



CNBM

sinoma

北京凯盛建材工程有限公司

BEIJING TRIUMPH INTERNATIONAL ENGINEERING CO., LTD.

РЕШЕНИЯ ДЛЯ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ

EP/EPC/EPCM/REVAMP EPC

BOOT/BOOT





Beijing Triumph International Engineering Co., Ltd.
北京凯盛建材工程有限公司

СЕРВИСЫ SINOMA MINING

ОЦЕНКА
РЕСУРСНОЙ БАЗЫ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
СТРОИТЕЛЬСТВО
ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ОБОГАЩЕНИЕ
РЕКУЛЬТИВАЦИЯ
УТИЛИЗАЦИЯ
ОТХОДОВ
МИНЕРАЛЬНОЕ
СЫРЬЁ

ТРИ СОСТАВЛЯЮЩИХ успешного горнорудного проекта CNBM

1

Техническое консультирование и технологическое проектирование обеспечивают 6 специализированных проектно-исследовательских институтов и 4 глобальных исследовательских центра

2

11 производственных баз в Китае и Европе по изготовлению оборудования для горных работ и переработки и обогащения руды

3

Специализированные компании по оказанию инженеринговых услуг в горной отрасли с опытом международных проектов более 30 лет

ПЕКИН ТРИУМФ ИНТЕРНЭШНЛ ИНЖИНИРИНГ КО.,ЛТД.
- официальный представитель Sinoma Mining (горнорудное подразделение корпорации CNBM) в РФ представляет компетенции по реализации проектов в форматах EPC, EPCM, BOT/BOOT и REVAMP EPC. Компания обладает 70-летним опытом и реализовала 300 проектов в 30 странах мира, располагая 11 производственными базами в Китае и Европе по изготовлению горного оборудования. Услуги включают геологоразведку с применением высокоточной геофизики и спутникового мониторинга, трехмерное геологическое моделирование, разработку ТЭО, проектирование, строительство подземных рудников и карьеров, обогащение полезных ископаемых, рекультивацию земель, утилизацию отходов и логистические решения. Мы готовы предложить свои цифровые технологии: искусственный интеллект, VR-моделирование, беспилотная карьерная техника, цифровые двойники месторождений, системы АСУТП и MES, что обеспечивает рост производительности до 25% и снижение простоев на 20%.



РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОТРАСЛИ

Сотрудничество

- совместные предприятия
- инвестиции и освоение горных отводов
- слияния и поглощения (M&A)

Сервис

- сервисные услуги для всей цепочки жизненного цикла горнодобывающего предприятия

Логистика и торговля

- предоставление сквозных логистических решений



Приобретение Hazemag (включая Allmineral) позволило CNBM интегрировать немецкие технологии дробления и обогащения полезных ископаемых. Это усилило компетенции Sinoma Mining в полном цикле переработки руд — от первичного дробления до высокоточного обогащения.



2



3

ОЦЕНКА РЕСУРСНОЙ БАЗЫ

НАШИ УСЛУГИ

Геологоразведка
Инженерные изыскания
Технические консультации



НАШИ УСЛУГИ

Ресурсная модель
Разработка ТЭО
Генеральный план
и инфраструктура
Проектирование
Адаптация документации



ФОРМАТ

ЕРС контракт
Консультации
Совместная геологоразведка
и обмен данными

ФОРМАТ

Консультации
Проектирование
Анализ и оптимизация
проектной документации

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

Мощная технологическая база

Высокоточная геофизическая разведка, спутниковый мониторинг, трехмерное геологическое моделирование

ИИ-технологии на основе алгоритмов глубокого обучения

Значительный опыт в международных проектах

Опыт геологоразведочных работ в 30+ странах Африки и Юго-Восточной Азии по 20+ видам минерального сырья (известняк, кварц, танзанит, золото, медь и др.).



Экспертиза и компетенции

A

Более чем 70-летняя история, опыт реализации 100+ проектов

Эксперт по безопасным и эффективным технологиям добычи

B

Индивидуальные проекты разработки с учетом типа полезного ископаемого и формы залегания

Внедрение цифровых технологий

C

Цифровое моделирование и VR технологии
Имитационное моделирование горного предприятия

Преимущества вертикальной интеграции

D

Консолидация лучших отраслевых и внешних ресурсов
Применение передового оборудования и комплексные поставки
Развитая партнерская сеть



CNBM

СОЗДАНИЕ И ОБУСТРОЙСТВО КАРЬЕРОВ

НАШИ УСЛУГИ

- Вскрышные работы
- Подготовка выемочного блока
- Капитальные выработки
- Наземные сооружения

ФОРМАТ

- ЕРС контракт
- ВОТ/ВООТ контракт
- Генеральный подряд

СТРОИТЕЛЬСТВО ШАХТ И ТОННЕЛЕЙ

НАШИ УСЛУГИ

- Наземные сооружения
- Проходка
- Монтаж оборудования
- Эксплуатационный этап
- Рекультивация

ФОРМАТ

- ЕРС контракт
- ВОТ/ВООТ контракт
- Генеральный подряд



НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

Специализированный подрядчик

1 Строительные работы любой сложности
Большой опыт реализации проектов
Имеет необходимые лицензии и сертификаты



Квалифицированные кадры и современное оборудование

2 Собственный штат профессионалов горной отрасли
Парк современного оборудования



Высокие стандарты выполнения работ

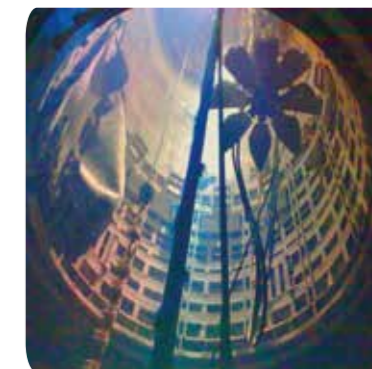
3 Строгое соответствие международным и отраслевым стандартам
Политика качества в области безопасности и экологии



НАШИ ПРОЕКТЫ

Вертикальный ствол, вскрытие и подготовка выемочных блоков на молибденовом руднике Мэйчжоу (Китай)

проходка и крепление вспомогательного ствола глубиной 400 м
общая длина горных выработок — 9.7 км
7 000 000 тонн породы



Штольня и тоннель в Чичжоу (Китай)

длина тоннеля 4,3 км



Подземная разработка железорудного месторождения в Гирине (Китай)

добыча руды - 0,96 млн. т в год (подземным способом), 1 млн. т в год (открытым способом)
вскрышные породы/пустая порода - 7 млн. т в год



6



7



НАШИ УСЛУГИ

- Бурение
- Взрывные работы
- Извлечение и погрузка
- Транспортировка
- Дробление

ФОРМАТ

- Консультации
- Поставка и управление
- Техническое обслуживание
- Управление производством



ЭКСПЛУАТАЦИЯ

SINOMA MINING - МИРОВОЙ ЛИДЕР СРЕДИ СЕРВИСНЫХ ОПЕРАТОРОВ ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

300+

горнодобывающих проектов по всему миру

700+

млн. тонн в год суммарный объем добычи



Наша цель — создание экологически чистых, низкоуглеродных, безопасных и интеллектуальных рудников

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОЕКТЫ

9

стран присутствия

18

горнодобывающих предприятий

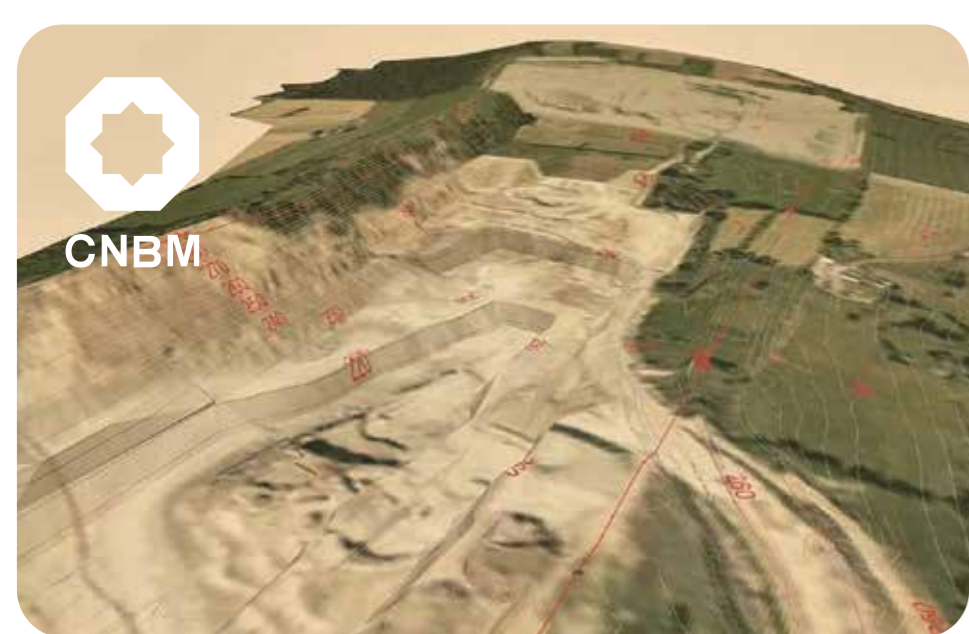
Номенклатура наших полезных ископаемых включает литиевые, молибденовые, свинцово-цинковые и железные руды, уголь, известняк, природный камень и другие виды.



КИТАЙ
355
проектов
18
провинций



CNBM



ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА

+25%

рост
производительности
труда

-5%

снижение
себестоимости

-20%

сокращение
простоев



Мы внедряем модель экологически чистого и низкоуглеродного функционирования, активно прокладывая новые пути к «зелёному» руднику

32

«цифровых»
карьера

325

электрических
карьерных
самосвалов

36

проектов
электрификации
горной техники

41

автономный
карьерный
самосвал

ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА SINOMA



1 Система сбора данных в реальном времени

2 Интерактивная 3D-платформа цифрового двойника

3 Система управления эксплуатацией и обслуживанием рудника

ПРИМЕР: БЕСПИЛОТНЫЙ КАРЬЕР ЦЗОУЧЭН (КИТАЙ)



ОБОГАЩЕНИЕ

НАШ ПРОЦЕСС

Тесты и постановка задачи

Предварительная технологическая схема

Верификация расчётов

Проектирование

Поставка и строительство

Ввод в эксплуатацию

НАШИ ПРОЕКТЫ

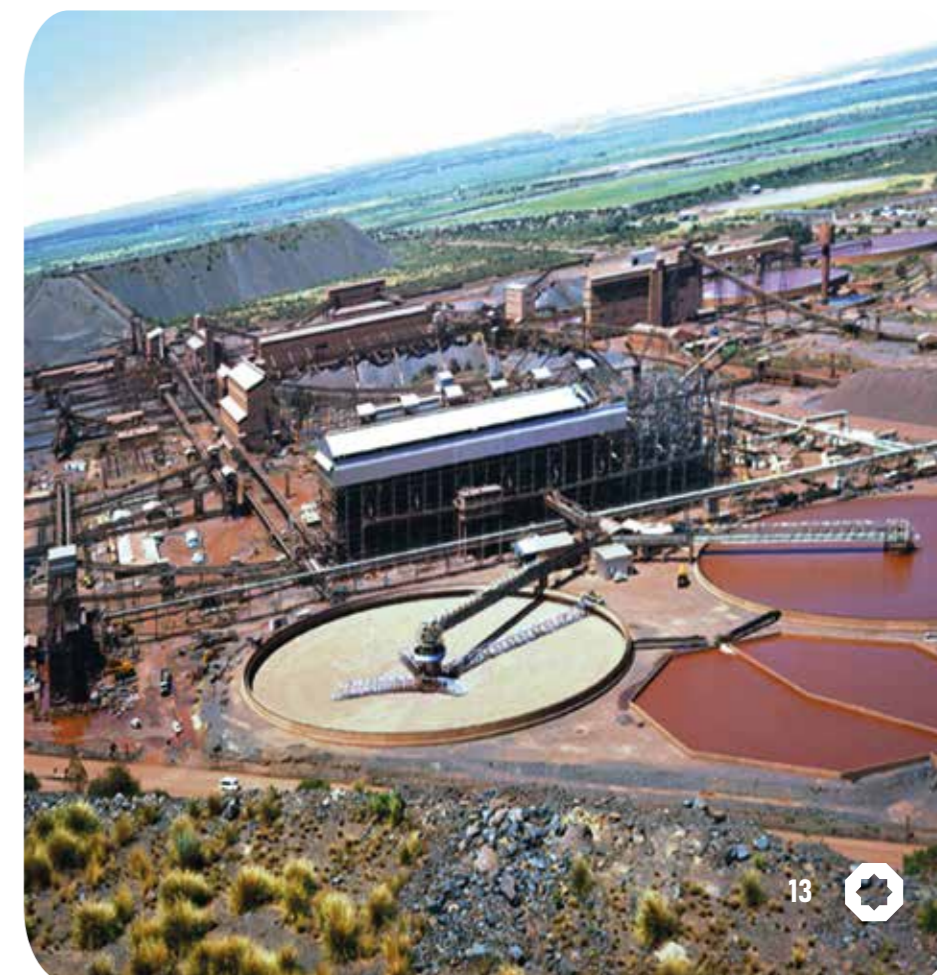
ЕРС ПРОЕКТ

система дробления и конвейерной транспортировки для компании ОСП (Марокко)



ЕР ПРОЕКТ

система сепарации железной руды для рудника Sishen в ЮАР



- Проектно-изыскательские работы
- Проектирование согласно норм РФ
- Лабораторные и опытно-промышленные испытания
- Производство оборудования
- Упаковка и отгрузка
- Логистика и таможенные процедуры
- Строительные работы
- Монтаж оборудования
- Пусконаладочные работы
- Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт
- Управление хвостохранилищами и отвалами
- Техническая поддержка
- Привлечение финансирования
- Лизинг



ТРАНСПОРТНЫЕ ГАЛЕРЕИ

ЕРС ПРОЕКТ
самой длинной в Азии
транспортной галереи
в Чичжоу (Китай)

10 000
тонн в час

39
км
общая длина

Наша компания обладает значительным опытом проектирования, строительства и эксплуатации транспортных галерей





НАШИ УСЛУГИ

- Ликвидация последствий
- Мероприятия по инженерной защите
- Восстановление растительного покрова
- Мероприятия по защите водных ресурсов
- Озеленение откосов
- Мероприятия по сохранению биоразнообразия



НАШ ОПЫТ

- Зола уноса ТЭЦ
- Хвостохранилища угледобывающих предприятий
- Вскрышные породы
- Бедные руды
- Фосфогипс
- Гранулированный доменный шлак

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ

ФОРМАТ

- Консультации
- ЕРС контракт
- Мониторинг и сопровождение рекультивации

УТИЛИЗАЦИЯ

ФОРМАТ

- ЕРС контракт
- Совместное предприятие
- Договор о долевом участии

Компания применяет концепцию параллельной реабилитации: совмещение процессов добычи, восстановления окружающей среды и рекультивации земель для сбалансированного природопользования

Мы обладаем значительным опытом в применении вскрышных пород и бедных руд в качестве альтернативных компонентов цементной шихты для перехода к безотходному производству

ЕРС ПРОЕКТ



рекультивации в Нанкине (Китай) позволил превратить часть действующего известкового карьера в туристический объект национального класса 3А

ЕРС ПРОЕКТ



по переработке фосфогипса в Вэнфу (Китай) мощностью 650 000 тонн серной кислоты и сопутствующего производства 800 000 тонн цемента

КОМПЛЕКСНЫЕ ЛОГИСТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

МИНЕРАЛЫ



полевой шпат



каолин



высокочистый
кварц



графит

МЫ ПРЕДЛАГАЕМ ТРИ ВАРИАНТА ОСВОЕНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Совместное управление и эксплуатация

- 1 соглашение о сотрудничестве на условиях совместного финансирования, распределения прибыли и разделения рисков

Инвестиции в лицензии на разведку и добычу

- 2 достижение прироста капитализации за счёт приобретения лицензий на разведку или разработку месторождений

Приобретение активов

- 3 приобретение долей (акций) или активов компании-цели с получением контроля над её правами недропользования, активами и операционной деятельностью

Создание глобальной сети точек присутствия

создание специализированных логистических маршрутов и логистических центров для формирования высокоэффективной трансграничной логистической сети

Система транспортировки полного цикла

единая услуга мультимодальной перевозки, включающая все этапы доставки горнодобывающего оборудования

Повышение эффективности заключительного этапа поставки

единая система управления складскими и таможенными операциями

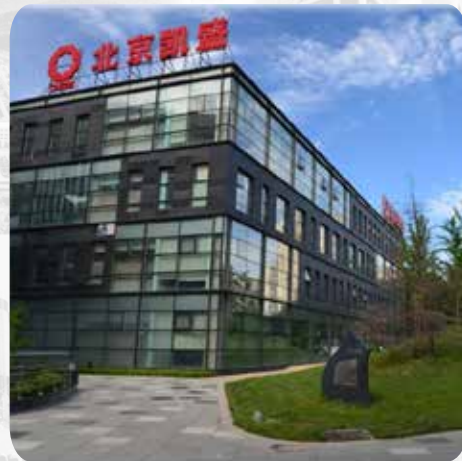
Партнёрская сеть цепочки поставок

среди ключевых партнёров CNBM - лидеры новой энергетики, такие как Contemporary Amperex Technology Co., Limited (CATL), LONGi Green Energy Technology и Tongwei Co., Ltd.





北京凯盛建材工程
有限公司
Beijing Triumph International Engineering Co., Ltd.



**ПРИГЛАШАЕМ К
СОТРУДНИЧЕСТВУ С**

**ПЕКИН ТРИУМФ ИНТЕРНЭШНЛ
ИНЖИНИРИНГ КО., ЛТД.**

Главной офис

北京凯盛建材工程有限公司

北京市朝阳区五里桥一街非中心1号院20号楼北京凯盛

+86 13811119464

www.btiec.com.cn

Московский офис

Пекин Триумф Интернэшнл Инжиниринг Ко., Лтд.

Москва, Варшавское шоссе 1с6, БЦ

W-Plaza II, офис 213

+7 495 741 99 09

russia@btiec.com.cn

www.btiec.com.cn

