附件1：

**前期征集并经筛选后的标准项目汇总表**

| 序号 | 标准体系位置 | 标准名称（或方向） |
| --- | --- | --- |
| 1 | 基础综合 | 有色金属矿产工业大数据体系 |
| 2 | 基础综合 | 有色金属工业互联网平台机理模型通用要求 |
| 3 | 基础综合 | 流程工业大数据驱动的动态实时优化算法库开发规范 |
| 4 | 基础综合 | 有色金属露天矿设备数据传输通信采集技术规范 |
| 5 | 基础综合 | 有色金属矿山物联网信息统一编码通用技术规范 |
| 6 | 基础综合 | 有色金属智能矿山信息标识技术标准 |
| 7 | 基础综合 | 有色金属冶炼智能工厂统一编码通用技术规范 |
| 8 | 基础综合 | 铜加工工业物联网平台设计规范 |
| 9 | 基础综合 | 有色金属冶炼智能工厂工业互联网平台统一技术规范 |
| 10 | 基础综合 | 有色金属智能工厂工业无线通信技术规范 |
| 11 | 基础综合 | 有色金属智能加工工厂基础网络与数据中心技术规范 |
| 12 | 基础综合 | 有色金属冶炼行业大数据中心构建技术规范 |
| 13 | 产品装备 | 铝电解槽全生命周期数据规范 |
| 14 | 产品装备 | 有色金属矿山井下有轨运输无人驾驶系统技术规范 |
| 15 | 产品装备 | 散装重有色金属精矿智能取样系统技术规范 |
| 16 | 产品装备 | 智能铝电解槽用新型碳/碳复合材料整体成型筑炉机器人 |
| 17 | 产品装备 | 铝土矿智能化堆取料设备技术规范 |
| 18 | 产品装备 | 有色企业散碎料智能化桥式抓斗起重机技术规范 |
| 19 | 产品装备 | 矿山工业机器人作业标准 |
| 20 | 产品装备 | 矿山无人机巡视标准 |
| 21 | 产品装备 | 有色行业智能低压配电柜设计制造验收规范 |
| 22 | 产品装备 | 有色金属行业智能余热锅炉设计、制造、验收、评价标准 |
| 23 | 产品装备 | 余热锅炉智能振打清灰装置应用技术规范 |
| 24 | 产品装备 | 智能水下清淤机器人技术规范 |
| 25 | 产品装备 | 有色冶炼智能加压浸出设备技术规范 |
| 26 | 产品装备 | 有色冶炼厂智能冶金炉技术规范 |
| 27 | 产品装备 | 地下矿山智能爆破装药设备通用技术条件 |
| 28 | 产品装备 | 金属矿山无轨装备智能控制通用技术要求 |
| 29 | 产品装备 | 金属矿山有轨装备智能控制通用技术要求 |
| 30 | 产品装备 | 烟气制酸管道联锁智能控制系统技术规范 |
| 31 | 设计建设 | 铝冶炼智能工厂设计规范 |
| 32 | 设计建设 | 铝土矿山智能工厂 |
| 33 | 设计建设 | 铝电解炭阳极智能工厂 |
| 34 | 设计建设 | 氧化铝智能工厂 |
| 35 | 设计建设 | 有色金属行业智能矿山通用技术要求 |
| 36 | 设计建设 | 氢氧化锂矿法生产智能工厂通用技术要求 |
| 37 | 设计建设 | 铝加工智能工厂设计规范 |
| 38 | 设计建设 | 铜加工智能工厂设计规范 |
| 39 | 设计建设 | 铜加工智能工厂生产规范 |
| 40 | 设计建设 | 有色金属行业企业架构参考规范 |
| 41 | 设计建设 | 有色金属行业智能矿山建设规范-采矿部分 |
| 42 | 设计建设 | 有色金属行业智能矿山建设规范-选矿部分 |
| 43 | 设计建设 | 有色金属行业智能矿山建设规范-冶炼部分 |
| 44 | 工艺过程 | 电解铝生产专家系统技术规范 |
| 45 | 工艺过程 | 铝电解槽用新型碳/碳复合材料整体成型焙烧技术规范 |
| 46 | 工艺过程 | 铝电解槽用新型碳/碳复合材料整体成型启动及运维管理技术规范 |
| 47 | 工艺过程 | 有色金属矿山井下作业人员管理系统运行管理规范 |
| 48 | 工艺过程 | 有色金属工程数字化交付技术规范 |
| 49 | 工艺过程 | 铅锌冶炼电解槽槽面智能温升态式监测管理系统技术规范 |
| 50 | 工艺过程 | 铝加工智能工厂生产规范 |
| 51 | 工艺过程 | 铜加工智能工厂生产规范 |
| 52 | 工艺过程 | 有色冶金生产装备智能运维系统技术规范 |
| 53 | 工艺过程 | 有色金属矿山高浓度膏体智能充填系统集成技术规范 |
| 54 | 工艺过程 | 有色金属行业智慧配电室及监控云平台技术要求 |
| 55 | 工艺过程 | 铝电解槽用新型碳/碳复合材料整体成型筑炉技术规范 |
| 56 | 工艺过程 | 有色金属加工能耗数据采集技术规范 |
| 57 | 工艺过程 | 铝电解槽智能打壳控制系统技术规范 |
| 58 | 工艺过程 | 铝熔体在线测渣方法 电敏感区法 |
| 59 | 工艺过程 | 有色金属加工业机理模型开发标准 |
| 60 | 工艺过程 | 有色金属矿山数字孪生技术规范 |
| 61 | 工艺过程 | 有色金属智能工厂数字孪生技术标准 |
| 62 | 工艺过程 | 有色金属行业数字仿真技术标准 |
| 63 | 工艺过程 | 有色金属行业贵金属智能冶炼控制系统技术规范 |
| 64 | 工艺过程 | 载流分析仪器动态标定方法 |
| 65 | 工艺过程 | 有色金属智能矿山数据采集与存储技术规范 |
| 66 | 工艺过程 | 有色金属行业数据通信与开放系统互联技术规范 |
| 67 | 工艺过程 | 氢氧化锂矿法生产智慧能源管理通用技术要求 |
| 68 | 工艺过程 | 氢氧化锂行业转动设备健康状态管理通用技术要求 |
| 69 | 工艺过程 | 锂产品化验室信息系统通用技术要求 |
| 70 | 工艺过程 | 有色金属冶炼智能工厂数据治理规范 |
| 71 | 工艺过程 | 铜冶炼检测实验室信息化管理系统（LIMS）管理规范 |
| 72 | 工艺过程 | 有色金属冶炼行业物流智能管理系统技术规范 |
| 73 | 工艺过程 | 矿山提升自动化控制系统技术规范 |
| 74 | 工艺过程 | 矿山智能配电与融合控制系统技术规范 |
| 75 | 工艺过程 | 有色金属地下矿山固定设施无人值守技术规范 |
| 76 | 工艺过程 | 智能矿山生产经营管理系统技术规范 |
| 77 | 工艺过程 | 尾矿库在线智能检测系统技术规范 |
| 78 | 工艺过程 | 铝用碳素产业智能制造技术规范 |
| 79 | 工艺过程 | 原铝及铝合金激光诱导击穿光谱分析方法 |
| 80 | 工艺过程 | 原铝及铝合金自动制样技术规范 |
| 81 | 工艺过程 | 电解质自动制样技术规范 |
| 82 | 工艺过程 | 铝土矿自动制样技术规范 |
| 83 | 工艺过程 | 铝用阳极炭块智能仓储管理技术规范 |
| 84 | 工艺过程 | 铅锌智能矿山能力成熟度模型及评估方法 |
| 85 | 工艺过程 | 锌冶炼电解槽槽面智能温升态式监测系统技术规范 |
| 86 | 工艺过程 | 有色金属行业数据通信与开放系统互联技术规范 |
| 87 | 工艺过程 | 有色金属锌冶炼锌熔铸数字化车间智能生产规范 |
| 88 | 工艺过程 | 有色金属行业检测实验室信息管理系统建设指南 |
| 89 | 工艺过程 | 自动捅风眼机设备技术规范 |
| 90 | 工艺过程 | 锌锭浇铸产线机器人作业性能规范 |