

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称	<u>年产 3000 台压力容器制造项目</u>
建设单位 (盖章)	<u>浙江希隆机械制造有限公司</u>
编制日期	<u>2022 年 8 月</u>

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	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	31
四、主要环境影响和保护措施	43
五、环境保护措施监督检查清单	75
六、结论	77
附表	78

附图：

1. 建设项目交通地理位置图
2. 建设项目周围环境状况图
3. 建设项目平面布置图
4. 建设项目“三线一单”环境管控单元分类图
5. 建设项目周围环境状况照片

附件：

1. 项目备案通知书
2. 营业执照
3. 法人代表身份证复印件
4. 不动产证
5. 监测报告
6. 项目审批函、生态环境信用承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江希隆机械制造有限公司年产 3000 台压力容器制造项目			
项目代码	2202-330521-07-02-949028			
建设单位联系人	茅云立	联系方式	15167279790	
建设地点	浙江省湖州市德清县钟管镇戈亭集镇东边			
地理坐标	东经 120°1'39.677", 北纬 30°64'66.945"			
国民经济行业类别	金属压力容器制造(3332)	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-66、集装箱及金属包装容器制造 333--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）	
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）	2202-330521-07-02-949028	
总投资（万元）	10300	环保投资(万元)	105	
环保投资占比（%）	1.02%	施工工期	2022 年 9 月-2023 年 6 月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	15000	
专项评价设置情况	表 0-1 专项评价设置原则表			
	专项评价类型	设置原则	本项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目所排放的废气不涉及上述因子	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） 新增废水直排的污水集中处理厂	项目不新增生产废水	否
	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的建设项目	主要风险物质为危险固废，但存储量不超过临界值	否
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	不涉及	否	

		和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
由上表可知，本项目无需设置专项评价。				
规划情况	<p>《德清县钟管镇城镇总体规划(2011-2020)》</p> <p>1、审批机关：德清县人民政府，</p> <p>2、审批文号：德政函[2015]13 号，</p> <p>3、审批时间：2015 年 2 月 2 日</p>			
规划环境影响评价情况	<p>本项目位于德清县钟管镇老龙溪以西的城镇拓展片工业区范围内，该工业区未编制规划环评。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《德清县钟管镇城镇总体规划(2011~2020)》，规划概要如下：</p> <p>规范范围：钟管镇域范围，总面积 78.20km²。主要包括东至漾溪港及青墩安置点东面路，南至南湖漾联系河和钟干公路（不含路东侧用地），西至老龙溪含部分西侧地块，北至枉港所围合成的区域用地总面积 900.36 公顷。</p> <p>城镇性质：浙江省北部的工业强镇，以生物医药和新型材料为主导的生态宜居城镇。重点培育生物医药、新型材料和机械制造三大产业的发展，调整化工产业规模，挖掘文化旅游资源，提升农业产业化规模。</p> <p>城镇职能定位：浙江省省级中心镇，钟管镇的政治、经济、文化和科技中心，是德清县东北部经济区的核心产业基地。</p> <p>规划期限：近期至 2015 年，远期 2016 年~2020 年，远景展望至 2050 年。</p> <p>镇域人口规模预测：至 2015 年镇域人口规模为 5.70-5.80 万人，其中近期城镇化率 60%，城镇人口为 3.42-3.48 万人；至 2020 年镇域人口规模为 6.55-6.65 万人，其中远期城镇化率 78.5%，城镇人口为 5.14-5.22 万人。</p> <p>城镇用地规模：至 2010 年，镇区建设用地规模为 3.62km²，人均建设用地为 160.31m²；至 2015 年，镇区建设用地规模达 4.18km²，人均建设用地为 120m²；至 2020 年，镇区建设用地规模达 5.69km²，人均建设用地规模控制在 110m² 以内。</p> <p>城镇总体布局：</p>			

(1)总体布局：镇区总体功能确定为两个区，即生活居住区和工业区，到规划末期形成“两片、三环、四大块”的布局结构。

(2)用地发展方向：规划期内建设用地发展方向，城区利用行政中心的启用，带动周边地块的开发，总体发展方向往北，工业用地乘着现有良好的基础设施往东、往南发展。

工业用地规划：

(1)镇区工业用地规划分三期开发建设，总用地 6.7km²，其中一期用地(到规划期末)2.4km²；二期用地（远景期一期）0.8 平方公里；三期用地（远景期二期）3.5km²。

(2)规划保留干山外资工业园区，分两期进行开发建设，其中一期用地(到规划期末)2.42km²；二期用地（远景期一期）2km²。

规划钟管镇区远期城镇用地布局形成：“一心、一网、三片”的用地空间布局结构。

“一心”：指以现状行政办公区块为中心与周边规划商业、文化娱乐、体育等用地共同组成的城镇公共中心。

“一网”：指以现状木桥港、吴家荡、南湖港、龙溪等水体为依托结合其两侧规划绿带而组成的天然生态绿化廊道，在工业片区与城镇生活居住片区之间形成有效的隔离屏障。

“三片”分别为：木桥港以东、南横港以北的钟管工业片（三墩、青墩工业片）；老龙溪以东的凤山工业片；木桥港以西，老龙溪以东的城镇中心片和老龙溪以西的城镇拓展片。即生活居住片区和工业片区。

规划符合性分析：本项目所在地位于《德清县钟管镇城镇总体规划(2011~2020)》确定的老龙溪以西的城镇拓展片。本项目属于老龙溪以西的城镇拓展片中的工业片区。本项目符合国家重大装备制造业发展方向和产业发展政策，可有力地推进我国重型、大型压力容器国产化的步伐，促进德清县钟管镇装备制造业产业的发展。符合《德清县钟管镇城镇总体规划(2011~2020)》。

其他符合性分析	1.1 其他符合性分析			
	1.1.1 四性五不准符合性分析			
	根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年07月16日修正版），本项目“四性五不准”符合性分析如下。			
	表 1.1-1 建设项目环境保护管理条例重点要求（“四性五不准”）符合性分析			
		内容	本项目情况	是否符合
	四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、生态规划、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目在所选场地上实施是基本可行的。	符合
		环境影响分析预测评估的可靠性	本评价类比同类型企业并根据本项目设计产能、原辅材料消耗量等进行噪声、废气、废水环境影响分析预测，其环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
		环境保护措施的有效性	本项目工程性质较为简单，营运期各类污染物成分均不复杂，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，只要切实落实本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者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	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，环境结论是科学的。	符合
	五不准	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。	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，符合太湖流域产业规划、符合钟管镇产业规划，符合三线一单等相关要求。	不属于不予批准的情形
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。		（1）项目所在区域 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO、PM _{2.5} 五项大气污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，德清县为环境空气质量达标区，当地大气环境质量较好。特征污染因子颗粒物日均浓度能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求。 （2）本项目所在地最终纳污水体—洋溪港各监测断面水质均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。 （3）根据现状监测结果，项目所在地各侧昼间声环境质量满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准限值要求，项目所在地声环境状况较好。 （4）只要切实落实本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者不对外直接排放，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水平和环境功能。	不属于不予批准的情形	
建设项目采取		本项目采用的污染防治技术成熟稳定，只要规范操作，	不属	

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。	可确保达标排放。	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。	目前原有项目都已停运不实施,待本项目实施后,企业原有项目均不实施,故不涉及原有环境污染和生态破坏问题。	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。	本评价基础资料数据具有真实性,内容不存在重大缺陷、遗漏,环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形

1.1.2 项目所在区域“三线一单”符合性分析

“三线一单”即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。

(1) 生态保护红线

本项目所在地未涉及区域生态保护红线区。

(2) 环境质量底线

水环境质量现状：本项目最终纳污水体—污水体为洋溪港（编号为杭嘉湖53）各项监测指标平均值均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准的要求。

空气环境质量现状：德清县 2021 年大气各项污染物年均值均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，为环境质量达标区。特征污染因子颗粒物日均浓度能够达到《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求。

声环境质量现状：项目所在地各侧昼声环境质量满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准限值要求。

(3) 资源利用上线

资源利用上线是促进资源能源节约，保障能源、水、土地等资源高效利用，不应突破的最高限值。项目所在地地表水环境属于Ⅲ类水质，环境空气属于二类区，声环境属于 2 类区。本项目营运过程中用水来供水部门供水；用电为供电部门提供；项目已办理不动产证明，可实现资源有序利用与有效保护。

(4) 生态环境准入清单

对照德环[2020]12 号关于印发《德清县“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知，本项目位于**湖州市德清县一般管控单元（ZH33052130001）**。

(a) 行政区划

浙江省湖州市德清县全域。

(b) 环境要素管控分区

生态一般管控区、水环境一般管控区和水环境工业污染重点管控区、大气环境一般管控区、大气环境弱扩散区和大气环境布局敏感区、建设用地污染风险重点管控区。

(c) 重点管控（或保护）对象

雷甸镇：该单元主要涉及杨墩村工业区块和和平村家具工业区块分别有 4 家和 5 家规上企业。

禹越镇：主要为高桥工业集中区，近 30 家工业企业。

洛舍镇：洛舍镇东衡村众创园工业集聚区、东衡村花山工业集聚区。

洛舍镇东衡众创园工业功能区位于洛舍镇东衡村，规划面积 157.73 公顷，分为 A、B、C 等区块。该园区将废弃矿基地平整后加以合理利用，并与本地特色的钢琴产业结合，推动“大众创业、万众创新”，园区主要以钢琴配件生产、装配等产业为主，大力发展钢琴业，打造集钢琴制造、钢琴展示、音乐培训、文化旅游等为一体的综合性产业平台。原有 32 家工业企业，涉及钢琴、钢琴油漆集中加工中心、木门等行业。

东衡花山工业集聚点位于洛舍镇东衡村花山，占地面积 17.33 公顷。产业主要涉及原木堆场、木业、沙厂等，工业集聚点内有明缘木材等一批企业，进行原木加工，为洛舍钢琴、木业企业提供原木材料。

舞阳街道：主要包括上柏村、下柏村、城山村、上柏社区、山民村、双燕村工业集区块，企业近 120 家，主要涉及涂装、塑粉、机械等行业。另外在下柏正在建设小微创业园，主导产业为具有较高科技含量的电子信息、汽车零配件、机电装备、新材料、新能源等符合产业导向的项目，采用先进设备和先进工艺技术的企业或具有自主知识产权的高新技术产业投资项目，属于国家和省、市战略性新兴产业项目。

新安镇：主要有红丰、孟家山、勾里工业区和百富兜工业区块，区域总面积约 1000 亩，涉及企业 100 余家。

新市镇：主要包括白彪工业功能区、谷门、韶村、梅林、士林工业工业区块，规上企业共计 20 家，其余企业 116 家。

钟管镇：主要包括曲溪、干山、戈亭工业区块和南舍工业集聚区。曲溪工业区块主导产业为造纸、钢琴等；干山工业区块（含金鹏装备制造产业园），主导产业是装备制造；戈亭工业区块，主导产业以木业为主；南舍集聚区主导产业是装备制造、新型材料等，今后主要发展方向是装备制造和新型材料。目前共有 200 多家工业企业。

乾元镇：主要为城北村工业区块，主导行业是新材料等新型制造业、高端装备，未来发展导向是、新材料（高新材料）、先进装备制造业、新一代信息技术（含物联网）等战略性新兴产业、积极发展现代服务业。），100 多家企业。

下渚湖街道：主要包括杨坟三里塘小微园、八字桥新亭工业区块和康介山村工业区块。杨坟三里塘小微园主导产业为机械、五金等制造行业，八字桥新亭工业区块主导产业为新型建材，康介山村工业区块主导产业为机械、建材，工业区块及零散分布的企业共有 40 多家。

除上述集中分布工业区块外，其他企业在全县范围内零散分布于该管控单元中。

(d) 污染物排放特征

区域内有污染（疑似污染）地块，土壤重点行业企业 50 家。

(e) 管控要求

本项目所在地位于湖州市德清县一般管控单元（ZH33052130001）对照该

单元环境管控要求分析如表 1.1-2。

表 1.1-2 本项目管控要求符合性汇总表

序号	要求	本项目情况	是否符合
1	禁止新建三类工业项目，原有三类工业项目扩建、改建要削减污染物排放总量并严格控制环境风险。禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目，一二产业融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外原有其他二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。严格实施畜禽养殖禁养区、限养区规定，严格控制畜禽养殖规模。推进土壤污染重点行业企业向工业园区集聚发展。	本项目为金属压力容器制造(3332)，属于改建二类工业项目，不涉及一类重金属、持久性有机污染物排放，项目所在地位于钟管镇戈亭集镇东边属于工业集聚点内；不涉及畜禽养殖；不属于土壤污染重点监管单位。	符合
2	加快污水处理厂建设及提升改造，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，工业企业废水经处理后纳管或达标排放。加强农村生活和农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治。	本项目不属于污水处理厂，企业厂区雨污分流，污水经预处理达标后清运至浙江德清泓晟水务科技有限公司处理，零直排。不涉及化肥农药施用、水产养殖。	符合
3	严格污染地块开发利用和流转审批，按照《污染地块土壤环境管理办法》有关规定开展调查、评估、治理与修复等活动。	本项目所用地块不属于污染地块开发利用和流转。	符合
4	加快村镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率。	钟管镇已加快村镇供水管网改造，并加强农业节水，提高水资源使用效率。	符合

综上所述，本项目符合“三线一单”管控措施的要求。

1.1.3 项目审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正，浙江省人民政府令第388号）第三条：“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”，结合本项目建设情况对照“审批原则（第三条）”符合性分析如表 1.1.3-1。

表 1.1-3 审批原则相符性分析表

内容		符合性分析
建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管控的要求	生态保护红线	<p>生态功能保障基线包括禁止开发区生态红线、重要生态功能区生态红线和生态环境敏感区、脆弱区生态红线。纳入的区域，禁止进行工业化和城镇化开发，从而有效保护我国珍稀、濒危并具代表性的动植物物种及生态系统，维护我国重要生态系统的主导功能。禁止开发区红线范围可包括自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等。自然保护区应全部纳入生态保护红线的管控范围，明确其空间分布界线。其他类型的禁止开发区根据其生态保护的重要性，通过生态系统服务重要性评价结果确定是否纳入生态保护红线的管控范围。</p> <p>本项目位于德清县钟管镇戈亭集镇东边，根据《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》(浙政发[2018]30号)，不在生态红线范围内，符合生态保护红线要求。</p>
	环境质量底线	<p>环境质量底线要求大气环境质量、水环境质量、土壤环境质量等均符合国家标准，确保人民群众的安全健康。污染物排放总量控制红线要求全面完成减排任务，有效控制和削减污染物排放总量。</p> <p>水环境质量现状：本项目最终纳污水体—洋溪港各项监测指标平均值均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准的要求。</p> <p>空气环境质量现状：德清县 2021 年大气各项污染物年均值均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，为环境质量达标区。</p> <p>声环境质量现状：项目所在地各侧昼间声环境质量满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准限值要求。</p> <p>本项目实施后废水清运污水厂处理达标排放，废气经相应治理措施治理后能够做到达标排放，固废经收集后均有合理的去向，厂界噪声能够做到达标排放，因此本项目在落实了环评所提出的各项要求后当地环境质量能够维持原有水平。</p>
	资源利用上线	<p>资源利用上线是促进资源能源节约，保障能源、水、土地等资源高效利用，不应突破的最高限值。</p> <p>项目用电由当地供电局解决；项目用水由当地水厂供应；企业已办理相关用地手续，可实现资源有序利用与有效保护。</p>
	生态环境准入清单管控	<p>本项目为金属压力容器制造(3332)，属于二类工业项目，不属于该管控单元负面清单规定范围内，符合环境准入要求。</p>
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	<p>本项目废水产生的污染物排放标准执行 GB8979-1996《污水综合排放标准》三级标准及 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》后清运至污水厂处理；废气产生的污染物排放标准执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》规定的“新污染源、二级标准”。</p> <p>本项目涉及的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物，达标排放，生活污水排放量可以不需区域替代削减，因此，本项目无需申请 COD_{Cr}、NH₃-N 排放总量。</p>	

	根据关于印发《浙江省大气污染防治“十四五”规划》等通知，本项目所排放的颗粒物需要进行替代削减，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。本项目实施后颗粒物排放量为 0.249t/a，老项目颗粒物排放量为 0.168t/a，故颗粒物新增的排放量为 0.081t/a；因此本项目区域替代平衡量为：0.162t/a。
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	<p>本项目位于德清县钟管镇戈亭集镇东边，在企业自有存量土地内改建，用地规划符合国家用地规划要求。</p> <p>本项目不属于《市场准入负面清单》（2022 年版）中的禁止、限制类产业，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）（国家发改委第 29 号令）中的限制和淘汰类产业，属于允许发展的产业，符合产业政策要求。</p>

1.1.4 《太湖流域管理条例》的相符性分析

2011 年 8 月 24 日，国务院第 169 次常务会议通过《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号）。

对照管理条例要求，项目符合性分析见表 1.1-4。由表可知，项目符合管理条例要求。

表 1.1-4 项目与太湖流域管理条例有关规定符合性分析

条款	内容	项目情况	符合性
第八条	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	项目不在饮用水水源保护区范围，企业废水经预处理达标后由环卫部门清运至污水处理厂处理达标后排放，不单独设置排污口。	符合
第二十八条	<p>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。</p> <p>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，原有的生产项目不能实现达标排放的应当依法关闭。</p> <p>在太湖流域新设的企业应当符合国家规定的清洁生产要求，原有的企业尚未到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府当加强监督检查。</p>	<p>本项目主要进行压力容器制造。项目严格按照总量控制原则，设置规范排污口，不涉及冶金、电镀工艺，符合国家产业政策和水环境综合治理要求，不属于太湖流域禁止类行业及项目。</p>	符合
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线	本项目距离太湖 30km 以上，且不属于	符合

		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。	河道岸线两侧禁止建设的项目。	
第三十条		太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、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建设项目； (六)本条例第二十九条规定的行为。	本项目不属于太湖岸线内和岸线周边 5000 米、淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米、太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米、其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内。	符合
第六十八条		本条例所称主要入太湖河道控制断面，包括望虞河、大溪港、梁溪河、直湖港、武进港、太浦运河、漕桥河、殷村港、社渚港、官渚港、洪巷港、陈东港、大浦港、乌溪港、大港河、夹浦港、合溪新港、长兴港、杨家浦港、族儿港、溪、大钱港的入太湖控制断面。	/	符合

综上所述，项目建设符合《太湖流域管理条例》有关要求。

1.1.5 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

根据环境保护部办公厅 2016 年 12 月 28 日印发的《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），对照指导意见要求，项目符合性分析见表 1.1-5。由表可知，项目符合指导意见要求。

表 1.1-5 项目与环环评[2016]190 号有关内容符合性分析

有关要求	项目情况	符合性
优化开发区。对确有必要的符合区域功能定位的建设项目，在污染治理水平、环境标准等方面执行最严格的准入条件，清洁生产达到国际先进水平。保护河口和海岸湿地，加强城市重点水源地保护。	项目符合生态环境分区要求，污染物均采取规范、有效的防治措施。	符合
长江三角洲地区。落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进	项目所在地属于长江三角洲地区。项目行业类别为气体压	符合

一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。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；实江、湖一体的氮、磷污染控制，防和治理江、湖富营养化。严格沿江港口头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	缩机械制造（3442），不属于所列项目，同时本项目不排放生产废水，生活污水经化粪池预处理达标后，清运至浙江德清泓晟水务科技有限公司集中处理，达标排放。原辅料内不含氮磷成分，无氮磷污染物排放，故可予环境准入。	
严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	项目不属于港口码头项目。	不涉及

项目符合《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》有关要求。

1.1.6 《〈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

本实施细则是长江经济带发展负面清单管理制度的重要组成部分，是建立生态环境硬约束机制，实施更严格的管控措施的重要依据，适用于全省行政区域内涉及长江生态环境保护的经济活动。该条例部分相关内容见下表。

表1.1.6-1 《〈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（节选）符合性分析对照表

序号	内容	本项目情况	符合性
第三条	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。	本项目不属于港口、码头建设项目。	符合
第五条	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。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于浙江省湖州市德清县钟管镇戈亭集镇东边，本项目所在地不属于自然保护地的岸线和河段范围，不属于 I 级林地、一级国家级公益林。	符合
第六条	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。	本项目不在饮用水水源一级、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	符合

		饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。		
第七条		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。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不涉及所述围湖造田、围海造地或围填海等项目。且所在地不属于水产种质资源保护区。	符合
第十条		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《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进行项目建设。	符合
第十二条		禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口，产生的废水预处理达标后清运至当地污水处理厂。	符合
第十三条		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。	本项目所在地不属于新建、扩建的化工园区且不属于化工项目，所在地不属于长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。	符合
第十五条		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。	本项目为金属压力容器制造(3332)不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
第十七条		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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于列入《国家产业结构调整指导目录（2019年本）》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目不属于严重过剩产能行业项目。	符合
第二十一条		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	企业将按相关法律法规及政策文件执行。	符合
<p>综上所述，本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉》浙江省实施细则要求。</p> <p>1.1.7 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>根据《大运河文化保护传承利用规划纲要》《浙江省大运河世界文化遗产</p>				

保护条例》《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，遗产区、缓冲区以外的核心监控区的开发利用，实行负面清单管理制度。

本项目距离最近大运河为京杭大运河浙江段，最近直线距离约为 9km，不属于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 2km 范围内，因此本项目不属于浙江省大运河核心监控区。

1.1.8 项目审批符合性分析总结论

综上所述，本项目符合环评审批原则。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 建设内容</p> <p>2.1.1 项目由来和概况</p> <p>浙江希隆机械制造有限公司成立于 2001 年 10 月 22 日，曾用名德清县福利斯橡塑材料有限公司、德清县福丽斯橡塑材料有限公司。位于德清县钟管镇戈亭集镇东边。根据国务院办公厅发布的《装备制造业调整和振兴规划》，《规划》提出了以石化产业调整和振兴规划确定的工程为依托，以千万吨级炼油、百万吨级大型乙烯、对苯二甲酸（PTA）、大化肥、大型煤化工和天然气输送液化储运等成套设备，反应热换热器为重点，推进石化装备自主化；而这些都离不开重型、大型压力容器的发展。在此背景下，浙江希隆机械制造有限公司计划用自身的存量土地 12 亩，新建厂房、办公大楼约 15000 平方米，拟购置数控切割机、等离子切割机、数控钻床、翻转变位机、埋弧自动焊机、探伤机、桥式起重机等各类工艺设备，实施“年产 3000 台压力容器制造项目”。项目实施后可实现年产值约 4000 万元，利税约 400 万元。该项目已由德清县经济和信息化局进行了赋码备案，备案文号为：2202-330521-07-02-949028。</p> <p>对照中华人民共和国生态环境部 16 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》，本项目类别归属于“三十、金属制品业 33-66、集装箱及金属包装容器制造 333--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。</p> <p>按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规要求，浙江希隆机械制造有限公司特委托我公司对其年产 3000 台压力容器制造项目进行环境影响评价。我单位在现场踏勘、资料收集的基础上，依据报告表编制指南等技术规范要求，并通过对有关资料的整理分析和计算，编制该项目环境影响报告表。</p>
------	---

2.1.2 生产规模及内容

表 2.1.2-1 企业生产规模一览表

产品名称	年产量	年运行时间
不锈钢压力容器	3000 台	300d

表 2.1.2-2 本项目标准件产品部件组成

产品名称	部件名称	标准规格	备注
不锈钢 压力容器	裙座	宽 120mm、缺口半径 60mm	支撑并把压力容器固定
	封头	厚 21mm	与筒体直接焊接在一起，起到构成完整容器压力空间的作用
	筒体	DN800、容积约 0.3m ³	储存物料或完成化学反应所需的主要压力空间
	盘管	直径 16mm	压力管道

注：根据企业提供资料产品按均重约 430 千克台折算

2.1.3 主要生产设施

本项目主要设备清单如下所示。

表 2.1.3-1 主要设备清单

序号	设备名称	型号规格	数量（台、套）	备注
1	卷板机	δ 20*3000	2	成形及金属切削 加工工序
2	剪板机	20*4000	2	
3	包边机	/	1	
4	立车	C5225	1	
5	钻床	Z30125/4	1	
6	车床	CO6150/1500	2	
7	铣床	X6132	4	
8	刨床	F6063	2	
9	数控切割机	/	2	
10	等离子切割机	LJK-200 δ 65	4	焊接加工工序
11	自动焊接操作机	CZ-22-6*6	4	
12	自动埋弧焊机	MZ-1250	6	
13	氩弧焊机	300A	2	

14	管板自动焊机	500A	4	
15	手弧焊机	PE-400	20	
16	退火烘箱	ZYHC-150	6	热处理工序
17	20t 电瓶车	6m*2.5m	5	辅助设备
18	桥式起重机	20/5 25m	2	
19	固定平台	9m*6m	1	
20	可调式滚轮架	20t	5	
21	X 射线机	/	1	企业另外委托能力单位编制辐射环评检测工序
22	超声波探伤机	/	1	
23	恒温洗片机	/	1	
24	试压泵	100/25	4	试验工序

2.1.4 主要原辅材料及能源消耗

表 2.1.4-1 本项目原辅材料和能源消耗消耗清单

序号	原料名称	年耗量	备注
1	不锈钢钢板、钢管、圆钢	1350t	总量 1350t，外购
2	氩气	60m ³	40L 钢瓶装（钢瓶厂家回收）
3	（钛钙型）焊条	7t	实心无铅焊材
	（埋弧焊）焊丝	2t	
	（氩弧焊）焊丝	1t	
4	切削液	2t	200L(170kg)/桶，与水比例 1：20
5	机油	2t	200L(170kg)/桶
6	水	1600t	当地水厂提供
7	电	50 万 kwh	当地电厂提供

2.1.5 建设项目主要建设内容及规模

本项目建设内容及规模具体如表 2.1.5-1。

表 2.1.5-1 建设项目主要建设内容及规模一览表

类别	建设内容	主要内容	建设情况	备注	
主体工程	出厂检测车间	设于一楼，北侧布置试压泵等从事出厂试压检测。南侧为成品仓库	新建	占地面积约 3100m ² 四层建筑	
	金加工车间	设于二楼，布置车床、钻床、剪板机、等离子切割机等设备，主要从事各部件制形工序。	新建		
	焊接车间	设于三楼，焊接区位于西侧；东侧为热处理车间。	新建		
	无损检测车间	设于四楼，西侧布置探伤机、X 射线机等检测设备从事无损检测工序。东侧为仓库。	新建		
	装卸雨棚	设于厂房东侧方便货车装卸发运。	新建	占地面积约 200m ²	
	办公综合楼	主要为各部门办公人员用房。	新建	位于厂区南侧，建筑占地面积约 600m ² 四层建筑	
储运工程	仓储	厂房内分设	满足生产需求	新建	/
	运输	厂内运输由起重或推车承担	满足生产需求	/	/
		厂外委托社会运输	满足生产需求	/	汽车运输为主。
公用工程	给水	厂区内部给水管网	水压约 0.25~0.30MPa，由两根干管径 DN150 的水管引入	新建	用水量 1600t/a。
	排水	槽罐车清运	污水产生量约为 1200t/a	新建	雨水经厂区雨水渠排放临近水体；生活污水清运。
	供电	由工业配套区电网统一供电	变压器容量 500kva	新建	由工业配套区电网统一供电。
环保工程	废水	化粪池	10m ³ /d	新建	生活污水经化粪池预处理达标后清运至浙江德清泓晟水务科技有限公司。
	废气	切割废气净化器+排气筒	3000m ³ /h	新建	位于切割下料车间
		移动式焊烟净化器	满足生产需求	新建	位于焊接车间
	固废	一般固废仓库	35m ²	新建	设于东北角，妥善储存，不外排。
		危废仓库	25m ²	新建	设于东北角，妥善处置，不外排。
噪声	设备减振、厂房隔声	/	新建	厂界达标	

2.1.6 项目水平衡

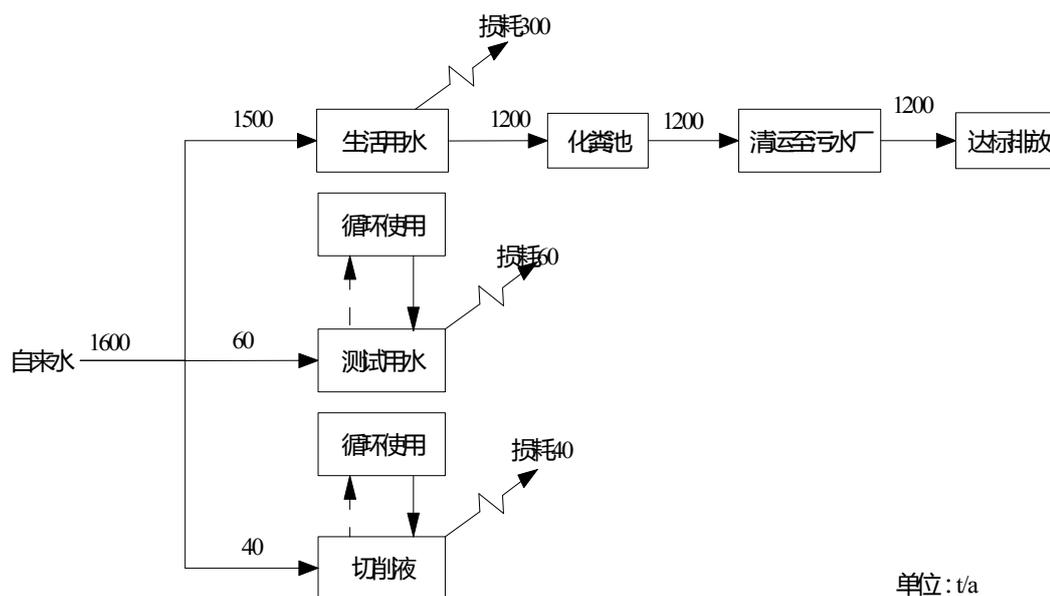


图 2.1.6-1 项目建成后全厂水平衡图

2.1.7 劳动定员和生产制度

本项目职工定员 100 人, 年工作 300 天, 实行昼间一班制, 不设职工食堂和宿舍。

2.1.8 厂区平面布置

本项目位于浙江省湖州市德清县钟管镇戈亭集镇东边, 使用企业自有的存量土地建设厂房组织生产, 厂房拟建四层, 设有金加工、焊接组装、检测车间, 厂区南侧新建一栋办公综合楼为 4 层建筑, 一般固废仓库总面积为 (35m²) 和危险固废仓库总面积为 (25m²), 设于厂房东北角。具体厂区平面布置如图 2.1.8-1 所示。

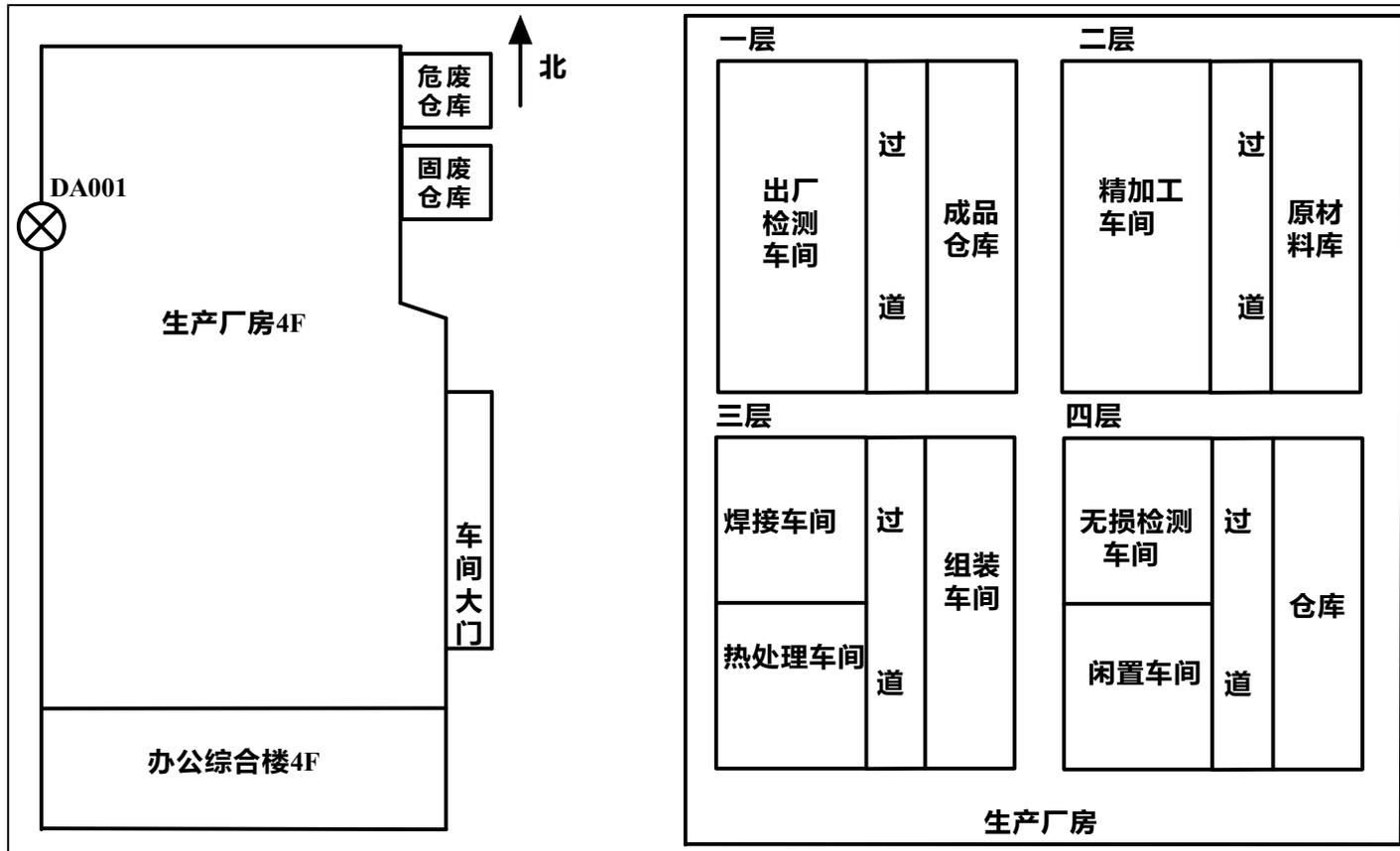


图 2.1.8-1 平面布置图

注：上述排气筒、危废仓库等企业拟建位置，具体位置待厂房建设完成、设备安装完毕后方可确定。

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 工艺流程

工艺流程和产排污环节

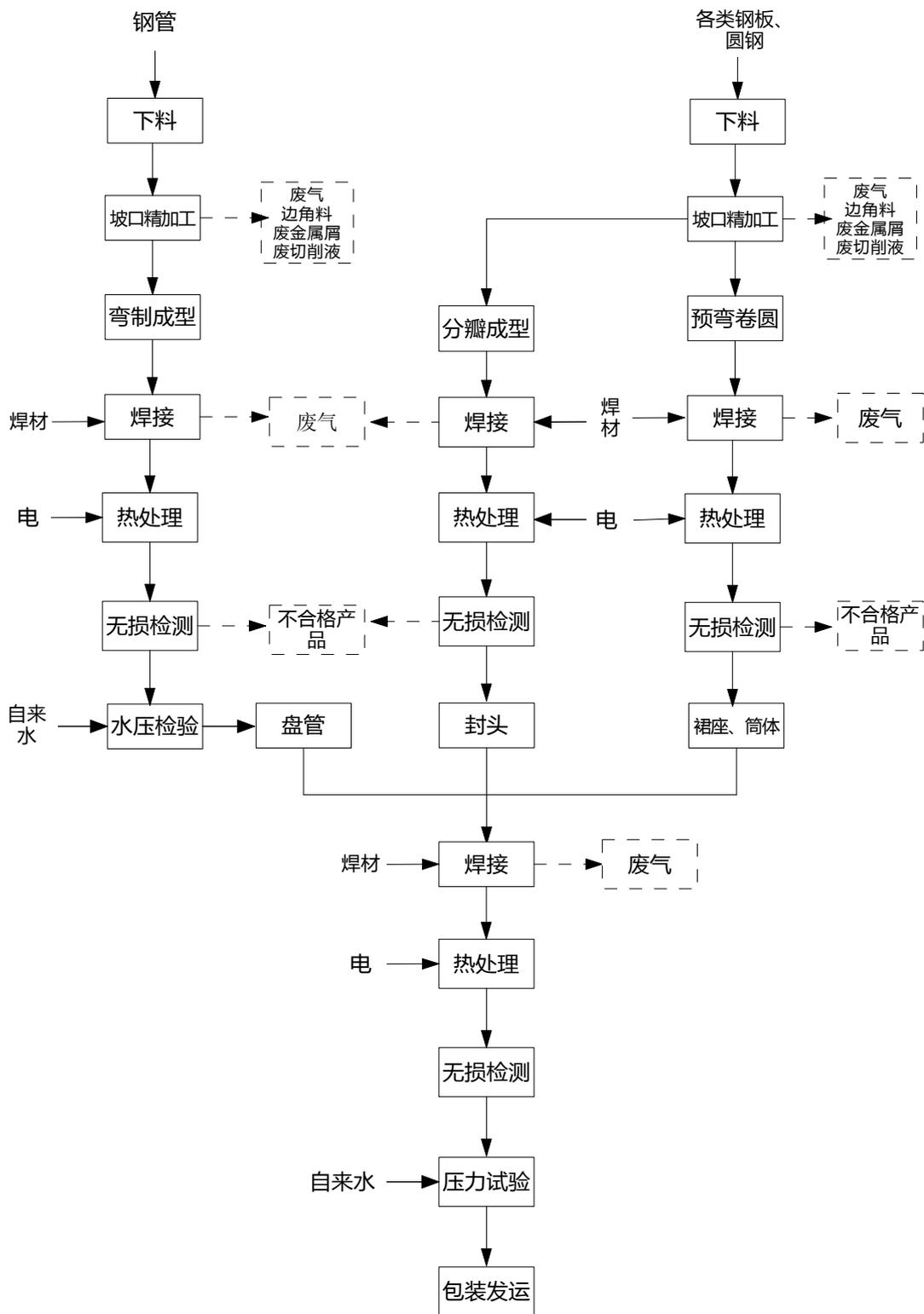


图 2.2.1-1 本项目生产工艺及产排污流程图

工艺流程说明及产污环节简述：

下料、金加工及成形：外购的不锈钢钢板、钢管、圆钢按工艺所需使用切割机、剪板机及卷板机、车床、钻床设备等进行精加工；切割机产生切割废气。精加工工序产生少量粘了切削液的金属屑。精加工工序完成的部件弯制成型后制得所需规格的部件。

焊接：采用自动焊接机对弯制成形的筒体、切割完成的封头进行纵缝焊接；钢管、裙座等一些外购的小配件需要进行手工组装焊接。本工序产生焊接废气和噪声。

热处理：各部件在焊接加工后均应进行热处理，本项目热处理采用电加热消除应力、退火。部件加热到预定温度（800~860℃），保温一定时间（30min）后缓慢冷却。消除应力、退火的目的在于改善或消除部件在焊接过程中所造成的各种组织缺陷以及残余应力，防止部件变形、开裂。

无损检测：由于压力容器是内部或外部承受气体或液体压力，因此，对安全性要求较高。针对本项目产品的特点，焊接热处理后的工件均须做焊接部分的探伤检测（探伤室墙厚为 800---2200mm，门采用防辐射的水泥门），使用 X 射线机及超声波机，确保产品的质量和安全运行。检测不合格的部件重新返工至合格。

试验工序：压力容器在制造完成后，均应根据产品设计要求作耐压试验，气密性试验，检验压力容器的耐压强度和容器的各联接部位是否有泄漏现象，以考核和确认其安全质量。本项目将选用 4 台试压泵，供产品作耐压试验用，试验工序测试用水循环使用，不外排。

包装发运：对试验合格的产品进行包装。然后发运给客户。

切削液：在本项目在金加工过程中（车削、钻、铣等工序中）具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释的特点。无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染。

注：1、本厂区内仅涉及金加工、切割、组装、检测、试验工艺，不涉及酸洗、前处理、油漆等表面处理工艺。

2、本项目探伤机均为X射线探伤机，利用X射线穿透物质和在物质中有衰减的特性来发现金属件中的缺陷，企业已委托能力单位进行辐射环评编制。

2.2.2 主要污染工序

本项目主要污染工序如下表所示。

表 2.2.2-1 施工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	JG1	施工扬尘	施工过程	TSP
	JG2	汽车尾气	车辆行驶	CO、HC、NO _x 、SO ₂ 等
废水	JW1	工地污水	施工过程	石油类、SS
	JW2	生活污水	施工人员生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
噪声	JN1	施工设备	施工过程	噪声
固废	JS1	建筑垃圾	施工过程	废弃土石方及建筑材料等
	JS2	生活垃圾	施工人员生活	生活垃圾

表 2.2.2-2 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	污染因子
废水	YW1	生活污水	职工生活	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	YW2	测试用水	检测	pH、COD _{Cr}
废气	YG1	切割废气	切割	颗粒物
	YG2	焊接废气	焊接	颗粒物
一般固废	YS1	生活垃圾	职工生活	瓜皮、纸张等
	YS2	边角料（不含油）	金加工	边角料
	YS3	收集的粉尘	切割	金属粉尘
	YS4	焊渣	焊接	焊渣及收集烟尘
危险固废	YS1	含油金属屑	金加工	含油金属屑
	YS2	废切削液	金加工	废切削液
	YS3	废切削液桶	原辅材料使用	废切削液桶
	YS4	废机油	设备维护	废机油
	YS5	废油桶	原辅材料使用	废油桶
噪声	YN1	生产设备噪声	工作过程	机械噪声

2.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**2.3.1 原有项目概况**

企业成立于 2001 年 10 月 22 日，企业曾用名德清县福丽斯橡塑材料有限公司及德清县福丽斯橡塑材料有限公司。位于德清县钟管镇戈亭集镇东边。企业原有项目批验情况及排污许可证申领情况如下表所示。

表 2.3.1-1 原有项目履行环境影响评价、竣工环境保护验收情况汇总表

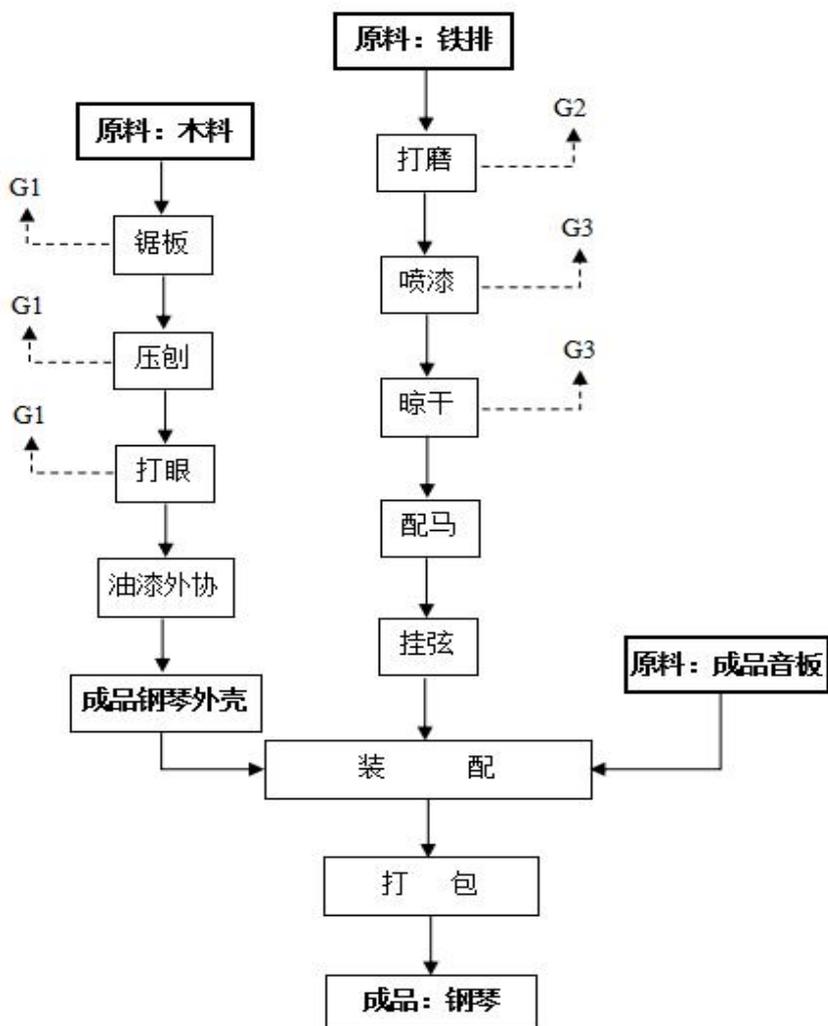
项目名称	实际产能	审批文号	验收文号	运行情况
建设橡塑保温材料制品生产线项目	年产橡塑保温材料制品 10000 立方米	德环建审(2001)134 号	2018 年 5 月完成自主验收	停运
年产 5000 台钢琴项目	年产 5000 台钢琴项目	德环建(2019)28 号	/	未实施

表 2.3.1-2 原有项目排污许可证申领情况汇总表

企业名称	许可证编号	有效期限	管理级别
德清县福丽斯橡塑材料有限公司	91330521732436467W001Z	2020-05-28 至 2025-05-27	登记管理

经现场实地踏勘，企业原有项目不再实施且厂房已全部拆除，现状已无生产情况，无法核实原有项目设备清单、原辅材料用量、产排污情况及防治措施情况。因此本评价摘录《德清县福丽斯橡塑材料有限公司年产 5000 台钢琴项目环境影响报告表》中相应的内容描述做简要评价。

2.3.2 原有项目生产工艺**图 2.3.2-1 橡塑保温材料制品生产线项目工艺流程图**



图示：G1—颗粒物；G2—颗粒物；G3—铁排油漆废气（二甲苯、非甲烷总烃、VOCs）。

图 2.3.2-2 年产 5000 台钢琴项目工艺流程图

2.3.3 原有项目生产设备及原辅材料消耗

a) 橡塑保温材料制品生产线项目生产设备及原辅材料消耗

表 2.3.3-1 橡塑保温材料制品生产线项目主要生产设备一览表

序号	名称	数量（台/套）
1	XSJ90 橡塑挤出机	1
2	XST120 橡塑挤出机	1
3	密炼机	1
4	开炼机	1
5	烘箱	2

表 2.3.3-2 橡塑保温材料制品生产线项目主要原辅材料和能源消耗汇总表

序号	原材料名称	年耗量
1	丁腈橡胶	150t/a
2	聚氯乙烯	167t/a
3	滑石粉	200t/a
4	人造石蜡	10t/a
5	硬脂酸钡	0.1t/a
6	防老剂	0.5t/a
7	氯化石蜡	50t/a
8	助发泡剂	40t/a
9	三级硬脂酸	4t/a
10	炭黑	30t/a
11	促进剂	20t/a
12	聚乙二醇	8t/a
13	电	80 万 kwh
14	自来水	300t/a

b) 年产 5000 台钢琴项目生产设备及原辅材料消耗

表 2.3.3-3 年产 5000 台钢琴项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格	数量	备注
1	振奏机	/	1 台	生产设备
2	断料机	/	1 台	
3	多锯片	/	1 台	
4	开榫机	/	1 台	
5	压刨	/	1 台	
6	平刨	/	1 台	
7	双头铣	/	1 台	
8	单头铣	/	1 台	
9	立铣	/	1 台	

10	砂带机	/	2 台		
11	绕带锯	/	1 台		
12	螺杆泵	/	1 台		
13	压肖机	/	1 台		
14	打眼机	/	1 台		
15	三圈半机	/	2 台		
16	立式台钻	/	2 台		
17	水喷淋柜	/	1 台		环保设备
18	油漆废气处理设备	15000m ³ /h	1 套		
19	水处理设备	1t/次	1 套		
20	中央式布袋除尘设备	5000m ³ /h	1 套		

表 2.3.3-4 年产 5000 台钢琴项目主要原辅材料和能源消耗汇总表

序号	设备名称	年用量	备注
1	木材	1350 m ³	主要生产原料
2	铁排	5000 片	
3	背架料	5000 套	
4	弦轴板	5000 片	
5	音板	5000 片	
6	三角档	10000 根	
7	音框	5000 套	
8	手柄	10000 个	
9	聚氨酯漆	0.33t	
10	固化剂	0.165t	
11	稀释剂	0.36t	
12	水	455t/a	/
13	电	10 万 kwh/a	/

2.3.4 原有项目主要污染物产排情况及达标排放情况

(1) 建设橡塑保温材料制品生产线项目 2018 年 5 月完成自主验收，说明相关污染物能实现达标排放。

(2) 企业现有已经拆除，同时查阅企业档案资料，无近期三年内历史监测资料可以判定相关内容。

表 2.3.4-1 橡塑保温材料制品生产线项目污染物产排情况及防治措施情况汇总表

排放源	污染物名称		产生量	排放量	防治措施
营运期 生活污水	水量		240t/a	240t/a	经化粪池预处理后委托德清县钟管科亮环保科技有限公司清运处理。
	COD _{Cr}		0.072t/a	0.012t/a	
	NH ₃ -N		0.01t/a	0.001t/a	
营运期 废气	VOCs	有组织	0.85t/a	0.364t/a	经收集后进入一套除尘器内进行处理后和挤出、烘干工序产生的有机废气一起通过一套废气处理装置进行处理，尾气通过一根 15m 高的排气筒高空排放。
		无组织	0.094t/a	0.105t/a	
营运期 生活固废	生活垃圾		6t/a	0	委托当地环卫部门清运处理。
营运期 一般固废	边角料		1.5t/a	0	集中收集后出售给物资回收部门。
营运期 危险固废	废石蜡油		0.3t/a	0	集中收集后委托巢湖市槐林镇亚庆油污处理厂。
营运期 生产噪声	设备噪声		项目生产设备运行噪声在 75~85dB(A)之间，采取相应的控制和处理措施后，产生的噪声不会对周围环境造成影响，区域声环境能够满足功能区标准要求。		

表 2.3.4-2 年产 5000 台钢琴项目污染物产排情况及防治措施情况汇总表

排放源	污染物名称		产生量	排放量	防治措施
营运期 生活污水	水量		360t/a	360t/a	经化粪池预处理后委托德清县钟管科亮环保科技有限公司清运处理。
	COD _{Cr}		0.108t/a	0.018t/a	
	NH ₃ -N		0.007t/a	0.002t/a	
营运期 喷淋废水	水量		12t/a	0	该水循环使用，定期补充添加，循环到一定程度后经自建的污水处理站处理后可再次循环使用。
	COD _{Cr}		0.012t/a	0	
	SS		0.014t/a	0	
营运期 废气	木加工 粉尘	有组织	0.35t/a	0.12t/a	经一套中央式布袋除尘器收集处理后通过 15m 高排气筒

		无组织		0.035t/a	高空排放
	铁排油漆废气	二甲苯	0.16t/a	0.037t/a	经一套光催化+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放
		无组织		0.012t/a	
		非甲烷总烃	0.4t/a	0.093t/a	
		无组织		0.03t/a	
		颗粒物	0.13t/a	0.013t/a	
营运期生活固废	生活垃圾		9t/a	0	定点袋装分类收集后委托当地环卫部门清运处理。
营运期一般固废	收集的木粉尘		0.195t/a	0	集中收集后出售给物资回收部门。
	木材边角料		47t/a	0	
	收集的金属粉尘		0.01t/a	0	
营运期危险固废	污泥		0.3t/a	0	收集后委托危废处置单位进行处置。
	漆渣		0.1t/a	0	
	废包装材料		0.5t/a	0	
	废活性炭		1t/a	0	
营运期生产噪声	设备噪声		项目生产设备运行噪声在 75~85dB(A)之间, 采取相应的控制和处理措施后, 产生的噪声不会对周围环境造成影响, 区域声环境能够满足功能区标准要求。		

2.3.5 企业原有项目总量控制指标

企业原有项目总量控制指标如下表所示。

表 2.3.5-1 企业原有项目总量控制指标

类别	总量控制指标名称	审批排放量指标 t/a	实际排放量 t/a	以新带老削减量 t/a
废水	水量	600	0	600
	COD _{Cr}	0.03	0	0.03
	NH ₃ -N	0.003	0	0.003
废气	VOCs	0.641	0	0.641
	颗粒物	0.168	0	0.168

2.3.6 原有项目小结

浙江希隆机械制造有限公司原有项目不再实施且厂房已全部拆除，现状已无生产情况因此已无原有项目问题。

企业已于 2020 年 5 月完成全国排污许可证首次申报，排污许可证登记编号：91330521732436467W001Z。



图 2.3.6-1 厂区现状情况图

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 建设项目所在区域区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

3.1.1 环境空气

本项目位于浙江省湖州市德清县钟管镇戈亭集镇东边，该项目所在地常规污染物环境空气质量现状评价引用湖州市生态环境局德清分局发布的《2021 年德清县环境质量报告书》中的相关监测数据，判断达标情况，具体见表 3.1.1-1。

表 3.1.1-1 2021 年各项目年均值监测结果统计表

（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、CO 为 mg/m^3 ）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	超标率%
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	0
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	0
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	0
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	0
CO	年平均质量浓度	0.6	4	0
O ₃	年平均质量浓度	89	160	0

根据监测结果，项目所在区域污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，超标倍数为零；项目区域内大气环境常规污染物环境空气质量达标，具有一定的环境容量。

（2）补充监测因子

为了更好了解本项目周边特征污染物环境质量状况，企业委托德清中天环科检测有限公司对其所在地下风向处进行了大气环境本底值监测，报告文号：德中检（2022）测字第 03041 号，监测时间为 2022 年 03 月 05 日~2022 年 03 月 09 日，监测点位为 Q01，位于厂区北侧砗糠山 1 号。

表 3.1.1-2 补充监测因子结果（颗粒物）

采样日期	检测项目	采样点位	样品编号	检测结果
2022-03-05 08:00 ~2022-03-06 08:00	总悬浮颗粒物	Q01	Q20220305002-01	154 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2022-03-06 08:10 ~2022-03-07 08:10		Q01	Q20220306002-01	147 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2022-03-07 08:20 ~2022-03-08 08:20		Q01	Q20220307002-01	166 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

区域
环境
质量
现状

由上表监测数据可知，监测期间颗粒物浓度日均值在 0.147-0.166mg/m³ 之间，均小于环境空气质量标准（GB 3095-2012）24h 二级浓度限值 0.3mg/m³，故目前评价区内环境空气质量较好，能够满足功能区达标要求。

3.1.2 地表水

本项目外排水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理，处理后水质符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后废水清运至浙江德清泓晟水务科技有限公司处理达标排放。

其最终纳污水体为洋溪港。根据《浙江省水功能区、水环境功能区划方案（2015）》，该水体功能编号为杭嘉湖 53 号，水功能区为运河德清农业、工业用水区，水环境功能区属于农业、工业用水区，目标水质为Ⅲ类，无直接饮用水取水口。为了解项目所在地纳污水体水质状况，本环评引用湖州市生态环境局德清分局发布的《2021 年德清环境质量报告书》中洋溪港水质监测数据，具体见下表。

表 3.1.2-1 洋溪港水质监测结果与评价

单位：mg/L（除 pH 值）

监测点位	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	悬浮物	水质类别
					2021 年
南湖二桥	4.7	0.48	0.11	57	Ⅲ类
北代舍桥	4.8	0.49	0.12	32	Ⅲ类
西栅漾	4.2	0.32	0.09	33	Ⅲ类
Ⅲ类标准值	≤6	≤1.0	≤0.2	/	/

从上表监测结果看本项目最终纳污水体——洋溪港各项水质监测指标均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。故本项目最终纳污水体——洋溪港水质可达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准。

3.1.3 声环境质量现状调查

本项目位于浙江省湖州市德清县钟管镇戈亭集镇东边，属于工业、居住混杂区，根据 GB3096-2008《声环境质量标准》要求，项目所在地声环境质量以执行 2 类标准为宜。为了解项目所在地的声环境质量，2022 年 3 月 5 日企业委托德清中天环科检测有限公司对项目所在地进行了环境噪声本底监测，报告编号：德中检（2022）测字第 03041 号。项目厂界共设 3 个监测点，监测点位信息与分布情况见表 3.1.3-1 和图 3.1.3-1。监测资料见附件。



图 3.1.3-1 声环境监测点位分布图

表 3.1.3-1 监测点位于项目位置关系

编号	监测点位	方位	空间相对位置/m *		
			X	Y	Z
Z01	厂界东侧	东	20	1	1.2
Z02	厂界南侧	南	5	-45	1.2
Z03	厂界北侧	北	-5	55	1.2

注：坐标原点为项目厂界中心，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

表 3.1.3-2 项目所在地声环境本底监测值

单位: dB(A)

监测点位	东侧	南侧	西侧	北侧
昼间噪声	47.8	49.9	/	43.8
夜间噪声	45.7	46.6	/	42.3
2 类标准限值	昼间≤60		夜间≤50	
注: 本项目西侧紧邻德清古尔钢琴有限公司, 故不具备监测条件。				

经监测, 项目场界东、南、北侧昼夜间声环境质量均能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准, 说明项目所在地声环境状况较好。

3.1.4 地下水、土壤环境

本项目废气污染因子不涉及重金属及持久性难降解污染物, 生产过程中无生产废水排放, 厂区将进行了硬化处理, 危废仓库地面将进行防腐防渗处理, 则本项目不存在土壤、地下水污染途径, 因此不开展环境质量现状调查。

3.1.5 生态环境

本项目位于德清县钟管镇戈亭集镇东边, 使用企业自有的存量土地建设厂房组织生产, 不涉及新增用地, 用地范围内无生态环境保护目标。

3.1.6 电磁辐射

本项目工业探伤机属于 II 类放射装置, 企业已委托能力单位进行辐射环评编制。

环
境
保
护
目
标

3.2 环境保护目标

本项目周围环境状况：

浙江希隆机械制造有限公司年产年产 3000 台压力容器制造项目位于浙江省湖州市德清县钟管镇戈亭集镇东边，浙江希隆机械制造有限公司用自身的存量土地 12 亩，新建厂房、办公大楼等约 10000 平方米实施项目，其周围环境情况如下：

东侧为大片水塘，再以东为上塘村村民住户约 10 户，直线距离约 100m；

南侧为为上塘路，路以南为大片水塘；

西侧为德清古尔钢琴有限公司；再以西为潘家湾（约 50 户直线距离约 120m）、娄家角村民住宅（约 10 户直线距离约 160m）；

北侧为大片农田及水塘。

3.2.1 大气环境

据调查，厂界 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等大气环境保护目标。本项目主要保护目标如下所示：

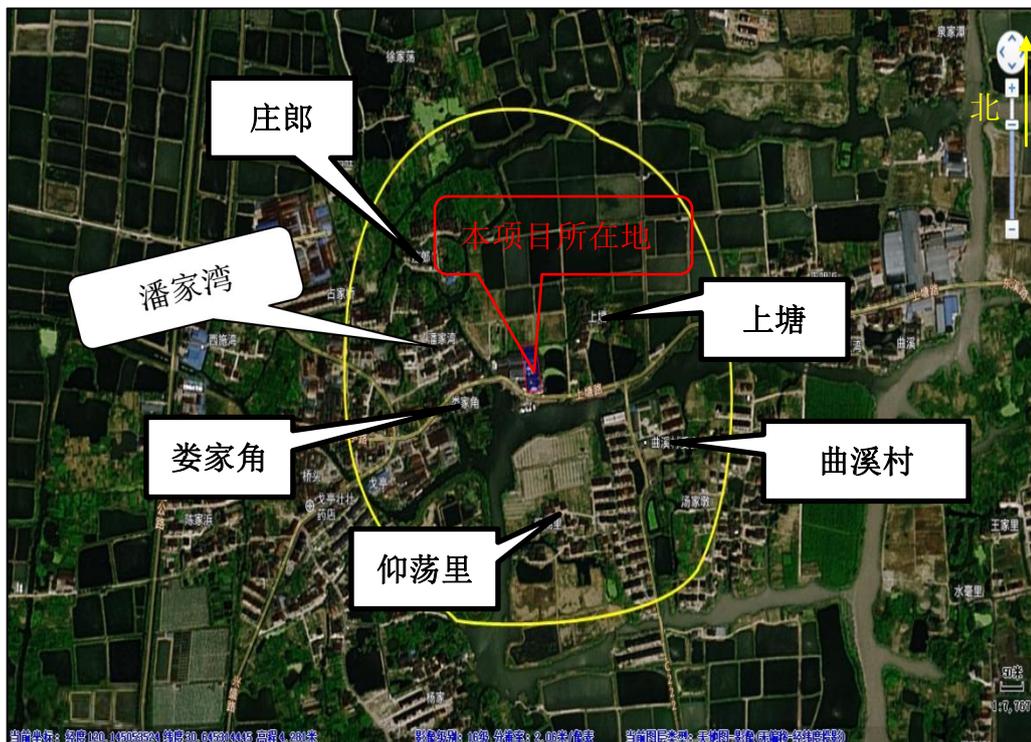


图 3.2.1-1 本项目主要大气环境保护目标分布示意图

表 3.2.1-1 大气环境保护目标

保护目标名称	保护对象及规模	坐标		环境功能区	与本项目厂界位置关系	
		X	Y		方位	最近直线距离
庄郎	村民, 约 20 户	3392115.537	40513117.278	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	西北	300m
潘家湾	村民, 约 50 户	3391934.781	40513151.436		西	120m
娄家角	村民, 约 10 户	3391802.829	40513215.360		西	160m
仰荡里	村民, 约 30 户	3391564.018	40513433.686		南	200m
曲溪村	村民, 约 10 户	3391764.462	40513686.175		东南	250m
上塘	村民, 约 10 户	3391984.041	40513547.316		东	100m

3.2.2 声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内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。

3.2.4 生态环境

本项目所在区域为工业用地, 用地范围内无生态环境保护目标。

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水

本项目施工期和营运期产生的生活废水经厂区预处理达到 GB8979-1996《污水综合排放标准》三级标准及 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》后清运至浙江德清泓晟水务科技有限公司集中处理，达标排放，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，具体见下表。

表 3.3.1-1 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准

单位：mg/L(除 pH 外)

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS
标准	6~9	500	300	400

表 3.3.1-2 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

单位：mg/L

序号	项目名称	最高允许浓度
1	氨氮	35
2	总磷	8

注：NH₃-N、TP 水质参照执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

**表 3.3.1-3 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》
基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）**

单位：mg/L(除 pH 外)

序号	基本控制项目	一级 A 标准
1	COD _{Cr}	50
2	BOD ₅	10
3	SS	10
4	动植物油	1
5	石油类	1
6	阴离子表面活性剂	0.5
7	总氮（以 N）	15
8	氨氮（以 N 计）	5（8）
9	总磷（以 P 计）	2006 年 1 月 1 日起建设的 0.5

污
染
物
排
放
控
制
标
准

10	色度（稀释倍数）	30
11	pH	6~9
12	粪大肠菌群数（个/L）	10 ³
13	总锌	1
<p>注： ①下列情况下按去除率指标执行：当进水 COD 大于 350mg/L 时去除率应大于 60%，BOD 大于 160mg/L 时去除率应大于 50%。 ②括号外数值为水温>12℃时控制指标，括号内数值为水温≤12℃时控制指标。 ③总锌执行(GB18918-2002)中表 3（选择控制项目最高允许排放浓度）标准。</p>		

3.3.2 废气

（1）施工期

本项目施工期排放的扬尘、汽车废气执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准，具体见下表。

表 3.3.2-1 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	0.12
NO _x		0.12
非甲烷总烃		4.0

（2）营运期

本项目切割、焊接工艺排放废气执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》规定的“新污染源、二级标准”，具体如下表所示。

表 3.3.2-2 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）
		排气筒高（m）	二级	
颗粒物	120	15	3.5	1.0

3.3.3 噪声

（1）施工期

本项目施工期厂界噪声排放标准执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪

声排放标准》，具体见下表。

表 3.3.3-1 GB12523-2011 《建筑施工场界环境噪声排放标准》

昼 间	夜 间
70dB(A)	55dB(A)

(2) 营运期

本项目营运期厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准，具体见下表。

表 3.3.3-2 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准

时段	昼间
2 类	60dB (A)

3.3.4 固废

一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中的：“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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），其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”。

危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）。环境保护部公告[2013]第 36 号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》。

本项目固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。

总量控制指标	<p>3.4 总量控制指标</p> <p>3.4.1 建议总量控制指标的依据</p> <p>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于社会和经济发 展对环境功能的要求。根据《德清县人民政府办公室关于印发德清县主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则的通知》，将 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 四种污染物纳入总量控制范围。</p> <p>根据中华人民共和国环境保护部、国家发展和改革委员会、财政部发布的关于印发《重点区域大气污染防治“十四五”规划》的通知，要求对 VOCs 指标进行总量控制。</p> <p>根据浙江省原有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：COD_{Cr}、NH₃-N、工业烟粉尘、SO₂、NO_x、挥发性有机物和重点重金属。</p> <p>实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。</p> <p>结合上述总量控制要求及本项目工程分析可知，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。</p> <p>3.4.2 建议总量控制指标</p> <p>详见表 3.4.2-1。</p> <p>3.4.3 总量控制指标来源</p> <p>项目运营期产生的总量控制污染物指标 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物。</p> <p>本项目运营过程中排放的废水仅有职工生活污水一项，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，因此，本项目无需申请 COD_{Cr}、NH₃-N 排放总量。</p> <p>根据关于印发《浙江省大气污染防治“十四五”规划》等通知，本项目所排放的颗粒物需要进行替代削减，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。本项目实施后颗粒物排放量为 0.249t/a，老项目颗粒物排放量为 0.168t/a，故颗粒物新增的排放量为 0.081t/a；</p>
--------	--

因此本项目颗粒物削减替代量为：0.162t/a。总量替代来源由环保部门在德清县区域内调剂解决。

表 3.4.2-1 总量控制指标

污染物名称		调整产品结构重建前		本项目			调整产品结构重建后			实施前后 增减量 t/a	区域 平衡量 t/a
		实际排放量 t/a	审批排放量 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 排放量 t/a	建议 排放总量 t/a		
废水	水量	0	600	1200	-	1200	600	1200	-	+600	-
	COD _{Cr}	0	0.03	0.42	0.36	0.06	0.03	0.06	-	+0.03	-
	NH ₃ -N	0	0.003	0.042	0.036	0.006	0.003	0.006	-	+0.003	-
废气	颗粒物	0	0.168	1.551	1.034	0.249	0.168	0.249	0.249	+0.081	0.162
	VOCs	0	0.641	-	-	-	0.641	-	-	-0.641	-

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

4.1.1 施工期施工扬尘

施工扬尘主要包括物料运输车辆在施工场地行驶产生的车辆行驶扬尘、水泥、砂石、混凝土等建筑材料的运输、装卸、堆放过程产生的堆场扬尘、土地平整、土方开挖等施工过程中遭遇大风天气产生的风力扬尘。

(1) 物料运输车辆在施工场地行驶产生的车辆行驶扬尘

车辆行驶产生的扬尘在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5) (W/6.8) 0.85 (P/0.5) 0.75$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²

表 4.1.1-1 为一辆 10t 卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。

表 4.1.1-1 不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量一览表

清洁 车 速	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
	kg/m ²					
5(km/h)	0.051	0.085	0.116	0.144	0.171	0.287
10(km/h)	0.102	0.172	0.233	0.289	0.341	0.574
15(km/h)	0.153	0.258	0.349	0.433	0.512	0.861
25(km/h)	0.255	0.429	0.582	0.722	0.8536	1.435

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天 4~5 次），可以使空气中粉尘量减少 70%左右，可以收到很好的降尘效果。洒水的试验资料如下表所示。当施工场地洒水频率为 4~5 次/d 时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围内，具体见表 4.1.1-2。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

表4.1.1-2 在是否洒水情况下不同距离的扬尘造成的TSP污染情况一览表

距路边距离 (m)		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.81	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.4	0.68	0.6

在采取限速、洒水及保护路面整洁等措施后，车辆行驶扬尘对周围环境影响程度及时间都将较为有限，对周围环境空气质量的影响也不大。

(2) 堆场扬尘

道路施工阶段扬尘的另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建筑材料需露天堆放，一些施工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.123w}$$

式中：Q——起尘量，kg/t·a；

V_{50} ——距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见下表数据。由表 4.1.1-3 可见，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 μ m 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 μ m 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

表4.1.1-3 不同粒径粉尘的沉降速度一览表

粉尘粒径 (μ m)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 (μ m)	80	90	100	150	200	250	350

沉降速度 (m/s)	0.158	0.17	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.82	4.222	4.624

为减少施工扬尘对周边环境的影响，本评价要求建设方采取以下措施：

a、采用商业混凝土，不设置现场混凝土搅拌站；

b、对施工现场进行科学管理，施工现场合理布局，砂石料应统一堆放；

c、开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量；而且建筑材料应随用随运，建筑垃圾则应及时运走处理；建设过程中需设置相应围挡、抑尘网，防止扬尘量对周边居民产生影响；

d、谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，防止或减少其沿途抛洒，并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水抑尘，减少运输过程中的扬尘，施工渣土必须覆盖，严禁将施工产生的渣土带入交通道路。

e、施工场地应尽量置于棚内，并设置围挡，如瓦楞板或聚丙烯布在施工区四周围屏蔽，以防扬尘扩散。因此，项目四周需设置围挡不低于 2m，同时在楼层建设过程中，应严格采取设置抑尘网等措施，减少扬尘对周边居民住户、植被的影响。

f、定期对路面和施工场区洒水，保持下垫面和空气湿润，减少起尘量，洒水频率视天气情况调整，原则上晴天每天不少于 4 次。施工区空气要一直保持湿润。进出车辆的车轮要经常冲洗，设冲洗水沉淀池。

经采取以上措施后，本项目 30m 范围内能有效降低扬尘浓度至 $0.67\text{mg}/\text{m}^3$ ；场界达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放浓度 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 限值，敏感点达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类功能区的要求。施工期扬尘影响相对短暂，随着施工期的结束而自然消失。

4.1.2 施工期废水

工程施工过程中对地表水环境的影响主要来自施工作业中的生产废水以及施工人员生活污水。

(1) 施工期生产废水

施工期生产废水包括施工物料流失、石料冲洗废水等。

施工物料流失主要发生在靠近水体路段施工，一方面由于建筑材料堆放、管理不当，特别是易流失的物资如黄沙、土方等露天堆放，遇暴雨时将可能被冲刷进入水体；另一方面由于工程需要大量的建材，运输量非常大，建材在运输过程中的散落，也会随雨水进入附近的水体。为尽可能地减少施工物料流失，环评要求石灰、水泥等物质不能露天堆放贮存，堆场上增设覆盖物，同时要求施工单位对运输、施工作业严加管理，做好用料的安排，减少建材的堆放时间。建设单位建立沉淀池将工地污水沉淀处理去除泥沙后回用于建设内容。

(2) 施工人员生活污水

生活污水经化粪池预处理达到 GB8979-1996《污水综合排放标准》中的三级标准及 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》后清运至浙江德清泓晟水务科技有限公司集中处理，对当地水环境影响甚微。

4.1.3 施工期噪声

项目噪声主要来自建筑施工、装修过程。建设期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。根据《环境噪声与振动控制工程设计导则》(HJ2034-2013)附录 A 中列出了常用施工机械所产生的噪声值，具体见表 4.1.3-1。

表 4.1.3-1 常用施工机械噪声值

单位：dB (A)

施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m	施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m
液压挖掘机	82~90	78~86	振动夯锤	92~100	86~94
电动挖掘机	80~86	75~83	打桩机	100~110	95~105
轮式装载机	90~95	85~91	静力压桩机	70~75	68~73
推土机	83~88	80~85	风镐	88~92	83~87
移动式发电机	95~102	90~98	混凝土输送泵	88~95	84~90
各类压路机	80~90	76~86	商砼搅拌车	85~90	82~84
重型运输车	82~90	78~86	混凝土震捣器	80~88	75~84
木工电锯	93~99	90~95	云石机、角磨机	90~96	84~90
电锤	100~105	95~99	空压机	88~92	83~88

声环境影响预测

1、预测模式

施工噪声可按点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，估算出离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

2、预测结果

根据预测模式对施工机械噪声的影响范围进行预测，预测结果见表 4.1.3-2。

表 4.1.3-2 主要施工项目不同距离处的噪声值 单位：dB (A)

设备 \ 距离(m)	50	100	150	200	250	300	400
液压挖掘机	70	64	60	58	56	54	52
电动挖掘机	66	60	56	54	52	50	48
轮式装载机	75	69	65	63	61	59	57
推土机	68	62	58	56	54	52	50
移动式发电机	82	76	72	70	68	66	64
各类压路机	70	64	60	58	56	54	52
重型运输车	70	64	60	58	56	54	52
木工电锯	79	73	69	67	65	63	61
电锤	85	79	75	73	71	69	67
振动夯锤	80	74	70	68	66	64	62
打桩机	90	84	80	78	76	74	72
静力压桩机	55	49	45	43	41	39	37
风镐	72	66	62	60	58	56	54
混凝土输送泵	75	69	65	63	61	59	57
商砼搅拌车	70	64	60	58	56	54	52
混凝土震捣器	68	62	58	56	54	52	50

云石机、角磨机	76	70	66	64	62	60	58
空压机	72	66	62	60	58	56	54

由表 4.3-2 可知，单台施工机械约在 50m 以外噪声值基本能达到施工阶段场界昼间噪声限值，夜间则需在 120m 以外才能达到要求。

该项目施工时间较长，为减少施工对周边环境的影响，施工单位应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）、《建筑施工噪声管理办法》相关要求，做好以下几点：

①禁止使用冲击式打桩机，所有打桩工序均采用沉管灌注桩；

②施工单位要加强操作人员的环境意识，对一些零星的手工作业。如拆装模板、装卸建材，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等；

③施工期间对于噪声值较高的搅拌机等设备需放置于远离居民的地方，对于固定设备需设操作棚或临时声屏障；

④禁止在夜间施工，因工艺因素或其它特殊原因确需夜间施工的应提前向当地生态环境部门申请夜间施工许可，并依法接受监督。

经过以上措施处理后，本项目施工期间产生的噪声能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》，对周围环境的影响在可以接受的范围内。随着施工期的结束，施工期的噪声对周围环境的影响将随之消失。

4.1.4 施工期固体废物

建设期产生的固体废弃物主要为施工人员生活垃圾和新厂房施工过程中产生的建筑垃圾等。

(1) 施工人员生活垃圾

施工人员每天产生一定量的生活垃圾，按每人每天的生活垃圾产生量 1.0kg 计算，预计生活垃圾产生量约为 9t/建设期，施工人员的生活垃圾应分类收集在垃圾集中堆放场地，由环卫部门统一清运处理。

(2) 施工建筑垃圾

各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）将产生大量建筑垃圾，必须按

照市容环卫、环保和建筑业管理部门的有关规定进行处置，将混凝土块连同弃土、砖瓦、弃渣等外运至指定的垃圾堆放场所或用于回填低洼地带，建筑垃圾中钢筋等回收利用，其它用封闭式废土运输车及时清运，不能随意抛弃、转移和扩散。防止出现将垃圾随意倒入附近河道的现象。

(3) 包装材料：包装材料则大部分可加以回收利用，在施工场内要设置专门场所进行回收和堆放，集中后加以回收利用。

经过以上措施处理后，本项目施工期产生的固体废物均得到妥善处置，对环境的影响较小。

4.1.5 施工期生态环境

本项目用地没有占用基本农业用地和林地，所在地周边规划为工业用地和农田，环评范围内没有人文景观、文物古迹，符合现行的土地使用政策。本项目所在地地面植被较少，建设期水土流失影响较小；本项目产生较大影响的主要来源为噪声，因此将会对周边鸟类栖息产生一定影响，但随着建设期的结束原本的鸟类将重新迁回原栖息地，对周边生态基本无影响。

4.2 废水

4.2.1 废水源强

本项目废水主要为员工生活污水。

生活污水：本项目拟定员工 100 人，年工作 300 天，员工用水量 50L/人·日，污水排放量以用水量的 80%计，预计生活污水排放量为 1200t/a，其产生水质大致为 COD_{Cr}：350mg/L、NH₃-N：35mg/L，主要污染物产生量为 COD_{Cr}：0.42t/a、NH₃-N：0.042t/a，生活污水经化粪池处理后水质符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后清运至浙江德清泓晟水务科技有限公司集中处理，达标排放。

4.2.2 污水处理厂可行性说明

(1) 污水处理厂处理能力、工艺

浙江德清泓晟水务科技有限公司选址德清县钟管镇三墩村，设计处理规模为 2 万 m³/d，目前实际处理水量为 9000t/d；于 2017 年 7 月委托环评单位编制了德清县钟管镇污水处理厂二期提标改造工程环境影响报告书，在现有厂区南侧新征用地 7.55 亩(5033m²)，新增调节池、AAO 生化池、二沉池等污水处理设施，服务范围包括钟管镇集镇和钟管镇工业区在内的 7.06km² 范围的工业废水和生活污水，设计出水各项水质指标达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级标准中的 A 标准，尾水排入洋溪港。

为了解浙江德清泓晟水务科技有限公司出水水质状况，本评价摘录自浙江省污染源自动监控信息管理平台中 2021 年 4 月~2022 年 3 月的在线监测数据，具体见下表。

表 4.2.2-1 德清泓晟水务科技有限公司水质排放在线监测数据汇总表

序号	监测时间	pH (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
1	2021-07	7.413	30.036	0.146	0.192	3.981
2	2021-08	7.438	33.187	0.099	0.168	4.808
3	2021-09	7.569	35.474	0.073	0.188	4.235
4	2021-10	7.453	32.196	0.079	0.11	3.899

营运期环境影响和保护措施

5	2021-11	7.559	38.43	0.117	0.124	4.969
6	2021-12	7.838	38.91	0.344	0.13	5.768
7	2022-01	7.644	30.119	0.244	0.066	4.627
8	2022-02	7.672	26.422	0.092	0.071	5.472
9	2022-03	7.64	28.611	0.123	0.108	5.88
10	2022-04	7.849	27.133	0.129	0.124	8.688
11	2022-05	8.025	31.56	0.085	0.125	4.384
12	2022-06	7.98	32.368	0.095	0.109	4.511

(2) 污水处理厂对本项目废水可接纳性分析

a) 具备接管条件

本项目位于浙江省湖州市德清县钟管镇戈亭集镇东边，尚未铺设污水管道，不具备纳管条件，废水处理达到接管标准后，委托环卫部门清运至浙江德清泓晟水务科技有限公司处理。

b) 污水处理厂处理余量能够满足本项目废水处理要求

浙江德清泓晟水务科技有限公司现每天实际处理水量约为 0.9 万 t，设计日处理量为 2 万 t，可见，浙江德清泓晟水务科技有限公司仍拥有约 1.1 万 t 的余量，本项目实施后，废水最终新增排放量为 1200t/a (4t/d)，远小于浙江德清泓晟水务科技有限公司剩余余量 (11000t/d)，因此其处理规模可容纳本项目废水，且项目废水量不会对该污水处理厂产生负荷冲击。

c) 水质符合污水处理厂接管标准要求

本项目废水为生活污水，主要污染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N。生活污水经厂区内化粪池预处理后中各类污染物能够达到浙江德清泓晟水务科技有限公司标准要求，可以接纳。

d) 影响分析

本项目营运期产生的生活污水经厂区预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准及 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》后清运至浙江德清泓晟水务科技有限公司尾水排放执行 GB18918-2002

《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，预计对最终纳污水体—洋溪港的水环境质量影响不大，其水质仍可维持在原有水平。

4.2.3 废水监测计划

本项目对照排污许可证分类管理名录，“二十八、金属制品业 33--80、集装箱及金属包装容器制造 333--其他”，项目属于登记管理，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），建设项目仅排放生活污水的，仅说明其去向即可，无自行监测要求，只需进行竣工验收监测。

本工程投入试生产后，建设单位应及时和有资质检测单位取得联系，要求有资质检测单位对本工程环保“三同时”设施组织竣工验收监测，由有资质检测单位编制竣工验收监测方案。环保设施竣工验收清单见下表。

表 4.2.3-1 本项目验收监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
废水	废水总排放口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS 等	4 次/天，检测 2 天

表 4.2.1-1 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时 间 d/a		
				核算 方法	废水产 生量 m ³ /d	产生 浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算 方法	废水量 m ³ /d		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活 污水	生活 设施	生活污水	COD _{Cr}	系数 法	4	350	0.42	厌氧 生化	15	达标 排放	4	300	0.36	300
			NH ₃ -N		4	35	0.042		/		4	35	0.042	

表 4.2.1-2 综合污水处理厂废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	污染物产生			措施		污染物排放			排放 时间 d	
		废水产生量 m ³ /d	产生浓度 mg/L	产生量 kg/d	工艺	效率 %	核算方法	废水排放量 m ³ /d	排放浓度 mg/L		排放量 kg/d
综合污 水处理 厂	COD _{Cr}	4	300	1.2	A ² /O+SBR	83.3	排污系数	4	50	0.2	300
	NH ₃ -N	4	35	0.14		85.7		排污系数	4	5	0.02

表 4.3.1-1 废气源强分析表

产排环节序号		G1	G2
产排污环节		切割	焊接
污染物种类		颗粒物	颗粒物
污染物产生量 t/a		1.485	0.066
污染物产生浓度 mg/m ³		289	/
排放形式	有组织	√	/
	无组织	√	√
治理设施	处理能力 m ³ /h	3000	/
	收集效率%	70	80
	治理工艺去除率%	95	90
	判定依据	《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中附录 C.3“污染防治可行技术参考表”	
	是否为可行技术	是	是
污染物排放浓度 mg/m ³		<20mg/m ³	/
污染物排放速率 kg/h		0.372	0.01
污染物排放量	有组织 t/a	0.052	/
	无组织 t/a	0.178	0.019
排放口基本情况	高度 m	15	/
	排气筒内径 m	0.25	/

浙江希隆机械制造有限公司年产 3000 台压力容器制造项目环境影响报告表

产排环节序号		G1	G2
	温度℃	25	/
	编号	DA001	/
	名称	一般排放	/
	类型	切割废气	/
	地理坐标	X:3391898.025 Y:40513367.836	/
执行标准名称		执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》规定的“新污染源、二级标准”	
排放标准限值		≤120mg/m ³	≤1mg/m ³
监测因子		颗粒物	颗粒物
监测频次		1 次/年	

4.3 废气

4.3.1 源强及达标排放情况

(1) 切割粉尘

本项目钢材件等离子切割机、数控切割机加工过程中会产生少量的切割废气，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》，04 下料核算环节：“下料件-钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料-等离子切割”，颗粒物的产生系数为 1.1kg/t 原料。本项目需要切割的钢材约为 1350t/a，则切割废气颗粒物的产生量为 1.485t/a。

根据建设单位提供的资料本项目切割机配备专用的切割平台，在切割平台上方安装一个可随切割机一起移动的滑动吸风管，有效总风量以 3000m³/h 计，吸风管收集效率以 70%计，处理效率以 95%计，通过吸风管将切割产生的粉尘收集经风管并联至布袋除尘器处理后尾气通过一根不低于 15 米高的排气筒高空排放（DA001）。无组织颗粒物再经车间沉降后最终排入大气环境的量以 40%计。

车间沉降的颗粒物收集后与布袋除尘装置收集的金属粉尘一同出售给物资回收单位。

表 4.3.1-1 本项目切割废气产生及排放情况汇总表

工序	污染物	产生量	有组织收集量及产生浓度	削减量	有组织排放量及排放浓度	无组织排放量及排放速率	排气筒
切割	颗粒物	1.485t/a	289mg/m ³ 1.04t/a	0.988t/a	<20mg/m ³ 0.052t/a	0.149kg/h 0.178t/a	DA001

注：切割工作时间以 1200h/a 计。

(2) 焊接烟气

本项目营运期在焊接时由于高温会产生焊接烟尘。本项目焊接工序主要采用自动埋弧焊接机及手工焊接（手弧焊、埋弧焊、氩弧焊等）。根据企业提供的资料本项目焊材主要采用钛钙型焊条，焊丝采用实心焊丝。根据《焊接技术

手册》（王文翰主编）中的相关资料，电焊的发尘量见下表 4.3.1-2。

表 4.3.1-2 电焊的发尘量

焊接方法	焊接材料	发尘量 (g/kg)
手工电弧焊	钛钙型焊条	6-8
氩弧焊	实芯焊丝	2-5
埋弧焊	实芯焊丝	0.1-0.3

根据企业提供的资料，本项目钛钙型焊条实际使用量约为 7t/a，发尘量取 8g/kg，则烟尘产生量为 0.056t/a。氩弧焊丝用量约为 2t/a 发尘量取 5g/kg，则烟尘产生量为 0.01t/a，埋弧焊丝用量约为 1t/a 发尘量取 0.3g/kg，则烟尘产生量为 0.0003t/a。本评价取系数的最大值进行计算。综上，焊接过程中产生的烟尘量为 0.066t/a，焊接粉尘收集后经过移动式焊烟净化器处理后（收集率以 80%计，处理效益以 90%计）在车间内无组织形式排放。

表 4.3.1-3 本项目焊接废气产生及排放情况汇总表

工序	污染物	产生量	削减量	无组织排放量及排放速率
焊接	颗粒物	0.066t/a	0.048t/a	0.01kg/h 0.019t/a

注：焊接工作时间以 2000h/a 计。

4.3.2 污染治理技术

本项目切割废气、焊接废气采用《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中附录 C.3“污染防治可行技术参考表”规定的可行技术具体如下表所示。

表 4.3.2-1 本项目废气污染治理技术

排污单位类型	本项目污染工序	污染物	可行技术	本项目技术	是否可行
切割	切割	颗粒物	袋式除尘	经布袋除尘处理后尾气通过 1 根不低于 15 米的排气筒排放（DA001）	是
焊接	焊接	颗粒物	烟尘净化装置，袋式除尘	移动式焊烟净化器	是

4.3.3 大气环境影响分析

1、废气排放达标分析

本项目营运期废气主要是切割粉尘、焊接烟气。

切割粉尘通过自带废气净化装置收集经布袋除尘处理后尾气通过 1 根不低于 15 米的排气筒排放。焊接烟气经移动式焊烟净化器处理后排放。预计最终颗粒物无组织和有组织排放均可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的表 2 “新污染源大气污染物排放限值” 标准。

2、影响分析

根据上述本项目各类废气排放均能达到相应标准要求。因此本项目运营后所排放的废气对所在地周围环境影响较小，对周边敏感点环境影响甚微，当地大气环境质量基本可维持在现有水平。

4.3.4 监测计划

本项目对照排污许可证分类管理名录，“二十八、金属制品业 33--80、集装箱及金属包装容器制造 333--其他”，项目属于登记管理，只需进行验收监测，为进一步保障厂界大气环境质量，建议企业按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 制定营运期废气监测计划，详见表 4.3.4-1。

表 4.3.4-1 本项目监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
废气	DA001	颗粒物	1 次/年
	厂界	颗粒物	1 次/年

本工程投入试生产后，建设单位应及时和有资质检测单位取得联系，要求有资质检测单位对本工程环保“三同时”设施组织竣工验收监测，由有资质检测单位编制竣工验收监测方案。环保设施竣工验收清单见下表。

表 4.3.4-2 本项目验收监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
废气	DA001	颗粒物	3 次/天，检测 2 天
	厂界	颗粒物	3 次/天，检测 2 天

4.3.5 非正常工况排放

非正常工况排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。设备检修以及突发性故障），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置发生故障，处理效率下降至 50%，但发生异常后生产操作也随即停止并进行维修，基本半小时内可控。具体如下表所示。

表 4.3.5-1 非正常排放情况表

非正常排放源	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间/h	排放量/次	应对措施
DA001	颗粒物	0.477	159	1	0.239kg	加强对废气处理装置的管理与维护

由上表可知，在事故排放情况下，本项目颗粒物将会超标排放，将对区域环境空气产生不利影响。因此，本项目建设单位必须高度重视生产线的收集及处理，高标准、严要求地配套废气的处理设施，并通过配套备用风机、按规定时间维护处理设施，确保治理设施长期稳定运行，切实防止事故排放的发生。

表 4.3-1 废气源强核算汇总

工序	污染源	污染物	污染物产生				治理措施	治理效率	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			核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	排放量 kg/h	
切割废气	DA001	颗粒物	产污系数	3000	289	1.238	布袋除尘	95%	排污系数	3000	<20	0.043	1200
	无组织		产污系数	/	/	0.149	/	/	排污系数	/	/	0.149	1200
焊接烟气	无组织	颗粒物	产污系数	/	/	0.033	烟尘净化装置	90	排污系数	/	/	0.01	2000

4.4 噪声

4.4.1 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)的要求,项目环评采用环安噪声环境影响评价系统(NOISESYSTEM)对厂界及敏感点噪声进行预测,该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 B(规范性附录)中“B.1 工业噪声预测计算模型”,基于 GIS 的三维噪声影响评价系统。

4.4.2 预测参数

1) 噪声源强

本项目在生产过程中产生的噪声主要源自剪板机、车床、铣床等,根据同类型企业类比调查,本项目主要噪声设备为中等强度噪声源,噪声强度范围为 75~90dB(A),项目产生噪声的噪声源强调查清单见表 4.4.2-2、表 4.4.2-3。噪声源分布见图 4.4-1。

2) 基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表 4.4.2-1。

表 4.4.2-1 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2.0
2	主导风向	/	NW11.39
3	年平均气温	℃	16.8
4	年平均相对湿度	%	75
5	大气压强	atm	0.98

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况(如草地、水面、水泥地面、土质地面等)根据现场踏勘、项目总平面图等,并结合卫星图片地理信息数据确定,数据精度为 10m。

营运期环境影响和保护措施



图 4.4.2-1 本项目噪声源分布图

表 4.4.2-2 工业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 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	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	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	厂区内	卷板机	~85	控制噪声源、控制传播途径、合理布局、加强管理等措施。	-22	49.1	5	3.8	80	8:00~17:00	5	75	5.8
2		剪板机	~85		-5.6	48	5	17.4	80		5	75	22.7
3		包边机	~85		-12.2	-1.5	5	7.6	80		5	75	10
4		立车	~80		3.8	-17.4	5	20	75		5	70	25.6
5		钻床	~80		0	-7.2	5	19.2	75		5	70	22
6		车床	~80		-14.3	17.5	5	8.9	75		5	70	10.7
7		铣床	~85		-8.4	9.1	5	13.5	80		5	75	15.1
8		刨床	~80		-3.8	37	5	17	75		5	70	23.3
9		数控切割	~85		-14.7	32.5	5	10.7	80		5	75	12.9
10		等离子切割机	~80		-8.1	26.7	5	17	75		5	70	18.8
11		自动焊接操作机	~85		-17.5	24.1	9	7	80		5	75	9
12		自动埋弧焊机	~80		-12.1	-8.4	9	7.3	75		5	70	9.8
13		氩弧焊机	~80		-17.5	9.2	9	4.5	75		5	70	6
14		管板自动焊机	~80		-6.3	-14.4	9	12	75		5	70	14.3
15		手弧焊机	~75		-14.2	-19.7	5	3.8	70		5	65	6.8
16		试压泵	~75		-6	3.7	1	15	70		5	65	16.6

表4.4.2-3 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	dB(A)		
1	废气治理设备	风机	-24.3	26	0.3	90	吸声、减振、隔声等	2400h

4.4.3 预测结果

本项目根据源强采用环安噪声环境影响评价系统（NOISESYSTEM）对厂界及敏感点噪声进行预测，环安噪声环境影响评价系统 NOISESYSTEM 是根据《环境影响评价技术导则 声环境 HJ2.4-2021》构建，基于 GIS 的三维噪声影响评价系统。软件综合考虑预测区域内所有声源、遮蔽物、气象要素等在声传播过程的综合效应，最终给出符合导则的计算结果。本项目预测结果如下所示。

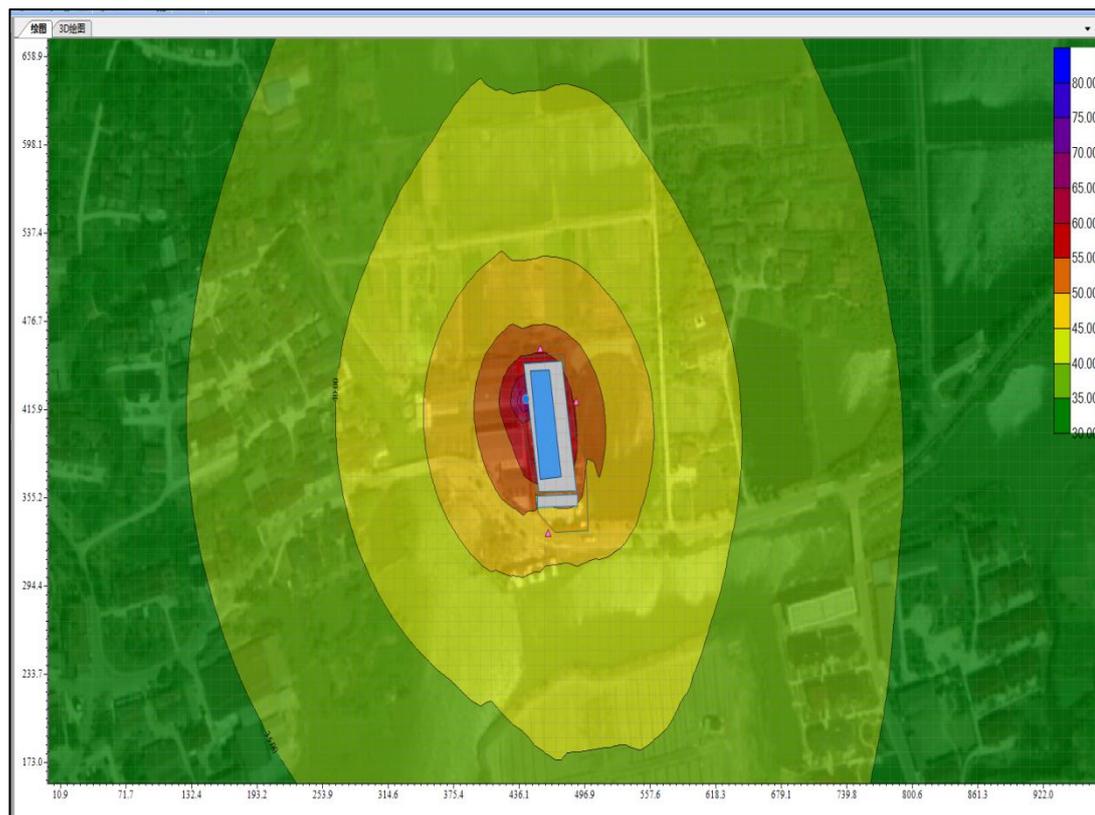


图 4.4.3-1 本项目噪声影响预测结果图
表 4.4.3-1 声源对厂界噪声贡献值情况表

序号	名称	空间相对位置/m			噪声值 (dB)，昼间		
		X	Y	Z	贡献值	背景值	叠加值
1	厂界东	488	421	1.2	54.4	47.8	55.29
2	厂界南	462	330	1.2	46.03	49.9	51.39
3	厂界北	455	457	1.2	54.05	43.8	54.44

1、本项目坐标原点为企业厂房西侧娄家角（原点坐标经度 120°8'8.77" 东，纬度 30°38'37.66" 北）；
2、本项目夜间不生产；西侧紧邻德清古尔钢琴有限公司。

运营期环境影响和保护措施

预测结果表明，项目进入营运期后厂界昼夜间噪声均可达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求，营运后产生的噪声经墙体隔声、距离衰减后，当地声环境质量可维持相应功能区水平。

为进一步减少本项目对周边环境的影响，本环评提出相关噪声防治措施如下：

(a) 合理布局，优化布置切割机、钻床、车床、焊机等设备设施，生产时关闭车间门窗；

(b) 风机等强噪声设备安装减振片、设置隔声罩等措施进行减振降噪；

(c) 平时加强管理和设备维护保养；加强工人的操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

(d) 严格生产制度，夜间不生产，装卸货在日间进行。

(e) 对于厂区流动声源(汽车)，要强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

(f) 厂界围墙加高至车间窗户处；同时在厂界周围加强绿化，充分利于距离衰减和绿化降噪。

4.4.4 结论

在采取相应的噪声防治措施后，预计厂界噪声昼间贡献值能达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准要求。因此，本项目实施不会对周边声环境造成明显影响。因夜间不工作，故本项目夜间对周边声环境无影响。

4.4.5 监测计划

本项目对照排污许可证分类管理名录，“二十八、金属制品业 33--80、集装箱及金属包装容器制造 333--其”，项目属于登记管理，登记管理类不需要常规监测，但是为了保障达标排放，所以建议企业根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定营运期噪声监测计划，详见下表。

表 4.4.5-1 项目噪声监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频率
噪声	厂界四周	等效 A 声级(Leq)	1 次/季

竣工验收监测：本工程投入试生产后，建设单位应及时和有资质检测单位

取得联系，要求有资质检测单位对本工程环保“三同时”设施组织竣工验收监测，由有资质检测单位编制竣工验收监测方案。环保设施竣工验收清单见下表 4.4.5-2。

表 4.4.5-2 本项目验收监测计划

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周	Leq(A)	昼间检测 1 次，检测 2 天

表 4.4.5-3 声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	200 m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200 m <input type="checkbox"/>	小于 200 m <input type="checkbox"/>		
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级 <input type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>	计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	国外标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	0 类区 <input type="checkbox"/>	1 类区 <input type="checkbox"/>	2 类区 <input checked="" type="checkbox"/>	3 类区 <input type="checkbox"/>	4a 类区 <input type="checkbox"/>	4b 类区 <input type="checkbox"/>
	评价年度	初期 <input type="checkbox"/>		近期 <input checked="" type="checkbox"/>	中期 <input type="checkbox"/>	远期 <input type="checkbox"/>	
	现状调查方法	现场实测法 <input checked="" type="checkbox"/>		现场实测加模型计算法 <input type="checkbox"/>		收集资料 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标百分比		100%			
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测 <input checked="" type="checkbox"/>		已有资料 <input type="checkbox"/>	研究成果 <input type="checkbox"/>		
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型 <input checked="" type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/> _____			
	预测范围	200 m <input checked="" type="checkbox"/>		大于 200 m <input type="checkbox"/>	小于 200 m <input type="checkbox"/>		
	预测因子	等效连续 A 声级 <input type="checkbox"/>		最大 A 声级 <input checked="" type="checkbox"/>	计权等效连续感觉噪声级 <input type="checkbox"/>		
	厂界噪声贡献值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标 <input type="checkbox"/>			
	声环境保护目标处噪声值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标 <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	排放监测	厂界监测 <input checked="" type="checkbox"/> 固定位置监测 <input type="checkbox"/>		自动监测 <input type="checkbox"/> 手动监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子:()		监测点位数()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可行 <input checked="" type="checkbox"/>		不可行 <input type="checkbox"/>			

注“”为勾选项，可√；“()”为内容填写项。

4.5 固体废物

4.5.1 固体废物产生情况及处置

4.5.1.1 固废源强核算

(1) 生活垃圾

本项目员工共计 100 人，按照每人每天产生垃圾 1.0kg，一年工作按 300d 计，则生活垃圾的产生量约为 30t/a，集中收集后委托环卫部门清运。

(2) 边角料（不含油）

本项目金属原材料金加工会产生一定量的边角料，企业根据客户订单合理订货，减少不必要的损耗，损耗率控制在 2-4%，本环评取最大值 4% 计算，本项目金属原材料为 1350t，则边角料为 54t/a。

(3) 收集的粉尘

本项目切割产生金属粉尘（沉降在车间内的金属粉尘及设备自带收集装置收集的粉尘），按照原材料及其产污系数计算，则其年产生量约为 1.2t/a，收集后出售给物资回收单位。

(4) 焊渣

项目在焊接过程中会产生废焊渣和焊接烟尘，焊接烟尘经净化器处理后收集尘约 0.066t/a，根据企业提供的数据，焊渣产生量约占焊条用量的 4%，则焊渣的产生量约为 0.4t/a，焊渣和焊接烟尘集尘一起作为废焊渣委托环卫部门清运，因此焊渣产生总量为 0.466t/a。

(5) 含油金属屑

本项目营运期金加工工序会产生废金属屑，且沾附部分切削液，类比同类型企业，含油金属屑产生量约占钢材原材料的 1%，本项目金属原材料为 1350t，减去下料时产生的 54t 边角料，则含油金属屑产生量约为 12.96t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），该部分含油金属屑属于危险固废—HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，危废代码：900-006-09，利用环节可豁免，豁免条件为压榨、压滤、过滤除油达到静置无地漏后打包压块用于金属冶炼，因此本项目将其粘附的油体滤干后暂存于危废仓库，集中收集后委托资质单位处理或出售用于金属冶炼，不排放，滤出的废液并入更换下的废切削液中一同处置。

(6) 废切削液

本项目使用切削液 2t/a 按 1:20 与水配比；切削液循环使用，在使用过程中部分水分蒸发，为保证切削液的效果，需加入少量的水补充蒸发掉的水分，废切削液一年更换 1-2 次，其产生量按用量的 15% 计算，则产生量约为 6t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），该部分废切削液属于危险固废—HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，危废代码：900-006-09，集中收集后委托资质单位处理，不排放。

(7) 废切削液桶

切削液使用过程中产生的包装桶（铁桶），每个空桶约 15kg，根据使用量及包装规格估计大概产生量约为 0.18t/a；对照《国家危险废物名录》（2021 版），该部分废切削液属于危险固废—HW49 其他废物，危废代码：900-041-49，集中收集后委托资质单位处理。

(8) 废机油

本项目营运期间设备保养维护时产生废机油，对比同类型行业废机油产生量约占使用量的 50%-75%，本环评从严考虑取最大值 75%，故本项目废油产生量约为 1.5t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），该废物属危险固废—HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码：900-217-08。集中收集后委托资质单位处理，不排放。

(9) 废机油桶

本项目机油使用过程中产生的包装桶（铁桶），每个空桶约 15kg，根据使用量及包装规格估计产生量约为 0.18t/a；对照《国家危险废物名录》（2021 版），该部分废油属于危险固废—HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码：900-249-08，利用环节可豁免，豁免条件为封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼。因此本项目将其粘附的油体滤干后暂存于危废仓库，集中收集后委托资质单位处理或出售用于金属冶炼，不排放，滤出的废油并入废机油中一同处置。

综上，本项目各种副产物产生情况汇总如下：

表 4.5.1.1-1 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量(t/a)
1	生活垃圾	职工生活	固态	瓜皮、纸张等	30
2	边角料	金加工	固态	边角料	54
3	收集的粉尘	切割	固态	金属粉尘	1.2
4	焊渣	焊接	固态	焊渣、收集烟尘	0.466
5	金属屑(含油)	金加工	固态	金属屑	12.96
6	废切削液	金加工	液态	废切削液	6
7	废切削液桶	原辅材料使用	固态	废切削液桶	0.18
8	废机油	设备维护	液态	废机油	1.5
9	废油桶	原辅材料使用	固态	废油桶	0.18

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)，项目废物属性判断见下表。

表 4.5.1.1-2 项目副产物属性判定表

序号	名称	产生工序	形式	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	瓜皮、纸张等	是	GB 34330-20 17 《固体废物鉴别标准通则》
2	收集的粉尘	切割	固态	金属粉尘	是	
3	边角料(不含油)	金加工	固态	边角料	是	
4	焊渣	焊接	固态	焊渣、收集烟尘	是	
5	含油金属屑	金加工	固态	含油金属屑	是	
6	废切削液	金加工	液态	废切削液	是	
7	废切削液桶	原辅材料使用	固态	废切削液桶	是	
8	废机油	设备维护	液态	废机油	是	
9	废油桶	原辅材料使用	固态	废油桶	是	

表 4.5.1.1-3 固废废物属性

序号	名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别及代码	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	否	/	《国家危险废物名录》(2021 版)
2	边角料(不含油)	金加工	否	/	

3	粉尘收尘	切割	否	/
4	焊渣	焊接	否	/
5	含油金属屑	金加工	是	HW09 900-006-09
6	废切削液	加工过程	是	HW09 900-006-09
7	废切削液桶	原辅料使用	是	HW49 900-041-49
8	废机油	设备维护	是	HW08 900-217-08
8	废机油桶	原辅料使用	是	HW08 900-249-08

表 4.5.1.1-4 项目固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	废弃物名称	固体废物属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
职工生活	生活垃圾	一般固废	类比法	30	委托当地环卫部门清运	30	委外处置，不排放。
下料	边角料（不含油）	一般固废	类比法	54		54	
焊接	焊渣	一般固废	类比法	0.466		0.466	
切割	收集的粉尘	一般固废	类比法	1.2	收集后出售给物资回收单位	1.2	
金加工	含油金属屑	危险废物	类比法	12.96	委托危废处置资质单位处理或出售用于金属冶炼	12.96	
原辅材料使用	废机油桶		类比法	0.18		0.18	
金加工	废切削液		收集后委托有资质单位处置	类比法	6	6	
原辅材料使用	废切削液桶			类比法	0.18	0.18	
设备维护	废机油			类比法	1.5	1.5	

4.5.2 固体废物贮存情况

本项目生活垃圾、焊渣设置垃圾桶存放，由环卫部门定期清理；切割粉尘收尘在委托处置或出售之前，需在厂内集中收集暂存于一般固废贮存场所；含油金属屑、废切削液、废机油、废包装桶在委托处置之前，需在厂内集中收集后暂存于危废仓库中，危废仓库建筑面积约 25m²，贮存能力约 30t，本项目实施后最大暂存量约为 20.82t，固满足暂存要求。企业应严格根据 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单要求设计建设危废仓库。

4.5.3 环境管理要求

企业应严格对固体废物进行分类收集，建立台账制度。危废暂存区域车间地面拟采用混凝土浇筑，防渗系数保证符合标准要求，贮存（暂存）区域均为独立全封闭的区域，均按照《危险废物贮存污染控制标准》相关规定，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等“四防措施”，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，并合理处置，另外企业必须对在生产运行过程中产生的危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

4.5.4 影响分析

只要企业落实好各类废物的收集、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。企业已承诺在项目投产前与有处理资质单位签订“危险废物委托处置协议书”，并委托资质单位进行处理，产生的危险废物对周边环境不会产生影响。

4.6 地下水、土壤

本项目厂区内除绿化用地外，均进行地面硬化，原料存放区、危废仓库等重点防渗区域均做好相应的防腐防渗措施，并设置各单元内的截留沟和应急池等措施，即使发生泄露情况，风险物质仍不会影响区域地下水、土壤，因此本项目不存在地下水、土壤环境污染途径。

4.7 环境风险

本项目涉及的风险物质主要为危险废物、机油，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，计算 Q 值。计算结果见表 4.7-1 所示。

表 4.7-1 本项目风险物质统计情况表

物质名称	最大储存量（折纯）t	临界量 t	Q
危险废物	20.82	50	0.416
机油	2	2500	0.001
合计			0.417

根据上述统计结果可知， $Q=0.417$ ， Q 值小于 1，本项目风险物质未超过临界量，环境风险较小，可不展开专项评价。

本项目油类物质分布于车间内原料暂存间，危险废物暂存于危险仓库，可能会产生环境风险的途径如下表所示。

表 4.7-2 本项目环境风险影响途径

序号	危险单元	风险源	环境风险类型	环境影响途径
1	原料存放区	油类物质	泄漏	大气、水体、土壤
2	危废仓库	危险废物	渗滤液泄漏、火灾	大气、水体、土壤
3	废气处理设施	废气处理装置	非正常运行/停用	大气

表 4.7-3 本项目环境风险防范措施

危险单元	防范措施
原料存放区	①分区暂存，定期检查原料包装； ②远离火种，排除火灾隐患； ③预留空置包装，以保证泄漏物料可及时存放。
废气处理装置	①建立环保责任制度，落实到人、明确职责； ②责任人每天巡回检查，及时发现缺陷，及时上报、尽早处理； ③检修岗位设立设备检修维护台账，为检修提供依据； ④值班人员发现故障时，及时分析原因，进行必要的操作与调整，如无法及时消除，应立即向上级汇报
危废仓库	①危废贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求； ②贮存点必须防雨和远离其他水源，尽可能远离热源；贮存点必须有地面隔离层，塑料或其他耐腐蚀材料，并设置堵截泄漏的裙脚，以便截留任何泄露，便于收集后转入容器中； ③贮存点必须加强管理，限制人员进入。若在贮存或装卸过程发生泄漏，则应及时收集并贮存在容器中，定期委托有资质的单位进行处理； ④危险废物出入暂存库必须检查验收登记，贮存期间定期巡查。 ⑤危险贮存点应设置事故应急池，并能收集不小于 12h 废水量，且能确保事故废水能自流导入。

企业要从建设、生产、污染防治等多方面积极采取防护措施，加强风险管

理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案并进行备案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

4.8 环保投资

本项目共需环保投资 105 万元，占项目总投资的 1.02%。各污染物治理费用详见下表。

表 4.8-1 环保工程投资估算表

项目类别		污染防治设施或措施名称	投资估算
施工期	废水治理	生活污水处理设施（化粪池）	2 万元
		砂石料冲洗废水处理（沉淀池）	2 万元
	废气治理	施工现场出入口设洗车设施、施工场地硬化、洒水车、防尘布	20 万元
	固废处置	垃圾桶、垃圾车清运	2 万元
	噪声治理	隔音挡板、设备维修与保养	3 万元
	生态保护	对项目区域内进行地表恢复	5 万元
营运期	废水治理	雨污分流	40 万元
	废气治理	废气处理设施	10 万元
	固废处置	一般固废暂存、危废暂存	5 万元
	噪声治理	隔声+设备	3 万元
	环境风险	消防设施、报警器、应急池	10 万元
	其他	绿化	3 万元
合计			105 万元

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
地表水 环境	建设期 生活污水	pH COD _{cr} NH ₃ -N	经化粪池预处理达标 后清运至浙江德清泓 晟水务科技有限公司 集中处理	GB8979-1996《污水综 合排放标准》中的三级 标准及 DB33/887-2013 《工业企业废水氮、磷 污染物间接排放限值》
	建设期 施工废水	泥沙	建立沉淀池将工地污 水沉淀处理去除泥沙 后回用于建设内容	/
	营运期 生活污水	pH COD _{cr} NH ₃ -N	经化粪池预处理达标 后清运至浙江德清泓 晟水务科技有限公司 集中处理	GB8979-1996《污水综 合排放标准》中的三级 标准及 DB33/887-2013 《工业企业废水氮、磷 污染物间接排放限值》
大气环 境	建设期 施工扬尘	颗粒物	采取限速、洒水及保 护路面整洁、建筑材 料封闭运输等措施	GB16297-1996《大气污 染物综合排放标准》中 的“新污染、二级标准”
	建设期 堆场扬尘	颗粒物	设置围挡，如瓦楞板 或聚丙烯布在施工区 四周围屏蔽，以防扬 尘扩散。因此，项目 四周需设置围挡不低 于 2m，同时在楼层建 设过程中，应严格采 取设置抑尘网等措施	
	营运期 DA001 切割废气	颗粒物	设置集气管路，收集 的废气经布袋除尘处 理后通过 1 根不低于 15 米排气筒排放	
	营运期 无组织 焊接烟气	颗粒物	配备若干台移动式焊 烟净化器进行处理， 处理后的尾气以无组 织形式排放	
声环境	生产设备	噪声	安装隔声门窗；生产 时关闭门窗；平时加 强设备的管理维护等	噪声排放达到 GB12348-2008《工业企 业厂界环境噪声排放标 准》中 2 类标准要求

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，收集后出售给废旧物资回收部门或委托环卫部门清运；危险固废暂存于危废暂存仓库，集中收集后委托资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	原料及危废妥善贮存，从源头控制泄露事件的发生，厂区内除绿化用地外，均进行地面硬化，原料存放区、危废仓库等重点防渗区域均做好相应的防腐防渗措施，并设置各单元内的截留沟和应急池等措施，即使发生泄露情况，风险物质仍不会影响区域地下水、土壤，因此本项目不存在地下水、土壤环境污染途径。			
生态保护措施	项目对生态环境的影响主要是“三废”等引起的。只要企业按照本环评提出的措施执行，在与各级政府及相关部门的紧密配合下，在共同努力的基础上，落实“三废”处理措施，并加强污染物排放管理，则项目建设对生态环境的影响不大。			
环境风险防范措施	本项目发生的主要风险问题是危险废物、油类物质泄露，以及废气超标排放的污染突发事件，具有潜在事故风险。企业要从建设、生产、污染防治等多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后及时采取风险防范措施，将事故风险控制在可以接受的范围内。			
其他环境管理要求	<p>(1)严格执行“三同时”的管理条例。在项目筹备、实施、建设阶段，严格执行建设项目环境影响评价的制度，并将继续按照国家法律法规要求，严格执行“三同时”，确保污染处理设施能够和生产工艺“同时设计”，和项目主体工程“同时施工”，做到与项目生产“同时验收运行”，完成自主验收工作。</p> <p>(2)排污许可证制度。根据固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)中所述，本项目实施后全厂所涉及行业为“二十九、通用设备制造业 34--83、泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344--其他”，属于登记管理，因此其排污许可证管理类别为“登记管理”，项目建成后应当在启动生产设施或者发生实际排污之前完成排污许可申领或变更工作。</p> <p>(3)严格实行监测和坚决做到达标排放。定期监测，确保废水、废气及噪声稳定达标排放。</p> <p>(4)健全污染处理设施管理制度。保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行。净化设施的操作管理与生产经营活动一起纳入日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。制定各级岗位责任制，编制操作规程，建立管理台帐。</p>			

六、结论

综上所述，浙江希隆机械制造有限公司年产 3000 台压力容器制造项目投产后，项目排放的各类污染物能达到国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求，项目周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。

综合分析，项目建设符合《关于印发〈德清县“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》的管控要求，排放污染物能符合国家、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，符合德清县、新市工业区相关规划要求，符合国家和地方产业政策要求，企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。

从环保审批原则及环境保护角度分析，项目在此地建设实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位 t/a)

分类 \ 项目	污染物名称	原有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	原有工程 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	0	0.641	0	0	0.641	0	-0.641
	颗粒物	0	0.168	0	0.249	0.168	0.249	+0.081
废水	废水量	0	600	0	1200	600	1200	+600
	COD _{Cr}	0	0.03	0	0.06	0.03	0.06	+0.03
	NH ₃ -N	0	0.003	0	0.006	0.003	0.006	+0.003
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	9	0	30	9	30	+21
	边角料 (不含 油)	0	0	0	54	0	54	+54
	收集的粉尘	0	0.01	0	1.2	0.01	1.2	+1.1
	焊渣	0	0	0	0.466	0	0.466	+0.466
危险废物	含油金属屑	0	0	0	12.96	0	12.96	+12.96
	废切削液	0	0	0	6	0	6	+6
	废切削液桶	0	0	0	0.18	0	0.18	+0.18
	废机油	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	废油桶	0	0	0	0.18	0	0.18	+0.18

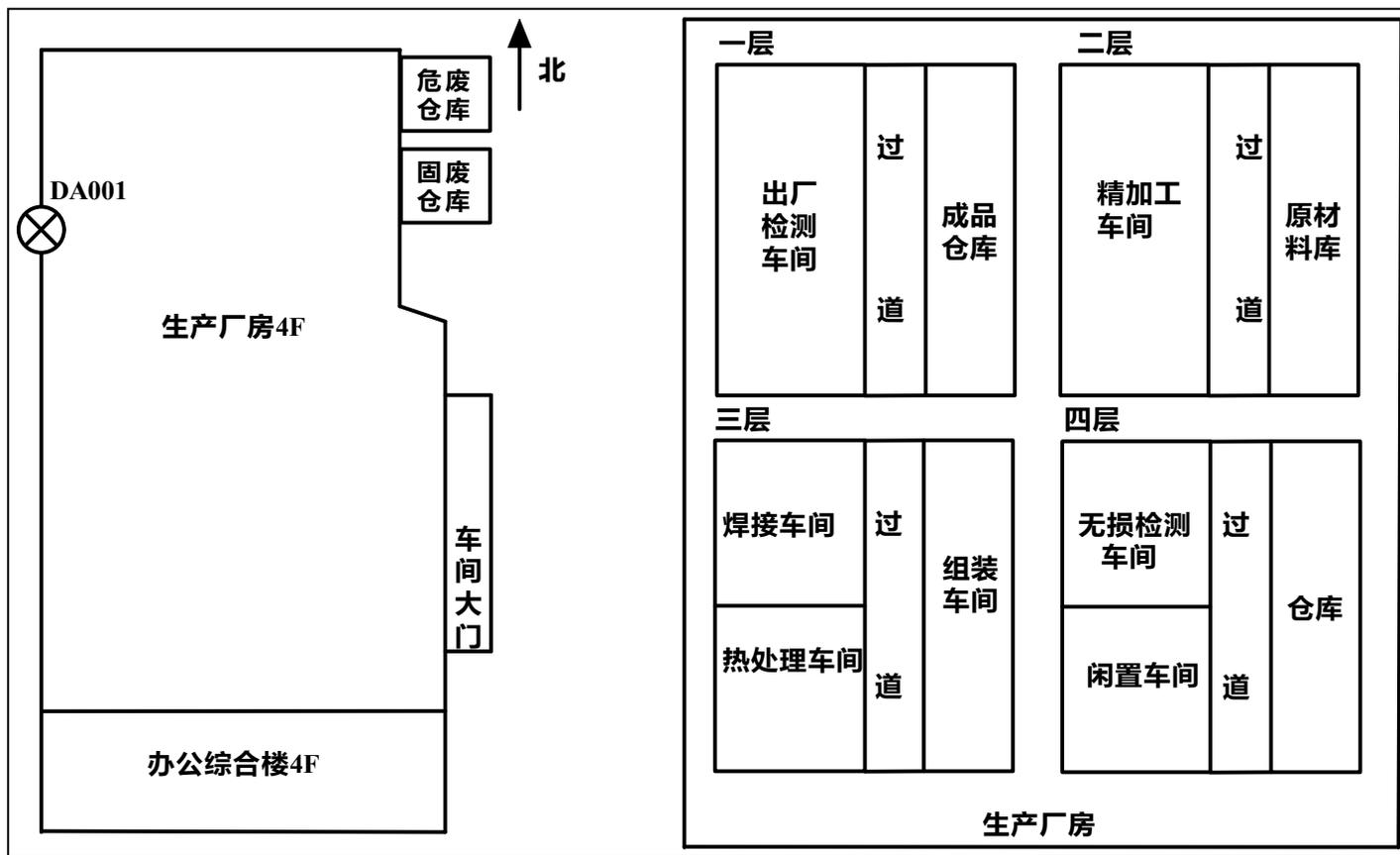
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-②



附图1 本项目交通地理位置图

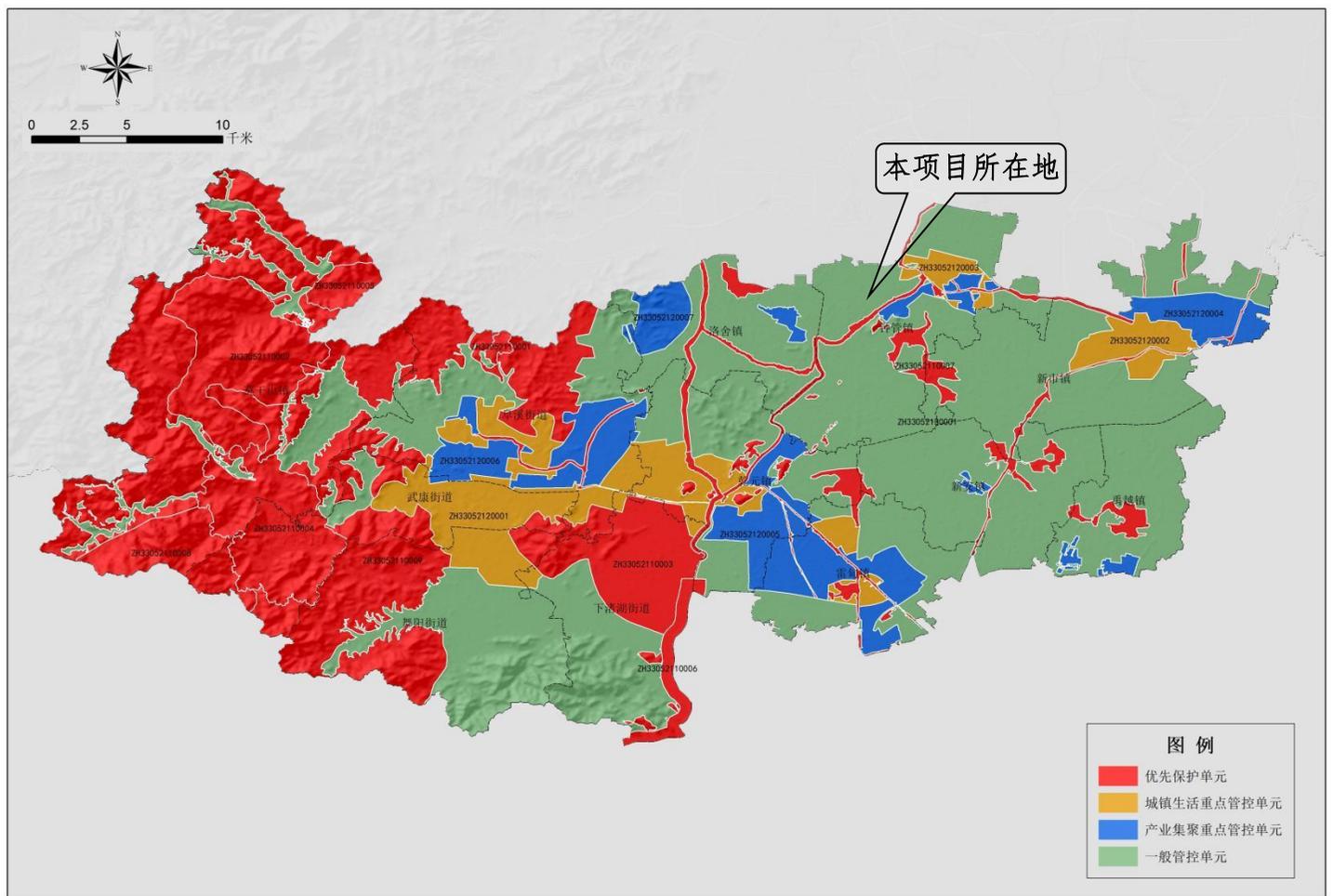


附图 2 本项目周围环境状况图



附图3 本项目平面布置示意图

德清县环境管控单元分类图



附图 4 本项目“三线一单”环境管控单元分类图



东侧



西侧



南侧



北侧

附图 5 本项目周围环境状况照片

主管 单位 (局、 公司) 意见	盖章 年 月 日
城乡 规划 部门 意见	盖章 年 月 日
建设 项目 所在地 政府和 有关 部门 意见	盖章 年 月 日
其 它 有 关 部 门 意 见	盖章 年 月 日

注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明排污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。