

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：扩建年产铜钮扣 8000 万套，锌合金
钮扣 6000 万粒，塑料钮扣 3000 万粒
项目

建设单位（盖章）：浙江华圣达拉链科技有限公司

编制日期：二零二五年五月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	48
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	111
四、主要环境影响和保护措施	123
五、环境保护措施监督检查清单	165
六、结论	167
七、环境风险影响专项评价	168
附表	199

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况图
- 附图 3 建设项目总平面布置及分区防渗图
- 附图 4 本项目车间平面布置图
- 附图 5 嘉兴市环境空气质量功能区划图
- 附图 6 嘉善县水环境功能区划图
- 附图 7 嘉善县环境管控单元动态更新图
- 附图 8 嘉善县生态保护红线分布图
- 附图 9 姚庄经济开发区规划图
- 附图 10 嘉善县“三区三线”划定图
- 附图 11 建设项目周边环境实景照片

附件：

- 附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 2 营业执照及法人身份证
- 附件 3 产权证明文件
- 附件 4 现有项目审批材料
- 附件 5 突发环境事件应急预案备案登记表
- 附件 6 监测报告
- 附件 7 排污许可证
- 附件 8 嘉兴市排污权证
- 附件 9 城镇污水排入排水管网许可证
- 附件 10 危险废物处置协议
- 附件 11 锌合金、黄铜成分表及检测报告
- 附件 12 研磨液 MSDS
- 附件 13 环保处理设施评估报告函审意见
- 附件 14 企业钮扣项目电镀、喷漆工艺外协承诺书
- 附件 15 危废处置承诺书
- 附件 16 环评文件确认书
- 附件 17 技术评审会专家意见及修改清单

一、建设项目基本情况

建设项目名称	扩建年产铜钮扣 8000 万套，锌合金钮扣 6000 万粒，塑料钮扣 3000 万粒项目		
项目代码	2305-330421-07-02-252081		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号		
地理坐标	(120 度 59 分 3.959 秒, 30 度 55 分 54.520 秒)		
国民经济行业类别	C4119 其他日用杂品制造	建设项目行业类别	三十八、其他制造业 41-084 日用杂品制造 411
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	嘉善县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2305-330421-07-02-252081
总投资（万元）	100 万美元（折合人民币 750 万元）	环保投资（万元）	38
环保投资占比（%）	5.1	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	企业整体占地 57.8 亩，本项目不新增用地
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目大气、地表水、生态和海洋无需开展专项评价，环境风险需设置专项评价，判定依据见下表。		
	表 1-1 项目专项评价设置原则及情况表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目。	本项目排放废气不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；	本项目生产废水、生活污水预处理后纳管排放，不	否

		新增废水直排的污水集中处理厂。	涉及废水直排。	
环境风险		有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目。	本项目建设后全厂有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量，Q=12.340。	是
生态		取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目为市政供水，未从河道取水，不涉及取水口	否
海洋		直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目非海洋工程建设项目	否
<p>注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>				
规划情况	<p>1、规划名称：《浙江姚庄经济技术开发区控制性详细规划》；</p> <p>2、审批机关：/；</p> <p>3、审批文件名称及文号：/。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>1、规划环评文件名称：《浙江姚庄经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》；</p> <p>2、召集审查机关：浙江省生态环境厅；</p> <p>3、审查文件名称及文号：浙江省生态环境厅关于姚庄经济开发区控制性详细规划的环保意见，浙环函〔2018〕499 号。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、《浙江姚庄经济开发区控制性详细规划》符合性分析</p> <p>为了满足“县域科学发展示范点”建设要求，加快转变经济发展方式，深化改革、扩大开放，打造嘉善县新的经济增长点，建设以产业为主导的多功能综合性经济开发区，姚庄开发区管理委员会委托绍兴市工业设计研究院有限公司编制《浙江姚庄经济技术开发区控制性详细规划》，相关规划内容如下：</p> <p>1、规划范围。东至戴浜，南至清凉塘，西至环城路，北至新景港、叶新公路连接线。整个经济开发区规划面积 8.48 平方公里。</p>			

2、规划期限。规划期限以 2017 年为基准年，近期为 2017~2020 年，远期为 2021~2030 年。

3、规划目标。规划区将在现有产业的基础上，进一步发展精密机械、光伏新能源及信息电子等战略性新兴产业，辅助发展轻工业，有步骤地引导现有家具、食品等行业转型升级，带动产业链聚集和发展，积极引进精密机械等相关产业和科技创新型企业，将浙江姚庄经济开发区打造成为省级光伏新能源、信息电子、精密机械为主，轻工为辅的特色省级示范园区。

4、主导产业定位。重点引进环境影响小、技术密集高、高附加价值的精密机械、信息电子为主要方向的高端产业；积极引入污染小、效益高的轻工行业企业，培育、发展污染小的地方特色轻工（食品）企业。

积极培育以高新技术为主导，节能环保型，具有一定前瞻性的战略性新兴产业装备制造和信息产业项目。

限制引入高耗低产，危及生产和人身安全、污染环境、资源消耗高、安全隐患多的企业。对现有化工、家具制造产业进行转型升级，建材行业进行限制产能，并逐步转型。

5、行业准入门槛。重点发展精密机械、光伏新能源及信息电子等新兴产业。

光伏新材料。在现状昱辉阳光产品的基础上，重点发展光伏新能源技术和产品，同时鼓励发展科技含量较高，与国家战略性新兴产业相关联的光伏产品下游产业。

精密机械。引入以精密机械为主的高端装备制造产业，建设台中中小企业及日本为主的特色机械产业园，发展汽摩配等下游产业。

信息电子产业方向。发展电子元器件、智能终端制造等特色产业，与光伏、机械等行业之间建构成相互配套、协作加工的产业群体，形成产业制造链。

6、功能结构。规划形成发展核心区、配套提升区及城镇居住区三个组团。

发展核心区：规划建设姚庄镇主要的产业集聚平台及先进光伏新能源、

信息电子、精密机械产业基地，重点引进环境影响小、技术密集高、高附加价值的精密机械、光伏新能源材料为主要方向的高端产业，发展电子元器件、智能终端制造等特色产业，与光伏、机械等行业之间建构成相互配套、协作加工的产业群体，形成产业制造链。

配套提升区：积极培育以高新技术为主导，节能环保型，具有一定前瞻性的战略性新兴装备制造和信息产业项目，对现有家具制造产业进行转型升级，建材行业进行限制产能，并逐步转型。

城镇居住区：规划建设为以生态居住为核心，公共服务与文化旅游配套发展的片区，积极引导现有存量企业搬迁或提升改造。

符合性分析：本项目位于嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号，属于规划范围内发展核心区。建设单位用地性质为工业用地。现有项目从事拉链生产制造，本项目从事金属、塑料钮扣生产，属于其他日用杂品制造行业，建设单位属于港资企业，所产产品经济价值高，属于高附加价值的特色产业，且本项目于 2023 年 5 月 29 日已取得嘉善县经济和信息化局出具的浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书，项目代码：2305-330421-07-02-252081。因此，项目建设符合浙江姚庄经济开发区控制性详细规划要求。

2、《浙江姚庄经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析

浙江姚庄经济开发区管委会于 2018 年委托浙江省环境科技有限公司编制了《浙江姚庄经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》，并通过浙江省生态环境厅的审查（浙环函〔2018〕499 号）。根据规划环评，本项目位于规划环评评价区域中的“发展核心区”，生态空间符合性分析见下表。

		表 1-2 与规划环评生态空间清单管控要求符合性分析				
		空间布局约束	本项目情况			是否符合
规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析		1、禁止新建、扩建三类工业项目，但鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造；	根据工业项目分类表，本项目属于二类工业项目，不属于三类工业项目。			符合
		2、新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平；	本项目建成后废水经预处理后纳管排放，废气经处理后达标高空排放，厂界噪声达标排放，固废能落实处置去向，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。			符合
		3、禁止畜禽养殖；	本项目为钮扣制造业，不涉及畜禽养殖。			符合
		4、禁止新建入河（或湖）排污口，现有的入河（或湖）排污口应限期纳管；	本项目废水预处理后纳管排放，不新建入河（或湖）排污口。			符合
		5、严格控制水环境污染物排放，加强水环境污染治理；	本项目污水经厂内预处理达标纳管排放，不会对周边水体造成不利影响。			符合
		6、加强土壤污染防治与修复；	本项目采取有效防渗措施以加强土壤污染防治。			符合
		7、合理规划生活区与工业区，在居住区和工业园、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全和群众身体健康；	本项目与居住区间有隔离带。			符合
		8、最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境；除以防洪、航运为主要功能的河湖外，禁止除生态护岸建设以外的堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和生态功能。	本项目不影响河湖湿地生境；不涉及堤岸改造；不影响河道自然形态和生态功能。			符合
		表 1-3 环境准入条件清单				
区域	分类	行业	工艺清单	产品清单	制订依据	
城镇居 住区	禁止 准入	纺织业		含有染整工艺	嘉善县环境功能区划恶臭污染	
		纺织服装、服饰业		有湿法印花、染色、水洗的	嘉善县环境功能区划	
		皮革、毛皮羽毛及其制品和制鞋业	118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；122、鞋业制造（使用有机溶剂的）			嘉善县环境功能区划
		造纸和纸制品业	112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废			嘉善县环境功能

扩建年产铜钮扣 8000 万套，锌合金钮扣 6000 万粒，塑料钮扣 3000 万粒项目环境影响报告表

			纸造纸)			区划
		石油加工、炼焦业	84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化			嘉善县环境功能区划
		化学原料和化学制品制造业	85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造；86、日用化学品制造			嘉善县环境功能区划
		医药制造业	90、化学药品制造；生物、生化制品制造；单纯药品分装、复配；中成药制造/中药饮片加工；卫生材料及医药用品制造			嘉善县环境功能区划
		化学纤维制造业	96、生物质纤维素乙醇生产；119、化学纤维制造（单纯纺丝）		粘胶纤维	嘉善县环境功能区划
		橡胶和塑料制品业	115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）			嘉善县环境功能区划
		非金属矿物制品业	58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品；水泥粉磨站；沥青搅拌站、干混砂浆搅拌站		水泥、石棉制品、石灰和石膏、人造石、砖瓦、玻璃及玻璃制品、陶瓷制品	嘉善县环境功能区划 产能过剩
		黑色金属冶炼和压延加工业	43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；46、黑色金属压延加工			嘉善县环境功能区划
		有色金属冶炼和压延加工业	48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）50、有色金属压延加工			嘉善县环境功能区划
		金属制品业	金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；			嘉善县环境功能

扩建年产铜钮扣 8000 万套，锌合金钮扣 6000 万粒，塑料钮扣 3000 万粒项目环境影响报告表

			使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌；企业配套除外)			区划；
		电气机械和器材制造业			铅酸蓄电池、太阳能电池片	嘉善县环境功能区划；重金属污染
		计算机、通信和其他电子设备制造业			印刷电路板，电子陶瓷、有机薄膜、荧光粉、贵金属粉等电子专用材料	嘉善县环境功能区划
		废弃资源综合利用业	155、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等			嘉善县环境功能区划
		电力、热力生产和供应业	30、火力发电（燃煤）			嘉善县环境功能区划
		燃气生产和供应业	140、煤气生产和供应			嘉善县环境功能区划
		煤炭开采和洗选业	27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产			嘉善县环境功能区划
	限制准入	农副食品加工业		有屠宰、发酵等工艺的		与规划定位不符
配套提升区	禁止准入	纺织业		有染整工艺的		嘉善县环境功能区划
		皮革、毛皮羽毛及其制品和制鞋业	118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）			嘉善县环境功能区划
		造纸和纸制品业	112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）			嘉善县环境功能区划
		石油加工、炼焦业	84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；87、焦化、			嘉善县环境功能区划

扩建年产铜钮扣 8000 万套，锌合金钮扣 6000 万粒，塑料钮扣 3000 万粒项目环境影响报告表

			电石 88、煤炭液化、气化			
		化学原料和化学制品制造业	85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）			嘉善县环境功能区划
		医药制造业	90、化学药品制造			嘉善县环境功能区划
		化学纤维制造业	96、生物质纤维素乙醇生产；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）		粘胶纤维	嘉善县环境功能区划
		塑料和橡胶制品业	115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）			嘉善县环境功能区划
		非金属矿物制品业	58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素			嘉善县环境功能区划
		黑色金属冶炼和压延加工业	43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼			嘉善县环境功能区划
		有色金属冶炼和压延加工业	48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）			嘉善县环境功能区划
		金属制品业	新建金属制品表面处理及热处理加工（有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌；企业配套除外）			嘉善县环境功能区划
		电力、热力生产和供应业	30、火力发电（燃煤）			嘉善县环境功能区划
	限制准入	农副食品加工业		有屠宰工艺的		与规划定位不符
	限制准入	家具制造业		有电镀、喷漆工		产业比较低端，

扩建年产铜钮扣 8000 万套，锌合金钮扣 6000 万粒，塑料钮扣 3000 万粒项目环境影响报告表

				艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的		附加值不高
发展核心区	禁止准入	纺织业	120、纺织品制造	有染整工艺的		嘉善县环境功能区划
		皮革、毛皮羽毛及其制品和制鞋业	118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）			嘉善县环境功能区划
		造纸和纸制品业	112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）			嘉善县环境功能区划
		石油加工、炼焦业	84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化			嘉善县环境功能区划
		化学纤维制造业	96、生物质纤维素乙醇生产；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）		粘胶纤维	嘉善县环境功能区划
		塑料和橡胶制品业	115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）			嘉善县环境功能区划
		非金属矿物制品业	58、水泥制造。		水泥	嘉善县环境功能区划
		黑色金属冶炼和压延加工业	43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼			嘉善县环境功能区划
		有色金属冶炼和压延加工业	48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造			嘉善县环境功能区划
		金属制品业	有电镀工艺的；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌；企业配套除外			嘉善县环境功能区划
		电力、热力生产和供	30、火力发电（燃煤）			嘉善县环境功能

		应业				区划
限制 准入	农副食品加工业	粮食及饲料加工（不含发酵工艺除外）、屠宰、肉禽类加工、水产品加工、淀粉、淀粉糖（单纯分装除外）				与规划定位不符
	化学原料和化学制品制造业	涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；				环境风险大
	医药制造业	化学药品制造；生物、生化制品制造；（单纯药品分装、复配除外）				恶臭污染、环境风险大
	仓储业	涉及危化品的（企业配套工序除外）				高环境风险
<p>符合性分析：本项目位于嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号，属于发展核心区。本项目从事金属、塑料钮扣生产，属于其他日用杂品制造行业。不涉及电镀工艺、不涉及人造革、发泡胶等涉及有毒原材料使用。故本项目不属于开发区规划环评环境准入条件中的禁止准入和限制准入的行业、工艺及产品清单，符合浙江姚庄经济开发区控制性详细规划功能定位，符合《浙江姚庄经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》中相关要求。</p>						

3、规划环评审查意见符合性分析

表 1-4 与规划环评审查意见符合性分析

意见内容	本项目情况	是否符合
<p>开发区应结合相应基础设施实施进度，优化区块的开发时序、定位、规模、布局，并按环境准入条件清单、污染物排放总量管控限值清单等要求严把企业准入关，进一步提高建设项目环保准入门槛。开发区应对重污染企业提出进一步提升工艺技术与装备水平的清洁化改造，并适时提出关停退出。开发区高能耗、高水耗、废气排放企业进行严格管控，鼓励引进节水型企业，加大中水回用力度，提高水资源利用率，减少污水排放总量，逐步改善区域水环境。</p>	<p>根据前述分析，本项目符合环境准入条件清单等相关要求，污染物排放满足总量控制要求，符合环保准入门槛。建设单位属于港资企业，所产产品经济价值高，采用金属型铸造工艺，项目于 2023 年 5 月 29 日已取得嘉善县经济和信息化局出具的浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书，项目代码：2305-330421-07-02-252081。废气均得到有效处理；废水经厂内预处理达标后纳管排放，具有完善、有效的“三废”治理措施，能实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，不会降低区域环境功能区质量。</p>	<p>符合</p>

其他 符合 性分 析	<p>1、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）符合性分析</p> <p>根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。具体分析如下：</p> <p>（1）《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）“三线一单”符合性分析</p> <p>本项目位于嘉兴市嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号，从事金属、塑料钮扣生产，属于其他日用杂品制造行业，不属于产业指导名录中的限制类和淘汰类。</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 “三线一单”符合性分析汇总</p>	
	三线一单 内容	符合性
	生态保护 红线	<p>本项目位于嘉兴市嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号，项目用地性质为工业用地。经对照《嘉善县人民政府关于印发嘉善县生态环境分区管控动态更新方案的通知》（善政发〔2024〕12 号），项目所在地属于嘉善县姚庄镇产业集聚重点管控单元（ZH33042120003），属于重点管控单元。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。经对照嘉善县“三区三线”划定图，项目不触及“三区三线”划定成果中的生态保护红线，因此符合生态保护红线的管控要求。</p>
	环境质量 底线	<p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类。项目所在区域环境空气质量为达标区、周边地表水环境质量能达到环境质量目标。由 2024 年嘉善自动监测站常规监测数据可知，本项目所在评价区域为空气质量达标区；由《关于公布 2023 年 1-12 月嘉兴市跨行政区域河流交接断面评价结果与地表水环境质量状况》可知：本项目所在评价区域水环境质量满足标准。</p> <p>根据分析，建设项目废气经收集处理后排放，废气排放污染物对周边大气环境影响是可以接受的。项目废水排入市政污水管网，经嘉善大成环保有限公司处理达标后排放，不会对周边地表水环境等产生不良影响。项目噪声经采取措施后能达标排放，能够维持区块环境质量现状。项目固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p>
资源利用 上线	<p>本项目在现有厂区内实施，不新增用地；本项目用水由市政自来水管网统一供给；用电由国网电力公司提供。项目拟建地周边市政设施能满足项目生产所需，因此，项目建设符合不触及资源利用上线。</p>	

环境准入负面清单	<p>本项目位于嘉兴市嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号，主要从事金属、塑料钮扣生产，属于其他日用杂品制造行业，属于二类工业项目，经对照《嘉善县人民政府关于印发嘉善县生态环境分区管控动态更新方案的通知》（善政发〔2024〕12 号），项目所在地属于嘉善县姚庄镇产业集聚重点管控单元（ZH33042120003），属于重点管控单元，对照嘉善县姚庄镇产业集聚重点管控单元准入清单，本项目不在负面清单之列。</p>																						
<p>(2) 嘉善县人民政府关于印发嘉善县生态环境分区管控动态更新方案的通知符合性分析</p>																							
<p>根据《嘉善县人民政府关于印发嘉善县生态环境分区管控动态更新方案的通知》（善政发〔2024〕12 号），项目所在地属于嘉善县姚庄镇产业集聚重点管控单元（ZH33042120003），具体见附图 6；</p>																							
<p>表 1-6 环境管控单元准入清单符合性分析</p>																							
1	空间布局约束	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="408 831 491 875">序号</th> <th data-bbox="491 831 954 875">内容</th> <th data-bbox="954 831 1391 875">符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="408 875 491 1167"></td> <td data-bbox="491 875 954 1167">1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。</td> <td data-bbox="954 875 1391 1167">本项目从事金属、塑料钮扣生产，属于其他日用杂品制造行业，项目于 2023 年 5 月 29 日已取得嘉善县经济和信息化局出具的浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书，项目代码：2305-330421-07-02-252081。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="408 1167 491 1379"></td> <td data-bbox="491 1167 954 1379">2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，对不符合嘉善县重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升。</td> <td data-bbox="954 1167 1391 1379">本项目从事金属、塑料钮扣生产，属于其他日用杂品制造行业，根据工业项目分类表，本项目属于二类工业项目，不属于三类工业项目。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="408 1379 491 1547"></td> <td data-bbox="491 1379 954 1547">3、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。</td> <td data-bbox="954 1379 1391 1547">本项目从事金属、塑料钮扣生产，属于其他日用杂品制造行业，不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等相关行业。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="408 1547 491 1671"></td> <td data-bbox="491 1547 954 1671">4、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。</td> <td data-bbox="954 1547 1391 1671">本项目位于工业区，新增烟粉尘、VOCs 通过区域替代削减，符合总量控制要求。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="408 1671 491 1839"></td> <td data-bbox="491 1671 954 1839">5、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。</td> <td data-bbox="954 1671 1391 1839">本项目不涉及煤炭使用，本项目使用电能，能效和碳排放水平能达到国内先进水平。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="408 1839 491 2002"></td> <td data-bbox="491 1839 954 2002">6、合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。</td> <td data-bbox="954 1839 1391 2002">本项目选址属工业用地，与居住区较远（距离最近为西北侧与本项目相距 470m 处的南鹿村），且中间有防护绿地、生态绿地隔离。</td> </tr> </tbody> </table>	序号	内容	符合性分析		1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目从事金属、塑料钮扣生产，属于其他日用杂品制造行业，项目于 2023 年 5 月 29 日已取得嘉善县经济和信息化局出具的浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书，项目代码：2305-330421-07-02-252081。		2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，对不符合嘉善县重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升。	本项目从事金属、塑料钮扣生产，属于其他日用杂品制造行业，根据工业项目分类表，本项目属于二类工业项目，不属于三类工业项目。		3、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目从事金属、塑料钮扣生产，属于其他日用杂品制造行业，不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等相关行业。		4、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目位于工业区，新增烟粉尘、VOCs 通过区域替代削减，符合总量控制要求。		5、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。	本项目不涉及煤炭使用，本项目使用电能，能效和碳排放水平能达到国内先进水平。		6、合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目选址属工业用地，与居住区较远（距离最近为西北侧与本项目相距 470m 处的南鹿村），且中间有防护绿地、生态绿地隔离。
序号	内容	符合性分析																					
	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目从事金属、塑料钮扣生产，属于其他日用杂品制造行业，项目于 2023 年 5 月 29 日已取得嘉善县经济和信息化局出具的浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书，项目代码：2305-330421-07-02-252081。																					
	2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，对不符合嘉善县重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升。	本项目从事金属、塑料钮扣生产，属于其他日用杂品制造行业，根据工业项目分类表，本项目属于二类工业项目，不属于三类工业项目。																					
	3、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目从事金属、塑料钮扣生产，属于其他日用杂品制造行业，不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等相关行业。																					
	4、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目位于工业区，新增烟粉尘、VOCs 通过区域替代削减，符合总量控制要求。																					
	5、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。	本项目不涉及煤炭使用，本项目使用电能，能效和碳排放水平能达到国内先进水平。																					
	6、合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目选址属工业用地，与居住区较远（距离最近为西北侧与本项目相距 470m 处的南鹿村），且中间有防护绿地、生态绿地隔离。																					

		7、涉及饮用水水源准保护区的按照《中华人民共和国水污染防治法》《浙江省饮用水水源保护条例》《饮用水水源保护区污染防治管理规定》等相关法律法规实施管理。	本项目不涉及。
2	污染排放管控	1、严格实施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。	本项目严格执行污染物总量控制制度。
		2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。	本项目为“零土地”技术改造项目，生产制造金属、塑料钮扣属于二类项目，且在落实本评价提出的污染防治措施，最终各类污染物均可达标排放，达到同行业国内先进水平。
		3、新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。	本项目采用金属型铸造工艺，满足《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）文件要求；本项目不属于《环境保护综合目录》（2021年版）中所述高污染项目。
		4、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	企业实行雨污分流，污水经预处理后纳管，废水最终纳至嘉善大成环保有限公司处理，符合工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设。
		5、加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目拟采取必要地防腐防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。
		6、重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019年修订），本项目属于 C4119 其他日用杂品制造，不在《浙江省生态环境厅关于印发实施《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》的通知》（浙环函〔2021〕179号）附录一中纳入碳排放评价试点行业范围内，故本次评价不进行碳排放评价。
3	环境风险防控	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	本项目不涉及。
		2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	根据企业生产情况，按环评要求落实环境风险防范措施，并落实应急预案修编、备案及演练内容。
4	资源	推进工业集聚区生态化改造，强化企	本项目采用节水型生活器具；不涉

<p>开发效率要求</p>	<p>业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。</p>	<p>及煤炭使用。</p>
<p>根据上表所述，本项目满足“嘉善县姚庄镇产业集聚重点管控单元（ZH33042120003）”准入清单要求，综上判断本项目的建设符合《嘉善县人民政府关于印发嘉善县生态环境分区管控动态更新方案的通知》（善政发〔2024〕12号）的相关要求。</p> <p>（3）国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求符合性分析</p> <p>项目产生的污染物经有效治理后，能够做到达标排放。废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响较小。综上所述，项目在生产过程中产生的污染物经有效措施治理后，均可实现达标排放。</p> <p>根据工程分析可知，本项目实施后，COD_{Cr}、NH₃-N 排放总量仍在企业初始排污权范围内，因此无需进行总量调剂；新增 VOCs 按照 1:1 进行替代削减，替代削减量为 0.438t/a。项目新增污染物总量控制指标应经属地生态环境主管部门同意后给予核定。</p> <p>（4）国土空间规划、国家和省产业政策符合性分析</p> <p>本项目从事金属、塑料钮扣生产，属于其他日用杂品制造行业，位于嘉兴市嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号，项目用地为工业用地，项目选址合理。</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目产品、工艺、设备等均未列入限制和淘汰类目录内。</p> <p>本项目产品为金属、塑料钮扣，未纳入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》（国家发展改革委、商务部令第 47 号）特别管理措施清单。本项目于 2023 年 5 月 29 日已取得嘉善县经济和信息化局出具的浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书，项目代码：2305-330421-07-02-252081。因此项目建设符合国家、地方产业政策要求。</p>		

2、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析

表 1-7 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析

序号	负面清单要求	符合性分析	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目为工业项目，不属于港口码头项目。	符合
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》《全国内河航道与港口布局规划》《浙江省沿海港口布局规划》《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。	本项目为工业项目，不属于港口码头项目。	符合
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。	本项目位于工业集聚区，且不属于上述项目。	符合
4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。	本项目位于工业集聚区，不涉及饮用水源保护区。	符合
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	本项目不涉及。	符合
6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。	本项目不涉及国家湿地公园。	符合
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及。	符合
8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及。	符合
9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自	本项目不涉及。	符合

	然生态保护的项目。		
10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	符合
11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不涉及。	符合
12	禁止在长江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扩建除外。	本项目不涉及。	符合
13	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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于《环境保护综合目录》（2021年版）中所述高污染项目。	符合
14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。	符合
15	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，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不涉及。	符合
16	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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于产能过剩项目。	符合
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	建设单位属于港资企业，所产产品经济价值高，采用金属型铸造工艺，满足《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）文件要求；本项目不属于《环境保护综合目录》（2021年版）中所述高污染项目。	符合
18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及。	符合
<p>根据以上分析，本项目不属于《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》（浙长江办〔2022〕6号）中禁止建设的项目。</p>			

3、《市场准入负面清单》（2022 年版）符合性分析

表 1-8 《市场准入负面清单》（2022 年版）符合性分析

《市场准入负面清单》 (2022 年版)	符合性分析	是否符 合
禁止准入类		
法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	本项目于 2023 年 5 月 29 日已取得嘉善县经济和信息化局出具的浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书，项目代码：2305-330421-07-02-252081。	符合
国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	本项目未纳入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》（国家发展改革委、商务部令 47 号）特别管理措施清单。	符合
不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	本项目位于嘉兴市嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号，根据《嘉善县人民政府关于印发嘉善县生态环境分区管控动态更新方案的通知》（善政发〔2024〕12 号），所在区域属“嘉善县姚庄镇产业集聚重点管控单元（ZH33042120003）”，本项目符合“三线一单”的控制要求，且不在环境管控准入负面清单之列。	符合
禁止违规开展金融相关经营活动	本项目不涉及。	符合
禁止违规开展互联网相关经营活动	本项目不涉及。	符合
禁止违规开展新闻传媒相关业务	本项目不涉及。	符合

根据以上分析，本项目建设不属于《市场准入负面清单》（2022 年版）禁止准入类，且本项目不属于须经许可准入类项目。因此，本项目建设符合《市场准入负面清单》（2022 年版）文件要求。

4、《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》符合性分析

浙江省生态环境厅、上海市生态环境局、江苏省生态环境厅、长三角生态绿色一体化发展示范区执委会于 2022 年 10 月 31 日发布了“关于印发长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单的通知”。本项目符合长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单相关规定，符合性分析详见下表。

表 1-9 《长三角生态绿色一体化发展示范区生态环境准入清单》符合性分析

禁止事项	本项目情况	是否符 合
严格执行相关法律法规，禁止开展和建设损害生态保护红线主导生态功能、法律法规禁止的活动和项目。结构性生态空间内	本项目不在生态保护红线范围内，不会	符合

	禁止对主导生态功能产生影响的开发建设活动。	损害生态保护红线主导生态功能,不属于法律法规禁止的项目。	
	长江流域重点水域自 2021 年 1 月 1 日起施行为期 10 年的常年禁捕,国家、省级水生生物保护区实行常年禁捕,禁捕期内全面禁止生产性捕捞和垂钓。禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。淀山湖生物多样性维护区、大莲湖生物多样性维护区、嘉善县生物多样性维护区内,禁止违法猎捕野生动物、破坏野生动物栖息地和生存环境,禁止开展破坏其生态功能的活动。	本项目不涉及。	符合
	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在太湖(吴江区)重要湿地、吴江同里国家湿地公园(试点)、吴江震泽省级湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及不符合主体功能定位的投资建设项目。林地、河流等生态空间严格执行相关法律法规或管理办法,禁止建设或开展法律法规规定不能建设或开展的项目或活动。	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围、太湖(吴江区)重要湿地、吴江同里国家湿地公园(试点)、吴江震泽省级湿地公园的岸线。	符合
	禁止在饮用水水源一级保护区新建、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范围内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建污染水体的建设项目;改建项目不得增加排污量。对确实无法避让、涉及生态保护红线和相关法定保护区的线性交通设施、水利设施项目以及保障城市安全的工程项目,应采取无害化穿(跨)越方式,并依法依规取得相关主管部门的同意。	本项目不涉及水源保护区。	符合
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。禁止未经法定许可占用水域和建设影响河道自然形态和水生态(环境)功能的项目。	本项目不涉及。	符合
	禁止未经同意在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口。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,现有化工企业依法逐步淘汰搬迁。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线 1 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。	本项目不涉及。	符合
	除战略性新兴产业项目外,太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。太湖沿岸 5 公里范围内,禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建、	本项目生产废水为水磨抛光废水,不涉及氮、磷产生,本项	符合

扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场和设置水上餐饮经营设施。	目不涉及生产性氮磷，不属于畜禽养殖、高尔夫球场和设置水上餐饮项目。	
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于码头、石化、现代煤化工项目。	符合
禁止新增化工园区。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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合名录》执行。	本项目不属于《环境保护综合目录》（2021 年版）中所述高污染项目。	符合
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。严格禁止煤炭、重油、油渣、石油焦等高污染燃料的使用（除电站锅炉、钢铁冶炼窑炉以外）。禁止建设企业自备燃煤设施。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（除热电行业以外）。	本项目不属于禁止类项目。	符合
在地下水禁止开采区内禁止取用地下水，但不包括《地下水管理条例》第三十五条所列三种情形。在地下水限制开采区内禁止新增取用地下水，并逐步削减地下水取水量。	本项目不涉及取用地下水。	符合

5、《长三角生态绿色一体化发展示范区嘉善县生态环境保护和绿色发展规划（2021-2035）》符合性分析

本规划范围为嘉善县全域，包括魏塘街道、罗星街道、开发区（惠民街道）、西塘镇、姚庄镇、大云镇、陶庄镇、天凝镇、干窑镇，现状基准年为 2019 年，规划期为 2021—2035 年。

①总体要求—近期目标（2020~2025 年）

到 2025 年，基本形成以水为脉、林田共生、城绿相依的自然生态格局，生态环境治理体系节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式总体形成。绿色低碳循环的可持续发展水平持续提升，建设成为长三角一体化示范区绿色发展增长极。

②构建集约高效绿色美丽空间

加强重要生态空间保护，以太浦河、红旗塘、芦墟塘、三里塘、和尚塘、白水塘及中心河等骨干河流为主线，以伍子塘生态绿廊南北向串联全域生态板块，构建起嘉善主城区直通祥符荡、淀山湖的蓝绿风景线。严守生态保护红线，维护区域生态安全，确保重要生态空间面积不减少、性质不改变、功

能不降低。优化基本农田区、产业集聚区及城乡生活区的空间布局，协调各类空间界线与“三线一单”空间边界衔接，确保县域“三区三线”不重叠。实现生产空间集约高效、生活空间美丽宜居，生态空间水清岸绿的美好愿景。

实施空间差异化管控。统筹构建基于县域和示范区内生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单（简称“三线一单”）的差异化生态环境空间管控制度，将“三线一单”作为区域资源开发、产业布局 and 结构调整、城乡建设、重大项目选址等重要依据。嘉善县北部湖荡群湿地、太浦河—长白荡水源涵养区域、汾湖生物多样性维护功能区域、县域水陆交通廊道生态屏障区域等重要生态空间，以自然生态保护为主，除生态保护修复项目外，禁止其他未经法定许可占用水域和生态破坏的行为，禁限排污染物、限制开发建设及污染物总量控制。各镇（街道）产业集聚区和城镇生活区等生产生活空间，以产业发展和城镇建设为主，按照“三线一单”空间管控要求推进人居环境综合治理，实施污染物总量管控制度，逐步淘汰高能耗、高排放、高污染企业。

③加强水环境治理与保护修复

加快推进生活污水处理设施的提标与扩容。实施最严格的污染物排放控制标准，加快推进城镇污水处理厂提标改造和扩容工程，大力推进城镇污水处理厂尾水湿地建设。推进市政管网雨污分流改造，提升管网能效。加强农村生活污水处理设施提标改造和标准化运维，推进户用处理设施有序覆盖，力争实现农户百分百受益。

强化工业污染风险防范和初期雨水治理。有序推进印染等重污染行业落后产能退出，依法依规关停落后产能。提高工业园区/集聚区防污治污水平，实现园区内污水全收集、全处理以及初期雨水有效截留和治理。全域实施入河排污口综合整治。

④深入开展大气污染综合防治

全面推进工业企业废气清洁化改造。深化热电、水泥建材、家具涂装、印刷包装、化工等涉气行业综合治理，建立完善“一厂一策一档”制度，全面推进颗粒物等超低排放改造。坚持源头减排、过程控制、末端治理和强化

管理相结合的综合防治原则，深入开展工业 VOCs 治理。全面完成家具、集装箱、机械设备制造、印刷等行业低 VOCs 物料替代。加快实施 VOCs 泄漏检测与修复，严格执行 VOCs 无组织排放控制标准。全面提升 VOCs 收集率、治理效率和设施正常运行率。推进重点区域臭气异味整治，加快建设大气特征污染因子监测站。加强“散乱污”企业治理。全面开展“散乱污”涉气企业及集群综合整治行动。严格执行“散乱污”企业及集群认定和整治标准，建立清单式管理台账，分类实施区域环境综合整治和企业升级改造，改造成果接受社会监督：对升级改造类企业，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；对整合搬迁类企业，积极推动进区入园、升级改造；对违法违规、污染严重、无法实现升级改造的企业，应当依法关停取缔。建立市、县、镇（街道）三级联动监管机制，充分发挥镇（街道）、村（社区）网格员作用，加强企业环境监管和巡查检查，实施“散乱污”企业动态管理和数据共享，坚决杜绝已取缔“散乱污”企业在示范区内转移、死灰复燃。

⑤全面开展“净土”“清废”行动

加强部门联动推进建设用地准入管理。实施联动监管机制，从空间规划编制阶段考虑土壤污染环境风险，凡是列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理和公共服务用地。同时以用途变更为住宅/公共管理与公共服务用地的地块，以及腾退工矿企业用地为重点，依法开展土壤污染状况调查和风险评估，落实建设用地风险管控与修复。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，严格落实环境影响评价和排污许可证制度。资源化处置工业固废。通过推动企业清洁生产，实现工业生产减废。鼓励创建生态工业园区，推动园区消废。合理布局资源化网点，引领循环无废。“互联网+”挖掘废物市场价值，实现供需匹配零废。深入推进生产者责任延伸制度和再制造业态，实现产业体系低废。完善固体废物消纳应急机制，兜底紧急情况清废。试行工业固体废物转移电子联单，对工业固体废物种类、数量、转运、利用、处置等实施监控并共享信息。到 2025 年，嘉善县工业固体废物综合利用率 98%以上。

符合性分析：本项目位于嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号，位于姚庄镇工业

园区内，项目的实施符合《嘉善县人民政府关于印发嘉善县生态环境分区管控动态更新方案的通知》（善政发〔2024〕12号）要求。距离生态保护红线均大于 5km，不属于嘉善县生态保护红线范围，符合生态保护红线要求。项目用水量较少，同时场地内雨污分流，污水经预处理后纳入市政污水管网，符合水生态环境保护要求；项目一般工业固体废物综合利用及规范处置，生活垃圾委托环卫部门定期清运，危险废物委托有资质单位处理，符合建设“无废城市”要求。因此本项目的建设符合长三角生态绿色一体化发展示范区嘉善县生态环境保护和绿色发展规划（2021-2035）要求。

6、关于落实《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见符合性分析

本项目位于嘉善，位于长江三角洲地区，属于太湖流域。由《关于落实〈水污染防治行动计划〉实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评〔2016〕190号）可知：对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。

符合性分析：本项目位于嘉兴市嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号，本项目建设性质为扩建，产品为金属、塑料钮扣，本项目生产废水为水磨抛光废水，不涉及氮、磷，不属于对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不属于不予环境准入的原料化工、燃料、颜料的工业项目，不属于沿江港口码头项目。项目污水经预处理达纳管标准后接入市政污水管网送污水处理厂处理达标后排放。综上，本项目建设符合《关于落实〈水污染防治行动计划〉实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评〔2016〕190号）相关要求。

7、《太湖流域管理条例》符合性分析

嘉善县地处太湖流域杭嘉湖平原。对照《太湖流域管理条例》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、望虞河以外的主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

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 千米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）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、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

符合性分析：本项目建设符合国家和地方产业政策，不属于造纸、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，符合清洁生产要求；此外，本项目不属于第二十九条、第三十条条款所列建设项目；同时，本项目不在饮用水源准保护区陆域范围内，本项目为“零土地”技术改造项目，废水经预处理后由市政污水管网纳管排放。因此，项目的建设符合《太湖流域管理条例》要求。

8、《太湖流域水环境污染综合治理总体方案》符合性分析

本项目与《太湖流域水环境污染综合治理总体方案》（发改地区〔2022〕959 号）文件符合性分析情况见下表。

表 1-10 《太湖流域水环境污染综合治理总体方案》符合性分析			
条款	有关要求	本项目	是否符合
第二章 第四节 治理分区	浙江上游地区主要是湖州市、杭州市的临安区和余杭区，通过加强种植业、养殖业和农村生活污染防治，减少面源污染，强化城市生活污染治理，实施以水源涵养为重点的生态保护修复工程，提高水源涵养能力，实现清水入湖。	项目废水经预处理达标后纳管排放，送嘉善大成环保有限公司处理达标后排放。	符合
第三章 第一节 深化工业污染治理	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染治理，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。	本项目依托生产厂区已建废水处理设施，生产废水经处理后纳管排放、生活污水经处理后纳管排放，送嘉善大成环保有限公司处理达标后排放。	符合
第五章 第二节 推进水资源节约集约利用	强化工业节水，推进工业节水改造，完善供用水计量体系和在线监测系统，大力推行企业和园区水循环梯级利用，在长三角生态绿色一体化发展示范区率先建成一批节水标杆园区，推广应用一批先进适用的工业节水工艺、技术和装备。	现有项目设有中水回用系统，可有效节约项目用水量。	符合
第六章 第一节 引导产业合理布局	严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类	本项目不属于国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止类项目。本项目于 2023 年 5 月 29 日已取得嘉善县经济和信息化局出具的浙江省工业企业“零土地”	符合

	<p>建设项目。环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等产业链环节，大力发展创新经济、服务经济、绿色经济，打造具有全球竞争力的产业创新高地。全面拓展沿太湖科技研发创新带，高水平规划建设太湖科学城、“两湖”创新区。引进产业应符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求，符合区域主导生态功能，鼓励工业企业项目采用国际国内行业先进的生产工艺与装备，提高污染物排放控制水平。</p>	<p>技术改造项目备案通知书，项目代码：2305-330421-07-02-252081。本项目生废水为水磨抛光废水，不涉及氮磷，不属于其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。</p>
--	---	---

根据以上分析，本项目符合《太湖流域水环境污染综合治理总体方案》（发改地区〔2022〕959号）相关要求。

9、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

本项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析见下表。

表 1-11 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

主要内容	判断依据	本项目情况
<p>推动产业结构调整，助力绿色发展</p>	<p>优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。</p>	<p>本项目从事金属、塑料钮扣生产，属于其他日用杂品制造业，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等高 VOCs 排放项目；本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等使用。</p>
	<p>严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。</p>	<p>根据分析，本项目满足“嘉善县姚庄镇产业集聚重点管控单元（ZH33042120003）”准入清单要求；本项目严格执行污染物总量控制制度。</p>
<p>大力推进绿色</p>	<p>全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水</p>	<p>本项目不属于石化、化工、涂装、</p>

	<p>生产，平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励 强化源工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术和、密闭 头控制式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装 工艺，推广采用滚涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无 气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用 自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技 术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓 励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水 胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改 困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升 治理水平。</p>	<p>印刷行业。</p>
	<p>全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行 《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂 料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要 求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂 料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有 机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要 求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。</p>	<p>本项目不属于涂装 行业。</p>
	<p>大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶 剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各 地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量 原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按 照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅 材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用， 在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例 达到国家要求。</p>	<p>本项目不涉及溶剂 型涂料、油墨、胶 粘剂、清洗剂等使 用。</p>
<p>严格生 产环节 控制， 减少过 程泄露</p>	<p>严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料 全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转 移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程 等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭 空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负 压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的， 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应 不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理 设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。</p>	<p>本项目压铸废气经 集气罩收集处理后 排放，并保证风速 满足要求。</p>
	<p>全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、 合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作； 其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大 于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家 以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的</p>	<p>本项目不涉及。</p>

		<p>县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。</p>	
		<p>规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O3 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。</p>	<p>本项目不属于石化、化工等项目。</p>
	<p>升级改造治理设施 实施高效治理</p>	<p>建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70% 以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60% 以上。</p>	<p>本项目 VOCs 特征污染物仅为压铸油雾（以非甲烷总烃计），且属于低浓度、大风量废气，本项目压铸废气依托现有废气治理设施，通过现有项目检测报告可知，压铸废气经处理后能达标排放。</p>
		<p>加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>企业应健全废气处理设施运行台账（含开停机、检修记录等）。</p>
<p>根据以上分析，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相关要求。</p>			
<p>10、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》符合性分析</p>			
<p>由《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100 号）可知：核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米，具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》划定。本项目位于嘉兴市嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号，离京杭运河约 26km，不属于核心监控区。</p>			

11、《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》符合性分析

为贯彻落实《大运河文化保护传承利用规划纲要》《浙江省大运河文化保护传承利用实施规划》《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》等精神，加强大运河核心监控区国土空间用途、空间形态和景观风貌管控，打造彰显运河古韵的文化活力传承带、展现现代治理的生态文明展示带、弘扬中华文明的运河旅游休闲带、重现千年古道的航运发展示范带、承接国家战略的沿河开放利用带，嘉兴市人民政府特制定了《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》（嘉政办发〔2022〕37号）。根据《大运河文化保护传承利用规划纲要》《浙江省大运河文化保护传承利用实施规划》《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》等文件要求，嘉兴市大运河核心监控区（包括拓展河道监控区）内国土空间用途、空间形态和景观风貌管控以及国土空间规划编制、实施和监管均应遵循。

京杭大运河（嘉兴段）包含世界文化遗产河道和拓展河道，共 127.9 公里。其中世界文化遗产河道包括苏州塘、嘉兴环城河、杭州塘、崇长港、上塘河，长度 110 公里；拓展河道（澜溪塘）长度 17.9 公里。京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米内的范围、拓展河道（澜溪塘）两岸起始线至同岸终止线距离 1000 米内的范围划定为核心监控区，面积约 385 平方公里。

本项目位于嘉兴市嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号，离最近苏嘉运河约 26km，未纳入浙江省大运河核心监控区管控范围。

12、园区工业企业“污水零直排区”相关要求

对照《关于印发〈浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案（2020—2022 年）〉及配套技术要点的通知》（浙环函〔2020〕157 号），园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）—工业企业一般性要点符合性分析。

表 1-12 园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）符合性分析

内容	要求	企业相应情况
排查要	1、企业各工序、环节产生的生活污水、生产废水、	现有厂房建设期间已经依照

	<p>点</p> <p>雨水、清净水去向和管网基本情况，包括管网材质、铺设方式、排水能力、标识等。</p> <p>2、地下管网及辅助设施缺陷，参照《城镇排水管道检测与评估技术规程》（CJJ181）执行，可委托专业机构排查；需形成管网系统排查成果，包括管网系统建设平面图（带问题节点）、检测与评估报告（含缺陷清单）。</p> <p>3、企业涉水排放口（包括涉及一类污染物的车间或车间处理设施排放口、企业总排口、雨水排放口、清净水排放口、溢排水排放口等）设置情况，包括排口类型、规范化建设、标识等情况。</p> <p>4、初期雨水收集处理情况，包括初期雨水收集区域、收集池容量及雨水切换控制（切换方式、控制要求）等情况。</p>	<p>相关部门要求进行雨污分流，污水亦能按要求排入市政污水管网；企业已按要求设置规范化电镀排放监控口、印染排放监控口；初期雨水收集后经电镀水洗处理设施处理后回用、纳管排放，企业已设置切换阀、初期雨水收集管网。建议企业自行或委托第三方按照园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点进行排查，并根据排查结果进行相应整改完善。</p>
<p>长效管理要点</p>	<p>1、建立企业内部管网系统、初期雨水收集系统、污水处理设施及排污（水）口等定期检查制度，落实专人管理。</p> <p>2、有条件的企业配备相关的管网排查设施，提升管网运行维护能力。</p> <p>3、自觉执行排水许可制度、排污许可制度。</p> <p>4、按园区要求实施初期雨水分时段输送。</p>	<p>1、要求企业建立内部管网系统、排污（水）口等定期检查制度，落实专人管理。</p> <p>2、要求企业配备相关的管网排查设施。</p> <p>3、要求企业按要求执行排水许可制度、排污许可制度。</p> <p>4、要求企业按园区相关要求实施。</p>

13、“三区三线”符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080号）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072号），“三区三线”中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。

项目位于嘉兴市嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号，用地性质为工业用地，位于城镇开发范围内。项目不在生态空间划定的生态保护红线范围内，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。因此，本项目所在地满足“三区三线”相关要求。

14、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

根据后文分析可知，本项目不涉及涂料、油墨使用，不涉及低温等离子、光氧化、光催化等低效处理设施，不属于涉 VOCs 重点行业。本项目压铸废气依托现有废气治理设施，由现有项目压铸废气检测报告可知，压铸废气经处理后能达标排放。因此，本项目符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26号）要求。

15、《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021—2023年）》符合性分析

对照《关于印发〈嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021—2023年）〉的通知》（嘉生态示范市创〔2021〕16号）等文件要求，本项目建设与其符合性分析见下表。

表 1-13 《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021—2023年）》符合性分析

内容	要求	本项目	是否符合
优化产业结构调整	严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度，积极建设“清新园区”。	本项目不属于国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止类项目。本项目于 2023 年 5 月 29 日已取得嘉善县经济和信息化局出具的浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书。	符合
	严格涉 VOCs 排放项目的环境准入，新建、改建、扩建的家具制造（木质基材、金属基材等）、印刷（吸收性承印材料）、木业项目应全面使用低（无）VOCs 含量原辅料，其他工业涂装类项目如未使用燃烧处理技术，则使用低（无）VOCs 含量原辅料比例需不小于 60%。加强对涉 VOCs 的新建、改建、扩建项目的严格审批，并按总量管理要求，在全市范围内实行削减替代，并将替代方案纳入排污许可管理，对新建、改建、扩建 VOCs 产生量超过 10 吨项目加强监管。	本项目不属于家具制造（木质基材、金属基材等）、印刷（吸收性承印材料）、木业项目，不涉及涂料使用，本项目 VOCs 产生量少于 10 吨。	符合

	大力推进源头代替	根据“能粉不水、能水不油、油必高效”的源头治理管控原则，推广使用高固体分、粉末涂料和低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，从源头减少 VOCs 产生。重点推进工业涂装、包装印刷等行业的源头替代项目 200 个（附表 2）。力争到 2023 年底前，家具制造、印刷（吸收性承印材料）等行业全面采用低（无）VOCs 含量原辅材料（已使用高效处理设施的除外）。将全面使用符合国家要求的低（无）VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。	本项目不属于工业涂装、包装印刷等行业；不涉及涂料、油墨、胶粘剂等使用。	符合
	全面加强无组织排放控制	根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），对含 VOCs 物料储存、物料转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面无组织逸散、工艺过程无组织排放废气收集等薄弱环节加强整治力度。按照“应收尽收”的原则，提升废气收集系统收集效率，所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段均应设置废气收集装置，将废气收集后有效处理。	本项目压铸废气设置集气罩收集后依托现有压铸废气设施“高压静电+低温等离子”处理后高空排放。	符合
	全面加强无组织排放控制	大力推广使用先进高效的生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术减少工艺过程中无组织排放，做到“全密闭”“全加盖”“全收集”“全处理”和“全监管”，削减 VOCs 无组织排放。石化企业严格按照行业排放标准和《石化企业泄漏检测与修复工作指南》（环办〔2015〕104 号）开展 LDAR 工作，企业较多的县（市、区）建立统一的 LDAR 监管平台。其他企业中有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点大于等于 2000 个的，按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求全面梳理建立台账，开展 LDAR 工作（附表 3）。	本项目不涉及。	符合
	推进建设适宜高效治理设施	对涉 VOCs 企业治理设施使用情况进行摸底调查，结合行业治理水平，组织专家提供专业化技术支持，开展涉 VOCs 重点行业“一行一策”方案制定和涉 VOCs 重点企业“一企一策”管理。对浓度和形状差异较大的废气进行分类收集，结合实际选择合理高效的末端治理设施（参考附件 1），低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术；现有采用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋及上述组合工艺等低效治理设施的企业，对达不到要求的 VOCs 治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放（附表 4）。对一直采用低效治理设施的企业强化监管力度。采用活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧	本项目压铸废气属于低浓度废气，依托现有压铸废气设施“高压静电+低温等离子”处理后高空排放，由现有项目压铸废气检测报告可知，压铸废气经“高压静电+低温等离子”处理后能达标排放。	符合

		活性炭应再生或处理处置。重点排污单位实行 VOCs 排放浓度与去除效率双控。		
推进重点行业超低排放改造		落实《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》（浙环函〔2019〕269 号），全面巩固钢铁行业超低排放改造成果。全面启动水泥行业超低排放改造，根据《浙江省水泥行业超低排放改造实施方案》（浙环函〔2020〕260 号）文件要求，19 家企业推进以脱硝深度治理为重点的全指标全流程超低排放改造和无组织治理，2022 年底 6 月底前，有组织排放控制达到阶段性超低排放水平；2023 年底前，全面推进 II 阶段超低排放改造（附表 5）。全面推进平板玻璃、建筑陶瓷企业取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施（附表 6）。	本项目不属于钢铁行业、水泥行业、平板玻璃行业、建筑陶瓷行业等。	符合
持续推进工业锅炉（窑）整治持续推进工业锅炉（窑）整治		落实《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号），全面巩固前期工业炉窑治理成果，不定期开展“回头看”工作。计划开展炉窑治理项目 19 个（附表 6），稳步推进冲天炉、玻璃熔窑、以煤和煤矸石为燃料的砖瓦烧窑、非电耐火材料烧窑污染治理设施和水平转型升级，根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）等最新发布的标准，实施铸造行业达标改造。全面完成 58 个 1 蒸吨/小时以上用于工业生产的燃气锅炉低氮改造（附表 7），鼓励民用和 1 蒸吨/小时以下工业燃气锅炉实施低氮改造。	本项目不涉及锅炉使用。	符合
持续推进“低散乱污”整治		巩固完善“低散乱污”企业整治成果。建立“低散乱污”企业动态管理机制，对照涉气“低散乱污”企业认定标准和整治要求，坚决杜绝“低散乱污”企业项目建设和已取缔的“低散乱污”企业异地转移、死灰复燃，发现一起，整治一起。2022 年底，完成 9 个涉 VOCs 产业集群综合整治（附表 8）。持续升级改造产业集群和工业园区，积极探索小微企业园区废气治理，推进建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等共享处置中心，加强资源共享，提高 VOCs 整体治理效率。	本项目建设将按要求加强环境管理。	符合

由上表分析可知，本项目建设符合《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021—2023 年）》相关要求。

16、“四性五不批”符合性分析

对照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）中的第九条“环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等”及第十一条“建设项目有下列

情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定”，本项目与“四性五不批”相符性分析如下。

表 1-14 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规；符合区域总体规划要求；符合生态环境管控的要求；环保措施合理，污染物可稳定达标排放	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目根据《生态环境部办公厅关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）中《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》开展环境影响评价报告编制	符合
	环境保护措施的有效性	项目对废气、废水、噪声采取有效防治措施，可做到达标排放，且固废可做到安全合理处置	符合
	环境影响评价结论的科学性	环境影响评价结论符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》及标准规范要求	符合
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目属于二类工业项目，用地类型为工业用地，符合环境保护法律法规和相关法定规划	符合
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	由 2023 年嘉善自动监测站连续一年的常规监测数据可知：本项目所在评价区域为空气质量达标区；由《关于公布 2023 年 1-12 月嘉兴市跨行政区域河流交接断面评价结果与地表水环境质量状况》可知：本项目所在评价区域水环境质量满足标准。本项目要求企业严格按照替代削减原则进行总量控制，保证区域内污染物质量不恶化。本项目生产废水经预处理后纳管排放、生活污水经预处理达标后纳管排放，废气经相应的环保设施处理后做到稳定达标排放，对周边水体、大气等环境影响较小；噪声对各厂界的预测值也满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中相应标准要求。因此项目建设能满足环评（2016）150 号中对“环境质量底线”的要求	符合
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准，符合环境保护措施的有效性；本项目采取了必要措施预防和控制生态破坏	符合

坏		
改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	根据监测报告可知，现有污染物能达标排放，且已对现有项目其他问题提出整改措施，整改后现有项目污染防治措施符合污染防治可行性技术指南，且可稳定、持续达标排放，整改后无现有环境问题	符合
建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据，明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实，环境影响评价结论明确、合理	符合

根据以上分析，本项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）“四性五不批”要求。

17、《嘉善县生态环境保护“十四五”规划》（善发改〔2021〕466号）符合性分析

表 1-15 《嘉善县生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

内容		项目情况	是否符合
持续深化水环境综合治理	加强固定源污染治理 继续开展燃气锅炉低氮改造，加强现有燃煤锅炉生物质锅炉超低排放设施的运行监管。 深化工业炉窑专项整治行动，严格实施行业规范和各类环保、能耗标准，对不达标排放工业炉窑实施淘汰或改造。 基本完成使用高污染燃料类工业炉窑清洁能源替代，完成热电、水泥制品等行业超低排放改造。 深化 VOCs 治理，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放，加快建设适宜高效的末端治理设施。 大力推进木业家具、工业涂装、集装箱、机械制造、包装印刷、化工等重点行业低 VOCs 原辅材料源头替代。 鼓励高排放企业在夏秋季节和 O ₃ 污染易发时段采取减少工序、错峰生产等方式强化减排。 进一步提升工业园区大气环境管理水平，积极推动省级以上开发区（园区）建成清新园区。	本项目不涉及燃气、燃煤锅炉，不涉及高污染燃料使用； 本项目从事金属、塑料钮扣加工生产，不属于木业家具、工业涂装、集装箱、机械制造、包装印刷、化工等重点行业。	符合
坚持“四位一体”，持续提升水生态环境质量	持续推进“污水零直排区”建设，加快城市排水管网、工业园区管网的改造、修复和完善，推进排水管网雨污分流和分质分流改造。细化水功能区划与监督管理，强化重点控制区域水环境质量把控，加强对入河排污口、出境断面和跨界水体的溯源排查和综合治理。加强工业	本项目不属于需要整治的造纸、印染、电镀等涉水重污染	符合

	<p>污染长效监管，以排污许可证管理为核心，深化造纸、印染、电镀等涉水重污染行业整治，有序推进落后产能淘汰，加强工业集聚区污水集中处理设施运行维护管理。强化城镇生活污染治理，结合旧城改造、新区建设等工程，统筹推进雨污水管网建设，加大污水处理设施和配套管网建设力度，加快形成中心城区南排、姚庄镇、西塘镇和天凝镇四大污水收集处理分区，构建收集、处理、排放高效运作的污水系统。</p> <p>完善船舶、港口码头水污染物收运处置体系，推进绿色生态码头建设，区域内水体实行船舶含油污水、生活污水“零排放”。</p>	<p>行业；“雨污分流”，污水经预处理后纳管排放，可实现“污水零直排区”。</p>
--	--	---

18、《浙江省电镀产业环境准入指导意见》符合性分析

本项目不涉及电镀工序，为核查现有项目相关环境问题，对照《浙江省生态环境厅关于印发《浙江省生活垃圾焚烧产业环境准入指导意见》等 15 个环境准入指导意见的通知》（浙环发〔2025〕6 号）附件 6《浙江省电镀产业环境准入指导意见》的要求，分析结果如下：

（1）空间准入要求

要求：项目选址应符合国土空间规划、生态环境分区管控要求。新（迁）、扩建项目应布设在产业园区，并符合园区规划环评要求。专业电镀项目原则上均应进入电镀园区。

符合性：企业位于嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号，属于嘉善县姚庄经济开发区，属于合规工业园区，但不属于专业的电镀园区。企业主要从事拉链生产，电镀为配套生产线，不属于专业电镀项目，企业自建废水、废气治理设施，治理工艺完善，稳定达标排放。项目选址符合国土空间规划、生态环境分区管控要求，符合《浙江姚庄经济技术开发区控制性详细规划》和规划环评要求。

（2）生产工艺与装备

要求：①新建、扩建项目原则上应使用自动化生产线。产生大气污染物的生产工艺装置应设立气体收集系统和集中净化处理装置。鼓励对电镀生产线进行封闭，在不影响生产操作的情况下应尽可能设置全密闭或半密闭式集气罩。

②应采用电镀过程全自动控制的高效低耗连续式节能电镀装备，有车间

排放口废水计量装置。项目应采用工业废水回用、多级逆流清洗、反喷淋清洗、废水的分质分级利用等清洗水减量化技术，并配套相应的节水装置及槽液回收装置。禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺。每次清洗取水量应达到电镀行业清洁生产评价指标中的国内清洁生产先进水平。

③鼓励采用无铅电镀、三价铬电镀等清洁生产技术。鼓励电镀企业采用含镍废水现场处理及回收设备、电镀废水处理及资源化回用技术等先进适用环保装备技术。资源综合利用指标应满足锌利用率 $\geq 85\%$ 、铜利用率 $\geq 90\%$ 、镍利用率 $\geq 95\%$ 、装饰铬利用率 $\geq 60\%$ 、硬铬利用率 $\geq 90\%$ 要求。

④) 鼓励电镀企业开展绿色低碳循环改造和绿色低碳工厂建设。

符合性：企业现有项目工艺与设备符合上述要求，企业电镀生产线均已配备配备数字化管理模块，具备镀槽温度、电流、电压等参数实时监控功能；企业滚镀采用半自动化生产；电镀生产线连续生产，无存在分段间隔。企业生产线无老化设备。企业挂镀生产线镀铜、镀镍配套有回收槽，滚镀为半自动生产线，手工清洗，由于带出的重金属浓度较低，无槽边回用价值，水洗含铜、含镍、含铬废水按种类均建设有中水回用设施。企业已设置采用多级逆流漂洗工艺。电镀线产气部位配备侧吸+顶吸废气收集装置，废气经净化后高空排放；在后续生产经营中鼓励企业开展绿色低碳循环改造和绿色低碳工厂建设。

(3) 污染防治措施

要求：①水污染防治措施：企业车间内严格落实防腐、防渗、防混措施，实施干湿区分离。车间废水应分类收集、分质处理，废水管道应架空敷设或明沟明管铺设。含氰废水、含六价铬废水、含配位化合物废水等应分别采用与其水质特征和处理要求相适应的处理工艺进行处理。总铬、六价铬、总镍、总镉、总银、总铅、总汞等一类重金属因子应在车间或生产设施排放口达标。

全厂实行雨污分流，并设置初期雨水收集池。鼓励雨水排放口安装在线监测监控设备，并与园区数字化管理平台或生态环境部门环境监管平台联网。

项目排放的废水污染物应符合《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260—2020）等要求。其中，多层镀单位产品废水排放量应满足 ≤ 200 （升/平方

米镀件镀层)标准要求。

②大气污染防治措施：废气应进行分类收集，经净化处理后排放。鼓励电镀企业通过改进生产工艺、添加气雾抑制剂等措施减少废气产生。含氰化物工艺的局部通风设施应单独设置，含六价铬工艺的局部通风设施宜单独设置。产生酸雾的液面宜采用低毒/无毒酸雾抑制剂，限制使用浓硝酸进行退镀。废气处理设施产生的废水应排入相应含氰废水、含六价铬废水或者电镀混合废水处理设施处理并使其满足相应标准要求。

项目排放的废气污染物应符合《电镀污染物排放标准》(GB21900—2008)等要求。

③固废污染防治措施：根据“减量化、资源化、无害化”的原则，对固废进行分类收集、规范处置。危险化学品包装物、废液（电镀液、退镀液）、废渣（阳极泥、过滤残渣、滤芯等）、废水处理污泥等应按照危险废物进行管理。危险废物应当委托有资质的单位利用处置。

危险废物和一般工业固体废物贮存和处置应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)等要求。

④土壤和地下水污染防治措施：企业存放涉及有毒有害物质的原辅材料、产品及废渣的场所，应采取防水、防渗漏、防流失的措施。废水处理工程中的收集、处理建（构）筑物和附属设施应根据接触介质的化学性质采取防腐、防渗、防漏和监测措施，避免污染厂区土壤和地下水环境。

严格控制新污染物的产生与排放，按照重点管控新污染物清单要求，采取禁止、限制、限排等环境风险管控措施。

⑤噪声污染防治措施：优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备和工艺，采取减振、隔声、消声等措施有效控制噪声污染，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)要求。

符合性：企业电镀车间废水分类收集，由废水处理站统一处理后再纳管送污水处理厂，根据现有项目污染物产排情况分析项目废水各项污染物均可满足相应排放标准；电镀线生产废气收集、治理达标后高空排放，能够达到

《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 中的大气污染物排放限值要求；企业一般工业固废和危险废物得到安全处置；企业存放涉及有毒有害物质的原辅材料、产品及废渣的场所，采取防水、防渗漏、防流失的措施；选用低噪声设备和工艺，采取减振、隔声、消声等措施有效控制噪声污染，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）要求。

（4）环境风险防范

企业采取合理有效的环境风险防范措施，严控项目环境风险。按规定提出突发环境事件应急预案编制要求，并利用厂区现有事故应急池，防止事故废水外溢。

（5）总量控制

要求：项目总量控制指标主要为化学需氧量、氨氮、重点重金属、氮氧化物、颗粒物，还应关注总氮等污染因子。项目所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的因子，原则上其对应的国家实施排放总量管控的重点污染物实行区域等量削减。项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的因子，其对应的主要污染物须进行区域 2 倍削减。二氧化氮超标的，对应削减氮氧化物；细颗粒物超标的，对应削减氮氧化物、颗粒物；臭氧超标的，对应削减氮氧化物。实施环杭州湾区域沿海城市新（改、扩）建涉氮建设项目总氮等量和减量替代制度，未完成入海河流总氮考核目标的流域，实行总氮 1.2 倍减量替代。

纳入全国重金属污染防控重点区域的新、改、扩建电镀行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，减量替代比例不低于 1.2:1；其他区域遵循“等量替代”原则。总量来源应优先选择同一重点行业内企业削减的重点重金属污染物排放量。

符合性：企业不设锅炉。现有项目总量控制指标已对应削减替代。

综上所述，现有项目相关内容符合《浙江省电镀产业环境准入指导意见》中环境准入的要求。

19、《印染行业规范条件（2023 版）》符合性分析

本项目不涉及印染工序，为核查现有项目相关环境问题，对照《印染行

业规范条件（2023 版）》的要求，分析结果如下：

表 1-16 《印染行业规范条件（2023 版）》符合性分析

内容	序号	判断依据	项目情况	是否符合
企业布局	1	企业应符合国家法律法规、产业政策、标准规范要求，符合本地区土地利用总体规划、城市总体规划、环境保护规划和生态环境分区管控等要求。	企业符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》和《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉浙江省实施细则》等相关产业政策要求；经对照嘉善县三区三线划定图，项目位于城镇开发边界范围内；企业位于嘉善县姚庄镇产业集聚重点管控单元且符合管控单元要求。	符合
	2	新建印染项目应在工业园区内集中建设并符合园区总体规划、产业发展规划、环境影响评价等要求，实行集中供热和污染物集中处理。	企业不属于新建印染项目。	符合
工艺与装备	3	企业要采用技术先进、绿色低碳的工艺装备，禁止使用有关政策文件明确的淘汰类工艺装备，主要工艺参数应实现在线检测和自动控制。企业燃煤锅炉应实现超低排放，鼓励企业使用清洁能源供热。新建印染项目应采用助剂自动配液输送系统。鼓励企业采用染化料自动称量系统和染料自动配液输送系统。企业应配备冷却水、冷凝水及余热回收装置。企业应选择采用可生物降解（或易回收）浆料的坯布，使用符合低挥发性有机物（VOCs）含量等要求的生态环保型染料和助剂。鼓励企业采用水基（性）涂层整理剂。印染项目设计建设要执行相应的工厂设计规范。	企业现有水洗机具有低浴比和二省一少（即省洗涤剂、省蒸汽、少排放废水）的优点；设备具有自动化程度高、便于员工操作、耗水量少、布损少等特点。企业不涉及定形设备。	符合
	4	鼓励在主要印染设备主机中使用符合《电动机能效限定值及能效等级》（GB 18613）规定的二级及以上能效等级的电机。连续式水洗装置要密封性好，并配有逆流、高效漂洗及余热回收装置。间歇式染色		符合

			设备最小浴比应在 1:8 (含) 以下。定形机应配套安装废气收集处理装置、余热回收装置。涂层机应配套安装废气收集处理装置、溶剂回收装置。丝光机应配备淡碱回收装置。		
质量与管理	5		企业要开发生产低消耗、低排放、生态安全的绿色产品，鼓励采用新技术、新工艺、新设备、新材料开发具有自主知识产权、高附加值的产品。企业应加强产品开发和质量管理，建立能进行纺织品基础物理、化学指标检测的实验室，产品质量要符合有关标准要求，产品合格率达 98% 以上。鼓励企业开展实验室认可和技术中心建设。	企业主要从事拉链生产，为高附加值功能性面料，合格率达到 98% 以上。	符合
	6		企业应实行三级用能、用水计量管理，设置专门机构或人员对能源、取水、排污情况进行监督，并建立管理考核制度和数据统计系统。	企业严格管理用能、用水，设置专门人员对能源、取水、排污情况进行监督，并建立管理考核制度和数据统计系统。	符合
	7		企业要健全企业管理制度，鼓励企业进行质量、环境、能源以及职业健康安全等管理体系认证，支持企业采用信息化管理手段提高管理效率和水平。企业要加强生产现场管理，车间应干净整洁。	企业已建立各项管理制度，根据本项目的情况，后续将进一步健全环保管理，同时将加强企业现场管理，提升车间清洁度。	符合
	8		企业要规范化学品存储和使用，危险化学品应严格遵循《危险化学品安全管理条例》要求，加强对从业人员化学品使用的岗位技能培训。企业应建立化学品绿色供应链管控体系。	企业化学品在危化品仓库内存储，危险化学品储存和使用严格遵循《危险化学品安全管理条例》要求。	符合
资源消耗	9		纱线、针织物单位产品综合能耗 ≤1.0tce/t；单位产品新鲜水取水量 ≤85t/t	根据企业现有项目污染物产排情况分析内容，针织物单位产品综合能耗 ≤1.0tce/t，单位产品新鲜水取水量 ≤85t/t；水重复利用率为 53.5%，符合要求。	符合
	10		水重复利用率 ≥45%		符合
环境保护与资源综合利用	11		印染项目环保设施要按照《纺织工业环境保护设施设计标准》(GB 50425) 的要求进行设计和建设，严格执行环境保护“三同时”制度，依法开展项目竣工环境保护验收	项目已按照《纺织工业企业环保设计规范》(GB50425) 的要求进行设计和建设，企业严格执行“三同时”制度和开展项目竣工环境保护验收，并已依	符合

		收，验收合格后方可投入生产运行。印染项目应依法严格执行环境影响评价制度，环境影响评价文件未通过审批的项目不得开工建设。企业应依法申请排污许可证，并按证排污。	法申领、变更排污许可证。	
	12	企业应有健全的环境管理机构，制定有效的环境管理制度，获得 ISO14001 环境管理体系认证。企业要按照有关规定开展能源审计，开展清洁生产审核并通过验收，不断提高清洁生产水平。企业应制定突发环境事件应急预案，开展环境应急演练，储备必要的环境应急物资，在发生突发环境事件后，第一时间开展先期处置，并按规定进行信息报告和通报。	企业已成立由总经理领导的环境管理机构，制定了废气、废水和固废管理制度；现有项目采用清洁生产技术，积极开展中水回用和余热回收，提高了资源利用效率，从生产的源头控制污染物产生量。企业定期实施清洁生产审核，按照有关规定开展能源审计，不断提高企业清洁生产水平。企业已制定了应急预案，后续将及时进行应急预案的修编，配备必要的应急物资和设备，开展应急演练和培训。	符合
	13	企业废水排放应符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287）或者地方规定的水污染物排放标准。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺，一般工业固体废物的贮存、填埋处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599）等标准。企业废气排放应符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822）等标准，有地方标准的应执行地方标准。企业厂界噪声应符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）等标准。	现状监测结果表明，企业印染废水排放满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287）及其修改单要求；废气排放满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822）等标准要求，噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）要求；项目固废进行无害化处置或资源化利用，暂存的应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599）等标准要求。	符合
	14	企业应严格执行新化学物质环境管理登记制度，严格落实《重点管控新污染物清单》有关要求，从源头避免使用列入《重点管控新污染物清单》的化学物质以及对消费者、环境等有害的化学物质。	企业严格执行新化学物质环境管理登记制度，严格落实《重点管控新污染物清单》有关要求，从源头避免使用列入《重点管控新污染物清单》的化学物质以及对消费者、环境等有	符合

				害的化学物质。	
安全生产 与社会责 任	15	企业应遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，执行保障安全生产的国家标准或行业标准。企业应建立健全安全生产责任制，制定安全生产规章制度和操作规程，制定并实施安全生产教育和培训计划，保证安全生产投入有效实施，及时消除生产安全事故隐患。		企业严格落实安全生产、职业病防治法律、法规要求。	符合
	16	印染企业要按照《纺织工业企业安全管理规范》（AQ7002）和《纺织工业企业职业安全卫生设计规范》（GB50477）要求，建设安全生产设施，并按照国家有关规定和要求，确保安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。		企业按照《纺织工业企业安全管理规范》（AQ7002）和《纺织工业企业职业安全卫生设计规范》（GB50477）要求，建设安全生产设施，并按照国家有关规定和要求，确保安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。	符合
	17	企业应按照《排污许可管理条例》《企业环境信息依法披露管理办法》等开展环境信息公开。鼓励企业主动开展社会责任和可持续发展信息披露，通过建立健全信息披露机制、提高企业信息披露质量，促进企业改善管理，提高价值链协同发展能力。		企业已根据排污许可管理条例等要求，编制排污许可年度执行报告和季度执行报告，并于全国排污许可证管理信息平台进行公示。	符合

综上所述，现有项目相关内容符合《印染行业规范条件（2023 版）》中的要求。

20、《浙江省印染产业环境准入指导意见》符合性分析

本项目不涉及印染工序，为核查现有项目相关环境问题，对照《浙江省生态环境厅关于印发《浙江省生活垃圾焚烧产业环境准入指导意见》等 15 个环境准入指导意见的通知》（浙环发〔2025〕6 号）附件 5《浙江省印染产业环境准入指导意见》的要求，分析结果如下：

（1）空间准入要求

要求：项目选址应符合国土空间规划、生态环境分区管控等要求。新（迁）建、扩建印染项目应布设在产业园区，并符合园区规划环评要求。缺水或水资源匮乏或水环境功能区不达标地区原则上不得新（迁）建印染项目。

符合性：企业位于嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号，属于嘉善县姚庄经济开发区，属于合规工业园区，但不属于专业的印染园区。企业主要从事拉链生产，印染为配套生产线，不属于专业印染项目，企业自建废水、废气治理设施，治理工艺完善，稳定达标排放。项目选址符合国土空间规划、生态环境分区管控要求，符合《浙江姚庄经济技术开发区控制性详细规划》和规划环评要求。

(2) 生产工艺与装备

要求：鼓励采用《印染行业绿色低碳发展技术指南》中的绿色低碳的工艺和装备。连续式水洗装置要密封性好，并配有逆流、高效漂洗及热能回收装置；间歇式染色设备浴比应在 1:8（含）以下，浴比在 1:6（含）以下的间歇式染色设备数量占比高于 50%（丝、毛产品染色除外）。拉幅定形设备应配套安装废气收集处理和余热回收装置。

符合性：企业现有项目工艺与设备符合上述要求，企业染色设备浴比均在 1:8（含）以下。不涉及拉幅定形设备。

(3) 污染防治措施

要求：（一）水污染防治措施：碱减量和含铬等一类重金属的工艺废水应单独设置预处理设施，鼓励回收对苯二甲酸；丝光机应配备淡碱回收装置。应建有中水回用设施，冷却水、冷凝水等分质回用。项目水重复利用率达到 45%以上。工艺废水管道应架空敷设或明沟明渠铺设。

新鲜水取水量棉、麻、化纤及混纺机织物，纱线、针织物，精梳毛织物，真丝绸机织物（含练白）分别不超过 1.4 吨水/百米、2.0 吨水/百米、13.0 吨水/百米、85.0 吨水/吨，单位产品基准排水量分别不超过 1.3 吨水/百米、1.8 吨水/百米、12.0 吨水/百米、78.0 吨水/吨。

项目排放的废水污染物应符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287—2012）等要求。

（二）大气污染防治措施：对所有产生的废气实现“应收尽收”，定形废气收集率应达到 97%以上，油烟去除率应达到 80%以上；应定期清洁定形机废气治理设施并对油剂进行回收。禁止建设企业自备燃煤设施。

纺织品后整理加工优先选用非溶剂型原辅料，禁止使用挥发性有机物（VOCs）含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）大于等于 10%的涂层、烫金、复合、植绒、印花等工序应进行密闭收集，确实无法密闭的，应当采用集气罩等局部收集方式。

项目排放的废气污染物应符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962—2015）等要求。

（三）固废污染防治措施：根据“资源化、减量化、无害化”的原则，采取措施减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用。贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。定形废油等危险废物贮存设施设置、信息记录存档、转移处置应遵守相关规定要求。定形废油、印染污泥等应规范处置，防范二次污染。

危险废物和一般工业固体废物贮存和处置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599—2020）等要求。

（四）土壤及地下水污染防治措施：

对存放涉及有毒有害物质的场所采取防腐蚀、防渗漏、防泄漏、防流失、防扬散、防水等防止污染环境的措施。固体废物贮存场所的地面应做硬化、防渗处理，污水收集和处理池（包括应急池）应进行防腐防渗处理。

严格控制新污染物的产生与排放，按照重点管控新污染物清单要求，采取禁止、限制、限排等环境风险管控措施。

（五）噪声污染防治措施：优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备和工艺，采取减振、隔声、消声等措施有效控制噪声污染，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）要求。

符合性：企业印染废水分类收集，由废水处理站统一处理后再纳管送污水处理厂，根据现有项目污染物产排情况分析项目废水各项污染物均可满足相应排放标准。项目水重复利用率达到 45%以上。废水管道明沟明渠铺设。新鲜水取水量满足要求；印染废气收集、治理达标后高空排放，能够达到《纺

织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 1 限值要求；企业一般工业固废和危险废物得到安全处置；企业存放涉及有毒有害物质的原辅材料、产品及废渣的场所，采取防水、防渗漏、防流失的措施，危险废物和一般工业固体废物贮存和处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599—2020）等要求；企业选用低噪声设备和工艺，采取减振、隔声、消声等措施有效控制噪声污染，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）要求。

（4）环境风险防范

要求：应提出合理有效的环境风险防范措施，严控项目环境风险。按规定提出突发环境事件应急预案编制要求，并设置事故应急池，防止事故废水外溢。

符合性：企业已编制突发环境事件应急预案，并设置事故应急池，并严格执行环境风险防范措施，严控企业环境风险，符合要求。

（5）温室气体排放

要求：编制环境影响报告书的印染项目须将碳排放评价内容纳入建设项目环境影响评价。鼓励对冷凝水、冷却水进行余热回收。推进工业生产过程温室气体与大气污染物协同控制，探索降碳工艺和低碳工艺，制定温室气体减排计划，通过跟踪和推动实现策略性减污降碳。加强非二氧化碳温室气体排放管理。

（6）总量控制

要求：项目总量控制指标主要为化学需氧量、氨氮、总氮、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物，还应关注铬、镉、总氮等污染因子。

项目所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量的因子，原则上其对应的国家实施排放总量管控的重点污染物实行区域等量削减。项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的因子，其对应的主要污染物须进行区域 2 倍削减。二氧化氮超标的，对应削减氮氧化物；细颗粒物超标的，对应削减二氧化硫、氮氧化物、颗粒

物和挥发性有机物；臭氧超标的，对应削减氮氧化物和挥发性有机物。实施环杭州湾区域沿海城市新（改、扩）建涉氮建设项目总氮等量和减量替代制度，未完成入海河流总氮考核目标的流域，实行总氮 1.2 倍减量替代。

符合性：企业现有项目总量控制指标已对应削减替代。

综上所述，现有项目相关内容符合《浙江省印染产业环境准入指导意见》中环境准入的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

浙江华圣达拉链科技有限公司成立于 2017 年 10 月 12 日，注册资本 2500 万美元。主要从事拉链及服装辅料配件制造生产及销售。

企业于 2018 年委托编制了《浙江华圣达拉链科技有限公司新建年产拉链 4 亿条项目环境影响报告书》，并于 2019 年 1 月 25 日通过原嘉兴市环境保护局审批（批复文号：嘉（善）环建〔2019〕1 号），审批规模：年产 4 亿条拉链。该项目目前已完成 2 次阶段性竣工环境保护验收，验收产能为年产 3 亿条拉链，剩余 1 亿条拉链的产能还在建设中。

现为进一步提升公司经济效益和优化产品类型，利用现有已建厂房建设本项目，本项目使用铜带、铜丝、锌合金等作原辅料，购置分带机、冲床、压铸机等设备，采用分带、冲压、水磨抛光、喷漆/电镀（外协）、铆合、检验；熔化、压铸、喷漆/电镀（外协）、铆合、检验等生产工艺，项目建成后可形成年产铜钮扣 8000 万套、锌合金钮扣 6000 万粒、塑料钮扣 3000 万粒的生产能力。项目于 2023 年 5 月 29 日已取得嘉善县经济和信息化局出具的浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书，项目代码：2305-330421-07-02-252081。

为科学客观地评价本项目对周围环境造成的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，该项目应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关要求，本项目属于“三十八、其他制品业 41”大类中“84、日用杂品制造 411”小类，同时本项目涉及压铸工艺，属于“68、铸造及其他金属制品制造 339-其他（仅分割、焊接、组装的除外）”小类，应该编制环境影响报告表。

2、排污许可管理类别判定

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》相关规定，项目实施后，全厂排污许可类别为简化管理内容具体见下表。

表 2-1 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》节选表

项目类别	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
现有	三十六、其他制造业 41			

项目	92	日用杂品制造 411, 其他未列明制造业 419	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
	五十一、通用工序				
	110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的, 除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)以外的其他工业炉窑	其他
	111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的, 有电镀工序、酸洗、抛光(电解抛光和化学抛光)、热浸镀(溶剂法)、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他
本项目	三十六、其他制造业 41				
	92	日用杂品制造 411, 其他未列明制造业 419	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
	五十一、通用工序				
	110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的, 除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)以外的其他工业炉窑	其他

因此, 项目应在通过环境影响评价审批后, 产生实际排污行为之前根据《排污许可管理办法(试行)》等相关文件要求, 登录全国排污许可证管理信息平台, 根据本项目内容进行填写完成排污许可证的变更。

3、主要建设内容组成

表 2-2 本项目主要组成内容

工程名称	设施名称	建设内容和规模	备注
主体工程	生产车间	企业利用现有已建厂房进行本项目建设, 总投资 100 万美元(折合人民币 750 万元), 项目达成后形成年产铜钮扣 8000 万套、锌合金钮扣 6000 万粒、塑料钮扣 3000 万粒的生产能力。	依托
辅助工程	办公区、食宿	依托现有办公楼、宿舍楼、食堂。	依托
储运工程	化学品仓库	依托厂区已建化学品仓库。厂区西南角, 约 200m ² 。	依托
	原料及成品仓库	依托厂区已建仓库。1#厂房 3F, 2#厂房 1F、2F。	依托
	运输	所有原辅料、成品均由汽车运输。	/
公用工程	供电	依托厂区已建供电系统, 由国网电力公司供给。	依托
	供水	依托厂区已建设施, 由市政自来水管网供给。	依托
	排水	依托厂区已建排水系统。清污分流、雨污分流, 架空明管; 生	依托

			生活污水经隔油池、化粪池预处理后与现有项目部分生产废水（印染染色废水、电烫废气处理废水、压铸废水、喷漆线废水、丝网印刷清洗废水等）一同经厂内印染废水处理设施预处理后纳管排放；生产废水（纽扣水磨抛光废水）与现有项目表面处理生产废水一同经厂内电镀废水处理设施预处理后纳管排放。	
环保工程	废水	生活污水	依托现有隔油池、化粪池、印染废水处理设施。	依托
		生产废水	依托现有电镀废水处理设施。	依托
	废气	熔化烟尘	依托现有熔化、抛丸、喷砂粉尘处理设施“布袋除尘器”（TA004），经处理后由 30m 排气筒（DA005）高空排放，设计风量 4000m ³ /h。	依托
		压铸废气	依托现有压铸废气处理设施“高压静电+低温等离子”（TA007），经处理后由 30m 排气筒（DA007）高空排放，设计风量 25000m ³ /h。	依托
		食堂油烟	依托现有食堂，食堂油烟经“油烟净化器”处理后引至屋顶高空排放，设计风量 12000m ³ /h。	依托
	固废	一般工业固废	依托现有一般固废贮存间：30m ² ，位于厂区西南侧。	依托
		危险固废	依托现有危废贮存库：170m ² ，位于厂区西南侧。	依托
生活垃圾		依托现有若干个垃圾箱。	依托	
	噪声	①生产设备选用低噪声型号，对各种设备定期进行检查，确保机械设备在正常工况下运行；②车间通风换气设备采用低噪声轴流风机，进出风管采用软连接；③风机设置减振基础，生产时关闭车间门窗；④合理安排厂区布局，公用设备、高噪声设备尽量远离厂界布设。		/
依托工程	辅助工程	依托现有办公楼、宿舍楼、食堂。		依托
	废水	依托现有隔油池、化粪池、废水处理设施。		依托
	废气	依托现有熔化、抛丸、喷砂粉尘处理设施“布袋除尘器”（TA004），压铸废气处理设施“高压静电+低温等离子”（TA007）。		依托
	固废	依托现有一般固废贮存间、危废贮存库。		依托
	环境风险	依托厂区西南侧现有事故应急池 1 个，容积 289m ³ ；初期雨水池 1 个，容积 187m ³ 。		依托

注：①各依托工程可行性详见后文工程分析相关内容；

②全文文本及附图中废气治理措施、排气筒编号均为排污许可证中许可编号，非企业内部编号。

4、主要产品及产能

表 2-3 项目产品方案和规模

序号	产品	现有项目	本项目	本项目实施后全厂规模	变化量	备注
1	拉链	4 亿条/a	0	4 亿条	0	/

2	钮扣	铜钮扣	0	8000 万套/a	8000 万套/a	+8000 万套/a	0.329g/套
		锌合金钮扣	0	6000 万粒/a	6000 万粒/a	+6000 万粒/a	1.9g/粒
		塑料钮扣	0	3000 万粒/a	3000 万粒/a	+3000 万粒/a	1.1g/粒

5、主要生产设施清单

表 2-4 本项目主要生产设备一览表 单位：台/条

序号	主要生产单元	设备位置	设备名称		型号	数量
新增						
1	分切	机加工车间	分带机		/	1
2	冲压		冲床		SAH-30、SAH-45、5T、8T 等	37
3	压铸	压铸车间	压铸机		DC30	24
4			压铸机		DC88	2
5	水磨抛光		高速研磨机		/	1
6	铆合	铆合、质检车间	铆合设备	鸡眼机	1500 磅、2000 磅等	99
7				铆合机		/
8	质检		选料机		/	20
9	包装		包装机		/	20
依托现有						
1	熔化	压铸车间	中央熔炉（电）		锌合金	1

主要生产设施产能核算：

表 2-5 主要生产设施产能匹配性分析

类别	设备名称	数量（台）	生产能力（kg/h）	工作时间（h/a）	设计产能（t/a）	本项目产能（t/a）
锌合金钮扣	中央电熔炉（依托）	1	950	3600 ^①	3420 (余量 420 ^②)	120
	压铸机 DC30	24	1.5	3600	129.6	120
	压铸机 DC88	2	2	3600	14.4	

注：①电熔炉运行时间为 300d/a、24h/d，电熔炉有效熔化时间为 12h/d，其余时间为保温状态；

②现有项目设有 2 台中央电熔炉用于熔化总量为 6000t/a 的锌合金，平均每台电熔炉占用设计能力为 3000t/a，现有项目平均每台电熔炉配套 12 台压铸机（合计 24 台压铸机）。本项目依托其中 1 台电熔炉，根据上表设计生产能力核算内容，熔炉生产余量为 420t/a，本项目产能为 120t/a，项目建成后虽其中一台电熔炉新增配套本项目合计为 26 台压铸机，但生产总能力较小，在设计产能范围内，依托可行。

6、主要原辅材料及能（资）源情况

本项目主要原辅料及能源消耗情况见下表。

表 2-6 主要原辅材料及能源消耗一览表 单位：t/a

车间	名称	现有项目 环评审批 使用量 t	本项目 使用量 t	本项目实 施后全厂 使用量 t	变化量 t	形态	包装规格	最大 储存 量 t	备注
织带 车间	涤纶纱	3700	0	3700	0	固态	筒装	50	/
	聚酯切片 (PET) ^①	960	0	0	-960	/	/	/	工艺改进，成型 不再使用切片， 直接使用单丝
	聚酯单丝 ^①	0	0	330	+330	固态	袋装	30	
	缝线	550	0	550	0	固态	1kg/筒	3	/
染色 车间	分散染料	47	0	47	0	固态	25kg/袋	1	/
	冰醋酸	26	0	26	0	液态	200kg/桶	1	98%
	均染剂	32	0	32	0	液态	200kg/桶	0.4	/
	修补剂	12	0	12	0	液态	200kg/桶	0.4	/
	渗透剂	14	0	14	0	液态	200kg/桶	1	/
	还原剂 (保险粉)	24	0	24	0	固态	50kg/袋	1	/
	片碱	30	0	30	0	固态	50kg/袋	1	/
	皂洗剂 A	18	0	18	0	液态	20kg/桶	1	/
	皂洗剂 B	18	0	18	0	液态	20kg/桶	50	/
压铸 车间	锌铝合金	6000	120	6120	+120	固态	块状，木箱装	50	7号，锌锭，不使 用废料
	防锈油	0.5	0	0.5	0	液态	200kg/桶	0.2	/
	柴油（脱模剂）	3000L	2000L	5000L	+2000 L	液态	180L/桶	360L	/
	片碱	0.5	0	0.5	0	固态	50kg/袋	0.1	99%
	研磨液	1	0.1	1.1	+0.1	液态	铁桶装，25kg/桶	0.1	不含氮磷
排牙 车间	铜线	2150	0	2150	0	固态	线状	100	/
	压延油	12	0	12	0	液态	200kg/桶	1	/
	润滑油	4	0	4	0	液态	200kg/桶	0.4	/
	叻架油	8	0	8	0	液态	20kg/桶	0.6	/
	POM（聚甲醛）	780	0	780	0	固态	25kg/袋	10	/
	色粉	2	0	2	0	固态	25kg/袋	0.2	/
金属 排牙 表面 处理 车	除油粉	10	0	10	0	固态	50kg/袋	1	/
	硫酸铜	8	0	8	0	固态	50kg/袋	0.5	99%
	硫酸	20	0	20	0	液态	200kg/桶	1	98%
	过硫酸铵	5.2	0	5.2	0	固态	25kg/袋	0.2	99%
	二氧化硒	0.5	0	0.5	0	固态	25kg/袋	0.1	99%
	氨水	0.5	0	0.5	0	液态	200kg/桶	0.2	25%
	酒石酸钾钠	0.8	0	0.8	0	固态	50kg/袋	0.2	99%
	碱式碳酸铜	2	0	2	0	固态	50kg/袋	0.3	99%
	氯化钠	1	0	1	0	固态	50kg/袋	0.1	99%

间	硫脲	7.8	0	7.8	0	固态	25kg/袋	1	99%
	氯化亚锡	0.7	0	0.7	0	固态	25kg/袋	0.1	99%
	聚乙二醇	0.6	0	0.6	0	液态	200kg/桶	0.2	99%
	硝酸	0.5	0	0.5	0	液态	200kg/桶	0.2	68%
	甲醛	0.3	0	0.3	0	液态	200kg/桶	0.2	37%
	双氧水	6	0	6	0	液态	200kg/桶	1	50%
喷漆车间	手喷漆	15.35	0	15.35	0	液态	20kg/桶	1	/
	机喷漆	14.90	0	14.90	0	液态	20kg/桶	1	/
	稀释剂	11.23	0	11.23	0	液态	20kg/桶	1	/
	硬化剂	7.48	0	7.48	0	液态	20kg/桶	0.5	/
	稀释剂 1	3.90	0	3.90	0	液态	20kg/桶	0.5	/
	硬化剂 1	2.59	0	2.59	0	液态	20kg/桶	0.2	/
	水性漆	60.28	0	60.28	0	液态	20kg/桶	3	/
	喷枪清洗剂	1.8	0	1.8	0	液态	20kg/桶	0.2	/
	叻架油	8	0	8	0	液态	20kg/桶	1	/
	亮光蜡	660L	0	660L	0	液态	20L/桶	200L	/
	除油粉	1	0	1	0	固态	50kg/袋	0.1	/
	皮膜剂	0.8	0	0.8	0	液态	20kg/桶	0.1	/
电镀车间	硫酸铜	6.637	0	6.637	0	固态	50kg/袋	0.8	99%
	工业硫酸	50	0	50	0	液态	200kg/桶	2	98%
	工业盐酸	5	0	5	0	液态	200kg/桶	0.2	36%
	氢氟酸	3	0	3	0	液态	200kg/桶	0.2	40%
	氨水	2	0	2	0	液态	200kg/桶	0.2	25%
	铜板	17.449	0	17.449	0	固态	块状	1	99.9%
	镍板	0.784	0	0.784	0	固态	块状	0.1	99.9%
	氰化亚铜	1.746	0	1.746	0	固态	25kg/袋	0.2	99%
	氰化钠	20	0	20	0	固态	25kg/袋	1	99%
	氰化锌	0.397	0	0.397	0	固态	25kg/袋	0.1	99%
	氯化锌	0.288	0	0.288	0	固态	25kg/袋	0.1	99%
	脱镍粉	50	0	50	0	固态	25kg/袋	2	/
	硫酸镍	0.989	0	0.989	0	固态	25kg/袋	0.1	99%
	氯化镍	0.297	0	0.297	0	固态	25kg/袋	0.05	99%
	硼酸	13	0	13	0	固态	50kg/袋	0.5	99%
	硫氰酸钾	0.6	0	0.6	0	固态	25kg/袋	0.1	99%
	锡酸钠	1.5	0	1.5	0	固态	50kg/袋	0.2	99%
	焦磷酸亚锡	0.966	0	0.966	0	固态	25kg/袋	0.025	99%
	氯化钴	4.858	0	4.858	0	固态	25kg/袋	0.3	99%
	酒石酸钾钠	6	0	6	0	固态	25kg/袋	0.5	99%
双氧水	6	0	6	0	液态	50kg/桶	0.5	30%	
氰化金钾	0.019	0	0.019	0	固态	25kg/袋	0.025	99%	
氰化银钾	0.002	0	0.002	0	固态	25kg/袋	0.025	99%	

	氢氧化钠	1	0	1	0	固态	50kg/袋	0.2	99%
	氢氧化钾	1.5	0	1.5	0	固态	50kg/袋	0.2	99%
	磷酸氢二钾	1	0	1	0	固态	50kg/袋	0.2	99%
	磷酸二氢钾	0.5	0	0.5	0	固态	50kg/袋	0.1	99%
	柠檬酸钠	10	0	10	0	固态	50kg/袋	1	99%
	电解除油粉	6	0	6	0	固态	50kg/袋	0.5	/
	超声波除油粉	6	0	6	0	固态	50kg/袋	0.5	/
	叻架油	20	0	20	0	液态	20kg/桶	1	/
	酸碱脱膜剂	10	0	10	0	液态	20kg/桶	0.6	/
	脱漆剂	8	0	8	0	固态	20kg/桶	0.5	/
	磷铜角	5.040	0	5.040	0	固态	块状	0.5	99%
	电解保护剂	3	0	3	0	液态	25kg/桶	0.3	/
	光亮剂	62.4	0	62.4	0	液态	25kg/桶	5	/
	三价铬钝化液	10	0	10	0	液态	20kg/桶	0.5	99%
	氰化钾	5	0	5	0	固态	25kg/袋	0.5	99%
	硫化钾	3	0	3	0	固态	25kg/袋	0.3	99%
	退镀剂	10	0	10	0	液态	20kg/桶	0.6	不含硝酸
	退挂剥离剂	5	0	5	0	液态	20kg/桶	0.6	不含硝酸
丝印	水性漆	2	0	2	0	液态	20kg/桶	0.2	/
防水	拉链防水膜	3 万 m	0	3 万 m	0	固态	30m/卷	0.3 万 m	/
	水性聚氨酯胶	10	0	10	0	液态	15kg/桶	0.15	/
	水性油墨	0.05	0	0.05	0	液态	2kg/桶	0.01	/
条装车	PU（聚氨酯）	5	0	5	0	固态	25kg/袋	0.5	/
	POM（聚甲醛）	20	0	20	0	固态	25kg/袋	1	/
	光感胶	30	0	30	0	固态	10kg/袋	1	/
钮扣车间（本项目）	塑料钮扣半成品	0	3000 万粒	3000 万粒	+3000 万粒	固态	25kg/袋	100 万粒	/
	H62 铜带	0	28	28	+28	固态	扎带捆绑	1	1t/扎
	C2801 铜丝	0	3	3	+3	固态	扎带捆绑	0.5	2 卷/扎，500kg/袋
	水性切削液	0	5	5	+5	液态	铁桶装，150kg/桶	0.3	买来即可使用；循环使用，定期补充，年底统一更换
	润滑油	0	2	2	+2	液态	铁桶装，150kg/桶	0.15	循环使用，定期补充，年底统一更换
	液压油	0	1.5	1.5	+1.5	液态	铁桶装，150kg/桶	0.15	循环使用，定期补充，年底统一

									更换
磨 具 车 间	钢材	0.78	0	0.78	0	固态	块状	0.5	/
	电极铜	0.1	0	0.1	0	固态	块状	0.1	/
	乳化液	0.1	0	0.1	0	液态	铁桶装， 20kg/桶	0.1	/
	润滑油	0.2	0	0.2	0	液态	铁桶装，200kg/ 桶	0.2	设备运维循环使用，定期补充， 年底统一更换

表 2-7 主要原辅料理化性质一览表

名称	成分说明
研磨液	纳米研磨料 7%~10%、表面改性剂 21%~25%、分散剂 16%~23%、稳定剂 12%~17%、其他 25%~44%，成分不涉及氮磷。
4#锌合金	Al4.12%、Mg0.046%、Cu0.43%、Fe0.008%、Pb<0.001%、Cd<0.001%、Sn<0.001%、Ni<0.001%、Si<0.01%、Zn95.6%~96%
脱模剂(柴油)	主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成（还需经精制和加入添加剂）；由原油、页岩油等经直馏或裂化等过程制得。沸点范围和黏度介于煤油与润滑油之间的液态石油馏分。易燃易爆挥发，不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂。是组分复杂的混合物，沸点范围有 180℃~370℃和 350℃~410℃两类。

7、水平衡图

本项目实施后全厂水平衡图见图 2-1。

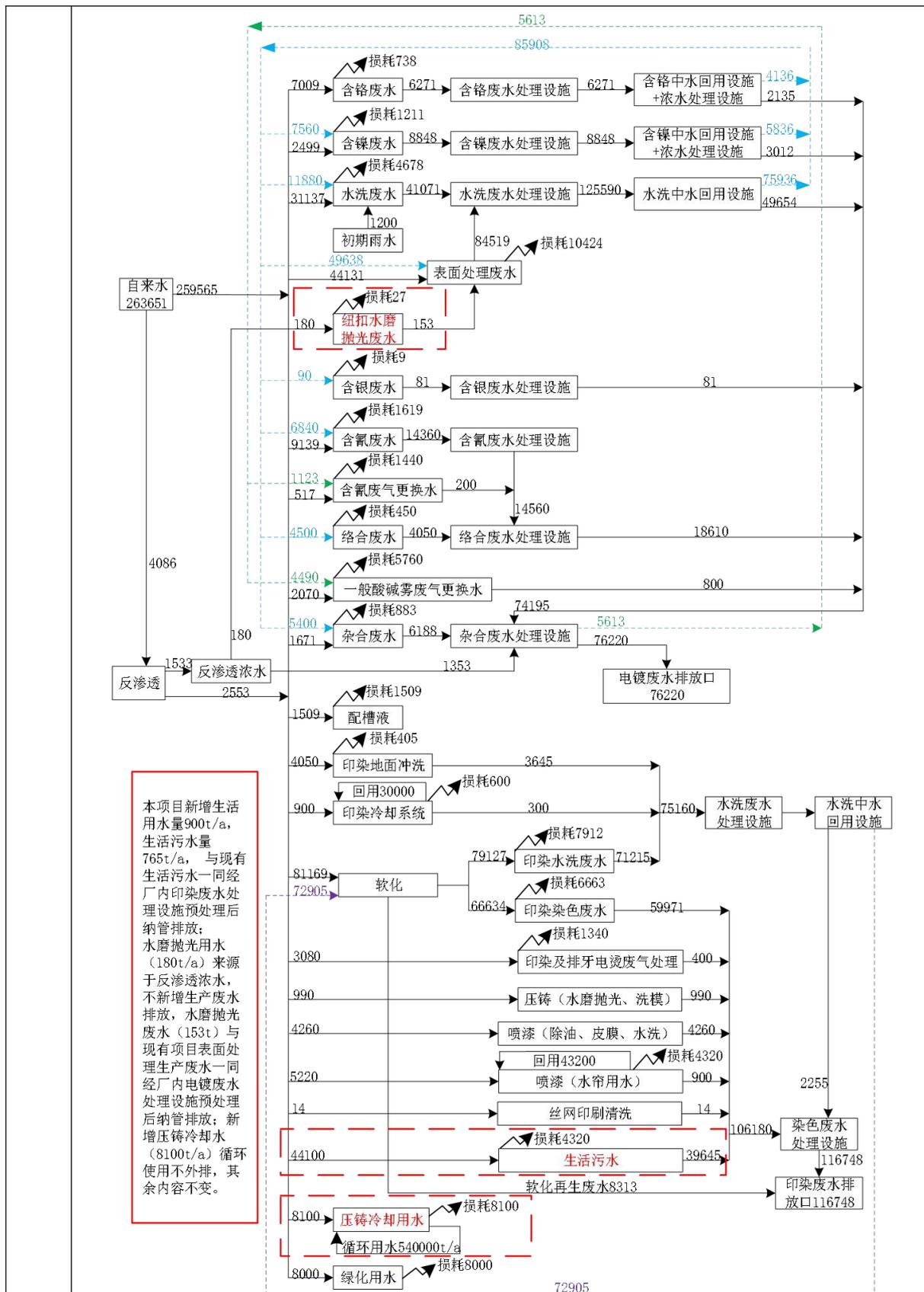


图2-1 全厂水平衡图 (t/a)

8、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目新增劳动定员 20 人，本项目实施后，全厂劳动定员 820 人。

工作制度：年工作 300 天，三班制工作（0：00-24：00），每班工作 8 小时，年运营时间 7200 小时，其中压铸车间年运营时间为 3600h，厂区提供食宿，包三餐。

9、周边环境及平面布局

（1）项目周边环境

根据现场踏勘结合总平面图，厂区主入口位于厂区南侧，临近园区道路。项目周围以工业企业为主，具体见下表。

表 2-8 项目周边概况一览表

序号	方位	与厂界距离, m	内容
1	东侧	相邻	清凉大道，隔路为嘉兴金敞电梯有限公司
2	南侧	相邻	园区道路，隔路为立讯智造
3	西侧	相邻	河流肖家湾，隔河为汉特工程塑料浙江有限公司
4	北侧	相邻	利群路，隔路为新景港

距本项目厂界最近的敏感目标为西北侧与本项目相距 470m 处的南鹿村。

（2）平面布局

本项目位于嘉兴市嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号现有厂区内，整个厂区呈不规则 L 型。根据业主提供厂区总平布置图可知：厂区内主要建有 3 幢生产厂房、2 幢员工宿舍楼、污水处理站、危废贮存间等。整个厂区主入口位于厂区南侧园区道路，厂区四周设环形道路。通过合理规划生产车间，作为本项目生产车间、仓库、办公区等。本项目新增冲压、分切设备位于 2#厂房 1F，本项目新增铆合质检设备位于 2#厂房 2F，本项目新增压铸设备位于 3#厂房 1F。废气治理设施及排气筒就近位于产污设施附近。厂区入口内已设置 289m³ 应急池一个。生产车间布局分明，厂区总体布置较为合理。

本项目建设后全厂各功能布局情况具体见下表，具体厂区、车间平面布置情况详见附图 3、附图 4。

表 2-9 全厂平面布置情况一览表

构筑物		用途
1#厂房	1F	注塑车间

		2F	尼龙、织带车间
		3F	金属拉链组装、仓库
		4F	办公区
	2#厂房	1F	冲压、分切等机加工车间；拉链仓库
		2F	铆合、质检车间；仓库
		3F~4F	织带车间
	3#厂房	1F	漂染、印染、压铸车间
		2F	漂染、压铸装配车间
		3F	金属拉链前处理车间
		4F	电镀、喷漆车间

1、工程分析

(1) 工艺流程和产排污环节

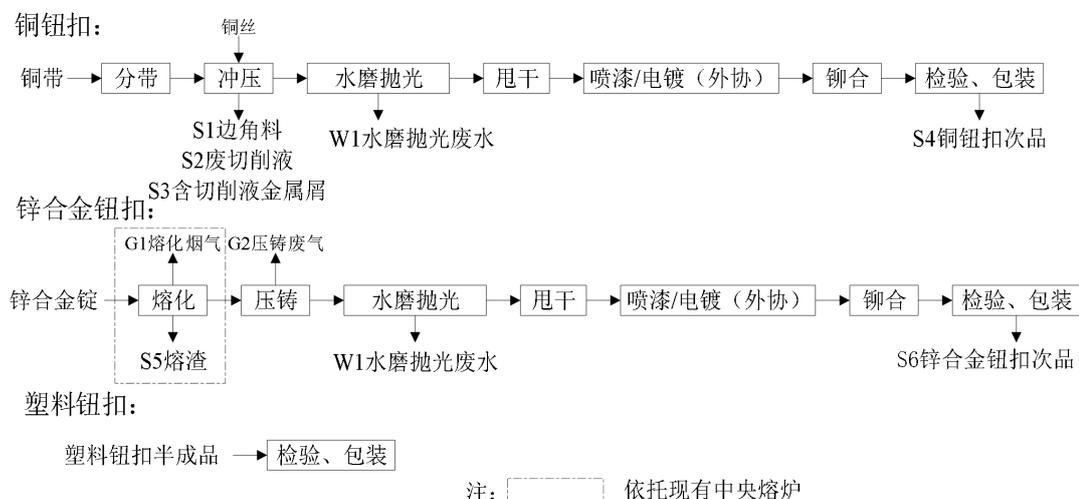


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明

1) 铜钮扣

冲压成型：将分切好的铜带与铜丝利用冲床对铜皮施加外力，使之产生塑性变形或分离而获得所需尺寸的金属扣粗坯，加工时采用成品水性切削液进行降温冷却。该过程产生边角料、废切削液、含切削液金属屑。

水磨抛光：将成型的铜钮扣放入高速研磨机中研磨加工，主要起到去油和保持工件表面光泽的作用。该工序使用研磨剂（配水比例约 1：150），企业共 1 台振动研磨机，在设备旋转过程中完成钮扣抛光，抛光后加入清水进行水洗，后利用设备配套甩干装置利用离心力甩干残留的水分，再将甩干后的钮扣置于空气中，使钮扣表面水分自然蒸发。该过程产生水磨抛光废水。

铆合：将外协喷漆或电镀处理后的铜钮扣通过鸡眼机/铆合机铆合。

检验：通过选料机或人工检验钮扣外观、尺寸大小、平整度等，检验不合格的为不合格品，检验合格的入库。

2) 锌合金钮扣

熔化：将锌合金及边角料添加至现有中央电熔炉内进行集中熔化，熔化温度为 460℃ 左右，加热过程采用电加热。在熔化过程中会产生少量的熔化废气，无需添加除渣剂，每天人工清理一次熔化炉产生熔渣。

工
艺
流
程
和
产
污
环
节

压铸：压铸过程采用自动化电加热压铸机，每天在第一次压铸前，需在模具上喷涂 1 次脱模剂（柴油），以保护模具和保证产品质量。将熔化好的金属液通过机械手自动转移至压铸机压铸，压铸机以较高的压力和较快的速度将金属液充填至模具内，在压力下凝固而形成金属件，工作温度约 440℃，开模后得到半成品。压铸过程中使用间接冷却水，冷却水循环使用不外排。取件脱模后人工清理模具产生的边角料回用至熔化工序，压铸过程会产生压铸废气。

水磨抛光：将成型的锌钮扣放入高速研磨机中研磨加工，主要起到去油和保持工件表面光泽的作用。该工序使用研磨剂（配水比例约 1：150），企业共 1 台振动研磨机，在设备旋转过程中完成钮扣抛光，抛光后加入清水进行水洗，后利用设备配套甩干装置利用离心力甩干残留的水分，再将甩干后的钮扣置于空气中，使钮扣表面水分自然蒸发。该过程产生水磨抛光废水。

铆合：将外协喷漆或电镀处理后的锌合金钮扣通过鸡眼机/铆合机铆合。

检验：通过选料机或人工检验钮扣外观、尺寸大小、平整度等，检验不合格的为不合格品，检验合格的入库。

3) 塑料钮扣

本项目将外购塑料钮扣半成品检验包装后即可入库。

设备维护：企业设备定期维护产生废润滑油、废液压油、含油抹布/手套。

原料使用：项目使用原料、产品包装过程产生一般废包装材料；使用切削液、研磨液产生废包装材料；使用柴油、润滑油、液压油产生废油桶。

废气处理：项目熔化粉尘经现有布袋除尘器处置后高空排放，该过程产生布袋收尘灰；压铸废气经现有压铸废气处理设施“高压静电+低温等离子”处置后高空排放，该过程产生废矿物油。

废水处理：项目生产废水（钮扣水磨抛光废水）与现有项目表面处理生产废水一同经厂内电镀废水处理设施预处理后纳管排放，该过程产生综合污泥；生活污水经隔油池、化粪池预处理后与现有项目部分生产废水（印染染色废水、电烫废气处理废水、压铸废水、喷漆线废水、丝网印刷清洗废水等）一同经厂内印染废水处理设施预处理，该过程产生印染污泥。

注：因产品、工艺限制及客户要求，公司钮扣项目中电镀、喷漆工艺外协处理，公司内电镀、喷漆工艺仅为现有拉链项目配套设施。

(2) 产污环节分析

表 2-10 本项目生产过程产污环节一览表

类别	污染物名称	产生环节	主要污染因子	
废水	W1	水磨抛光废水	水磨抛光	COD _{Cr} 、SS、LAS、石油类、总铜、总锌等
	W2	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油等
废气	G1	熔化废气	熔锌合金	烟尘（颗粒物）
	G2	压铸废气	压铸脱模	颗粒物、油雾（以非甲烷总烃计）
	G3	食堂油烟	职工生活	油烟
噪声	噪声	设备运行	L _{Aeq}	
固废	S1	金属边角料	冲压	铜
	S2	废切削液	冲压	切削液、水
	S3	含切削液金属屑	铜带、铜丝冲压成型	切削液、铜
	S4	铜钮扣次品	选料检验	铜
	S5	熔渣	锌合金熔化	锌渣
	S6	锌合金钮扣次品	选料检验	锌合金
	S7	废润滑油	设备运维	废润滑油
	S8	废液压油		废液压油
	S9	含油抹布/手套		油、抹布手套等
	S10	一般废包装材料	原料产品包装	纸箱、木板、塑料袋等
	S11	废包装材料	原料使用	切削液、包装桶等
	S12	废油桶	柴油、润滑油、液压油使用	油、铁桶等
	S13	布袋收尘灰	粉尘处理	金属粉尘
	S14	废矿物油	压铸废气处理	矿物油
	S15	综合污泥	水磨抛光废水处理	油、有机物、污泥等
	S16	印染污泥	生活污水处理	SS、污泥等
	S17	员工生活垃圾	员工生活	纸、塑料、瓜果屑等

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有项目基本情况						
	(1) 项目环保手续履行情况						
	浙江华圣达拉链科技有限公司成立于 2017 年 10 月 12 日，注册资本 2500 万美元。主要从事拉链及服装辅料配件制造生产及销售。企业现有环保审批及验收情况见下表。						
	表 2-11 现有工程环评及验收情况一览表						
	序号	项目名称	审批内容	审批文号	实施情况	竣工验收情况	备注
	1	浙江华圣达拉链科技有限公司新建年产拉链 4 亿条项目	年产拉链 4 亿条	嘉（善）环建（2019）1 号	部分建设（企业目前已投产产能为年产 3 亿条拉链）	2022 年 2 月自主验收	验收产能为年产 2.5 亿条拉链
	2	浙江华圣达拉链科技有限公司新建年产拉链 4 亿条项目	年产拉链 4 亿条	嘉（善）环建（2019）1 号	部分建设（企业目前已投产产能为年产 3 亿条拉链）	2024 年 7 月自主验收	验收产能为年产 3 亿条拉链，剩余 1 亿条拉链产能还在建设中
	企业已落实《排污许可管理办法（试行）》要求，于 2021 年 11 月 17 日首次申请排污许可证（证书编号：91330421MA2B87D73W001V），许可证按照环评报告填报，产能为年产拉链 4 亿条，首次填报总量指标与环评审批一致。2021 年 11 月 19 日因建设地址修改，对许可证基本信息进行变更；2022 年 2 月企业完成浙江华圣达拉链科技有限公司新建年产拉链 4 亿条项目（阶段性）竣工环境保护自主验收，验收产能为年产拉链 2.5 亿条。						
	后续企业生产过程中多次变更排污许可证，具体内容如下：						
	2022 年 10 月 31 日重新申请，修改内容：增加废水、废气污染物；变更行业类别；2022 年 11 月 14 日信息变更，修改内容：变更含氰废水排放口监测项目；2023 年 3 月 5 日信息变更，修改内容：修改了排气筒的排放速率，BOD ₅ 的限值，电镀废水排放口，总氰化物、总锌、总铜的排放标准和排放限值，氟化物的排放标准；2023 年 9 月 22 日重新申请，修改内容：丝印废气补充 TVOC。						
2024 年 4 月，企业决定再次进行一次阶段性环保竣工验收，因企业实际生产设备规格有所变动，为确保生产符合《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》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，委托浙江翠金环境科技有限公司编制了《浙江华圣达拉链科技有限公司新建年产拉链 4 亿条项目非重大变动环境影响分析报告》并通过评审，并于 2024 年 7 月完成“浙江华圣达拉链科技有限公司新建年产拉链 4 亿条项目（阶段性）竣							

工环境保护验收”工作。对照《排污许可管理条例》第十五条要求，此次非重大变动不属于“应当重新申请取得排污许可证”内容，同时因企业生产设备型号规格发生变动，企业已于 2024 年 4 月同步开展了排污许可证变更工作（原许可证填报“浸染染色设施”后与“非重大变更”一致改为染色机）。后续许可证变更工作中，企业为落实《关于开展工业噪声排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2023〕14 号）中规定 2025 年前完成工业噪声纳入排污许可证管理，企业改对排污许可证进行重新申请，同步修改设备型号、补充工业噪声相关信息，并于 2024 年 5 月 7 日首次提交重新申请审核申请。后续由于审核单位人员变动导致证书重新发证较缓，于 2024 年 10 月 14 日完成重新发证。对照《排污许可管理条例》不属于无证排污相关情况。

后续企业又进行两次变更，变更内容如下：2024 年 11 月 20 日重新申请，修改内容：DA009 甲醇、氮氧化物排放速率修改；2025 年 4 月 3 日变更，修改内容：排放口内径修改。

企业目前许可证有效期限：2024 年 10 月 14 日~2029 年 10 月 13 日。企业已按照简化排污许可的管理要求，按时公开环境信息（执行报告年报、季报及自行监测内容）。

企业于 2025 年已编制《浙江华圣达拉链科技有限公司突发环境事件应急预案（全本）》，于 2025 年 3 月 31 日通过专家评审，并于 2025 年 4 月 22 日获得嘉兴市生态环境局嘉善分局备案（备案号：330421-2025-046-M）。

（2）现有项目产品规模

现有项目产品规模见下表。

表 2-12 现有项目产品规模一览表

产品名称	环评审批情况		已验生产规模	2024 年实际生产规模	
	产量	备注			
拉链	4 亿条/a	单条宽度 20—80cm，长度 5cm—1m	3 亿条/a	3 亿条/a	
其中	印染	5205.75t/a	浅色约占 40%，深色约占 60%	3450t/a	3390t/a
	滚镀	2400t/a	每层镀膜以 0.16 m ² /kg 拉头计，则单层电镀产能为 384000m ² /a	1800t/a	1750t/a
	挂镀	750t/a	每层镀膜以 0.16 m ² /kg 拉头计，则单层电镀产能为 120000m ² /a	570t/a	550t/a

喷漆	2130t/a	每层喷漆以 0.16 m ² /kg 拉头计，则 单层喷漆产能为 340800m ² /a	1600t/a	1600t/a
金属排牙及排 牙表面处理	8300 万 m/a	/	6300 万 m/a	6180 万 m/a

注：①现有项目验收及实际生产暂未涉及镀银工序，相应原辅料未使用。

(3) 现有项目生产设备

现有项目生产设备情况见下表。

表 2-13 现有项目生产设备清单一览表 单位：台/条

序号	设备名称	型号与规格	单位	环评审 批数量	已验收 数量	实际数 量	备注
织带车间							
1	整经机	DK2164 等	台	8	2	2	/
2	高速无梭织带机	YJV-8/27	台	2	0	0	/
3	织带机	1.1KWEN8/32, 1.1KWEN12/18 等	台	228	110	110	/
4	广野织带机金属	KYF8/30	台	2	0	0	/
5	筒子机	/	台	6	0	0	/
6	编织中心线机	YTZ 4/12 等	台	14	0	0	/
7	中心线机	/	台	64	50	50	/
8	成型机	2.7kW 等	台	132	81	81	/
9	收带架	HJQT00048	台	16	0	0	淘汰，更换 为织带纱架
10	纬纱架	HJQT00047 等	台	16	0	0	
11	布带架	HJQT00050	台	16	0	0	
12	中心线架	HJQT00049	台	16	0	0	
13	织带纱架	ZD-HDKZ	台	0	105	105	/
14	N7 缝合机	四色缝线	台	2	1	1	/
15	缝合机	0.75kW	台	132	104	104	/
16	空气压缩机	2HP 活塞式	台	2	0	0	/
17	电脑自动分纱机	/	台	0	1	1	/
18	打线机	/	台	0	1	1	/
19	倒筒机	/	台	0	1	1	/
20	电烫机	/	台	0	1	1	/
染色车间							
1	电加热烫带机	1000*2000(50kW)	台	4	0	0	/
2	电烫机	HY-111 (6 条带) 等	台	22	0	0	/
3	塑钢布带电烫机	六条带	台	2	2	2	/
4	尼龙电烫机	YFM-P1 (6 条带)	台	2	0	0	/
5	码链电烫机	一条带	台	2	0	0	/

6	C3 隐形成型机	1.28MM 罗杆	台	4	0	0	/
7	C4 隐形成型机	1.32MM 罗杆	台	4	0	0	/
8	绕带机	HHPL	台	4	0	0	/
9	电脑配色机	自动	台	4	0	0	/
10	半自动称料机	LA-22	台	4	0	0	/
11	盘头机（自制）	2000W	台	4	0	0	/
12	自动盘头机	0.37kW	台	12	0	0	/
13	染色盘头	/	台	4	0	0	/
14	双盘头松带架	/	台	4	0	0	/
15	切带机	自动	台	4	0	0	/
16	100 缸	3700L	台	2	0	0	淘汰
17	101 缸	2800L	台	6	0	0	
18	102 缸	2000L	台	6	0	0	
19	103 /104 缸	1200L	台	12	0	0	
20	108 缸	1000L	台	12	0	0	
21	105 /106 缸	725L	台	12	0	0	
22	110 /111/112 缸	415L	台	12	0	0	
23	201 缸	175L	台	40	0	0	
24	204 缸	115L	台	40	0	0	
25	30 小缸	45L	台	70	0	0	
26	染色机	0.014m ³	台	0	22	22	替代环评审批染缸
27	染色机	0.023m ³	台	0	2	2	
28	染色机	0.03m ³	台	0	20	20	
29	染色机	0.031m ³	台	0	2	2	
30	染色机	0.053m ³	台	0	15	15	
31	染色机	0.145m ³	台	0	3	3	
32	染色机	0.15m ³	台	0	4	4	
33	染色机	0.17 m ³	台	0	4	4	
34	染色机	0.76m ³	台	0	8	8	
35	染色机	0.82m ³	台	0	1	1	
36	染色机	0.87m ³	台	0	5	5	
37	染色机	1.22m ³	台	0	2	2	
38	染色机	1.35m ³	台	0	3	3	
39	染色机	1.72m ³	台	0	1	1	
40	染色机	2.11m ³	台	0	2	2	
41	染色机	2.58m ³	台	0	1	1	
42	染色机	3.58m ³	台	0	1	1	
43	染色机	3.5m ³	台	0	1	1	

44	染色机	0.2m ³	台	0	2	2	
45	染色机	0.014m ³	台	0	6	6	
46	染色机	0.17 m ³	台	0	3	3	
47	染色机	0.24 m ³	台	0	3	3	
48	烘干机	3kW 等	台	24	8	8	/
49	干燥机	自动	台	4	0	0	/
50	白坯电烫机	/	台	4	0	0	/
51	甘油打样机	HB-4CF、IR-24SM 等	台	32	4	4	/
52	打包机	220V 等	台	8	1	1	/
53	打散机	0.75kW	台	4	1	1	/
54	滴量机	/	台	4	2	2	/
55	吊车	吊车	台	4	0	0	/
56	放带机	0.5kW	台	4	7	7	/
57	分光仪	/	台	4	2	2	/
58	横式分光测色仪	/	台	4	0	0	/
59	打码机	0.5kW	台	20	3	3	/
60	瑞比红外线打样机	HB-4CF、IR-24SM 等	台	12	2	2	/
61	热能置换机	/	台	4	0	0	/
62	天车	/	台	4	0	0	/
63	污水处理搅拌器	WPDx-80	台	4	0	0	/
64	储气罐	0.84mpa	台	4	5	5	/
65	不锈钢储水罐	20 吨	台	0	2	2	/
注塑排牙车间							
1	粉碎机	5.5kW、0.55kW 等	台	86	45	45	/
2	解码机	/	台	2	1	1	/
3	排牙机	SKM-20、LH1237-JN 等	台	10	2	2	/
4	胶牙排牙机	SKM-20	台	22	5	5	/
5	塑钢排牙机	16 吨	台	58	38	38	/
6	手拉机	D5、半自动等	台	22	0	0	/
7	冷水机	/	台	1	1	1	/
8	搅拌机	50KG、150KG 等	台	0	7	7	/
9	振动筛料机	WSVL-1300	台	0	1	1	/
10	打码放链机	750W	台	0	1	1	/
金属排牙车间							
1	1380 变频环保冷风机	/	台	2	1	1	/
2	Y 牙铜线压线机	M4 、M5 等	台	8	4	4	/

3	Y 压线轮一套	M5	台	2	2	2	/
4	Y 牙排牙机	M3、M4 等	台	80	10	10	/
5	金属排牙机	M3、M4 等	台	30	52	52	/
6	打码机	0.56kW	台	2	0	0	/
7	打磨机	M3、M4 等	台	8	6	6	/
8	平面打磨机	3-5#(P24-抛光 24 轮 机)	台	6	8	8	/
9	电磁计量泵数字 式计量泵	10—50 升	台	2	0	0	/
10	对焊机	UN-3	台	2	1	1	/
11	工业脱水机	WL-630	台	4	0	0	/
12	鼓风机 11 千瓦	11kW (15 匹)	台	2	0	0	/
13	排牙吸尘机鼓风 机	PTR100	台	2	0	0	/
14	自动线吸水鼓风 机	380V-5.5kW	台	2	0	0	/
15	合齿机	M4Y、M5Y 等	台	4	0	0	/
16	叻架机	M3、M4	台	18	9	9(2 台停 用)	/
17	点数机	自动	台	8	4	4	/
18	对焊机	UN-3220V	台	2	1	1	/
19	砂轮机	/	台	2	0	0	/
20	双氧水检测仪	/	台	2	0	0	/
21	脱水机	6 条带	台	2	6	6	/
22	药水过滤机	/	台	2	0	0	/
23	连续变倍显微镜	/	台	2	1	1	/
24	冲孔机	/	台	0	3	3	/
25	穿头机	/	台	0	5	5	/
26	压线轮	/	台	0	2	2	/
27	方块插销机	/	台	0	2	2	/
28	烘干机	/	台	0	1	1	/
29	接带机	/	台	0	1	1	/
金属排牙表面处理车间							
1	自动线	自动	条	13	8 (克叻 2, 其他 各 1)	8 (克叻 2, 其他 各 1)	/
2	抛光线	自动	条	3	1	1	/
3	氧化线	自动	条	4	1	1	/
4	纯水机	/	台	2	2	2	/

压铸车间							
1	压铸机	/	台	14	0	0	淘汰
2	压铸机	20T	台	4	0	0	
3	压铸机	25T	台	6	0	0	
4	压铸机	30T	台	0	5	5	
5	压铸机	GLASSIC-III 系列 DC30 30T	台	0	19	19	替代环评审 批压铸机
6	挂勾振动盘	5#	台	2	0	0	/
7	拉片振动盘	/	台	8	0	0	/
8	N31+尖片全自动 打二点组合机	半自动手工特殊片	台	2	0	0	/
9	头上弹片机	N3YG	台	2	0	0	/
10	反穿铆四点自动 组装机	N71	台	2	0	0	/
11	铆合机	N7GY/D3GY	台	2	0	0	/
12	半自动挂钩机	/	台	2	0	0	/
13	超声波清洗机	/	台	2	0	0	/
14	雕刻机	/	台	2	0	0	/
15	堆高机	/	台	2	0	0	/
16	高速研磨机	/	台	2	2	2	/
17	滑片式压缩机	/	台	2	0	0	/
18	砂轮机	/	台	2	0	0	/
19	筛选机	/	台	2	0	0	/
20	自动装配机四点	/	台	54	0	0	/
21	组装机	四点多功能、YG 头 拉片等	台	26	0	0	/
22	组合机	自动、四点多功能等	台	46	0	0	/
23	陶瓷熔炉	/	台	2	0	0	淘汰
24	中央熔炉	锌合金	台	0	2 (3t 容 量/台)	2 (3t 容 量/台)	代替环评审 批陶瓷熔炉
25	脱水烘干机	/	台	2	2	2	/
26	自动装配机	/	台	2	0	0	/
27	检针机	/	台	4	0	0	/
28	脚踏冲压机	/	台	36	0	0	/
29	水磨机	/	台	4	3	3	/
30	台式冲床	/	台	4	0	0	/
31	自动铆合机	/	台	4	0	0	/
32	手动铆合机	/	台	46	0	0	/

33	烘干机	/	台	6	0	0	/
34	空压机	/	台	6	6	6	/
35	帽盖机	/	台	6	0	0	/
36	手动二点铆合机	/	台	6	0	0	/
37	插修机	/	台	8	0	0	/
38	打料机	/	台	10	0	0	/
39	抛光机	/	台	20	11	11	/
40	振动筛料机	VB-G 等	台	0	6	6	/
41	自动分离机	/	台	0	24	24	/
喷漆车间							
1	喷砂机	/	台	4	2	2	/
2	振动皮膜机	/	台	2	2	2	/
3	烤漆机	小机	台	10	8	8	/
4	烤漆机	中机	台	4	2	2	转移 2 台至 电镀车间
5	烤漆机	大机	台	8	10	10	/
6	烤漆机	自动	台	2	0	0	/
7	甩干机	/	台	2	0	0	/
8	水帘柜	水帘柜	台	6	6	6	/
9	打滚机	/	台	2	1	1	/
10	电烤箱	内积高 1.5 米*宽 1.2 米等	台	18	7	7	转移 4 台至 电镀车间
11	烤箱	/	台	4	2	2	/
12	干燥机	30HP	台	2	2	2	/
13	挂具升降机	1212	台	2	0	0	/
电镀车间							
1	挂镀生产线	A1~A11 工段	条	1	1	1	/
2	退挂生产线	挂镀配套	条	1	1	1	/
3	滚镀生产线	B1~B11 工段	条	1	1	1	/
4	退金、生产线	/	条	1	1	1	/
5	叻架线	/	条	1	1	1	/
6	电烤箱	/	台	0	4	4	由喷漆车间 转移
7	烤漆机	/	台	0	2	2	
丝印防水车间							
1	大筒机	6 条线/台	台	6	0	0	/
2	打印机	/	台	3	1	1	/
3	预处理机	3 条线/台	台	4	0	0	/
4	开链机	/	台	3	2	2	/

5	裁条机	/	台	2	1	1	/
6	丝印机	/	台	2	2	2	/
7	过胶机	/	台	0	1	1	/
8	打码机	/	台	0	2	2	/
9	贴膜机	/	台	0	6	6	/
条装（尼龙注塑车间）							
1	YG 头穿头机（无下止）	N3	台	2	0	0	/
2	无尾全自动穿头机	N3	台	2	0	0	/
3	尼龙注塑开尾穿头机	U7	台	2	0	0	/
4	自动单边开尾单边穿头机	N3	台	4	2	2	/
5	开尾自动单边穿头机	N7	台	4	0	0	/
6	反穿穿头机	N7	台	2	0	0	/
7	穿头机	U7、N3 等	台	8	24	24	/
8	定寸机	N3、N4 等	台	26	30	30	/
9	全自动双选齿定寸机	M5	台	2	0	0	/
10	双选齿定寸机	N7	台	2	0	0	/
11	勿尾全自动手拉机	N3	台	2	0	0	/
12	开尾自动切断机	N3、N4 等	台	20	6	6	/
13	勿尾音波切断机	/	台	2	1	1	/
14	开尾半自动切断机	U7	台	4	2	2	/
15	自动切断机	N7	台	2	0	0	/
16	切断机	N3、N5 等	台	8	22	22	/
17	半自动无尾切断机	D5	台	4	0	0	/
18	自动勿尾自动注塑机	U3	台	2	0	0	/
19	自动开尾注塑机	N7	台	6	0	0	/
20	超声波冲孔机	U4、U7 等	台	4	0	0	/
21	贴胶机	N3、N4 等	台	24	34	34	/
22	冲孔机	M3、M4 等	台	24	7	7	/
23	手拉机	N3、N7、半自动等	台	44	45	45	/
24	全自动无尾手拉	N7	台	4	0	0	/

	机						
25	粉碎机	0.55kW	台	4	2	2	/
26	打包机	/	台	2	0	0	/
27	解码机	自动	台	2	0	0	/
条装（尼龙车间）							
1	YG 头穿头机	N3（无下止）	台	2	0	0	/
2	尼龙全自动穿头机	N4	台	2	3	3	/
3	尼龙全自动反穿头机	N7	台	2	3	3	/
4	自动反穿头穿头机	N7	台	2	0	0	/
5	穿头机	C3、C4 等	台	34	37	37	/
6	勿尾免下止反穿头穿头机	YG 头与普通头共用	台	2	2	2	/
7	反打上止机	N7	台	2	0	0	/
8	隐形上止机	C3	台	6	0	0	/
9	U 型上止机	N3、N7 等	台	18	2	2	/
10	上止机	C3、N3 等	台	82	81	81	/
11	半自动上止机	N3、N5 等	台	10	1	1	/
12	隐形 U 型上止机	/	台	4	2	2	/
13	铝线自动上止机	N7	台	8	0	0	/
14	U 型下止机	N3	台	2	0	0	/
15	超声波下止机	N4	台	2	0	0	/
16	勿尾自动下止机	N7	台	2	0	0	/
17	隐形下止机	N7	台	6	1	1	/
18	下止机	C3、C4	台	34	35	35	/
19	半自动下止机	N3	台	6	1	1	/
20	左插方块插销机	N3	台	2	0	0	/
21	左杆插销机	N5	台	2	0	0	/
22	插销机	N3、N5 等	台	10	0	0	/
23	方块插销机	N3、N4 等	台	38	41	41	/
24	插销机反打	N7	台	2	0	0	/
25	开尾自动切断机	N4、N7	台	6	0	0	/
26	切断机	N3、N4 等	台	44	34	34	/
27	半自动切断机	N3、N5 等	台	4	1	1	/
28	勿尾自动切断机	N7	台	6	0	0	/
29	半自动切断机	/	台	6	0	0	/
30	定寸机	C3、C4 等	台	56	45	45	/

31	超声波冲孔机	N4、N7等	台	10	2	2	/
32	上下拉超声波冲孔机	N7	台	2	0	0	/
33	冲孔机	N3、N4等	台	22	12	12	/
34	方块机	N3、N5等	台	16	0	0	/
35	贴胶机	N3、N4等	台	32	5	5	/
36	熔齿机	N3、N4等	台	4	1	1	/
37	解码机	自动	台	4	1	1	/
38	烫印机	450W	台	4	2	2	/
39	打包机	厚鼻牌	台	2	0	0	/
40	打散机	/	台	2	0	0	/
41	检针机	自动输送式检针器	台	2	0	0	/
42	打码放链机	/	台	0	1	1	/
条装（注塑车间）							
1	粉碎机	5.5kW	台	2	0	0	/
2	烘炉（小号）	WSDJ-25KG	台	2	1	1	/
3	混色机	4kW、150kg等	台	10	8	8	/
4	振动筛料机	WSVL-1300	台	2	1	1	/
5	搅拌机	50KG	台	4	0	0	/
6	切断机	D5、M5、开尾、勿尾等	台	32	26	26	/
7	胶牙全自动切断机	D3、D5全自动等	台	10	0	0	/
8	开口切断机	D5	台	4	0	0	/
9	T5-压边拉链机	热风缝口拉链机	台	4	0	0	/
10	塑钢定寸机	3#、8#等	台	4	0	0	/
11	定寸机	D3、D5等	台	34	27	27	/
12	冲孔机	D3、D5等	台	22	11	11	/
13	全自动音波冲孔机	D5	台	8	3	3	/
14	贴胶机	D3、D5等	台	36	16	16	/
15	自动开尾注塑机	D3全自动、N7	台	4	0	0	/
16	全自动勿尾穿头机	D3、D5等	台	4	7	7	/
17	自动开尾穿单边单片穿头机	D3、D5等	台	6	0	0	/
18	开尾全自动穿头机	D5	台	4	10	10	/
19	树脂全自动穿头	8#	台	2	0	0	/

	机						
20	穿头机	D3、D5 等	台	4	2	2	/
21	开尾单边右插穿头机	D5	台	4	0	0	/
22	树脂全自动拼链机	D3、D5 等	台	22	16	16	/
23	尼龙注塑全自动拼链机	U7	台	2	0	0	/
24	塑钢排牙机	16 吨	台	8	0	0	/
25	半自动手拉机	/	台	36	10	10	/
26	手拉机	D3、D5 等	台	22	4	4	/
27	全自动开尾手拉机	D3、D5 等	台	14	19	19	/
28	勿尾全自动手拉机	D3	台	2	10	10	/
29	下止机	C3	台	2	0	0	/
30	打包机	厚昇牌	台	2	0	0	/
31	打码机	750W	台	2	1	1	/
32	二合一	开尾注塑拼链	台	0	19	19	/
33	二合一	贴胶机冲孔开尾	台	0	12	12	/
条装（金属车间）							
1	开尾超声波冲孔机	M3、M5 等	台	8	1	1	/
2	双开尾超声波冲孔机	M3、M8 等	台	4	1	1	/
3	超声波冲孔机	M7	台	2	0	0	/
4	冲孔机	M3、M4 等	台	6	9	9	/
5	开尾超声波切断机	M3、M4 等	台	14	8	8	/
6	双开尾超声波切断机	M5	台	4	0	0	/
7	切断机	M3、M4 等	台	40	13	13	/
8	金属开尾切断机	M3、M5 等	台	4	0	0	/
9	勿尾音波切断机	/	台	8	6	6	/
10	开口切断机	D5	台	2	0	0	/
11	开尾数控定寸机	M3	台	2	0	0	/
12	开尾全自动数控定寸机	M4	台	2	0	0	/
13	自动定寸机	M5	台	2	1	1	/
14	金属全自动双选	M5 双选齿	台	2	0	0	/

		齿定寸机					
15	自动定寸机	M8	台	2	0	0	/
16	定寸机	M3、M5 等	台	20	18	18	/
17	双开尾贴胶机	M3	台	2	1	1	/
18	双开尾超声波贴胶机	M8	台	2	0	0	/
19	开尾贴胶机	M8	台	2	0	0	/
20	贴胶机	M3、M4 等	台	36	3	3	/
21	双开尾右插自动广场插销机	M3	台	2	1	1	/
22	全自动双开方块插销机	M8	台	2	0	0	/
23	插销机	M5	台	2	0	0	/
24	方块插销机	M3、M4 等	台	34	17	17	/
25	金属方块插销机	M5	台	4	0	0	/
26	半自动 U 型颗粒上止机	M3、M5 等	台	20	5	5	/
27	自动上止机	M4	台	2	0	0	/
28	半自动工头上止机	M5	台	2	1	1	/
29	半自动颗粒上止机	M5 、 M8 等	台	10	6	6	/
30	全自动颗粒上止机	M5	台	10	0	0	/
31	半自动金属 U 型颗粒机	M4	台	2	1	1	/
32	全自动 U 型颗粒上止机	M3	台	24	12	12	/
33	全自动 Y 型上止机	M8	台	2	0	0	/
34	上止机	M3、M10 等	台	80	20	20	/
35	全自动金属粒 U 型上止机	M5	台	14	1	1	/
36	自动穿头机	M3 、 M8 等	台	6	0	0	/
37	YG 全自动穿头机	M3	台	4	2	2	/
38	YG 穿头机	M3 、 M5 等	台	14	3	3	/
39	全自动金属穿头机	M5	台	4	0	0	/
40	全自动双开尾穿头机	M5	台	4	0	0	/

41	穿头机	M3、M5 等	台	40	29	29	/
42	方块机	M5	台	2	0	0	/
43	工型下止机	M3、M5 等	台	44	16	16	/
44	气剪	M3、M4 等	台	10	3	3	/
45	超声波贴布机	M5	台	2	0	0	/
46	金属 U 型颗粒机	M4	台	4	0	0	/
47	全自动颗粒机	M5	台	6	0	0	/
48	冲孔机	M5	台	16	0	0	/
49	自动冲床	/	台	38	17	17	/
50	打包机	自动	台	2	0	0	/
51	打码机	自动	台	2	0	0	/
52	倒链机	/	台	2	0	0	/
53	点数机	自动	台	2	0	0	/
54	工业冷水机	5P	台	2	0	0	/
55	二合一机	贴布冲孔机	台	0	12	12	/
56	四合一机	4YG 四合一转盘机	台	0	3	3	/
57	四合一机	3#M 闭尾转盘四合一 GZ-31	台	0	1	1	/
58	工字尾机	M7	台	0	1	1	/
模具车间							
1	冲子成型器	/	台	2	0	0	/
2	卧式钼床	/	台	2	1	1	/
3	恒准铣床	127	台	2	2	2	/
4	云南-机数控车床	CKNC-6150B	台	2	1	1	/
5	攻牙机	/	台	2	1	1	/
6	良笠钻床	LG13	台	4	2	2	/
7	磨床	TH-M3070、HF618 等	台	8	5	5	/
8	磨床抽灰机	/	台	2	0	0	/
9	北京精雕机	400T 等	台	4	1	1	/
10	平面雕刻机 2D	/	台	2	2	2	/
11	平面雕刻机	/	台	2	1	1	/
12	立体雕刻机	/	台	2	0	0	/
13	千页片倒角机	/	台	2	1	1	/
14	线切割机	DK7746、7K7745 等	台	4	2	2	/
15	台佳火花机	M431ZNC/65A、400*300 等	台	4	2	2	/
16	精密数控电火花成形机床	SA20	台	4	4	4	/

17	手动磨工具万力	5740	台	2	0	0	/
18	透视砂纱修整机	5230	台	2	0	0	/
19	砂轮角度成型机	5240	台	2	0	0	/
20	超精密手动 2.5D 影像测量仪	GDH-3020H	台	2	2	2	/
21	磨刀机	/	台	4	4	4	/
22	激光打标机	/	台	0	1	1	/
23	干燥机	/	台	0	2	2	/
品管部							
1	防水码链检测装置	/	台	2	0	0	/
2	干磨擦色牢度测试机	/	台	2	2	2	/
3	检针机-日产	NW-SX808	台	2	1	1	/
4	金相试样切割机	MC004-QG-1 等	台	2	2	2	/
5	拉力机	LDS-2	台	2	5	5	/
6	拉力试验机	GT-7010A2、GT-7010AE 等	台	8	2	2	/
7	耐洗色牢度试验机	SW-12D 型	台	2	2	2	/
8	扭力测试机	15BTG、15BTG-S 双针等	台	6	9	9	/
9	全自动织物缩水率试验机	YG701D 等	台	2	2	2	/
10	色牢度测试机	/	台	2	3	3	/
11	手持指针式推拉力计	SN-200	台	2	1	1	/
12	数量测厚仪	0-12.7MM	台	2	1	1	/
13	盐雾试验机	GT-7004	台	2	2	2	/
14	自动输送式检针器	ZS-630C/B、ES-630L/B 等	台	12	2	2	/
15	牙距测量机（自制）	50W	台	4	1	1	/
16	往复拉测试机	GT-7518、10W 等	台	8	6	6	/
17	扭力计夹具	/	台	0	4	4	/
18	方块插销机	/	台	0	3	3	/
19	贴胶机	/	台	0	3	3	/
维修车间							
1	车床	C6132B1	台	2	2	2	/
2	穿头机	N3	台	2	0	0	/

3	电化学工作站	进口 IM6E	台	2	0	0	/
4	磨床	HF-618S	台	2	1	1	/
5	实验配套设备	/	台	2	0	0	/
6	铣床	SF-1377	台	2	0	0	/
7	钻床	ZQ-4125	台	2	1	1	/
共用工程							
1	打包机	/	台	2	3	3	/
2	打散机	/	台	2	0	0	/
3	点数机	/	台	2	0	0	/
4	发电机	310kW	台	2	0	0	/
5	发电机	500kW	台	2	1	1	/
6	发电机	800kW	台	4	1	1	/
7	软水设备	4t/h	台	4	1	1	/
8	锅炉	DZL4-1.5-MA	台	2	0	0	取消天然气锅炉，改用园区直接供蒸汽
9	锅炉	DZL8-1.5-MA	台	2	0	0	
10	组装机	/	台	0	168	168	/

注：企业目前仅为阶段性验收，企业未达产产能对应设备后续仍计划建设，待建设完成后进行剩余产能及设备的竣工环境保护验收。

根据企业阶段性竣工环境保护验收报告、非重大变动说明内容，企业现有项目各电镀生产线槽体布置情况如下。

表 2-14 项目各电镀工段槽体布置情况（挂镀）

序号	处理槽	规格（m）			槽体数 （只/条）	总数 量/只	单线容积	总容积
		长	宽	高			m ³	m ³
A1	前清洗					1 条	23.353	23.353
1	前清洗槽	3.5	2.285	2.92	1	1	23.353	23.353
A2	碱铜+焦铜自动工段					1 条	47.619	47.619
1	上料	2.1	0.7	1.1	1	1	1.617	1.617
2	硫酸槽	2.1	0.7	1.1	1	1	1.617	1.617
3	滴干	2.1	0.7	1.1	1	1	1.617	1.617
4	3 联水洗	2.1	2.1	1.1	1	1	4.851	4.851
5	超声波	2.3	0.7	1.1	1	1	1.771	1.771
6	喷淋水洗	2.1	0.7	1.1	1	1	1.617	1.617
7	阳极电解	2.3	0.7	1.1	1	1	1.771	1.771
8	2 联水洗	2.1	1.4	1.1	1	1	3.234	3.234
9	活化	2.1	0.7	1.1	1	1	1.617	1.617
10	3 联逆流水洗	2.1	2.1	1.1	1	1	4.851	4.851

11	碱铜槽	2.3	0.8	1.1	3	3	6.072	6.072
12	回收槽	2.1	0.7	1.1	1	1	1.617	1.617
13	2 联水洗槽	2.1	1.4	1.1	1	1	3.234	3.234
14	活化	2.1	0.7	1.1	1	1	1.617	1.617
15	3 联水洗槽	2.1	2.1	1.1	1	1	4.851	4.851
16	焦铜槽	2.3	0.8	1.1	2	2	4.048	4.048
17	回收	2.1	0.7	1.1	1	1	1.617	1.617
A3	碱铜+焦铜+酸铜+无镍白自动工段					1 条	150.337	150.337
1	上料	3.5	0.7	1.1	1	1	2.695	2.695
2	水洗	3.5	0.7	1.1	1	1	2.695	2.695
3	超声波除油	3.5	0.7	1.1	1	1	2.695	2.695
4	喷淋水洗	3.5	0.7	1.1	1	1	2.695	2.695
5	阳电解除油	3.5	0.7	1.1	1	1	2.695	2.695
6	三联水洗	3.5	2.1	1.1	1	1	8.085	8.085
7	活化	3.5	0.7	1.1	1	1	2.695	2.695
8	三联逆流水洗	3.5	2.1	1.1	1	1	8.085	8.085
9	碱铜	3.7	2.4	1.1	1	1	9.768	9.768
10	回收	3.5	0.7	1.1	1	1	2.695	2.695
11	二联水洗	3.5	1.4	1.1	1	1	5.390	5.390
12	活化	3.5	0.7	1.1	1	1	2.695	2.695
13	三联水洗	3.5	2.1	1.1	1	1	8.085	8.085
14	焦铜	3.7	0.7	1.1	2	2	5.698	5.698
15	二联水洗	3.5	1.4	1.1	1	1	5.390	5.390
16	活化	3.5	0.7	1.1	2	2	5.390	5.390
17	二联水洗	3.5	1.4	1.1	1	1	5.390	5.390
18	酸铜	3.7	3.2	1.1	1	1	13.024	13.024
19	酸铜	3.7	4.0	1.1	1	1	16.280	16.280
20	三联水洗	3.5	2.1	1.1	1	1	8.085	8.085
21	活化	3.5	0.7	1.1	1	1	2.695	2.695
22	三联水洗	3.5	2.1	1.1	1	1	8.085	8.085
23	无镍白	3.5	1.6	1.1	1	1	6.160	6.160
24	四联水洗	3.5	2.8	1.1	1	1	10.780	10.780
25	下料	3.5	0.7	1.1	1	1	2.695	2.695
A4	无镍白+无镍黑镍自动工段					1 条	23.452	23.452
1	上料	2.1	0.7	1.1	1	1	1.617	1.617
2	活化	2.1	0.7	1.1	1	1	1.617	1.617
3	3 联水洗	2.1	2.1	1.1	1	1	4.851	4.851
4	无镍白	2.3	0.8	1.1	1	1	2.024	2.024

5	3 联水洗	2.1	2.1	1.1	1	1	4.851	4.851
6	喷淋水洗	2.1	0.7	1.1	1	1	1.617	1.617
7	无镍黑镍	2.3	0.8	1.1	1	1	2.024	2.024
8	3 联水洗	2.1	2.1	1.1	1	1	4.851	4.851
A5	珍珠镍+含镍白+有镍枪自动工段					1 条	27.907	27.907
1	上料	2.1	0.7	1.1	1	1	1.617	1.617
2	活化	2.1	0.7	1.1	1	1	1.617	1.617
3	2 联水洗	2.1	1.4	1.1	1	1	3.234	3.234
4	珍珠镍	2.3	0.8	1.1	2	2	4.048	4.048
5	清洗	2.1	0.7	1.1	1	1	1.617	1.617
6	含镍白	2.3	0.8	1.1	2	2	4.048	4.048
7	3 联水洗	2.1	2.1	1.1	1	1	4.851	4.851
8	喷淋水洗	2.1	0.7	1.1	1	1	1.617	1.617
9	有镍枪	2.3	0.8	1.1	1	1	2.024	2.024
10	3 联水洗	2.1	2.1	1.1	1	1	4.851	4.851
A6	半自动碱铜、无镍白、真金、广东金、浅金、青铜金、银工段					1 条	25.080	25.080
1	碱铜	4.8	1.6	1.1	1	1	8.448	8.448
2	无镍白	4.8	1.6	1.1	1	1	8.448	8.448
3	真金	0.6	0.6	1.1	2	2	0.792	0.792
4	广东金	0.8	0.7	1.1	3	3	1.848	1.848
5	浅金	0.8	0.7	1.1	2	2	1.232	1.232
6	青铜金	0.8	0.7	1.1	3	3	1.848	1.848
7	备用	0.8	0.7	1.1	2	2	1.232	1.232
8	镀银	0.8	0.7	1.1	2	2	1.232	1.232
A7	半自动酸铜、无镍珍珠铜、无镍黑镍、代铬、深无镍黑镍、浅无镍黑镍、备用工段					1 条	72.928	72.928
1	酸铜	4.8	1.6	1.1	2	2	16.896	16.896
2	无镍珍珠铜	4.8	0.8	1.1	1	1	4.224	4.224
3	无镍黑镍	4.8	0.8	1.1	1	1	4.224	4.224
4	代铬	0.8	0.8	1.1	2	2	1.408	1.408
5	深无镍黑镍	0.8	0.8	1.1	1	1	0.704	0.704
6	浅无镍黑镍	0.8	0.8	1.1	1	1	0.704	0.704
7	备用	0.8	0.8	1.1	2	2	1.408	1.408
8	清槽周转槽	13	0.8	1.0	1	1	10.400	10.400
9	清槽周转槽	4.8	0.8	1.0	4	4	15.360	15.360
10	清槽周转槽	8	0.8	1.0	2	2	12.800	12.800
11	清槽周转槽	6	0.8	1.0	1	1	4.800	4.800

A8	自动清洗工段					1 条	13.507	13.507
1	酸铜水洗 4 位	0.61	2.44	1.1	1	1	1.637	1.637
2	活化	0.61	0.61	1.1	1	1	0.409	0.409
3	酸铜水洗 4 位	0.61	2.44	1.1	1	1	1.637	1.637
4	珍珠铜水洗 5 位	0.61	3.05	1.1	1	1	2.047	2.047
5	真金水洗 6 位	0.61	3.66	1.1	1	1	2.456	2.456
6	仿金水洗 7 位	0.61	4.27	1.1	1	1	2.865	2.865
7	杂色水洗 6 位	0.61	3.66	1.1	1	1	2.456	2.456
8	镀银水洗 6 位	0.61	3.66	1.1	1	1	2.456	2.456
A9	挂镀钝化自动工段					1 条	14.784	14.784
1	上料	1.4	0.6	1.1	1	1	0.924	0.924
2	喷淋水洗	1.4	0.6	1.1	1	1	0.924	0.924
3	电解钝化	1.4	0.6	1.1	2	2	1.848	1.848
4	3 联水洗	1.4	1.8	1.1	1	1	2.772	2.772
5	喷淋水洗	1.4	0.6	1.1	1	1	0.924	0.924
6	超声波水洗	1.4	0.6	1.1	1	1	0.924	0.924
7	2 联水洗	1.4	1.2	1.1	1	1	1.848	1.848
8	超声波水洗	1.4	0.6	1.1	1	1	0.924	0.924
9	喷淋纯水洗	1.4	0.6	1.1	1	1	0.924	0.924
10	热纯水洗	1.4	0.6	1.1	1	1	0.924	0.924
11	纯水喷淋热水洗	1.4	0.6	1.1	1	1	0.924	0.924
12	下料	1.4	0.6	1.1	1	1	0.924	0.924
A10	配套自动退挂工段					1 条	38.214	38.214
1	超声波脱漆	5	0.6	1.1	1	1	3.300	3.300
2	热水洗	4	0.6	1.1	1	1	2.640	2.640
3	热风吹	1.2	0.6	1.1	1	1	0.792	0.792
4	退挂槽	17.6	0.8	1.1	1	1	15.488	15.488
5	喷淋水洗	0.6	0.8	1.1	2	1	1.056	1.056
6	超声波脱漆	2.4	0.8	1.1	2	1	4.224	4.224
7	喷淋水洗	0.6	0.8	1.1	1	1	0.528	0.528
8	中和	0.6	0.8	1.1	1	1	0.528	0.528
9	超声波水洗	0.6	0.8	1.1	1	1	0.528	0.528
10	高压喷淋水洗	3	0.6	1.1	1	1	1.980	1.980
11	烘干炉	10	0.65	1.1	1	1	7.150	7.150

表 2-15 项目各电镀工段槽体布置情况（滚镀）

序号	处理槽	规格 (m)			槽体数 (只/条)	总数 量/只	单线容积	总容积
		长	宽	高			m ³	m ³
B1	自动前处理工段					1 条	9.212	9.212

1	上料	0.85	0.85	0.75	1	1	0.542	0.542
2	除油	6.8	0.85	0.75	1	1	4.335	4.335
3	回收	0.85	0.85	0.75	1	1	0.542	0.542
4	2 联水洗	1.7	0.85	0.75	1	1	1.084	1.084
5	活化	0.85	0.85	0.75	1	1	0.542	0.542
6	3 联水洗	2.55	0.85	0.75	1	1	1.626	1.626
7	下料	0.85	0.85	0.75	1	1	0.542	0.542
B2	全自动碱铜+无镍白+无镍黑镍工段					1 条	30.224	30.224
1	除油	2.45	0.8	0.75	1	1	1.470	1.470
2	热水洗	0.84	0.8	0.75	1	1	0.504	0.504
3	2 联水洗	1.45	0.8	0.75	1	1	0.870	0.870
4	活化	0.65	0.8	0.75	1	1	0.390	0.390
5	3 联水洗	2.16	0.8	0.75	1	1	1.296	1.296
6	预镀铜	2.55	0.8	0.75	1	1	1.530	1.530
7	镀碱铜	2.95	0.8	0.75	1	1	1.770	1.770
8	镀碱铜	9	0.8	0.75	1	1	5.400	5.400
9	回收	0.65	0.8	0.75	1	1	0.390	0.390
10	横移水洗	3.95	0.74	0.75	1	1	2.192	2.192
11	2 联水洗	1.45	0.8	0.75	1	1	0.870	0.870
12	无镍白	10.05	0.8	0.75	1	1	6.030	6.030
13	回收	0.65	0.8	0.75	1	1	0.390	0.390
14	3 联水洗	2.16	0.8	0.75	1	1	1.296	1.296
15	活化	0.65	0.8	0.75	1	1	0.390	0.390
16	2 联水洗	1.45	0.8	0.75	1	1	0.870	0.870
17	无镍黑镍	4.8	0.8	0.75	1	1	2.880	2.880
18	回收	0.65	0.8	0.75	1	1	0.390	0.390
19	3 联水洗	2.16	0.8	0.75	1	1	1.296	1.296
B3	半自动碱铜工段					2 条	5.100	10.200
1	3 联水洗	2.4	0.85	0.75	1	2	1.530	3.060
2	半自动碱铜	4.4	0.85	0.75	1	2	2.805	5.610
3	回收	1.2	0.85	0.75	1	2	0.765	1.530
B4	全自动黄铜工段					1 条	22.410	22.410
1	除油	2.25	0.8	0.75	1	1	1.350	1.350
2	热水洗	0.75	0.8	0.75	1	1	0.450	0.450
3	2 联水洗	1.5	0.8	0.75	1	1	0.900	0.900
4	活化	0.75	0.8	0.75	1	1	0.450	0.450
5	3 联水洗	2.25	0.8	0.75	1	1	1.350	1.350
6	黄铜	6.75	0.8	0.75	1	1	4.050	4.050

7	黄铜	2.25	0.8	0.75	1	1	1.350	1.350
8	回收	0.75	0.8	0.75	1	1	0.450	0.450
9	过水洗	3.6	0.8	0.75	1	1	2.160	2.160
10	4 联水洗	3	0.8	0.75	1	1	1.800	1.800
11	氧化	3	0.8	0.75	1	1	1.800	1.800
12	4 联水洗	3	0.8	0.75	1	1	1.800	1.800
13	2 联热水洗	1.5	0.8	0.75	1	1	0.900	0.900
14	烘干槽	3	0.8	0.75	1	1	1.800	1.800
15	下料	0.75	0.8	0.75	4	4	1.800	7.200
B5	半自动酸铜工段					1 条	5.100	5.100
1	活化	1.2	0.85	0.75	1	1	0.765	0.765
2	3 联水洗	2.4	0.85	0.75	1	1	1.530	1.530
3	半自动酸铜	4.4	0.85	0.75	1	1	2.805	2.805
B6	半自动无镍白工段					1 条	4.995	5.805
1	3 联水洗	0.9	0.6	0.75	1	3	0.405	1.215
2	半自动无镍白	6.8	0.9	0.75	1	1	4.59	4.59
B7	半自动无镍黑镍工段					1 条	5.100	5.100
1	3 联水洗	2.4	0.85	0.75	1	1	1.530	1.530
2	半自动无镍黑镍	4.4	0.85	0.75	1	1	2.805	2.805
3	回收	1.2	0.85	0.75	1	1	0.765	0.765
B8	半自动无镍古银工段					1 条	5.100	5.100
1	3 联水洗	2.4	0.85	0.75	1	1	1.530	1.530
2	半自动无镍古银	4.4	0.85	0.75	1	1	2.805	2.805
3	回收	1.2	0.85	0.75	1	1	0.765	0.765
B9	半自动青古铜工段					1 条	5.100	5.100
1	3 联水洗	2.4	0.85	0.75	1	1	1.530	1.530
2	半自动青古铜	4.4	0.85	0.75	1	1	2.805	2.805
3	回收	1.2	0.85	0.75	1	1	0.765	0.765
B10	全自动镀镍+枪色有镍生产工段					1 条	11.379	11.379
1	上料	0.85	0.85	0.75	1	1	0.542	0.542
2	活化	0.85	0.85	0.75	1	1	0.542	0.542
3	水洗	0.85	0.85	0.75	1	1	0.542	0.542
4	镀镍	2.55	0.85	0.75	1	1	1.626	1.626
5	回收	0.85	0.85	0.75	1	1	0.542	0.542
6	2 联水洗	1.7	0.85	0.75	1	1	1.084	1.084
7	活化	0.85	0.85	0.75	1	1	0.542	0.542
8	2 联水洗	1.7	0.85	0.75	1	1	1.084	1.084
9	枪色有镍	1.7	0.85	0.75	1	1	1.084	1.084

10	2 联水洗	1.7	0.85	0.75	3	1	3.251	3.251
11	下料	0.85	0.85	0.75	1	1	0.542	0.542
B11	半自动沙铜工段					1 条	5.100	5.100
1	3 联水洗	2.4	0.85	0.75	1	1	1.530	1.530
2	半自动沙铜	4.4	0.85	0.75	1	1	2.805	2.805
3	回收	1.2	0.85	0.75	1	1	0.765	0.765
B12	半自动仿金工段					1 条	4.590	4.590
1	2 联水洗	1.6	0.85	0.75	1	1	1.020	1.020
2	活化	0.8	0.85	0.75	1	1	0.510	0.510
3	水洗	0.8	0.85	0.75	1	1	0.510	0.510
4	半自动仿金	2	0.85	0.75	2	2	2.550	2.550
B13	半自动酸性镀锡生产线					1 条	3.315	3.315
1	2 联水洗	1.6	0.85	0.75	1	1	1.020	1.020
2	活化	0.8	0.85	0.75	1	1	0.510	0.510
3	水洗	0.8	0.85	0.75	1	1	0.510	0.510
4	半自动酸性镀锡	2	0.85	0.75	1	1	1.275	1.275
B14	自动钝化及清洗线					2 条	2.682	5.364
1	上料水洗	0.48	0.6	0.75	1	2	0.216	0.432
2	2 联水洗	1.2	0.6	0.75	1	2	0.540	1.080
3	钝化	0.8	0.6	0.75	1	2	0.360	0.720
4	5 联水洗	3	0.6	0.75	1	2	1.350	2.700
5	下料	0.48	0.6	0.75	1	2	0.216	0.432
B15	周转槽					1	6.600	6.600
1	高空含氰清槽周转槽	3.8	0.8	1.5	1	1	4.56	4.56
2	高空无镍黑镍清槽周转槽	3	0.8	0.75	1	1	1.800	1.800

表 2-16 项目退金、退枪线槽体布置情况

序号	处理槽	规格 (m)			槽体数 (只/条)	总数量/只	单线容积 m ³	总容积 m ³
		长	宽	高				
C1	退金、退枪生产线					1 条	5.863	5.863
1	退金槽	0.5	0.5	1.1	1	1	0.275	0.275
2	退枪槽	0.5	0.5	1.1	1	1	0.275	0.275
3	水洗	0.5	0.5	1.1	1	1	0.275	0.275
4	3 联水洗	1.5	0.5	1.1	1	1	0.825	0.825
5	钝化	0.6	0.6	1.1	1	1	0.396	0.396
6	活化	0.6	0.6	1.1	1	1	0.396	0.396
7	3 联水洗	1.5	0.5	1.1	1	1	0.825	0.825

8	超声波水洗	1.4	0.7	1.1	1	1	1.078	1.078
9	热水洗	0.8	0.5	1.1	1	1	0.440	0.440
10	超声波水洗	1.4	0.7	1.1	1	1	1.078	1.078

(4) 现有项目原辅材料情况

现有项目原辅材料消耗情况见下表。

表 2-17 现有项目原辅材料实际消耗一览表 单位：t/a

序号	名称	环评审批情况 年用量 t	2024 年实际使用 量 t	备注
一	织带车间			
1	涤纶纱	3700	2675	/
2	聚酯切片 (PET)	960	0	工艺改进, 成型不再使用切片, 直接使用单丝
3	聚酯单丝	0	310	
4	缝线	550	380	/
二	染色车间			
1	分散染料	47	45.2	/
2	冰醋酸	26	23.5	/
3	均染剂	32	28	/
4	修补剂	12	10	/
5	渗透剂	14	13.5	/
6	还原剂 (保险粉)	24	22	/
7	片碱	30	28	/
8	皂洗剂 A	18	17	/
9	皂洗剂 B	18	17	/
三	压铸车间			
1	锌铝合金	6000	4450	/
2	防锈油	0.5	0.2	/
3	柴油	3000L	1700L	/
4	片碱	0.5	0.3	/
5	研磨液	1	0.8	/
四	金属排牙车间			
1	铜线	2150	1600	/
2	压延油	12	8.5	/
3	润滑油	4	3	/
4	叻架油	8	6	/
五	塑料排牙车间			
5	POM (聚甲醛)	780	580	/
6	色粉	2	1.5	/

六	金属排牙表面处理车间			
1	除油粉	10	8	/
2	硫酸铜	8	6	/
3	硫酸	20	17	/
4	过硫酸铵	5.2	4	/
5	二氧化硒	0.5	0.3	/
6	氨水	0.5	0.5	/
7	酒石酸钾钠	0.8	0.65	/
8	碱式碳酸铜	2	0	/
9	氯化钠	1	0.8	/
10	硫脲	7.8	6.2	/
11	氯化亚锡	0.7	0.55	/
12	聚乙二醇	0.6	0.52	/
13	硝酸	0.5	0.41	/
14	甲醛	0.3	0.2	/
15	双氧水	6	5.8	/
七	喷漆工艺			
1	手喷漆	15.35	13.5	/
2	机喷漆	14.90	12.8	/
3	稀释剂	11.23	8.2	部分作为清洗剂 循环使用
4	硬化剂	7.48	5.6	/
5	稀释剂 1	3.90	2.5	/
6	硬化剂 1	2.59	2.1	/
7	水性漆	60.28	35.2	/
8	喷枪清洗剂	1.8	0	/
9	叻架油	8	3.6	/
10	亮光蜡	660L	510L	/
11	除油粉	1	0.62	/
12	皮膜剂	0.8	0.5	/
八	电镀车间			
1	硫酸铜	6.637	4.58	/
2	工业硫酸	50	37.9	
3	工业盐酸	5	4.2	
4	氢氟酸	3	2	
5	氨水	2	1.6	
6	铜板	17.449	15.92	
7	镍板	0.784	0	

8	氰化亚铜	1.746	1.35	
9	氰化钠	20	16.3	
10	氰化锌	0.397	0.32	
11	氯化锌	0.288	0	
12	脱镍粉	50	2	
13	硫酸镍	0.989	0	
14	氯化镍	0.297	0	
15	硼酸	13	0	
16	硫氰酸钾	0.6	0.2	
17	锡酸钠	1.5	1.4	
18	焦磷酸亚锡	0.966	0.82	
19	氯化钴	4.858	4.51	
20	酒石酸钾钠	6	4.2	
21	双氧水	6	4.5	
22	氰化金钾	0.019	0	
23	氰化银钾	0.002	0	
24	氢氧化钠	1	0.4	
25	氢氧化钾	1.5	1.2	
26	磷酸氢二钾	1	0	
27	磷酸二氢钾	0.5	0	
28	柠檬酸钠	10	0	
29	电解除油粉	6	4.6	
30	超声波除油粉	6	2	
31	叻架油	20	12	
32	酸碱脱膜剂	10	0	
33	脱漆剂	8	0	
34	磷铜角	5.040	3.5	
35	电解保护剂	3	0	
36	光亮剂	62.4	5	
37	三价铬钝化液	10	0.09	
38	氰化钾	5	0	
39	硫化钾	3	0	
40	退镀剂	10	0	
41	退挂剥离剂	5	0	
九	丝印工艺			
1	水性漆	2	1.5	/
十	防水工艺			
1	拉链防水膜	3 万 m	2.2 万 m	/

2	水性聚氨酯胶	10	7.8	/
3	水性油墨	0.05	0.04	/
十一	条装车间			
1	PU（聚氨酯）	5	0	/
2	POM（聚甲醛）	20	15	
3	光感胶	30	0	
十二	模具车间			
1	钢材	0.78	0.6	/
2	电极铜	0.1	0.08	/
3	乳化液	0.1	0.08	/
4	润滑油	0.2	0.15	/

注：部分原料设备已安装并验收，由于订单原因未进行操作使用。

(5) 产品生产工艺

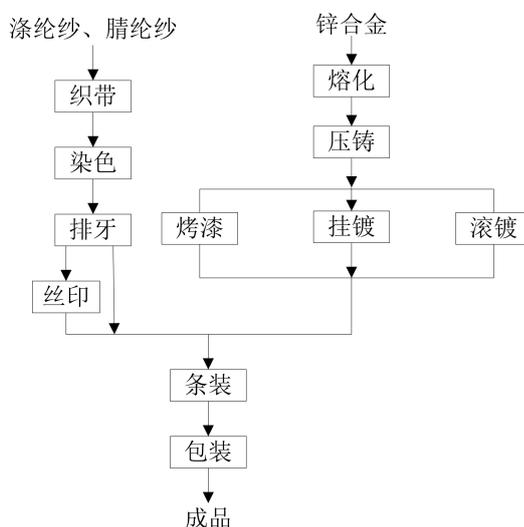


图 2-3 拉链总生产工艺流程图

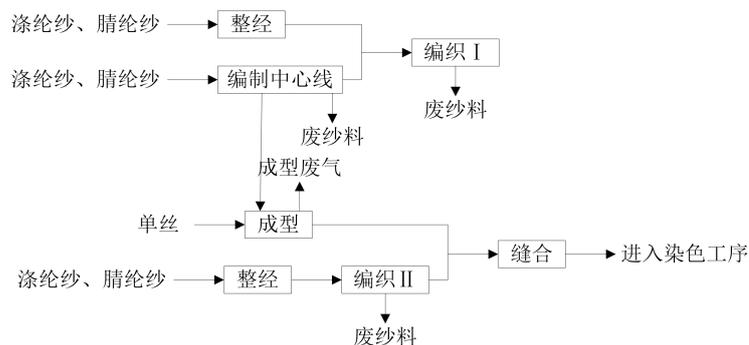


图 2-4 织带生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

整经：将涤纶纱在整经机上进行整经。

编制中心线：将涤纶纱在织带机上织成中心线，此工序有废纱线产生。

编织 I：将整经后的涤纶纱和中心线在织带机上编织成织带，此工序有废纱线产生。

成型：聚酯切片、中心线在成型机内制成尼龙链牙，成型温度在 140~150℃，采用电加热，成型时间约 3~5S，此工序有成型废气产生。

编织 II：将成型后的链牙和整经后的涤纶纱织带机上编织成织带，此工序有废纱线产生。

缝合：将成型后的链牙与织带在缝合机上缝合。

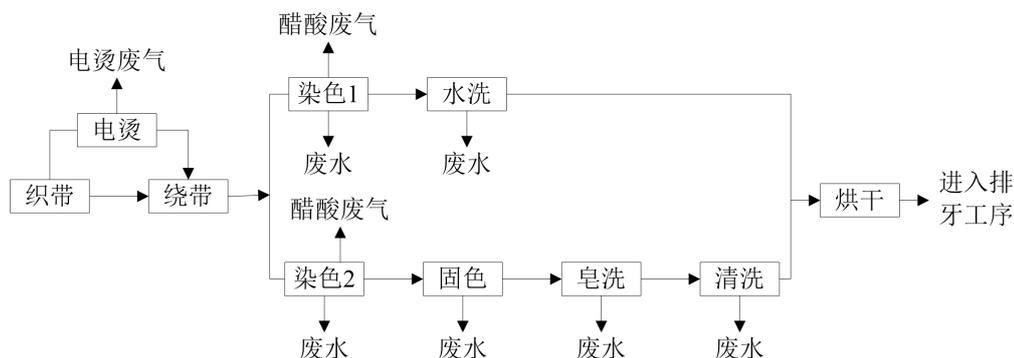


图 2-5 染色生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

电烫：部分织带在电烫机上进行电烫，电烫温度为 170℃，此工序有电烫废气产生。

绕带：电烫后的织带和部分不电烫的织带在盘头机上绕在盘头上。

染色 1：为浅色系染色，在染缸内加入 0.5%冰醋酸，1.5%均染剂，0.5%修补剂、分散染料，在 80-135℃下染色 80 分钟，由蒸汽间接加热，浴比为 1：8，此工序有染色废水产生，部分染色工艺需在不同温度下保温染色且要求在较短的时间内达到降温的效果，会使用到冷却水进行降温。

水洗：染色后进行间歇性常温水洗 20min，浴比 1：8，水洗 1 次，此工序有水洗废水产生。

染色 2：为深色系染色，在染缸内加入 0.5%冰醋酸，1.5%均染剂，0.5%修补剂，0.5%渗透剂、分散染料，在 135℃下染色 90 分钟，由蒸汽间接加热，浴比为 1：8，此工序有染色废水产生，部分染色工艺需冷却水降温后再进行染色。

固色：为防止织带掉颜色，加固颜色牢度，在染缸内加入 2%还原剂，2%片碱，在 95℃下固色 35 分钟，由蒸汽间接加热，浴比为 1：8，此工序有染色

废水产生。

皂洗：为提高其颜色牢度与艳度，用皂洗剂将其表面上未经固色的染料、所用助染剂等在近 85℃下进行净洗的加工工艺，由蒸汽间接加热，在染缸内加入 2%皂洗剂 A，2%皂洗剂 B，皂洗 20 分钟，浴比为 1：8，此工序有染色废水产生。

清洗：在 60℃下进行水洗，水洗 20min，浴比 1：8，水洗 1—2 次，由蒸汽间接加热，此工序有水洗废水产生。

烘干：在烘干机上对染色后的织带进行烘干，烘干温度 130~135℃，热源由蒸汽间接加热。

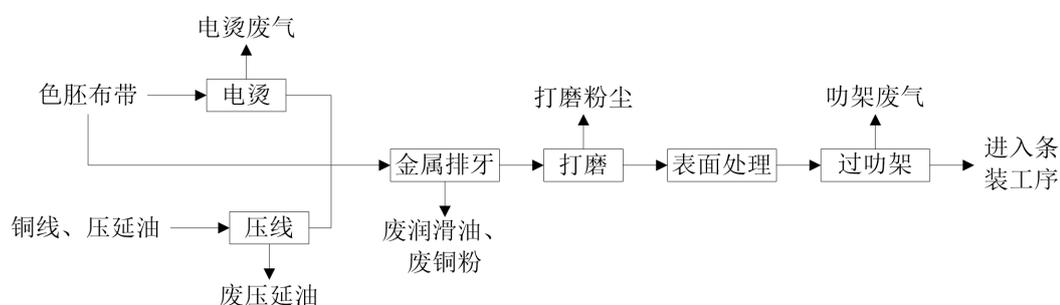


图 2-6 金属排牙生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

压线：将铜线在压线机上压出需要的形状，在压线过程中会在压线段加少量的压延油，此工序有废压延油产生。

电烫：企业部分色胚布+带排牙前需进行电烫，电烫机烤箱电发热管产生高温热气，布带经过烤箱电烫，电烫温度约为 170℃，热源采用汽电混合间接加热，此工序有电烫废气产生。

金属排牙：机器将铜线在耐高温润滑油补充下，高速运转冲压成型链牙并把单颗链排列到布带中心线上，此工序有废润滑油和铜粉产生。

打磨：利用钢丝刷表面链牙氧化层，此工序有打磨粉尘产生。

金属排牙表面处理：金属排牙后的铜链牙在表面上经不同的工艺条件，形成不同的上色层的工艺方法目的是满足产品的装饰要求。

过叻架：在叻架机内先将铜链牙一侧通过滚轮滚涂水性叻架油后经烘箱烘干，烘干温度在 120~130℃，烘干将另一侧铜链牙滚涂水性叻架油后通过烘箱

烘干，烘干温度在 120~130℃，热源采用汽电混合间接加热，2 次过叻架油及烘干均在同一设备内进行，此次工序产生有机废气产生。

金属排牙表面处理分为自动线、抛光线和氧化线。

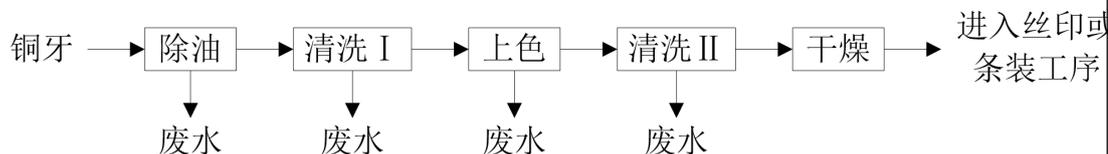


图 2-7 自动线生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

除油：在常温下，将金属排牙后的拉链放入除油槽内，超声波清洗除油，药剂为 70（水）：1（除油粉），除油时间约 5—10s，除油槽液每生产 15 万 m 更换一次，此工序有除油废水产生。

清洗 I：采用自来水常温水逆流洗的方式在常温下对工件进行清洗，清洗槽数量为 1 个，清洗用水量为 0.65t/h，此工序有清洗废水产生。

上色：常温下各药水槽分别与铜链牙产生化学氧化或还原反应，使铜链表面上色，上色时间约 5—10s，此工序有上色废水产生。

表 2-18 上色槽药液配比

名称	上色槽配比	pH 值
青古铜	120（纯水）：1（药品：硫酸铜、硫酸、过硫酸铵、二氧化硒）	1.5-2.5
黑古铜	80（纯水）：1（药品：氨水、酒石酸钾钠、碱式碳酸铜、硫酸铜）	10-11
红古铜	100（纯水）：1（药品：硫酸铜、氯化钠、过硫酸铵、二氧化硒、硫酸）	3-4
白铜	60（纯水）：1（药品：硫酸、硫脲、氯化亚锡、聚乙二醇）	1-2
克叻	80（纯水）：1（药品：硫酸、硝酸、硫脲、氯化亚锡、聚乙二醇、硫酸铜、过硫酸铵、二氧化硒）	1-2
红铜	140（水）：1（药品：酒石酸钾钠、氢氧化钠、硫酸铜、甲醛）	10-11

清洗 II：采用自来水逆流水洗的方式对工件进行常温清洗，清洗槽数量为 1 个，清洗用水量为 0.65t/h，此工序有清洗废水产生。

干燥：采用汽电混合间接加热的方式对铜链表面的水进行干燥。

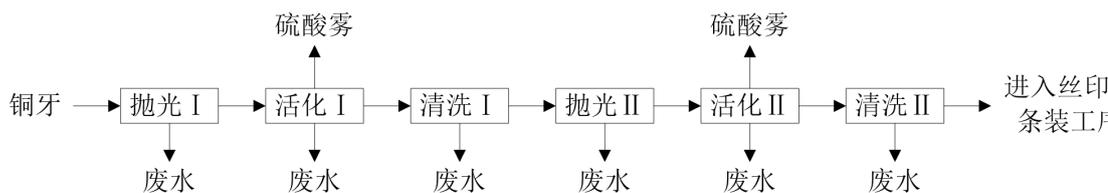


图 2-8 抛光线生产工艺流程及产污环节图

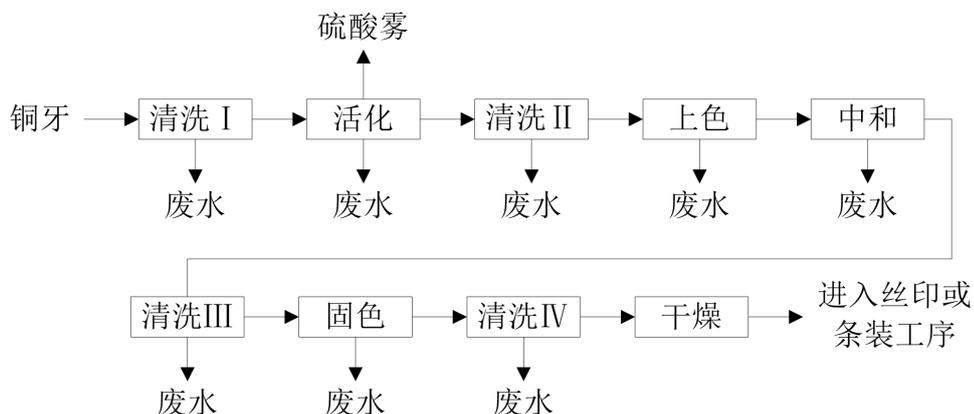


图 2-9 氧化线生产工艺流程及产污环节图

抛光线、氧化线生产工艺说明：

进氧化线上色的铜链牙需全部进入抛光线进行前处理。

抛光线工艺说明：

抛光 I：在常温下采用 3（水）：1（双氧水、硫酸）的药液对铜链牙进行连续抛光，抛光槽液每生产 6 万 m 更换一次，此工序有抛光废水产生。

活化 I：在常温下采用 50（水）：1（硫酸）的药液对铜链牙表面进行活化，活化槽液每生产 6 万 m 更换一次，此工序有活化废水产生。

清洗 I：在常温下采用自来水逆流水洗的方式对工件进行连续清洗，清洗槽数量为 1 个，清洗用水量为 0.75t/h，此工序有清洗废水产生。

抛光 II：在常温下采用 3（水）：1（双氧水、硫酸）的药液对铜链牙进行抛光，抛光槽液每生产 6 万 m 更换一次，此工序有抛光废水产生。

活化 II：在常温下采用 50（水）：1（硫酸）的药液对铜链牙表面进行活化，活化槽液每生产 6 万 m 更换一次，此工序有活化废水产生。

清洗 II：在常温下采用自来水逆流水洗的方式对工件进行清洗，清洗槽数量为 1 个，清洗用水量为 0.75t/h，此工序有清洗废水产生。

氧化线工艺说明：

清洗 I：采用自来水逆流水洗的方式对工件进行清洗，清洗温度为 35-40℃，清洗水采用汽电混合间接加热的方式加热，清洗槽数量为 1 个，清洗用水量为 0.45t/h，此工序有清洗废水产生。

活化：在常温下采用 50（水）：1（硫酸）的药液对铜链牙表面进行活化，活化槽液每生产 6 万 m 更换一次，此工序有活化废水产生。

清洗 II：在常温下采用自来水逆流水洗的方式对工件进行清洗，清洗槽数量为 1 个，清洗用水量为 0.45t/h，此工序有清洗废水产生。

上色：在常温下采用 80（纯水）：1（药品：硫酸、氯化亚锡、硫脲、二氧化硒、硫酸铜、硝酸、过硫酸钾）的药液对铜链牙表面进行上色，上色槽液每生产 20 万 m 更换一次，此工序有上色废水产生。

中和：在常温下采用 60（水）：1（药品：碳酸钠）的药液对上色后的铜链牙进行中和，中和槽液每生产 4000m 更换一次，此工序有中和废水产生。

清洗：在常温下采用自来水逆流水洗的方式对工件进行清洗，清洗槽数量为 1 个，清洗用水量为 0.45t/h，此工序有清洗废水产生。

固色：在常温下采用 60（水）：1（药品：碳酸氢钠）的药液对上色后的铜链牙表面进行固色，固色槽液每生产 2 万 m 更换一次，此工序有固色废水产生。

清洗：在常温下采用自来水逆流水洗的方式对工件进行清洗，清洗槽数量为 1 个，清洗用水量为 0.45t/h，此工序有清洗废水产生。

干燥：采用汽电混合间接加热的方式对铜链表面的水进行干燥。

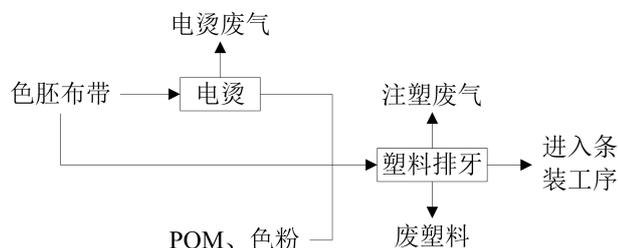


图 2-10 塑料排牙生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

电烫：企业部分色胚布带排牙前需进行电烫，电烫机烤箱电发热管产生高温热气，布带经过烤箱电烫，电烫温度约为 170℃，热源采用汽电混合间接加

热，此工序有电烫废气产生。

塑料排牙：机器将 POM 和色粉混合后，通过塑料排牙机将塑料牙排在布袋上，塑料注塑温度为 190-200℃，此工序有注塑废气和废塑料产生。

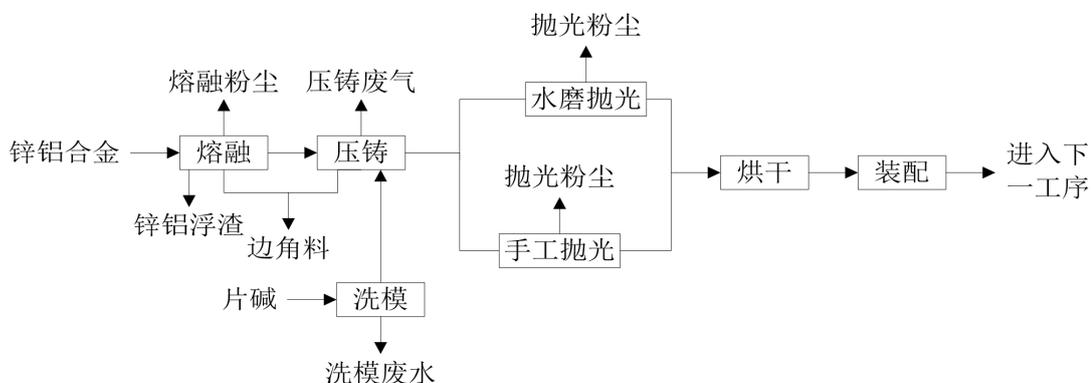


图 2-11 压铸生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

熔化：将压铸后的边角料和锌铝合金放入中央电熔化炉中，加热温度至 460℃左右，在加入边角料过程中，会产生熔化废气和锌铝浮渣。

压铸：用压铸机把锌铝合金熔化后注入模具型腔内形成一个产品，工作温度为 440℃，在成型的拉链头从模具里脱出后，在模具上喷脱模剂，脱模剂为柴油，此工序有压铸废气产生。

水磨抛光：把压铸出来的拉链头与磨料、抛光液进行水磨或表面抛光处理，使其表面光滑，抛光是带水抛光，不产生粉尘废气，此工序有废水产生。

抛光：利用手工抛光机对压铸后的拉链头进行抛光，此工序有抛光粉尘产生。

烘干：把抛光后的拉链头进行加热烘干，烘干的是工件表面的水分，烘干采用汽电混合间接加热干燥形式。

洗模：使用过后的模具需要进行清洗，清洗采用氢氧化钠溶液进行洗模，此工序有废水产生。

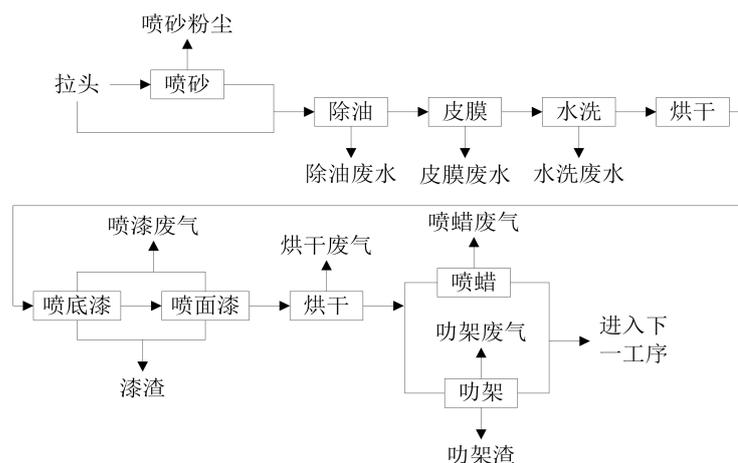


图 2-12 喷漆生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

喷砂：根据客户需求，约有 25%拉头需进行喷砂，把拉头放入喷砂机内进行喷砂，此工序产生喷砂粉尘。

除油：利用机器运转，除油剂与水配比，除去拉头表面油污，此工序产生除油废水。

皮膜：药水与锌铝合金拉头发生磷化反应，达到表面粗糙的效果，此工序产生皮膜废水。

水洗：将皮膜后的拉头用自来水进行清洗，此工序产生水洗废水。

烘干：将水洗后的拉头放入烘箱内 130℃下烘干水分。

喷底漆：通过喷枪借助于空气压力，使底漆分散成均匀而微细的雾滴，涂施于拉头的表面，采用喷烘一体工艺，工作温度约 90℃。手喷底漆和机喷底漆均采用自动喷漆机喷涂，底漆主要用于提高面漆的附着力，增加面漆的丰满度，同时起到防腐蚀的作用，此工序产生漆渣和喷漆废气。

喷面漆：通过喷枪借助于空气压力，根据工艺要求，分手喷和机喷，手喷漆在水帘柜中进行喷涂，机喷面漆采用自动喷漆机喷涂，使油漆分散成均匀而微细的雾滴，涂施于拉头的表面。面漆使产品具有很好的色度和亮度，同时具有耐污染、耐老化等作用，此工序产生漆渣和喷漆废气。

烘干：在专用的烘干设备内进行手喷面漆的烘干，使拉头表面油漆干燥，烘干温度约为 120℃，烘干采用蒸汽加热，此工序产生烘干废气。

喷蜡：根据客户需求，部分喷漆后的拉头经喷蜡处理，使拉头拉动顺滑，此工序产生喷蜡废气。

叻架：根据客户要求，部分喷漆后的拉头喷叻架，叻架功能为保护漆面，此工序产生叻架废气、叻架渣。

喷漆清洗：在喷涂颜色时由深换浅时或每日结束作业时要对喷枪进行喷枪清洗，清洗的废液套用一次，本工序会产生喷枪清洗废气。

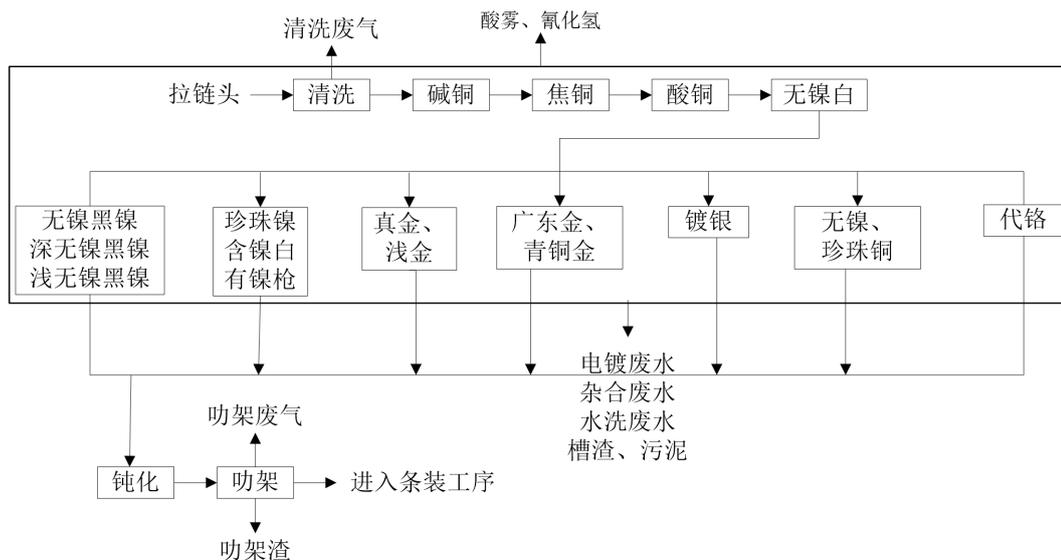


图 2-13 挂镀总生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

清洗：将挂件放入清洗剂内常温进行清洗，清洗时间约为 1—3min，清洗剂为 30%平平加和 70%二氯甲烷，清洗剂不更换，此工序会产生清洗废气。

电镀：挂镀线中碱铜、焦铜、酸铜为挂镀铜打底。

其中广东金、青铜金为兼顾铜打底及上色。

其中无镍黑镍、深无镍黑镍、浅无镍黑镍、珍珠镍+含镍白+有镍枪、真金、浅金、镀银、无镍珍珠铜、代铬为纯上色。

叻架：挂镀后的拉链头进行上叻架过程，上叻架为喷涂水性叻架油的工艺，此工序会产生叻架废气和叻架渣。

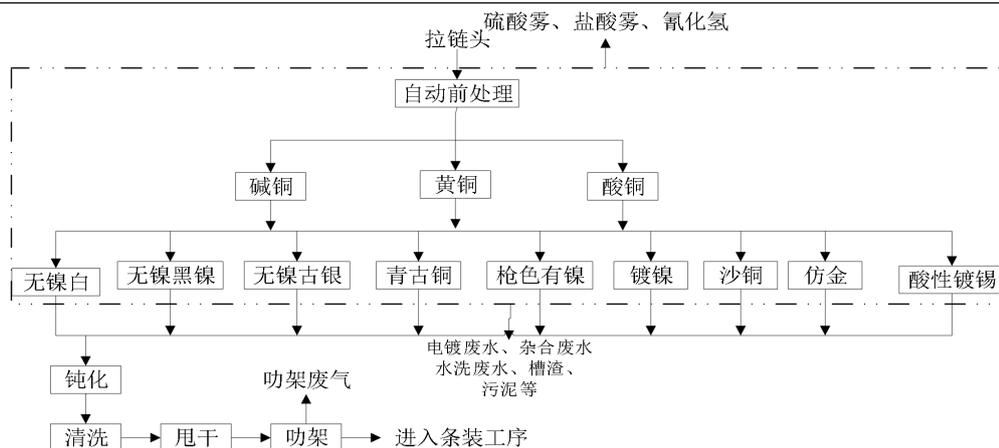


图 2-14 滚镀总生产工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

前处理：电镀前需进行清理，清洗采用自动前处理线进行清理。

电镀：滚镀线中碱铜、黄铜、酸铜为滚镀铜打底。

其中青古铜、沙铜、仿金为兼顾铜打底及上色。

其中无镍白、无镍黑镍、无镍古银、镀镍、枪色有镍酸性镀锡为纯上色。

叻架：滚镀叻架采用浸泡工艺，将拉链头浸入水性叻架油中约 5—10s，以达到上叻架的效果。

2、现有项目污染防治措施

现有项目污染防治措施情况见下表。

表 2-19 现有项目污染防治措施一览表

类型	污染源	环评及批复环保措施要求	验收环保措施	实际环保措施
废水	生产、员工生活	1、含镍废水、含铬废水和水洗废水经厂内预处理后分别进入中水回用系统处理后回用，中水回用系统浓水和含银废水经处理后达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）标准中表 3 规定的水污染物特别排放限值进入杂合废水处理设施；经破氰预处理的含氰废水、氰化氢更换废水和络合废水进入络合废水处理设施处理后总钴、总锡达到《污水综合排放标准》（DB31/199-2009）表 1 第一类污染物排放限值 B 级标准后与酸碱雾更换废水、杂合废水进入杂合废水处理设施，杂合废水处理设施处理后与反渗透浓水合并，电镀废水排放口可达到	1、电镀工序产生的含镍废水、含铬废水和水洗含铜废水（含初期雨水）经厂内预处理后分别进入中水回用系统处理后回用，其中中水回用系统处理产生的浓水、反冲洗水经处理后达到《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）排放限值进入杂合废水处理设施；经破氰预处理的含氰废水、氰化氢更换废水和络合废水进入络合废水处理设施处理，总钴、总锡达到《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 1 第一类污染物排放限值后与酸碱雾更换废水、杂合废水、制纯水反渗透浓水进入杂合废水处理设施，经杂合废水处理设施	与验收情况一致

		<p>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；水洗废水、地面冲洗水、设备冷却水和初期雨水经厂内水洗废水处理设施处理后进入水洗中水回用处理设施处理后部分回用至软化工段，其余废水与染色废水、电烫废气喷淋废水、压铸废水、喷漆废水、丝网印刷清洗废水和生活污水经染色废水处理设施处理后与软化再生废水合并印染废水排放口可达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中间接排放限值后，纳入大地污水工程管网，经姚庄污水处理厂处理达标后入茜泾塘。</p> <p>2、厂区内严格执行雨污分流、清污分流。分别设污水监控口 2 个（即印染废水监控口和电镀废水监控口），总排口 1 个，清下水（雨水）排放口一个。两个监控口按规范要求设置标志，预留废水采样口。在废水入网口、清下水排放口处设置截断装置，当发生污水外溢事故时，及时关闭。</p>	<p>处理后，电镀废水排放口可达到《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表 1 间接排放标准中太湖流域标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）、《污水综合排放标准》（GB8978 - 1996）表 4 中的三级标准。</p> <p>印染漂洗废水、地面冲洗水、设备冷却水经厂内漂洗废水处理设施处理后漂洗废水中水回用处理设施，经处理后部分回用至软化工段，产生的浓水与染色废水、电烫废气喷淋废水、压铸废水、喷漆废水、丝网印刷清洗废水和生活污水经染色废水处理设施处理后与软化再生废水合并排放，印染废水排放口可达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 1、表 2 间接排放限值及修改单。</p> <p>电镀和印染废水监控口达标后在总排口汇合纳管，最终送嘉善大成环保有限公司统一处理达标后排入环境。</p> <p>2、企业厂区内实行雨污分流，清污分流。按要求分别设置电镀和印染废水处理设施，按照要求规范设置排放口并安装在线监控设备。总排口 1 个，清下水（雨水）排放口一个。两个监控口按规范要求设置标志，预留废水采样口。在废水入网口、清下水排放口处设置截断装置，当发生污水外溢事故时，及时关闭。</p>	
废气	注塑废气	经集气罩收集、低温等离子+光催化氧化装置处理后通过 20m 高排气筒 P1 排放。	经集气罩收集、低温等离子+活性炭吸附装置处理达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）（其中臭气浓度达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级排放标准值）后通过 30m 高排气筒（DA004）排放。	与验收一致。
	丝印、防水刮胶废	经集气罩收集、低温等离子+光催化氧化装置处理后通过 20m 高排气筒 P2	经集气罩收集、低温等离子+活性炭吸附装置处理达《工业涂装工序大气	与验收一致。

	气	排放。	污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 2 限值要求后通过 30m 高排气筒 (DA003) 排放。	
	印染、排 牙电烫废 气	经管道收集、冷凝+湿式静电装置处理后通过 20m 高排气筒 P3 排放。	经管道收集、水喷淋+高压静电装置处理达《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表 1 限值要求后通过 30m 高排气筒 (DA006) 排放。	与验收一致。
	压铸废气	经集气罩收集、低温等离子+光催化氧化装置处理后通过 20m 高排气筒 P4 排放。	经集气罩收集、高压静电+低温等离子装置处理达《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 1 限值要求后通过 30m 高排气筒 (DA007) 排放。	与验收一致。
	熔化、抛 光废气	经集气罩收集、布袋除尘后通过 20m 高排气筒 P5 排放。	熔化粉尘与经设备自带除尘装置处理后的抛光粉尘一起经集气罩收集、布袋除尘装置处理达《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 1 限值要求后通过 30m 高排气筒 (DA005) 排放。	与验收一致。
	金属排牙 打磨废气	经集气罩收集、布袋除尘后通过 20m 高排气筒 P6 排放。	经布袋除尘装置处理后车间内无组织排放，加强通风。	与验收一致。
	金属排牙 叻架废气	设备密闭，经管道收集、低温等离子+光催化氧化装置处理后通过 20m 高排气筒 P7 排放。	设备密闭，经管道收集、低温等离子+活性炭吸附装置处理达《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 2 特别排放限值后通过 30m 高排气筒 (DA008) 排放。	与验收一致。
	喷砂废气	喷砂机密闭操作，在操作面上方设有吸风口，产生粉尘由吸风口收集、经设备自带的过滤器过滤后通过 20m 高排气筒 P8 排放。	喷砂机密闭操作，在操作面上方设有吸风口，产生粉尘由吸风口收集、经设备自带的过滤器过滤后通至熔化、抛光废气处理措施，经布袋除尘装置处理达《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 1 限值要求后通过 30m 高排气筒 (DA005) 排放。	与验收一致。
	喷漆、喷 蜡、叻架、 喷漆清洗 废气	经管道收集、过滤后经吸附-脱附+RCO 焚烧处理后通过 20m 高排气筒 P9 排放。	经管道收集，过滤后经吸附-脱附+RCO 焚烧处理达《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 2 限值要求(其中甲醇、二氧化硫、氮氧化物达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准，DMF	与验收一致。

				达《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB 21902-2008）表 5 浓度限值）后通过 35m 高排气筒(DA009)排放。	
	电镀综合废气	由进风口进入塔体，通过填料层和喷雾装置使废气被吸收液净化，净化后气体再经气液分离器，通过 20m 高排气筒 P10 排放。		3 套碱喷淋分别处理达《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 限值要求（其中氨达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级排放标准值）后合并通过一根 35m 高排气筒（DA002）排放。	与验收一致。
	氰化废气	用 15%的氢氧化钠和次氯酸钠水溶液在立式喷淋洗涤塔（空塔）中做喷淋吸收，通过 25m 高排气筒 P11 排放。		3 套“15%的氢氧化钠和次氯酸钠水溶液在立式喷淋洗涤塔（空塔）中做喷淋吸收”，达《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 限值要求（其中氨达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级排放标准值）后合并通过一根 35m 高排气筒（DA001）排放。	与验收一致。
	锅炉燃气	通过 1 根 8m 的排气筒 P12 直排。		由园区集中供热，取消燃气锅炉。	与验收一致。
	食堂油烟	油烟净化器处理后通过排气筒引至屋顶排放。		油烟净化器处理后通过排气筒引至屋顶排放，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型标准。	与验收一致。
噪声	机械设备运行	优化厂区布局，选用低噪声设备，加强设备维护，对高噪声设备采取有效的减震隔声等降噪措施，确保厂界噪声达标排放。		优化厂区布局，选用低噪声设备，加强设备维护，对高噪声设备采取有效的减震隔声等降噪措施，确保厂界噪声达标排放。	与验收一致。
固废	织带	废纱料	外售物资单位，综合利用。	外售物资单位，综合利用。	与验收一致。
	塑料排牙	废塑料			
	金属排牙	铜粉			
	金属条装车间	废铜			
	模具车间	废金属			
	金属条装车间	废布料			
	条装车间	不良品			
	条装车间	废尼龙			
	防水裁纸	废防水膜			
	压铸	锌铝浮渣			
	喷漆	漆渣	委托危废资质单位安全处置。	委托湖州威能环境服务有限公司安全处置。	委托浙江归零环保科技有限公司、东阳纳海
	喷漆	废清洗剂			

					环境科技有限公司安全处置。
	电镀	槽渣			
	电镀含镍废水处理	电镀含镍污泥		委托浙江汇金环保科技有限公司安全处置。	委托浙江汇金环保科技有限公司、浙江金泰莱环保科技有限公司安全处置、利用。
	电镀含铬废水处理	电镀含铬污泥			
	电镀废水处理	电镀综合污泥			
	电烫废气处理	回收油剂			
	压线	废压延油			
	金属排牙、模具车间	废润滑油			委托浙江归零环保科技有限公司、东阳纳海环境科技有限公司安全处置。
	模具车间	废乳化液		委托湖州威能环境服务有限公司安全处置。	
	原材料使用	废包装物			
	废气处理	废活性炭			
	镍回收、制软水	废离子交换树脂			
	中水回用	废 UF 膜			
	中水回用	废 RO 膜			
	印染废水处理	印染废水处理污泥	委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司处理。	委托中杰泰（浙江）生态环境股份有限公司处置。	与验收一致
	喷叻架	叻架渣	由当地环卫部门统一清运。	委托湖州威能环境服务有限公司安全处置。	委托浙江归零环保科技有限公司、东阳纳海环境科技有限公司安全处置。
	防水刮胶	胶渣			
	丝印	废丝网			
	职工生活	生活垃圾		由当地环卫部门统一清运。	与验收一致。
	风险	设置 272m ³ 应急池、148m ³ 初期雨水池。在各路雨水管道和事故应急池加装截止阀门，同时和污水池相通，保证消防水等纳入事故池，避免泄漏至附近内河。		公司已按标准建造初期雨水收集池和事故应急池，应急池容积 289m ³ 以及初期雨水收集池容积 187m ³ 。事故应急池平常空置，能满足消防及紧急事故性排放废水储存的容积要求。事故应急池前加装有切换阀门，同时设置提升泵和污水调节池相通，保证消防废水等事故废水纳入污水处理站处理。厂区雨水在进入事故应急池前分两路，一路（有常开闸门 B）	与验收一致

		<p>进入事故应急池，一路(有常闭闸 A)接至雨水管网。下雨后当事故应急池内初期雨水达到最高液位(15 分钟初期雨水)时，在确认厂区无事故发生后两路排水管线上阀门现场或远程切换，后期雨水直接排入雨水管网。消防事故时总闸门 A 保持关闭，厂区雨水和事故时消防废水均排入事故应急池。事故应急池内废水经加压后，排入厂区废水处理站。</p> <p>厂区现有分区防渗建设情况与本项目建成后全厂分区防渗建设情况一致，详见表 4-31 企业各功能单元分区控要求，相应分区防渗图见附图 3。</p>
--	--	---

3、现有项目污染物产排情况分析

根据企业现有项目环评、验收、排污许可自行监测统计及实际生产情况对企业现有项目污染物产排情况进行调查。

(1) 废水

现有项目用水主要为印染工序用水(包括印染地面冲洗用水、印染冷却系统用水、印染漂洗用水、印染染色用水)、废气处理设施喷淋用水、表面处理工序用水、压铸工序用水、喷漆工序用水、电镀工序用水等。

根据浙江省排污单位自行监测信息公开平台中自行监测数据内容，企业 2024 年度各废水排口污染物排放情况见下表(其中未进行监测的因子引用《浙江华圣达拉链科技有限公司新建年产拉链 4 亿条项目(阶段性)竣工环境保护验收报告》(2024.6)中 2024.4.10~2024.4.11 的监测报告(详见附件 6)数据)。

表 2-20 现有项目废水监测结果

项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
印染废水排放口				
在线监测	流量	m ³ /a	111631.31	/
	pH	mg/L	5.922-8.419	6-9
	化学需氧量	mg/L	11.97-193.48	200
	氨氮	mg/L	0.004-19.928	20
	总氮	mg/L	1.863-29.632	30
	总磷	mg/L	0.012-1.464	1.5
手动监测	五日生化需氧量	mg/L	13.6-40.5	50
	悬浮物	mg/L	12-39	100
	色度	mg/L	4-40	80
	二氧化氯	mg/L	<0.09	0.5
	可吸附有机卤素	mg/L	0.371-1.7	12
	硫化物	mg/L	0.46	0.5

	铈	mg/L	0.00524-0.0851	0.1	达标
	苯胺类化合物	mg/L	0.11	1.0	达标
	锌	mg/L	0.171	/	达标
	石油类	mg/L	0.12-10.7	20	达标
验收监测	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	/	/
注：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、色度、氨氮、总氮、总磷、二氧化氯、可吸附有机卤素、硫化物排放浓度执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值，苯胺类执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 1 现有企业水污染物间接排放浓度限值，总铈执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）修改单总铈间接排放浓度限值。					
含铬废水车间排放口					
自动监测	流量	m ³ /a	12.05	/	/
手动监测	总铬	mg/L	0.001-0.436	0.5	
注：执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表 1 太湖流域水污染物间接排放要求。					
含镍废水车间排放口					
自动监测	流量	m ³ /a	19.12	/	/
手动监测	总镍	mg/L	0.001-0.081	0.1	达标
注：执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表 1 太湖流域水污染物间接排放要求。					
络合废水处理设施出口					
验收监测	总钴	mg/L	0.78-0.88	1	达标
	总锡	mg/L	<0.04	5	达标
注：执行《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 1 第一类污染物排放限值。					
电镀废水排放口					
在线监测	流量	m ³ /a	70234.22	/	/
	pH	mg/L	6.306-8.983	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	1.03-435.91	500	达标
	氨氮	mg/L	0.03-34.19	35	达标
	总磷	mg/L	0.001-7.996	8	达标
手动监测	总氮	mg/L	3.34-154.426	/	达标
	氟化物	mg/L	0.68-16.6	20	达标
	悬浮物	mg/L	11-31	400	达标
	石油类	mg/L	0.24-4.92	20	达标
	甲醛	mg/L	<0.05	5	达标
验收监测	铜	mg/L	0.29-0.32	1.5	达标
	锌	mg/L	0.142-0.153	4	达标
	总氰化物	mg/L	0.175-0.178	0.5	达标
	铁	mg/L	3.46-3.74	/	达标
	锡	mg/L	<0.04	5	达标
注：pH 值、总铜、总锌、氟化物、总氰化物排放执行《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表 1 太湖流域水污染物间接排放要求，氨氮、总磷执行《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 其它企业间接排放限值，化学需氧量、悬浮物、石油类、甲醛执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，总锡执行《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）表 1 第一类污染物排放限值。					
<p>结果评价：监测期间，项目废水各项污染物均可满足相应排放标准。</p> <p>根据企业印染废水排放口、电镀废水排放口在线监测设施统计，企业 2024 年实际运行水量平衡情况见下图。</p>					

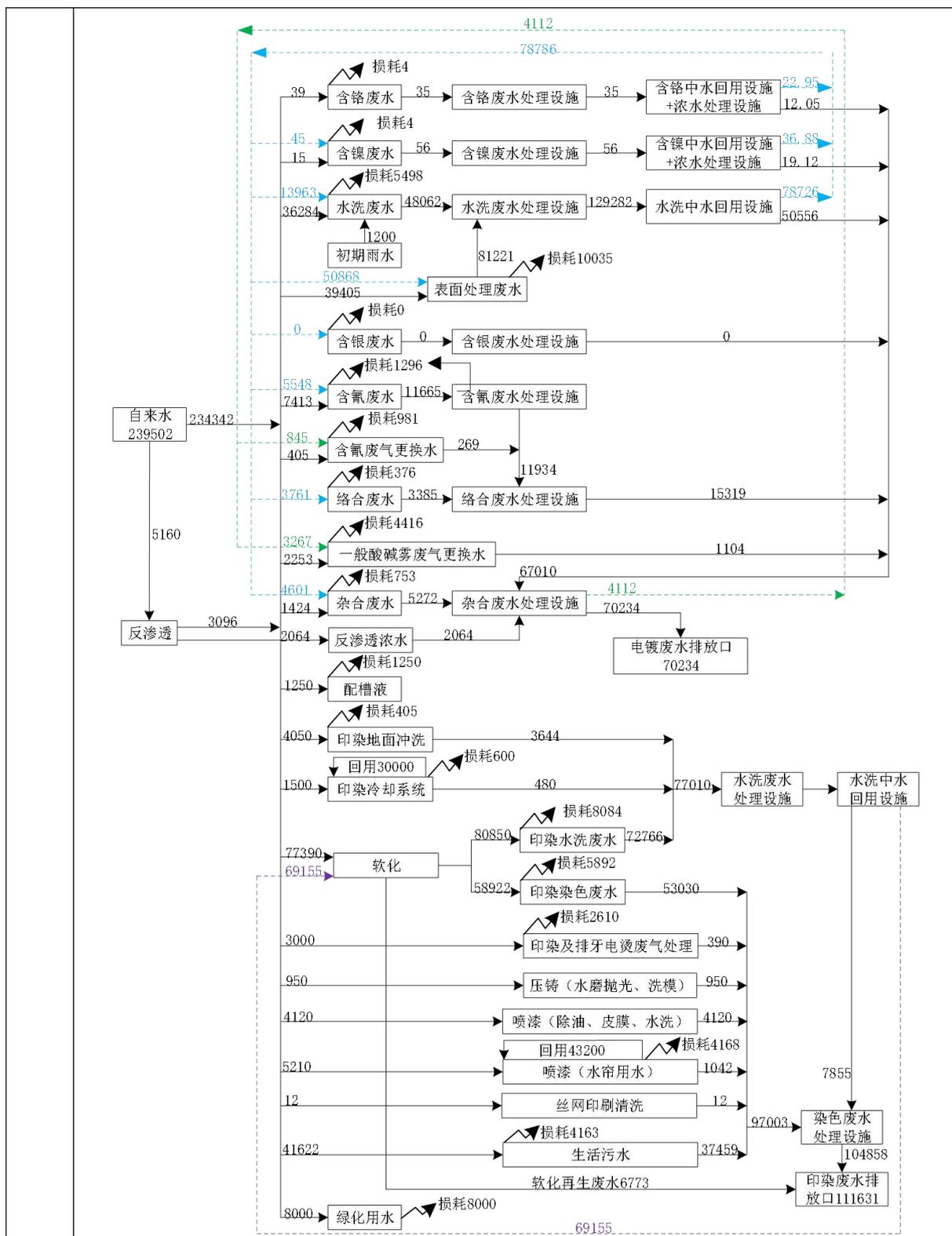


图 2-15 现有项目水平衡图 (2024 年) 单位: t/a

印染单位产品新鲜水取水量和排水量: 根据水平衡可知, 企业染色新鲜取水量为 85940t/a, 排水量为 68048t/a。企业针织物的单位产品新鲜水取水量为

25.3 吨水/吨、单位产品排水量为 20.1 吨水/吨。满足《印染行业规范条件（2023 版）》和《浙江省印染产业环境准入指导意见（2017 年修订版）》及《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）中的相关限值要求。

根据水平衡可知，企业印染废水回用水量 69155t/a，废水排放量为 68048t/a，废水回用率 50.4%，满足 50%回用要求。重复用水量为 99155t/a，新水补充量为 85940t/a，则水重复利用率为 53.5%，满足 50%重复用水要求。

电镀单位产品基准排水量：本项目电镀属于多层镀，根据表 2-12 可知，电镀总产能为 2300t/a，电镀折合比例为 0.16m²/kg，电镀面积为 36.8 万 m²/a，电镀废水排放量为 35384t/a，电镀工艺单位产品排水量为 96.2L/m²，小于多层镀 200L/m² 的要求。企业电镀废水回用水量为 35872，废水回用率为 50.3%，满足 50%回用要求。

（2）废气

为了解现有项目废气污染物排放情况，引用《浙江华圣达拉链科技有限公司新建年产拉链 4 亿条项目（阶段性）竣工环境保护验收报告》（2024.6）中 2024.4.10~2024.4.13 的监测报告（详见附件 6）数据。各废气监测结果见下表。

表 2-21 现有项目有组织废气监测结果

项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况	
DA001（氰化废气）					
氰化氢	折标后排放浓度	mg/ m ³	<0.43	0.5	达标
	排放速率	kg/h	<0.004	/	/
氨	排放浓度	mg/ m ³	0.72-0.94	/	/
	排放速率	kg/h	0.033-0.044	27	达标
注：氰化氢执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 排放限值，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级排放标准值。					
DA002（电镀综合废气）					
氮氧化物	折标后排放浓度	mg/ m ³	11.2-11.3	200	达标
	排放速率	kg/h	0.11	/	/
氯化氢	折标后排放浓度	mg/ m ³	18.6-19.8	30	达标
	排放速率	kg/h	0.181-0.192	/	/
氟化物	折标后排放浓度	mg/ m ³	1.84-1.86	7	达标
	排放速率	kg/h	0.018	/	/
硫酸雾	折标后排放浓度	mg/ m ³	<1.62	30	达标
	排放速率	kg/h	<0.016	/	/
氨	排放浓度	mg/ m ³	0.81-1.02	/	/

	排放速率	kg/h	0.063-0.0799	27	达标
注：氮氧化物、氯化氢、氟化物、硫酸雾执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 排放限值，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级排放标准值。					
DA003（丝印、防水刮胶废气）					
非甲烷总烃	排放浓度	mg/ m ³	3.89-4.06	60	达标
	排放速率	kg/h	0.0233-0.0239	/	/
注：执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 特别排放限值。					
DA004（注塑废气）					
非甲烷总烃	排放浓度	mg/ m ³	3.68-3.72	60	达标
	排放速率	kg/h	0.0721-0.0729	/	/
甲醛	排放浓度	mg/ m ³	<0.12	5	达标
	排放速率	kg/h	<2.1×10 ⁻³	/	/
臭气浓度	排放速率	无量纲	199	6000	达标
注：非甲烷总烃、甲醛执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级排放标准值。					
DA005（熔化、抛光、喷砂废气）					
颗粒物	排放浓度	mg/ m ³	3.2-3.7	30	达标
	排放速率	kg/h	0.013-0.014	/	/
注：执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 排放限值。					
DA006（印染、排牙电烫废气）					
非甲烷总烃	排放浓度	mg/ m ³	4.42-4.49	30	达标
	排放速率	kg/h	0.0387-0.0389	/	/
油烟	排放浓度	mg/ m ³	0.20-0.24	10	达标
	排放速率	kg/h	1.73×10 ⁻³ -2.1×10 ⁻³	/	/
颗粒物	排放浓度	mg/ m ³	4.3-4.4	10	达标
	排放速率	kg/h	0.037-0.039	/	/
臭气浓度	排放速率	无量纲	173-199	200	达标
注：执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 特别排放限值。					
DA007（压铸废气）					
颗粒物	平均排放浓度	mg/ m ³	3.8-4.6	30	达标
	平均排放速率	kg/h	0.078-0.097	/	/
非甲烷总烃	平均排放浓度	mg/ m ³	4.47-4.55	100	达标
	平均排放速率	kg/h	0.0960-0.0916	/	/
注：执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 排放限值。					
DA008（金属排牙叻架废气）					
非甲烷总烃	排放浓度	mg/ m ³	2.37-2.62	60	达标
	排放速率	kg/h	0.0214-0.0235	/	/
注：执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 特别排放限值。					
DA009（喷漆、喷蜡、叻架、喷漆清洗废气）					
二甲苯	排放浓度	mg/ m ³	<0.009	20	达标
	排放速率	kg/h	<3×10 ⁻⁴	/	/

颗粒物	排放浓度	mg/ m ³	2.0-2.2	20	达标
	排放速率	kg/h	0.072-0.075	/	/
二氧化硫	排放浓度	mg/ m ³	<3	550	达标
	排放速率	kg/h	<0.1	20	达标
氮氧化物	排放浓度	mg/ m ³	<3	240	达标
	排放速率	kg/h	<0.1	5.95	达标
非甲烷总烃	排放浓度	mg/ m ³	2.48-2.62	60	达标
	排放速率	kg/h	0.0893-0.0898	/	/
甲醇	排放浓度	mg/ m ³	<2	190	达标
	排放速率	kg/h	<0.07	39.5	达标
N,N-二甲基 甲酰胺	排放浓度	mg/ m ³	<0.1	50	达标
	排放速率	kg/h	<3×10 ⁻³	/	/
乙酸乙酯	排放浓度	mg/ m ³	<0.006	50	达标
	排放速率	kg/h	<2×10 ⁻⁴	/	/
乙酸丁酯	排放浓度	mg/ m ³	<0.005	50	达标
	排放速率	kg/h	<2×10 ⁻⁴	/	/
臭气浓度	排放浓度	无量纲	173-199	800	达标
注：二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 特别排放限值，DMF 参照执行参照《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB 21902-2008）表 5 浓度限值，甲醇、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源二级标准。					
食堂					
油烟	折算排放浓度	mg/ m ³	0.10-0.16	2.0	达标
	排放速率	kg/h	3.1×10 ⁻³ -2.0×10 ⁻³	/	/
注：执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准。					

表 2-22 无组织废气监测结果

监测点位	监测项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
1#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.171-0.173	1.0	达标
	恶臭（臭气浓度）	无量纲	<10	20	达标
	氨	mg/m ³	0.04-0.05	1.5	达标
	硫化氢	mg/m ³	0.006	0.06	达标
	氯化氢	mg/m ³	0.10-0.11	0.2	达标
	氟化物	mg/m ³	<5×10 ⁻⁴	0.02	达标
	氰化氢	mg/m ³	<0.002	0.024	达标
	硫酸雾	mg/m ³	<0.005	1.2	达标
	非甲烷总烃	mg/m ³	0.64-0.71	4.0	达标
	二甲苯	mg/m ³	<0.0005	2.0	达标
	甲醇	mg/m ³	<2	12	达标
	N,N-二甲基甲酰胺	mg/m ³	<0.02	0.8	达标
	2#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.184-0.188	1.0
恶臭（臭气浓度）		无量纲	14-15	20	达标

		氨	mg/m ³	0.06-0.07	1.5	达标
		硫化氢	mg/m ³	0.009	0.06	达标
		氯化氢	mg/m ³	0.14-0.15	0.2	达标
		氟化物	mg/m ³	<5×10 ⁻⁴	0.02	达标
		氰化氢	mg/m ³	<0.002	0.024	达标
		硫酸雾	mg/m ³	<0.005	1.2	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	1.03-1.04	4.0	达标
		二甲苯	mg/m ³	<0.0005	2.0	达标
		甲醇	mg/m ³	<2	12	达标
		N,N-二甲基甲酰胺	mg/m ³	<0.02	0.8	达标
3#		总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.181-0.187	1.0	达标
		恶臭（臭气浓度）	无量纲	13-15	20	达标
		氨	mg/m ³	0.06-0.07	1.5	达标
		硫化氢	mg/m ³	0.008-0.009	0.06	达标
		氯化氢	mg/m ³	0.14-0.15	0.2	达标
		氟化物	mg/m ³	<5×10 ⁻⁴	0.02	达标
		氰化氢	mg/m ³	<0.002	0.024	达标
		硫酸雾	mg/m ³	<0.005	1.2	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.92-0.96	4.0	达标
		二甲苯	mg/m ³	<0.0005	2.0	达标
		甲醇	mg/m ³	<2	12	达标
		N,N-二甲基甲酰胺	mg/m ³	<0.02	0.8	达标
	4#		总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.185-0.186	1.0
		恶臭（臭气浓度）	无量纲	14	20	达标
		氨	mg/m ³	0.06-0.07	1.5	达标
		硫化氢	mg/m ³	0.008-0.009	0.06	达标
		氯化氢	mg/m ³	0.15	0.2	达标
		氟化物	mg/m ³	<5×10 ⁻⁴	0.02	达标
		氰化氢	mg/m ³	<0.002	0.024	达标
		硫酸雾	mg/m ³	<0.005	1.2	达标
		非甲烷总烃	mg/m ³	1.04-1.11	4.0	达标
		二甲苯	mg/m ³	<0.0005	2.0	达标
		甲醇	mg/m ³	<2	12	达标
		N,N-二甲基甲酰胺	mg/m ³	<0.02	0.8	达标
3#厂房外（喷漆、压铸车间）			总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.196-0.199	5
		非甲烷总烃	mg/m ³	1.40-1.42	6	达标
1#厂房外		非甲烷总烃	mg/m ³	1.47-1.50	6	达标
2#厂房外		非甲烷总烃	mg/m ³	1.44	6	达标

注：厂界氯化氢、硫酸雾、氰化氢、氟化物、甲醇执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，二甲苯、非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6，颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准，DMF 执行取环评中确定标准（环

境标准浓度的 4 倍），氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），臭气浓度执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 2 标准，厂区内 NMHC 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定，厂区内颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。

结果评价：监测期间，项目废气各项污染物均可满足相应排放标准。

(3) 噪声

为了解企业噪声的达标情况，本评价引用《浙江华圣达拉链科技有限公司新建年产拉链 4 亿条项目（阶段性）竣工环境保护验收报告》（2024.6）中 2024.4.10~2024.4.11 的监测报告（详见附件 6）数据。具体监测结果见下表

表 2-23 现有项目噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位	监测结果		标准限值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东外 1 米处	56-57	49	65	55	达标
厂界南外 1 米处	55	47-48			达标
厂界西外 1 米处	55-56	48-49			达标
厂界北外 1 米处	56-57	47-50			达标

结果评价：监测期间，企业昼、夜间噪声均可满足相应标准限值。

4、现有工程污染物排放总量控制要求

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。

根据嘉（善）环建〔2019〕1 号批复、排污许可证及竣工验收报告，核准的总量指标见下表。其排放的总量指标在核定的总量指标之内。

表 2-24 现有项目总量控制一览表 单位：t/a

项目	污染物名称	单位	已验收总量指标	在建总量指标	环评审批量	2024 年污染物排放量
废水	COD _{Cr}	t/a	7.327	0.361	7.688 (9.610) ^①	7.275
	NH ₃ -N	t/a	0.366	0.018	0.384 (0.961) ^①	0.364
	总铜	kg/a	105.802	8.528	114.330 (154.040) ^②	21.9
	总锌	kg/a	174.684	6.036	180.720 (226.100) ^②	37
	总镍	kg/a	0.301	0	0.301	0
	总铬	kg/a	1.068	0	1.068	0.002
	总银	kg/a	0	0.008	0.008	/
	总钴	kg/a	4.050	0	4.050	3.385

	总锡	kg/a	92.050	0	92.050	75.25
废气	VOCs	t/a	6.577	2.192	8.769	1.663
	烟粉尘	t/a	1.372	0 ^③	1.628	1.349
	SO ₂	t/a	0.748	0 ^③	1.388	未检出
	NO _x	t/a	0.16	0 ^③	3.154	未检出

注：①嘉善大成环保有限公司尾水排放标准 COD_{Cr}、氨氮提标为《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，分别为 40mg/L、2mg/L。表中污染因子排放量为重新核算后总量，（）内的为原环评中的量。

②总铜、总锌排放标准提标为《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）表 1 标准，分别为 1.5mg/L、4mg/L。表中污染因子排放量为重新核算后总量，（）内的为原环评中的量。

③企业取消天然气锅炉，“以新带老”削减颗粒物 0.256t/a、SO₂0.640t/a、NO_x2.994t/a，不在未验收总量指标中体现。

2024 年已验收内容对应污染物排放量核算方式如下：

（1）废水

根据排放口在线监测设施统计，本项目 2024 年废水总排放量为 181865t，根据嘉善大成环保有限公司执行排放标准（COD_{Cr} 40mg/L、氨氮 2mg/L），现有项目排放量为 COD_{Cr}7.275t/a、氨氮 0.364t/a；含氰废水为 11665t/a、络合废水为 3385t/a，根据执行排放限值总钴 1mg/L、总锡 5mg/L，现有项目排放量为总钴 0.003385t/a、总锡 0.07525t/a、根据排污许可 2024 年度报告，现有项目总铬排放量为 0.000002t/a、总镍排放量为 0、总铜排放量为 0.0219t/a、总锌排放量为 0.037t/a。

（2）废气

根据《浙江华圣达拉链科技有限公司新建年产拉链 4 亿条项目（阶段性）竣工环境保护验收报告》（2024.6）内容，废气实际核算排放量为 VOCs1.663t/a、烟粉尘 1.349t/a、SO₂ 未检出、NO_x 未检出。

5、现有项目主要存在问题及“以新带老”措施

（1）“以新带老”削减

①由《浙江华圣达拉链科技有限公司新建年产拉链 4 亿条项目环境影响报告书》可知，燃气锅炉废气污染物排放量为：烟尘 0.256t/a、SO₂0.640t/a、NO_x2.994t/a。实际由园区集中供热，厂内燃气锅炉已取消。

②由《浙江华圣达拉链科技有限公司新建年产拉链 4 亿条项目环境影响报告书》可知：熔化、抛光、喷砂粉尘排放量为 0.435t/a。本项目熔化粉尘治理依

托现有熔化、抛光、喷砂粉尘废气治理设施，后文按照熔化、抛光、喷砂粉尘废气整体评价。

③由《浙江华圣达拉链科技有限公司新建年产拉链 4 亿条项目环境影响报告书》可知：压铸废气污染物排放量为：非甲烷总烃 0.663t/a、未对压铸粉尘进行分析。本项目压铸废气治理依托现有压铸废气治理设施，后文按照压铸废气整体评价。

故“以新带老”削减量为颗粒物 0.691t/a、非甲烷总烃 0.663t/a、SO₂0.640t/a、NO_x2.994t/a。

(2) 现有项目存在的环境问题及整改方案

根据现场核查，企业现有项目各污染防治措施正常运行，废水、废气、噪声达标排放、固废合理处置。

对照《嘉兴市电镀行业污染整治提升实施方案》相关要求及企业现场情况，企业工艺清洁性、设备自动化水平、车间功能布局、环保设备设置情况、地面防腐防渗措施等均符合要求，主要问题及整改措施如下：

表 2-25 现有项目存在的问题及整改措施

序号	存在的问题	整改措施	整改完成时间	整改责任人
1	废气治理设施未安装电监控系统	委托设计单位对厂区环保设施进行整体排查，同时对环保设施用电情况进行评估，并设计安全的用电监控系统。	2025.6	黄诗华
2	废气治理设施台账缺失。	治理设施旁补充治理设施运行台账记录。	2025.6	
3	危废贮存间标识、台账不规范	按规范张贴各类排放口、固废间等标识牌；做好一般固废、危险废物相关台账、申报、转移等记录。	2025.6	

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) 空气质量达标区判定					
	<p>本项目建设地点位于嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号，根据《嘉兴市环境空气质量功能区划分方案》可知，本项目地处环境空气质量二类功能区。</p> <p>本环评选取 2024 年嘉善县城市环境空气质量自动监测数据进行评价，具体结果见下表。</p>					
	表 3-1 嘉善县 2024 年空气质量现状评价表					
	污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80.0	达标
		第 95 百分位数日平均质量浓度	68	75	90.7	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
		第 95 百分位数日平均质量浓度	101	150	67.3	
	NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65.0	达标
第 98 百分位数日平均质量浓度		63	80	78.8		
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标	
	第 98 百分位数日平均质量浓度	10	150	6.7		
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25.0	达标	
O ₃	最大 8 小时平均值第 90 百分位数	146	160	91.3	达标	
<p>嘉善县基本污染物大气环境质量现状浓度能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准，因此本项目所在评价区域为达标区。</p>						
(2) 其他污染物						
①其他污染物监测点位基本信息						
<p>为了解所在地的特征大气污染物现状，本次评价引用《嘉善月月好金属材料制品厂年产快削钢 1900 吨、8.8 级以上紧固件 5000 吨迁扩建项目环境影响报告表》(嘉兴市环境科学研究所有限公司，2022 年) 中的 TSP 的监测数据，具体监测点位基本信息和监测结果详见下表。</p>						
表 3-2 监测点位基本信息						
监测点位	监测点位坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	经度	纬度				
南鹿村	120.986694	30.935919	TSP	2022.6.16~2022.6.18	东北	340

表 3-3 项目所在地大气环境中 TSP 监测结果

监测点位	污染因子	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范 围 (mg/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	超标频率 (%)	达标情 况
南鹿村	TSP	24h	0.3	0.114~0.130	43.3	0	达标

由上表可知，本项目所在区域其他污染物 TSP 现状监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值要求。

2、地表水环境质量现状

根据《关于公布 2023 年 1-12 月嘉兴市跨行政区域河流交接断面评价结果与地表水环境质量状况》，2023 年 1-12 月嘉善县地表水环境质量状况如下：嘉善县 14 个地表水监测断面水质全部达到 III 类，占比为 100%，其中 II 类水断面有 6 个，占比为 42.9%。项目区域内地表水环境水质良好。

3、声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境现状监测。

4、地下水、土壤环境

本项目非地下水、土壤重点监督单位，同时结合本项目的污染途径及所在区域地下水环境敏感程度，原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。根据分析，企业现有分区防渗情况如下：

表 3-4 企业各功能单元分区控情况

防渗分区	单体名称	防渗情况
重点防渗区	3#厂房（电镀车间、印染车间）、污水处理站、化学品仓库、危废贮存库	基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（ $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$
一般防渗区	一般固废间、原料仓库、1#厂房、2#厂房、3#厂房其他区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行
简单防渗区	办公区、物流通道等	一般地面硬化

企业现有分区防渗情况符合要求，本项目涉及生产区、危废仓库地面均已硬化。根据项目工程分析，本项目废气、废水、固废不涉及重金属。本项目的实施不涉及地下水、土壤污染途径，对地下水、土壤环境基本无影响，因此，不开展地下水及土壤的现状调查。

	<p>5、生态环境</p> <p>本项目位于工业功能区内，利用已建工业厂房，不涉及新增用地，不开展生态现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>																		
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>据现场踏勘，厂界外 500m 范围内大气环境敏感点主要为居住区，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图 2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 主要大气环境保护目标（500m 范围内）</p> <table border="1" data-bbox="316 768 1382 954"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护目标</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对方位</th> <th rowspan="2">相对项目厂界距离</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南鹿村</td> <td>306880.364</td> <td>3424206.660</td> <td>居民</td> <td>环境空气</td> <td>(GB3095-2012) 二级</td> <td>西北</td> <td>470m</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①本项目采用 UTM 投影坐标。 ②本项目周边 500m 范围内不涉及规划保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目不新增用地，位于工业功能区内，用地范围内无生态环境保护目标。</p>	保护目标	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对项目厂界距离	X	Y	南鹿村	306880.364	3424206.660	居民	环境空气	(GB3095-2012) 二级	西北	470m
保护目标	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对方位	相对项目厂界距离							
	X	Y																	
南鹿村	306880.364	3424206.660	居民	环境空气	(GB3095-2012) 二级	西北	470m												
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>(1) 现有项目废气排放标准</p> <p>现有项目各废气执行标准汇总见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 现有项目各废气执行标准一览表</p> <table border="1" data-bbox="316 1718 1382 1973"> <thead> <tr> <th>污染物排放监控位置</th> <th>污染物类别</th> <th>污染物项目</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">DA001</td> <td rowspan="2">氰化废气</td> <td>氰化物</td> <td>《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 排放限值</td> </tr> <tr> <td>氨</td> <td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级排放标准值</td> </tr> <tr> <td>DA002</td> <td>电镀综合废</td> <td>硫酸雾</td> <td>《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表</td> </tr> </tbody> </table>	污染物排放监控位置	污染物类别	污染物项目	执行标准	DA001	氰化废气	氰化物	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 排放限值	氨	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级排放标准值	DA002	电镀综合废	硫酸雾	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表				
污染物排放监控位置	污染物类别	污染物项目	执行标准																
DA001	氰化废气	氰化物	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 排放限值																
		氨	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级排放标准值																
DA002	电镀综合废	硫酸雾	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表																

		气	氯化氢	5 排放限值	
			氮氧化物		
			氟化物		
			氨	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级排放标准值	
DA003	丝印、防水刮胶废气		非甲烷总烃	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 特别排放限值	
DA004	注塑废气		非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）	
			甲醛		
			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级排放标准值	
DA005	熔化、抛光、喷砂废气		颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 排放限值	
DA006	印染、排牙电烫废气		非甲烷总烃	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 1 特别排放限值	
			油烟		
			颗粒物		
			臭气浓度		
DA007	压铸废气		颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 排放限值	
			非甲烷总烃		
DA008	金属排牙叻架废气		非甲烷总烃	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 特别排放限值	
DA009	喷漆、喷蜡、叻架、喷漆清洗废气		二甲苯	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 2 特别排放限值	
			乙酸乙酯		
			乙酸丁酯		
			非甲烷总烃		
			颗粒物		
			臭气浓度	参照《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB 21902-2008）表 5 浓度限值	
			DMF		
			甲醇		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源二级标准
			二氧化硫		
	氮氧化物				
/	食堂		食堂油烟	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型标准	
厂界	/		氯化氢、硫酸雾、二氧化硫、氮氧化物、氟化氢、氟化物、甲醇、甲醛	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	
			二甲苯、非甲烷总烃	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6	
			颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9	
			DMF	取环境标准浓度的 4 倍	
			氨、硫化氢	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	

		臭气浓度	《纺织染整工业大气污染物排放标准》 (DB33/962-2015) 表 2 标准
厂区内	/	NMHC	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 中表 A.1 规定
	/	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 附录 A 中表 A.1 规定

各排放标准具体见下表。

表 3-7 《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
1	氯化氢	30	车间或生产设施排气筒
2	硫酸雾	30	
3	氮氧化物	200	
4	氰化氢	0.5	
5	氟化物	7	

表 3-8 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)

污染物	表 2 大气污染物特别排放限值		污染物排放监控位置	表 6 无组织排放限值
	适用条件	排放限值 (mg/m ³)		浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	所有企业	20	车间或生产设施排气筒	/
苯系物		20		2.0
臭气浓度		800		20
总挥发性有机物		120		/
非甲烷总烃		60		4.0
乙酸酯类	涉乙酸酯类	50		乙酸乙酯 1.0 乙酸丁酯 0.5

注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

表 3-9 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) (含 2024 年修改单)

污染物	表 5 大气污染物特别排放限值		污染物排放监控位置	表 9 无组织排放限值
	排放限值 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)		浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒	4.0	
颗粒物	20		1.0	
甲醛	5		/	

表 3-10 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)

生产过程		颗粒物	非甲烷总烃	污染物排放监控位置
表面涂装	表面涂装设备(线)	-	100	车间或生产设施排气筒
金属熔炼(化)	电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼(化)炉	30	-	
其他生产工序或设备、设施		30	-	

表 3-11 《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)

污染物	表 1 大气污染物排放限值	表 2 无组织排放限值
-----	---------------	-------------

	适用范围	特别排放限值 (mg/m ³)	污染物排放 监控位置	浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	所有企业	10	车间或生产 设施排气筒	/
染整油烟		10		/
VOCs		30		/
臭气浓度 ¹		200		20

注 1: 臭气浓度为无量纲。

表 3-12 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

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 (mg/m ³)
		排气筒 (m)	二级	
甲醇	190	35	39.5	12
二氧化硫	550	35	20	0.40
氮氧化物	240	35	5.95	0.12
氯化氢	/	/	/	0.20
硫酸雾	/	/	/	1.2
氰化氢	/	/	/	0.024
氟化物	/	/	/	0.02
甲醛	/	/	/	0.20

表 3-13 《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB 21902-2008)

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
1	DMF	50	车间或生产设施排气筒

表 3-14 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)

控制项目	排气筒高度 m	排放量 kg/h	厂界标准值 mg/m ³
氨气	35	27	1.5
臭气浓度	30	6000 (无量纲)	20 (无量纲)
硫化氢	/	/	0.06

表 3-15 饮食业单位的规模划分

规模	大型
基准灶头数 (台)	≥6
对应灶头总功率 (10 ⁸ J/h)	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(平方米)	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	85

表 3-16 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	适用条件	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点外 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度限值	

表 3-17 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 A.1 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	适用条件	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点外 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点

(2) 本项目废气排放标准

本项目废气主要为熔化烟尘（颗粒物）、压铸废气（颗粒物、油雾（以非甲烷总烃计））、食堂油烟。

本项目熔化烟尘依托现有熔化、抛丸、喷砂粉尘处理设施“布袋除尘器”（TA004），经处理后由 30m 排气筒（DA005）高空排放。DA005 仍执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 排放限值，具体见表 3-10。

本项目压铸废气依托现有压铸废气处理设施“高压静电+低温等离子”（TA007），经处理后由 30m 排气筒（DA007）高空排放。DA007 仍执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 排放限值，具体见表 3-10。

本项目依托现有食堂，实施后食堂合计设置 6 个基准灶头，食堂油烟经“油烟净化器”处理后引至屋顶高空排放。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型标准，具体见表 3-15。

厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定，厂区内颗粒物无组织排放限值执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 中表 A.1 规定，具体见表 3-16、表 3-17。

本项目涉及废气执行标准汇总见下表。

表 3-18 本项目各废气执行标准一览表

污染物排放 监控位置	污染物类别	污染物项目	执行标准
DA005	熔化、抛光、 喷砂废气	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726-2020）中表 1 排放限值
DA007	压铸废气	颗粒物 非甲烷总烃	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726-2020）中表 1 排放限值
/	食堂	食堂油烟	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大 型标准
厂界	/	非甲烷总烃	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB33/2146-2018）表 6
		颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 9
厂区内	/	NMHC	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）中表 A.1 规定
		颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》

(GB39726-2020) 附录 A 中表 A.1 规定

2、废水

现有项目设有电镀废水监控口、印染废水监控口，监控口达标后在总排口汇合纳管。各监控口污染因子执行标准见下表。

本项目生活污水依托现有印染废水处理设施预处理后纳管排放，生产废水（水磨抛光废水）依托现有电镀废水处理设施预处理后纳管排放，总排口汇合最终纳管排入嘉善大成环保有限公司，集中处理达标后排入环境。

表 3-19 废水纳管标准一览表 单位：mg/L（除 pH）

污染物排放监控位置	污染物	执行标准	排放要求
含铬废水车间排放口	总铬	《电镀水污染物排放标准》 (DB33/2260-2020) 表 1 太湖流域水 污染物间接排放要求	0.5
	六价铬		0.1
含镍废水车间排放口	总镍		0.1
含银废水车间排放口	总银		0.1
络合废水处理设施出口	总钴	《污水综合排放标准》 (DB31/199-2018) 表 1 第一类污染 物排放限值	1.0
	总锡		5.0
电镀废水总排口	pH	《电镀水污染物排放标准》 (DB33/2260-2020) 表 1 太湖流域水 污染物间接排放要求	6~9
	总铜		1.5
	总锌		4.0
	氟化物		20
	总氰化物		0.5
	氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排 放限值》(DB33/887-2013)	35
	总磷		8
	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	500
	SS		400
	石油类		20
	LAS		20
	甲醛		5
	动植物油		100
印染废水总排口	pH	《纺织染整工业水污染物排放标准》 (GB4287-2012) 表 2 新建企业水污 染物排放浓度限值及单位产品基准 排水量	6~9
	COD _{Cr}		200
	BOD ₅		50
	SS		100
	色度		80
	氨氮		20
	总氮		30
	TP		1.5
	二氧化氯		0.5
	AOX		12
	硫化物		0.5
	总锑		《纺织染整工业水污染物排放标准》 (GB 4287-2012) 修改单
	苯胺类	《纺织染整工业水污染物排放标准》	1.0

		(GB4287-2012) 表 1 限值	
	石油类	《污水综合排放标准》	20
	动植物油	(GB8978-1996) 表 4 三级标准	100

城镇污水处理厂排外环境标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中表 1 的排放限值，其他未做规定污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准，详见下表。

表 3-20 城镇污水处理厂污水排放标准限值

执行标准	污染物指标	单位	标准限值
《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 表 1 标准	COD _{Cr}	mg/L	40
	氨氮		2 (4) *
	总氮		12 (15) *
	总磷		0.3
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	pH	/	6-9
	BOD ₅	mg/L	10
	SS		10
	动植物油		1
	LAS	mg/L	0.5
	石油类		1
	色度 (稀释倍数)		30
	总铬		0.1
	总铜		0.5
	总镍		0.05
	总锌		1.0
	总氰化物		0.5
	硫化物		1.0
	苯胺类		0.5
AOX	1.0		

注：*括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3、噪声

本项目位于嘉兴市嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号，属于姚庄经济开发区，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，详见表 3-21。

表 3-21 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB/(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

	<p>4、固废</p> <p>固体废物处置依据《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物鉴别标准》（GB 5085.7-2019）来鉴别一般工业废物和危险废物；根据《一般工业固体废物 贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020），本项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，企业应按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》要求进行一般固废规范转移。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）等相关要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>1、总量控制指标</p> <p>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]197 号）、《浙江省生态环境保护“十四五”规划》（浙发改规划[2021]204 号），纳入总量控制计划的主要污染物为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、工业烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）和重金属等。</p> <p>本项目纳入总量控制指标的主要为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、烟粉尘。</p> <p>2、总量控制平衡方案</p> <p>（1）根据《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197 号）要求：将规划区域划分为重点控制区和一般控制区，实施差异化的控制要求，其中长三角地区重点控制区为上海、南京、无锡、常州、苏州、南通、扬州、镇江、泰州、杭州、宁波、嘉兴、湖州、绍兴 14 个城市；把污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。</p>

(2) 根据《关于加强建设项目主要污染物总量准入管理的实施意见》(善环[2015]17号)的规定,建设项目新增颗粒物、氮氧化物和二氧化硫排放量按 2 倍进行削减替代。

(3) 根据《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》(嘉环发〔2023〕7号)文件规定:对上一年度环境空气质量年平均浓度达标、水环境质量达到要求的区域,挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等三项污染物排放总量控制指标按所需替代总量指标的 1:1 进行削减替代。各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区,按规划要求执行。

本项目所在评价区域 2023 年为环境空气质量达标区;2023 年嘉善县 17 个县控及以上地表水监测断面水质全部达到Ⅲ类及以上,为水环境质量达标区。

因此,本项目新增 VOCs 按照 1:1 进行替代削减。

3、总量控制建议值

本项目实施后纳入总量控制的污染物详见下表 3-22。

表 3-22 本项目总量控制表 单位 t/a

总量控制指标	初始排污权 ^①	现有项目			以新带老削减量 ^②	本项目排放量	扩建后全厂排放量	扩建后全厂总量指标增减量	替代削减比例	替代削减量
		审批量	在建工程排放量	实际排放量						
COD _{Cr}	9.610	7.688 (9.610) ^②	0.361	7.275	0.006	0.037	7.719	+0.031	/	/
NH ₃ -N	0.961	0.384 (0.961) ^②	0.018	0.364	/	0.002	0.386	+0.002	/	/
VOCs	/	8.769	2.192	1.663	0.663	1.095	9.201	+0.432	1:1	0.432
烟粉尘	/	1.628	0	1.349	0.691	1.493	2.43	+0.802	1:2	1.604
SO ₂	1.388	1.388	0	/	0.640	/	0.748	-0.640	/	/
NO _x	3.154	3.154	0	/	2.994	/	0.16	-2.994	/	/
总铬	/	1.068kg/a	0	0.002kg/a	/	/	1.068kg/a	/	/	/

注:①由企业《嘉兴市排污权证》可知,企业现有初始排污权为:COD_{Cr}9.610t/a、NH₃-N0.961t/a、SO₂1.388t/a、NO_x3.154t/a,使用期限:2021年1月1日~2025年12月31日。

②嘉善大成环保有限公司尾水排放标准 COD_{Cr}、氨氮提标为《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 标准,分别为 40mg/L、2mg/L。表中污染因子

排放量为重新核算后总量，（）内的为原环评中的量。

③本项目纽扣水磨抛光用水（180t/a）来源于现有项目反渗透浓水，根据全厂水平衡图内容，电镀废水排放口总排水量不变，原有反渗透浓水总削减排水量为 153t，作为“以新带老”削减内容。

④根据 P108、P109 现有项目“以新带老”削减计算内容，废气“以新带老”削减量为颗粒物 0.691t/a、非甲烷总烃 0.663t/a、SO₂0.640t/a、NO_x2.994t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目位于浙江省嘉兴市嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号，利用自有已建厂房进行生产，不涉及新征用地与基建，施工期的影响主要为设备安装噪声影响。由于该噪声影响为暂时性，且噪声源强较小，其对周边声环境影响较小。此外，施工过程中，将产生一定量的装修废弃物。建设单位应委托具有资质的建筑垃圾经营服务企业清运至城管部门指定的地点处理。施工期生活垃圾须合理堆放，委托环卫部门清运，日产日清，经处理后对环境影响较小。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、运营期废水环境影响和保护措施</p> <p>(1) 用水环节</p> <p>本项目用水主要为设备冷却用水、水磨抛光用水、员工生活用水。</p> <p>1) 设备冷却用水</p> <p>本项目压铸机采用间接水冷方式，冷却水循环使用不外排，定期补充。本项目总冷却水循环量为 150t/h，根据有效工作时间核算，循环水量为 540000t/a，损耗量约为循环水量 1.5%，则补充水量为 8100t/a。</p> <p>2) 水磨抛光用水</p> <p>根据企业现有压铸车间水磨抛光工序生产经验，水磨抛光工序使用配水研磨剂（每次研磨剂和清水共加 40L），每次抛光后用清水清洗一次（清水添加 80L），每天抛光五批次（每次抛光后更换设备内部液体），水磨抛光用水为 180t/a，用水来源为现有纯水反渗透浓水。</p> <p>3) 生活用水</p> <p>本项目新增员工人数为 20 人，厂区提供食宿。日常生活用水按每天 150L/人计，年工作天数为 300 天，新增生活用水约 900t/a。</p> <p>(2) 排水情况</p> <p>1) 水磨抛光废水</p> <p>水磨抛光过程用水损耗约 15%，则废水产生量约 153t/a。除油清洗废水主要为研磨液使用后的残余以及金属表面的油类和杂质。废水中化学需氧量、石油类、SS、LAS、总铜、总锌类比现有项目废水中源强，其水污染物浓度化学需氧量 7643mg/L、石油类 554mg/L、SS400mg/L、LAS50mg/L、总铜 5mg/L、</p>

总锌 5mg/L，则本项目水磨抛光废水污染物产排情况见下表。

表 4-1 水磨抛光废水污染物产生情况表

污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
废水量	/	153
化学需氧量	7643	1.169
石油类	554	0.085
SS	400	0.061
LAS	50	0.008
总铜	5	0.001
总锌	5	0.001

2) 生活污水

生活污水产生量按用水量的 85%计，约 765t/a，其中 COD_{Cr} 350mg/L，NH₃-N 35mg/L，则 COD_{Cr} 产生量为 0.268t/a，NH₃-N 产生量为 0.027t/a。

本项目纽扣水磨抛光废水依托现有废水处理设施，与现有表面处理生产废水一同经厂内电镀废水处理设施预处理达《电镀水污染物排放标准》

(DB33/2260-2020)表 1 水污染物排放要求后通过电镀废水排放口纳入市政污水管网；生活污水依托现有印染废水综合处理设施，经处理达《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量/间接排放限值要求后纳入市政污水管网。废水最终由嘉善大成环保有限公司集中处理达标后排入环境，其中 COD_{Cr}、氨氮、总氮和总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 的排放限值，其他污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)中的一级 A 标准。

表 4-2 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h		
		核算方法	产生废水量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	核算方法	废水排放量 (m ³ /h)		排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	COD _{Cr}	产污系数法	765	350	0.268	现有隔油池、化粪池	/	排污系数法	765	40	0.031	7200
	氨氮			35	0.027					2	0.002	
水磨抛光废水	化学需氧量	类比法	153	7643	1.169	现有电镀废水处理设施	/	排污系数法	153	40	0.006	

石油类	554	0.085	/	1	0.0002
SS	400	0.061	/	10	0.002
LAS	50	0.008	/	0.5	0.0001
总铜	5	0.001	/	0.5	0.0001
总锌	5	0.001	/	1	0.0002

(3) 建设项目废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表 4-3；本项目废水间接排放口基本信息表 4-4；废水污染物排放信息见表 4-5。

表 4-3 废水类别、污染物及治理设施信息表

废水类别	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
				设施编号	设施名称	治理工艺			
生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	TW001	隔油池、化粪池	隔油、沉淀处理	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口—总排口
生产废水	COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS、总铜、总锌等			TW002	污水站	匀质、中和、沉淀、超滤、反渗透等			

表 4-4 排放口基本情况表

排放口基本情况			废水排放量 / (t/a)	受纳污水处理厂信息		
编号	坐标			名称	污染物种类	国家或地方排放标准浓度限值 / (mg/L)
DW001	120 度 58 分 59.351 秒	30 度 55 分 52.285 秒	918	嘉善大成环保有限公司	COD _{Cr}	40
					NH ₃ -N	2 (4)
					石油类	1
					SS	10
					LAS	0.5
					总铜	0.5
				总锌	1	

表 4-5 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值 mg/L
印染排放口 监控口	COD _{Cr}	《纺织染整工业水污染物排放标准》 (GB4287-2012) 表 2 标准	200
	NH ₃ -N		20

电镀排放口 监控口	化学需氧量	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	500
	SS		400
	石油类		20
	LAS		20
	总铜	《电镀水污染物排放标准》 (DB33/2260-2020)表 1 水污染物排放 要求	1.5
	总锌		4.0

(4) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

企业已建有一套 1360t/d (其中, 染色废水 600t/d、电镀废水 300t/d、水洗废水 460t/d, 配套中水回用设施) 处理能力的污水处理站, 项目印染地面冲洗废水、冷却废水、初期雨水、印染水洗废水 (合计 75160t/a (250.5t/d)) 经水洗废水处理设施、水洗中水回用设施预处理后 72905t/a 回用于生产、剩余 2255t/a 与印染染色废水、电烫废气处理废水、压铸废水、喷漆线废水、丝网印刷清洗废水、生活污水 (合计 107670t/a (358.9t/d)) 经染色废水处理设施预处理达《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012) 排放浓度限值及单位产品基准排水量/间接排放限值要求后通过印染废水排放口纳入市政污水管网; 电镀废水中第一类污染物 (81869t/a) 经预处理后与表面处理废水 (84366t/a) 经杂合废水处理设施、中水回用设施预处理后 91548t/a 回用于生产、剩余 74687t/a 与 1533t/a 反渗透浓水达《电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020) 表 1 水污染物排放要求后通过电镀废水排放口纳入市政污水管网。废水最终由嘉善大成环保有限公司集中处理达标后排入环境; 其中电镀排口废水共计 76220t/a。现有项目环评中各废水产排情况具体见下表。

表 4-6 各废水产排情况一览表

排放口	废水治理设施	产生量 (t/a)		回用量 (t/a)	外排量 (t/a)
印染废水 监控口	印染废水治 理设施	印染水洗废水	75160	72905	2255
		印染染色废水、电烫废 气处理废水、压铸废水、 喷漆线废水、丝网印刷 清洗废水、生活污水	105415	0	105415
		小计			
	软化再生废水		8313	0	8313
	合计 1				

电镀废水 监控口	含镍废水、含 铬废水处理 设施	含镍废水、含铬废水	15119	9972	5147
	络合废水处 理设施	含氰废水、络合废水、 氰化氢更换废水	18610	0	18610
	/	杂合废水、含银废水、 酸碱雾更换废水、反渗 透浓水	8602	0	8602
	水洗含铜废 水处理设施	水洗废水	41071	27089	13982
		表面处理废水	84366	48847	35519
	小计		167768	85908	81860
	杂合废水处理设施、中水回用处理设 施、		81860	5640	76220
合计 2				76220	

根据《浙江华圣达拉链科技有限公司废水治理及回用工程设计方案》可知，其处理工艺流程见下图。其中中水回用采用“活性炭吸附+UF 超滤+RO 反渗透”处理工艺，RO 设计流量为 30m³/h。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

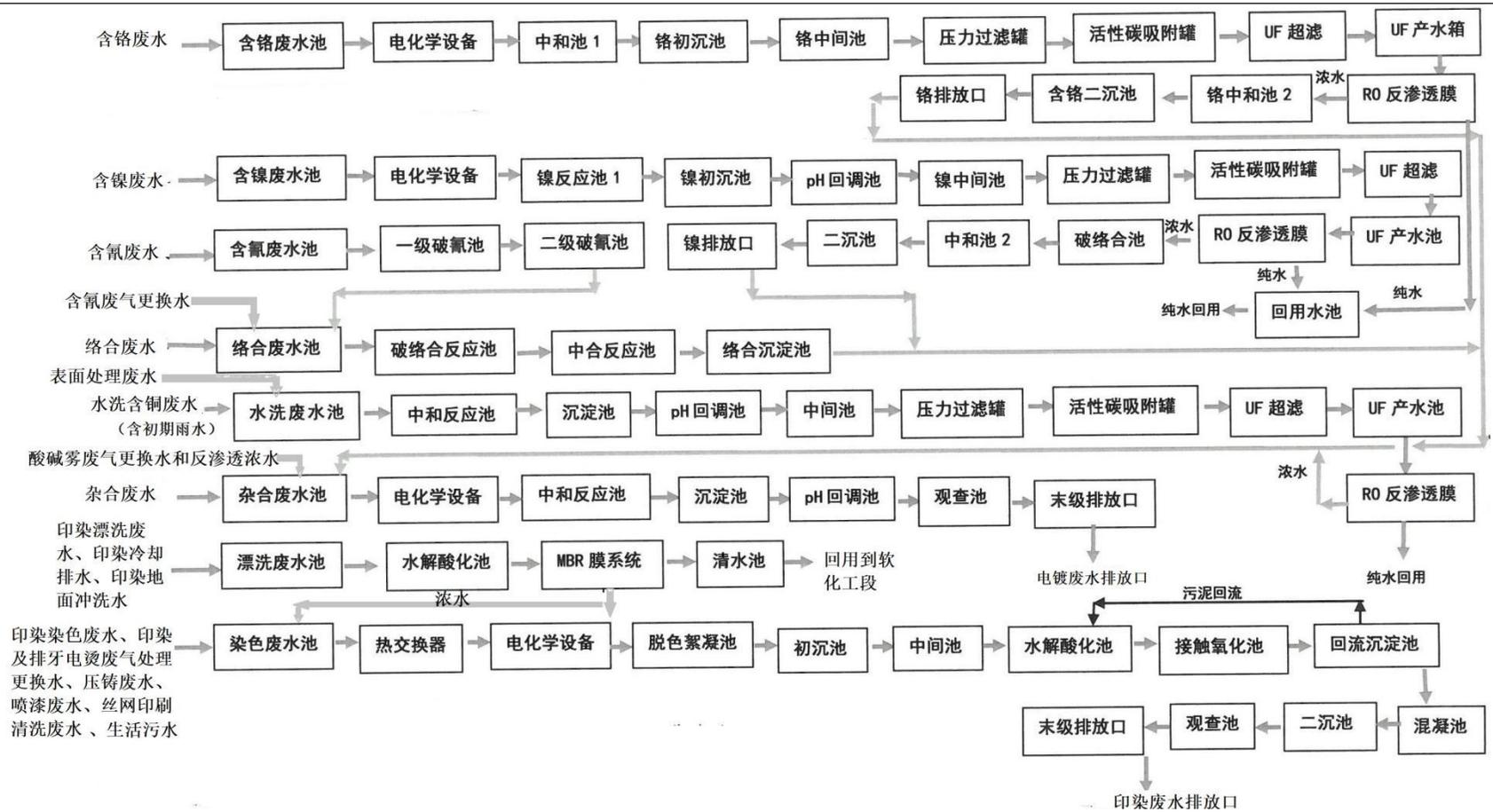


图 4-1 污水站处理工艺流程图

根据现有项目污染物产排情况监测数据可知，现有生产废水经污水站处理后能做到稳定达标排放。本项目水磨抛光废水产生量为 180t/a（0.6t/d）、生活污水产生量为 765t/a（2.55t/d），水磨抛光工艺与现有项目基本一致，故其水质可满足表面处理废水措施处理要求。

本项目实施后全厂用水、排水情况详见图 2-1 全厂水平衡图，根据水平衡可知，企业印染废水回用水量 72905t/a，废水排放量为 70939t/a，废水回用率 50.7%，满足 50%回用要求。重复用水量为 102905t/a，新水补充量为 89199t/a，则水重复利用率为 53.6%，满足 50%重复用水要求。

企业现有实际（2024 年）用水、排水情况详见现有项目废水污染物产排情况分析图及图 2-15。根据前述各废水处理措施设计能力，本项目废水处理水量依托性见下表分析。

表 4-7 各类污水处理设施达标性分析一览表

类别	环评理论废水量	2024 年实际运行废水量	污水处理设施设计规模	污水处理设施设计余量	本项目废水量	是否符合要求
染色废水处理设施	107670t/a (358.9t/d)	104859t/a (349.53t/d)	600t/d	241.1t/d	生活污水 765t/a (2.55t/d)	符合
水洗废水处理设施	125437t/a (418.1t/d)	129282t/a (430.94)	460t/d	29.06t/d	水磨抛光废水 180t/a (0.6t/d)	符合

注：污水处理设施占用水量取环评理论废水量、实际运行废水量最大值。

综上，本项目生产废水水质、水量满足现有污水站处理条件，依托现有污水处理站是可行的。根据在线监测数据可知，污水站出口水质满足纳管要求。

(5) 依托污水处理设施的环境可行性分析

本项目在嘉善大成环保有限公司纳管范围内，周边管网已接通。嘉善大成环保有限公司位于姚庄镇丁栅工业功能区俞汇区块（俞丁公路北侧），服务范围为嘉善县 320 国道以北区域的工业区、丁栅社区以及姚庄镇和干窑镇的部分区域。污水处理厂目前处理规模为 3.5 万 m³/d，实际处理水量大约为 11000m³/d。污水处理厂采用“水解酸化+多模式 AAO+周进周出二沉池+高效沉淀池+深床滤池+臭氧催化氧化”的废水处理工艺，废水消毒采用次氯酸钠消毒，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

运营
期环
境影
响和
保护
措施

中的一级 A 标准。设计进水水质为：COD_{Cr}500mg/L、BOD₅180mg/L、SS250mg/L、NH₃-N35mg/L、TN45mg/L、TP6mg/L、pH6~9。根据《浙江省污染源自动监控信息管理平台》中该公司排放口 2024 年 12 月 15 日—12 月 19 日自行监测数据（见表 4-8），由表数据可知，嘉善大成环保有限公司废水能稳定达标排放。

本项目新增污水排放量为 765m³/a（2.55m³/d），在污水处理厂处理规模余量内，纳管水质均满足嘉善大成环保有限公司进水要求。故本项目依托污水处理设施具有可行性。

嘉善大成环保有限公司处理工艺流程见下图。

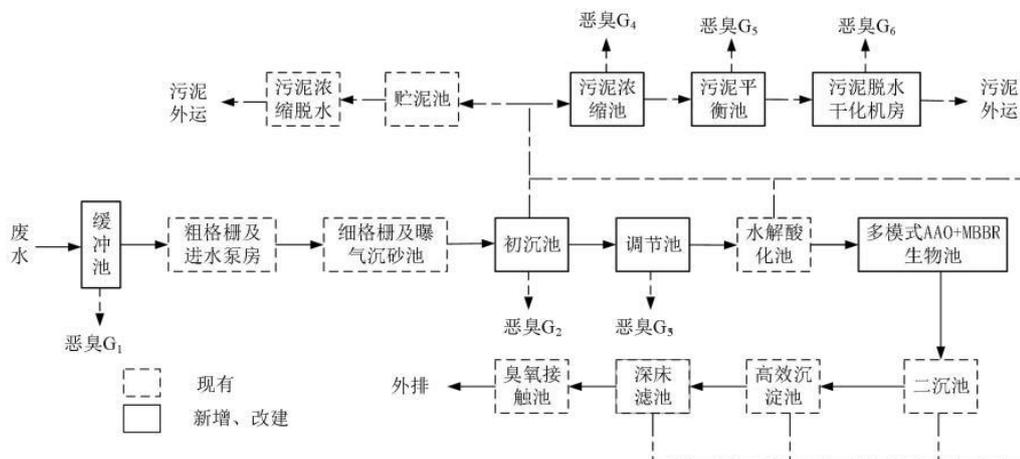


图 4-2 嘉善大成环保有限公司提标改造处理工艺流程图

根据浙江省生态环境厅网站上浙江省污染源自动监控信息管理平台上的数据，嘉善大成环保有限公司运行良好，出水水质基本稳定，污水排放浓度均符合《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 的排放限值。具体出水浓度详见下表。

表 4-8 嘉善大成环保有限公司出水水质监测结果 单位：mg/L（除 pH）

时间	总排口				
	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN
2024.12.19	7.19	21.05	0.0421	0.177	8.176
2024.12.18	7.22	11.75	0.0232	0.185	8.472
2024.12.17	7.32	7.52	0.021	0.132	6.976
2024.12.16	7.28	7.76	0.0305	0.142	7.983
2024.12.15	7.23	7.21	0.0252	0.150	8.098
DB33/2169-2018	6~9	40	2	0.3	12

达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
------	----	----	----	----	----

(6) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电镀工业》（HJ985-2018）自行监测要求，本项目建成后全厂废水监测计划见下表：

表 4-9 运营期的废水监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
印染废水监控口	流量、pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷	自动监测
	悬浮物、色度	周
	BOD ₅	月
	苯胺类、硫化物、总锑、石油类、氟化物	季度
	二氧化氯、AOX	半年
	动植物油、LAS	年
电镀废水监控口	流量、pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷	自动监测
	总氰化物、总铜、总锌	日
	总铁、总铝、氟化物、悬浮物、石油类	月
	甲醛	季度
络合废水车间排放口	总锡、总钴	月
	总氰化物、总锌	半年
含镍废水车间排放口	流量	自动监测
	总镍	日
含铬废水车间排放口	流量	自动监测
	总铬	日
雨水排放口	pH、COD _{Cr} 、悬浮物、总镍、总铬	日 ^①

注：①排放期间按日监测。

(7) 水环境影响评价结论

本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后与现有项目部分生产废水（印染染色废水、电烫废气处理废水、压铸废水、喷漆线废水、丝网印刷清洗废水等）一同经厂内印染废水处理设施预处理后纳管；生产废水（纽扣水磨抛光废水）与现有项目表面处理生产废水一同经厂内电镀废水处理设施预处理后纳管；总排口汇合最终纳管排入嘉善大成环保有限公司，集中处理达标后排入环境。对本项目污水进嘉善大成环保有限公司处理接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

运营期环境影响和保护措施	2、运营期大气环境影响和保护措施																
	(1) 废气污染源汇总																
	本项目运营期工艺废气污染物产生及排放情况见下表。																
	表 4-10 废气污染源强核算结果及相关参数一览表																
	工序/ 生产线	装置	污染源	污染因子	污染物产生			治理措施			污染物排放				排放 时间 /h		
					核算 方法	废气产 生量 m ³ /h	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	工艺	净化效 率 (%)	核算 方法	废气排放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)		
	熔化	熔炉	DA005	颗粒物	产污 系数 法	4000	349.306	5.03	90	布袋除 尘器	95.7	排污 系数 法	4000	15	0.216	3600	
			无组织 排放	颗粒物		/	/	0.559	/	/	/		/	0.559			
	压铸	压铸 机	DA007	颗粒物		25000	90	32.689	2.942	90	高压静 电+低 温等离 子		86.7	25000	4.32	0.392	3600
				非甲烷总 烃				42.5	3.825				82.5		7.44	0.67	
无组织 排放			颗粒物	/		0.326	/	/	/	0.326							
			非甲烷总 烃	/		0.425	/	/	/	0.425							
食堂	灶台	/	食堂油烟	12000		9.222	0.332	100	油烟净 化器	85	12000		1.384	0.050	3000		

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 废气污染源强核算

1) 熔化烟尘

本项目依托现有中央电熔化炉，在锌合金熔化过程中会产生烟尘。根据《浙江华圣达拉链科技有限公司新建年产拉链 4 亿条项目（阶段性）竣工环境保护验收报告》（2024.6），抛光、喷砂、熔化废气排气筒进口平均排放速率为 0.315kg/h，出口平均排放速率为 0.014kg/h，监测当天产量平均负荷为 83%（锌合金使用量为 16.6t），折合达产情况下排气筒进口平均排放速率为 0.379kg/h，出口排放速率约 0.017kg/h。由于该排气筒为多股废气共同排放，无法根据进口排放速率核定本项目熔化烟尘经验产生系数。

本项目熔化烟尘依托现有熔化、抛光、喷砂粉尘废气治理设施，按照熔化、抛光、喷砂粉尘废气整体评价。熔化烟尘产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品行业系数手册/01 铸造/锌合金/颗粒物的产污系数为 0.525kg/t-产品，现有项目锌合金使用量为 6000t/a、本项目锌合金使用量为 120t/a，则锌合金使用量为 6120t/a，则颗粒物的产生量为 3.213t/a。由《浙江华圣达拉链科技有限公司新建年产拉链 4 亿条项目环境影响报告书》可知现有项目抛丸粉尘产生量为 1.056t/a、喷砂粉尘产生量为 1.32t/a。

防治措施：本项目熔化烟尘依托现有熔化烟尘处理设施，与现有熔化烟尘、抛丸粉尘、喷砂粉尘共用 1 台布袋除尘器（TA004）处理后由 30m 排气筒（DA005）高空排放。根据原环评、验收评价相关内容，中央电熔化炉、抛光机上方已设置集气罩，喷砂机密闭操作，在操作面上方设有吸风口，收集效率约 90%、平均处理效率约 95.7%计。设施风量约 4000m³/h，年工作时间为 3600h，具体粉尘产排情况见下表。

表 4-11 熔化、抛丸、喷砂烟尘产生及排放情况一览表

废气种类	排气筒	污染因子	产生量 t/a	有组织排放量 t/a	有组织排放速率 kg/h	有组织排放浓度 mg/m ³	无组织排放量 t/a	无组织排放速率 kg/h	总排放量 t/a
现有抛丸废气	DA0	颗粒物	1.056	0.041	0.011	/	0.106	0.029	/
现有喷砂废气	05	颗粒物	1.32	0.051	0.014	/	0.132	0.037	/

现有熔化烟尘	颗粒物	3.15	0.122	0.034	/	0.315	0.088	/
本项目熔化烟尘	颗粒物	0.063	0.002	0.001	/	0.006	0.002	/
合计	颗粒物	5.589	0.216	0.06	15	0.559	0.156	0.775

注：根据上述内容，现有抛丸、喷砂、熔化烟尘有组织排放速率为 0.059kg/h，验收监测数据核定内容为折合达产情况下排气筒出口排放速率约 0.017kg/h，由于该排气筒为多股废气共同排放，无法判定抛丸、喷砂工序当日工作状况及废气占比，故以最不利情况考虑，以理论现有抛光、喷砂、熔化废气有组织排放速率进行核算项目建成后排气筒排放速率、浓度达标情况。

2) 压铸废气

本项目新增压铸机位于现有压铸车间内，并利用现用压铸废气处理设施。压铸过程中需使用脱模剂，起到润滑防止产品粘到模具，影响产品质量。本项目使用柴油做脱模剂。根据《浙江华圣达拉链科技有限公司新建年产拉链 4 亿条项目（阶段性）竣工环境保护验收报告》（2024.6），压铸废气排气筒进口排放情况如下：颗粒物平均排放速率为 0.665kg/h、非甲烷总烃平均排放速率为 0.544kg/h，监测当天产量平均负荷为 83%（锌合金使用量为 16.6t、柴油使用量为 8.3L），折合达产情况下排气筒进口排放情况如下：颗粒物平均排放速率为 0.801kg/h、非甲烷总烃平均排放速率为 0.655kg/h。根据原环评、验收评价相关内容，收集效率约 90%。则压铸颗粒物经验产污系数为 0.534kg/t-锌合金，柴油脱模剂考虑全部挥发（0.85g/cm³）。

本项目压铸废气依托现有压铸废气治理设施，按照压铸废气整体评价。现有项目锌合金使用量为 6000t/a、本项目锌合金使用量为 120t/a，则锌合金使用量为 6120t/a，根据上述产污系数，则压铸颗粒物产生量为 3.268t/a；现有项目柴油使用量为 3000L/a、本项目柴油使用量为 2000L/a，则柴油使用量为 5000L/a，密度 0.85g/cm³，则油雾（以非甲烷总烃计）产生量为 4.25t/a。

防治措施：压铸废气经各自集气罩收集后，依托现有压铸废气处理设施“高压静电+低温等离子”（TA007），经处理后由 30m 排气筒（DA007）高空排放。本项目新设置压铸机均为小型压铸机，参照《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，控制集气罩断面平均风速不低于 0.6m/s，本项目集气罩（长宽：0.5m×0.35m）、距离污染源距离 0.2m。根据核算，单台设备所

需理论风量约为 367m³/h，考虑设计余量和风压损失，设计风量按最大废气排放量的 120%~150%进行设计，因此，本次评价单台压铸机所需设计风量约为 490m³/h，本项目新增压铸机 26 台，则所需风量为 12740m³/h。根据原环评、验收评价相关内容，收集效率约 90%，颗粒物平均处理效率约 86.7%、非甲烷总烃平均处理效率约 82.5%，现有变频式风机设置风量约 25000m³/h，已考虑扩建所需的富余风量（现有压铸机占用风量约 8500m³/h，余量约 16500m³/h，满足本项目风量需求），年工作时间为 3600h，具体产排情况见下表。

表 4-12 压铸废气产生及排放情况一览表

废气种类	排气筒	污染物	产生量 t/a	有组织排放量 t/a	有组织排放速率 kg/h	有组织排放浓度 mg/m ³	无组织排放量 t/a	无组织排放速率 kg/h	总排放量 t/a
现有压铸废气		颗粒物	3.204	0.384	0.106	/	0.32	0.089	/
		非甲烷总烃	2.55	0.402	0.112	/	0.255	0.071	/
本项目压铸废气	DA007	颗粒物	0.064	0.008	0.002	/	0.006	0.002	/
		非甲烷总烃	1.7	0.268	0.074	/	0.17	0.047	/
合计		颗粒物	3.268	0.392	0.108	4.32	0.326	0.091	0.718
		非甲烷总烃	4.25	0.67	0.186	7.44	0.425	0.118	1.095

注：根据上述内容，现有压铸废气颗粒物有组织排放速率为 0.106kg/h、非甲烷总烃有组织排放速率为 0.112kg/h，与折合达产情况下验收监测数据基本一致，故按照压铸废气整体评价核算的排气筒排放速率、浓度核定达标情况。

3) 食堂油烟

本项目依托现有食堂，新增一个灶头，项目建设后共设有 6 个基准灶头，设计规模为大型。提供 3 餐，日运转时间按 10 小时。现有项目油烟按“以新带老”削减处理，本项目实施后，食堂油烟整体评价。油烟废气的成份十分复杂，主要污染物有多环芳烃、醛、酮、苯并(a)芘等 200 多种有害物质。企业计划新增劳动定员为 20 人，项目实施后，全厂定员 820 人。根据当地的饮食习惯，每人每餐食用油的消耗量为 15 g，则项目建成后厨房的食用油总消耗量约 11.07t/a。烹饪过程中油的挥发损失率约 3%，食堂油烟产生量为 0.332t/a。

防治措施：企业已设置油烟净化器，食堂油烟经油烟净化器净化后经引至

屋顶高空排放。油烟净化器设计风量为 12000m³/h，最低去除效率为 85%。食堂油烟的产生及排放情况见表 4-13。

表 4-13 食堂油烟废气污染物产排情况

污染物	产生量 (t/a)	处理措施	处理效率	排放情况		
				排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
食堂油烟	0.332	油烟净化器	85%	0.050	0.017	1.384

(3) 防治措施

本次评价要求建设单位严格按照操作规程执行，生产过程中严禁擅自开关设备，并在各设备上方设置集气罩，熔化粉尘依托现有熔化、抛丸、喷砂粉尘处理设施“布袋除尘器”（TA004），经处理后由 30m 排气筒（DA005）高空排放，设计风量 4000m³/h；压铸废气依托现有压铸废气处理设施“高压静电+低温等离子”（TA007），经处理后由 30m 排气筒（DA007）高空排放，设计风量 25000m³/h；食堂油烟经现有“油烟净化器”处理后引至屋顶高空排放，处理风量为 10000m³/h。

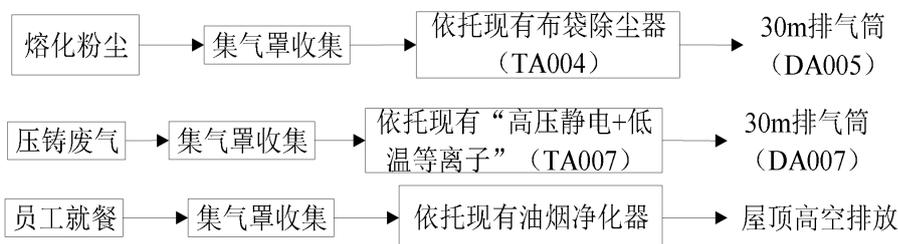


图 4-3 废气处理工艺图

表 4-14 项目废气防治设施相关参数一览表

类目		排放源		
生产单元		熔化	压铸	食堂
生产设施		中央电熔化炉	压铸机	食堂
产排污环节		熔化	压铸	员工就餐
污染物种类		颗粒物	颗粒物 油雾(以非甲烷总烃计)	油烟
排放形式		有组织	有组织	有组织
污染防治设	设施编号	TA004	TA007	/
	收集方式	设置集气罩收集	设置集气罩收集	设置集气罩收集
	收集效率	90%	90%	/
	处理能力	4000m ³ /h	25000m ³ /h	12000m ³ /h

施 概 况	处理效率	95.7%	86.7%	82.5%	85%
	处理工艺	布袋除尘器	高压静电+低温等离子		油烟净化器
	是否为可行技术	是	是		是
排 放 口	类型	一般排放口	一般排放口		一般排放口
	高度 (m)	30	30		30
	内径 (m)	0.3	0.86		0.5
	温度 (°C)	40	25		35
	地理坐标	经度: 120°58'59.877" 纬度: 30°55'55.872"	经度: 120°58'59.877" 纬度: 30°55'56.229"		经度: 120°59'2.397" 纬度: 30°55'58.011"
	编号	DA005	DA007		/

废气治理设施可行性分析

项目熔化烟尘采用布袋除尘器处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）附录 A 表 A.1 熔炼工序/布袋除尘可行技术。

本项目压铸废气依托现有废气治理设施，通过现有项目检测报告可知，压铸废气经处理后能达标排放。

项目食堂油烟采用油烟净化器，为常规食堂油烟治理设施，本项目食堂油烟经油烟净化器处理后可达标排放。

因此，项目各废气治理措施可行。

（4）环境影响分析

表 4-15 废气达标性分析一览表

类别	废气种类	污染物种类	排放值		标准值		是否达标	执行标准
			kg/h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³		
DA005	熔化	颗粒物	0.06	15	/	30	达标	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1
DA007	压铸	颗粒物	0.108	4.32	/	30	达标	
		非甲烷总烃	0.186	7.44	/	100	达标	
/	食堂油烟	油烟	0.017	1.384	/	2	达标	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型标准

①有组织达标性分析

根据以上分析，本项目熔化粉尘经布袋除尘器处理后颗粒物出口排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限

值要求；压铸废气经“高压静电+低温等离子”处理后颗粒物、非甲烷总烃出口排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 大气污染物排放限值要求；食堂油烟经油烟净化器处理后油烟排放浓度为满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型标准要求。

②无组织排放分析

企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分工艺废气收集处理，无组织排放量较少，厂界颗粒物、非甲烷总烃排放对环境影响较小。

③总结论

企业在落实环评所提出的废气防治措施后，各污染物均能达标排放，企业在正常生产时对周边环境的影响较小。

(5) 非正常工况下污染源源强核算

本项目的非正常工况主要是废气处理设备失效，造成部分废气污染物未经净化直接排放。故本环评非正常工况取布袋除尘装置、高压静电+低温等离子处理效率为正常工况的 50%进行评价，每年故障 1-2 次，每次 0.5 小时。

表 4-16 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物种类	年发生频次	单次持续时间	非正常排放速率 kg/h	非正常排放量 kg
DA005	颗粒物	1-2 次/年	30min	0.419	0.210
DA007	颗粒物			0.463	0.232
	非甲烷总烃			0.624	0.312

为降低非正常工况情况下对环境的影响，应对措施如下：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④生产加工前，废气处理设备开启，关闭生产设备一段时间后再关闭废气处理设备，避免废气直接排放。

综上，采用上述污染治理措施后，废气有组织排放均能做到达标排放，无组织排放量较少，对周边环境影响较小。此外，企业需加强管理，确保废气处理设施正常运行，废气稳定达标排放，杜绝非正常工况的发生。因此，本项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物治理方案可行。

(6) 大气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）自行监测要求及现有项目各废气执行标准一览表（表 3-4）本项目废气监测计划如下。

表 4-17 本项目废气自行监测计划建议

类别	监测布点		排放口编号及名称	监测因子	监测频次	执行标准
废气	有组织	排气筒	DA005	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 排放限值
			DA007	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	
			食堂	油烟	1 次/年	
	无组织	厂界	/	非甲烷总烃	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6
				颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9
		厂区内	/	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定
颗粒物	1 次/年			《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 规定		

3、运营期噪声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强分析

本项目的噪声主要来源于生产过程中机器设备运行，主要设备噪声排放情况见下表。

表 4-18 企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源 控制 措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑 物插 入损 失 /dB(A)	建筑物外噪声声 压级/dB(A)				建筑 物外 距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	
					1	2#厂房	分带机	53	建筑 隔声、 减振	99.6	26.6	1.2	4.1	23.1	100.2			19.1	40.7	25.7	23.0	
2	2#厂房	冲床, 37台 (按点声源组预测)	80 (等效后: 95.7)	81.4	16.9	1.2	22.3	13.7		82.1	28.4	68.7	73.0	57.4	66.6	8: 30~20: 30	47.7	52.0	36.4	45.6	1m	
3	2#厂房	铆合机, 80台 (按点声源组预测)	55 (等效后: 70.7)	80.9	27.9	5	22.8	24.8		81.5	17.4	43.5	42.8	32.5	45.9	8: 30~17: 30	22.5	21.8	11.5	24.9	1m	
4	2#厂房	选料机, 20台 (按点声源组预测)	50 (等效后: 63.0)	81.1	40.3	1.2	22.6	37.2		81.5	5.0	35.9	31.6	24.8	49.0	8: 30~17: 30	14.9	10.6	3.8	28.0	1m	
5	2#厂房	包装机, 20台 (按点声源组预测)	52 (等效后: 65.0)	64	35.5	5	39.7	32.7		64.4	9.4	33.0	34.7	28.8	45.5	8: 30~17: 30	12.0	13.7	7.8	24.5	1m	
6	3#厂房	压铸机, 26台 (按点声源组预测)	81 (等效后: 95.1)	-45.1	10.8	1.2	22.9	78.2		38.3	25.0	67.9	57.2	63.4	67.1	18: 00~6: 00	46.9	36.2	42.4	46.1	1m	
7	3#厂房	研磨机	80	-40.7	11.2	1.2	18.4	78.6		42.7	24.6	54.7	42.1	47.4	52.2	8: 30~17: 30	33.7	21.1	26.4	31.2	1m	

注：表中坐标以厂界中心（120.984054,30.932323）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 防治措施

本项目的噪声主要为各生产设备的运行噪声，各设备噪声值在 70~89dB 之间。本项目需采取相应隔声降噪措施，减轻噪声对周边环境的影响，确保厂界达标。具体措施如下：

- ①生产设备选用低噪声型号，对各种设备定期进行检查，确保机械设备在正常工况下运行；
- ②车间通风换气设备采用低噪声轴流风机，进出风管采用软连接；
- ③风机设置减振基础，生产时关闭车间门窗；
- ④合理安排厂区布局，公用设备、高噪声设备尽量远离厂界布设。

(3) 噪声环境影响分析

1) 预测模式

本项目噪声源部分布置于室内。为了预测项目建成后噪声对外界的影响程度，根据本项目噪声源的特点和简化预测过程，本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）工业噪声预测计算模式中的室内声源等效室外声源声功率级与噪声贡献值计算方法。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

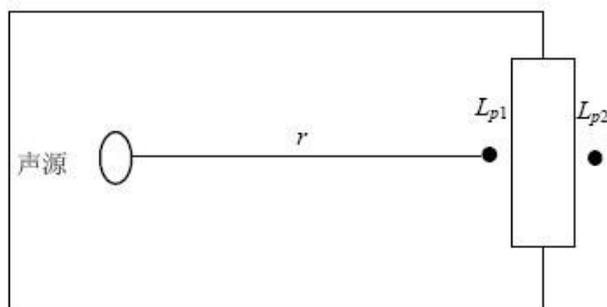


图 4-4 室内声源等效室外声源图例

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级 L_{p1} 可按公式 (2) 计算得出。

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

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按公式 (3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (3)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式 (4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

然后按公式 (5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_{\overline{w}} = L_{p2}(T) + 10 \lg s \quad (5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的声级。

②室外声源衰减模式

单个室外声源在预测点产生的声级计算公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (6)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处的 A 声级，dB；

$L_p(r_0)$ —声源处的 A 声级，dB；

D_C —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

③噪声贡献值计算方法

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (7)$$

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

2) 预测结果

本次评价根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)推荐的模

型进行预测，噪声衰减因素中考虑了几何发散、空气吸收、地面吸收和屏障衰减等的影响。根据周边环境概况图输入相关声源、周边建筑物、屏障、地面等数据后，预测得到噪声预测结果见下表。

表 4-19 项目噪声环境影响预测结果 单位：dB(A)

预测点位	时段	贡献值 (dB(A))	现状值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
厂界东侧	昼间	55.1	57	59.2	65	达标
	夜间	53.2	49	54.6	55	
厂界南侧	昼间	54.6	55	57.8	65	达标
	夜间	52.1	48	53.5	55	
厂界西侧	昼间	52.3	56	57.5	65	达标
	夜间	50.7	49	52.9	55	
厂界北侧	昼间	55.8	57	59.5	65	达标
	夜间	51.5	50	53.8	55	

由上表可知，本项目实施后，厂界昼、夜间噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值，对周边声环境影响较小。

表 4-20 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
声屏障	建筑隔声	10~15dB	/
减振垫	设备相应配备减震垫	3~5dB	10
消声器	设备相应配备消声器	5~10dB	

综上所述，本项目噪声经治理后可以做到稳定达标排放，厂界外能维持现有的环境质量等级，不触及声环境质量底线。

（3）声环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），项目噪声监测计划如下。

表 4-21 项目噪声污染源监测表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	Leq(A)、L _{max}	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），3 类

4、运营期固体废物环境影响和保护措施

(1) 固废源强

本项目固废产生和处置情况汇总见下表。

表 4-22 本项目固废产生和处置情况一览表

固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	主要成分	主要有毒有害物质名称	产生情况		利用或处置量 (t/a)	最终去向
						核算方法	产生量 (t/a)		
边角料	冲压	一般固废	固态	铜	/	经验系数法	0.93	0.93	外售综合利用
铜钮扣次品	选料检验			铜	/	物料衡算法	0.65	0.65	
锌合金钮扣次品	选料检验			锌合金	/	物料衡算法	2.4	2.4	
熔渣	锌合金熔化			锌渣	/	物料衡算法	3.473	3.473	
一般废包装材料	铜带、铜丝、锌合金等使用			纸箱、木板、塑料袋等	/	类比法	10	10	
布袋收尘灰	粉尘处理			金属粉尘	/	物料衡算法	0.055	0.055	
废切削液	冲压	危险废物	液态	切削液	切削液	物料衡算法	4	4	委托有资质危废处置单位处置
含切削液金属屑	冲压		固态	切削液、铜	切削液	产污系数法	3.1	3.1	
废润滑油	设备运维		液态	油	油	物料衡算法	1.8	1.8	
废液压油			液态	油	油	物料衡算法	1.35	1.35	
含油抹布/手套			固态	油、布等	油	类比法	0.5	0.5	
废包装材料	切削液、研磨液使用		固态	有机物、铁等	有机物	物料衡算法	0.522	0.522	
废油桶	柴油、润滑油、液压力油使用		固态	油、铁等	油	物料衡算法	0.6	0.6	
废矿物油	压铸废气处理		液态	油	油	物料衡算法	1.262	1.262	
综合污泥	生产废水处理		半固态	重金属污泥	重金属	产污系数法	0.102	0.102	
印染污泥	生活污水处理	一般固废	半固态	污泥	污泥	产污系数法	0.51	0.51	委托环卫部门清运处置
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	固态	纸、塑料、瓜果屑等	/	产污系数法	3	3	委托环卫部门清运处置

源强计算简述：

1) 金属边角料

本项目铜带、铜丝冲胚、成型过程中有铜材边角料产生，根据物料平衡，产生量约为原料铜带、铜丝 3%，本项目铜带、铜丝使用量为 31t/a，则金属边角料产生量为 0.93t/a，收集后外售综合利用。

2) 废切削液

本项目冲压成型过程中采用水性切削液进行降温冷却，使用过程中会发生损耗，定期添补、更换，项目成品切削液用量 5t/a，废切削液产生量按使用量的 20%计，则废切削液产生量约 4t/a，收集后委托有资质单位处置。

3) 含切削液金属屑

本项目铜带、铜丝冲压成型过程中采用水性切削液进行降温冷却，因此会产生含切削液金属屑。类比同类行业，含切削液金属屑产生量约为原辅料使用量的 1%。本项目铜带、铜丝使用量合计为 31t/a，则含切削液金属屑产生量为 3.1t/a，收集后委托有资质的单位进行安全处置。

4) 铜钮扣次品

本项目铜钮扣质检过程中会产生部分残次品，产生量约为 0.65t/a，收集后外售综合利用。

5) 熔渣

本项目锌合金熔化、压铸过程中会产生锌渣，根据物料平衡，锌渣产生量约为 3.473t/a，收集后外售综合利用。

6) 锌合金钮扣次品

本项目锌合金钮扣质检过程中会产生部分残次品，产生量约为 2.4t/a，收集后外售综合利用。

7) 废润滑油

设备运维时会产生少量废润滑油，一般年底进行更换，产废约为用量的 90%，产生量为 1.8t/a，收集后委托有资质的单位进行安全处置。

8) 废液压油

设备运维时会产生少量废液压油，一般年底进行更换，产废约为用量的 90%，产生量为 1.35t/a，收集后委托有资质的单位进行安全处置。

9) 含油抹布/手套

项目在设备维修、保养过程中有含油抹布/手套产生，根据建设单位提供的资料，含油抹布手套产生量约为 0.5t/a，收集后委托有资质的单位进行安全处置。

10) 一般废包装材料

一般包装材料多为纸箱、塑料袋等包装材料，产生量约为 10t/a，收集后外售综合利用。

11) 废包装材料、废油桶

本项目水性切削液、研磨液等使用会产生废包装材料，柴油、润滑油、液压油使用会产生废油桶具体产生情况见下表。

表 4-23 废包装材料、废油桶产生情况一览表

原辅料	年用量 (t/a)	包装规格	包装材料个数	包装材料单重	总重 (t/a)
水性切削液	5	铁桶装, 150kg/桶	34	15kg/个	0.510
研磨液	0.1	铁桶装, 25kg/桶	4	3kg/个	0.012
废包装材料合计					0.522
柴油	2000L/a	铁桶装, 180L/桶	12	20kg/个	0.24
润滑油	2	铁桶装, 150kg/桶	14	15kg/个	0.21
液压油	1.5	铁桶装, 150kg/桶	10	15kg/个	0.15
废油桶合计					0.6

收集后委托有资质的单位进行安全处置。

12) 布袋收尘灰

根据前文工程分析可知，本项目新增熔化粉尘收尘约为 0.055t/a，收集后外售综合利用。

13) 废矿物油

根据前文工程分析可知，本项目压铸废气新增收集废矿物油约 1.262t/a，收集后委托有资质的单位进行安全处置。

14) 污泥

本项目水磨抛光废水进入电镀水洗废水处理设施处理，废水量为 153t/a；

生活污水进入印染废水处理设施，废水量为 765t/a，根据《国内外污水处理厂污泥产生、处理及处置分析》中分析数据，污泥产生量约为水量的 1.5%，则本项目电镀综合污泥产生量为 2.295t/a（含水率 98%）、印染污泥产生量为 11.475t/a（含水率 98%），污泥含水率较高，经压滤机压滤脱水，脱水后综合污泥产生量约 0.102t/a（含水率约 65%）、印染污泥产生量约 0.51t/a（含水率约 65%）。综合污泥属危险废物（废物类别 HW17，废物代码 336-063-17）。收集后贮存于危废贮存库，委托有危险废物处置资质的单位进行安全处置；印染污泥委托当地环卫部门定期清运。

15) 生活垃圾

本项目新增劳动定员 20 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/d·人计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 3t/a。

(2) 属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，副产物属性判断情况如下表所示。

表 4-24 项目副产物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	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	边角料	冲压	固态	铜	0.93	√	/	4.2a
2	铜钮扣次品	选料检验		铜	0.65	√	/	4.1a
3	锌合金钮扣次品	选料检验		锌合金	2.4	√	/	4.1a
4	熔渣	锌合金熔化		锌渣	3.473	√	/	4.2b
5	一般废包装材料	铜带、铜丝、锌合金等使用		纸箱、木板、塑料带等	10	√	/	4.1h
6	布袋收尘灰	粉尘处理		金属粉尘	0.055	√	/	4.3a
7	废切削液	冲压	液态	切削液	4	√	/	4.1c
8	含切削液金属屑	冲压	固态	切削液、铜	3.1	√	/	4.2a
9	废润滑油	设备运维	液态	油	1.8	√	/	4.1c
10	废液压油		液态	油	1.35	√	/	4.1c
11	含油抹布/手套		固态	油、布等	0.5	√	/	4.1c
12	废包装材料	切削液、研	固态	有机物、铁等	0.522	√	/	4.1c

		磨液使用						
13	废油桶	柴油、润滑油、液压油使用	固态	油、铁等	0.6	√	/	4.1c
14	废矿物油	压铸废气处理	液态	油	1.262	√	/	4.2m
15	综合污泥	生产废水处理	半固态	重金属污泥	0.102	√	/	4.3e
16	印染污泥	生活污水处理	半固态	污泥	0.51	√	/	4.3e
17	生活垃圾	员工生活	固态	纸、塑料、瓜果屑等	3	√	/	4.1h

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物鉴别标准》，本项目废物属性判定及处置情况见下表。

表 4-25 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产废周期	估算产生量 (t/a)	利用处置方式和去向
1	边角料	一般工业固废	《国家危险废物名录》（2025 年）以及《危险废物鉴别标准》	/	/	900-002-S17	每天	0.93	专业单位回收
2	铜钮扣次品			/	/	900-002-S17	每天	0.65	
3	锌合金钮扣次品			/	/	900-002-S17	每天	2.4	
4	熔渣			/	/	900-099-S03	每天	3.473	
5	一般废包装材料			/	/	900-099-S59	每天	10	
6	布袋收尘灰			/	/	900-099-S59	每周	0.055	
7	废切削液	危险废物		T	HW09	900-006-09	每年	4	有资质单位处置
8	含切削液金属屑			T	HW09	900-006-09	每天	3.1	
9	废润滑油			T, I	HW08	900-217-08	每年	1.8	
10	废液压油			T, I	HW08	900-218-08	每年	1.35	
11	含油抹布/手套			T/In	HW49	900-041-49	每天	0.5	
12	废包装材料			T/In	HW49	900-041-49	每周	0.522	
13	废油桶			T, I	HW08	900-249-08	每月	0.6	
14	废矿物油			T, I	HW08	900-249-08	每月	1.262	
15	综合污泥			T	HW17	336-063-17	每月	0.102	
16	印染污泥	一般工业固废		/	/	900-099-S07	每月	0.51	收集后委托环卫部门清运
17	生活垃圾	/		/	/	/	3		

(3) 环境管理要求

1) 固体废物贮存场所（设施）

本项目固体废物贮存和处置情况见下表。

表 4-26 本项目固体废物贮存场所（设施）基本情况

序号	类别	固体废物名称	危废类别	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力 (t)	贮存面积 (m ²)	位置
1	一般固废	边角料	/	900-002-S17	/	堆放	每月	0.1	30	依托现有 一般固废 间，位 于厂 区西 南侧
2		铜钮扣次品	/	900-002-S17	/	袋装	每月	0.1		
3		锌合金钮扣次品	/	900-002-S17	/	袋装	每月	0.2		
4		熔渣	/	900-099-S03	/	袋装	每月	0.3		
5		一般废包装材料	/	900-099-S59	/	堆放	每月	1		
6		布袋收尘灰	/	900-099-S59	/	袋装	每年	0.1		
6	危险废物	废切削液	HW09	900-006-09	T	桶装	每周	0.1	170	依托 现有 危废 贮存 库，位 于厂 区西 南侧
7		含切削液金属屑	HW09	900-006-09	T	桶装	每月	0.3		
8		废润滑油	HW08	900-217-08	T, I	桶装	每月	0.2		
9		废液压油	HW08	900-218-08	T, I	桶装	每月	0.2		
10		含油抹布/手套	HW49	900-041-49	T/In	袋装	每月	0.1		
11		废包装材料	HW49	900-041-49	T/In	堆放	每月	0.1		
12		废油桶	HW08	900-249-08	T, I	堆放	每月	0.1		
13		废矿物油	HW08	900-249-08	T, I	桶装	每月	0.2		
14	综合污泥	HW17	336-063-17	T	袋装	每月	0.1			
15	一般固废	印染污泥	/	900-099-S07	/	袋装	每天	0.1	/	生活 垃圾 集散 点
16	生活垃圾	/	/	/	堆放	每天	0.1	/		

①一般工业固体废物贮存间匹配性：企业现有有一般工业固体废物贮存间位于厂区西南侧（面积约 30m²），现有项目一般工业固废最大暂存量约 15t，本项目一般工业固废最大暂存量为 1.8t，合计 16.8t，堆放或使用包装袋进行盛放，单个吨袋占地面积约 0.81m²，考虑 1.5 倍堆放间隙，则全厂一般工业固废最大占地面积约 21m²，现有一般固废间能够满足本项目贮存最大量。

②危险废物贮存库匹配性：企业现有危废贮存库位于厂区西南侧（面积约 170m²），现有项目危险废物最大暂存量约 39.95t，本项目危险废物最大暂存量为 1.4t，合计 41.35t，使用包装袋或包装桶进行盛放，单个吨袋占地面积约

0.81m²，单个吨桶的占地面积约 1.38m²，考虑 2 倍堆放间隙，则全厂危险废物最大占地面积约 115m²，现有危废暂存间能够满足本项目贮存最大量。

2) 管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

①一般工业固体废物管理措施

根据《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022 年修订）企业应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取措施防止一般固废污染环境。依法开展清洁生产，通过采取工艺设备改造、清洁能源使用、原料替代、绿色供应链管理、工业固体废物综合利用或者循环使用等措施，从源头减少工业固体废物产生。按照省有关规定，通过省固体废物治理系统如实记录有关固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法(试行)》(浙环发(2023)28 号)相关要求，本项目一般固废按要求依托浙江省固体废物治理系统运行电子转移联单。如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量(数量)等信息。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求，一般固废不得露天堆放，堆放点做好防雨防渗。要求企业在厂内设立专门的一般固废堆场，防渗漏、防雨淋、防扬尘，并严格收集、堆放过程中的管理。做好管理，产品、原料的堆放位置及固废堆场需明确，保持车间内整洁。

企业应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取措施防止一般固废污染环境。一般固废管理要求如下：

厂内管理：

a、建立一般固废台账记录，包括种类、产生量、流向、贮存、利用处置等情况。有关记录应当分类装订成册，由专人管理，防止遗失，以备生态环境部门检查；

b、分类收集包装后贮存，并应当设置标识标签，注明一般固废的名称、贮存时间、数量等信息。贮存场所应当具备水泥硬化地面以及防止雨淋的遮盖措施；

c、一般固废中不得混入危险废物。

转移利用处置：妥善处理一般固废，并采取相应防范措施，防止转移过程污染环境。

a、一般固废的转移应当与接收单位签订相关合同或协议；

b、一般固废可以作为原材料再利用或者作为一般工业固体废物进行无害化处置；

c、一般固废宜以减容打包包装形态出厂。

本项目产生的一般固废定期收集后出售给相关单位综合利用，可得到有效的处置，对周围环境影响较小。。

②危险废物管理措施

1) 厂内管理

企业应当制定危险废物管理计划，建立、健全污染防治责任制度，严格控制危险废物污染环境。

a、制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方生态环境主管部门申报，包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。

b、建立危险废物台账记录，跟踪记录危险废物在厂内运转的整个流程，包括各危险废物的贮存数量、贮存地点，利用和处置数量、时间和方式等情况，以及内部整个运转流程中，相关保障经营安全的规章制度、污染防治措施和事故应急救援措施的实施情况。有关记录分类装订成册，由专人管理，防止遗失，以备环保部门检查。

c、危险废物单独收集贮存，包装容器、标识标签及贮存要求符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定。不得将危险废物堆放在露天场地。②转移利用处置

制定危险废物利用或处置方案，确保危险废物无害化利用或处置。

a、危险废物处置，应当交由持有危险废物经营许可证并具有相关经营范围的企业进行处理，并签订委托处理合同。

b、处理过程产生的固体废物危险性不明时，应当进行危险特性鉴别，不属于危险废物的按一般工业固体废物有关规定进行利用或处置，属于危险废物的按危险废物有关规定进行利用或处置。

c、危险废物转移应当办理危险废物转移手续。在进行危险废物转移时，应当对所交接的危险废物如实进行转移联单的填报登记，并按程序和期限向生态环境主管部门报告。

③危险废物的运输管理要求

a.根据危险废物的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并在运输过程中加强监管，避免固体废物散落、泄漏情况的发生。

b.本项目危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。

c.危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

④危险废物委托处理管理要求

根据《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）和《危险废物经营许可证管理办法（2016 修订）》，应将危险废物处置办法报请生态环境管理部门批准后方可实施，禁止私自处置危险废物。企业应与有资质的危废处理单位签订危险废物委托处理协议，履行申报登记制度、建立台账管理制度。

⑤危险废物识别标志设置

本项目建议企业按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物识别标志。



图 4-5 危险废物标签

表 4-27 危险废物标签尺寸要求

序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)
1	<50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

表 4-28 危险特性警示图形

序号	危险特性	警示图形	图形颜色
1	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
2	毒性		符号：黑色 底色：白色

3	易燃性		符号：黑色 底色：红色 (RGB: 255,0,0)
4	易爆性		符号：黑色 底色：黄色 (RGB: 255,255,0)

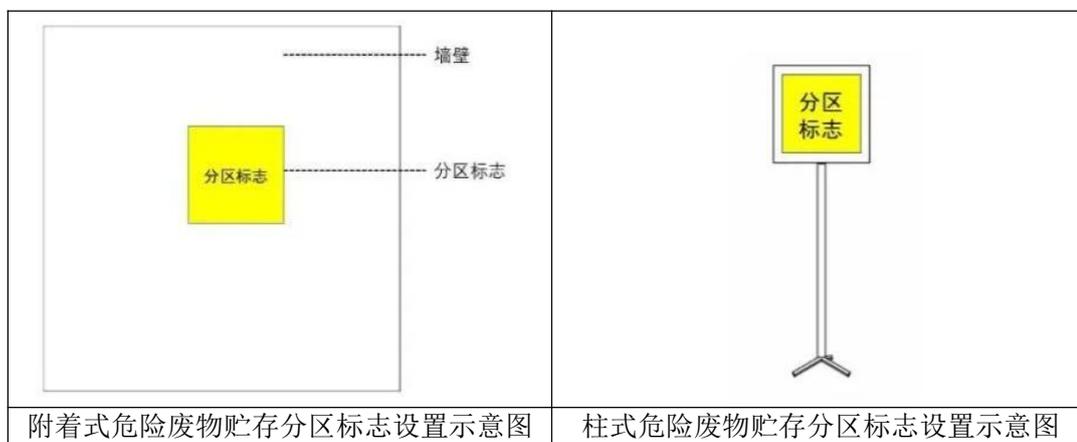


图 4-6 危险废物贮存分区标志设置示意图

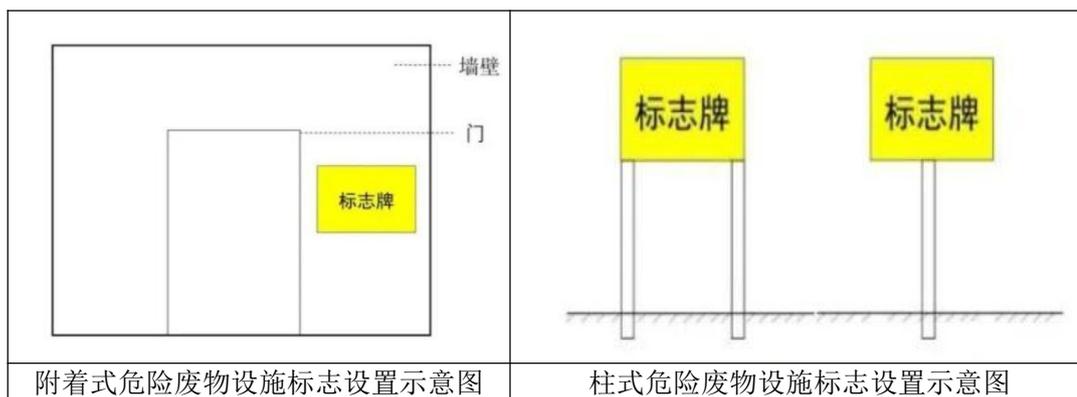


图 4-7 危险废物设施标志设置示意图



图 4-8 危险废物贮存设施标签

因此，只要建设单位严格进行固废分类收集，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，按照规定进行合理、妥善地处理处置，本项目的固体废弃物对周围环境影响较小。

危废暂存间退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染。

5、本项目实施后全厂污染源强汇总

本项目实施后，全厂总污染物排放情况见下表

表 4-29 本项目实施后全厂污染物排放量汇总表 单位：t/a

污染物类别	污染物名称	现有项目审批排放量	“以新带老”削减量	本项目排放量	扩建后全厂排放量	扩建前后排放量变化	
废水	生产、生活废水	废水量	192203	153	918	192968	+765
		COD _{Cr}	7.688	0.006	0.037	7.719	+0.031
		NH ₃ -N	0.384	0	0.002	0.386	+0.002
		总铜	114.33kg/a	0.1kg/a	0.1kg/a	114.43kg/a	0
		总锌	180.72kg/a	0.2kg/a	0.2kg/a	180.92kg/a	0
		总镍	0.301kg/a	0	0	0.301kg/a	0
		总铬	1.068kg/a	0	0	1.068kg/a	0
		总银	0.008kg/a	0	0	0.008kg/a	0
		总钴	4.050kg/a	0	0	4.050kg/a	0
	总锡	92.050kg/a	0	0	92.050kg/a	0	
废气	印染	醋酸	0.260	0	0	0.260	0
	电烫	非甲烷总烃	3.312	0	0	3.312	0
		颗粒物	0.792	0	0	0.792	0
	塑料排牙打磨	颗粒物	0.078	0	0	0.078	0
	叻架	非甲烷总烃	0.079	0	0	0.079	0
	排牙注塑	非甲烷总烃	0.137	0	0	0.137	0

		甲醛	0.007	0	0	0.007	0
	表面处理	硫酸雾	0.0828	0	0	0.0828	0
	压铸	颗粒物	0	0	0.718	0.718	+0.718
		非甲烷总烃	0.663	0.663	1.095	1.095	+0.432
	熔化、喷砂、抛丸	颗粒物	0.435	0.435	0.775	0.775	+0.34
	喷漆线	非甲烷总烃	3.92	0	0	3.92	0
		颗粒物	0.064	0	0	0.064	0
		NOx	0.160	0	0	0.160	0
		SO ₂	0.748	0	0	0.748	0
	电镀废气	二氯甲烷	0.609	0	0	0.609	0
		氯化氢	0.006	0	0	0.006	0
		氟化物	0.001938	0	0	0.001938	0
		硫酸雾	0.818	0	0	0.818	0
	含氰废气	氨	0.008314	0	0	0.008314	0
		氰化氢	0.014	0	0	0.014	0
	丝印防水	非甲烷总烃	0.022	0	0	0.022	0
	丝印印刷	非甲烷总烃	0.007	0	0	0.007	0
	条装注塑	非甲烷总烃	0.013	0	0	0.013	0
	磨具磨削	颗粒物	0.003	0	0	0.003	0
	锅炉燃气	烟尘	0.256	0.256	0	0	-0.256
		SO ₂	0.640	0.640	0	0	-0.640
		NOx	2.994	2.994	0	0	-2.994
	食堂	油烟	0.005	0.005	0.050	0.050	+0.045
固废	织带	废纱料	4.25	0	0	4.25	0
	塑料排牙	废塑料	99.4	0	0	99.4	0
	金属排牙	铜粉	0.166	0	0	0.166	0
	金属条装车间	废铜	64.5	0	0	64.5	0
	模具车间	废金属	0.088	0	0	0.088	0
	纽扣车间	边角料	0	0	0.93	0.93	+0.93
	纽扣车间	铜钮扣次品	0	0	0.65	0.65	+0.65
	纽扣车间	锌合金钮扣次品	0	0	2.4	2.4	+2.4
	压铸	锌铝浮渣	720	0	3.473	723.473	+3.473
	喷叻架	叻架渣	4.082	0	0	4.082	0
	防水裁纸	废防水膜	0.13	0	0	0.13	0
	防水刮胶	胶渣	0.1	0	0	0.1	0
	金属条装车间	废布料	111	0	0	111	0

条装车间	不良品	1.2	0	0	1.2	0
条装车间	废尼龙	24	0	0	24	0
丝印	废丝网	0.005	0	0	0.005	0
包装	一般废包装材料	50	0	10	60	+10
粉尘处理	布袋收尘灰	3.158	0	0.055	3.213	+0.055
喷漆	漆渣	23.802	0	0	23.802	0
喷漆	废清洗剂	0.9	0	0	0.9	0
电镀	槽渣	0.629	0	0	0.629	0
印染废水处理	印染废水处理污泥	215	0	0.51	215.51	+0.51
电镀含镍废水处理	电镀含镍污泥	17.7	0	0	17.7	0
电镀含铬废水处理	电镀含铬污泥	14.5	0	0	14.5	0
电镀废水处理	电镀综合污泥	301.1	0	0.102	301.202	+0.102
电烫废气处理	回收油剂	16.123	0	0	16.123	0
压线	废压延油	1.2	0	0	1.2	0
纽扣车间	废切削液	0	0	1.8	1.8	+1.8
纽扣车间	含切削液金属屑	0	0	1.35	1.35	+1.35
金属排牙、纽扣车间、模具车间	废润滑油	2.2	0	1.8	4	+1.8
钮扣车间	废液压油	0	0	1.35	1.35	+1.35
模具车间	废乳化液	0.1	0	0	0.1	0
钮扣车间	含油抹布/手套	0	0	0.5	0.5	+0.5
原材料使用	废包装材料	17.92	0	0.522	18.442	+0.522
柴油、润滑油、液压油等使用	废油桶	0	0	0.6	0.6	+0.6
废气处理	废矿物油	0	0	1.262	1.262	+1.262
废气处理	废活性炭	15.5	0	0	15.5	0
镍回收、制软水	废离子交换树脂	8.5t/5a (折合 1.7t/a)	0	0	8.5t/5a (折合 1.7t/a)	0
中水回用	废 UF 膜	2t/3a (折合 0.7t/a)	0	0	2t/3a (折合 0.7t/a)	0
中水回用	废 RO 膜	2t/3a (折合 0.7t/a)	0	0	2t/3a (折合 0.7t/a)	0

职工生活	生活垃圾	180	0	3	183	+183
------	------	-----	---	---	-----	------

6、地下水及土壤环境

本项目非土壤重点监管单位，不涉及地下水及土壤污染途径。为避免项目建设对周边地下水及土壤环境造成影响，本次评价要求企业做好土壤和地下水环境的污染防治措施。

(1) 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

本项目营运期大气污染物主要为颗粒物、VOCs，不涉及重金属和持久性污染物，因此本次评价不考虑大气沉降途径影响。运营期环境影响识别主要针对原料仓库、危废贮存库、生产车间、污水处理站使用过程中事故状态下对地下水、土壤产生的影响等。

表 4-30 环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
排气筒 DA005	熔化	大气沉降	颗粒物	重金属	事故工况
排气筒 DA007	压铸	大气沉降	颗粒物、非甲烷总烃	VOCs、重金属	
危废贮存库	危废贮存	垂直入渗	危废	危废	
原料仓库	柴油、研磨液、切削液、润滑油、液压油	垂直入渗	柴油、研磨液、切削液、润滑油、液压油	VOC、石油烃	
生产车间	生产设备	垂直入渗	柴油、研磨液、切削液、润滑油、液压油	VOC、石油烃	
污水处理站	污水处理	地表漫流、垂直入渗	高浓度废水	COD、石油烃	

(2) 环境影响分析

正常工况下，车间及厂区地面均采用水泥硬化，且原料仓库、危废贮存库、生产车间、污水处理站均采取了防渗措施，一般情况下不会发生污染物泄漏污染土壤及地下水的情况。非正常工况下，如涉水构筑物破损，废水可能发生地面漫流，进而由裂缝渗入地下，对土壤、地下水造成污染。

(3) 污染防控措施

地下水、土壤污染防治主要是以预防为主，防治结合。

①源头控制措施

加强生产管理，实行清洁生产，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。从源头上减少“三废”发生量，减少环境负担。

②分区防渗措施

结合本项目厂区布置情况，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，本项目建成后全厂防渗分区信息情况详见下表。

表 4-31 企业各功能单元分区控要求

防渗分区	单体名称	防渗技术要求	备注
重点防渗区	3#厂房（电镀车间、印染车间）、污水处理站、化学品仓库、危废贮存库	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（ $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$	依托现有污水处理站、危废贮存间，目前企业危废间有部分墙面防渗漆脱落，企业应及时修补危废间防渗措施
一般防渗区	一般固废间、原料仓库、1#厂房、2#厂房、3#厂房其他区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行	现有一般固废间、生产车间、原料仓库等满足一般防渗要求
简单防渗区	办公区、物流通道等	一般地面硬化	企业现有办公区、物流通道等已做好地砖铺装、水泥硬化措施

7、环境风险

根据本报告风险评价专项分析可知，本项目主要危险物质为油类物质以及危险废物，危险单元为生产车间、化学品仓库、危废暂存间、环保装置等。根据影响分析，本项目潜在的事故风险将会对周边大气环境、地表水环境、地下水环境以及土壤环境产生不利影响。通过采取完善的风险防范措施，加强对生产装置以及“三废”治理设施的运行管理，制定突发环境事件应急预案并严格落实，可将本项目的环境风险降至最低

8、生态

本项目位于工业园区内，利用已建厂房进行生产，不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，无需进行保护措施分析。

9、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

10、环保投资

企业环保投资具体见表 4-32。

表 4-32 项目环保投资估算

内容及规模		投资（万元）
废水	/	/
废气	熔化烟尘、压铸废气集气罩、收集管网等	8
噪声	减振垫、消声器等	10
固废	分区隔断、防腐防渗等	5
管理	检测、培训、绿化等	15
合计		38

11、环境管理与验收

（1）环境管理要求

项目建设实施过程中，通过环境管理，使该项目建设符合国家的经济建设和环境建设同步规划、同步发展和同步实施的“三同时”方针，使环保措施得以具体落实，使生态环境主管部门具有监督的依据。通过环境保护污染防治措施的实施管理，使本工程在建设期和营运期给环境带来的不利影响减轻到最低程度，使环境风险可控，经济效益和环境效益得以协调持续地发展。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1 起施行），对建设阶段要求如下：

①建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

②建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防止环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。建设单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

③建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），对企业自主开展相关验收工作要求如下：

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号，2021 年 2 月 10 日起施行）：

①建设项目需要配套建设的环境保护设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。开发区和产业集聚区等园区应当根据园区内建设项目的污染防治需要，先行配备相应的环境保护设施。

②环境保护设施建设应当纳入施工合同。建设单位应当按照施工合同的约定，落实建设资金和环境保护设施建设进度，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告书、环境影响报告表及其审批决定中提出的环境保护对策措施。

③依法应当编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国家规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。验收报告应当依法向社会公开。环境保护设施经验收合格后，建设项目方可投入生产或者使用。

④建设项目运行期间，建设单位应当做好环境保护设施的维护和运行管理，保障环境保护设施正常运行，落实相关生态保护措施，其中编制环境影响报告书的建设项目，建设单位应当定期对环境保护设施运行情况、生态保护措施落实情况和建设项目对生态环境的影响进行监测分析。

本项目所有排放口均应进行规范化设置，在厂区的污水排放口、废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，具体见下表。

表 4-33 环保图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能	国标代码
1			污水排 放口	表示污水向水体排 放	GB15562.1-1995
2			废气 排放口	表示废气向大气环 境排放	
3			噪声 排放源	表示噪声向外环境 排放	
4		 	一般固 体废物	表示一般固体废物 贮存、处置场	GB15562.2-1995
5	/		危险废 物	表示危险废物贮 存、处置场	GB15562.2-1995 修改单

(2) 竣工验收监测计划

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等文件规定，建设项目竣工环境保护验收是指建设项目竣工后，建设单位自行委托有资质机构依据环境保护验收监测或调查结果，并通过现场检查等手段，考核该建设项目是否达到环境保护要求的活动，建设项目竣工环境保护验收范围包括：与建设项目有关的各项环境保护设施包括为防治污染和保护环境所建成或配套的工程、设备、装置和监测手段，各项生态保护设施；环境影响报告书和有关项目设计文件规定应采取的其他各项环境保护措施。进行试营运的建设项目，建设单位应当自营运之日起 3 个月内，依据政策要求，组织建设项目竣工环境保护验收，并将验收结果报当地生态环境主管部门备案。

项目竣工验收监测计划主要从以下几方面入手：各生产装置的实际生产能力是否具备竣工验收条件，如项目分期建设，则“三同时”验收也相应的分期进行。按照“三同时”要求，各项环保设施是否安装到位，运转是否正常。项目环保竣工验收监测内容见下表。

表 4-34 竣工环境保护验收监测

项目	排放源	监测位置	监测因子	监测频率
废水	水磨抛光废水	电镀污水站进出口	pH 值、COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS、总铜	采样 2 天；每天采样 4 次
	生活污水	印染污水站进出口	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、动植物油	采样 2 天；每天采样 4 次
废气	熔化	布袋除尘器进出口	颗粒物	采样 2 天；每天采样 3 次
	压铸	“高压静电+低温等离子”装置进出口	颗粒物、非甲烷总烃	采样 2 天；每天采样 3 次
	食堂	油烟净化器出口	油烟	采样 2 天；每天采样 3 次
	/	厂房外厂区内	非甲烷总烃	采样 2 天；每天采样 3 次
	/		颗粒物	采样 2 天；每天采样 3 次
	/	厂界	颗粒物	采样 2 天；每天采样 3 次
/	非甲烷总烃			
噪声	设备及作业等噪声	厂界	等效声级 dB(A)，昼、夜间	监测 2 天，昼、夜间各 1 次

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
大气环境	DA005	熔化废气	颗粒物	依托现有熔化、抛丸、喷砂粉尘处理设施“布袋除尘器”(TA004)，经处理后由 30m 排气筒(DA005)高空排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 1 排放限值
	DA007	压铸废气	颗粒物	依托现有压铸废气处理设施“高压静电+低温等离子”(TA007)，经处理后由 30m 排气筒(DA007)高空排放	
			油雾(以非甲烷总烃计)		
	食堂		油烟	依托现有油烟净化器，食堂油烟经“油烟净化器”处理后引至屋顶高空排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)大型标准
	厂区内		非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 规定
颗粒物			/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 规定	
地表水环境	DW001	水磨抛光废水	COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS、总铜	依托现有电镀废水处理设施预处理达到《电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020)表 1 水污染物排放要求后通过电镀废水排放口纳入市政污水管网；	纳管标准： 《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)、《电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020)
		生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、动植物油	依托现有印染废水综合处理设施，经处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量/间接排放限值要求后通过印染废水排放口纳入市政污水管网，	出水标准： COD _{Cr} 、氨氮、总氮和总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 的排放限值，其他污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准
声环境	①生产设备选用低噪声型号，对各种设备定期进行检查，确保机械设备在正常工况下运行；			《工业企业厂界环境噪声排放标准》	

	<p>②车间通风换气设备采用低噪声轴流风机，进出风管采用软连接；</p> <p>③风机设置减振基础，生产时关闭车间门窗；</p> <p>④合理安排厂区布局，公用设备、高噪声设备尽量远离厂界布设。</p>	(GB 12348-2008)3 类标准
电磁辐射	/	
固体废物	<p>设一般固废仓库，分类收集，做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。边角料、铜钮扣次品、锌合金钮扣次品、熔渣、一般废包装材料、布袋收尘灰外售物资公司；印染废水处理设施污泥、生活垃圾由环卫部门统一清运处理；依托现有危废贮存库，地面做好防腐防渗措施，设置导流沟和收集井，废切削液、含切削液金属屑、废润滑油、废液压油、含油抹布/手套、废包装材料、废油桶、废矿物油、综合污泥定期委托危废资质单位处置。</p>	
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 实施清洁生产，废物循环利用，减少污染物排放量；采取控制措施，防止污染物泄漏。</p> <p>(2) 分区防渗：对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。做好一般防渗区和重点防渗区的防渗、防漏工作。</p>	
生态保护措施	/	
环境风险防范措施	<p>①制定生产操作规程、安全管理制度，加强操作工人培训，定期进行全厂设备检修，保证设备正常运转。</p> <p>②在仓库、生产区设置消防系统，配备必要的消防器材，禁止明火和产生火花。</p> <p>③加强危废管理，设置专门危废贮存库并做好防腐防渗措施，危废定期委托危废资质单位处置，完善危废台账管理制度。</p> <p>④做好分区防渗措施，防止对地下水、土壤环境造成污染。</p> <p>⑤加强“三废”处理设施管理，确保“三废”处理设施正常运行以及废气达标排放。一旦发生“三废”处理设施故障或非正常运行，立即停止生产，安排维修人员进行维修。</p>	
其他环境管理要求	<p>1、废气处理设施进口和排气筒出口安装采样固定装置；建立环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废水废气监测制度；制定各类台账并严格管理，包括废水废气监测台账、废气处理设施运行台账、废气处理耗材的用量和更换及转移处置台账。</p> <p>2、规范企业内部管理，组织环保机构，配套专职环保管理人员并制度上墙，建立相关档案资料。</p> <p>3、规范污水排污口、管道的设置与监测，做好污水零直排，保证污水稳定达标排放。</p> <p>4、本环评要求企业严格按照中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例（修改）》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件规定及时自主开展环保“三同时”验收。</p> <p>5、项目产品方案、生产规模、生产工艺或者厂区总平面布局发生重大变动以及选址更改，建设单位应及时另行审批或备案，必要时重新进行环境影响评价。</p> <p>6、企业应委托有相应资质的设计单位对本项目重点环保设施进行设计、开展安全风险评估。</p>	

六、结论

浙江华圣达拉链科技有限公司扩建年产铜钮扣 8000 万套，锌合金钮扣 6000 万粒，塑料钮扣 3000 万粒项目位于嘉兴市嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号，根据《嘉善县人民政府关于印发嘉善县生态环境分区管控动态更新方案的通知》(善政发(2024)12 号)，所在区域属“嘉善县姚庄镇产业集聚重点管控单元 (ZH33042120003)”，本项目符合“三线一单”的控制要求，且不在环境管控准入负面清单之列；本项目建设符合国家有关产业政策，符合当地的土地利用规划、城镇发展总体规划及主要污染物总量控制要求；采取相应措施后，排放的污染物可以做到达标排放，建成后能维持当地环境质量现状；排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求；企业在做好环境应急防范措施的前提下，项目的环境事故风险水平可以接受。

因此，从环保角度而言，本项目在嘉兴市嘉善县姚庄镇清凉大道 28 号实施是可行的。

七、环境风险影响专项评价

建设项目环境风险评价是对建设项目可能发生的突发性事故（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危险物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响进行评估，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

本评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）的要求，针对本项目生产特点、原辅材料性质以及可能发生的潜在事故进行风险分析与评价。

1、风险调查

(1) 风险源调查

根据本项目所使用的主要原辅料、中间产品、最终产品以及生产过程的“三废”污染物情况及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中风险物质，确定本项目生产及储存过程中涉及的风险物质为油类物质和危险废物，分布于化学品仓库、危废仓库。

本项目根据同一风险单元的物料储存情况进行评价，根据现有项目审批内容，项目建成后全厂化学品仓库、危废仓库涉及并重点关注的危险物质及分布情况见下表。

表 7-1 危险物质数量和分布情况

序号	原辅材料名称		CAS	厂区最大存在量 t		分布情况
1	冰醋酸（98%）		64-19-7	1（0.98）		化学品库
2	保险粉（连二亚硫酸钠）		7775-14-6	1		化学品库
3	硫酸（98%）		7664-93-9	3（2.94）		化学品库
4	氨水（25%）		1336-21-6	0.4		化学品库
5	硝酸（68%）		7697-37-2	0.2（0.136）		化学品库
6	甲醛（37%）		50-00-0	0.2（0.074）		化学品库
7	手喷漆	二甲苯 12%	95-47-6	1	0.12	化学品库
6	机喷漆	二甲苯 10%	95-47-6	1	0.1	化学品库
7	稀释剂	二甲苯 84%	95-47-6	1	0.84	化学品库
8		乙酸乙酯 10%	141-78-6		0.1	
9		甲醇 1%	67-56-1		0.01	
10	硬化剂	二甲苯 20%	95-47-6	0.5	0.1	化学品库
11	稀释剂 1	DMF15%	68-12-2	0.5	0.075	化学品库
		乙酸乙酯 10%	141-78-6		0.05	

12	硬化剂 1	二甲苯 12.5%	95-47-6	0.2	0.025	化学品库
13	喷枪清洗剂	二甲苯 84%	95-47-6	0.2	0.168	化学品库
		乙酸乙酯 10%	141-78-6		0.02	
		甲醇 1%	67-56-1		0.002	
14	盐酸		7647-01-0	0.2		化学品库
15	氢氟酸（40%）		7664-39-3	0.2（0.08）		化学品库
16	氰化亚铜（99%）		544-92-3	0.2		剧毒品库
17	氰化钠（99%）		143-33-9	1		剧毒品库
18	氰化锌（99%）		557-21-1	0.1		剧毒品库
19	硫酸镍（99%）		7786-81-4	0.1		化学品库
20	氯化镍（99%）		7718-54-9	0.05		化学品库
21	氯化钴（99%）		7646-79-9	0.3		化学品库
22	氰化金钾（99%）		14263-59-3	0.025		剧毒品库
23	氰化银钾（99%）		506-61-6	0.025		剧毒品库
24	三价铬钝化液（99%）		/	0.5		化学品库
25	氰化钾（99%）		151-50-8	0.5		剧毒品库
26	硫化钾（99%）		1312-73-8	0.3		化学品库
27	退镀剂	硫酸 15%	7664-93-9	0.6		化学品库
28	防锈油		/	0.2		化学品库
29	柴油		/	0.306		化学品库
30	压延油		/	1		化学品库
31	润滑油		/	0.75		化学品库
32	叻架油		/	2.6		化学品库
33	液压油		/	0.15		化学品库
34	危险废物		/	41.35		危废仓库

注：括号内最大暂存量为折纯后最大暂存量。

（2）环境敏感目标调查

根据危险物质的影响途径，确定项目风险评价环境敏感目标如下。

表 7-2 建设项目环境敏感性特征表

类别	环境敏感特征					
	厂址周边 5km 范围内					
环境空气	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数（人）
	1	浙江福莱新材料股份有限公司	东	267	企业员工	~1000
	2	泷泽机电(浙江)有限公司	东南	370	企业员工	~50
	3	立讯智造科技(浙江)有限公司	南	100	企业员工	~2000
	4	贝思特门机(嘉兴)有限公司	西南	80	企业员工	~300
	5	嘉兴振太机械有限公司	西南	370	企业员工	~35
	6	浙江键财机械有限公司	西南	380	企业员工	~80
	7	汉特工程塑料（浙江）有限公司	西	70	企业员工	~150
	8	利威机械(嘉兴)有限公司	西	188	企业员工	~100
	9	大可精密齿轮（浙江）有限公司	西	340	企业员工	~50

10	嘉善姚庄再生资源利用有限公司	西北	80	企业员工	~15	
11	浙江嘉永木业有限公司	西北	150	企业员工	~50	
12	嘉善景阳木业有限公司	西北	450	企业员工	~30	
13	宝诺精机(嘉兴)有限公司	北	75	企业员工	~20	
14	嘉兴畅达新材料有限公司	北	180	企业员工	~40	
15	清凉村	东	1060	居住区	~1696	
16	林建村	东	4080	居住区	~675	
17	展丰村	东北	790	居住区	~308	
18	新元村	东北	1760	居住区	~869	
19	大新村	东北	2370	居住区	~2943	
20	长河村	东北	2660	居住区	~1597	
21	泾花村	东北	3618	居住区	~1405	
22	中联村	东北	4360	居住区	~1688	
23	南鹿村	西北	470	居住区	~2239 (500m 内约 60)	
24	横港村	西北	2360	居住区	~1667	
25	北鹤村	西北	3650	居住区	~1530	
26	展幸村	西	1450	居住区	~1652	
27	武长村	西	3117	居住区	~1552	
28	姚庄村	西南	1500	居住区	~3120	
29	网埭港村	西南	4030	居住区	~2248	
30	里泽村	西南	4150	居住区	~1900	
31	胡家埭村	西南	4760	居住区	~2636	
32	俞汇村	东南	1870	居住区	~3817	
33	中洪村	东南	2120	居住区	~1210	
34	新春村	东南	3640	居住区	~2854	
35	农兴村	东南	4210	居住区	~517	
厂址周边 500m 范围内人口数小计					~3980	
厂址周边 5km 范围内人口数小计					~42043	
大气环境敏感程度 E 值					E1	
受纳水体						
地表水	序号	受纳水体名称	排放点水域 环境功能	24h 内流经范围/km		
	1	周边内河	地表水Ⅲ类	/		
	2	新景港		/		
	3	东栅港		/		
	4	红旗塘		跨省界		
地表水环境敏感程度 E 值					E2	
地下水	序号	环境敏感期名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界 距离/m
	1	其他地区	不敏感 G3	Ⅲ	D3	/
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

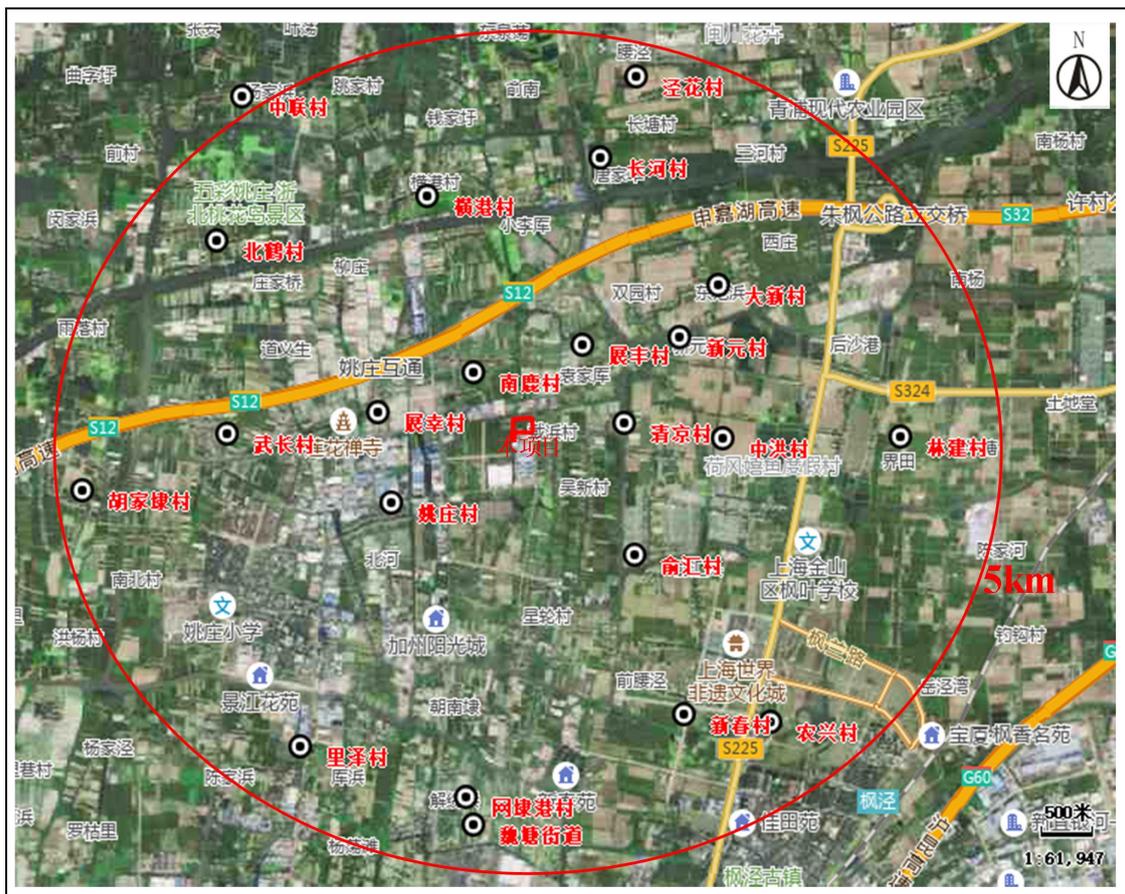


图 7-1 项目风险评价范围示意图

2、环境风险潜势初判

(1) 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

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 HJ 169-2018 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。

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：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 计算公式 C.1，对照附录 B 风险物质临界量，本项目 Q 值计算结果见表 7-3。

表 7-3 危险物质数量与临界量比值（Q）

序号	原辅材料名称		CAS	最大存在总量 qn/t		临界量 Qn/t	计算 Q 值
1	冰醋酸（98%）		64-19-7	0.98		10	0.098
2	保险粉（连二亚硫酸钠）		7775-14-6	1		5	0.2
3	硫酸（98%）		7664-93-9	2.94		10	0.294
4	氨水（25%）		1336-21-6	0.4		10	0.04
5	硝酸（68%）		7697-37-2	0.136		7.5	0.018133333
6	甲醛（37%）		50-00-0	0.074		0.5	0.148
7	手喷漆	二甲苯 12%	95-47-6	1	0.12	10	0.012
6	机喷漆	二甲苯 10%	95-47-6	1	0.1	10	0.01
7	稀释剂	二甲苯 84%	95-47-6	1	0.84	10	0.084
8		乙酸乙酯 10%	141-78-6		0.1	10	0.01
9		甲醇 1%	67-56-1		0.01	10	0.001
10	硬化剂	二甲苯 20%	95-47-6	0.5	0.1	10	0.01
11	稀释剂 1	DMF15%	68-12-2	0.5	0.075	5	0.015
		乙酸乙酯 10%	141-78-6		0.05	10	0.005
12	硬化剂 1	二甲苯 12.5%	95-47-6	0.2	0.025	10	0.0025
13	喷枪清洗 剂	二甲苯 84%	95-47-6	0.2	0.168	10	0.0168
		乙酸乙酯 10%	141-78-6		0.02	10	0.002
		甲醇 1%	67-56-1		0.002	10	0.0002
14	盐酸		7647-01-0	0.2		7.5	0.026666667
15	氢氟酸（40%）		7664-39-3	0.08		1	0.08
16	氰化亚铜（99%）		544-92-3	0.2		5	0.04
17	氰化钠（99%）		143-33-9	1		0.25	4
18	氰化锌（99%）		557-21-1	0.1		100	0.001
19	硫酸镍（99%）		7786-81-4	0.1		0.25	0.4
20	氯化镍（99%）		7718-54-9	0.05		0.25	0.2
21	氯化钴（99%）		7646-79-9	0.3		100	0.003
22	氰化金钾（99%）		14263-59-3	0.025		5	0.005
23	氰化银钾（99%）		506-61-6	0.025		5	0.005
24	三价铬钝化液（99%）		/	0.5		0.25	2
25	氰化钾（99%）		151-50-8	0.5		0.25	2
26	硫化钾（99%）		1312-73-8	0.3		100	0.003
27	退镀剂	硫酸 15%	7664-93-9	10		10	1
28	防锈油		/	0.2		2500	0.00008
29	柴油		/	0.306		2500	0.0001224
30	压延油		/	1		2500	0.0004
31	润滑油		/	0.75		2500	0.0003
32	叻架油		/	2.6		2500	0.00104

33	液压油		/	0.15	2500	0.00006	
34	危废(槽渣)	铜折纯 72%	/	0.2	0.144	0.25	0.576
35		钴折纯 0.8%	/		0.0016	0.25	0.0064
36		镍折纯 0.7%	/		0.0014	0.25	0.0056
37		银折纯 0.02%	/		0.00004	0.25	0.00016
38	危废(含镍污泥)	镍折纯 0.17%	/	0.8	0.00136	0.25	0.00544
39	危废(含铬污泥)	铬折纯 0.2%	/	0.6	0.0012	0.25	0.0048
40	危废(综合含铜污泥)	铜折纯 0.37%	/	12.5	0.04625	0.25	0.185
41		钴折纯 0.001%	/		0.000125	0.25	0.0005
42		银折纯 0.0002%	/		0.000025	0.25	0.0001
43	危险废物(除重金属)		/	41.154025	50	0.8230805	
项目 Q 值						12.340	

注：①氧化亚铜、氰化金钾、氰化银钾临界量根据附录 B 中“健康危险急性毒性物质(类别 1)”临界值；氰化锌、氯化钴、硫化钾临界量根据附录 B 中“危害水环境物质(急性毒性类别 1)”临界值；三价铬钝化液临界量参照附录 B 中“铬及其化合物(以铬计)”临界值；危险废物临界量根据附录 B 中“健康危险急性毒性物质(类别 2, 类别 3)”临界值。

②危废槽渣、含镍污泥、含铬污泥、综合含铜污泥分别折纯比例根据原环评金属平衡分析确定。

由计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值(Q)为 $10 \leq Q < 100$ 。

2) 行业及生产工艺(M)

分析项目所属行业及生产工艺特点，评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的企业，对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为(1) $M > 20$ ；(2) $10 < M \leq 20$ ；(3) $5 < M \leq 10$ ；(4) $M = 5$ ，分别以 M1、M2、M3、M4 表示。

表 7-4 行业及生产工艺(M)

行业	评估依据	分值	建设项目分值	取值依据
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺(氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解(裂化)工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套	0	不涉及
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套	0	不涉及
	其他高温或高压、且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套(罐区)	0	项目不涉及高压工艺，且无贮罐设施
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10	0	不属于该行业

石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 ^b （不含城镇燃气管线）	10	0	不属于该行业
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5	5	项目涉及危险物质使用
合计		/	5	/

a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（P） $\geq 10.0\text{MPa}$ ；
b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。

根据上表，本项目 M 值为 5，等级为 M4。

3) 危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M）确定危险物质及工艺系统危险性（P），分别以 P1、P2、P3 和 P4 表示。

表 7-5 危险物质及工艺系统危险性（P）

危险物质数量与临界量比值(Q)	行业及生产工艺(M)			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

根据上表可知本项目危险物质及工艺系统危险性为 P4。

(2) 环境敏感程度（E）的分级确定

1) 大气环境

表 7-6 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5 km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500 m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人
E2	周边 5 km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500 m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200 m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人
E3	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500 m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人

根据调查，项目厂址周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人，因此本项目大气环境敏感等级为 E1。

2) 地表水环境

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接纳地表水体功能敏感性，与

下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区。

表 7-7 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表 7-8 地表水功能敏感性分区

敏感性	地表水敏感特征
F1	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅱ类及以上，或海水水质分类第一类；或已发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨国界的
F2	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅲ类，或海水水质分类第二类；或已发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24 h 流经范围内涉跨省界的
F3	上述地区之外的其他地区

表 7-9 环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜区；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游（顺水流向）10 km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标

根据调查，项目周边地表水水域环境功能为Ⅲ类，企业排水口下游 24 h 流经范围涉及跨省界，地表水功能敏感性为 F2；根据实际调查，地表水功能敏感分级为 S3。因此，环境敏感程度分级为 E2。

3) 地下水环境

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 A.2-8。

其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表 A.2-9 和表 A.2-10。当同一建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时，取相对高值。

表 7-10 地下水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E2	E3

表 7-11 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水敏感特征
G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a
G3	上述地区之外的其他地区

a “环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区

表 7-12 包气带防污性能分级

分级	包气带岩土渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4}cm/s$, 且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件

Mb: 岩土层单层厚度。K: 渗透系数。

项目周边不涉及集中饮用水水源准保护区、集中式饮用水水源准保护区以外等敏感点，地下水功能敏感性属不敏感（G3）；包气带防污性能分级为 D3。因此，则项目地下水环境敏感程度分级为低度敏感区（E3）。

(3) 建设项目环境风险潜势划分

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，按照表 7-13 确定环境风险潜势。

表 7-13 建设项目环境风险潜势划分

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。

表 7-14 项目环境风险潜势判定结果

类别	危险物质及工艺系统危险性(P)	环境敏感程度(E)	风险潜势	
			单项	综合
大气环境	P4	E1	III	III
地表水环境		E2	II	
地下水环境		E3	I	

(4) 环境风险评价等级划分

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表（风险导则表 1）确定评价工作等级。

表 7-15 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 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

可见，本项目大气环境风险潜势为 III，评价等级为二；地表水环境风险潜势为 II，评价等级为三；地下水环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析；因此本项目综合风险潜势为 III，评价等级为二级；大气环境评价范围为建设项目边界为 5km 的区域，地表水环境风险评价范围为主要为附近水体，本项目地下水环境风险评价等级为简单分析，不设置评价范围。

3、风险识别

(1) 风险识别内容

风险识别内容包括物质危险性识别、生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等；生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运系统、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等；危险物质向环境转移的途径识别包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。可能的环境风险类型主要为危险物质泄漏、火灾、爆炸等突发性事故。

(2) 物质危险性识别

本项目风险物质主要涉及油类物质、危险废物等，全厂涉及危险物质见表 7-1。

(3) 生产系统危险性调查

1) 生产过程风险辨识

本项目生产纽扣，主要生产工艺为冲压、水磨抛光、熔化压铸等，其中水磨抛光产生废水，设备泄露会对地下水、土壤造成污染；熔化压铸工艺涉及粉尘、有机废气的排放，尾气处理设施因设备故障会造成大量非正常排放，将造成环境空气污染；机加工、压铸脱模工序使用油类物质，如操作不当或野蛮作业，可能会造成液体物料撒漏，切削液、柴油、润滑油、液压油均具有一定的毒害性，其挥发后不仅对大气环境造成影响，滴落到地面的液态物料若渗漏到地下，对地下水、土壤也会造成污染，并且油类物质遇火源或高热可能引发火灾事故，将会对大气、水、土壤均造成环境污染，也会对周边企业、居民产生不良影响。

项目主要工艺不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中提及的高危工艺，但属于涉及危险物质使用、贮存的项目，以上危险化学品在运输、贮存过程中，若管理不善或操作失误，易造成泄漏、腐蚀、中毒、窒息、火灾、爆炸等事故。

2) 贮存设施

本项目所涉及的原料大都储存在化学品仓库内，主要为油类物质，在储存过程中会因为以下原因造成泄露、火灾、爆炸、中毒事故的发生。

①如果出现危险品与禁忌物料混合储存，则有可能因物料的泄漏、挥发等原因发生物料间的化学反应，引起火灾、爆炸事故。

②物料的包装存在缺陷（破损、不严密、超装、渗漏等）发生泄漏，其蒸气可与空气形成爆炸性混合物，遇点火源则可发生燃烧、爆炸事故。

③物料具有毒害性，对呼吸道、眼睛、皮肤等有强烈的刺激性，一旦泄漏会对人体健康产生较大影响。

④仓储温度应根据储存物料的理化特性确定，若通风不良，物料储存中因泄漏、挥发，会对人体造成健康危害；。

⑤化学品仓库未配置相应数量的消防器材或消防器材型号不对，或消防器材未定期检验、出现故障等，一旦发生火灾事故，不能及时控制，将使事故进一步扩大。

⑥化学品仓库未配置相应的应急物资，一旦发生物料泄漏事件，无法及时采取措施，可能导致火灾爆炸及中毒危害。

⑦仓库内物料装卸、搬运

用同一车辆运载互为禁忌的物料，则有可能因物料泄漏等原因发生物料间的化学反应而引起事故；装卸、搬运过程中因路面不平或物料装车不稳固，可能发生物料的倾倒、翻落、撞击引起事故；野蛮作业：作业过程中如摔、碰、撞、击、拖拉、滚动物料，可造成物料的泄漏、产生静电、引起分解等造成燃烧爆炸事故。

3) 运输过程环境风险

危险化学品运输过程中可能发生交通事故、槽车泄漏等事故，导致危险化学品大面积泄漏，形成较为严重的大气、水体及土壤环境污染。

4) “三废”处理设施环境风险

本项目生产过程中产生多种废气，经厂内废气收集、处理装置处理后达标排放，一旦废气处理系统出现故障，造成大量的有毒有害废气排放，各种废气的排放浓度迅速增高，将会影响周围的大气环境，造成严重的空气污染。此类事故一般加强监督管理则可完全避免。

本项目产生的生活污水、生产废水均经厂内污水处理措施处置达标后纳入市政管网，废水处理系统失效造成废水污染物超标排放，将会对污水处理厂造成一定的冲击。由于本项目污水排放量较小，占污水处理厂的处理规模比例极低，因此此类事故一般不会造成严重后果。此外，如果污水处理构筑物发生破损，将会导致污水泄漏，会对土壤和地下水造成污染。

本项目产生的各类固废若存放混乱、收集容器破损、运输过程洒落、暂存区地面有裂缝、未委托资质单位安全处置等，危险废物有可能发生泄漏事故，泄漏的危废经日晒、雨水淋溶等可能造成大气环境、水环境、土壤环境的污染。

5) “三废”处理设施环境风险

最危险的伴生/次生污染事故为泄漏导致的火灾、继而引起爆炸，在爆炸情况下，冲击波、超压和抛射物对周围人员、建筑、环境造成危害；在火灾情况下，热辐射引起的灼伤；在毒物泄漏的情况下，毒物的扩散、积沉对环境形成影响；及贮存区火灾、爆炸引起周围生产区的连锁反应等严重灾害；且由于爆炸事故对临近设施造成连锁爆炸破坏，此类事故需要根据安全评价结果确保消防距离达标。

其次的事故类型主要为泄漏发生后，由于应急预案不到位或未落实，造成泄漏物料流失到清下水系统中，从而污染水体。

(4) 危险物质向环境转移的途径识别

危险物质向环境转移的途径主要包括化学品泄漏、火灾爆炸的次生污染物以及污染防治措施故障引起的超标排放。本项目生产过程中释放风险物质的扩散途径及环境情况见下表。

表 7-16 生产系统危险性识别

序号	危险单元	危险物质	扩散途径及环境影响
1	电镀车间	含重金属电镀废水、电镀废气等	泄漏引起大气污染及水环境污染；火灾爆炸次生污染物引起大气污染，消防废水引起水污染
2	印染车间	印染废水、油剂废气等	
3	涂装车间	喷漆工序废水、油漆废气等	
4	压铸车间	压铸废气、抛光洗模废水等	
5	注塑车间	注塑废气（甲醛等）	
6	化学品仓库	冰醋酸、保险粉、硫酸、氨水、硝酸、甲醛、油漆、氰化钠、氰化锌、氰化金钾、氰化银钾等	
7	危废暂存间	危险废物	泄漏引起土壤污染及地下水污染
8	废气处理设施	盐酸雾、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、DMF、硫酸雾、氟化物、氨、氰化氢等	废气处理系统故障，超标排放
9	废水处理设施	重金属废水等电镀废水、印染废水、喷漆废水、表面处理废水、初期雨水等	泄漏会对土壤造成污染，排放的废水会对周围水环境造成一定的危害

(5) 生产系统危险性识别

根据风险识别结果，扩建后全厂存在的主要风险及影响后果下表。

表 7-17 生产系统危险性识别

序号	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	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	生产设备	冰醋酸、保险粉、硫酸、氨水、硝酸、甲醛、油漆、氰化钠、氰化锌、氰化金钾、氰化银钾等	泄露、火灾爆炸事故	大气扩散、地面入渗	大气、土壤、地下水
2	储存区	化学品仓库	冰醋酸、保险粉、硫酸、氨水、硝酸、甲醛、油漆、氰化钠、氰化锌、氰化金钾、氰化银钾等	泄露、火灾爆炸事故	大气扩散、地面入渗	大气、土壤、地下水
3	废气处理设施	废气处理设施	盐酸雾、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、DMF、硫酸雾、氟化物、氨、氰化氢等	超标排放	大气扩散	大气
4	废水处理设施	污水站	重金属废水等电镀废水、印染废水、喷漆废水	超标排放、泄露	水体污染、地面入渗	地表水、土壤、地下水

			水、表面处理废水、初期雨水等			
5	危废暂存间	危险废物	危险废物及渗滤液	泄露	地面入渗	土壤、地下水

4、风险事故情形分析

(1) 风险事故情形设定

建设项目在实施过程中，由于自然或人为的原因所造成的爆炸、火灾等后果十分严重的，造成人身伤亡或财产损失属风险事故。本项目生产过程中风险因素归纳为：

1) 建设区域存在的主要自然风险因素：地震、雷电、汛期、台风、湿度、夏季高温等；

2) 生产过程中主要风险因素：

①生产装置发生泄漏，受日光曝晒，靠近热源或火源等发生火灾、爆炸事故；

②危化品包装罐等发生泄漏，受日光曝晒，靠近热源或火源等发生火灾、爆炸事故；

③工艺设备因运行管理不当，维修保养不及时或零部件老化导致设备故障从而引发火灾、爆炸事故；

④废气、废水收集处理系统事故性排放，如风险防范措施不到位，会对大气、地表水体、土壤和地下水造成污染影响；

⑤生产过程中因自然或人为因素造成的其他风险，包括机械伤害危险、灼烫危险、触电危险、高空坠落危险和中毒、窒息、噪声、高温、高湿、中暑、振动等有害因素造成的风险。

(2) 源项分析

1) 火灾事故

火灾风险对周围环境的主要危害包括：热辐射、浓烟及有毒废气。火灾环境风险主要为：热辐射及风险物质燃烧产生有毒废气对周围环境的影响两种类型。

2) 易燃气体爆炸事故

爆炸是燃烧的极端形式，爆炸与燃烧的区别在于氧化速度的不同。由于燃烧速度快，热量来不及扩散，温度急剧上升，气体因高热急剧膨胀而形成爆炸。爆

炸对周围环境可能造成严重破坏。

①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。

②冲击波

爆炸冲击波最初出现正压力，而后又出现负压力。它与爆炸物的物质量成正比，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。

③冲击碎片

机械设备、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。该后果可通过对应的伤害模型来估算其火灾爆炸伤害半径。

3) 废气处理系统故障，有毒有害气体非正常排放对区域环境的影响。

4) 废水收集系统发生渗漏，未经处理废水污染土壤、地下水事故。企业在生产过程中会产生一些高浓度废水，若直接排放，将会对污水处理厂造成冲击。另外，可能会由于停电、高浓度废水冲击、处理设施故障等原因而造成废水处理效率下降或废水处理设施的停止运转，对此应在设计时要充分考虑各废水调节池容量，设置废水应急池，当废水处理设施出现故障时，超标废水先纳入废水应急池，待废水处理设施正常后再重新进行处理。

(3) 事故后果分析

1) 大气环境风险影响分析

本项目废气处理装置发生故障时，可能导致废气中的有害气体未经处理直接超标排放至大气环境中，排放的废气将对厂区内员工及附近环境造成一定的危害。因此，在日常生产过程中，企业应认真落实本环评提出的各项污染治理措施，加强废气处理系统的运行维护和管理，保证其正常运行，杜绝非正常工况发生的概率，一旦非正常工况出现，立即停产检修并及时向当地环保部门报告并备案。

综合各物料暂存量、毒性、危害性，以盐酸为代表进行预测分析。评价假设单个包装单位泄漏，以此为基础进行风险预测。

参考导则附录 E，综合考虑泄露频率和环境影响程度，本项目设定大气风险事故情形为盐酸包装桶破裂，导致物料全泄漏。

①泄漏持续时间

考虑作业现场有人巡视，一般泄漏后可立即发现并采取措施，因此泄漏时间按 15min 计。

②泄漏量及液池面积

企业生产车间内电镀槽体不易破裂。化学品仓库内暂存盐酸包装方式为包装桶，规格为 200L/桶，密度取 1.18kg/l。本项目主要评价化学品仓库内盐酸包装桶破裂，导致物料全泄漏，泄漏量为 236kg，液池蒸发面积按暂存仓库区域面积计，则液池蒸发面积为 25m²。

③蒸发速率计算

由于液体泄漏后，环境空气温度为常温，低于盐酸的沸点，因此仅考虑其质量蒸发。

质量蒸发速度 Q₃ 按下

$$Q_3 = a \times p \times M / (R \times T_0) \times u^{(2-n)/(2+n)} \times r^{(4+n)/(2+n)}$$

式中：

Q₃——质量蒸发速度，kg/s；

a,n——大气稳定度系数；本项目取最不利气象大气稳定度 F。

p——液体表面蒸气压，Pa；

R——气体常数；J/mol·k；

T₀——环境温度，k；

u——风速，m/s；

r——液池半径，m。

计算在最不利气象条件下（大气稳定度 F，1.5 m/s），污染物的挥发量计算结果见表 7-18。

表 7-18 泄漏事故蒸发量计算

项目	风速 m/s	闪蒸量 (kg)	热量蒸发 (kg)	质量蒸发 (kg)	合计 (kg)
盐酸	F 稳定度 1.5m/s	0	0	19.8	19.8

表 7-19 泄露事故源项基本信息表

类别	内容
泄露设备类型	盐酸包装桶
泄露危险物质	盐酸
泄露孔径	包装桶全破裂
泄露时间	15min

泄露量	236t
泄露液体蒸发量	F 稳定度, 1.5m/s, 0.058kg

④事故后果计算及风险评价

A.风险评价标准

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），事故泄露废气预测评价标准按大气毒性终点浓度确定。其中 1 级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，绝大多数人员暴露 1h 不会对生命造成威胁，当超过该限值时，有可能对人群造成生命威胁；2 级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，暴露 1h 一般不会对人体造成不可逆的伤害，或出现的症状一般不会损伤该个体采取有效防护措施的能力。

表 7-20 评价标准

危险物质	毒性终点浓度	
	指标	浓度值 mg/m ³
盐酸	大气毒性终点浓度-1	150
	大气毒性终点浓度-2	33

B.大气风险预测

本次环评采用宁波 65 工作室提供的风险预测模型中的 AFTOX 烟团扩散模型进行预测。大气风险预测模型主要参数见下表。

表 7-21 大气风险预测模型参数

参数类型	选项	参数
基本情况	事故源经度/(°)	120.983090
	事故源纬度/(°)	30.931461
	事故源类型	原料桶全破裂泄露
气象参数	气象条件类型	最不利气象
	风速 (m/s)	1.5
	环境温度/°C	25
	相对湿度/%	50
	稳定度	F
其他参数	地表粗糙度/m	0.4
	是否考虑地形	是
	地形数据精度	90

备注：扩散计算采用 AFTOX 模式。

表 7-22 下风向不同距离处有害物质浓度

距离 (m)	最不利气象	
	浓度出现时间 (min)	高峰浓度 (mg/m ³)
4	0: 10: 00	2600.9230
27	0: 10: 20	881.5268
59	0: 10: 40	321.7496
985	0: 20: 00	3.7312
1969	0: 30: 00	1.1804

2958	0: 40: 00	0.6549
3884	0: 50: 00	0.4231
4777	1: 00: 00	0.2927
6548	1: 20: 00	0.1587
8310	1: 40: 00	0.0118
10076	2: 00: 00	0.0638
达到不同毒性浓度终点范围	未达到最大浓度终点	

根据预测，发生事故后，最大地面浓度出现在距源 4m 处，在事故泄漏时间 30min 内，下风向 59m 范围之外盐酸浓度小于短时接触容许浓度范围，事故发生后对该范围内相关人员进行疏散。

2) 地表水环境风险影响分析

废水处理设施设计时已考虑各股废水严格按照要求进行分类排放，对不同各类的废水分别进行处理。另外，设计时充分考虑各废水调节池容量，设置废水应急池，当废水处理设施出现故障时，超标废水先纳入废水应急池，待废水处理设施正常后再重新进行处理。

要求建设单位在排水管网（包括雨水管网、污水管网）全部设置切断装置，必要时立即切断所有排水管网（包括雨水管网、污水管网），严防未经处理的事故废水外排。并建立雨水管网与应急事故池连通装置，使消防事故水能够从雨水管道进入应急事故池。建设单位厂区事故应急池应满足项目应急要求。事故状态下，事故水采取“单元、厂区、园区”三级联控，当本项目发生事故排放时，立即启动三级联动响应，关闭厂区雨水截止阀，可确保一般事故状态消防废水不进入附近地表水体，对周边地表水环境影响不大。

3) 地下水污染源项分析

本项目对地下水的主要影响途径为含危险物质的液体泄漏后通过渗漏或地面缝隙进入地下水环境。要求建设单位切实落实好废水及事故废液的收集、输送以及各类固体废物的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施，特别是对生产装置区、贮存区和危废暂存库等区域的地面防渗工作，可有效避免危险物质泄漏后进入地下水环境的风险。

5、环境风险管理

(1) 环境风险管理目标

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，

对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

(2) 环境风险防范措施

1) 防范措施

安全生产是企业立厂之本，对事故风险较大的企业来说，一定要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下：

①必须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。

②设立专人负责全厂的安全管理，聘请具有丰富经验的人才担当负责人，每个车间和主要装置设置专职或兼职安全员。

③全公司设立安全生产领导小组，由总经理亲自担任领导小组组长，各车间主任担任小组成员，形成领导负总责，全公司参与的管理模式。

④按《劳动法》有关规定，为员工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品，企业必须配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援。

2) 运输过程中的事故防范措施

由于危险物品的运输较其他货物的运输有更大的危险性，因此在运输中应特别小心谨慎、确保安全。为此应注意以下几个问题：

①项目所用危险化学品，运输由生产厂家或化学品销售公司负责。

②危险化学品的运输要求按相关法规、规范要求进行。

③原辅材料、产品装卸时，要由专人负责，做到熟练操作，减少操作失误导致的原辅料泄漏。

3) 储存过程中的事故防范措施

贮存过程事故风险主要是因原料泄漏而造成的火灾爆炸、物料泄漏等事故，是安全生产的重要方面。

①危险化学品必须按要求进行分类储存，危险化学品贮存的场所必须是经公安消防部门审查批准设置的专门危险化学品仓库；爆炸物品、遇湿燃烧物品、剧毒物品和易燃物品不能露天堆放。

②贮存危险化学品的仓库管理人员，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。

③贮存的危险化学品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和间距。

④贮存危险化学品的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。

⑤危险化学品出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。

⑥要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》《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。

⑦项目危险化学品储存在危险化学品仓库内，储存区采用防腐、防渗处理，避免事故泄漏物料进入土壤。发生原料桶泄漏时，应及时进行堵漏、更换包装桶，同时对泄漏物进行回收；地面清洁可采用拖洗方式，避免大量水冲洗引起冲洗废水事故性排放。

⑧对各类原辅物料应按照有关消防规范分类储存，按消防要求配备必要的消防设施，包括消防水池、灭火器材等，一旦出现事故应立即组织扑救，避免扩散。

⑨项目在生产厂区内设有专门危险废物暂存库，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中送有资质的单位进行处理。项目危险废物堆放在暂存库内，不能露天堆放；危险废物进行临时暂存时，需用密封容器进行贮存，并须采取防漏措施，避免废包装材料等外溢引起污染事故；项目危险废物暂存库地面须作硬化处理，周边应设置排水沟，以使固体废物中流出的液体和堆放场地事故冲洗废水能纳入厂区废水收集管网。

⑩项目废原料包装桶及回收产品包装桶要按危险固废的要求进行暂存，不能露天堆放，堆放点按要求设置。

4) “三废”处理设施事故防范措施

①如发生“三废”处理装置事故时，应及时停止生产装置，并对处理装置进行检修；待“三废”装置正常运行后，方可将生产装置重新开启。

②为确保处理效率，在车间设备检修期间，环保装置也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

③应定期对环保装置进行检查，确保处理系统正常运行。

5) 地表水和地下水风险防范措施

①项目厂区已设事故应急池和雨水切断系统，发生事故时，应立即切断污水管切断阀，使废水（包括消防水以及泄漏的物料）进入应急池，再进行回收处理或委托第三方进行处理。

②项目厂区污水排放口设有切换阀，如废水处理设施发生事故时，可通过污水切换阀将事故污水排入事故应急池，待废水处理设施恢复正常时，将事故应急池废水打至废水处理设施进行达标处理。

③依据《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008），地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。厂区采取分区防控原则，按重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区采取有区别的防渗措施。同时，企业在地面及上、下游各布设 1 个地下水污染监控井，建立地下水污染监控、预警体系。

6) 突发性风险事故处置

①风险事故发生时的废水风险防范措施及应急要求

A、建议建设单位在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B、发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

C、车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。

②风险事故发生时的废气风险防范措施及应急要求

A、发生爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理。

B、发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发环境事件应急预案，及时疏散周围居民。

C、事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可

能向侧、逆风向转移。

D、确认最近敏感点位置，在迅速采取应急措施的情况下，敏感点区域的人员需在一定的时间进行撤离和防护。

E、事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

7) 环保设施风险防范措施

污水处理站检查井、污水池、管网、槽沟等位置以及废气收集风机、管道、管线、处理设施等位置均有发生安全事故的可能。根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅 关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）中相关要求，企业应加强厂区内自建污水处理站、废气收集、处理设施等的安全风险管理，预防因污水罐体坍塌、中毒窒息、淹溺、透水、触电、爆炸等事故以及废气处理环节引起中毒、火灾、爆炸等事故引起的人员伤亡。

企业污水站、废气处理措施等均应纳入安全风险评估。

企业应把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，设计阶段应委托有资质设计单位进行专项设计，应建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程，风险管控，应急处置等专项安全培训教育。应依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号）相关要求：企业应委托有相应资质的设计单位对本项目重点环保设施进行设计、开展安全风险评估，落实安全生产相关技术要求；施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。后续运营过程中应严格按照环保设施安全生产工作要求进行环保设施运维管

理工作；把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育；依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 联锁保护，严格日常安全检查；严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

企业已委托智诚建科设计有限公司对现有环保措施环保、安全符合性进行评估并出具《浙江华圣达拉链科技有限公司环保处理设施评估报告》，并于 2025 年 5 月 15 日委托专家进行函审。报告结论为公司在废水、废气处理设施的安全与环保管理方面采取了一系列措施，建立了一定的安全管理制度和环保管理制度，配备了相应的安全设备和环保设施。企业已编制突发环境事件应急预案，企业应加大突发环境事件应急预案培训演练频次，在发生突发环境事件（如废水泄漏、废气超标排放、危险化学品泄漏等）时，立刻迅速采取有效措施控制污染源，避免对周边环境造成严重污染。浙江华圣达拉链科技有限公司环保处理设施评估报告函审意见见附件 13。

8) 事故废水环境风险防范措施

为杜绝生产和化学品仓库发生环境风险事故时污水、消防水等携带物料进入排水系统排至厂外，本项目应建立环境风险事故三级防范措施。

一级预防控制措施：化学品仓库、危废暂存间等处按规范设置围堰、防火堤、防泄漏托盘等，构筑生产过程环境安全的第一层防控网，使泄漏物料进入处理系统，防止污染雨水和轻微事故造成的环境污染；

二级预防控制措施：在易集中产生污染物的部位设置足够容量的事故缓冲池/罐（围堰），并设切断阀门等，将污染控制在厂内，防止较大生产事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染；

三级预防控制措施：设置足够容量的事故应急池，作为事故状态下的废水废液储存和调控手段，并结合雨水紧急切断装置，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

当厂区发生火灾事故时，在消防过程将产生大量消防废水，部分未燃烧液体

将混入消防废水中。参照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）以及《关于印发〈水体污染防控紧急措施设计导则〉的通知》（中国石化建标[2006]43 号）等相关要求，企业应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括应急池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。

事故应急池计算：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事件的一个罐组或一套装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）。全厂不涉及储罐，即 $V_1 = 0\text{m}^3$ 。

V_2 —发生事件的储罐或装置的消防水量， m^3 ； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$

$Q_{\text{消}}$ —发生事件的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的设计消防历时， h ；

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）中要求计算，发生火灾时，以 25L/s 计（其中，室外以 15L/s 计、室内以 10L/s 计），消防时间按 1h，计算的消防废水产生量约为 90m^3 ，故 $V_2 = 90\text{m}^3$ 。

V_3 —发生事件时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；本项目无其他储存或处理设施，故 $V_3 = 0\text{m}^3$ 。

V_4 —发生事件时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；事故发生后必须进入应急池的废水量按单次生产废水产生量来计算。全厂生产废水产生量约 $1164\text{m}^3/\text{d}$ ，则 $V_4 = 1164/24 = 49\text{m}^3$ 。

V_5 —发生事件时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ； $V_5 = 10qF$

q —降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q = qa/n$$

qa —年平均降雨量， mm ，嘉善取 1218 mm ；

n —年平均降雨日数，嘉善取 136 d 。

F —必须进入事件废水收集系统的雨水汇水面积； ha 。

全厂 3#厂房（涉风险工艺）、化学品仓库、污水处理设施占地面积 12000 平方米，雨水收集率平均按 85%计，则 $V_5=10*1218/136*12000/10000*0.85=91.4m^3$

$$V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5 = (0+90-0)_{\text{max}}+49+91.4=230.4m^3$$

企业现有 1 个 289m³ 事故应急池，满足事故应急需求。

当发生紧急事故时，打开应急切断阀后，事故废水通过应急泵进入事故应急池中。待事故处理结束后，应急池中的废水需委托外部废水处置单位进行处理。



图 7-2 厂区应急设施分布图、厂区内疏散路线图

(3) 突发环境事件应急预案编制要求

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

风险事故应急预案的基本要求包括：科学性、实用性和权威性。风险事故的应急救援预案必须进行科学分析和论证；应急预案应符合项目的客观情况，具有实用、简单、易掌握等特性，便于实施；对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚等做出明确规定，使之成为企业的一项制度，确保其权威性。

根据风险导则要求，建议本项目环境风险应急预案应包括环境风险应急综合预案；各类型突发环境事件的专项应急预案，包括：水环境突发事件专项预案、有毒气体扩散事件专项预案、危险化学品和危险废物污染事件专项预案等。

根据风险导则要求，建议企业根据本项目危险源特征编制突发环境事件应急预案，建立风险防控体系，配齐风险防范设施和物资，根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等相关要求，委托专业单位编制，并在项目验收前在环保部门完成备案。企业在日常生产中应按公司的实际情况，定期按照应急预案进行演练，并根据演练情况，完善事故应急预案。加强与园区衔接，确保环境风险可控。应急预案应包括以下内容。

表 7-23 突发环境事件应急预案修订编制要求

序号	项目	内容及要求
1	总则	主要包括编制（修编）目的、编制依据、使用范围、事件分级、工作原则、应急预案关系说明。
2	基本情况	主要包括生产经营单位的地址、经济性质、从业人数、隶属关系、主要产品、产品数量等内容；生产经营单位所处区域的自然环境：包括地理位置、水文特征、气象气候特征、地形地貌以及周边村落等社会环境；生产经营单位生产设施分布图、周边区域道路交通图、疏散路线、交通管制示意图、周围污染源情况等。
3	环境敏感点	明确生产经营单位周边需要保护的大气和水体环境敏感点，主要有饮用水水源保护区、自然保护区和重要渔业水域、珍稀水生生物栖息地，人口集中居住区和《建设项目环境保护分类管理目录》中确定的其它环境敏感区域及其附近。
4	环境危险源及其环境风险	主要包括环境危险源的确定，根据环境危险源的危险特性，确定其环境风险，明确可能发生的事故类型、事故后果和事故波及范围，明确相应的应急响应级别。
5	环境风险等级	根据《企业环境风险等级评估方法》，确定企业环境风险等级。

评估		
6	应急能力建设	企业依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型组建应急处置队伍，建立健全以企业应急物资储备为主，社会救援物资为辅的物资保障体系，建立应急物资动态管理制度，明确企业突发环境事件应急物资、装备的种类、数量及来源。
7	组织机构和职责	明确应急组织机构的构成，并根据事故发生的级别不同，确定不同级别的现场负责人，指挥调度应急救援工作和开展事故处置措施，规定应急组织体系中各部门的应急工作职责、协调管理范畴、负责解决的主要问题和具体操作步骤等。
8	预防与预警	企业应该根据生产实际，及时修订综合环境应急预案，根据环境危险源及生产工艺的变化情况，制定新增风险的专项环境应急预案和重点岗位现场处置预案；明确对区域内容易引发重大突发环境事件的环境危险源、危险区域进行调查、登记、风险评估，对环境危险源、危险区域定期组织（每月不得少于一次）进行检查、监控，并采取安全防范措施，对突发环境事件进行预防；按照早发现、早报告、早处置的原则，对重点排污口进行例行监测，分析汇总数据；根据企业应急能力情况及可能发生的突发环境事件级别，有针对性地开展应急监测准备工作；明确预警信息的内容、分级、报送方式和报送内容等预警程序。
9	应急响应	根据所编制预案的类型和特点，明确应急响应的流程和步骤，并以流程图表示；根据事件紧急和危害程度，对应急响应进行分级；明确不同级别应急响应的启动条件；明确信息报告的形式、要求、通报流程等内容；明确应急行动开展之前的准备工作，包括下达启动预案命令、召开应急会议、各应急组织成员的联席会议等；据污染物的性质及事故类型、可控性、严重程度和影响范围，企业应在专项应急预案与重点岗位现场处置预案中分类别详细确定；明确应急终止的条件、程序等内容。
10	后期处置	明确受灾人员的安置及损失赔偿方案，配合有关部门对突发环境事件中的长期环境影响进行评估，根据当地环保部门要求，明确开展环境恢复与重建工作的内容和程序。
11	应急保障	依据事件分类、分级，附近疾病控制与医疗救治机构的设置和处理能力，制订具有可操作性的受伤人员救治方案；制定应急交通与治安计划，落实应急队伍、调用标准及措施。明确责任主体与应急任务，确定外部依托机构，针对应急能力评估中发现的不足制定措施；明确与应急工作相关的单位和人员联系方式及方法，并提供备用方案。建立健全应急通讯系统与配套设施，确保应急状态下信息通畅；根据应急工作需求，确定其他相关保障措施（人力资源保障、财政保障、体制机制保障、对外信息发布保障等）。
12	监督管理	说明对本企业开展的应急培训计划、方式和要求；说明应急演练的方式、频次等内容，制定企业预案演练的具体计划，并组织策划和实施，演练结束后做好总结，适时组织有关企业和专家对部分应急演练进行观摩和交流；说明应急预案修订、变更、改进的基本要求及时限，以及采取的方式等，以实现可持续改进；说明预案备案的方式、审核要求、报备部门等内容。
13	附则	主要包括预案的签署、解释和实施。
14	附件	主要包括环境风险等级评估文件、企业专项预案、企业重点岗位现场处置预

		案等。
--	--	-----

由于事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入园区/区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与园区/区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

6、评价结论与建议

根据对本项目生产涉及的物料种类分析可得，其环境风险主要表现为化学危险品运输和贮存事故等情况下突发的泄漏、火灾、爆炸事故导致的大气、水体及土壤的环境污染，同时在发生火灾爆炸等事故时会产生一些次生、伴生污染物的影响。

物料发生泄漏或生产过程中发生火灾爆炸，均会对周围大气环境造成一定的影响。企业在生产过程中必须做好的物料的贮存运输工作，严格做好安全生产工作，避免泄漏或火灾爆炸事故发生，同时制定事故应急预案，使事故发生时能及时有效的得到控制，缩短事故发生的持续时间，从而降低对周围环境的影响。

总体来说，本项目基本符合安全生产的相关要求，企业在做好安全防范措施和应急预案的前提下，该厂区的安全隐患可以得到控制，本项目的事故风险水平是可以接受的。

7、环境风险评价自查表

本项目环境风险评价自查见表 7-24。

表 7-24 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	本项目涉及危险物质较多，危险物质及存在量详见表 7-3。				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>3980</u> 人		5km 范围内人口数 <u>42043</u> 人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			<u> </u> / 人
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input checked="" type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>
包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input checked="" type="checkbox"/>		
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input checked="" type="checkbox"/>	Q≥100 <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input checked="" type="checkbox"/>	
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input checked="" type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input checked="" type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input checked="" type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input checked="" type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input checked="" type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u> </u> / m			

扩建年产铜钮扣 8000 万套，锌合金钮扣 6000 万粒，塑料钮扣 3000 万粒项目环境影响报告表

		大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_/m
	地表水	最近环境敏感目标_/，到达时间_/h
	地下水	下游厂区边界到达时间_/d
		最近环境敏感目标_/，到达时间_/d
重点风险防范措施	详见“5 环境风险管理”章节	
评价结论与建议	<p>项目风险类型为火灾、爆炸和有毒有害物质泄漏，污染物超标排放事故等。</p> <p>企业应按有关要求编制有针对性的突发环境事件应急预案，落实各项风险防范措施，日常运营过程中加强安全管理，严格遵守各项安全操作规程和制度。</p> <p>在采取相应措施后，企业发生的环境风险事故概率较小，事故后果影响有限。总体上，本项目环境风险是可控的。</p>	
注：“□”为勾选项，“”为填写项。		

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位 t/a）

项目 分类	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	VOCs	1.663	8.769	2.192	1.095	0.663	4.287	2.624
	烟粉尘	1.349	1.628	/	1.493	0.691	2.151	0.802
	SO ₂	1.388	1.388	/	/	0.640	0.748	-0.64
	NO _x	3.154	3.154	/	/	2.994	0.16	-2.994
废水	废水量（万 t/a）	18.1865	19.2203	0.9039	0.0918	0.0153	19.1669	+0.9804
	COD _{Cr}	7.275	7.688	0.361	0.037	0.006	7.667	+0.392
	NH ₃ -N	0.364	0.384	0.018	0.002	/	0.384	+0.02
	总铜	21.9kg/a	114.33kg/a	8.528kg/a	0.1kg/a	0.1kg/a	30.428kg/a	+8.528kg/a
	总锌	37kg/a	180.72kg/a	6.036kg/a	0.2kg/a	0.2kg/a	43.036kg/a	+6.036kg/a
	总镍	0	0.301kg/a	0	/	/	0	0
	总铬	0.002kg/a	1.068kg/a	0	/	/	0.002kg/a	0
	总银	/	0.008kg/a	0.008kg/a	/	/	0.008kg/a	+0.008kg/a
	总钴	3.385kg/a	4.050kg/a	0	/	/	3.385kg/a	0
总锡	75.25kg/a	92.050kg/a	0	/	/	75.25kg/a	0	

扩建年产铜钮扣 8000 万套，锌合金钮扣 6000 万粒，塑料钮扣 3000 万粒项目环境影响报告表

一般工业 固体废物	废纱料	2.39	4.25	1.5	/	/	3.89	+1.5
	废塑料	68.5	99.4	25	/	/	93.5	+25
	铜粉	0.09	0.166	0.05	/	/	0.14	+0.05
	废铜	45	64.5	16.5	/	/	61.5	+16.5
	废金属	0.04	0.088	0.022	/	/	0.062	+0.022
	边角料	/	/	/	0.93	/	0.93	+0.93
	铜钮扣次品	/	/	/	0.65	/	0.65	+0.65
	锌合金钮扣次品	/	/	/	2.4	/	2.4	+2.4
	锌铝浮渣	520	720	180	3.473	/	703.473	+183.473
	叻架渣	2.2	4.082	1.025	/	/	3.225	+1.025
	废防水膜	0.07	0.13	0.035	/	/	0.105	+0.035
	胶渣	0.09	0.1	0.005	/	/	0.095	+0.005
	废布料	73.2	111	27.75	/	/	100.95	+27.75
	不良品	0.775	1.2	0.3	/	/	1.075	+0.3
	废尼龙	16	24	6	/	/	22	+6
	废丝网	0.002	0.005	0.002	/	/	0.004	+0.002
	一般废包装材料	32.6	50	12.5	10	/	55.1	+22.5
	布袋收尘灰	2.015	3.158	0.8	0.055	/	2.87	+0.855
	印染废水处理污泥	149.4	215	6.25	0.51	/	156.16	+6.76
危险废物	漆渣	20.849	23.802	2.05	/	/	22.899	+2.05
	废清洗剂	0.2	0.9	0.225	/	/	0.425	+0.225
	槽渣	0.201	0.629	0.16	/	/	0.361	+0.16
	电镀含镍污泥	0.5	17.7	0	/	/	0.5	0
	电镀含铬污泥	0.85	14.5	0	/	/	0.85	0
	电镀综合污泥	197.295	301.1	25.5	0.102	/	222.897	+25.602
	回收油剂	8.407	16.123	4.05	/	/	12.457	+4.05

扩建年产铜钮扣 8000 万套，锌合金钮扣 6000 万粒，塑料钮扣 3000 万粒项目环境影响报告表

废压延油	0.694	1.2	0.3	/	/	0.994	+0.3
废切削液	/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8
含切削液金属屑	/	/	/	1.35	/	1.35	+1.35
废润滑油	0.648	2.2	0.55	1.8	/	2.998	+2.35
废液压油	/	/	/	1.35	/	1.35	+1.35
废乳化液	0.05	0.1	0.025	/	/	0.075	+0.025
含油抹布/手套	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
废包装材料	15.97	17.92	1.5	0.522	/	17.992	+2.022
废油桶	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
废矿物油	/	/	/	1.262	/	1.262	+1.262
废活性炭	13.893	15.5	1.3	/	/	15.193	+1.3
废离子交换树脂	0.95	1.7	3.75t/5a (折合 0.75t/a)	/	/	1.375	+0.425
废 UF 膜	0.35	0.7	1.05t/3a (折合 0.35t/a)	/	/	0.525	+0.175
废 RO 膜	0.35	0.7	1.05t/3a (折合 0.35t/a)	/	/	0.525	+0.175
生活垃圾	165	180	0	3	/	168	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①