

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 常州市佳明铝型材有限公司新建
年挤压加工 200 吨铝型材项目
建设单位（盖章）： 常州市佳明铝型材有限公司

编制日期：2018 年 3 月 22 日

江苏省环境保护厅制

1801490



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：苏州合巨环保技术有限公司
住 所：江苏省苏州市吴中区木渎镇珠江南路211号1幢1441室
法定代表人：徐松斌
资质等级：乙级
证书编号：国环评证 乙字第 1998 号
有效期：2016年9月14日至2020年9月13日
评价范围：环境影响报告书乙级类别：冶金机电；交通运输***
环境影响报告表类别：一般项目；核与辐射项目***

此页仅供常州市佳明铝型材有限公司新建年挤压加工200吨铝型材项目使用

2016年9月13日



项目名称：常州市佳明铝型材有限公司新建年挤压加工200吨

铝型材项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：徐松斌 (签章)

主持编制机构：苏州合巨环保技术有限公司 (签章)

电话号码：0512-68136963

项目名称：常州市佳明铝型材有限公司新建年挤压加工200吨铝

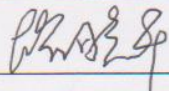
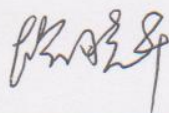
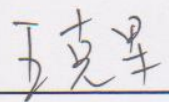
型材项目

建设单位：常州市佳明铝型材有限公司

主持编制机构：苏州合巨环保技术有限公司



编制人员名单表：

编制 主持人		姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册证） 编号	专业类别	本人签名
		顾晓华	00014403	B199801010	输变电及广电通讯	
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执）业资 格证书编号	登记（注册证） 编号	编制内容	本人签名
	1	顾晓华	00014403	B199801010 ¹⁶⁵	工程分析、主要污染 物产生及排放情况、 环境保护措施	
	2	王克军	00017098	B199800407	环境影响分析、结论 与建议	

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字母作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标 —— 指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议 —— 给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	常州市佳明铝型材有限公司新建年挤压加工 200 吨铝型材项目				
建设单位	常州市佳明铝型材有限公司				
法人代表	吴** 3204****	联系人		吴**	
通讯地址	常州市钟楼区西林街道朱夏墅村委沿河组 68 号				
联系电话	139**	传真	/	邮政编码	213023
建设地点	常州钟楼经济开发区枫香路 56 号(常州市成浩机械设备有限公司厂区内)				
立项审批部门	常州钟楼区发展和改革局		批准文号	钟发改备[2017]138 号	
建设性质	新建 ☒ 扩建 ☐ 搬迁 ☐		行业类别及代码	C3252	
占地面积(平方米)	600 (租赁建筑面积)		绿化面积(平方米)	依托常州市成浩机械设备有限公司现有绿化	
总投资(万元)	50	其中：环保投资(万元)	5	环保投资占总投资比例	10%
评价经费(万元)		预期投产日期	2018 年 5 月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）： 详见第 3-4 页“主要原辅材料表”及“主要设备及设施一览表”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	370		蒸汽（吨/年）	/	
电（万度/年）	18		燃油（吨/年）	1（0#轻质柴油）	
燃煤（吨/年）	/		其它（吨/年）	/	
废水（工业废水 ☐、生活污水 ☒）排水量及排放去向： 建设项目厂区排水实施“雨污分流”，雨水依托常州市成浩机械设备有限公司现有雨水管网收集后，就近排入水体。 建设项目无生产废水产生及排放，铝型材挤压机冷却水及淬火用水循环使用，定期补充，不排放。废水仅为职工生活污水 243t/a，依托常州市成浩机械设备有限公司现有化粪池预处理达接管要求后，排入当地市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。					

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

无。

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

主要原辅材料见表 1，主要原辅材料及理化性质及毒理毒性见表 2。

表 1 主要原辅材料表

序号	类别	原辅料名称	规格、成分	数量 (t/a)	最大储存量 (t/次)	备注
1	原料	纯铝棒	φ8cm	200	20	外购
2		刚玉	/	0.3	0.06	外购
3		0#轻柴油	170kg/桶	1	0.34	外购
4		46#液压油	170kg/桶	0.05	0.17	定期补充，不更换

表 2 主要原辅材料及理化特性及毒理毒性表

原料名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
铝	Al	银白色轻金属。有延展性。密度 2.702 克/厘米 ³ ，熔点 660.37℃，沸点 2467℃。化合价±3。具有良好的导热性、导电性，和延展性，电离能 5.986 电子伏特，虽是叫活泼的金属，但在空气中其表面会形成一层致密的氧化膜，使之不能与氧、水继续作用。在高温下能与氧反应，放出大量热，用此种高反应热，铝可以从其它氧化物中置换金属（铝热法）。	易燃	—
0#轻柴油	—	稍有粘性的棕色液体。熔点：-18℃，沸点：282-338℃，相对密度（水=1）0.87-0.9，闪点 38℃，引燃温度 257℃，主要用作柴油机燃料及煤粉助燃。	易燃	—
液压油	—	琥珀色，室温下液体，闪点 220℃，密度 896 kg/m ³ ，是由加氢裂化生产的基础油为原料，经深度脱蜡、化学精制等工艺处矿物油性质。不溶于水、甘油、冷乙醇，溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳。	可燃	—

2、主要设备

建设项目主要设备及设施见表 3。

表 3 主要设备及设施一览表

序号	设备分类	名称	规格/型号	数量	备注
1	生产设备	模具电炉	18KW	1 台	模具加热
2		铝型材时效电炉	3T	1 台	铝型材加热
3		固溶电炉	18KW	1 台	
4		铝棒加热炉	油电两用, 燃料: 0#轻柴油	1 台	铝棒加热
5		铝型材挤压机	550T	1 台	挤压
6		型材牵引机	/	1 台	牵引
7		型材校直机	/	1 台	校直
8		半成品型材锯	/	1 台	锯切
9		成品锯	405	2 台	
10		车床	6240	1 台	去毛刺
11		振动研磨机	/	1 台	
12		淬火水池	地上砼结构, 尺寸: L2.5m *W2.5m*H1.0m	1 个	淬火
13	公辅设备	空压机	1.2m ³ /min	1 台	提供空气动力
14		储气罐	0.3m ³	1 个	
15		冷却塔	20t/h	1 台	为铝型材挤出机提供循环冷却水

注: 部分设备尚未确定, 仍在选型中。

工程内容及规模 (不够时可附另页):

1、项目简介

项目名称: 常州市佳明铝型材有限公司新建年挤压加工 200 吨铝型材项目。

项目概况: 常州市佳明铝型材有限公司成立于 2000 年 8 月 29 日, 注册资本 50 万元人民币, 企业类型为有限责任公司, 注册地址位于常州市钟楼区西林街道朱夏墅村委沿河组 68 号, 经营范围为: 铝型材、塑料制品 (除医用) 的制造、加工; 机械零部件、五金件加工。(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) (营业执照见附件 2)。

为满足市场发展需要, 常州市佳明铝型材有限公司拟投资 50 万元人民币, 选址常州钟楼经济开发区枫香路 56 号, 租用常州市成浩机械设备有限公司所属建筑面积 600m² 闲置厂房 (租房协议见附件 4), 购置模具电炉、铝型材时效电炉、固溶电炉、车床、空压机等生产及辅助设备, 从事铝型材的挤压加工, 设计产能为年挤压加工铝型材 200 吨, 该项目预计 2018 年 5 月建成投产。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2014 年修订)、《中华人民共和国环境影

响评价法》(2016 年修订)、《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 682 号)及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令 第 44 号)等相关法律法规要求,常州市佳明铝型材有限公司现委托苏州合巨环保技术有限公司(证书编号:国环评证乙字第 1998 号)对“常州市佳明铝型材有限公司新建年挤压加工 200 吨铝型材项目”进行环境影响评价,编制环境影响报告表,提交环保部门作为管理该项目的依据。

2、与产业政策及相关法律法规相符性分析

(1) 本项目从事铝型材的挤压加工,产品及采用的生产工艺、设备等均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》、江苏省人民政府《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发〔2013〕9 号)、江苏省经信委、江苏省环保厅《<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012)>部分修改条目》中限制类和淘汰类项目,亦不在其它相关法律法规要求淘汰和限制之列,属于允许发展的产业,符合国家及地方产业政策。且本项目已于 2017 年 12 月 4 日通过常州钟楼区发展和改革局备案,明确该项目符合国家产业政策(江苏省投资项目备案证见附件 1)。因此,本项目符合国家及地方产业政策。

(2) 根据《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号):

“第二十八条 排污单位排放水污染物,不得超过经核定的水污染物排放总量,并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口,悬挂标志牌;不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目,现有的生产项目不能实现达标排放的,应当依法关闭。”

“第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道,自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为:

- (一) 新建、扩建化工、医药生产项目;
- (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口;
- (三) 扩大水产养殖规模。”

本项目从事铝型材的挤压加工,符合国家及地方产业政策,不在《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)中规定的禁止建设项目之列。因此,本项目符合《太

湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。

（3）根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

①新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

②销售、使用含磷洗涤用品；

③向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

④在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；

⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

⑦围湖造地；

⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

⑨法律、法规禁止的其他行为。

第四十六条：“太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。”

根据《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发[2007]97 号文）规定，禁止新上增加氮磷污染的项目。对于产业政策鼓励类项目，新增污染物排放量也必须通过老企业等量减排予以平衡，实施“减一增一”。

本项目位于太湖流域三级保护区内，从事铝型材的挤压加工，不属于该条例禁止建设的企业和项目；同时，本项目无生产废水产生及排放，不涉及含氮、磷以及重金属等污染物产生和排放；职工生活污水依托厂区现有化粪池预处理达接管要求后，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理，不直接排入附近水体。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染保护条例》、苏政发[2007]97 号文的有关规定。

（4）根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号），项目

所在地附近生态红线区域见表 4。

表 4 项目所在地附近生态红线区域一览表

名称	与本项目方位、距离	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
			一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
新龙生态公益林	N, 15.2km	水土保持	/	东至江阴界，西至常泰高速，南至新龙国际商务中心，北至 S122 省道	7.44		7.44
淹城森林公园	S, 10.5 m	自然与人文景观保护	淹城三城三河遗址	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围 180 米范围区域，以及遗址外围半径 200 米范围区域。区内包括高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区	2.1	0.54	1.56

本项目与新龙生态公益林、淹城森林公园直线距离分别约为 15.2km、10.5km，因此，不在上述生态红线区域规定的一级管控区、二级管控区范围内，与《江苏省生态红线区域保护规划》相容。各生态红线区域与本项目位置关系见附图 4。

综上所述，本项目符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。

3、与区域规划相容性分析

建设项目位于常州钟楼经济开发区枫香路 56 号，租用常州市成浩机械设备有限公司所属闲置厂房，根据建设单位提供的出租方《不动产权证》（证书号：20160039450，见附件 5），项目所在地地类（用途）已明确为工业用地，符合区域用地规划要求；本项目从事铝型材的挤压加工，不属于造纸、制革、冶金、酿造、印染、电镀等重污染行业，三废排放量较小，并可得到有效防治，符合区域产业规划。综上所述，本项目符合区域用地规划、产业规划等相关规划要求，与区域规划相容。

4、建设内容及规模

建设项目不新建厂房，租用常州市成浩机械设备有限公司所属建筑面积 600m² 闲置厂房，购置模具电炉、铝型材时效电炉、固溶电炉、车床、空压机等生产及辅助设备，从事铝型材的挤压加工，设计产能为年挤压加工铝型材 200 吨。

建设项目主体工程及产品方案详见表 5。

表 5 主体工程及产品方案表

主体工程名称 (车间、生产装置或 生产线)	产品名称	设计能力 (吨/年)	年运行时间 (h)
生产车间 (租赁建筑 面积 600m ²)	铝型材	200	2400

5、公辅工程

(1) 给水

建设项目自来水用量约 370t/a，其中职工生活用水 270t/a、冷却塔补充用水 70t/a、淬火水池补充用水 30t/a，来自当地市政自来水管网，可满足需要。

(2) 排水

建设项目厂区排水实施“雨污分流”，雨水依托常州市成浩机械设备有限公司现有雨水管网收集后，就近排入水体。

建设项目无生产废水产生及排放，铝型材挤压机冷却水及淬火用水循环使用，定期补充，不排放。废水仅为职工生活污水 243t/a，依托常州市成浩机械设备有限公司现有化粪池预处理达接管要求后，排入当地市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。

(3) 供电

本项目电量约 18 万度/年，由当地市政电网提供，可满足需要。

(4) 压缩空气

本项目设空压机 1 台，并配套 1 个 0.3m³ 的储气罐，用于制备压缩空气，制备能力为 1.2m³/min，为铝型材挤压机提供空气动力，可满足需求。

(5) 循环冷却系统

本项目在生产车间内设 1 个冷却塔，循环水量为 20t/h，为铝型材挤压机提供循环冷却水，可满足需要。

(6) 燃料

本项目铝型材挤压机为油电两用炉，使用的燃油料为 0#轻柴油，用量约为 1t/a，由当地供应商提供，可满足需要。

(7) 绿化

本项目依托常州市成浩机械设备有限公司现有绿化，厂区绿化覆盖率可达

20%以上。

(8) 贮运

建设项目原辅材料及产品进出厂均使用汽车运输。0#轻柴油用钢桶储存，规格均为 170kg/桶，使用量约为 1t/a，储存量为 0.34t（2 桶），周转次数 3 次/年，按照国家有关规定进行管理和使用。建设项目原辅材料及产品进出厂均使用普通货车运输。

建设项目公用及辅助工程见表 6。

表 6 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原辅材料		50m ²	汽车运输，贮存于生产车间原料区
	产品		50m ²	汽车运输，成品区贮存
公用工程	给水		370t/a	来自当地市政自来水管网
	排水		243t/a	生活污水依托出租方现有化粪池预处理后，接管排入常州市江边污水处理厂集中处理
	供电		18 万度/年	当地市政电 提供
	压缩空气		—	为铝型材挤压机提供空气动力
	冷却塔		20t/h	为铝型材挤压机提供循环冷却水
	燃料（0#轻柴油）		1t/a	由当地供应商提供
	绿化		—	依托出租方现有绿化
环保工程	废水治理	化粪池（依托）	30m ³	依托厂区现有化粪池
	废气治理	移动式焊烟净化器	1 台	粉尘无组织达标排放
	固废处置	一般固废堆场	10m ²	满足环境管理要求
	噪声防治	消声、减振基础及厂房隔声	降噪 30dB(A)	厂界噪声达标排放

6、环保投资

建设项目环保投资 5 万元人民币，占总投资额的 10%，具体环保投资估算情况见表 7。

表 7 建设项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	数量	处理能力	处理效果
废气	移动式焊烟净化器	0.5	1 台	/	颗粒物达标排放
噪声	消声、减振基础及厂房隔声	4.0	—	降噪 30dB(A)	厂界噪声达标
固废	一般固废堆场	0.5	1 个	10m ²	满足环境管理要求
合计		5.0	—	—	—

注：化粪池、雨污分流管网、雨水排放口依托常州市成浩机械设备有限公司现有环保设施，不纳入本项目环保投资范围。

7、职工人数、工作制度及配套生活设施

本项目职工定员 6 人，采用白班单班制，年工作 300 天，年工作时数按 2400 小时计。不设食堂、宿舍、浴室，职工就餐外购快餐解决。

8、厂区平面布置情况

本项目位于常州钟楼经济开发区枫香路 56 号，租用常州市成浩机械设备有限公司闲置的北侧厂房空余处用作本项目生产车间，建筑面积共约 600m²。车间出入口设于厂房北侧，北侧布置铝型材时效电炉，西南侧布置模具电炉、固溶电炉、冷却塔、铝棒加热炉、铝型材挤压机等。厂区及车间总平面布置情况见附图 3。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，所租厂房闲置至今，无原有污染情况。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地形、地貌及地质

常州市地处长江三角洲平原，地势平坦，西北稍高，东南略低，以黄海高程计，平均地形高程 4.5m 左右，最高 5.80m，部分地区仅 2~3m。

地质构造处于茅山褶皱带范围内，上层地质为第四纪冲积层，厚达 190 米，由粘土、淤泥和砂粒组成。

0~5m 上表层，由泥土、棕黄粘土组成，有机质含量为 0.09~0.23%，松散地分布着一些铁锰颗粒。

5~40m 平均分布着淤泥，包括动植物化石。处于一系列粘土和淤泥层上面。

40~190m 由粘土、淤泥和砂粒组成的一些其它构成，地下水位一般在地面下 1~3m。第一承压含水层水位约在地面下 30~50m，第二承压含水层约在地面下 70~100m，第三承压含水层在 130m 以下，由于地下水严重超采，该区域地面沉降严重。

2、气候、气象特征

常州国家基本气象站位于常州市新北区通江中路 670 号，东经 119°59'，北纬 31°53'。根据常州市气象站近 1994~2013 年气象资料统计，本地区气象要素如下：

①气温

历年最高气温：40.1℃(2013.8.6)

历年最低气温：-8.2℃(2009.1.24)

多年平均气温：16.6℃

多年最热月（7 月）平均气温：28.9℃

多年最冷月（1 月）平均气温：3.4℃

②降水

多年平均降水量：1112.7mm

最大年降水量：1436.0mm(2009 年)

最小年降水量：867.1mm(1997 年)

月最大降水量：571.8mm(2011 年 8 月)

日最大降水量：196.2mm(1991 年 8 月 19 日)

年平均降水次数：日降水量 ≥ 5 mm（52.5 天）

日降水量 ≥ 10 mm（32.9 天）

日降水量 ≥ 25 mm（11.3 天）

日降水量 ≥ 50 mm（3.3 天）

最大积雪深度：36cm(2008 年 1 月 29 日)

最大冻土深度：9cm(1993 年 1 月 28 日和 2010 年 1 月 14 日)

③风况

全年主导风向及频率：风向 ESE 频率 11.5%

夏季主导风向及频率：风向 ESE 频率 14.0%

冬季主导风向及频率：风向 NNE 频率 8.7%（静风频率为 8.0%）

多年平均风速：2.6m/s

实测最大风速：18.5m/s

大风日数（风力 ≥ 8 级）：平均 3.9 天/年、年最多 12 天

④雾况

多年平均雾日数：24.0 天

历年最多雾日数：56 天(1999 年)

历年最少雾日数：6 天(1995 年)

⑤雷暴

多年平均雷暴日数：27.8 天

历年最多雷暴日数：42 天(2011 年)

⑥相对湿度

多年平均相对湿度：75.2%

七月份平均相对湿度：77.9%

一月份平均相对湿度：74.0%

常州国家基本气象站 1994~2013 年各风向频率、风速资料统计见表 8，近 20 年风向玫瑰图见图 1。

表 8 常州气象站 1994~2013 年各风向频率、风速资料统计表

风要素 风向	全 年			夏 季		冬 季	
	风频率 P%	平均风速 m/s	最大风速 m/s	风频率 P%	平均风速 m/s	风频率 P%	平均风速 m/s
N	5.4	2.8	13.9	3.0	2.6	7.1	2.7
NNE	7.3	2.8	15	4.8	2.6	8.7	2.7
NE	7.6	2.7	12	5.7	2.8	8.6	2.7
ENE	7.8	2.8	10	7.5	3.1	7.5	2.7
E	8.2	2.7	12	9.7	3.1	7.1	2.5
ESE	11.5	2.9	10	14.0	3.4	8.3	2.7
SE	8.9	2.8	11	12.1	3.2	5.1	2.3
SSE	6.8	2.9	10	10.5	3.2	3.3	2.3
S	2.9	2.6	10	4.5	2.8	1.6	2.0
SSW	2.4	2.3	8	4.1	2.6	1.4	1.4
SW	2.9	2.4	11	4.5	2.8	2.0	1.8
WSW	3.2	2.5	9	3.6	2.8	3.1	2.1
W	4.9	2.6	9	3.5	3.0	6.8	2.6
WNW	4.9	2.7	13	2.8	2.4	7.1	2.7
NW	4.0	2.6	9	2.3	2.1	6.0	2.7
NNW	5.4	2.8	10	3.1	2.6	7.3	2.9
C	5.9	-	-	4.4	-	8.0	-

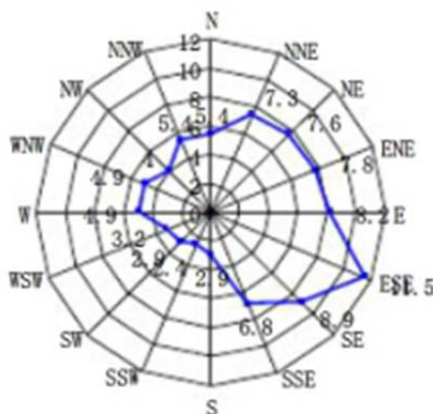


图 1 常州地区风向玫瑰图（1994~2013）

3、水文、水系

常州地区的河流属长江水系太湖平原水网区，北有长江，南有太湖和溧湖，京杭大运河由西向东斜贯中央，形成一个北引江水，汇流运河，南注两湖的自然水系。项目所在地主要地表水系有长江（常州段）、京杭运河，主要河流的水文特征如下所述。

长江（常州段）（N,24.6km）：上起与丹阳市交界的新六圩，下迄与江阴市交界的老桃花港，沿江岸线全长为 16.35km。其中：孢子洲夹江（新六圩至德胜河口）长 8.25km，禄安洲夹江（德胜河口至老桃花港）长 4.18km，水面宽

约 500m，正常流向自西向东。近远期水质目标均为Ⅱ类。

长江（常州段）属长江下游赶潮河段，潮汐为非正规半日浅海潮，每天两次涨潮，两次落潮平均潮周期为 12 小时 26 分，潮波已明显变形，落潮历时大大超过涨潮历时。据江阴肖山潮位站的不完全统计，平均涨潮历时约 3 小时 41 分，落潮平均历时约为 8 小时 45 分。通常认为长江以江阴为河口区潮流界，实际上潮流界是随着上游径流量和下游潮差等因素不断变动。因此本江段在部分时间（主要是平水期，枯水期）会发生双向流动；因长江径流是主要的动力因素，单向下泄还是主要的。

京杭运河（W,600m）：在常州境内自西北起丹武界，东南至常锡界，常州段全长 44.7km。运河 90%保证率下的流量为 $3.5\text{m}^3/\text{s}$ ，运河市区段流速一般为 $0.1\sim 0.2\text{m/s}$ ，水力坡度一般为 10 万分之 $0.5\sim 1.0$ 。为适应货运量发展以及常州特大城市建设和区域防洪的需要，京杭运河常州段改线项目于 2004 年 12 月动工，2008 年 1 月通航。新运河西起德胜河口连江桥，经施河桥、大通河、夏乘桥，东至戚区丁堰横塔村汇入老运河，全长 25.9km，全线按三级航道标准实施，底宽 60m，河口宽 90m，最小水深 3.2m，桥梁净空高度大于 7m，可通行 1000 吨级船舶。航道全线实施护岸工程，驳岸全长 50.8km，沿岸新增绿化带 120 万 m^2 。水环境功能为景观娱乐、工业用水区，水质目标Ⅳ类。

4、植被与生物多样性

项目所在区域已开发利用，自然植被已不存在，目前本区域植被以人工植被为主。主要种植绿化草木，生物量较少。无重点保护的珍稀动植物分布。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、地理位置与行政区划

本项目选址于常州钟楼经济开发区枫香路 56 号，属常州钟楼经济开发区管辖范围。

常州钟楼经济开发区于 2002 年 9 月 2 日经省政府批准成立，，规划面积 11.65 平方公里。2006 年 9 月，经省政府批准，新闻工业园划归钟楼经济开发区，规划面积 17.3 平方公里。作为常州特大城市“一体四翼”之西翼，拥有巨大的发展空间。京杭大运河、沪宁高速公路、312 国道穿境而过，距常州民航机场 15 公里，万吨级长江码头 10 公里，沪宁高速公路 5 公里。开

发区下辖仕庄村、蒋家村、金家村、港顶村、邹家村、北港村、韦墅村、塘门顶村 8 个村委及运河苑、星港苑、金玉苑、梧桐苑、御源林城、枫林雅都 6 个小区。

2、经济发展情况

地区生产总值连续跨越 3 个百亿台阶，达到 642 亿元，年均增长 9.1%，人均超过 10 万元。2016 年完成公共财政预算收入 37.2 亿元，同比增长 3.5%；规模以上工业增加值 228.5 亿元，同比增长 5.8%；社会消费品零售总额 340 亿元，同比增长 9%；城乡居民人均可支配收入 4.34 万元，同比增长 7.8%。五年累计实施中兴能源云计算基地、百度大数据产业园等亿元以上重点项目 123 个，共完成投资 640 亿元，实际到账外资 11 亿美元，进出口总额 117 亿美元。

3、城市建设情况

强化规划引领作用，贯彻产城融合理念，编制钟楼区空间发展战略规划和邹区镇总体规划，形成“一带一街三组团”的总体空间布局。城市面貌日新月异，建成吾悦国际广场、宝龙城市广场等商业中心和玉龙路、棕榈路等城市主干道，启动轨道交通二号线前期工作，交付安置房 313 万平方米。功能建设成效显著，新五中、北师大常州附属学校、卜弋市民广场等建成投用，市一院钟楼院区、北郊初中分校等加快推进。城市长效管理和生态文明建设保持全市领先，全面完成“9313”工程及高架沿线环境综合整治，先后实施朱家村等 21 个低洼片区和童子河等 8 条河道整治，新增绿地 173 公顷、生态绿道 35 公里，2016 年 PM2.5 平均浓度较 2013 年下降 26%，钟楼经济开发区创成国家级生态工业示范园区。

4、社会事业发展情况

加强就业创业引导和社会保障托底，累计新增就业 8 万余人、扶持创业 5200 人，养老、医疗和失业保险覆盖率保持在 98%以上。不断夯实基层基础，完成村、社区换届选举工作，城市、农村和谐社区建设达标率均达到 100%，蝉联“全国和谐社区建设示范城区”，村级集体经济总量达 12.3 亿元。社会事业全面发展，培育义工联、天爱儿童康复中心等 5A 级社会组织，建成幸福天年、玖玖江南等养老机构和老年人助餐“中央厨房”，建设区残疾人托养中心，钟楼籍运动员周聪夺得里约残奥会两枚金牌。教育、卫生事业优质均衡发展，组建觅小、实小、鸣珂巷幼儿园教育集团，与市一院开展医联体建设，荣获“全国义务

教育发展基本均衡区”、“全国基层中医药工作先进单位”。文明城市和平安、法治建设深入推进，道德讲堂、双桂坊“诚信做食品”、最美社区书记许巧珍等成为全国典型，圆满完成“六五”普法任务，持续加强安全生产和食品药品安全监管，连续获评“江苏省平安区”。

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、周边环境概况

本项目位于常州钟楼经济开发区枫香路 56 号常州市成浩机械设备有限公司厂区内。常州市成浩机械设备有限公司东侧为常州申达复合材料科技有限公司；南侧为枫香路，隔路为常州彤扬电气制造有限公司；西侧为常州万正电气有限公司；北侧为常州江南保安器材有限公司。建设项目 300 米范围具体用地现状见附图 2。

2、区域环境质量现状

（1）环境空气质量现状

根据青山绿水（江苏）检验检测有限公司提供的检测报告（编号 CQHH180040，见附件 7），本项目引用《常州华威新材料有限公司项目环境质量现状监测方案》中施家巷点位历史监测数据，

本次引用的空气质量现状检测数据检测时间为 2016 年 11 月 20 日~26 日，引用时间不超过 3 年，满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中“大气引用数据三年内有效”的规定，大气引用时间有效；并且该历史检测点位位于本项目西北侧 1.4km 处，在大气评价范围 $5 \times 5 \text{km}^2$ 内，则大气引用点位有效。具体监测结果统计见表 9。

表 9 项目所在区域大气环境质量现状监测结果 单位：mg/m³

测点名称	项目	小时浓度监测结果			日均浓度监测结果		
		浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数	浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数
施家巷	SO ₂	0.024~0.037	0	/	/	/	/
	NO ₂	0.025~0.047	0	/	/	/	/
	PM ₁₀	/	/	/	0.111~0.128	0	/

从表中数据可以看出：项目所在区域环境空气质量现状良好，二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀ 日平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，区域环境空气质量现状良好。

（2）环境噪声状况

根据青山绿水（江苏）检验检测有限公司 2018 年 1 月 11 日~12 日连续两天昼间对项目所在地环境噪声现状监测结果（监测点位见附图 2），具体见表 10。

表 10 噪声现状监测结果

单位：dB(A)

监测点位		1#(东厂界)	2#(南厂界)	3#(西厂界)	4#(北厂界)
2018 年 1 月 11 日	昼间	58.2	60.1	57.3	58.2
2018 年 1 月 12 日	昼间	57.8	60.1	57.5	59.5
标准限值		昼间≤65			

由监测结果可见，本项目各厂界测点昼间环境噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区环境噪声限值要求。

（3）地表水环境质量状况

长江（常州段）现状监测数据引用常州青山绿水环境检测中心 2016 年对江边污水处理厂排放口上游 500m 断面（W1）、距离污水处理厂排放口下游 1500m 断面(W2)水质现状监测结果（数据引用《百尔罗赫塑料添加剂（江苏）有限公司硬脂酸锌、钙生产技改项目环境质量现状监测方案》地表水现状监测历史监测数据），历史监测数据具体统计结果见表 11。

表 11 水质监测结果汇总一览表单位：mg/L，pH 无量纲

河流 名称	采样	监测	监测结果（mg/L 除 pH 外）			
	断面	日期	pH	COD	NH ₃ -N	TP
长江 （常州 段）	江边污水处理厂 排水口上游 500 米断面(W ₁)	最大值	7.85	13.3	0.354	0.088
		最小值	7.74	12.0	0.206	0.074
		平均值	7.80	12.5	0.280	0.080
		超标率%	0	0	0	0
		最大超标倍数	-	-	-	-
	江边污水处理厂 排水口下游 1500 米断面(W ₂)	最大值	7.98	13.4	0.398	0.064
		最小值	7.81	11.8	0.192	0.057
		平均值	7.88	12.6	0.255	0.061
		超标率%	0	0	0	0
		最大超标倍数	-	-	-	-
II 类标准			6~9	≤15	≤0.5	≤0.1

根据监测结果，长江（常州段）水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水质功能要求。因此，项目所在地水环境质量状况较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘，确定本项目环境保护目标见表 12。

表 12 主要环境保护目标、环境功能区划情况一览表

环境要素	保护对象名称	方位	距离	规模	环境功能区划	依据
大气环境	松涛苑	E	390m	约 3000 户，9000 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准	《常州市环境空气质量功能区划分规定》（常政办发（常政发〔2017〕160 号）
	蒋家村	SE	390m	约 80 户，240 人		
	东岱家园	SE	1.0km	约 500 户，1500 人		
	杨家村	S	720m	约 50 户，150 人		
	泰盈八千里	SE	1.9km	约 4600 户，13800 人		
	董家村	SE	1.4km	约 100 户，300 人		
水环境	长江（常州段）	N	24.6km	大河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅳ类水质标准	常州市地表水（环境）功能区划》（常政办发〔2003〕77 号）
	京杭运河	W	600m	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅱ类水质标准	
声环境	厂界外扩 200 米范围	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 3 类声环境功能区	《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161 号）
生态环境	新龙生态公益林	N	15.2km	7.44km ²	水土保持	《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号）
	淹城森林公园	S	10.5km	2.1km ²	自然与人文景观保护	

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、大气环境质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定》(常政发〔2017〕160号),项目所在地空气质量功能区为二类区。常规大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。具体数值见表13。

表 13 环境空气质量标准限值

单位: $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级 标准
	日平均	150		
	1小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	日平均	80		
	1小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	日平均	150		

2、地表水环境质量标准

根据《常州市地表水(环境)功能区划》(常政办发[2003]77号),长江(常州段)水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅱ类水质标准。具体标准限值见表14。

表 14 地表水环境质量标准限值

单位: mg/L, 除 pH 外

地表水系	分类项	Ⅱ类标准值	标准来源
长江 (常州段)	pH(无量纲)	6~9	《地表水环境质量 标准》 (GB3838-2002)
	化学需氧量(COD)	≤15	
	氨氮(NH ₃ -N)	≤0.5	
	总磷(以P计)	≤0.1	

3、声环境质量标准

根据《常州市市区声环境功能区划(2017)》,本项目所在区域声环境功能区为3类,区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类声环境功能区环境噪声限值。具体见表15。

表 15 环境噪声标准限值

时段 声环境功能区类别	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))
3类	65	55

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物排放标准

颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。具体排放标准见表 16。

表 16 大气污染物排放标准限值

污染源	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值		标准来源
			排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度 (mg/m³)	
锯切粉尘	颗粒物	120(其他)	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2

2、水污染物排放标准

生活污水依托常州市成浩机械设备有限公司现有化粪池预处理后，接管排入常州市江边污水处理厂集中处理。常州市江边污水处理厂进水水质控制标准具体见表 17。

表 17 常州江边污水处理厂接管水质要求单位：除 pH 外为 mg/L

污染物	接管标准浓度限值	标准来源
pH 值	6.5～9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
化学需氧量（COD）	500	
悬浮物	400	
氨氮（以 N 计）	45	
总磷（以 P 计）	8	

常州市江边污水处理厂出水主要污染物需达到《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 标准的要求，其它污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的要求，具体见表 18。

表 18 常州市江边污水处理厂尾水排放标准单位：mg/L，除 pH 外

污染物名称	最高允许排放限值	标准来源
化学需氧量（COD）	50	《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）中表 2 标准
氨氮（以 N 计）	5（8）*	
总磷（以 P 计）	0.5	
pH（无量纲）	6～9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准
悬浮物（SS）	10	

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。

3、噪声排放标准

	厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)																																																
	表 1 中 3 类声环境功能区对应标准限值。具体见表 19。																																																
	表 19 工业企业厂界环境噪声排放限值																																																
	<table><tr><td colspan="2">时段</td><td colspan="2">昼间 (dB (A))</td><td colspan="2">夜间 (dB (A))</td></tr><tr><td colspan="2">厂界外声环境功能区类别</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">3</td><td colspan="2">65</td><td colspan="2">55</td></tr></table>						时段		昼间 (dB (A))		夜间 (dB (A))		厂界外声环境功能区类别						3		65		55																										
时段		昼间 (dB (A))		夜间 (dB (A))																																													
厂界外声环境功能区类别																																																	
3		65		55																																													
总量控制指标	(1) 总量控制指标																																																
	建设项目项目污染物排放总量见表 20。																																																
	表 20 污染物排放总量控制建议指标																																																
	单位: t/a																																																
	<table><tr><td>类别</td><td>污染物名称</td><td>产生量</td><td>处理削减量</td><td>排放总量^[1]</td><td>最终排放量^[2]</td></tr><tr><td rowspan="5">废水</td><td>废水量</td><td>243</td><td>0</td><td>243</td><td>243</td></tr><tr><td>COD</td><td>0.097</td><td>0</td><td>0.097</td><td>0.012</td></tr><tr><td>SS</td><td>0.061</td><td>0</td><td>0.061</td><td>0.002</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.007</td><td>0</td><td>0.007</td><td>0.0012</td></tr><tr><td>总磷</td><td>0.001</td><td>0</td><td>0.001</td><td>0.0001</td></tr><tr><td rowspan="2">固废</td><td>一般固废</td><td>4.98</td><td>4.98</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>生活垃圾</td><td>1.8</td><td>1.8</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>						类别	污染物名称	产生量	处理削减量	排放总量 ^[1]	最终排放量 ^[2]	废水	废水量	243	0	243	243	COD	0.097	0	0.097	0.012	SS	0.061	0	0.061	0.002	氨氮	0.007	0	0.007	0.0012	总磷	0.001	0	0.001	0.0001	固废	一般固废	4.98	4.98	0	0	生活垃圾	1.8	1.8	0	0
	类别	污染物名称	产生量	处理削减量	排放总量 ^[1]	最终排放量 ^[2]																																											
	废水	废水量	243	0	243	243																																											
		COD	0.097	0	0.097	0.012																																											
		SS	0.061	0	0.061	0.002																																											
		氨氮	0.007	0	0.007	0.0012																																											
总磷		0.001	0	0.001	0.0001																																												
固废	一般固废	4.98	4.98	0	0																																												
	生活垃圾	1.8	1.8	0	0																																												
注: [1]为常州市江边污水处理厂集中处理的接纳废水考核量; [2]为参经常州市江边污水处理厂集中处理出水指标计算, 作为该项目排入外环境的水污染物总量。																																																	
(2) 总量平衡方案																																																	
废气: 无组织排放的粉尘 0.02t/a 仅为考核总量, 不纳入总量控制指标内。																																																	
废水: 建设项目无生产废水产生及排放, 废水仅为职工生活污水 243t/a, 依托厂区现有化粪池收集预处理后, 接管排入常州市江边污水处理厂集中处理。污水排放总量≤243t/a, 水污染物接管排放总量为 COD≤0.097t/a、SS≤0.061t/a、氨氮≤0.007t/a、总磷≤0.001t/a; 最终排入外环境的水污染物总量为 COD≤0.012t/a、SS≤0.002t/a、氨氮≤0.0012t/a、总磷≤0.0001t/a, 纳入常州市江边污水处理厂总量范围内。																																																	
固废: 排放总量为零。																																																	
建设项目污染物排放总量指标需经常州市钟楼环境保护局批准后实施。																																																	

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目从事铝型材的挤压加工。生产工序主要为加热、挤压、校直、锯切、去毛刺、时效处理等。

一、铝型材的挤压加工工艺流程及简述

铝型材的挤压加工工艺流程及产污环节见下图 2。

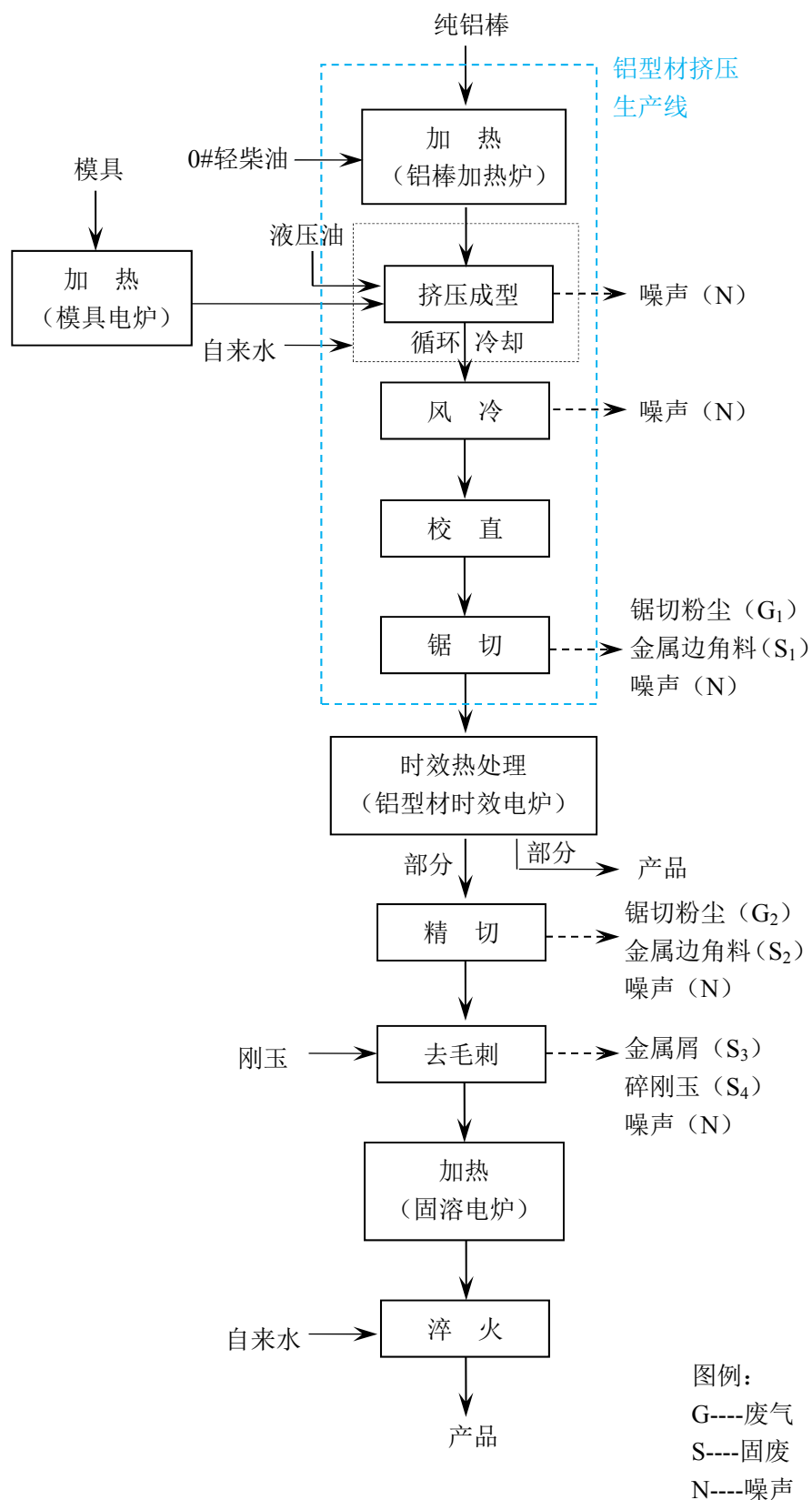


图2 铝型材的挤压加工工艺流程及产污环节图

1、铝型材挤压生产线

(1) 铝棒加热：外购纯铝棒需送入铝棒加热炉内进行加热软化，加热温度约为 420℃，加热时间约 3 小时。本项目拟选用的铝棒加热炉加热方式包括电加热和燃油（0#轻质柴油）加热，燃油加热的工作原理是：燃料室由喷嘴喷入 0#轻质柴油，燃烧室通过炉体送风口供氧，燃料在第一次燃烧后未燃尽的碳微粒，通过风换气通道与新鲜空气一起进入燃烧室中完全燃烧。铝棒加热被软化后，由传送带输送至铝棒挤压机。

(2) 模具加热：为防止常温下模具与软化的铝棒接触时发生爆裂，同时也为了防止软化的铝棒接触模具时瞬间冷却难以挤压，因此，需将模具放入模具电炉内加热，采用电加热的方式将温度控制在 500℃左右，加热时间约为 2 小时，该过程无污染物产生及排放。

(3) 挤压成型：利用挤压机将软化后铝棒挤压成需要的形状。其工作原理是利用液压油产生的机械力将铝棒挤压成型。为防止挤压机运行时温度过高，需用冷却水进行隔套冷却，冷却水循环使用，定期补充，不排放。故此工序有少量噪声产生。

(4) 风冷：成型后的铝型材又被传送带输送至风冷区，通过上方的 8 台小风机，冷却至 120℃。风冷过程中仅有设备噪声产生。

(5) 校直：冷却后的半成品在牵引机的作用下，进入校直区，由型材校直机进行校直。此工序无污染物产生及排放。

(6) 锯切：校直后的半成品随流水线流转至锯切机身边，根据不同产品的大小需要，将半成品切割成合适的大小。该过程有锯切粉尘（G₁）、金属边角料（S₁）和设备噪声（N）产生。

2、时效热处理：指合金工件经锯切，冷塑性变形或铸造、锻造后，在较高的温度放置或室温保持其性能，形状，尺寸随时间而变化的热处理工艺。铝型材时效电炉采用电加热方式，将温度控制在 200℃左右，加热时间约为 8 小时。部分经时效热处理后即为企业产品，部分特殊商品需进入下一工序。此工序无污染物产生及排放。

3、精切：校直后的半成品随流水线流转至锯切机身边，根据不同产品的大小需要，将半成品切割成合适的大小。该过程有锯切粉尘（G₂）、金属边角料（S₂）和设备噪声（N）产生，

4、去毛刺：利用车床或振动研磨机将半成品毛刺去除。振动研磨机是通过振动电机旋转所产生的激振力由弹簧的作用，使研磨槽内的研磨石（刚玉）、同被加工的零件产生规律性的相对运动。然后得到互相挤压，把凸出于表面的毛刺磨掉。本项目振动研磨机采用低频振动，去毛刺过程有金属屑（S₃）、碎刚玉（S₄）和设备噪声（N）产生，

5、加热：利用固溶电炉将去毛刺后的铝型材电加热到 500℃左右恒温保持，使未溶解的铝充分溶解到固溶体中后快速冷却，以得到过饱和固溶体的热处理工艺。固溶电炉采用电加热方式，将温度控制在 500℃左右，加热时间约为 3 小时。此工序无污染物产生及排放。

6、淬火：加热后的铝型材采用自来水作为淬火介质进行淬火冷却，淬火可以提高金属工件的硬度及耐磨性。淬火用水循环使用，定期补充、不排放。此工序无污染物产生及排放。

二、环保设施产污环节

建设单位设 1 台移动式焊烟净化器对锯切粉尘进行净化处理，移动式焊烟净化器定期清理，有除尘灰（S₅）产生。

主要污染工序：

1、废气

本项目拟选用的铝棒加热炉为油电两用式，加热方式包括电加热和燃油（0#轻质柴油）加热，可采用 0#轻质柴油作为燃料，年用量较少，约为 1t/a，且 0#轻质柴油属于清洁能源，为清洁燃料，燃烧产生的污染物量较小，因此本评价不进行定量统计分析。

本项目生产车间内共设 1 台半成品型材锯、2 台成品锯，主要用于铝型材的锯切。锯切加工量约为 200t/a，锯切过程中产生少量粉尘。根据《工业污染源排污系数手册（2010 年修订）》，锯切粉尘产生系数约为 0.1~0.6kg/t-铝，本次评价取 0.5kg/t-铝，每天切割作业时间按 2 小时计。则锯切粉尘产生量确定为 0.1t/a，产生速率为 0.17kg/h，锯切粉尘经 1 台移动式焊烟净化器捕集净化后，无组织排放于生产车间内。移动式焊烟净化器对烟尘捕集率以 80%计，去除效率约为 80%，则焊接烟尘无组织排放量为 0.02t/a，排放速率为 0.034kg/h。

表 22 无组织废气面源源强表

面源名称	污染物名称	污染源名称及编号	污染物产生量 t/a	治理措施	去除效率%	污染物排放量 t/a	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	粉尘	锯切粉尘 (G ₁ 、G ₂)	0.1	移动式焊烟净化器	80	0.02	3000*	10

*注：本项目仅租用生产车间部分空余场地，因此面源面积以所在生产车间为准。

2、废水

建设项目厂区排水体制实行“雨污分流”，雨水依托厂区现有雨水管网收集后，就近排入水体。

建设项目无生产废水产生及排放，铝型材挤压机冷却水及淬火用水循环使用，定期补充，不排放。废水仅为职工生活污水。本项目职工定员 6 人，人均生活用水量以 150L/d 计，产污系数取 0.9，年工作日为 300 天，则生活用水量为 270t/a，生活污水产生量为 243t/a。污水中主要污染物为 COD 400mg/L、SS 250mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 3mg/L。生活污水依托常州市成浩机械设备有限公司现有化粪池预处理达接管要求后，排入当地市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。

建设项目水污染物产生及排放情况见表 23。用排水平衡图见图 4。

表 23 水污染物产生及排放情况表

废水名称	废水量(t/a)	污染物名称	污染物产生浓度(mg/L)	污染物产生量(t/a)	治理措施	污染物排放浓度(mg/L)	污染物排放量(t/a)	排放去向
生活污水	243	PH	7~9		化粪池（依托）	7~9		接管排入常州市江边污水处理厂集中处理
		COD	400	0.097		400	0.097	
		SS	250	0.061		250	0.061	
		氨氮	30	0.007		30	0.007	
		总磷	3	0.001		3	0.001	

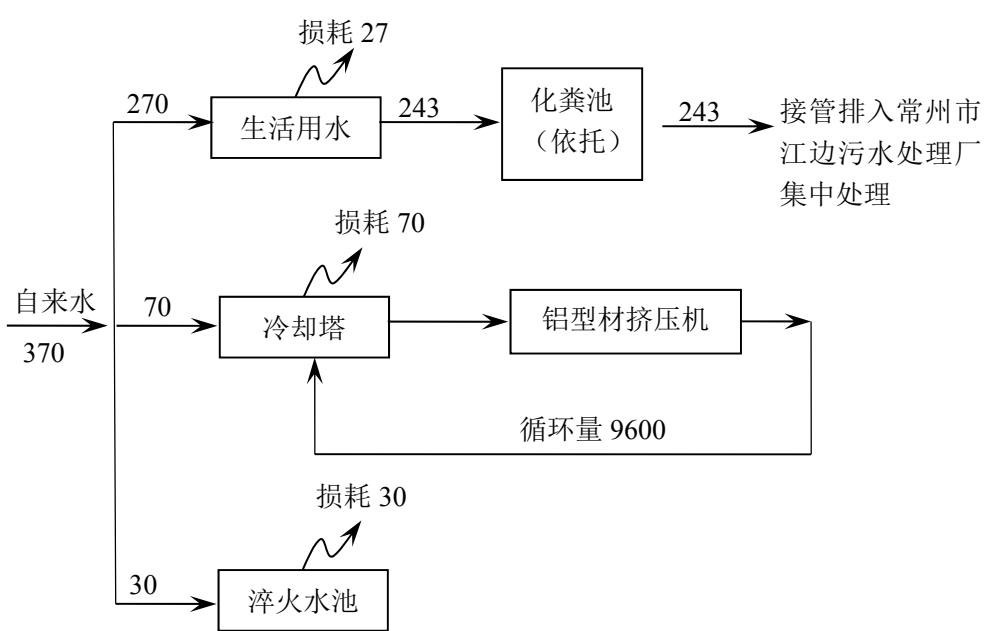


图 4 建设项目用排水平衡图（单位：t/a）

3、固废

建设项目固废主要为金属边角料（S₁、S₂）、金属屑（S₃）、碎刚玉（S₄）和员工生活垃圾。

（1）固废产生量核算

- ①金属边角料（S₁、S₂）：铝型材在锯切过程中有金属边角料产生，产生量约为原料使用量的 2%，则金属边角料产生量约为 4t/a，外卖综合利用。
- ②金属屑（S₃）：去毛刺过程有金属屑产生，产生量约为原料使用量的 0.3%，则金属屑产生量约为 0.6t/a，外卖综合利用。
- ③碎刚玉（S₄）：利用振动研磨机去毛刺过程有碎磨料产生，本项目选用的磨料为刚玉，产生量约为 0.3t/a，外卖综合利用。

④除尘灰 (S₄、S₅): 移动式焊烟净化器定期清灰, 有除尘灰产生, 根据工程分析, 移动式焊烟净化器除尘量为 0.08t/a, 则除尘灰产生量约 0.08t/a。

⑤生活垃圾: 员工办公生活产生的生活垃圾按每人 1.0kg/人·d 计, 共有职工 6 人, 则产生量约为 1.8t/a, 由环卫部门定期清运。

(2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 和《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年第 43 号) 的规定, 判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物, 判定依据及结果见表 24。

表24 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	金属边角料	锯切	固态	铝	4	√	—	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	金属屑	去毛刺	固态	铝	0.6	√	—	
3	碎刚玉		固态	Al ₂ O ₃	0.3	√	—	
4	除尘灰	锯切	固态	铝粉末	0.08	√	—	
5	生活垃圾	办公生活	半固态	废塑料、废纸等	1.8	√	—	

(2) 固体废物产生情况汇总

建设项目固体废物产生情况汇总见表25。

表25 营运期固体危险废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	金属边角料	一般工业固体废物	锯切	固态	铝	根据《国家危险废物名录》（2016年）进行鉴别	—	82 有色金属废物	—	4
2	金属屑		去毛刺	固态	铝		—	82 有色金属废物	—	0.6
3	碎刚玉			固态	Al ₂ O ₃		—	82 有色金属废物	—	0.3
4	除尘灰		锯切	固态	铝粉末		—	84 工业粉尘	—	0.08
5	生活垃圾	一般固体废物	办公生活	半固态	废塑料、废纸等		—	99 其他废物	—	1.8

4、噪声

建设项目高噪声设备主要有铝型材挤压机（1台）、半成品型材锯（1台）、成品锯（2台）、振动研磨机（1台）、车床（1台）、空压机（1台）、冷却塔（1台），单台设备噪声源强约82~90dB（A）。建设项目主要高噪声设备见表26。

表26 高噪声设备一览表

序号	名称	单台设备等效声级（dB(A)）	声源类型	距最近厂界位置（m）	治理措施	降噪效果（dB（A））
1	铝型材挤压机（1台）	85	室内声源	北，12米	合理布局+消声+减振+厂房隔声	30
2	半成品型材锯（1台）	88		北，10米		
3	成品锯（2台）	88		北，10米		
4	振动研磨机（1台）	85		北，5米		
5	车床（1台）	82		北，12米		
6	空压机（1台）	90		北，10米		
7	冷却塔（1台）	90		北，12米		

5、污染物排放量汇总

建设项目项目污染物排放量汇总见表27。

表 27 建设项目污染物排放量汇总

类别	来源	污染物名称	废气量 万 m ³ /a	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放去向
废气	生产车间（锯切粉尘）	粉尘	无组织	无组织	0.1	无组织	0.02	周围环境空气
类别	来源	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
废水	生活污水	COD SS 氨氮 总磷	243	400 250 30 3	0.097 0.061 0.007 0.001	400 250 30 3	0.097 0.061 0.007 0.001	清运至常州市邹区污水处理厂集中处理
类别	来源	污染物名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注
固废	锯切	金属边角料	4	0		4	0	外卖
	去毛刺	金属屑	0.6	0		0.6	0	
		碎刚玉	0.3	0		0.3	0	
	锯切	除尘灰	0.08	0		0.08	0	
	办公生活	生活垃圾	1.8	1.8		0	0	环卫清运

污染防治措施:

1、大气污染防治措施

本项目生产车间内共设 1 台半成品型材锯、2 台成品锯，锯切粉尘产生量较小，经 1 台移动式焊烟净化器捕集净化后，无组织排放于生产车间内。移动式焊烟净化器工作原理为：烟尘被风机负压吸入净化机，大颗粒飘尘被均流板和初滤网过滤而沉积下来；细小颗粒物进入净化装置的微小级烟雾废气装置内部被过滤，最后排出达标气体。净化器主体下方带有轮子，能在厂房内自由移动。经调查，移动式焊烟净化器对烟尘的捕集效率可达 80%，去除效率可达 80% 以上。

同时，建设单位拟采取以下措施进行有效控制：

A、加强生产车间通排风，以降低无组织排放废气的影响。

B、加强环境管理，增强员工环保意识，规范操作，加强设备的维护，定期对生产装置进行检查检验。

C、采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用先进的生产设备和清洁原料。

经实践证明，采用上述措施后，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。

综上所述，本项目废气污染防治措施可行，可达标排放。

2、水污染防治措施

(1) 排水体制

建设项目厂区排水实施“雨污分流”，雨水依托常州市成浩机械设备有限公司现有雨水管网收集后，就近排入水体。

建设项目无生产废水产生及排放，铝型材挤压机冷却水及淬火用水循环使用，定期补充，不排放。废水仅为职工生活污水依托常州市成浩机械设备有限公司现有化粪池预处理达接管要求后，排入当地市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。

(2) 接管水质可行性分析

本项目生活污水接管排放量约 243t/a，接管排放的水质为 pH:7~9、COD: 400mg/L、SS: 250mg/L、氨氮: 30mg/L、总磷: 3mg/L，可达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准，即: COD≤500mg/L、

SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L，可接管排入当市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。

（3）接管容量可行性分析

常州市江边污水处理厂是常州市最大的污水处理厂，位于新北区境内长江路以东、338 省道以南、兴港路以北、藻江河以西。该厂目前运行总能力为 30 万 m³/d，分三期建成（每期 10 万 m³/d），尾水通过排江管道排入长江，排放位置在录安洲尾水边线下游 100m、离岸约 600m 处。一期工程项目于 2003 年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2003]173 号），采用 MUCT 工艺，2005 年 9 月投入试运行，2007 年底通过竣工环保验收。二期工程项目于 2006 年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2006]224 号），采用改良 A²/O 工艺，在扩建同时完成 20 万 m³/d 工程提标改造，2013 年 1 月通过竣工环保验收。三期项目于 2010 年 11 月获得江苏省环保厅批复（苏环管[2010]261 号），采用改良型 A²/O 活性污泥工艺，并采用微絮凝过滤工艺对污水进行深度处理；于 2012 年 6 月投运。目前，江边污水厂各期污水处理工程运行稳定，2013 年日均处理水量约 23 万 m³/d，管理部门例行监测及监督监测数据表明，尾水中各类污染因子均达到《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）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的排放要求。本项目废水接管量约 243t/d，占日处理量的 0.1%，因此常州市江边污水处理厂可接管本项目的废水。

常州市江边污水处理厂一期工程采用 MUCT 工艺，二期工程采用改良 A²/O 工艺，三期工程采用改良 A²O+V 型滤池工艺，处理工艺灵活，有相当的抗冲击负荷能力，对于除磷、脱氮有较好的处理效果。全厂接管排放的废水水质比较简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，各污染物接管排放浓度均能满足江边污水处理厂的接管标准要求。

综上所述，本项目生活污水预处理后接管排入常州市江边污水处理厂集中处理可行、可靠。

（3）排污口规范化设置

雨污排放口依托常州市成浩机械设备有限公司现有的雨水、污水排放口（接管口），不单独设雨水、污水排放口（接管口），常州市成浩机械设备有限公司厂

区排水实施“雨污分流”，污水接管口、雨水接管口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

3、固废防治措施

(1) 一般工业固废

本项目一般固废为金属边角料、金属屑、碎刚玉、除尘灰，定期外卖综合利用，暂存场所按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场应采取防止颗粒物污染的措施；

③为防止一般固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施；

④为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

(2) 生活垃圾

员工办公、生活产生的生活垃圾。由环卫部门定期清运，可得到有效处置。

综上所述，本项目各类固废均可得到有效处置，固废处置率达100%，采取的固废污染防治措施可行。

4、噪声防治措施

建设项目高噪声设备主要有铝型材挤压机（1台）、半成品型材锯（1台）、成品锯（2台）、振动研磨机（1台）、车床（1台）、空压机（1台）、冷却塔（1台），单台设备噪声源强约82~90dB（A）。

(1) 设备降噪

在高噪声设备与地基之间进行减振处理，噪声源强较高的安装减振底座，风机安装消声器。

(2) 加强建筑物隔声措施

项目设备均安置在车间内，有效利用了建筑隔声，并对门窗、墙体加装隔声、吸声材料等，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施。

(3) 合理布局

在厂区总图布置中尽可能将高噪声布置在车间及厂区中央，其它噪声源亦尽

可能远离保护目标，以减轻对外界环境的影响。

（4）强化生产管理

提高员工环保意识，规范员工操作；确保各类噪声防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

从以上的分析可知：项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，可以降低噪声 30dB(A)以上，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。

六、建设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	处理前产生浓度及 产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大 气 污 染 物	生产车间 (锯切粉 尘 (G ₁ 、G ₂))	粉尘	无组织, 0.1t/a	无组织, 0.02t/a
水 污 染 物	生活污水 243t/a	COD SS 氨氮 总磷	400mg/L, 0.097t/a 250mg/L, 0.061t/a 30mg/L, 0.007t/a 3mg/L, 0.001t/a	400mg/L, 0.097t/a 250mg/L, 0.061t/a 30mg/L, 0.007t/a 3mg/L, 0.001t/a
电离辐 射和电 磁辐射	无	——	——	——
固 体 废 物	锯切	金属边角料	4t/a	外卖 4t/a
		除尘灰	0.08 t/a	0.08 t/a
	去毛刺	金属屑	0.6t/a	外卖 0.6t/a
		碎刚玉	0.3t/a	外卖 0.3t/a
	办公生活	生活垃圾	1.8t/a	环卫清运 1.8t/a
噪 声	本项目高噪声设备主要为铝型材挤压机 (1 台)、半成品型材锯 (1 台)、成品锯 (2 台)、振动研磨机 (1 台)、车床 (1 台)、空压机 (1 台)、冷却塔 (1 台), 单台设备噪声源强约 82~90dB (A)。高噪声设备采取消声、减振、厂房隔声等措施后, 厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类功能区对应标准限值, 即: 昼间噪声值≤65dB (A)、夜间噪声值≤55dB (A) 。			
其 它	无。			
主要生态影响 (不够时可附另页):				
本项目依托厂区现有绿化, 绿化覆盖率为 20%, 以尽量减小对周围生态环境的影响。				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目不新建厂房，租用常州市成浩机械设备有限公司所属建筑面积600m² 闲置厂房，从事铝型材的挤压加工。本项目预计 2018 年 5 月建成投产，施工期主要为设备安装，施工期较短，对周围环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 源强参数调查

面源源强参数调查清单见表 29。

表 29 面源源强参数调查清单

	面源名称	海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	源强
符号	Name	H ₀	L _l	L _w	Arc	H	Hr	Cond	Q _{粉尘}
单位	/	m	m	m	°	m	h	/	g/s
数据	生产车间	0	60	50	0	10	600	/	0.0092

(2) 浓度预测分析

①浓度贡献预测分析

本项目无组织排放的粉尘估算模式计算结果表见表 30。

表 30 面源估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D(m)	面源（生产车间） 粉尘	
	下风向预测浓度 C (mg/m ³)	浓度占标率 P (%)
10	0.00263	0.584
100	0.007594	1.688
200	0.006202	1.378
300	0.003764	0.836
400	0.002472	0.55
500	0.001757	0.39
600	0.001324	0.294
700	0.001042	0.232
800	0.000848	0.188
900	0.000708	0.158
1000	0.000603	0.134
1100	0.000523	0.116
1200	0.000459	0.102
1300	0.000408	0.09
1400	0.000366	0.082

1500	0.000332	0.074
1600	0.000302	0.068
1700	0.000277	0.062
1800	0.000255	0.056
1900	0.000237	0.052
2000	0.00022	0.048
2100	0.000206	0.046
2200	0.000193	0.042
2300	0.000182	0.04
2400	0.000172	0.038
2500	0.000163	0.036
下风向最大浓度	0.008278	1.84
浓度占标准 10% 距源最远距离 $D_{10\%}$ (m)	未超过 10% 标准值	

由上表可知，生产车间（面源）无组织排放的粉尘下风向最大落地浓度及占标率分别为 $0.008278\text{mg}/\text{m}^3$ 、1.84%；均不会超出相应的环境质量标准，不会改变区域环境空气质量现状。

②厂界浓度贡献预测

无组织排放的粉尘对东、南、西、北厂界浓度贡献预测结果见表 32。

表 32 无组织排放废气对厂界的浓度贡献预测结果

污染物	污染源	厂界浓度值 (mg/m^3)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
粉尘	生产车间（面源）	0.008278	0.00817	0.005118	0.00263
	周界外浓度最高限值	1.0			
	达标情况	达标			

由预测结果可知，本项目排放的粉尘在东、南、西、北厂界预测浓度值均未超过《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准，即：粉尘无组织排放监控浓度限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，可达标排放，对周围环境影响较小。

③对附近大气环境保护目标影响预测

粉尘对大气环境保护目标浓度贡献预测结果见表 33。

表 33 对周边大气环境保护目标的浓度贡献预测结果

污染物	污染源	大气环境保护目标名称 (mg/m^3)					
		松涛苑 (E, 390m)	蒋家村 (SE, 390m)	东岱家园 (SE, 1.0km)	杨家村 (S, 720m)	泰盈八千里 (SE, 1.9km)	董家村(SE, 1.4km)
粉尘	生产车间 (面源)	0.01284	0.01284	0.003016	0.004987	0.001184	0.001832
	环境质量 标准限值	0.45					

由预测结果可知，本项目粉尘在各大气环境保护目标处浓度贡献预测值很小。粉尘浓度贡献预测值未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，即：颗粒物 $\leq 0.45\text{mg/m}^3$ ，对大气环境保护目标影响较小。

（3）大气防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中相关要求，采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算结果见表 34。

表 34 大气环境防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	大气环境防护距离计算结果（m）
生产车间	粉尘	无超标点

由表 32 计算结果可见，本项目无组织废气可做到厂界达标，采用环境保护部评估中心实验室大气环境防护距离标准计算程序（ver1.2）计算后得到：本项目无组织排放的粉尘最大落地浓度无超标点，不需设置大气环境防护距离。

（4）卫生防护距离设置

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201—91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——大气污染物可以达到的控制水平（kg/h）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

r——排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——卫生防护距离（m）。

按照无组织废气源强参数表，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定计算卫生防护距离，各参数取值见表 35。

表 35 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均 风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：*为建设项目计算取值。

经计算，本项目卫生防护距离计算结果见表 36。

表 36 卫生防护距离计算结果表

面源 名称	污染物	产生量 (kg/h)	面源 面积 (m ²)	计算参数					卫生防护 距离	
				C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	L _计 (m)	L _卫 (m)
生产车 间	粉尘	0.034	3000	0.45	470	0.021	1.85	0.84	3.51	50

由上表可知，本项目卫生防护距离是以生产车间为边界外扩 50 米的范围。该范围内主要为常州市成浩机械设备有限公司、常州万正电气有限公司、常州申达复合材料科技有限公司、常州江南保安器材有限公司，无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求，将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

2、水环境影响分析

厂区排水实施“雨污分流”，雨水依托常州市成浩机械设备有限公司现有雨水管网收集后，就近排入水体，对周围水环境影响较小。

建设项目无生产废水产生及排放，铝型材挤压机冷却水及淬火用水循环使用，定期补充，不排放。废水仅为职工生活污水 243t/a，依托常州市成浩机械设备有限公司现有化粪池预处理达接管要求后，排入当地市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。根据“污染防治措施”章节的分析，常州市江边污水处理厂可接纳本项目的废水，对周围水环境影响较小。

3、固体废物影响分析

本项目一般固废为金属边角料、金属屑、碎刚玉、除尘灰，定期外卖综合

利用，员工办公、生活产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，可得到有效处置。

综上所述，本项目产生的各项固废均可得到有效处置，固废处置率达 100%，固废污染防治措施可行，对周围环境影响较小。

4、声环境影响分析

(1) 预测模式

噪声预测采用 HJ2.4-2009 附录 A.1 工业噪声预测模式，本项目设备声源为室内声源，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点出的 A 声级。

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按式计算：

$$L_p(r) = L_w - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_c ——指向性校正，dB，对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、声屏障、其他多方面引起的倍频带衰减量，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中 8.3.3-8.3.7 相关模式计算。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按式做近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 8 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 、 L_{p2} 。

若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

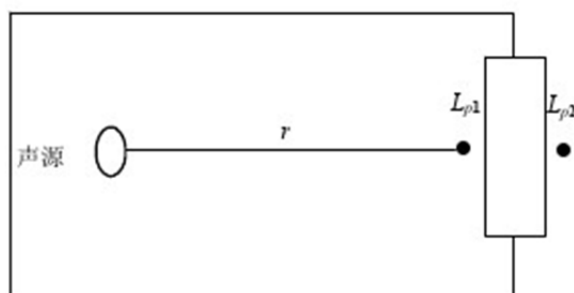


图 8 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

Q ——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r ——声源到靠近围护结构某点处距离， m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（2）预测结果

选择项目东、南、西、北四个厂界（环境噪声现状监测点）为预测点，进行噪声影响预测，本次建设项目高噪声设备经以上模式等效为室外声源进行预测。具体预测结果见表 37。

表 37 噪声影响预测结果表

单位：dB（A）

预测点	噪声源	源强	厂房距厂界（保护目标）距离	设计降噪量(dB(A))	几何发散衰减	大气吸收衰减	在预测点的等效 A 声级贡献值(dB(A))	本底值	叠加预测值
东厂界	生产车间	96.7	50	30	33.98	0.08	32.6	58.2	58.2
南厂界	生产车间	96.7	130		42.28	0.2	24.2	60.1	60.1
西厂界	生产车间	96.7	50		33.98	0.08	32.6	57.5	57.5
北厂界	生产车间	96.7	25		27.96	0.04	38.7	59.5	59.5

由预测结果可见，建设项目高噪声设备经合理布局、消声、减振、厂房隔声及距离衰减后，东、南、西、北四个厂界噪声影响值分别为 58.2dB（A）、60.1dB（A）、57.5dB（A）、59.5dB（A），可使项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值≤65dB（A）、夜间噪声值≤55dB（A）。因此，本项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。企业必须重视设备噪声治理，确保厂界噪声达标排放。

5、环境风险评价和应急措施

(1) 风险类型及识别

①风险识别范围

风险识别范围包括全厂生产设施和生产过程所涉及的物质风险识别。

1) 生产设施风险识别范围包括：主要生产装置存储区的危险性分析等；

2) 物质风险识别范围包括：根据生产特点和原辅材料理化性质，本项目存在环境风险的物质主要为有毒有害或易燃易爆的危险化学品，即 0#轻柴油。

②风险类型

根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。本项目生产过程和贮存中这三种风险类型均有可能出现，因此考虑由此造成的污染物事故排放，不考虑自然灾害如地震、洪水、台风等引起的事故风险。

(2) 风险评价等级及评价范围

①风险物质及重大危险源辨识

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004) 规定，在进行建设项目环境风险评价时，首先要进行物质危险性识别，确定项目环境风险评价因子。本项目从事铝型材的挤压加工，所用的 0#轻柴油易燃易爆，具有较大的潜在危险性。在突发性的事故状态下，如果不采取有效措施，一旦释放出来，将会对环境造成不利影响。因此需进行必要的环境事故风险分析，提出进一步降低事故风险措施，使得企业在生产正常运转的基础上，确保厂界外的环境质量达标，确保职工及周边影响区内人群生物的健康和生命安全。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A1 表 1~表 4、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)、《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》等相关标准，对运输、储运物质的有毒有害性、易燃易爆性进行识别，并结合下文内容。确定本项目为非重大危险源，0#轻柴油为易燃物质。

②评价工作等级判定

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004) 规定，将本次环境风险评价的工作等级为二级，评价内容即风险识别、源项分析和对事故影响进行分析，提出防范、减缓和应急措施。评价工作等级判定如表 38。

表 38 评价工作等级判定

类别	剧毒危险性物质	一般危险性物质	可燃、易燃危险性物质	爆炸危险性物质
重大危险源	一	二	一	一
非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感地区	一	一	一	一

③风险评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)要求,为了更好的进行风险防范和制定合理的应急措施,本次风险大气评价范围为以项目所在地为半径3公里范围。

(3) 风险源项识别

建设项目整个工程分为主体工程、公辅工程、储运、作业环境等。根据本项目特点,建设项目的环境风险主要存在于储运部分,因此本次风险评价将拟建项目的风险源将重点考虑储运工程。

表 39 涉及的主要化学品储运情况表

原辅料名称	消耗量 (t/a)	储存方式	临界量 (t)	储存场所最大储存量 (t)	周转次数 (次/年)	运输方式
0#轻柴油	1	170kg 钢桶	2500*	0.34	3	汽车运输

注:根据《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》中“油类物质(矿物油类,如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)”临界量为2500t。

本项目涉及的主要化学品的理化性质及毒理毒性见表2。

(4) 风险类型识别

根据对项目的物料危险性、工艺过程危险性、自然灾害因素等危险性因素的分析结果看,本项目的风险类型为储品火灾爆炸事故。

(5) 风险防范措施

根据国家环境保护局《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知(环发[2005] 152 号文)》的要求:“提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施,特别要针对特征污染物提出有效的防止二次污染的应急措施”,对发生概率小,但危害严重的事故采取安全措施,防患于未然。因此,建议本项目在设计、建设和营运过程中,应科学规划、合理布局。采取必要的防泄漏措施,建立严格的安全生产制度,大力提高操作人员的素质和水平,以最大限度地降低事故的发生率,同时制定详细的应急救援预案。

①贮存过程

■储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

■各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动。

②运输过程

运输、装卸危化品后，应当依照有关法律、法规、规章的规定和国家标准的要求并按照危险化学品的特性，采取必要的安全防护措施。运输危化品的容器必须封口严密，能够承受正常运输条件下产生的内部压力和外部压力，保证危险化学品在运输不因温度、湿度或者压力的变化而发生任何渗（洒）漏。

③生产过程

建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、柴油的安全管理规定、仓库安全管理制度、事故管理制度等，必须切实加强安全管理，提高事故防范能力。员工实行持证上岗。

④泄漏应急处理及急救措施

建设项目在实际储存和使用过程应当制定事故应急救援预案，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备。一旦发生泄漏及火灾事故，要迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

建设单位应严格按照安全规范及国家相关规定加强管理，对出现的泄漏及时采取措施，对隐患坚决消除，实行以防火为中心的安全管理；准备足够的消防灭火器材，如干粉灭火器等，并做好火灾、爆炸事故的防范和应急措施。

在落实上述措施的基础上，建设项目的环境风险发生几率可控制在最小水平，以尽量减小对周边环境的影响。

（6）结论及建议

综上所述，在落实各项风险影响防范措施，制定完善的事故应急预案的情

况下，建设项目的环境风险基本可控。

6、总量平衡分析

(1) 总量控制指标

建设项目污染物排放量汇总见表 42。

表 42 污染物排放总量控制建议指标

单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	处理削减量	排放总量 ^[1]	最终排放量 ^[2]
废水	废水量	243	0	243	243
	COD	0.097	0	0.097	0.012
	SS	0.061	0	0.061	0.002
	氨氮	0.007	0	0.007	0.0012
	总磷	0.001	0	0.001	0.0001
固废	一般固废	4.98	4.98	0	0
	生活垃圾	1.8	1.8	0	0

注：[1]为常州市江边污水处理厂集中处理的接纳废水考核量；[2]为参照常州市江边污水处理厂集中处理出水指标计算，作为该项目排入外环境的水污染物总量。

(2) 总量平衡方案

废气：无组织排放的粉尘 0.02t/a 仅为考核总量，不纳入总量控制指标内。

废水：建设项目无生产废水产生及排放，废水仅为职工生活污水 243t/a，依托厂区现有化粪池收集预处理后，接管排入常州市江边污水处理厂集中处理。污水排放总量≤243t/a，水污染物接管排放总量为 COD≤0.097t/a、SS≤0.061t/a、氨氮≤0.007t/a、总磷≤0.001t/a；最终排入外环境的水污染物总量为 COD≤0.012t/a、SS≤0.002t/a、氨氮≤0.0012t/a、总磷≤0.0001t/a，纳入常州市江边污水处理厂总量范围内。

固废：排放总量为零。

建设项目污染物排放总量指标需经常州市钟楼环境保护局批准后实施。

7、“建设项目竣工环境保护”验收一览表

“建设项目竣工环境保护”验收一览表见表 43。

表 43 “建设项目竣工环境保护”验收一览表

项目名称			常州市佳明铝型材有限公司新建年挤压加工 200 吨铝型材项目			
类别	污染源		污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	执行标准或拟达要求	进度
废气	生产车间	锯切粉尘	粉尘	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	与建设项目同

废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	化粪池（依托），243t/a	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	时设计、同时开工、同时建成运行
噪声	生产车间（铝型材挤压机、半成品型材锯、成品锯、振动研磨机、车床、空压机、冷却塔等）	噪声	厂房隔声、消声减振基础，降噪 30dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区对应标准限值	
固废	一般固废	金属边角料、金属屑、碎刚玉	一般固废暂存场	有效处置	
	员工生活	生活垃圾	环卫清运		
总量平衡具体方案		废气：无组织排放的粉尘 0.1t/a 仅为考核总量，不纳入总量控制指标内。 废水：建设项目无生产废水产生及排放，废水仅为职工生活污水 243t/a，依托厂区现有化粪池收集预处理后，接管排入常州市江边污水处理厂集中处理。污水排放总量≤243t/a，水污染物接管排放总量为 COD≤0.097t/a、SS≤0.061t/a、氨氮≤0.007t/a、总磷≤0.001t/a；最终排入外环境的水污染物总量为 COD≤0.012t/a、SS≤0.002t/a、氨氮≤0.0012t/a、总磷≤0.0001t/a，纳入常州市江边污水处理厂总量范围内。			
卫生防护距离设置		以生产车间为边界外扩 50 米的范围			

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（锯切 粉尘（G ₁ 、G ₂ ））	粉尘	/	达标排放
水 污 染 物	生活污水	COD SS 氨氮 总磷	依托常州市成浩机械设 备有限公司现有化粪池 预处理后，暂定期清运 至常州市邹区污水处 理厂集中处理	达标排放
电离辐 射和电 磁辐射	无	——	——	——
固体 废 物	锯切	金属边角料	外卖	有效处置
	去毛刺	金属屑	外卖	
		碎刚玉	外卖	
	办公生活	生活垃圾	环卫清运	
噪 声	本项目高噪声设备主要为铝型材挤压机（1 台）、半成品型材锯（1 台）、成品锯（2 台）、振动研磨机（1 台）、车床（1 台）、空压机（1 台）、冷却塔（1 台），单台设备噪声源强约 82~90dB（A）。高噪声设备采取消声、减振、厂房隔声等措施后，厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值≤65dB（A）、夜间噪声值≤55dB（A）。			
其 它	无。			
生态保护措施及预期效果： 建设项目依托常州市成浩机械设备有限公司现有绿化，厂区绿化覆盖率可达 20%，以尽量减小对周围生态环境影响。				

九、结论与建议

一、结论

常州市佳明铝型材有限公司成立于 2000 年 8 月 29 日，注册资本 50 万元人民币，企业类型为有限责任公司，注册地址位于常州市钟楼区西林街道朱夏墅村委沿河组 68 号，经营范围为：铝型材、塑料制品（除医用）的制造、加工；机械零部件、五金件加工。（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）。

为满足市场发展需要，常州市佳明铝型材有限公司拟投资 50 万元人民币，选址常州钟楼经济开发区枫香路 56 号，租用常州市成浩机械设备有限公司所属建筑面积 600m² 闲置厂房（租房协议见附件 4），购置模具电炉、铝型材时效电炉、固溶电炉、车床、空压机等生产及辅助设备，从事铝型材的挤压加工，设计产能为年挤压加工铝型材 200 吨，该项目预计 2018 年 5 月建成投产。

1、与区域规划相容

建设项目位于常州钟楼经济开发区枫香路 56 号，租用常州市成浩机械设备有限公司所属闲置厂房，根据建设单位提供的出租方《不动产权证》（证书号：20160039450，见附件 5），项目所在地地类（用途）已明确为工业用地，符合区域用地规划要求；本项目从事铝型材的挤压加工，不属于造纸、制革、冶金、酿造、印染、电镀等重污染行业，三废排放量较小，并可得到有效防治，符合区域产业规划。综上所述，本项目符合区域用地规划、产业规划等相关规划要求，与区域规划相容。

2、与产业政策及相关法律法规相符

（1）本项目从事铝型材的挤压加工，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》、江苏省人民政府《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）、江苏省经信委、江苏省环保厅《〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012)〉部分修改条目》中限制类和淘汰类项目，亦不在其它相关法律法规要求淘汰和限制之列，属于允许发展的产业，符合国家及地

方产业政策。且本项目已于 2017 年 12 月 4 日通过常州钟楼区发展和改革局备案，明确该项目符合国家产业政策。因此，本项目符合国家及地方产业政策。

(2) 本项目从事铝型材的挤压加工，符合国家及地方产业政策，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。

(3) 本项目位于太湖流域三级保护区内，从事铝型材的挤压加工，不属于该条例禁止建设的企业和项目；同时，本项目无生产废水产生及排放，不涉及含氮、磷以及重金属等污染物产生和排放；职工生活污水依托厂区现有化粪池预处理达接管要求后，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理，不直接排入附近水体。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染保护条例》、苏政发[2007]97 号文的有关规定。

(4) 本项目与新龙生态公益林、淹城森林公园直线距离分别约为 15.2km、10.5km，因此，不在上述生态红线区域规定的一级管控区、二级管控区范围内，与《江苏省生态红线区域保护规划》相容。

综上所述，本项目符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。

3、环境质量现状

项目所在区域 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 现状监测值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，区域环境空气质量现状良好；本项目各厂界测点昼夜间环境噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区环境噪声限值要求。项目所在地环境噪声现状良好；长江（常州段）水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 II 类水质标准。

4、污染防治措施可行，污染物达标排放、区域环境功能不下降

(1) 废气

本项目生产车间内共设 1 台半成品型材锯、2 台成品锯，锯切粉尘产生量较小，经 1 台移动式焊烟净化器捕集净化后，无组织排放于生产车间内。移动式焊烟净化器工作原理为：烟尘被风机负压吸入净化机，大颗粒飘尘被均流板 and 初滤网过滤而沉积下来；细小颗粒物进入净化装置的微小级烟雾废气装置内部被过滤，最后排出达标气体。净化器主体下方带有轮子，能在厂房内自由移

动。经调查，移动式焊烟净化器对烟尘的捕集效率可达 80%，去除效率可达 80% 以上。

同时，建设单位拟采取以下措施进行有效控制：

A、加强生产车间通排风，以降低无组织排放废气的影响。

B、加强环境管理，增强员工环保意识，规范操作，加强设备的维护，定期对生产装置进行检查检验。

C、采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用先进的生产设备和清洁原料。

经实践证明，采用上述措施后，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。

生产车间（面源）无组织排放的粉尘下风向最大落地浓度及占标率分别为 $0.008278\text{mg}/\text{m}^3$ 、1.84%；均不会超出相应的环境质量标准，不会改变区域环境空气质量现状。

本项目粉尘在各大气环境保护目标处浓度贡献预测值很小。粉尘浓度贡献预测值未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，即：颗粒物 $\leq 0.45\text{mg}/\text{m}^3$ ，对大气环境保护目标影响较小。

本项目无组织废气可做到厂界达标，采用环境保护部评估中心实验室大气环境防护距离标准计算程序（ver1.2）计算后得到：本项目无组织排放的粉尘最大落地浓度无超标点，不需设置大气环境防护距离。

本项目卫生防护距离是以生产车间为边界外扩 50 米的范围。该范围内主要为常州市成浩机械设备有限公司、常州万正电气有限公司、常州申达复合材料科技有限公司、常州江南保安器材有限公司，无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求，将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

（2）废水

厂区排水实施“雨污分流”，雨水依托常州市成浩机械设备有限公司现有雨水管网收集后，就近排入水体，对周围水环境影响较小。

建设项目无生产废水产生及排放，铝型材挤压机冷却水及淬火用水循环使用，定期补充，不排放。废水仅为职工生活污水 243t/a，依托常州市成浩

机械设备有限公司现有化粪池预处理达接管要求后，排入当地市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。根据“污染防治措施”章节的分析，常州市江边污水处理厂可接纳本项目的废水，对周围水环境影响较小。

（3）固废

本项目一般固废为金属边角料、金属屑、碎刚玉、除尘灰，定期外卖综合利用，员工办公、生活产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，可得到有效处置。

综上所述，本项目产生的各项固废均可得到有效处置，固废处置率达100%，固废污染防治措施可行，对周围环境影响较小。

（4）噪声

本项目高噪声设备主要为铝型材挤压机（1台）、半成品型材锯（1台）、成品锯（2台）、振动研磨机（1台）、车床（1台）、空压机（1台）、冷却塔（1台），单台设备噪声源强约82~90dB（A）。高噪声设备采取消声、减振、厂房隔声等措施后，厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值≤65dB（A）、夜间噪声值≤55dB（A）。

5、满足区域总量控制要求

废气：无组织排放的粉尘0.02t/a仅为考核总量，不纳入总量控制指标内。

废水：建设项目无生产废水产生及排放，废水仅为职工生活污水243t/a，依托厂区现有化粪池收集预处理后，接管排入常州市江边污水处理厂集中处理。污水排放总量≤243t/a，水污染物接管排放总量为COD≤0.097t/a、SS≤0.061t/a、氨氮≤0.007t/a、总磷≤0.001t/a；最终排入外环境的水污染物总量为COD≤0.012t/a、SS≤0.002t/a、氨氮≤0.0012t/a、总磷≤0.0001t/a，纳入常州市江边污水处理厂总量范围内。

固废：排放总量为零。

建设项目污染物排放总量指标需经常州市钟楼区环境保护局批准后实施。

综上所述，本项目从事铝型材的挤压加工，产品及采用的生产工艺、设备等均符合国家及地方产业政策，选址与区域规划相容，工艺成熟简单，采

取的各项环保措施合理可行，能确保污染物达标排放。因此，建设单位在落实本报告表提出的各项对策、措施及要求的前提下，从环境保护的角度来讲，该项目可行。

二、建议

- 1、加强废气处理装置的维护管理，确保正常运行；
- 2、加强设备噪声设治理，尽量减轻噪声对周围环境的影响。

预审意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件：

- (1) 江苏省投资项目备案证；
- (2) 营业执照；
- (3) 法人身份证复印件；
- (4) 租房协议；
- (5) 不动产权证；
- (6) 委托污水处理合同；
- (7) 检测报告；
- (8) 委托书；
- (9) 建设单位作出的环评基础数据真实性承诺书；
- (10) 建设单位作出的相关环保措施承诺；
- (11) 主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施说明；
- (12) 委托函；
- (13) 环境影响报告表全本信息公开证明材料；
- (14) 公示说明。

附图：

- (1) 地理位置图
- (2) 周边 300 米土地利用现状示意图；
- (3) 车间总平面布置图；
- (4) 各生态红线区域与本项目位置关系图

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。

主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施

常州市佳明铝型材有限公司“常州市佳明铝型材有限公司新建年挤压加工 200 吨铝型材项目”主要环境影响及减轻不良环境影响的对策和措施如下：

(1) 废气

本项目生产车间内共设 1 台半成品型材锯、2 台成品锯，锯切粉尘产生量较小，经 1 台移动式焊烟净化器捕集净化后，无组织排放于生产车间内。移动式焊烟净化器工作原理为：烟尘被风机负压吸入净化机，大颗粒飘尘被均流板和初滤网过滤而沉积下来；细小颗粒物进入净化装置的微小级烟雾废气装置内部被过滤，最后排出达标气体。净化器主体下方带有轮子，能在厂房内自由移动。经调查，移动式焊烟净化器对烟尘的捕集效率可达 80%，去除效率可达 80% 以上。

同时，建设单位拟采取以下措施进行有效控制：

- A、加强生产车间通排风，以降低无组织排放废气的影响。
- B、加强环境管理，增强员工环保意识，规范操作，加强设备的维护，定期对生产装置进行检查检验。
- C、采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用先进的生产设备和清洁原料。

经实践证明，采用上述措施后，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。

本项目无组织废气可做到厂界达标，采用环境保护部评估中心实验室大气环境防护距离标准计算程序（ver1.2）计算后得到：本项目无组织排放的粉尘最大落地浓度无超标点，不需设置大气环境防护距离。

本项目卫生防护距离是以生产车间为边界外扩 50 米的范围。该范围内主要为常州市成浩机械设备有限公司、常州万正电气有限公司、常州申达复合材料科技有限公司、常州江南保安器材有限公司，无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求，将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

（2）废水

厂区排水实施“雨污分流”，雨水依托常州市成浩机械设备有限公司现有雨水管网收集后，就近排入水体，对周围水环境影响较小。

建设项目无生产废水产生及排放，铝型材挤压机冷却水及淬火用水循环使用，定期补充，不排放。废水仅为职工生活污水 243t/a，依托常州市成浩机械设备有限公司现有化粪池预处理达接管要求后，排入当地市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。根据“污染防治措施”章节的分析，常州市江边污水处理厂可接纳本项目的废水，对周围水环境影响较小。

（3）固废

本项目一般固废为金属边角料、金属屑、碎刚玉、除尘灰，定期外卖综合利用，员工办公、生活产生的生活垃圾由环卫部门定期清运，可得到有效处置。

综上所述，本项目产生的各项固废均可得到有效处置，固废处置率达 100%，固废污染防治措施可行，对周围环境影响较小。

（4）噪声

本项目高噪声设备主要为铝型材挤压机（1 台）、半成品型材锯（1 台）、成品锯（2 台）、振动研磨机（1 台）、车床（1 台）、空压机（1 台）、冷却塔（1 台），单台设备噪声源强约 82~90dB（A）。高噪

声设备采取消声、减振、厂房隔声等措施后，厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间噪声值 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

承诺方：常州市佳明铝型材有限公司

2018年1月17日

