

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：常州市武进鑫曙模具有限公司

年产 66 万件钣金件、1000 套模具加工项目

建设单位（盖章）：常州市武进鑫曙模具有限公司

编制日期：2022 年 1 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	常州市武进鑫曙模具有限公司年产 66 万件钣金件、1000 套模具加工项目		
项目代码	2019-320412-33-03-522489		
建设单位联系人	李加新	联系方式	15295011688
建设地点	江苏省常州市武进区湟里镇晶鑫路 158 号		
地理坐标	(31 度 59 分 52.80 秒, 119 度 72 分 38.20 秒)		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	66 结构性金属制品制造 331
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）	武行审备[2019]224 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	9184.1
专项评价设置情况	无		
规划情况	名称：《常州市武进区湟里镇总体规划》(2016-2020) 召集审查机关：常州市人民政府 文号：常政复[2016]60号		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《常州市武进区湟里镇总体规划(2016-2020)环境影响篇章》 编制机关及编制日期：常州市武进区湟里镇人民，2016年9月 审查机关及审查文号：无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p style="text-align: center;">《常州市武进区湟里镇总体规划》（2016-2020年）</p> <p>（一）规划范围</p> <p>《常州市武进区湟里镇总体规划》近期为2011~2020年、远期为2021~2050年。规划总用地面积1718.39公顷，用地范围：</p> <p>湟里镇区：东至东环二路，南到南环二路，西达常溧公路，北邻北环路，规划用地1125.14公顷；其中东至东进路、南到经纬一路、西达常溧公路，北邻北环路为规划建设用地。</p> <p>（二）功能分区和产业定位</p> <p>（1）城镇性质</p> <p>常州市西南片区中心，以现代工贸为主导、生态休闲为特色的现代化小城市。发展目标为：至规划期末，把湟里镇建设成为布局合理、功能完善、环境优美、交通便捷、配套齐全、产业先进、居住舒适、可持续发展的现代化小城市，宜业、宜居、宜商、宜游的新型城镇。</p> <p>（2）功能定位</p> <p>湟里镇功能定位为：商埠古镇、滨水小城、工贸重镇。</p> <p>①商埠古镇：以历史文化资源保护为导向的商埠古镇；</p> <p>②滨水小城：把湟里镇打造成生态环境优美、生活节奏慢行的滨水“慢行”小城；</p> <p>③工贸重镇：提升传统产业，培育新兴产业，把湟里镇打造成产业先进商贸发达的工贸重镇。</p> <p>（3）镇域产业布局</p> <p>①产业确定</p> <p>远期至2030年，湟里镇在工业转型向基于现状机电行业基础的配套机械装备产业的同时，需要重视基于湟里镇滨水优势而向三产转型这一长远发展的可能，初步引导对村前片区的适量建</p>
-------------------------	---

	<p>设。</p> <p>② 镇域产业空间布局</p> <p>第一产业：规划镇域北部利用嘉泽花博会机遇，在镇域东北区域形成花博会配套基地，作为花卉苗木联动区中的特色花木产业带中一个组团参与区域协作。</p> <p>规划湟里镇积极融入环溇湖湿地保护的相关产业带，发展滨湖休闲农业基地。规划在镇域西南部发展现代农业基地。</p> <p>第二产业：规划引导第二产业向湟里镇区集中，湟里镇区北部重点发展镇北工业集中区。规划结合现状东方特钢等大型企业建设东安工业集中区。</p> <p>第三产业：规划湟里镇区、村前片区、东安片区各自形成三产集中区，体现层级化的公共服务的发展。结合镇北工业集中区规划布置生产性物流区。根据湟里镇总体规划，“重点培育湟里镇的机电行业，将其作为规划近期发展和空间引导的主导产业。同时，适度发展轻工行业、车辆行业和基于现状机电行业基础的配套机械装备产业，并为湟里镇的产业转型打下宣传等前期基础。”</p> <p>本项目位于常州市武进区湟里镇晶鑫路 158 号，企业从事钣金件、金属模具的生产制造，属于配套机械装备产业，与产业定位相符。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>（一）产业政策相符性</p> <p>1、本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发展和改革委员会第29号令，2019年10月30日）及《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》中的限制和淘汰类项目。</p>

2、本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》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》中的限制和淘汰类项目。

3、本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）》中“禁止类”项目。

4、本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》其禁止准入类和限准入类。

5、本项目已获得江苏省常州市武进区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（武行审备[2019]224号）。

（二）选址合理性

（1）根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号文）和《常州市生态红线区域保护规划》中的常州市生态红线区域，本项目距离最近的溇湖重要湿地（武进区）4.3km，项目不在生态保护红线范围内，符合生态红线区域保护要求。

（2）根据《常州市武进区湟里镇总体规划（2016-2020）》用地规划，本项目选址所在地用地性质为“发展备用地”。

因此，综上所述，本项目选址合理。

（三）“三线一单”相符性分析

（1）根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）、《省生态环境厅关于落实江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏环办(2020)359号)的要求，对本项目进行“三线一单”相符性分析。

1) 生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号文）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）中江苏省陆域生态保护红线区域，对常州市生态红线区域，项目所在地附近生态红线区域名称、生态功能、生态区域范围见表 1-1。

表 1-1 项目所在地附近生态空间管控区域

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围
溇湖重要湿地（武进区）	重要湖泊湿地	溇湖湖体水域	-
溇湖饮用水水源保护区	水源水质保护	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	-
武进溇湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	武进溇湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	武进溇湖省级湿地公园的宣教展示区、合理利用区、管理服务区
溇湖重要渔业水域	渔业资源保护	-	位于溇湖湖心南部，拐点坐标分别为（119°51'12" E， 31°36'11" N； 119°49'28" E， 31°33'54" N； 119°47'19" E， 31°34'22" N； 119°48'30" E， 31°37'36" N）
溇湖国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区是由以下 6 个拐点沿湖湾顺次连线所围的湖区水域，拐点坐标分别为（119°51'12"E， 31°36'11"N； 119°52'10"E， 31°35'40"N； 119°52'04"E， 31°35'12"N； 119°51'35"E， 31°35'30"N；	溇湖国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域

		119°50'50"E, 31°34'34"N; 119°50'10"E, 31°34'49"N)	
溇湖鮑类国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区由以下5个拐点坐标所围的湖区水域组成, 坐标依次为: (119°48'24"E, 31°41'19"N; 119°48'38"E, 31°41'02"N; 119°49'08"E, 31°41'18"N; 119°49'02"E, 31°40'03"N; 119°47'43"E, 31°40'08"N)	溇湖鮑类国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域

本项目与各生态空间管控区域距离见下表 1-2。

表 1-2 本项目与生态空间管控区域距离

序号	生态空间管控区域	与本项目距离 (km)
1	溇湖重要湿地 (武进区)	4.3
2	溇湖饮用水水源保护区	13.0
3	武进溇湖省级湿地公园	15.9
4	溇湖重要渔业水域	6.9
5	溇湖国家级水产种质资源保护区	11.2
6	溇湖鮑类国家级水产种质资源保护区	11.7

本项目不在生态空间管控区域范围内, 不会对区域生态环境造成不利影响, 选址符合生态红线区域保护要求。

2) 环境质量底线

①大气环境质量底线

根据《2020 年度常州市生态环境状况公报》, 2020 年常州市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 CO 达到环境空气质量二级标准要求, PM_{2.5} 和 O₃ 超标。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018), SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃, 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标, 项目所在区域 PM_{2.5}、O₃ 超标, 因此判定项目所在区域目前属于环境空气质量不达标区。

根据江苏赛蓝环境检测有限公司于 2019 年 12 月 13 日~2019

年 12 月 19 日对项目所在地东南方向 1700 米处安北村连续监测 7 天的监测数据，特征因子非甲烷总烃未出现超标现象，达到《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定。

本项目建成后，有组织废气排放量为非甲烷总烃 0.0149t/a、颗粒物 0.0894t/a。经预测，各污染物对周边大气环境影响均较小，不会突破项目所在地环境质量底线。

②地表水环境质量底线

根据《2020 年常州市环境质量状况公报》，2020 年全市的生态环境状况指数为 64.7，属“良”等级。与“十二五”末相比，全市生态环境状况指数下降 2.6，生态环境状况略微变差。从各分指数变化情况看，植被覆盖指数和水网密度指数分别较“十二五”末下降了 7.2 和 3.3，其他指标基本持平。

根据《常州宇环再生资源有限公司废线路板边角料资源综合再生利用、脂塑板生产项目环境影响报告书》中在常州市湟里污水处理有限公司排污口上游 500m 处和湟里河排污口下游 1000m 处的检测数据可知，各监测断面水质现状监测值均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类水质标准要求。

本项目生产过程中无生产废水产生，生活污水 840t/a 接管湟里污水处理厂集中处理，达标尾水排入湟里河，故本项目无废水直接外排，对地表水无直接影响，符合地表水环境质量底线要求。

③声环境质量底线

项目所在厂区东、南、西、北厂界昼、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准要求。

经预测，采取相应的厂房隔声、距离衰减措施后，各厂界噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求，符合声环境质量底线要求。

本项目采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境产生不良影响，满足环境质量底线标准要求。

3) 资源利用上线

本项目运营过程中所用的资源能源主要为水、电，用水量约1060t/a，用电量约40万kWh/a，本项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，企业选用节电低功耗设备，并采取有效的节电节水等措施，尽可能做到节约。符合资源利用上线相关要求。

4) 环境准入负面清单

表 1-3 本项目与环境准入负面清单对照一览表

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类及限制准入类	不属于
2	属于《产业结构调整指导目录（2019年本）、《江苏工业和产业结构调整指导目录（2012年本）》中淘汰、限制类项目。	不属于
3	《关于遏制“两高”项目盲目发展的通知》（苏发改资环发[2021]837号）中“两高”项目	不属于
4	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目。	不属于
5	《环境保护综合名录（2021年版）》中高污染、高风险项目	不属于
6	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》	不属于
7	不符合所在工业园区产业定位的工业项目	不属于
8	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
9	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于

由上表可知，本项目符合国家产业、行业政策，因此符合“环境准入负面清单”相关要求。

(2) 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49号)文件要求相符性分析

表 1-4 与苏政发[2020]49号文相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性论证
一、长江流域			
空间布	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓	项目所在区	相符

局约束	<p>大保护，不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目，禁止建设纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	域属于长江流域内，选址不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于禁止新建或扩建项目。	
污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监管到位、管理规范的内河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	项目无生产废水排放，生活污水接管至常州市湟里污水处理厂集中处理	相符
环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江实话、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	本项目不涉及	相符
资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及	相符
二、太湖流域			
空间布局约束	<p>1.太湖流域一级、二级、三级保护区，禁止新建、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2.在太湖流域一级保护区内，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3.在太湖流域二级保护区内，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集</p>	本项目位于太湖流域三级保护区内，无生产废水排放，生活污水依托厂区内现有污水管道，接入市政污水管网，进入常州市湟里污水处理厂集中处理。	相符

	中处理设施排污口以外的排污口。		
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。	本项目不涉及	相符
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油漆、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。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及船舶运输，生产过程无生产废水排放，各类固废均妥善安全处置。	相符
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求	相符

(3) 与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

对照《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(常环[2020]95 号)，湟里镇属于一般管控单元，与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析如下：

表 1-5 本项目与常环[2020]95 号文件对照分析表

环境管控单元名称	判断类型	对照简析	相符性分析
湟里镇	空间布局约束	(1)各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2)禁止引入列入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。 (3)禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。 (4)不得新建、改建、扩建印染项目。 (5)禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	根据《常州市武进区湟里镇总体规划》(2016-2020)，项目所在地为“发展备用地”，项目不属于禁止、淘汰行业，不涉及印染、养殖等。
	污染物排放管控	(1)落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目废气经处理后达标排放，污染物总量在湟里

		<p>(2)进一步开展管网排查,提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理,加强噪声污染防治,严格施工扬尘监管,加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>(3)加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施加量,合理水产养殖布局,控制水产养殖污染,逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	镇内平衡,无生产废水外排,不涉及农业、农药污染。
	环境风险防控	<p>(1)加强环境风险防范应急体系建设,加强环境应急预案管理,定期开展应急演练,持续开展环境安全隐患排查整治,提升应急监测能力,加强应急物资管理。</p> <p>(2)合理布局商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	项目建设后企业将完善应急预案并开展隐患排查。
	资源开发效率要求	<p>(1)优化能源结构,加强能源清洁利用。</p> <p>(2)万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3)提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(4)严格按照《高污染燃料目录》要求,落实相应的禁燃区管控要求。</p>	本项目使用清洁能源电,不涉及高污染燃料。

综上,本项目与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相关要求相符。

(四) 其他环保政策相符性分析

表 1-6 本项目与相关环保法律法规相符性分析一览表

相关环保法	条款	内容	对照分析
《江苏省太湖水污染防治条例》	第四十三条	太湖一、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	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),本项目所在地属于太湖流域三级保护区,本项目无生产废水外排,生活污水接管污水处理厂集中处理,

		<p>垃圾；</p> <p>(七) 围湖造地；</p> <p>(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>(九) 法律、法规禁止的其他行为</p>	<p>不单独设置排污口，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。</p>
《太湖流域管理条例》	第二十八条	<p>禁止在太湖流域设置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，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p>	<p>本项目不在《太湖流域管理条例(2011年)》第二十九条及第三十条所述范围，本项目无生产废水排放，不属于《太湖流域管理条例(2011年)》、《江苏省太湖水污染防治条例》(江苏省人大常委会公告第71号)中禁止建设的项目。</p>
	第二十九条	<p>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：</p> <p>(一) 新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>(二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>(三) 扩大水产养殖规模</p>	
	第三十条	<p>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：</p> <p>(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；</p> <p>(二) 设置水上餐饮经营设施；</p> <p>(三) 新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>(四) 新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>(六) 本条例第二十九条规定的行为。</p>	
《江苏省大气污染防治条例》	第三十八条	<p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p> <p>石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。</p>	<p>本项目塑粉固化过程中产生的有机废气(非甲烷总烃)经工段处管道收集后，通过“二级活性炭吸附装置”处理，尾气通15米高排</p>

		省环境保护行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。	气筒达标排放，与文件要求相符。
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	一、总体要求	<p>(一) 所有产生有机废气污染的行业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。</p> <p>(二) 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效的处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理效率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。</p>	<p>本项目生产过程中产生的废气从产生源处进行收集，通过二级活性炭吸附进行处理（处理效率 75%），尾气通过 15 米高排气筒排放，与通知相符。</p>
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第三条	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。	<p>本项目生产过程中产生有机废气经收集后（收集效率 90%），通过“二级活性炭吸附装置”处理（处理效率 90%），尾气经 15m 高排气筒达标排放，排放污染物在常州武进区滢里镇范围内平衡，项目建成后定期进行现状检测，并按规定向社会公开，与文件要求相符。</p>
	第十三条	<p>新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。</p> <p>建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。</p>	
	第十五条	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	
	第十七条	<p>挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。</p> <p>监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。</p>	

		第二十一条	<p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。</p> <p>无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p>	
《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）》	3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目所在地不属于饮用水一级、二级保护区，与文件要求相符。	
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目所在地不属于长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围范围，与文件相符。	
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及上述项目，与文件相符。	
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于明令禁止的落后产能项目，与文件相符。	
《挥发性有机物无组织排放控制标准》	5.1.1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 废气主要来源于塑粉固化过程，塑粉常温状态下不产生有机废气，与文件要求相符。	
	5.1.2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应	本项目 VOCs 废气主要来源于塑粉固化过程，塑	

			加盖、封口，保持密闭。	粉常温状态下不产生有机废气，与文件要求相符。
		5.1.3	VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合相关规定。	本项目不涉及非甲烷总烃物料储罐，与文件要求相符。
		5.1.4	VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。（密闭空间：利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。）	本项目 VOCs 废气主要来源于塑粉固化过程，塑粉常温状态下不产生有机废气，与文件要求相符。
《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（常污防攻坚指办[2021]32号）		(一) 明确替代要求	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目使用塑粉进行喷涂，不涉及其余涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂，与文件要求相符。
		(二) 严格准入条件	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装、印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)。	本项目使用塑粉进行喷涂，不涉及其余涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂，与文件要求相符
		(三) 强	各地在推动 182 家企业实施源头替代的	本项目建成后

	化排查整治	基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	完善按照要求完善各台账记录，各工段废气均设置相应废气处理设施，废气达标排放。
	(四) 建立正面清单	各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80% 以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各辖市区分别打造不少于 3 家以上源头替代示范性企业。	本项目使用塑粉进行喷涂，不涉及其余涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂，与文件要求相符。
《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见(试行)》	1. 严格项目总量	实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。	本项目大气污染物总量在湟里镇实行 2 倍削减量平衡，与文件要求相符。
	2. 强化环评审批	对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	本项目不属于高能耗项目。
	3. 推进减污降碳	对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	本项目距离最近国控点星韵学校约 17.8 公里，且项目不属于高能耗项目。
	4. 做好项目正面引导	及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实有力的措施。	企业采用清洁能源，废气经处理后均可达标排放，与文件要求相符。
《省生态环境厅关于	根据《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办 [2019] 36 号)中明确了		本项目不属于文件中条款之

	<p>于进一步严格环境准入，落实“五个不批”和“三挂钩”、国家做好建设和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求；并根据《建设项目环评审批工作要点》等文件列出了“建设项目环评审批要点”。</p> <p>的通知》 （苏环办[2019]36号）</p>	<p>列。</p>
	<p>与《市生态环境局关于开展全市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动的通知》（常环执法[2019]40号）相符性分析</p>	<p>本项目在厂区内设置一座规范化的危废仓库，周边无易燃易爆等危险品仓库、高压输电线，选址合理；危废仓库防风、防雨、防晒，地面进行防渗漏、防腐处理，设有导流沟和集液槽，设观察窗口，配备防爆照明设施和灭火器等消防设施，出入口设置联网视频监控；不同种类危废分类堆放，且张贴规范的标识标牌；设专人管理，制定危险废物管理计划，建立危险废物贮存台账，与文件要求相符</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目概况</p> <p>常州市武进鑫曙模具有限公司成立于 2001 年 12 月 24 日，企业位于武进区湟里镇晶鑫路 158 号，主要从事模具、塑料制品（除医用塑料制品）、机械零部件制造、加工。</p> <p>2016 年 11 月 28 日，常州市武进鑫曙模具有限公司向常州市武进区湟里镇提交了《纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告》，纳入环境保护登记管理，符合“登记一批”要求。自查产能为年产钣金件 66 万件/年。企业目前实际产能与自查一致。</p> <p>由于市场原因，企业拟增加模具产品，建设单位于 2019 年 4 月 30 日取得常州市武进区行政审批局出具的企业投资项目备案通知书（备案证号：武行审备[2019]224 号）。项目投产后，全厂产能调整为：年产钣金件 66 万件/年、模具加工 1000 套/年。</p> <p>根据《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》以及省市有关文件的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业-66 中其他类别”，项目应编制环境影响报告表。</p>
------	--

建设
内容

2.基本情况、性质及周边概况

项目名称：年产 66 万件钣金件、1000 套模具加工项目。

建设单位：常州市武进鑫曙模具有限公司。

项目性质：新建。

职工定员：本项目定员 35 人。

生产方式：年工作 300 天，实行 8 小时单班制，年工作 2400 小时，厂内不设食堂、宿舍及浴室等。

投资总额：1000 万，环保投资 20 万，环保投资占比 2.0%。

建设地点：武进区湟里镇晶鑫路 158 号。

周边概况：本项目位于江苏省常州市武进区湟里镇晶鑫路 158 号，厂区东侧为晶鑫路，隔晶鑫路为世伟德环保等企业；南侧为道路，隔路为空地；西侧为空地及钱家头；北侧为东振锻造。本项目最近敏感点为厂界西侧 80 米处钱家头（该敏感点距离喷塑车间约 110m，距离机加工车间约 120m），该项目周边概况详见附图 2。

厂区平面布置：本项目厂区主要设置 4 个生产车间，分别为抛丸车间、喷塑车间、焊接车间、机加工车间。其中抛丸车间位于厂区西北角，喷塑车间、焊接车间及机加工车间均位于厂区中部。机加工车间外南侧为气瓶仓库。本项目危废仓库位于抛丸车间外东侧，一般固废仓库位于气瓶仓库外东侧。具体厂区平面布置图详见附图 3。

3.主要产品及产能

项目建成后产品方案详见下表。

表 2-1 本项目产品方案

序号	产品名称	设计产能	年运行时数
1	钣金件	66 万件/年	2400h/a
2	模具	1000 套/年	

4.公用及辅助工程

项目工程建设详见下表。

表 2-2 建设项目主体、公用及辅助工程

工程类别	建设名称	设计能力	备注	
主体工程	焊接车间	单层； 建筑面积 1980m ²	主要用于焊接、剪板工序及成品、零件堆放	
	机加工车间	单层； 建筑面积 2412m ²	主要用于切割、折弯、打磨工序及原料、零件堆放	
	喷塑车间	单层； 建筑面积 696m ²	主要用于喷塑及塑粉固化工序	
	抛丸车间	单层； 建筑面积 80m ²	主要用于抛丸工序	
公用工程	给水系统	1060t/a	区域给水管网	
	供电系统	40 万 kWh/a	区域变电站	
	排水系统（生活污水）	840t/a	进入晶鑫路的城镇污水管网，接入湟里污水处理厂集中处理	
贮运工程	零部件仓库	单层； 建筑面积 200m ²	位于焊接车间内，主要存放设备零部件	
	半成品堆放区	单层； 建筑面积 800m ²	位于焊接车间内，主要存放半成品模具	
	成品仓库	单层； 建筑面积 300m ²	位于焊接车间内，主要存放成品模具	
	钣金件堆放区	单层； 建筑面积 1400m ²	位于机加工车间内，主要存放成品钣金件及半成品钣金件	
	气瓶仓库	单层； 建筑面积 450m ²	位于机加工车间外南侧，用于存放液氮、液氧、液氩及二氧化碳等原料	
	辅房 1	单层； 建筑面积 260m ²	企业堆放杂物	
	辅房 2	单层； 建筑面积 136m ²	企业堆放杂物	
环保工程	一般固废仓库	单层； 建筑面积 20m ²	位于气瓶仓库外东侧，暂存一般固废	
	危废仓库	单层； 建筑面积 10m ²	位于抛丸车间年内，暂存危废	
	废气	袋式除尘装置（抛丸机自带）	2000m ³ /h×1 套	抛丸机自带除尘装置，用于处理抛丸粉尘
		袋式除尘装置	2000m ³ /h×1 套	处理喷塑粉尘
		二级活性炭吸附装置	2000m ³ /h×1 套	用于处理塑粉固化废气
		焊烟净化器	2 套	处理焊接烟尘，尾气在车间无组织排放
		滤芯除尘装置	2 套	各喷塑线喷房内均配备一套滤芯除尘，主要用于回收塑粉
废水处理	生活污水	化粪池一套	处理生活污水	

5.主要生产设施及设施参数

本项目主要设备见下表。

表 2-3 项目主要设备一览表

位置	名称	型号	数量 (台/ 套)	备注
焊接车间	氩弧焊机	/	2	用于焊接工艺, 最多同时开启 6 台焊机
	CO ₂ 保护焊机	/	8	
	剪板机	Q12Y-6-2500	1	用于剪板工艺
	数控液压摆式剪板机	QC12K-6*3200S	1	
	焊烟净化器	/	2	处理焊接烟尘, 单台净化装置可配对 3 台焊机使用
机加工车间	数控切割机床	DK7732	1	用于精加工工艺
	数控切割机床	DK7740	1	
	激光切割机	BYJIN4020	1	用于下料剪板工艺
	激光切割机	ByJin4020 4.4kw	1	
	卧轴矩平面磨床	/	1	用于精加工工艺
	磨角机	/	2	用于打磨工艺
	冲床	/	9	用于冲压
	开式可倾压力机	/	2	用于折弯成型工艺
	四柱液压机	/	2	
	液压折弯机	WF67Y-100/3200	3	
	电液同步数控折弯机	PSH-160/4100S	1	
	弯管机	SB38CNC*2A-1S	3	
	电动单梁起重机	/	4	/
喷塑车间	喷塑线	/	2	用于喷塑工段
	电烘箱	AS 881 系列	2	用于塑粉固化工段
	塑粉回收装置	/	2	滤芯除尘装置, 收集到的塑粉可回用于生产
	袋式除尘装置	风量 2000m ³ /h	1	处理滤芯除尘后的喷塑粉尘
	二级活性炭吸附装置	风量 2000m ³ /h	1	处理塑粉固化废气
抛丸车间	抛丸机	/	1	用于抛丸工段, 自带袋式除尘装置

6.主要原辅材料及燃料的种类和用量

本项目主要原辅材料见下表。

表 2-4 主要原辅材料及消耗情况表

类别	名称	组分	年耗量 (t/a)	规格/包装 储存方式	最大储存 量 (t)	来源
原料	钢材	钢制品	2100	铁皮捆绑	100	国内汽运
辅料	塑粉	环氧树脂 65~75%、颜 填料 13%~18%、硫酸 钡 10%，助剂 3%	11	箱装，25kg/ 箱	2	国内汽运
	钢丸	钢制品	1	/	1	国内汽运
	焊丝	合金钢焊丝（不含铅）	6	/	0.3	国内汽运
	标准件	金属螺丝等	0.3	/	0.1	国内汽运
	液氮	N ₂	6.6	12kg/瓶	0.24	国内汽运
	液氧	O ₂	7.8	12kg/瓶	0.24	国内汽运
	液氩	Ar	0.32	12kg/瓶	0.12	国内汽运
	二氧化碳	CO ₂	10.5	12kg/瓶	0.24	国内汽运
	切削液	聚乙二醇、合成脂肪 酸、工业机械油等	0.5	20kg 桶装	0.1	国内汽运
	液压油	矿物油	0.1/3a	20kg 桶装	0.1	国内汽运
	机油	矿物油	0.4	20kg 桶装	0.1	国内汽运

表 2-5 主要原辅材料及产品的理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸 性	毒理性
液氧	呈浅蓝色，沸点为-183℃，冷却到-218.8℃成为雪花状的淡蓝色固体，液氧的密度（在沸点时）为 1.14g/cm ³ 。	助燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
液氮	惰性，无色，无臭，无腐蚀性，微溶于水，沸点：-196℃，熔点：-209.8℃，密度：（水=1）0.808	不燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
液氩	无色无臭的惰性液化气体，熔点：-189.2℃，沸点：-185.7℃，溶解性：微溶于水，密度：（水=1）1.40，稳定性：稳定。主要用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。	不燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
塑粉	呈细小粉末状，无刺激性气味，水中 pH 值不变，粉尘或混合气体的燃烧温度：450-800℃，密度：1.2-1.9mg/cm ³ ，溶解度：不溶于水，微溶于丙酮，微溶于乙醇。	易燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
切削液	透明棕色液体，有轻微气味，pH 值在 8.0-8.6 之间，相对密度（水=1）为 1.01 g/cm ³ ，闪	不燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料

	点为 76℃，引燃温度为 248℃。		
液压油	琥珀色液体，沸点：250℃以上，相对密度(水=1)：1.0 以下，闪点：200℃以上。	可燃	LD ₅₀ ：（大鼠经口）>2g/kg LC ₅₀ ：无资料
机油	淡黄色粘稠液体，闪点 120-340℃，溶解性：可溶于苯、乙醇、乙醚、300-350℃，相对密度（水=1）934.8，沸点-252.8℃	可燃	LD ₅₀ ：（大鼠经口）>2g/kg LC ₅₀ ：无资料

7.水平衡

本项目用水环节主要为配置切削液用水及员工生活污水。

（1）切削液用水：本项目切削液使用过程中需跟新鲜水以 1:20 比例进行调配，切削液原液用量 0.5t/a，则切削液配置用水量约 10t/a，切削液循环使用，定期添加并更换，产生废切削液约 0.5t/a，收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位处置。

（2）生活用水：本项目员工 35 人，年工作日 300 天，用水量以 100L/d 人计，用水量为 1050t/a，产污率以 80%计，则生活污水产生量为 840t/a，接管至常州市湟里污水处理厂处理后，尾水排入湟里河。

本项目水平衡图见图 2-1。

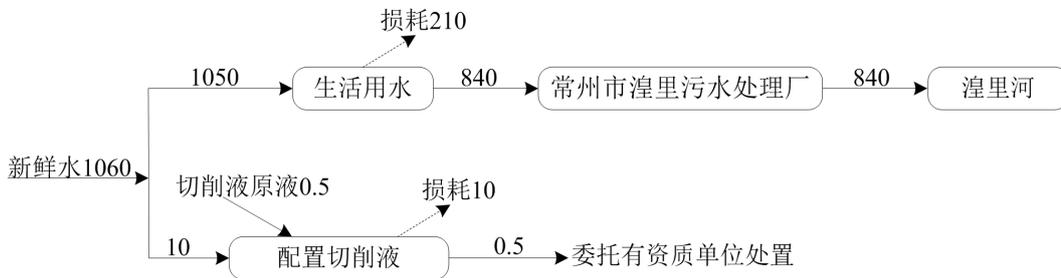


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

工艺流程和产排污环节

1.项目生产工艺流程及产污环节

(1) 钣金件生产工艺流程及生产工艺介绍

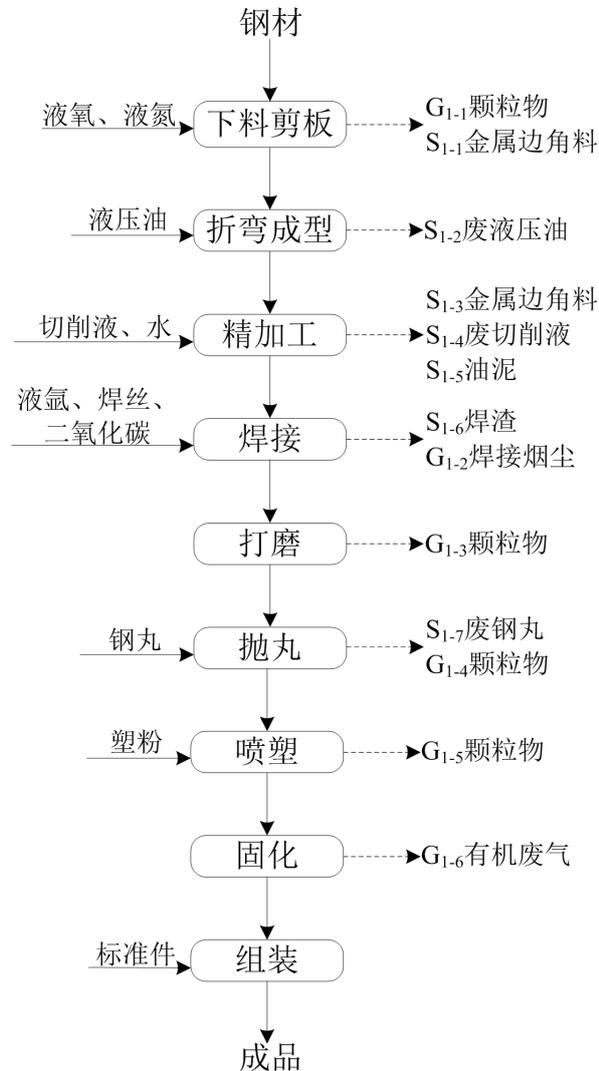


图 2-2 本项目钣金件生产工艺流程图

工艺流程简述:

下料剪板: 对外购不同型号的钢板, 选用激光切割机或剪板机按图下料, 得到所需尺寸和形状钢板, 此过程需要使用添加液氧作为激光切割机的助燃剂, 液氮作为保护剂。其中, 激光切割机在切割过程中会产生金属粉尘, 按颗粒物 (G1-1) 计, 下料剪板过程中有金属边角料 (S1-1) 产生。

折弯成型: 根据工艺要求用折弯机对切后的板材进行折弯处理, 部分工件折弯后再次利用液压机对其进行冷压成型。液压机使用过程中需添加

液压油，液压油每三年更换一次，产生废液压油（S1-2）。

精加工：根据产品所需规格，选择性的使用车床、磨床等加工设备对板材进行精加工处理，以提高工件的精度。车床、磨床等设备使用过程中添加切削液进行冷却润滑，切削液循环使用，定期添加并更换。精加工过程有废金属（S1-3）、废切削液（S1-4）产生，磨床使用过程中有油泥（S1-5）产生。

焊接：根据不同板件的不同部位连接工艺要求，选择焊接的方式对板件和配件进行组合。按要求对指定部位进行焊接，焊接方式为CO₂气体保护焊和氩弧焊，焊丝为合金钢焊丝。焊接过程中会有焊接烟尘（G1-2）、焊渣（S1-6）产生。

打磨：用角磨机对工件焊接处进行打磨，使其平整。打磨过程产生打磨粉尘（G1-3）。

抛丸：钣金件进入抛丸机进行抛丸处理。抛丸钢珠高速射到钣金件表面，冲击力巨大的钢珠迅速清除钣金件表面的氧化皮及杂物，同时去除应力并提高钣金件表面强度。此工序产生抛丸粉尘（G1-4）、废钢丸（S1-7）。

喷塑：经抛丸后的工件需进行喷塑加工，喷塑在各喷塑线配套的喷塑房内进行，喷塑采用静电喷粉工艺，工件放置于喷塑房，由人工进行喷塑作业，供粉系统把压缩空气与粉桶内的粉末充分混合后成为流体状并通过粉泵输送至喷枪中，喷枪的枪体内带有高压发生器，它可以在枪尖处产生高强度电压，将枪尖附近空气电离，从喷枪中喷出的粉体通过该电离区域时带上负电荷，通过电场力的作用粉末被吸附到接地的工件表面，并形成一层厚度约50~60um的粉膜。喷塑过程中有颗粒物（G1-5）产生。

烘干：经过喷粉后的工件均要进入电烘箱内进行烘干固化，目的是通过加热将工件表面的粉末热熔流平，形成类似于漆膜的光洁的表面涂层。该工序加热温度控制在180~200℃，固化时间为10~15min，固化工序采用电加热。该工序有有机废气（G1-6）产生。

组装：利用螺丝、螺帽等标准件将各工件进行组装，得到最终成品。

(2) 模具生产工艺流程及生产工艺介绍

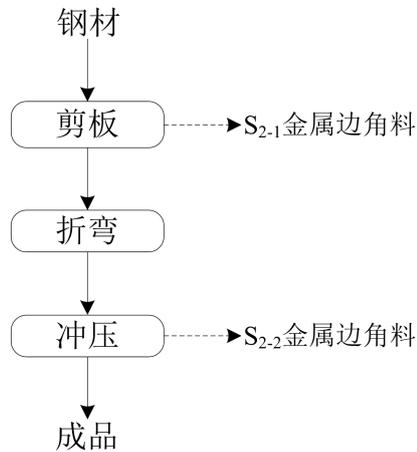


图 2-3 模具生产工艺流程图

工艺流程简述：

剪板：利用剪板机将外购回来的钢板剪切成需要的尺寸。该工序有金属边角料（S2-1）产生。

折弯：根据工艺要求用折弯机对切后的板材进行折弯处理，从而得到后序工序需要的带弯边的板材。

冲压：利用模具和冲压设备对钢板施加压力，使钢板产生变形或分离，从而获得具有一定形状、尺寸和性能的零件(冲压件)。此过程会产生少量金属边角料（S2-2）产生。

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>常州市武进鑫曙模具有限公司成立于 2001 年 12 月 24 日，主要从事模具、塑料制品（除医用塑料制品）、机械零部件制造、加工。</p> <p>2016 年 11 月 28 日，常州市武进鑫曙模具有限公司向常州市武进区湟里镇提交了《纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告》，纳入环境保护登记管理，符合“登记一批”要求。自查产能为年产钣金件 66 万件/年。企业目前实际产能与自查一致。</p> <p>依托关系</p> <p>本项目产品依托厂区现有车间进行生产，不额外新建厂房。</p> <p>本项目不增设雨污水管网及相关排放口，依托厂内现有的雨污水管网及排口。雨水经现有雨水管网收集后，排入附近河流，污水经现有污水管网收集后，接管至常州市湟里污水处理厂集中处理，达标尾水排入湟里河。</p> <p>主要环保问题及以新带老措施</p> <p>企业目前已编制自查评估报告，无环保审批手续，未申请总量，本次环评将全厂一并评价并申请总量。</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						
	<p>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。</p> <p>本次评价选取 2020 年作为评价基准年，根据《2020 年度常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州各评价因子数据见下表。</p>						
	表 3-1 大气基本污染物环境质量现状						
	污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	39	35	111.4	超标
		日均值浓度范围	μg/m ³	8~159	75	10.6~212	超标
	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	9	60	15.0	达标
		日均值浓度范围	μg/m ³	6~18	150	4~12	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	35	40	70.0	达标
日均值浓度范围		μg/m ³	10~100	80	12.5~125	超标	
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	61	70	87.1	达标	
	日均值浓度范围	μg/m ³	11~201	150	7.3~134	超标	
CO	日平均值第 95 百分位数	mg/m ³	1.2	4	60.0	达标	
	日均值浓度范围	mg/m ³	0.5~1.7	4	12.5~42.5	达标	
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	μg/m ³	167	160	104.4	超标	
<p>由上表可知，2020 年常州市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 CO 达到环境空气质量二级标准要求，PM_{2.5} 和 O₃ 超标。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，项目所在区域 PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定项目所在区域目前属于环境空气质量不达标区。</p>							
(2) 污染防治攻坚战							
<p>根据《2021 年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》，以碳中和、碳</p>							

达峰为统领，以源头治理为根本策略，实施协同治理臭氧和 PM_{2.5} 污染、协同控制大气污染物与温室气体的“两大协同”战略，持续改善空气质量。深入推进 VOC 治理，深化重点行业污染治理，实施精细化扬尘管控，全面推进生活源治理，加强移动源污染防治，加强重污染天气应对，开展重点区域排查整治。

目标：2021 年，环境空气质量持续改善，完成省下达的约束性指标，PM_{2.5} 浓度工作目标 40 微克/立方米，优良天数比率工作目标 80.7%。氮氧化物和 VOCs 排放量较 2020 年分别削减 8%以上和 10%以上。

(3) 其他污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量现状评价，非甲烷总烃数据引用《常州宇环再生资源有限公司废线路板边角料资源综合再生利用、脂塑板生产项目环境影响报告书》中江苏赛蓝环境检测有限公司于 2019 年 12 月 13 日~2019 年 12 月 19 日对安北村连续 7 天的的监测数据，报告编号：（2019）苏赛检第（12249）号。

引用数据有效性分析：①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》可知，大气引用数据三年内有效，本项目引用 2019 年 12 月 13 日~2019 年 12 月 19 日环境空气质量现状监测数据；②引用点位在本项目周边 5 公里范围内，该引用点位在项目相关评价范围内，则大气引用点位有效。

具体监测数据统计结果见下表。

表 3-2 污染物环境质量现状一览表

采样地点	监测项目	小时平均 (mg/m ³)			
		浓度范围	标准	最高超标倍数	超标率%
安北村 (SE, 1700m)	非甲烷总烃	0.36~1.32	2.0	0	0

由上表可知，项目所在地附近周围环境空气中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定。

2、地表水质量现状

(1) 全力打好碧水保卫战

根据《2020 年常州市环境质量状况公报》，2020 年全市的生态环境状况指

数为 64.7，属“良”等级。与“十二五”末相比，全市生态环境状况指数下降 2.6，生态环境状况略微变差。从各分指数变化情况看，植被覆盖指数和水网密度指数分别较“十二五”末下降了 7.2 和 3.3，其他指标基本持平。

1) 建设城镇污水集中处理设施

2020 年，累计完成污水主管网建设 146km，完成污水管网功能性检测 329km，建成投运江边污水处理厂四期工程，新增污水处理能力 20 万吨/日，全市总污水处理能力达到 139.95 万吨/日。

2) 推进饮用水源地保护

顺利推进饮用水规范化建设。在巩固地级、县级水源地环境问题整改成果的基础上，“千吨万人”乡镇、农村级水源地已按要求整治到位，顺利完成地级、县级和乡镇、农村级水源地环境状况评估报告的编制和上报工作。

3) 开展水环境综合整治

全年实施 437 个水环境综合整治项目，强化河流水环境综合整治，连续十三年完成太湖安全度夏工作。2020 年，全市共削减化学需氧量 1170.78 吨、氨氮 216.40 吨、总氮 500.41 吨、总磷 46.33 吨，完成了省下发的年度减排任务。

(2) 纳污水体环境质量现状评价

为了解接纳水体湟里河水质现状，本项目地表水环境现状数据引用《常州宇环再生资源有限公司废线路板边角料资源综合再生利用、脂塑板生产项目环境影响报告书》中江苏赛蓝环境检测有限公司对 W1（湟里河排口上游 500 米）、W2（湟里污水厂排口下游 1000m）的检测数据，检测因子为 pH、COD、NH₃-N、TP，监测时间 2020 年 2 月 22 日-24 日，报告编号：（2020）苏赛检第（04008）号。

引用数据有效性分析：①本项目地表水质量现状引用 2020 年 2 月 22 日-24 日监测数据，引用时间不超过 3 年，地表水引用时间有效；②引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

监测数据统计结果见下表。

表 3-3 地表水引用断面（单位：mg/L）

断面	项目	pH（无量纲）	COD	NH ₃ -N	TP
W1 湟里河排 口上游 500 米	浓度范围(mg/L)	7.69~7.98	11~15	0.763~0.816	0.08~0.12
	标准限值	6~9	20	1.0	0.2
	超标率（%）	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W2 湟里河排 口下游 1000 米	浓度范围(mg/L)	7.63~7.94	11~15	0.637~0.748	0.06~0.12
	标准限值	6~9	20	1.0	0.2
	超标率（%）	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0

地表水水质现状监测及评价结果表明，地表水水质现状监测及评价结果表明，湟里河各引用断面中 pH、COD、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，说明当地水环境质量良好，具有一定的环境承载力。

3、噪声环境质量现状

本项目声环境在东、南、西、北四个厂界各布设了一个点位，江苏赛蓝环境检测有限公司于 2021 年 12 月 29 日~12 月 31 日进行现场监测，昼、夜各监测一次。根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，“昼间”是指 06:00 至 22:00 之间的时段；“夜间”是指 22:00 至次日 06:00 之间的时段。具体监测结果见下表。

表 3-4 声环境质量监测结果统计表 单位：LeqdB(A)

监测日期	监测点	标准 级别	昼间		夜间		达标 状况
			监测值	标准限值	监测值	标准限值	
2021 年 12 月 29 日	N1 东厂界	3 类	55.0	65	46.6	55	达标
	N2 南厂界	3 类	58.6	65	46.5	55	达标
	N3 西厂界	3 类	58.4	65	48.8	55	达标
	N4 北厂界	3 类	62.3	65	47.5	55	达标
2021 年 12 月 30~31 日	N1 东厂界	3 类	58.4	65	48.0	55	达标
	N2 南厂界	3 类	59.1	65	48.0	55	达标
	N3 西厂界	3 类	58.1	65	46.3	55	达标
	N4 北厂界	3 类	56.8	65	49.7	55	达标

本项目周边主要为企业，属于工业生产区，根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)，本项目所在地为3类声环境功能区。

监测结果表明，东、南、西、北厂界四个厂界声环境质量现状均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。因此，项目所在地声环境质量状况良好。

4、生态环境

本项目租用已建厂房，不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，故不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》：

地下水环境影响：本项目厂内均为标准化工业车间，原料主要为金属件、塑粉、钢丸及少量切削液、机油等，在落实本项目提出的分区防渗措施后，正常情况下机油、切削液等不会污染至厂区外，无需开展地下水环境影响评价。

土壤环境影响：本项目厂内均为标准化工业车间，原料主要为金属件、塑粉、钢丸及少量切削液、机油等，在落实本项目提出的分区防渗措施后，正常情况下机油、切削液等不会污染至厂区外，无需开展土壤环境调查。

根据现场勘查，本项目周围环境保护目标见下表。

表 3-5 大气环境主要保护目标

环境要素	环境保护对象名称	坐标		相对方位	厂界距离(m)	规模(人)	环境功能
		X	Y				
大气环境	钱家头	-75	25	NW	80	80	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	季家村	210	-160	SE	265	220	
	余家村	0	-385	S	385	250	
	野田村	-340	0	W	340	120	

(备注：X 为距厂区横向距离，其中以东为正方向；Y 为距厂区纵向距离，其中以北为正方向)

表 3-6 其他要素环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感名称	方位	距离厂界(m)	规模	环境功能
水环境	北干河	N	200	中河	GB3838-2002 中III类
	湟里河	N	4610	中河	
声环境	项目周边 50 米范围无环境敏感目标				GB3096-2008 中 3 类区
生态环境	本项目依托已建厂区进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标				
地下水环境	经现场实地勘查，厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				

环境保护目标

1、大气污染物排放标准

本项目抛丸、切割、喷塑及塑粉固化等过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 及表 3 中标准。

表 3-7 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	60	3	边界外浓度最高点	4
颗粒物	20	1		0.5

本项目厂区内挥发性有机物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 中标准，具体见下表。

表 3-8 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目无生产废水外排，生活污水接管溧里污水处理厂集中处理，溧里污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准。溧里污水处理厂处理后尾水排入溧里河，尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2018)表 2 中标准，标准值参见下表。

表 3-9 废污水排放标准限值表

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
本项目 厂区排 口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 级	表 1	pH	6.5~9.5
			COD	500
			SS	400
			TN	70
			氨氮	45

			总磷	8
湟里污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	6~9
			SS	10
	《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》 (DB32/1072-2018)	表 2	COD	50
			氨氮	4 (6) *
			总氮	12 (15) *
			总磷	0.5

注：①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

项目运行期间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准值，具体标准值见下表。

表 3-10 项目厂界噪声标准值

边界名	执行标准	级别	标准限值 dB(A)	
			昼	夜
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类	65	55

4、固废排放标准

一般固废执行《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)，并按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作实施意见》(苏环办[2019]327号)、《常州市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动方案》(常环执法[2019]40号)中相关要求。

总量控制指标	1、总量控制因子							
	根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》(常政发办(2015)104号)和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》(苏环办(2011)71号),确定本项目总量控制因子。							
	水污染物总量控制因子: COD、NH ₃ -N、TP、TN; 总量考核因子: SS。							
	大气污染物总量控制因子: 颗粒物、非甲烷总烃。							
	2、总量控制指标							
	表 3-11 项目污染物排放总量控制指标 单位: t/a							
	污染类型	污染因子	产生量	削减量	接管量	进入环境量	总量控制	
							控制量	考核量
	污水	废水量	840	0	840	840	840	
		COD	0.336	0	0.336	0.042	0.336	/
SS		0.252	0	0.252	0.0084	/	0.252	
NH ₃ -N		0.0294	0	0.0294	0.0034	0.0294	/	
TP		0.0042	0	0.0042	0.0004	0.0042	/	
TN		0.042	0	0.042	0.0101	0.042	/	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0594	0.0445	0.0149	0.0149	0.0149	/
		颗粒物	4.468	4.3786	0.0894	0.0894	0.0894	/
	无组织	非甲烷总烃	0.0066	0	0.0066	0.0066	/	/
		颗粒物	0.5973	0.321	0.2763	0.2763	/	/
3、总量申请方案								
(1) 水污染物								
本项目无生产废水产生,产生生活污水 840t/a,接入常州市湟里污水处理厂处理,废水中各污染物总量在污水处理厂内实现平衡,故本项目不单独申请总量指标。								
(2) 大气污染物								
根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发(2014)								

97号)的相关要求, 细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度不达标的城市, 二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。本项目非甲烷总烃排放量0.0149t/a、颗粒物0.0894t/a, 需在湟里镇内平衡。

(3) 固体废弃物

本项目固体废弃物全部“零”排放, 不会产生二次污染, 故不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目依托已建厂房进行生产，仅进行设备的安装及调试，无施工期环境影响问题。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">一、废气</p> <p style="text-align: center;">（一）废气产生及治理情况</p> <p>本项目产生的废气主要包括：焊接烟尘、下料粉尘、打磨粉尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘、塑粉固化废气。</p> <p>焊接烟尘：全厂钣金件焊接方式为 CO₂ 气体保护焊和氩弧焊。参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》（《上海环境科学》）中的经验数据，焊接过程的发尘量为 5~8g/kg（取 8g/kg），本项目焊丝年用量约为 6t，焊接烟尘产生量为 0.048t/a，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后，在车间内以无组织形式排放。移动式焊烟净化器捕集效率按 90%计，烟尘净化效率按 90%计，因此共计约 0.0091t/a 在焊接车间内呈无组织排放。</p> <p>下料粉尘：本项目部分钢材采用激光切割机进行板材切割下料，下料过程中有粉尘产生，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“3411 金属结构制造业产排污系数表”，工业粉尘产生量约 1.523kg/t 产品。本项目激光切割机下料比例约 10%，因此激光切割机下料的钢材量共计 210t/a，则产生粉尘约 0.3198t/a，粉尘经设备切割处吸风口进行抽风收集（收集效率 90%），通过袋式除尘装置进行处理（处理效率 98%）后，约 0.0377t/a 在机加工车间内呈无组织排放。</p> <p>打磨粉尘：根据企业介绍，钣金件生产过程中，仅焊接口边缘需要进行打</p>

磨，全年打磨量较少，打磨产生的粉尘经砂轮机自带吸风装置收集过滤，逸散粉尘量极少，本次不做定量分析。

抛丸粉尘：生产的钣金件在抛丸机上进行精加工，去除表面的氧化皮，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册》中-6 预处理核算环节中抛丸产污系数为 2.19kg/t-原料。”

企业约 2100t/a 钢材需进行抛丸加工，则抛丸粉尘的产生量约为 4.599t/a，抛丸机自带袋式除尘器，抛丸过程中，抛丸机保持密闭，粉尘向外逸散量极少，捕集率可达 95%，袋式除尘装置除尘效率按 98%计。因此本项目抛丸粉尘有组织产量约 4.369t/a，经处理后约 0.0874t/a 粉尘经车间外 1 根 15 米高排气筒 FQ-01 高空排放。此外，未捕集粉尘约 0.2185t/a 以无组织形式在抛丸车间内排放。

喷塑粉尘：本项目喷塑工序在相应喷塑房内进行，采用静电喷粉工艺，喷塑过程中有颗粒物产生。参考《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》(中国环境管理干部学院学报，第 26 卷第 6 期)：“塑粉的平均附着率为 80%~90%，负压吸气装置对脱落粉尘回收效率为 95%左右”。

本项目塑粉用量均为 11t/a，塑粉附着率按 80%计，则其余 20%塑粉在喷塑房逸散，喷塑房中滤芯回收装置的回收率按 95%计。因此喷塑过程中未回收的塑粉量约 0.11t/a。未回收塑粉经相应喷塑房中集气罩收集后(收集效率 90%)，通过袋式除尘装置处理(处理效率 98%)，尾气经车间外 15m 高排气筒 FQ-01 排放。

烘干有机废气：塑粉固化烘干过程中会产生少量有机废气(按非甲烷总烃计)。参考《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》(中国环境管理干部学院学报，第 26 卷第 6 期)：“固化工序产生的 VOC 约占塑粉量的 3%~6%”，

本项目非甲烷总烃的产生量按 6‰计。本项目塑粉用量 11t/a，因此产生有机废气约 0.066t/a，废气经收集后（收集效率 90%），通过二级活性炭吸附装置处理（处理效率 75%），尾气经车间外 15 米高排气筒 FQ-01 排放。

综上所述，本项目生产过程中，抛丸粉尘、喷塑粉尘及塑粉固化废气经收集后，通过相应废气处理装置进行处理，尾气最终经同一根排气筒 FQ-01 排放。

本项目有组织废气收集处理总流程如下所示。

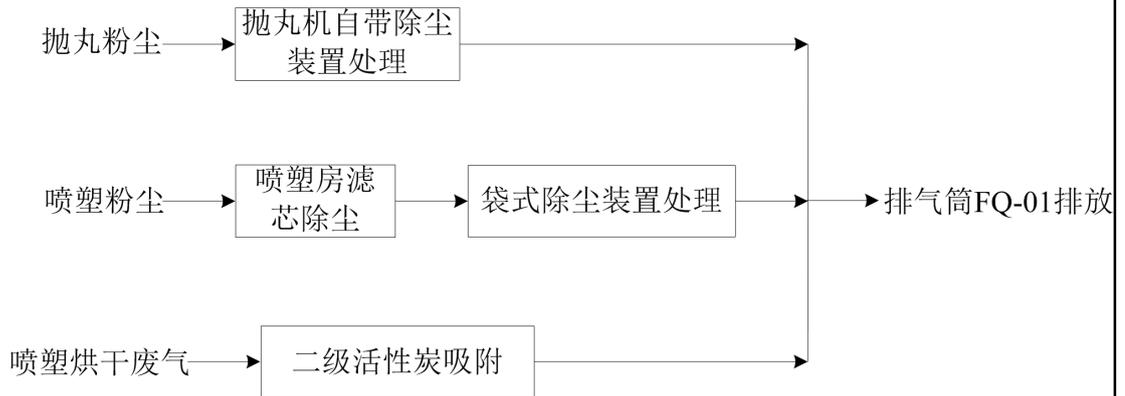


图 4-1 本项目有组织废气总收集治理流程图

综上，本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 本项目有组织废气产生情况表

排气筒	工艺	污染物名称	风量(m ³ /h)	产生状况			治理措施	捕集率(%)	去除效率(%)	污染物名称	风量(m ³ /h)	排放状况			排气筒参数		
				浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)						浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	高度(m)	直径(m)	温度(°C)
FQ-01	喷塑	颗粒物	2000	20.625	0.0413	0.099	袋式除尘	90	98	颗粒物	6000	6.2083	0.0373	0.0894	15	0.45	35
	塑粉固化	非甲烷总烃	2000	12.375	0.0248	0.0594	喷淋+除雾 除湿+活性炭吸附	90	75	非甲烷总烃		1.0347	0.0062	0.0149			
	抛丸	颗粒物	2000	910.2083	1.8204	4.369	袋式除尘	95	98	/		/	/	/			

本项目无组织废气产生源强表见下表 4-2。

表 4-2 本项目无组织废气产生源强表

产生位置	污染物名称	产生量t/a	排放量t/a	排放速率kg/h	面源尺寸		
					长度(m)	宽度(m)	高度(m)
焊接车间	颗粒物	0.048	0.0091	0.0038	66	30	10
机加工车间	颗粒物	0.3198	0.0377	0.0157	67	36	10
喷塑车间	非甲烷总烃	0.0066	0.0066	0.0028	58	12	10
	颗粒物	0.011	0.011	0.0046			
抛丸车间	颗粒物	0.2185	0.2185	0.0910	10	8	10

运营期环境影响和保护措施

(二) 非正常工况

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械故障、设备检修、环保设施故障时的物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响。对此要有预防和控制措施，在生产中须高度重视。

(1) 开停车：喷塑流水线等主要设备生产前，先开启所有废气收集处理装置，再启动生产作业；停车时，废气收集处理装置继续运转一段时间，待工艺废气完全收集处理后再关闭。

(2) 设备故障和检修

本项目主要生产设备如出现故障或停产检修时，应保持废气处理装置运行，确保工艺废气和正常工况时一样得到有效的收集、处理。

(3) 环保设备故障

本项目废气收集装置和处理装置如出现故障，废气处理下降，导致出现非正常排放情况，未经处理的工艺废气将直接排入大气环境，对周边大气环境将产生较大影响。

本项目非正常工况考虑最不利情况，即有机废气去除效率为 0，粉尘去除效率为 50%，事故持续时间在 1 小时之内，非正常工况下，大气污染物排放口污染物排放速率按产生速率计算，详见下表：

表 4-3 非正常工况时废气排放情况表

排气筒	工段-污染物名称	非正常排放原因	去除效率 (%)	非正常排放状况		单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
				浓度(mg/m ³)	速率 (kg/h)			
FQ-01	颗粒物	废气处理设施故障	50	155.2075	0.9308	≤1	≤1	停产维修，加强日常维护及维护，选用可靠设施
	非甲烷总烃	废气处理设施故障	0	4.1388	0.0248	≤1	≤1	

根据上表，在非正常工况下，本项目废气排气筒颗粒物排放浓度超出《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 相关标准，非甲烷总烃排放浓度虽低于《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)相关标准，但远高于正常工况下的排放浓度。

非正常工况防范措施：为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，可配备便携式 VOCs 检测仪和压差计，每日检测 VOCs 排放浓度和处理装置进排气压力差，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并报环保设备厂商对设备进行故障排查；②定期更换活性炭；③定期清理除尘装置；④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

（三）废气污染防治措施评述

（1）废气治理设施技术可行性分析

1) 活性炭吸附装置

活性炭是一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就象磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸附到孔径中的目的。但不是所有的活性炭都能吸附有害气体，只有当活性炭的孔隙结构略大于有害气体分子的直径，能够让有害气体分子完全进入的情况下（过大或过小都不行）才能达到最佳吸附效果。其吸附原理主要表现在两方面：

①依靠自身独特的孔隙结构活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800—1500 平方米，特殊用途的更高。也就是说，在一个米粒大小的活性炭颗粒中，微孔的内表面积可能相当于一个客厅面积的大小。正是这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能。

②分子之间相互吸附的作用力也叫“范德华引力”。虽然分子运动速度受温度和材质等原因的影响，但它在微环境下始终是不停运动的。由于分子之间拥有相

互吸引的作用力，当一个分子被活性碳内孔捕捉进入到活性碳内孔隙中后，由于分子之间相互吸引的原因，会导致更多的分子不断被吸引，直到添满活性碳内孔隙为止。

适用范围广：可适应高、低浓度，大气量，不同成分废气的净化处理，可每天24小时连续工作，运行稳定可靠。

运行成本低：本设备无任何机械动作，无噪音，无需专人管理和日常维护，只需作定期检查，本设备能耗低，设备风阻极低 $<100\text{pa}$ ，可节约大量排风动力能耗。

设备占地面积小；自重轻；适合于布置紧凑、场地狭小等特殊条件。

表 4-4 活性炭吸附装置技术参数一览表

项目	技术指标	项目	技术指标
外观	颗粒状	假比重	0.65g/ml
活性炭填装量	约 100kg	硬度	97%Min
比表面积	800 m ² /g	着火点	300℃
直径	4.0 mm	PH 值	7
制品强度(抗拉强力)	≥30 N (25mm)	四氯化碳吸附率	35mg/g
堆积密度	0.42 g/cm ³	碘值	800mg/g Min
含碳量	>90%	更换周期	67 天
水分	≤5%	结构形式	抽屉式

本项目二级活性炭吸附处理设施处理效率情况参考江苏国泰环境科技有公司于 2020 年 12 月对无锡玉鑫压铸厂的检测数据“(2020) 国泰监测江(委) 字第(12022) 号检测报告”，具体情况如下表。

表 4-5 无锡玉鑫压铸厂有组织废气监测情况一览表

监测时间	监测因子	治理措施	进口		出口		去除效率
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
2020.12.2	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	12.0	0.528	0.902	0.0364	92.5%

根据无锡玉鑫压铸厂的检测数据，二级活性炭吸附废气处理装置对有机废气去除效率可达90%，本次处理效率按75%计可行。

2) 袋式除尘装置

本项目袋式除尘装置主要处理喷塑和抛丸产生的颗粒物。

袋式除尘器是一种干式除尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

袋式除尘器结构主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体(灰斗)、清灰系统和排灰机构等部分组成。其主要结构组成见下图。

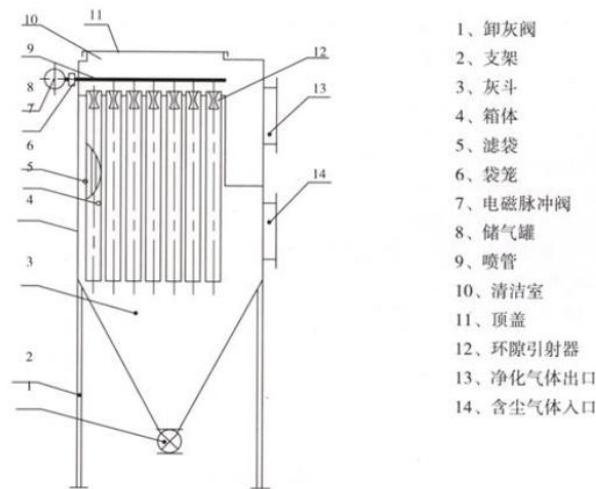


图4-2 袋除尘装置结构及组成图

使用袋式除尘器具有以下优点：

a.除尘效率高，一般在 99%以上(本项目取 98%)，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m^3 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。

b.处理风量的范围广，小的仅 1min 数 m^3 ，大的可达 1min 数万 m^3 ，可用于工业炉窑的烟气除尘，减少大气污染物的排放。

c.结构简单，维护操作方便。

d.在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。

e.采用玻璃纤维、聚四氟乙烯、P84 等耐高温滤料时，可在 200°C 以上的高

温条件下运行。

f.对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

本项目产生的粉尘主要为粉状或颗粒状，粒径约为 3 μ m，分散度约为 9.1 级。布袋清灰时采用脉冲式反吹方式，项目产生的粉尘通过引风机收集后通入袋式除尘器。

袋式除尘设施处理效率参考《常州市新月成套冷藏设备有限公司组合冷库用隔热夹芯板、新型建筑板材、气调设备项目》验收检测数据。

表 4-6 常州市新月成套冷藏设备有限公司废气检测数据表

工段名称	切割粉尘			编号	1#排气筒			
治理设施名称	袋式除尘器	排气筒高度	15 米	测点截面积 m ²	0.332			
2、监测结果								
测点位置	测试项目	单位	监测结果					
			2021 年 8 月 26 日			2021 年 8 月 27 日		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
进口	废气平均流量	m ³ /h	22528	22400	22728	21765	20310	19799
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	1652	1821	1777	1612	1718	1767
	颗粒物排放速率	kg/h	37.2	40.8	40.4	35.1	34.9	35.0
出口	废气平均流量	m ³ /h	23436	23128	23096	23466	23252	23550
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.9	5.3	3.3	4.4	3.7	3.1
	颗粒物排放速率	kg/h	0.091	0.123	0.076	0.103	0.086	0.073

由上表可知，袋式除尘对颗粒物处理效率较高，可达到 99%以上，本次按 98% 处理效率计可行。

综上所述，本项目针对颗粒物及挥发性有机物的治理措施技术稳定可靠、可行。

(2) 风量可行性分析

①抛丸粉尘

本项目抛丸机在正常工况下保持常闭状态。参考《废气处理工程技术手册》(王纯张殿印主编)，密闭罩排气量计算公式，过程如下：

$$Q=F \times v$$

F--缝隙面积，m²；

v--缝隙风速，近似 5m/s；

本项目抛丸机生产使用过程中密闭，抛丸室与外界隔离，仅部件之间存在细小的缝隙，单台抛丸机与外界连通的缝隙面积按 0.05m² 计，

则 $Q=0.05 \times 5=0.25\text{m}^3/\text{s}=900\text{m}^3/\text{h}$ 。

综上所述，本项目抛丸机自带废气处理设施所需风量约 900m³/h，本次单台抛丸机废气设施实际设计风量为 2000m³/h，可满足生产需要。

②喷塑粉尘

本项目各喷塑线配套喷塑房均密闭化设计，单套喷塑房面积约 8m²，高度为 3m。参考《废气处理工程技术手册》(王纯张殿印主编)中工厂涂装室换气次数，本方案中涂装区按换风次数约为 20 次/小时计，则单套喷塑房所需风量为 480m³/h，两套喷塑线所需风量为 960m³/h。本次喷塑线配套风机风量为 2000m³/h，可满足生产需要。

③固化废气

本项目电烘箱在正常工况下保持常闭状态。参考《废气处理工程技术手册》(王纯张殿印主编)，密闭罩排气量计算公式，过程如下：

$$Q=F \times v$$

F--缝隙面积，m²；

v--缝隙风速，近似 5m/s；

本项目电烘箱生产使用过程中密闭，与外界隔离，仅部件之间存在细小的缝隙，单套电烘箱与外界连通的缝隙面积按 0.05m² 计，

则 $Q=0.05 \times 5 \times 2=0.5\text{m}^3/\text{s}=1800\text{m}^3/\text{h}$ 。

综上所述，本项目电烘箱废气处理设施所需风量约 1800m³/h，本次实际设计风量为 2000m³/h，可满足生产需要。

(3) 排气筒布局合理性分析

表 4-7 本项目排气筒设置情况

排气筒编号	污染工序	污染因子	高度 (m)	直径 (m)	标况风量 (Nm ³ /h)	计算流速 m/s
FQ-01	喷塑、烘干、抛丸	颗粒物、非甲烷总烃	15	0.45	6000	10.48

A.参照《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)，排气筒出口流速宜取 15m/s 左右，本项目排气筒流速 10.48m/s，排气筒直径设置合理。

B.《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。

C.根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中规定：4.1.4 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)。本项目排气筒排放污染物均不涉及光气、氰化氢和氯气，本项目排气筒设置高度 15 米合理可行。

D.根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中规定：5.2.1 排气筒应设置采样孔和永久监测平台，采样孔和平台建设按 GB/T 16157、HJ 75 和 HJ 836 等相关要求执行，同时设置规范的永久性排污口标志。本项目建成后，排气筒均按照规范要求设置采样孔及监测平台，符合该标准要求。

综上所述，本项目排气筒的流速、高度及相关采样孔设置情况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。

(4) 无组织废气污染防治措施评述

本项目无组织排放的废气主要为未收集的废气于车间内无组织排放。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。本项目卫生防护距离为喷塑车间外扩 100m 范围及焊接车间、机加工车间、抛丸车间各外扩 50m 范围形成的包络线。根据现场实际核查，喷塑车间外扩 100m 范围已包含焊接车间及抛丸车间外扩 50m 范围，因此，本项目最终卫生防护距离为喷塑车间外扩 100m 范围及机加工车间外扩 50m 范围形成的包络线。本项目周边最近敏感点为厂区西北侧 80 米处的钱家头，该敏感点距离喷塑车间约 110m，距离机加工车间约 120m，因此卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点。

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。

(5) 废气处理设施设置要求

1) 项目袋式除尘装置需依据《粉尘防爆安全规程》(GB15577-2018)、《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》(AQ4273-2016)、《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》(GB/T17919-2008)、《爆炸危险环境电力 装置设计规范》(GB50058-2014)等要求设置：

a.项目采用袋式除尘装置，装置设置在厂房外部，间隔墙应符合防火防爆要求；袋式除尘器进、出风口应设置风压差监测报警装置，并记录压差数据；在风

压差偏离设定值时监测装置应发出声光报警信号；滤袋应采用阻燃及防静电的滤料制作，滤袋抗静电特性应符合《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》(GB/T17919-2008)的要求；除尘器应设置锁气卸灰装置，及时清卸仓内的积灰；袋式除尘器灰斗内壁应光滑，泄爆口应设置在室外并朝向安全区域，其进风管上宜设置隔爆阀，阻隔爆炸向室内传播。

b.除尘系统的导电部件应进行等电位连接，并可靠接地，接地电阻应小于 100 欧姆；管道连接法兰应采用跨接线；除尘系统的启动应先于生产加工系统启动，生产加工系统停机时除尘系统应至少延时停机 10 分钟，应在停机后将箱体和灰斗内的粉尘全部清除和卸出。

c.电气设施应全面防爆，对粉尘爆炸危险场所应制定包括清扫范围、清扫方式、清扫周期等内容的粉尘清理制度；所有可能沉积粉尘的区域(包括粉料贮存间)及设备设施的所有部位应进行及时全面规范清扫；产生可燃性粉尘的工艺设备应有防止粉尘泄漏的措施，工艺设备的接头、检查口、挡板、泄爆口盖等均应封闭严密；不应使用压缩空气进行吹扫，宜采用负压吸尘方式清洁。

2) 活性炭吸附装置应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)等规范中安全管理的要求：

表 4-8 与 HJ2026-2013 要求对照分析表

文件要求		对照分析
一般规定	治理工程建设应按国家相关的基本建设程序或技术改造审批程序进行，总体设计应满足《建设项目环境保护设计规定》和《建设项目环境保护管理条例》的规定。	符合要求
	治理工程应遵循综合治理、循环利用、达标排放、总量控制的原则。企业需对照执行。	根据前文描述，本项目设计的废气处理方案可行。
	治理工程应与生产工艺水平相适应。生产企业应把治理设备作为生产系统的一部分进行管理，治理设备应与产生废气的相应生产设备同步运转。	企业需对照执行
	经过治理后的污染物排放应符合国家或地方相关大气污染物排放标准的规定。	项目污染物有组织排放浓度及速率需达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准
	治理工程在建设、运行过程中产生的废气、废水、废渣及其它污染物的治理与排放，应执行国家或	废气设施产生的废活性炭暂存于危废仓库，定期委托有资

地方环境保护法规和标准的相关规定,防止二次污染。	质单位清运处置。
治理工程应按照国家相关法律法规、大气污染物排放标准和地方环境保护部门的要求设置在线连续监测设备。	企业需对照大气污染物排放标准和地方环境保护部门的要求执行。

4、排放口基本情况表

表 4-9 点源源强参数调查清单一览表

排放源名称	排气筒底部中心		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				年排放小时数(h)	排放工况	污染物	排放速率(kg/h)
				高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(Nm ³ /h)				
FQ-01	119.73	31.60	7	15	0.45	50	6000	2400	正常	非甲烷总烃	0.0062
										颗粒物	0.0373

表 4-10 面源源强参数调查清单一览表

面源名称	面源起点坐标		面源海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北向夹角(°)	面源有效排放高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	排放速率(kg/h)	
	经度	纬度								非甲烷总烃	颗粒物
焊接车间	119.73	31.60	5	66	30	20	10	2400	正常	/	0.0038
机加工车间	119.73	31.60	5	67	36	20	10	2400	正常	/	0.0157
喷塑车间	119.73	31.60	5	58	12	20	10	2400	正常	0.0028	0.0046
抛丸车间	119.73	31.60	5	10	8	20	10	2400	正常	/	0.0910

(四) 污染物排放量核算

(1) 有组织排放量核算

表 4-11 大气污染物有组织排放量核算表

排污口编号	污染物	核算排放浓度(mg/m ³)	核算排放速率(kg/h)	核算排放量(t/a)
一般排放口				
点源	颗粒物	6.2083	0.0373	0.0894
	非甲烷总烃	1.0347	0.0062	0.0149
一般排放口合计	颗粒物			0.0894
	非甲烷总烃			0.0149

有组织排放总计						
有组织排放口合计		颗粒物			0.0894	
		非甲烷总烃			0.0149	
(2) 无组织排放量核算						
表 4-12 大气污染物无组织排放量核算表						
序号	排放口编号	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 (mg/m ³)	
1	焊接车间	颗粒物	焊接烟尘经移动焊烟净化器处理后,通过车间通风排放	DB32/4041-2021	0.5	0.0091
2	机加工车间	颗粒物	下料粉尘经袋式除尘装置处理后,通过车间通风排放		0.5	0.0377
3	喷塑车间	非甲烷总烃	未捕集废气经车间通风排放		4.0	0.0066
4		颗粒物			0.5	0.011
5	抛丸车间	颗粒物			0.5	0.2185
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物			0.2763	
		非甲烷总烃			0.0066	
(五) 大气环境影响分析						
(1) 区域环境质量现状						
<p>根据《2020 年常州市生态环境质量报告》，本项目所在地属于非达标区，常州市人民政府制定了 2021 年污染防治攻坚战，预期常州市大气环境空气质量将得到进一步改善。</p> <p>本项目废气经处理后排放浓度、排放量等均满足相关标准限值，对周围空气环境影响较小。本项目的建设符合大气环境质量底线要求。</p>						
(2) 敏感保护目标						
<p>本项目周边环境敏感保护目标见表 3-6。</p>						

(3) 大气排放影响分析

企业生产过程中产生的颗粒物及非甲烷总烃有组织排放浓度及速率达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中排放限值。

本项目颗粒物、非甲烷总烃无组织排放周界外浓度能满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中排放限值。非甲烷总烃在厂区内无组织排放限值能够达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中标准,不会改变当地大气环境质量现状。

本次评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模型中的估算模型AERSCREEN估算,估算结果如下表所示。

表 4-13 废气正常排放时估算模式计算结果表

污染源		污染物名称	最大落地浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	下风向最大浓度 距离(米)
有组织	FQ-01	颗粒物	0.0036	0.80	292
		非甲烷总烃	0.0006	0.03	
无组织	焊接车间	颗粒物	0.0037	0.41	68
	机加工车间	颗粒物	0.0142	1.58	71
	喷塑车间	非甲烷总烃	0.0033	0.16	56
		颗粒物	0.0054	0.60	
抛丸车间	颗粒物	0.0643	7.15	10	

由上述数据表可见:本项目颗粒物最大落地浓度能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准;非甲烷总烃最大落地浓度能够达到《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定,对周围大气环境影响较小。

(4) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020),无组织排放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离,计算公式如下:

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

式中: Q_c——大气有害物质的无组织排放量,单位为千克每小时(kg/h);

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米(mg/m^3);

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米(m);

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米(m);

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从下表中查取。

表 4-14 卫生防护距离计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近5年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		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：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目卫生防护距离计算详见下表。

表 4-15 卫生防护距离一览表

污染源名称	污染物名称	Qc (kg/h)	Cm (mg/m ³)	A	B	C	D	卫生防护距离 (m)	
								L计	L
焊接车间	颗粒物	0.0038	0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.323	50
机加工车间	颗粒物	0.0157	0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.623	50
喷塑车间	非甲烷总烃	0.0028	2.0	470	0.021	1.85	0.84	0.323	100

	颗粒物	0.0046	0.9	470	0.021	1.85	0.84	1.017	
抛丸车间	颗粒物	0.0910	0.9	470	0.021	1.85	0.84	7.531	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)6.1 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。6.2 规定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

本项目卫生防护距离为喷塑车间外扩 100m 范围及焊接车间、机加工车间、抛丸车间各外扩 50m 范围形成的包络线。根据现场实际核查，喷塑车间外扩 100m 范围已包含焊接车间及抛丸车间外扩 50m 范围，因此，本项目最终卫生防护距离为喷塑车间外扩 100m 范围及机加工车间外扩 50m 范围形成的包络线。本项目周边最近敏感点为厂区西北侧 80 米处的钱家头，该敏感点距离喷塑车间约 110m，距离机加工车间约 120m，因此卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点。

(六) 监测要求

表 4-16 废气监测计划表

污染物种类		监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	排气筒	FQ-01 废气处理装置排气筒进出口	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准
			颗粒物	每年一次	
	厂界	厂界无组织	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
			非甲烷总烃	每年一次	
厂内	厂内喷塑车间外无组织	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 中标准	

二、废水

(一) 污染物产生情况

本项目无生产废水产生，全厂仅产生员工生活污水。本项目员工生活用水量共计 1050t/a，产生生活污水 840t/a，接管至晶鑫路市政污水管网后接入湟里污水处理厂集中处理，具体情况见表 4-17。

表 4-17 本项目废水产生及排放情况

废水种类	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		标准 限值 mg/L	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	840	COD	400	0.336	化粪池	400	0.336	500	湟里污 水处理 厂处理 后排入 湟里河
		SS	300	0.252		300	0.252	400	
		NH ₃ -N	35	0.0294		35	0.0294	45	
		TP	5	0.0042		5	0.0042	8	
		TN	50	0.042		50	0.042	70	

(二) 污染防治措施

(1) 防治措施

本项目厂区实行雨污分流，雨水经雨水管网排入附近河流。生活污水经厂区内化粪池预处理后，通过城镇污水管网接入湟里污水处理厂处理，尾水排入湟里河。废水不直接排入附近水体，对周围地表水环境无影响。

(2) 湟里污水处理厂接管可行性分析

1) 湟里污水处理厂简介

常州市武进区湟里污水处理厂服务范围为湟里镇区、东安镇区和成章集镇的居民生活污水以及工业废水，一期实际服务范围为湟里镇区、东安镇区、成章集镇的生活污水和常州腾兴汽车配件有限公司的工业废水。2020 年进行整治改造，改造后排污口位置未变，服务范围：常州市武进区湟里镇区、东安集镇、村前集镇、嘉泽镇成章社区、西城社区、闵墅社区的生活污水、工业生产废水。

2) 处理工艺

城市污水首先通过污水管网收集至污水处理厂，进入厂区后通过闸门井，经粗隔栅隔除大的垃圾、杂质后，再由进水泵房提升泵入曝气沉砂池，去除污水中

粒径>0.2mm 的砂粒，减少 101 污水、污泥中的砂粒。经过沉砂处理后废水进入生物反应池，生物反应池采用 A/A/O 工艺，通过生物法脱氮除磷。而后废水进入混凝沉淀池去除污水中呈胶体和微小悬浮状态的有机和无机污染物，混凝沉淀池出水进入 V 型滤池进一步去除生物过程和化学澄清中未能沉降的颗粒和胶状物质后再进行次氯酸钠消毒，达标后排入湟里河。生物除磷后的剩余污泥在浓缩池内浓缩后进入贮泥池。剩余污泥和化学污泥在贮泥池中稳定后进入污泥脱水机房，通过带式压滤机压滤后变成泥饼，泥饼外运处置。污泥处理出水回流到进水泵房，再次处理。

污水厂出水稳定达到《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》(DB32/1072-2018) 中表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。

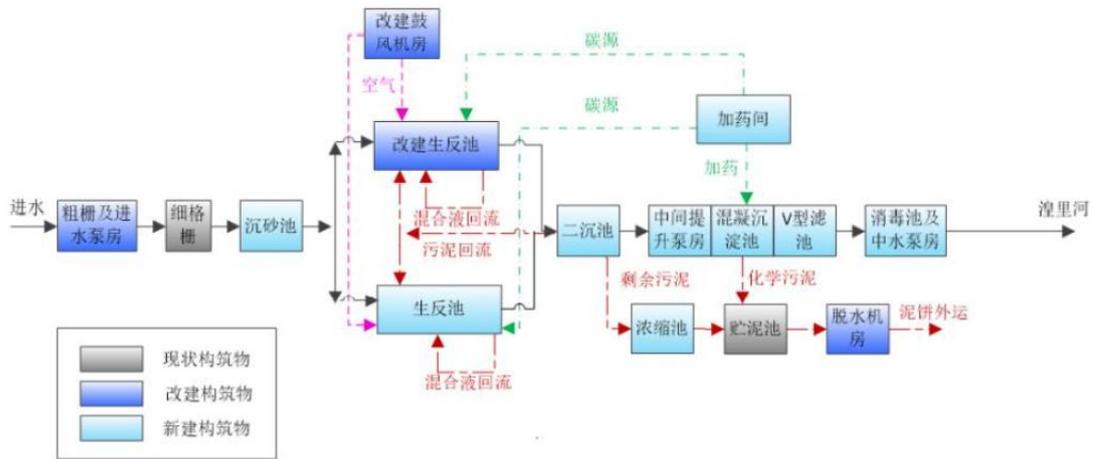


图 4-3 湟里污水处理厂改造后处理工艺流程图

3) 常州市湟里污水处理厂接管范围

常州市湟里污水处理厂一期实际服务范围为湟里镇区、东安镇区、成章集镇的生活污水和常州腾兴汽车配件有限公司的工业废水。2020 年进行整治改造，改造后排污口位置未变，服务范围：常州市武进区湟里镇区、东安集镇、村前集镇、嘉泽镇成章社区、西城社区、闵墅社区的生活污水、工业生产废水。本项目位于湟里镇晶鑫路 158 号，在常州市湟里污水处理厂接管范围内。

(3) 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，废水量约为 840t/a(2.8t/d)，湟里污水处理厂一期工程已建成并投入使用，目前一直稳定运行，污水厂废水处理规模为 10000t/d，目前实际接纳废水 0.2 万 t/d，其剩余总量约 8000t/d，具有接纳本项目生活污水的能力，其总量纳入湟里污水处理厂排放总量中。故从接管废水量的角度分析，本项目接管常州市湟里污水处理厂是可行的。

(4) 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经污水管网收集后即可达到常州市湟里污水处理厂的接管要求；本项目废水的出水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，本项目接管常州市湟里污水处理厂是可行的。

综上所述，本项目废水接管至常州市湟里污水处理厂处理是可行的。

(三) 排污口设置情况

本项目设置雨水排放口、污水接管口各一个，位于厂区东侧，排污口已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(97)122 号]要求设置。

(四) 地表水环境影响分析

本项目为水污染影响型的建设项目。水污染影响建设项目评价等级判定见下表。

表 4-18 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)；水污染物当量数 W (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，

应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量 ≥ 500 万 m^3/d ，评价等级为一级；排水量 < 500 万 m^3/d ，评价等级为二级。

注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排水水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。

注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。

注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

本项目无生产废水排放，生活污水（840t/a）经化粪池预处理后通过晶鑫路污水管网接入至湟里污水处理厂处理，达标尾水排入湟里河。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目为间接排放建设项目，水环境影响评价等级为三级 B，不需进行水环境影响预测。

表 4-19 本项目废水类别、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	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	化粪池	/	WS-001	<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

表 4-20 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 ^(a)		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 ^(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	WS-001	E119.73022	N31.6076	0.084	市政污水管网	间歇排放	/	湟里污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (6) *
									TN	12 (15) *
								TP	0.5	

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

(五) 监测要求

表 4-21 废水监测计划表

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
废水	污水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	每年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级	有资质的环境监测机构

表 4-22 废水监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的运行、维护等相关管理要求	自动检测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	WS-001	pH	手动	/	/	否	/	瞬时采样，3 个瞬时样	1 次/年	玻璃电极法
		COD								重铬酸钾法
		SS								重量法
		NH ₃ -N								纳氏试剂分光光度法
		TN								碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法
TP	钼酸铵分光光度法									

三、噪声

(一) 污染物产排情况及防治措施

(1) 污染物产生情况

本项目主要设备噪声源强见下表：

表 4-23 主要设备噪声源强特征及强度

序号	噪声源	单台设备声级 dB(A)	台数	设备噪声叠加值 dB(A)	噪声防治措施	厂房隔音衰减 dB(A)	隔声后噪声级 dB(A)
1	焊机	75	10	85.0	距离衰减、厂房隔声	25	60.0
2	剪板机	75	2	78.0		25	53.0
3	焊烟净化器	70	2	73.0		25	48.0
4	数控切割机床	78	2	81.0		25	56.0
5	激光切割机	78	2	81.0		25	56.0

6	磨床	72	1	72.0	25	47.0
7	磨角机	74	2	77.0	25	52.0
8	冲床	82	9	91.5	25	66.5
9	开式可倾压力机	78	2	81.0	25	56.0
10	液压机	78	2	81.0	25	56.0
11	液压折弯机	75	4	81.0	25	56.0
12	弯管机	76	3	80.8	25	55.8
13	喷塑线	75	2	78.0	25	53.0
14	袋式除尘装置 风机	80	1	80.0	25	55.0
15	二级活性炭吸 附装置风机	80	1	80.0	25	55.0
16	抛丸机	85	1	85.0	25	60.0

(2) 预测模式

①点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4—2009)中推荐的点声源衰减模式,计算公式如下:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中: $L_A(r_0)$ ——距声源 r_0 距离上的 A 声压级;

A_{div} ——几何发散衰减,公式: $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$ 。

A_{atm} ——空气吸收引起的衰减,公式: $A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$, 其中 a 为大气吸收衰减系数。

A_{bar} ——屏障引起的衰减。在单绕射(即薄屏障)情况,衰减最大取 20dB(A);在双绕射(即厚屏障)情况,衰减最大取 25dB(A)。

A_{gr} ——地面效应衰减,公式: $A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$, 其中 h_m 为传播路径的平均离地高度(m)。

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减。

②声级的计算

◇建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

◇预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 预测结果

选择项目东、南、西、北四个厂界作为预测点，进行噪声影响预测，本项目高噪声设备经以上模式等效为室外声源（生产车间）进行预测。各噪声源与厂界噪声预测点之间的距离见下表。

表 4-24 各声源与厂界噪声预测点之间的距离

序号	噪声源	等效声级 dB(A)	距厂界及敏感点位置(m)			
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	焊机	85.0	30	75	80	35
2	剪板机	78.0	18	77	92	30
3	焊烟净化器	73.0	30	75	80	35
4	数控切割机床	81.0	23	85	85	28
5	激光切割机	81.0	45	22	90	90
6	磨床	72.0	90	8	50	87
7	磨角机	77.0	84	18	50	78
8	冲床	91.5	63	18	77	80
9	开式可倾压力机	81.0	63	18	77	80
10	液压机	81.0	72	76	63	83
11	液压折弯机	81.0	63	10	78	90
12	弯管机	80.8	45	20	88	82
13	喷塑线	78.0	15	90	54	5
14	袋式除尘装置风机	80.0	52	94	40	5

15	二级活性炭吸附装置 风机	80.0	64	90	33	8
16	抛丸机	85.0	86	97	5	6

噪声源经消声、隔声、减震和距离衰减后，厂界噪声预测结果见下表。

表 4-25 厂界噪声预测结果

噪声源	等效源强 dB(A)	噪声源对各厂界的贡献值dB(A)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
焊机	85.0	30.5	22.5	21.9	29.1
剪板机	78.0	27.9	15.3	13.7	23.5
焊烟净化器	73.0	18.5	10.5	9.9	17.1
数控切割机床	81.0	28.8	17.4	17.4	27.1
激光切割机	81.0	22.9	29.2	16.9	16.9
磨床	72.0	7.9	28.9	13.0	8.2
磨角机	77.0	13.5	26.9	18.0	14.2
冲床	91.5	30.6	41.4	28.8	28.5
开式可倾压力机	81.0	20.0	30.9	18.3	17.9
液压机	81.0	18.9	18.4	20.0	17.6
液压折弯机	81.0	20.0	36.0	18.2	16.9
弯管机	80.8	22.7	29.8	16.9	17.5
喷塑线	78.0	29.5	13.9	18.4	39.0
袋式除尘装置风机	80.0	20.7	15.5	23.0	41.0
二级活性炭吸附装置风机	80.0	18.9	15.9	24.6	36.9
抛丸机	85.0	21.3	20.3	46.0	44.4
设备噪声叠加值		37.5	43.6	46.2	47.5
时段	/	昼间	昼间	昼间	昼间
噪声本底值	/	56.7	58.9	58.3	59.6
叠加贡献值	/	56.8	59.0	58.6	59.9
标准限值	/	60	60	60	60

备注：现状值取 2021 年 12 月 29 日~31 日噪声现状监测平均值。

由此可知，本项目噪声源设备在采取有效的减震降噪等措施之后，昼间厂界环境噪声的噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。因此本项目整体布局合理，噪声污染防治措施经济、可行。

(二) 监测要求

表 4-26 噪声监测计划表

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
噪声	厂界	连续等效A 声级	每季度一次	东、南、西、北厂界： 昼间 65dB(A)； 夜间 55 dB(A)	有资质的环境监测机构

四、固体废物

(一) 污染物产生情况

本项目营运后产生的固废及副产物主要包括一般固废、危险固废和生活垃圾。一般固废主要为废塑粉、废金属粉尘、废钢丸、金属边角料、焊渣；危险固废主要包括废活性炭、废切削液、废机油、废包装桶、含油抹布手套、油泥等；生活垃圾主要为员工日常办公过程中产生的办公垃圾等。

(1) 生活垃圾：本项目员工 35 人，年工作日 300d，每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾的产生量为 5.25t/a，生活垃圾由当地环卫部门统一处理。

(2) 金属边角料：本项目的生产过程中金属边角料的产生量为 10 t/a，经收集后外售综合利用。

(3) 焊渣：本项目焊接工序有焊渣产生，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》中焊渣产生量的估算方式，焊渣=焊条（或焊丝）使用量*（1/11+4%），本项目使用焊丝 6t/a，则产生焊渣共计 0.79t/a，收集后外售综合利用。

(4) 废金属粉尘：在抛丸过程中产生粉尘，产生的粉尘由设备自带袋式除尘器收集，收集的粉尘约为 4.28t/a，外售综合利用。

(5) 废塑粉：本项目袋式除尘器中收集塑粉量约 0.097t/a，该塑粉一般含有多个批次，颜色混杂，无法回用，因此收集后外售综合利用。

(6) 废钢丸：本项目抛丸机中的钢丸定期更换，产生废钢丸约 1t/a，收集后外售综合利用。

(7) 废活性炭：有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》附件中推荐公式：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；本项目活性炭箱总装填量约 100kg；

s—动态吸附量，%；(一般取值 10%)；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d；企业废气处理装置运行时间为 8h/d。

表 4-27 本项目废活性炭更换周期计算参数表

参数	排气筒	FQ-01
m (kg)		100
s (%)		10
c (mg/m ³)		9.28
Q (m ³ /h)		2000
t (h/d)		8

*本次削减浓度及风量均按排气筒合并前进行计算。

经计算，企业活性炭箱更换周期约 67 天，全年产生废活性炭约 0.5t/a。废活性炭收集后暂存危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

(8) 废切削液：本项目切削液循环使用，定期更换，产生废切削液约 0.5t/a，收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位处置。

(9) 废机油：生产设备需要定期维护，更换、添加润滑油，年产生废机油约 0.1t/a，收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位处置。

(10) 废液压油：企业液压机中液压油每 3 年更换一次，单次更换产生废液压油 0.1t/3a，收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位处置。

(11) 废包装桶：本项目切削液、机油等均为 20kg 规格桶装，因此产生废包装桶约 45 只/年，单个包装桶重量按 1kg 计，则产生废包装桶共计 0.045t/a，收

集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位处置。

(12) 含油抹布手套：根据建设单位提供的数据，生产过程中沾染油的废抹布、手套等废劳保用品产生量约 0.1t/a，收集后随生活垃圾一并由环卫部门清运处置。

(13) 油泥：磨床加工过程中产生油泥，产生量约 0.1t/a，收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）判断每种副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4-28 本项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	半固	纸张、果皮等	5.25	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	焊渣	焊接	固	金属氧化物	0.79	√	/	
3	金属边角料	下料剪板、精加工	固	钢、铁等	10	√	/	
4	废金属粉尘	抛丸	固	铁	4.28	√	/	
5	废塑粉	喷塑	固	塑粉	0.097	√	/	
6	废钢丸	抛丸	固	铁	1	√	/	
7	废活性炭	废气处理设施	固	有机物、活性炭	0.5	√	/	
8	废切削液	精加工	液	切削液、水	0.5	√	/	
9	废机油	设备维护	液	矿物油	0.1	√	/	
10	废液压油	压机	液	矿物油	0.1t/3a	√	/	
11	废包装桶	原料	固	金属桶、矿物油、切削液	0.045	√	/	
12	油泥	精加工	半固	含油污泥	0.1	√	/	
13	含油抹布手套	设备维护	固	机油、棉布等	0.1	√	/	

表 4-29 本项目固体废物产生汇总表

名称	属性	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	产生量 t/a
废活性炭	危险废物	废气处理设施	固	有机物、活性炭	《国家危险废物名	T	HW49	900-039-49	0.5

废切削液		精加工	液	切削液、水	录》(2021年版)	T	HW09	900-006-09	0.5
废机油		设备维护	液	矿物油		T,I	HW08	900-216-08	0.1
废液压油		压机	液	矿物油		T,I	HW08	900-218-08	0.1t/3a
废包装桶		原料	固	金属桶、矿物油、切削液		T/In	HW49	900-041-49	0.045
油泥		精加工	半固	含油污泥		T,I	HW08	900-200-08	0.1
含油抹布手套		设备维护	固	机油、棉布等		T/In	HW49	900-041-49	0.1
焊渣	一般废物	焊接	固	金属氧化物	-	-	54	339-01-54	0.79
金属边角料		下料剪板、精加工	固	钢、铁等	-	-	09	339-02-09	10
废塑粉		喷塑	固态	环氧树脂	-	-	66	339-03-66	0.097
废金属粉尘		抛丸	固态	金属粉尘	-	-	66	339-04-66	4.28
废钢丸		抛丸	固态	金属	-	-	09	339-05-09	1
生活垃圾	生活垃圾	员工	固态	办公垃圾	-	-	99	900-999-99	5.25

(二) 污染防治措施及污染物排放分析

根据固废性质分类处理：根据《固体废物鉴别导则（试行）》和《国家危险废物名录》规定鉴别，金属边角料、废金属粉尘、废塑粉、废钢丸、焊渣经收集后外售综合利用；废活性炭、废机油、废液压油、废切削液、废包装桶、油泥收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理；含油抹布手套混入生活垃圾后和生活垃圾一并由环卫部门统一处理。

表 4-30 本项目固体废物利用处置方式评价表

固废名称	属性	危险特性	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	污染防治措施
生活垃圾	生活垃圾	/	纸张、果皮等	99	900-999-99	5.25	环卫部门收集处理
含油抹布手套	危险废物	T/In	机油、棉布等	HW49	900-041-49	0.1	
焊渣	一般固废	/	金属氧化物	54	339-01-54	0.79	外售利用
金属边角料		/	钢、铁等	09	339-02-09	10	
废塑粉			环氧树脂	66	339-03-66	0.097	
废金属粉尘			金属粉尘	66	339-04-66	4.28	

废钢丸		/	金属	09	339-05-09	1	
废活性炭	危险 固废	T	有机物、活性炭	HW49	900-039-49	0.5	委托有资 质单位处 置
废切削液		T	切削液、水	HW09	900-006-09	0.5	
废机油		T,I	矿物油	HW08	900-216-08	0.1	
油泥		T,I	含油污泥	HW08	900-200-08	0.1	
废液压油		T,I	矿物油	HW08	900-218-08	0.1t/3a	
废包装桶		T/In	金属桶、矿物油、 切削液	HW49	900-041-49	0.045	

(三) 环境管理要求

(1) 一般固废贮运要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

1)一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

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

(2) 危险废物相关要求

1)危险废物储存及储存场所防护措施

根据《危险废物污染防治技术政策》环发[2001]199号文，对危险废物的贮存要求如下：

①对已产生的危险废物，若暂时不能回收利用或进行处理处置的，其产生单位需建设专门的危险废物贮存设施进行贮存，并建立危险废物标志，禁止将危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理；

②危险废物的贮存设施应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造，应有防风、防晒、防雨设施；

③基础防渗层为粘土层的，其厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于 1.0×10^{-7} 厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在 2 毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒；

④用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；

⑤不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，对危险废物的贮存要求如下：

a.在常温常压下不水解、不挥发的固体废物可在贮存设施内分别堆放；

b.禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装；

c.无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；

d.装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

2)危险废物贮存容器要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，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；

c.盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；

d.盛装危险废物的容器必须完好无损；

e.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)；

f.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，在危险废物转移前，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。但本项目危险废物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《危险废物贮存污染控制标准》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

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。

4)危险废物管理要求

a.建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

b.建设方常州市武进鑫曙模具有限公司为本项目固体废物污染防治的责任主体，企业应执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

c.危险废物贮存场所应按要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《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有关要求》(苏环办[2019]327号)张贴标识。

d.加强固体废物的管理，加强固体废物收集、暂存容器、设施的维护和更新；加强固体废物堆场的巡视；做好有关台帐手续。

e.应将危险废物提供或者委托给有经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，确保符合环保要求。

f.贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施；禁止将危险废

物混入非危险废物中贮存；禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

g.常州市武进鑫曙模具有限公司需尽快完善危险废物处置协议。

h.根据《关于印发市生态环境局危险废物等安全专项整治三年行动具体实施方案的通知》(常环安[2020]10号)，“(2)督促产生危险废物的单位严格按照国家法律法规的规定，制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上生态环境部门申报危险废物的种类、产生量、流向、危险特性、贮存设施、自行利用处置设施或委托外单位利用处置方式等有关资料和信息。督促企业贯彻执行国家《危险废物贮存污染控制标准》落实相关环境保护法律法规和标准规范。原则上常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存期不超过30天，其余危险废物贮存期不超过90天，严禁将危险废物混入非危险废物中贮存。”常州市武进鑫曙模具有限公司需对照上述要求落实危险废物暂存期限要求。

5)贮存场所(设施)污染防治措施

a.本项目危险废物贮存应按照“三防”(防风、防雨、防晒)要求，并做好防渗措施和渗漏收集措施，同一贮存场所(设施)贮存多种危险废物，应根据项目所产生危险废物的类别和性质，应分区堆放并分别贴上标签，危废仓库应设置警示标识，达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)中的贮存容器要求、相容性要求等。

废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》、《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]327)的规定设置警示标志，且盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准标签。

危险废物识别标识规范化设置要求详见下表：

表 4-31 危险废物识别标识规范化设置要求

类别	图案样式	设置规范
危险废物信息公开		1.设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面200cm处。

		<p>2.规格参数</p> <p>(1) 尺寸：底板 120cm×80cm。</p> <p>(2) 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色(印刷 CMYK 参数附后，下同)，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。</p> <p>(3) 材料：底板采用 5mm 铝板。</p> <p>3.公开内容</p> <p>包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。</p>
<p>平面固定式贮存设施警示标志牌</p>		<p>1.设置位置</p> <p>平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。</p> <p>2.规格参数</p> <p>(1) 尺寸：标志牌 100cm×120cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。</p> <p>(2) 颜色与字体：标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色。所有文字字体为黑体。</p> <p>(3) 材料：采用 1.5-2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；或者采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。</p> <p>3.公开内容</p> <p>包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单（含种类名称、危险特性、环评批文）、监制单位等信息。</p>
<p>立式固定式贮存设施警示标志牌</p>		<p>1.设置位置</p> <p>立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设施外部紧邻区域，标志牌顶端距离地面 200cm 处。不得破坏防渗区域。</p> <p>2.规格参数</p> <p>(1) 尺寸：标志牌 90cm×60cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。</p> <p>(2) 颜色与字体：标志牌主板颜色、字</p>

		<p>体与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，立柱颜色为黄色。</p> <p>(3) 底板材料：与平面固定式贮存设施警示标志牌材料一致。</p> <p>3. 公开内容</p> <p>包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、危险废物名称、危险特性、危险废物环评批文、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监理单位等信息。</p>
<p>贮存设施内部分区警示标志牌</p>		<p>1. 设置位置</p> <p>贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处。</p> <p>2. 规格参数</p> <p>(1) 尺寸：75cm×45cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。</p> <p>(2) 颜色与字体：固定于墙面或栅栏内部的，与平面固定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的，警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，支架颜色为黄色。</p> <p>(3) 材料：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。</p> <p>3. 公开内容</p> <p>包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监理单位等信息。</p>
<p>包装识别标签</p>		<p>1. 设置位置</p> <p>识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。</p> <p>2. 规格参数</p> <p>(1) 尺寸：粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm。</p> <p>(2) 颜色与字体：底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体。</p> <p>(3) 材料：粘贴式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。</p> <p>3. 内容填报</p> <p>(1) 主要成分：指危险废物中主要有害</p>

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 危险废物 </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 2px;">主要成分:</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 爆炸性 </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 有毒 </div> </div> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">化学名称:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">危险情况:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">安全措施:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">废物产生单位: _____</td> <td style="text-align: center;"> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 易燃 </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 有害 </div> </div> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">地址: _____</td> <td style="text-align: center;"> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 助燃 </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 腐蚀性 </div> </div> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">电话: _____ 联系人: _____</td> <td style="text-align: center;"> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 刺激性 </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 石棉 </div> </div> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">批次: _____ 数量: _____ 出厂日期: _____</td> <td></td> </tr> </table>	主要成分:	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 爆炸性 </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 有毒 </div> </div>	化学名称:	危险情况:	安全措施:	废物产生单位: _____	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 易燃 </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 有害 </div> </div>	地址: _____	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 助燃 </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 腐蚀性 </div> </div>	电话: _____ 联系人: _____	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 刺激性 </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 石棉 </div> </div>	批次: _____ 数量: _____ 出厂日期: _____		物质名称。 (2) 化学名称: 指危险废物名称及八位码, 应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致。 (3) 危险情况: 指《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 A 所列危险废物类别, 包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉。 (4) 安全措施: 根据危险情况, 填写安全防护措施, 避免事故发生。 (5) 危险类别: 根据危险情况, 在对应标志右下角文字前打“√”。
主要成分:	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 爆炸性 </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 有毒 </div> </div>													
化学名称:														
危险情况:														
安全措施:														
废物产生单位: _____	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 易燃 </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 有害 </div> </div>													
地址: _____	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 助燃 </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 腐蚀性 </div> </div>													
电话: _____ 联系人: _____	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 刺激性 </div> <div style="text-align: center;"> <input type="checkbox"/> 石棉 </div> </div>													
批次: _____ 数量: _____ 出厂日期: _____														

b.根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)要求,危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。

表 4-32 危险废物贮存场所(设施)基本情况

设置位置	监控范围	监控系统要求			
		设置标准	监控质量要求	存储传输	
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控,清晰记录危险废物入库、出库行为。	1.监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GB/T28181-2016)、《安全防范高清视频监控技术要求》(GA/T1211-2014)等标准; 2.所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T28181-2016 标准协议。	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况,包含录制日期及时间显示,不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑,保证影像连贯; 2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中,同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡,清楚辨识贮存、处理等关键环节; 3.监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域,应安装全景红外夜视高清视频监控; 4.视频监控录像画面	1.包含储罐、贮槽液位计在内的视频监控系统应与中控室联网,并存储于中控系统。没有配备中控系统的,应采用硬盘或其他安全的方式存储,鼓励使用云存储方式,将视频记录传输至网络云端按相关规定存储; 2.企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施,确保视频监控全天 24 小时不间断录像,监控视频保存时间至少为 3 个月。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控,清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。			
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控,画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。			
	储罐、贮槽等罐区	1.含数据输出功能的液位计; 2.全景视频监控,画面须完全覆盖罐区、贮槽区域。			

				分辨率须达到 300 万像素以上。	
二、装卸区域	全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。	同上	同上	同上	同上
三、危废运输车辆通道(含车辆出口和入口)	1.全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2.摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。	同上	同上	同上	同上

③根据《进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)中(九)规范危险废物贮存设施：各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

6) 危险废物的堆放

- a.在常温常压下不水解、不挥发的固体废物可在贮存设施内分别堆放；
- b.禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装；
- c.无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；
- d.装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

本项目在厂区内设置一处规范化危废仓库，面积约 10m²，本项目危险废物贮存场所的基本情况见下表。

表 4-33 本项目危废暂存情况一览表

危废种类	暂存量 (t)	暂存方式	暂存时间	占地面积 (m ²)
废活性炭	0.15	桶装	三个月	2
废切削液	0.15	桶装	三个月	1
废机油	0.025	桶装	三个月	1
油泥	0.025	桶装	三个月	
废液压油	0.1	桶装	三个月	1
废包装桶	0.015	堆放	三个月	2
各类危废占地总面积				7

企业各危废均暂存于危废仓库内，所需面积约 7m²，目前，企业拟在厂区内设置一套 10m² 危废仓库，贮存能力可满足全厂危废暂存需求。

(四) 危险废物委托处置可行性分析

本项目所在地危废处置单位概况见下表。

表 4-34 危废处置单位概况

序号	企业名称	地址	许可证号	经营品种及能力
1	常州大维环境科技有限公司	武进区雪堰镇夹山南麓	JSCZ04100I1043-2	焚烧处置医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或切削液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17, 仅限 336-064-17)、含金属羟基化合物废物(HW19)、无机氰类化合物(HW33)、无机磷化合物废物(HW37)、有机氰化合物废物(HW38)、含酚化合物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、和其他废物(HW49, 仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49) 合计 8000 吨/年
2	光洁苏伊士环境服务(常州)有限公司	常州市新北区春江镇化工园区	JS041100I556	焚烧处置医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、热处理含氰废物(HW07)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料废物(HW16)、表面

				处理废物(HW17)、含金属羰基化合物废物(HW19)、废酸(HW34)、废碱(HW35)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50)合计 30000 吨/年。
3	江苏永葆绿源环保服务有限公司	常州经济开发区横山桥镇纬二路南侧夏明路西侧	JSCZ0412CSO071-1	HW02 医药废物(医药废物), HW03 废药物、药品(废药物、药品), HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物(废有机溶剂与含有机溶剂废物), HW08 废矿物油与含矿物油废物(废矿物油与含矿物油废物), HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液(油/水、烃/水混合物或乳化液), HW11 精(蒸)馏残渣(精(蒸)馏残渣), HW12 染料、涂料废物(染料、涂料废物), HW13 有机树脂类废物(有机树脂类废物), HW16 感光材料废物(感光材料废物), HW17 表面处理废物(表面处理废物), HW22 含铜废物(含铜废物), HW23 含锌废物(含锌废物), HW29 含汞废物(含汞废物), HW34 废酸(废酸), HW35 废碱(废碱), HW36 石棉废物(石棉废物), HW37 有机磷化合物废物(有机磷化合物废物), HW40 含醚废物(含醚废物), HW49 其他废物(其他废物), HW50 废催化剂(废催化剂)

由上表可见, 常州市有可以处理本项目危险废物的单位, 处理能力均尚有余量, 本项目产生的危险废物能够做到安全处置。

五、土壤和地下水

(一) 地下水环境影响分析

(1) 地下水污染源分析

本项目可能造成地下水污染影响的区域有: 机加工车间、危废仓库。

可能的污染途径为: 切削液、机油、液压油、液体危险废物在装卸和贮存过程中发生倾覆或者包装容器破损, 由此导致液体危险废物发生泄漏, 泄漏后渗入到泄漏区附近的地下水中, 从而发生污染事故。此外, 本项目机加工车间、危废仓库发生火灾事故时, 产生的消防废水亦有渗透污染地下水的风险。若不加强本项目生产车间、危废仓库的防渗处理和及时处置, 存在污染地下水的可能。

(2) 地下水污染类型

事故情况下，若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象，物料或废液将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。

（3）地下水污染途径分析

本项目污染物泄漏后进入地下，首先在包气带中垂直向下迁移，并进入到含水层中。污染物进入地下水后，以对流作用和弥散作用为主。另外，污染物在含水层中的迁移行为还包括吸附解析、挥发和生物降解。

（二）土壤污染类型及途径

本项目为污染影响型建设项目，不涉及施工期土壤环境影响。重点分析为运营期对项目地及周边区域土壤环境的影响。考虑到生产过程中颗粒物和挥发性有机废气排放量较少，本项目重点考虑液态物料、危废通过地面漫流的形式渗入周边土壤的土壤污染途径。

正常工况下，由于机加工车间、危废仓库地面均由水泥硬化，且均采取了防渗措施，一般情况下不会发生液体泄露污染土壤及地下水的情况。事故情况下，液体物料或废料可能发生地面漫流，进而由裂缝渗入地下，对土壤造成污染。

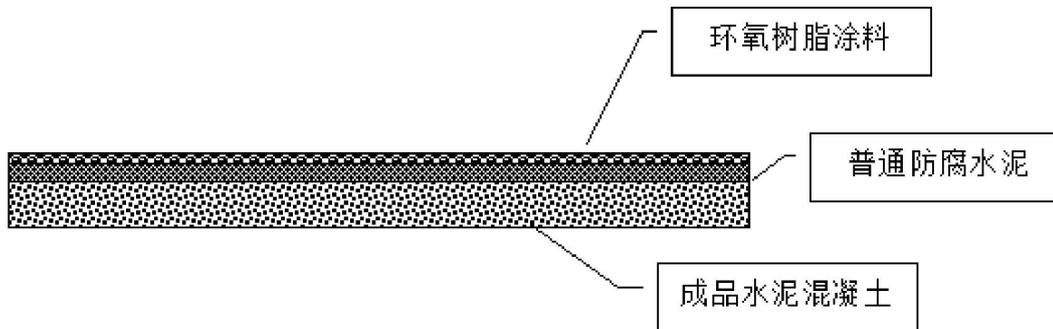
（三）地下水、土壤污染防控措施

（1）源头控制措施

机加工车间、危废仓库应有防泄漏措施及应急处理设施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的可能性降到最低限度。对于危废仓库设地沟、导流槽，确保泄漏物料统一收集至收集井。项目工艺、管道、设备等应密闭连接，防止跑冒滴漏。其他可能有物料区域应做好管线及水池的防渗漏、防腐蚀处理，并应做闭水试验。建立有效的事故废水收集系统，污水和雨水排放口设置雨水截止阀，能够尽快将地面上的废水收集进入废水收集系统，减少废水在地面上的停留时间并防止废水进入雨水系统进而污染地下水。地下水、土壤污染事故的应急措施应在制定的安全管理体制的基础上，与其它应急预案相协调。

(2) 分区防渗措施

结合《环境影响评价技术导则--地下水环境》(HJ 610-2016)中相关要求,厂区内划分污染防治区,设置重点防渗区和一般防渗区。项目重点污染防治区包括:机加工车间、危废仓库,其余为一般污染防治区。重点防渗区防渗措施为:底层铺设 10cm-50cm 厚成品水泥混凝土,中层铺设 1cm-5cm 厚的成品普通防腐水泥,上层铺设 0.1mm-0.2mm 厚的环氧树脂涂层。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层防渗性能相当于 2mm 厚渗透系数为 10^{-10} cm/s 的防渗层,保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。满足《环境影响评价技术导则--地下水环境》(HJ610-2016)中重点防渗区防渗技术要求。防渗剖面见下图。



一般防渗区防渗措施为:底层铺设 10cm-15cm 厚成品水泥混凝土,中层铺设 1cm-5cm 厚的成品普通防腐水泥。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层防渗性能相当于 1.5m 厚粘土层,保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s,满足《环境影响评价技术导则--地下水环境》(HJ610-2016)中一般防渗区防渗技术要求。

(四) 地下水、土壤环境影响分析

本项目可能对地下水、土壤产生影响的主要区域在机加工车间、危废仓库,将按分区防渗要求采取相应的地下水防渗处理措施。正常工况下,车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水中,室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小,且在各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下,对地下水基本无渗漏,土壤累积影响很小,不会对项目地及周边地下水、土壤产生明显影响。

六、环境风险评价及防护措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，本次对该项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存过程中可能发生的突发性事故进行环境风险评价。

(一) 环境风险潜势初判

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附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——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。

本项目危险物质储存量与临界量对照情况见表 4-40。

表 4-35 储存量与临界量对照情况表

序号	物质名称	最大存在总量 (吨)	临界量 (吨)	物质数量与临界量比值 (Q)
1	切削液	0.1	2500	0.00023
2	液压油	0.1		
3	机油	0.1		
4	废切削液	0.15		
5	废液压油	0.1		
6	废机油	0.025		
7	废活性炭	0.15	50	0.0038
8	油泥	0.025		

9	废包装桶	0.015	
合计			0.00403

根据以上分析，本项目 $Q < 1$ ，因此无需设置风险专项。

(二) 风险源分布及影响途径

表 4-36 风险源分布及影响途径一览表

风险类型	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
泄漏火灾	机加工车间	运输/储存、使用	切削液、液压油、机油、油泥	物料泄漏、火灾	大气、地下水
泄漏火灾	危废仓库	运输/储存、使用	废切削液、废液压油、废机油、废活性炭	物料泄漏、火灾	大气、地下水

(三) 环境风险识别及环境风险分析

(1) 本项目危险物质主要分布在机加工车间、危废仓库，对环境影响途径包括以上场所发生危险物质泄漏，液体进入雨水管网向外环境扩散，泄漏的危险物质扩散进水中，通过雨水管网进入附近水体，危险物质在下渗过程中会污染地下水，进而流入周围的河流，造成整个周围地区水环境的污染；发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。

(2) 本项目使用塑粉进行生产，操作不当时塑粉易泄露至密闭环境中，若遇明火，使塑粉达到燃烧点，可能会引起粉尘爆炸事故。

(3) 废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染。

(四) 环境风险防范措施及应急要求

环境风险防范措施：

(1) 严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

(2) 危废仓库应符合储存危险废物的相关条件(如防晒、防潮、通风、防雷、

防静电等), 设置明显的防火等级标志, 通道、出入口和通向消防设施的通道保持畅通。建立健全安全规程及值勤制度, 设置通讯、报警装置, 确保其处于完好状态: 对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记; 凡储存、使用危险化学品的岗位, 都应配置合格的防毒器材、消防器材, 并确保其处于完好状态; 所有进入储存、使用危险化学品的人员, 都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

(3) 运输危险化学品的车应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地停留; 危险化学品的运输、押运人员, 应配置合格的防护器材。

(4) 危险化学品存放区必须设置于阴凉、通风的库房, 库房必须防渗、防漏、防雨。

(5) 危险化学品存放区设置一个收集桶, 当泄漏事故发生时, 收集至桶内暂存, 最终作为危险废物处理。

(6) 危险化学品存放区应配备吸附剂等材料, 防止发生事故时能对事故进行应急处理。

(7) 为杜绝事故性废气排放, 建议采用以下措施确保废气达标排放:

A. 平时加强废气处理设施的维护保养, 及时发现处理设备的隐患, 并及时进行维修, 确保废气处理系统正常运行;

B. 建立健全的环保机构, 对管理人员和技术人员进行岗位培训, 对废气处理实行全过程跟踪控制;

C. 定期对废气治理设施进行检修维护, 及时更换活性炭。

应急措施:

(1) 事故发生后, 应根据具体情况采取应急措施, 切断泄漏源、火源, 控制事故扩大, 根据事故类型、大小启动相应的应急预案;

(2) 发生重大事故, 应立即上报相关部门, 启动社会救援系统, 就近地区调拨到专业救援队伍协助处理;

(3) 事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等市政部

门，协同事故救援与监控。

（五）分析结论

建设项目经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范和应急预案，环境风险可控。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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
大气环境	FQ-01 排气筒		非甲烷总烃	二级活性炭	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准
			颗粒物	袋式除尘	
	厂界		非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
			颗粒物		
	厂内喷塑车间外无组织		非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准
	地表水环境	生活污水接管口		COD	生活污水经化粪池预处理后接入晶鑫路城市污水管网,进入湟里污水处理厂处理
			SS		
			NH ₃ -N		
			TN		
			TP		
声环境	东、南、西、北厂界	等效 A 声级	隔声、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	
电磁辐射	/				
固体废物	一般工业固废暂存于一般固废堆场,外售综合利用;危险废物暂存于危废仓库,定期委托有资质单位处理;含油抹布手套及生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。				
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区为机加工车间及危废仓库,防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m,渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s。另外,重点防渗区还应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中要求;一般污染防治区为其余各生产车间及厂区道路,铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪,切断污染地下水途径,防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m,渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s;简单防渗区为门卫房、办公室等,只需进行地面硬化处理。				

生态保护措施	根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号),不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内。
环境风险防范措施	①加强对危险废物的管理,制定相应的安全操作流程; ②仓库必须防渗、防漏、防雨,应配备吸附剂等材料,防止发生事故时能对事故进行应急处理。
其他环境管理要求	<p>(1) 保持与环境保护主管机构的密切联系,及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其它要求,及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容,听取环境保护主管机构的批示意见;</p> <p>(2) 及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其它要求向单位负责人汇报,及时向本单位有关机构、人员进行通报,组织职工进行环境保护方面的教育、培训,提高环保意识;</p> <p>(3) 及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等,提出改进建议;</p> <p>(4) 负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度,负责实施污染控制措施、管理污染治理设施,并进行详细的记录、以备检查;</p> <p>(5) 按照本报告提出的各项环境保护措施,编制详细的环境保护措施落实计划,明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构(人)等,并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员,以便于各项措施的有效落实;</p> <p>(6) 按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔97〕122号)要求,对废气排口、固定噪声污染源、固废临时堆场进行规范化设置</p> <p>(7) 根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令 第31号)及《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》(环水体〔2016〕186号)要求,向社会公开如下信息:</p> <p>①基础信息,包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式,以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模;</p> <p>②排污信息,包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况,以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量;</p> <p>③防治污染设施的建设和运行情况;</p> <p>④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况;</p> <p>⑤突发环境事件应急预案。</p>

六、结论

本项目土地手续完备，项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；所在区域环境质量良好，区域环境治理措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；采取的污染防治措施合理、有效，经预测项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

上述评价结论是根据建设单位提供的生产规模、工艺流程、生产设备布局、原辅材料用量及与此对应的污染防治措施基础上得出的，如果生产品种、规模、工艺流程、生产设备布局和污染防治设施等发生重大变化，企业应按照环保部门要求另行申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

分类	项目	污染物名称	现有工程排放量	现有工程许可	在建工程排放量	本项目排放量(固	以新带老削减量	本项目建成后全厂排	变化量⑦
			(固体废物产生量)①	排放量②	(固体废物产生量)③	体废物产生量)④	(新建项目不填)⑤	放量(固体废物产生量)⑥	
废气	有组织 废气	颗粒物	0	0	0	0.0894	0	0.0894	+0.0894
		非甲烷总烃	0	0	0	0.0149	0	0.0149	+0.0149
	无组织 废气	颗粒物	0	0	0	0.2763	0	0.2763	+0.2763
		非甲烷总烃	0	0	0	0.0066	0	0.0066	+0.0066
废水		水量	0	0	0	840	0	840	+840
		COD	0	0	0	0.336	0	0.336	+0.336
		SS	0	0	0	0.252	0	0.252	+0.252
		氨氮	0	0	0	0.0294	0	0.0294	+0.0294
		总磷	0	0	0	0.0042		0.0042	+0.0042
		总氮	0	0	0	0.042	0	0.042	+0.042
生活垃圾			0	0	0	5.25	0	5.25	+5.25
一般工业固体废物			0	0	0	16.167	0	16.167	+16.167
危险废物			0	0	0	2.345	0	2.345	+2.345

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①