

有色金属行业 工作说明书构建 与实践案例





CONTENTS

目录

01

工作说明书核心概念与
价值

02

有色金属行业发展概况
与企业案例选取

03

有色金属企业工作说明
书实践案例分析

04

工作说明书在有色金属
企业中的应用价值

05

有色金属企业工作说明
书构建挑战与优化建议

06

总结与展望





01

工作说明书核心概念与 价值

工作说明书的定义与作用

工作说明书的定义

工作说明书是组织对各类岗位的性质和特征、工作任务、职责权限、岗位关系、劳动条件和环境，及本岗位人员任职的资格条件等事项所作的统一规定。

规范岗位管理

工作说明书明确了各岗位的工作内容和职责，为岗位管理提供了标准和依据，使岗位设置更加科学合理，避免职责不清和工作重叠。

明确任职要求

它详细规定了岗位人员的任职资格条件，包括专业知识、技能、经验等，有助于企业招聘到符合岗位要求的合适人才。

支撑企业管理

工作说明书是企业管理的基础，为绩效考核、薪酬设计、培训开发等人力资源管理活动提供了重要的参考和支持。

工作说明书的主要分类



岗位工作说明书

岗位工作说明书聚焦于单个岗位，详细描述该岗位的具体工作内容、职责、权限以及任职资格等，适用于对具体岗位的精准管理。



部门工作说明书

部门工作说明书以部门为单位，阐述部门的职能、目标、各岗位之间的协作关系等，有助于部门内部的管理和协调，适用于部门整体规划和管理。



公司工作说明书

公司工作说明书从企业整体层面出发，涵盖公司的各项业务和职能，明确各部门在公司中的地位和作用，适用于公司的战略规划和整体运营管理。

工作说明书的核心内容要素

什么人

包括基本资料、资历、身体条件、心理素质要求、专业知识技能等，明确了担任该岗位所需的人员特征和能力要求。

做什么

包含岗位职责、工作内容和要求、工作权限等，清晰界定了岗位的具体工作任务和权力范围。

什么时间

主要指工作时间，确定了岗位的工作时长、班次安排等，是合理安排工作和员工休息的重要依据。

做到什么程度

通过绩效考核来衡量，明确了岗位工作的质量和数量标准，为评估员工工作表现提供了依据。

什么地点

即劳动条件和环境，说明了岗位工作的具体场所和环境状况，有助于员工了解工作的实际情况。

与别人的关系

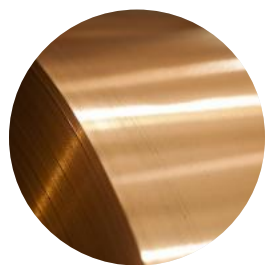
指本岗位与其他岗位在横向、纵向上的联系，有助于员工了解工作中的协作关系，促进团队合作和工作的顺利开展。



02

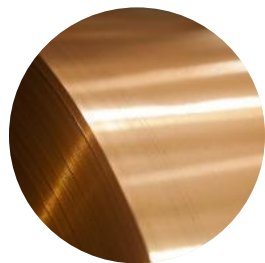
有色金属行业发展概况 与企业案例选取

有色金属行业现状与趋势



行业地位

有色金属是制造业的基础，在国民经济中具有重要地位，与经济运行趋势同步，经济向好时能提振相关企业业绩。



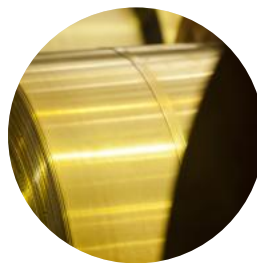
面临机遇

新能源、电动汽车等新兴产业发展拉动需求增长，扩内需促消费政策助力消费提升；电解铝供给侧结构性改革深化，产能利用率提高；国际合作加强，境内外权益资源量及产量增长，国内资源供应改善。



发展态势

2024年上半年，规模以上有色金属企业实现营业收入42532.2亿元，同比增长14.0%；利润总额1884.9亿元，同比增长56.9%，较一季度增幅扩大26.5个百分点，生产增长势头稳健。



面临挑战

产品价格受供需、美联储加息、俄乌冲突等因素影响波动较大，影响企业中长期战略布局；新能源汽车带来机遇的同时，也面临材料回收新规定等挑战。

典型企业案例介绍

紫金矿业

地位：2023年净利润265.40亿元，位列有色金属企业榜首。业务范围：在全国17个省（区）和海外15个国家拥有矿业投资项目。特点：逆周期并购，培养处理难选冶矿山的核心竞争力，企业文化驱动运营成本下降。代表性：体现了矿业企业通过并购扩张和核心竞争力打造实现快速成长的模式。

中国铝业

地位：2023年净利润193.53亿元，位列榜单次席。业务范围：产业链涉及20余种有色金属元素，主营业务遍布全球20多个国家和地区。特点：是全球第一大氧化铝、电解铝生产商，铜综合实力位列国内第一梯队，铅、锌综合实力国内领先，锆、镓金属产量国内第一。代表性：代表了大型综合性有色金属企业的发展模式。

信发集团

地位：2023年净利润166.79亿元，排名第三。业务范围：集发电、供热、氧化铝、电解铝及铝深加工等产业于一体。特点：发展迅速，子公司曾在7个月内投产国内第一条民营氧化铝项目；2024年6月斥资30.135亿元入股新疆火烧云铅锌矿。代表性：展示了多元化有色金属企业的发展路径和投资战略。

典型企业案例介绍



广域铭岛

地位：为有色金属行业数字化转型提供可落地解决方案，其方案已覆盖国内电解铝26%的产能。业务范围：通过“工业智造超级智能体”与“Geega工业AI应用平台”的深度融合，为行业提供服务。特点：构建“双轮驱动”体系，解决工业场景AI应用的壁垒，实现智能排产、能耗优化和碳效管理等。代表性：代表了科技企业助力有色金属行业数字化、绿色化转型的方向。



03

有色金属企业工作说明书 实践案例分析

紫金矿业：基于战略的岗位体系构建

围绕核心业务的岗位设置

紫金矿业围绕矿山开发、冶炼等核心业务设置岗位，如采矿工程师负责矿山开采相关工作，冶炼工艺师专注于金属冶炼流程。

明确职责权限支撑战略

工作说明书明确各岗位职责权限，如项目经理对项目进度、成本和质量负责，保障并购扩张战略实施。

任职资格匹配业务需求

根据核心业务需求确定任职资格，如要求地质勘探岗位人员具备专业地质知识和野外工作经验。





中国铝业：全产业链岗位职责梳理

各环节岗位横向职责衔接

中国铝业在采矿、冶炼到加工各环节，工作说明书明确岗位横向衔接，如采矿岗位为冶炼岗位提供原料。

岗位纵向职责的有效贯通

从基层操作岗位到高层管理岗位，纵向职责清晰，如基层员工负责具体生产操作，高层负责战略决策和资源调配。

保障产业链高效运转

通过明确岗位横向与纵向职责，保障铝、铜等多元素产业链高效运转，提高企业整体效益。

信发集团：项目驱动下的岗位动态调整



项目需求导向的岗位设置

信发集团入股新疆火烧云铅锌矿项目后，根据项目需求新增采矿技术员、选矿工程师等岗位。

灵活调整岗位工作职责

工作说明书根据项目进展灵活调整岗位工作职责，如前期地质勘探岗位重点在找矿，后期转向矿脉评估。

体现岗位管理灵活性

这种根据项目需求进行岗位设置与职责调整，体现了信发集团岗位管理的灵活性，适应项目不同阶段需求。

广域铭岛：数字化转型中的岗位能力重塑



融入数据标准化要求

广域铭岛在工作说明书中融入数据标准化要求，如要求岗位人员将生产数据转化为结构化指标。

智能协同能力的培养

强调岗位人员具备智能协同能力，如在电解铝厂突发故障时，能与其他岗位智能体协同生成应急方案。

重塑岗位能力素质模型

通过融入数据标准化、智能协同等要求，重塑岗位能力素质模型，适应数字化转型需求。



04

工作说明书在有色金属 企业中的应用价值

提升人力资源管理效率



精准招聘

工作说明书明确了岗位的基本资料、资历、专业知识技能等要求，企业可依据这些精准招聘，提高人岗匹配度。如某有色金属企业依照工作说明书，在招聘冶炼工程师时，精准匹配专业技能和经验要求，新员工入职后能快速上手工作。



针对性培训

根据工作说明书中对岗位的知识 and 技能要求，开展针对性培训。例如针对新入职的选矿技术员，按照说明书要求进行矿石分析、选矿流程等专业培训，提升其岗位胜任能力。



科学绩效考核

工作说明书规定了岗位职责、工作内容和要求等，为绩效考核提供明确标准。企业可以依据说明书对员工的工作成果、工作态度等进行科学考核，激励员工提升工作绩效。

支撑企业战略落地与业务协同

01

明确战略关联

工作说明书清晰界定各岗位与企业战略目标的关联，使员工清楚了解自身工作对企业战略的贡献。如在企业的国际化战略中，外贸业务员岗位说明书明确其在拓展海外市场、提升企业国际影响力方面的职责。

02

促进岗位协作

通过工作说明书，明确岗位间的横向和纵向联系，促进岗位间的协作。例如采矿岗位与选矿岗位在工作说明书中明确了物料交接、信息共享等协作关系，提高了业务协同效率。

03

保障战略执行

工作说明书为各岗位设定了明确的工作任务和职责权限，确保员工按照战略要求开展工作，保障企业战略的有效执行。如在企业的环保战略中，环保专员岗位说明书规定了其在污染防治、节能减排等方面的具体职责。

助力企业数字化与绿色转型



适应新技术需求

随着有色金属行业数字化转型，工作说明书需明确岗位对新技术的掌握要求。如自动化工程师岗位说明书要求掌握工业互联网、大数据分析等技术，以适应智能工厂建设需求。

明确绿色职责

在绿色化转型趋势下，工作说明书应明确岗位在节能减排、资源循环利用等方面的职责。例如冶炼工人岗位说明书规定了其在降低能耗、减少污染物排放等方面的具体任务。



Digital
Transformation



提升转型能力

工作说明书为员工指明了在转型中所需提升的能力。如数据分析员岗位说明书要求其提升数据挖掘、建模等能力，以支持企业的数字化决策。



05

有色金属企业工作说明书构建挑战与优化建议

当前工作说明书构建面临的挑战

01

岗位设置复杂

有色金属企业业务多元，岗位类型繁多，如涉及采矿、选矿、冶炼、加工等多个环节，各环节又细分不同岗位。以魏桥创业集团为例，旗下有13个生产基地，不同基地的相同岗位可能因设备、工艺不同存在差异，导致岗位标准化困难。

02

业务动态变化

行业受市场需求、技术创新等因素影响，业务变化频繁。如信发集团斥资入股新疆火烧云铅锌矿，开展新的采矿业务，原有岗位说明书无法适应新业务需求，需重新构建，但业务的不确定性增加了构建难度。

03

跨文化管理难题

部分有色金属企业开展海外业务，面临跨文化管理问题。紫金矿业在海外15个国家有矿业投资项目，不同国家的文化、法律、劳动政策差异大，使得工作说明书在职责权限、劳动条件等方面难以统一标准。

工作说明书优化策略与方法

01

基于业务流程梳理岗位

对企业的业务流程进行全面分析，明确各岗位在流程中的位置和作用。例如，在电解铝生产流程中，确定每个岗位的具体职责和工作内容，确保岗位设置与业务流程紧密结合，提高工作效率。

02

建立动态调整机制

随着企业业务的发展和变化，及时调整工作说明书。如市场需求变化导致产品结构调整，相应岗位的工作内容和要求也应随之改变。以中国铝业为例，根据市场对不同有色金属的需求，动态调整各岗位的职责和权限。

03

强化数字化工具应用

利用数字化工具对工作说明书进行管理和更新，提高工作效率和准确性。广域铭岛通过Geega平台将生产数据转化为结构化指标，可应用于工作说明书的构建和更新，实现数据的实时共享和动态管理。



06

总结与展望

有色金属企业工作说明书实践总结



明确岗位定位

工作说明书清晰界定了有色金属企业各岗位的性质、特征、任务等，如在冶炼岗位，明确了工作内容是对各类矿石进行冶炼加工，规定了操作流程和质量标准，使员工清楚知晓自身职责。



优化人员配置

通过对岗位任职资格条件的规定，企业能精准招聘和选拔合适人才。例如，技术研发岗位要求具备相关专业知识和技能，确保人员与岗位匹配，提高工作效率。



加强绩效考核

说明书中“做到什么程度”的绩效考核部分，为企业提供了明确的考核标准。如生产岗位以产量、质量等指标考核，激励员工提升工作业绩，保障企业目标实现。



促进岗位协作

说明了岗位间的横向和纵向联系，使员工了解与其他岗位的协作关系。如采矿与选矿岗位的配合，保障了企业生产流程的顺畅进行。

未来工作说明书发展趋势展望



岗位能力动态更新

随着智能化发展，有色金属企业岗位能力要求不断变化。工作说明书将更注重动态更新，如增加对自动化设备操作、数据分析等能力的要求，以适应技术进步。



跨领域协作要求提升

企业业务多元化促使岗位间跨领域协作增多。说明书会强调员工的跨领域协作能力，如冶炼与环保岗位的协作，确保生产符合环保要求。



可持续发展职责凸显

绿色化发展趋势下，工作说明书将纳入更多可持续发展职责。如采矿岗位需关注资源合理利用和生态保护，推动企业绿色转型。

A black and white photograph capturing a moment of agreement or conclusion in a business setting. Two individuals, dressed in formal suits and ties, are engaged in a handshake. Their hands are clasped together over a table that holds several sheets of paper, likely documents or contracts. The background is softly blurred, emphasizing the central action. The overall mood is professional and conclusive.

THE END
谢谢