



拉斯邦巴斯： 展望未来，实现可持续发展

2025年5月

A MEMBER OF:

ICMM
International Council
on Mining & Metals

MINING WITH
PRINCIPLES

概览



矿山运营



财务亮点与发展机遇



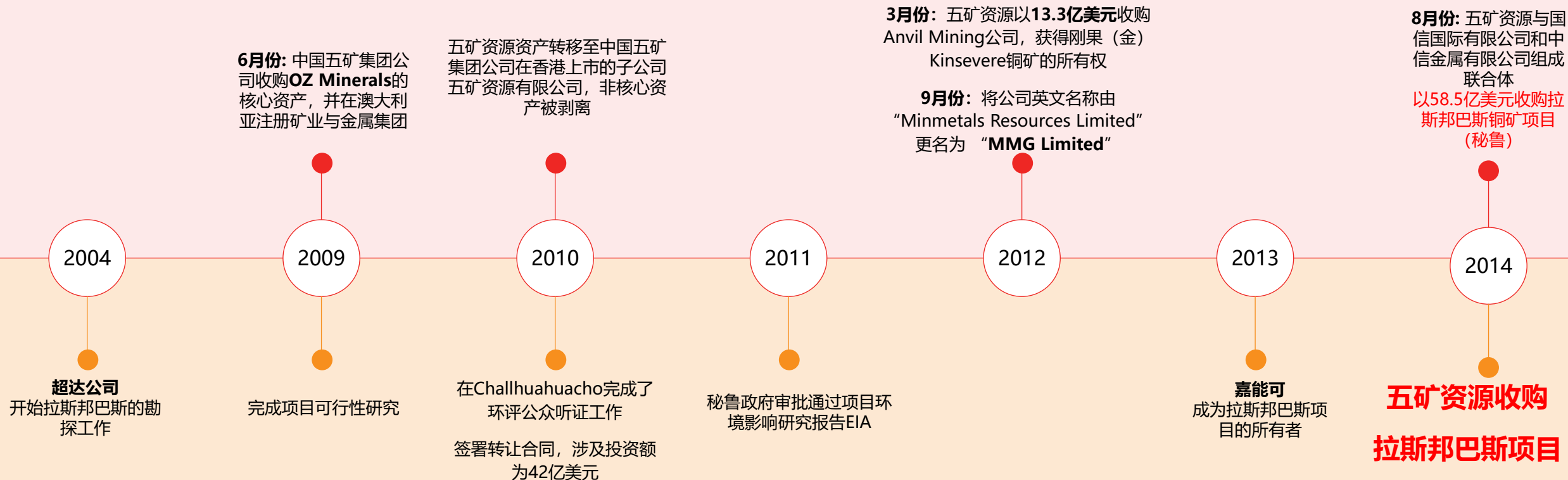
可持续发展战略



五矿资源概况

五矿资源和拉斯邦巴斯20年的发展进程：2004年-2014年

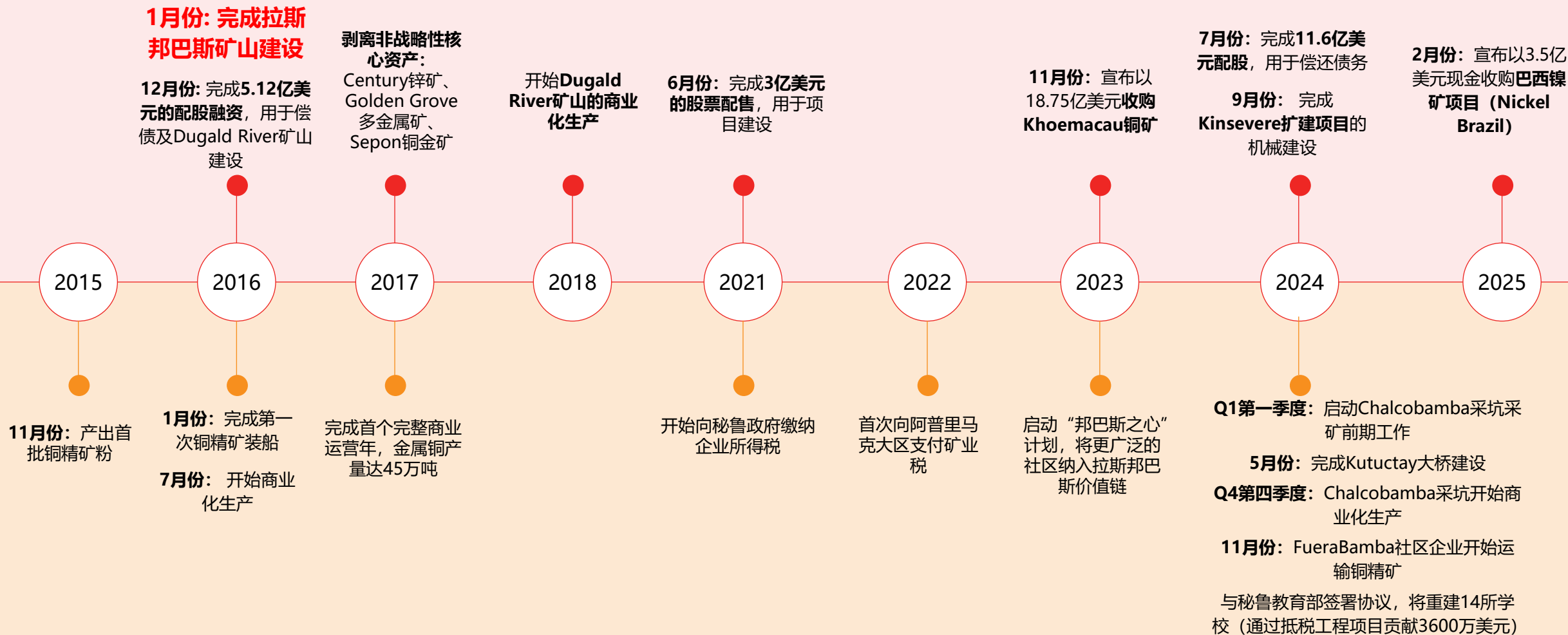
● 五矿资源 2004-2014: 打造一家专注铜金属业务的公司



● 拉斯邦巴斯 2004-2014: 迈向成为五矿资源核心资产的历程

五矿资源 和拉斯邦巴斯20年的发展进程：2015年-2025年

● 五矿资源 2015–2025：多元化资产组合和资产负债表的强化



● 拉斯邦巴斯 2015–2025：迈向稳定与持续盈利的征程



矿山运营



我们的团队



赵晶 五矿资源执行总裁

赵晶先生拥有超过20年的国际领导经验，其中包括在拉斯邦巴斯工作的五年时间，在那里他成功领导了公司事务、社会管理、宣传和可持续发展等部门。

作为美洲区执行总经理，他倡导实施了新的社会管理模型，并主导了运营变革，使得Chalcobamba项目得以启动并保障了生产的持续性。

凭借其战略领导力，他获得了五矿资源董事会的认可，并于2025年4月被任命为五矿资源的首席执行官。



Luis Ticona 生产运营副总裁

Luis先生是一位采矿工程师，在采矿行业拥有超过30年的经验，专长于露天矿运营管理。

他曾在多家矿企担任高级管理职位，包括：中国铝业公司（Chinalco）特洛莫克（Toromocho）矿区的采场、技术服务及维护经理；巴里克Lagunas Norte矿的矿山运营与技术服务经理；以及南方秘鲁铜业公司（Southern Peru Copper Corporation）托克帕拉（Toquepala）矿区的采场经理。



周灿良 财务和商务副总裁

周灿良先生是一名高级会计师和注册会计师，在财务管理领域拥有超过17年的经验。他曾在中国五矿有色金属股份有限公司财务管理部担任高级经理，后升任为副总经理。

在担任现职之前，他曾是拉斯邦巴斯矿业公司的高级风险与审计经理，期间主导了强化内部控制和提升财务流程效率的多项举措。



陈学松 战略规划副总裁

陈学松先生是一名岩土与采矿工程师，拥有中国中南大学采矿工程硕士学位。

他在秘鲁和中国的露天矿山与地下矿山领域拥有超过17年的工作经验，曾担任多个战略领导职位，包括五矿有色矿山运营中心总经理，以及多个关键岗位。

我们的团队



Claudio Cáceres

可持续发展和公司事务副总裁

Claudio先生是一名律师，在拉斯邦巴斯矿拥有近20年的工作经验，期间他曾主管法律事务、土地准入与社区关系等部门。

他目前担任可持续发展副总裁，致力于将企业发展与负责任的社会绩效相协调。自2023年以来，他还担任秘鲁矿业协会（SNMPE）法律委员会主席。



Letty Ojeda

人力资源副总裁

Letty女士拥有超过17年的人力资源管理经验。她于2024年1月加入拉斯邦巴斯，担任人力资源经理。

在此之前，她曾在秘鲁迪拜环球港务公司（DP World Peru）和卡亚俄港（DP World Callao）担任领导职务，负责组织发展、培训和可持续发展事务。

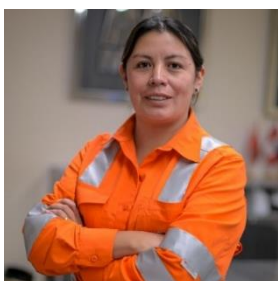


罗鹏

供应链与物流副总裁

罗鹏先生在中国五矿拥有超过20年的工作经验，曾负责锡和镍的业务部门，并领导五矿在拉丁美洲的地区办事处。

他拥有北京外国语大学文学及西班牙语学士学位，以及工商管理硕士学位。

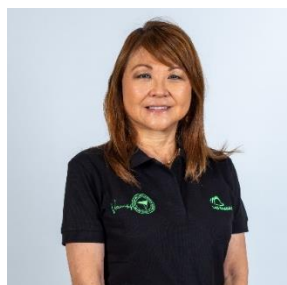


Gladys Ruiz

安全、健康与环境副总裁

Gladys女士是一名冶金与材料工程师，毕业于秘鲁中部国立大学，并拥有秘鲁国立工程大学采矿安全与健康硕士学位。

她在矿业行业拥有超过15年的经验，曾在Nexa Resources、GMI和Multicosailor等公司领导安全、健康与环境（SHE）部门。她还拥有矿业法律与运营风险管理方面的补充认证资质。



Mirtha Yamamoto

风险、合规与审计副总裁

Mirtha女士是一名注册会计师，在矿业、金融与电信行业拥有超过20年的从业经验，曾在力拓（Rio Tinto）、嘉能可（Glencore）、国际金融公司（世界银行）以及贝尔南方（Bellsouth）等企业担任重要职务。

在拉斯邦巴斯工作期间，她主导实施了全球财务系统与自动化管理计划。她目前负责监管风险管理与内部审计两个部门。



Diego Ceresetto

商业开发副总裁

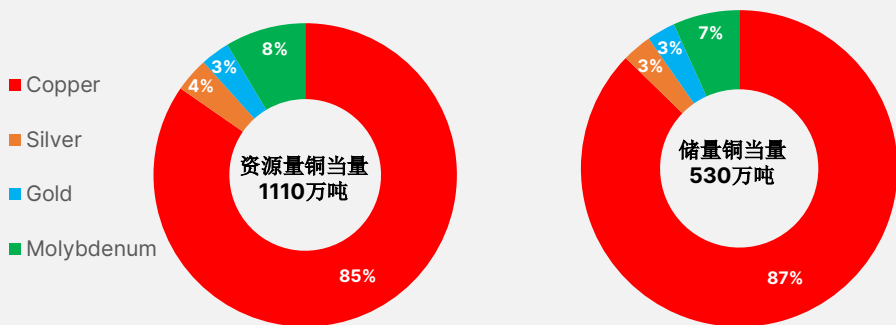
Diego先生是一名土建工程，在秘鲁、智利和哥伦比亚拥有超过25年的矿业项目执行经验。

在拉斯邦巴斯矿山，他负责领导一个总投资超过60亿美元的项目组合，重点关注价值创造与在复杂运营环境中的可持续执行。

拉斯邦巴斯运营情况概览

迈向2025年40万吨铜产量目标，减轻道路封锁对公司运营的影响

拉斯邦巴斯项目矿产资源量和矿石储量



地理区位： 秘鲁共和国，阿普里马克大区，科塔班巴斯省。

矿山寿命： >18年的 矿山寿命。

截至目前，仅完成了20%的矿权区域进行了勘探。

2025年指导性产量： 36万吨 – 40万吨

2025年指导性C1成本： 1.50-1.70美元\$ / 磅

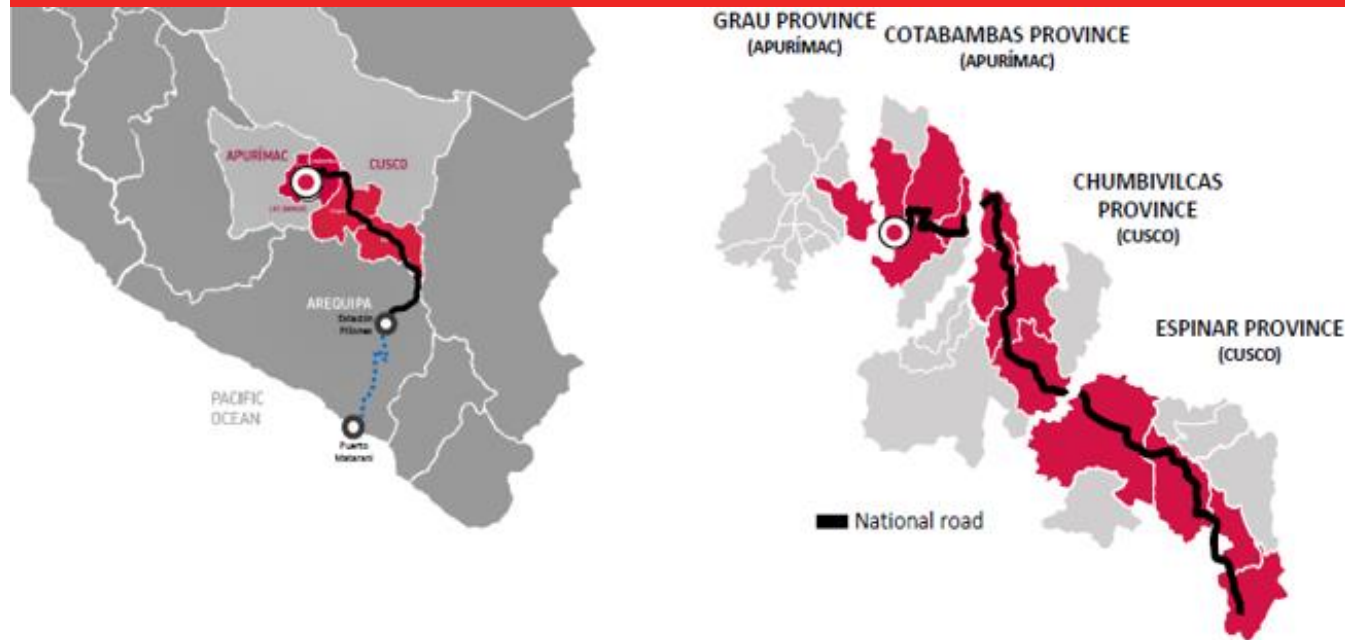
劳动力： 10,635工作岗位（包括正式员工和承包商）

经济贡献：

合同约定的资源税：销售收入的3%

企业所得税： 32% 企业所得税

毗邻矿区运营及运输路线的社区和村镇



2个大区：

阿普里马克大区和库斯科大区

4个省份：

阿普里马克大区：Cotabambas省和 Grau省

库斯科大区：Chumbivilcas省 and Espinar省

71个社区和村镇

阿普里马克大区：43个社区

库斯科大区：28个社区和村镇

双运输系统（全长723 km）：

卡车运输： 从拉斯邦巴斯到阿雷基帕 Pillones中转站，全长438公里

铁路运输： 从Pillones中转站至马塔拉尼港，285公里

拉斯邦巴斯的企业基因



初始评估 2021 - 2022

- 我们认识到，拉斯邦巴斯的员工需要拥有一套明确的组织文化。
- 通过问卷调查、小组访谈、线上研讨会以及专业团队和领导层的共识，我们识别出拉斯邦巴斯组织文化的核心本质：
 - 安全
 - 韧性
 - 卓越
 - 适应性
 - 多元和包容
 - 社会意识 / 社会敏感性
- 我们据此构建了一个文化理念，并定义出五项核心特征以加以体现。

企业基因启动 2023

我们的基因，是识别并区分我们的本质所在；它定义了我们是誰，以及我們如何做事。这五项特质体现了我们企业的根基，塑造了独一无二的拉斯邦巴斯文化。

安全 效率 数字化转型 多元和包容 可持续发展

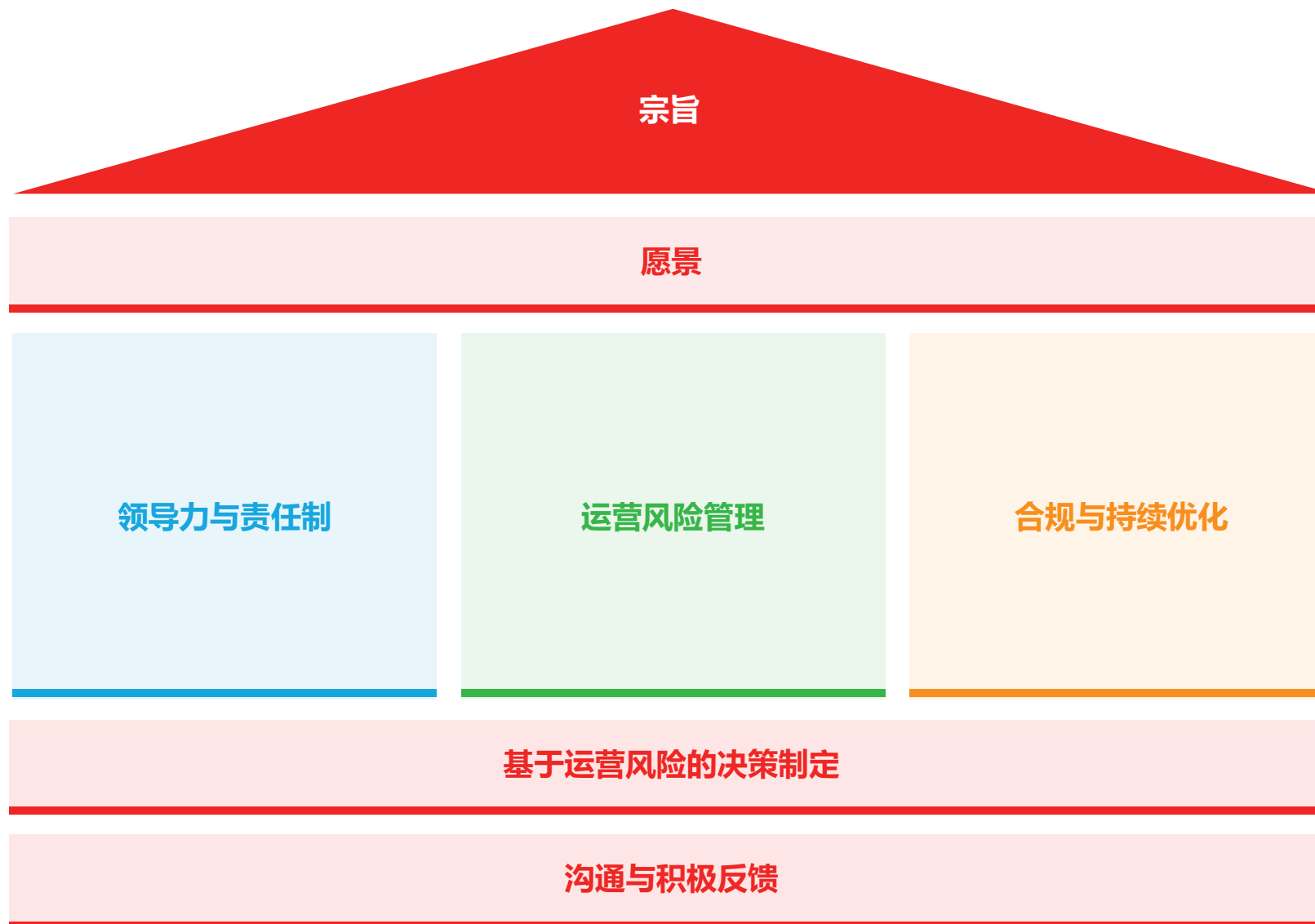


企业基因可持续发展计划 2024-2025

- 在2024年，我们每两个月开展一次宣传活动，旨在推广我们的五项文化特质。部分活动形式包括：
 - 网络研讨会
 - 视频宣讲
 - 家庭竞赛
 - 项目实践
- 在2025年，我们将通过“主题周”方式推进各项特质的可持续推广活动，具体形式包括：
 - 线上和线下讲座
 - 竞赛活动
 - 展示员工如何践行各项特质的视频



安全和健康



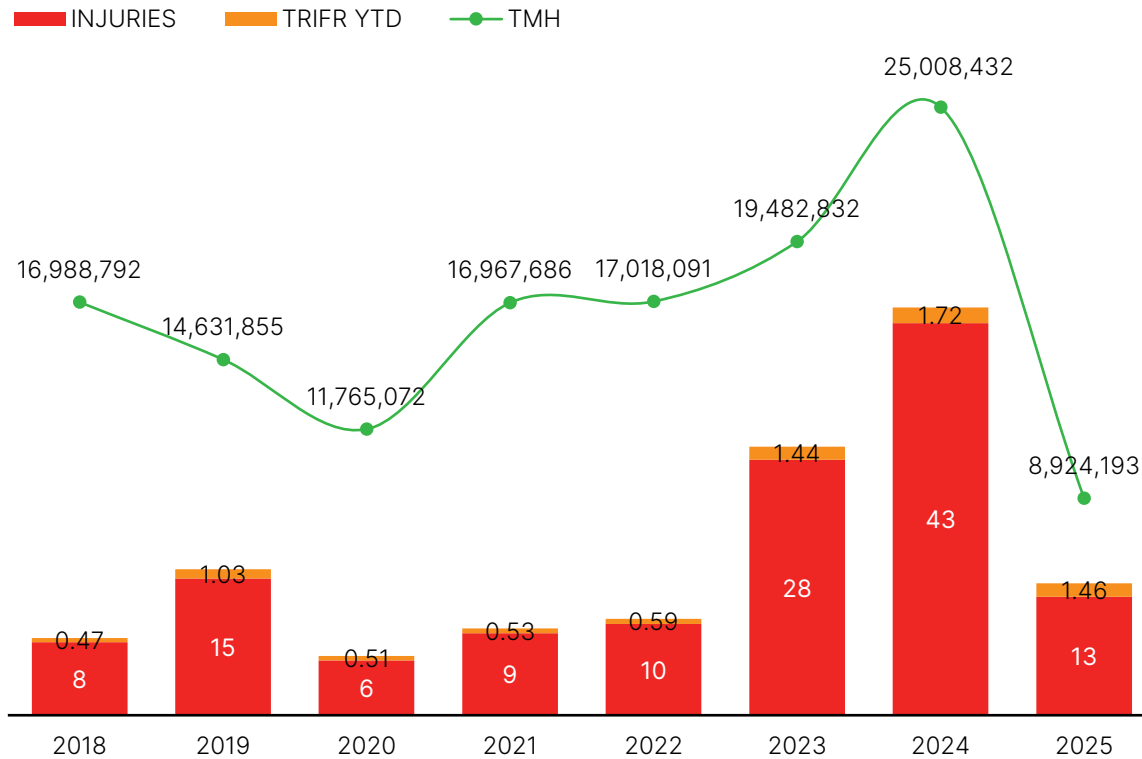
职业健康与安全计划

2025年工作重点



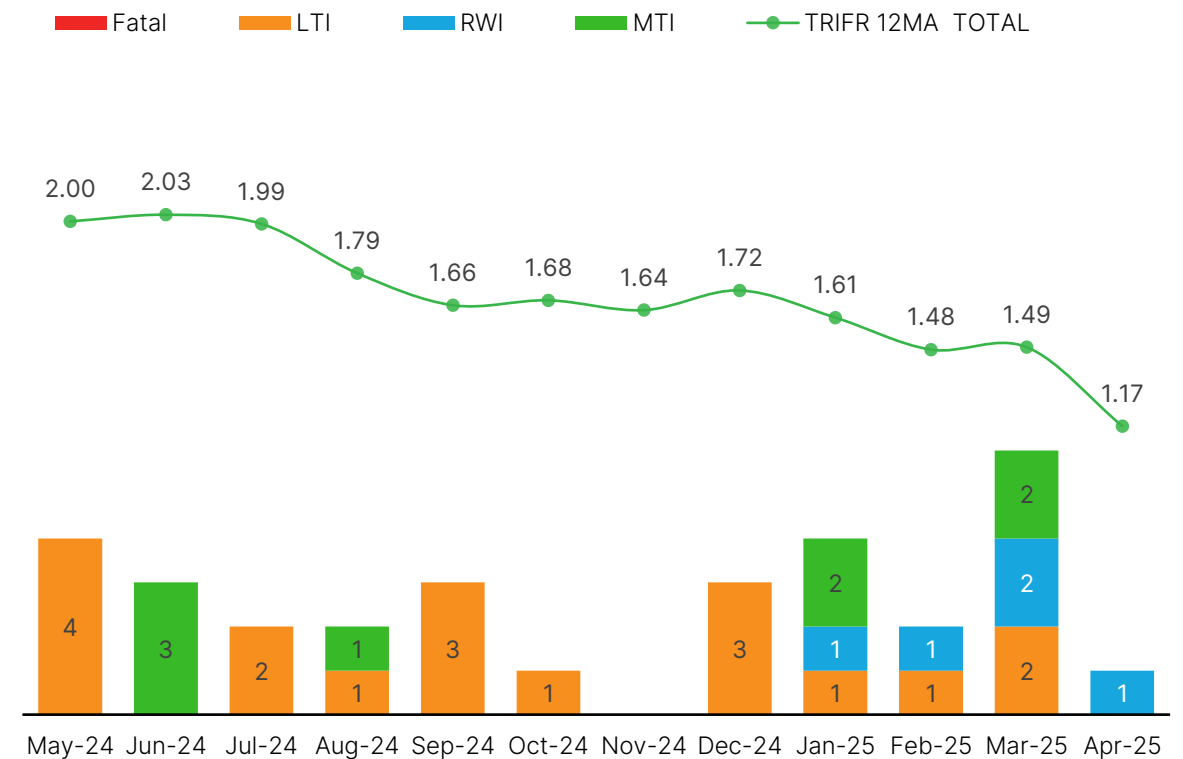
安全和健康

可记录工伤率和工伤数量



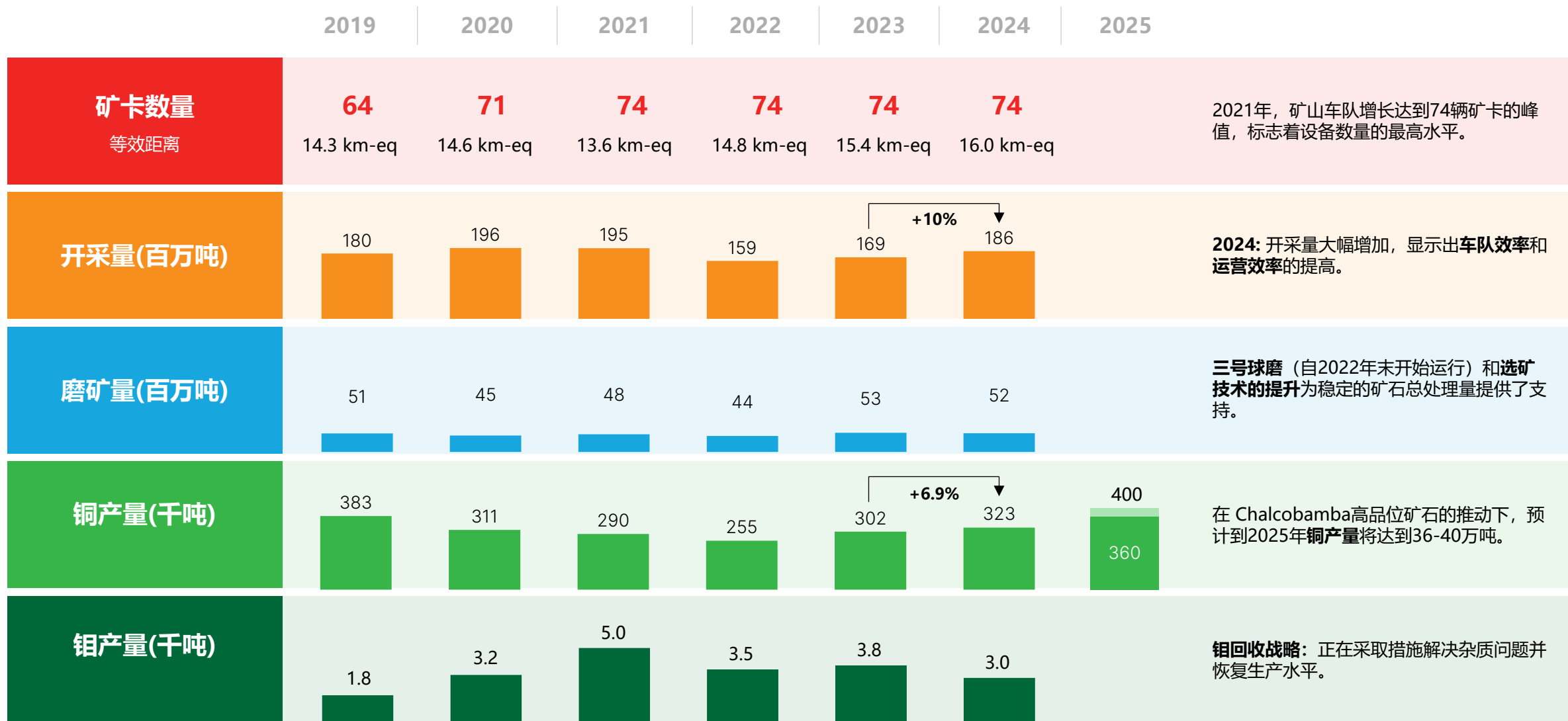
INJURIES :工伤 TRIFR: 可记录工伤频率 TMH: 总工时

可记录工伤率12个月移动平均值和过去12个月的事件数量



Fatal: 致命工伤 LTI: 损时工伤, RWI: 受限工伤, MTI: 医疗工伤, TRIFR 12 MA: 可记录工伤率12个月移动平均值.

运营指标



运营指标

综合远程运营中心(IROC)

✓ 2023年: 拉斯邦巴斯启动首个综合远程运营中心, 对阿普里马克的矿山运营进行实时监控。

✓ 优化调度协调和机修响应时间。

✓ 实现端到端远程控制, 提高效率, 降低成本, 加速决策。

综合远程运营中心采场优化和选厂控制



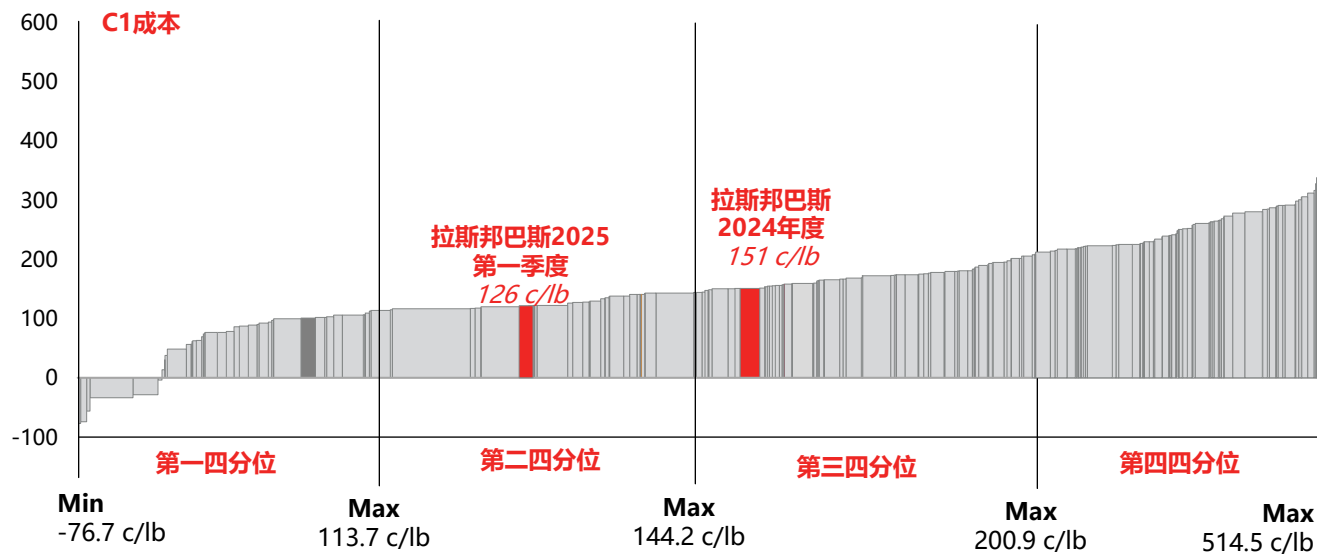
C1成本

✓ 2025年第一季度, C1成本回到全球C1单位成本的第二四分位。

✓ 运营效率提升和持续优化

✓ 追求卓越

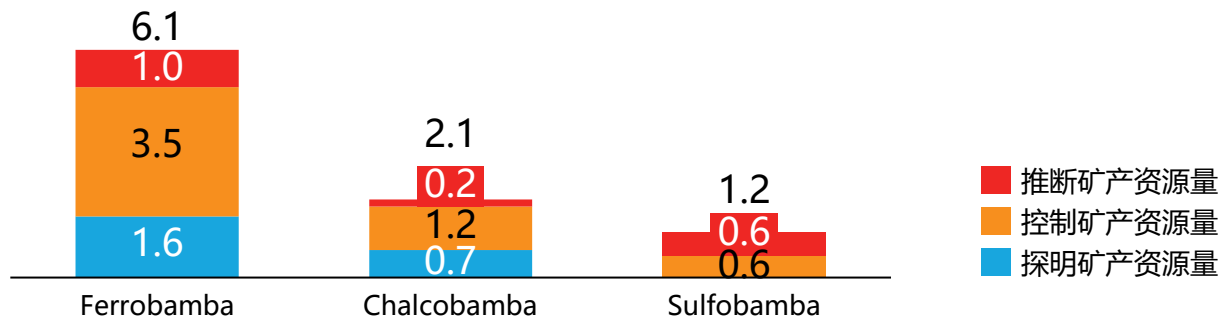
C1成本与全球对标相比具有竞争力



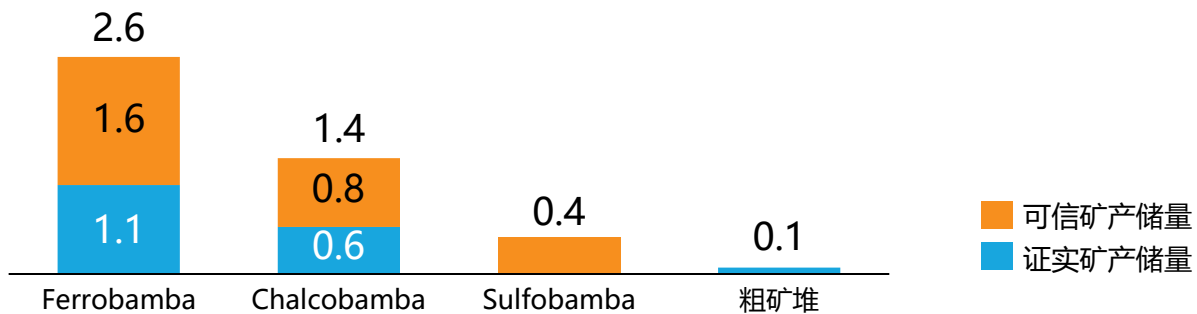
来源: 伍德麦肯兹2024年第四季度

2024矿产资源量、矿石储量和矿山寿命

矿产资源量940万铜

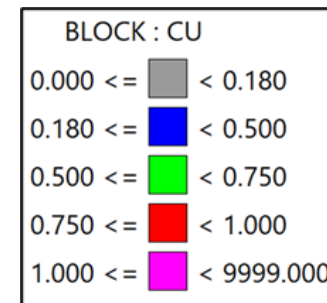
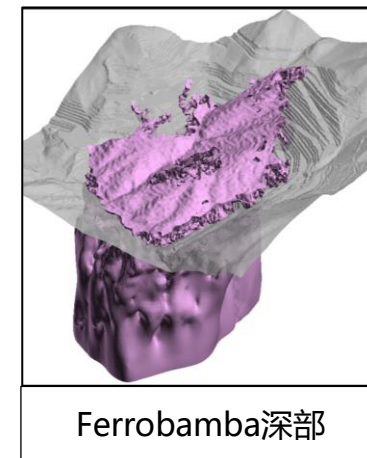
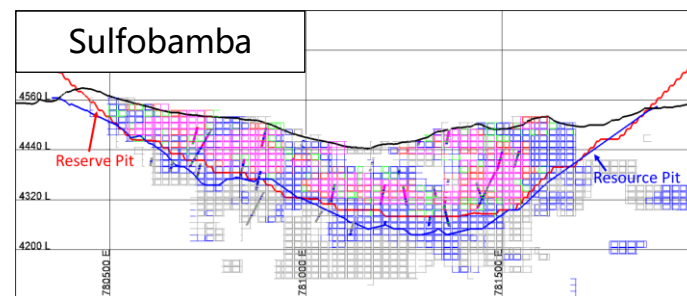
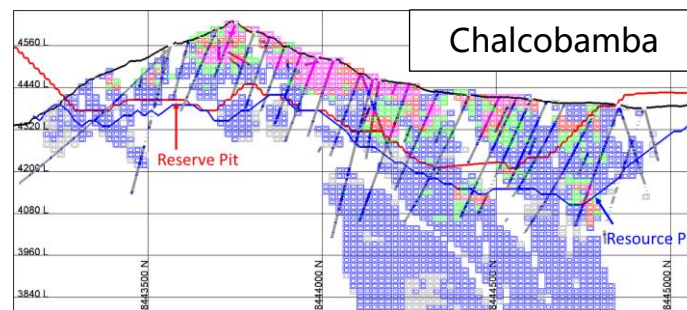
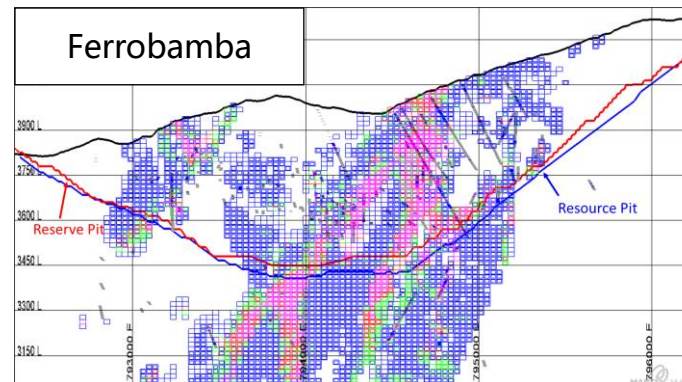


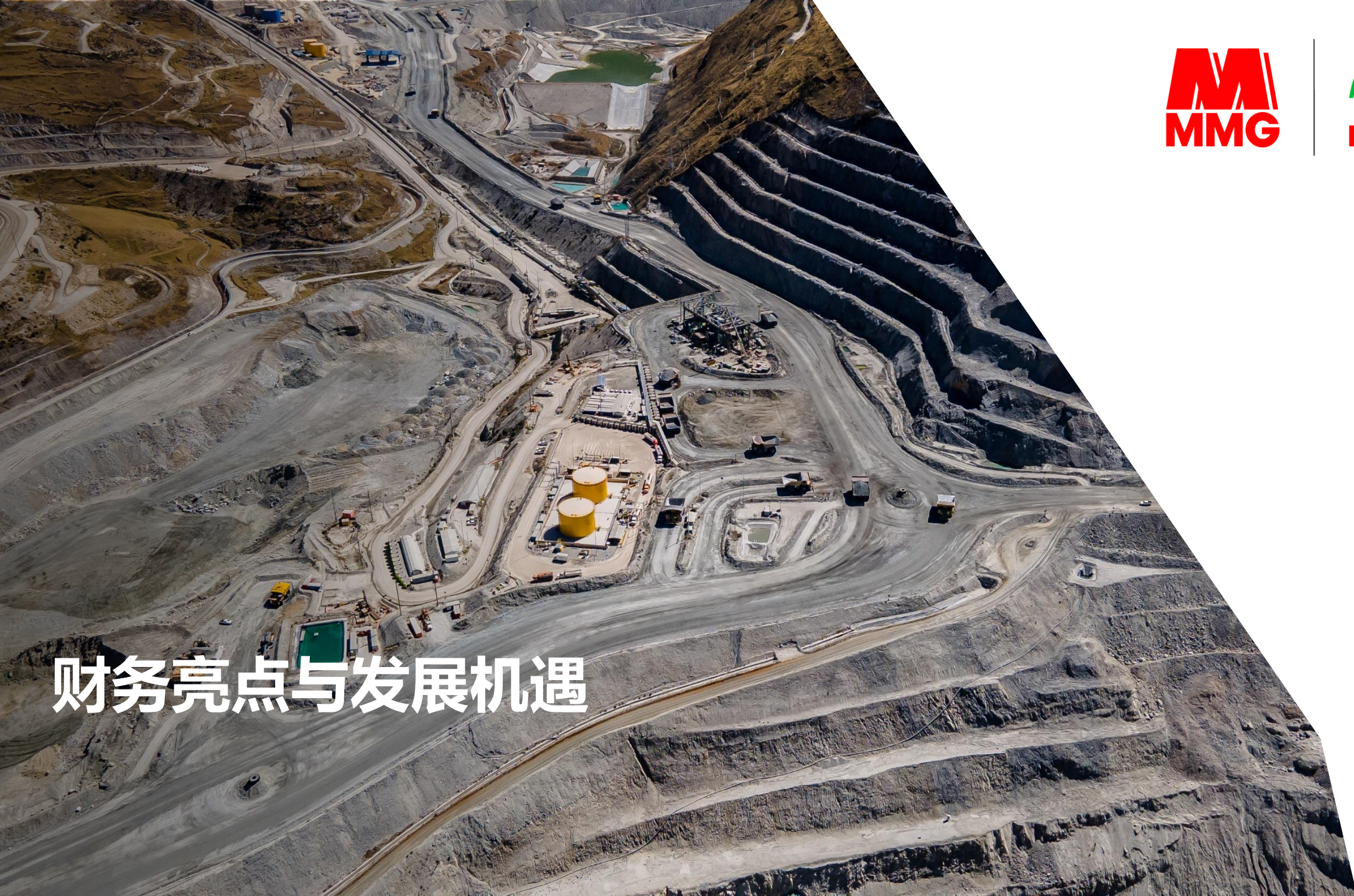
矿石储量460万吨铜



✓ 矿石储量供应选矿至**2039年底**。

✓ 目前正在进行研究，以**延长矿山寿命**。





财务亮点与发展机遇

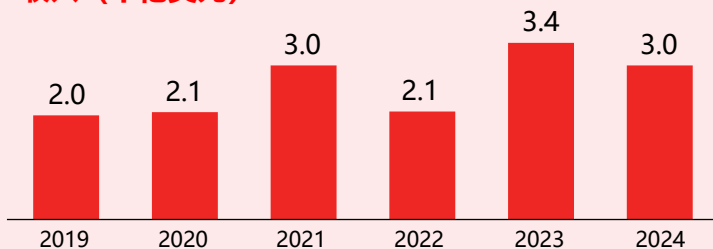
财务亮点

收入和盈利能力

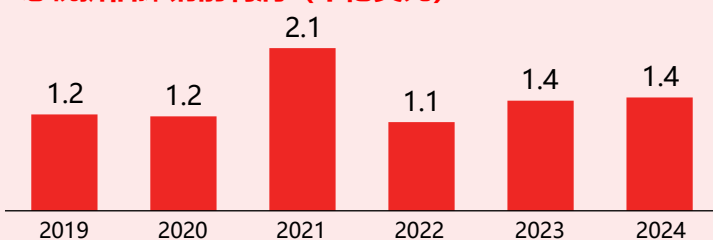
收入：在可靠的铜产量支持下，过去两年的年收入约为30亿美元。

盈利能力：息税折旧摊销前利润（EBITDA）约为14亿美元，反映了强劲的基础情况和成本效益。

收入（十亿美元）



息税折旧摊销前利润（十亿美元）



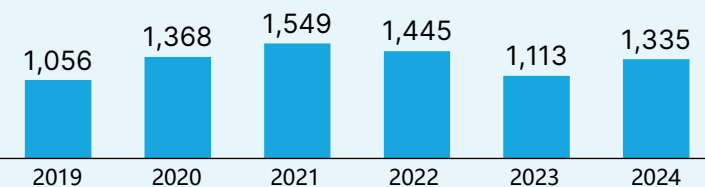
资本支出管理

资本支出管理：拉斯邦巴斯优先考虑与长期价值创造和运营弹性相一致的严格资本分配框架。

- 完成Chalcobamba开发和尾矿管理等关键基础设施。
- 必要的维持性投资成本，以保持资产完整性并提高可靠性。
- 通过集中审批把关、投资回报率阈值和投资后审查进行严格管理。

生产每吨铜的投资成本（美元/吨）¹

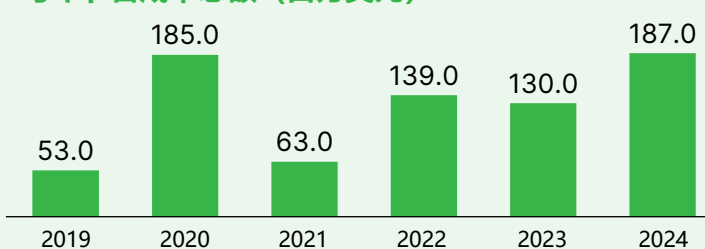
2024年保持适度水平，关键的维持性项目已经完成。



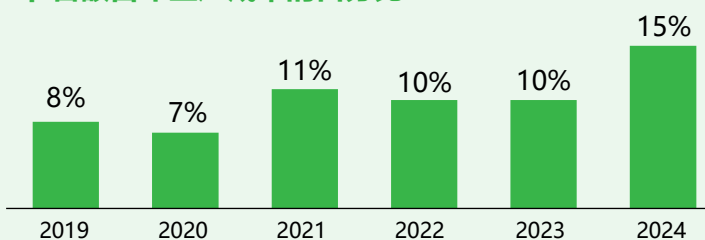
运营成本节省

运营成本优化文化：在采矿、选矿和物流运营优化的推动下，持续开展的降本增效计划每年可节省7% - 15%的运营成本。

每年节省成本总额（百万美元）



节省额占年生产成本的百分比



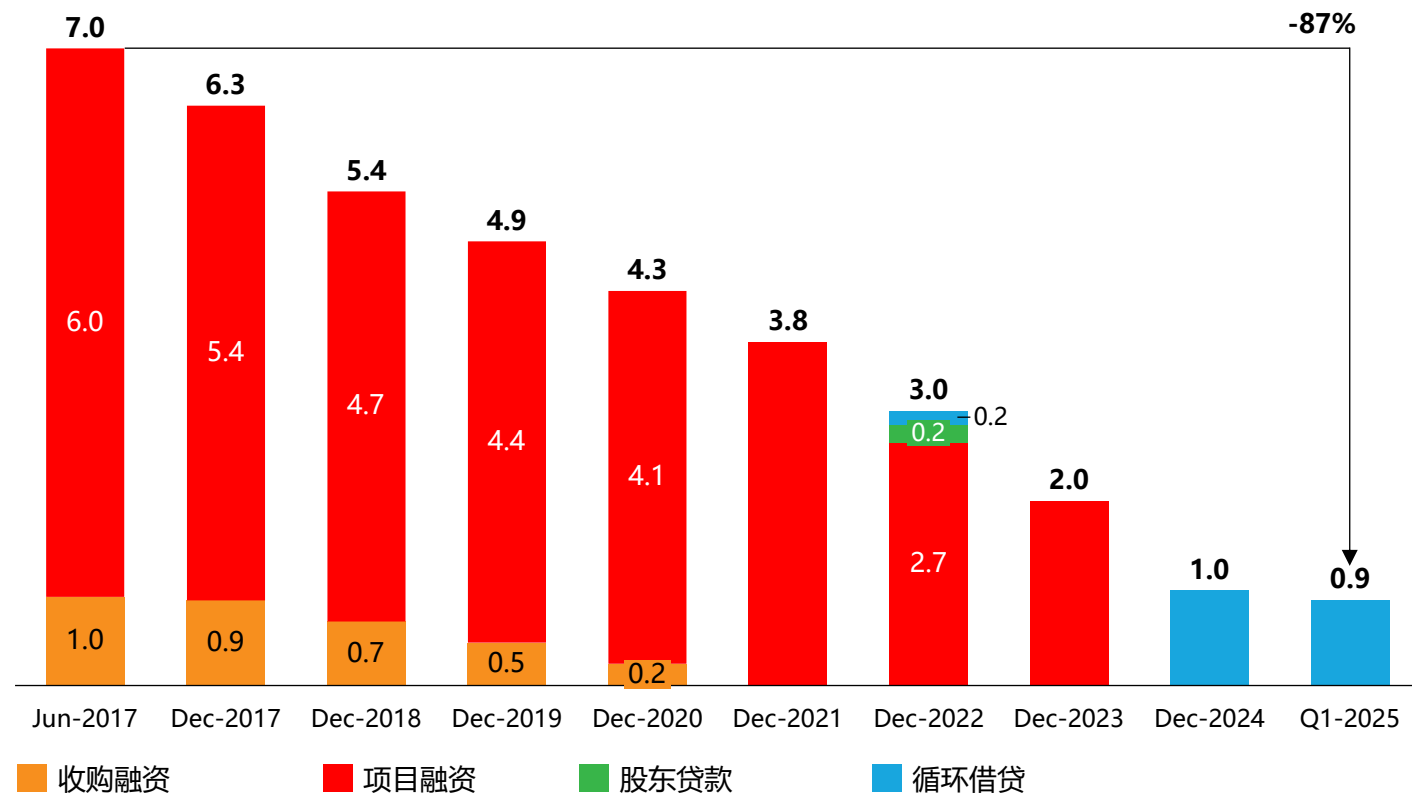
1. 在大规模铜矿开采中，每吨铜矿的维持性投资成本通常在1200美元至1500美元之间，具体取决于资产成熟度、矿石硬度和物流情况。

拉斯邦巴斯致力于提升资产负债表灵活性

拉斯邦巴斯债务管理成效

债务从70亿美元减少到9亿美元，提前六年完成，体现了严谨的财务战略。

拉斯邦巴斯债务偿还额¹ (十亿美元)



1. 只包括拉斯邦巴斯一级的债务。不包括五矿资源一级的债务。

主要驱动因素

- 可靠的铜产量支持强劲的收入。
- 运营效率和可持续成本节省。
- 严格的资本分配，优先考虑高回报投资。
- 稳健的运营资本和资金管理，确保流动性。

影响

- 降低财务风险和利息负担。
- 增强了资产负债表的灵活性。
- 使拉斯邦巴斯能够自筹资金实现增长，并为股东创造价值。

成果

- 具有弹性的资本结构，能够抵御市场波动，同时支持战略投资和长期可持续发展。

发展机遇

CHALCOBAMBA 1 施工阶段

估计矿石总量

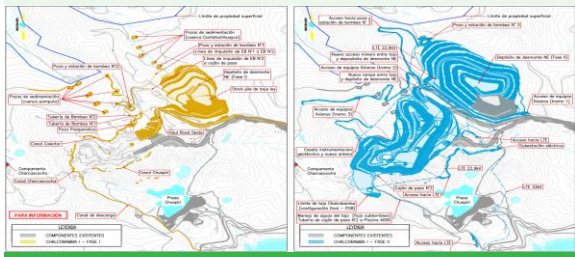
- 1.86亿吨

一期工程

- 开采9900万吨矿石
- 建设完工：2025年7月

二期工程

- 开采8700万吨矿石
- 建设完工2026年6月



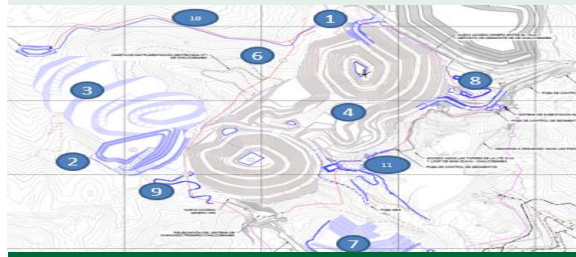
CHALCOBAMBA 2 研究阶段

估计矿石总量

- 4800万吨

概览

- 处于研究阶段
- 2025年3月完成矿坑扩建的预可研
- 矿坑扩建工程将于2026年第一季度开工



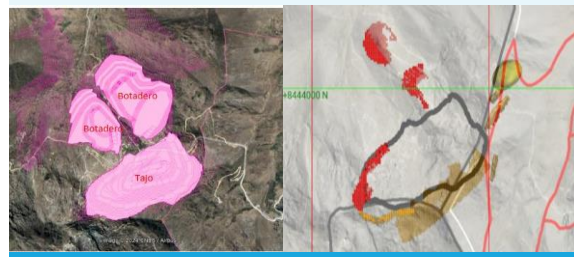
SULFOBAMBA 研究阶段

估计矿石总量

- 2.28亿吨

概览

- 社区战略更新正在进行中



勘探与开发

概览

- 迄今为止，该特许矿区**仅有20%**的土地进行了勘探。
- 进一步的开发计划将以勘探结果为基础。

这些项目旨在开发Chalcobamba矿坑、排土场和其他基础设施，以严格遵守秘鲁的法律和环境法规，利用矿卡运输开采的矿石并将其运往现有的选矿设施。



未来投资

支持采矿业的主要政府政策*



法律和税收稳定，15年内
锁定税收和外汇制度。



透明的特许权，确保长
期所有权和法律保障。



资本自由回流，向国外
分配利润不受限制。

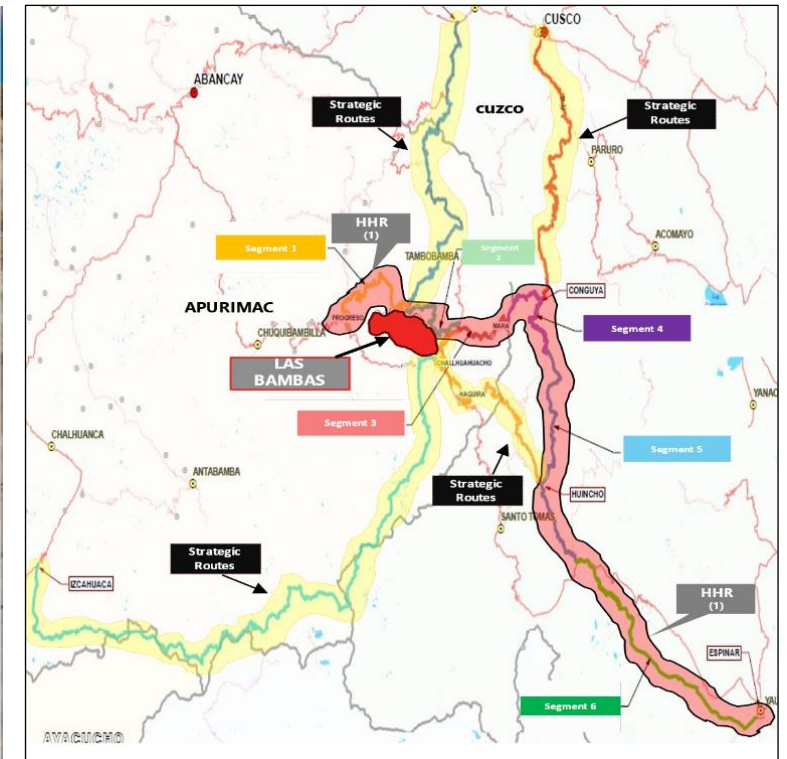


支持公私合作基础设施
项目，改善交通，降低
物流成本。

* 法律依据：宪法 - 第63条；《矿业总法》；第662号法令；第757号法令；第973号法令；《外汇法》 - 第2条；第27446号法律；第30167号法律；ProInversión（秘鲁国家投资促进局）

携手合作：中国与秘鲁投资共创机遇

- **铜需求：**中国铜需求持续旺盛，着力保障供应链稳定。
- **出口数据：**秘鲁70%以上的铜产量出口至中国。
- **访问中国：**拉斯邦巴斯高层近期访华，与中国供应商合作迎来新机遇。
- **备用港口：**拉斯邦巴斯正在积极围绕圣胡安（San Juan）港口区域开展研究，以评估可行的备用港口和备用道路方案。这一举措旨在确保矿山物流渠道的稳定性，并降低单一港口依赖带来的运营风险。



拉斯邦巴斯正在进行**物流线路研究**，评估精矿、人员及物资的替代运输方案

秘鲁邀请中国投资者共创未来 | Peru invites Chinese investors to create the future together



可持续发展战略

环境管理

致力于负责任地生产铜和钼

环境管理体系

拉斯邦巴斯采用一套综合系统来监测水质、生物多样性和环境合规性。该系统包含绩效指标，以便持续改进和满足法规要求，并与利益相关方保持开放沟通。

尾矿安全治理

拉斯邦巴斯尾矿库 (TSF) 严格遵循《全球尾矿管理标准》(GISTM)、国际大坝委员会 (ICOLD) 及澳大利亚国家大坝委员会 (ANCOLD) 标准和规范进行管理。该设施采用万年一遇抗震设计标准，并使用高密度浓缩技术工艺确保尾矿排放更安全高效。

负责任的水资源利用

2025年第一季度，拉斯邦巴斯实现了87.5%的水循环利用率，循环水量达25,505,449立方米。



环境管理

致力于负责任地生产铜和钼



净零战略

拉斯邦巴斯正在制定一项路线图，以实现到2050年“范围一”和“范围二”排放的净零目标，计划是到2030年“范围一”和“范围二”排放减少30%（得益于2029年启动实施的购电协议）。公司还正在与供应商合作以减少“范围三”排放。

生态保护

根据五矿资源新颁布的《自然保护战略》，拉斯邦巴斯将致力于在矿山闭坑时实现生物多样性“零净损失”的目标。

可持续发展治理

拉斯邦巴斯设立了多个技术委员会，分别专注于水资源管理、尾矿治理、气候变化、人权保障、多元与包容以及自然生态保护。这些团队依照最高国际标准，持续提升环境与社会绩效。

社区参与

拉斯邦巴斯新型社会管理模式

- 五矿资源与拉斯邦巴斯基于长期可持续发展愿景，共同制定了新型社会管理模式的工作计划。
- 在专业顾问的支持下组建了工作组。
- 2023年5月至2024年12月期间进行了分析和设计。
- 该过程的成果是新的社会绩效模式：“**拉斯邦巴斯之心**”模式，目前正处于实施和变革管理阶段。
- 这一模式代表了一种业务革新，即将社区置于我们可持续发展战略的核心位置，在这一战略中，社会绩效是每个人的责任。

目前基于交易性质的
合作关系已不可持续



持续的社会冲突带来的成本高昂且
不断攀升

制定可持续性发展模式，助力拉斯
邦巴斯持续成长且稳定生产

社区参与

设计阶段: 1期

八大核心议题

1. 新型社区参与模式设计
2. 社会投资模式策划
3. 加强价值链共享
4. 实现可持续的土地准入
5. 管理流程优化与设计
6. 社区领导力建设
7. 加强社会绩效治理
8. 物流运输挑战

设计阶段: 2期

三大补充议题

1. 社会绩效职能与新模式的对接
2. 拉斯邦巴斯协会运营模式
3. 综合性培训计划（跨职能）

实施阶段

“拉斯邦巴斯之心”模式

该模式以社会绩效宗旨为核心，由**支柱要素**、**具体目标**和**跨职能推动机制**共同支撑。



宗旨

通过最小化运营影响、最大化区域发展效益及严格履行承诺，促进我们影响区域内民众的福祉。在企业价值观及对传统和文化尊重的指导下，我们确保持续成功运营并推进未来项目发展。

支柱要素和关键过程

多方参与

社会与区域发展

业务增长与发展

社会风险与影响管理

机制

社会管理融入商业规划

信息管理

沟通与透明

领导力与组织文化

社区参与

拉斯邦巴斯社会投资	百万美元
可持续发展目标1：消除贫困	90,6
可持续发展目标2：消除饥饿	23,2
可持续发展目标3：良好健康与福祉	21,4
可持续发展目标4：优质教育	29,6
可持续发展目标5：性别平等	3,5
可持续发展目标6：清洁饮水和卫生设施	5,4
2018 – 2024合计	173,9

抵税工程-实施中	百万美元
Kutuctay大桥- 已完成	11,3
Mara学校	8,0
Pumamarca学校	13,5
教育协议——教育部 (MINEDU)	50,0
合计	82,8

拉斯邦巴斯价值链

当地劳动力（自聘员工与承包商员工）（2025年2月）

10,492 工作岗位

本地采购（2016 – Feb 2025）

US\$ ~6.95亿

劳动力占比50%

阿普里马克: **38%**
库斯科: **22%**

社区企业负责精粉运输:

Apu Llallahua – Fuerabamba (50)
Corhuan – Huancuire (28)



社区参与

奖学金计划:
颁发200份奖学金



专科医疗巡诊:
在矿山直接影响区域内
完成2.9万次诊疗



农业项目



Kutuctay 大桥



Mara学校: 2025年4月
已启动学校施工



Pumamarca学校:
2025年第三季度将启动建设



就业与发展中心



商业竞争力培养计划:
帮助了24余家当地企业



创业培训计划



治理与道德

恪守道德与诚信

反腐败架构与行为准则

- 对贿赂及不当行为零容忍
- 适用于员工、供应商及第三方

预防措施

- 第三方尽职调查
- 员工签署利益冲突声明

报告事项

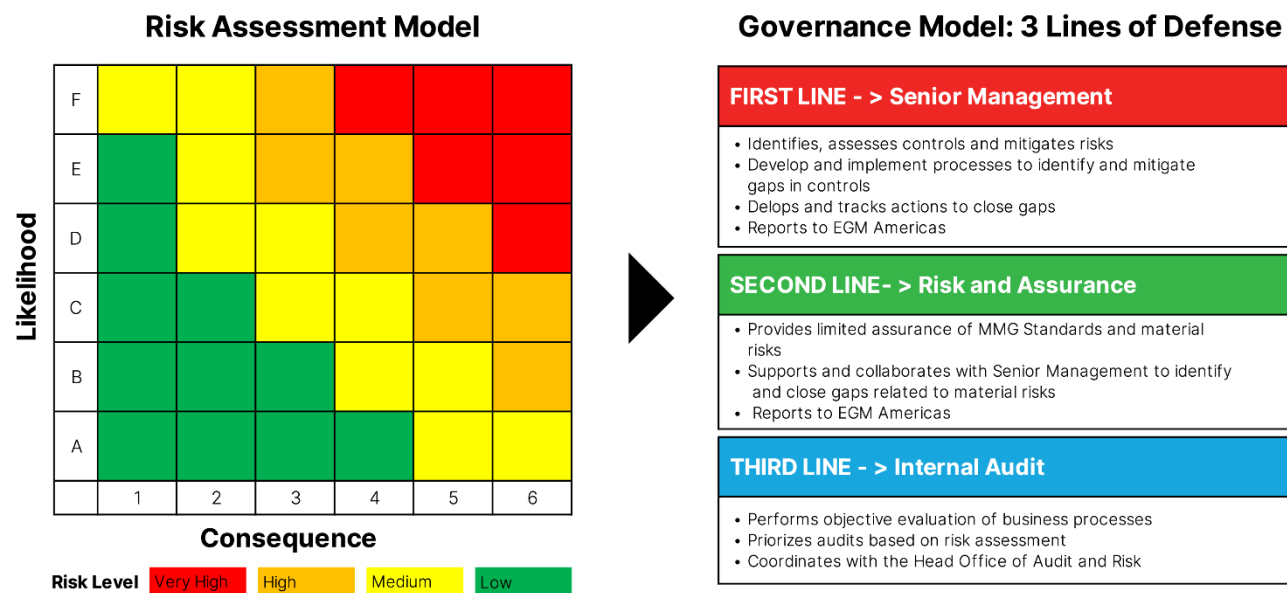
- 高风险与重大风险管控
- P1和P2级审计建议的关闭
- 五矿资源标准与拉斯邦巴斯流程的合规管理
- 不道德行为调查与采取补救措施

整改措施

- 严谨彻底的调查流程
- 根据拉斯邦巴斯内部工作条例进行纪律处分
- 人才管理：人岗匹配

商业道德是可持续发展的重要支柱：
在经济效益与社会环境责任之间取得平衡

Risk Management and Governance Model based in 3-Line



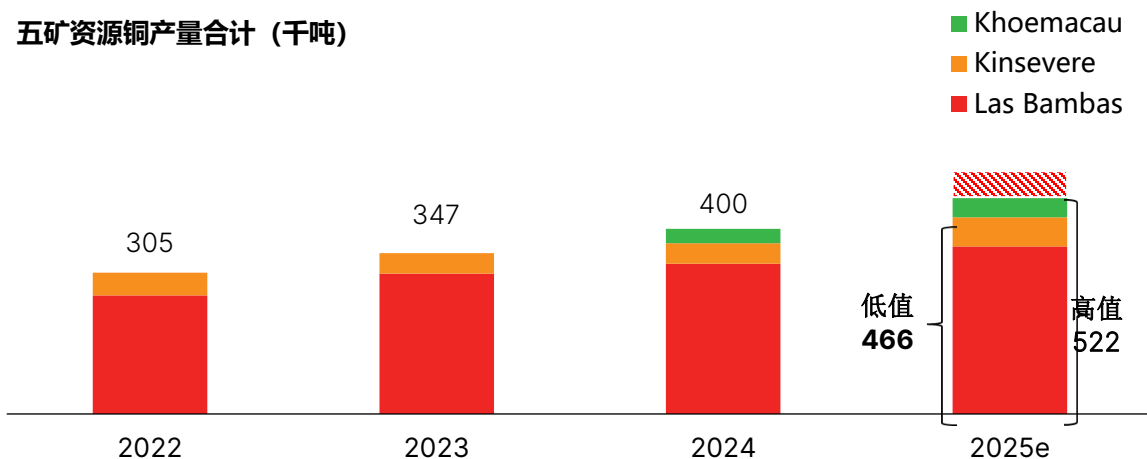


五矿资源概况

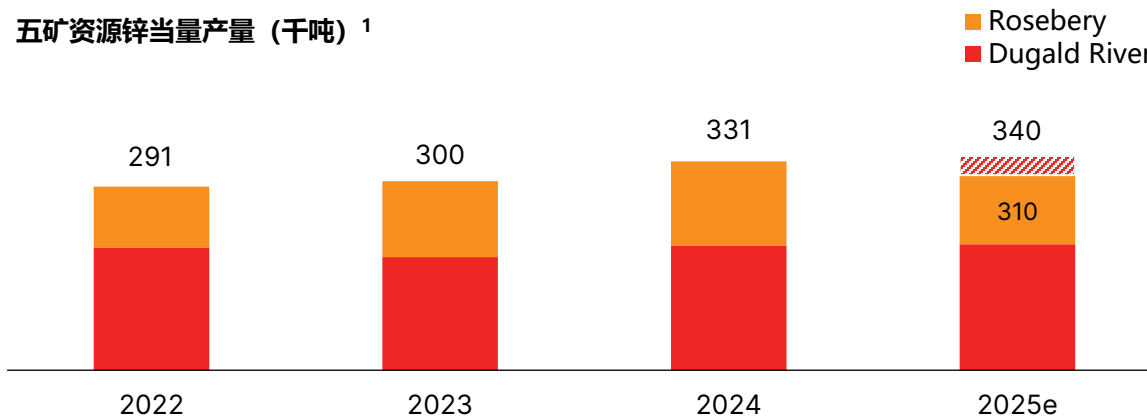
2024年亮点

通过战略增长创造价值

五矿资源铜产量合计 (千吨)



五矿资源锌当量产量 (千吨) ¹



稳健的财务业绩

息税折旧摊销前利润

20.487亿美元 (利润率46%)

↑ 同比增长40%

净利润

3.660亿美元

↑ 同比增长200%

资产负债率

41%

较2024年6月30日 (55%) 下降14个百分点

注: 1. 非锌金属的当量计算采用年度平均商品价格, 2025年锌当量计算参考2024年平均价格。2. 五矿资源层面的借款反映拉斯班巴斯和科马考矿山对应合资公司的所有借款金额。截至2024年12月31日, 拉斯班巴斯矿山合资公司借款为10.4亿美元 (2023年12月31日: 20.168亿美元), 现金及现金等价物为6070万美元 (2023年12月31日: 3.992亿美元)。截至2024年12月31日, 科马考矿山合资公司借款为10.289亿美元, 现金及现金等价物为1950万美元。为计算杠杆比率, 拉斯班巴斯和科马考矿山对应合资公司的借款未按五矿资源分别持有的62.5%和55.0%权益比例折算, 该处理方式与五矿资源财务报表编制基础一致。



资产情况和运营更新

科马考 (55%)

地点: 博茨瓦纳
 2025年生产指标:
 4.3万吨 - 5.3万吨铜精矿含铜量
 2025年铜C1成本指标:
 2.30 - 2.65美元/磅²

Izok项目

地点: 加拿大
 资源量¹: 70万吨铜、240万吨锌、30万吨铅、
 7400万盎司银、70万盎司金
 位于极具前景的矿产走廊上的重要铜锌
 矿项目。

Las Bambas 拉斯邦巴斯

地点: 秘鲁
 2025年生产指标:
 36万-40万吨铜精矿含铜量
 2025年铜C1成本指标
 1.50-1.70美元/磅

巴西镍矿

地点: 巴西
 资源量³: 520万吨镍
 世界一流的镍铁组合, 矿山剩余开采年限长,
 增长机会大。

金赛维尔

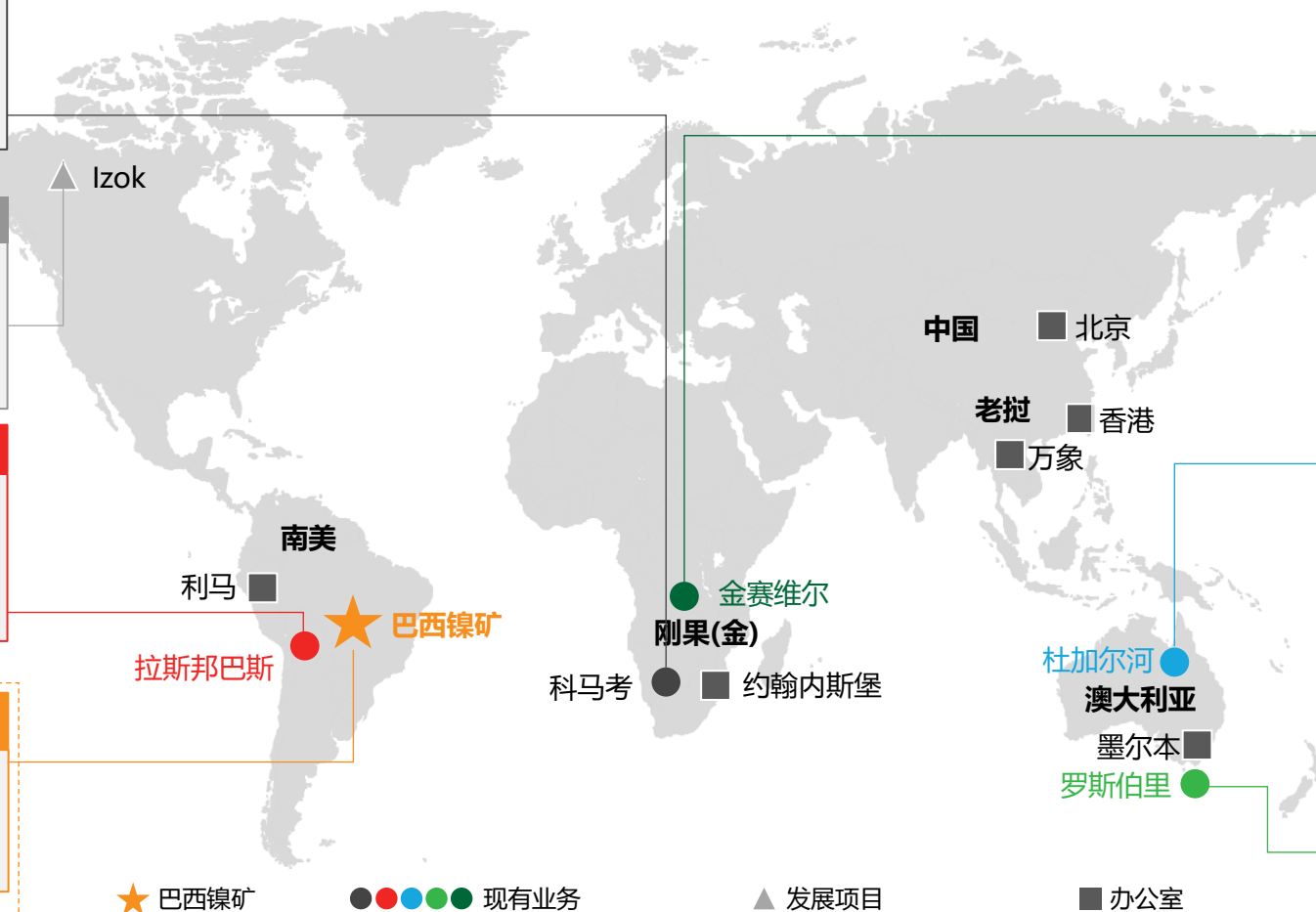
地点: 刚果 (金)
 2025年生产指标:
 6.3万-6.9万吨电解铜
 2025年铜C1成本指标:
 2.50-2.90美元/磅

杜加尔河

地点: 澳大利亚昆士兰州
 2025年生产指标:
 17万-18.5万吨锌精矿含锌量
 2025年锌C1成本指标:
 0.75-0.90美元/磅

罗斯伯里

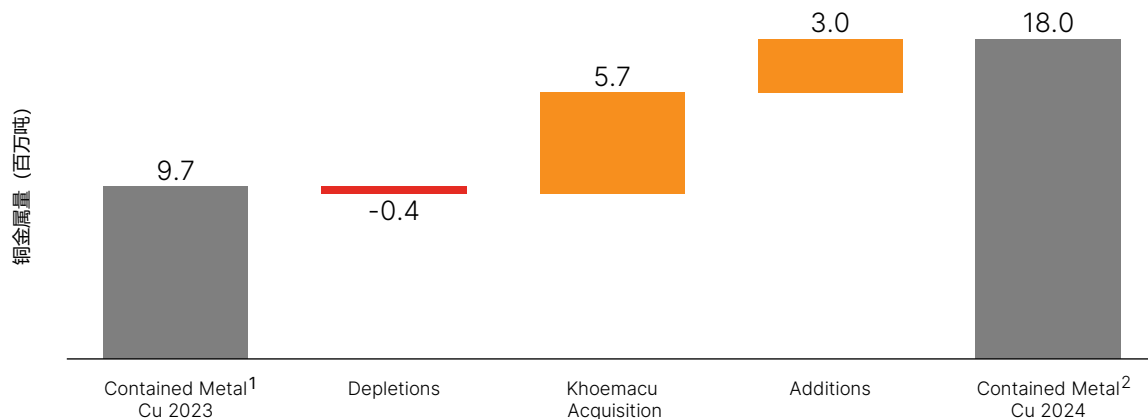
地点: 澳大利亚塔斯马尼亚州
 2025年生产指标:
 4.5万-5.5万吨锌精矿含锌量
 11万-12.5万吨锌当量产量
 2025年铜C1成本指标:
 0.25-0.40美元/磅



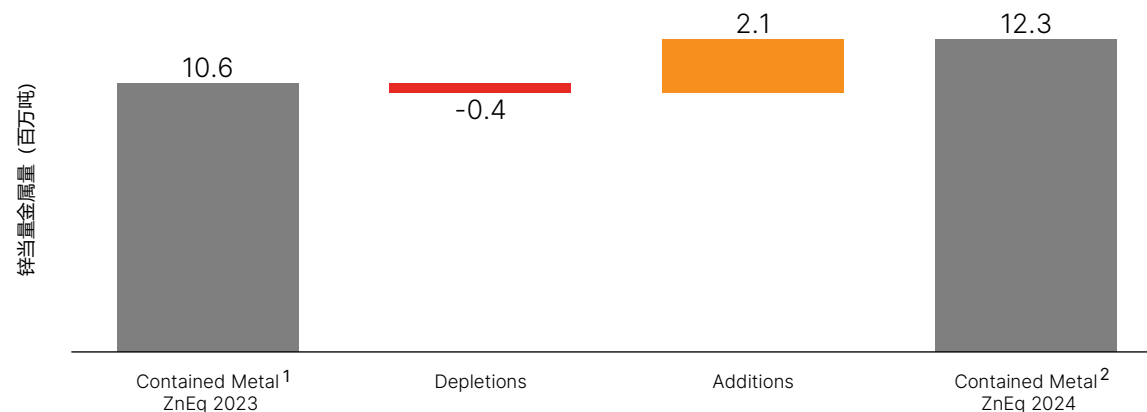
1. 包括 Izok 湖和 High 湖。
 2. 科马考C1成本按副产品后和银流协议前计算。
 3. 基于英美资源集团截至2023年12月31日的矿产资源表和矿石储量报表。所示资源量不包括储量。

矿产资源量与矿石储量增长

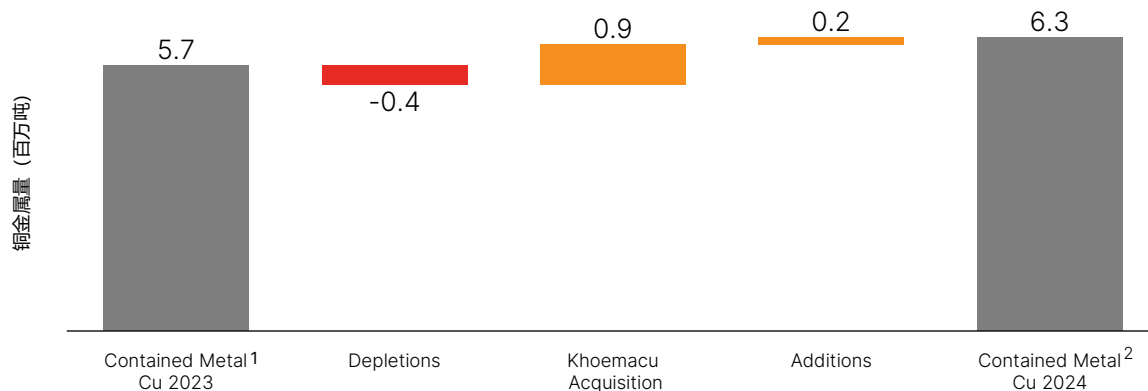
矿产资源量（金属含量）-铜



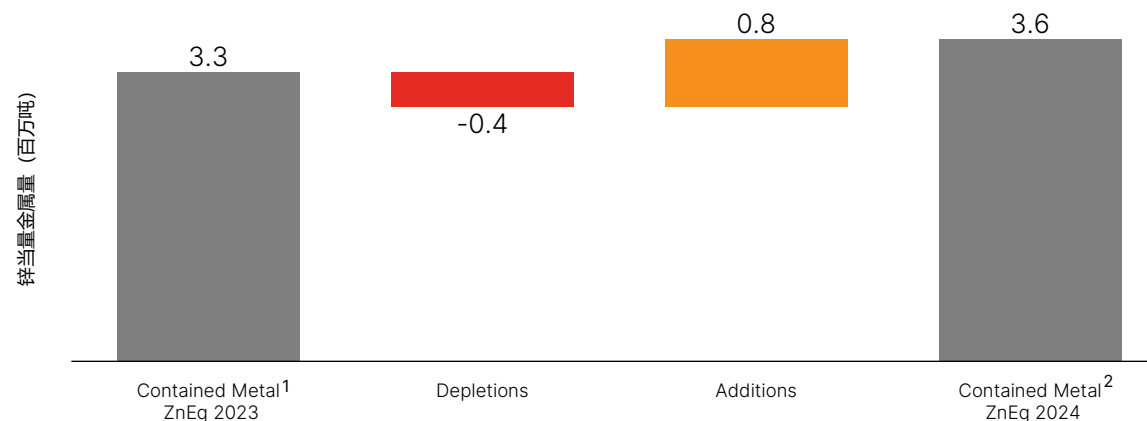
矿产资源量（金属含量）-锌当量³



矿石储量（金属含量）-铜



矿石储量（金属含量）-锌当量³



- 截至2024年6月30日的矿产资源量与矿石储量。
- 截至2024年6月30日的矿产资源量与矿石储量。
- 该计算基于五矿资源《2024年矿产资源量与矿石储量声明》中列明的价格假设。

持续交付卓越的项目成果

在拉斯邦巴斯开发方面持续表现卓越

- 实现稳定的矿石供应。
- 入选矿石铜品位从0.5%~0.6%提升至0.9%。
- 年化金属铜产量超过40万吨。



金塞维尔扩建项目已实现关键里程碑

- **机械建设**：已于9月15日完成。
- **开启硫化铜生产**：9月20日开始。
- **2025年目标**：完成爬坡生产并提升产量。



科马考项目的增长战略目标为年产13万吨金属铜

- **第一阶段 (2026-2027年)**：利用现有选厂将铜金属年产量提升至6万吨。
- **第二阶段 (2028年)**：建设一座年处理能力为450万吨的新选厂，扩展第五区，并纳入更多矿体。目标是实现年产13万吨金属铜，并优化C1成本。



加速增长，以扩大铜资源的投资布局.....



问答环节