《氧化铝行业绿色工厂评价要求》行业标准编制说明（送审稿）

1. **工作简况**

**（一）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2019年12月12日，工业和信息化部办公厅《关于印发2019年第四批行业标准制修订和外文版项目计划的通知》（工信厅科函〔2019〕276号）的要求，行业标准《氧化铝行业绿色工厂评价要求》制定项目由全国有色金属标准化技术委员会归口，计划编号：2019-1565T-YS，项目周期为24个月，完成年限为2021年12月，标准起草单位为：山东南山铝业股份有限公司、北京矿冶科技集团有限公司、有色金属技术经济研究院、云南铝业有限公司、中铝山东有限公司、中铝矿业有限公司。技术归口单位为全国有色金属标准化技术委员会。行业标准项目《氧化铝行业绿色工厂评价要求》由：山东南山铝业股份有限公司、北京矿冶科技集团有限公司、有色金属技术经济研究院、云南铝业有限公司、中铝山东有限公司、中铝矿业有限公司负责起草。

1.2项目编制组单位变化情况

标准项目编制单位无变化。

**（二）主要参加单位和工作成员及其所做的工作**

2.1主要参加单位情况

标准主编单位山东南山铝业股份有限公司在标准的编制过程中，能积极主动收集国内外氧化铝行业绿色工厂评价信息，到一些有代表性企业进行调研并收集现场实测数据，根据了解到现场实际情况，编写现场试验过程报告模板，编制实测数据统计表，公司能够带领编制组成员单位认真细致修改标准文本，征求多家企业的修改意见，最终带领编制组完成标准的编制工作。

北京矿冶科技集团有限公司积极参加标准调研工作，针对标准的讨论稿和征求意见稿提出修改意见，主要负责标准内容编写及把关；有色金属技术经济研究院配合主编单位开展大量的现场调研和现场试验工作；云南铝业有限公司积极配合编制组开展现场取样进行试验验证工作；中铝山东有限公司、中铝矿业有限公司积极参与标准编写材料的收集及标准部分内容编写。

2.2主要工作成员所负责的工作情况

本标准主要起草人及工作职责见表1。

表1 主要起草人及工作职责

|  |  |
| --- | --- |
| 起草人 | 工作职责 |
| 房辉 | 负责标准的工作指导、标准的编写、试验方案确定及组织协调 |
| 张华 | 标准内容编写及把关 |
| 李志刚 | 负责现场调研和现场试验工作 |
| 刘惠军 | 负责提供企业的现场调研及配合标准编写开展现场试验验证及数据积累 |
| 邵静、艾蓁 | 标准编写材料的收集及标准部分内容编写 |

**（三）主要工作过程**

1 预研阶段

1.1第一次标准调研

2019年3月，由全国有色金属标准化技术委员会发函组织标准编制组相关单位于3月11～15日，奔赴山东南山铝业股份有限公司、云南铝业有限公司、中铝山东有限公司、中铝矿业有限公司等相关企业进行第一次现场调研，具体内容为：了解企业生产工艺、基础设施、管理体系、能源消耗、资源投入、产品质量、环境排放等相关情况，与企业技术人员深入讨论技术标准的具体要求，参观企业现场工作情况。根据此次调研情况，由主编单位整理并修订形成标准讨论稿。

1.2第一次标准工作会议

全国有色金属标准化技术委员会发文（2019）第28号文件，于2019年4月17～19日在浙江桐乡召开第一次标准工作会议。为满足氧化铝企业的需要，会议决定将《氧化铝生产绿色工厂评价细则》标准改为《氧化铝行业绿色工厂评价要求》标准。会议重点讨论了更名后的《氧化铝行业绿色工厂评价要求》草稿，根据与会专家及企业代表认真研究和讨论，形成有效的更改意见，会后由标准主编单位根据会议内容进行修改，形成标准讨论稿1。

1.3第二次标准调研

由轻标委工作人员谷柳带队，标准编制组成员单位参加，在浙江桐乡会后立即开展企业调研工作，深入企业调研生产工艺、设备配置、资源和能源消耗、污染物排放、经济技术指标等相关情况。编制组根据桐乡会议纪要内容及本次调研情况，进一步修改标准讨论稿，形成《氧化铝行业绿色工厂评价要求》讨论稿2。

2 立项阶段

2019年12月12日，工业和信息化部下达了制定《氧化铝行业绿色工厂评价要求》行业标准的任务，计划号为2019-1565T-YS，完成年限为2021年，技术归口单位为全国有色金属标准化技术委员会。

3 起草阶段

由全国有色金属标准化技术委员会组织召开《氧化铝行业绿色工厂评价要求》等相关标准进度协调会，相关单位相继汇报标准的进展完成情况及需要协调问题，标准编制组精心准备了《氧化铝行业绿色工厂评价要求》情况汇报PPT。会议要求各单位集中力量，保证项目质量，加快项目进度，尽早完成编制任务。根据此次会议精神，标准编制组及时修改标准讨论稿3，形成《氧化铝行业绿色工厂评价要求》征求意见稿。

2019年8月23日，在辽宁大连召开了《氧化铝行业绿色工厂评价要求》行业标准讨论会，编制组单位山东南山铝业股份有限公司、北京矿冶科技集团有限公司、有色金属技术经济研究院、云南铝业有限公司、中铝山东有限公司、中铝矿业有限公司等参会，形成会议纪要，布置下一步工作计划。根据前期的调研、工作会议，编制组及时修改标准文本，形成《氧化铝行业绿色工厂评价要求》标准征求意见稿及编制说明。

4 征求意见阶段

2020年8月19日，在山东烟台召开了《氧化铝行业绿色工厂评价要求》有色金属行业标准YS/T XXX—XXXX讨论会，根据与会专家及企业代表认真研究和讨论，形成有效的更改意见。会后由标准主编单位根据会议纪要内容进行修改，于2020年9月5日形成《氧化铝行业绿色工厂评价要求》标准送审稿。

1. **标准编制原则**

预期目标：本标准的实施可以督促企业实行节能技术改造，降低能耗水平，完成国家规定的节能量指标，支撑国家十三五规划中关于资源节约的要求：全面推动能源节约、全面推进节水型社会建设、大力发展循环经济、建立健全资源高效利用机制等。同时也是对工业和信息化部及国家标准管理委员会联合印发的《绿色制造标准体系建设指南通知》中关于全面推行绿色制造，加快实施绿色制造工程，有色金属行业绿色工厂的资源节约、能源节约等方面为绿色制造重点领域等的要求支撑，有利于达到贯彻落实绿色制造标准体系建设的政策要求。

主要技术路线：标准规定了氧化铝行业绿色工厂的术语定义，从基本要求、基础设施、管理体系、能源资源投入、产品、环境排放、绩效等方面，按照“厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化”的原则，建立氧化铝行业绿色工厂的系统评价指标体系及通用要求。

1. **标准主要内容的确定依据**

本标准依据GB/T 36132-2018《绿色工厂评价通则》和工信部现有相关评价指标和要求，以综合性、系统性为原则而进行编制，标准制定过程中多次到企业现场调研和发函调研，充分考虑了国内氧化铝生产企业的环保治理水平、技术装备水平、生产管理水平、新技术新工艺的应用等方面的现状。标准中的评价项目面广，涵盖基础、体系、节能、环保、产品等多方面，涉及的考核指标要求具有很强的指导性，有助于企业优化资源配置、实现转型升级，进一步提高发展质量和效益。

1. **标准中涉及专利的情况**

本标准不涉及专利问题。

1. **预期达到的社会效益情况**

**（一）项目的必要性简述**

创建绿色工厂是《中国制造2025》提出的战略性任务，是推进工业化和绿色化协调发展的重要工作。《有色金属工业十三五发展规划》指出，有色金属工业继续坚持绿色发展，加强水污染、大气污染、土壤防治污染，严格控制金属污染物防治，推广绿色低碳发展模式以及节能减排、资源综合利用技术，提高再生资源利用水平，实现产业可持续发展。《有色金属工业绿色制造标准化三年行动计划》（中色协科字（2019）8号）中计划对有色金属行业的绿色工厂评价标准进行制定，其中就明确了对氧化铝行业绿色工厂评价细则进行制定的任务。目前氧化铝行业无绿色工厂相关的评价要求，本标准的制定有利于引导氧化铝生产企业创建绿色工厂，推动工业绿色转型升级，实现绿色发展。

**（二）项目的可行性简述**

绿色制造是工业转型升级的必由之路。我国作为制造大国，尚未摆脱高投入、高消耗、高排放的发展方式，资源能源消耗和污染排放与国际先进水平仍存在较大差距，工业排放的二氧化硫、氮氧化物和粉尘分别占排放总量的90%、70%和85%，资源环境承载能力已近极限，加快推进制造业绿色发展刻不容缓。以实施绿色制造工程为牵引，全面推行绿色制造，不仅对缓解当前资源环境瓶颈约束、加快培育新的经济增长点具有重要现实作用，而且对加快转变经济发展方式、推动工业转型升级、提升制造业国际竞争力具有深远历史意义。绿色工厂是制造业的生产单元，是绿色制造的实施主体，属于绿色制造体系的核心支撑单元。氧化铝绿色工厂评价有助于在行业内树立标杆，引导和规范工厂实施绿色制造。

2018年6月，国务院发布《打赢蓝天保卫战三年行动计划》通知，促使企业的发展从原来的数量规模型向质量、环境效益型转变，这也对氧化铝行业提出了更高要求。氧化铝生产不仅消耗大量能源和不可再生资源，而且要向环境排放大量废弃物，我国是世界上最大的氧化铝生产国，因此，氧化铝实现绿色生产的任务十分复杂艰巨。在研究各种节能降耗工艺、措施的基础上，逐步将绿色生产的范围向原燃料和产品延伸，实现全过程的绿色生产是氧化铝行业未来的发展目标。目前国内对于绿色工厂的评价仅有GB/T 36132-2018《绿色工厂评价通则》，该标准是针对所有工业企业的指标进行设计的，但是未针对氧化铝行业对指标进行细化和制定具有针对性的评分标准，因此，制定行业标准势在必行。

**（三）标准的先进性、创新性、标准实施后预期产生的经济效益和社会效益**

为促进工业绿色发展，工信部早在2016年就发布了《工业绿色发展规划（2016～2020年）》文件，提出到2020年，绿色发展理念要贯穿工业全领域全过程，工业绿色发展推进机制基本形成。为实现上述目标，明确大力推进能效提升、实行清洁生产、削减温室气体排放等十大主要任务。与此同时，我国工业绿色发展也面临着一系列难得的战略机遇。近年来，氧化铝行业不仅面临着产能过剩的压力，同时更面临着环保高压的局面，特别是大气污染防治和环保督察导致氧化铝企业停产限产的形势日益严峻。

在氧化铝行业积极开展创建“绿色工厂”活动，这是推进供给侧结构性改革、促进企业绿色转型升级的重要举措，也是企业践行社会责任的重要表现，更是推动产业升级、引领行业向低碳绿色发展的新引擎。本标准是国内首次制定的关于氧化铝行业绿色工厂的评价标准，标准的实施可推进企业采用先进适用的清洁生产工艺技术和高效末端治理装备，淘汰落后设备，建立资源回收循环利用机制，推动用能结构优化，减少生产过程中的资源消耗和环境影响，标准的实施有助于促进氧化铝行业健康发展。

1. **采用国际标准和国外先进标准的情况**

本标准根据我国氧化铝行业情况首次制定，未采用国际标准和国外标准。

1. **与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调配套情况**

本标准与现行法律、法规、规章和相关标准协调一致，标准的格式和表达方式等方面完全执行了现行的国家标准和有关法规，符合GB/T 1.1的有关要求。

1. **重大分歧意见的处理经过和依据**

本标准未产生重大分歧意见。

1. **标准性质的建议说明**

根据标准化法和有关规定，建议本标准的性质为行业标准。

1. **贯彻标准的要求和措施建议**

1.首先应在实施前保证标准文本的充足供应，使每个氧化铝企业及相关单位都能及时获得本标准文本，这是保证新标准贯彻实施的基础。

2.本次制定的《氧化铝行业绿色工厂评价要求》，不仅与生产企业有关，而且与设计单位、行业监督管理部门等相关。对于标准使用过程中容易出现的问题，起草单位有义务进行必要的解释。

3.建议本标准批准发布6个月后实施。

1. **废止现行相关标准的建议**

本标准为首次制定，无代替标准。

1. **其他应予说明的事项**

本标准无其他应予说明的事项。

《氧化铝行业绿色工厂评价要求》行业标准起草工作组

2020年9月