

DB36

江西省地方标准

DB36/T 2014—2024

稀土产品追溯体系设计与实施指南 —火法冶炼稀土金属

Guideline for design and implementation of rare earth product traceability system
- Rare earth metals of pyrometallurgy

地方标准信息服务平台

2024 - 08 - 26 发布

2025 - 02 - 01 实施

江西省市场监督管理局

发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	2
5 追溯体系设计	3
6 追溯体系的实施	6
7 内部审核和评价	6
8 追溯体系改进	6

地方标准信息服务平台

前 言

本文件按照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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由赣州市市场监督管理局提出。

本文件由江西省稀土标准化技术委员会（JX/TC 005）归口。

本文件起草单位：赣州晨光稀土新材料有限公司、江西省钨与稀土产品质量监督检验中心（江西省钨与稀土研究院）、上犹东进稀土金属冶炼工贸有限公司、江西省质量和标准化研究院、赣州市综合检验检测院（国家钨与稀土产业计量测试中心）、江西镝铟智能科技有限公司。

本文件主要起草人：陈燕、卢博、李平、刘海、董太雷、邹涛、凌乐玖、盛力、陈宗华、陈睿文、罗林生、彭志伟、叶宏浩、刘昊颖、林东。

地方标准信息服务平台

稀土产品追溯体系设计与实施指南—火法冶炼稀土金属

1 范围

本文件规定了火法冶炼稀土金属产品追溯体系的基本要求、追溯体系设计、体系实施、内部审核和评价、体系改进等内容。

本文件适用于火法冶炼稀土金属生产加工企业开展追溯体系设计与实施。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 15676-2015 稀土术语

GB/T 38155-2019 重要产品追溯 追溯术语

GB/T 38158-2019 重要产品追溯 产品追溯系统基本要求

GB 39176-2020 稀土产品的包装、标志、运输和贮存

DB36/T 1860-2023 稀土产品链可追溯体系设计与实施指南

3 术语和定义

GB/T 15676-2015、GB/T 38155-2019、DB36/T 1860-2023 界定的及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

火法冶炼稀土金属 rare earth metals of pyrometallurgy

以一种或多种稀土化合物为原料，在高温条件下采用熔盐电解法、金属热还原法或其他方法制得的稀土金属及其合金的总称。

3.2

可追溯性 traceability

能够追溯稀土产品在生产、加工、贸易等阶段相关资质、质量、批次和包装等信息的能力。

[来源：DB36/T 1860-2023，3.4]

3.3

追溯体系 traceability system

支撑维护产品及其成分在整个供应链或部分生产和使用环节所期望获取包括产品历史、应用情况或所处位置等信息的交互关联或相互作用的一组连续性要素。

[来源：GB/T 38155-2019，2.9]

3.4

追溯系统 traceability system

基于追溯码、文件记录、相关软硬件设备和通信网络，实现现代信息化管理并可获取稀土产品追溯过程中相关数据的集成。

[来源：GB/T 38155-2019, 2.6]

3.5

追溯单元 traceability unit

需要对其来源、去向或所处位置的相关信息记录、标识并可追溯的单个稀土金属产品或同一批次稀土金属产品。

注：追溯包括追踪（tracking）和溯源（tracing）两个方面。追踪是指从产品链的上游至下游，跟随追溯单元运行路径的能力；溯源是指从产品链的下游至上游，识别追溯单元来源的能力。

[来源：DB36/T 1860-2023, 3.10, 有修改]

3.6

基本追溯信息 basic traceability information

能够实现组织间和组织内各环节间有效链接的必需信息。

[来源：GB/T 38155-2019, 3.1, 有修改]

3.7

扩展追溯信息 extended traceability information

除基本追溯信息外，与产品追溯相关的其他信息，可以是产品质量或用于商业目的的信息。

[来源：GB/T 38155-2019, 3.2]

3.8

物料 materials

涵盖稀土金属产品及其原辅材料和成品等。

[来源：DB36/T 1860-2023, 3.14, 有修改]

4 基本要求

4.1 原则

按照DB36/T 1860-2023原则要求，包括但不限于：

- 符合国家相关法规和标准的要求；
- 覆盖火法冶炼稀土金属生产加工主要环节；
- 确保信息的安全性；
- 制定相关标准规范，实现追溯信息在组织内的互联互通、业务协同和资源整合，并能实现跨部门跨区域信息的共享。

4.2 目标

满足DB36/T 1860—2023目标要求，包括但不限于：

- 满足国家和行业相关部门监管要求；
- 实现火法冶炼稀土金属物料的来源可溯、内部可查和去向可追；
- 识别组织在稀土产品链追溯体系中的责任；
- 提高组织的运营效率和管理水平。

5 追溯体系设计

5.1 设计原则

遵循DB36/T 1860—2023设计原则要求，根据火法冶炼稀土金属产品特性、生产工艺等适度界定追溯环节、追溯单元和追溯信息，并考虑追溯体系设计的可操作性，实现物料来源、生产加工、产品去向等过程的可追溯性。

5.2 设计步骤

5.2.1 明确追溯环节和追溯单元

组织应明确火法冶炼稀土金属生产关键环节，以及各关键环节中的物料及其成分，对生产关键环节、产品和批次等进行定义，确定追溯单元。火法冶炼稀土金属追溯环节和追溯单元见图1。

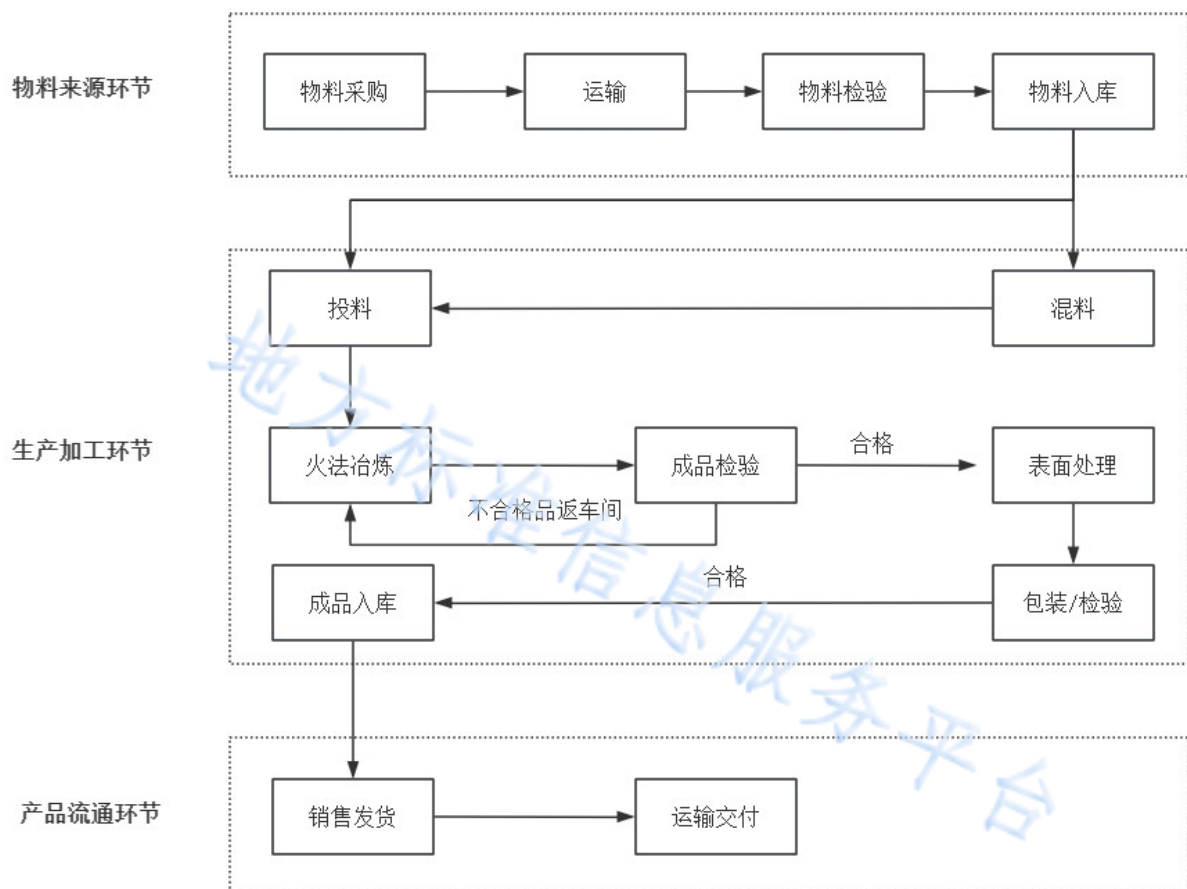


图1 火法冶炼稀土金属追溯环节和追溯单元

5.3 确定信息记录内容与管理要求

5.3.1 信息记录管理要求

5.3.1.1 组织应记录火法冶炼稀土金属各环节的追溯信息，包括基本追溯信息，根据需要记录扩展追溯信息。

5.3.1.2 组织可采用纸质或电子形式记录追溯信息，信息记录应真实、有效、完整。

5.3.1.3 追溯环节责任人应对追溯信息记录、传递、审核和分类存储进行管理。建议组织建立产品追溯系统平台，对接国家相关追溯平台，宜按照 GB/T 38158-2019 要求，考虑追溯信息的安全性，设置查阅权限。

5.3.1.4 追溯信息应符合 GB 39176-2020 第 4 章和第 7 章要求。

5.3.2 追溯信息的记录内容

5.3.2.1 物料来源追溯信息

火法冶炼稀土金属物料来源追溯信息记录内容见表1。

表1 物料来源追溯信息记录内容

追溯信息		描述	信息类型	
			基本追溯信息	扩展追溯信息
物料采购	采购信息	合同号、供应商名称、地址、联系人、产品质量、交货时间	★	
		支付方式、发票		★
	物料信息	物料名称、供方名称、原料来源、牌号、批号、数量、质量证明报告单	★	
		包装要求、供应商包装日期、出厂日期		★
运输	供应商、物料名称、数量	★		
	运输车辆车牌、运输路线、承运司机及联系方式、物流签收信息		★	
物料检验	检验记录、原辅料名称、批号、检测报告	★		
	取样方法、测试方法、测试人		★	
物料入库	供应商名称、过磅记录、退换货记录、出入库日期、出入库数量、操作人、存储区域位置	★		

5.3.2.2 生产加工追溯信息

火法冶炼稀土金属生产加工追溯信息记录内容见表2。

表2 生产加工追溯信息记录内容

追溯信息	描述	信息类型	
		基本追溯信息	扩展追溯信息
混料	原辅料名称、批号、混料重量、配料比例、混料后批号	★	
	供方名称、混料人、混料检验报告		★

表2 生产加工追溯信息记录内容（续）

追溯信息	描述	信息类型	
		基本追溯信息	扩展追溯信息
混料	原辅料名称、批号、混料重量、配料比例、混料后批号	★	
	供方名称、混料人、混料检验报告		★
投料	领料记录（物料名称、物料批号、人员）、出库记录、不合格品返工记录	★	
火法冶炼	炉台投料信息（物料品名、物料批号、数量）、金属名称、操作时间、操作人、炉号、产品流水号、产品重量、产品唯一性标识	★	
成品检验	金属名称、批号、各项分析检验结果、检验人员、重熔记录	★	
表面处理	金属名称、操作时间、操作人、批次、数量		★
包装/检验	产品名称、产品批号、包装日期、生产日期、牌号、重量（毛重、净重）、原料来源、	★	
	取样记录、检验人员、成品检验报告单		★
成品入库	入库产品名称、入库批次、入库数量、入库日期、质量信息	★	
	存放位置、操作人、追溯码 ^a		★

注：a 宜兼容由商品条码组成的代码结构。

5.3.2.3 产品流通追溯信息

火法冶炼稀土金属产品流通追溯信息记录内容见表3。

表3 产品流通追溯信息记录内容

追溯信息	描述	信息类型	
		基本追溯信息	扩展追溯信息
销售 发货	销售合同 信息	★	
	发货信息		★
	发货通知、发货明细、出库日期、出库数量/重量、操作人员	★	
运输 交付	产品信息	★	
	运输信息	★	
	运输车辆车牌、运输路线、承运司机及联系方式、客户签收单		★

5.3.3 确定标识和信息载体

追溯单元标识与信息载体见DB36/T 1860 第5.3.1章。

6 追溯体系的实施

6.1 建立追溯体系管理制度

组织应建立追溯体系管理制度，确保与其现有管理体系相兼容，以有效实施追溯体系。追溯体系管理制度包括追溯人员管理制度、产品追溯流程管理制度、追溯信息标识管理制度、追溯体系内部审核和评价制度等。

6.2 建立追溯计划

组织应建立追溯计划，宜通过产品追溯系统平台实施追溯计划，以实现追踪和溯源的目标。

6.3 追溯的实施培训与演练

6.3.1 组织宜成立追溯工作组，明确追溯工作组职责。追溯工作组成员可由管理者、追溯环节主要责任人组成，管理者应由高层管理人员担任，追溯环节主要责任人一般应由各环节相应主管担任。

6.3.2 对相关人员进行追溯操作规程的培训和演练，以确保流程的准确执行。

6.4 配备追溯设施

组织应配备必要的基础设施，如计量器具、监测设备、打印设备、印码设备、计算机和网络设备等。

7 内部审核和评价

组织应建立内部审核计划和程序，范围应包括火法冶炼稀土金属生产关键环节，并按照计划对可追溯体系的运行情况进行内部审核，以评价可追溯体系满足所设定目标的有效性。

8 追溯体系改进

组织应系统分析评价结果，审查和分析不符合项原因，采取适当的纠正措施和预防措施，并对纠正措施和预防措施实施后的效果进行必要的验证，保证追溯体系的持续改进。