



建设项目环境影响登记表 (污染影响类)

项目名称 增加喷砂、喷漆工艺流程项目
建设单位
(盖章) 浙江瑞丰机械设备有限公司
编制日期 二〇二一年五月

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	32
四、主要环境影响和保护措施.....	40
五、环境保护措施监督检查清单.....	62
六、结论.....	67

附图

附图 1 建设项目交通地理位置图

附图 2 建设项目厂区平面布置示意图

附图 3 环境保护目标分布图

附图 4 建设项目监测点位示意图

附件

附件 1 备案通知书

附件 2 建设单位承诺书

附件 3 信用承诺书

附件 4 环境质量现状检测报告

附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	增加喷砂、喷漆工艺流程项目		
项目代码	2104-330521-07-02-321756		
建设单位联系人	方华荣	联系方式	18967278388
建设地点	浙江省湖州市德清县新市镇田心路 88 号		
地理坐标	120 度 17 分 47.111 秒，30 度 37 分 52.136 秒		
国民经济行业类别	C3591 环境保护专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	德清县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2104-330521-07-02-321756
总投资（万元）	300.00	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	33.3%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：___	用地（用海）面积（m ² ）	666.67
专项评价设置情况	无		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	《德清工业园区总体规划（2017~2030 年）环境影响报告书》、浙江省生态环境厅、浙环函[2018]518 号		

1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析

对照《关于印发德清工业园区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》里的环评审批负面清单，本项目环评审批负面清单符合性分析见表 1-1。

表 1-1 环评审批负面清单符合性分析表

清单名称	主要内容	项目情况	是否属于
环评审批负面清单	环评审批权限在环境保护部的项目，需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目及可能引发群体矛盾的建设项目列入环评审批负面清单。环评审批负面清单内的项目，依法实行环评审批，不得降低环评等级。对负面清单外需编制环境影响报告书、报告表的项目，依法实行环评审批。	本项目不属于需编制报告书的电磁类项目或核技术利用项目及可能引发群体矛盾的建设项目，同时也不在环评审批负面清单。	不属于

另外，对照《德清工业园区总体规划（2017~2030 年）环境影响报告书》，本项目规划环评结论清单符合性分析见如下：

（1）生态空间清单符合性分析

表 1-2 生态空间清单符合性分析

序号	管控要求	项目情况	是否符合
1	禁止新建、扩建、改建三类工业项目及大气污染较严重的工业项目，仅允许对环保治理设施进行提升改造。鼓励对三类工业项目及大气污染较严重的工业项目进行淘汰。	本项目项目类别为环境保护专用设备制造，属于二类工业项目。	符合
2	新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本项目为二类工业项目，营运期产生的三废均能得到有效治理，做到达标排放，总体污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。	符合
3	严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。	新市镇已实施污染物总量控制。德清县已编制重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。	符合
4	推进园区生态化改造，区域单位生产总值能耗水耗水平达到国内先进水平。	本项目位于德清工业园区，有关部门已在进行园区生态化改造，使区域单位生产总值能耗水耗水平达到国内先进水平。	符合
5	防范重点企业环境风险。优化商住区与工业功能区布局，在商住区和工业功能区、工业	该企业不属于重点企业。有关部门已在商住区和工业区、工	符合

	企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	
6	禁止新建工业企业入河、湖、漾排污口，现有的工业企业入河、湖、漾排污口应限期纳管。	本项目生活污水经化粪池预处理后纳管至浙江德清金开水务有限公司集中处理，企业不设入河、湖、漾排污口。	符合
7	加快污水集中处理厂和配套管网建设，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。推进集中供热设施及配套供热管网建设。	项目所在地已有配套的污水管网和供热管网。浙江德清金开水务有限公司尾水排放执行一级 A 标准。	符合
8	禁止畜禽养殖。	本项目不涉及。	符合
9	加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目不涉及。	符合
10	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，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生生态（环境）功能。	本项目不涉及自然生态系统和河湖湿地，不占用水域。	符合

(2) 现有问题整改清单符合性分析

表 1-3 现有问题整改清单符合性分析

序号	存在的主要环保问题	项目情况	是否符合
4	园区环城路以南规划生活服务带内现状存在大量二三类工业企业，导致现状工业区和城镇建设区、农村居民点存在混杂现象。	本项目不涉及。	符合
5	园区现状配套基础设施建设滞后，截污纳管覆盖不够全面。目前，园区内沿环城西路、环城北路已建成 D600-D800-D1000 的污水干管，园区西片污水可通过该污水干管排入污水处理厂；但园区内环城东路两侧以及南洋居住片均未铺设污水管网。	本项目所在地已铺设纳污管网。	符合
8	由 2017 年现状监测数据可见，区域水质现状不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求，主要超标因子为 NH ₃ -N、COD _{Cr} 、COD _{Mn} ，各超标因子水质为 IV~V 类，其中以氨氮超标最为严重，所有断面氨氮均超标。近几年，通过五水共治、截污纳管等一系列治水措施，区域水体水质有了明显的改善，从园区周边北代舍桥、含山、晚村、韶村漾这 4 个常规监测断面的水质监测数据来看，2017 年以来仅个别月份 BOD ₅ 等指标存在超标现	新市镇通过深化“五水共治”，具体为强化饮用水水源保护；推进水污染防治基础设施建设；深化重点行业整治提升；养殖、种植污染防治；河道管护与生态修复。届时水环境质量将得到明显改善。	符合

	象, 其余时间各水质指标均能达到Ⅲ类标准要求。		
9	由 2017 年现状监测数据可见, 评价区域内现状地下水中锰这个指标不能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93) 中的Ⅲ类标准要求, 其余各因子均能达到Ⅲ类标准要求, 但高锰酸盐指数、氨氮、这 2 个指标占标率较高。	本项目对地下水环境影响可控。	符合
11	园区竣工环保验收工作存在滞后现象。	本项目投产后后将积极开展环保“三同时”验收工作。	符合
12	园区内大部分企业并未进行环境管理体系认证, 开展清洁生产审核的企业数量也不多。	本项目投产后, 将结合生产实际要求完成环境管理体系认证和清洁生产审核工作。	符合
13	由 2012 年~2016 年园区万元产值水耗变化趋势图可见, 园区万元产值耗水量数据呈先下降后上升的趋势, 2012~2014 年万元产值水耗数据逐年下降, 但 2015 年开始出现反弹, 2016 年万元产值水耗与 2012 年处于相同水平。	本项目水耗量较小, 水资源利用效率较高。	符合

(3) 污染物排放总量管控限值清单符合性分析

表 1-4 污染物排放总量管控限值清单符合性分析

序号	主要内容	项目情况	是否符合
1	规划区废水污染物总量控制建议值为: 近期 COD 292.654 t/a、氨氮 26.274 t/a; 远期采取措施后 COD216.45t/a、氨氮 21.65 t/a。规划区废气污染物总量控制建议值为: 近期 S O ₂ 161.872t/a、NO _x 115.514t/a、VOC _s 353.063t/a; 远期 SO ₂ 114.53t/a、NO _x 88.54t/a、VO C _s 219.303t/a。	本项目污染物指标通过原有项目削减替代, 不额外增加。	符合

(4) 规划方案的优化调整建议清单符合性分析

表 1-5 规划方案的优化调整建议清单符合性分析

序号	规划内容	项目情况	是否符合
1	园区规划以装备制造、食品加工及包装、轻纺服装、新型材料等为主导产业。	本项目项目类别为环境保护专用设备制造, 产品为电镀机械设备, 不属于印染、合成革、化工、电镀等重污染行业, 与园区产业定位、用地性质及《德清县环境功能区划》中的产业准入负面清单相符。	符合

2	园区内环城路以北规划为产业发展带，产业发展带内规划有三个依托原有产业平台基础的工业片区，分别为：板桥港以西片、全家港以南片和乐安港以南片。	本项目位于德清县新市镇田心路 88 号，处于全家港以南片范围内。	符合
3	生活服务带内规划以居住用地为主，其中部分区域涉及新市历史文化名镇保护范围。	本项目位于德清县新市镇田心路 88 号，周边以工业用地为主，不在新市历史文化名镇保护范围内。	符合
4	园区内南坝村西侧和东北侧地块规划均为居住用地。	本项目位于德清县新市镇田心路 88 号，土地类型属于工业用地，位于南坝村西侧和东北侧地块外。	符合

(5) 环境准入条件清单符合性分析

表 1-6 环境准入条件清单符合性分析

序号	行业清单	项目情况	是否符合
1	<p>禁止准入类产业</p> <p>1、黑色金属冶炼和压延加工业：炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼。</p> <p>2、有色金属冶炼和压延加工业：有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；有色金属合金制造（全部）。</p> <p>3、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；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）。</p> <p>4、非金属矿物制品业：水泥制造；耐火材料及其制品中的石棉制品；石墨及其他非金属矿物制品中的石墨、碳素。</p> <p>45、化学原料和化学制品制造业：基本化学原料制造；农药制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；肥料制造；日用化学品制造（单纯混合和分装的除外）。</p> <p>6、医药制造业：化学药品制造。</p> <p>7、化学纤维制造业：生物质纤维素乙醇生产；化学纤维制造（单纯纺丝的除外）。</p> <p>8、造纸和纸制品业：纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）。</p> <p>9、橡胶和塑料制品业：轮胎制造、再生橡</p>	<p>本项目项目类别为环境保护专用设备制造，不在禁止准入类产业清单内。</p>	符合

	胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）。 10、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业：皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）。 101、纺织业：纺织品制造（有染整工段的）。		
--	--	--	--

(6) 环境标准清单符合性分析

表 1-7 环境标准清单符合性分析

序号	主要内容	项目情况	是否符合
管控要求			
1	禁止新建、扩建、改建三类工业项目及大气污染较严重的工业项目，仅允许对环保治理设施进行提升改造。鼓励对三类工业项目及大气污染较严重的工业项目进行淘汰。	本项目行业类别为环境保护专用设备制造，属于二类工业项目。	符合
2	新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本项目为二类工业项目，营运期产生的三废均能得到有效治理，做到达标排放，总体污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平。	符合
3	严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。	本项目已实施污染物总量控制。德清县已编制重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。	符合
4	推进园区生态化改造，区域单位生产总值能耗水耗水平达到国内先进水平。	本项目位于德清工业园区，有关部门已在进行园区生态化改造，区域单位生产总值能耗水耗水平能达到国内先进水平。	符合
5	防范重点企业环境风险。优化商住区与工业功能区布局，在商住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。	该企业不属于重点企业。有关部门已在商住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	符合
6	禁止新建工业企业入河、湖、漾排污口，现有的工业企业入河、湖、漾排污口应限期纳管。	本项目生活污水经化粪池预处理后纳管至浙江德清金开水务有限公司集中处理，企业不设入河、湖、漾排污口。	符合
7	加快污水集中处理厂和配套管网建设，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。推进集中供热设施及配套供热管网建设。	项目所在地已有配套的污水管网和供热管网。浙江德清金开水务有限公司尾水排放执行一级 A 标准。	符合

8	禁止畜禽养殖。	本项目不涉及。	符合
9	加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目不涉及。	符合
10	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，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态（环境）功能。	本项目不涉及自然生态系统和河湖湿地，不占用水域。	符合
11	<p>一、禁止准入类行业：</p> <p>1、黑色金属冶炼和压延加工业：炼铁、球团、烧结；炼钢；铁合金制造；锰、铬冶炼。</p> <p>2、有色金属冶炼和压延加工业：有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；有色金属合金制造（全部）。</p> <p>3、非金属矿物制品业：水泥制造；耐火材料及其制品中的石棉制品；石墨及其他非金属矿物制品中的石墨、碳素。</p> <p>4、化学原料和化学制品制造业：基本化学原料制造；农药制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；肥料制造；日用化学品制造（单纯混合和分装的除外）。</p> <p>5、医药制造业：化学药品制造。</p> <p>6、化学纤维制造业：生物质纤维素乙醇生产；化学纤维制造（单纯纺丝的除外）。</p> <p>7、造纸和纸制品业：纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）。</p> <p>8、橡胶和塑料制品业：轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）。</p> <p>9、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业：皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）。</p> <p>10、纺织业：纺织品制造（有染整工段的）。</p> <p>二、禁止准入类工艺：</p> <p>1、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；使用有机涂层的；有钝化工艺的热镀锌）。</p>	本项目行业类别为环境保护专用设备制造，不在禁止准入类行业清单内，也不属于禁止准入类工艺。	符合

根据改革实施方案及规划环评结论清单符合性分析，浙江瑞丰机械设备有限公司（以下简称瑞丰公司）增加喷砂、喷漆工艺流程项目环评报告类型可由报告表降为登记表。

1.2 其他符合性分析

1.2.1“三线一单”符合性分析

1.2.1.1 生态保护红线符合性分析

根据《湖州市生态保护红线划定方案》（2018），湖州市生态保护红线主要分布在安吉县西南区域、长兴县正北区域以及安吉、德清、吴兴交界区域，地势相对较高，主要包括自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、水产种质资源保护区、地质遗迹保护区、饮用水水源保护地等各类保护地及其他河湖滨岸带、生态公益林等生态功能重要、生态系统敏感的区域。本项目位于德清县生态保护红线外区域，符合生态保护红线规划要求。

1.2.1.2 环境质量底线符合性分析

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，评价区域属于环境空气质量二类功能区。项目选址区域环境空气质量能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，属于达标区。同时本项目建成后企业废气排放量小，能满足《环境空气质量标准》二级标准的要求。

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目所在区域为劣V类水质区，本项目生活污水经浙江德清金开水务有限公司处理后排放，不直接排入周边地表水体，项目建成后对周边地表水环境质量基本无影响。

本项目所在区域为3类声环境功能区，本项目建成后噪声产生量小，能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求，本项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境功能，因此项目建设声环境质量符合要求。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

1.2.1.3 资源利用上线符合性分析

本项目位于新市镇田心路88号，属于工业区，建设项目利用现有场地进行生产，不新征工业用地，不占用农田、耕地等土地资源；本项目主要能源需求类型为电和水资源，电力由国网德清供电公司供应，水由德清县水务公司供应，均可满足本项目能源需求。

1.2.1.4 生态环境准入清单符合性分析

(1) 总体准入清单符合性分析

根据《湖州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（湖环发〔2020〕24号），对照总体准入清单管控要求，其符合性分析见表 1-8。

表 1-8 总体准入清单符合性分析

序号	具体条款	本项目实际情况	是否符合
1	环境质量不达标区域和流域，新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目所在区域大气环境质量能达到国家标准，属于达标区。另外，本项目各类污染物均可得到有效控制并做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，符合环境质量改善要求。	符合
2	加强湿地保护和修复，强化河流、湖库水域保护及管理。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，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；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。水电工程建设应保证合理的下泄生态流量，并实施生态流量在线监控。	本项目位于新市镇田心路 88 号，属于工业区，建设项目利用现有场地进行生产，不新征工业用地，不占用水域，不会影响河道自然形态和水生态（环境）功能，不涉及非生态型河湖堤岸改造；本项目不涉及水电工程建设。	符合
3	落实省市水污染物总量控制和入海污染物排放总量控制要求，严格执行地区削减目标。优化产业空间布局，严格按照区域水环境承载能力设置环境准入门槛，严格限制在水环境优先保护区上游相邻控制单元建设水污染较大、水环境风险较高的项目；严格限制在重要湖库控制单元和太湖流域建设氮磷污染物排放较高的项目。加快城乡污水处理设施建设与提标改造，推进生活小区和工业集聚区“零直排”区建设。加强对纳管企业总氮、总磷、重金属和其他有毒有害污染物的管控。加大农业面源污染防治，严格执行畜禽养殖禁养区、限养区制度，鼓励引导宜养区以地定畜；深入实施化肥农药减量增效行动；加强水产养殖禁养区、限养区和养殖区分类管理，逐步调减近岸海域的养殖规模。针对港湾污染重点管控区，严格控制开发强度，规范入海排污口设置，实施陆源污染物排	新市镇落实省市水污染物总量控制要求，严格执行地区削减目标；新市镇优化产业空间布局，严格按照区域水环境承载能力设置环境准入门槛，严格限制在水环境优先保护区上游相邻控制单元建设水污染较大、水环境风险较高的项目；新市镇严格限制在重要湖库控制单元和太湖流域建设氮磷污染物排放较高的项目。新市镇加快城乡污水处理设施建设与提标改造，推进生活小区和工业集聚区“零直排”区建设。新市镇加强对纳管企业总氮、总磷、重金属和其他有毒有害污染物的管控。新市镇加大农业面源污染防治，严格执行畜禽养殖禁养区、限养区制度，鼓励引导宜养区以地定畜；深入实施化肥农药减量增效行动；加强水产养殖禁养区、	符合

	海总量控制制度，严格管控涉海重大工程环境风险，完善分类分级的海上应急监测及处置预案，在石化基地、危化品储存区、滨海核电设施等邻近海域部署快速监测能力和应急处置物资设备。	限养区和养殖区分类管理，逐步调减近岸海域的养殖规模。本项目位于新市镇田心路 88 号，不涉及港湾污染重点管控区。	
4	严格控制新增燃煤项目建设，严格控制燃煤机组新增装机规模，不再新建 35 蒸吨/小时以下的高污染燃料锅炉。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃产能。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。加快城市主城区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业搬迁改造，推进城市建成区及城市周边石化工业向沿海地区转移。严格落实《关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》要求，全面实施国家大气污染物排放标准中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。开展生物质锅炉综合整治，实施燃煤锅炉超低排放改造。加强机动车污染防治，启动非道路移动机械治理。严格大气环境布局敏感区和弱扩散区大气污染物排放总量控制，新建涉气项目原则上在区域内实施减量替代；现有的强化源头管控，逐步削减大气污染物排放总量。	本项目行业类别为环境保护专用设备制造，不属于新增燃煤项目，不涉及钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃产能，不属于炼化项目；新市镇并未新增化工园区，并加大现有化工园区整治力度；本项目严格落实《关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》要求，全面实施国家大气污染物排放标准中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值；本项目不涉及锅炉的使用；新市镇加强机动车污染防治，启动非道路移动机械治理；雷甸镇严格大气环境布局敏感区和弱扩散区大气污染物排放总量控制，本项目大气污染物在区域内实施减量替代。	符合
5	严格土壤污染风险管控。严格按照《土壤污染防治法》、《农用地土壤环境管理办法》、《污染地块土壤环境管理办法》、《浙江省污染地块开发利用监督管理暂行办法》、《工矿用地土壤环境管理办法》、《浙江省重点重金属污染物减排计划（2017-2020 年）》实施分类管控。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。对安全利用类农用地地块应当结合主要作物品种和种植习惯等情况，制定并实施安全利用方案；对严格管控类农用地地块应当采取相应的风险管控措施。对安全利用类农用地和严格管控类农用地区域周	新市镇严格土壤污染风险管控，严格按照规定实施分类管控；本项目位于新市镇田心路 88 号，属于工业区，建设项目利用现有场地进行生产，不新征工业用地，不占用农田、耕地等土地资源，不在永久基本农田集中区域建设，且基本不造成土壤污染；本项目位于新市镇田心路 88 号，周边无农用地。	符合

	边原有的工业企业，应严格控制环境风险，逐步削减具有土壤污染风险的污染物排放总量；农用地资源紧缺或耕地保有量不足的区域，应做好企业关闭搬迁计划和农用地土壤修复规划。		
6	污染地块的开发利用实行联动监管。污染地块经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后可以进入用地程序。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。对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的污染地块，实施以安全利用为目的的风险管控。	本项目位于新市镇田心路 88 号，属于工业区，建设项目利用现有场地进行生产，不新征工业用地，不涉及污染地块的开发利用。	符合
7	严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、疗养和养老机构等敏感区域周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。支持电镀、制革、电池等涉重企业向工业园区集聚发展。重点涉重行业（电镀、铅蓄电池、制革、铅锌矿采选、铅锌铜冶炼等行业）建设项目要按各重金属污染物新增量与削减量不低于 1:1.2 比例替代，其余涉重建设项目按 1:1 比例替代。涉重产业园区应严格准入管控，严控污染增量，实施总量替代，新建项目清洁生产水平达到国内先进水平；建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。	本项目位于新市镇田心路 88 号，周边无居民区、学校、疗养和养老机构等敏感区域，且基本不造成土壤污染；本项目建设单位不属于土壤污染重点监管单位；本项目行业类别为环境保护专用设备制造及其他未列明电气机械及器材制造，非电镀、制革、电池等涉重企业。	符合

综上所述，本项目符合总体准入清单管控要求。

1.2.1.5 生态环境分区概况

根据《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》（德环〔2020〕12号），本项目位于湖州市德清县经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33052120004）内，对照生态环境分区管控方案，其符合性分析见表 1-9。

表 1-9 生态环境分区符合性分析

序号	项目	要求	项目实际情况	结论
1	空间分布约束	除化工集中区和县域内现有三类企业搬迁外（搬迁不新增排放总量），禁止新建其他三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	本项目属于二类工业项目，新市镇有关部门已在居住区和工业区、工业企业间设置了防护绿地、生态绿地等隔离带；瑞丰公司未列入土壤污染重点监管单位。	符合
2	污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。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。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	新市镇已严格实施与执行了污染物总量控制制度和地区削减目标；本项目属于二类工业项目，其污染物排放量相对不大，总体而言污染物排放水平能够达到同行业国内先进水平；项目所在地污水管网已接通，同时厂区将实行雨污分流制，生活污水经预处理达到集中处理要求后纳管排入浙江德清金开水务有限公司。	符合
3	环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	本项目行业类别为环境保护专用设备制造，产品为电镀机械设备，各项污染物都能得到妥善处理，对环境影响不大，新市镇有关部门将定期对沿江河湖库工业企业、工业集聚区的环境和健康风险进行评估，落实防控措施，同时强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。	符合
4	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，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。	新市镇将积极推进区域生态化改造，强化企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。	符合

综上所述，本项目符合生态环境分区要求。

1.2.2 行业整治规范符合性分析

1.2.2.1 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

本评价对照该整治规范要求进行符合性分析，具体见表 1-10。

表 1-10 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析汇总表

分类	内容	序号	判断依据	本项目实际情况	是否符合
涂装行业总体要求	源头控制	1	使用水性、粉末、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料★	本项目使用水性漆，属于环境友好型涂料。	符合
		2	汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料（水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求水性涂料》（HJ 2537-2014）的规定）使用比例达到 50%以上	本项目环境友好型涂料使用比例达到 50%以上。	符合
		3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率★	本项目在后期营运过程中将结合生产实际，使用静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，提高涂料利用率。	符合
	过程控制	4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	本项目使用的油漆等有机溶剂将采取密封存储和密闭存放。	符合
		5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	本项目使用的涂料由供应商调配好，所在建筑将按照防火规范要求设计。	符合
		6	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	本项目未设集中供料系统，涂料转运过程将采用密闭容器封存。	符合
		7	禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）	本项目在封闭的喷漆房及烘干房内进行。	符合
		8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统	本项目不涉及浸涂、辊涂、淋涂的涂装作业。	符合
		9	应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间	本项目设置回收系统，不采用淋涂工艺，作业结束后剩余的涂料循环使用。	符合
		10	禁止使用火焰法除旧漆	本项目生产过程中不使用火焰法去除旧漆。	符合
		废气	11	严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，新建、改建、	本项目烘干废气单独收集。

收集		扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理		
	12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集	本项目涂料在调配、涂装和干燥过程产生的废气均作收集处理。	符合
	13	所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于 90%	本项目 VOCs 废气主要在喷漆、烘干过程产生，上述过程产生的废气均配备有效的废气收集系统，设计收集效率可达 90%。	符合
	14	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识	本项目 VOCs 废气收集与输送将按照《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中的要求建设，集气方向与污染气流运动方向一致，管路设置走向标识。	符合
废气处理	15	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾，且后段 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式	本项目通过干式过滤去除漆雾，并通过二级活性炭吸附装置去除有机废气。	不涉及
	16	使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气处理设施总净化效率不低于 90%	本项目烘干废气处理设施总净化效率不低于 90%	不涉及
	17	使用溶剂型涂料的生产线，涂装、晾（风）干废气处理设施总净化效率不低于 75%	本项目涂装、晾干废气处理设施总净化效率不低于 75%	不涉及
	18	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T1-92 要求的采样固定装置，VOCs 污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及环评相关要求，实现稳定达标排放	本项目 VOCs 废气处理设施进口和排气筒出口均将安装符合 HJ/T1-92 要求的采样固定装置，经处理后各类 VOCs 污染物均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及环评相关要求，实现稳定达标排放。	符合
	19	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	本项目将建立健全相关环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、粉末回收制度等。	符合
	20	落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施	瑞丰公司未列入重点企业，将每年至少开展 1 次 VOCs	符合

			进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于2次，厂界无组织监控浓度监测不少于1次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测。监测将委托有资质的第三方进行，并将监测相关特征污染物和非甲烷总烃等指标，以用于核算 VOCs 处理效率。	
	监督管理	21	健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年	本项目将健全各类台帐并严格按照要求管理，台帐保存期限不少于三年。	符合
		22	建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	本项目营运过程将建立非正常工况申报管理制度，在出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，将及时向当地环保部门进行报告并备案。	符合
子行业分类要求	彩钢	23	彩钢生产线配置辊速控制、温度控制、通风控制的自动化系统★	本项目不属于彩钢制造业，故不涉及。	不涉及
		24	涂装烘干废气采用焚烧法处理		
	汽车维修	25	企业必须配备密闭的喷漆房和烤漆房	本项目不属于汽车维修业，故不涉及。	不涉及
		26	周边环境敏感区域的汽车维修企业危险废物间废气应收集处理		
		27	喷烘两用房废气若采用吸附处理，确保烤漆时进入吸附装置的废气温度低于 45°C		
		28	采用非原位再生吸附处理工艺，应按审定的设计文件要求确定吸附剂的使用量及更换周期，且每万立方米/小时设计风量的吸附剂使用量不应小于1立方米，更换周期不应长于1个月		
	汽车制造	29	所有汽车涂料中 VOCs 含量满足《汽车涂料中有害物质限量》（GB24409-2009）要求	本项目不属于汽车制造业，故不涉及。	不涉及
30		小型乘用车单位涂装面积的 VOCs 排放量控制在 35 克/平方米以下			

	31	提升配漆工艺，所有企业采用集中的自动供漆系统		
	32	汽车制造采用先进涂装工艺技术。如“3C1B”涂装工艺、双底色无中涂工艺、多功能色漆涂装工艺等涂装工艺★		
	33	客车、货（卡）车制造禁止使用溶剂型底涂工艺（有特殊工艺要求确实需使用溶剂型涂料的除外）；小型乘用车制造全面禁止使用溶剂型底涂工艺		
电器与元件	34	采用“热气流—真空—热气流”真空浸漆烘干工艺★	本项目不属于电器与元件制造业，故不涉及。	不涉及
家具	35	木质家具行业溶剂型涂料应符合《室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量》（GB 18581-2009）的规定。	本项目不属于家具制造业，故不涉及。	不涉及
	36	粘合工序应在密闭车间内进行，涂胶、热压、涂装、干燥、上光等废气都应收集处理，废气总收集效率不低于 90%		

说明：加“★”的条目为可选整治条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求；整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。

综上所述，本项目建设符合《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求。

1.2.2.2 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

对照该整治提升标准要求，对液压油缸的生产进行符合性分析，见表 1-11。

表 1-11 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析对照表

序号	标准内容	实际情况	是否符合
1	所有产生 VOCs 污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和设备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。	本项目喷漆和干燥工序都在密闭生产系统中进行，本项目采用环保型原辅料以及先进生产工艺和设备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。	符合
2	鼓励回收利用 VOCs 废气，并优先在生产系统内回用，宜对浓度和性状差异大的废气分类收集，采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化处理率不低于 90%，其他行业总净化处理率原则上不低于 75%。	本项目为环境保护专用设备制造，各废气经收集处理达标后高空排放，VOCs 总净化处理率不低于 75%。	符合

3	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效收集后达标排放，更换产生的废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	本项目不产生含高浓度挥发性有机物的母液和废水。项目建成后，各废气经收集处理达标后高空排放。	符合
4	企业废气处理方案应明确确保处理装置长期有效运行的管理方法和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	企业已委托有资质单位编制废气处理方案。	符合
5	需定期更换吸附剂、催化剂或吸附液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，台账至少保存 3 年。	企业投产后将按要求执行，定期更换吸附剂等，并做好相应购买及更换台账。	符合

综上所述，本项目建设符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》要求。

1.2.3“四性五不批”符合性分析

对照《建设项目环境保护管理条例》（2017年修正本）的第九条、第十一条相关规定进行符合性分析，具体见表 1-12。

表 1-12 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不批”）符合性分析

内容		本项目实际情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目利用现有场地进行建设，不新征工业用地，选址可行，且根据前文所述，其符合《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》（浙政函〔2020〕41号）中的管控要求，因此项目的建设满足环境可行性的要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目大气环境、地下水环境、声环境和土壤环境影响预测是分别根据相应环境影响评价技术导则中的技术要求进行的，其环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目营运期产生的各类污染物成份均不复杂，属常规污染物，对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，因此从技术上分析，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	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	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量	不属于不予批准的情形

法律法规和相关法定规划	水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	
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	本项目所在区域大气、地表水、土壤及声环境质量均符合国家标准。另外只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，本项目各类污染物均可得到有效控制并做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，其实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
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	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，本项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	不属于不予批准的情形
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	企业现有项目在现阶段运营过程中，厂界噪声排放均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，其它各类污染物（废水、废气、固废）基本能得到有效的控制和处理，均能做到达标排放或不对外直接排放。总体而言，对周围环境影响不大。	不属于不予批准的情形
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。	/	/

综上所述，本项目建设符合“四性五不批”的要求。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

浙江瑞丰机械设备有限公司（以下简称瑞丰公司）结合行业发展、市场需求和自身发展，企业研究决定，拟投资 300 万元实施增加喷砂、喷漆工艺流程项目。本项目选址于德清县新市镇田心路 88 号，利用现有厂房进行组织生产，将形成年产电镀机械设备 150 套的生产能力。

本项目已经德清县经济和信息化局备案，项目代码：2104-330521-07-02-321756。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令）等，建设项目须履行环境影响评价制度。本项目生产工艺主要有喷砂和喷漆，年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目分类归属于“三十二、专用设备制造业 35 70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。

对照《德清工业园区总体规划（2017~2030 年）环境影响报告书》进行符合性分析，由上表 1-1 至 1-7 分析可知，浙江瑞丰机械设备有限公司增加喷砂、喷漆工艺流程项目环评报告类型可由报告表降为登记表。

2.1.2 建设项目工程组成

表 2-1 建设项目工程组成一览表

类别	工程名称	建设内容
主体工程	生产车间	共一层，钢混结构，高度约 10m，建筑面积约 1100m ² ，主要作为喷涂车间使用。
辅助工程	办公楼	依托原有项目约 600m ² 办公楼，共三层，钢混结构，高度约 10m。
依托工程	化粪池	依托原有项目 4m ³ 化粪池。
储运工程	仓储车间	利用现有厂区西南侧的单独区域作为原辅料车间，建筑面积约 30m ² 。
公用工程	给水	由德清县水务有限公司供水，年用水量 450t。
	排水	厂区实行雨污分流；生活污水经化粪池预处理后纳管至德清县威德水质净化有限公司集中处理；雨水经厂区内雨水管网排入市政雨水管网。

环保工程	供电	由国网德清供电公司供电，年用电量 5 万 kwh。
	压缩空气	排气量 3.0m ³ /s, 0.8MPa 螺旋杆式空压机 1 台。
	废气处理	喷砂粉尘 ：经密闭管道收集后通过布袋除尘装置处理，然后尾气通过一根 15 米高的排气筒 P1 排放。 油漆废气 ：喷漆房和烘干房密闭，通过引风机收集废气后进入一套干式漆雾过滤器+活性炭吸附装置净化处理，最后尾气通 15m 高的排气筒 P2 高空排放。
	废水处理	生活污水：经化粪池预处理后，纳管排入浙江德清金开水务有限公司集中处理，达标排放；
	固废处置	危废仓库：依托现有项目危废仓库，面积约10m ² ，位于厂区西侧。 一般固废仓库：依托现有项目一般固废仓库，面积约30m ² ，位于危废仓库南侧。
	噪声防治	合理布置设备位置，选用噪声低、振动小的设备；对风机等高噪声设备加设减振垫；安装隔声门窗。
	环境风险	本项目将配备相应防范措施；危险废物暂存规范管理，加强危险废物暂存间和油漆仓库的防渗措施；加强废水、废气治理设施的日常管理。

2.1.3 产品方案

本项目产品方案详见表 2-2。

表 2-2 建设项目主体工程及产品方案一览表

序号	工程名称	产品名称及规格	改建前年产能	改建后年产能	产能变化情况	年运行时间	备注
1	1100m ² 生产车间	电镀机械设备	150 套	150 套	不变	300d	企业原先外协喷漆，本次技改新增喷砂和喷漆工艺，其产能不变

2.1.4 主要生产设备及原辅材料、能源消耗

表 2-3 建设项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）			用途
			改建前	改建后	变化情况	
1	塑料开料机	/	1	1	不变	塑料切割
2	塑料拼板机	/	1	1	不变	塑料拼接
3	塑料折弯机	/	1	1	不变	
4	数控机床	/	8	8	不变	机械加工
5	普通车床	/	3	3	不变	
6	摇臂钻床	/	2	2	不变	
7	立铣床	/	1	1	不变	
8	刨床	/	3	3	不变	

9	龙门铣床	/	1	1	不变	
10	钻铣床	/	2	2	不变	
11	数控铣床	/	1	1	不变	
12	剪板机	/	1	1	不变	钢材切割
13	锯床	/	1	1	不变	
14	切割机	/	15	15	不变	
15	电焊机	/	10	10	不变	焊接
16	160KVA 变压器	2.0m×1.8m×1.0m	1	1	不变	/
17	油漆喷房	9m×5.2m×6m	0	1	+1	喷漆
18	烤漆房	9m×4m×6m	0	1	+1	烘干
19	辊道连续通过式 抛丸清洗机	Q6815RF	0	1	+1	喷砂
20	喷枪	/	0	2	+2	喷漆
21	空压机	DA-18A	0	1	+1	提供压力

表 2-4 建设项目主要原辅材料及能源消耗

序号	名称	年耗量			包装规格	用途	备注
		改建前	改建后	变化情况			
1	钢材	100t	100t	不变	/	主要原料	市场采购
2	PC 塑料	30t	30t	不变	/	主要原料	市场采购
3	电器件	150 套	150 套	不变	/	主要原料	市场采购
4	配件	150 套	150 套	不变	/	主要原料	市场采购
5	密封件	150 套	150 套	不变	/	主要原料	市场采购
6	皂化液	0.5t/a	0.5t/a	不变	/	辅助原料	市场采购
7	焊丝	1 t/a	1 t/a	不变	25kg/袋	焊接原料	市场采购
8	水性环氧 防腐底漆	0	4t/a	+4t/a	20kg/铁桶	喷底漆	市场采购, 最大 暂存量为 0.1t, 存放于油漆车 间
9	水性环氧 防腐面漆	0	2.6t/a	+2.6t/a	20kg/铁桶	喷面漆	市场采购, 最大 暂存量为 0.1t, 存放于油漆车 间
10	水性环氧 防腐固化 剂	0	1.05t/a	+1.05t/a	20kg/铁桶	调漆	市场采购, 最大 暂存量为 0.1t, 存放于油漆车 间

11	电	30 万 kwh	35 万 kwh	+5 万 kwh	/	生产、生活用电	国网德清供电公司
12	水	1500t/a	1950t/a	+450t/a	/	生产、生活用水	德清县水务有限公司

(1) 本项目水性环氧防腐底漆、水性环氧防腐面漆、水性环氧防腐固化剂、稀释剂的主要成分见表 2-5 和 2-6。

表 2-5 水性底漆成分表

序号	成分		含量	备注	VOC 含量
1	HW53-08 水性环氧防腐底漆	离子水	30%	根据业主提供, 水性环氧防腐底漆、水性环氧防腐固化剂、底漆稀释剂的调配比例为 30:3:2	根据《工业防护涂料中有害物质限量》(GB 30981-2020)中“水性涂料和水性辐射固化涂料所有项目均不考虑水的稀释比例”的要求, 水性底漆使用配比为水性环氧防腐底漆、水性环氧防腐固化剂=10:1, 混合后的水性底漆 VOC 含量为 5.4%, 密度取 1.05, 则 VOC 含量为 56.7g/L, 符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB 30981-2020)表 1 水性涂料中的机械设备涂料-其他单次喷水性底漆 VOC≤250g/L 要求
2		水性环氧乳液	30%		
3		硫酸钡	10%		
4		磷酸锌	5%		
5		碳酸钙	10%		
6		滑石粉	10%		
7		助剂	5%		
8	水性环氧防腐固化剂	离子水	20%		
9		水性环氧固化剂	70%		
10		丙二醇甲醚	10%		
11	底漆稀释剂	离子水	100%		

表 2-6 水性面漆成分表

序号	成分		含量	备注	VOC 含量
1	HW52-05 水性环氧防腐面漆	离子水	30%	根据业主提供, 水性环氧防腐面漆、水性环氧防腐固化剂、面漆稀释剂的调配比例为 4:1:1	根据《工业防护涂料中有害物质限量》(GB 30981-2020)中“水性涂料和水性辐射固化涂料所有项目均不考虑水的稀释比例”的要求, 水性面漆使用配比为水性环氧防腐面漆、水性环氧防腐固化剂=4:1, 混合后的水性面漆 VOC 含量为 6%, 密度取 1.05, 则 VOC 含量为 63g/L, 符合《工业防护涂料中有害物质限量》(GB 30981-2020)表 1 水性涂料中的机械设备涂料-其他单次喷水性面漆 VOC≤300g/L 要求
2		水性环氧乳液	60%		
3		颜料粉	5%		
4		助剂	5%		
5	水性环氧防腐固化剂	离子水	20%		
6		水性环氧固化剂	70%		
7		丙二醇甲醚	10%		
8	面漆稀释剂	离子水	100%		

注：根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》（浙环发〔2017〕30号），统计期内物料的VOCs质量百分含量以产品质检报告（MS/DS文件）作为核定依据，如文件中的溶剂含量数据为百分比范围，取其范围中值，故本评价挥发性有机物含量数据取中值。

(3) 主要物物理化性质见表2-7。

表2-7 主要化学品理化性质分析

序号	化学品名称	理化性质
1	硫酸钡	白色斜方晶体。无臭；用作白色颜料、纸和橡胶等的填充剂、x光透视肠胃时的药物等。不溶于水、不溶于酸。熔点：1580℃；相对密度（水=1）：4.5。
2	磷酸锌	无色斜方晶系结晶或白色微晶粉末。溶于无机酸、氨水、铵盐溶液；不溶于乙醇；水中几乎不溶，其溶解度随温度上升而减小。熔点：900℃；密度：3.99；沸点：158℃ at 760 mmHg；用作醇酸、酚醛、环氧树脂等涂料的基料，用于生产无毒防锈颜料和水溶性涂料，还用作氯化橡胶、高聚物阻燃剂。
3	碳酸钙	白色晶体或粉末。无臭、无味。遇稀醋酸、稀盐酸、稀硝酸发生泡沸，并溶解。在101.325千帕下加热到900℃时分解为氧化钙和二氧化碳。熔点：825℃；相对密度（水=1）：2.7。
4	滑石粉	为白色或类白色、微细、无砂性的粉末，手摸有油腻感。无臭，无味。本品在水、稀矿酸或稀氢氧化碱溶液中均不溶解。可作药用。密度为1.06g/cm ³ 。主要成分是滑石含水的硅酸镁，分子式为Mg ₃ [Si ₄ O ₁₀](OH) ₂ 。滑石属单斜晶系。晶体呈假六方或菱形的片状，偶见。通常成致密的块状、叶片状、放射状、纤维状集合体。无色透明或白色，但因含少量的杂质而呈现浅绿、浅黄、浅棕甚至浅红色；解理面上呈珍珠光泽。硬度1，比重2.7~2.8。
5	丙二醇甲醚	无色透明易燃的挥发性液体，溶解性强，毒性低，能与水和多种有机溶剂混溶。熔点：-97℃；沸点：118-119℃；相对密度（水=1）：0.79；闪点：33℃。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

(4) 油漆喷涂量核算

根据企业提供资料，企业年产150套电镀机械设备，喷漆工序主要针对钢材部件，根据电镀机械设备的规格大小及钢材的使用量，确定喷漆总面积约10000m²。

表2-8 漆用量核算表

涂料名称	水性底漆	水性面漆
涂装面积（m ² ）	10000	10000
成膜厚度（μm）	30	30
着漆率（%）	70	70

固化量 (g/m ²)	300	220
漆用量 (t)	4.29	3.14

根据核算结果可知，与企业提供的油漆用量相符。

2.1.5 劳动定员及工作制度

本项目新增职工 30 人，年生产天数为 300 天，实行白天一班制（8 小时）生产。

本项目实施后厂区内不设食堂和宿舍。

2.1.6 平面布置及其合理性分析

（一）建设项目周围环境状况

本项目位于德清县新市镇田心路 88 号，地块周围环境状况见表 2-9。

表 2-9 建设项目周围环境状况

方位	具体状况
东侧	德清县丰盛食品有限公司新市肉类加工厂
南侧	田心路，路以南为待征工业用地
西侧	德清县恒立织造有限公司
北侧	浙江金开水务有限公司

（二）合理性分析

本项目位于德清县新市镇田心路 88 号，喷涂车间位于厂区北侧，喷漆房和烘干房单独设置，位于喷涂车间的西侧，喷砂区域位于喷涂车间东侧。

总平面布置将喷涂车间和办公区分区布置，避免了喷漆生产对设计人员、办公人员的干扰。生产区的喷砂区和油漆区等功能划分清楚，各区域功能明确，物料顺畅，便于操作和管理，提供工作效率。

综上所述，本项目平面布置较为合理。

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 工艺流程简述（图示及文字说明）

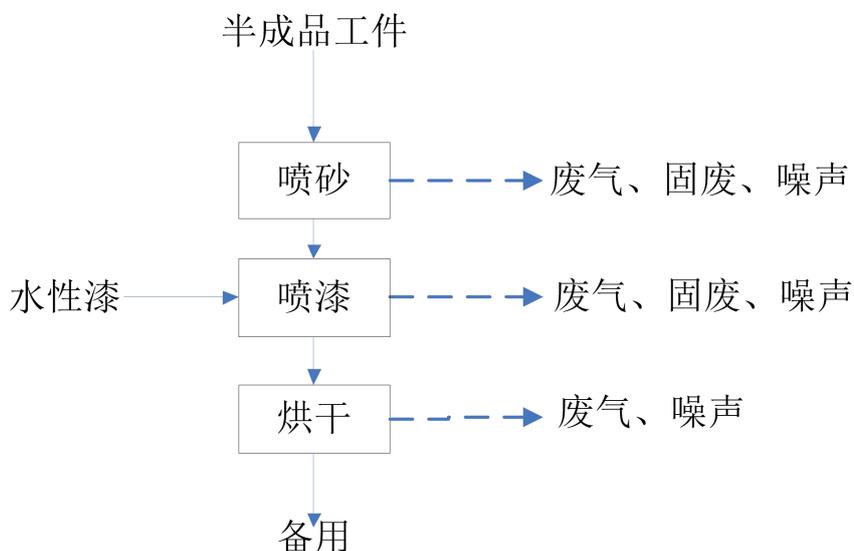


图 2-1 喷砂、喷漆工艺流程及产污环节图

工艺简介：

本项目工艺流程较为简单，具体如下：

①喷砂：将焊接后的半成品工件通过辊道连续通过式抛丸清洗机进行喷砂处理，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，便于后期喷漆处理。

②喷漆：设置有喷漆房一座（尺寸 9m×5.2m×6m），喷漆顺序为先喷底漆，后喷面漆，然后将工件在喷漆房内进行流平后进入烤漆房，流平时间约 2~3h。

③烘干：设有一座烤漆房（尺寸 9m×4m×6m），用于烘干喷漆后的成品，采用电加热，温度在 120℃左右，每次烘干时间约 1~2h。烘干后的工件存放在仓库进行备用，与各类配件、电器件和紧固件以及加工后的 PC 塑料组装后即成为成品。

2.2.2 建设项目主要污染工序

表 2-10 营运期主要污染工序一览表

污染类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	YG1	喷砂粉尘	喷砂过程	颗粒物
	YG2	油漆废气	喷漆、烘干过程	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度
废水	YW1	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N

固废	YS1	生活垃圾	职工生活	生活固废
	YS2	生产固废	喷砂工序	收集的金属粉尘
			喷漆工序	漆渣
			漆雾处理装置	废过滤棉
			有机废气处理装置	废活性炭
			机油、油漆、固化剂等使用完毕	废包装桶
噪声	YN1	机械噪声	机械设备运行	噪声
生态		基本不对当地生态环境产生影响		

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

浙江瑞丰机械设备有限公司成立于 2007 年，是一家专业从事生产电镀机械设备的企业，公司成立至今共历经一次环评批复和一次环保验收，见表 2-11。

现有项目企业已于 2020 年 8 月 24 日取得全国排污许可证，登记编号为 913305216683268288001Z。

表 2-11 浙江瑞丰机械设备有限公司现有项目审批及验收情况表

序号	项目名称	实施地点	环保审批	环保验收
1	年产电镀机械设备 150 套项目	德清县新市镇田心路 88 号	德环建审（2008）053 号	德环验（2012）101 号

本环评结合验收资料、原环评文件以及现场踏勘了解，对现有项目的污染物产生及排放情况进行分析。

2.3.1 现有项目生产工艺

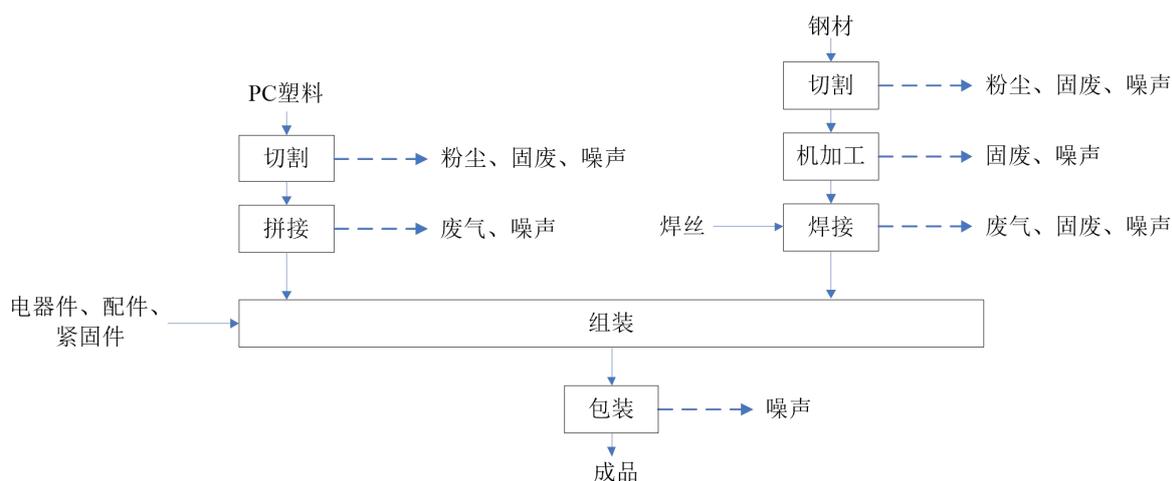


图 2-1 电镀机械设备生产工艺及产污环节示意图

工艺简介：

（1）钢材部分

- ①切割：按照设备规格使用切割机、剪板机、锯床切割，形成做需要的尺寸大小；
- ②机加工：通过车床、铣床、刨床、钻床等设备进行机械加工；
- ③焊接：各部件加经过 CO₂ 气体保护焊机进行焊接组合；

（2）PC 塑料部分

- ①切割：使用塑料开料机将 PC 塑料切割成所需的尺寸大小；
- ②拼接：使用塑料折弯机、塑料拼板机将其进行拼接成型。根据塑料加热变软熔化的原理，均采用电加热，加热温度约 150℃；

(3) 组装：将加工后的钢材、PC 塑料与外购紧固件、电器件和配件进行组装成型。

2.3.2 现有项目主要污染情况及其对环境的影响

(1) 废气

由于现有项目未对废气进行定量分析，本评价对现有项目废气进行核算。

①切割粉尘

现有项目钢材以及 PC 塑料在切割工序中均会产生一定量的金属粉尘，主要污染因子均为颗粒物。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中“35 专用设备制造业 04 下料核算环节”的排放系数，钢材切割的颗粒物排放系数为 5.3kg/t 原料；PC 塑料的切割粉尘排放系数参照钢材切割的颗粒物排放系数。营运期钢材原料年用量为 100t，PC 塑料年用量为 30t，则颗粒物产生量总计为 0.689t/a。由于切割粉尘比重较大，基本可以在设备附近沉降，加强车间封闭，基本无金属粉尘逸出车间外，本评价按照 90%沉降计算，则无组织排放量约为 0.069t/a。

②焊接烟尘

现有项目营运期焊接工序会产生少量焊接烟气，焊接烟尘主要是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而形成的粒径小于 1 微米的气溶胶（烟尘）。参考《焊接场所环境污染分析及控制技术》（应用技术，马丽）中有关几种焊接方法的发生量的计算，见表 2-12。

表 2-12 集中焊接（切割）方法的发生量

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘 (mg/min)	焊接材料的发尘 量 (g/kg)
手工电弧焊	低氢型焊条（结 507，直径 4mm）	350~450	11~16
	钛钙型焊条（结 422，直径 4mm）	200~280	6~8
自保护焊	药芯焊丝（直径 3.2mm）	2000~3000	20~25
二氧化碳焊	实芯焊丝（直径 1.6mm）	450~650	5~8
	药芯焊丝（直径 1.6mm）	700~900	7~10
氩弧焊	实芯焊丝（直径 1.6mm）	100~200	2~5
埋弧焊	实芯焊丝（φ5）	10~40	0.1~0.3
氧-乙炔切割	/	40~80	/

现有项目主要使用二氧化碳焊。现有项目实芯焊丝年用量为 1t/a，发尘量为

5~8g/kg·焊接材料（取平均值 6.5），则焊接烟尘产生量约为 0.0065t/a，源强较小。

为减少焊接烟气无组织排放，建议项目方采用移动式焊接烟气净化器对其进行收集、净化处理，尾气呈无组织排放。焊接烟气净化器的工作原理为：焊接烟气净化器内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟气在负压的作用下由吸气臂进入净化器设备主体净化室，进风口处阻火器阻留焊接火花，高效过滤芯将微小烟气粉尘颗粒过滤在净化室内，洁净气体则经滤芯过滤净化后进入净化器设备的洁净室，后经出风口排出。

③拼接废气

现有项目营运期使用的 PC 塑料为聚碳酸酯塑料，根据其理化性质可知，该工序加热温度并未达到 PC 塑料的分解温度，仅会产生少量的烃类混合物，以非甲烷总烃进行表征。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的塑料废气排放系数，在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数按 0.35kg/t 树脂原料计。本项目年使用 PC 塑料共 30t，则产生非甲烷总烃共 0.0105t/a。

为减少废气的排放，建议项目方通过在拼接设备上方设置集气罩进行收集后经与本项目的油漆废气同一套活性炭吸附装置处理，然后尾气通过同一根 15 米高的排气筒 P2 排放。

（2）废水

瑞丰公司现有职工 50 人，生活污水排放量为 1200t/a，经化粪池预处理后，水质大致为 COD_{Cr}: 300mg/L、氨氮: 20mg/L，则主要污染物产生量为 COD_{Cr}: 0.36t/a、氨氮: 0.024t/a，纳管排入浙江德清金开水务有限公司进行集中处理，达标排放。浙江德清金开水务有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，则主要污染物排入自然水体的量为 COD_{Cr}: 0.06t/a、氨氮: 0.006t/a，对当地水环境质量影响较小。

（3）固废

由表 2-13 可知，现有项目各类固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，且该公司在厂区内设置有专门固废贮存场所，贮存场所做到了地面硬化，且防雨、防渗、防漏，对周围环境基本无影响。

表 2-13 现有项目固废产生和去向情况

序号	固废名称	固废产生量	固废性质	去向
1	生活垃圾	15t/a	一般固废	委托当地环卫部门清运
2	收集的金属粉尘和金属边角料	2.6t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司
3	废机油	0.1t/a	危险固废	委托资质单位处置
4	焊渣	0.1t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司
5	废包装桶	0.1t/a	危险固废	委托资质单位处置

2.3.3 现有项目污染物实际排放量核算

表 2-14 现有项目污染物实际排放量核算

类型	排放源	污染物名称	环保审批排放量	实际排放总量	采取的环保措施
废气	粉尘	颗粒物	少量	0.069t/a	保持车间密闭，自然沉降
	有机废气	非甲烷总烃	少量	0.0105t/a	加强车间局部通风，强制扩散
	焊接废气	颗粒物	少量	0.0065t/a	加强车间局部通风，强制扩散
废水	生活污水	废水量	1200t/a	1200t/a	员工生活污水经化粪池处理后接管至浙江德清金开水务有限公司集中处理
		COD _{Cr}	0.072t/a	0.06t/a	
		NH ₃ -N	0.018t/a	0.06t/a	
固体废物	生活垃圾	员工生活垃圾	0 (15t/a)	0 (15t/a)	委托当地环卫部门清运处理
	生产固废	收集的金属粉尘和金属边角料	0 (2t/a)	0 (2.6t/a)	出售给废旧物资回收公司
		废机油	/	0 (0.1t/a)	委托资质单位处置
		焊渣	/	0 (0.1t/a)	出售给废旧物资回收公司
		废包装桶	/	0 (0.1t/a)	委托资质单位处置
噪声	机械设备噪声	噪声	达到 GB12348-2008 中的 3 类标准	达到 GB12348-2008 中的 3 类标准	分布较散且源强较低，经墙体隔声和距离衰减。

2.3.4 总量控制指标

表 2-15 现有项目总量控制指标 (t/a)

类别	总量控制指标名称	许可排放量	现实情况	变化量
废水	废水量	1200	1120	0

	COD _{Cr}	0.072	0.06	-0.012
	NH ₃ -N	0.018	0.006	-0.012
废气	VOCs	0.0105	0.0105	0
	颗粒物	0.0755	0.0755	0

2.3.2 现有项目存在的主要环境问题

根据环保设施竣工验收相关资料，现有项目现阶段营运过程中，厂界昼间噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，废水、废气、固废基本能得到有效的控制和处理，均能做到达标排放或不对外直接排放，总体而言，对周围环境影响不大。

企业现有项目存在问题主要体现在废气和危险固废暂存方面，其具体整改计划及完成时间见表 2-16。

表 2-16 现有项目存在问题、整改计划、完成时间等一览表

序号	内容	存在问题	整改计划	完成时间
1	有机废气未收集处理	有机废气车间内无组织排放	建议企业在拼接设备上方设置集气装置对废气进行收集后，通过一套活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的排气筒高空排放。	预计 2021 年 7 月底完成
2	焊接废气未收集处理	焊接废气未收集处理	建议企业采用移动式焊接烟气净化器对其进行收集、净化处理后，尾气于车间内无组织排放。	预计 2021 年 7 月底完成
3	危险固废暂存场所不规范	堆放杂乱、危废包装容器上无标志标识	将危废合理有序地按类别堆放，危废包装容器和包装物上设置规范的警示标志和标签	预计 2021 年 7 月底完成

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

根据《湖州市环境空气质量功能区划》，本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本项目常规污染因子引用《2020年度德清县环境质量报告书》中的监测数据，具体见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	6.7	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	8	150	5.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	57	80	71.25	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	70	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	97	150	64.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	57	75	76	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	150	160	93.75	达标

根据监测结果，德清县 2020 年度环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，属于达标区。

特征污染因子非甲烷总烃环境质量现状引用《浙江昆宇网业有限公司年产 240 万平方米金刚网及 500 万平方米金属护栏项目环境影响报告表》中的监测数据（位于本项目东南侧约 1000 米处）。引用数据在本项目周边 5km 范围内且在近三年内，符合要求，具体见表 3-2。

表 3-2 特征污染因子非甲烷总烃环境质量现状监测结果统计表

单位：mg/m³

监测点位	监测项目	监测时间	监测值范围	标准限值	比标值范围	达标率(%)	最大超标倍数
------	------	------	-------	------	-------	--------	--------

厂界外西北侧 (G01)	非甲烷总烃	2020.8.18~	0.52-0.57	2.0	0.26-0.29	100	0
厂界外东南侧 (G02)		2020.8.24	0.52-0.57		0.26-0.29	100	0

根据监测结果，本项目所在区域环境空气特征污染因子非甲烷总烃现状能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的浓度限值要求。

3.1.2 地表水

本项目附近水体为京杭运河。根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，其水功能编号为杭嘉湖 50，水功能区为乐安港德清工业用水区，水环境功能区为工业用水区，目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

根据《2020年度德清县环境质量报告书》中的监测数据及结论，2020年德清县全县16个地表水监测断面中，全部断面水质达到II、III类标准，无超标断面。

3.1.3 声环境

本项目选址于德清县新市镇田心路 88 号，属于工业区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

由于项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

3.1.4 生态环境

本项目选址于德清县新市镇田心路 88 号，属于工业区，用地为工业用地，无生态环境保护目标，因此，不进行生态现状调查。

5 地下水、土壤环境

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目可不开展地下水评价。对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目需对土壤进行评价。结合本项目可能存在危废仓库防渗层失效、生活污水处理设施管网破损等污染途径，造成土壤环境污染。故瑞丰公司引用《德清盛隆印花材料有限公司环境质量现状检测报告》（报告编号：2020H5038）（位于本项目厂区内）中的土壤环境监测数据以留作背景值，具体见表 3-3。

表 3-3 土壤环境质量监测结果表

监测项目		项目地块内北侧
		表层样点
采样日期		2020 年 12 月 14 日
采样深度 (m)		0-0.2
重金属和无机物 (mg/kg, 干基)	砷	9.97
	镉	0.119
	六价铬	<0.5
	铜	24.6
	铅	18.9
	汞	0.148
	镍	32.2
挥发性有机物 (μg/kg, 干基)	四氯化碳	<0.0013
	氯仿	<0.0011
	氯甲烷	<0.0010
	1,1-二氯乙烷	<0.0012
	1,2-二氯乙烷	<0.0013
	1,1-二氯乙烯	<0.0010
	顺式-1,2-二氯乙烯	<0.001.3
	反式-1,2-二氯乙烯	<0.0014
	二氯甲烷	<0.0015
	1,2-二氯丙烷	<0.0011
	1,1,1,2-四氯乙烷	<0.0012
	1,1,1,2-四氯乙烷	<0.0012
	四氯乙烯	<0.0014
	1,1,1-三氯乙烷	<0.0013
	1,1,2-三氯乙烷	<0.0012
	三氯乙烯	<0.0012
	1,2,3-三氯丙烷	<0.0012
	氯乙烯	<0.001
	苯	<0.0019
	氯苯	<0.0012
	1,2-二氯苯	<0.0015
1,4-二氯苯	<0.0015	

	乙苯	<0.0012
	苯乙烯	<0.0011
	甲苯	<0.0013
	间、对二甲苯	<0.0012
	邻-二甲苯	<0.0012
半挥发性 有机物 (mg/kg, 干基)	硝基苯	<0.09
	苯胺	<0.1
	2-氯酚	<0.06
	苯并(a)蒽	<0.1
	苯并(a)芘	<0.1
	苯并(b)荧蒽	<0.2
	苯并(k)荧蒽	<0.1
	蒽	<0.1
	二苯并(a,h)蒽	<0.1
	茚并(1,2,3-c,d)芘	<0.1
	萘	<0.09
特征因子	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	26

根据监测结果，本项目地块内表层样点的土壤环境质量均能够达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中的“第二类用地、筛选值”。

3.2 环境保护目标

根据本项目特性和所在地环境特征，确定主要环境保护目标见表3-4。

表3-4 主要环境保护目标及保护级别

序号	环境要素	环境保护对象名称	坐标		方位	最近距离	规模	环境功能
			X	Y				
1	环境空气	乐安新村	240519.89	3391544.03	西南侧	300m	约100户，500人	二级
2	声环境	厂界外50米范围内无声环境保护目标						3类
3	地下水环境	厂界外500米范围内无地下水环境保护目标						III类
4	生态	不属于产业园区外新增用地项目，无生态环境保护目标						

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

(1) 喷砂粉尘和油漆废气

本项目营运期主要在喷砂和喷漆烘干过程中产生废气，喷砂粉尘的主要污染物为颗粒物，油漆废气的主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度。颗粒物有组织排放浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 中的排放限值，非甲烷总烃和臭气浓度的有组织排放浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值。颗粒物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的标准限值。非甲烷总烃和臭气浓度的厂界无组织排放浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值，具体见表 3-5。

表 3-5 油漆废气有组织及厂界无组织排放执行标准

污染物项目	有组织排放			无组织排放	
	排放限值 (mg/m ³)	最高允许排 放速率 (kg/h)	污染物排 放 监控位置	浓度限值 (mg/m ³)	污染物排 放 监控位置
颗粒物	30	/	车间或生产 设施排气筒	1.0	企业边界
非甲烷总烃	60	/		4.0	
臭气浓度	800 (无量纲)	/		20 (无量纲)	

此外，非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 5 中的排放限值，具体见表 3-6。

表 3-6 厂区内无组织排放执行标准

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	50mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

3.3.2 废水

本项目营运期生活污水经化粪池预处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，见表 3-7。

表 3-7 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	石油类
三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	≤35*	≤8*	≤20

注：氨氮*和总磷*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

德清县威德水质净化有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，见表 3-8。

表 3-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类
标准值	6-9	≤50	≤10	≤10	≤5	≤0.5	≤15	≤1.0

3.3.3 噪声

本项目选址于德清县新市镇田心路 88 号，属于工业区，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，见表 3-9。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

单位：dB（A）

标准类别	昼 间	夜间
3 类标准值	65	55

3.3.4 固废

一般工业固体废物的贮存场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容；危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告所发布的修改单内容。

3.4 总量控制指标

1 依据

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足社会和经济发展的要求。目前主要污染物排放总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、颗粒物和挥发性有机物（VOCs）。

结合上述总量控制要求及工程分析可知，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物和 VOCs。

2 建议

表 3-10 总量控制指标建议

污染物名称		现有项目	本项目			本项目实施后			项目实施前后增减量 (t/a)	区域平衡替代削减量 (t/a)
		排入自然环境的量 (t/a)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排入自然环境的量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	预测排放总量 (t/a)	建议申请总量 (t/a)		
废水	水量	1200	360	0	360	0	1560	360	+360	/
	COD _{Cr}	0.072	0.126	0.108	0.018	0	0.09	0.018	+0.018	0
	氨氮	0.018	0.0108	0.0088	0.002	0	0.02	0.002	+0.002	0
废气	VOCs	0.0105	0.3045	0.2195	0.085	0	0.096	0.085	+0.085	0.170
	颗粒物	0.0755	2.3835	2.1535	0.230	0	0.306	0.230	+0.230	0.460

本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物和挥发性有机物，其排放量分别为 0.018t/a、0.002t/a、0.230t/a 和 0.085t/a。

根据《浙江省太湖流域水环境综合治理实施方案》（2014年版），建设项目不排放生产废水，只排放生活污水的，其新增生活污水排

放量可以不需区域替代削减。

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“十三五”规划》（浙政办发〔2016〕140号）和《浙江省大气污染防治“十三五”规划》（浙发改规划〔2017〕250号）等相关内容，本项目颗粒物和挥发性有机物总量按照1:2进行区域削减替代，削减替代量为0.46t/a和0.17t/a，由当地生态环境部门予以区域平衡。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目使用已有的工业厂房组织生产，并不新建厂房，在完成设备安装，调试后即可投入生产，主要的施工期污染物有工人生活污水、装修产生的有机废气、废料和噪声等。施工期较短，施工人员生活污水依托化粪池处理后，纳管排入浙江德清金开水务有限公司作集中处理；施工建筑垃圾运至指定的垃圾堆放场所；同时采取一定隔声、消声、减震等防治措施，待项目施工期结束，施工对外界的影响也随之结束，对周围环境造成影响较小。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 废气源强分析

(1) 喷砂粉尘

本项目在喷砂工序中会产生一定量的粉尘，主要污染因子为颗粒物。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中“35 专用设备制造业 06 预处理核算环节”的排放系数，喷砂的颗粒物排放系数为 2.19kg/t 原料。运营期钢材原料年用量为 100t，则颗粒物产生量总计为 0.219t/a。

为减少粉尘的排放，项目方拟通过密闭管道将粉尘收集后经布袋除尘装置处理，然后尾气通过一根 15 米高的排气筒 P1 排放。粉尘的收集效率为 90%，处理效率可达 99%，风机风量为 1000m³/h，喷砂设备的年运行时间约为 2400h，则喷砂粉尘的有组织排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.0008kg/h，无组织产生量为 0.022t/a。

(2) 油漆废气

根据企业提供资料，本项目喷漆、烘干工序设置情况见表 4-2。

表 4-2 喷漆烘干工序设置情况表

工序	组成	换气次数	风量 (m ³ /h)	治理措施
喷漆	底漆房 (9m×5.2m×6m)	20 次/h	10000	干式漆雾过滤器+活性炭吸附
烘干	烘干室 (9m×4m×6m)			

①漆雾产生情况

油漆废气经引风机收集后通过 1 套干式漆雾过滤器+活性炭吸附装置进行净化处理

后，尾气通过 1 根 15m 高的排气筒 P2 高空排放。

项目喷漆过程着漆率约 70%，即有 30%的未附着漆雾需要处理。本项目根据油漆用量及其固体份含量计算，漆雾产生量合计约为 2.1645t/a。由于漆雾比重较大，基本沉降在漆房地面，形成漆渣，本评价按照 50%沉降。漆房密闭性较好，剩余 50%漆雾以 90%收集效率计算，干式漆雾过滤器的净化效率可达 90%，总风机风量为 10000m³/h，则漆雾产生和排放情况见表 4-4。

②有机废气产生情况

根据企业提供的油漆 MSDS 以及油漆用量，油漆中有机废气的产生量如表 4-3 所示。

表 4-3 溶剂型油漆废气产生情况汇总表

序号	种类		含量	产生量 (t/a)
1	水性环氧底漆	非甲烷总烃	5%	0.14
2	水性环氧面漆	非甲烷总烃	5%	0.091
3	底漆固化剂	非甲烷总烃	10%	0.028
4	面漆固化剂	非甲烷总烃	10%	0.0455
5	合计	非甲烷总烃	/	0.3045

注：本项目水性环氧底漆和水性环氧面漆的挥发分以助剂含量计，丙二醇甲醚和助剂废气均以非甲烷总烃进行表征。

喷漆、烘干均在单独的喷漆房和烘干房中进行。喷漆工序的 VOCs 挥发量约占 40%，烘干工序 VOCs 挥发量约占 60%。喷漆房和烘干房密闭性较好，有机废气收集效率以 90%计，活性炭吸附装置对有机废气的吸附效率为 80%，排气筒总风量为 10000m³/h，按一天 8h 计算。

则本项目油漆废气产生和排放情况见表 4-4。

③其它废气

喷漆、烘干过程中会有一定的刺激性气味，更多地表现为恶臭。恶臭是人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，具体见《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）。

根据对同类型项目的现场踏勘，正常情况车间内很容易闻到气味，有所不快，但不反感。对照北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，车间内的恶臭等级在 3 级左右。本项目喷漆、烘干工序均在密闭车间内完成，挥发的有机废气经废气处理装置处理后达标排放，车间外 10m 基本闻不到气味，臭气浓度的有组织排放浓度约为 600（无量纲）无组织排放浓度约为 15（无量纲）。

表 4-4 油漆废气产生、排放情况汇总表

序号	污染因子名称	产生工序	产生量 (t/a)	有组织			无组织	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
1	颗粒物	喷水性底漆	1.248	2.34	0.0234	0.0562	0.0624	0.0624
	非甲烷总烃		0.0672	0.50	0.00504	0.0121	0.0067	0.0067
2	颗粒物	喷水性面漆	0.9165	1.72	0.017	0.0412	0.0458	0.0458
	非甲烷总烃		0.0546	0.41	0.0041	0.0098	0.0055	0.0055
3	非甲烷总烃	烘干	0.1827	1.37	0.0137	0.0329	0.0183	0.0183
合计	颗粒物	/	2.1645	4.06	0.0404	0.0974	0.1082	0.1082
	非甲烷总烃		0.3045	2.28	0.0228	0.0548	0.0305	0.0305

项目废气污染物排放情况、项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-5。

表 4-5 项目大气污染物排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	主要污染治理设施					污染物排放情况			排污口编号	排放标准	
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)		治理措施	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)
喷砂粉尘	颗粒物	91.25	0.219	有组织	布袋除尘	1000	90	99	是	0.821	0.0008	0.002	P1	30	/
				无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	0.022	/	1.0
油漆废气	颗粒物	9.02	2.1645	有组织	三级干式过滤	10000	50	90	是	4.06	0.0404	0.0974	P2	30	/
				无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	0.1082	/	1.0
	非甲烷总烃	12.69	0.3045	有组织	活性炭吸附	10000	90	80	是	2.28	0.0228	0.0548	P2	60	/
				无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0305	/	4.0
	臭气浓度	少量		有组织	活性炭吸	10000	90	80	/	600 (无量纲)			P2	800 (无量纲)	/

				附								
			无组织	/	/	/	/	/	15 (无量纲)	/	20 (无量纲)	/

4.2.1.2 排气口设置情况及监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目大气监测方案如表 4-6 所示。

表 4-6 排气口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					排放标准		监测要求		
		高度	内径	温度	坐标	类型	浓度限值	速率限值	监测点位	监测因子	监测频次
污染源类别	喷砂粉尘 P1	15	0.5	25	E120°17'46.536" N 30°37'53.875"	一般排放口	30	/	P1	颗粒物	1 次/年
	油漆废气 P2	15	0.5	40	E120°17'46.756" N 30°37'53.961"	一般排放口	30	/	P1	颗粒物	1 次/年
							60	/	P1	非甲烷总烃	1 次/年
							800 (无量纲)	/	P1	臭气浓度	1 次/年
无组织	厂界	/	/	/	/	/	1.0	/	厂界四周	颗粒物	1 次/年
							4.0	/		非甲烷总烃	1 次/年
							20 (无量纲)	/		臭气浓度	1 次/年
	厂区内	/	/	/	/	/	6.0	/	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

4.2.1.3 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施故障时，废气治理效率下降，处理效率仅为 10% 的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表 4-7。

表 4-7 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	喷砂废气 P1	废气处理设施故障，处理效率为 10%	颗粒物	17739	177.39	0.5	2	
2	油漆废气 P2	废气处理设施故障，处理效率为 10%	颗粒物	97402.5	974.025	0.5	2	立即停止生产，关闭排放阀，及时进行设备维修，及时疏散人群
3			非甲烷总烃	24664.5	246.645	0.5	2	

4.2.1.4 废气污染源源强核算

表 4-8 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 生产线	装置	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	废气 产生量 m ³ /h	产生 浓度 mg/m ³	产生量 kg/h	工艺	效率 %	核算 方法	废气 排放量 m ³ /h	排放 浓度 mg/m ³		排放量 kg/h
喷砂	喷砂设备	有组织	颗粒物	产污	1000	91.25	0.091	布袋除尘	99	物料	1000	0.821	0.0008	2400

浙江瑞丰机械设备有限公司增加喷砂、喷漆工艺流程项目环境影响登记表

		排放		系数法						衡算法				
喷漆、烘干工序	喷漆房、烘干房	有组织排放	颗粒物	产污系数法	10000	90.19	0.9019	三级干式过滤	90	物料衡算法	10000	4.06	0.0404	2400
			非甲烷总烃			12.69	0.127	活性炭吸附	80			2.28	0.0228	
			臭气浓度	类比法	少量				类比法	少量				

4.2.1.5 大气环境影响分析结论

表 4-9 大气污染物达标排放情况表

污染源	污染因子	排放情况	达标情况
喷砂粉尘	颗粒物	通过密闭管道将粉尘收集后经布袋除尘装置处理,然后尾气通过一根 15 米高的排气筒 P1 排放。	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的“新污染源、二级标准”限值要求。
油漆废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	喷漆房和烘干房密闭,通过引风机收集,然后进入一套干式漆雾过滤器+活性炭吸附装置净化处理,最后尾气通 15m 高的排气筒 P2 高空排放。	颗粒物的有组织排放浓度达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 的排放限值,非甲烷总烃和臭气浓度有组织排放浓度和无组织排放浓度达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 2 及表 6 的排放限值。非甲烷总烃厂区内无组织排放能够达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 5 中的排放限值。

由表 4-9 可知,本项目各类废气排放均能满足对应标准要求,对周围环境空气质量的影响较小。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水源强分析

(1) 生活污水

本项目新增职工 30 人,厂区内不设食堂和宿舍,实行白天一班制生产,员工生活用水量以每人每天 50L 计,年生产天数为 300d,则年用水量为 450t,排污系数取 0.8,则生活污水产生量为 360t/a。生活污水的污染因子主要是 COD_{Cr}、NH₃-N 等,浓度分别为 COD_{Cr}: 350mg/L、NH₃-N: 30mg/L,则污染物的产生量分别为 COD_{Cr}: 0.126t/a、NH₃-N: 0.0108t/a。经化粪池预处理后,浓度分别为 COD_{Cr}: 300mg/L、NH₃-N: 30mg/L,则污染物的排放量分别为 COD_{Cr}: 0.108t/a、NH₃-N: 0.0108t/a,水质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准,纳管至德清县威德水质净化有限公司处理,达标排放。德清县威德水质净化有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,则排入自然水体的主要污染物量为 COD_{Cr}: 0.018t/a、NH₃-N: 0.0018t/a。

4.2.2.2 排污口设置及监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，只排放生活污水的企业无需监测。

4.2.2.3 废水污染源源强核算

表 4-10 工序/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 生产线	装置	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	废 水 产 生 量 m ³ / h	产 生 浓 度 mg/ L	产 生 量 kg/ h	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 kg/h
职 工 生 活	化 粪 池	卫 生 间	CO D _{Cr}	类 比 法	0.15	350	0.0 525	化 粪 池	15	物 料 衡 算 法	0.1 5	300	0.04 5	24 00
			NH 3-N			30	0.0 045		/			30	0.00 45	

4.2.2.4 措施可行性及影响分析

(1) 污水处理达标排放分析

本项目营运期产生的生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，纳管至浙江德清金开水务有限公司作集中处理，根据2020年度的监督性监测结果，浙江德清金开水务有限公司尾水排放的各项水质指标能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准。

(2) 接管可行性分析

浙江德清金开水务有限公司目前接纳的污水量约为20000t/d，剩余约2000t/d的处理能力。污水处理采用除磷脱氮的A²/O工艺，设计出水各项水质指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准，尾水最终排入京杭运河。本评价摘录根据浙江省环境自动监测与信息管理系统中2019年8月的在线监测数据，具体见表4-11。

表 4-11 浙江德清金开水务有限公司水质排放在线监测数据汇总表

监测项目	出口浓度(mg/L)	标准限值(mg/L)	排放单位	是否达标
pH值	6.80	6-9	无量纲	是
生化需氧量	<0.5	10	mg/L	是

总磷	<0.01	0.5	mg/L	是
化学需氧量	35	50	mg/L	是
色度	4	30	倍	是
总汞	<0.00004	0.001	mg/L	是
烷基汞	<0.00001	0	mg/L	是
总镉	<0.005	0.01	mg/L	是
总铬	<0.004	0.1	mg/L	是
六价铬	<0.004	0.05	mg/L	是
总砷	<0.0003	0.1	mg/L	是
总铅	<0.07	0.1	mg/L	是
悬浮物	8	10	mg/L	是
阴离子表面活性剂 (LAS)	<0.05	0.5	mg/L	是
粪大肠菌群数	55	1000	个/L	是
氨氮	0.357	5	mg/L	是
总氮	7.42	15	mg/L	是
石油类	0.24	1	mg/L	是
动植物油	0.13	1	mg/L	是

根据监测数据可知，浙江德清金开水务有限公司尾水排放稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

本项目营运期排放的废水水量相对不大（排放量为 1.2t/d，占余量的 0.06%），污染物成分也比较简单，均为常规污染物，不会对其处理能力和处理效率产生影响，且所在区域污水管网已接通，因此所排废水完全可以纳入浙江德清金开水务有限公司集中处理，对京杭运河水质不会产生明显影响。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强分析

项目主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声等，具体见表 4-12。

表 4-12 本项目营运期设备设施噪声源源强

序号	设备名称	声源位置	坐标		数量 (台)	相对地面高度 (m)	源强 dB (A)	特征	车间结构
			X	Y					
1	辊道连续通过式抛丸清洗机	制作车间内	17	76	1	1.5	~90	间歇	钢混结构

2	喷枪	油漆车间内	20	100	2	1.5	~95	间歇	
3	空压机	/	/	/	1	1.5	~100	间歇	

4.2.3.2 噪声源强核算

表 4-13 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 生产线	装置	噪声源	声源 类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 /h
				核算 方法	噪声 值 dB (A)	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪声 值 dB (A)	
喷砂	辊道连续通过式抛丸清洗机	设备电机及联动装置	频发	类比法	~90	吸声、减振、隔声等	预计降低20dB(A)	类比法	~70	24 00
喷漆	喷枪	设备电机及联动装置	频发	类比法	~95			类比法	~75	24 00
提供压力	空压机	设备电机及联动装置	频发	类比法	~100			类比法	~80	24 00

4.2.3.3 噪声污染防治措施

- (1) 选用噪声低、振动小的设备；
- (2) 对高噪声设备加设减震垫；
- (3) 合理布置设备位置；
- (4) 车间安装隔声门窗，生产时关闭门窗；
- (5) 平时加强生产管理和设备维护保养，减少或降低人为噪声的产生。

4.2.3.4 厂界和环境保护目标达标情况分析

(1) 预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中的工业噪声预测模式。

1) 室内声源预测模式

如图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{oct,1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

$L_{w\ oct}$ —某个声源的倍频带声功率级；

r_1 —室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R —房间常数；

Q —方向因子。

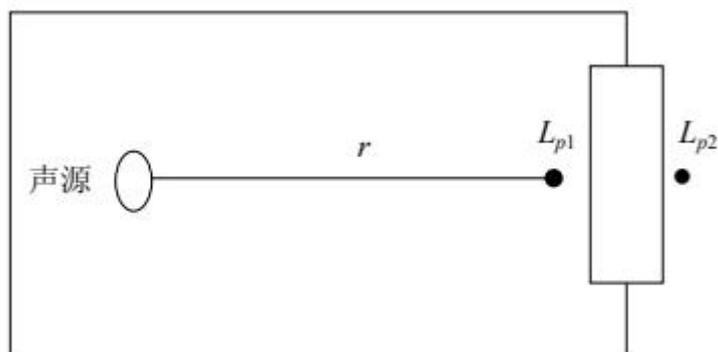


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w\ oct}$ ：

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S 为透声面积， m^2 。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w\ oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

2) 室外声源预测模式

计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中：

$L_{\text{Oct}}(r)$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{\text{Oct}}(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r —预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{Oct} —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，一般为 8~25dB(A)），综合考虑，取值 $\Delta L_{\text{Oct}}=8\text{dB(A)}$ 。

(2) 预测方法

本次预测采用网格法进行预测，根据场地总平面布置中所确定的各个噪声源及其与厂界的相对位置，利用上述预测模式和确定的各设备的声级值，对厂界噪声级进行预测计算。

(3) 预测结果

本项目正常运行工况下，噪声预测结果见表 4-14。

表 4-14 噪声影响预测结果

评价点位	叠加后噪声值	治理后噪声值	等效噪声源距厂界距离	贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	预测值 dB(A)	昼间标准值	达标情况
厂界东	102.4	82.4	13m	60.1	55.9	61.5	65	达标
厂界南			20m	56.4	56.2	59.3		达标
厂界西			17m	57.8	56.2	60.1		达标
厂界北			54m	47.8	55.4	56.1		达标

根据预测结果，本项目实施后，厂界昼间噪声排放均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周围声环境质量的影响不大，仍能满足相应功能区要求。

4.2.3.5 监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目噪声监测方案如表 4-15 所示。

表 4-15 项目噪声监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界	Leq(A)	1 次/季，昼夜间进行

4.2.4 固废

4.2.4.1 固废产生情况

本项目固体废物主要包括生活垃圾、生产固废和食堂固废。

(1) 生活垃圾

本项目投产后,新增职工 30 人,生活垃圾的产生量按 1.0kg/人·d,年工作日以 300d 计算,则生活垃圾的产生量为 9t/a。生活垃圾收集后由当地环卫部门清运,不对外排放,对当地环境基本无危害。

(2) 生产固废

①收集的金属粉尘

本项目在喷砂工序中会产生一定量的金属粉尘,根据前文废气源强分析,收集的粉尘约 0.2t/a,集中收集后出售给废旧物资回收公司,不排放。

②漆渣

本项目营运期喷漆过程未附着的油漆中的固体组分将形成漆雾,未被废气处理装置收集的大部分在油漆房地面形成漆渣,根据前文分析,其产生量约为 1.0t/a,集中收集后委托资质单位进行处置,不排放。

③废过滤棉

本项目营运期油漆废气中的漆雾通过干式过滤装置进行吸附,该过程产生一定量废过滤棉。过滤棉的吸附能力为 0.2kg 漆雾/kg,该油漆工序吸附的漆雾量约为 0.974t/a,可得废过滤棉产生量约为 5.84t/a,集中收集后委托资质单位处置,不排放。

④废活性炭

本项目有机废气的总产生量为 0.315t/a,经收集后(收集效率均以 90%计)通过活性炭吸附装置进行净化处理。活性炭吸附装置的处理效率为 80%,而一般活性炭对此类废气的吸附能力为活性炭重量 15%,则本项目年需约 1.512t 活性炭对废气进行吸附。因此废活性炭产生量约为 1.74t/a,集中收集后委托资质单位处置,不排放。

⑤废包装桶

本项目营运期油漆、固化剂等使用完毕后会有一定量的废包装桶,根据企业提供,其产生量约为 0.5t/a,通过集中收集后委托资质单位进行处置,不排放。

(1) 副产物产生情况

本项目副产物产生情况汇总见表 4-16。

表 4-16 副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	生活固废	职工生活	固态	生活垃圾	9t/a
2	收集的金属粉尘	喷砂工序	固态	金属粉尘和边角料	0.2t/a
3	漆渣	喷漆工序	固态	漆渣	1.0t/a
4	废过滤棉	漆雾处理装置	固态	过滤棉	5.84t/a
5	废活性炭	有机废气处理装置	固态	活性炭	1.74t/a
6	废包装桶	油漆、固化剂等使用完毕	固态	包装桶	0.5t/a

(2) 副产物属性判断

a) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》规定，判断每种副产物均属于固体废物，见表 4-17。

表 4-17 副产物固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	生活固废	职工生活	固态	生活垃圾	是	5.1 中的 b 项
2	收集的金属粉尘	喷砂工序	固态	金属粉尘	是	4.2 中的 a 项
3	漆渣	喷漆工序	固态	漆渣	是	4.2 中的 b 项
4	废过滤棉	漆雾处理装置	固态	过滤棉	是	4.3 中的 1 项
5	废活性炭	有机废气处理装置	固态	活性炭	是	4.3 中的 1 项
6	废包装桶	油漆、固化剂等使用完毕	固态	包装桶	是	4.1 中的 h 项

b) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目产生的固体废物属性，见表 4-18。

表 4-18 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	危废代码
1	生活固废	职工生活	否	/
2	收集的金属粉尘	喷砂工序	否	/
3	漆渣	喷漆工序	是	HW12 900-252-12

4	废过滤棉	漆雾处理装置	是	HW49 900-041-49
5	废活性炭	有机废气处理装置	是	HW49 900-039-49
6	废包装桶	机油、油漆、固化剂等使 用完毕	是	HW49 900-041-49

(3) 固体废物分析结果汇总

a) 固体废物汇总

本项目固体废物分析结果见表 4-19。

表 4-19 固体废物分析结果汇总

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	属性	处置去向
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	9t/a	一般固废	委托环卫部门统一清运处理
2	收集的金属粉尘	切割、金加工、喷砂工序	固态	金属粉尘和边角料	0.2t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司
3	漆渣	喷漆工序	固态	漆渣	1.0t/a	危险废物	委托危废处置单位进行集中处理
4	废过滤棉	漆雾处理装置	固态	过滤棉	5.84t/a	危险废物	
5	废活性炭	有机废气处理装置	固态	活性炭	1.74t/a	危险废物	
6	废包装桶	机油、油漆、固化剂等使用完毕	固态	包装桶	0.5t/a	危险废物	
合计					18.28/a	/	不对外直接排放

b) 危险废物汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，对危险废物汇总情况见表 4-20。

表 4-20 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	漆渣	HW12	900-252-12	1.0t/a	喷漆工序	固态	漆渣	油漆	每天	T, I	委托资

2	废过滤棉	HW49	900-041-49	5.84t/a	漆雾处理装置	固态	过滤棉	油漆	1个月	T, In	质单位 处置
3	废活性炭	HW49	900-039-49	1.74t/a	有机废气处理装置	固态	活性炭	油漆	6个月	T	
4	废包装桶	HW49	900-041-49	0.5t/a	机油、油漆、固化剂 等使用完毕	固态	包装桶	油漆	1个月	T, In	

4.2 固废污染源强核算

表 4-21 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量	工艺	处置量 t/a	
职工生活	生活固废	一般固废	类比法	9t/a	/	0	委托环卫部门统一清运处理
喷砂工序	收集的金属粉尘	一般固废	类比法	0.2t/a	/	0	出售给废旧物资回收公司
喷漆工序	漆渣	危险固废	类比法	1.0t/a	/	0	委托资质单位进行处置
漆雾处理装置	废过滤棉	危险固废	类比法	5.84t/a	/	0	委托资质单位进行处置
有机废气处理装置	废活性炭	危险固废	类比法	1.74t/a	/	0	委托资质单位进行处置
油漆、固化剂等使用完毕	废包装桶	危险固废	类比法	0.5t/a	/	0	委托资质单位进行处置

4.3 处置去向及环境管理要求

表 4-22 固废产生和去向情况统计

序号	固废名称	固废产生量	固废性质	去向
1	生活固废	9t/a	一般固废	委托环卫部门统一清运处理
2	收集的金属粉尘	0.2t/a	一般固废	出售给废旧物资回收公司
3	漆渣	1.0t/a	危险固废	委托资质单位进行处置
4	废过滤棉	5.84t/a	危险固废	委托资质单位进行处置
5	废活性炭	1.74t/a	危险固废	委托资质单位进行处置
6	废包装桶	0.5t/a	危险固废	委托资质单位进行处置
合计		18.28t/a	不对外直接排放	

由表 4-22 可知，本项目实施后各项固废均能得到妥善处置，不排入自然环境，对周围环境无影响。

本项目所在厂区将建立统一的固废分类收集、统一堆放场地制度。堆放场所须按防雨淋、防渗漏等要求设置，危险废物存放容器必须加盖密闭，防止泄漏。各类废物由密闭容器收集后暂存在暂存场地内，不得露天放置。放置场所做好地面的硬化防腐，并设置明显的标志。具体防治措施如下所述。

4.3.1 危险废物

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-22。

表 4-22 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	漆渣	HW12	900-252-12	厂区西侧单独房间	10m ²	隔离储存、密封袋装	1.0t/a	<半年
2		废过滤棉	HW49	900-041-49				5.84t/a	
3		废活性炭	HW49	900-039-49				1.74t/a	
4		废包装桶	HW49	900-041-49			隔离储存、密封桶装	0.5t/a	

本项目危险固废贮存场所设置于厂区西侧的单独房间内，占地面积约 10m²，所有危险固废的收集和暂存都应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和国家环保部 2013 年第 36 号公告发布的修改单内容执行，暂存点为防腐地面，能做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等相关要求。

4.3.2 一般固废

在厂区内设置一般废物暂存场所，必须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和国家环保部 2013 年第 36 号公告发布的修改单内容中有关要求设置贮存场所，严禁乱堆乱放和随便倾倒。本项目一般废物暂存场所设置于厂区西侧的单独区域内，面积约 30m²，暂存点为水泥地面，能做到防扬散、防流失、防止雨水的冲刷及防渗漏等相关要求，各类一般废物定置分类存放。一般固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生二次污染。一般固废按资源化、无害化的方式进行处置。

综上所述，只要企业落实好各类固体废物，特别是危险固废的收集、贮存、运输、利用、处置各环节污染防治措施及环境管理措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，加强管理，及时处置，则固体废物对环境的影响不大。

5 地下水、土壤

本项目危废仓库、危化品仓库、污水站基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。

6 生态环境

本项目位于德清县新市镇田心路 88 号，属于工业区，利用现场厂房组织生产，不会对周边生态环境造成明显影响。

7 环境风险评价

本项目涉及的危险物质分布及影响途径见表 4-23。

表 4-23 建设项目环境风险物质及影响途径识别表

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
1	原料仓库	危化品存放区	油漆、固化剂	泄漏、火灾	地表径流、土壤渗透、扩散至大气
2	危险废物仓库	危废暂存区	废包装桶、活性炭、皂化液等	泄漏	地表径流、土壤渗透
3	生产车间	废气处理装置	/	装置故障、废气超标排放	扩散至大气

本项目涉及的危险物质主要是废包装桶等危险废物，其临界量比值Q值计算见表 4-24。

表4-24 建设项目危险物质Q值计算结果

物料名称	最大存在量 t	临界量 t	q/Q
危险废物	5	50	0.1
合计			0.1

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，无需设置环境风险专项评价。但可能存在化学品泄露和发生火灾以及末端处置过程中废气事故性排放所引起的风险，对当地大气环境、水环境、土壤环境造成影响。企业要从多方面积极采取防护措施，力争通过系统地管理、合理采取风险防范应急措施，提升员工操作能力，把此类风险事故降到最低，使得项目风险水平维持在较低水平。

(1) 泄漏事故风险防范措施

a) 为保证各物料仓储和使用安全，本项目各物料的存储条件和设施必须严格按照有关文件中的要求执行，并有严格的管理。

b) 总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，在危险源布置方面，充分考虑厂内职工和厂外敏感目标安全，一旦出现突发性事件时，对人员造成的伤害最小。总平面布置要根据功能分区布置，各功能区，装置之间设环形通道，并与厂外道路相连，利于安全疏散和消防。

c) 在生产装置、仓储区等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应按标准设置各种安全标志，凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位，均按要求涂安全色。

d) 车间、仓储区布置需通风良好，保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散。

(2) 火灾事故风险防范措施

a) 控制与消除火源

工作时严禁吸烟、携带火种等进入易燃易爆区；动火须按动火手续办理动火证，并采取有效防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；化学品物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

b) 加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育和考核工作。

(3) 物料贮存风险防范措施

a) 原料存放点阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，存放点周围不得堆放任何可燃材料。

b) 原料仓科有专人管理，要有消防器材，要有醒目的防火标志。在仓库门口张贴防火标示，并配有进出台账管理。

c) 危废仓库从严建设，进一步根据《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》进行完善。同时建立健全固体废弃物管理制度和管理程序，固体废弃物应按照性质分类收集并有专人管理，进行监督登记并设置相应的应急救援器材和物资、每年进行预案演练，完善风险防控系统。

d) 对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对员工进行安全培训教育，从控制过程减少了风险事故的发生。

(4) 废气事故排放的防范措施

为确保不发生事故性废气排放，建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

a) 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

b) 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施风机等设备进行点检工作并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

(5) 应急要求

制定风险事故应急预案的目的是为发生风险事故时，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。

根据《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发〔2015〕4号）及《浙江省突发环境污染事故应急预案编制导则（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等要求，企业应编制事故应急预案，完善相应的风险防范措施，及时更新，并在当地生态环境部门进行备案。

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	有组织排放(P1) 喷砂粉尘	颗粒物	通过密闭管道将粉尘进行收集后经布袋除尘装置处理,然后尾气通过一根15米高的排气筒P1排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的“新污染源、二级标准”
	有组织排放(P2) 油漆废气	颗粒物	喷漆房和烘干房密闭,通过引风机收集废气,然后进入一套干式漆雾过滤器+活性炭吸附装置净化处理,最后尾气通15m高的排气筒P2高空排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的“新污染源、二级标准”。
		非甲烷总烃		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表2、表5、表6
臭气	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表2、表6			
地表水环境	1#排放口 生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理后,纳管至浙江德清金开水务有限公司集中处理。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准
声环境	机械噪声	噪声	选用噪声低、振动小的设备;对高噪声设备加设减震垫;合理布置设备位置;车间安装隔声门窗。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活固废	生活垃圾	委托当地环卫部门清运处理	/
	生产固废	收集的金属粉尘	出售给废旧物资回收公司	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和国家环

				保部 2013 年第 36 号公告
		漆渣	委托资质单位进行处置	《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001) 和国家环保部 2013 年第 36 号公告
		废过滤棉	委托资质单位进行处置	
		废活性炭	委托资质单位进行处置	
		废包装桶	委托资质单位进行处置	
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间基础防渗, 防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其它人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s; 其他区域均进行水泥地面硬底化。			
生态保护措施	建设单位应根据项目特点合理选择绿化树种和花卉做好厂区绿化。采取生态防护措施后, 美化项目所在地块景观, 并使办公环境舒适。项目内的工作车间应加强通风, 建筑外可盆栽种绿化灌木和花卉, 以减少外界废气的影响。			
环境风险防范措施	<p>1 泄漏事故风险防范措施</p> <p>(1) 为保证各物料仓储和使用安全, 本项目各物料的存储条件和设施必须严格按照有关文件中的要求执行, 并有严格的管理。</p> <p>(2) 总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定, 在危险源布置方面, 充分考虑厂内职工和厂外敏感目标安全, 一旦出现突发性事件时, 对人员造成的伤害最小。总平面布置要根据功能分区布置, 各功能区, 装置之间设环形通道, 并与厂外道路相连, 利于安全疏散和消防。</p> <p>(3) 在生产装置、仓储区等附近场所以及需要提醒人员注意的地点均应按标准设置各种安全标志, 凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位, 均按要求涂安全色。</p> <p>(4) 车间、仓储区布置需通风良好, 保证易燃、易爆和有毒物质迅速稀释和扩散。</p> <p>2 火灾事故风险防范措施</p> <p>(1) 控制与消除火源</p> <p>工作时严禁吸烟、携带火种等进入易燃易爆区; 动火须按动火手续办理动火证, 并采取有效防范措施; 使用防爆型电器; 严禁钢制工具敲打、撞击、抛</p>			

<p>掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；化学品物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。</p> <p>(2) 加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育和考核工作。</p> <p>3 物料贮存风险防范措施</p> <p>(1) 原料存放点阴凉通风，远离热源、火种，防止日光曝晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，存放点周围不得堆放任何可燃材料。</p> <p>(2) 原料仓科有专人管理，要有消防器材，要有醒目的防火标志。在仓库门口张贴防火标示，并配有进出台账管理。</p> <p>(3) 危废仓库从严建设，进一步根据《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》进行完善。同时建立健全固体废物管理制度和管理程序，固体废物应按照性质分类收集并有专人管理，进行监督登记并设置相应的应急救援器材和物资、每年进行预案演练，完善风险防控系统。</p> <p>(4) 对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。企业定期对员工进行安全培训教育，从控制过程减少了风险事故的发生。</p> <p>4 废气事故排放的防范措施</p> <p>为确保不发生事故性废气排放，建设单位采取一定的事故性防范保护措施：</p> <p>(1) 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。</p> <p>(2) 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施风机等设备进行点检工作并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。</p> <p>5 应急要求</p> <p>制定风险事故应急预案的目的是为发生风险事故时，能以最快的速度发</p>

	<p>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。</p> <p>根据《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发〔2015〕4号）及《浙江省突发环境污染事故应急预案编制导则（试行）》、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等要求，企业应编制事故应急预案，完善相应的风险防范措施，及时更新，并在当地生态环境部门进行备案。</p>
其他环境管理要求	<p>1 环境管理制度建设</p> <p>投产后，企业应成立环境保护管理领导小组的组织架构，明确环保责任，配备了素质较好的环保管理人员，建立和健全各项环保管理制度，从上而下形成了一整套环保管理网络，有效地保证环保工作有序地开展。</p> <p>2“三同时”要求</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，对企业环境保护设施建设要求如下：</p> <p>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。</p> <p>2 竣工自主环保验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后由企业开展自主验收。对企业自主开展相关验收工作要求如下：</p> <p>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。</p> <p>4 核发排污许可证</p> <p>《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中规定，根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。根据名录</p>

	<p>第四条规定，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。根据名录规定，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。瑞丰公司现有项目已于 2020 年 8 月 24 日依法申领排污许可证，许可证管理类别为登记管理，许可证编号为 913305216683268288001Z。本项目正式营运之前，瑞丰公司会依法对排污许可证进行变更完善。</p>
--	---

六、结论

浙江瑞丰机械设备有限公司增加喷砂、喷漆工艺流程项目选址于德清县新市镇田心路88号，项目建设符合《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，符合《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）中“三线一单”要求，符合《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）中规定的审批原则，符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，选址合理。本项目营运过程中产生的各类污染源均能够得到有效控制并做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险很小，从环保角度看，本项目在所选场址上实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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(t/a)	颗粒物	0.0755	0.0755	0	0.230	/	0.306	+0.230
	VOCs	0.0105	0.0105	0	0.085	/	0.096	+0.085
废水(t/a)	COD _{Cr}	0.072	0.072	0	0.018	/	0.09	+0.018
	NH ₃ -N	0.018	0.018	0	0.002	/	0.02	+0.002
一般工业固体废物(t/a)	生活垃圾	15	15	0	9	/	24	+9
	收集的金属粉尘和边角料	2.6	2.6	0	0.2	/	2.8	+0.2
	焊渣	0.1	0.1	0	0	/	0.1	0
危险废物(t/a)	漆渣	0	0	0	1.0	/	1.0	+1.0
	废机油	0.1	0.1	0	0	/	0.1	0
	废过滤棉	0	0	0	5.84	/	5.84	+5.84
	废活性炭	0	0	0	1.74	/	1.74	+1.74
	废包装桶	0.1	0.1	0	0.5	/	0.6	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①