

建设项目环境影响登记表

(报告表降级为登记表)

项目名称：杭州天泽净化科技有限公司年产医用纯水机
2500 台、试验用高纯水机 500 台、集团净水机 300 台、
膜壳 2600 支、过滤器 1660 支、贮罐 1000 个技改项目

建设单位（盖章）：杭州天泽净化科技有限公司

编制日期：二〇二二年五月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	50
六、结论	52
附表	53

- 附件：1、授权委托书
2、环评确认书
3、委托人身份证复印件
4、受委托人身份证复印件
5、技术咨询合同
6、内审单
7、修改清单
8、城市排水许可证，浙余杭（排水）字第 2019110111465 号
9、企业法人营业执照，统一社会信用代码：91330110MA2KDXMQ2M
10、房屋租赁合同
11、土地证、房产证
12、门牌证
13、项目备案通知书，2203-330110-07-02-631403
14、原辅材料 MSDS 单
15、噪声检测报告

- 附图：1、建设项目地理位置图（图 1）
2、建设项目周边环境现状图（图 2）
3、建设项目厂区总平面布置示意图（图 3）
4、“三线一单”环境管控单元分类图（图 4）
5、周围环境概况照片（图 5）
6、余杭区水环境功能区划图（图 6）
7、余杭区声环境功能区划图（图 7）
8、余杭区生态保护红线图（图 8）

一、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州天泽净化科技有限公司年产医用纯水机 2500 台、试验用高纯水机 500 台、集团净水机 300 台、膜壳 2600 支、过滤器 1660 支、贮罐 1000 个技改项目		
项目代码	2203-330110-07-02-631403		
建设单位联系人	丁**	联系方式	135*****
建设地点	杭州市余杭区仓前街道余杭塘路 2626 号		
地理坐标	(119 度 58 分 42.351 秒, 30 度 16 分 55.607 秒)		
国民经济行业类别	358 专用设备制造业	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 70 医疗仪器设备及器械制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	余杭区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2203-330110-07-02-631403
总投资（万元）	1015.59	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	3	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	建筑面积 1888.89m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	项目位于未来科技城范围内，《未来科技城重点地区控制性详细规划》已于2014年12月31日取得杭州市余杭区人民政府的批复(余政发[2014]154号)。		
规划环境影响评价情况	项目位于未来科技城范围内，《未来科技城重点地区控制性详细规划环境影响报告书》已于2017年1月29日通过原浙江省环境保护厅审查，文号为浙环函[2017]29号。		
规划及规划环境影响评价符合性	1、规划符合性分析		

分析

根据企业提供的土地证，本项目用地为工业用地，符合规划要求。

2、规划环境影响评价符合性分析

根据《未来科技城重点地区控制性详细规划环境影响报告书》相关内容，未来科技城重点地区企业环境准入的基本要求如下：

表 1-1 环境准入“负面清单”——未来科技城重点地区

产业类型	分类	国民经济行业分类（2017）		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
		大类					
		代码	类别名称				
主导产业 高端制造（医疗设备、数控机床等高新技术含量、高附加值、绿色环保型制造业或产品为重点）	禁止准入产业	三十五	专用设备制造业	部分	/	1、普通铸锻件项目； 2、电镀、发蓝、酸处理、磷化等金属表面处理项目	太湖流域管理要求；杭州市产业发展导向目录与空间布局指引(2013年本)；余杭区环境功能区划；余杭区关于提高环保准入门槛、加强主要污染物总量配置管理、促进产业转型升级的实施意见
	限制类产业	三十五	专用设备制造业	部分	/	1、喷塑、喷粉、电泳工艺。	《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》；《浙江省挥发性有机物污染整治方案》及《浙江涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求

	<p>本项目主要从事医疗仪器设备及器械制造，属于主导产业中“三十五、专用设备制造业”，对照未来科技城重点地区环境准入负面清单禁止准入产业类别，本项目不涉及有电镀、酸洗、磷化工艺，不涉及使用有机涂层的，不涉及有钝化工艺的热镀锌，无重金属排放，不进行热处理，不使用无芯工频感应电炉设备，外排工业废水中不含氮含磷污染物，不属于普通铸锻件项目，不属于电镀、发蓝、酸处理、磷化等金属表面处理项目，因此不属于规划区产业发展“负面清单”中禁止类产业。同时对照未来科技城重点地区环境准入负面清单限制类产业清单，项目不涉及喷塑、喷粉、电泳工艺，因此也不属于规划区产业发展“负面清单”中限制类产业。符合《未来科技城重点地区控制性详细规划环境影响报告书》相关要求。</p>																		
其他符合性分析	<p>1、环境管控单元符合性分析</p> <p>根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（杭政函【2020】76号），拟建项目位于“产业集聚重点管控单元”中的“余杭区杭州余杭仓前科创高新技术产业集聚重点管控单元”（ZH33011020005），详见附图4：</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 产业集聚重点管控单元</p> <table border="1" data-bbox="480 1346 1378 1995"> <thead> <tr> <th colspan="2">环境管控单元</th> <th colspan="4">管控要求</th> </tr> <tr> <th>类型</th> <th>区域</th> <th>空间布局约束</th> <th>污染物排放管控</th> <th>环境风险防控</th> <th>资源开发效率要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>重点管控单元</td> <td>产业集聚区</td> <td>根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三</td> <td>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。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先</td> <td>定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。强化工业集聚区企业风险防范设施建设和正</td> <td>推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭</td> </tr> </tbody> </table>	环境管控单元		管控要求				类型	区域	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求	重点管控单元	产业集聚区	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三	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。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。强化工业集聚区企业风险防范设施建设和正	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭
环境管控单元		管控要求																	
类型	区域	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求														
重点管控单元	产业集聚区	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三	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。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。强化工业集聚区企业风险防范设施建设和正	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭														

		类工业项目,鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。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。	进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目,推进工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设,所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。	常运行监管,加强重点环境风险管控企业应急预案制定,建立常态化的企业隐患排查整治监管机制,加强风险防控体系建设。	消费减量替代要求,提高资源能源利用率。
--	--	--	---	---	---------------------

表 1-3 余杭区杭州余杭仓前科创高新技术产业集聚重点管控单元

“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性			管控要求				
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	空间布局引导	污染物排放管控	环境风险管控	资源开发效率要求	重点管控对象
ZH33011020005	余杭区杭州余杭仓前科创高新技术产业集聚重点管控单元	重点管控单元	根据产业集聚区块的功能定位,建立分区差别化的产业准入条件。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。	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。所有企业实现雨污分流。	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,加强重点环境风险管控企业应急预案制定,建立常态化的企业隐患排查整治监管机制,加强风险防控体系建设。	/	杭州余杭仓前科创高新技术产业集聚区

本项目位于余杭区仓前科创高新技术产业集聚重点管控单元内,主要从事专用设备制造,符合空间布局引导的要求。企业雨污分流,实施污染物总量控制制度,符合污染物排放管控要求。企业建立常态化的企业隐患排查整治监管机制,加强风险防控体系建设,符合环境风险管控的要求。

2、国家、省规定的污染物排放标准符合性分析

建设单位只要按照生态环境管理部门的要求，切实采取有效的污染防治措施保证建设项目所有污染物（废气、废水、噪声、固废）达标排放，项目对环境的影响较小。

3、建设项目“三线一单”符合性分析

根据《关于印发<“十三五”环境影响评价改革实施方案>的通知》（环环评[2016]95号，2016.7.15），建设项目需符合“三线一单”要求，本项目符合性分析如下：

(1)生态保护红线

本项目在租用的闲置用房内实施。项目不涉及杭州市余杭区生态保护红线，满足生态保护红线要求。

(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）二级，水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。

本项目按环评要求设置污染物治理措施后，各类污染物均能达标排放，对周边环境的影响较小，因此能保持区域环境质量现状。

(3)资源利用上线

本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选择和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4)环境准入负面清单

根据《杭州市环境管控单元分类图》，本项目位于“余杭区杭州余杭仓前科创高新技术产业集聚重点管控单元”（ZH33011020005），属于产业集聚重点管控单元。本项目所在地符合空间布局引导的要求。企业雨污分流，实施污染物总量控

制制度，符合污染物排放管控要求。企业建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设，符合环境风险管控的要求。

4、建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求符合性分析

本项目建设和运营时只要落实本报告提出的各项污染治理措施，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，建设项目所排放的较少量污染物不会改变区域环境质量现状，周边环境能够维持目前的环境质量现状及功能区划要求。

5、产业结构及土地利用规划符合性分析

经查《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改）、《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019年本）》，本项目不属于限制、禁止发展项目，属于允许类项目，故符合相关产业政策；根据建设单位提供的土地证，项目用地性质属于工业用地，因此本项目选址符合产业结构及土地利用规划要求。

6、与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》要求符合性分析

对照《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中的相关要求，本项目与该整治方案符合性分析详见表 1-4。

表 1-4 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

主要任务	序号	方案内容	本项目情况	符合性
推动产业结构调整，	1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法	本项目为专用设备制造业，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业。	符合

	助力绿色发展		依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。		
		2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目为专用设备制造业，符合“三线一单”管控准入要求，项目不属于石化等行业	符合
	大力推进绿色生产，强化源头控制	3	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目不涉及	/
		4	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限	本项目不涉及	/

			值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量		
		5	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	项目为专用设备制造业，使用的胶粘剂符合国家标准要求，且使用量较少	符合
	严格生产环节控制，减少过程泄漏	6	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。	根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 2 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施。本项目废气中 NMHC 初始排放速率小于 2 kg/h，不需收集处理。	符合
		7	全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理	本项目不涉及	/

		8	规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O ₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	本项目不涉及	/
	升级改造治理设施，实施高效治理	9	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70% 以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60% 以上。	本项目不涉及	/
		10	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目不涉及	/
		11	规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，	项目无含 VOCs 排放的应急旁路	符合

		企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。		
完善监测监控体系，强化治理能力	12	提升污染源监测监控能力。VOCs 重点排污单位依法依规安装 VOCs 自动监控设施，鼓励各地对涉 VOCs 企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加强 VOCs 现场执法监测装备保障，2021 年底前，设区市生态环境部门全面配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪、VOCs 便携式检测仪、微风风速仪、油气回收三项检测仪等设备；2022 年底前，县（市、区）全面配备 VOCs 便携式检测仪、微风风速仪等设备。鼓励辖区内有石化、化工园区的县（市、区）配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪器。	项目不属于 VOCs 重点排污单位	不涉及

7、《太湖流域管理条例》符合性分析

根据原国家环保部公告 2008 年第 30 号《关于太湖流域执行国家污染物排放标准水污染物特别排放限值行政区域范围的公告》，余杭区全辖区均属于太湖流域。

表 1-5 项目与太湖流域管理条例有关内容符合性分析

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，企业废水经预处理后纳管网，不单独设置排污口。	符合
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的应当依法关闭。	本项目不属于太湖流域禁止项目。项目废水纳管，无直排废水。	符合

		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，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。		
第二十九条		新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：(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。	本项目位于余杭区，距离太湖岸线约75km，不涉及主要入太湖流域河道。	符合
第三十条		太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：(一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；(二)设置水上餐饮经营设施；(三)新建、扩建高尔夫球场；(四)新建、扩建畜禽养殖场；(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；(六)本条例第二十九条规定的行为	项目距太湖岸线约75km，淀山湖、太浦河、新孟河、望虞河均不在余杭境内，距离项目所在地较远。同时本项目非条款所列建设项目。	符合

8、《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）对照分析

本项目位于杭州市余杭区，属于长江三角洲地区。根据《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），“对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。”

符合性分析：本项目清洗废水中不含氮磷，不属于排放氮磷污染物的工业项目。因此，本项目建设符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号）相关要求。

9、“四性五不批”符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修

正版)，项目“四性五不批”符合性分析详见表 1-6。

表1-6 “四性五不批”相符性分析一览表

类别	内容	本项目情况	符合性
四性	建设项目的环境可行性	项目建设符合产业政策、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目实施是可行的	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本报告根据指南及相关规范文件进行评价分析	符合
	环境保护措施的有效性	项目采取的生态环境保护措施目前已比较成熟，只要切实落实本环评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，符合环境保护措施的有效性	符合
	环境影响评价结论的科学性	本评价结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种污染因素可能造成的影响，环境结论是科学的	符合
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险较小，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划	符合
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据对项目环境质量状况分析，项目区域环境质量达标；根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，本项目污染物均可达标排放，不会导致所在区域环境质量降级，满足区域环境质量改善目标管理要求	符合
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	项目产生的污染物经拟采取的环境保护措施处理后可以达到国家和地方排放标准	符合
	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	本项目新建项目，租用已建建筑进行运营，不涉及原有环境污染和生态破坏	符合

	<p>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</p>	<p>本评价基础数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确合理</p>	<p>符合</p>
<p>10、《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</p>			
<p>表 1-7《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析</p>			
<p>具体要求</p>	<p>符合性分析</p>	<p>是否符合</p>	
<p>第四条、禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。</p>	<p>项目不属于港口码头项目。</p>	<p>符合</p>	
<p>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。</p>	<p>项目不在自然保护地的岸线和河段范围内、不在自然保护地的岸线和河段范围内，不在 I 级林地、一级国家级公益林内。</p>	<p>符合</p>	
<p>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《浙江省饮用水源保护条例》的项目。</p>	<p>项目不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。</p>	<p>符合</p>	
<p>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。</p>	<p>项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。</p>	<p>符合</p>	

	<p>第八条、在国家湿地公园的岸线和河段范围内：</p> <p>（一）禁止挖沙、采矿；</p> <p>（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；</p> <p>（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；</p> <p>（四）禁止截断湿地水源；</p> <p>（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；</p> <p>（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洞游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；</p> <p>（七）禁止引入外来物种；</p> <p>（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；</p> <p>（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。</p>	<p>项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。</p>	<p>符合</p>
<p>第九条、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。</p>	<p>项目不利用、占用长江流域河湖岸线。</p>	<p>符合</p>	
<p>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。</p>	<p>项目不在《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。</p>	<p>符合</p>	
<p>第十一条、禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。</p>	<p>符合</p>	
<p>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。</p>	<p>项目不在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>符合</p>	
<p>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。</p>	<p>项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。</p>	<p>符合</p>	
<p>第十四条、禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。</p>	<p>项目不长江重要支流岸线一公里范围内。</p>	<p>符合</p>	
<p>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。</p>	<p>项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p>	<p>符合</p>	

	第十六条、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	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。	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，且项目已经立项。	符合
	第十八条、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	项目不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
	第十九条、禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于高能耗、高排放项目	符合
	第二十条、禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	项目不在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>杭州天泽净化科技有限公司成立于 2014 年 9 月，位于浙江省余杭区仓前街道余杭塘路 2626 号。</p> <p>现因企业发展需要，拟利用杭州天创环境科技股份有限公司的闲置厂房，购置相关设备进行生产，项目建成后全厂将形成年产医用纯水机 2500 台、试验用高纯水机 500 台、集团净水机 300 台、膜壳 2600 支、过滤器 1660 支及贮罐 1000 个的规模。该项目已经杭州市余杭区经济和信息化局于 2022 年 3 月 30 日备案，项目代码为：2203-330110-07-02-631403。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》及中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据“国家生态环境部 16 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》”，本项目属于“三十二、专用设备制造业”中“70、医疗仪器设备及器械制造”的“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）”项目，因此本项目需编制环境影响报告表。</p> <p>根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57 号）、《余杭区“区域环评+环境标准”改革实施方案》（余政办〔2018〕78 号）。本项目属于未来科技城重点地区，经查《余杭区“区域环评+环境标准”改革实施方案》的通知，未来科技城重点地区以下环评不得简化：</p> <ol style="list-style-type: none">1、环评审批权限在生态环境部的项目；2、需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目；3、有化学合成反应的石化、化工、医药项目；4、生活垃圾焚烧发电等高污染、高风险建设项目；5、涉及医药中间体研发及化学合成药研发项目；涉及水提工艺和化学提取工艺项目；
------------------	--

6、涉及产生重金属等污染物项目；

7、热电联产、餐厨垃圾处置、城市污水集中处理、垃圾焚烧等环保基础设施项目；

8、与敏感点防护距离不足，公众关注度高或投诉反响强烈的项目。

本项目在未来科技城重点地区内，不在未来科技城重点地区环评审批负面清单内，故降级为登记表。

受杭州天泽净化科技有限公司委托，杭州忠信环保科技有限公司承担该项目环境影响登记表的编制工作。我单位接受委托后对本项目的拟建场地周围环境进行了现场踏勘、调查和监测，在建设项目资料收集的基础上进行了项目工程分析及环境影响预测与评价，根据国家、省、市的有关环保法规，并依据《环境影响评价技术导则》及《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）编制了本项目环境影响登记表。

2.2 项目组成及建设规模

2.2.1 项目建设组成详见表 2-1。

表 2-1 项目建设组成一览表

工程名称		主要内容
主体工程	厂区	3 幢：金加工区域、焊接区域、下料区、抛光区、原辅材料存放区域、成品存放区域；4 幢：成品存放区域；6 幢：设备组装区域、检验区域、试压区域、焊接区域、原辅料存放区域、危废贮存间、一般固废贮存间。
辅助工程	办公室	1 幢：办公区域
公用工程	给水工程	厂区内配套给水管网，由当地自来水厂供水
	排水工程	生活污水经化粪池预处理、清洗废水经沉淀处理后排入污水管网送至污水处理厂集中处理，排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的要求。
	供电工程	由当地电网供电。
环保工程	废气	喷砂废气收集后经布袋除尘设施（除尘效率按不低于 90% 计，排风量为 2000m ³ /h，每天按 0.5h 计）处理后引至屋顶 15m 高排气筒排放；胶水废气在车间内以无组织形式排放；抛光粉尘经收集、处理（收集率不低于 80%、除尘效率按不低于 90% 计，每天按 2h 计）后在抛光车间内以无组织形式外排；焊接烟尘在车间内以无组织形式排放。
	废水	生活污水经化粪池预处理、清洗废水经沉淀处理后排入污水管网送至污水处理厂集中处理，排放标准执行《污水综合排放标

		准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的要求。
	噪声	①厂区内合理布局，并选用低噪声设备； ②做好设备及墙体、门窗的隔声措施； ③加强设备的日常维修和更新，确保其处于正常工况，杜绝因检验设备不正常运行产生的高噪声现象。
	固废	一般工业固废收集分类后全部外售，不外排；危险废物收集后暂存于危废贮存间，委托有相关资质的单位处置；生活垃圾委托环卫部门清理。危废贮存间位于6幢西北角，面积约10m ² 。一般固废贮存间位于6幢西北角、面积约10m ² 。

2.2.2 产品方案

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	名称	年产量
1	医用纯水机	2500 台/a
2	试验用高纯水机	500 台/a
3	集团净水机	300 台/a
4	膜壳	2600 支/a
5	过滤器	1660 支/a
6	贮罐	1000 个/a

2.2.3 主要生产设备

本项目主要运营设备及预计数量详见表 2-3。

表 2-3 主要运营设备及数量

序号	名称	型号	单位	数量
1	金属圆切割机	YJ2755	台	1
2	自动氩弧焊机	I-ARC200	台	2
3	点焊机	DNJ3-40	台	1
4	直流脉冲氩弧焊机	WSM-400E	台	3
5	台式攻丝机	SWJ-12	台	1
6	铣钻床	ZX7025	台	1
7	车床	CA6150B	台	1
8	带锯床	G4228	台	1
9	带锯床	GW4028/A	台	1
10	等离子切割机	HCE-1630+LGK-120	台	1
11	叉车	H-30	台	1
12	自动焊机	-	台	2
13	弧线下调卷板机	W11H-8X2500	台	1

14	液压摆式剪板机	QC12Y-8X2500	台	1
15	高压手控喷砂机	STR-630Y	台	1
16	8寸膜壳外抛光机	自制	台	1
17	4寸膜壳外抛光机	自制	台	1
18	冲床	CA6150B	台	1
19	液压机	YHX32-630	台	1
20	仪表车床	自制	台	1
21	行车	5t	台	1
22	液压板料折弯机	WC67Y-160/3200	台	1
23	焊道处理机	自制	台	1
24	自动焊机	408-E	台	1
25	砂轮机	MQ3025	台	1
26	落地式抛光机	自制	台	1
27	抛光机	自制	台	1
28	开放式管道焊机	WS-400W398	台	1
29	冷干机	Y123S2-2	台	1
30	空压机	WSM-315	台	1
31	空压机	Smart7/8	台	1
32	热封口机	2Kw	台	1
33	切割机	JIG-NB-355	台	1
34	氩弧焊机	WSM-400	台	2
35	磁力抛光机	自制	台	1
36	切管机	PESF-4	台	1
37	台钻	Z512-2	台	1
38	钨丝磨削机	WHM05	台	1
39	膜检测设备	自制	台	1
40	抛光除尘设备	HSLT-4500	台	1
41	防爆落地抛光机	YFBP-112M-2	台	1

2.2.4 主要原辅材料消耗

主要原辅材料用量情况详见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料表

序号	原辅材料名称	单位	项目年用量	备注
1	无铅焊料	吨/年	1	外购；生产用
2	切削液	吨/年	0.07	外购；生产用
3	润滑油	吨/年	0.02	外购；生产用
4	ABS 胶水	吨/年	0.02	外购；生产用
5	PVC 胶水	吨/年	0.008	外购；生产用

6	CPVC 胶水	吨/年	0.005	外购；生产用
7	567 螺纹密封胶	支/年	100	外购；生产用 50 克/支
8	丙二醇	吨/年	0.1	作防冻剂用，随 产品带走
9	丙三醇	吨/年	0.1	安装时润滑剂
10	软化树脂粉	吨/年	5	生产模具树脂用
11	ABS 管	吨/年	1.8	生产模具树脂用
12	上下盖板	套/年	15000	生产模具树脂用
13	反渗透组件	套/年	5960	外购；组装用
14	高压泵	套/年	5960	外购；组装用
15	供水泵	套/年	5960	外购；组装用
16	电阻仪	台/年	5960	外购；组装用
17	紫外线杀菌器、集成电路	套/年	5960	外购；组装用
18	流量计	套/年	3750	外购；组装用
19	电流表	套/年	3750	外购；组装用
20	电导表	套/年	3750	外购；组装用
21	计量、测量器具	套/年	3750	外购；组装用
22	臭氧发生器	套/年	50	外购；组装用
23	活性炭滤材	吨/年	5	外购；组装用
24	离子交换树脂	吨/年	5	外购；组装用
25	水处理助剂	吨/年	5	外购；组装用
26	不锈钢材料	吨/年	350	外购；生产用
27	钣金件	台/年	5960	外购；组装用
28	304 工业管	米/年	186	外购；组装用
29	304 棒材	米/年	48	外购；组装用
30	304 工业级管	米/年	1951	外购；组装用
31	抱箍铜接头	个/年	5960	外购；组装用
32	不锈钢螺丝	套/年	5960	外购；组装用
33	304 软钢带	米/年	462	外购；组装用
34	尼龙棒材	米/年	100	外购；组装用
35	304 封板	个/年	5960	外购；生产用
36	O 型圈	个/年	5960	外购；组装用
37	三圈垫片	个/年	5960	外购；组装用
38	内六角非标螺丝	个/年	5960	外购；组装用
39	膜壳垫片	个/年	5960	外购；组装用
40	304 拷贝林卡套	套/年	5960	外购；组装用
41	304 内外抛光管	米/年	5960	外购；组装用
42	304 外抛光法兰	个/年	5960	外购；组装用

43	304 椭圆封头	个/年	5960	外购；组装用
44	304 内螺纹接头	个/年	5960	外购；组装用
45	304 不锈钢板	张/年	5960	外购；组装用
46	304 外抛光丝口直通	个/年	5960	外购；组装用
47	304 圆钢	米/年	270	外购；组装用
48	精密过滤器上接头	个/年	5960	外购；组装用
49	精密过滤器下接头	个/年	5960	外购；组装用
50	硅胶垫片	个/年	5960	外购；组装用
51	配套其他配件	套/年	5960	外购；组装用

2.3 水平衡

本项目建成后的用水主要为生活用水、清洗用水及试压用水。详见本项目水平衡示意图2-1。

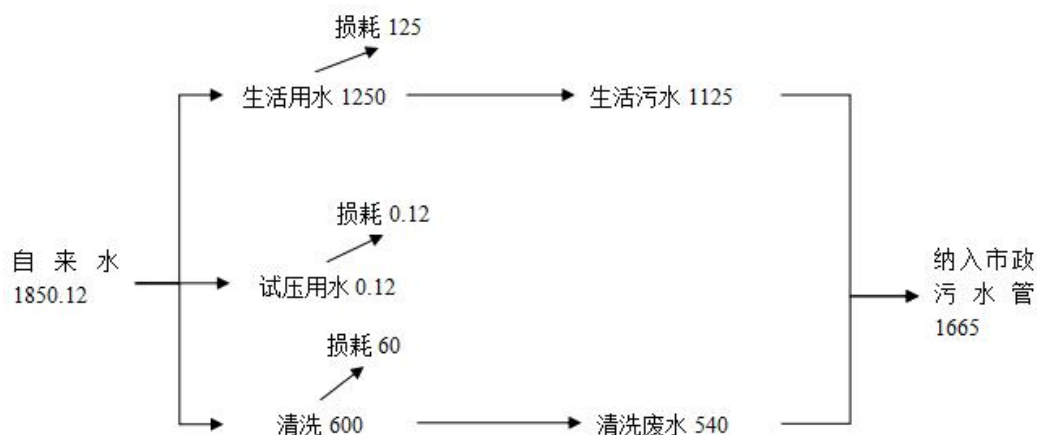


图 2-1 项目水平衡图 单位 t/a

2.4 劳动定员及生产班制

本项目劳动定员 100 人；采用单班制（每天 8：30~17：30）运营制度，夜间不运营；年运营天数 250 天。

本项目不设食堂和宿舍。

2.5 总平布置

1、项目四至关系

本项目位于杭州市余杭区仓前街道余杭塘路 2626 号。项目所在建筑四周现状为：东侧为浙江中欧国际医学研究中心；南侧为余杭塘路，隔余杭塘路为浙江绿晶香精有限公司；西侧为华茂科技园；北侧为杭州天创环境科技有限公司厂房。距本项目最近的敏感点为西北侧约 400m 处的在建住宅。

项目地理位置图详见附图1，四至关系详见附图2。

2、项目总平布置

1幢：办公区域；3幢：金加工区域、焊接区域、下料区、抛光区、原辅材料存放区域、成品存放区域；4幢：成品存放区域；6幢：设备组装区域、检验区域、试压区域、焊接区域、原辅料存放区域、危废贮存间、一般固废贮存间。

具体平面布置详见附图3。

2.6 工艺流程

1、施工期工艺流程

本项目租用现有厂房运营，施工期主要为设备的安装，本环评不进行详细分析。

2、营运期流程

根据建设单位提供的资料，项目医用纯水机、集团净水器、试验用高纯水机生产工艺流程详见图 2-2，膜壳的生产工艺流程详见图 2-3，贮罐及精密过滤器生产工艺流程图详见图 2-4，模具树脂生产工艺流程图详见图 2-5。

工艺流程和产排污环节

图 2-2 医用纯水机、集团净水器、试验用高纯水机生产工艺流程及排污节点图

图 2-3 膜壳生产工艺流程及排污节点图

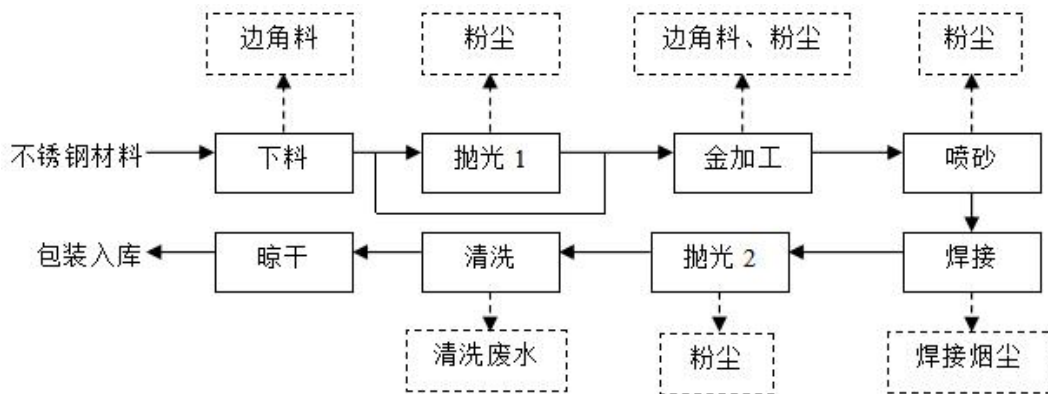


图 2-4 贮罐及过滤器生产工艺流程及排污节点图

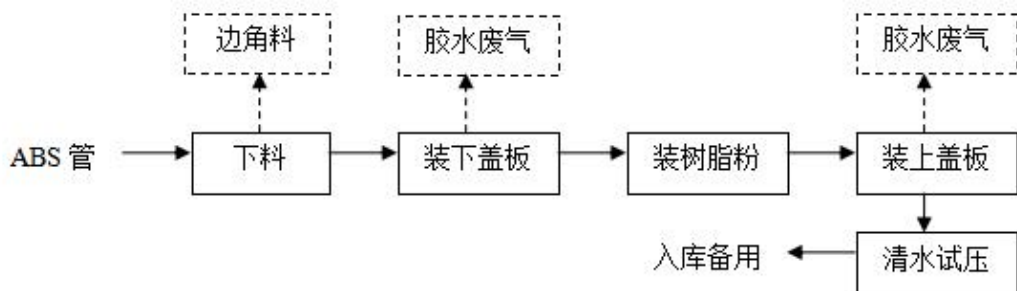


图 2-5 模具树脂生产工艺流程及排污节点图

主要工艺流程说明：

(1) 医用纯水机等设备生产工艺简述：将外购的不锈钢材料按设计要求经金加工处理后，再与外购的滤芯等零部件进行组装，少量部件组装时需用PVC胶水和CPVC胶水进行粘接；组装后的成品经检验合格即可包装入库，不合格的则进行返修，不淘汰。

(2) 2、4寸膜壳生产工艺简述：将外购的不锈钢材料经下料、金加工（少量还需抛光处理）处理后即得成品；成品经自来水清洗以去除其表面的铁屑等杂质，最后经晾干后即可包装入库。

(3) 8寸膜壳、贮罐及精密过滤器生产工艺简述：将外购的不锈钢材料经下料（少量需抛光处理）、金加工处理后，封板等部件需用喷砂机进行喷砂处理；然后按设计要求进行焊接（少量部件需再次抛光处理）后即得成品；成品经自来水清洗以去除其表面的铁屑等杂质，最后经晾干后即可包装入库。

(4) 模具树脂生产工艺简述：将外购的ABS管先按设计要求进行下料，然后用ABS胶将其与外购的下盖板进行粘接；然后注入适量的软化树脂粉，再用ABS胶将上盖板与其进行粘接；最后用清水对产品进行试压检测，检测合格

的即可入库备用，不合格的则进行返修，不淘汰。试压用水循环使用，不外排，每年该部分新鲜水补充量约为 0.12t。模具树脂生产过程中无需加热。模具树脂不作为产品单独外售，为其他设备组装过程中使用的零部件。

2.7 产排污环节

本项目主要污染环节及污染因子详见表 2-5。

表 2-5 本项目主要污染物环节及污染因子

序号	类别	污染物名称	产生工序	污染因子
1	废气	喷砂粉尘	喷砂	颗粒物
		胶水废气	组装	非甲烷总烃
		抛光粉尘	抛光	颗粒物
		焊接烟尘	焊接	颗粒物
2	废水	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
		清洗废水	清洗	SS
3	噪声	设备运行噪声	检测仪器等	噪声
4	固废	生活垃圾	办公生活	生活垃圾
		废润滑油及油桶	生产过程	矿物油等
		废切削液	生产过程	矿物油等
		废容器	生产过程	金属、塑料等
		包装固废	仓库	塑料、纸板
		边角料	生产过程	金属
		金属屑及除尘器粉尘	废气处理	金属
		清洗池沉淀铁屑	废水处理	金属

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租用杭州天创环境科技股份有限公司的厂房（原为装配车间，目前处于空置状态）进行运营，因此无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境</p> <p>根据杭州市生态环境局余杭分局 2021 年 4 月 9 日发布的《2020 年杭州市余杭区生态环境状况公报》：2020 年，全区 20 个镇街环境空气质量优良率算术均值为 88.5%，各镇街优良率为 84.8%-95.9%。可入肺颗粒物（PM_{2.5}）浓度算术均值为 33μg/m³，各镇街PM_{2.5}年均值为 25μg/m³-37μg/m³，13 个镇街可入肺颗粒物（PM_{2.5}）浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。</p> <p>由上可见，项目所在区域属于环境空气质量达标区。</p> <p>2、水环境</p> <p>根据杭州市生态环境局余杭分局 2021 年 4 月 9 日发布的《2020 年杭州市余杭区生态环境状况公报》：2020 年，余杭区三大流域苕溪、运河、上塘河总体水质分别为 II 类、III类和 IV 类，均达到功能区要求。区控以上 14 个断面水质功能区达标率为 92.9%，与去年持平；III类水比例为 92.9%，同期提高 14.3 个百分点。全区 78 条乡镇交接主要河流水质为III类及好于 III 类的有 39 条(占比 50.0%)，IV类有 13 条(占比 16.7%)，V类有 13 条(占比 16.7%)，劣V类有 13 条(占比 16.7%)。与上年相比，V类和劣V类河流减少 3 条，IV类和好于 IV 类河流增加 3 条。从流域分布看，苕溪流域全部达到III类及以上水质，运河流域近一半达到 III 类及以上水质，上塘河流域以 V 类、劣 V 类水质为主。全区饮用水水源地水质保持良好。4 个饮用水源地临平、径山、仁和、瓶窑水厂取水口，1 个备用水源地喜庵港，2 个“千吨万人”饮用水源地馒头山水库和四岭水库水质达标率均为 100%。</p> <p>本项目附近水体为余杭塘河。根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，其水质控制目标为《地表水环境质量标准》中的III类。为了解余杭塘河质量现状，本次评价引用杭州智慧河道云官网公示的河道水质信息，河段名称为余杭塘河（仓前街道），检测时间为 2022 年 5 月 1 日，其水质监测结果见下表。监测数据结果见表 3-1。</p>
----------------------	---

表 3-1 地表水环境监测数据单位：mg/L（除 pH 外）

采样断面	采样时间	pH	溶解氧	COD	总磷	氨氮
余杭塘河（仓前街道）	2022.5.1	7.5	10.5	2.8	0.094	0.239
III类		6-9	≥5.0	≤6	≤0.2	≤1.0
水质类别		I类	I类	II类	II类	II类
综合评定		II类				

从表 3-1 可见，余杭塘河（仓前街道）各项指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，满足III类水环境功能要求，水环境质量良好。

3、声环境

为了解建设项目拟建地周围声环境质量现状，建设单位委托浙江华标检测技术有限公司于 2022 年 6 月 30 日对建设项目四周厂界及噪声敏感点进行噪声现状监测，监测项目为等效连续 A 声级 Leq[dB(A)]。监测点位详见附件噪声检测报告，监测结果详见表 3-2。

表 3-2 敏感点噪声现状监测结果

测点位置及时间	检测结果 Leq dB (A)	限值 dB (A)
菜鸟公寓 1 楼 N1-1 (2022.06.30 10:24)	59	60
菜鸟公寓 3 楼 N1-3 (2022.06.30 10:28)	57	60
菜鸟公寓 5 楼 N1-5 (2022.06.30 10:32)	56	60
厂界东 N2-1 (2022.06.30 10:43)	57	65
厂界南 N2-2 (2022.06.30 10:50)	57	65
厂界西 N2-3 (2022.06.30 10:57)	58	65
厂界北 N2-4 (2022.06.30 11:05)	59	65
杭州树康医院 1 楼 N3-1 (2022.06.30 11:14)	58	60
杭州树康医院 3 楼 N3-3 (2022.06.30 11:18)	53	60

由表可知，建设项目厂界声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类功能区昼间标准限值要求，西侧菜鸟公寓及东侧杭州树康医院声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区昼间标准限值要求。本项目夜间不生产，不对夜间噪声进行监测。

环境保护目标

1、大气环境

厂界外 500 米范围内大气环境敏感点主要为西侧、西北侧居住区、东侧

医院、西南侧行政办公，具体情况详见表 3-3，敏感点分布情况详见图 3-1。

表 3-3 主要环境影响敏感点

编号	环境要素	环境保护目标名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对距离(约m)
			经度	纬度					
1	环境空气	杭州树康医院	119.978806	30.282368	医院	人群	2类区	E	8
2		菜鸟公寓	119.977250	30.282073	居住区	人群		w	15
3		在建住宅	119.974025	30.284234	居住区	人群		NW	400
4		余杭区政府	119.975511	30.277856	行政办公	人群		SW	430



图 3-1 项目周边敏感点分布情况图

2、声环境

厂界外 50m 范围内声环境保护目标为东侧杭州树康医院及东侧菜鸟公寓。

3、地下水环境

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。

4、生态环境

本项目租用现有厂房，不新增用地，无生态环境保护目标。

1、废气

项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准，具体标准限值详见表 3-4。

表 3-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓 度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

注：排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。本项目排气筒不能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，严格 50% 执行。

污染
物排
放控
制标
准

项目厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中的特别排放限值，详见表 3-5。

表 3-5 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值 单位：mg/m³

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

2、废水

项目生活污水经化粪池预处理、清洗废水经沉淀处理后排入市政污水管网送至污水处理厂集中处理，纳管水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。详见表 3-6。

表 3-6 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

污染物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	总磷*	NH ₃ -N*
三级标准	6~9	400	300	500	8	35

注：（1）单位除 pH 外均为 mg/L；

(2) 总磷、NH₃-N*三级标准参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

污水处理厂污染物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,详见表3-7。

表 3-7 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

污染物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N*	总磷
一级 A 标准	6~9	10	10	50	5 (8)	0.5

注: (1) 单位除 pH 外均为 mg/L;

(2) *NH₃-N 括号外数值为水温>12℃ 时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃ 时的控制指标。

3、噪声

本项目夜间不运行;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类声环境功能区昼间噪声排放标准,即:昼间≤65dB(A)。

4、固废排放标准

项目产生的一般工业固体废物贮存标准执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》相关要求,本项目采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用该标准,但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物的贮存执行 GB18957-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单(公告2013年第36号);日常办公、生活产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。

总量控制指标

1、总量控制原则

根据《“十三五”节能减排综合性工作方案》(国发[2016]74号),坚持降低能源消耗强度、减少主要污染物排放总量、合理控制能源消费总量相结合,形成加快转变经济发展方式的倒逼机制,形成政府为主导、企业为主体、市场有效驱动、全社会共同参与的推进节能减排工作格局,确保实现“十三五”节能减排约束性目标,加快建设资源节约型、环境友好型社会。根据工作方案要求,国家对化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物等四种主要

污染物实行排放总量控制计划管理。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。”

本项目排放污染物中被纳入总量控制指标的为 COD_{Cr}、NH₃-N、烟粉尘以及挥发性有机物（VOCs）。

2、总量控制建议值

本项目排污总量数据由本次环评调查与类比分析确定，本项目无二氧化硫、氮氧化物产生。建议本项目建成后企业的总量控制指标：经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准：COD_{Cr}：0.083t/a（50mg/L）、NH₃-N：0.0083t/a（5mg/L）；根据《关于印发<余杭区初始排污权分配与核定实施细则>与<余杭区新、改、扩建项目排污权核定实施细则>的通知》（余环发[2015]61号）的核算浓度：COD_{Cr}为 0.058t/a（35mg/L），NH₃-N 为 0.0042t/a（2.5mg/L）。VOCs：0.033t/a。

根据《余杭区排污权调剂利用管理实施意见》（余政办[2015]199号），余杭区范围内所有工业排污单位新、改、扩建项目（新增 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 排放量分别小于 0.5 吨/年、0.1 吨/年、1 吨/年、1 吨/年的余杭区审批项目暂不实施）。若其中一项指标大于等于上述限值，则四项指标均需实施调剂利用。本项目 COD_{Cr} 小于 0.5 吨/年，NH₃-N 小于 0.1 吨/年，不需实施调剂。

根据《中共杭州市余杭区环境保护局委员会文件（余环保党委〔2015〕20号）》，2015年第14次局党委会议纪要，建立涉及挥发性有机物建设项目总量控制审核会审制度。新、改、扩建项目，在按照要求采取削减措施的前提下，新增排放量不超过 1 吨/年的，暂不作总量替代；新增排放量在 1-5 吨/年之间的，按比例核算削减替代指标，由总量控制科、行政审批科会审审核；新增排放量超过 5 吨/年的，按比例核算削减替代指标，提交局务会议或局党委会议集体审议。本项目 VOCs 排放量为 0.033t/a，不超过 1 吨/年，暂

不作总量替代。

表 3-8 总量控制建议值 单位：t/a

污染物名称	本项目总量	总量建议值
COD _{Cr}	0.083 (0.058)	0.083 (0.058)
氨氮	0.0083 (0.0042)	0.0083 (0.0042)
VOCs	0.033	0.033
烟粉尘	0.04	0.04

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期主要为设备的安装，本环评不进行详细分析。																																																																																																															
运营期环境影响和保护措施	<p style="text-align: center;">(一) 废气</p> <p style="text-align: center;">1、污染源强核算表格</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节名称</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="4">治理措施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th colspan="2">排放标准</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> <th>量 (t/a)</th> <th>工艺</th> <th>收集效率</th> <th>去除率</th> <th>是否为可行技术</th> <th>核算方法</th> <th>量 (t/a)</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> <th>速率 (kg/h)</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> <th>速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>喷砂</td> <td>颗粒物</td> <td>产污系数法</td> <td>/</td> <td>0.0022</td> <td>有组织</td> <td>布袋除尘</td> <td>100%</td> <td>90%</td> <td>是</td> <td>排污系数法</td> <td>0.00022</td> <td>0.9</td> <td>0.0018</td> <td>DA001</td> <td>120</td> <td>1.75 (严格50%)</td> </tr> <tr> <td>上胶</td> <td>胶水废气</td> <td>产污系数法</td> <td>/</td> <td>0.033</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.033</td> <td>/</td> <td>0.066</td> <td>/</td> <td>4.0</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>抛光</td> <td>抛光废气</td> <td>产污系数法</td> <td>/</td> <td>0.066</td> <td>无组织</td> <td>布袋除尘</td> <td>80%</td> <td>90%</td> <td>是</td> <td>排污系数法</td> <td>0.0185</td> <td>/</td> <td>0.037</td> <td>/</td> <td>1.0</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>焊接</td> <td>焊接废气</td> <td>产污系数法</td> <td>/</td> <td>0.021</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>排污系数法</td> <td>0.021</td> <td>/</td> <td>0.042</td> <td>/</td> <td>1.0</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">注：本项目 VOCs 年产生量约为 0.033t/a，排放量约为 0.033t/a；颗粒物产生量约为 0.109t/a，排放量约为 0.04t/a。</p> <p style="text-align: center;">2、废气源强核算说明</p>															产排污环节名称	污染物种类	污染物产生			排放形式	治理措施				污染物排放			排放口编号	排放标准		核算方法	浓度 (mg/m ³)	量 (t/a)	工艺	收集效率	去除率	是否为可行技术	核算方法	量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	喷砂	颗粒物	产污系数法	/	0.0022	有组织	布袋除尘	100%	90%	是	排污系数法	0.00022	0.9	0.0018	DA001	120	1.75 (严格50%)	上胶	胶水废气	产污系数法	/	0.033	无组织	/	/	/	/	/	0.033	/	0.066	/	4.0	/	抛光	抛光废气	产污系数法	/	0.066	无组织	布袋除尘	80%	90%	是	排污系数法	0.0185	/	0.037	/	1.0	/	焊接	焊接废气	产污系数法	/	0.021	无组织	/	/	/	/	排污系数法	0.021	/	0.042	/	1.0	/
产排污环节名称	污染物种类	污染物产生			排放形式	治理措施				污染物排放			排放口编号	排放标准																																																																																																		
		核算方法	浓度 (mg/m ³)	量 (t/a)		工艺	收集效率	去除率	是否为可行技术	核算方法	量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)		速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)																																																																																																
喷砂	颗粒物	产污系数法	/	0.0022	有组织	布袋除尘	100%	90%	是	排污系数法	0.00022	0.9	0.0018	DA001	120	1.75 (严格50%)																																																																																																
上胶	胶水废气	产污系数法	/	0.033	无组织	/	/	/	/	/	0.033	/	0.066	/	4.0	/																																																																																																
抛光	抛光废气	产污系数法	/	0.066	无组织	布袋除尘	80%	90%	是	排污系数法	0.0185	/	0.037	/	1.0	/																																																																																																
焊接	焊接废气	产污系数法	/	0.021	无组织	/	/	/	/	排污系数法	0.021	/	0.042	/	1.0	/																																																																																																

(1) 喷砂粉尘 (1#排气筒)

由工艺分析可知,本项目需对部分部件进行喷砂处理,因此会有喷砂粉尘产生。根据建设单位提供的资料,需喷砂处理的部件约为 1t/a,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》,喷砂时的产尘系数为 2.19kg/t 原料,则本项目喷砂粉尘产生量约为 0.0022t/a,喷砂时为全封闭状态,且自带布袋除尘设施(除尘效率按不低于 90%计,排风量为 2000m³/h,每天按 0.5h 计),喷砂粉尘经收集、处理后再经不低于 15m 高排气筒外排。

(2) 胶水废气

由工艺分析可知,本项目在组装时会用到胶水,因此会有胶水废气产生,其主要成分为丁酮、环己酮、四氢呋喃等,均按非甲烷总烃计。根据建设单位提供的胶水用量(ABS 胶水用量为 0.02t/a、PVC 胶水用量约为 0.008t/a、CPVC 胶水用量约为 0.005t/a)及其成分可知,本项目胶水废气的最大产生量约为 0.033t/a,由于产生量极少,本项目不对胶水废气进行收集处理。

(3) 抛光粉尘

根据建设单位提供的资料,项目需对部分不锈钢件进行抛光处理,主要是对焊接部位及部分有毛刺的地方进行抛光处理,因此会有抛光粉尘产生。需抛光处理的部件约为 30t/a,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》,打磨时的产尘系数为 2.19kg/t 原料,则项目抛光粉尘产生量约为 0.066t/a,企业已配设布袋除尘设施(收集率不低于 80%、除尘效率按不低于 90%计,每天按 2h 计),抛光粉尘经收集、处理后在抛光车间内以无组织形式外排。

(4) 焊接烟尘

根据建设单位提供的资料,项目生产过程中需进行焊接,因此会有焊接烟尘产生。本项目焊料使用量约为 1t/a,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》,焊接时的产尘系数为 20.5kg/t 原料,则焊接烟尘产生量约为 0.021t/a,焊接烟尘在车间内以无组织形式外排,排放时间为 500h/a。

3、措施可行性分析及其达标性分析

根据污染源强核算表格表 4-1 可知,本项目废气可达标排放,措施可行。

4、排污口设置情况

本项目废气排放口及排放标准基本情况详见表 4-2。

表 4-2 废气排放口及排放标准基本情况

排放口						国家或地方污染物排放标准			
编号	名称	类型	坐标		参数（高度、内径、温度）	污染物名称	名称	浓度限值（mg/m ³ ）	速率限值（kg/h）
			经度	纬度					
DA001	喷砂废气排放口	一般排放口	119.978378	30.282303	高度 15m，内径 0.3m，温度 25℃	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	120	1.75（严格 50%）

表 4-3 营运期废气污染源监测要求

项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	喷砂废气排放口 DA001	废气处理装置进口、出口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	无组织废气	企业边界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

5、非正常工况污染源强统计

本项目按照颗粒物排放控制措施达不到应有的效率（处理效率降低为 0%）作为非正常工况。

表 4-4 非正常工况排放参数

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间	年发生频次
点源	处理设施失效	颗粒物	0.018	0.5h	1 次/年

（二）废水

1、污染源强核算表格

表 4-5 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节名	废水类别	污染物种类	污染物产生		治理设施			污染物排放		排放形式	排放去向	排放口编号
			量（t/a）	浓度（mg/L）	工艺	处理能力	是否可行	量（t/a）	浓度（mg/L）			

称						效率	技术					
员工生活	生活污水	废水量	1125	/	化粪池	/	是	1125	/	间接排放	余杭污水处理厂	DW001
		COD _{Cr}	0.45	400				0.45	400			
		NH ₃ -N	0.034	30				0.034	30			
清洗	清洗废水	废水量	540	/	沉淀	/	是	540	/			
		SS	0.216	400				0.108	200			

2、废水源强核算说明

项目废水主要为员工生活污水及清洗废水。

(1) 生活污水

本项目定员 100 人，生活用水按每人 50L/d 计，则用水量为 5t/d(即 1250t/a)，排水量以用水量的 90%计，则产生生活污水为 4.5t/d(即 1125t/a)。生活污水水质参照城市生活污水水质，主要污染因子为 COD_{Cr}、NH₃-N 等，其浓度一般为 COD_{Cr}: 400mg/L、NH₃-N: 30mg/L，则其产生量分别为 COD_{Cr}: 0.45t/a、NH₃-N: 0.034t/a。生活污水经化粪池处理后排入污水管网送至污水处理厂集中处理。

(2) 清洗废水

本项目不锈钢抛光后清洗使用自来水进行清洗，过程中不添加清洗剂，主要目的是去除零部件表面因抛光而粘附的金属粉尘，清洗用水量 2.4t/d，600t/a。清洗废水产生量约为用水量的 90%，则清洗废水量为 540t/a。清洗废水污染物浓度估算如下：SS400mg/L，则其产生量为SS: 0.216t/a。清洗废水经过沉淀池沉淀后排入污水管网送至污水处理厂集中处理。

项目污废水的产生、排放情况详见表 4-6。

表 4-6 项目废水的产生、排放情况一览表

序号	污染物名称	产生情况		纳管情况		排放情况		
		量 (t/a)	浓度 (mg/L)	量 (t/a)	浓度 (mg/L)	量 (t/a)	浓度 (mg/L)	
1	生活污水	废水量	1125	/	1125	/	1125	/
		COD _{Cr}	0.45	400	0.45	400	0.056 (0.039)	50 (35)
		NH ₃ -N	0.034	30	0.034	30	0.0056 (0.0028)	5 (2.5)

2	零配件清洗废水	废水量	540	/	540	/	540	/
		SS	0.216	400	0.108	200	/	/
废水排放汇总		废水量	1665	/	/	/	1665	
		COD _{Cr}	/	/	/	/	0.083 (0.058)	50 (35)
		NH ₃ -N	/	/	/	/	0.0083 (0.0042)	5 (2.5)
注：表中，“（）”内为根据“《关于印发<余杭区初始排污权分配与核定实施细则>与<余杭区新、改、扩建项目排污权核定实施细则>的通知》（余环发[2015]61号）”中的规定所取的浓度和核算结果。								

3、措施可行性分析及其达标性分析

项目生活污水产生量为 1125t/a，清洗废水产生量为 540t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮、SS 等，生活污水经化粪池预处理、清洗废水经沉淀池预处理后排入污水管网送至污水处理厂集中处理，排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的要求。纳管废水最终经余杭污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后外排，最终排入环境的量为 COD_{Cr}0.083t/a，NH₃-N0.0083t/a。污染物排放量较少，对最终纳污水体环境影响较小。

纳管可行性分析：根据城镇污水排入排水管网许可证可知，本项目所在区域已接通污水管网，废水可纳管接入余杭污水处理厂。

根据城镇污水排入排水管网许可证可知，本项目所在区域已接通污水管网，废水可纳管接入余杭污水处理厂。

余杭污水处理厂于 2003 年开始筹建，2007 年初基本完成污水主干系统，并投入试运行，随后对建成区全面实施雨污分流改造和截污纳管工程。余杭污水处理厂总处理能力为 13.5 万 m³/d，其中一期工程为 3 万 m³/d，二期工程为 1.5 万 m³/d，三期工程规模为 1.5 万 m³/d，采用“双沟式氧化沟脱氮除磷+生物滤池+活性砂滤池+二氧化氯消毒”处理工艺，四期工程为 7.5 万 m³/d，采用“MBR（A²/O+膜池）”工艺，余杭污水处理厂出水主要水质指标达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，最终排入余杭塘河。

本项目废水主要污染物包括 COD、SS、NH₃-N 等，均在《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准覆盖范围内。项目入网水量约为 6.7m³/d、1665m³/a，水质复杂程度简单，经化粪池处理后污染物浓度较低，能确保废水纳管满足余杭污水处理厂设计进水标准，项目废水日排放量与污水处理厂处理量的比值为 0.004%，占比极小，因此项目废水对余杭污水处理厂的冲击较小，项目废水接管后不会对污水处理厂污染负荷及正常运行产生不利影响，对该区域地表水体影响不大。

本项目经预处理后的入网废水污染物浓度低、易降解，无特殊的毒性污染物，生活污水预处理后可确保废水入网浓度达到入网标准要求，在确保废水达标纳管的情况下，本项目废水排放基本不会对污水处理厂产生明显的影响。只要切实做好废水治理工作，确保废水达标纳管，本项目废水不会造成周围河流水质恶化，不会造成区域地表水环境质量功能降级。本项目地表水环境影响可接受。

4、排污口设置情况

表 4-7 废水排放口及排放标准基本情况

排放口				污染物名称	国家或地方污染物排放标准
编号	类型	坐标			
		经度	纬度		
DW001	污水总排口	119.978128	30.281676	pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)

表 4-8 营运期废水污染源监测要求

排放口编号	监测点位	监测项目	监测频率
DW001	污水总排口	流量、pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物	1 次/季度

(三) 噪声

1、污染源强核算表格

表 4-9 主要噪声源统计表

序号	设备名称	数量(台)	噪声源强(dB)	备注
1	金属圆切割机	1	80~85	设备噪声测量点距设备 1m 处
2	自动氩弧焊机	2	65~70	
3	点焊机	1	65~70	

4	直流脉冲氩弧焊机	3	65~70
5	台式攻丝机	1	80~85
6	铣钻床	1	80~85
7	车床	1	80~85
8	带锯床	2	80~85
9	等离子切割机	1	80~85
10	自动焊机	3	65~70
11	弧线下调卷板机	1	65~70
12	液压摆式剪板机	1	75~80
13	高压手控喷砂机	1	65~70
14	8寸膜壳外抛光机	1	80~85
15	4寸膜壳外抛光机	1	70~75
16	冲床	1	80~85
17	液压机	1	80~85
18	仪表车床	1	80~85
19	行车	1	75~80
20	液压板料折弯机	1	75~80
21	焊道处理机	1	75~80
22	砂轮机	1	75~80
23	落地式抛光机	1	75~80
24	抛光机	1	75~80
25	开放式管道焊机	1	75~80
26	冷干机	1	75~80
27	空压机	2	80~85
28	热封口机	1	75~80
29	切割机	1	80~85
30	氩弧焊机	2	65~70
31	磁力抛光机	1	75~80
32	切管机	1	80~85
33	台钻	1	75~80
34	钨丝磨削机	1	75~80
35	膜检测设备	1	65~70
36	防爆落地抛光机	1	75~80

表 4-10 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生	装置	噪声源	声源类型 (频发、 偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时 间 /h
				核算方 法	噪声值/ (dB)	工艺	降噪效 果	核算方 法	噪声值/ (dB)	

	产线										
主要 生产 工序	金属圆切割机	金属圆切割机	频发	类比法	80~85	隔声、 设备减 振	20dB	类比法	60~65	500	
	自动氩弧焊机	自动氩弧焊机	频发	类比法	65~70			类比法	45~50	500	
	点焊机	点焊机	频发	类比法	65~70			类比法	45~50	500	
	直流脉冲氩弧焊机	直流脉冲氩弧焊机	频发	类比法	65~70			类比法	45~50	500	
	台式攻丝机	台式攻丝机	频发	类比法	80~85			类比法	60~65	2000	
	铣钻床	铣钻床	频发	类比法	80~85			类比法	60~65	2000	
	车床	车床	频发	类比法	80~85			类比法	60~65	2000	
	带锯床	带锯床	频发	类比法	80~85			类比法	60~65	2000	
	等离子切割机	等离子切割机	频发	类比法	80~85			类比法	60~65	2000	
	自动焊机	自动焊机	频发	类比法	65~70			类比法	45~50	500	
	弧线下调卷板机	弧线下调卷板机	频发	类比法	65~70			类比法	45~50	2000	
	液压摆式剪板机	液压摆式剪板机	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	2000	
	高压手控喷砂机	高压手控喷砂机	频发	类比法	65~70			类比法	45~50	125	
	8寸膜壳外抛光机	8寸膜壳外抛光机	频发	类比法	80~85			类比法	60~65	2000	
	4寸膜壳外抛光机	4寸膜壳外抛光机	频发	类比法	70~75			类比法	55~60	500	
	冲床	冲床	频发	类比法	80~85			类比法	60~65	2000	
	液压机	液压机	频发	类比法	80~85			类比法	60~65	2000	
	仪表车床	仪表车床	频发	类比法	80~85			类比法	60~65	2000	
	行车	行车	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	2000	
	液压板料折弯机	液压板料折弯机	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	2000	
	焊道处理机	焊道处理机	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	500	
	砂轮机	砂轮机	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	2000	
	落地式抛光机	落地式抛光机	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	2000	
	抛光机	抛光机	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	2000	
	开放式管道焊机	开放式管道焊机	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	2000	
	冷干机	冷干机	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	2000	
空压机	空压机	频发	类比法	80~85	类比法	60~65	2000				

热封口机	热封口机	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	2000
切割机	切割机	频发	类比法	80~85			类比法	60~65	2000
氩弧焊机	氩弧焊机	频发	类比法	65~70			类比法	45~50	500
磁力抛光机	磁力抛光机	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	500
切管机	切管机	频发	类比法	80~85			类比法	60~65	2000
台钻	台钻	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	2000
钨丝磨削机	钨丝磨削机	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	2000
膜检测设备	膜检测设备	频发	类比法	65~70			类比法	45~50	2000
防爆落地抛光机	防爆落地抛光机	频发	类比法	75~80			类比法	55~60	2000

2、厂界和环境保护目标达标情况分析

为预测项目建成后噪声对外界的影响程度，根据项目噪声源的特点和简化预测过程，本环评参照采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）工业噪声预测计算模式中的室内声源等效室外声源声功率级与噪声贡献值计算方法。室外固定源噪声的几何散发预测采用近似点源扩散模式。

(1) 室外声源

已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 4π 球面度 (sr) 立体角内的声传播指数 D_Ω 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0dB$ 。

A — 倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} — 声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} — 其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

(2) 室内声源

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中:

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{P1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

等效室外声源的倍频带声功率级:

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

式中： $L_{P2}(T)$ ——室外声源倍频带声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

(3) 噪声贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ；则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为：

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

式中：

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

M ——等效室外声源个数。

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

式中： $Leqg$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$Leqb$ ——预测点的背景值，dB(A)。

(4) 噪声预测结果

表 4-11 项目噪声排放预测结果 单位：dB

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	杭州树康医院	菜鸟公寓
贡献值	51.8	48.3	49.9	49.5	48.9	38.2
昼间背景值	/	/	/	/	58	59
昼间预测值	/	/	/	/	58.5	59.0
标准值	3类	3类	3类	3类	2类	2类
超标情况	昼间达标	昼间达标	昼间达标	昼间达标	昼间达标	昼间达标

由预测结果可知，本项目正常运营时，其厂界昼间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类昼间标准限值要求。周边敏感点噪声预测值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类昼夜标

准限值要求。本项目夜间不运营，故未对夜间噪声环境影响进行分析。

为保证本项目噪声能稳定达标排放，要求企业采取以下噪声防治措施：

①厂区内合理布局，并选用低噪声设备；

②做好设备及墙体、门窗的隔声措施；

③加强设备的日常维修和更新，确保其处于正常工况，杜绝因检验设备不正常运行产生的高噪声现象。

(四) 固废

1、污染源强核算表格

表 4-12 固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用处置量 (t/a)	环境管理要求
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	12.5	桶装	环卫清运	12.5	设生活垃圾收集点
2	生产过程	废润滑油及油桶	危险固废 (900-249-08)	矿物油	固态	T, I	0.03	桶装	委托有资质单位处理	0.03	危废贮存间暂存
3	生产过程	废切削液	危险固废 (900-006-09)	矿物油	固态	T	0.07	桶装		0.07	
4	生产过程	废容器	危险固废 (900-041-49)	矿物油	固态	T/In	0.021	桶装		0.021	
5	废气处理、清理	金属屑及除尘器粉尘	危险固废 (900-249-08)	矿物油	固态	T, I	0.1	桶装		0.1	
6	仓库	包装固废	一般固废 (358-001-07)	/	固态	/	0.1	袋装		0.1	
7	生产过程	边角料	一般固废 (358-002-09)	/	固态	/	1.4	袋装	综合利用	1.4	一般固体废物贮存间暂存
8	废水	清洗	一般固	/	固	/	0.02	袋		0.02	

	处理	池沉淀铁屑	废(358-004-99)		态			装			
--	----	-------	---------------	--	---	--	--	---	--	--	--

表 4-13 固体废物污染源强核算表 单位: t/a

工序/ 生产线	装置	固废名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生	工艺	处置量	
办公生活	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	产污系数	12.5	环卫清运	12.5	环卫清运
生产过程	生产过程	废润滑油及油桶	危险固废(900-249-08)	类比法	0.03	委托有资质单位处理	0.03	委托有资质单位处理
生产过程	生产过程	废切削液	危险固废(900-006-09)	类比法	0.07		0.07	
生产过程	生产过程	废容器	危险固废(900-041-49)	类比法	0.021		0.021	
废气处理、清理	废气处理、清理	金属屑及除尘器粉尘	危险固废(900-249-08)	类比法	0.1		0.1	
仓库	仓库	包装固废	一般固废(358-001-07)	类比法	0.1	综合利用	0.1	物资回收公司
生产过程	生产过程	边角料	一般固废(358-002-09)	类比法	1.4		1.4	
废水处理	废水处理	清洗池沉淀铁屑	一般固废(358-004-99)	类比法	0.02		0.02	

2、固废源强核算说明

本项目运营期间主要固体废物为生活垃圾、废润滑油及油桶、废切削液、废容器、包装固废、边角料、金属屑及除尘器粉尘、清洗池沉淀铁屑。

(1) **生活垃圾**: 本项目员工 100 人, 生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计, 则生活垃圾产生量为 12.5t/a, 分类收集后由环卫部门统一清运。

(2) **废润滑油及油桶(900-249-08)**: 根据建设单位提供的资料, 本项目设备运行需更换润滑油, 废润滑油及油桶产生量为 0.03t/a, 须委托有资质单位安全处置。

(3) **废切削液(900-006-09)**: 根据建设单位提供的资料, 本项目在机加

工过程中会产生废切削液，产生量为0.07t/a，须委托有资质单位安全处置。

(4) 废容器 (900-041-49)：根据建设单位提供的资料，生产过程中会产生切削液、胶水、丙二醇、丙三醇等废容器，本项目废容器产生量约 0.021t/a，须委托有资质单位安全处置。

(5) 金属屑及除尘器粉尘：生产过程中机加工设备周围会沉降金属屑，切削液会过滤出金属屑，布袋除尘器会收集金属粉尘，根据建设单位提供的资料，其产生量约 0.1t/a。收集金属粉尘可能沾染润滑油、切削液，作为危废处理，须委托有资质单位安全处置。

(6) 包装固废：原辅料在拆包时产生的废塑料袋、废纸箱、打包带等，根据建设单位提供的资料，产生量约 0.1t/a。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，废包装材料代码为 358-001-07。

(7) 边角料：不锈钢等材料在机加工过程中会产生边角料，根据建设单位提供的资料，边角料产生量约为原料用量的 10%，则边角料产生量约 1.4t/a。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，废包装材料代码为 358-002-09。

(8) 清洗池沉淀铁屑：清洗废水经沉淀池沉淀处理过程中会产生沉淀铁屑，根据建设单位提供的资料，产生量约 0.02t/a。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，废包装材料代码为 358-004-99。

3、处置去向及管理要求

企业应当加强对产生的固体废物的管理，依法收集、贮存、运输、利用、处置固体废物。

(1) 生活垃圾设置专门的垃圾堆放处，实施分类投放、分类收集，由环卫部门进行定期清运，送垃圾填埋场卫生填埋。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

(2) 一般包装固废送物资回收公司进行综合利用，一般固废不得露天堆放，堆放点做好防渗漏、防雨淋、防扬尘。

(3) 废润滑油及油桶、废切削液、废容器等储存在专门的危废仓库，经密

封贮存，定期送有资质单位进行安全处置，确保以上固体废物不会对项目周边环境形成二次污染。

针对项目产生的危险固废，建设单位须根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）配建相关贮存设施，制订相关的管理制度，指派专人负责，并对相关负责人进行岗位培训，并严格按照制度进行管理。

储存室基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

装有危险固废的容器、贮存地点须及时按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求醒目标注危险固废的相关信息。

危险固废贮存点须做好防风、防雨、防晒、防潮工作。

危险固废贮存点建成投运前，须请有资质单位进行现场调查分析，经分析符合相关要求时方可投入使用。

危险固废贮存点须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

危险固废贮存点须配设足够的通讯、照明设备、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

危险固废须及时送有资质单位进行安全处置，并与有资质单位保持长期、稳定、良好的合作关系。

严格按照《危险废物转移联单管理办法》中的相关要求加强危险贮存、转运等管理工作，建立相关台账制度，并定期送当地生态环境部门备案。

（五）地下水、土壤

本项目厂区内地面已经硬化，不会对地下水及土壤造成影响。

（六）生态环境影响

本项目租用现有厂房，周边均为工业厂房，不新增用地，不会对周边生态环境造成影响。

（七）环境风险

1、危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据对建设项目风险源调查，分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的

有毒有害、易燃易爆物质，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点，对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算；对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

I 当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总数量与其临界量的比值，即为 Q；II 当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁、q₂...q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂...Q_n——每种危险物质的临界量，t；

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I ；

当 Q ≥ 1 是，将 Q 值划分为：1 ≤ Q < 10；10 ≤ Q < 100；Q ≥ 100。

根据调查，项目营运过程中涉及的危险物质主要为危险废物及胶水中丙酮、丁酮、环己酮、矿物油（切削液、润滑油），危险废物按 12 个月的量（1 个清运周期）来计算，则项目危险物质数量与临界量比值 Q 确定详见表 4-14。

表 4-14 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q值
1	危险废物	/	0.131	50	0.00262
2	丙酮	67-64-1	0.00406	10	0.000406
3	丁酮	78-93-3	0.001225	10	0.0001225
4	环己酮	108-94-1	0.001705	10	0.0001705
5	矿物油	/	0.09	2500	0.000036
项目Q值Σ					0.003355

由表可知，项目危险物质数量与临界量比值 Q < 1，本项目不存在重大危险源。

2、可能引发事故因素

根据对企业各功能单元的功能特征及污染物特性分析，企业环境危险源主要

为试剂储存、检验室、危废贮存间等风险单元。主要环境风险事故有火灾事故、泄漏事故、废水/废气处理设施超标排放事故等。污染特征主要表现为大气环境污染、水环境污染及土壤污染等。另外具体事故类型及其环境污染特征详见表4-15。

表 4-15 环境风险分析（潜在环境风险）

风险单元	潜在危险环节	风险类别	主要风险物质	主要危害对象
车间	电器电路	火灾	/	整个车间
原料仓库	原料储存	火灾	非甲烷总烃	地表水、环境空气、土壤、操作人员
环保设施	废气收集设施	失效	非甲烷总烃、颗粒物	环境空气
	危废贮存间	渗漏	危险废物	地表水、土壤、地下水
恶劣自然条件		火灾、泄漏	厂区内所有危险源	地表水、环境空气、土壤

3、主要风险预防措施

① 火灾防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率。

A、提高认识、完善制度、严格检查。企业应该提高对突发性事故的警觉和认识，做到警钟常鸣。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度，列出潜在危险的过程、设备等清单，做好设备的维护保养工作，确保设备始终处于正常工况，严格执行设备检验和报废制度。

B、加强技术培训，提高职工安全意识。职工安全生产的经验不足，一定程度上会增加事故发生的概率，因此企业对生产操作工人必须进行上岗前专业技术培训，严格管理，提高职工安全环保意识。

C、提高事故应急处理的能力。企业对具有高危害的设备设置保险措施，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

D、存贮过程中的安全防范措施。原料应储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、食用化学品分开存放，切忌混储。

E、配备消防设备。配备相应品种和数量的消防器材，定期对消防设备进行检查，对不合格产品及时更换。

② 渗漏事故防范措施

A、厂区内做好分区防渗，做好防腐防渗，涉化学品原料暂存区及危险废物暂存间做好重点防渗，降低风险物质渗漏产生的危害。

B、企业生活污水利用园区现有化粪池及管网，危险废物委托资质单位清运处置，建议企业加强监督，对生活污水和危险废物妥善处理。

要求对厂区内做好分区防渗措施。

企业加强防渗措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、防渗设施建设并加强维护，减少事故情况下渗漏影响。

③ 污染治理过程风险防范

A、废气治理风险防范措施除加强操作人员工作素质外，主要在于加强对废气治理装置的日常运行维护，保证各废气处理系统处于良好的工作状态，最大程度减少废气治理风险事故发生的可能性。如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若废气治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

B、对废水处理设施进行监督，定期检查废水设施及管网情况，防止出现“跑冒滴漏”等现象，对废水及时监测，发现废水无法达标情况停止生产，委托技术单位对废水处理设施进行检修，在设施合格后方可恢复生产。

C、为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

④ 环境风险应急预案

根据国家和地方相关要求，编制应急预案，并及时上报相关主管部门。严格按照已备案的应急预案定期或不定期组织演练。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生产车间	喷砂粉尘（颗粒物排放量：0.00022t/a）	喷砂时为全封闭状态，且自带布袋除尘设施，喷砂粉尘经收集、处理后再经不低于 15m 高排气筒外排	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		上胶废气（非甲烷总烃排放量：0.033t/a）	车间内以无组织形式外排	
		抛光粉尘（颗粒物排放量：0.0185t/a）	经收集、布袋除尘器处理后车间内排放（为无组织排放）。	
		焊接烟尘（颗粒物排放量：0.021t/a）	车间内以无组织形式外排	
地表水环境	办公生活	生活污水（废水排放量：1125t/a，COD _{Cr} : 0.056（0.039）t/a，NH ₃ -N: 0.0056（0.0028）t/a	1、排水系统严格采用室内污、废分流，室外雨、污分流制。 2、生活污水经化粪池预处理、清洗废水经沉淀处理后排入污水管网送至污水处理厂集中处理，排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总磷满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的要求。最终排入环境的量为COD _{Cr} 0.083（0.058）t/a，NH ₃ -N0.0083（0.0042）t/a。	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中的三级标准
	清洗	清洗废水（废水排放量：540t/a）		
声环境	设备噪声	噪声	①厂区内合理布局，并选用低噪声设备； ②做好设备及墙体、门窗的隔声措施； ③加强设备的日常维修和更新，确保其处于正常工况，杜绝因检验设备不正常运行产生的高噪声现象。	贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	分类收集、统一清运	资源化、无害化
	一般固废	包装固废	外售综合利用	资源化
		边角料		
清洗池沉淀铁屑				

	危险废物	废润滑油及油桶 废切削液 金属屑及除尘器粉尘 废容器	合法、合规暂存，送有资质单位安全处置	无害化
土壤及地下水污染防治措施	根据国家及地方相关法律法规、技术规范等要求，做好化学品仓库、废水处理设施、危废贮存间的防渗、防漏、防风、防雨等工作。严格制定并落实各项管理制度。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>① 对可能发生的事故，应制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有序地采取各项应急措施；</p> <p>② 事故应急救援一般包括报警与接警、应急救援队伍的出动、救援后备队的预备、实施应急救援（紧急疏散、现场急救）、溢出或泄漏救援和火灾控制几个方面；</p> <p>③ 当事故发生后，应迅速组织企业和专业应急监测机构对事故现场以及周围环境进行连续不间断监测，及时了事故现场及敏感目标环境空气中污染物的浓度或水体中污染物浓度，对事故的性质、参数以及各类污染物质的扩散程度进行评估，为指挥部门提供决策依据；</p> <p>④ 应急救援保障：整个企业的公用工程、行政管理及生产设施人员全部由公司统一配置；</p> <p>⑤ 当发生重大事故时，启动重大事故应急救援从程序；</p> <p>⑥ 企业定期实施应急培训计划；</p> <p>⑦ 建设单位将负责对邻近地区开展公众教育、培训和发布本企业有关安全生产的基本信息，加强与周边公众的交流，如发生事故，可以更好的疏散、防护污染；</p> <p>⑧ 发生事故时，启动社会救援应急预案，建立单位互助体系及社会支援。</p>			
其他环境管理要求	<p>项目运营方案、规模、工艺或者总平面布局发生重大变动以及选址更改，建设单位应及时另行报批，必要时重新进行环境影响评价。</p> <p>根据国家及地方相关要求，及时完成环保竣工自主验收手续，并及时申领排污许可证。本项目在工业建筑内生产，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），企业属于“三十、专用设备制造业”中“84、医疗仪器设备及器械制造”，项目不涉及通用工序重点管理及简化管理的，实行排污许可登记管理。</p>			

六、结论

杭州天泽净化科技有限公司年产医用纯水机 2500 台、试验用高纯水机 500 台、集团净水机 300 台、膜壳 2600 支、过滤器 1660 支、贮罐 1000 个技改项目位于杭州市余杭区仓前街道余杭塘路 2626 号，项目建成后全厂将形成年产医用纯水机 2500 台、试验用高纯水机 500 台、集团净水机 300 台、膜壳 2600 支、过滤器 1660 支及贮罐 1000 个的规模。项目符合相关规划和产业政策、符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控要求、符合主要污染物排放总量控制指标。项目营运过程中各类污染源物经处理后能做到达标排放，环境风险很小，项目实施后区域环境质量能够维持现状。

只要建设单位重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，切实执行建设项目的“三同时”制度，该项目从环保角度来说说是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	挥发性有机物	/	/	/	0.033	/	0.033	+0.033
	颗粒物	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
废水	废水量	/	/	/	1665	/	1665	+1665
	COD _{Cr}	/	/	/	0.083（0.058）	/	0.083（0.058）	+0.083（0.058）
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0083 （0.0042）	/	0.0083（0.0042）	+0.0083 （0.0042）
一般工业 固体废物	包装固废	/	/	/	0（0.1）	/	0（0.1）	0（0.1）
	边角料	/	/	/	0（1.4）	/	0（1.4）	0（1.4）
	清洗池沉淀铁 屑	/	/	/	0（0.02）	/	0（0.02）	0（0.02）
危险废物	废润滑油及油 桶	/	/	/	0（0.03）	/	0（0.03）	0（0.03）
	废切削液	/	/	/	0（0.07）	/	0（0.07）	0（0.07）
	废容器	/	/	/	0（0.021）	/	0（0.021）	0（0.021）
	金属屑及除尘 器粉尘	/	/	/	0（0.1）	/	0（0.1）	0（0.1）

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a