집행금액	백만원	436	422	517
	연탄나눔 현황	장	283,450	229,550	208,910

*지역인재는 비수도권 지역인재와 이전지역 인재를 합한 수치임

GRI Standards Content Index

102-55



주제(Topic)	공개명(Disclosure)		ISO 26000	페이지	검증여부
공통주제(Universal Standards)					
GRI 102: 일반보고 (General Disclosure)					
조직 프로파일	102-1	조직명	6.3.10	About this report, 4	●
	102-2	활동 및 주력 브랜드, 제품 및 서비스	6.4.1-6.4.2	4,6,7	●
	102-3	본사 위치	6.4.3	About this report	●
	102-4	사업장 위치	6.4.4	About this report, 5	●
	102-5	조직 소유 및 법적 형태	6.4.5	4	●
	102-6	시장 영역	6.8.5	About this report, 4	●
	102-7	조직 규모	7.8	4	●
	102-8	임직원 및 근로자에 대한 정보		80	●
	102-9	조직 공급망		10,11	●
	102-10	조직 및 공급망의 중요한 변화		About this report	●
	102-11	사전예방 접근법이나 원칙		10,11	●
	102-12	외부 이니셔티브		58,59,88	●
	102-13	가입협회		85	●
전략	102-14	최고의사결정권자 성명	4.7/6.2	2,3	●
	102-15	주요 영향, 위기 및 기회	7.4.2	10,11	●
윤리 및 청렴성	102-16	조직의 가치, 원칙, 표준 및 행동규범	4.4	54,55	●
	102-17	윤리에 대한 자문 및 고충처리 제도	6.6.3	56	●
거버넌스	102-18	거버넌스 구조	6.2	52	●
	102-20	경제적, 환경적, 사회적 토픽에 대한 임원진 책임	7.4.3	52	●
	102-22	최고의사결정기구 및 위원회 구성	7.7.5	52	●
	102-23	최고의사결정기구 의장		52	●
	102-24	최고의사결정기구 임명 및 선정		52	●
	102-31	경제적, 환경적, 사회적 토픽에 대한 점검		53	●
	102-40	이해관계자 그룹 목록	5.3	12	●
이해관계자 참여	102-41	단체협약		61	●
	102-42	이해관계자 파악 및 선정		12	●
	102-43	이해관계자 참여 방식		12	●
	102-44	이해관계자 참여를 통해 제기된 핵심 토픽 및 관심사		12	●
	102-45	조직의 연결재무제표에 포함된 주제 목록	5.2	About this report	●
보고관행	102-46	보고내용 및 주제경계 정의	7.3.2	13	●
	102-47	중대 주제 목록 (List of material topics)	7.3.3	13	●
	102-48	이전 보고서에 기록된 정보 수정	7.3.4	About this report	●
	102-49	중대 주제 및 주제범위에 대한 변화		About this report	●
	102-50	보고 기간	7.5.3	About this report	●
	102-51	가장 최근 보고서 발간일자	7.6.2		●
	102-52	보고 주기			●
	102-53	보고서에 대한 문의처			●
	102-54	GRI Standards에 따른 보고 방식			●
	102-55	GRI Content Index		82-84	●
	102-56	외부 검증		86,87	●

주제(Topic)	공개명(Disclosure)		ISO 26000	페이지	검증여부
특정주제(Topic-specific Standards)					
GRI 200: 경제					
간접경제효과					
GRI 103: Management Approach 2017	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명		33,64,70	○
	103-2	경영접근방식 및 구성			○
	103-3	경영접근방식 평가			○
간접경제효과	203-1	사회기반시설 투자 및 서비스 지원활동	6.3.9 6.8.1-6.8.2 6.8.7/6.8.9	39,71,73	●
	203-2	중요한 간접적 경제효과	6.3.9/6.6.6/6.6.7 6.7.8/6.8.1-6.8.2 6.8.5/6.8.7/6.8.9	38,66	●
반부패					
GRI 103: Management Approach 2017	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명		54	○
	103-2	경영접근방식 및 구성			○
	103-3	경영접근방식 평가			○
반부패	205-1	사업장의 부패 위험 평가	6.6.1-6.6.2/6.6.3	56	●
	205-2	반부패 정책 및 절차에 관한 공지와 훈련	6.6.1-6.6.2/6.6.3	55,56	●
GRI 300: 환경					
에너지					
GRI 103: Management Approach 2017	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명		-	○
	103-2	경영접근방식 및 구성			○
	103-3	경영접근방식 평가			○
에너지	302-1	조직 내 에너지 소비	6.5.4	79	●
생물다양성					
GRI 103: Management Approach 2017	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명		22	○
	103-2	경영접근방식 및 구성		22	○
	103-3	경영접근방식 평가		22	○
생물다양성	304-2	생물다양성에 중대한 영향을 미치는 활동, 제품 및 서비스	6.5.6	22	●
배출					
GRI 103: Management Approach 2017	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명		21	○
	103-2	경영접근방식 및 구성			○
	103-3	경영접근방식 평가			○
배출	305-1	직접 온실가스 배출 (Scope 1)	6.5.5	79	●
	305-2	에너지 간접 온실가스 배출(Scope2)	6.5.5		●
	305-3	기타 간접 온실가스 배출(Scope3)	6.5.5		●
폐수 및 폐기물					
GRI 103: Management Approach 2017	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명		20	○
	103-2	경영접근방식 및 구성			○
	103-3	경영접근방식 평가			○
폐수 및 폐기물	306-2	유형 및 처리방법별 폐기물 중량	6.5.3	20,79	●
GRI 400: 사회					
고용					
GRI 103: Management Approach 2017	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명		60	○
	103-2	경영접근방식 및 구성			○
	103-3	경영접근방식 평가			○

협회 가입현황 및 수상 목록

단체가입현황

102-13



협회명	목적	가입일자
(사)한국공공기관 감사협의회	감사업무 교류	2015
세계에너지협의회(WEC) 한국위원회	에너지분야 네트워크 구축 및 정보교류	2007
(사)한국광해협회	전문광해방지사업 활성화를 위한 협력 지원	2010
한국광업협회	광업개발 회사와의 유대 강화 및 정보공유	2007
(사)해외자원개발협회	지속가능한 자원개발을 위한 광해관리 협업	2010
토양오염 조사기관 협의회	토양관련 정보교류 및 관련업무 발전방안 수립	2016
산업통상자원부·미래창조과학부 소속기관장 협의회	상호교류 및 협력	2007

수상목록

분야	수상내역	내용	수상일자
산업통상자원부장관 표창	국가표준화를 통해 국가경쟁력 강화에 기여	국가기술표준원	2014.10.14
국무총리 표창	지역산업진흥유공	산업통상자원부	2015.09.09
웹어워드코리아 대상	홈페이지공공서비스 분야	한국인터넷전문가협회	2016.12.15
환경정보공개 대상	환경정보등록공개·우수 기관	환경부	2017.05.30
신기술실용화 촉진대회 산업통상자원부장관 표창	신기술실용화부문	국가기술표준원	2017.11.16

주제(Topic)	공개명(Disclosure)		ISO 26000	페이지	검증여부
고용	401-1	신규 채용 및 이직자 수 및 비율	6.4.3	81	●
	401-2	상근직에게만 제공하는 복리후생	6.4.4/6.8.7	62	●
	401-3	육아휴직	6.4.4	62,81	●
산업안전보건					
GRI 103: Management Approach 2017	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명		62	○
	103-2	경영접근방식 및 구성			○
	103-3	경영접근방식 평가			○
산업안전보건	403-3	업무상 질병 발생률 또는 발생 위험이 높은 근로자	6.4.6/6.8.8	63	●
훈련 및 교육					
GRI 103: Management Approach 2017	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명		-	○
	103-2	경영접근방식 및 구성			○
	103-3	경영접근방식 평가			○
훈련 및 교육	404-1	한 해 동안 근로자 1인이 받는 평균 훈련시간	6.4.7	81	●
다양성과 기회균등					
GRI 103: Management Approach 2017	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명		52	○
	103-2	경영접근방식 및 구성			○
	103-3	경영접근방식 평가			○
다양성과 기회균등	405-1	거버넌스 조직 및 임직원 내 다양성	6.2.3/6.3.7 /6.3.10/6.4.3	52	●
원주민 권리					
GRI 103: Management Approach 2017	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명		18-20	○
	103-2	경영접근방식 및 구성		18-20	○
	103-3	경영접근방식 평가		18-20	○
원주민 권리	411-1	원주민 권리 침해건수 및 관련 조치	6.3.4/6.3.6/6.3.7/6.3.8/6.6.7/6.8.3	21	●
인권평가					
GRI 103: Management Approach 2017	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명		-	○
	103-2	경영접근방식 및 구성			○
	103-3	경영접근방식 평가			○
인권평가	412-2	인권 정책 및 절차에 대한 임직원 교육	6.3.5	80	●
지역사회					
GRI 103: Management Approach 2017	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명		70	○
	103-2	경영접근방식 및 구성			○
	103-3	경영접근방식 평가			○
지역사회	413-1	지역사회 참여활동, 영향평가 및 개발 프로그램을 수행하는 사업장	6.3.9/6.5.1-6.5.2/6.5.3/6.8	71	●
고객 안전보건					
GRI 103: Management Approach 2017	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명		68	○
	103-2	경영접근방식 및 구성			○
	103-3	경영접근방식 평가			○
고객 안전보건	416-1	제품 및 서비스군의 안전보건 영향 평가	6.7.1-6.7.2/6.7.4/6.7.5/6.8.8	69	●
고객개인정보보호					
GRI 103: Management Approach 2017	103-1	중대 주제 및 경계에 대한 설명		68	○
	103-2	경영접근방식 및 구성			○
	103-3	경영접근방식 평가			○
고객개인정보보호	418-1	고객개인정보보호 위반 및 고객정보 분실에 대한 불만 건수	6.7.1-6.7.2/6.7.7	69	●

제 3자 검증의견서

102~56



한국광해관리공단 이해관계자 귀중

더씨에스알(THE CSR, 이하“검증인”)은 한국광해관리공단으로부터 ‘2016/2017 한국광해관리공단 지속가능경영보고서’(이하“보고서”)에 대한 검증을 요청 받았습니다. 더씨에스알 검증위원회는 보고서 발간 프로세스와 수록내용 전반에 대한 검토결과를 한국광해관리공단의 경영진에게 제공합니다.

검증위원회 구성

검증인은 보고서의 신뢰도 향상을 위해 독립적인 검증위원회를 구성하였습니다. 검증위원회로 참여한 검증위원은 지속가능성 분야에서 다년간의 경험과 전문성을 갖춘 글로벌 수준의 전문가로 구성되었으며, 분야별 전문성에 따라 지속가능경영 프로세스, 보고내용 및 성과 측면에서 심층적인 검토를 실시하였습니다. 독립된 제3자 외부검증을 통해 전문가의 의견을 포함시켜 보고의 내용 충실성을 강화하고, 이해관계자들의 신뢰도를 높일 수 있습니다. 본 검증위원회는 검증절차의 깊이를 확보할 수 있도록 외부 전문가의 Fieldwork 경험을 최대한 활용하여 실용적 접근이 가능하도록 하였습니다.

검증기준

검증은 지속가능경영보고서 검증에 국제적으로 통용되고 있는 AA1000AS(2008) 표준과 GRI Standards의 보고원칙 준수여부를 중점적으로 검토하였습니다.

- AA1000AS(2008)의 이해관계자 포괄성, 중요성, 대응성의 원칙 적용 여부
- GRI Standards의 보고내용과 품질결정에 대한 원칙 충족 여부
- GRI Standards 핵심적 부합방식(Core Option) 충족 여부

검증수준

검증은 AA1000AS(2008)의 원칙 적용을 중심으로 일반수준 검증(Moderate Assurance Level)을 실시하고 데이터 샘플링과 현장 인터뷰는 제한적(Limited Level)으로 실시하였습니다. 검증위원회가 수행한 주요 활동은 아래와 같습니다.

- 보고이슈 선정을 위한 중대성 평가 프로세스의 합리성 점검
- 담당부서 인터뷰를 통한 이해관계자 참여 프로세스 점검
- 한국광해관리공단의 공공기관 경영실적보고서 합치 여부 확인

검증한계

검증인은 제한적 범위의 인터뷰와 서면검토를 통해 보고서의 신뢰수준을 확보하였으나, 이는 100%의 정확성을 의미하지는 않습니다.

검증독립성

검증인은 제 3자 독립검증기관으로서 윤리성과 독립적 지위가 확보된 가운데 검증의견을 제시합니다.

검증의견

검증인은 AA1000AS(2008) 검증기준과 국제적으로 공인된 보고 가이드라인의 원칙 준수여부를 입증하기 위한 일련의 과정을 거쳐 다음과 같이 검증의견을 제출합니다.

GRI Standards 핵심적 부합방식 충족 여부

검증인은 보고서 발간 국제가이드라인 GRI Standards 핵심적 부합방식 충족여부를 검토하였습니다. 공통주제 및 특정주제 15개에 대한 지표 보고 요건을 충족하였음을 확인하였습니다. 검증절차를 통해 확인된 주요 보고측면과 세부 지표는 아래와 같습니다.

범주	주제			
경제	■ 간접경제성과_203-1, 203-2	■ 반부패_205-1, 205-2		
환경	■ 에너지_302-1	■ 생물다양성_304-2	■ 배출_305-1, 305-2, 305-3	■ 폐수 및 폐기물_306-2
사회	■ 고용_401-1, 401-2, 401-3 ■ 원주민 권리_411-1 ■ 고객개인정보보호_418-1	■ 산업안전보건_403-3 ■ 인권평가_412-2	■ 훈련 및 교육_404-1 ■ 지역사회_413-1	■ 다양성과 기회_405-1 ■ 고객 안전보건_416-1

AA1000AS(2008) 원칙 적용 여부

검증인은 보고서가 AA1000검증표준의 3대 원칙을 적용하고 있음을 확인하였습니다.

포괄성의 원칙	한국광해관리공단은 이해관계자 참여활동을 추진해 왔는가?	검증인은 한국광해관리공단 이해관계자 선정 프로세스를 확인하였으며, 각 부서별 실시되어온 이해관계자 참여 과정에서 의도적으로 배제된 주요 이해관계자 그룹을 발견하지 못하였습니다.
중요성의 원칙	한국광해관리공단은 이해관계자에 중요한 이슈를 보고하는가?	검증인은 한국광해관리공단의 보고이슈 도출 절차를 확인하였으며, 중대성 평가 절차 검토결과 적용상의 문제점을 발견하지 못하였습니다.
대응성의 원칙	한국광해관리공단은 이해관계자의 요구와 기대사항에 적절히 대응하는가?	검증인은 한국광해관리공단이 이해관계자의 성과에 영향을 미치는 주요 사항을 파악하였으며, 지속가능성 주요이슈들이 보고서에 적절하게 기술되어 있음을 확인하였습니다.

경영개선권고

한국광해관리공단은 우리사회가 직면한 문제해결을 위해 다양한 이해관계자와의 협력을 기반으로 사회의 지속가능성을 높이고 있습니다. 보고서 발간 과정에서 전문가 인터뷰 및 간담회 등 이해관계자 참여를 강화한 점을 높이 평가합니다. 향후 실효성 있는 이해관계자 소통 채널을 정례화하고 주요 의견을 공단의 경영에 적극 반영함으로써 지속가능한 성장기반을 공고히 하길 권고합니다. 더불어 공단의 지속가능성 제고를 위해 장·단기 목표를 세밀하게 설정하고, 유엔 지속가능발전목표(SDGs)와의 지속적인 연계 및 성과 측정을 통해 국제사회와 지역사회에 더욱 기여해 나가기를 바랍니다.

검증기관의 적격성

한국광해관리공단으로부터 검증을 의뢰 받은 더씨에스알은 글로벌 지속가능경영 전문기관으로 영국 어카운터빌리티사의 공식인증을 받은 AA1000AS(2008) 검증 라이선스를 보유하고 있으며, Gloabal Reporting Initiative(GRI)의 Gold Community Member 지위를 획득하고 있습니다. 한국을 중심으로 미국, 영국, 독일 등 CSR 연구성과를 보유한 다국적 CSR 전문가들이 THE CSR Expert Committee 멤버로 참여하고 있습니다.

2017년 12월
더씨에스알 검증위원회

검증위원장
세종교육원 박종선 원장

검증위원
성신여대 김정신 교수

유엔글로벌콤팩트
이은경 책임연구원



AA1000
Licensed Assurance Provide
000-167

UNGC Advanced Level

102-12



	주제	원칙	페이지	GRI 공개
1	전략, 거버넌스 및 참여	기업 역할과 사업이 지속가능한 방식으로 운영되고 있음을 서술합니다.	4-7	102-2
2		가치사슬 활동에 대하여 서술합니다.	4-7	102-2
3	인권	인권 분야에서 강력한 추진 의지, 전략 또는 정책을 서술합니다.	54-56	103-1
4		다양한 인권 원칙을 통합하기 위한 효과적인 관리 시스템을 서술합니다.	54-56	103-2
5		통합된 인권 원칙의 효과적인 모니터링 및 평가 메커니즘을 서술합니다.	54-56	103-3
6		노동 분야에서 강력한 추진 의지, 전략 또는 정책을 서술합니다.	61-63	103-1
7		다양한 노동 원칙을 통합하기 위한 효과적인 관리 시스템을 서술합니다.	61-63	103-2
8		통합된 노동 원칙의 효과적인 모니터링 및 평가 메커니즘을 서술합니다.	61-63	103-3
9	환경	환경관리 분야에서 강력한 추진의지, 전략 또는 정책을 서술합니다.	18,19	103-1
10		다양한 환경 원칙을 통합하기 위한 효과적인 관리 시스템을 서술합니다.	18,19	103-2
11		환경관리를 위한 효과적인 모니터링 및 평가 메커니즘을 서술합니다.	18,19	103-3
12	반부패	반부패 분야에서 강력한 추진의지, 전략 또는 정책을 서술합니다.	54	103-1
13		반부패 정책을 통합하기 위한 효과적인 관리 시스템을 서술합니다.	54	103-2
14		통합된 반부패 정책을 위한 모니터링 및 평가 메커니즘을 서술합니다.	54	103-3
15	유엔 목표 및 이슈	유엔 목표 및 이슈에 기여하는 핵심 사업을 서술합니다.	58,59,88	102-12,13
16		전략적 사회 투자 및 사회공헌 활동에 대하여 서술합니다.	70-73	413-1
17		지역사회 권리 보호 및 공공정책 참여에 대하여 서술합니다.	32-39	203-1,2
18		파트너십과 단체행동에 대하여 서술합니다.	85	102-13
19	거버넌스	CEO의 의지 및 리더십에 대하여 서술합니다.	2,3	102-14
20		임원 선임과 감독에 대하여 서술합니다.	52	102-18
21		이해관계자 참여에 대하여 서술합니다.	12,13	102-40,42,43,44

2016/2017 한국광해관리공단
지속가능경영보고서

광산지역의 가치창조

공단은 광산 개발로 인한 환경 훼손을 완벽히 복구하고 낙후된 지역경제가 자립할 수 있도록 최적의 자원을 제공하여, 환경적, 사회·경제적 가치를 창조하는 신뢰받는 공공기관으로서의 역할을 완수하고자 합니다.

| 발 행 인 | 이판대
| 발 행 처 | 한국광해관리공단
| 발 행 일 | 2017. 12.



26464 강원도 원주시 세계로 2 한국광해관리공단 기획조정처
Tel. 033-902-6343
www.mireco.or.kr