**《**再生铂族金属原料**》标准**

（讨论稿）

**编制说明**

江苏北矿金属循环利用科技有限公司

二〇二四年五月

**《再生铂族金属原料》编制说明**

1. **工作简况**

## 任务来源

## 1.1 计划批准文件名称、文号及项目编号、项目名称、计划完成年限、项目名称更改说明、编制组成员（单位）

根据《国家标准化管理委员会关于下达2024年第一批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知》(国标委发〔2024)16号)文件的要求，江苏北矿金属循环利用科技有限公司和有色金属技术经济研究院负责GB/T XXXX-20XX《再生铂族金属原料》国家标准的编制任务，江苏北矿金属循环利用科技有限公司、中国石油大学（北京）、有色金属技术经济研究院有限责任公司。。。共同制定。标准性质为推荐性国家标准，标准计划号为20240525-T-610，项目起止时间为2024年4月～2025年9月，技术归口单位为全国有色金属标准化技术委员会。

## 1.2 项目编制组单位变化情况

无。

## 主要参加单位和工作成员及其所作的工作

## 2.1 主要编制单位情况

本标准主要编制单位及工作分工见下表。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 编制单位名称 | 任务分工 |
| 1 | 江苏北矿金属循环利用科技有限公司 | 标准第一起草单位，负责整个标准制定项目的各项工作统筹和推进。负责标准草案的起草、修改、审定和报批一系列工作。负责组织标准相关内容和技术参数的调研考察，征求多家企业意见建议，带领编制组完成标准的编制工作。 |
| 2 | 中国石油大学（北京）。。。 | 积极参与标准编写和调研工作，配合开展资料信息查询、技术数据核定落实，为标准的编写提供了真实有效的数据支撑和依据来源。 |
| 3 | 有色金属技术经济研究院有限责任公司 | 组织标准文稿的起草、修改、审定和报批工作，按照标准项目的任务要求和时间节点，安排阶段性工作，组织召开相关会议，完成会议指定任务。对标准编制工作提出指导性意见建议。 |

## 2.2 主要工作成员及其所负责的工作情况

本标准主要起草人及所做工作见下表。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 起草人姓名 | 职责及分工 |
| 1 | 黄国勇 | 标准第一起草人，负责整个标准修订项目的，工作方案的指定和指导以及各项工作统筹和推进。  整体负责标准文稿的整体起草、修改、审定和报批工作。 |
| 2 | 王芳、郁丰善、龚卫星 | 负责再生铂族金属二次资源相关标准的信息收集及行业调研，技术参数的确定；跟进标准文稿的整体起草、修改、审定和报批工作，并对提出的建议进行讨论并修改，完成会议指定任务。 |
| 3 | 刘贵清、温嘉玮、张保明、向磊。。。 | 参与标准项目相关技术背景调研、数据支撑与汇总整理等工作，并对相关技术条款进行了适用性研究，把关技术和文字统筹，对标准文稿进行检查和修改。 |

## 主要工作过程

**3.1 预研阶段**

2023年7月18日至7月24日，由江苏北矿金属循环利用科技有限公司组织，中国石油大学（北京）、全国有色金属标准化技术委员会秘书处、江苏欣诺科催化剂股份有限公司等单位共同参与的标准调研活动顺利开展。本次调研主要针对《再生铂族金属原料》标准提出的目的、意义、标准内容设置，如原料的分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存及随行文件和订货单等，技术参数范围的设定等等开展走访交流。调研对象为深圳市金正龙科技有限公司、江西省君鑫贵金属科技材料有限公司、上饶市得利金属材料有限公司、横峰县凯怡实业有限公司、上饶市致远环保科技有限公司、江西银泰乐科技有限公司、江苏欣诺科催化剂股份有限公司等多家单位。通过本次调研，编制组对行业中涉及到的再生铂族金属原料的分类、物料来源，所属再生处理工艺，达到技术要求指标范围、试验方法、检验规则、是否有进口等信息有了一定了解，为本标准的草案的撰写打下良好基础。

2023年10月，标准编制组正式提交了《再生铂族金属原料》标准草案、标准建议书、标准项目申报书、立项报告等材料。

3.2 立项阶段

《国家标准化管理委员会关于下达2024年第一批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知》(国标委发〔2024)16号)文件下达标准项目计划，2024年4月15日，全国有色金属标准化技术委员会转发“2024年第一批有色金属国家标准、行业标准、团体标准制(修)订项目计划”，要求4.30日前完成项目任务落实。标准编制组按照通知要求提交任务落实相关材料报送秘书处。

3.3起草阶段

3.4 征求意见阶段

3.5 审查阶段

3.6 报批阶段

1. **标准编制原则**

（1）本标准细化再生铂族金属原料类型，并提出主金属含量基本范围；

按照铂、钯、铑、铱、锇、钌六种主体金属种类划分大类，用于原料的分类。对每种原料主金属的含量范围，尤其是最低含量提出要求，避免金属含量过低回收意义不大的“洋垃圾”流入我国市场。同时含量的确定要结合行业调研，市场物料情况而定

（2）规定原料的杂质成分和含量，避免其他杂质混入或垃圾夹带。

（3）融入绿色环保和安全健康技术要求。

物料中的有害（氟、硫等）及有机物（苯）进行无害化预处理，不混入放射性金属，不混入易燃、易爆等物质，确保处置过程中对环境和人体健康无危害。

（4）规定原料的包装运输要求，避免运输过程中物料的撒漏或自燃等情况发生。

（5）本标准按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

（6）在编制的过程中，始终遵循满足市场需求、技术内容合理、分析方法可行的原则。

（7）制定的标准有利于产品的海关进口，同时起到规范铂族金属回收市场的作用。

（8）制定的标准内容切实可行，具有可操作性。

（9）制定标准充分考虑生产厂家、回收用户和贸易中间商的意见和建议。

1. **标准主要内容及确定依据**
2. **再生铂族金属原料类别的确定**

再生铂族金属原料分类主要为再生铂、再生钯、再生铑、再生铱、再生锇、再生钌六大类，依据主要为铂族金属包含铂、钯、铑、铱、锇、钌六种金属，因此再生原料也沿用六种金属分类。

六大类再生原料细分小类，主要分为合金类、催化剂和其他三类，其中合金类主要为高含量原料如：合金，首饰，纯铂实验用具、器皿、催化网、漏板等。催化剂类根据载体不同一般分为碳载体、氧化铝载体，其中汽车三元催化剂作为一种多元原料，含有铂、钯、铑三种金属，因此独成一类。其他类主要为一些电子元器件、化合物、电镀废液、吸附物等小而杂品类，统一列入其他。

铂族金属含量的确定依据：各类原料含量范围结合调研了解和市场目前主流物料的含量而定，是基于行业现状水平给出的范围。

是否可进可依据：总体原则是符合含量要求和无有毒有害物质的物料，支持进口，来缓解我国铂族金属原料紧张的问题，促进行业发展进步。

1. **标准中涉及专利的情况**

本标准的主要技术内容不涉及专利。

1. **预期达到的社会效益等情况**

再生铂族金属原料，来源于生产生活、流通、消费等不同领域，成分千差万别、物理形态各异，并且受到不同的污染，是一种特殊的工业原料，具有种类多、成分复杂、来源广、价值高等特点。其产生主要是因性质性能变差或是外形发生损坏改变而不能使用需要重新加工，或者是铂族金属原材料在使用和加工过程中产生的废屑、边角料、残次品等。目前，再生铂族金属原料的回收产业链不够健全，存在物料品质良莠不齐、贸易混乱，回收处理工艺和回收率参差不齐等问题，没有统一的标准来规范相关原料产品要求，造成买卖双方的贵金属计价缺乏依据，发生经济纠纷或是造较大的经济损失，原料回收加工难处理，因此，制定再生铂族金属原料标准势在必行。

制定《再生铂族金属原料》国家标准，对其原料的分类、外观、铂族金属含量、杂质元素、夹杂物及放射性物质等做出详细准确的要求，倒逼预处理过程进行严格的控制，利于提高再生铂族金属原料品质，规范回收市场的预处理行为。同时，还规定了上述要求的试验方法，检查验收、检查结果的判定、标志、包装、运输、贮存及质量证明书，订货单(或合同)等内容，为后续铂族金属原料回收国内外贸易提供了有效的依据，尤其是进口国外的再生铂族金属原料，更是给相关的检验部门提供详细的技术要求和检验方法，对促进铂族金属加工产业健康绿色发展和贸易经济繁荣具有重要的社会意义和经济效益。

根据《“十四五”原材料工业发展规划》文件精神，提高原材料工业发展质量和效益，攻克一些关键材料，此外，《氢能产业发展中长期规划（2021-2035）》中也明确了氢能在我国低碳转型中的战略地位，这些均离不开铂族金属的加持。

在《“十四五”工业绿色发展规划》中也重点提到促进资源利用循环化转型，提升再生资源回收利用。本标准的制定，紧扣国家“双碳”政策和未来战略发展规划，针对铂族金属资源的再生利用，促进我国铂族金属废料综合利用技术进步，推动相关产业发展，对增强我国资源自给能力具有及其重要的作用，为国家战略资源自主可控提供保障。

我国铂族金属需求量大，但是原生矿产储量少，对外依存度高，再生需求旺盛。因此，需要对铂族金属原料的分类、含量、档次等进行明确规定，是回收利用的前提和重要保障，也是和国外先进标准接轨、方便管理进出口产品目录、促进循环经济发展的必要举措。

**六、 标准水平分析**

制定的GB/T XXXX-20xx《再生铂族金属原料》标准具体明析，符合国内生产厂家、用户和贸易商利益要求，利于推广应用。与国际标准相比达到到国际先进水平。

**七、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系**

本标准的制定过程、技术指标选定、检验项目的设置等符合现行法律、法规及相关性的国家标准或行业标准。

**八、重大分歧意见的处理过程和依据**

无。

**九、标准作为强制性或推荐性标准的建议**

建议本标准作为推荐性国家标准。

**九、贯彻标准的要求和措施建议，包括（组织措施、技术措施、过渡办法）**

组织专项标准宣贯会，进行系统的学习和贯彻实施。

**十、废止现有有关标准的建议**

无。

**十一、其他应予说明的事项**

无。