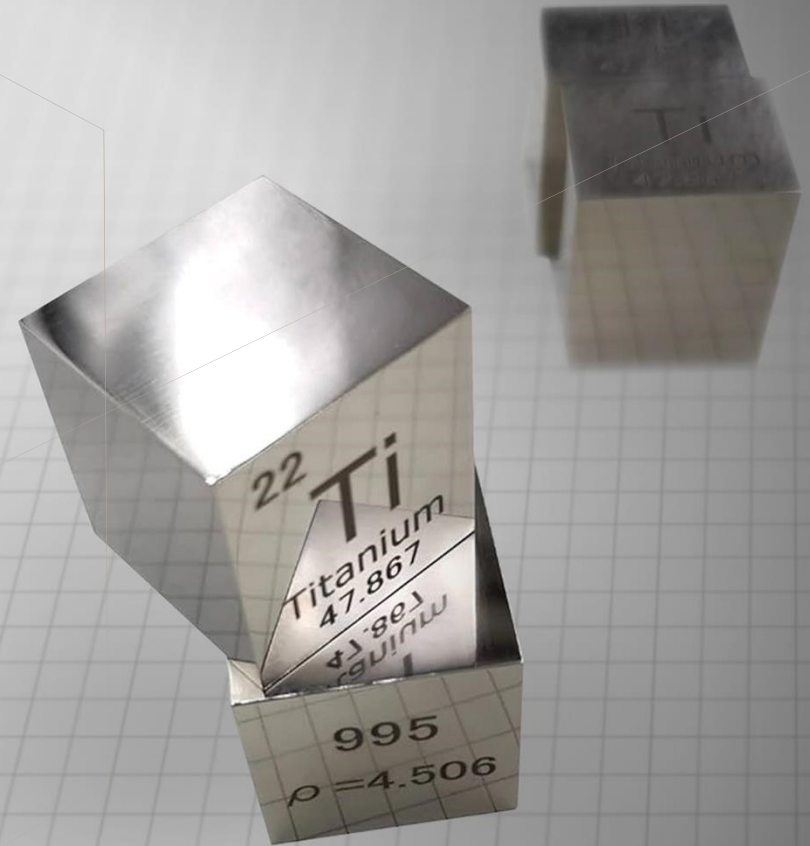


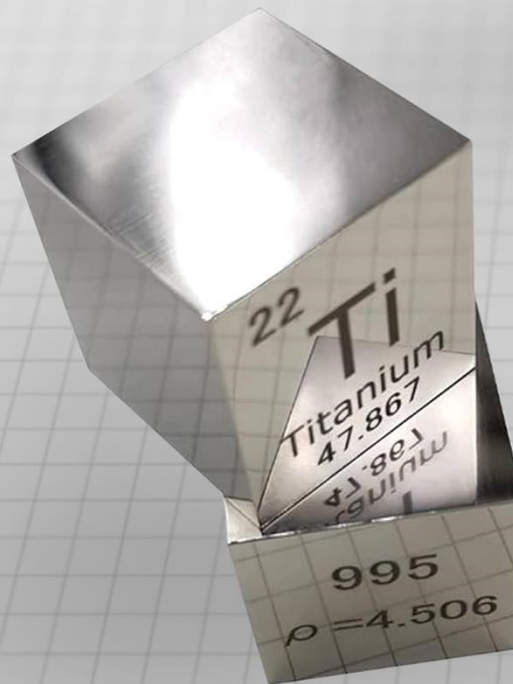
ET대화광산 개발계획서

제 출 문

당사에서 강원도 평창군 대화면 향골길 일원에 개발하고 있는
ET대화광산 개발과 관련하여 다음과 같이
자료를 제출하오니 검토하여 주시기 바랍니다.

이티그룹 경영이사회 의장 이 도 경





I. 회사 일반 현황

1. CEO's Message

1

CEO's Message



ET GROUP
Eternal Treasure Group

인류의 행복에 기여하는
에너지 및 광업기업 이념을
바탕으로 비전을 실현하며,
새로운 역사를 만들어가는
글로벌 광업기업 그룹으로
성장해 나가겠습니다.

인류의 행복에 기여하는 기업이념으로,
사람과 생명을 귀하게 여기는 마음을 깊이 품고,
우수한 에너지·광업기업이 되도록 노력
하겠습니다.

경쟁력 있는 글로벌 에너지·광업기업으로
성장할 수 있도록 함께해 주신 모든 분들의
관심과 성원에 보답하고자 더욱 미래지향적이며
지속성장 가능한 국민기업으로 거듭날 것을
약속 드립니다.

앞으로도 저희 임직원 모두는 오랜 시간 지켜온
한결같은 믿음과 노력으로 새로운 시대에
함께 성장하는 일류 기업으로 나아가겠습니다.

2. CEO's Profile

2

CEO's Profile



그룹 경영이사회 의장
MICHAEL K. LEE 이도겸

약력 :

- 현 이티소금강광산(주) 대표이사
- 현 이티대화광업 (주)대표이사
- 전 갤러리 미카엘 대표
- 전 주)동신 회장
- 전 동림CUBR그룹 회장
- 전 휘닉스그룹 회장
- 전 유엔평화봉사단 한국후원회장
- 현 ET그룹 회장
- 현 한러국제어린이올림픽 한국진흥위원회 위원장

3. 이티그룹 경영철학

경영철학

ET그룹은 인류의 지속성장과
행복한 미래를 위해
끊임없이 도전하고 있습니다.

**TOTAL SOLUTION PROVIDER
FOR BETTER TOMORROW,
ET GROUP**

3

Management
Philosophy



3

Management Philosophy

Philosophy

열정과 창의적 도전정신

ET그룹은 임직원들에게 꿈과 동기를 부여하고, 진취적인 자세로 늘 새로운 것에 도전하는 깨어있는 기업이 되고자 합니다.

Core Value

기술과 혁신으로 변화하는 기업

지속적인 연구와 기술 개발로 혁신과 변화를 두려워하지 않는
항상 변화하는 기업이 되겠습니다.

Promise

더 나은 미래를 향한 약속

ET그룹의 기업정신으로 무장한 열정과 창조적 사고로
오늘 보다 나은 지속성장 가능한 미래를 만들어 가겠습니다.



4. 비전

4

Vision



VISION

지속 가능한 미래를 향해
사회적 책임을 다하는 존중 받는 기업
ET그룹

- ▷ 강인한 추진력을 바탕으로 고객 비즈니스와 성장을 견인
- ▷ 지속적인 혁신과 효율적 조직운영, 글로벌 인재육성
- ▷ 최첨단 기술 리더십을 바탕으로 글로벌 사업확대

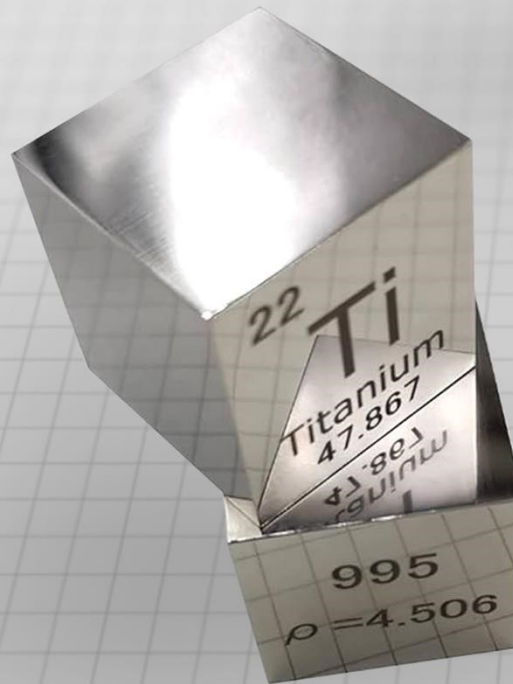
5. 회사개요

Company Overview

- ▶ 대표이사 : 이 노 검
- ▶ 본사주소 : 강원도 평창군 대화면 항골길 2
- ▶ 홈페이지 : www.etgroup.kr
- ▶ 이 메 일 : sunklee8585@naver.com
chairman@etgroup.kr



ET GROUP
Eternal Treasure Group



Ⅱ. 광산개요 및 대화광산의 역사

1. 광산 기본개요

광산 기본개요

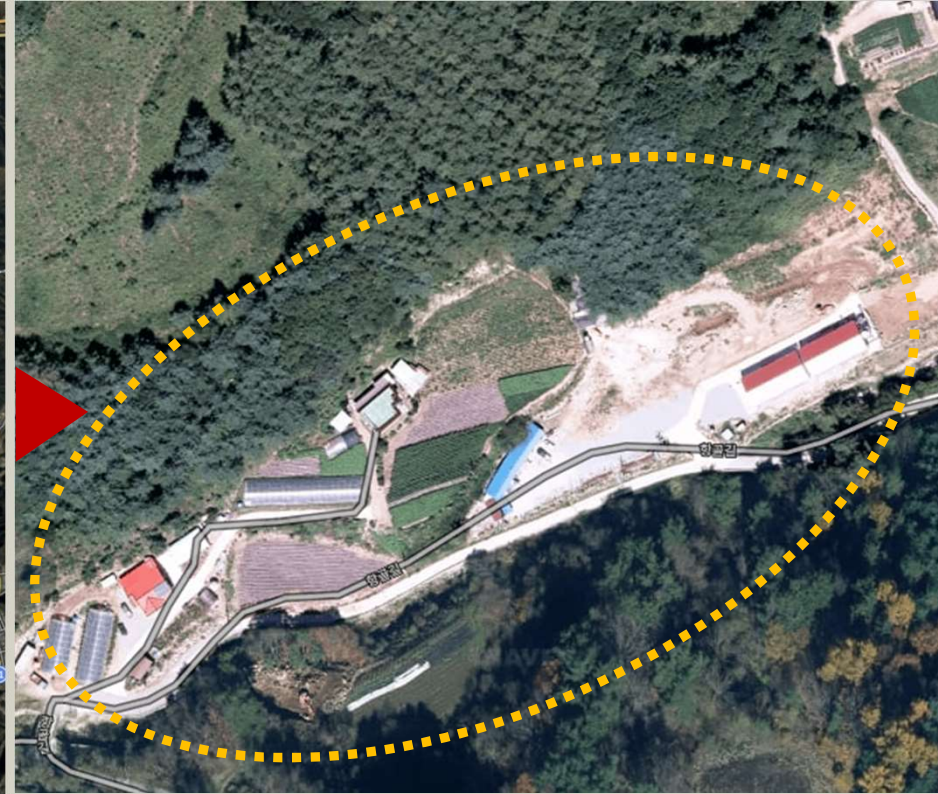
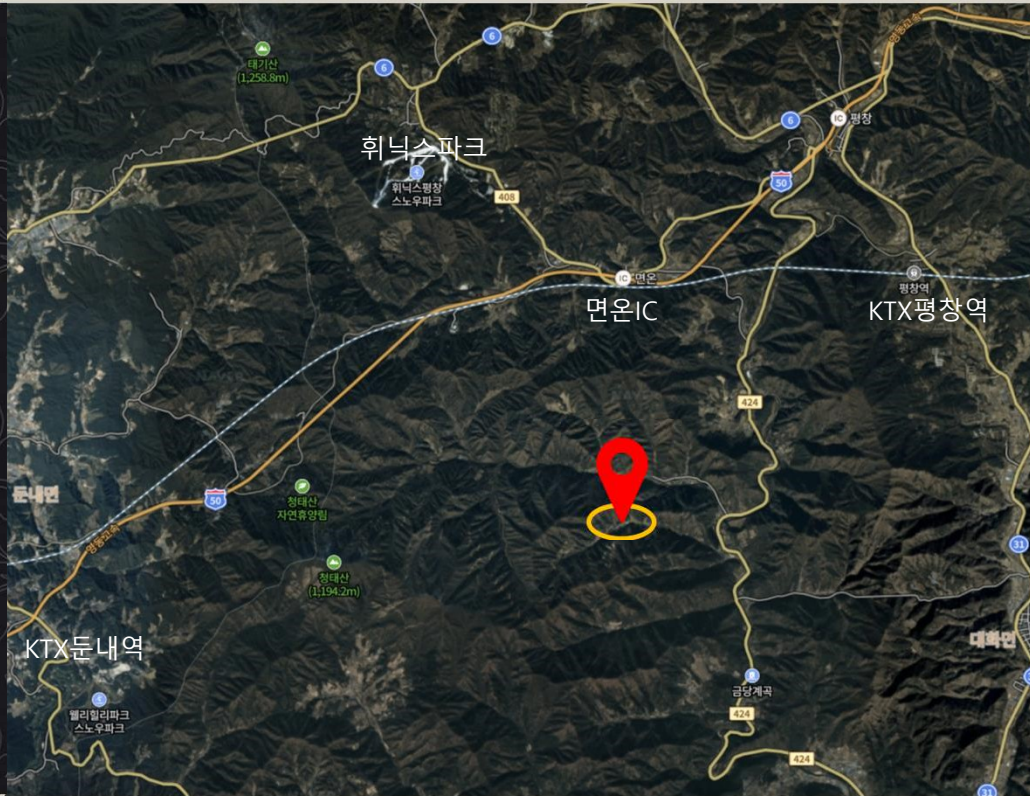
- ▶ 광산 소재지 :
강원도 평창군 대화면 항골길 210-4 일원 소재
(강원도 평창군 대화면 개수리 458번지)
- ▶ 광업 지적번호 :
 - 호명 창동89호(제72183호)
- 273ha (대화면, 봉평면)
 - 호명 창동90호(제72182호)
- 273ha (대화면)
- ▶ 주 광 종 : 금, 은, 티타늄
- ▶ 채굴 방식 : 굴진 채광방식(터널식)
- ▶ 광구 면적 : 546ha(1,651,650평)



2. 광산위치, 항공도

2

Mine Location



3. 광산소개

이티대화광산은

- 본 갱도가 현재 약350m지점까지 수평 굴진이 되어 있으며, 금, 은 및 티타늄 맥은 갱도 170M지점부터 350M까지 기존 맥과 새로운 맥이 연결이 되어 있는 것으로 확인이 되었다.
- 2013년 한국 광물자원공사에서 시추를 하여 보고서에 명시가 된 320m지점에서 발견 된 맥은 상당한 고품위의 맥으로 확인 되었다.
- 현재 320m지점에서 발견이 된 맥의 연장이 상당한 것으로 추정되며, 향후, 연맥 굴진을 통하여 확인을 해야 한다.
- 본 광산은 본 갱도에서 즉시 채굴을 하여 수익을 창출을 할 수 있는 준비가 된 광산이고, 신 갱도는 본격적인 하부 채굴을 위한 굴진공사이다.

금맥의 역사와 더불어 고순도 티타늄의 보고로 새롭게 주목받고 있는 곳 - 대화면!

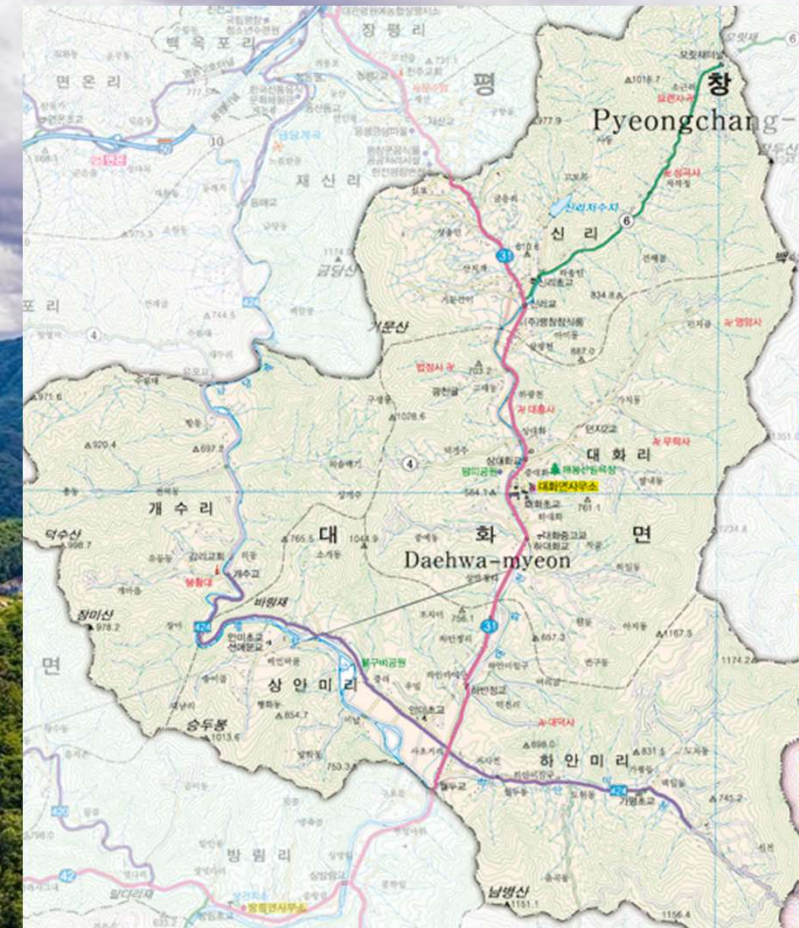
대화면은 평창군의 중심부에 위치해 있으며, 금당계곡과 석산(1,376m), 남병산(1,150m), 금당산(1,173m) 등 천혜의 자연경관과 맑은 물을 가지고 있다. 대표적인 특산물로는 고추, 감자, 채소류, 약초 등이 있으며, 고추는 대화초로 유명하다.

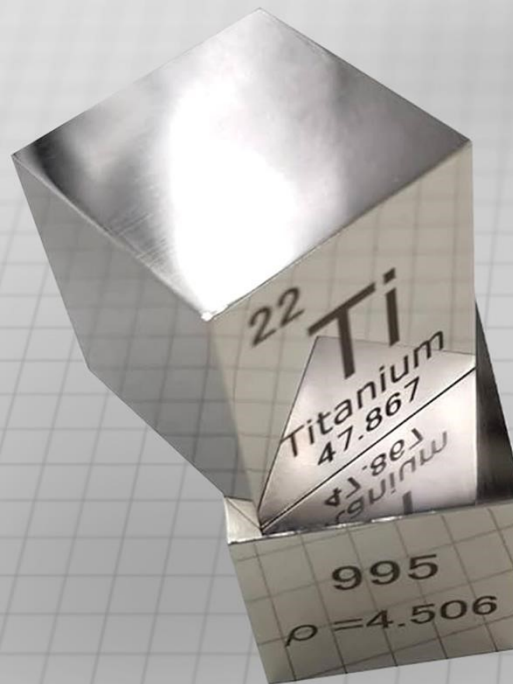
조선후기 처음 금맥이 발견된 후 1930~1940년대 연평균 채굴량 37kg를 기록할 만큼 번성했던 금대화면맥을 따라 화려한 금광의 역사가 남아 있는 곳이었다.

지금은 다시 고순도의 티타늄 광맥의 발견으로 인하게 새롭게 지하자원의 보고로 각광 받고 있으며, 우주항공, 자동차, 화장품 및 배터리의 음극재 등 첨단산업에 다양한 용도로 활용되는 희귀금속 티타늄의 가치가 높아짐에 따라 광산 가치가 더욱 높아지고 있다.

태백산맥과 차령산맥의 분기점에서 뻗어 내린 지맥이 대화면의 외곽을 둘러싸고 있습니다. 동서남북으로 이름 있는 산(동-가리왕산, 서-금당산, 남-남병산, 북-백덕산)들이 자리잡고 있으면서 대화면의 안위를 수호하고 있다. 대화면은 산지가 많아 농경지가 적기 때문에 중소농가가 많으며 따라서 영세농이 전체 농가의 80% 이상을 차지한다.

마을 사람들에 따르면 사금채취가 한창일때에는 하루에 50~60명이 이 마을에 몰려 맑은 계곡물이 온통 흙탕물로 변했다고 한다. 지금도 4개 정도의 팀이 마을 지층에 묻혀 있는 금맥이 풍화작용으로 토사와 함께 하천으로 흘러 든 '사금'을 채취하고 있으며, 팀당 연평균 50냥의 사금을 채취한다고 한다.





Ⅲ. 대화광산 현황

1. 회사전경

1

Company View



2. 갱도 내부 작업모습



2
Inside View
Of The Mine

3. 갱도 내 광량 품위 조사

3

Mine Shaft
Survey



4. 이티대화광산 광맥조사

4

Investigating
Titanium Veins
in Mines



5. 이티대화광산 광맥

5

Titanium Veins
in the Mine



5

Titanium Veins in the Mine



6. 갱도 내 작업

6

Work
in the Tunnel Sight



7. 굴진 및 채광

7

Drilling and Mining
in Tunnels



7

Drilling and Mining in Tunnels



8. 갯도 내 지질조사



8

Geological Surveys
in Tunnels

9. 이티대화광업 작업광경

9

Mining
Extracting Titanium
from Titanium Ore



9

Mining
Extracting Titanium
from Titanium Ore



9

Mining
Extracting Titanium
from Titanium Ore



10. 광석 시료분석(파쇄)

10

Crushing and
Analyzing
Titanium Ore



11. 광석 시료분석(재련)

11

Titanium Refining



12. 생산 티타늄 원석

12

Titanium Refining



12. 생산 티타늄 원석

12

Titanium Refining



13. 광산의 지질

▷ 본 광구의 지질은 캄브리아기 조선계 양덕통의 장산규암층, 묘봉층, 대석회암통의풍촌 석회암층, 화절층, 시대미상의 한치 화강암과 제4기 충적층으로 분포하여 발달

지질 세부 구성 현황	
구 분	구 성 현 황
장산 규암층	▶ 유백색 규암을 주로 하고 부분적으로 회색 내지 담회색 규암, 담갈색 규암등으로 구성
묘봉층	▶ 주로 셰일 및 슬레이트이며, 하위에 녹회색 점판암,중부에 회색-암회색 세립 사암, 상부에 사질 셰일과 세립 사암이 호층으로 구성
풍촌석회암층	▶ 일반적으로하부에서 상부로 가면서 암회색-회색-담회색의 괴상 석회암, 담회색-회색의 괴상 백운암, 백색-유백색의 괴상석회암으로구성
화절층	▶ 주로 사질 셰일 및 충식 석회암이며,풍화면에서 충식상을 나타내는 것이 특징이며 구성 암석은 녹회색 슬레이트, 판상 니 질 석회암, 암회색 사질 셰일 등.
한치 화강암	▶ 암주 기준 이상으로 분포하며,섬록암-화강암반 또는 반상화강암의 조직으로 보여준다. 주 구성 광물은 석 영, 사장석, 정장석, 흑운모등
충적층	▶ 본 광산은 지형적으로 낮은 저지대에 오랜 세월에 걸쳐 기반암 상부에 퇴적되어 점토, 모래, 자갈등으로 이루어져 있으며 하천과 경작지로 이용되고 있음.



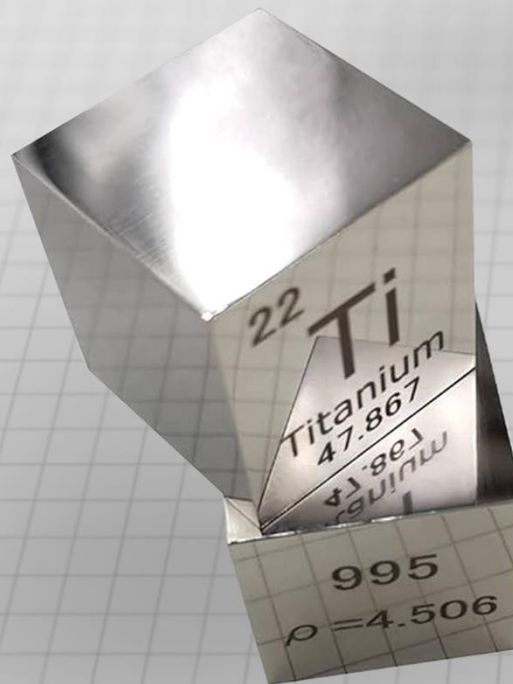
14. 광산의 광상개요

14

Ore Deposits
Overview
Of the Mine

- 본 광구의 금, 은, 티타늄 광상은 조선계 양덕통의 장산규암층, 묘봉층 및 대석회암통의 석회암층군과 한치화강암을 모암으로 하는 N20E ~ 200W의 주향을 갖는 단층, 절리, 열극등의 구조대에 열극을 충전한 합금 영맥으로 열수 광상이며, 수개조의 맥들이 산개 되어 발달.
- 광화작용은 모암의 영향을 받아 장산 규암층 및 묘봉층을 모암으로 할 때와 석회암을 모암으로 할 때 광물 산출상태 및 광채 발달 양상도 달라지는 경향을 보임. 즉 규암 및 슬레이트층을 모암으로 할 때에는 비교적 팽축의 변화없이 석영맥이 발달하는 반면 상부 지층인 석회암층을 모암으로 할 때는 팽축의 변화가 심한 편으로 부광대 및 빈광대가 반복되는 렌즈상의 형태로 발달하며, 광석광물도 육인상 방연광, 섬아연광 황철광, 황동광이 상당량 산출되며, 국부적으로 공작석이 수반.
- 금번에 채굴하고자 하는 광상은 화강암을 모암으로 하는 석영맥과 규암 및 슬레이트층 모암에서 발달하는 합금 영맥으로 광구내에 수십개 조의 석영맥이 동20° ~ 서 20°의 방향성을 가지고 80° 수직 경사를 보인다.





IV. 이티대화광산 작업현장

1

Working
In The Mine



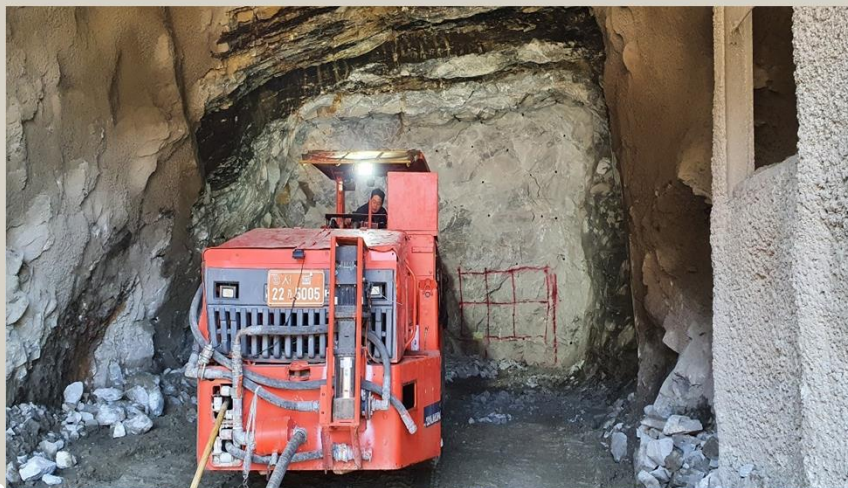
2

Working
In The Mine



3

Working
In The Mine



4

Working
In The Mine



5

Working
In The Mine



6

Working
In The Mine



7

Working
In The Mine



8

Working
In The Mine



9

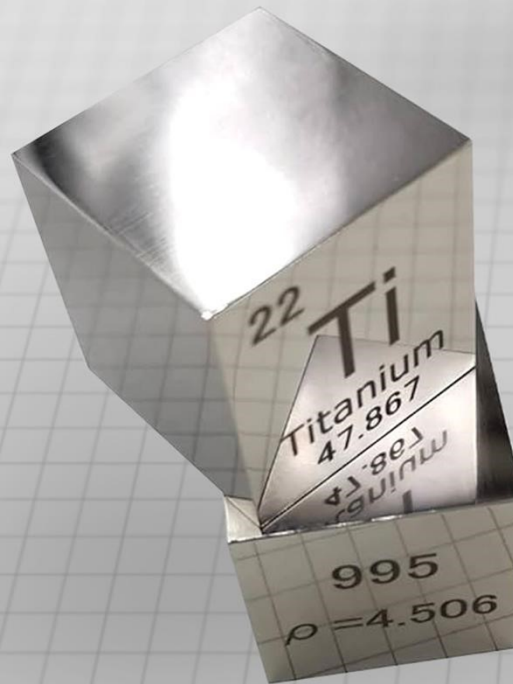
Working
In The Mine



10

Working
In The Mine





V. 광산 인허가권

1. 광업 관련 인허가 사항

▶ 산업통상자원부 동부광산 안전사무소


산업통상자원부 동부광산안전사무소


수신 ㉡하나광산개발 하나광산개발 대표
(경유)
제목 광업시설(지표경구) 변경 공사계획 승인(㉡하나광산개발 하나광산개발)

1. ㉡하나광산개발 하나2022-0006(2022. 5. 16) 호 관련입니다.

2. 귀사에서 제출한 광업시설(지표경구) 변경 공사계획 승인신청서를 검토한 결과, 변경 공사계획이 적정하여 광산안전법 제8조제1항에 따라 아래와 같이 승인하오니 동 법령에서 정하고 있는 제반사항을 준수하시어 안전하게 작업하시기 바랍니다.

2. 아울러, 광산안전법 제9조 및 같은 법 시행령 제12조에 따라 변경공사를 완료한 때에는 한국광해광업공단에 완성검사를 받은 후 사용하시기 바랍니다.

승인번호	시설명	경구명	규격(폭*높이, 굴진방향) 변경 전	변경 후	설치장소
22-0517-3	지표경구	하나경	5.0mX6.0m, N10E	6.0mX5.0m, N20W	강원도 평창군 대화면 개 수리 459-1 (하나광산개발 광구내)

끝.



동부광산안전사무소장

주무관 사영재 소장 2022. 5. 17. 백경종

합조자

시행 동부광산안전사무소-1226 접수

우 26015 강원도 태백시 황지로 119, 4층 (황지동) / <http://www.motie.go.kr>

전화번호 033-550-9408 팩스번호 033-553-2997 / miner@korea.kr / 비공개(7)

날치로 : 동부광산안전사무소 1 / 2022. 05. 17. 18:52:01


산업통상자원부 광업등록사무소


수신 수신자 참조
(경유)
제목 채굴권 존속기간 연장등록 알림(제72182호 외 1건)

광업등록법 제40조 및 제48조에 따라 채굴권의 존속기간을 2021년 8월 19일자로 다음과 같이 연장등록 하였음을 알려드립니다.

등록번호	광종명	채굴권자	채굴권 존속기간
제72182호 제72183호	금광, 은광	주식회사 하나광산개발	2021.10.24. ~ 2031.10.23. (10년)

끝.

※ 광업광산실적 공평시에는 20년 연장
후 4월 공평시에는 10년 연장



광업등록사무소장

수신자 실시팀장, 동부광산안전사무소장, 강원도지사(자형계통관리부) 하나광산개발 귀하

주무관 강은주 팀장 2021. 8. 20. 김다예

합조자

시행 등록법-1913 (2021. 8. 20.) 접수

우 30118 세종특별자치시 한누리대로 402, (어진동, 산업통상자원부) / <http://www.motie.go.kr>

전화번호 044-203-4477 팩스번호 044-203-4705 / ejkang@motie.go.kr / 대국민 공개

관람과 : 등록법 / 2021. 08. 20. 10:05:59

광업시설검사증					
제221-40170-009호					
광산명	(주)하나 광산개발	광종	금, 은	광업권자 또는 조광권자	(주)하나 광산개발
시설명	지표신설갱구(하나갱)				
시설규격 (W×H)	6.0M × 5.0M		방향 경사	N20°W 수평 (1/100)	
설치장소	강원도 평창군 대화면 개수리 458-1 해발고도 : 567ML				
유효기간 (부터)	2022년 5월 18일부터				
사용조건	1. 갱내 채굴, 운반, 통기용 지표신설갱구 2. 광산안전법 및 기타 관련규정을 철저히 준수할 것 3. 갱구 주변 안전관리를 철저히 할 것				
광산안전법 시행령 제12조 및 같은 법 시행규칙 제15조제2항에 따라 광업시설의 검사증을 발급합니다.					
2022년 5월 18일					
한국광해광업공단 사장 (인)					

광업시설검사증					
제221-40170-009호					
광산명	(주)하나 광산개발	광종	금, 은	광업권자 또는 조광권자	(주)하나 광산개발
시설명	지표신설갱구(하나갱)				
시설규격 (W×H)	6.0M × 5.0M		방향 경사	N20°W 수평 (1/100)	
설치장소	강원도 평창군 대화면 개수리 458-1 해발고도 : 567ML				
유효기간 (부터)	2022년 5월 18일부터				
사용조건	1. 갱내 채굴, 운반, 통기용 지표신설갱구 2. 광산안전법 및 기타 관련규정을 철저히 준수할 것 3. 갱구 주변 안전관리를 철저히 할 것				
광산안전법 시행령 제12조 및 같은 법 시행규칙 제15조제2항에 따라 광업시설의 검사증을 발급합니다.					
2022년 5월 18일					
한국광해광업공단 사장 (인)					

1

Mining License

광업시설검사증					
제221-40170-009호					
광 산 명	☐하나 광산개발	광종	금, 은	광업권자 또는 조광권자	☐하나 광산개발
시 설 명	지표신설갱구(하나갱)				
시설규격 (W×H)	6.0M × 5.0M	방향 경사	N20°W 수평(1/100)		
설치장소	강원도 평창군 대화면 개수리 458-1 해발고도 : 567ML				
유효기간 (부터)	2022년 5월 18일부터				
사용조건	1. 갱내 채굴, 운반, 통기용 지표신설갱구 2. 광산안전법 및 기타 관련규정을 철저히 준수할 것 3. 갱구 주변 안전관리를 철저히 할 것				
광산안전법 시행령 제12조 및 같은 법 시행규칙 제15조제2항에 따라 광업시설의 검사증을 발급합니다.					
2022년 5월 18일					
한국광해광업공단 사장 (인)					

문서확인번호 : 3486 - 3518 - 1583 - 7308

광 구 도 (채 굴 권)

등록번호	제 72182 호	등록년월일	2001년 10월 23일
존속기간	2021년 10월 24일 ~ 2031년 10월 23일 (10년)		
등록광종	금광, 은광		
소재지	강원도 평창군 대화면, 봉평면		
지 적	창동	지적 제 90 호	전단위
면 적	273 헥타르		
단위구역	위도 : 37°30' ~ 37°31'		
좌 표	경도 : 128°21'10.405" ~ 128°22'10.405"		

N
W E
S
전박선

구역표시

측점번호	방위각	거리(m)
△ML 920 - 보점	90°~ 0'	674
보점 - 4	90°~ 0'	574
1 - 2	0°~ 0'	1,850
2 - 3	90°~ 0'	1,474
3 - 4	180°~ 0'	1,850
4 - 1	270°~ 0'	1,474
이하여백		
노두		

축척 1/25,000
(방위·거리는 실측이 아님)

*본 광구도는 동경측지계 기준으로 작성된 것임

광업등록사무소장

2. 추정 매장량

▶ 한국광물자원공사(광진공) 정밀보고서

■ 평균 품위 Ti 16.5g/kg (한국지질자원연구원 시험결과)



▶ 광물자원공사
시추
부광대지역
(350m 지점)

2

Estimated
Reserves of Titanium

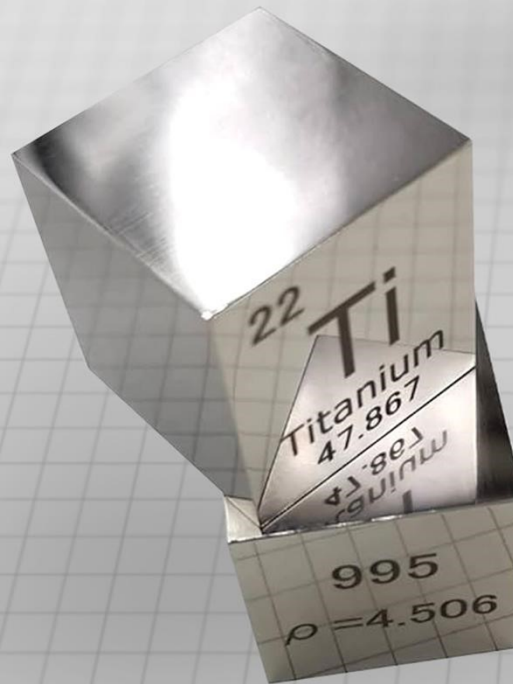
■ 추정 매장량

광구 면적	546 ha (1,651,650평)
정광 당 티타늄 포함량	16.5g/kg
티타늄 정광 총 추정매장량	31,600,000톤
티타늄 정광 총 매출예상액(원)	13,300,440,000,000원 =31,600,000톤 X 2,300위안/톤 X 183원/위안

- ▶ 46-등급 10 티타늄 정광의 가격 : 약 2,050-2,100위안/톤
- ▶ 47-등급 20 티타늄 정광의 가격 : 약 2,300-2,400위안/톤

※ 추정 매장량은 2단계, 3단계로 채굴 광산이 추가됨에 따라 더 커질 것으로 예상





Ⅵ. 부대시설 증설 및 운영계획

1. 선광장 증설

작업 효율성을 고려한 첨단시설의 대규모 선광시설 구축

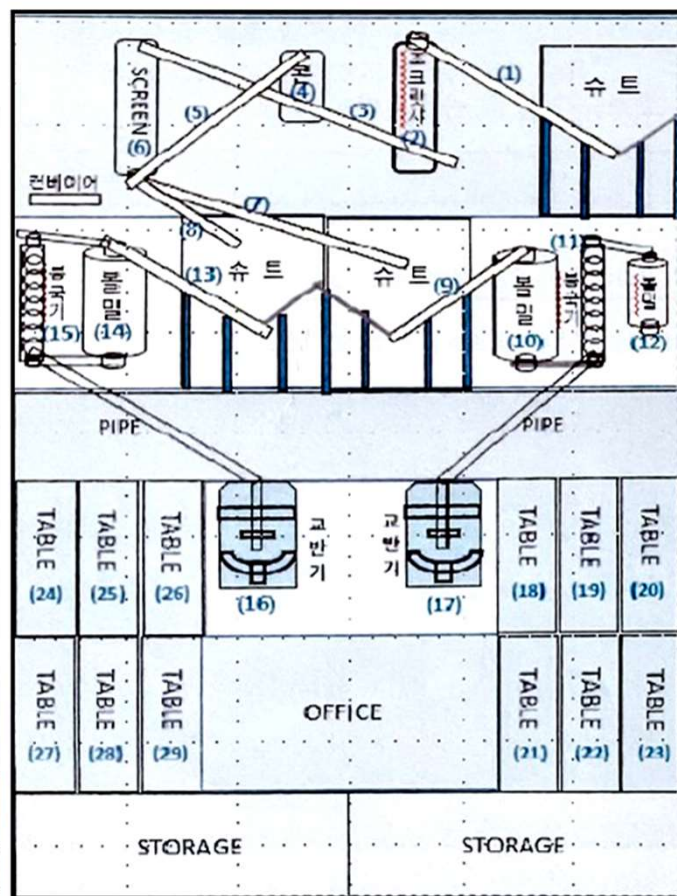


1

Expansion of
Titanium
Ore Sorting Facilities



2. 선광장 시설계획도



선광장 전력사용 집계표

순번	설비명	마력 (H)	사용전력 (KW)	사용전력누계 (KW)
1	컨베이어	5	3.750	3.750
2	조크렛샤	50	35.000	38.750
3	컨베이어	7	5.250	44.000
4	콘	75	56.250	100.250
5	컨베이어	5	3.765	104.015
6	스크린	10	7.500	111.515
7	컨베이어	5	3.750	115.265
8	컨베이어	5	3.750	119.015
9	컨베이어	5	3.750	122.765
10	볼밀	120	90.000	212.765
11	붕국기	10	7.500	220.265
12	볼밀	50	35.000	255.265
13	컨베이어	5	3.750	259.015
14	볼밀	150	112.500	371.515
15	붕국기	10	7.500	379.015
16	교반기	7	5.250	384.265
17	교반기	7	5.250	389.515
18	테이블(18~23)	각 4H, 6조	18.000	407.515
19	테이블(24~29)	각 4H, 6조	18.000	425.515
계				425.515

2

Titanium Ore
Sorting Plant
Facility plan

3. 수전설비 시설

■ 시설위치 : 강원도 평창군 대화면 항골길 210-4 하부

■ 수전용량 : 1,000kw

▶ 철탑구조의 수전 설비



▶ 수전설비 시설예정지 위치



4. 근로자 숙소시설 계획

- 시설 위치 : 강원도 평창군 대화면 항골길 210-4 외
- 가칭시설명 : 이티대화빌리지
- 펜션 용도 : ▷ 개발초기 : 사무실로 사용
▷ 향후 본격 작업 시 직원 숙소로 사용
▷ 숙련된 인력 확보를 위해 근로자 가족들이 장기적으로 이용할 수 있는 숙소로 활용
- 매 입 대 상 : 강원도 평창군 대화면 항골길 210-4 일원
- 시 설 규 모 : 대형 광산 개발에 필요한 인력을 충분히 수용할 수 있는 20동 이상의 숙소 확보

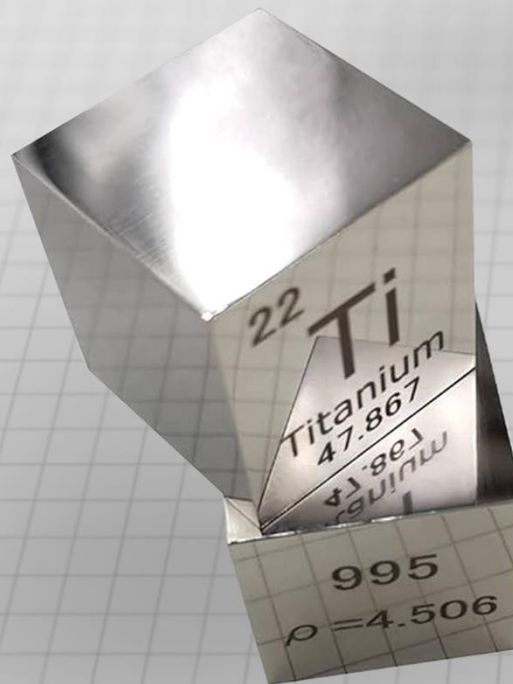


5. 숙소 건립계획(조감도)

5

Worker's Housing
Plan in Mines





Ⅶ. 시험성적서 및 추정 매출

▶ 평균 품위 Ti 16.5 g/kg

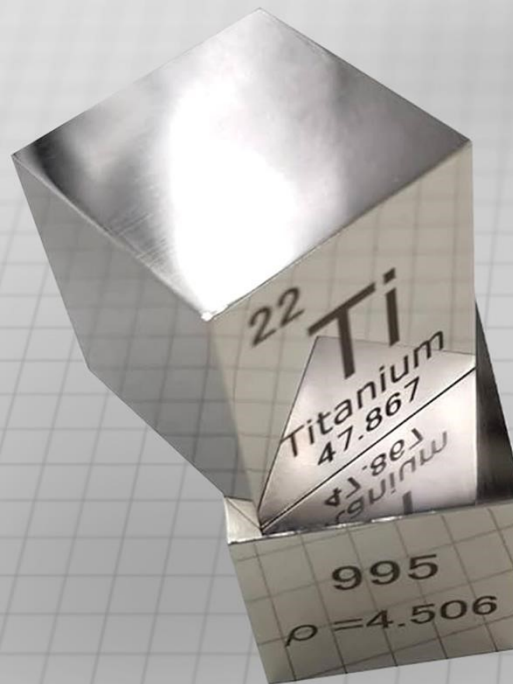
ET GROUP
Eternal Treasure Group

2. 티타늄 예상수익 분석

채굴 광석 티타늄 함량	16.5 g/kg
채굴 정광 티타늄 순도	47-등급 20이상 고순도
일 채굴 가능량	300톤
연간 채굴량	72,000톤 (월 20일 채굴)
티타늄 정광 국제시세	2,100~2,500 위안
환율	183 KRW /CNY

티타늄 정광 국제시세	2,000 위안/톤	2,300 위안/톤	2,600 위안/톤
일 수익 (원)	109,800,000	126,270,000	142,740,000
월 수익 (원)	2,196,000,000	2,525,400,000	2,854,800,000
연 수익 (원)	26,352,000,000	30,304,800,000	34,257,600,000

- ▶ 46-등급 10 티타늄 정광의 국제 평균 가격 : 약 2,050-2,100위안/톤, 47-등급 20 티타늄 정광의 국제 평균 가격 : 약 2,300-2,400위안/톤
- ▶ 국제 티타늄 정광의 가격 결정은 중국 위안화가 기준이며 계속적으로 가격이 증가하고 있음(2022년 최저가 2,050위안/톤)



VIII. 사업 운영 계획

1. 사업방향 및 목표



◇ 사업 부문

본 광구의 금, 은 및 티타늄 광상은 조선계 양덕통의 장산 규암층, 묘봉층 및 대석회암통 석회암층군과 한치 화강암을 모암으로 하는 N20E ~ 200W의 주향을 갖는 단층, 절리, 열극등의 구조대에 열극을 충전한 합금 영맥으로 열수 광상이며, 수개조의 맥들이 산개되어 발달한다.

◇ 목표 달성

본 광구의 지질은 캠브리아기 조선계 양덕통의 장산규암층, 묘봉층, 대석회암통의 풍촌석회암층, 화절층 시대미상의 한치 화강암과 제4기 충적층으로 분포하여 발달한다

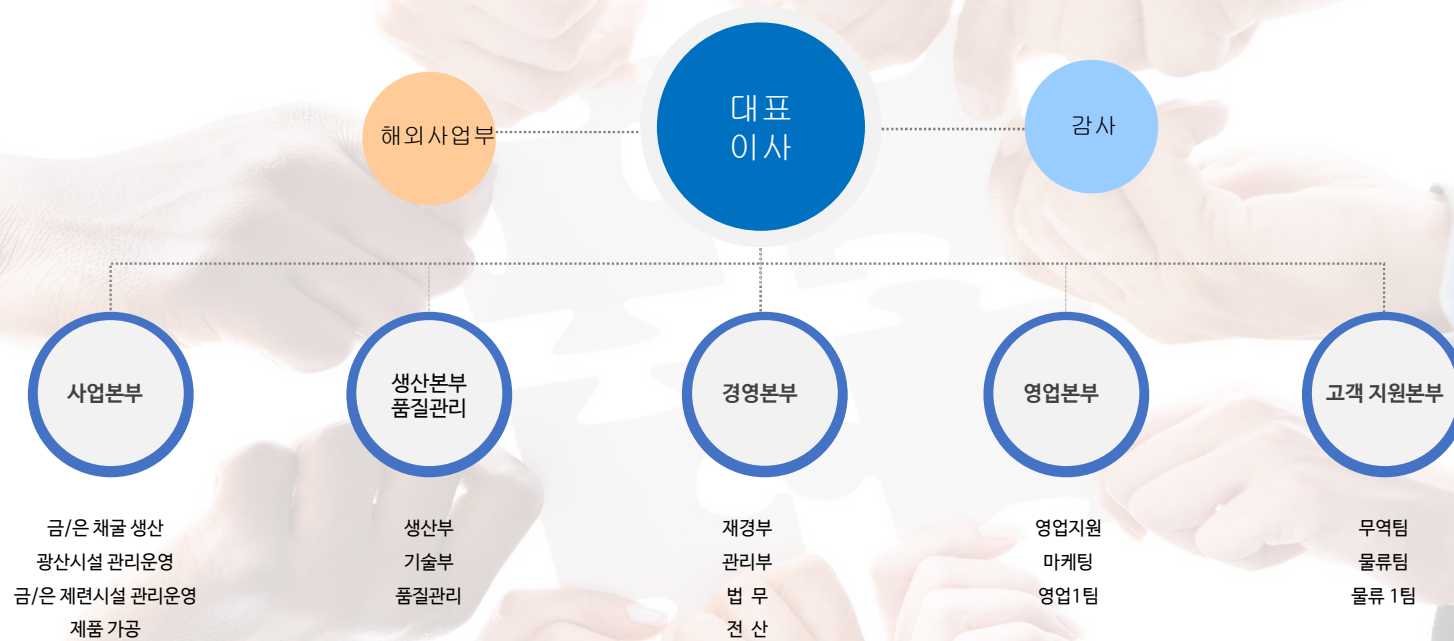
◇ 기반 구축

금번에 채굴하고자 하는 광상은 한치 화강암을 모암으로 하는 석영맥과 규암 및 슬레이트층 모암에서 발달하는 합금 은석 영맥으로 광구내에 수십 개 조의 석 영맥이 동20°~서20°의 방향성을 가지고 80° 수직 경사를 보인다.

◇ 성장 발전 단계

대화면 향골길은 1874년부터 사금 산지로 알려지기 시작했고 1915년 광맥이 발견되면서 인구가 크게 늘어났다. 그후 대화면 향골길 중심으로 몇개의 금광이 성행할 만큼 금광촌으로 유명해 1930, 40년대에는 연평균 금 37Kg 은 10Kg을 제련했다.

2. 회사조직도





We are partners.

Contact Details

THANK YOU

Company Name

이티대화광업(주)
이티소금강광업(주)

Address

경기도 하남시 미사강변 한강로 135,
다동 927호 (스카이폴리스)

E-mail

sunklee8585@naver.com
chairman@etgroup.kr

Site link

www.etgroup.kr