

2020 年铝行业规范条件

为推进铝行业供给侧结构性改革，促进行业技术进步，推动行业高质量发展，制定本规范条件。本规范条件适用于已建成投产的铝土矿开采、氧化铝、电解铝、再生铝企业，是促进行业技术进步和规范发展的引导性文件，不具有行政审批的前置性和强制性。

一、总体要求 （一）铝土矿开采、氧化铝、电解铝和再生铝生产须符合国家及地方产业政策、矿产资源规划、环保及节能法律法规和政策、矿业法律法规和政策、安全生产法律法规和政策、行业发展规划等要求。（二）矿山企业须依法取得采矿许可证和安全生产许可证，采矿权人应按照批准的开发利用方案、初步设计和安全设施设计进行矿山建设和开发，严禁无证开采、乱采滥挖和破坏环境、浪费资源。氧化铝、电解铝企业应按照国家有关规定经有关部门备案，氧化铝企业应落实铝土矿资源、赤泥堆存等外部条件，电解铝企业应落实氧化铝、电力、水资源长期稳定供应。鼓励电解铝企业通过重组实现水电铝、煤电铝或铝电一体化发展。鼓励再生铝企业靠近废铝资源聚集地区布局。

二、质量、工艺和装备 （三）企业应建立、实施并保持满足 GB/T19001 要求的质量管理体系，并鼓励通过质量管理体系第三方认证。铝土矿产品质量应符合《铝土矿石》（GB/T24483），氧化铝产品质量应符合《冶金级氧化铝》（YS/T803），重熔用铝锭产品质量应符合《重熔用铝锭》（GB/T1196），再生铝产品质量应符合《铸造铝合金锭》（GB/T8733）或《变形铝及铝合金化学成分》（GB/T3190）。（四）鼓励铝土矿企业采用自动化程度较高的机械化装备，并依据铝土矿资源情况增设脱硫和除铁生产系统。氧化铝企业应根据铝土矿资源情况选择拜耳法、串联法等效率高、能耗低、水耗低、环保达标、资源综合利用效果好、安全可靠的先进生产工艺及装备。电解铝企业须采用高效低耗、环境友好的大型预焙电解槽技术，不得采用国家明令禁止或淘汰的设备、工艺。再生铝企业应采用烟气余热利用等其他先进节能技术以及提高金属回收率的先进熔炼炉型，并配套建设铝灰渣综合回收、废铝熔炼烟气和粉尘高效处理及二噁英防控设备设施，有效去除原料中的含氯物质及切削油等杂质，鼓励不断优化预处理系统，提高保级利用技术的应用，禁止利用直接燃煤反射炉和 4 吨以下其他反射炉生产再生铝，禁止采用坩埚炉熔炼再生铝合金。（五）鼓励有条件的企业开展智能矿山、智能工厂建设。鼓励矿山企业按照《智慧矿山信息系统通用技术规范》（GB/T34679）要求，开展智慧矿山建设；鼓励冶炼企业应用自动化、智能化装备，建立企业智能数据采集、生产管理、决策分析系统，逐步实现安全高效、节能降耗、绿色循环的发展目标。

三、能源消耗 （六）企业应建立、实施并保持满足 GB/T23331 要求的能源管理体系，并鼓励通过能源管理体系第三方认证。能源计量器具应符合《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167）的有关要求，鼓励企业建立能源管控中心，所有企业能耗须符合国家相关标准的规定。（七）以一水铝石矿或其选精矿为原料的氧化铝企业，综合能耗应不大于《氧化铝单位产品能源消耗限额》（GB25327）中规定的能耗限额等级 2 级能耗值；以三水铝石矿为原料的氧化铝企业综合能耗应不大于《氧化铝单位产品能源消耗限额》（GB25327）中规定的能耗限额等级 1 级能耗值。（八）电解铝企业铝液综合交流电耗应不大于 13500 千瓦时/吨（不含脱硫脱硝）。（九）再生铝企业综合能耗应低于 130 千克标准煤/吨铝。

四、资源消耗及综合利用 （十）铝土矿企业的开采回采率、选矿回收率和综合利用率等三项指标应符合原国土资源部颁布的《关于锰、铬、铝土矿、钨、钼、硫铁矿、石墨和

石棉等矿产资源合理开发利用“三率”最低指标要求（试行）的公告》（2014年第31号）中的相关要求。堆积型铝土矿生产单位产品取水量定额应满足《取水定额 第17部分：堆积型铝土矿生产》（GB/T18916.17）中规定的新建企业取水定额标准。鼓励贫富兼采以及提高开采回采率、选矿回收率、综合利用率新技术应用。（十一）利用铝硅比大于7的铝土矿生产氧化铝的企业，氧化铝综合回收率应达到80%以上；利用铝硅比大于等于5.5小于等于7的铝土矿原矿（或选精矿）生产氧化铝的企业，氧化铝综合回收率应达到75%以上；利用铝硅比小于5.5的矿石生产氧化铝的企业，应采用先进可靠技术尽可能提高氧化铝综合回收率。氧化铝生产单位产品取水量定额应满足《取水定额 第12部分：氧化铝生产》（GB/T18916.12）中规定的新建企业取水定额标准，工艺废水零排放。鼓励氧化铝企业利用提高资源利用率、降低能耗和碱消耗等新技术，加快多种形式赤泥综合利用技术的开发和产业化，逐步减少赤泥堆存量。（十二）电解铝企业氧化铝单耗原则上应低于1920千克/吨铝，原铝液消耗氟化盐应低于18千克/吨铝，炭阳极净耗应低于410千克/吨铝，电解铝生产单位产品取水量定额应满足《取水定额 第16部分：电解铝生产》（GB/T18916.16）中规定的新建企业取水定额标准。鼓励电解铝企业大修渣、铝灰渣等综合利用以及电解槽余热回收利用。（十三）再生铝企业铝或铝合金的总回收率应在95%以上，鼓励铝灰渣资源化利用。循环水重复利用率98%以上。

五、环境保护（十四）企业应取得生态环境主管部门的环境影响评价报告的批复并通过验收，应遵守环境保护相关法律、法规和政策，应建立、实施并保持满足GB/T24001要求的环境管理体系，并鼓励通过环境管理体系第三方认证。（十五）铝土矿企业应按照《有色金属行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0320）要求，开展绿色矿山建设，最大限度减少对自然环境的扰动和破坏，贯彻“边开采、边治理”的原则，编制矿山地质环境保护与土地复垦方案、矿山生态环境保护与恢复治理方案，切实履行矿山地质环境保护与土地复垦等责任义务，及时开展矿山生态环境治理和地质环境恢复，复垦矿山占用土地和损毁土地。（十六）氧化铝、电解铝企业污染物排放应符合国家或地方相关排放标准要求，再生铝企业应符合《再生铜铝铅锌工业污染物排放标准》（GB31574）的要求。企业污染物排放总量不超过生态环境主管部门核定的总量控制指标，重点区域内项目重点大气污染物排放应按照国家有关规定执行，鼓励未在特别排放限值地区的项目执行相关特别排放限值标准（要求）。（十七）氧化铝、电解铝企业应按《排污单位自行监测技术指南 有色金属冶炼》（HJ 989）等相关标准规范开展自行监测。其中，应安装、使用自动监测设备的，须依法安装配套的污染物在线监测设施，与生态环境主管部门的监控设备联网，保障监测设备正常运行，鼓励开展厂内降尘监测。物料储存、转移输送、卸载和工艺过程等环节的无组织排放须加强控制管理，制定相应的环境管理措施，满足有关环保标准要求。应推行清洁生产，降低产污强度，氧化铝、电解铝企业应依法定期实施清洁生产审核，并通过评估验收。（十八）企业须依法取得排污许可证后，方可排放污染物，并在生产经营中严格落实排污许可证规定的环境管理要求。固体废物贮存、利用、处置应当符合国家有关标准规范的要求，严格执行危险废物管理计划、申报登记、转移联单、经营许可等管理制度，并应通过全国固体废物管理信息系统如实填报固体废物产生、贮存、转移、利用、处置的相关信息，防止二次污染。（十九）企业两年内未发生重大或者特别重大环境污染事件和生态破坏事件。

六、安全生产与职业病防治（二十）企业须遵守《安全生产法》《矿山安全法》《职业病防治法》《社会保险法》等法律法规规定，应建立、实施并保持满足GB/T28001要求的职业健康安全管理体系，并鼓励通过职业健康安全管理体系第三方认证。（二十一）企业须执行保障安全生产和职业病危害防护的《冶金企业和有色金属企业安全生产规定》、《企

业安全生产标准化基本规范》(GB/T33000)、《氧化铝安全生产规范》(GB30186)、《铝电解安全生产规范》(GB29741)等法律法规和标准规范,应建立企业安全风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制。积极推进安全生产标准化工作,强化安全生产基础建设,履行企业安全生产主体责任。(二十二)企业须依法纳税,合法经营,依法参加养老、失业、医疗、工伤等各类保险,按国家规定投保安全生产责任险,并为从业人员足额缴纳相关保险费用。(二十三)矿山企业要依照《安全生产许可证条例》(国务院令第397号)等有关规定,依法取得安全生产许可证。企业尾矿库设计和建设应符合《尾矿设施设计规范》(GB50683)、《尾矿库安全技术规程》(AQ2006)等相关法律法规和标准的要求。企业排土场设计和建设应符合《有色金属矿山排土场设计标准》(GB50421)等相关法律法规和标准的要求。(二十四)企业两年内未发生较大、重大和特别重大生产安全事故。

七、规范管理 (二十五)铝行业企业规范条件的申请、审核及公告 1.工业和信息化部负责铝行业企业规范管理。 2.凡已建成投产1年以上(含1年)的铝土矿、氧化铝、电解铝、再生铝企业,均可依据《铝行业规范条件》自愿申请公告。申请公告企业须编制《铝行业企业规范公告申请报告》(见附1),并按要求提供相关材料,企业法定代表人、填报人和审核人须对申请材料的完整真实性负责并承担相应责任。 3.省级工业和信息化主管部门负责接收本地区相关企业规范条件申请和初审,中央企业自审。初审或自审单位须按规范条件要求对申报企业进行核实,提出初审或自审意见,附企业申请材料一并报送工业和信息化部。 4.工业和信息化部集中接收相关部门或单位报送的申请材料,并委托行业协会等机构组织有关专家对申请企业报告进行复审,必要时组织现场核查。 5.工业和信息化部对通过复审的企业进行审查,必要时征求生态环境部等部门意见,对符合规范条件的企业进行公示,无异议的予以公告,并抄送有关部门。(二十六)公告企业实行动态管理 工业和信息化部对公告企业名单进行动态管理。每年3月底前,规范企业应向所在地省级工业和信息化主管部门提交上年度的自查报告(见附2),省级工业和信息化主管部门负责审查,并将审查结果报工业和信息化部;中央企业自查,并将自查结果报工业和信息化部。工业和信息化部组织协会对公告企业进行抽查。鼓励社会各界对公告企业规范情况进行监督。公告企业有下列情况之一的,将撤销其公告: 1.填报相关资料有弄虚作假行为的; 2.拒绝开展年度自查、接受监督检查和不定期现场核查的; 3.不能保持规范条件要求的; 4.主体生产设备关停退出或者停产1年及以上的; 5.发生重大产品质量问题、重大环境污染事件或生态破坏事件、较大及以上生产安全事故、重大社会不稳定事件,造成严重社会影响的; 6.存有国家明令淘汰的落后产能的。拟撤销公告的,工业和信息化部将提前告知相关企业、听取企业的陈述和申辩。被撤销公告的企业,原则上自整改完成之日起,12个月后方可重新提出申请。已公告的规范企业如发生重大变化(异地改造,原地改造且主体工艺发生变化)须提出变更申请,重新填报《铝行业企业规范公告申请报告》,经省级工业和信息化主管部门核实后,报工业和信息化部;中央企业直接报工业和信息化部。工业和信息化部将进行变更公告。

八、附则 (二十七)本规范条件中涉及的标准规范和相关政策按其最新版本执行。(二十八)本规范条件自2020年3月30日起施行。2013年7月18日公布的《铝行业规范条件》(中华人民共和国工业和信息化部公告2013年第36号)同时废止。本规范条件发布前已公告的企业,如需继续列入公告名单应提出申请,按照本规范条件新修订的内容进行复验。(二十九)本规范条件由工业和信息化部负责解释,并根据行业发展情况进行修订。附: 1.铝行业企业规范公告申请报告 2.铝行业规范企业 年度自查报告