

附表：

有色行业智能制造标准计划项目/方向列表

总序号	序号	标准计划项目/方向名称	状态
CIA 基础综合			
CIAA 术语定义			
-	-	-	-
CIAB 标识			
1	1	有色金属智能矿山信息标识技术规范	
CIAC 元数据与数据字典			
2	1	智能制造 大数据驱动的动态实时优化算法库开发规范	已申报
3	2	有色金属矿山物联网信息统一编码通用技术规范	已申报
4	3	有色金属行业矿产大数据体系技术规范	已申报
5	4	电解铝全流程数据规范	预研
6	5	有色金属冶炼智能工厂统一编码通用技术规范	
7	6	有色金属智能矿山数据采集与存储技术规范	
8	7	有色金属冶炼智能工厂数据治理规范	
CIAD 机理模型			
9	1	有色金属行业工业机理模型开发规范	已申报
10	2	有色金属行业制造运营管理数据模型特性规范	预研
11	3	有色金属工业互联网平台机理模型通用要求	
12	4	有色金属行业企业架构技术规范	
CIB 信息化平台			
CIBA 信息与通信			
13	1	有色金属行业检测实验室信息管理系统建设技术规范	已申报
14	2	铅锌矿山数据通信与开放系统互联技术规范	预研
15	3	有色金属露天矿设备数据传输通信采集技术规范	
16	4	有色金属智能加工工厂基础网络与数据中心技术规范	
17	5	有色金属冶炼行业大数据中心构建技术规范	
18	6	电解铝生产专家系统技术规范	
19	7	有色金属智能工厂无线通信技术规范	
CIBB 工业互联网平台			
20	1	智慧配电室及监控云平台技术规范	
21	2	铜加工工业物联网平台设计规范	
22	3	有色金属冶炼智能工厂工业互联网平台统一技术规范	
23	4	有色金属矿山矿用车联网管控平台技术规范	
CIBC 信息安全			

总序号	序号	标准计划项目/方向名称	状态
24	1	有色金属行业工控系统网络安全防护平台统一技术规范	
CIBD 数字孪生与仿真			
25	1	有色金属智能矿山数字孪生技术规范	预研
26	2	有色金属智能冶炼工厂数字孪生技术规范	预研
27	3	有色金属智能加工工厂数字孪生技术规范	
28	4	有色金属行业数字仿真技术规范	
CIC 智能工厂			
CICA 通用技术要求			
29	1	铝用炭素产业智能制造技术规范	2020-014-T/CNIA
30	2	有色金属冶炼智能工厂通用技术要求	已申报
31	3	有色金属行业智能矿山通用技术要求	已申报
32	4	铜铝智能加工工厂通用技术要求	
CICB 智能装备			
CICBA 控制系统			
34	1	新型碳碳复合材料整体成型内衬的铝电解槽燃气焙烧启动技术规范	已申报
35	2	烟气制酸管道联锁控制智能控制系统	已申报
36	3	有色企业智能化散碎原料库和堆场无人值守系统技术规范	预研
37	4	金属矿山无轨装备智能控制通用技术要求	
38	5	金属矿山有轨装备智能控制通用技术要求	
39	6	矿山提升自动化控制系统技术规范	
40	7	矿山智能配电与融合控制系统技术规范	
41	8	有色金属矿山矿浆 pH 自动控制系统技术规范	
CICBB 智能设备设施			
42	1	铝电解槽智能打壳系统技术规范	已申报
43	2	铝用炭阳极炭碗自动填料（湿料）设备技术规范	已申报
44	3	铜冶炼转炉智能捅风眼机技术规范	已申报
45	4	铝电解槽用新型碳碳复合材料整体成型内衬的智能机器人操作技术规范	已申报
46	5	智能电解槽技术规范	预研
47	6	铝土矿智能化堆取料设备技术规范	
48	7	有色企业散碎料智能化桥式抓斗起重机技术规范	
49	8	矿山无人机巡视技术规范	
50	9	余热锅炉智能振打清灰装置应用技术规范	
51	10	有色冶炼智能加压浸出设备技术规范	

总序号	序号	标准计划项目/方向名称	状态
52	11	有色冶炼厂智能冶金炉技术规范	
53	12	地下矿山智能爆破装药设备通用技术条件	
54	13	矿山工业机器人作业标准	
55	14	智能水下清淤机器人技术规范	
56	15	铝电解用自动残极压脱机技术规范	
57	16	铝电解用自动电解质清理机技术规范	
CICC 智能生产			
CICCA 生产技术规范			
58	1	氢氧化锂智能生产规范	已申报
59	2	锌冶炼智能生产规范	已申报
60	3	有色金属行业贵金属智能冶炼生产规范	已申报
61	4	铜矿采选智能生产规范	预研
62	5	铜加工智能生产规范	预研
63	6	铝加工智能生产规范	
64	7	铝土矿采选智能生产规范	
65	8	铝电解炭阳极智能生产规范	
66	9	氧化铝智能生产规范	
67	10	铜冶炼智能生产规范	
68	11	锂离子电池正极材料智能生产规范	
CICCB 工艺过程			
69	1	散装重有色金属精矿智能取样系统技术规范	已申报
70	2	有色金属矿山高浓度膏体智能充填系统集成技术规范	
71	3	原铝及铝合金自动制样技术规范	
72	4	电解质自动制样技术规范	
73	5	铝土矿自动制样技术规范	
74	6	有色金属冶炼企业无人值守磅房系统技术规范	
CICCC 智能检测			
75	1	铝熔体在线测渣方法 电敏感区法	2021-0388T-YS
76	2	铝及铝合金直读光谱试样智能化检测技术规范	预研
77	3	电子铝箔检测检验技术规范	预研
78	4	在线矿浆粒度分析仪器标定技术规范	
79	5	铝加工产品检测检验通用技术规范	
80	6	有色金属加工能耗数据采集技术规范	
81	7	尾矿库在线智能检测系统技术规范	
CICD 智能运维			
82	1	有色冶金生产装备智能运维系统技术规范	

总序号	序号	标准计划项目/方向名称	状态
CICE 智能物流			
83	1	有色金属冶炼行业物流智能管理系统技术规范	预研
84	2	铝用阳极炭块智能仓储管理技术规范	
85	3	铝加工卷材立式智能仓库调度管理系统技术规范	
86	4	有色金属矿山精矿销售发运管理系统技术规范	
CICF 智能管理			
87	1	有色金属矿山井下作业人员管理系统运行管理规范	
88	2	氢氧化锂行业转动设备健康状态管理通用技术要求	
89	3	智能矿山生产经营管理系统技术规范	
90	4	有色金属矿山精矿销售发运管理系统技术规范	
91	5	锌冶炼固废综合处置信息化监管技术规范	
CID 设计建设			
CIDA 设计			
92	1	铜铝加工智能工厂设计规范	预研
93	2	铝冶炼智能工厂设计规范	
94	3	电极箔智能工厂设计规范	
CIDB 建设			
95	1	有色金属行业智能矿山建设规范-采矿部分	
96	2	有色金属行业智能矿山建设规范-选矿部分	
97	3	有色金属行业智能冶炼工厂建设规范	
CIE 评价			
CIEA 成熟度及模型			
98	1	有色金属冶炼智能工厂能力成熟度模型	预研
99	2	有色金属智能矿山能力成熟度模型及评估方法	
100	3	有色金属加工工厂智能制造能力成熟度模型及评估方法	
CIEB 智能工厂评价			
101	1	有色金属智能冶炼工厂评价技术规范	预研
102	2	有色金属智能加工工厂评价技术规范	

注：该列表根据标准的申报、立项和发布情况持续更新。