**国家标准《钼酸铵》（外文版）编制说明**

1. **工作简况**
2. **立项目的**

钼酸铵包括四钼酸铵；二钼酸铵；七钼酸铵等，广泛用作生产高纯度钼制品的基本原料。如热解钼酸铵生产高纯三氧化钼，通过钼酸铵生产各种含钼的化学试剂、钼催化剂、钼颜料等钼的化工产品的基本原料，尤其是非团聚和大颗粒钼酸铵成为钼精细加工和生产大构件钼制品的首选优质原料。

目前，国内钼酸铵生产主要企业有金堆城钼业股份有限公司、锦州新华龙钼业集团有限公司、安庆月铜钼业有限公司、江西铜业股份有限公司、成都虹波钼业有限责任公司等，年产钼酸铵4万余吨。国外主要是美国Climax 公司、美国Molybdenum chemistry公司、德国H.C Starck Corp等。金堆城钼业股份有限公司引进国外先进生产线，产品质量也得到国外用户的广泛认证，年产钼酸按16000吨以上，占国内市场份额的40%以上，每年出口3000吨左右，占国际市场份额30%以上，产销量稳居全球第一。

近几年，随着国际经济形势的好转，国外对钼酸按的需求量持续增加，以金堆城钼业股份有限公司为首的国内钼生产企业出口量也不断攀升。因而，及时翻译钼行业国家标准是提升我国钼制品产品核心竞争能力之所需,也是扩大出口及提高国内钼生产企业在国外市场占有率之所需。这对充分发挥标准化服务“一带一路”建设的基础和支撑，推动我国有色金属标准“走出去”起到极大地促进作用。

**2.任务来源**

为加快我国石油化工、煤化工、及国防、航空、航天、交通运输及工程机械等所需钼的新材料工业领域“中国制造”和“中国创造”的进程，适应新科技、新材料对钼酸铵原料的更高要求，扩大出口及提高国内钼生产企业在国外市场占有率，充分发挥标准化服务“一带一路”建设的基础和支撑，全国有色金属标准化技术委员会以国标委发〔2019〕35号文件下达了国家标准《钼酸铵》（外文版）的制定任务，其计划项目代号为：W20191107,项目计划完成期限2019年11月～2020年11月。

3项目编制组单位简况

3.1编制组成员单位

本项目由金堆城钼业股份有限公司、赣州有色金属研究所、西部超导材料科技股份有限公司组成。

3.2主编单位简介

本标准的主编单位是金堆城钼业股份有限公司。

金堆城钼业股份有限公司（简称金钼股份）是亚洲最大、世界领先的钼业公司，为国际钼协会执行理事单位、中国有色金属工业协会钼业分会会长单位。

金钼股份是由金堆城钼业集团有限公司联合太原钢铁集团、宝钢集团、中色（宁夏）东方集团共同发起，于2007年在西安高新技术开发区成立的股份有限公司。并于2008年4月在上海证交所上市（股票代码：601958），是国内首家A股上市的钼专业生产商。公司注册资本32.27亿元，资产总额150亿元，在册员工5000余人。

公司总部位于西安市高新区，下属4个分公司，10个二级单位和3个控股子公司，主要生产基地分布在陕西（西安、渭南、华县）、河南汝阳、山东淄博等地，拥有钼采矿、选矿、冶炼、化工和金属深加工一体化的完整产业链条，主要生产钼冶金炉料、钼化学化工、钼金属加工三大系列二十多种品质优良的各类产品，广泛应用于钢铁冶炼、石油化工、机械制造、航空航天、电子照明、生物医药等领域。

百舸争流，不进则退。面向未来，我们将秉承 “诚信、创新、领先”的企业精神和“人本、效率、忠诚、团队”的核心价值理念，积极推进“钼产业纵向一体化，非钼产业相关多元化”发展战略，进一步提升公司治理水平和经营能力，依托于钼炉料、钼化工和钼金属加工三大板块发展格局，致力于矿产资源拓展、精细加工技术创新及产业延伸，努力打造世界一流的以钼为主的大型综合性矿业集团。我们也将一如既往地与业界同仁、新老投资者精诚合作，携手并进，努力推进企业可持续发展。

金钼股份是中国最完整、最大钼产业链的高科技产业企业，拥有目前国内产能最大、技术最先进的钼酸铵生产线，技术力量雄厚，科技研发能力强，质量保证体系齐全，四钼酸铵工艺成熟，二钼酸铵工艺先进可靠，也具有七钼酸铵十多年生产和销售经历，经验丰富，产品质量稳定。提供的产品有：满足柔性化需求的各种规格的二钼酸铵、四钼酸铵、七钼酸铵和八钼酸铵产品等。其产品除满足本企业制备钼粉、纯三氧化钼需求外，产品主要销往欧洲、美洲、日韩及东南亚等国家和地区。产能达16000多吨。

4主要工作过程

4.1 翻译阶段

（1）2020年4月在接到标准翻译任务后，初步制定了工作计划和进度安排，填写了“推荐性标准项目任务书”。收集、整理相关文献资料，形成了国家标准《钼酸铵》外文版翻译的整体思路等工作。

（2）2020年4月通过网络视频会召开了任务落实会，确定项目参与起草单位为赣州有色金属研究所、西部超导材料科技股份有限公司等，成立编制组，确定了编制组各成员的工作任务与安排。

（3）根据任务落实会安排，由金堆城钼业股份有限公司进行全文翻译，形成中英文对照版和按通则翻译版，5月24日交由赣州有色金属研究所进行第一次校对，6月15日交由西部超导材料科技股份有限公司进行第二次校对，6月底形成审定稿。

（4）2020年5月，由本标准的翻译单位金堆城钼业股份有限公司进行翻译，形成了国家标准《钼酸铵》外文版（征求意见稿）并撰写了编制说明。

# 二、标准编制原则和确定标准主要内容

1.编制原则

1）根据中文版GB/T 3460-2017《钼酸铵》全文翻译。

2）根据GB/T 20000.10-2016《标准化工作指南 第10部分 国家标准的英文译本翻译通则》、GB/T 20000.11-2016《标准化工作指南 第11部分 国家标准的英文译本通用表述》的要求进行校对。

2.主要内容

按照中文版GB/T 3460-2017《钼酸铵》进行全文翻译。

# 三、标准水平评定和分析

1.钼含量

本标准规定了二钼酸铵、七钼酸铵钼含量范围，其指标更为严谨。而美国Climax 等公司企业标准对钼含量均无此要求。

2.杂质指标

本标准中对影响钼加工产品质量的杂质指标进行了适当提高。

3.物理性能

本标准松装密度按照用户要求确定。

本标准的松比指标范围涵盖了传统工艺及二钼酸铵连续结晶工艺对应的客户需求指标要求。产品标准，其技术指标与世界顶级钼加工企业订货要求相同，为国际先进水平。

费氏粒度，作为加工企业对粉末产品要求的最重要物理指标，由于生产企业生产工艺不同及用户需求不一样，本标准要求提供实测值。

增加了过筛筛网尺寸为420μm 或841μm。

4.标准水平评价

本标准根据用户的需要制定，标准水平为国际先进，国内领先水平。

# 四、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果

钼酸铵作为最重要的钼化工产品，除了制备纯三氧化钼、钼粉外，在石油化工、煤化工、肥料、颜料、染料、阻燃、抑烟材料、催化剂等行业或领域用途广泛。近年来，随着钼冶金化工技术发展，钼化工产业实现了跨越式发展。钼酸铵按照产品品种不同，采用不同生产工艺，作为我国应用最早、最经典的酸沉含钼氨浸液生产四钼酸铵工艺，目前仍然是国内众多厂家采用的主流工艺，产品质量稳定。而二钼酸铵生产此前国内普遍采用传统的釜式蒸发结晶间歇式分批工艺，随着国内一些钼酸铵企业连续蒸发结晶生产工艺相继投产，较之前二钼酸铵表现出晶体规则、流动性优、纯度高、水溶性好，大颗粒、高松比，产品质量上了一个大台阶，可以轻松的生产出大粒度、高松比的纯三氧化钼或钼粉等下游产品，不仅解决了石化工业中有机合成催化所需的高品质的含钼产品问题，而且解决了国内钼金属加工企业所需的大尺寸、大构建钼板材所需钼粉长期依赖进口的局面。至于七钼酸铵生产国内主流工艺仍然是四钼酸铵氨溶，冷却结晶工艺，实际应用中一般客户需求变化不大，但在石油精炼、煤化工等催化剂客户对阴离子提出新的要求。

尤其是GB/T 3460-2017《钼酸铵》发布实施后，我国钼酸铵这个传统产业在先进制造、清洁生产及环境友好方面跃升到新的高度，产品质量大幅提升，提升了国际竞争力，满足了国内催化剂及尖端制造对优质钼酸铵原料需求，整个行业爆发出新的活力。对提升钼酸铵产品在国际市场上的竞争能力和推动中国产品走出去，打造中国品牌，满用户的需要，具有极大的政治意义、社会效益和经济效益。

当前，随着“一带一路”倡议的提出，国家标准GB/T 3460-2017《钼酸铵》外文版的实施在推进“一带一路”建设中发挥着基础和支撑作用，更好地促进了国际贸易、经济、技术交流与合作，更好地推进我国标准“走出去”。将对促进钼产业国际贸易、技术交流与合作具有重要意义，同时也对我国钼产品、技术“走出去”的创造有利条件。