**标准征求意见稿意见汇总处理表**

标准项目名称：锌冶炼行业节能诊断技术规范 技术承办人： 王鸿振 共7页第1页

标准项目负责起草单位：中国恩菲工程技术有限公司 电话：13426238045 2023年8 月填写

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标准章节编号 | 意见内容 | 提出单位 | 处理意见 | 备注 |
| 1 | 6.2.4 | 建议删除“重点用能行业能效指标及能效领跑者的相关指标” | 江西省科学院能源研究所 | 采纳 | 已修改 |
| 2 | 6.3.1 | 建议修改为“精矿焙烧系统应诊断备料系统、焙烧炉供风系统、焙砂冷却、焙砂球磨、焙砂输送、余热锅炉、收尘器、风机风量调节、冷却循环水等工艺过程和电、燃料、天燃气、水、压缩空气、氧气等的消耗。” | 江西省科学院能源研究所 | 采纳 | 已修改，增加“天然气” |
| 3 | 6.3.6 | 建议修改为“熔铸系统应诊断阴极锌片到锌锭生成过程中的工艺以及锌片输送、熔锌感应炉、铸锭线等装置，主要能耗包括电、天燃气、水、压缩空气、氮气、炉体升温燃料等的能耗。” | 江西省科学院能源研究所 | 采纳 | 已修改，增加“天然气” |
| 4 | 4.2 | 建议修改：4.2 系统性原则 节能诊断实施单位应对被诊断单位进行系统性诊断，涵盖其能源购入存储、加工转换、 输送分配、终端使用的全过程，并进行全系统分析。节能诊断应按照工作计划有分工、有步骤的开展。**节能诊断报告宜依照本规范附录A节能诊断报告内容要点和深度要求的框架进行编制。** | 云南云铜锌业股份有限公司 | 采纳 | 已修改 |
| 5 | 5.2  | **建议修改：**5.2 类比分析法 与处于同行业领先或能效先进水平的能效标杆企业进行对比，分析判断被诊断单位的能源利用是否先进合理。采用此方法时，应分析统计期、生产规模、能源消耗种类、**工艺技术及装备**、节能措施等与被诊断单位的可类比性。 | 云南云铜锌业股份有限公司 | 采纳 | 已修改 |
| 6 | 6.1.1 | **建议修改：**6.1.1 **锌冶炼企业节能诊断的范围可覆盖企业全部工艺或部分工艺、单个工艺**，**如：**精矿焙烧系统、 焙砂浸出系统、精矿直接浸出系统、净液系统、电解系统、熔铸系统、浸出渣（包括含锌二 次资源挥发）处理系统、氧化锌浸出系统、火法炼锌系统、辅助工程系统（烟气除尘系统及 脱硫脱硝系统、污水处理系统、空分系统、余热发电系统及余热回收系统等）、公用系统。 | 云南云铜锌业股份有限公司 | 不采纳 | 重新调整了6.1.1和6.1.2内容。避免了两个条款中重复的内容。 |
| 7 | 6.2.7 | **建议修改：**6.2.7 锌冶炼企业节能诊断应按照 GB/T 1028 的规定对企业生产过程中产生的余热、余压**等含能物料**余能利用情况进行分析。 | 云南云铜锌业股份有限公司 | 不采纳 | 删除“含能物料” |
| 8 | 6.3 | **原文：**6.3 重要生产系统**建议修改：**6.3 **主要生产系统** | 云南云铜锌业股份有限公司 | 不采纳 | “重要生产系统”更准确 |
| 9 | 6.3.2 | **建议修改：**6.3.2 焙砂浸出系统 焙砂浸出系统应诊断**采用的（建议删除“采用的”）**焙砂浸出、浸出液除杂、矿浆浓密分离、浸出渣过滤和酸雾吸收工艺过程以及电、蒸汽、氧气、水、压缩空气等的能耗。 | 云南云铜锌业股份有限公司 | 采纳 | 已修改 |
| 10 | 6.3.3 | **建议修改：**6.3.3 精矿直接浸出系统精矿直接浸出系统应诊断**采用的（建议删除“采用的”）**锌精矿球磨、矿浆给料、精矿浸出、除铁、矿浆浓密分离、浸出渣过滤和尾气洗涤工艺过程及电、蒸汽、氧气、水、压缩空气等的能耗。 | 云南云铜锌业股份有限公司 | 采纳 | 已修改 |
| 11 | 6.3.4 | **建议修改：**6.3.4 净化系统 浸出液净化系统应诊断**采用的（建议删除“采用的”）**中上清液净化、净化渣过滤和净化渣综合回收工艺过程及电、蒸汽、水等的能耗。 | 云南云铜锌业股份有限公司 | 采纳 | 已修改 |
| 12 | 6.3.8 | **建议修改：**6.3.8 氧化锌浸出系统 氧化锌浸出系统应诊断**采用的（建议删除“采用的”）**氧化锌加料、氧化锌浸出、浸出液除杂、矿浆浓密分离、浸出渣过滤和酸雾吸收工艺过程及电、蒸汽、氧气、水、压缩空气等的能耗。 | 云南云铜锌业股份有限公司 | 采纳 | 已修改 |
| 13 | 6.4.3 | **原文：**6.4.3 锌冶炼企业应重点诊断循环水系统处理方案、循环水利用率，分析节能潜力。**建议修改：**6.4.3 锌冶炼企业应重点诊断循环水系统处理**方式**、循环水利用率，分析节能潜力。 | 云南云铜锌业股份有限公司 | 不采纳 | “方案”描述更准确 |
| 14 | 6.5.6 | **建议修改：**6.5.6 对环境数据、机电设备和整体数据进行采集与诊断，应确保数据的准确、**及时和（（建议删除“及时和”））**全面。 | 云南云铜锌业股份有限公司 | 不采纳 | 保留及时性的要求 |
| 15 | 4.3 | **建议：4.3**实操性原则节能诊断实施单位应根据被诊断单位的具体特点，**提出具有可操作性的节能措施建议，如用能工艺及控制系统调整建议、**能源计量器具配备方案和能源管理制度完善措施等。宜提出的**节能措施建议已在锌冶炼企业有应用案例及实施效果**。 | 云南云铜锌业股份有限公司 | 不采纳 | 本条款是原则性要求。 |
| 16 | 6.1.2 | **建议修改：**6.1.2 锌冶炼企业节能诊断宜按深度要求覆盖**企业全部工艺**，或结合企业实际情况**针对**指定的**工艺**、装备、主要能源消耗品种等开展专项诊断。 | 云南云铜锌业股份有限公司 | 不采纳 | 重新调整了6.1.1和6.1.2内容。避免了两个条款中重复的内容。 |
| 17 | 6.3.1 | **建议：**6.3.1 精矿焙烧系统 精矿焙烧系统应诊断备料系统、焙烧炉供风系统、焙砂冷却、焙砂球磨、焙砂输送、**余热锅炉系统**、**收尘系统、**风机风量调节、冷却循环水等工艺过程和电、燃料、水、压缩空气、氧气等的消耗。 | 云南云铜锌业股份有限公司 | 采纳 | 已修改 |
| 18 | 6.3.10 | **建议：**6.3.10 烟气脱硫脱硝系统 **烟气脱硫脱硝系统应诊断**洗涤、除雾、脱硫、脱硝过程和电、水、蒸汽等消耗。 | 云南云铜锌业股份有限公司 | 采纳 | 已修改 |
| 19 | 6.4.6  | **建议：**6.4.6 锌冶炼企业应参照 GB/T 3485 等相关标准重点诊断企业配电系统的**负荷及设备配置、无功补偿、运行等情况**，核定用能单位供配电系统的主要能耗指标，分析节能潜力。 | 云南云铜锌业股份有限公司 | 不采纳 | 此处不需要描述太细 |
| 20 | 7.2 | “节能诊断实施单位宜与锌冶炼企业成立联合工作组”，中“锌冶炼企业”建议改为“被诊断的锌冶炼企业” | 巴彦淖尔紫金有色金属有限公司 | 采纳 | 已修改 |
| 21 | 7.2 | 最后补充“专家组规模（一般不少于3人），专家组应明确组长、小组成员。” | 巴彦淖尔紫金有色金属有限公司 | 采纳 | 已修改，修改为“专家组规模（一般不少于 3人)可根据节能诊断对象生产工艺、能耗复杂性和节能诊断范围确定” |
| 22 | 附录A“概述” | 概述内容要点一般要有“工作内容（过程）概述” | 巴彦淖尔紫金有色金属有限公司 | 采纳 | 已修改，概述内容要求修改为“给出节能诊断背景、工作内容（过程）、主要诊断结论及节能改造建议” |
| 25 | 表B.5 企业节能技术应用统计表 | 建议企业节能技术表中，增加降碳指标核算，因为国家发改委新发布的《固定资产节能审查办法》、《关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知》均已增加碳排核算相关条款。 | 巴彦淖尔紫金有色金属有限公司 | 不采纳 | 本规范不考虑碳排相关内容 |
| 26 | 参考文献 | 《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》应改为《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023年版）》 | 汉中锌业有限责任公司 | 采纳 | 已修改 |
|  | 6.3.3 | 原文：精矿直接浸出系统应诊断采用的锌精矿球磨、矿浆给料、精矿浸出、除铁、矿浆浓密分离、浸出渣过滤和尾气洗涤工艺过程及电、蒸汽、氧气、水、压缩空气等的能耗。建议修改：精矿直接浸出系统应诊断采用的锌精矿球磨、矿浆给料、精矿浸出、中和置换、除铁、矿浆浓密分离、浸出渣过滤和尾气洗涤工艺过程及电、蒸汽、氧气、水、压缩空气等的能耗。原因：湿法炼锌过程中，精矿浸出完浸出液含酸较高，需要投入中和剂中和浸出液的酸后再进行除铁。 | 深圳市中金岭南有色金属股份有限公司 | 采纳 | 已修改 |
|  | 6.4 | 公辅系统是否增加仓库储存系统、还有办公系统 | 深圳市中金岭南有色金属股份有限公司 | 不采纳 | 不增加增加仓库储存系统、还有办公系统相关内容 |

说明：（1）发送《征求意见稿》的单位数： 8 个；

（2）收到《征求意见稿》后，回函的单位数：5个；

（3）收到《征求意见稿》后，回函并有建议或意见的单位数： 5个；

（4）没有回函的单位数：3 个。