

(以下附錄節錄自中華人民共和國工業和信息化部的網站，全文可參閱 <http://www.miit.gov.cn/n11293472/n11293832/n11293907/n11368223/15526961.html>)

附 錄

## 中華人民共和國工業和信息化部公告 2013 年 第 36 號

為進一步加強鋁行業管理，遏制鋁行業重複建設，化解電解鋁產能過剩矛盾，規範現有鋁企業生產經營秩序，引導廢鋁再生利用行業有序發展，提升資源綜合利用率和節能環保水平，推動鋁行業結構調整和產業升級，促進鋁行業持續健康發展，經商有關部門，制定《鋁行業規範條件》，現予以公告。

附件：鋁行業規範條件.doc

工業和信息化部  
2013 年 7 月 18 日

附件：

### 鋁行業規範條件

為加快鋁工業結構調整，規範企業生產經營秩序，抑制鋁冶煉產能無序擴張，促進行業持續健康協調發展和節能減排目標的實現，依據《工業轉型升級規劃（2011-2015 年）》、《產業結構調整指導目錄（2011 年本）》、《鋁工業“十二五”發展專項規劃》和《再生有色金屬產業發展推進計劃》等，制訂鋁行業規範條件。

#### 一、企業布局、規模和外部條件

##### （一）企業布局

鋁土礦開采、氧化鋁、電解鋁和再生鋁項目必須符合國家產業政策和鋁工業發展總體規劃、土地利用總體規劃、城鎮規劃、主體功能區規劃，要根據資源、能源、環境條件，合理布局建設鋁冶煉企業。現有生產要素缺乏競爭力地區的電解鋁企業要逐步轉移退出，在規劃引導和總量控制下，有序向競爭力強的地區轉移，嚴格控制新增產能，防止盲目投資加劇產能過剩矛盾。

在國家法律、法規、規章及規劃確定或縣級以上人民政府批准的飲用水水源保護區、基本農田保護區、自然保護區、生態旅遊區、森林公園、風景名勝區、生態功能保護區、軍事設施等重点保護地區，城鎮中心區及其近郊，居民集中區等敏感區域附近建設氧化鋁、電解鋁及再生鋁企業，

应根据环境影响评价结论确定厂址位置及其与周围人群和敏感区域的距离。

## （二）生产规模及主要外部条件

铝土矿：开采铝土矿资源，必须依法取得采矿许可证，遵守矿产资源、安全生产法律法规、矿产资源规划及相关政策。采矿权人应按照批准的开发利用方案进行开采，严禁无证开采、乱采滥挖和破坏浪费资源。

氧化铝：氧化铝项目建设，必须按照国家有关规定经有关部门核准，同时落实铝土矿（包括高铝粉煤灰）资源、水资源和交通运输等外部建设条件。氧化铝项目建设规模必须在 80 万吨/年及以上，利用国内铝土矿的氧化铝项目，配套建设的铝土矿矿山比例应达到 85% 以上，资源保障年限应在 30 年以上；利用进口铝土矿的氧化铝项目，必须有长期可靠的境外铝土矿资源作为原料保障，通过合资合作方式取得 5 年以上铝土矿长期合同的原料必须达到总需求的 60% 以上。利用高铝粉煤灰资源生产氧化铝项目必须接近粉煤灰产地，建设规模应达到年生产能力 50 万吨及以上，高铝粉煤灰资源保障服务年限应不得低于 30 年。

电解铝：新增生产能力的电解铝项目，必须按照国家有关规定经有关部门核准，同时要有氧化铝原料供应保证，并落实电力供应、交通运输等内外部条件。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。电解铝项目最低资本金比例必须达到 40%。

再生铝：新建再生铝项目，规模应在 10 万吨/年及以上；现有再生铝企业的生产规模不小于 5 万吨/年。

## 二、质量、工艺和装备

### （一）质量

铝土矿开采和铝冶炼企业须具备完备的产品质量管理体系，铝土矿产品质量必须符合 GB/T24483-2009、氧化铝产品质量必须符合 YS/T803-2012、铝用预焙阳极产品质量必须符合 YS/T285-2012、重熔用铝锭必须符合 GB/T1196-2008 等国家标准。

### （二）工艺技术和装备

铝土矿：铝土矿山（包括与煤矿等伴生的铝土矿）必须采用适合矿床开采技术条件的先进采矿方法，尽量采用大型设备，提高自动化水平，并依据铝土矿资源情况增设脱硫和除铁生产系统。

氧化铝：氧化铝项目要根据铝土矿资源情况选择拜耳法、串联法等效率高、工艺先进、能耗低、排放少、环保达标、资源综合利用效果好的生产工艺及装备，并满足国家《节约能源法》、《清洁生产促进法》、《环境保护法》等法律法规的要求。

电解铝：新建及改造电解铝项目，必须采用 400kA 及以上大型预焙槽工艺。现有电解铝生产线要达到 160kA 及以上预焙槽。禁止采用湿法工艺生产铝用氟化盐。铝用炭阳极项目采用中、高硫石油焦原料时，必须配备高效的烟气脱硫净化装置，并实现达标排放，禁止建设 15 万吨/年以下的独立铝用炭阳极项目和 2 万吨/年以下的独立铝用炭阴极项目。

再生铝：再生铝项目必须按照规模化、环保型的发展模式建设，必须

采用双室炉、带蓄热式燃烧系统满足废烟气热量回收利用、提高金属回收率等的先进熔炼炉型，并配套建设铝灰渣综合回收及二噁英防控能力的设备设施。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。现有再生铝生产系统，应采取有效措施去除原料中含氯物质及切削油等有机物。

### 三、能源消耗

按照1千瓦时电力折0.1229千克标准煤的折标系数，对铝行业能源消耗提出如下规范指标。

铝土矿：铝土矿地下开采原矿综合能耗要低于25千克标准煤/吨矿，露天开采原矿综合能耗要低于13千克标准煤/吨矿。

氧化铝：新建拜耳法氧化铝生产系统综合能耗必须低于480千克标准煤/吨氧化铝，新建利用高铝粉煤灰生产氧化铝系统综合能耗必须低于1900千克标准煤/吨氧化铝（含副产品），其他工艺氧化铝生产系统综合能耗必须低于750千克标准煤/吨氧化铝。现有拜耳法氧化铝生产系统综合能耗必须低于500千克标准煤/吨氧化铝，其他工艺氧化铝生产系统综合能耗必须低于800千克标准煤/吨氧化铝。

电解铝：新建和改造的电解铝铝液电解交流电耗必须低于12750千瓦时/吨铝，铝锭综合交流电耗必须低于13200千瓦时/吨铝，电流效率原则上不应低于93%。现有电解铝企业铝液电解交流电耗必须低于13350千瓦时/吨铝，铝锭综合交流电耗必须低于13800千瓦时/吨铝，电流效率原则上不应低于92%。不符合交流电耗规范条件的现有企业要通过技术改造节能降耗，在“十二五”末达到新建和改造企业能耗水平。

再生铝：再生铝生产系统，必须有节能措施，新建及改造再生铝项目综合能耗应低于130千克标准煤/吨铝，现有再生铝企业综合能耗应低于150千克标准煤/吨铝。

### 四、资源消耗及综合利用

铝土矿：铝土矿采矿损失率地下开采不超过12%、露天开采不超过8%；采矿贫化率地下开采不超过10%、露天开采不超过8%。禁止建设资源利用率低的铝土矿山及选矿厂。铝土矿的实际采矿损失率和选矿回收率分别不得超过和低于批准的矿产资源开发利用方案规定的指标及设计标准。

氧化铝：采用铝土矿铝硅比大于7的新建拜耳法氧化铝生产系统，氧化铝综合回收率应达到80%以上，鼓励增加赤泥综合处理回收技术及流程，进一步提高氧化铝的回收率并降低碱耗，新水消耗应低于3吨/吨氧化铝，占地面积应小于0.5平方米/吨氧化铝。新建其他工艺氧化铝生产系统氧化铝综合回收率应达到90%以上，新水消耗应低于7吨/吨氧化铝，占地面积应小于1.2平方米/吨氧化铝。新建利用高铝粉煤灰生产氧化铝系统氧化铝回收率应达到85%及以上，新水消耗应低于10吨/吨氧化铝，占地面积应小于1.6平方米/吨氧化铝（不包含固体废弃物堆存占地面积），硅钙渣等固体废弃物综合利用率必须达到96%以上。

对于现有氧化铝企业，使用矿石铝硅比5.5以上的，氧化铝综合回收率应达到75%以上；使用矿石铝硅比5.5及以下的氧化铝企业，应采用先

进可靠技术对尾矿和赤泥进行综合利用，尽可能提高氧化铝综合回收率，降低碱耗和水耗。

电解铝：新建和改造的电解铝系统，氧化铝单耗原则上应低于 1920 千克/吨铝，原铝液消耗氟化盐原则上应低于 18 千克/吨铝，炭阳极净耗应低于 410 千克/吨铝，新水消耗应低于 3 吨/吨铝，占地面积应小于 1.5 平方米/吨铝。现有电解铝企业，氧化铝单耗原则上应低于 1920 千克/吨铝，原铝液消耗氟化盐原则上应低于 20 千克/吨铝，炭阳极净耗应低于 420 千克/吨铝，新水消耗应低于 3 吨/吨铝。现有企业要通过提高技术水平加强管理降低资源消耗，在“十二五”末达到新建企业标准。

再生铝：新建、改扩建废铝再生利用项目铝的总回收率 95%以上，现有废铝再生利用企业铝的回收率 91%以上。废铝再生利用企业应配备热灰处理设备，如热渣压制机、炒灰机、回转式热灰处理设备等，综合回收铝灰渣，最终废弃铝灰渣中铝含量 3%以下。废水循环利用率 98%以上。

## 五、环境保护

铝土矿、氧化铝、电解铝及再生铝项目应严格执行建设项目环境影响评价管理制度，落实各项环境保护措施，生产项目未经环境保护部门验收不得正式投产。

铝土矿矿山开发要注重土地和环境保护，根据“边开采、边治理”的原则，严格执行矿山生态恢复治理保障金制度，编制矿山生态保护与治理恢复方案，并按照方案进行矿山生态、地质环境恢复治理和矿区土地复垦。

氧化铝、电解铝及再生铝企业污染物排放要符合国家《铝工业污染物排放标准》(GB25465-2010)，污染物达标排放，企业污染物排放总量不超过环保部门核定的总量控制指标。企业要做到工业废水深度处理后循环利用，减少排放。电解铝项目氟排放量必须低于 0.6 千克/吨铝，氧化铝厂、电解铝厂、铝用炭素厂应按环保部门要求开展自行监测，在烟尘净化系统烟囱尾气排放点安装污染物自动监控设施，定期向社会公告自行监测结果；应对电解车间、焙烧车间天窗等部位定期进行无组织排放监测；新建及现有再生铝项目配套生产设备中需配备废铝熔炼烟气、粉尘高效处理装置，做到烟气、粉尘收集过滤后达标排放；同时对所产生的固体废弃物进行无害化处置，防止产生二次污染；对赤泥进行浸出毒性鉴别，如属于危险废物应严格执行危险废物管理相关规定，尚不能利用的赤泥需完全实现无害化处置。申请规范当年及上一年度未发生重大及以上突发环境事件。

根据《中华人民共和国环境保护法》等有关法律法规，所有新建和改造项目必须按照有关规定办理《排污许可证》(尚未实行排污许可证制度的地区除外)后，企业方可进行生产和销售等经营活动，持证排污，达标排放。

## 六、安全生产与职业病防治

矿山、氧化铝、电解铝及再生铝建设项目必须符合《安全生产法》、《矿山安全法》、《职业病防治法》等法律法规规定；新建和改造项目安全设施和职业病防护设施必须严格履行“三同时”手续。

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后方可从事生产活动。氧化铝企业赤泥堆场应符合国家有关尾矿库安全管理规定及技术规程。

## 七、规范管理

### （一）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规范管理工作。申请规范的铝土矿、氧化铝、电解铝及再生铝企业须编制《铝行业规范申请报告》并按要求提供相关材料。地方企业通过本地区工业主管部门向工业和信息化部申请，中央企业直接向工业和信息化部申请，并抄送所在地省级工业主管部门。

2.各省、自治区、直辖市及计划单列市工业主管部门负责接收本地区相关企业规范申请和初审，中央企业自审。

3.工业和信息化部依据规范标准，对申请企业进行核查，符合规范条件的进行公示，无异议后予以公告。

（二）工业和信息化部对公告企业名单进行动态管理。地方各级工业主管部门每年要对本地区企业执行规范条件的情况进行监督检查。工业和信息化部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的将撤销其公告资格：

- 1.填报相关资料有弄虚作假行为的；
- 2.拒绝接受监督检查的；
- 3.不能保持规范条件的；
- 4.发生较大及以上生产安全事故，造成严重社会影响的。

（三）公告符合规范条件的企业名单，作为相关政策支持的基础性依据。对未列入公告名单的企业，相关政策将不予支持。

## 八、附则

（一）本规范条件适用于中华人民共和国境内(港澳台地区除外)所有类型的铝土矿、氧化铝、电解铝及再生铝企业，现有企业指本规范条件发布之日前建成的企业。

（二）本规范条件中涉及的国家标准若进行了修订，则按修订后的新标准执行。

（三）本规范条件自发布之日起实施，原《铝行业准入条件》(2007年第64号公告)同时废止。

（四）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适时修订。

附：铝行业规范申请报告