

建设项目环境影响报告表

项目名称： 昆山市长盈铝业有限公司扩建项目
建设单位(盖章)： 昆山市长盈铝业有限公司



编制日期： 2016 年 11 月

江苏省环境保护局制

一、建设项目基本情况

项目名称	昆山市长盈铝业有限公司扩建项目				
建设单位	昆山市长盈铝业有限公司				
法人代表	姚通生		联系人	姚永良	
通讯地址	巴城镇石牌长发路 28 号				
联系电话	139****2118	传真	/	邮政编码	/
建设地点	昆山市巴城镇石牌长发路 588 号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3351 常用有色金属压延加工	
占地面积(平方米)	3000		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万美元)	50	其中:环保投资(万元)	1	环保投资占总投资	2%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2016.12		

原辅材料及主要设施规格、数量:

表 1-1 项目主要生产原辅材料一览表

名称	年用量 (t)			组份	包装存储方式	最大存储量(t)
	扩建前	扩建后	增量			
铝合金	6100	6150	50	铝、铜、硅等	散装	500
切削油	0	0.4	0.4	基础油、乳化剂、水	桶装	0.05

表 1-2 项目主要设备一览表

名称	数量 (台)			型号
	扩建前	扩建后	增量	
铝材挤压机	1	1	0	800T
铝材挤压机	1	1	0	1630T
铝材挤压机	1	1	0	500T
铝材挤压机	1	1	0	4500T
压力矫直机	4	4	0	
铝棒加热炉	7	7	0	

淬火炉	3	3	0	
时效炉	2	2	0	
锯切机	8	8	0	
涨拉机	4	4	0	
辊直机	4	4	0	
冷拔机	3	3	0	
模具加热炉	3	3	0	
CN 加工中心	0	2	2	VF-2SS
锯床	0	1	1	GZ4235
切割机	0	1	1	/
钻床	0	2	2	ST-16T
攻牙机	0	2	2	GVM72
立式铣床	0	1	1	XA5032
摇臂铣床	0	1	1	X5330B

水及能源消耗量：

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	10	燃油（吨/年）	/
电（度/年）	5 万	燃气（标立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其 他	/

废水（工业废水口、生活污水口）排水量及排放去向：

本项目不新增生活污水及生产废水。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

本项目生产过程中不使用含放射性同位素及伴有电磁辐射设施。

工程内容及规模（不够时可加附页）：

1、项目由来

昆山市长盈铝业有限公司成立于 2009 年 7 月 10 日，位于昆山市巴城镇石牌长发路 588 号，主要从事铝合金型材及五金制品的生产、加工及销售并提供相关的售后服务，相关货物的进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。公司现年产铝棒 2000t、铝排 1000t。

为满足部分客户需求，本次新增铝材的机加工工序，新增年产铝尺 4 万件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）的有关要求，同时根据昆山市环境保护局对本项目的预审意见（见附件），本项目应当进行环境影响评价工作。为此，项目建设单位特委托我单位——苏州科太环境技术有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环境影响评价报告。

2、地理位置及周边环境

本项目位于巴城镇石牌长发路 588 号，租用昆山市长发铝业有限公司厂房，占地面积 3000m²。厂区东侧依次为长发路、旋压制品、河道、农业用地等；南侧依次为工业厂房、富山印刷、山铭金属、河道等；西侧河道、农业用地等；北侧依次为长发铝业、天衣坊羊绒、三龙五金等。项目周边最近敏感目标为项目南侧 180m 处的湖家湾民宅。本项目周边环境关系具体情况见附图 2。

3、平面布置

本项目车间平面布置简单，主要有生产车间、仓库及办公室，项目具体平面布置见附图 3。

4、产品方案

表 1-3 产品方案

名称	设计能力 (t/a)			年运行时数
	扩建前	扩建后	增量	
铝棒	5000	5000	0	2000h
铝排	1000	1000	0	
铝尺	0	4 万件	4 万件	

5、公用及辅助工程

表 1-4 公用及辅助工程

工程类别	工程名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	规模变化	
辅助工程	原料存储区	30m ²	30m ²	0	利用现有厂房
	产品存储区	30m ²	30m ²	0	
公用工程	给水	850t/a	850t/a	0	依托现有管网
	排水	680t/a	680t/a	0	依托现有管网
	供电 (kw h/a)	5 万	100 万	+29 万	依托现有设施
	天然气	35000m ³ /a	35000m ³ /a	0	管道天然气

环保工程	废气处理	车间排风系统	依托现有设施
	生活污水	经市政污水管网纳入昆山市巴城水质净化有限公司	/
	噪声	减振、厂房隔声	/
	固废	固废存放区 5m ²	/

6、劳动定员及工作制度

职工人数：现有员工 30 人，本次扩建项目不新增员工，在现有员工中调配。

工作制度：实行一班制，每班工作 8 小时，年工作 250 天。

7、产业政策相符性

本项目产品、设备不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2013 年本) (修订)》鼓励类、限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本) (修订)》鼓励类、限制类和淘汰类所规定的内容；也不属于《苏州市产业发展导向目录 (2007 年本)》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列，为允许类。故该项目符合国家及地方的产业政策。并且本项目产品及工艺不属于《限制用地项目目录》(2012 年本)和《禁止用地项目目录》(2012 年本)中所列项目，因此，属于允许用地项目类。

8、地方规划相容性

本项目位于昆山市巴城镇长发路 588 号，项目所在地为工业用地，符合昆山市用地规划。

9、与太湖流域管理要求相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2012 年修订)，太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

本项目属于太湖三级保护区，不在本条例中第四十五条中禁止、限制类的企业名录中，因此本项目符合太湖流域相关的规定，符合条例中规定。

《太湖水污染防治条例》规定：“太湖一级保护区之内禁止新建、扩建向水体排放污染物的项目，城镇污水集中处理设施除外；太湖一、二、三级保护区之内禁止新建、改建、扩建含磷、氮等污染物的项目。”本项目不新增生活污水及生产废水。因此，本项目建设符合太湖水污染防治条例的相关要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有项目概况

昆山市长盈铝业有限公司成立于2009年7月10日，位于昆山市巴城镇石牌长发路588号，主要从事铝合金型材及五金制品的生产、加工及销售并提供相关的售后服务，相关货物的进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。公司现年产铝棒2000t、铝排1000t。

企业现有环保手续办理情况见下表。

表 1-5 现有项目一览表

项目名称	文号	审批时间	类别	主要建设内容	投产情况	验收情况
增加经营范围项目	昆环建[2010]149号	2010.1.18	报告表	年产铝棒2000吨、铝排500吨	已投产	未验收
扩建项目	昆环建[2016]2151号	2016.8.4	报告表	年增加生产铝棒3000吨、铝排500吨	已投产	未验收

2、现有项目工艺流程及产污环节

2.1 工艺流程

(1) 铝棒、铝排生产工艺：

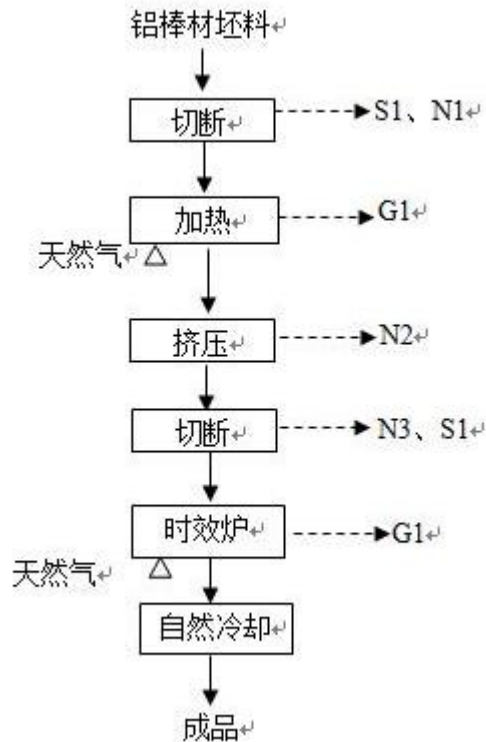


图 1.1 铝棒、铝排生产工艺及产污环节图

N—噪声、S—固废、G—废气。

(1) 切断：利用切割机将外购的坯料根据所需规格进行切断，该工序产生金属废料 S1 和噪声 N1。

(2) 加热：将铝棒材的坯料放入短棒加热炉中加热至 510℃以软化坯料，为后续加工做准备，加热炉使用天然气加热，加热温度未达到铝合金熔化温度，无粉尘产生。有燃烧废气 G1 产生。

(3) 挤压：将加热后软化的铝材送至挤压机，挤压出的铝条通过自来水冷却。此过程产生噪声、冷却废水。

(4) 切断：利用飞切中断锯（也称移动式切割机）将挤压成型的铝件切割成所需规格，该工序有噪声 N 和金属废料 S1 产生。

(5) 时效炉：铝料进入时效炉、退火炉加热到 200℃保温一段时间，然后通过自然冷却即可，时效炉和退火炉均为天然气加热，本工序有燃烧废气 G2 及设备噪声 N 产生。

(6) 冷却：自然冷却，不产生污染。

2.2 产污环节

(1) 废水

项目冷却过程会产生冷却水，冷却废水产生量约 150t/a，作为清下水接入市政雨水管网。生活污水产生量 680t/a，经市政管网纳入昆山市巴城水质净化有限公司（原石牌污水处理厂）处理达标后排入茆沙塘。

(2) 废气

现有项目废气主要为天然气燃烧产生的烟尘、SO₂、NO_x，通过车间排风系统无组织排放。

(3) 噪声

噪声主要来源于项目生产过程中机械设备的运转噪声，设备噪声在 75~85dB(A)之间，由现状监测数据可知，现有项目厂界噪声达标。

(4) 固废

现有项目固废主要有边角料、生活垃圾。边角料产生量 100t/a，收集后外售，生活垃圾产生量 10t/a，委托环卫部门清运。

因此，现有项目产生的固废均得到妥善安置。

3、污染物排放及总量控制

表 1-10 现有项目三废排放量统计表

类别	污染因子	排放量(t/a)
生活污水 680t/a	COD	0.272
	SS	0.17
	氨氮	0.0204
	总磷	0.00272
废气	烟尘	0.049
	SO ₂	0.063
	NO _x	0.616
固体废物	边角料	0
	生活垃圾	0

4、现有工程存在的环保问题

项目投产至今，未出现环保事故及居民投诉情况。

项目投产至今未进行环保验收，本次扩建项目投产后企业将严格执行环保三同时制度，申请三同时验收。

二、建设项目所在地自然环境和社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

项目所在地自然环境状况如下：

1. 地理位置

昆山位于东经 120°48'21"—121°09'04"、北纬 31°06'34"—31°32'36"，处于江苏省东南部、上海与苏州之间，是江苏的“东大门”，浦东的“连接站”。北至东北与常熟、太仓两市相连，南至东南与上海嘉定、青浦两区接壤，西与吴江、苏州交界。东西最大直线距离 33 公里，南北 48 公里，总面积 921.3 平方公里，其中水域面积占 23.1%。312 国道、沪宁铁路、沪宁高速公路穿越昆山境内。

2. 地形地貌

昆山属长江三角洲太湖平原，境内河网密布，地势平坦，自西南向东北略呈倾斜，自然坡度较小。地面高程多在 2.8~3.7 米之间（基准面：吴淞零点），部分高地达 5~6 米，平均为 3.4 米。北部为低洼圩区，中部为半高田地区，南部为濒湖高田地区。本项目所处区域为半高田地区。

3. 地质

昆山属长江三角洲太湖平原，地势平坦，自西南向东北略呈倾斜，自然坡度较小，地面高程多在 2.8-3.7m（吴淞高程）。境内北部为低洼圩区，中部为半高田地区，南部为滨湖高田地区。地表土层为黄褐色亚粘土，土层厚度约为 1.0m。第二层为灰褐色粉质粘土，土层厚度约为 4.0m。

从地质上讲，该区域位于新华夏系第二巨隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复部位，属元古代形成的华夏地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层。

根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文，昆山市地震烈度值为 VI 度。

4. 水文

昆山全境河流总长 1056.32 公里，其中主要干支河流 62 条，长 457.51 公里；湖泊 41 个，水面 10 余万亩。年均降水量 1074 毫米；年地表水中河湖蓄水 6.9 亿立方米，承泄太湖来水 51.3 亿立方米，引入长江水 2.5 亿立方米；年地下水开采量约 0.95 亿立方米。昆山市经济技术开发区内水网纵横交错，主要河道有青阳港、娄江、夏驾河、白土浦、景王浜、护城河、娄江。全市东西向河道为泄水河道，承泄上游洪水和本地涝水，南北向河道大多

为境内调节河道。

项目纳污水体为茆沙塘，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。

5. 气候

建设项目所在地位于长江流域，地处北回归线以北，属北亚热带南部季风气候区。季风明显，四季分明；冬冷夏热，春温多变，秋高气爽；雨热同季，降水充沛，光能充足，热量富裕；自然条件优越，气候资源丰富。年平均气温 15.5 度,极端最高气温 38.7 度(2003 年 8 月 1 日), 极端最低气温-11.7 度(1977 年 1 月 31 日); 年平均降水量 1097.1 毫米,年最多降水量 1522.4 毫米(1991 年), 年最少降水量 667.1 毫米(1978 年); 年平均降水日数 126.8 天, 年最多降水日数 150 天(1977 年),年最少降水日数 96 天(1998 年)); 年平均日照时数 2085.9 小时, 年平均无霜期 237 天,初霜期 11 月 15 日, 终霜期 3 月 26 日, 年平均风速 3.7 秒/米, 秋冬季盛行东北风和西北风,春夏季盛行东南风。

6. 植被与生物多样性

人工植被主要以栽培作物为主，主要作物是水稻、三麦、油菜，蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等五大类几十个品种；经济作物主要有棉花、桑和茶等。林木类有竹、松、梅、桑等，观赏型树种日渐增多，以琼花为珍；野生药用植物有百余种，数并蒂莲为贵；野生动物品种繁多，其中阳澄湖大闸蟹驰名中外。目前，随着社会经济的发展，当地的生态环境已由农业生态向工业生态、城市生态逐步转化演变。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济

昆山市是我国工农业经济最发达的县市之一，在全国综合经济实力百强县中名列前茅。昆山市近年工业发展迅猛，形成了纺织、轻工、机械、冶金、电子、化工、医药、食品、建材的功能门类较齐全、具有规模和相当水平的工业体系。近年来，昆山市对内对外开放日益扩大，市内有经国务院批准的国家级经济技术开发区和国家星火技术密集区，享受沿海开发区的优惠政策，并建立了配套小区和工业小区。

根据《2015年昆山市国民经济和社会发展统计公报》，综合实力平稳提升。全市实现地区生产总值3080.01亿元，按可比价计算，比上年增长7.5%。其中，第一产业增加值28.88亿元，增长3.8%；第二产业增加值1695.68亿元，增长5.6%；第三产业增加值1355.45亿元，增长10.3%，第三产业增加值占地区生产总值比重为44%，比上年提高1.1个百分点。按常住人口计算的人均地区生产总值达18.66万元。实现一般公共预算收入284.76亿元，增长8%。其中：税收收入251.85亿元，增长6.6%，税收占比88.4%。荣获中小城市综合实力百强县、最具投资潜力百强县两个第一。实现福布斯中国大陆最佳县级城市“七连冠”。

2、工业经济

全市实现工业总产值8708.49亿元，比上年下降1.8%。实现利税总额573.04亿元，增长5.6%，其中，利润总额405.52亿元，增长4.5%。规模以上工业经济效益综合指数226.48，比上年提升2.21个百分点。

主导产业持续集聚。全市拥有1个千亿级产业集群和12个百亿级产业集群，其中千亿级集群IT产业（通信设备、计算机及其他电子设备）实现产值4709.64亿元，总量占规模以上工业产值的58.6%，继续保持总量领先的优势。以通用设备制造和专用设备制造为首的六大装备制造产业较快增长，实现总产值1645.88亿元，比上年增长6.8%。其中，汽车制造业实现产值369.14亿元，增长16.6%。全年生产电子计算机整机5663.6万台、数码相机318.88万台；液晶显示屏产量19775万片，比上年增长81.2%。

企业规模化发展持续推进。至年末，全市产值超亿元企业769家，其中，超10亿元企业119家，超百亿元企业8家。全市126家大型工业企业完成产值5062.29亿元，占全市工业总产值的58.1%。

转型升级步伐加快。全市制造业新兴产业实现产值3433.58亿元，比上年增长7.1%，占规模以上工业产值的比重达42.7%，比上年提高2.6个百分点。全市八大类新兴产业中，

新型平板显示产值超千亿元，高端装备制造、新材料、智能电网和物联网、节能环保、新能源、软件和集成电路六个产业的产值超百亿元。

3、文化教育

教育事业协调发展。2014 学年，在园幼儿 48413 人，专任教师 2479 人；小学在校学生 84039 人，专任教师 5217 人；初中在校学生 29049 人，高中在校学生 9432 人，初高中专任教师 3271 人；中职学校在校学生 6375 人，专任教师 559 人。0~3 岁婴幼儿早期教育覆盖率 85%，学前三年幼儿入园率 100%。义务教育入学率、巩固率继续保持 100%，外来务工人员公办学校吸纳率 72.3%；三类残疾儿童少年和贫困家庭学生入学率分别为 99.5% 和 100%。高中阶段毛入学率 100%，普高与职高招生之比 4.4:5.6；高等教育毛入学率 68%。中等专业学校毕业生就业率 98.4%。高等教育自学考试报名 29558 人，报名总人数继续列全省县级市首位。城市和农村居民社区教育年参与率 68%。老年教育普及率 50%。昆山杜克大学正式开学，康桥国际学校建成招生。

4、文物保护

昆山境内文物众多，主要有顾炎武故居，秦峰塔、抱玉洞等，主要分布在昆山市区内以及周庄、千灯、锦溪等乡镇。项目所在区域无地表文物保护单位。

5、巴城镇石牌产业集中区规划概况

用地布局：根据《昆山市经济技术开发区石牌工业园（北区）分区规划》（石牌镇人民政府、苏州科技大学城市规划设计研究所、苏州工业园白木建筑顾问有限公司编制），石牌产业集中区规划总用地面积 1660.24hm²，规划用地主要由居住用地、工业用地、商业用地、商业金融用地、物流用地、道路广场用地、市政设施用地、绿化用地等组成。

产业定位：以工业用地为主，同时配套居住用地、公共设施用地以及市政公用设施用地。主要有京阪工业科技园、瑞典工业园、光晟工业园等园区。石牌产业集中区主要发展为集航空产业、城市轨道交通产业、光电子产业及户外休闲制造业为一体的综合工业园。未来巴城镇的工业发展主要以第二产业为主，且以石牌产业集中区为主。

基础设施：

供水：自来水管网随道路建设已铺设完成，由昆山市自来水集团公司供给。

排水：建设有昆山市巴城水质净化有限公司（原石牌污水处理厂），一期规模为 0.5 万吨/天，已经满负荷运行。于 2014 年进行二期扩建，扩建后，日处理规模可达到 1.2 万吨，对区内生产废水和生活污水进行集中处理。昆山市巴城水质净化有限公司二期于 2016 年 2

月投入运行。

污水管网规划：根据污水处理厂的位置和管线建设现状，规划污水的排放组织以中华路、金凤凰路、塔基路为界分成三个区域。污水主干管主要沿中华路、立基路等道路布置。中华路以南，塔基路以西地区，沿横向道路布置污水支管，沿纵向道路布置污水次管，各支管的污水集中至污水次管后汇入到污水主管，设两个污水泵站，分别位于相石路和立基路、塔基路的交叉口处；塔基路以东，金凤凰路以南地区沿长江北路设置污水次管，沿横向道路布置支管，各支管的污水集中到长江北路次管后，汇入污水主管，设一个污水泵站，位于中华路与长江北路的交叉口；中华路以北，塔基路以西地区，沿横向道路布置污水支管，分别接入污水主管。

本项目属于昆山市巴城水质净化有限公司的收水范围内，且项目地管网已经敷设到位，可保证本项目废水顺利接入污水管网。

垃圾站：生活垃圾由位于巴城镇石牌产业集中区的昆山市第三垃圾填埋厂集中处理。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、大气环境

空气质量现状引用《昆山万源通电子科技有限公司年增产双面，多层板 12 万平方米、HDI 板 24 万平方米扩建项目》（2014）环监（环）字第（309）号中 G2：东岳村的监测数据，监测时间：2014 年 3 月 10 日—2014 年 3 月 16 日，引用监测指标：SO₂、NO₂、PM₁₀。引用点位于本项目西北侧约 375m 处。从现状引用数据可以看出，常规因子 SO₂、NO₂ 及 PM₁₀ 均不超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求，说明现状空气质量有一定容量。具体监测结果见下表。

表 3-1 区域内大气环境质量现状一览表

监测点	监测项目	小时浓度监测结果			日均浓度监测结果		
		浓度范围 (mg/m ³)	超标率 (%)	最大超标 倍数	浓度范围 (mg/m ³)	超标率 (%)	最大超标倍 数
G2: 东岳村	SO ₂	0.025-0.048	0	0	/	/	/
	NO ₂	0.027-0.049	0	0	/	/	/
	PM ₁₀	/	/	/	0.103-0.139	0	0

2、水环境

项目生活污水经昆山市巴城水质净化有限公司（原石牌污水处理厂）处理后排入茆沙塘，茆沙塘水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。本次引用《昆山市惠生金属容器再生有限公司洗桶机自动化技术改造项目》（2015）力维（环）字第 4180 号对茆沙塘的水质监测报告，监测地点为 W1：石牌污水处理厂排污口上游 500m，W2：石牌污水处理厂排污口，W3：石牌污水处理厂排污口下游 1000m，监测时间为 2015 年 5 月 12 日~5 月 14 日。具体监测结果见下表。

表 3-2 水环境现状监测结果一览表

河流名称	监测断面	项目	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷
茆沙塘	W1	最大值	8.02	23	10	2.05	0.24
		最小值	7.89	20	6	1.78	0.21
		平均值	7.95	21	8	1.92	0.22
		超标率 (%)	-	0	0	100	0
		最大超标倍数	-	0	0	0.37	0

	W2	最大值	7.81	27	12	2.24	0.28
		最小值	7.72	24	8	2.06	0.26
		平均值	7.77	25	10	2.14	0.27
		超标率 (%)	-	-	-	100	-
		最大超标倍数	-	-	-	0.49	-
	W3	最大值	7.75	26	11	2.13	0.25
		最小值	7.68	22	7	1.98	0.24
		平均值	7.72	24	9	2.05	0.25
		超标率 (%)	-	0	0	100	0
		最大超标倍数	-	0	0	0.42	0
IV类标准值			6-9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3

从上表可以看出，项目所在地地表水质除氨氮超标外，其他监测因子均可以满足IV类水质要求。

水体水质超标原因：主要是由于部分区域内排水管网不完善，存在一定的生活污水未经处理直接排放的现象造成的。随着区域内污水处理管网的完善，预计区域内主要河流水质会得到一定程度的改善。

3、声环境

项目区域声环境现状委托苏州国环环境检测有限公司对项目所租用厂区四厂界处进行现场监测，监测时间为2016年5月9号，监测一天，昼间一次。具体监测结果见下表。

表 3-3 声环境现状监测结果一览表

监测日期	监测位置	Leq [dB (A)] (昼间)	标准
2016.5.9	N1 东侧厂界		GB3096-2008《声环境质量标准》3类区 昼间≤65 dB (A)
	N2 南侧厂界		
	N3 西侧厂界		
	N4 北侧厂界		

从上表中可以看出，项目厂界均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》3类区的限值要求。由此说明，项目区声环境良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹。

控制目标：拟建项目所排各种污染物满足排放标准要求，做到达标排放。

环境保护目标见下表：

表 3-4 项目环境保护目标一览表

环境	保护对象	规模	方位	与本项目距离 (m)	保护目标
大气环境	湖家湾	10 户	南	约 180	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区
	上塘社	15 户	东北	约 215	
	环湖村	40 户	西北	约 280	
地表水环境	茅沙塘	中型河	西	约 80	达《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水体
声环境	湖家湾	10 户	南	约 180	达《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区
生态环境	本项目距最近的生态红线保护目标七浦塘清水通道维护区约 1.6km，不在管控区范围内				执行《江苏省生态红线区域保护规划》相关要求

四、评价适用标准

环境质量标准:

1、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），项目所在区域地表水质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，SS参照《地表水资源质量标准》SL63-94，具体值见下表：

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
茆沙塘、附近河道	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类	pH 值	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			NH ₃ -N		1.5
			TP		0.3
	《地表水资源质量标准》 SL63-94	表 3.0.1-1 四级 标准值	SS		60

2、环境空气质量标准

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》，具体标准见下表。

表 4-2 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值 mg/m ³		
				小时	日均	年均
项目所在地	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	表 1、表 2 二级标准	TSP	—	0.3	0.2
			PM ₁₀	—	0.15	0.07
			SO ₂	0.5	0.15	0.06
			NO _x	0.25	0.10	0.05
	《大气污染物综合排放标准详解》		非甲烷总烃	2.0		

3、声环境质量标准

项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体标准见下表。

表 4-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	Leq(dB(A))	标准限值	
				昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类标准	dB (A)	65	55

污染物排放标准:

1、废水排放标准

本项目不新增生活污水，现有生活污水经市政管网排入昆山市巴城水质净化有限公司，处理后尾水排入茆沙塘。

生活污水排入市政管网前执行《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2015) B 等级标准，昆山市巴城水质净化有限公司尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) 表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 类。具体见下表:

表 4-4 废污水排放、接管标准限值表

排放口	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
生活污水 排口	《污水排入城市下水道水质标准》(CJ343-2015)	B 等级标准	pH	无量纲	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		45
			总氮		7
			磷酸盐		8
污水厂 排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)	表 2“城镇污水处理厂 I”	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	5 (8) *
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	15
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 类	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10

备注: *括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气排放标准

非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值, 详见下表。

表 4-5 废气排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³		采用标准
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

3、噪声排放标准

项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 见下表。

表 4-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)	3 类	dB (A)	65	55

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子：

本项目不新增生活污水，废气均为无组织排放，不需申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程及产污环节简述（图示）：

1、铝尺生产工艺：

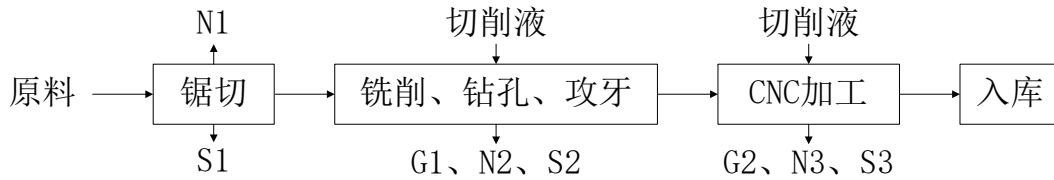


图 5-1 铝尺生产工艺流程图

工艺流程说明：

（1）锯切：使用锯床或切割机将铝材切割成一定尺寸，此过程将产生边角料 S1、噪声 N1；

（2）铣削、钻孔、攻牙：使用铣床、钻床、攻牙机等将铝材加工成所需的形状。加工过程需使用切削油进行润滑、降温，切削油循环使用不外排。此过程将产生边角料 S2、噪声 N2、有机废气 G1；

（3）CNC 加工：使用 CNC 加工中心将铝材进行精加工，加工完成的产品即可入库待售。加工过程需使用切削油进行润滑、降温，切削油循环使用不外排。此过程将产生边角料 S3、噪声 N3、有机废气 G2；

主要污染环节

1、废水

本次技改不新增员工，因此不新增生活污水。

本项目不产生生产废水

2、废气

本项目生产废气主要有有机加工过程切削油挥发产生的有机废气，主要成分为非甲烷总烃。切削油挥发率约为 10%，则非甲烷总烃产生量约为 0.02t/a。该部分废气在车间无组织排放。

本项目废气产生及排放情况见下表。

表 5-3 本项目废气产排情况一览表

排放源	污染物名称	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)

生产车间	非甲烷总烃	0.04	0.02	0.04	13*76=988	10
------	-------	------	------	------	-----------	----

3、噪声

本项目噪声主要来自于生产加工设备，所产生的设备噪声声级约为 70~85dB(A)，基本情况见下表。

表 5-4 本项目高噪声设备一览表

序号	设备名称	数量 (台)	源强(dB(A))
1	CN 加工中心	2	80
2	锯床	1	85
3	切割机	1	85
4	钻床	2	85
5	攻牙机	2	80
6	立式铣床	1	70
7	摇臂铣床	1	70

4、固体废弃物

本项目不新增员工，因此不新增生活垃圾。

本项目一般工业固废为边角料，边角料产生量约为 10t/a，集中收集后外售处理。

本项目产生的危险废物为废矿物油、沾染油类的废手套废抹布，废矿物油产生量约为 0.4t/a，委托有资质单位处理。废手套废抹布产生量约 0.1t/a，混入生活垃圾处理。

表 5-4 本项目固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码
边角料	一般废物	机加工	固态	铝材	/	99	/
废矿物油	危险废物	机加工	液态	矿物油	T, I	HW08	900-249-08
废手套抹布	危险废物	机加工	固态	布料、油类	T/C/In/I/R	HW49	900-041-49

表 5-5 本项目固体废物利用处置方式表

固废名称	属性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处置方式
边角料	一般工业固废	99	/	10	外售处理
废矿物油	危险废物	HW08	900-249-08	0.4	委托有资质单位处理
废手套抹布	危险废物	HW49	900-041-49	0.1	混入生活垃圾处理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放 去向
大气 污染物	生产车间	非甲烷 总烃	/	0.04	/	0.02	0.04	无组织 排放
固体 废物	分类	污染物 名称	产生量 (t/a)	处理量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	外排量 (t/a)		
	一般工业 固废	边角料	2	2	0	0		
	危险废物	废矿物油	0.4	0.4	0	0		
		废手套抹布	0.1	0.1	0	0		
电离 电磁 辐射	无							
噪声	分类	排放源	污染物名称	等效声级 dB(A)	距厂界最近距离 (m)			
	生产噪声	生产设备	等效 A 声级	70~85	S 10			
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>本项目利用现有生产厂房进行相关生产，不新占用土地，因此不会对当地造成水土流失、植被破坏等生态影响。</p>								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析

本项目使用已有厂房进行生产，无建筑施工过程，仅在设备安装调试期会产生一定的噪声影响，但历时短、影响小，因此项目建设期间不会对周围环境造成较大的影响。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

项目不新增生活污水及生产废水。

2、大气环境影响分析

本项目生产废气主要是机加工过程产生的非甲烷总烃。

采用 HJ2.2-2008 推荐模式清单中的估算模式分别计算污染源及污染物的下风向轴线浓度，并计算相应浓度占标率，预测参数及结果见下表。

表 7-2 废气排放源强

污染源	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	标准限值 (mg/m ³)
生产车间	非甲烷总烃	0.02	13*76=988	10	2.0

表 7-3 排放预测结果一览表

污染源	污染物名称	Cmax (mg/m ³)	占标率 (%)	Dmax (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.00802	0.41	71

预测结果表明，项目废气排放对周围环境影响较小。

本项目无组织排放废气无超标点，不需设大气防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定，无组织排放有害气体的生产单元（车间）与居住区之间应设置卫生防护距离。

本项目对生产车间无组织排放的非甲烷总烃进行卫生防护距离计算。卫生防护距离计算系数根据当地平均风速和项目大气污染源构成状况类比，风速取 3.7m/s，卫生防护距离计算系数：A=350， B=0.021， C=1.85， D=0.84。计算结果见表下表。

表 7-4 卫生防护距离计算一览表

污染源	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	计算结果, m
生产车间	非甲烷总烃	0.02	13*76=988	0.331

按照要求，当计算卫生防护距离小于 100m 时，级差为 50m。因此卫生防护距离设置为 3#车间周围 50m。由于现有项目已在生产车间周围设置 100m 卫生防护距离，因此在全厂卫生防护距离为生产车间周边 100m。车间周边 100m 范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。

综上所述，本项目建成后对区域大气环境质量不会造成明显的不利影响，不会对周边环境敏感目标造成不利影响。

3、声环境影响分析

项目投产后，噪声主要来自于CNC加工中心、切割机等生产加工设备。评价按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ/T2.4—2009）中推荐的模式进行预测：

1、距离传播衰减模式：

式中： $L_p(r)$ — r 处的噪声级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ — r_0 处噪声级，dB(A)；

1、所有声源在预测点的计权声级叠加结果(未叠加背景值)计算模式：

$$L_{\text{总}} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}}\right)$$

式中： $L_{\text{总}}$ —所有声源在预测点的计权声级叠加结果，dB(A)；

L_i —单个声源的声压级，dB(A)。

项目生产设备产生的噪声经合理布局、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声贡献值见下表。

表 7-5 厂界噪声贡献值预测结果 单位：dB (A)

噪声级 (dB(A))	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	53.57	58.41	47.08	39.85
标准值	昼间≤65dB			

根据以上预测结果，项目生产设备产生的噪声经合理布局、厂房隔声、距离衰减后，在厂界处可达标排放。因此，项目噪声对周边声环境影响较小。

4、固体废弃物影响分析

本项目一般工业固废为边角料，集中收集后外售处理。危险废物为废矿物油及废手套废抹布，废矿物油委托有资质单位处理，废抹布废手套混入生活垃圾处理。

厂区内现有固废工业固废在厂区内的贮存需按照相应规定进行。

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

①一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

②贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

落实以上措施后，项目的各部分固体废弃物均可得到妥善处理，不会对当地卫生环

境构成明显的不利影响。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风	达标排放
电离 电磁 辐射	/	/	/	/
固体 废物	生产过程	边角料	收集后外售处理	“零”排放
	危险废物	废矿物油	委托有资质单位处理	
		废手套废抹布	与生活垃圾一起处理	
噪声	生产设备	等效 A 声级	合理布局、设备减振	达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准
其他	/	/	/	/

生态保护措施预期效果:

无。

九、结论与建议

结论

1、项目概况

昆山市长盈铝业有限公司成立于 2009 年 7 月 10 日,位于昆山市巴城镇石牌长发路 588 号,主要从事铝合金型材及五金制品的生产、加工及销售并提供相关的售后服务,相关货物的进出口业务(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。公司现年产铝棒 2000t、铝排 1000t。

为满足部分客户需求,本次新增铝材的机加工工序,新增年产铝尺 4 万件。

2、项目建设与地方规划相容

本项目位于昆山市巴城镇长发路 588 号,根据巴城镇土地规划,项目所在地属于工业用地,项目所用厂房属于工业用房,符合规划。

3、产业政策符合性

本项目产品、设备不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2013 年本)(修订)》鼓励类、限制类和淘汰类;不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)(修订)》鼓励类、限制类和淘汰类所规定的内容;也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列,为允许类。故该项目符合国家及地方的产业政策。并且本项目产品及工艺不属于《限制用地项目目录》(2012 年本)和《禁止用地项目目录》(2012 年本)中所列项目,因此,属于允许用地项目类。

4、达标排放及环境影响分析

(1) 废水

项目不新增生活污水及生产废水。

(2) 噪声

本项目噪声主要来源于部分机加工设备,通过合理布置厂区平面布局,利用隔声、绿化等措施可确保厂界噪声达标。

(3) 废气

本项目生产废气主要为非甲烷总烃,废气在车间无组织排放,经预测表明,项目无组织废气厂界浓度可达标,对评价范围内的空气环境影响较小。

(4) 固废

本项目工业固废边角料收集后外售处理。因此,项目的各部分固体废弃物可得到妥善

处理。

5、环境相容性

区域内的环境现状监测数据表明，区域内大气环境监测因子均可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；水环境监测因子除氨氮外，可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求。

经分析预测，本项目的各厂界噪声贡献值均低于标准值（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ）；废气均可达标排放，污染物最大落地浓度占标率不超过 10%。因此，项目的噪声及废气对周边环境影响较小，不会降低周边环境质量等级。

6、总量控制

本项目不新增总量。

7、项目清洁生产水平

项目所用能源为电能，属于清洁能源。项目所用原辅料均为低毒或无毒材料。项目选用国内先进的工艺技术和设备，设备属于低能耗、低污染设备。生活污水进入昆山市巴城水质净化有限公司处理；产生的废气达标排放；噪声采取隔声、减振措施，在厂区内得到控制；生活垃圾及工业固废均得到了妥善的处理或处置，不会产生二次污染。

8、“三本账”汇总表

表 9-1 项目污染物产生量、削减量、排放量三本帐汇总表 (t/a)

类别	污染因子	现有项目 排放量	本项目			“以新带老” 削减量	全厂 排放量	变化量
			产生量	削减量	排放量			
废水	生活污水	680	0	0	0	0	680	0
	COD	0.272	0	0	0	0	0.272	0
	SS	0.17	0	0	0	0	0.17	0
	氨氮	0.0204	0	0	0	0	0.0204	0
	总磷	0.00272	0	0	0	0	0.00272	0
废气	烟尘	0.049	0	0	0	0.049	0.049	0
	SO ₂	0.063	0	0	0	0.063	0.063	0
	NO _x	0.616	0	0	0	0.616	0.616	0
	非甲烷总烃	0	0.04	0	0.04	0	0.04	0.04
固废	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0
	边角料	0	10	10	0	0	0	0

废矿物油	0	0.4	0.4	0	0	0	0
废手套抹布	0	0.1	0.1	0	0	0	0

9、“三同时”验收一览表

表 9-2 项目“三同时”验收一览表

项目名称		昆山市长盈铝业有限公司扩建项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资 (万元)	完成 时间	
废气	生产车间	非甲烷总烃	通过车间通风设施排出	厂界达到《大气污染物综合排放标准》要求	0.5	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	经管网接入昆山市巴城水质净化有限公司处理	达标排放	依托现有		
	清下水	COD、SS	接入市政雨水管网	/	依托现有		
噪声	机械设备	设备噪声	合理布局、厂房隔声	厂界达标	/		
固废	边角料		收集后外售	“零”排放	/		
	生活垃圾		委托环卫部门处理				
	废矿物油		委托有资质单位处理				
	废手套废抹布		与生活垃圾一同处理		0.5		
绿化	/				/		
清污分流 排污口规范化设置	/				/		
总量平衡 方案	/				/		
卫生防护 距离	生产车间周围 100m				/		
总计	/				1		

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，选址合理，严格落实本报告中的各项治理措施后，项目建成后对当地环境影响较小。从环保角度来说，本项目的建设是可行的。

说明：

上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的。一旦项目规模、用途等发

生变化，建设单位应根据有关规定重新申报。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

注 释

一、报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件。

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件。

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、纳污口位置和地形地貌等）。

附图 2 项目周围环境图

附图 3 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价：

1. 大气环境影响专项评价；
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）；
3. 生态环境影响专项评价；
4. 声影响专项评价；
5. 土壤影响专项评价；
6. 固体废弃物影响专项评价；
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）。

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。