

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 年产5万只封头项目

建设单位（盖章）： 常州荣华封头科技有限公司

编制日期： 2021年5月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产5万只封头项目		
项目代码	2012-320412-89-01-162598		
建设单位联系人	陈荣	联系方式	19851915665
建设地点	江苏省（自治区） <u>常州市武进县</u> （区） <u>  </u> 乡（街道） <u>洛阳镇阳东瞿路30号</u> （具体地址）		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>06</u> 分 <u>66</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>62</u> 分 <u>53</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、66 金属制品业
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州市武进区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	备案证号：武行审备[2020]834号
总投资（万元）	1318	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	1.1	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3300m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	《常州市武进区洛阳镇土地利用总体规划（2006-2020）》		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目位于常州市武进区洛阳镇东瞿路30号，与《常州市武进区洛阳镇土地利用总体规划（2006-2020）》中的土地利用特点相符合，具体见附图7中土地利用规划图。</p>		
其他符合	<p><b>1、“三线一单”相符性分析</b></p> <p>(1)生态保护红线</p> <p>对照《江苏省生态空间管控区域规划》，结合项目地理位置和区域水系，本项目距离淹</p>		

性  
分  
析

城森林公园生态空间管控区 22km；距离滆湖饮用水水源保护区生态空间管控区 13.9km；距离滆湖重要湿地（武进区）生态空间管控区 3km；距离太湖重要保护区生态空间管控区 32.5km，距离宋剑湖公园生态空间管控区 32km。可见，本项目所在地不在武进区生态空间管控区域范围内。周边生态红线区域与本项目的位关系见表 1-1 和附图 7。

**表 1-1 本项目与生态红线保护区域位置关系表**

红线区名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		与本项目位置关系
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
滆湖饮用水水源保护区	水质水源保护	一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域。二级保护区和准保护区范围为：一级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域和二级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域	/	24.40	/	14.6
滆湖（武进）重要湿地	湿地生态保护系统	滆湖湖体水域	北到滆湖位于常州市西南，北到环湖大道，东到环湖公路和 20 世纪 70 年代以前建设的圩堤，西到滆里河以北至以孟津河西岸堤为界，滆里河以南与湖岸线平行，湖岸线向外约 500m 为界，南到宜兴交界处	118.14	18.47	14.6
太湖（武进区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为常州市武进区太湖湖体范围。湖岸部分为沿湖岸 5 公里范围，以及沿 3 条入湖河道上溯 10 公里及两侧各 1 公里的范围，不包括雪堰工业集中区集镇区、潘家工业集中区集镇区、漕桥工业集中区集镇区	/	93.93	15.3
淹城森林公园	自然与人文景观保护	/	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围 180m 范围区域，以及遗址外围半径 200m 范围内区域，区内包括高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区	/	2.10	13
宋剑湖湿地公园	湿地生态系统保护	/	湖体及向陆地延伸 30 米以及成片的农用地	/	1.74	7.8

(2)环境质量底线

根据《2019年常州市生态环境质量报告》，2019年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物年均值和一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物年均值和臭氧日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.26倍、0.09倍。项目所在区PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量整治方案，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况得到进一步改善。通过预测分析，本项目对周围空气环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。

### (3)资源利用上线

本项目需用水资源量为480吨/年，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求。

本项目用电6万度/年，由武进区供电网提供，能够满足其供电要求。

本项目位于常州市武进区洛阳镇东瞿路30号，建设用地属于工业用地，本项目厂房全部依托现有，不新增用地。

本项目的建设未突破资源利用上线。

### (4)环境准入负面清单

经查实《产业结构调整指导目录》（2020年本），项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2020年本）》中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。

本项目不属于《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)及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》部分条目的通知(苏经信产业[2013]183号)中限制类和淘汰类项目，符合江苏省产业政策。

本项目产品为封头，不在长江经济带发展负面清单中，与《关于发布长江经济带发展负面清单指南的通知(试行)》相符。

本项目不属于《市场准入负面清单草案(2020版)》中禁止准入类和限制准入类项目。

综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

## 2、“二六三”行动计划及“水、气、土十条”相符性分析

### 1、项目与江苏省、常州市“二六三”相符性分析

表 1-2 本项目与“两减六治三提升”的相符性分析

序号	文件	要求	与项目相关要求	相符性分析
----	----	----	---------	-------

1	关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案、江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知	减少煤炭消费总量 减少化工企业数量 治理太湖水环境 治理生活垃圾 治理黑臭水体 治理畜禽养殖污染 治理挥发性有机物污染 治理环境隐患 提升生态保护水平 提升环境经济政策调控水平 提升环境执法监管水平	①太湖水环境治理。	①本项目运营期无含 N、P 等生产废水排放生活污水接管进武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。
2	市政府关于印发“两减六治三提升”专项行动 11 个专项实施方案的通知	削减煤炭消费总量 减少落后化工产能 太湖水环境治理 城乡生活垃圾分类和治理 治理黑臭水体 治理畜禽养殖污染 治理挥发性有机物污染 治理环境隐患 提升生态保护水平 提升环境经济政策调控水平 提升环境执法监管水平		

### 3、本项目与国家、江苏省、常州市“水、气、土十条”相符性分析

表 1-3 本项目与国家、江苏省、常州市“水、气、土十条”的相符性分析

序号	文件	要求	与项目相关要求	相符性分析
1	国务院关于印发水污染防治行动计划的通知国发[2015]17号	全面控制污染物排放； 推动经济结构转型升级； 着力节约保护水资源； 强化科技支撑； 充分发挥市场机制作用； 严格环境执法监管； 切实加强水环境管理； 全力保障水生态环境安全； 明确和落实各方责任； 强化公众参与和社会监督。	全面加强配套管网建设。除干旱地区外，城镇新区建设均实行雨污分流，有条件的地区要推进初期雨水收集、处理和资源化利用。	本项目所在地已实行雨污分流；符合全面控制污染源排放的相关要求，符合国家“水十条”的相关要求。
2	江苏省政府关于印发江苏省水污染防治行动计划的通知苏政发[2015]175号	深化工业污染防治； 提升城镇生活污水处理水平； 推进农业农村污染防治； 加强水资源保护； 健全环境管理制度； 加强环保执法监督； 强化科技支撑作用； 充分发挥市场机制作用； 全力保障水生态环境安全； 加强组织实施。	提高高耗水、高污染行业准入门槛。太湖流域停止审批增加氮磷污染物排放的新建工业项目。完善工业集聚区污水收集配套管网。	本项目运营期无含 N、P 等生产废水排放，生活污水接管进武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。故符合江苏和常州“水十条”的相关要求。
3	市政府关于印发《常州市水污染防治工作方案	推动经济结构转型升级； 着力节约保护水资源； 全面控制污染物排放； 保障水生态环境安全；	提高高耗水、高污染行业准入门槛。太湖流域停止审批增加氮磷污染	

	(2016-2020年)》的通知 常政发 [2015]205号	健全水环境管理制度; 强化环保科技支撑; 严格环境执行监管; 落实与完善经济政策; 明确和落实各方责任; 强化公众参与和社会监督。	物排放的新建工业项目。完善工业集聚区污水收集配套管网。	
4	国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知 国发 [2013]37号	加大综合治理力度,减少多污染物排放; 调整优化产业结构,推动产业转型升级; 加快企业技术改造,提高科技创新能力; 加快调整能源结构,增加清洁能源供应; 严格节能环保准入,优化产业空间布局; 发挥市场机制作用,完善环境经济政策; 健全法律法规体系,严格依法监督管理; 建立区域协作机制,统筹区域环境治理; 建立监测预警应急体系,妥善应对重污染天气; 明确政府企业和社会的责任,动员全民参与环境保护。	加快淘汰落后产能;全面推行清洁生产;加快清洁能源替代利用提高能源使用效率。	本项目为封头的生产,不属于国家发展改革委公布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》中规定的限制类和淘汰类项目;本项目生产工艺为电加热和天然气加热,均为清洁能源。
5	江苏省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划的通知 苏政发 [2014]1号	深化产业结构调整,推进大气污染源头防治; 强化工业污染治理,削减大气污染物排放总量; 控制煤炭消费总量,着力优化能源结构; 大力发展绿色交通,深入治理机动车尾气污染; 全面控制城乡污染,开展多污染物协同治理; 强化科技支撑作用,努力提高科学治理水平; 提升监控预警能力,切实保障公众环境权益; 完善政策制度体系,全面提升大气污染防治保障能力; 加强区域联防联控,完善大气污染防治责任体系; 同呼吸共奋斗,合力推进“蓝天工程”。	加快淘汰落后产能;大力发展清洁能源;提高能源利用效率	本项目为封头的生产,不属于国家发展改革委公布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》中规定的限制类和淘汰类项目;本项目生产工艺为电加热和天然气加热,均为清洁能源。
6	市政府关于印发《常州市大气污染防治行动计划实施方案》的通知 常政发 [2014]21号	深化产业结构调整,推进大气污染源头防治; 强化工业污染治理,削减大气污染物排放总量; 控制煤炭消费总量,着力优化能源结构; 大力发展绿色交通,深入治理机动车尾气污染; 全面控制城市污染,开展多污染物协同治理; 强化科技支撑作用,努力提高科学治理水平; 提升监控预警能力,切实保障公众环境权益; 完善政策制度体系,全面提升大气污染防治保障能力; 加强区域联防联控,完善大气污染防治责任体系; 同呼吸共奋斗,合力推进“蓝天工程”。		
7	国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知 国发 [2016]31号	开展土壤污染调查,掌握土壤环境质量状况; 推进土壤污染防治立法,建立健全法规标准体系; 实施农用地分类管理,保障农业生产环境安全; 实施建设用地准入管理,防范人居环境风险; 强化未污染土壤保护,严格新增突然污染; 加强污染源监管,做好土壤污染预防工作; 开展污染治理与修复,改善区域土壤环境质量; 加大科技研发力度,推动环境保护产业发展; 发挥政府主导作用,构建土壤环境治理体系; 加强目标考核,严格责任追究。	全面整治尾矿、含放射性废渣、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所,完善防扬散、防流失、防渗漏等设施。排放重点污染物的建设项目在开展环境影响评价时,应根据环境影响评价技术导则,增加对土壤和地下水环境影响的评价内	本项目产生的一般工业固废暂存在一般固废场所,危废暂存于危废仓库,一般固废场所和危废仓库均按照防扬散、防流失、防渗漏等要求建设;且本项目提出防范土壤和地下水污染的具体措施,故本项目本项目符合国家、江苏、常州“土十条”的相关要求。
8	江苏省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知 苏政发 [2016]169号	开展土壤污染调查,实现土壤环境信息化管理; 严控新增土壤污染,保护各类未污染用地; 严格现有污染源管理,强化土壤污染预防工作; 加强农用地安全利用,保障农业生产环境安全; 实施建设用地准入管理,防范人居环境风险; 逐步开展治理与修复,减少土壤污染存量; 推进法律法规标准体系建设,严格环保执法; 加强科技研发,推动科学治土;		

		发挥政府主导作用，构建全民行动格局； 强化责任落实，严格责任追究。	容，并提出防范土壤和地下水污染的具体措施；建设项目必须严格执行环保“三同时”制度。
9	市政府关于印发《常州市土壤污染防治行动计划实施方案》的通知常政发[2017]56号	开展土壤污染调查，实现土壤环境信息化管理； 实施农用地分类管理，保障农业生产安全； 加强建设用地准入管理，防范人居环境风险； 严控新增土壤污染，保护各类未污染用地； 加强污染源监管，做好土壤污染预防工作； 逐步开展治理与修复，保障污染地块安全利用； 完善管理体系建设，严格环保执法； 加强科技研发，推动科学治土； 发挥政府主导作用，构建全民行动格局； 强化责任落实，严格责任追究。	

综上，本项目符合江苏“二六三”文件、常州“二六三”文件、国家、江苏省、常州市“水、气、土十条”的相关要求。

#### 4、与太湖流域环境政策相符性分析

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发[2012]221号)，本项目位于太湖三级保护区范围。根据《江苏省太湖水污染防治条例》(江苏省第十二届人民代表大会常务委员会公告第71号)中第四十三条和第四十六条的规定：

“第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

(一)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；

(二)销售、使用含磷洗涤用品；

(三)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；

(四)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；

(五)使用农药等有毒物毒杀水生生物；

(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

(七)围湖造地；

(八)违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九)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扩建印染项目，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。其中，战略性新兴产业新建、改建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目

新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。

前款规定中新建、改建、扩建以及技术改造项目的环境影响报告书，除由国务院环境保护主管部门负责审批的情形外，由省环境保护主管部门审批。其中，新建、扩建项目减量替代具体方案，应当在审批机关审查同意前实施完成，完成情况书面报送审批机关。

本条所指排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业具体类别，由省发展改革部门会同省经济和信息化、环境保护主管部门拟定并报省人民政府批准后公布。

太湖流域设区的市减量完成情况应当纳入省人民政府水环境质量考核体系。太湖流域县级以上地方人民政府应当将减量完成情况作为向本级人民代表大会常务委员会报告水污染防治工作的内容。”

对照《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)的相关内容：

“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。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。”

“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 万米上溯至 5 万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、改建化工、医药生产项目；(二)新建、改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。”

“第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万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)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；(二)设置水上餐饮经营设施；(三)新建、改建高尔夫球场；(四)新建、改建畜禽养殖场；(五)新建、改建向水体排放污

染物的建设项目；(六)本条例第二十九条规定的行为。”

本项目为金属制品业项目，运营期无含 N、P 的生产废水产生及排放，仅有生活污水接管进常州市武南污水处理厂处理。本项目不属于“不符合国家产业政策和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”；公司设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；项目距离太湖约 15.3km，不属于太湖条例中第二十九条、第三十条设定的区域。

由此可见，本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。

### 5、与“蓝天保卫战”的相符性分析

表1-4 本项目与“蓝天保卫战”的相符性分析

文件	序号	要求	相符性分析	是否相符
《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》 (国发[2018]22号)	1	重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输	本项目为封头加工制造项目，无压铸工艺，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目	相符
	2	全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”(切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备)；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃	污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业	相符
	3	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关排放监控浓度限值	相符
	4	到2020年，全国煤炭占能源消费总量比重下降到58%以下；北京、天津、河北、山东、河南五省(直辖市)煤炭消费总量比2015年下降10%，长三角地区下降5%，汾渭平原实现负增长；新建耗煤项目实行煤炭减量替代。按照煤炭集中使用、清洁利用的原则，重点削减非电力用煤，提高电力用煤比例，2020年全国电力用煤占煤炭消费总量比重达到55%以上。继续推进电能替代燃煤和燃油，替代规模达到1000亿度以上。	本项目不使用煤炭	相符
	5	加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。环境空气质量未达标城市应进一步加大淘汰力度。重点区域基本淘汰每小时35蒸吨以下燃	本项目无锅炉	相符

《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122号）		煤锅炉，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。		
	6	重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上。	本项目不使用涂料	相符
	1	严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目属于封头加工制造项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目	相符
	2	强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动，根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治工作要求。实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理，2018 年完成摸底排查工作。	本项目位于常州市武进区洛阳镇东瞿路 30 号，符合国家及地方的产业政策，符合常州武进区洛阳镇规划；污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业，符合相关要求。	相符
	3	加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。2018 年底，各地建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。严格执行《建筑工地扬尘防治标准》，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。有条件的地区，推进运用车载光散射、走航监测车等技术，检测评定道路扬尘污染状况。将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。扬尘防治检查评定不合格的建筑工地一律停工整治，限期整改达到合格。2020 年起，拆迁工地洒水或喷淋措施执行率达到 100%。加强道路扬尘综合整治，及时修复破损路面，运输道路实施硬化。加强城区绿化建设，裸地实现绿化、硬化。大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率，2020 年底前，各设区市建成区达到 90%以上，县城达到 80%以上。严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车需密闭，不符合要求的一经查处依法取消其承运资质。严格执行冲洗、限速等规定，严禁渣土运输车辆带泥上路。	本项目施工期仅为设备安装及调试，不涉及土建，符合文件要求。	相符

综上，本项目符合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）及《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122 号）的相关要求。

#### 6、《常州市主体功能区实施意见》相符性分析

对照《常州市主体功能区实施意见》中功能分区，适度发展区域主要包括溧阳市埭头镇，武进区洛阳镇、湟里镇、前黄镇、礼嘉镇、横山桥镇、横林镇、遥观镇、潞城街道，新北区春江镇、罗溪镇、孟河镇、奔牛镇、西夏墅镇、天宁区郑陆镇、钟楼区邹区镇。本项目位于武进区洛阳镇，属于适度发展区域。适度发展区域发展导向为：适度发展区域是特色经济集聚区、产业提升重点区、产城融合突破区。因地制宜发展资源环境可承载的先进制造业，提升制造业集聚化、特色化、高端化发展水平，实施点状集聚开发。根据城镇的不同特色，鼓励发展生态旅游、现代物流、商贸等现代服务业和特色优势农业。合理控制开发强度和规模，加强生态环境保护 and 修复，提升城镇综合服务设施和水平，提高就近吸纳周边农村人口的能力，推进产城融合发展取得突破。本项目属于金属制品业项目，工艺先进，能耗及污染较小，对环境污染较小，属于资源环境可承载的先进制造业，符合优化提升区域发展导向，故本项目符合《常州市主体功能区实施意见》相关要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1 项目由来、名称、地点、性质、</b></p> <p>项目由来：常州荣华封头科技有限公司成立于 2018 年 12 月 06 日，注册地址为常州市武进区洛阳镇洛阳镇东瞿路 30 号。公司经营范围许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：金属制品研发；金属制品销售；金属材料销售；模具制造；模具销售；锻件及粉末冶金制品制造；锻件及粉末冶金制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>根据市场需求现投资 1318 万人民币，租用常州市武进祥源织造有限公司的标准闲置厂房 3300 平方米，购置液压机、切割机、角磨机等生产设备 54 台（套）。项目建成后，形成年产 5 万只封头的生产能力。该项目已于 2020 年 12 月 31 日取得常州市武进区行政审批局（武行审备[2020]834 号，项目代码：2012-320412-89-01-162598）。</p> <p>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》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目新建项目产品属于“三十、金属制品业 66 结构性金属制品制造 331”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制报告表，提交环保部门作为管理项目的依据。</p> <p>项目名称：年产 5 万只封头项目。</p> <p>建设地点：常州市武进区洛阳镇东瞿路 30 号。</p> <p>建设单位：常州荣华封头科技有限公司。</p> <p>建设性质：新建。</p> <p>占地面积：租用常州市武进祥源织造有限公司厂房 3300m<sup>2</sup>。</p> <p>投资情况：项目总投资 1318 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资额的比例为 1.1%。</p> <p>工作制度：全年工作 300 天，一班制生产（8 小时一班），全年工作时数 2400h，员工人数为 20 人。</p> <p>其他：厂内不设食堂、浴室和宿舍等生活设施。</p> <p>建设进度：本项目厂房已建设，建设期仅进行设备的安装。</p>
------	---

四周环境：本项目位于江苏省常州市武进区洛阳镇洛阳镇东瞿路 30 号。项目所在地属于工业用地，厂区东侧为常州市康惠保健品有限公司等企业；南侧为东瞿路，隔路为农田；西侧为居民；北侧为农田。

## 2、主体工程及产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	设计生产能力	年运行时数 (h)
1	封头	5 万只/年	2400

## 3、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-2：

表 2-2 本项目公用及辅助工程一览表

类型	建设名称	设计能力		备注
		占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	
主体工程	生产车间	3300	3300	-
	办公室	50	50	位于生产车间西南角
储运工程	成品堆场	满足生产需要		位于生产车间内
	原料堆场	满足生产需要		位于生产车间内
公用工程	供配电系统	60 万度/年		区域供电
	给水系统	480m <sup>3</sup> /a		由市政自来水厂供给
	排水系统	384m <sup>3</sup> /a		生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河
环保工程	规范化排污口、雨污分流管网	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放		
	废气处理	修边过程中产生的粉尘（颗粒物）经集气罩收集后进入“脉冲式滤筒除尘处理装置”处理后通过排气筒（FQ-1）排放，焊接产生的烟尘（颗粒物）由移动式双臂烟尘净化器处理后达标排放。		
	危废仓库	10m <sup>2</sup>		位于车间东侧
	一般固废堆场	50m <sup>2</sup>		位于车间中间部分
	噪声处理	厂房隔声		厂界噪声达标

## 4、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-3。

表 2-3 全厂主要原辅材料一览表

原料名称	成分/型号	年耗量 (t)	最大储量 (t)	备注
碳钢板	/	1000	20	储存于生产车间
不锈钢板	/	50	5	储存于生产车间
氧气	12±0.5Mpa/瓶	30 瓶	2 瓶	储存于生产车间

煤气	31±0.5kg/瓶	10 瓶	2 瓶	储存于生产车间
氩气	12±0.5Mpa/瓶	5 瓶	2 瓶	储存于生产车间
润滑油	170kg/桶	0.85	0.34	储存于生产车间
焊条	钛钙型焊条; 不含铅	0.05	0.05	储存于生产车间
焊丝	不含铅	5.5	0.5	储存于生产车间

表 2-4 建设项目原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
氧气	化学式 O <sub>2</sub> 。化学式量: 32.00, 无色无味气体, 氧元素最常见的单质形态。熔点-218.4℃, 沸点-183℃。不易溶于水, 1L 水中溶解约 30mL 氧气。在空气中氧气约占 21%。液氧为天蓝色。固氧为蓝色晶体。	助燃	无毒
氩气	CAS 号 7440-37-1, 分子式 Ar, 分子量 39.95, 无色无臭的惰性气体; 蒸汽压 202.64kPa(-179℃); 熔点 -189.2℃; 沸点-185.7℃ 溶解性: 微溶于水; 密度: 相对密度(水=1)1.40(-186℃); 相对密度(空气=1)1.38; 稳定性: 稳定。	不燃	无毒
煤气	水蒸气通过炽热的焦炭而生成的气体, 主要成分是一氧化碳, 氢气, 燃烧后排放水和二氧化碳, 有微量 CO、烃和 NO <sub>x</sub> 。燃烧速度是汽油的 7.5 倍, 抗爆性好。	可燃	大鼠吸入半数致死浓度 (LC50): 1807 ppm (4 小时)。 小鼠吸入半数致死浓度 (LC50): 2444 ppm (4 小时)。
矿物油	为无色透明油状液体, 在日光下观察不显荧光。室温下无嗅无味, 加热后略有石油臭。密度比重 0.86-0.905 (25 度) 不溶于水、甘油、冷乙醇。溶于苯、乙醚、氯仿、二氧化碳、热乙醇。	可燃	无毒

### 5、主要生产设备

项目运营期主要设备见表 2-5。

表 2-5 运营期主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (套/台)	备注
1	修边机	自制	3	国内购买
2		3.5T	1	国内购买
3		5T	1	国内购买
4	切割机	160 等离子	2	国内购买
5		100 等离子	2	国内购买
6		180 等离子	2	国内购买
7		200 等离子	2	国内购买
8	液压机	YC500	2	国内购买
9		YC400	2	国内购买
10		YC1200	1	国内购买
11	旋压机组	4200	1	国内购买
12		6500	1	国内购买

13	剪板机	/	1	国内购买
14	抛光机	/	2	国内购买
15	螺杆机	/	2	国内购买
16	角磨机	/	10	国内购买
17	焊缝打磨机	/	2	国内购买
18	电焊机	埋弧焊	2	国内购买
19		氩弧焊	2	国内购买
20		手工焊	5	国内购买
21	铲车	3.5T	2	国内购买
22		5T	2	国内购买
23	电炉	2200*2200*1500	1	国内购买
24	除尘设备	/	3	国内购买

## 6、平面布局

本项目租赁租用常州市武进祥源织造有限公司部分厂房从事生产。本项目租赁了该厂区中东北角厂房作为生产车间及办公区。办公区位于生产车间西南角。生产设备均放置在生产车间。一般固废堆场位于位于车间东侧；危废仓库挨着一般固废堆场。项目厂区平面布置力求紧凑合理、节约用地，严格执行国家有关标准和规范，注意满足防火、防爆等安全生产要求，注意满足实际需要，便于产品生产和检修。

结合场地条件，因地制宜并尽可能做到紧凑布置，节约用地；建筑物的布置应符合防火防爆、卫生规范及各种安全规定和要求，满足地上、地下工程管线的敷设、绿化布置以及施工的要求；考虑合理的功能分区，保证有良好的工作环境，各种动力设施尽量靠近负荷中心，以缩短管线，节约能源。厂区内平面布置合理。

## 7、水平衡图

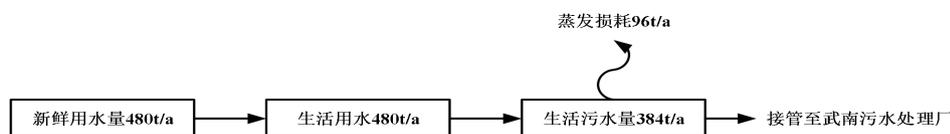


图 2-1 本项目水平衡图

工艺流程和产排污环节

### 施工期工艺流程简述：

本项目租赁厂房已建成，故本环评不对施工期进行分析。

### 运营期工艺流程简述：

本项目为常州荣华封头科技有限公司新建项目，项目建成后达到年产 5 万只封头的

生产能力。

### 1、封头生产工艺

根据封头的规格，生产工艺略有不同。直径小于两米的封头采用整体压制工艺，直径两米及两米以上的封头采用拼接工艺。

#### A、直径小于两米封头：

(1) 生产工艺流程图：

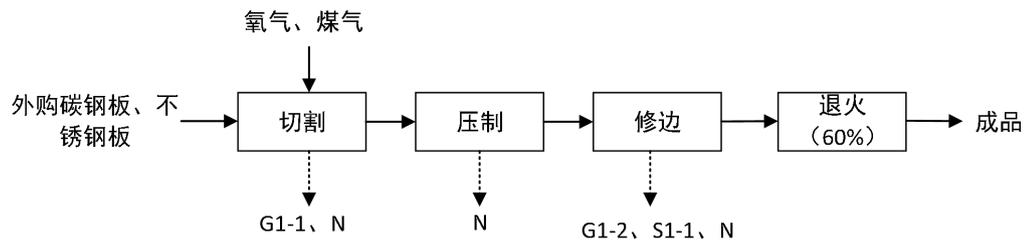


图 2-2.1 封头 ( $R \leq 2m$ ) 生产工艺流程图

(2) 工艺流程及产污环节说明：

**切割：**根据产品尺寸要求，将外购的碳钢板和不锈钢板利用等离子切割机，并使用氧气和煤气（3：1）作为切割气进行切割。切割气体火焰将被切割的金属预热到能够剧烈燃烧的燃点，再释放出高压氧气流，使金属进一步剧烈氧化并将燃烧产生的熔渣吹掉形成切口，从而切断原料。在此过程中会产生切割烟尘 G1-1 和机械噪声 N。

**产污环节：该工序产生切割烟尘（G1-1）和噪声(N)。**

**压制：**将切割好的钢板利用液压机进行整体压制，压制成产品所需的弧度。在此过程中会产生机械噪声 N。

**产污环节：该工序产生噪声(N)。**

**修边：**根据产品尺寸要求，利用修边机对半成品进行修边，从而达到满足要求的产品直径。修边是利用高温等离子电弧的热量使工件切口处的金属局部熔化(和蒸发)，并借高速等离子的动量排除熔融金属以形成切口的一种加工方法。在此过程中会产生烟尘 G1-2、金属边角料 S1-1 和机械噪声 N。

**产污环节：该工序产生烟尘（G1-2）、金属边角料（S1-1）和噪声(N)。**

**退火：**根据客户要求，约 60%的封头需要通过高温退火得到奥氏体达到消磁的目的，利用电炉将工件加热至 900℃左右，时长为 3-4h，退火后进行自然冷却。

**成品：**成品入库。

## B、直径大于两米封头：

(1) 生产工艺流程图：

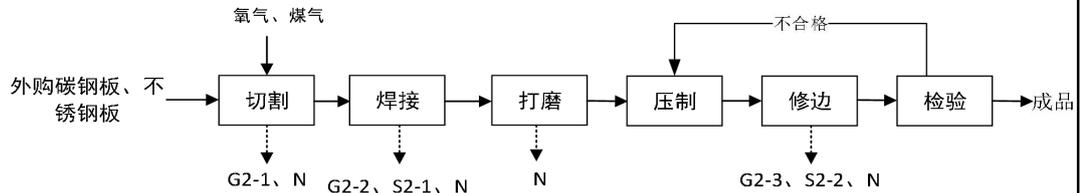


图 2-2.1 封头 (R>2m) 生产工艺流程图

(2) 工艺流程及产污环节说明：

**切割：**根据产品尺寸要求，将外购的碳钢板和不锈钢板利用等离子切割机，并使用氧气和煤气（3：1）作为切割气进行切割。切割气体火焰将被切割的金属预热到能够剧烈燃烧的燃点，再释放出高压氧气流，使金属进一步剧烈氧化并将燃烧产生的熔渣吹掉形成切口，从而切断原料。在此过程中会产生切割烟尘 G2-1 和机械噪声 N。

**产污环节：**该工序产生切割烟尘（G2-1）和噪声(N)。

**焊接：**因封头直径较大，需将切割好的板材利用电焊机进行焊接拼合。在此过程中会产生焊接烟尘 G2-2、焊渣（S2-1）和机械噪声 N。

**产污环节：**该工序产生焊接烟尘（G2-2）和噪声(N)。

**打磨：**利用焊缝打磨机将焊接处打磨平整，打磨产生的颗粒较大，自然沉降于车间。在此过程中会产生机械噪声 N。

**产污环节：**该工序产生噪声(N)。

**压制：**将拼接完钢板利用旋压机组进行整体压制，压制成产品所需的弧度。在此过程中会产生机械噪声 N。

**产污环节：**该工序产生噪声(N)。

**修边：**根据产品尺寸要求，利用修边机对半成品进行修边，从而达到满足要求的产品直径。修边是利用高温等离子电弧的热量使工件切口处的金属局部熔化(和蒸发)，并借高速等离子体的动量排除熔融金属以形成切口的一种加工方法。在此过程中会产生烟尘 G2-3、金属边角料 S2-1 和机械噪声 N。

**产污环节：**该工序产生烟尘（G2-3）、金属边角料（S2-1）和噪声(N)。

**检验：**对半成品进行人工检验，检验不合格的产品利用旋压机组进行重新整形，检验合格即为成品。

**产污环节：**

表2-7 产污环节一览表

序号	编号		主要污染因子	产生环节	环保措施
1	废气	G1-1、G2-1、G2-2	颗粒物	切割、焊接	经移动式双臂烟尘净化器处理后达标排放
2		G1-2、G2-3	颗粒物	修边	经集气罩收集后由脉冲袋式除尘装置处理后通过一根15m排气筒(1#)进行达标排放
3	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	生活	接管进入武南污水处理厂
4	固废	/	生活垃圾	员工生活	环卫部门统一清理
5		S1-1、S2-2	金属边角料	修边	外售相关单位综合利用
6		S2-1	焊渣	焊接	
7		/	废润滑油	设备维护	委托有资质单位处理

### 清洁生产

根据污染影响因素识别表，结合项目实际情况，本项目拟从过程控制、末端治理等方面提出合理的环境影响减缓措施。

#### (1) 过程控制

本项目采用国内大型企业的生产工艺，其基本制造工艺包括切割、压制、打磨等工序，整套生产工艺流程顺畅、自动化程度高，且工艺技术稳定、可靠。本项目设备配备相应的废气处理装置，减少废气对环境的污染。

#### (2) 末端治理

①废气：本项目废气主要为切割、焊接、修边废气。修边废气经收集后由脉冲袋式除尘器装置处理后通过15m排气筒(1#)排放。切割和焊接废气经移动式双臂烟尘净化器处理后达标排放。废气均能达标排放。

②废水：本项目生活污水接管进武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。

③噪声：本项目生产噪声通过距离衰减和隔声减震措施，厂界噪声值控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准以内。

④固废：本项目对生产过程中产生的固体废弃物均采取了有效、可靠的治理措施，项目固废对环境的影响不明显。

	<p>(3) 回收利用</p> <p>项目生产的产品为封头，提供给厂商使用，在使用过程中对人体健康和环境影响较小，使用寿命长，产品报废后可回收利用，属于清洁产品。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，所租用的常州市武进祥源织造有限公司的标准厂房一直空置，未有生产活动，故无原有污染情况及环境。出租方已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置污水接管口和雨水排口各一个。经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下：</p> <p>(1) 本项目租用常州市武进祥源织造有限公司厂区的闲置厂房进行生产，本项目租用的生产厂房一直空置，未有生产活动，故无原有污染情况及环境。</p> <p>(2) 本项目生活设施（如卫生间、洗手池等）依托出租方。</p> <p>(3) 本项目不增设雨水管网及雨水排口，依托出租方已有雨水管网及雨水排口。</p> <p>房东常州市武进祥源织造有限公司经营范围包括：经营范围包括纺织品织造、研发；纺织制品销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）销售；。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状						
	(1) 区域达标判定						
	根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。						
	本次评价选取 2020 年作为评价基准年，根据《常州市 2020 年环境质量公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。						
	<b>表 3-1 大气基本污染物环境质量现状</b>						
	区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	超标倍数	达标情况
	常州 全市	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	9	60	0.00	达标
			百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	/	150	/	
		NO <sub>2</sub>	年平均浓度	35	40	0.00	达标
			百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	/	80	/	
PM <sub>10</sub>		年平均浓度	61	70	0.00	达标	
		百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	/	150	/		
PM <sub>2.5</sub>		年平均浓度	39	35	0.11	超标	
		百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	/	75	/		
CO		年平均质量浓度	/	/	/	达标	
		日均值的第 95 百分位数	1200	4000	0.00		
O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	167	160	0.04	超标		
2020 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物年均值和臭氧日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数超过环境空气质量二级标准，超标倍数为 0.11 倍和 0.04 倍。项目所在区 PM <sub>2.5</sub> 超标，因此判定为非达标区。							
根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。							
(2) 整治方案							
项目所在区域环境空气质量目前暂不达标，江苏省人民政府已下发《省政府关于印							

发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》【苏政发（2018）122号】：“经过3年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。到2020年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上；PM<sub>2.5</sub>浓度控制在46微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到72%以上，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。氮氧化物及VOCs量削减，O<sub>3</sub>产生量将大幅减少。

为改善大气环境质量，生态环境部印发了《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2020]62号），提出主要目标是：2020年10-12月，常州市PM<sub>2.5</sub>平均浓度控制在51微克/立方米以内；2021年1-3月，控制在63微克/立方米以内，并提出如下举措：

（一）全面完成打赢蓝天保卫战重点任务。1.严防“散乱污”企业反弹。2.有序实施钢铁行业超低排放改造。3.落实产业结构调整要求。4.持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。5.推进“公转铁”“公转水”重点工程。6.加快推进柴油货车治理。7.深化船舶排放控制区和绿色港口建设。8.严格控制煤炭消费总量。9.深入开展锅炉、炉窑综合整治。10.强化烟尘管控。11.强化秸秆禁烧管理。

（二）强化区域联防联控，有效应对重污染天气。12.推进区域协作机制。13.实施绩效分级差异化减排。14.夯实应急减排清单。15.积极应对重污染天气。

（三）保障措施。16.加强组织领导。17.加大政策支持力度。18.完善监测监控体系。19.加大监督和帮扶力度。20.强化考核督察和执纪问责。

为完成国家、省下达的空气质量考核目标，常州市人民政府发布了《2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》，主要提出以下举措：

（一）坚决打赢蓝天保卫战。1.打好柴油货车污染治理攻坚战。2.深度治理工业大气污染。3.严格管控各类扬尘。4.深化VOCs专项治理。5.加强秸秆禁烧和综合利用。6.加强面源污染控制。7.加强重污染天气气防范应对。

（二）着力打好碧水保卫战。1.打好水源地保护攻坚战。2.打好河水处理提质增效攻坚战。3.打好长江保护修复攻坚战。4.打好太湖治理攻坚战。5.打好农业农村污染治理攻坚战。

（三）扎实推进净土保卫战。1.打好固体废物污染防治攻坚战。2.推进土壤污染防治。

（四）推动绿色发展转型升级。1.优化调整空间结构。2.优化调整产业结构。3.优化

调整能源资源结构。4.优化调整运输结构。

(五) 加快生态修复与保护。1.严守生态保护红线。2.实施生态保护修复工程。3.提供更多优质生态产品。

(六) 提升污染防治能力。1.推进环境基础设施建设等5项任务，有效提升污染防治能力。

(七) 深化生态环境治理体系。1.建立完善生态文化体系。2.完善生态环境监管体系。3.健全生态环境保护法治体系。4.建立完善生态环境保护经济政策体系。

(八) 切实解决突出环境问题。

采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善，不会造成区域环境质量下降。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。

## 2、地表水环境质量现状

根据《2020年度常州市生态环境状况公报》：2020年，根据“十三五”水质考核点位和目标要求，常州市32个断面（漕桥河裴家断面因为工程建设暂停考核）中，III类及以上水质断面27个，占比84.4%；IV类水质断面2个，占比6.2%；V类水质断面3个，占比9.4%；无劣V类水质断面。

本次地表水环境质量现状在武南河布设2个引用断面，引用无锡市新环化工环境监测站对《常州天展星电子有限公司年产300万件塑料制品项目》中监测数据，监测时间为2021年6月3日~2021年6月5日，监测断面为武南污水处理厂排放口上游500米和武南污水处理厂排放口下游1500米。

**表 3-4 地表水现状引用数据统计及评价表**

检测断面	项目	pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP
武南污水处理厂排 口上游 500m	最大值	7.65	24	0.973	0.246
	最小值	7.61	22	0.942	0.218
	浓度均值	7.63	23	0.937	0.231
	均值污染指数	0.315	0.23	0.375	0.23
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
武南污水处理厂排 口下游 1500m	最大值	7.67	24	1.02	0.253
	最小值	7.61	21	0.963	0.221
	浓度均值	7.64	22.67	0.985	0.237
	均值污染指数	0.32	0.244	0.343	0.21
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类		6~9	≤30	≤1.5	≤0.3

引用数据时效性分析：

①本评价引用的地表水监测数据，引用数据不超过三年，满足近三年的时限性和有效性相关要求；

②本项目所在区域接纳水体为武南河，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；

③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。

### 3、环境噪声质量现状

我公司于 2020 年 5 月委托无锡市新环化工环境监测站对本项目所在地声环境进行现场测量，监测时间：2020 年 5 月 21 日，昼间监测一次，监测报告编号：（2021）环检（ZH）字第（21052122）号。监测点位具体位置见下表 3-5 以及附图 2。昼间为 6：00~22：00 之间的时段监测结果汇总见下表 3-7。监测结果汇总见下表 3-6。

**表 3-5 声环境质量现状监测点位**

点位编号	点位名称	环境功能
N1	东厂界外 1m	2 类
N2	南厂界外 1m	2 类
N3	西厂界外 1m	2 类
N4	北厂界外 1m	2 类

**表3-6 噪声监测结果汇总（ $L_{eq}dB(A)$ ）**

厂界	东厂界(dB(A))	南厂界(dB(A))	西厂界(dB(A))	北厂界(dB(A))	
编号	N1	N2	N3	N4	
时段	昼间	昼间	昼间	昼间	
监测值	5月21日	47.9	49.8	51.6	47.6
标准限值	60	60	60	60	
达标状况	达标	达标	达标	达标	

由表 3-6 监测结果汇总表明，项目所在地厂的环境噪声昼夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中对应的标准限值要求。因此，项目所在地声环境质量状况较好。

表 3-7 主要环境保护目标																															
环境要素	环境保护对象名称	方位	距选址边界距离 (m)	规模	环境保护目标要求	环境功能区划																									
大气环境	夏家头	W	84	约 20 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级	《常州市环境空气质量功能区划分规定 (2017)》																									
	西巷头	SW	114	约 5 户																											
	瞿家巷	SE	87	约 40 户																											
	蔡家头	S	148	约 15 户																											
	朱家桥	SE	355	约 10 户																											
地表水环境	瞿家站	S	211	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类	《常州市地表水 (环境) 功能区划》(2003.6)																									
	跃进河	N	255	/																											
声环境	厂界外声环境	/	1~50	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类	《常州市区声环境功能区划 (2017)》																									
生态环境	溇湖饮用水水源保护区	W	14600	/	水质水源保护	《江苏省生态红线区域保护规划》																									
	溇湖 (武进) 重要湿地	W	14600	18.47km <sup>2</sup>	湿地生态保护系统																										
	太湖 (武进区) 重要保护区	SE	15300	93.93km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护																										
	淹城森林公园	NW	13000	2.10km <sup>2</sup>	自然与人文景观保护																										
	宋剑湖湿地公园	NE	7800	1.74km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护																										
污染物排放控制标准	1、废水排放标准																														
	<p>武南污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 B 等级标准, 污水处理厂尾水排放执行《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 中城镇污水处理厂标准, 未列入项目 (SS) 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准, 具体详见表 3-8:</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 废水接管及排放标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>执行标准</th> <th>取值表号及级别</th> <th>污染物名称</th> <th>单位</th> <th>浓度限值 (mg/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">项目废水排口</td> <td rowspan="3">《污水综合排放标准》(GB8978-1996)</td> <td rowspan="3">表 4 三级</td> <td>pH</td> <td>—</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>CODCr</td> <td>mg/L</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>mg/L</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)</td> <td rowspan="2">表 1 B 等级</td> <td>NH<sub>3</sub>-N</td> <td>mg/L</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>mg/L</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>						项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值 (mg/L)	项目废水排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 三级	pH	—	6~9	CODCr	mg/L	500	SS	mg/L	400	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45	TP	mg/L
项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值 (mg/L)																										
项目废水排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 三级	pH	—	6~9																										
			CODCr	mg/L	500																										
			SS	mg/L	400																										
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45																										
			TP	mg/L	8																										

《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》 (DB32/T1072-2018)	表 2	TN	mg/L	70
		COD	mg/L	50
		NH <sub>3</sub> -N*	mg/L	4 (6) *
		TP	mg/L	0.5
	TN	mg/L	12 (15) *	
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A	pH	/	6~9
		SS	mg/L	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。

## 2、废气排放标准

本项目排放的废气主要为切割、焊接、修边产生的粉尘（以颗粒物计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放标准，具体见表 3-9 标准值见下表：

**表 3-9 大气污染物排放标准**

污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0

## 3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

**表 4-6 营运期噪声排放标准限值**

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表 1 2 类	dB (A)	60	50

## 4、固废控制标准

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。且执行《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告 2013 年第 36 号）相关标准。

表 3-11 项目污染物控制指标一览表 (t/a)					
类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
				接管量 (t/a)	外环境量 (t/a)
生活污水	废水量	384	0	384	384
	COD	0.1536	0	0.1536	0.0072
	SS	0.1152	0	0.1152	0.000384
	NH <sub>3</sub> -N	0.0096	0	0.0096	0.00072
	TP	0.00192	0	0.00192	0.000072
	TN	0.0192	0	0.0192	0.000384
有组织废气	颗粒物	0.99	0.9405	0.0495	
无组织废气	颗粒物	0.1662	0.036	0.1302	
固体废物	一般固废	6.218	6.218	0	
	危险废物	0.1	0.1	0	
	生活垃圾	3	3	0	

总量  
控制  
指标

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租赁现有厂房进行生产，施工期仅进行设备安装，故本环评不对施工期进行分析。																																																																																																																																																																																			
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废气</b></p> <p>1、废气污染源强分析</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/ 生产线</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">排放 形式</th> <th colspan="2">污染物产生</th> <th colspan="5">治理措施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th colspan="4">排放口</th> <th colspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>产生浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>工艺</th> <th>排气量 (m<sup>3</sup>/h)</th> <th>收集 效率%</th> <th>治理工 艺去除 率%</th> <th>是否 为可 行技 术</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>高度 m</th> <th>直 径 m</th> <th>温 度</th> <th>编 号</th> <th>地理坐 标</th> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">修边</td> <td>修边</td> <td>颗粒物</td> <td>有组 织</td> <td>58.929</td> <td>0.99</td> <td>脉冲式滤筒 除尘处理装 置</td> <td>7000</td> <td>90</td> <td>95</td> <td>是</td> <td>0.0206</td> <td>2.946</td> <td>0.0495</td> <td>15</td> <td>0.4</td> <td>25</td> <td>1#</td> <td>120.018 212, 31.6500 15</td> <td>120</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td>修边</td> <td>颗粒物</td> <td>无组 织</td> <td>—</td> <td>0.11</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0.046</td> <td>—</td> <td>0.11</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>切割</td> <td>焊接</td> <td>颗粒物</td> <td>无组 织</td> <td>—</td> <td>0.049</td> <td>移动式双臂 烟尘净化器</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0.0074</td> <td>—</td> <td>0.0176</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>焊接</td> <td>切割</td> <td>颗粒物</td> <td>无组 织</td> <td>—</td> <td>0.0072</td> <td>移动式双臂 烟尘净化器</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0.0017</td> <td>—</td> <td>0.0026</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>1</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 本项目大气污染物产生及排放状况一览表(按排气筒分析)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">项 目</th> <th rowspan="2">排 气 筒 编 号</th> <th rowspan="2">污 染 物 名 称</th> <th colspan="2">产 生 状 况</th> <th rowspan="2">排 气 量 m<sup>3</sup>/h</th> <th rowspan="2">治 理 措 施</th> <th rowspan="2">去 除 率 %</th> <th colspan="3">排 放 状 况</th> <th colspan="2">执 行 标 准</th> <th colspan="2">排 放 源 参 数</th> <th rowspan="2">排 放 方 式</th> </tr> <tr> <th>产 生 量 t/a</th> <th>速 率 kg/h</th> <th>浓 度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>速 率 kg/h</th> <th>排 放 量 t/a</th> <th>浓 度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>速 率 kg/h</th> <th>高 度 m</th> <th>直 径 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>																			工序/ 生产线	污染源	污染物	排放 形式	污染物产生		治理措施					污染物排放			排放口				执行标准		产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	工艺	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	收集 效率%	治理工 艺去除 率%	是否 为可 行技 术	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	高度 m	直 径 m	温 度	编 号	地理坐 标	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	修边	修边	颗粒物	有组 织	58.929	0.99	脉冲式滤筒 除尘处理装 置	7000	90	95	是	0.0206	2.946	0.0495	15	0.4	25	1#	120.018 212, 31.6500 15	120	3.5	修边	颗粒物	无组 织	—	0.11	—	—	—	—	—	0.046	—	0.11	—	—	—	—	—	1	—	切割	焊接	颗粒物	无组 织	—	0.049	移动式双臂 烟尘净化器	—	—	—	—	0.0074	—	0.0176	—	—	—	—	—	1	—	焊接	切割	颗粒物	无组 织	—	0.0072	移动式双臂 烟尘净化器	—	—	—	—	0.0017	—	0.0026	—	—	—	—	—	1	—	项 目	排 气 筒 编 号	污 染 物 名 称	产 生 状 况		排 气 量 m <sup>3</sup> /h	治 理 措 施	去 除 率 %	排 放 状 况			执 行 标 准		排 放 源 参 数		排 放 方 式	产 生 量 t/a	速 率 kg/h	浓 度 mg/m <sup>3</sup>	速 率 kg/h	排 放 量 t/a	浓 度 mg/m <sup>3</sup>	速 率 kg/h	高 度 m	直 径 m																
工序/ 生产线	污染源	污染物	排放 形式	污染物产生		治理措施					污染物排放			排放口				执行标准																																																																																																																																																																		
				产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	工艺	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	收集 效率%	治理工 艺去除 率%	是否 为可 行技 术	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	高度 m	直 径 m	温 度	编 号	地理坐 标	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h																																																																																																																																																																
修边	修边	颗粒物	有组 织	58.929	0.99	脉冲式滤筒 除尘处理装 置	7000	90	95	是	0.0206	2.946	0.0495	15	0.4	25	1#	120.018 212, 31.6500 15	120	3.5																																																																																																																																																																
	修边	颗粒物	无组 织	—	0.11	—	—	—	—	—	0.046	—	0.11	—	—	—	—	—	1	—																																																																																																																																																																
切割	焊接	颗粒物	无组 织	—	0.049	移动式双臂 烟尘净化器	—	—	—	—	0.0074	—	0.0176	—	—	—	—	—	1	—																																																																																																																																																																
焊接	切割	颗粒物	无组 织	—	0.0072	移动式双臂 烟尘净化器	—	—	—	—	0.0017	—	0.0026	—	—	—	—	—	1	—																																																																																																																																																																
项 目	排 气 筒 编 号	污 染 物 名 称	产 生 状 况		排 气 量 m <sup>3</sup> /h	治 理 措 施	去 除 率 %	排 放 状 况			执 行 标 准		排 放 源 参 数		排 放 方 式																																																																																																																																																																					
			产 生 量 t/a	速 率 kg/h				浓 度 mg/m <sup>3</sup>	速 率 kg/h	排 放 量 t/a	浓 度 mg/m <sup>3</sup>	速 率 kg/h	高 度 m	直 径 m																																																																																																																																																																						

废气	1#	颗粒物	0.99	0.4125	7000	脉冲式滤筒除尘处理装置	95	2.946	0.0206	0.0495	120	3.5	15	0.4	1#排气筒 连续排放 2400h
----	----	-----	------	--------	------	-------------	----	-------	--------	--------	-----	-----	----	-----	------------------------

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">①修边废气</p> <p>修边是利用高温等离子电弧的热量使工件切口处的金属局部熔化(和蒸发),并借高速等离子的动量排除熔融金属以形成切口的一种加工方法。评价参考《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》04 下料核算环节,原料为钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其它非金属材料,工艺名称为等离子切割的产污系数:颗粒物 1.10 千克/吨-原料。根据原料耗量估算,本项目年用钢板和不锈钢板共 1050 吨,其中约 1000 吨的板材需要进行修边,则年粉尘产生量为 1.1t/a。在 3 个修边工位上方各安装 1 个集气罩进行收集,修边粉尘经收集后送入脉冲式滤筒除尘器处理,处理后废气经 1 根 15m 高排气筒排放。该工段年工作时长为 2400h,集气效率达 90%,则粉尘收集量为 0.99t/a,去除率为 95%,则粉尘处理量为 0.9405t/a,未捕集的非组织排放量为 0.11t/a,有组织排放量为 0.0495t/a,通过 15m 高的排气筒 1#排放,总风量为 7000m<sup>3</sup>/h。</p> <p style="text-align: center;">②焊接烟尘</p> <p>焊接过程中焊材与金属材料在高温下形成金属氧化物,以溶胶状态散发在空气中,经迅速冷凝而形成焊烟。参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》(孙大光 著)中的经验数据,手工电弧焊焊接时的焊烟发尘量为 200-280mg/min(本环评取值最大值 280mg/min,年工作时长 2400h),氩弧焊的焊烟发尘量为 100-200mg/min(本环评取值最大值 200mg/min,年工作时长 300h),埋弧焊的焊烟发尘量为 10-40mg/min(本环评取值最大值 40mg/min,年工作时长 2400h)。则焊烟(以颗粒物计)产生量约为 0.049t/a。车间共设置氩弧焊机 2 台、埋弧焊 2 台、手工焊 5 台,最多同时 4 个焊接工位在工作,本项目在焊接工位旁增设 2 台移动式双臂烟尘净化器对其进行收集,废气收集效率和处理效率均为 80%,经移动式双臂烟尘净化器处理后的废气以无组织形式排放,焊接烟尘(以颗粒物计)无组织排放量约为 0.0176t/a。</p> <p style="text-align: center;">③切割粉尘</p> <p>本项目利用煤气火焰将被切割的金属预热到能够剧烈燃烧的燃点,再释放出高压氧气流,使金属进一步剧烈氧化并将燃烧产生的熔渣吹掉形成切口的过程。参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》(孙大光 著)中的经验数据,气焊气割时的焊烟发尘量的发尘量为 40-80mg/min(本环评取值最大值 80mg/min),本项目气焊年加工时间约为 1500h,则焊烟(以颗粒物计)产生量约为 0.0072t/a,本项目在切割工位旁增设移动式双臂烟尘净化器对其进行收集,废气收集效率和处理效率均为 80%,经移动式双臂烟尘净化器处理后的废气以无组织形式排放,焊接烟尘(以颗粒物计)无组织排</p>
----------------------------------	---

放量约为 0.0026t/a。

## 2、非正常工况污染物源强分析

### (1) 废气污染物

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的废水对环境造成的影响。

本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30min，一般性事故的非正常排放概率约 2-3 年 1 次，为小概率事件。

非正常生产状况下，以 1#排气筒为例，污染物排放源强情况见表 4-6。

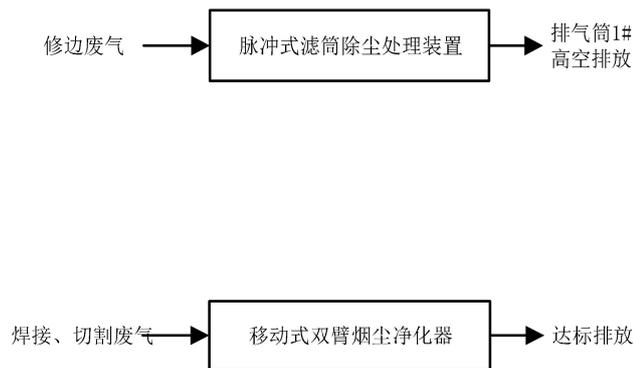
**表4-3 非正常状况下污染物排放源强**

排气筒	污染物	排气筒		废气量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	排气出口 温度 (K)	出口处空 气温度 (K)
		高度 (m)	内径 (m)				
1#排气筒	颗粒物	15	0.4	7000	0.0206	293.15	286.75

对上述极端情况，要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

### 3、废气污染防治措施评述

本项目废气主要为修边经收集后由“脉冲式滤筒除尘处理装置”处理后通过 1#15 米高排气筒排放；焊接和切割废气经收集后由“移动式双臂烟尘净化器”处理后达标排放。



**图4-3废气处理流程图**

### (1) 有组织废气污染防治措施评述

①技术可行性分析

本项目修边废气经收集后由“脉冲式滤筒除尘器”处理，焊接和切割废气经收集后由“移动式双臂烟尘净化器”处理，对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）中附录 C，本项目采用的废气污染防治措施均为可行技术。

(2) 废气去除效率预测分析

表 4-4 本项目废气去除效率预测分析表

废气	处理单元	指标	污染物浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放标准 mg/m <sup>3</sup>
1#颗粒物	脉冲式滤筒除尘器	进气浓度 mg/m <sup>3</sup>	58.929	120
		出气浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.946	
		去除率%	95	
	最终排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.946		

(3) 排气筒布置合理性分析

根据项目生产工艺及工艺设备，项目建成后共有 1 根排气筒，具体情况见下表。

表 4-5 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒编号	废气类型	个数	离地高度	口径 (m)	排风量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气速度 (m/s)	备注
1#	颗粒物	1	15	0.4	7000	15.47	/

①根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中（5.6.1）条规定，排气筒出口处烟气速度不得小于按下式计算得出的风速 V<sub>c</sub> 的 1.5 倍。

$$V_c = \bar{V} \times (2.303)^{1/K} / \Gamma(1 + 1/K)$$

$$K = 0.74 + 0.19\bar{V}$$

式中： $\bar{V}$  ----排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速；

K----韦伯斜率；

$\Gamma(\lambda)$ ----  $\Gamma$ 函数， $\lambda=1+1/K$ （GB/T13201-91 中附录 C）；

根据公式计算，V<sub>c</sub> 为 6.326m/s。

本项目建成后排气筒出口排气风速满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于 1.5 倍 V<sub>c</sub>（即 9.489m/s）的要求，排气筒直径设置合理。

②本项目位于常州市武进区洛阳镇阳东瞿路 30 号，地势平坦，建设项目设置排气筒 1 根，高度为 15 米。

③《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中规定“在排气筒四周存在居住、工作等需要保护的建筑群时,最后排气筒高度还应加上被保护建筑群的 2/3 平均高度”。本项目四周不存在需要保护的建筑群,本项目不予考虑。

④《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中规定“排气筒高度还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”。项目共设置 1 个 15 米高度排气筒,且周围半径 200m 范围内最高建筑物高度为 10 米,排气筒高度高出 5m,符合该标准要求。

⑤根据项目工程分析,项目排气筒排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关排放监控浓度限值。经预测,本项目废气污染物经处理后排放对外环境影响较小。

综上所述,本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求,设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护,定期对排放情况进行记录并建立档案。

#### (2)无组织废气污染防治措施评述

本项目无组织排放主要为未收集的废气,针对各主要排放环节提出相应改进措施,以减少废气无组织排放量。

本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有:

- a.加强厂区绿化,设置绿化隔离带,以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。
- b.定期清扫生产设备周边,必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。
- c.加强运行管理和环境管理,提高工人操作水平,通过宣传增强职工环保意识,积极推行清洁生产,节能降耗,多种措施并举,减少污染物排放。

d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。

e.设置卫生防护距离。本项目需分别以生产车间边界外扩 50 米设置卫生防护距离,该距离内现无居民等敏感保护目标。

综上所述,采用上述措施后,可有效地减少原料和产品在生产过程中无组织气体的排放,使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

#### 4、卫生防护距离

卫生防护距离根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)

中工业企业卫生防护距离计算公式计算，如下：

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

式中：

$C_m$ ——标准浓度限值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )

$Q_c$ ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平( $\text{kg}/\text{h}$ )

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)

表 4-6 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		

表 4-7 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

污染物名称	主要污染源位置	产生单元	面源有效高度(m)	面源宽度(m)	面源长度(m)	污染物产生源强(kg/h)	评价标准( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	大气环境防护距离(m)	卫生防护距离(m)	
									计算值	设定值
颗粒物	生产车间	修边、切割、焊接	9.5	44	75	0.054	0.9	无超标点	1.934	50

经计算，本新建项目生产车间的颗粒物卫生防护距离计算结果小于 50。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GBT3840-1991)7.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，级差为 200 米。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。本项目需以生产车间边界外扩 50 米设置卫生防护距离。根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内无环境敏感点，今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目

标。建议企业在运营期加强环境管理，减少无组织排放，减少大气污染。

### 5、污染物排放量核算

本项目污染物排放量见下表

**表 4-8 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	1#	颗粒物	2.946	0.0206	0.0495
一般排放口合计		颗粒物			0.0495
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0495

**表 4-9 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放口 编号	产污环 节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (μg/m <sup>3</sup> )	
1	/	修边	颗粒物	车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1000	0.11
2	/	焊接	颗粒物	移动式双臂烟尘净化器		1000	0.0176
3	/	切割	颗粒物	移动式双臂烟尘净化器		1000	0.0026
无组织排放总计							
颗粒物						0.1302	

**表 4-10 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.1797

### 6、环境监测计划

#### (1) 监测目的

结合项目污染特点和项目区环境现状，本项目运营期环境监测重点是废水和噪声，定期委托有资质单位进行监测，以便连续、系统地观测项目新建前后环境因子的变化及其对当地环境的影响，验证环境影响评价结论。

#### (2) 监测计划

##### ①废气监测计划

**表4-11 废气监测计划一览表**

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
1#	1#排气筒	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
/	厂界上风向1个	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》

	点、下风向设置 3 个点		(GB16297-1996)
--	-----------------	--	----------------

7、达标排放情况

本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表：

**表 4-12 本项目大气污染防治措施及污染物排放情况一览表**

类别	污染物种类		污染防治措施	排放量 t/a	排放速 率kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	执行的排放 标准
修边	有组织	颗粒物	脉冲式滤筒除尘器+1#15m 排气筒排放	0.0495	0.0206	1.32	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	无组织	颗粒物	加强车间通风	0.11	0.046	-	
焊接	无组织	颗粒物	移动式双臂烟尘净化器	0.0176	0.0074	-	
切割	无组织	颗粒物	移动式双臂烟尘净化器	0.0026	0.0017	-	

由上表可知，项目颗粒物等排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关排放监控浓度限值。根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（HJ1122-2020）》，本项目采用的污染防治措施可行。

8、大气环境影响分析

本项目所在区域属于环节空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物为粉尘（颗粒物），针对各产物环节，均采取了可行的污染治理措施，经处理后均达标排放，排放强度较低。根据计算本项目需以生产车间为边界外扩 50 米设置卫生防护距离，距离本项目最近的大气环境敏感保护目标为本项目西侧 84 米处的夏家头，本项目卫生防护距离内无环境敏感保护目标。

综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响较小。

**二、废水**

1、废水污染物源强分析

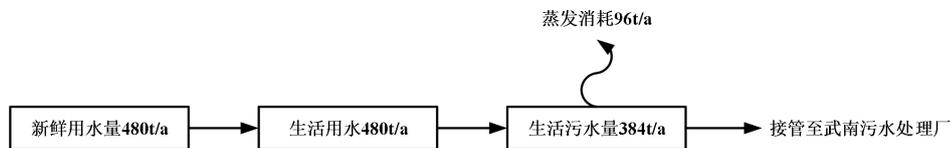
(1) 生活污水

本项目废水主要来源于员工的生活污水，无生产废水产生。项目建成后需配备职工 20 人，厂内不设食堂、宿舍、浴室。按人均生活用水定额 80L/(人·天)计，年工作时间为 300 天，生活用水量约 480t/a，排污系数按 0.8 计，生活污水产生量约 384t/a。

厂内生活污水水质简单,生活污水经公司污水总排口接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理,处理尾水达标排放武南河。本项目废水产生与排放情况见表 4-11。

**表 4-11 本项目废水产生与排放情况一览表**

废水来源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	384	COD	400	0.1536	接管处理	400	0.1536	排入武南污水处理厂集中处理,处理尾水达标排放武南河
		SS	300	0.1152		300	0.1152	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0096		25	0.0096	
		TP	5	0.00192		5	0.00192	
		TN	50	0.0192		50	0.0192	



**图 4-3 本项目水平衡图**

## 2、废水污染防治措施及污染物排放情况

### (1) 防治措施

项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。本项目无工艺废水产生,员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理,尾水最终排入武南河。

武南污水处理厂位于武进高新区,占地 252 亩,总设计规模 10 万吨/日,收集服务范围 of 高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区,共 173 平方千米。一期工程规模 4 万吨/日,于 2009 年 5 月 19 日正式进水试运。二期扩建及改造工程规模 6 万吨/日,配套污水管网 155 公里,于 2013 年 2 月开工,目前已调试运行完毕,达标出水。工艺采用选择厌氧池+Carrousel 氧化沟+二沉池+高密度澄清池+V 型滤池工艺+ClO<sub>2</sub> 消毒,出水执行 GB8918-2002 一级 A 标准。为进一步降解尾水氮磷等污染物,污水处理厂在尾水排放口建造生态湿地,目前生态湿地面积约 6.6 公顷,其中水域面积为 2.8 公顷,总长 1.2 千米。生态湿地的建成运行,年削减 COD、氨氮、总氮和总磷污染物分别为 365 吨、29.2 吨、109 吨和 4.38 吨,湿地排水每天为武南河补水景观绿化用水约 4 万立方米。经调查,市政污水管网已覆盖项目所在区域,故就污水管网建设来看,本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

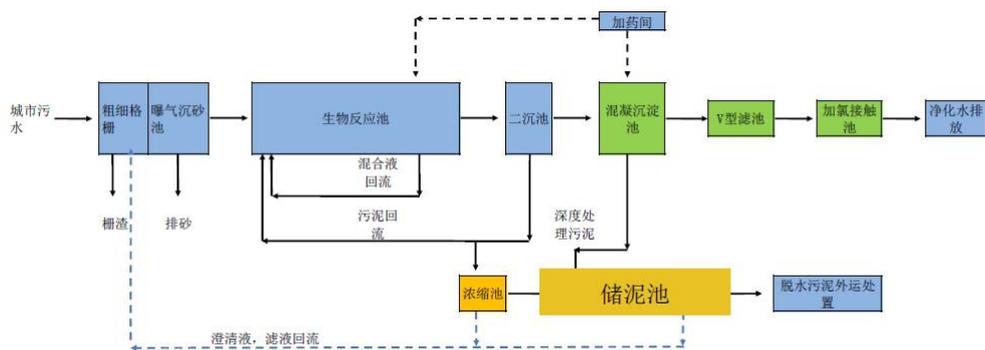


图 4-4 武南污水处理厂处理工艺流程

### (2) 排放情况

废水排放去向：室内排水采用清、污分流制，室外排水采用雨、污分流制。员工生活污水经市政污水管网，由武南污水处理厂集中处理达标后排放，排放量为 384m<sup>3</sup>/a；屋面雨水有组织排放到地面雨水井后，与地面雨水（由地面雨水口收集）一起汇入室外雨水管道系统，排入市政雨水管网。

### (3) 污水接管可行性分析

#### ①武南污水处理厂接管范围

武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，总设计规模 10 万吨/日，收集服务范围 of 高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。本项目位于武进区礼嘉镇，在武南污水处理厂接管范围内。

#### ②项目废水水量接管可行性分析

本项目接管废水主要为生活污水，本项目废水量产生量约为 384m<sup>3</sup>/a(0.48m<sup>3</sup>/d)，武南污水处理厂二期扩建及改造工程规模 6 万吨/日，已投入运行。目前武南污水处理厂尚有余量处理本项目污水。故从接管废水量的角度分析，本项目接管武南污水处理厂是可行的。

#### ③项目废水水质接管可行性分析

本项目废水主要为生活污水，均可达到武南污水处理厂的接管要求；由表 5-2 可知，项目废水的水质可达到污水处理厂接管标准。故从废水水质的角度分析，本项目接管武南污水处理厂是可行的。

综上所述，本项目废水接管至武南污水处理厂处理是可行的。

### 3、地表水环境影响分析

(1) 评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量和影响情况、容纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目为水污染影响的建设项目。水污染影响型建设项目评价等级判定见表 4-12。

表 4-12 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q$ ( $m^3/d$ ) ; 水污染当量数 $W$ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 或 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

本项目产生的生活污水接管至武南污水处理厂处理，排水量为 384t/a，其中 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 的排放浓度分别为 400mg/L、300mg/L、25mg/L、5mg/L、50mg/L，符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015），接管至武南污水处理厂处理，尾水达标排放武南河。因此，确定本项目地表水环境影响采用三级 B 评价，根据武南污水处理厂的环评结论，对周围地表水环境影响较小。

(2) 依托污水处理设施稳定达标排放评价

本项目生活污水经武南污水处理厂集中处理后尾水排入武南河，尾水出水符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 A 标准和《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 中污染物排放限值标准。

根据《江苏省地表水环境功能区划》（苏政复[2003]29 号），武南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准。本次地表水环境质量现状数据引用无锡市新环化工环境监测站 2021 年 6 月 3 日~2021 年 6 月 5 日对武南污水处理厂排放口上游 500 米和武南污水处理厂排放口下游 1500 米两个断面的历史监测数据。监测断面各引用项目均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中水质标准。

本项目产生的生活污水接管至武南污水处理厂处理，排水量为 384t/a，污水量较小，水质简单，在区域总量控制的基础上，对周围地表水环境基本无影响，武南河仍满足 IV 类地表水环境功能区划的要求。

(3) 污染物核算表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排污口编号	排放口设置是否符合要求	排污口类型
					污染治理设施编号	污染防治设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	进武南污水处理厂	间断排放，流量稳定	/	/	/	DW01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况表如下。

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排污口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW01	120.044434	31.623951	0.0384	进武南污水处理厂	间断排放，流量稳定	/	武南污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH <sub>3</sub> -N	4 (6)
4									TP	0.5
5									TN	15

本项目废水污染物排放执行标准表如下。

表 4-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值 (mg/L)	
1	DW01	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	COD <sub>Cr</sub>	500
				TP	8
				SS	400
				NH <sub>3</sub> -N	45
				TN	70

本项目废水污染物排放信息表如下。

表 4-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW01	COD	400	0.512	0.1536
2		SS	300	0.384	0.1152
3		NH <sub>3</sub> -N	25	0.032	0.0096

4		TP	5	0.0064	0.00192
5		TN	50	0.064	0.0192
全厂排放口合计		COD			0.1536
		SS			0.1152
		NH <sub>3</sub> -N			0.0096
		TP			0.00192
		TN			0.0192

### 三、噪声

#### 1、噪声源强分析

运营期的噪声主要为设备噪声，主要有修边机、液压机、切割机等设备，其噪声级一般在 75~85dB(A)之间。具体数值见表 4-17。

表4-17 全厂主要噪声源及噪声源强

工序/ 生产线	噪声源	型号	数量 (台/ 套)	声源 类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 /h	位置	距离厂 界最近 距离
					核算 方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪声值 dB(A)			
封头 生产线	修边 机	自制	3	频发	类比	78	隔声、 减震 垫、厂 房隔 声	>25	类比	53	2400	生产 车间	22
		3.5T	1			80				55			22
		5T	1			82				57			22
	切割 机	160 等 离子	2			80				55			17
		100 等 离子	2			80				55			17
		180 等 离子	2			80				55			17
		200 等 离子	2			80				55			17
	液压 机	YC500	2			80				55			20
		YC400	2			83				58			20
		YC120 0	1			85				60			20
	旋压 机组	4200	1			85				60			8
		6500	1			90				65			10
	剪板 机	/	1			83				58			10
	抛光 机	/	2			80				55			15
	螺杆 机	/	2			80				55			15
	角磨 机	/	10			80				55			22
	焊缝 打磨 机	/	2			82				57			16
电焊 机	埋弧焊	2	82	57	15								
	氩弧焊	2	82	57	16								
	手工焊	5	82	57	15								

## 2 噪声污染防治措施评述

该项目营运期间噪声主要来源于车间各种机械设备在运行时发生的噪声。在设备选用上，对产生噪声的厂房安装隔声门和隔声窗以减少噪声的传播。本项目对噪声污染的控制从以下几个方面进行：

①首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

②保持设备处理良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，减少摩擦力，降低噪声；

③总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工艺场所闹静分开；

④结合绿化措施，在厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，厂房按建设规范要求建设，车间墙体及门窗采用环保隔声门窗，通过采取以上措施，综合隔声能力可达到 25dB(A)以上。

## 3、声环境影响分析

**表 4-18 与背景值叠加后各测点噪声预测结果表(单位：dB(A))**

厂界	东厂界 (d (A) )		南厂界 (d (A) )		西厂界 (dB (A) )		北厂界 (d (A) )	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
贡献值	48.03	/	47.10	/	44.46	/	50.54	/
现状值	47.9	/	49.8	/	51.6	/	47.6	/
预测值	50.98	/	51.67	/	52.37	/	52.32	/
标准值	60	50	60	50	60	50	60	50
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

## 4、噪声监测计划

**表4-19 噪声监测计划一览表**

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N <sub>1</sub>	东厂界外 1 米	等效声级	一年一次	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类
N <sub>2</sub>	南厂界外 1 米			
N <sub>3</sub>	西厂界外 1 米			
N <sub>4</sub>	北厂界外 1 米			

#### 四、固废

##### 1、固体废弃物源强分析

根据《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2017）》中 6.1 以下物质不作为固体废物管理：（a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质；（b）不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质。本项目年用润滑油 0.85t（规格：170kg/桶，桶重：约 15kg/只）。产生的包装桶由原料厂商回收后重新灌装，且原料厂商承诺不对回收的原料包装桶进行修复和加工直接灌装原料。因此，废包装桶不作为固体废物管理（废包装桶回收协议见附件）。

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对副产物类别进行判定。本项目运营期产生的固体废弃物包括：生活垃圾、金属边角料、焊渣、除尘器收尘、废润滑油。

##### （1）生活垃圾

本项目建成共有职工 20 人，生活垃圾的产生量按 0.5kg/(人·天)，则本项目生活垃圾产生量约 3t/a，生活垃圾由环卫部门清运处理。

##### （2）一般固废

①金属边角料：修边工段会产生金属边角料，产生量约为 5t/a，经收集后外售综合利用。

②焊渣：本项目焊渣主要源于焊接工序，焊渣的产生量按焊材使用量的 5%计，则焊渣的产生量为 0.278t/a，经收集后外售综合利用。

③除尘器收尘：根据上述废气计算部分，除尘器收尘约为 0.94t/a，经收集后外售综合利用。

##### （3）危险废物

①废润滑油：设备在日常维护、保养过程中会产生少量废润滑油，废润滑油产生量约为 0.1t/a，经收集后暂存于危废仓库并委托有资质单位处理。

##### （2）固体废物属性判断

本项目运营期副产品产生情况汇总见表 4-20。

表4-20 本项目运营期副产品产生情况汇总表

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	是否属固体废物	判定依据
1	金属边角料	修边	固态	金属	5	是	通则 4.1h
2	焊渣	焊接	固态	金属	0.278	是	通则 4.1h
3	除尘器收尘	废气处理	固态	除尘器收尘	0.94	是	通则 4.1h
4	废润滑油	设备维护、保养	液态	矿物油	0.1	是	通则 4.1h
5	生活垃圾	生活	/	/	3	是	通则 4.1h

### (三) 固体废物分析

根据《国家危险废物名录》(2021)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准,判定该固体废物是否属于危险废物,需进一步开展危险废物特性鉴别的,列出建议开展危险特性鉴别指标。

本项目营运期固体废物污染源强核算结果及相关参数详见表 4-21。

本项目固体废弃物全部“零”排放,控制率达到 100%,不会造成二次污染。

**表 4-21 建设项目营运期固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表**

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
封头生产线	日常生活	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	3	垃圾桶暂存	3	交由环卫部门统一处理
	设备维护、保养	废润滑油	危险废物	类比	0.1	危废仓库	0.1	委托有资质单位处置
	/	金属边角料	一般固废	类比	5	一般固废	5	外售相关单位综合利用
	废气处理设备	除尘器收尘		产污系数法	0.94		0.94	
	/	焊渣		类比	0.278		0.278	

本项目危险废物汇总表见 422。

**表 4-22 运营期危险废物分析结果汇总表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-249-08	0.1	设备维护、保养	液态	矿物油	矿物油	一年	T/In	存放在危废仓库,定期委托有资质单位处理

### 2、固废污染防治措施评述

本项目营运后产生的固废主要包括金属边角料、焊渣、除尘器收尘、废润滑油和生

活垃圾。项目对固体废物进行分类收集、贮存，采用社会化协作。其中生活垃圾由环卫部门统一清运；金属边角料、焊渣、除尘器收尘外售相关单位综合利用；废润滑油作为危险固废，委托有资质单位进行专业处置。

### 3、固体废弃物影响分析

#### (1)固体废弃物排放状况

固体废物主要为金属边角料、焊渣、除尘器收尘、废润滑油和生活垃圾。

##### ①生活垃圾

项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一进行卫生填埋，该方法是生活垃圾、一般工业项目处置的通用方法。

##### ②危险废物

本项目危险废润滑油统一收集后委托有资质单位合理处置。

##### ③一般工业固废

本项目金属边角料、焊渣、除尘器收尘收集后外售相关单位综合利用。

本项目固体废物利用处置方式评价见表 4-23。

**表 4-23 建设项目固体废物利用处置方式评价表**

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	日常生活	生活垃圾	/	3	交由环卫部门统一处理	环卫部门
2	废润滑油	设备维护、保养	危险废物	HW08 900-249-08	0.1	收集后委托有资质单位合理处置	有资质单位
3	金属边角料	修边	一般固废	/	5	外售相关单位综合利用	相关单位
4	焊渣	焊接		/	0.278		
5	除尘器收尘	废气处理		/	0.94		

#### (2)固体废弃物环境影响分析

①废润滑油收集后拟交由有资质的单位无害化处置，企业尚未签订危废处置合同，目前运营期产生的危险废物暂存厂内危废仓库。

本项目设置 1 间危废仓库，面积为 10m<sup>2</sup>（有效储存空间 10m<sup>3</sup>），废润滑油进行分类收集和专门贮存，确保不相容的废物不混合收集贮存，并委托有资质的单位进行处置。设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，整个危险废物暂存场做到“防风、防雨、防晒”，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利

影响。

#### 4、环境管理要求

(1) 根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]3834号)要求:①强化危废申报登记。应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息,制定危险废物年度管理计划,并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的,应重新在系统中申请备案。应结合自身实际,建立危废台账,如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息,并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报,申报数据应与台账、管理计划数据相一致。②落实信息公开制度。按照要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏,主动公开危险废物产生、利用处置等情况;有官方网站的,在官网同时公开相关信息。

#### (2) 一般固废贮存要求

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求建设。

①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。

③贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度,并按照国家档案管理等法律法规进行整理和归档,永久保存。

④贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定,并应定期检查和维护。

⑤易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

#### (3) 危险废物相关要求

①对照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[2019]3834号文中要求建造,危废仓库应建有堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚用坚固防渗的材料建造,有防风、防晒、防雨设施。硬化地面耐腐蚀,地面无裂隙;不相容的危险

废物堆放区有隔离间隔断，装载液体、半固体危险废物的容器内留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告 2013 年第 36 号），危险废物贮存容器要求如下：

- a. 应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- b. 盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- c. 盛装危险废物的容器必须完好无损；
- d. 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；
- e. 液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

③危险废物处理过程要求

a. 项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

b. 处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

④危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，

需具备一定的应急能力。

## 五、土壤和地下水

### (1) 污染环节

本项目可能对地下水环境造成影响的环境主要包括：污水管线等的跑、冒、滴、漏等下渗对地下水影响；事故状态下事故废水外溢对地下水影响。

### (2) 地下水污染防治原则

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、应急响应”相结合的原则，企业污水管道等处均需要进行防渗防漏设计。为减少对地下水的影响，本项目应从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

#### ①源头控制原则

源头控制主要包括在工艺、管理、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。

#### ②末端控制措施原则

末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄露、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

#### ③应急响应措施原则

进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。设立地下水动态监测小组，负责对地下水环境监测和管理，或者委托专业的机构完成。建立有关规章制度和岗位责任制，制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

#### ④分区管理和控制原则

分区管理和控制原则，即根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄露的物料性质、排放量并参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。

#### ⑤“可视化”原则

“可视化”原则，即在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表实施防渗措施，便于泄露物质就地收集和及时发现破损的防渗层。

#### ⑥工程措施与污染监控相结合原则

工程措施与污染监控相结合原则，即采用国际、国内先进的防渗材料、技术和实施手段，最大限度的强化防渗防污能力。同时实施覆盖生产区及周边一定范围的地下水污

染监控系统，包括建立完善的监测报告制度，配备先进的检漏检测分析仪器设备，科学合理布设地下水污染监测井，及时发现污染，及时采取措施，及早消除不良影响。

(3) 地下水防渗防污措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)中分区防控措施说明，针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，污水管线采取重点防腐防渗。

①生产车间地基需要做防渗处理，填坑铺设防渗性能好的材料，如渗透系数较低的粘土、人工合成防渗材料、防渗混凝土地基等。

②企业在废水收集和治理过程应从严要求，管道尽量采用材质较好的管道，污水处理设施及池体要严格按照规范进行管理，蓄污水的池体要加强防渗措施，保证钢混结构建设的安全性。

对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案，本项目分区防渗方案及防渗措施详见表 4-24。

表 4-24 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废仓库	<p>1、对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。</p> <p>2、依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 <math>1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}</math>，且防雨和防晒。</p>
2	一般污染防治区	<p>生产车间</p> <p>一般固废堆场</p>	<p>地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 <math>\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>，相当于不小于 1.5m 厚的粘土保护层</p>

地下水分区防渗示意图见附图 5，装置区地坪防渗结构示意图见图 4-5，危废仓库防渗结构示意图见图 4-6，一般污染防治区典型防渗结构示意图见图 4-7。

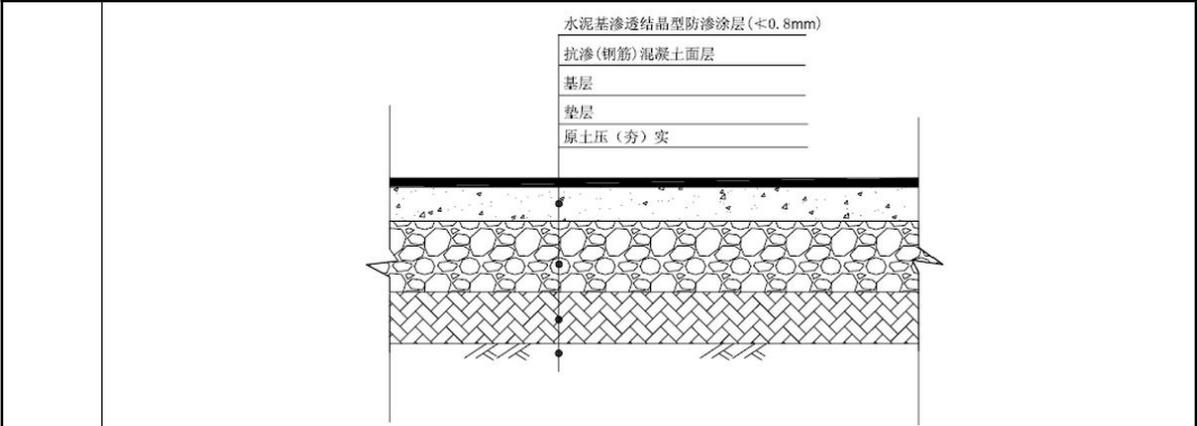


图 4-5 装置区地坪防渗结构示意图

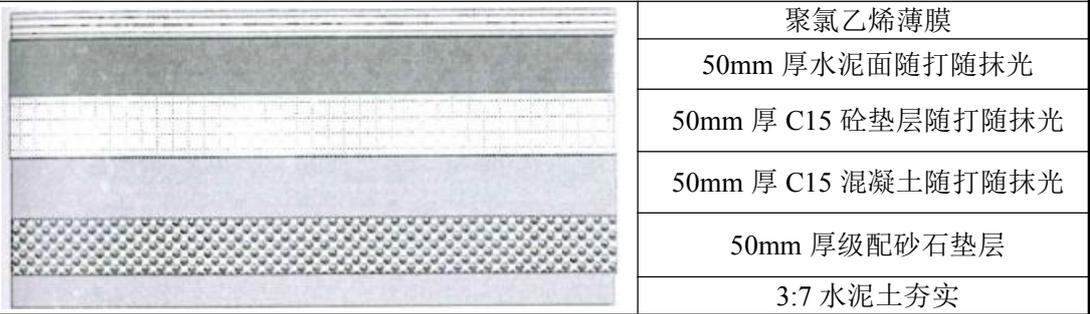


图 4-6 危废仓库防渗结构示意图

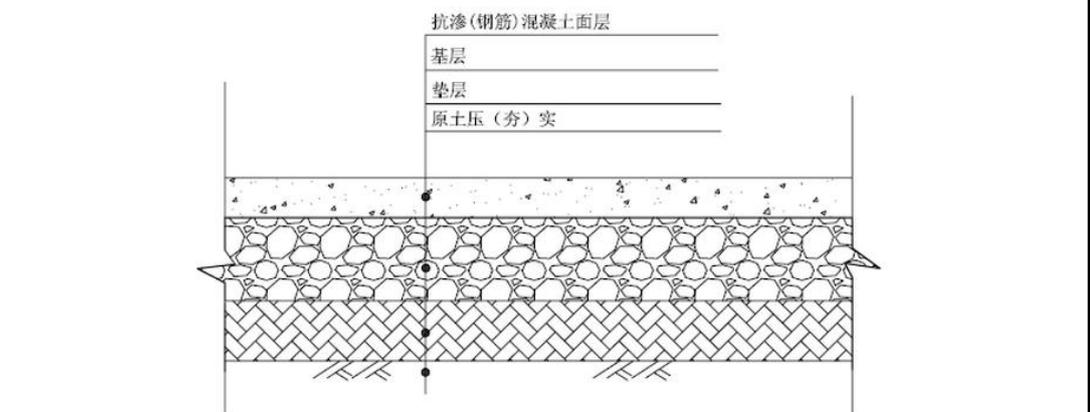


图 4-7 一般污染防治区典型防渗结构示意图

(4) 防渗防腐施工管理

为最大限度减少厂区建设对区域地下水的影响，本次评价提出以下几点建议：

- ①对于不承受太大重量的硬化地面，比如道路两侧的人行道等，硬化时尽量采用透水砖，以尽量增加地下水涵养。
- ②靠近硬化地面的绿化区的高度尽量低于硬化地面，以便收集硬化地面的降水，在硬化地面和绿化区之间有割断的地方，每隔一定距离留设通水孔，以利于硬化面和绿化区之间水的流动。

③工业固体废物、生活垃圾等分类收集、及时清运。临时堆积点或转运站设置专用建（构）筑物，配备清洗和消毒器械，加设冲洗水排放防渗管道，杜绝各类固体废物浸出液下渗。

④输送管道的防渗工程一般不易发生渗漏现象，但也可能由于防渗层破裂、管道破裂，造成事故性渗漏。因此，在加强防渗层本身的设计与建设外，应考虑对异常情况下所造成的渗漏问题进行设计、安装监控措施，这样能够及时发现渗漏问题，并采取一定的补救措施。

⑤埋地铺设的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。

## 2、地下水环境影响分析

本项目主要生产封头，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 IV 类项目，因此本项目可以不展开地下水环境影响评价工作。车间地面做好硬化、防渗后，对地下水影响较小。

## 3、土壤环境影响分析

### （1）评价等级判定

#### ①行业类别判定

本项目属于封头的制造项目，对照《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别，项目属于“金属制品”中“其他”，属于 III 类。

#### ②占地规模判定

将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），建设项目占地主要为永久占地。

本项目建筑面积为  $3300\text{m}^2$ ，占地面积为  $3300\text{m}^2 \leq 5\text{hm}^2$ ，因此本项目占地规模属于小型。

#### ③敏感程度判定

表 4-25 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的

不敏感	其他情况
-----	------

本项目位于常州市武进区洛阳镇洛阳镇东瞿路 30 号，周边土地利用类型均为工业用地，因此本项目敏感程度为不敏感。

④评价工作等级判定

表 4-26 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

综上所述，本项目行业类别为 III 类，占地规模为小型，敏感程度为不敏感，因此本项目可以不展开土壤环境影响评价工作。

①废水

本项目废水主要为生活污水，生活污水接管至武南污水处理厂，尾水排入武南河。正常工况下，由于车间及厂区地面均由水泥硬化，且生产区、危废仓库等区域均采取了防渗措施，一般情况下不会发生废水泄漏污染土壤及地下水的情况。

②固废矿物油类物质含量较高，若固体废物不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施，其中的有害组分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致草木不生，对于耕地则造成大面积的减产。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。本项目建设一个 10m<sup>2</sup> 危废仓库，用于暂存本项目产生的危险废物，且危废暂存区采取“三防”(防扬散、防流失、防渗漏)和防腐措施。因此，项目运行期可有效避免由于固废的泄露而造成土壤环境的污染。

③废气

项目营运期产生的废气主要是颗粒物，颗粒物可能沉降于评价区周围土壤地面且难降解，持久存在于环境中，通过长距离传输和食物链积聚，会对环境及人体健康造成不利影响。

综上，本项目土壤污染以废气污染型为主。

六、环境风险评价分析

1、环境风险防范措施评述

(1) 风险防范措施

① 机油泄漏事故风险防范措施

A.发现机油泄漏，及时采取控制措施，包括将容器破裂处向上，堵塞漏源等。同事观察附近是否有地漏，并迅速围堵，防止泄漏物进入污水管道。

B.当发生泄漏时应切断火源、电源，避免发生静电、金属碰撞火花等。

C.对于少量泄漏物可用沙土或抹布进行吸附；大量泄漏时，用沙土进行围堵引流后，将泄漏物收集到容器中后对地面残留物进行吸附。

D.将收集到容器中的泄漏物进行密封，运至危废暂存场；吸附有机化学品的吸附材料放置于危险废物桶中，运至危废存放处。

E.进入隔离区的现场人员必须穿戴个人防护器具，在确保安全的情况下，采取对泄漏源的控制措施。

F.原料存放区的现场人员应定时检查存放区存储物质包括是否完好，及时发现破损和漏处，并作出合理应对措施。

G.原料存放区内设置自动火灾报警器，同时设置一定数量的手提式干粉灭火器、灭火器材和泄漏物吸附物，并做好防护措施。

② 火灾爆炸事故风险防范措施

A.控制与消除火源

a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。

b.动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

c.使用防爆型电器。

d.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

e.安装避雷装置。

f.转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。

g.物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

B.严格控制设备质量与安装质量

	<p>a.罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。</p> <p>b.管道等有关设施应按要求进行试压。</p> <p>c.对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。</p> <p>d.电器线路定期进行检查、维修、保养。</p> <p>C.加强管理、严格纪律</p> <p>a.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。</p> <p>b.坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等。</p> <p>c.检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。</p> <p>D.安全措施</p> <p>a.消防设施要保持完好。</p> <p>b.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。</p> <p>c.搬运时轻装轻卸，防止包装破损。</p> <p>d.采取必要的防静电措施。</p> <p>③物料运输风险防范措施</p> <p>物料在运输过程中具有较大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，需委托有运输资质和经验的运输单位承担，确保安全。在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。</p> <p>物料运输过程中要做好如下的环境防范措施：</p> <p>a.合理选择运输路线：运输路线的选择首先应该能够保证运输安全，避免接近水源地、重要环境敏感点，运输路线应该能够保证道路的畅通。附近无重大火源。</p> <p>b.合理选择运输时间：根据项目物料储存要求，合理选择物料运输时间，避免在天气恶劣、运输路线地面条件发生变化或者出现其它故障事故时对物料进行运输。</p> <p>c.加强运输车辆风险防范措施：运输过程中应加强对钢瓶运输车辆的防护维修，避</p>
--	---

免运输过程中由于运输车辆问题发生故障，严格按照《危险化学品安全管理条例》相关要求落实槽车防护措施，设置报警装置。

d.加强对物料运输系统的人员管理和培训，防止由于人为操作失误而引发事故的发生。

e.建立运输过程事故应急处理方案，运输过程中若是出现物料泄漏，应该首先采用沙土覆盖，并及时向公安部门报告，泄漏事故停止后应立即把覆土送相关单位进行处理。

#### ④物料贮存风险防范措施

物料在贮存过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和贮存注意事项。因此贮存区和危险化学品库房的贮放应达到《危险化学品管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-95)的要求。贮存区、车间需安装火灾报警系统。

仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

#### ⑤生产过程风险防范措施

项目使用易燃、有毒物质，生产过程事故风险防范是安全生产的核心，火灾爆炸风险以及事故性泄漏与装置故障相关联。安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

企业所使用的原料为塑料粒子，是防火的重点，要严禁明火。工程设计中充分考虑安全因素，关键岗位应通过设备安全控制联锁措施降低风险性。

必须组织专门人员每天每班多次周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。

为减少冷冻设备故障风险，建议冷冻设备应有备用设施，并且冷冻系统应有足够的冷冻余量，保证一旦冷冻系统失灵，也可以有足够的时间保证停止反应操作或回收操作，以及开启新系统所需时间。

### (2) 事故应急措施

### ①火灾事故应急措施

当发生火灾后，消防队按照灭火方案进入阵地，根据火灾不同情况选择不同的灭火方式。

### ②事故的后处理

事故的后处理是对发生事故设施维修和事故后现场的清理，一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，影响到外环境时，要及时掌握对环境破坏程度，为处理污染事故决策提供信息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。

### (3) 事故处理二次污染的预防

①全厂事故处理的二次污染主要为发生火灾时，发生火灾时可能产生的次生、伴生物质主要是一氧化碳、氧化硫等。灭火会产生消防废水，废水中含有燃烧产物和未燃烧物料，COD、SS 浓度较高，将该部分废水收集后排入消防水池后进入污水处理站集中处理。

②全厂其它事故应按照本文所提到的事故防范措施严格执行，防止发生事故防治产生的二次污染。

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

## 2、评价依据

### (1) 风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录中附录 B 及《重大危险源辨识》(GB18218-2018)，拟建项目主要风险物质为润滑油。

### (2) 风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

表 4-27 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV*	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV\*为极高环境风险

P 的分级确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界值比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，...q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，...Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1)1≤Q<10；(2)10≤Q<100；(3)Q≥100。

本项目物料存储情况见下表：

表 4-28 Q 值计算表

序号	原料名称	厂界最大储存量 q <sub>i</sub> (t)	临界量 Q <sub>i</sub> (t)	q <sub>i</sub> /Q <sub>i</sub>
1	润滑油	0.85	50	0.00034
2	废润滑油	0.1	2500	0.00005
/	总计	/	/	0.00039

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见下表：

表 4-29 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV*	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

2、环境敏感目标调查

本项目主要环境敏感目标分布情况见表 3-8。

3、风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危

险性级别。项目使用的润滑油属于易燃物质，具有燃烧爆炸性。

主要影响途径为通过大气、地表水和地下水影响环境。

#### 4、风险分析

本项目采用的塑料粒子、机油成分具有易燃性，在生产过程中具有火灾爆炸风险，一旦发生火灾、爆炸事故，则将对环境造成较大的影响，详见下表。

**表 4-30 项目火灾爆炸环境影响**

类型		影响分析
火灾影响	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备安全。
	浓烟及有毒废气	火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，他是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。
爆炸影响	爆炸震荡	在爆炸发生时，产生一股能使物体震荡使之松散的作用力，这股力量削弱生产装置及建、构筑物、设备的基础强度，甚至使之解体。
	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力，而后又出现负压力，它与爆炸物的质量成正比，与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲击波，并摧毁部分建筑物及设备。
	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。
	造成新的火灾	爆炸的余热或餐余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。

#### 5、风险防范措施及应急要求

本项目存在一定程度的火灾爆炸和泄漏风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

建构筑物 and 工艺装置区均配置消防灭火设施。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室中进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机连锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动，以防止灾害事故的发生。其他具体措施详见下表：

**表 4-31 事故风险防范措施**

防范要求	措施内容
加强教育强化管理	必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。
	次序进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
	对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩戴上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄露地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。
	加强员工的安全意识，严禁在厂内吸烟，防治因明火导致厂区火灾、爆炸。安排专人负责全厂的安全管理，按装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员

		原则上由工艺员担任。
		按照《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。
贮存过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。
	布置	布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
	消防设施	配备足量的灭火器及消防设施。
生产过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄露常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他一场现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

### 6、分析结论

本项目风险事故主要为润滑油泄漏遇明火发生燃烧和爆炸，对环境造成一定的影响。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

**表 4-32 事故风险防范措施**

建设项目名称	年产 5 万只封头项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(武进)区	(洛阳)镇	阳东瞿路 30 号
地理坐标	经度	东经 E120.018137		纬度	北纬 N31.649921
主要危险物质及分布	润滑油（生产车间）废润滑油（危废仓库）				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	具体见“风险识别内容”				
风险防范措施要求	具体见表 4-44				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /					

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
	有组织	无组织			
大气环境	有组织	1#排气筒	颗粒物	脉冲式滤筒除尘处理装置	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	无组织	生产车间	颗粒物	车间通风	
地表水环境	污水排放口		生活污水	本项目生活污水一并接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河。	污水处理厂接管标准
声环境	/		工业噪声	合理布局，并合理布置，并设置消声、隔声等相应的隔声降噪措施，厂界设绿化隔离带	《声环境质量标准》GB3096-2008中2类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运；金属边角料、焊渣、除尘器收尘外售相关单位综合利用；废润滑油作为危险固废，委托有资质单位进行专业处置。				
土壤及地下水污染防治措施	各污染单元做好相应的防渗措施，污染物不对地下水环境造成影响。				
生态保护措施	项目建成后对生态影响很小，因此无需采取生态保护措施。				
环境风险防范措施	须认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查废气处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，并且注意防范其它风险事故的发生。				
其他环境管理要求	无				

## 六、结论

本项目符合当前国家产业政策和地方环保要求；本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求；本项目符合“二六三”相关要求；本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。

本项目符合当地规划要求，建设地选择合理；本项目符合常州市武进区洛阳镇规划。

本项目具有一定的清洁生产及循环经济特征；本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准；本项目废气、废水、固废、噪声均合理处置，不改变当地的环境质量功能要求。

综上所述，本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废水、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不改变当地的环境质量功能属性。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.1797	/	0.1797	+0.1797
废水	水量	/	/	/	384	/	384	+384
	COD	/	/	/	0.1536	/	0.1536	+0.1536
	SS	/	/	/	0.1152	/	0.1152	+0.1152
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0096	/	0.0096	+0.0096
	TP	/	/	/	0.00192	/	0.00192	+0.00192
	TN	/	/	/	0.0192	/	0.0192	+0.0192
一般工业 固体废物	一般固废	/	/	/	6.218	/	6.218	+6.218
	生活垃圾	/	/	/	3	/	3	+3
危险废物	危险废物	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境现状图
- 附图 3 建设项目厂区平面布置图
- 附图 4 建设项目车间平面布置图
- 附图 5 地下水分区防渗示意图
- 附图 6 常州市生态空间管控区域规划图
- 附图 7 项目所在区域内水系图
- 附图 8 项目所在地规划图

附件

- 附件 1 环评授权委托书
- 附件 2 《企业投资项目备案通知书》
- 附件 3 建设单位营业执照
- 附件 4 租赁协议、产权证
- 附件 5 排水许可证
- 附件 6 环境质量现状监测报告
- 附件 7 全文本公开证明材料（网页截图）
- 附件 8 建设单位承诺书
- 附件 9 包装桶回收协议
- 附件 10 环评工程师现场照片