



建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产1万台无油空压机技改项目

建设单位（盖章）： 浙江巨霸压缩机有限公司

浙江环耀环境建设有限公司

二零二零年十二月

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况	4
三、环境质量状况	19
四、评价适用标准	26
五、建设项目工程分析	31
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	38
七、环境影响分析	39
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	51
九、环保审批合理性分析	52
十、结论与建议	54

附图：

- ◇附图 1 项目地理位置图
- ◇附图 2 项目周围概况及噪声监测点位示意图
- ◇附图 3 项目厂区周边环境实景图
- ◇附图 4 项目总平面图
- ◇附图 5 车间平面布置图
- ◇附图 6 泽国镇总体规划图
- ◇附图 7 温岭市环境管控单元分类图
- ◇附图 8 水环境功能区划图
- ◇附图 9 声环境功能区划图
- ◇附图 10 温岭市生态红线图

附件：

- ◇附件 1 企业营业执照
- ◇附件 2 项目备案通知书
- ◇附件 3 不动产权证
- ◇附件 4 房屋租赁协议
- ◇附件 5 排水承诺书

附表：

- ◇建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 1 万台无油空压机技改项目				
建设单位	浙江巨霸压缩机有限公司				
法人代表	曹再华	联系人		曹再华	
通讯地址	温岭市泽国镇姜家村				
联系电话	13906865098	传真	/	邮政编码	317521
建设地点	温岭市泽国镇姜家村				
立项审批部门	温岭市经济和信息化局		项目代码	2020-331081-34-03-170866	
建设性质	新建 ☒ 迁建 ☐ 技改 ☐		行业类别及代码	C3442 气体压缩机械制造	
建筑面积	5018m ²		绿化面积	/	
总投资(万元)	170	环保投资(万元)	9	环保投资占总投资比例	5.29%
评价经费	/	预期投产日期	2021 年 10 月		

工程内容及规模:

1.1 项目由来

浙江巨霸压缩机有限公司位于温岭市泽国镇姜家村,租用浙江巨霸机电科技股份有限公司(原名为浙江巨霸焊接设备制造有限公司)已建厂房进行生产。项目总投资 170 万元,建筑面积 5018m²,购置数控车床、钻铣床、钻床、测试台等设备,建成后可形成年产 1 万台无油空压机的生产能力。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定,本项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(国家环保部令第 44 号)和《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》(生态环境部令第 1 号令),本项目属于“二十三、通用设备制造 69 通用设备制造及维修-其他(仅组装的除外)”,本项目为无油空压机制造,不涉及电镀或喷漆工艺,因此评价类别为报告表。受浙江巨霸压缩机有限公司委托,我司承担了本项目的环境影响评价工作,并在现场踏勘、监测和资料收集等基础上,根据环评技术导则及其它有关文件,编制了本项目的环境影响报告表,报请生态环境保护管理部门审查、审批,为项目的实施和管理提供参考依据。

1.2 建设内容及规模

1、产品方案

表 1-1 项目产品方案

序号	产品名称	单位	产能	备注
1	空压机	万台/年	1	为无油空压机

2、功能布局

表 1-2 主要功能布局

项目	层数	平面布置
生产厂房 (独幢)	共 4 层	1F: 机加工区、仓库、固废暂存间; 2F: 组装区、仓库、办公室; 3F: 仓库; 4F: 仓库;

3、主要生产设备

表 1-3 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	数控车床	台	12	/
2	钻铣床	台	4	/
3	钻床	台	8	/
4	箱盖钻孔专机	台	3	/
5	箱盖攻丝专机	台	3	/
6	门口盖专机	台	2	/
7	电机外壳专机	台	2	/
8	箱体加工专机	台	2	/
9	电机测功机	台	2	/
10	输送带	台	4	组装工序输送工件
11	测试台	台	3	/
12	无油空压机	台	1	生产中提供气源

4、主要原辅材料消耗

表 1-4 主要原辅材料消耗清单

序号	名称	单位	用量	备注
1	缸体毛坯	t/a	120	材质为铝合金
2	偏心轮	t/a	400	/
3	接头	t/a	10	/
4	底板	t/a	2.5	/
5	外壳	t/a	6	/
6	活塞	t/a	1.5	/
7	机油	t/a	0.2	/

8	风叶	t/a	0.5	用于电机组装
10	定子组件	t/a	35	用于电机组装
11	转子组件	t/a	20	用于电机组装
12	电器配件	t/a	1	其中电线消耗量为 0.6t/a
13	标准配件	t/a	0.4	螺丝、机械密封、压力表等
14	包装箱	t/a	30	/

5、生产组织和劳动定员

劳动定员 40 人，单班 8 小时工作制，年工作 300 天，厂区内不设食堂和宿舍。

6、公用工程

供水：本项目用水由当地给水管网供给，用水量约为 600 吨/年。

排水：本项目排水采用雨、污分流制。雨水直接排入雨水管道；生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准）后纳入污水管网，最后至牧屿污水处理厂处理达标后排放。

供电：企业用电由当地供电所供应，用电量 30 万千瓦时/年。

1.3 企业现有项目污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，所租赁的已建厂房从未进行生产活动，故无与本项目有关的现有污染情况及环境问题。



图 1-1 项目现状图

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况

2.1.1 地理位置

温岭市位于浙江东南沿海，东濒东海、南连玉环、西邻乐清及乐清湾，北接台州市区，介于北纬 28°12'45"~28°32'2"和东经 121°9'50"~121°44'0"。温岭地理位置优越，交通便捷，国家沿海高速公路、104 国道、省道坎泽线穿境而过，距台州市区 18km、距著名的雁荡山风景区 60km、天台山风景区 75km、距台州路桥机场 19km。

本项目所在地位于温岭市泽国镇姜家村，具体地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 2，周边环境概况见表 2-1。

表 2-1 项目厂界周边环境概况

方位	项目厂界周边环境概况
东侧	金清港支流，隔河为农田（规划为工业用地）
南侧	空地（工业用地）
西侧	浙江巨霸焊接设备有限公司
北侧	温岭市恒发热处理有限公司

2.1.2 气候特征

温岭市属亚热带季风气候区，受海洋影响明显，冬夏季风交替明显，年温适中，雨量充沛，灾害性天气较频繁。夏季雨量集中，梅雨和台风期间常有大暴雨。7~8 月份常受副热带高压控制，天气炎热少雨，出现干旱年占 6%，9~10 月份也常有秋旱，冬季少雨干燥，蒸发量大于降雨量。该地区近基本气候资料如下，温岭市风向玫瑰图和风速玫瑰图见图 2-1 和图 2-2，主要气候参数如下。

平均气压（百帕）：1012.5；

平均气温（度）：17.4；

相对湿度（%）：80；

降水量（mm）：1701.2；

蒸发量（mm）：1269.4；

日照时数（小时）：1703.2；

日照率（%）：38；

降水日数（天）：169.0。

气象统计资料:

年平均风速: 2.46m/s;

年主导风向: N风(相应风速2.73m/s);

静风频率: 12%。

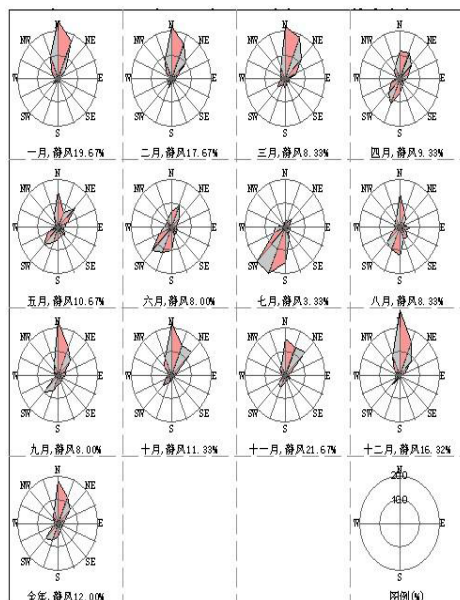


图2-1 温岭市各风向风频玫瑰图

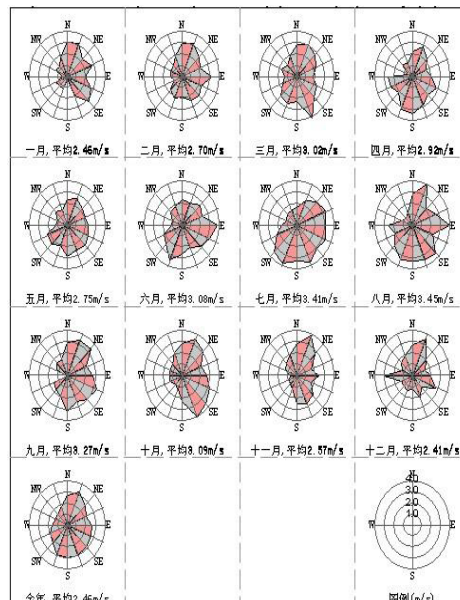


图2-2 温岭市各风向平均风速玫瑰图

2.1.3 水文

温岭市水资源主要来自降水形成的径流,全市多年平均降水总量14.561亿 m^3 ,年径流深在550~1250mm。境内河流众多,总长达1477km,多源于西、西南部山区,流域面积833.24 km^2 。主要河流多属金清水系,另有江夏大港、横坑溪、横山溪、大雷溪等四个小水系。境内较大的河流有月河、木城河、运粮河、箬松大河、二十四弓河金清港等。温岭市境内地下水资源较丰富,主要为松散岩类孔隙水,水质状况良好。松散岩类孔隙广泛分布于境内的河谷平原及滨海平原地区。水位埋深一般小于1m,个别地段2~3m,常见于井、泉和地下水库,出水量为100~1000 m^3/d ,局部可达1000~5000 m^3/d ,矿化度一般小于1g/L。基岩裂隙水主要分布在山丘地区。断层裂隙带泉水流量可达0.12~1.2L/s,其它地段多在0.05L/s。该类水水质好,引用方便,可作分散供水水源。温岭海域的潮汐性质为正规半日潮型。潮差东部比西部小,潮流平缓,大潮期间垂线平均流速30-40厘米/秒,最大流速不超过100厘米/秒。

2.1.4 地质、地形地貌

本地区地形地貌以平原为主，低山、丘陵、谷地、滩涂、岛屿皆有。地域结构大体是“四山一水五分田”。地势西高东低。西、南为绵延起伏的低山丘陵，属北雁荡山余脉，绝大部分为海拔200米以下的低丘平地；北部、中部和东部地势平坦，河流纵横，为水网平原，是温黄平原主要组成部分；东临大港洋，东南有隙顽湾，西南是乐清湾，港湾曲折，岛屿密布，海岸线长235公里。温岭市地址构造处于温州—镇海大断裂层以东沿海地带属新华夏系第二个构造复式隆起带南段东侧，构造行迹反映以断裂为主。西部和西南部以白垩纪地层；平原区则为第四纪相沉积层及近代河流冲击层。

2.1.5 土壤和植被

温岭市境内土壤类型多样，地域分布明显，有黄壤、红壤、潮土、水稻土和盐土5个土类，分别占土壤总面积的0.06%、48.29%、2.35%、43.85%和5.45%。黄壤主要分布在海拔500米以上的山顶部位，红壤主要分布在海拔500米以下的低山丘陵，潮土主要分布在河谷和海滨地带，水稻土分布在平原河网地区，盐土以条状分布于沿海一带。

温岭市属中亚热带常绿阔叶林北部亚区，由于人类活动，原生性植被早已不复存在，部分地区生长着次生常绿阔叶林。森林植被的主体是针叶林和针阔混交林。内陆山地针叶林以马尾松为主，局部分布有黑松、湿地松和火炬松；沿海山地和海岛针叶林以黑松为主，间有马尾松生长。

2.2 温岭市泽国镇总体规划

1、规划期限

近期：2018-2025年

远期：2026-2035年

2、总体布局规划

规划结构：镇区形成“双心三轴、五片多点”的规划结构。双心：城镇核心与站前核心；

城镇核心：主要由二环路、泽渚路、104国道复线、东河路围合空间和周边主要用地（逢儒湖、新渎山等）构成，是城市的商业休闲中心和政治文化中心。

站前核心：结合高铁站，构建站前核心区，以商业商务、生产服务功能为主。

三轴：南官河两岸沿线的城镇功能发展轴、泽国大道-路泽太沿线的产业发展轴，以及“文炳路-东城路”城镇功能发展轴。

五片：老镇组团、联树组团、牧屿组团、河西工贸组团、铁路新区组团等五大组团片区。

多点：多个功能节点，包括老镇中心节点、专业市场节点、轨道交通站点节点、电商城节点、联树组团中心节点、牧屿组团中心节点。

规划泽国中心镇区总规模32.66平方公里，城镇建设用地约24平方公里。其中，居住用地943.53ha，占建设用地比例39.32%；公共管理与公共服务设施用地108.67ha，占建设用地比例4.53%；商业服务业设施用地159.82ha，占建设用地比例6.66%；工业用地549.612ha，占建设用地比例22.90%；物流仓储用地9.89ha，占建设用地比例0.41%；公用设施用地32.90ha，占建设用地比例1.37%；绿地与广场用地244.57ha，占建设用地比例10.19%。

表2-2 城镇用地建设平衡表

序号	用地代码	用地分类	用地面积(hm ²)	占规划建设用地比例(%)
1	R	居住用地	943.53	39.32%
	其中	R2	559.17	
		R/B	384.36	
2	A	公共管理与公共服务设施用地	108.67	4.53%
	其中	A1	8.48	
		A2	15.58	
		A33	55.13	
		A4/G1	16.87	
		A5	8.85	
		A6	2.87	
		A9	0.89	
3	B	商业服务业设施用地	159.82	6.66%
	其中	B1	134.82	
		B1/B2	20.36	
		B2	1.18	
		B41	3.46	
4	M	工业用地	549.61	22.90%
	其中	M1	20.51	
		M2	529.1	
5	W	物流仓储用地	9.89	0.41%
	其中	W1	9.89	
6	S	道路与交通设施用地	350.83	14.62%

	其中	S1	城市道路用地	333.67	
		S2	城市轨道交通用地	6.6	
		S2/B	轨道交通商业混合用地	4.52	
		S4	交通场站用地	4.21	
		S4/B	交通场站商业混合用地	1.83	
7	U		公用设施用地	32.90	1.37%
	其中	U11	供水用地	2.98	
		U12	供电用地	4.99	
8	G		绿地与广场用地	244.57	10.19%
	其中	G1	公园绿地	200.51	
		G2	防护绿地	40.61	
		G3	广场用地	3.45	
9	H11 城市建设用地			2399.82	
10	H		建设用地	117.57	
	其中	H2	区域交通设施用地	110.37	
		H41	军事用地	7.2	
11	E		非建设用地	748.19	
	其中	E1	水域	347.42	
		E2	农林用地	400.77	
12	合计			3265.58	

3、工业用地规划

规划工业用地总量549.61公顷，占城镇建设用地22.90%，其中一类工业20.51公顷，二类工业529.1公顷。

（1）河西工业片区

规划河西工业片区位于泽国大道与新城大道交叉口周边，用地面积147.85公顷；整合丹崖工业园、西湾小微园区、机床创投园，打造泵与电机集聚园区，同时结合泵业小镇的智造园，提供中试、研发平台，构建河西泵与电机产业集群。

（2）牧屿工业片区

规划牧屿工业片区以牧屿组团为中心，用地面积92.14公顷；对现状牧屿的育英工业区和三江口小微园区逐步实行退二进三，发展产品设计、创意工坊、电商平台等功能，牧屿的产业逐步移至组团南侧，以鞋业发展为主。

（3）联树工业片区

规划联树工业片区以联树组团为中心，向西北扩展，用地面积72.79公顷；以南洋工业园为发展起点，结合联树组团周边可开发利用空间，打造联树工业片区，以发展机电、鞋业为主导产业。

（4）水仓工业片区

规划水仓工业片区基于现状工业基础，用地面积 106.43公顷；以水仓工业园为发展基础，转型提升园区内现有企业，逐步实行低效工业清退，带动南部工业片区，以发展机电、鞋业为主导产业。

规划符合性分析：本项目位于温岭市泽国镇姜家村，根据泽国镇总体规划，项目所在地为二类工业用地；本项目为无油空压机制造，主要以机加工为主，符合二类用地要求，因此项目的建设符合泽国镇总体规划要求。

2.3 温岭市泽国镇总体规划（2018-2035）环境影响报告书（审查稿）

根据《温岭市泽国镇总体规划（2018-2035）环境影响报告书（审查稿）》，规划环评内容摘录如下：

表2-3 生态空间清单

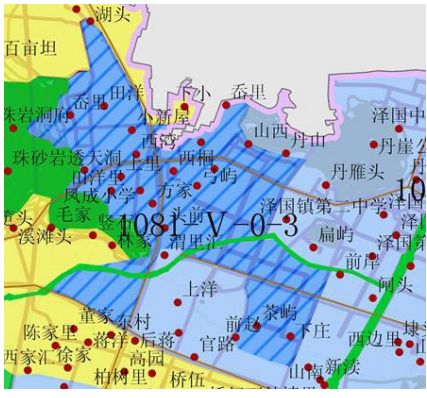
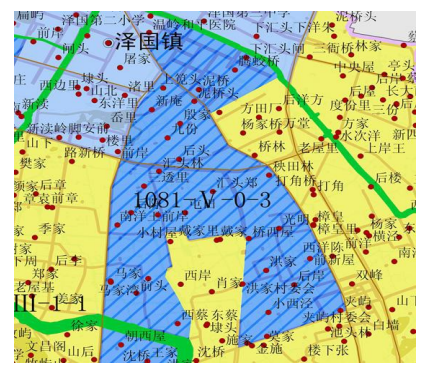
序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
1	优化准入区（河西工业片区、联树工业片区、水仓工业片区）	泽国环境优化准入区1081-V-0-3	 	以提升传统产业技术水平为导向，产业类型以一、二类工业为主，对新建企业，设置生态门槛，提高技术含量，形成工业新优势。禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和升级改造，特别是对一些水资源消耗大、生产效益低的企业进行关停 或限期整改，通过对企业环境经济绩效评估，实施腾笼换鸟政策。	工业用地、少量的居住用地

表2-4 河西工业片区、联树工业片区、水仓工业片区涉及环境优化准入区环境准入“负面清单”

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据
河西工业片区、联树工业片区、水仓工业片	禁止准入产业	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		《温岭市环境功能区划》
		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		
		金属制品业		有钝化工艺的热镀锌	
		电气机械和器材制造业		铅蓄电池	产业发展规划、《浙江省淘汰落后产能规划（2013—2017）》
		化学原料和化学制品制造业		除单纯混合和分装外的	《温岭市环境功能区划》
		医药制造业	化学药品制造		
		化学纤维制造业		除单纯纺丝外的	
		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和有电镀工艺的）		

	限制 准入 产业	金属制品业		1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾（风）干 2、使用即用状态下VOCs 含量>420g/L的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺		
		通用设备制造业		1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾（风）干 2、使用即用状态下VOCs 含量>420g/L的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺 4、泵及真空设备制造；使用《高污染、高环境风险产品名录（2014 年版）》所列涂料种类；新建涂装项目低VOCs 含量的涂料使用比例未达到50%的		
		专用设备制造业		1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾（风）干 2、使用即用状态下VOCs 含量>420g/L的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺		《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》
		汽车制造业		1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾（风）干 2、小型乘用车单位涂装面积的VOCs 排放量≥35 克/平方米的产品，汽车涂料中VOCs 含量不满足《汽车涂料中有害物质限量》（GB24409-2009）的 3、使用环境友好型涂料比例低于50%的 4、客车、货(卡)车制造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使用溶剂型底涂工艺 5、使用即用状态下VOCs 含量>420g/L 的涂料 6、空气喷涂等落后喷涂工艺 7、汽车零部件及配件制造：使用《高污染、高环境		《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、《台州市机电和汽摩配涂装行业挥发性有机物污染整治规范》

				风险产品名录（2014 年版）》所列涂料种类		
		铁路、船舶、 航空航天和其 他运输设备制 造业		1、敞开式涂装作业，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） 2、使用即用状态下VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺 4、摩托车零部件及配件制造：使用《高污染、高环境风险产品名录（2014 年版）》所列涂料种类；新建涂装项目低VOCs 含量的涂料使用比例未达到50%的产品		《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、《台州市机电和汽摩配涂装行业挥发性有机物污染整治规范》
		电气机械和器 材制造业		1、敞开式涂装作业，露天和敞开式晾（风）干 2、使用即用状态下VOCs 含量>420g/L 的涂料 3、空气喷涂等落后喷涂工艺 4、电动机制造：使用《高污染、高环境风险产品名录（2014 年版）》所列涂料种类；新建涂装项目低VOCs含量的涂料使用比例未达到50%的 5、电子电器产品制造业使用环境友好型涂料比例低于50%的		《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》、《台州市机电和汽摩配涂装行业挥发性有机物污染整治规范》
		仪器仪表制造 业		敞开式涂装作业，露天和敞开式晾（风）干		《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》

符合性分析：本项目位于温岭市泽国镇姜家村，属于“台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元ZH33108120086”（原泽国环境优

化准入区1081-V-0-3)；项目为无油空压机制造，主要以机加工、组装工艺为主，不涉及喷涂作业，为二类工业项目。项目符合规划环评生态空间清单要求，且不属于规划环评环境准入条件清单中的禁止、限制准入产业，因此本项目符合《温岭市泽国镇总体规划(2018-2035)环境影响报告书（审查稿）》要求。

2.4 温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案

根据《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在区域属于“台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元”（环境管控单元编码：ZH33108120086），为重点管控单元。

1、空间布局约束

优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造，进一步调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。重点加快园区整合提升，完善园区的基础设施配套，不断推进产业集聚和产业链延伸。重点发展泵与电机、机床工具、汽摩配、鞋等。

合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。

2、污染物排放管控

严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。

加强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。实施工业企业废水深度处理，严格重污染行业重金属和高浓度难降解废水预处理和分质处理，加强对纳管企业总氮、盐分、重金属和其他有毒有害污染物的管控，强化企业污染治理设施运行维护管理。全面推进制鞋等重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值，深入推进工业燃煤锅炉烟气清洁排放改造。加强土壤和地下水污染防治与修复。

3、环境风险防控

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。相关企业按规定编制环境突发事件应急预案，重点加强事故废水应急池建设，以及应急物资的储备和应急演练。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，落实产业园区应急预案，加强风险防控体系建设，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。

4、资源开发效率

推进重点行业企业清洁生产改造，大力推进工业水循环利用，减少工业新鲜水用量，提高企业中水回用率。落实最严格水资源管理制度，落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。

符合性分析：根据《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于温岭市泽国镇姜家村，属于“台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元”（编码：ZH33108120086）。本项目主要为无油空压机制造，属于二类工业项目，符合“三线一单”生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本项目符合温岭市“三线一单”生态环境分区管控要求。

2.5 牧屿污水处理厂概况

温岭市牧屿污水处理厂位于温岭市泽国镇牧屿欧风路北侧，始建于2013年，一期工程 and 二期工程总处理能力为5万t/d。

服务范围：

（1）泽国镇区南部和铁路新区，其中泽国镇南部范围为：东以泽太一级公路为界，北至104国道复线，西至铁路新区边界（104国道、泽渚路、月河路），南至牧长路，其面积约26km²；铁路新区范围涉及泽国镇、大溪镇的21个行政村，其中泽国镇11个村，大溪镇10个村，面积约15.88 km²，其中建设用地面积约11.61 km²，规划人口约15.0万人，按照调整后的相关规划，铁路新区的污水将大部分纳入牧屿污水处理厂（其余部分汇入丹崖污水处理厂）。

（2）原丹崖污水处理厂服务范围，东以月河为界，北以北环路，西临西环路，南至104国道复线，服务面积约为5.4 km²。

（3）原大溪镇污水处理中心服务范围，分为大溪片、潘郎片、山市片三个相对独立的片区，总面积65.88 km²。

出水标准：

项目尾水排放按《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》准地表水Ⅳ类标准限值执行。

处理工艺:

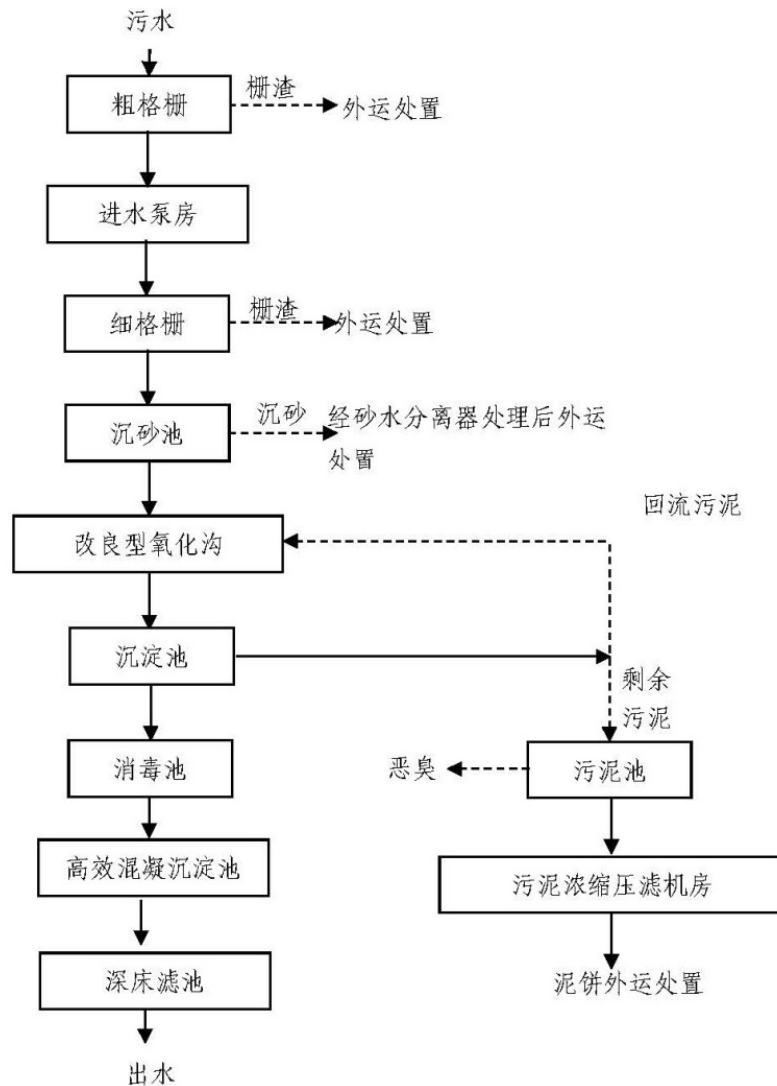


图 2-3 一期工程污水处理工艺流程示意图

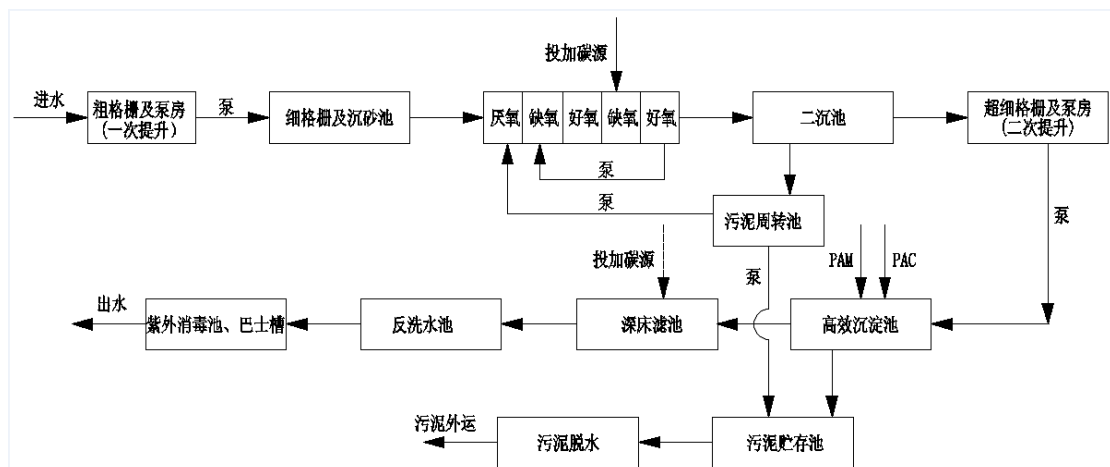


图 2-4 二期工程污水处理工艺流程示意图

根据浙江省生态环境厅发布的2020年浙江省重点排污单位监督性监测数据，其出水水质见表 2-5。

表 2-5 温岭市牧屿污水处理厂 2020 年 1 月 6 日出水状况

污染因子	出口浓度	标准限值	是否达标
pH值	6.8	6~9	是
COD _{Cr} (mg/L)	13	30	是
TP (mg/L)	0.04	0.3	是
总氮 (mg/L)	8.66	12 (15)	是
NH ₃ -N (mg/L)	0.231	1.5 (2.5)	是
阴离子表面活性剂 (LAS)	<0.05	0.3	是
粪大肠菌群数 (个)	<20	1000个	是
五日生化需氧量 (mg/L)	2.6	6	是
石油类 (mg/L)	<0.06	0.5	是
动植物油 (mg/L)	<0.06	0.5	是
悬浮物 (mg/L)	<4	5	是

根据上表，污水处理厂出水各指标均能达到《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（准Ⅳ类）标准。

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气质量现状

根据大气环境功能区划分方案，项目所在区域为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告2018第29号）。根据《台州市环境质量报告书（2019年度）》公布的相关数据，温岭市大气基本污染物达标情况如下表。

表 3-1 2019 年温岭市环境空气质量现状监测数据

污□物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	66	达标
	第 95 百分位数日平均	48	75	64	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	41	70	59	达标
	第 95 百分位数日平均	85	150	57	达标
NO ₂	年平均质量浓度	15	40	38	达标
	第 98 百分位数日平均	38	80	48	达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	7	达标
	第 98 百分位数日平均	6	150	4	达标
CO	年平均质量浓度	700	-	-	-
	第 95 百分位数日平均	1000	4000	25	达标
O ₃	最大 8h 年均浓度	73	-	-	-
	第 90 百分位数 8h 平均 质量浓度	102	160	64	达标

根据监测结果可知，项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目附近地表水为金清港及其支流，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》，项目所在地附近水体属于椒江水系，编号 80，为Ⅳ类水环境功能区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。水质现状参考泽国断面的 2019 年常规监测数据，具体见下表。

表 3-2 水质监测数据及评价结果 单位：mg/L，除 pH 值外

项目名称	pH	DO	高锰酸盐指数	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷（以 P 计）	石油类
平均值	7	5.4	4.4	2.9	1.61	0.202	0.02
Ⅳ类标准值	6~9	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5
水质类别	I	III	III	II	V	IV	I

根据以上监测结果并对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），pH、石油类水质指标为Ⅰ类；BOD₅水质指标为Ⅱ类，高锰酸盐指数、DO水质指标为Ⅲ类；总磷水质指标为Ⅳ类；氨氮水质指标为Ⅴ类。总体评价该区域水质为Ⅴ类水体，水质现状不能满足Ⅳ类功能区的要求。主要超标因子为氨氮，造成水质超标的主要原因为水体自净能力差、区域污水管网不完善、农业面源污染及生活垃圾进入河道，工业、生活污水未经处理或只经化粪池简单处理后即排放。

3.1.3 声环境质量现状

本项目位于泽国镇姜家村，根据《温岭市声环境功能区划方案》，属于声环境3类功能区，执行声环境3类标准。为了解本项目周边声环境质量现状，于2020年11月10日对项目厂界进行了声环境监测，监测结果见表3-3。

表 3-3 声环境现状监测及评价结果 单位：dB(A)

监测点编号		噪声监测值（昼间）	噪声监测值（夜间）
东侧	1#	56.4	42.1
南侧	2#	52.3	44.6
西侧	3#	53.6	46.1
北侧	4#	54.3	43.2

由上表监测结果可知，项目厂界四周声环境现状值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，总体评价项目所在地声环境质量现状良好。

3.1.4 土壤环境质量现状

本项目土壤评价等级为三级，根据HJ964-2018要求，应在厂区内设置3个表层样点。监测点位见图3-1。

为了解项目所在地土壤环境质量现状，本环评参考浙江中溯检测技术有限公司2020年11月23日对项目厂区内土壤的监测结果（溯环（检）字[2020]第11027号、溯环（检）字[2020]第11027-1号）。具体的理化性质及监测结果见表3-4、3-5。

表 3-4 土壤理化性质表

点号		T1	时间	2020.11.14~2020.11.19
经度		121.359621	纬度	28.468783
层次		0-0.2m		
现场记录	颜色	黄棕色		
	结构	块状		
	质地	砂土		

	其他异物	少量根系
实验室 测定	pH 值	6.61
	阳离子交换量 (cmol^+/kg)	6.1
	土壤容重 (kg/m^3)	1.28×10^3
	孔隙度 (%)	18.5
	饱和导水率 (mm/s)	0.033

表 3-5 土壤环境质量现状监测结果 单位: mg/kg

监测点位		第二类 用地筛 选值	T1（表层样）		T2（表层样）		T3（表层样）	
土壤深度			0-0.2m	是否达 到筛选 值	0-0.2m	是否达 到筛选 值	0-0.2m	是否达 到筛选 值
重 金 属 和 无 机 物	砷	60	10.8	否	/	/	/	/
	镉	65	1.12	否	/	/	/	/
	铬（六价）	5.7	<0.5	否	/	/	/	/
	铜	18000	45	否	/	/	/	/
	铅	800	47.0	否	/	/	/	/
	汞	38	0.176	否	/	/	/	/
	镍	900	11	否	/	/	/	/
挥 发 性 有 机 物	四氯化碳	2.8	<1.3×10 ⁻³	否	/	/	/	/
	氯仿	0.9	<1.1×10 ⁻³	否	/	/	/	/
	氯甲烷	37	<1.0×10 ⁻³	否	/	/	/	/
	1,1-二氯乙 烷	9	<1.2×10 ⁻³	否	/	/	/	/
	1,2-二氯乙 烷	5	<1.3×10 ⁻³	否	/	/	/	/
	1,1-二氯乙 烯	66	<1.0×10 ⁻³	否	/	/	/	/
	顺-1,2-二 氯乙烯	596	<1.3×10 ⁻³	否	/	/	/	/
	反-1,2-二 氯乙烯	54	<1.4×10 ⁻³	否	/	/	/	/
	二氯甲烷	616	<1.5×10 ⁻³	否	/	/	/	/
	1,2-二氯丙 烷	5	<1.1×10 ⁻³	否	/	/	/	/
	1,1,1,2-四 氯乙烷	10	<1.2×10 ⁻³	否	/	/	/	/
	1,1,2,2-四	6.8	<1.2×10 ⁻³	否	/	/	/	/

	氯乙烷							
	四氯乙烯	53	$<1.4 \times 10^{-3}$	否	/	/	/	/
	1,1,1-三氯乙烷	840	$<1.3 \times 10^{-3}$	否	/	/	/	/
	1,1,2-三氯乙烷	2.8	$<1.2 \times 10^{-3}$	否	/	/	/	/
	三氯乙烯	2.8	$<1.1 \times 10^{-3}$	否	/	/	/	/
	1,2,3-三氯丙烷	0.5	$<1.2 \times 10^{-3}$	否	/	/	/	/
	氯乙烯	0.43	$<1.0 \times 10^{-3}$	否	/	/	/	/
	苯	4	$<1.9 \times 10^{-3}$	否	/	/	/	/
	氯苯	270	$<1.2 \times 10^{-3}$	否	/	/	/	/
	1,2-二氯苯	560	$<1.5 \times 10^{-3}$	否	/	/	/	/
	1,4-二氯苯	20	$<1.5 \times 10^{-3}$	否	/	/	/	/
	乙苯	28	$<1.3 \times 10^{-3}$	否	/	/	/	/
	苯乙烯	1290	$<1.1 \times 10^{-3}$	否	/	/	/	/
	甲苯	1200	$<1.3 \times 10^{-3}$	否	/	/	/	/
	间二甲苯+对二甲苯	570	$<1.2 \times 10^{-3}$	否	/	/	/	/
	邻二甲苯	640	$<1.2 \times 10^{-3}$	否	/	/	/	/
半挥发性有机物	硝基苯	76	<0.09	否	/	/	/	/
	苯胺	260	<0.03	否	/	/	/	/
	2-氯酚	2256	<0.06	否	/	/	/	/
	苯并[a]蒽	15	<0.10	否	/	/	/	/
	苯并[a]芘	1.5	<0.10	否	/	/	/	/
	苯并[b]荧蒽	15	<0.20	否	/	/	/	/
	苯并[k]荧蒽	151	<0.10	否	/	/	/	/
	蒽	1293	<0.10	否	/	/	/	/
	二苯并[a,h]蒽	1.5	<0.10	否	/	/	/	/
	茚并[1,2,3-cd]芘	15	<0.10	否	/	/	/	/
	萘	70	<0.09	否	/	/	/	/
特征	石油烃C ₁₀ ~C ₄₀	4500	20.6	否	12.1	否	17.0	否

因子								
----	--	--	--	--	--	--	--	--

根据上表监测数据，项目地块土壤符合《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准，土壤现状环境质量较好。



图 3-3 土壤监测点位

3.2 主要环境保护目标

地表水：其保护目标为项目依托污水处理厂纳污水体，保持《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

空气：保证项目所在区域的空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。

噪声：使项目所在区域的声环境质量在《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准之内。

固体废弃物：分类集中后进行减量化、资源化和无害化处理。

据现场踏勘，项目最近敏感点为东北面的洪家杨村（距离为 0.21km），主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 项目周边主要敏感点环境保护目标一览表

类别	名称	坐标 (UTM)		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y				
大气环境	夹屿	341765.09	3150380.77	人群	二类	东	1.63km
	埭头蔡村	339821.17	3149980.67	人群		东南	0.31km
	小西金	340952.18	3149902.74	人群		东南	1.29km
	楼下张	341684.84	3149454.02	人群		东南	1.92km
	长大村	341742.37	3148913.62	人群		东南	2.58km
	沧浦村	340753.33	3148665.01	人群		东南	1.68km
	横塘村	341164.19	3148107.81	人群		东南	2.74km
	南山闸	341456.07	3147932.83	人群		东南	3.06km
	九份村	340333.17	3148566.29	人群		东南	1.89km
	麻车里	339461.89	3149573.13	人群		南	0.47km
	牧东村	339531.90	3148198.53	人群		南	2.03km
	后陈村	339988.22	3148067.79	人群		南	2.23km
	徐家	339081.60	3149970.86	人群		西南	0.39km
	牧屿中学	338267.02	3149794.32	人群		西南	1.20km
	牧屿	338119.28	3149444.77	人群		西南	1.48km
	祝家洋村	337907.02	3148208.95	人群		西南	2.50km
	五里泾	337082.06	3178712.78	人群		西南	2.75km
	牧西	337645.50	3150098.34	人群		西南	1.33km
	姜家村	338920.20	3150345.53	人群		西	0.25km
	下周村	337944.71	3150786.74	人群		西	1.47km
	马家村	339082.20	3150531.99	人群		西北	0.43km
	章袁村	338521.98	3151554.46	人群		西北	1.58km
	珠松	337959.39	3151994.53	人群		西北	2.27km
	丁家	337481.11	3151941.77	人群		西北	2.21km
	洪家杨村	339540.86	3150421.72	人群		东北	0.21km
	汇头林	339959.29	3152149.36	人群		东北	2.01km
	洪家村	340971.28	3150839.50	人群		东北	1.40km
	光明村	341106.63	315140.09	人群		东北	1.26km
水环境	金清港	/	/	地表水	IV类	南	103m
	金清港支流	/	/	地表水	IV类	东	21m
声环境	厂界	/	/	声环境	3 类	/	/

注：X、Y 取值为 UTM 坐标。



图 3-4 项目所在地周围概况图

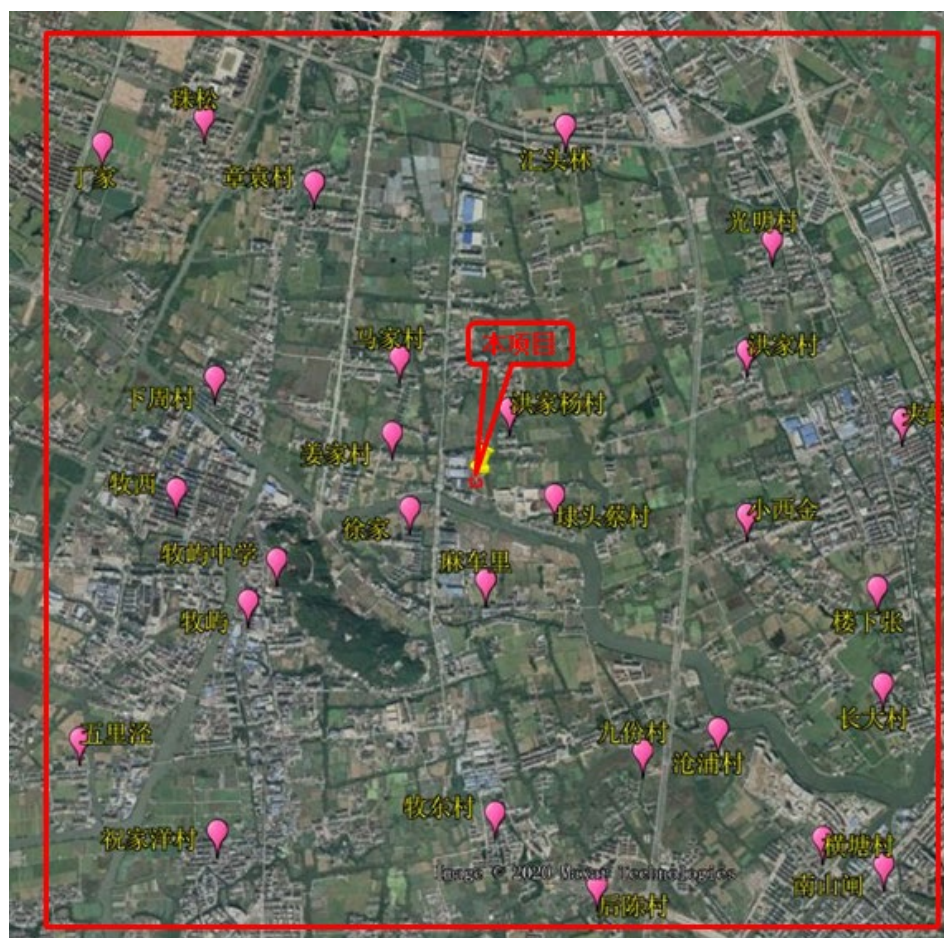


图 3-5 大气环境主要保护目标 (边长 5km×5km)

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

4.1 环境质量标准

4.1.1 环境空气质量标准

根据浙江省环境空气质量功能区划分方案，本项目所在区域空气环境属于二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准，具体标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	评价标准来源
		二级		
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单二级标准
	24小时平均	150		
	1小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24小时平均	80		
	1小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24小时平均	150		
CO	24小时平均	4000		
	1小时平均	10000		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24小时平均	75		
O ₃	日最大8小时平均	160		
	1小时平均	200		

4.1.2 地表水环境质量标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），项目所在地地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，具体值见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L（除 pH 外）

项目	pH	高锰酸盐指数	COD _{Cr}	BOD ₅	DO	石油类	NH ₃ -N	总磷
Ⅳ类	6~9	≤10	≤30	≤6	≥3	≤0.5	≤1.5	≤0.3

4.1.3 声环境质量标准

根据《温岭市声环境功能区划分方案》，项目所在区域声环境属 3 类区（编号为 313），执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准，具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB（A）						
采用标准		类别		昼间		夜间
GB3096-2008		3 类		65		55

4.1.4 土壤环境质量标准

该项目所在地土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值，具体见表 4-4。

表 4-4 建设用地土壤污染风险筛选值和管控值 单位：mg/kg						
序号	污染物项目	筛选值		管控值		备注
		第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地	
重金属和无机物						
1	砷	20	60	120	140	基本项目
2	镉	20	65	47	172	基本项目
3	铬（六价）	3.0	5.7	30	78	基本项目
4	铜	2000	18000	8000	36000	基本项目
5	铅	400	800	800	2500	基本项目
6	汞	8	38	33	82	基本项目
7	镍	150	900	600	2000	基本项目
挥发性有机物						
8	四氯化碳	0.9	2.8	9	36	基本项目
9	氯仿	0.3	0.9	5	10	基本项目
10	氯甲烷	12	37	21	120	基本项目
11	1,1-二氯乙烷	3	9	20	100	基本项目
12	1,2-二氯乙烷	0.52	5	6	21	基本项目
13	1,1-二氯乙烯	12	66	40	200	基本项目
14	顺-1,2-二氯乙烯	66	596	200	2000	基本项目
15	反-1,2-二氯乙烯	10	54	31	163	基本项目
16	二氯甲烷	94	616	300	2000	基本项目
17	1,2-二氯丙烷	1	5	5	47	基本项目
18	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10	26	100	基本项目
19	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8	14	50	基本项目
20	四氯乙烯	11	53	34	183	基本项目
21	1,1,1-三氯乙烷	701	840	840	840	基本项目
22	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8	5	15	基本项目
23	三氯乙烯	0.7	2.8	7	20	基本项目
24	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5	0.5	5	基本项目

	25	氯乙烯	0.12	0.43	1.2	4.3	基本项目
	26	苯	1	4	10	40	基本项目
	27	氯苯	68	270	200	1000	基本项目
	28	1,2-二氯苯	560	560	560	560	基本项目
	29	1,4-二氯苯	5.6	20	56	200	基本项目
	30	乙苯	7.2	28	72	280	基本项目
	31	苯乙烯	1290	1290	1290	1290	基本项目
	32	甲苯	1200	1200	1200	1200	基本项目
	33	间二甲苯+对二甲苯	163	570	500	570	基本项目
	34	邻二甲苯	222	640	640	640	基本项目
	半挥发性有机物						
	35	硝基苯	34	76	190	760	基本项目
	36	苯胺	92	260	211	663	基本项目
	37	2-氯酚	250	2256	500	4500	基本项目
	38	苯并[a]蒽	5.5	15	55	151	基本项目
	39	苯并[a]芘	0.55	1.5	5.5	15	基本项目
	40	苯并[b]荧蒽	5.5	15	55	151	基本项目
	41	苯并[k]荧蒽	55	151	550	1500	基本项目
	42	蒽	490	1293	4900	12900	基本项目
	43	二苯并[a,h]蒽	0.55	1.5	5.5	15	基本项目
	44	茚并[1,2,3-cd]芘	5.5	15	55	151	基本项目
	45	萘	25	70	255	700	基本项目
	石油烃类						
	46	石油烃(C10~C40)	826	4500	5000	9000	其他项目
4.2 污染物排放标准 4.2.1 大气污染物排放标准 本项目无废气产生。 4.2.2 废水排放标准 本项目排放的废水主要为职工生活污水，生活污水经厂区化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准限值）后纳入市政污水管网，最后至牧屿污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》要求的准地表水Ⅳ类							

污
染
物
排
放
标
准

标准，具体见下表。

表 4-5 污水处理厂设计进出水标准 单位：mg/L，pH 除外

污染因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总磷
纳管标准	6~9	500	300	35 ^①	400	8 ^①
外排标准	6~9	30	6	1.5（2.5） ^②	5	0.3

注：①氨氮、总磷纳管标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；
②每年12月1日到次年3月31日执行括号内的排放限值。

4.2.3 噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值要求，具体标准限值见表 4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

4.2.4 固体废物控制标准

固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）。

危险废物按照《国家危险废物名录》（2016 版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号），《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求；一般固体废弃物的贮存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

评
价
工
作
等
级

项目各环境要素及环境风险专题评价等级判定见下表。

表 4-7 项目各环境要素以及环境风险专题评价等级判定

项目	判定说明	判定结果
地表水环境	本项目生活废水纳管间接排放。	三级 B
大气环境	本项目无废气产生。	不评价
声环境	根据《温岭市声环境功能区划分方案》，项目所在区域声环境属 3 类区。	三级
地下水环境	根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“I-金属制品-53 金属制品加工制造”，评价类别为报告表，属Ⅳ类项目。	不评价
土壤环境	本项目主要生产空压机设备，属于污染影响型项目，根据 HJ964-2018 附录 A，生产过程中无电镀、表面处理、热处理，且喷塑工序外协处理，属于“制造业-其他”，为Ⅲ	三级

		类项目；占地面积为 2557m ² ，属于小型（≤5hm ² ），周边土壤环境为敏感，因此土壤评价等级为三级。				
	环境风险	本项目 Q 值<1，因此可判定本项目环境风险潜势为 I。	简单分析			
总量控制指标	根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号）要求，对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制；根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）要求，严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件；同时根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》和《关于印发台州市挥发性有机物污染防治实施方案的通知》要求，探索建立 VOCs 排放总量控制制度。 根据项目污染物特征，纳入总量控制的是 COD_{Cr}、NH₃-N。 根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10 号）的规定：“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。项目排放的废水为生活污水，因此项目 COD_{Cr} 和氨氮总量无需区域替代削减。 项目总量控制建议值及替代削减方案见表 4-8。					
	表 4-8 项目总量控制指标替代削减平衡方案 单位：t/a					
	序号	控制因子	排放量	总量控制建议值	总量替代比例	区域替代削减量
	1	COD _{Cr}	0.015	0.015	不需替代削减	
	2	NH ₃ -N	0.001	0.001		

五、建设项目工程分析

5.1 施工期

本项目利用已建厂房进行生产，不涉及土建等，无施工期环境影响。

5.2 营运期

5.2.1 工艺流程及说明

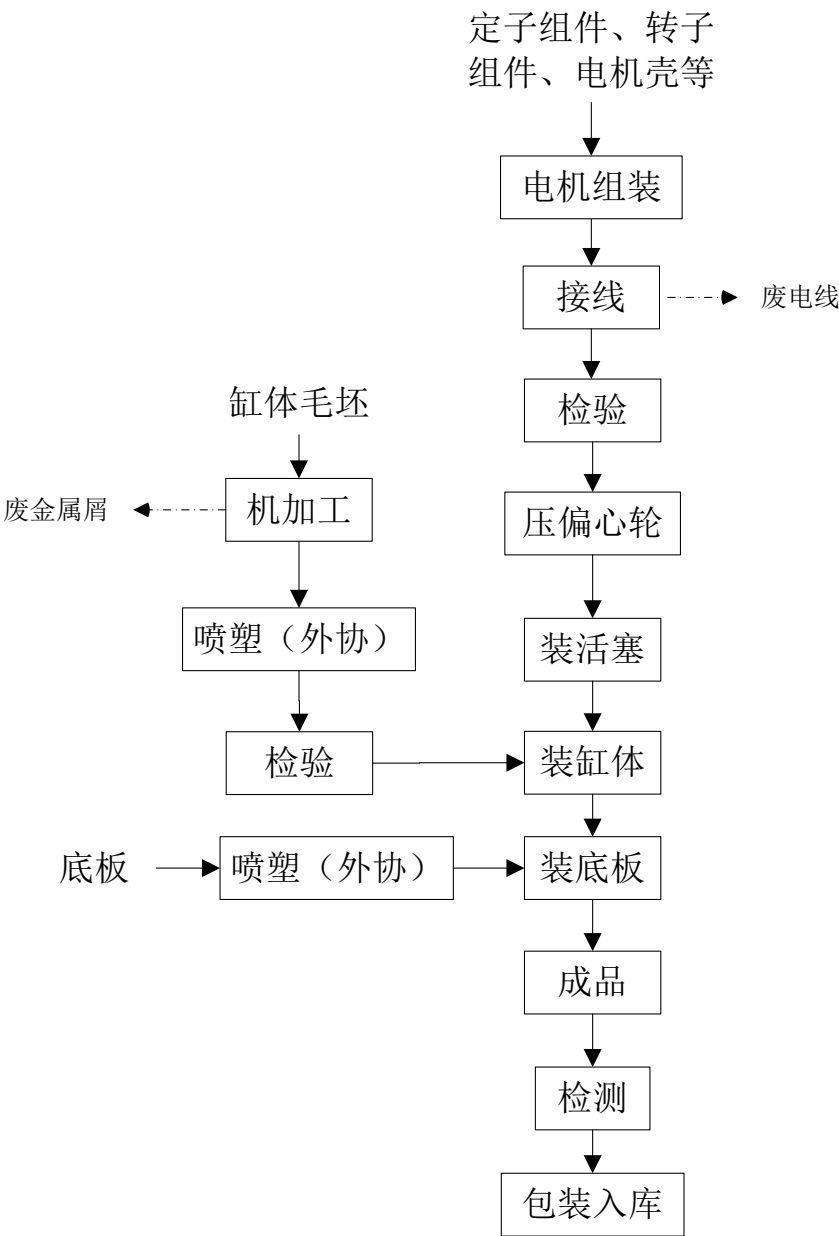


图 5-1 无油空压机生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

外购的空压机缸体毛坯在厂内进行车削、铣、钻等机加工工序后，采用喷塑工序进行表面涂装，喷塑工序委外处理，不在厂内进行。后与空压机其他组件（包括电机、偏心轮、活塞、缸体、底板等）按要求组装成型，其中电机组装过程中

外购的定子组件、转子组件、电机壳等进厂前均已进行相应的处理，厂内车间内仅为电机组件组装，无绕线、浸漆、焊接等工序。组装完成后经检测合格即得成品。

5.2.2 主要污染工序分析

本项目主要污染包括废气、废水、噪声和固体废物等，见表 5-1。

表 5-1 主要污染工序一览表

污染物类型	主要污染物
废气	/
废水	生活污水
噪声	机械设备在运转过程中产生的噪声
固废	废电线、废金属屑、废包装桶以及生活垃圾

5.2.3 污染源强分析

1、废气污染源强分析

本项目无废气产生。

2、废水污染源强分析

本项目劳动定员 40 人，厂区内不设食宿，生活用水量以 50L/人·d 计，年工作时间 300 天，则厂区生活用水量为 600t/a。生活用水的排放系数取 0.85，则污水产生量为 510t/a，污染物产生浓度 COD_{Cr} 按 350mg/L 计，氨氮按 35mg/L 计，则 COD_{Cr} 产生量为 0.179t/a，氨氮产生量为 0.018t/a。

生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关标准）后纳入市政污水管网，最后经牧屿污水处理厂处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（准 IV 类）标准后排放。

表 5-2 废水产生排放情况

来源	废水量（t/a）	COD _{Cr} （t/a）	氨氮（t/a）
产生量	510	0.179	0.018
纳管量	510	0.179	0.018
排放量	510	0.015	0.001

3、噪声污染源强分析

本项目噪声主要为机械设备运行时噪声，其噪声值在 75~95dB（A）之间，详见表 5-3。

表 5-3 主要设备噪声源等效声级

序号	设备名称	数量 (台)	噪声强度 dB (A)	声源高度 (m)	备注
1	数控车床	12	75~85	0.7	相对车间地面 噪声测量点距设备 1m 处
2	钻铣床	4	75~85	1	
3	钻床	8	75~85	1	
4	箱盖钻孔专机	3	75~85	0.5	
5	箱盖攻丝专机	3	75~85	0.5	
6	无油空压机	1	85~95	0.5	
7	测试台	3	85~95	0.8	

4、固废污染源强分析

本项目固体废物主要为废电线、废金属屑、废包装桶以及生活垃圾。根据企业提供的资料，项目机加工过程中使用机油作为润滑油，机油不更换，无废机油产生。

①废电线

接线工序需对电线剪线、剥线、压端口等处理，处理过程中有废电线产生，产生量约为原料用量的 20%，本项目铜带原辅料使用量约为 0.6t/a，则废电线产生量约为 0.12t/a。

②废金属屑

机加工过程有废金属屑产生，根据企业提供的资料，则项目废金属屑产生量约为 0.6t/a。

③废包装桶

设备维护保养过程中使用的机油为桶装，使用后会产生废包装桶，产生量约为 0.015t/a。

④生活垃圾

本项目劳动定员 40 人，员工生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 6t/a。

本项目固废副产物产生情况见表 5-4。

表 5-4 建设项目副产物产生情况汇总表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	废电线	接线	固	塑料、铜等	0.12
2	废金属屑	机加工	固	铝合金	0.6
3	废包装桶	原料包装	固	铁	0.015

4	生活垃圾	员工生活	固	多成分	6
---	------	------	---	-----	---

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断产生副产物是否属于固体废物，判定结果见表 5-5。

表 5-5 副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	是否属于固体废物	判定依据
1	废电线	接线	固	是	4.2a
2	废金属屑	机加工	固	是	4.2a
3	废包装桶	原料包装	固	是	4.1h
4	生活垃圾	员工生活	固	是	4.1h

根据《国家危险废物名录》（2016 版）判定危险废物情况详见表 5-6。

表 5-6 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	废电线	接线	否	/
2	废金属屑	机加工	否	/
3	废包装桶	原料包装	是	HW49 900-041-49
4	生活垃圾	员工生活	否	/

据《建设项目危险废物环境影响评价指南》相关要求，本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容汇总见下表 5-7。

表 5-7 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 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.015	原料包装	固	铁	油类物质	一年	T/In	暂存厂区内的危废暂存库，定期委托有资质单位处置

危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等基本情况见下表 5-8。

表 5-8 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/t	贮存周期
1	危废贮存间	废包装桶	HW49	900-041-49	车间西侧	5m ²	堆放	0.015	一年

固体废物分析结果汇总表详见表 5-9。

表 5-9 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性（危险废物、一般固废或	废物代码	预测产生量	处理方式
----	--------	------	----	---------------	------	-------	------

				待分析鉴别)		(t/a)	
1	废电线	接线	固	一般固废	/	0.12	出售给相关单位综合利用
2	废金属屑	机加工	固	一般固废	/	0.6	
3	废包装桶	原料包装	固	危险废物	HW49 900-041-49	0.015	委托有资质单位处置
4	生活垃圾	员工生活	固	一般固废	/	6	环卫部门统一清运

要求建设方建立一个规范化的一般固废贮存场和一个规范化的危废贮存房。危险废物暂存库采用合建分区储存制，并做好防渗、防漏工作。

5、污染源强汇总

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）的要求，本次评价对本项目运营阶段产生的污染物产排情况进行汇总。

①废气污染源强汇总

本项目无废气产生。

②废水污染源强汇总

表 5-10 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	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(m³/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率%	核算方法	废水排放量(m³/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
职工生活	/	生活污水	COD _{Cr}	经验系数法	510	350	0.179	化粪池预处理	/	经验系数法	510	30	0.015	2400
			氨氮			35	0.018		/			1.5	0.001	

③噪声污染源强汇总

表 5-11 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	污染源强		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)	
机加工	数控车床	数控车床	频发	类比法	75~85	减震	/	类比法	75~85	2400
机加工	钻铣床	钻铣床	频发	类比法	75~85	减震	/	类比法	75~85	2400
机加工	钻床	钻床	频发	类比法	75~85	减震	/	类比法	75~85	2400
机加工	箱盖钻孔专机	箱盖钻孔	频发	类比法	75~85	减震	/	类比法	75~85	2400

		专机								
机加工	箱盖攻丝专机	箱盖攻丝专机	频发	类比法	75~85	减震	/	类比法	75~85	2400
机加工	无油空压机	无油空压机	频发	类比法	85~95	减震	/	类比法	85~95	2400
检测	测试台	测试	频发	类比法	85~95	隔声	10	类比法	75~85	2400

表 5-12 固废污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处理量(t/a)	
接线	/	废电线	一般固废	经验系数法	0.12	回收利用	0.12	出售给相关单位综合利用
机加工	钻床、车床等	废金属屑	一般固废	经验系数法	0.6	回收利用	0.6	出售给相关单位综合利用
原料包装	/	废包装桶	危险废物	经验系数法	0.015	委托处置	0.015	委托有资质单位处置
员工生活	/	生活垃圾	一般固废	经验系数法	6	委托处置	6	环卫部门

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前	处理后
			产生量	排放量及排放浓度
大气污 染物	本项目无废气产生			
水污 染物	生活污水	废水量	510t/a	510t/a
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.179t/a	30mg/L, 0.015t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.018t/a	1.5mg/L, 0.001t/a
噪声	各类生产设备的运行噪声：其噪声值在 75~95dB（A）之间。			
固体废 物	接线	废电线	0.12t/a	0t/a
	机加工	废金属屑	0.6t/a	0t/a
	原料包装	废包装桶	0.015t/a	0t/a
	员工生活	生活垃圾	6t/a	0t/a
其他	无			
主要生态影响： 本项目厂房已建成，不存在施工期，故不存在施工期对周边生态环境的影响。 并且本项目营运过程污染物产生量较小，且可实现达标处理，项目营运期间对周边区域的生态环境影响较小。				

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目厂房已建成，施工期主要为设备的安装，故施工期环境影响较小，在此不作详细分析。

7.2 营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目无废气产生。

2、地表水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，本次环评对项目废水进行环境影响分析。

（1）废水情况及评价等级判定

项目运营期间外排废水仅为生活污水，经厂区内化粪池处理后纳入污水管网，经牧屿污水处理厂处理达标后排放。

项目生活污水属间接排放，故评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

（2）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

本项目仅排放生活污水，厂区内设有化粪池，生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，不会对附近地表水环境产生影响。

（3）依托污水处理设施环境可行性分析

本项目周边已铺设市政污水管网，末端为牧屿污水处理厂；营运期产生的生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网至牧屿污水处理厂处理。牧屿污水处理厂设计处理能力为 5 万 t/d，主要采用生化工艺，出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中准地表水Ⅳ类标准。

项目生活污水排放量为 510t/a（1.7t/d），仅占牧屿污水处理厂处理能力（5 万 t/d）中极少一部分；同时生活污水纳管污染物质浓度较低且生化性较好，不会对主体采用生化工艺的污水处理厂进水水质、处理工艺造成冲击，处理后出水可做到达标排放。

（4）建设项目污染物排放信息

表 7-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	牧屿污水处理厂	间接排放	化粪池	DW001	是	企业总排口

表 7-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水排放量万吨/a	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L
1	DW001	339434.34	315024.273	0.051	间接	全天	牧屿污水处理厂	COD _{Cr}	30
								NH ₃ -N	1.5

表 7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染排放标准及其他按规定商定的排放协议	
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	500
		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)	35

表 7-4 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 t/d	年排放量 t/a
1	DW001	COD _{Cr}	30	5.0E-05	0.015
		NH ₃ -N	1.5	3.33E-06	0.001
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.015
		NH ₃ -N			0.001

(4) 建设项目地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表详见表 7-5。

表 7-5 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜區 ☐ ；其他 ☐	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐	水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；其他 ☐	水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐

工作内容		自查项目			
		☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐			
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☒	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个		
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
	评价因子	()			
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☐ ; IV类 ☐ ; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()			
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☒ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☒ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☒ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐			达标区 ☐ 不达标区 ☒
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
	预测因子	()			
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐			
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐			

工作内容		自查项目						
		污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐						
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐						
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐						
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒						
	污染源排放量核算	污染物名称 （COD _{Cr} ） （NH ₃ -N）		排放量/（t/a） （0.015） （0.001）		排放浓度/（mg/L） （30） （1.5）		
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）		
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m						
	防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐					
监测计划		环境质量			污染源			
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐			手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		
		监测点位	（ ）			（/）		
		监测因子	（ ）			（/）		
污染物排放清单	☒							
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐						
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。								

3、固体废弃物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要为废电线、废金属屑属于一般固废，收集后可出售给相关企业进行综合利用；废包装桶属于危险废物，按要求收集后委托有资质单位进行妥善处置；生活垃圾产生后由环卫部门定期清运。

表 7-6 固体废物利用处理方式汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性（危险废物、一般固废或待分析鉴别）	废物代码	预测产生量（t/a）	处理方式
1	废电线	接线	固	一般固废	/	0.12	出售给相关单位综合利用
2	废金属屑	机加工	固	一般固废	/	0.6	
3	废包装桶	原料包装	固	危险废物	HW49 900-041-49	0.015	委托有资质单位处置
4	生活垃圾	员工生活	固	一般固废	/	6	环卫部门统一清运

要求建设方建立一个规范化的一般固废贮存场和一个规范化的危废贮存房。严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)。日常管理中按要求制定固废管理计划，建立台账制度，危险废物处置应执行报批和转移联单等制度。

A、危险废物贮存场所影响分析

评价要求建设单位平时严格管理，将危险废物暂存于厂区专用的暂存间。暂存间地面、墙裙应做好防腐、防渗及防水等措施，防止包装破损产生的沥出液渗漏；暂存间的建设和运作必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其标准修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)。暂存间周围应设置围墙，并要求防风、防雨、防晒、防漏。采取上述措施后，基本不会对环境空气、地表水、地下水、土壤造成影响。

B、危险废物收集、运输过程的环境影响分析加强危险废物管理，严格落实分类储存、规范黏贴标签、规范建设台账记录，在危险废物转移过程中严格落实转移联单制度，做好危险废物的入库、存放和出库记录。基本不会产生散落、泄漏等情况，基本不会对环境空气、地表水、地下水、土壤造成影响。

C、危险废物委托利用环境影响分析

本项目危险废物委托有资质单位进行安全处置，明确危险废物去向，与接受处理单位签订协议。

D、一般固废环境影响分析

本项目产生的一般固废收集后外售给其他单位综合利用，生活垃圾可由环卫部门统一清运填埋，不直接排放，不会对当地环境造成明显的影响。

综上所述，本项目产生的固废经妥善处理，能达到固废零排放，不会对当地环境造成明显的影响。

4、声环境影响分析

(1) 预测模式

根据总平面布置图以及车间内平面布置图，本项目噪声污染源可看作车间整体声源。本次评价采用 Stueber 整体声源模式。

Stueber 整体声源模式的基本思路：将较大范围分布的复杂声源（如生产车间）看作一个声源，称为整体声源。预先求得该整体声源的声功率级，然后计算该整体源辐射的声能在向受声点传播过程中由各种因素引起的衰减，最后求得预测受声点的噪声级。受声点的预测声级按下式计算：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中： L_p ——受声点预测声压级；

L_w ——整体声源的声功率级；

$\sum A_i$ ——声传播方向上各因素引起声能量的总衰减量；

声波在传播过程中能量衰减的因素较多。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减，其他因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、地面梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。各衰减量的计算均按通用的公式进行估算。

对于距离衰减，衰减值和距离之间的关系为：

$$A_a = 10 \lg(2\pi r^2)$$

式中： r ——整体声源的中心到受声点的距离，m；

在工程计算时，声功率级公式可简化为：

$$L_w = \overline{L_{pi}} + 10 \lg(2S)$$

式中： $\overline{L_{pi}}$ ——拟建车间类比调查所测得的平均声压级；

S ——拟建车间面积， m^2 ；

则各受声点的 A 声级计算模式可写成：

$$L_p = L_w - \sum A_i = \overline{L_{pi}} + 10 \lg(2S) - \sum A_i$$

如有多个声源，则逐个计算其对受声点的影响，然后将各个声源的影响叠加，即得最终预测结果。声压级的叠加按下式计算：

$$L_0 = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i / 10} \right)$$

式中：L₀—叠加后的总声级，dB(A)；

n—声源个数；

L_i—各声源在某点的声级。

(2) 预测参数及结果

表 7-7 预测计算参数

车间	车间平均噪声级 dB (A)	整体声源声功率级 dB (A)	屏障隔声量 dB (A)	车间面积 (m ²)	整体声源中心与各厂界距离 (m)			
					东	南	西	北
生产车间	80	113.7	25	1176	26	19	28	22

(3) 预测结果

噪声预测结果见下表 7-8。

表 7-8 项目各预测点的噪声预测结果 单位：dB(A)

预测时段	预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	噪声贡献值	52.4	55.2	51.8	53.9
	标准值	65	65	65	65
	达标情况	达标	达标	达标	达标

根据预测结果可知，项目实施后厂界昼间噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求，不会对周围声环境质量产生明显的不利影响。

为进一步降低项目噪声影响，企业应采取以下降噪措施：

- ①在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；
- ②加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修；
- ③生产期间尽量关闭车间门窗。

7.3 环境风险评价

(1) 风险源调查

经对照分析，项目原辅材料、产品以及“三废”污染物中涉及危险物质的种类及分布情况见表 7-9。

表 7-9 项目危险物质数量和分布情况

危险物质	分布情况
机油	原料仓库
废包装桶	危废仓库

(2) 环境风险潜势判断

①危险物质数量与临界量的比值(Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。

②当至涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q;

③但存在多种危险物质时,按下式计算:

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

式中: $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质最大存在量(t);

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量(t)。

当 $Q<1$ 时,该项目环境风险潜势为I。

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

项目涉及的危险物质Q值计算见表7-10。

表 7-10 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大储存量 qn/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	/	0.2	2500	0.00008
2	废包装桶	/	0.015	2500	0.000006
项目 Q 值 Σ					0.000086

④环境风险潜势判断

经计算 $Q=0.000086$,则本项目属于 $Q<1$,环境风险潜势为I。

(3) 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),环境风险潜势为I的项目仅作简单分析。

(4) 风险识别

根据项目的原辅材料、主要生产物质、环境影响途径等,确定本项目环境风险类型见表7-11。

表 7-11 项目环境风险识别表

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	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	原料仓库	机油	油类物质	泄露	渗漏	水体污染、土壤污染	/
2	废包装桶	残留机油	油类物质	泄露	渗漏	水体污染、土壤污染	/

(5) 风险事故情形分析

由于项目机油储存时采用桶装，贮存过程引起的泄漏等风险事故的概率较低，且车间内地面已做硬化，即使发生泄漏事故，也能确保对环境影响较小。

(6) 事故风险防范措施

①组织人员进行次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修。

②建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。

③要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等，并按规范配备消防灭火器材及个人防护应急器材。

④原料仓库、危废间地面敷设防渗漏材料，并开展定期检查。

(7) 风险评价结论

在通过制定严格的管理规定和岗位责任制，人为造成的风险事故是可以避免的，而参照本评价提出的环境风险的预防及应急措施后，项目的风险事故是可预防与可控制的。综上所述，项目的环境风险程度是可以接受的。

表 7-12 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 1 万台无油空压机技改项目			
建设地点	温岭市泽国镇姜家村			
地理坐标	经度	121.359465°	纬度	28.468960°
主要危险物质及分布	机油暂存于原料仓库。			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	机油、废包装桶储存不当使得油类物质下渗污染土壤及地下水；			
风险防范措施要求	原料仓库、危废间地面敷设防渗漏材料，并开展定期检查。			
填表说明(列出项目相关信息及填表说明):				
项目主要为无油空压机制造，环境风险潜势经判定为 I，根据导则要求仅作简单分析。				

(8) 环境风险评价自查表

环境风险评价自查表见下表。

表 7-13 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	机油		废包装桶	
		存在总量/t	0.2		0.015	
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数_____人		5 km 范围内人口数_____人	
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）		_____人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐	F2 ☐	F3 ☐
			环境敏感目标分级	S1 ☐	S2 ☐	S3 ☐
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐	G2 ☐	G3 ☐
			包气带防污性能	D1 ☐	D2 ☐	D3 ☐
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☒	1≤Q<10 ☐	10≤Q<100 ☐	Q>100 ☐
		M 值	M1 ☐	M2 ☐	M3 ☐	M4 ☐
P 值		P1 ☐	P2 ☐	P3 ☐	P4 ☐	
环境敏感程度	大气	E1 ☐	E2 ☐		E3 ☐	
	地表水	E1 ☐	E2 ☐		E3 ☐	
	地下水	E1 ☐	E2 ☐		E3 ☐	
环境风险势	IV+ ☐	IV ☐	III ☐	II ☐	I ☒	
评价等级	一级 ☐	二级 ☐	三级 ☐	简单分析 ☒		
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☒		易燃易爆 ☐		
	环境风险类型	泄漏 ☒	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☐			
	影响途径	大气 ☐	地表水 ☐		地下水 ☒	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 ☐	经验估算法 ☐	其他估算法 ☐		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐	AFTOX ☐	其他 ☐	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 _____m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 _____m			
	地表水	最近环境敏感目标 _____，到达时间 _____d				
	地下水	下游厂区边界到达时间 _____d				
		最近环境敏感目标 _____，到达时间 _____d				
重点风险防范措施	重点区域地面硬化，并做防腐防渗处理等					
评价结论与建议	本项目主要环境风险为物质泄露，企业经过落实风险防范措施，泄露事故发生概率可有效降低，其环境影响也可进一步减轻，项目环境风险是					

	可以承受的
注：“□”为勾选项，“”为填写项。 环境风险潜势为 I，项目环境风险评价工作等级简单分析；空白内容无需进一步调查或填写。	

7.4 土壤环境影响分析

本项目为无油空压机制造，主要工艺为机加工，不涉及电镀、表面热处理及热处理加工，不使用有机涂层、化学处理工艺。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目类别为III类。评价工作等级划分具体见表 7-14。

表 7-14 土壤环境影响评价工作等级划分

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—
注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。									

本项目占地面积为 2557 m²，属于小型（≤5hm²），项目类别属III类，土壤环境为敏感，因此土壤评价等级为三级。根据 HJ964-2018 要求，土壤三级评价可采用定性描述或类比分析法进行预测，本项目采用定性描述进行预测。

本项目属于污染影响型项目，根据项目工程分析，本项目运营期无废气、生产废水产生，因此项目不涉及大气沉降、地面漫流途径影响。项目使用的机油均采用桶装储存于原料仓库中，其粘度大，不易下渗，车间内地面做好防渗措施即可有效防止垂直入渗途径对场地土壤环境产生影响。

本项目车间、厂区地面均已做好硬化防渗措施，项目的实施对厂区及周围土壤环境影响较小。

7.5 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“1-金属制品-53 金属制品加工制造”，评价类别为报告表，属IV类项目，故本项目可不开展地下水环境影响评价。

7.6 环保投资估算

本项目各项污染防治措施投资概算见下表。项目总投资 170 万元，环保投资约 9 万元，占总投资额的 5.29%。

表 7-15 项目环保投资估算

项目	处置措施	投资（万元）
废气	/	0
废水	生活污水依托租赁厂房污水管网及化粪池	0
固废	危废暂存场所、危废管理、委托处置费用等	5
噪声	隔间设置、减震等	4
合计		9

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	污染防治措施	预期治理效果
大气污 染物	本项目无废气产生。			
水污染 物	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	经化粪池预处理后排入区域污水管网，由牧屿污水处理厂处理达标后排放。	达标排放
固体废 物	接线	废电线	出售相关单位综合利用	资源化、无害化
	机加工	废金属屑		
	原料包装	废包装桶	委托有资质单位进行处置	
	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运处置	
噪 声	①在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强； ②加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修； ③生产期间尽量关闭车间门窗。			达标排放
其它	/			
生态保护措施及预期效果：/				

九、环保审批合理性分析

9.1 环保审批原则符合性分析

根据《浙江省人民政府关于修改〈浙江省建设项目环境保护管理办法〉的决定》（浙江省政府令第 364 号）规定和《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》，环评审批原则符合性分析如下：

1、符合温岭市“三线一单”生态环境分区管控要求

本项目位于温岭市泽国镇姜家村，属于“台州市温岭市泽国产业集聚重点管控单元”（编码：ZH33108120086）。本项目主要为无油空压机制造，属于二类工业项目，符合“三线一单”生态环境准入清单内的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的要求，因此本项目符合温岭市“三线一单”生态环境分区管控要求。

2、排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

本项目污染物排放量较少，且均能达标，只要企业能落实各项措施，则运营期污染物排放能达到国家排放标准要求，符合国家、省规定的污染物排放标准。

3、排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制要求

本项目涉及总量控制指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 总量建议值分别为（以排环境量计）：0.015t/a、0.001t/a。由于项目废水主要为员工生活污水，因此项目新增的 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 无需进行区域替代削减。

因此，造成的环境影响符合项目所在地环境质量要求。

9.2 建设项目其他部门审批要求符合性分析

1、建设项目符合主体功能区划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目为无油空压机制造，位于温岭市泽国镇姜家村，为二类工业项目，符合《温岭市泽国镇总体规划》及规划环评要求；另根据不动产权证（浙（2020）温岭市不动产权第 0039896 号），项目用地为二类工业用地。因此，本项目符合主体功能区划、土地利用总体规划、城乡规划的要求。

2、建设项目符合国家和地方产业政策等的要求

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于限制、淘汰类项目；另外，本项目已在温岭市经济和信息化局备案进行备案。因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。

9.3 “三线一单”符合性分析

①生态保护红线

根据《温岭市生态保护红线》，本项目所在地不在划定的水源涵养、生物多样性维护、水土保持和其他生态功能生态保护红线范围内，因此符合生态保护红线要求。

②环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准限值；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准。

本项目实施后产生的废水、废气和噪声在采取相应的污染防治措施后均能达标排放，对周围环境的影响不大，仍能保持区域环境质量现状，不会导致区域环境质量的恶化。

③资源利用上线

本项目不属于重污染高耗能项目，符合资源利用上线要求。

④生态环境准入清单

本项目所在区域属于重点管控单元，项目主要为无油空压机制造，属二类工业项目，符合“三线一单”生态环境分区管控中的重点管控单元要求。

综上，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。

十、结论与建议

10.1 结论

10.1.1 项目基本情况

浙江巨霸压缩机有限公司位于温岭市泽国镇姜家村，租用浙江巨霸机电科技股份有限公司（原名为浙江巨霸焊接设备制造有限公司）新建厂房进行生产。项目总投资 170 万元，建筑面积 5018m²，购置数控车床、钻铣床、钻床、测试台等设备，建成后可形成年产 1 万台无油空压机的生产能力。

10.1.2 项目工程分析结论

根据工程分析，项目主要污染物的产生及排放情况汇总详见表 10-1。

表 10-1 主要“三废”污染物的产生及排放情况汇总

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前	处理后
			产生量	排放量及排放浓度
大气污 染物	本项目无废气产生			
水污染 物	生活污水	废水量	510t/a	510t/a
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.179t/a	30mg/L, 0.015t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.018t/a	1.5mg/L, 0.001t/a
噪 声	各类生产设备的运行噪声：其噪声值在 75~95dB（A）之间。			
固体废 物	接线	废电线	0.12t/a	0t/a
	机加工	废金属屑	0.6t/a	0t/a
	原料包装	废包装桶	0.015t/a	0t/a
	员工生活	生活垃圾	6t/a	0t/a

10.1.3 污染防治措施

项目污染治理措施及治理结果汇总详见表 10-2。

表 10-2 项目污染治理措及治理结果汇总

内容 类型	排放源	污染物名称	污染防治措施	预期治理效果
大气污 染物	本项目无废气产生。			
水污染 物	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	经化粪池预处理后排入区域污水管网，由牧屿污水处理厂处理达标后排放。	达标排放
固体废 物	接线	废电线	出售相关单位综合利用	资源化、无害化
	机加工	废金属屑		
	原料包装	废包装桶	委托有资质单位进行处置	
	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运处置	

噪声	①在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强； ②加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修； ③生产期间尽量关闭车间门窗。	达标排放
----	--	------

10.1.4 环境质量现状结论

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单有关标准，根据《台州市环境质量报告书（2019 年）》公布的相关数据，温岭市常规大气污染因子均能达到二级标准，环境空气质量现状良好。

对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）相关标准，参考泽国断面 2019 年常规监测数据，由监测结果可知断面 pH、石油类水质指标为 I 类；BOD₅ 水质指标为 II 类，高锰酸盐指数、DO 水质指标为 III 类；总磷水质指标为 IV 类；氨氮水质指标为 V 类。总体评价该区域水质为 V 类水体，水质现状不能满足 IV 类功能区的要求。主要超标因子为氨氮，造成水质超标的主要原因为水体自净能力差、区域污水管网不完善、农业面源污染及生活垃圾进入河道，工业、生活污水未经处理或只经化粪池简单处理后即排放。近年来随着区域“五水共治”工作的开展，项目区域水体水质逐渐改善。

对照《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关要求，项目厂界四周声环境质量均能达到要求，项目所在区域声环境质量较好。

10.1.5 环境影响分析结论

1、大气环境影响分析结论

本项目无废气产生。

2、地表水环境影响分析结论

项目排放的废水仅为生活污水，产生后经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管进入市政污水管网，最后经牧屿污水处理厂处理达标后外排，排放量为 510t/a。

项目废水排放量较少，污染物组成简单，且废水排放量在污水处理厂设计规模范围内，故经达标处理后对纳污水体产生的影响不大。

3、固体废弃物环境影响分析结论

根据工程分析，本项目产生的固废，均有合理可靠的处理途径，只要建设单位严格按照环评提出的各项固废治理措施，则本项目产生的固体废弃物均可能做

到妥善处置，不会对建设地周围的环境带来“二次污染”，项目正常运行情况下产生的固废不会对项目周边环境产生较大的影响。

4、声环境影响分析结论

根据预测结果可知，项目实施后厂界昼间噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求，项目噪声对周围声环境影响不大。

10.2 环保建议与要求

1、厂方应加强环境保护意识，在项目实施后，厂方要重点做好环保设施的运行管理工作，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理；

2、必须严格落实环评提出的各项意见，执行环保“三同时”制度，做好“三废”污染防治工作；

3、应定期向当地环保和相关管理部门申报排污状况，并接受其依法监督与管理。

4、以上评价结果是根据委托方提供的规模、布局做出的，如委托方扩大规模、改变布局，委托方必须按照环保要求重新申报。

10.3 环评结论

综上所述，浙江巨霸压缩机有限公司年产 1 万台无油空压机技改项目的实施符合《温岭市“三线一单”生态环境分区管控方案》所规定的环境优化准入区重点管控区的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制要求；符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求，国家和省产业政策要求；符合“三线一单”控制要求。企业在做好环境应急防范措施的前提下，项目的环境事故风险水平可以接受。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。