



# 珍惜有限，创造无限

## 五矿有色的绿色供应链实践

2023年6月

# 珍惜有限，创造无限——五矿有色的绿色供应链实践

## 1、中国五矿及五矿有色的基本情况

- (1) 定位与战略
- (2) 业务情况

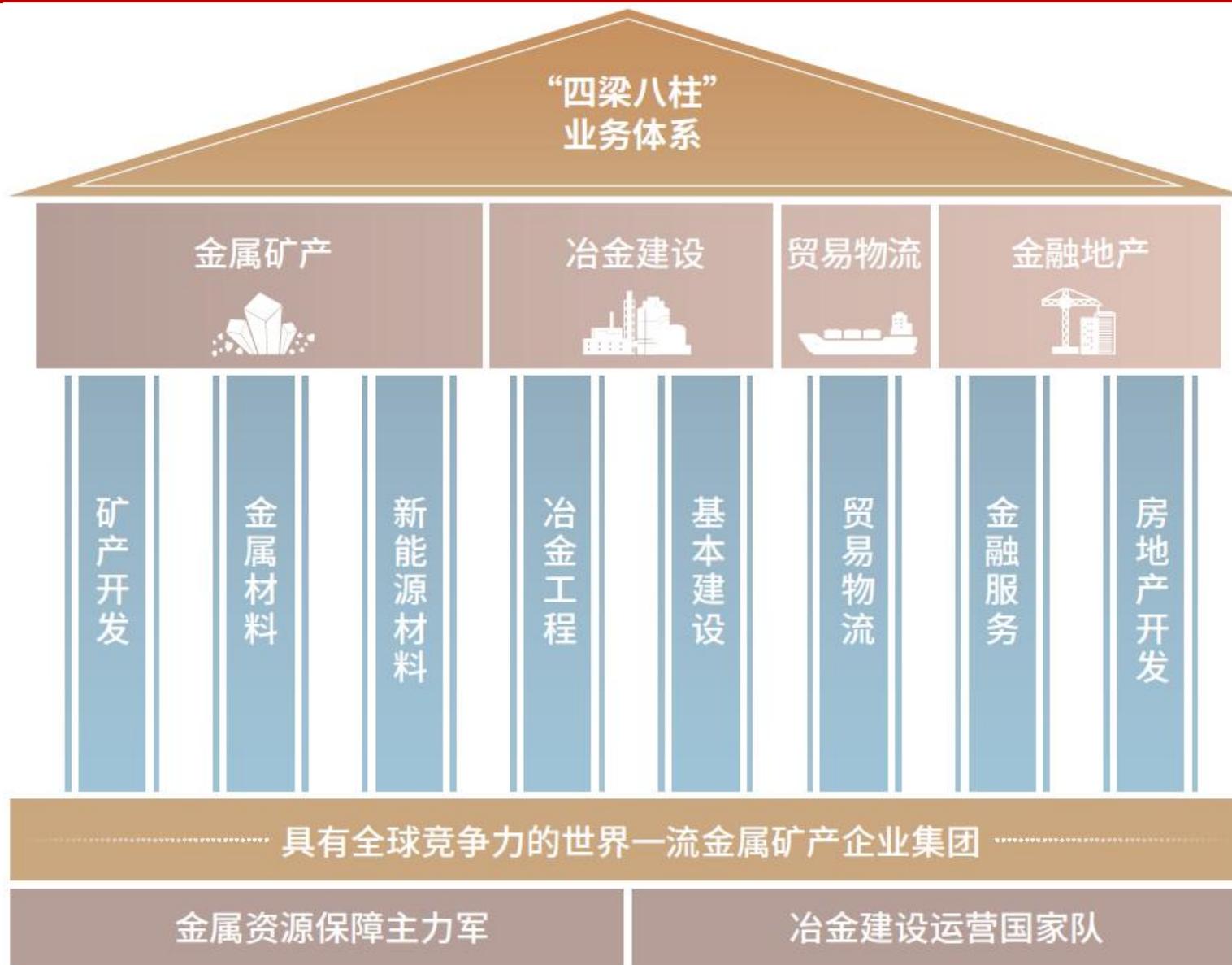
## 2、五矿有色-的绿色供应链实践

- (1) 中国五矿可持续发展理念
- (2) 五矿资源的绿色供应链管理
- (3) 五矿资源的绿色供应链案例

## 3、未来展望与思考

- (1) 远景目标
- (2) 挑战与思考

# 珍惜有限，创造无限——五矿有色的绿色供应链实践



# 珍惜有限，创造无限——五矿有色的绿色供应链实践

## 1、中国五矿及五矿有色的基本情况

### (1) 中国五矿

- 公司愿景：中央直接管理的国有重要骨干企业、国有资本投资公司试点企业；中国五矿以金属矿产为主业，愿景是成为具有全球竞争力的世界一流金属矿产企业集团；
- 四梁八柱：以金属矿产、冶金建设、贸易物流、金融地产为“四梁”，以矿产开发、金属材料、新能源材料、冶金工程、基本建设、贸易物流、金融服务、房地产开发为“八柱”组成的“四梁八柱”业务体系；
- 在金属矿产领域，公司在亚洲、大洋洲、南美和非洲等地拥有境内外矿山38座，其中海外矿山15座。公司经营的金属品种覆盖我国战略性矿种目录的70%以上，钨、晶质石墨、铋资源量位居全球前列，铜、锌、铅、锑等资源量位列全球第一梯队。

## 1、中国五矿及五矿有色的基本情况

### (2) 五矿有色

- 公司定位：中国五矿从事海外资源开发和基本金属贸易的子公司；
- 战略目标：中国有色金属的核心资源供应商
- 海外基本金属矿山：邦巴斯铜矿、金赛维尔铜矿、杜加尔河铅锌矿等
- 金属矿产保税混配：防城港混矿，江苏混矿
- 基本金属贸易：铜、铝、铅锌、锡镍等大宗矿产品及金属，以及金、银等稀贵金属

## 1、中国五矿及五矿有色的基本情况

### (3) 五矿资源

- 公司定位：五矿有色海外资源开发的旗舰平台，总部位于澳大利亚墨尔本和北京，香港联交所上市（HK1208）；
- 业务概述：在澳大利亚、刚果（金）和秘鲁开发并运营铜、锌及其他基本金属业务，在澳大利亚、非洲及美洲拥有大量勘探及合作项目
- 海外基本金属矿山：邦巴斯铜矿、金赛维尔铜矿、杜加尔河铅锌矿、罗斯伯里多金属矿等
- 国际采矿和金属理事会（ICMM）成员

# 珍惜有限，创造无限——五矿有色的绿色供应链实践



# 珍惜有限，创造无限——五矿有色的绿色供应链实践



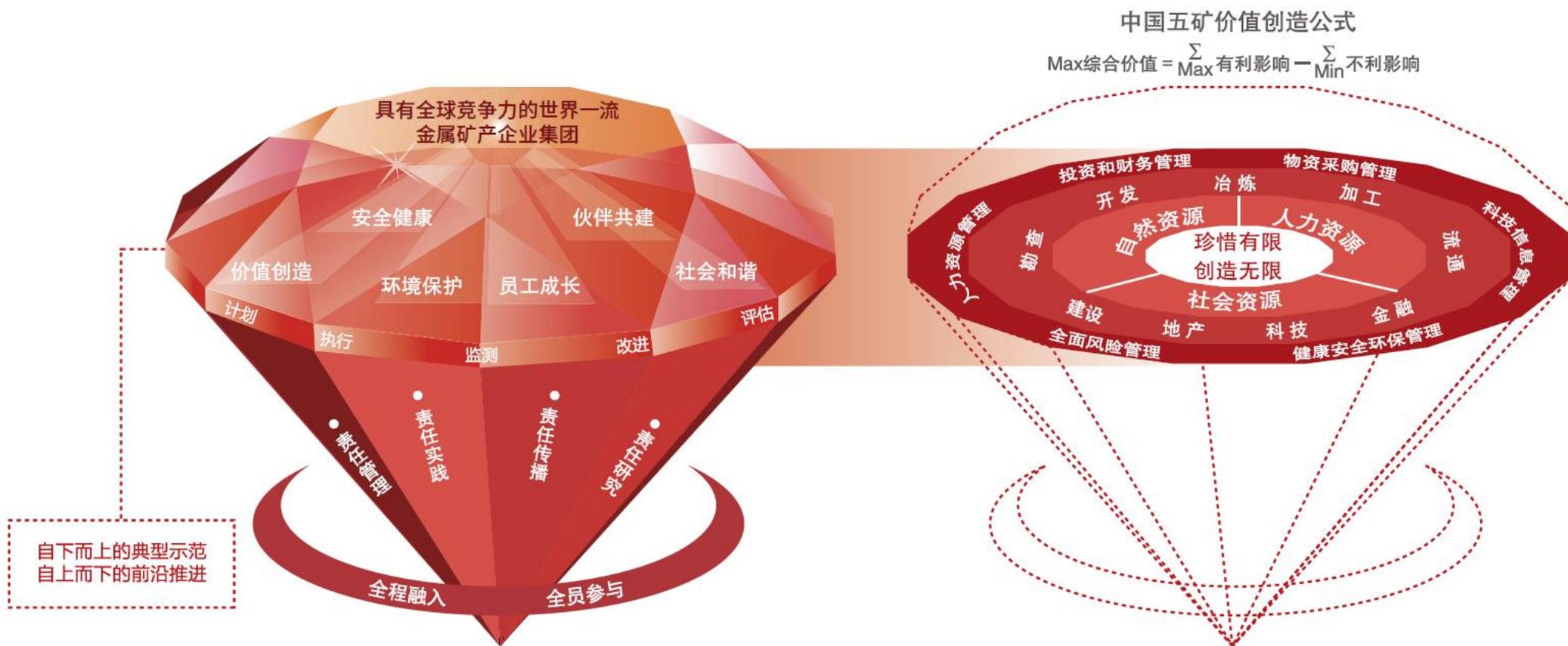
# 珍惜有限，创造无限——五矿有色的绿色供应链实践



# 珍惜有限，创造无限——五矿有色的绿色供应链实践

## 2、五矿有色的绿色供应链实践

### (1) 中国五矿可持续发展理念：珍惜有限 创造无限



## 2、五矿有色的绿色供应链实践

### (2) 五矿资源的绿色供应链管理

- 2022年五矿资源签订了约906份供应合同，合同总额达17亿美元。目前，五矿资源共有4871家活跃的供应商。
- 供应商需遵守五矿资源的**供应商行为准则 (Supplier Code of Conduct)**
  - 供应商需遵守当地或相关环保相关法律、规定、标准，并获得相应环保许可
  - 主动关注和管理公司运营对环境的影响，最大化节约利用能源、水和其他资源，减少废弃物，降低温室气体排放
- 定期检查供应商对于供应商准则的执行情况
- 与供应商持续沟通，帮助对方更好的保护环境及应对环境风险

# 珍惜有限，创造无限——五矿有色的绿色供应链实践



# 珍惜有限，创造无限——五矿有色的绿色供应链实践



## 2、五矿有色的绿色供应链实践

### (3) 五矿资源的绿色供应链实践

#### • 杜加尔河太阳能发电厂

- 目前，杜加尔河矿山主要依赖位于昆士兰州伊萨山的Diamantina燃气发电站，矿山87%的碳排放来源于此。
- 为了向低碳经济过渡和实现成本节约，五矿资源签约了一家88MW太阳能发电厂，并成为其首批客户。该发电厂位于伊萨山的Mica Creek，由APA集团建造和运营。杜加尔河与APA集团签订了一份15年期合同，采购33MW的可再生电力。
- 此举有望降低矿山的成本，并将与能源相关的二氧化碳排放量减少33%。
- 因为杜加尔河矿山地处偏远，需要多种电力来源来减少电力供应选择有限造成的成本上升。目前，MMG正在为杜加尔河矿山探索其他减排方案。

## 2、五矿有色的绿色供应链实践

### (3) 五矿资源的绿色供应链实践

- 金赛维尔矿山考虑使用可再生能源发电
  - 金塞维尔矿山正在评估在矿山现场使用太阳能光伏发电，以取代电网不稳定时的柴油发电，其他与水力发电相关的选项也在考虑中。

## 2、五矿有色的绿色供应链实践

### (3) 五矿资源的绿色供应链实践

- 合作伙伴关系

- 五矿资源拥有横跨西方和中国采矿业的独特优势。我们已与中国的主要设备制造商合作开发下一代大型卡车，以应用在我们的矿山中。
- 五矿资源与全球同行和原始设备制造商一起，积极参加全球采矿准则小组、电动矿山联盟和澳大利亚国际铜业协会的活动，探索未来电动矿山。
- 此外，作为国际金属与矿业理事会（ICMM）成员，五矿资源还参加了气候变化工作组和更清洁、更安全的车辆倡议。

## 3、未来展望与思考

### (1) 远景目标：中国五矿

- 绿色低碳运营：
  - 碳达峰、碳中和目标：中国五矿近年来持续关注重点课题。我们组织开展温室气体核算方法专题培训，部署碳排放历史数据摸底调查，指导企业按照8个行业核算方法准确测算碳排放数据。掌握碳排放来源、排放结构等关键信息，协同开展2021-2030年碳排放数据预测，为公司碳达峰行动方案编制提供数据支撑。
  - 绿色矿山建设
  - 综合防治污染
- 呵护绿色生态：
  - 五矿勘查、中国恩菲、株冶公司等推进土壤治理、矿区修复、淘汰落后产能、冶炼基地搬迁改造、环境整治等方面成效显著，以实际行动践行“绿水青山就是金山银山”的生态理念。

## 3、未来展望与思考

### (1) 远景目标：五矿资源

- 到2050年实现净零碳排放，并为实现这一目标制定了明确的路线图
- 在2020年基准的基础上到2030年将温室气体排放量（GHG2）排放量减少40%
- 五矿资源每个矿山都制定了脱碳路径，确定了温室气体减排机会和时间表，以实现MMG的总体目标。
- 与供应商和客户共同探讨潜在的减排途径，形成一个从整个价值链上降低温室气体排放的系统性路径。

## 3、未来展望与思考

### (2) 挑战与思考

- 成本上升：因为矿山地处偏远，需要多种电力来源来减少电力供应选择有限造成的成本上升。
- 形成共识与付诸行动：绿色供应链的理念需要产业链上下游各个环节的理解与共识以及采取切实行动

**汇报完毕，谢谢！**