

카방가 광산 및 선광장

광산 계획	22년
총 선광 공급 원료	67.9Mt
선광장 명판 처리량	3.4Mtpa
평균 니켈 공급 품위	1.93%
평균 구리 공급 품위	0.26%
평균 코발트 공급 품위	0.14%
평균 니켈 회수율	87.3%
평균 구리 회수율	95.7%
평균 코발트 회수율	89.6%
총 정광 생산량	7,263kt 습식
평균 니켈 정광 품위	17.3%
정광 수분 함량	9.0%
총 니켈 생산량(정광 기준)	1,146kt
총 구리 생산량(정광 기준)	171kt
총 코발트 생산량(정광 기준)	87kt

카하마 제련소

평균 니켈 제련소 회수율	97.2%
평균 구리 제련소 회수율	93.0%
평균 코발트 제련소 회수율	97.7%
총 황산니켈 생산량	3,419kt
총 구리 음극 생산량	110kt
총 황산코발트 생산량	272kt

운영 비용

채굴	\$54.24/가공 톤
선광장 및 인프라	\$12.37/가공 톤
카하마 제련소	\$18.57/가공 톤
소유주 비용, 관리 및 간접비	\$4.88/가공 톤
총 운영 비용	\$90.06/가공 톤

총괄생산유지비용(All-In Sustaining Costs)

채굴	\$1.60/유가 니켈 파운드
선광장	\$0.36/유가 니켈 파운드

G&A	\$0.12/유가 니켈 파운드
정광 운송 및 보험	\$0.22/유가 니켈 파운드
제련소 - 카하마, 운송 및 보험	\$0.81/유가 니켈 파운드
총 현금 비용(부산물 공제 전)	\$3.11/유가 니켈 파운드
로열티	\$0.72/유가 니켈 파운드
자본 지출 유지	\$0.64/유가 니켈 파운드
총괄생산유지비용(부산물 공제 전)	\$4.47/유가 니켈 파운드
구리 부산물 공제	-\$0.56/유가 니켈 파운드
코발트 부산물 공제	-\$1.20/유가 니켈 파운드
전체 총괄생산유지비용	\$2.71/유가 니켈 파운드
자본 지출	
생산 전 자본 지출	\$991M
자본화 운영 비용	\$152M
성장 자본 지출	\$751M
유지보수 자본 지출 (폐쇄 비용 포함)	\$1,557M

밸류에이션 지표(Valuation Metrics)

플랫 라인(Flat-Lined) 니켈 가격	\$8.49/lb
플랫 라인 구리 가격	\$4.30/lb
플랫 라인 코발트 가격	\$18.31/lb
할인율	8.0%
세후 순 현재 가치	\$2,374
세후 내부 수익률	22.9%
최종 투자 결정(FID) 시점부터의 투자 회수 기간 (2.5년의 건설 기간 포함)	9.8년
자본 효율성 (순현재가치(NPV) / 생산 전 자본 지출 (자본화된 운영 비용 포함))	2.1
자본 효율성 (순현재가치(NPV) / 생산 전 자본 지출 + 성장 자본 지출)	1.3