



**British Columbia,** *Naturally.*

# 브리티시 컬럼비아는 저탄소 미래로 전환하는 데 필요한 광물과 금속을 생산하는 선두 생산자입니다.

## 브리티시 컬럼비아의 채굴 산업에서 새로운 비전을 발견하세요

저탄소 미래로 전환하는 데 필요한 광물 및 금속에 대한 글로벌 수요가 증가함에 따라, 브리티시 컬럼비아(B.C.)는 밴쿠버에 본사를 둔 1,100개 이상의 탐사 및 광업 회사와 함께 이 대열에 앞장서고 있습니다. B.C.의 풍부한 산과 강 계곡에는 구리와 몰리브덴부터 금과 은에 이르기까지 전 세계가 원하는 다양한 광물을 보유하고 있습니다. B.C.주의 광업 회사들은 폐기물을 최소화하고 환경 보호에 대한 책무를 개선하기 위한 첨단 기술 및 청정 기술 솔루션을 도입했습니다. 나아가, 서해안에 위치한 B.C.주는 아시아로 가는 가장 빠른 배송 시간을 제공하여 계속 성장하고 있는 글로벌 시장에서 무한한 기회를 열어줍니다.

혁신적이고 전문적인 광업 기술의 세계의 중심으로 잘 알려진 브리티시 컬럼비아는 환태평양 지역 최고의 위치, 풍부한 광물 및 석탄 자원 그리고 캐나다에서 유일한 몰리브덴 생산지로서 이미 수요가 증가하는 추세입니다.

B.C. 전체에서 주 정부 및 퍼스트네이션 정부, 산업 및 지역사회는 혁신적이고 경쟁력 있으며 책임 있는 광물 탐사와 광업 분야를 지원하기 위해 협력하고 있습니다. 이러한

장점들과 함께, 지구과학적인 전문성, 정교한 지질학적 데이터 시스템, 청정 전력 및 캐나다에서 장려하는 비즈니스 환경은 전 세계의 투자자들을 브리티시 컬럼비아의 광업 분야로 끌어들이고 있습니다.

B.C.주는 150년 이상의 광업 역사를 자랑하며, 오랫동안 광물 상품은 최대 수출 품목 중 하나였습니다. 2023년, 브리티시 컬럼비아에서는 귀금속에서부터 연료탄 및 건설 골재까지 약 164억 달러의 광물을 생산했습니다. 광업은 구리와 야금 석탄 등의 최고 수출품과 함께, B.C.주 수출의 약 30%를 차지합니다.

## 브리티시 컬럼비아의 광대한 자원을 탐험해 보세요

브리티시 컬럼비아는 코발트, 니켈 및 구리와 같은 친환경 기술에 필수적인 건축 블록에서부터 금, 은 등의 귀금속까지, 세계에서 필수적인 광물들을 보유하고 있는 곳입니다.

현재 브리티시 컬럼비아에는 9개의 광산이 운영되고 있습니다. B.C.주에서 채굴되는 주요 금속은 구리, 금, 은, 아연 및 몰리브덴입니다. 현재 B.C.주에는 7개의 야금 석탄 광산이 운영되고 있어 강철 제조에 사용되는 석탄을 생산합니다. 또 B.C.주는 석고, 마그네사이트, 석회석 및 치수석을 포함한 30 가지 이상의 산업 광물을 생산하는 곳입니다. 주 내의 많은 채석장은 모래, 자갈, 쇄석 골재를 생산합니다. 야금 석탄은 B.C.주 남동부의 4개 대규모 노천 채굴장과 북동부의 3개의 노천 채굴장에서 채취되었습니다. 2023년에만, 1,000개 이상의 골재 광산과 채굴장과 약 30개의 산업 광물 광산이 운영되었습니다.

### B.C.주의 최고 핵심 광물 수출 품목 연간 수출 품목(2023)

구리 광석 및 정광	37억 달러
미가공 알루미늄	12억 달러
미가공 아연	10억 4천만 달러

B.C.주는 캐나다의 31가지 핵심 광물 중 16가지 및 캐나다 최대 구리 생산 및 유일한 몰리브덴 생산지로, 세계 최고의 광업 관할 구역입니다.



## 브리티시 컬럼비아에서 글로벌 시장에 액세스하세요

효율적인 공급망, 탁월한 운송 연결 체계 및 북미 및 아시아 간의 최단 해양 거리로 브리티시 컬럼비아는 광물과 금속 분야에서 선택할 수 있는 최고의 공급지입니다.

브리티시 컬럼비아는 성장하는 경제, 특히 아시아와 유럽 지역에서 필요한 금속, 광물 및 에너지 자원을 공급할 충분한 능력을 갖추고 있습니다. 미국의 서해안 항구보다 최대 3일까지 가까운 위치인 브리티시 컬럼비아의 항구에서는 아시아로 가는 광물 자원의 운송 비용을 줄일 수 있습니다. 항구 시설에 지속적인 투자가 이루어져 취급 효율성이 더욱 향상되어, 현대적이면서도 처리량이 많은 터미널에서 효율적인 철도 및 도로 네트워크로 연결됩니다.

브리티시 컬럼비아는 3가지의 클래스 1 철도가 연결된 아메리카의 서해안으로 향하는 관문입니다. 캐나다 국립 철도(Canadian National Railway), 캐나다 태평양 철도(Canadian Pacific Railway) 및 미국 벌링턴 북부 산타페 철도(Burlington Northern Santa Fe Railway)는 브리티시 컬럼비아의 항구를 이중 스택 기능으로 연결하여 캐나다, 미국 그리고 멕시코 전반에 걸쳐 주요 시장을 연결해 줍니다. 터미널들은 대용량을 수송하도록 설계되고 구축된 현대적인 철도 및 도로 네트워크인 북서부 교통 통로(Northwest Transportation Corridor)에 직접 연결됩니다.

## 브리티시 컬럼비아 최고 인재들을 활용하세요

브리티시 컬럼비아는 세계적으로 야금, 환경 공학, 광산 안전 및 지구과학과 같은 전문 분야의 중심으로 인정받고 있으며, 새로운 지식 및 정보를 개발하는 우수 대학과 연구소들에서 활발하게 연구가 지속되고 있습니다. 280만 명 이상의 교육되고 기술을 갖춘 인력을 보유한 이곳은 35,000명 이상의 사람들이 광업 분야에 종사합니다.

B.C.주 핵심 광물 전략의 일환인 StrongerBC 미래 대비 실행 계획 기술교육 및 인력개발 계획은 노동자와 중요 광물 분야의 기술 및 교육 요구 사항을 충족하는 최적화된 프로그램을 제공할 것입니다.

다음은 인력 개발 분야에서 인기가 많은 프로그램들입니다.

- **브리티시 컬럼비아 기술대학교(British Columbia Institute of Technology):** 광물 탐사 및 광업기술 공학 학사, 광물 탐사 및 광업기술 디플로마 과정, 지리 정보 시스템(GIS)
- **카모선 칼리지(Camosun College):** 브리티시 컬럼비아 대학교(UBC)로 연결되는 광산 공학, 고급 디플로마 과정
- **UBC:** GIS 및 광업 공학, 그리고 지리과학
- **빅토리아 대학교(University of Victoria):** 지구해양과학
- **밴쿠버 아일랜드 대학교(Vancouver Island University):** GIS 응용과학 석사, GIS 응용 고급 디플로마 과정

## 2023년, 광산 및 광물 산업은 B.C.주의 GDP의 약 75억 달러를 차지했습니다.

# 산업 정보

## 핵심 광물

핵심 광물은 저탄소 미래로 전환하는 데 있어 매우 중요합니다. 국제에너지기구(International Energy Agency)에서 전망한 바에 의하면, 에너지 분야에서 핵심 광물의 전체 수요가 2040년에는 6 배나 증가할 수 있다고 했습니다. 북미 무공해 차량(ZEV) 시장만 해도 2030년까지 1,740억 달러를 기록할 것이라고 예상했습니다.

2022년 12월, 캐나다 정부는 늘어나는 이 광물의 수요를 충족하기 위해 캐나다 핵심광물 전략(Canadian Critical Mineral Strategy)을 시작했습니다. 이 전략은 책임감 있게 조달하는 핵심 광물을 장려하고 친환경 및 디지털 경제의 국내 및 전 세계의 가치 사슬 개발을 육성하는 것을 목표로 삼고 있습니다.

### B.C. 광업 분야에서의 최고의 기회

코발트	EV 및 휴대용 배터리.
구리	태양광 발전(PV) 전지, 풍력 터빈, EV 및 휴대용 배터리, 전기 네트워크.
몰리브덴	태양광 PV, 풍력 터빈, 항공우주 및 방위산업에 사용.
니켈	태양광 PV 전지, 풍력 터빈, EV 배터리, 수소 및 휴대용 배터리.
희토류 원소 (REE)	EV 모터에 사용되는 영구 자석.
이산화규소	마이크로칩, EV 배터리, 태양광 PV, 그리고 규사는 태양광 패널 유리에 응용됩니다.
은	태양광 PV 및 첨단 전자제품 등의 저탄소 기술.
아연	아연 도금 강철, 태양광 전지, 풍력 터빈, 에너지 전송 및 아연 이온 배터리.

## 혁신

인공지능, 머신 러닝, 빅 데이터, 3D 기술, 로봇 공학, 자율 주행 차량, 사물 인터넷, 5G 등을 도입하는 등 B.C.주가 사용하는 많은 광업 방식과 기술은 전 세계에서 본보기로 삼고 있습니다.

혁신 기술의 예는, 랭리 지역에 기반 세프로 믹싱 및 펌핑(Langley-based Sepro Mixing and Pumping)으로, 2021-22년 B.C. 광업 협회(Mining Association of B.C.)의 첫 광업 혁신 챌린지에서, 혁신적인 대규모 선형 유체 구동 연동 펌프 개발로 캐나다 선견지명(Foresight Canada) 부문을 수상했습니다.

또한, pH7 테크놀로지(pH7 Technologies)는 주의 혁신 청정 에너지 기금(Innovative Clean Energy Fund)의 지원을 받아 고급 화학 기술을 사용한 독점적인 폐쇄 루프 공정을 발명했습니다. 이는 광업 산업 분야에서 환경적으로 경제적으로 지속 가능한 방식으로 전환하도록 돕는 핵심 금속을 추출하고 정제할 수 있도록 하는 기술입니다.

리지드 로보틱스(Rigid Robotics)는 주목받고 있는 또 다른 회사로, 노천 채굴 작업에서 삽 파기 및 적재 활동에 있어 변동성을 낮추는 성과를 이룬 정밀 광업 기술을 보유하고 있습니다. 이러한 혁신적인 솔루션은 작업 효율과 인명 안전을 현저히 향상시키고 온실가스 배출 및 폭발물 사용을 줄이도록 도와줍니다.

마인센스(MineSense)는 브리티시 컬럼비아 대학교(University of British Columbia)에서의 연구 프로젝트로 시작되어 2008년 설립되었습니다. 글로벌 청정 회사 100위 명예의 전당(Global Cleantech 100 Hall of Fame)을 일곱 번 수상한 업체로, 금속 회수를 최적화하기 위해 광물을 특성화하는 광석 채굴 공정을 시작할 때 사용하는 강력한 센서를 개발했습니다. 광산에서 세계적인 금속 생산을 최대화하는 동시에 세계에 미치는 영향력을 최소화하도록 도와주는 혁신 기술과 데이터 솔루션을 제공합니다.

## 퍼스트네이션(First Nations)과의 지속적인 파트너십 구축

브리티시 컬럼비아에서, 퍼스트네이션 정부는 자원 개발과 자원에서 계속해서 중요한 역할을 하고 있습니다.

캐나다에서 많은 광산과 프로젝트들이 퍼스트네이션의 토지에 위치함에 따라, 광업은 캐나다에서 원주민을 가장 많이 고용하는 산업입니다. 2022년, 원주민 노동자는 광업 및 채굴 인력의 평균 12%를 차지했습니다. 이와 반대로, 이들은 캐나다의 전체 인력의 4% 미만을 구성했습니다. 2007년에서 2022년까지, 광업에 종사하는 원주민은 약 3배에 이르러, 광업 분야에서 원주민 고용에 있어 유리한 추세를 보였습니다.

모든 주요 토지와 자원 프로젝트 제안은 퍼스트네이션과 상의해야 합니다. 퍼스트네이션 공동체의 관심사는 보통 전통 관행, 문화적 자원 및 환경 문제를 포함한 원주민의 권리와 소유권에 대한 잠재적인 영향에 관련되어 있습니다. 브리티시 컬럼비아는 프로젝트 제안자들이 퍼스트네이션과 협력하도록 안내하여 자원 관리에 관한 결정이 이들의 권리, 이해관계, 지식 및 가치를 존중할 수 있도록 합니다. 지역과의 파트너십에 기반한 책임감 있고 지속 가능한 자원 개발은 비즈니스를 하는 새로운 방식이며 B.C.가 이에 앞장서고 있습니다.

2023에 시작된 B.C.주 핵심 광물 전략(Critical Minerals Strategy)은 B.C.의 원주민 권리법 선언(Declaration on the Rights of Indigenous Peoples Act)과 발맞춰 핵심 광물 분야를 확장하여 깨끗한 경제를 구축하는 것이 목표입니다.

에너지, 광산 및 저탄소 혁신부(The Ministry of Energy, Mines and Low Carbon Innovation)는 브리티시 컬럼비아의 광물 청구권을 규제하는 법인 광물 보유법(MTA)의 현대화를 포함한 B.C.주의 광업 규제 시스템을 변화시켜, 퍼스트네이션의 이익과 가치를 공유하는 데 전념하고 있습니다. B.C.주는 퍼스트네이션 리더십 위원회(First Nations Leadership Council)를 비롯한 퍼스트네이션, 산업 협회, 환경 및 비정부 기구와 계속 협력하여 MTA 개혁과 실행에 정보를 제공할 것입니다.

### 파트너십 계약:

- B.C.주는 경제 및 공동체 개발 협정(ECDA)을 통해 퍼스트네이션과 공유하는 광물세 수익 공유를 시행합니다.
- B.C.주에서는 25곳의 광산을 위해 49개의 퍼스트네이션 공동체와 54건의 ECDA에 서명했습니다.
- 54건의 협정은 퍼스트네이션으로 흘러가는 각각의 수익을 대표하며(예, 한 부족으로 들어간 하나의 광산으로부터 나온 수익은 하나의 수익 스트림과 같음), 현재 3억 달러 이상을 공유했습니다.



## 환경, 사회 및 거버넌스(ESG) 관행

B.C.주는 ESG 지표에 발맞춘 강력한 규제 프레임워크를 가진 글로벌 리더입니다. 2024년 초, 주 정부는 기업의 ESG 여정을 돕기 위해 무료로 기업들에게 컨시어지 유형의 서비스를 제공하는 새로운 ESG 센터 오브 엑셀런스(ESG Centre of Excellence)를 개시했습니다.

2021년에 B.C.주는 북미에서 독립적인 수석 광산 감사관을 마련한 첫 관할 구역이 되었습니다. 첫 감사는 B.C.의 광미 관리 및 광미 저장 시설 엔지니어링의 13가지 주요 요소들을 기타 광산 관할 구역과 비교하는 일이었습니다. 이 감사에서 광미를 관리하는 B.C.의 법과 규제는 세계 최고 수준으로 나타났습니다.

나아가, 최근 브리티시 컬럼비아는 주 정부, 개인 분야 및 산업 협회 간에 협력하는 에너지 및 광산 디지털 트러스트(Energy & Mines Digital Trust)를 개설하여, 이제 B.C.주의 주요 광산 운영업체들이 국제 ESG 보고 규정을 준수하기 위한 디지털 자격 증명으로서의 광산법 허가증(Mines Act Permit)을 받을 수 있게 되었습니다. 이는 지속 가능한 관행을 준수하는 생산업체를 차별화하고 경쟁업체들 사이에서 눈에 띄도록 할 수 있습니다.

## 파트너, 협회, 교육 기관, 우수 기관

### 협회:

- **광물 탐사 협회 브리티시 컬럼비아(Association for Mineral Exploration British Columbia)**는 브리티시 컬럼비아에 기반한 광물 탐사 및 개발 산업을 선도하는 협회입니다.
- **브리티시 컬럼비아 퍼스트네이션 에너지 및 광업 위원회(British Columbia First Nations Energy and Mining Council)**는 환경을 보호하고 브리티시 컬럼비아 내 퍼스트네이션의 문화, 경제, 정치적 웰빙을 보장하는 책임감 있는 에너지 및 광업 자원 개발을 지원하고 가능하게 합니다.
- **B.C. 지역 광업 연합(B.C. Regional Mining Alliance)**은 원주민 그룹, 산업 및 주 정부 대표 사이의 지역 파트너십입니다.
- **B.C. 광업 협회(Mining Association of BC)**는 주내에서 운영 중인 석탄, 금속, 산업 광물 생산업체 및 제련소 그리고 첨단 개발 회사를 대표하여 브리티시 컬럼비아 광업의 목소리를 내는 단체입니다.
- **B.C. 광업 공급업체 협회(Mining Suppliers Association of B.C.)**는 지속 가능한 방식으로 귀중한 자원 발굴을 촉진하는 데 전념합니다.
- **메탈 테크 앨리(Metal Tech Alley)**는 산업, 학계 및 정부가 함께 협력하는 협회/클러스터로서 장기 안정성과 환경 지속 가능성을 위한 순환 경제 시스템을 향해 노력합니다.
- **B.C. 광업 분야의 여성(Women in Mining BC)** 멤버십은 분야의 다양한 스펙트럼으로부터 변호사, 회계사, 보조 직원, 커뮤니티 관계 코디네이터, 분석가, 주식 중개인 및 지구과학자를 포함합니다.

### 연구소:

- **B.C. 광업 우수 교육 센터(B.C. Centre of Training Excellence in Mining)**는 B.C.주의 광산업에서 협력적이고 혁신적인 교육 기회를 촉진하는 주 전체 가상 허브입니다.
- **광물 및 광업을 위한 브래드쇼 연구 이니셔티브(Bradshaw Research Initiative for Minerals and Mining)**는 UBC의 과학자들과 엔지니어들을 연결하여 광업의 전체 수명 주기에 걸친 학제 간 연구를 장려합니다.
- **핵심 광물 우수 센터(Critical Minerals Centre of Excellence)**는 캐나다의 핵심 광물 정책과 프로그램의 산업, 주, 지역, 원주민, 비정부 및 국제 파트너들과 협력하는 데 있어 개발 및 조정을 주도합니다.
- **광물자원 연구부(The Mineral Deposit Research Unit)**는 UBC 외부에 기반한 국제 연구 그룹으로 산업 파트너 프로그램을 통한 탐사 문제를 해결하는 데 전념합니다.
- **노먼 B. 키빌 광업공학 연구소(Norman B. Keevil Institute of Mining Engineering)**는 UBC 응용과학부에 소속되어 있으며, 광업공학 교육 및 연구를 위한 북미 최대 규모 및 최첨단 기관 중 하나입니다.

## 강력한 산업 지원 혜택을 활용하세요

브리티시 컬럼비아는 비즈니스 투자 및 혁신을 장려하기 위한 다양한 인센티브를 제공하고 있습니다. 연구 개발, 기계 및 장비 투자, 기타 분야에 특정된 활동을 위한 로열티 공제, 세금 공제 및 환불이 가능합니다.

### 귀하의 프로젝트를 간단한 과정으로 착수하세요

브리티시 컬럼비아의 풍부한 광물 자원에 투자하는 회사들은 주요 프로젝트 제안에 대해 잘 정의된 투명한 검토 과정의 혜택을 볼 수 있습니다.

B.C.주 정부는 잘 조정된 접근 방식을 활용하여, 여러 개의 허가 및승인을 내기보다는 여러 개를 단일 프로젝트로

묵습니다. 주요 프로젝트의 승인 및 허가 과정을 혼합하면 중복되는 노력과 시간을 줄이고 환경 표준을 보호할 수 있습니다. B.C.주는 허가 승인이 지연되는 일을 52% 줄인 것을 포함한 탐사 허가 타임라인에 큰 진전을 이루었습니다.

## 언제 어디서나 필수 데이터를 얻으세요

브리티시 컬럼비아의 수상 경력에 빛나는 디지털 데이터 액세스 시스템은 전 세계 어느 곳에 있든지 온라인으로 접속할 수 있습니다.

[www2.gov.bc.ca/gov/content/industry/mineral-exploration-mining](http://www2.gov.bc.ca/gov/content/industry/mineral-exploration-mining):

- 브리티시 컬럼비아 지질조사국(British Columbia Geological Survey)
- MapPlace
- 광산 승인 프로세스

### 기타 자원:

- 브리티시 컬럼비아 광산 정보  
[www.mines.nrs.gov.bc.ca/](http://www.mines.nrs.gov.bc.ca/)
- 온라인 광물 소유권  
[www.mtonline.gov.bc.ca/mtov/home](http://www.mtonline.gov.bc.ca/mtov/home)
- ImapBC  
[maps.gov.bc.ca/ess/hm/imap4m/](http://maps.gov.bc.ca/ess/hm/imap4m/)

## B.C.의 깨끗하고 신뢰할 수 있는 전력으로 비용을 줄이세요

브리티시 컬럼비아의 98% 이상의 전기는 재생 자원으로부터 생산되어 신뢰할 수 있고 환경적으로 지속 가능한 전력을 북미 지역에서 최저 요금으로 제공합니다. 강력한 송배전 시스템이 모든 지역에, 중단 없는 전력을 전달하여 적은 채굴 비용을 유지할 수 있게 해줍니다. 2014년에 완공된 노스웨스트 송전선(Northwest Transmission Line)은 브리티시 컬럼비아의 고압 송전망을 북서부 지역으로 확장한 것으로, 그 지역의 광업 개발을 돕기 위한 깨끗한 전기를 공급했습니다.

### 주 프로그램:

- B.C. 공유세 공제를 통한 광업 플로우(Mining Flow Through Share Tax Credit)
- CleanBC 산업 기금(CleanBC Industry Fund)
- 혁신 청정 에너지 기금(Innovative Clean Energy Fund)
- 투자 총당금(Investment Allowance)
- 광업 탐사 세금 공제(Mining Exploration Tax Credit)
- 새 광업 총당금(New Mine Allowance)
- 매립 세금 공제(Reclamation Tax Credit)



## 브리티시 컬럼비아의 경쟁 우위



- 캐나다 서해안의 최고 위치
- 다양한 수준의 정부와 원주민 파트너 간의 강력한 협력
- ESG 관행을 선도
- 혁신적인 광업 기법을 발견하는 연구 전문가 및 우수 센터
- 재생 가능하고 신뢰할 수 있는 저비용의 전력
- 주 전반에 걸쳐 핵심 광물 기회를 알아볼 수 있는 세계 최고의 지구과학 데이터
- 경쟁력 있는 조세 및 강력한 재정 인센티브
- 기술력, 교육을 갖춘 다양한 배경의 인력

## 우수 기업에 연결:

세계 최고의 광업 회사들이 B.C. 광산에 투자를 선택합니다.

- 센테라 골드 (Centerra Gold)
- 허드베이 미네랄 (Hudbay Minerals)
- 뉴몬트(Newmont)
- 뉴 골드(New Gold)
- 리오 틴토 알칸(Rio Tinto Alcan)
- 테크 리소스(Teck Resources)
- 휘튼 프레셔스 메탈(Wheaton Precious Metals)



# British Columbia, *Naturally.*

## 캐나다 브리티시 컬럼비아 (BC) 주 한국대표부 주한 캐나다 대사관

서울특별시 중구 정동길 21 (우편: 04518)  
전화번호: 02-3783-6031  
international@gov.bc.ca

2024년 7월 발행. 문서 작성 당시 정확성을 기하기 위해 최선을 다했으나, 본 문서에서 언급한 프로그램과 날짜는 변경될 수 있습니다. 모든 숫자는 캐나다 달러입니다.



[kr.BritishColumbia.ca](http://kr.BritishColumbia.ca)