

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报告表降级为登记表)

项目名称： 浙江德译医疗科技有限公司年产尿
液生化分析试剂盒（湿化学法）10000
盒、全自动尿液分析仪 5000 台项目

建设单位（盖章）： 浙江德译医疗科技有限公司

编制日期： 2023 年 11 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..... 12

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... 22

四、主要环境影响和保护措施..... 29

五、环境保护措施监督检查清单..... 46

六、结论..... 48

附表

建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产尿液生化分析试剂盒（湿化学法）10000 盒、全自动尿液分析仪 5000 台项目									
项目代码	2309-330113-07-02-464597									
建设单位联系人		联系方式								
建设地点										
地理坐标	（ 120 度 18 分 30.064 秒， 30 度 27 分 6.845 秒）									
国民经济行业类别	C2770 卫生材料及医药用品制造；C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造	建设项目行业类别	二十四、医药制造业 27-49 卫生材料及医药用品 277；三十二、专用设备制造业 35-70 医疗仪器设备及器械制造 358							
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目							
项目审批（核准/备案）部门（选填）	临平区经济信息化和科学技术局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2309-330113-07-02-464597							
总投资（万元）	235	环保投资（万元）	20							
环保投资占比(%)	8.5	施工工期	/							
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	968							
专项评价设置情况	根据生态环境部制定的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度，确定专项评价的类别。大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置原则见表1-1。土壤、声环境不开展专项评价。									
	表1-1 项目专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价类别</th><th style="width: 50%;">设置原则</th><th style="width: 20%;">本项目情况</th><th style="width: 20%;">是否需要设置专项评价</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价			
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价							

	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不涉及	无需设置
	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	不涉及	无需设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	未超过临界量	无需设置
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	无需设置
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。			
规划情况	《杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划》于2016年4月启动编制，于2018年1月2日获杭州市人民政府批复（杭政函[2018]3号）。对照《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，参考新一轮国土空间总体规划，杭州余杭经济技术开发区管理委员会委托浙江省省直建筑设计院有限公司对2018年版总规进行修改完善，现已编制完成了《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编（2020-2035年）》。			
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编（2020-2035年）环境影响报告书》 审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：关于《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编（2020-2035年）环境影响报告书》的审查意见（环审[2022]50号）			

规划及规划环境影响评价符合性分析	一、《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编（2020-2035 年）》符合性分析 1、规划范围及研究范围 规划范围：北至京杭大运河，南至星光街，东至京杭运河二通道，西至超山风景区 09 省道，面积为 76.94 平方公里。 2、规划期限 本次规划期限为 2020-2035 年，其中近期为 2020~2025 年，远期为 2026~2035 年。规划基准年为 2019 年。 3、功能定位 中国制造 2025 先行区、长三角一流科创新区、杭州都市品质新区。 4、产业发展定位 余杭经济技术开发区规划形成“4×1”产业体系，突出二、三产业融合发展，各产业体现差别化指引政策。 “4”为四大主导产业，分别为高端智能装备产业、生物医药产业、高附加值家纺服装产业、现代服务业。其中两大战略新兴产业为高端智能装备产业、生物医药产业，传统提升产业为家纺服装产业，现代服务业重点突破发展新型培训、信息和科技服务、智慧供应链、新媒体营销等产业。 “1”为“互联网+”产业模式，发挥互联网对资源配置优化集成作用以及放大和乘数效应，推动四大产业与互联网的深度融合。 5、禁止发展产业 根据《浙江省经济和信息化厅浙江省生态环境厅 浙江省应急管理厅关于实施化工园区改造提升推动园区规范发展的通知》（浙经信材料[2021]77 号）中“有化学合成反应的新建化工项目需进入化工园区；园区外化工企业技术改造项目，不得增加安全风险和主要污染物排放”的条款要求，开发区内禁止新建涉及化学合成反应的医药制造项目。 6、产业空间布局 规划形成“三区三心”的产业空间结构。其中，“三区”即三大产业区，分别为智能制造产业区、生物医药产业区、家纺服装产业区；“三核心”：即三个产业核心，结合居住和公共服务功能，为周边产业园区提供邻里服务。其
------------------	--

中，生物医药产业区中重点引进诊断试剂、医疗美容、数字医疗服务、高端医疗器械等相关细分产业，区域内控制污染较大的创新药项目准入及建设规模，同时严格控制与敏感保护目标距离；针对现有不符合产业定位及规划用地的生物医药产业，将结合规划实施，逐步退出或转型升级。

符合性分析：项目租用厂房实施生产，用地性质为工业用地。根据《杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区) 总体规划》，厂区用地规划为工业用地。企业主要从事医药制造业和专用设备制造业，符合用地要求及产业定位。

二、《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编（2020-2035 年）环境影响报告书》符合性分析

《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编（2020-2035 年）环境影响报告书》于 2022 年 5 月 1 日取得生态环境部的审查意见（环审[2022]50 号），根据规划环评及审查意见，其主要结论如下：

1、需要重点保护的生态空间

根据规划，本项目未涉及自然生态红线区、生态功能保障区、农产品安全保障区等法定禁止开发区域以及其他需要重点保护的生态空间。

2、环境准入负面清单

表 1-2 开发区环境准入清单

分类			类别名称		行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据
规划主导产业	禁止准入类	高端装备制造	三十二	专用设备制造业 35	/	1、有电镀工艺的；2、有钝化工艺的热镀锌；3、有电路板腐蚀工艺的；4、有不锈钢或铜材酸洗工艺的；5、使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料	1、铅酸蓄电池制造(除电池组装外)；2、汞干电池制造；3、单纯塑料配件生产项目	1、《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(生态环境部部令第 16 号)；2、《低挥发性有机化合物含量 涂料 产品 技术 》(GB/T38597-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)、《胶粘剂
		生物医药	二十四	医药制造业 27	/	涉及化学合成反应的(含研发中试)	1、化学药品原料药制造(含研发中试)；2、单纯中药熬制生产项目	
			三十二	医疗仪器设备及器械制造	/	1、有电镀工艺的；2、有钝化工艺的热镀锌；3、有电路板腐蚀工艺的；4、有不锈钢或铜材酸洗工艺的；5、使用高挥发性	单纯塑料配件生产项目	

					358		有机物含量的溶剂型涂料		挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020; 3、《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(浙政发[2018]35号); 4、《浙江省经济和信息化厅浙江省生态环境厅浙江省应急管理厅关于实施化工园区改造提升推动园区规范发展的通知》(浙经信材料[2021]77号); 5、《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引(2019年本)》; 6、《关于下发<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>的通知》(美丽办[2018]20号); 7、《杭州余杭经济技术开发区废气治理方案(一园一案一策)》(2019); 8、控制 VOC 废气、酸洗废气及恶臭污染隐患; 9、控制含氮、磷工					
					限制准入类	高端装备制造	三十二	专用设备制造业 35 (不含医疗仪器设备 358)	单位用地投资强度、单位用地产值、单位能耗增加值、单位排放增加值、单位产值水耗、单位产值碳排放等指标中有 1 项或多项未达到相关行业环境准入指标限值的, 具体详见表 6-7	1、使用有机涂层的(含喷漆、喷粉、喷塑、浸塑和电泳等); 2、使用低挥发性有机物含量的溶剂型涂料的; 3、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的; 4、有酸洗(不锈钢、铜材酸洗除外)、磷化工艺的; 5、有铸造工艺的; 6、使用化学方式进行热处理的; 7、有油淬火、亚硝酸盐冷却工艺的; 8、涉及为自身配套的塑料加工工艺的; 9、集成电路生产涉及的电化学气相沉积法等工艺	1、半导体材料制造; 2、电子化工产品制造			
								二十四	医药制造业 27	单位用地投资强度、单位用地产值、单位能耗增加值、单位排放增加值、单位产值水耗、单位产值碳排放等指标中有 1 项或多项未达到医药制造业环境准入指标限值的, 具体详见表 6-7	1、有提炼工艺的(仅水提的除外); 2、有明显恶臭的发酵工艺或可能造成区域恶臭污染的; 3、有结构修饰工艺的; 4、后处理涉及大量有毒有害类有机溶剂使用的	1、较大规模(大于 10t/a)的创新药生产项目; 2、较大规模(大于 100t/a)制造抗生素、有机酸及相关生物制品的项目; 3、日用及医用橡胶、塑料制品制造		
									生物医药	三十二	医疗仪器设备 358	单位用地投资强度、单位用地产值、单位能耗增加值、单位排放增加值、单位产值水耗、单位产值碳排放等指标中有 1 项或多项未达到医疗仪器设备及器械制造环境准入指标限值的, 具体详见表 6-7	1、使用有机涂层的(含喷漆、喷粉、喷塑、浸塑和电泳等); 2、使用低挥发性有机物含量的溶剂型涂料的; 3、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的; 4、有酸洗(不锈钢、铜材酸洗除外)、磷化工艺的; 5、有铸造工艺的; 6、使用化学方式进行热处理的; 7、有油淬火、亚硝酸盐冷却工艺的 8、涉及为自身配套的塑料加工工艺的	/

								业废水污染物排放
符合性分析：本项目属于医药制造业和专用设备制造业，不涉及电镀、发蓝、磷化、有机涂层、热镀锌等工艺；“三废”处理设施符合环保要求的工艺，对照园区环境准入条件清单，不涉及清单中禁止和限制类中的生产工艺，不属于园区主导发展产业中的限制和禁止类；同时，本项目采取相应“三废”治理措施，严格执行“三同时”制度，“三废”治理符合规划环评的环保要求。综上所述，本项目的建设符合规划环评要求。								

其他符合性分析	1.“三线一单”符合性																						
	①生态保护红线																						
	本项目位于浙江省杭州市临平区东湖街道新颜路 22 号 7 幢 501G，本项目属于余杭区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元（ZH33011020007）。项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，对照余杭区“三区三线”中最新的生态保护红线范围，本项目不涉及余杭区生态保护红线区域。																						
	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，环境质量目标地表水达到《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）中Ⅳ类标准。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，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、原辅材料的选用和管理、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生态环境准入清单																						
	根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目建设范围内涉及的管控单元为余杭区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元（ZH33011020007）。该单元管控准入要求如下：																						
	表 1-3 杭州市重点管控类单元准入要求																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性</th><th colspan="2">“三线一单”环境管控单元分类准入清单</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境管控单元编码</td><td>ZH33011020007</td><td>空间布局引导</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。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。</td><td>本项目属于医药制造业和专用设备制造业，本项目位于余杭区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元内，位于工业功能区内，离居民区较远。因此，本项目建设符合空间布局引导要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境</td><td>余杭区杭州余</td><td>污染</td><td>严格实施污染物总量控</td><td>企业厂区实现雨污分流，废水</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>					“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性		“三线一单”环境管控单元分类准入清单		本项目情况	是否符合	环境管控单元编码	ZH33011020007	空间布局引导	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。	本项目属于医药制造业和专用设备制造业，本项目位于余杭区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元内，位于工业功能区内，离居民区较远。因此，本项目建设符合空间布局引导要求。	符合	环境	余杭区杭州余	污染	严格实施污染物总量控	企业厂区实现雨污分流，废水	符合
“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性		“三线一单”环境管控单元分类准入清单		本项目情况	是否符合																		
环境管控单元编码	ZH33011020007	空间布局引导	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。	本项目属于医药制造业和专用设备制造业，本项目位于余杭区杭州余杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元内，位于工业功能区内，离居民区较远。因此，本项目建设符合空间布局引导要求。	符合																		
环境	余杭区杭州余	污染	严格实施污染物总量控	企业厂区实现雨污分流，废水	符合																		

管控单元名称	杭经济技术开发区产业集聚重点管控单元	物排放管控	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	经处理后纳管排放。COD、氨氮总量按要求进行区域替代削减。因此本项目建设符合污染物排放管控要求。	
行政区划	浙江省杭州市	环境风险防控	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目建设落实本环评所提的措施后能达标排放，工人做好劳动保护，则基本上不会产生环境及健康风险。企业建成后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。因此本项目建设符合环境风险防控要求。	符合
管控单元分类	重点管控单元	资源开发效率要求	/	本项目用水量不大，能源为电，不燃煤。因此，本项目建设符合资源开发效率要求	符合

注：重点管控对象：余杭经济技术开发区产业集聚区。

综上所述，本项目建设符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

2.土地利用规划符合性

本项目位于浙江省杭州市临平区东湖街道新颜路 22 号 7 幢 501G，为二类工业项目，根据杭州余杭经济技术开发区总体规划图可知，项目所在地为工业用地，选址符合临平区土地利用规划。根据土地证可知，项目所在地为工业用地，选址符合临平区土地利用规划。

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

第十六条 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《国家产业结构调整指导目录（2011 年本 2013 年修正版）》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)(2018 年版)》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供应土地。

第十七条 禁止核准、备案严重过剩产能行业新增产能项目，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。

符合性分析：本项目属于C2770卫生材料及医药用品制造和C3581医疗诊断、

监护及治疗设备制造，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改），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，符合产业政策。因此，本项目实施符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则的要求。

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

本环评只对本项目涉及的部分进行符合性分析，具体见表 1-4。

表 1-4 《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		项目情况	相符性
(一) 推动产业结构调整，助力绿色发展	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。	本项目属于卫生材料及医药用品制造（2770）和医疗诊断、监护及治疗设备制造（3581），项目使用的胶粘剂符合 VOCs 含量限值符合国家标准。本项目符合《产业结构调整指导目录》相关要求，不在《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中规定的替代品。	符合
	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目 COD、氨氮、VOCs 总量按要求进行区域替代削减。	符合
(二) 大力推进绿色生产，强化源头控制	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（见附件 1），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	项目使用的胶粘剂 VOCs 含量限值符合国家标准。	符合

		比例达到国家要求。		
(三)	严格生产环节控制,减少过程泄漏	严格控制无组织排放。在保证安全前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,原则上应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量;采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查,督促企业按要求开展专项治理。	有机废气经通风柜收集后经活性炭吸附装置后引至 15m 排气筒高空排放	符合
(四)	升级改造治理设施,实施高效治理	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(见附件 3),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。	有机废气经收集后经活性炭吸附装置后引至 15m 排气筒高空排放,处理效率达到 60 以上	符合
		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。	要求本项目投产后按相关要求执行。	符合

5. “四性五不批”符合性分析

本项目符合《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不批”要求,具体见下表 1-5。

表 1-5 建设项目环境保护管理条例“四性五不批”要求符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析
四性	建设项目的环境可行性	本项目位于浙江省杭州市临平区东湖街道新颜路 22 号 7 幢 501G,项目建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)中“三线一单”要求。

		环境影响分析预测评估的可靠性	根据预测，本项目产生的废水、废气、噪声经处理后可实现达标排放， 固废污染物可不对外排放 。预测数据科学真实，预测结果可靠。
		环境保护措施的有效性	本项目产生的污染物均有较为成熟的技术进行处理，从技术上分析，只要切实落实本报告提出的污染防治措施，本项目废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可实现零排放。
		环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。
	五 不 批	（一）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	项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，符合清洁生产、总量控制和达标排放的原则，对环境影响不大，环境风险不大，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。
		（二）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	根据对项目拟建地环境质量状况分析，项目区域空气质量不达标，地表水、声都能够达到国家质量标准。项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，对当地环境质量影响不大，不会使环境质量出现降级情况。
		（三）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	项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放。
		（四）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	本项目为新建项目。
		（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目由来 浙江德译医疗科技有限公司成立于 2022 年 4 月，位于浙江省杭州市临平区东湖街道新颜路 22 号 7 幢 501G，成立以来一直从事销售服务。现投资 235 万元，租赁杭州开投生物医药科技服务有限公司闲置厂房作为生产场所从事第二类医疗器械生产，购置超声波震动器、数显恒温水浴锅、恒温干燥箱等设备，采用灌装、焊接、组装等工艺，投产后形成年产尿液生化分析试剂盒（湿化学法）10000 盒、全自动尿液分析仪 5000 台的生产规模。 根据中华人民共和国第 77 号主席令《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院令第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目必须进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。根据国民经济行业分类(GB/T4754-2017)，本项目产品尿液生化分析试剂盒属于“C2770 卫生材料及医药用品制造”，产品全自动尿液分析仪属于 C3581 监护及治疗设备制造；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令 第 16 号），分别归入“二十四、医药制造业 27”中的“49、卫生材料及医药用品制造 277”中的“卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外）”；“三十二、专用设备制造业 35”中“医疗仪器设备及器械制造 358”中的“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）”，因此需编制环境影响报告表。 根据《浙江省人民政府办公室关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（浙政办发〔2017〕57 号）、《杭州市临平区人民政府办公室关于印发临平区“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（临平政办〔2022〕48 号），临平国家级经济技术开发区现已列入“区域环评+环境标准”改革实施方案区域。 根据《杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划环境影响报告书》，重污染、高环境风险的项目列入负面清单，负面清单内的项目依法实行环评审批，环评不得简化。临平国家级经济技术开发区环评审批负面清单如下： 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. 生活垃圾焚烧发电等高污染、高风险建设项目；
4. 有提炼、发酵工艺的生物医药项目；
5. 显示器件、印刷线路板及半导体材料、电子陶瓷、有机薄膜、荧光粉、贵金属粉等电子专用材料生产项目；
6. 涉及重金属污染项目及酸洗或有机溶剂清洗等工艺项目；
7. 涉及喷漆工艺且使用油性漆(含稀释剂) 10 吨/年及以上的项目；
8. 城市污水集中处理、餐厨垃圾处置、生活垃圾焚烧等环保基础设施项目；
9. 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。

项目位于浙江省杭州市临平区东湖街道新颜路 22 号 7 幢 501G，在临平国家级经济技术开发区范围内，项目不涉及重金属污染，且项目不在上述列出的负面清单内，故环评可以简化，原为环评报告表的可降级为环评登记表。

综上所述，浙江德译医疗科技有限公司年产尿液生化分析试剂盒（湿化学法）10000 盒、全自动尿液分析仪 5000 台项目可降级为环评登记表。

2.项目产品方案和规模

项目产品方案及产量，见表 2-1 所示：

表 2-1 项目建设后产品方案及产量一览表

序号	产品名称	生产规模
1	尿液生化分析试剂盒（湿化学法）	10000 盒/年
2	全自动尿液分析仪	5000 台/年

本项目组成一览表详见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

项目名称	设施名称	建设内容及规模
主体工程	生产车间	项目共一层。设有仓库、组装车间、生产车间等
辅助工程	危废仓库	位于项目西北侧，面积为 5m ³
公用工程	给水	供水由市政给水管接入
	排水	项目排水雨污分流制，营运期废水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准接入污水管网，接至杭州临平净水厂处理达标后排放
	供电	由市政电网提供
环保工程	废水治理措施	生产废水（清洗废水、水浴锅废水、日常保洁废水、纯水制备废水）经 pH 调节处理；生活污水和测试清洗废水经化粪池（新建）处理后纳入市政污水管网，最终进入杭州临平净

		水厂处理。
	废气治理措施	有机废气经收集（风机引风量 2000m ³ /h，收集效率为 75%）后经活性炭吸附装置（新建）处理（处理效率 75%）后引至 15m 排气筒高空排放
	固废治理措施	厂内各固废分类收集，危废收集后交由有资质单位处置
	噪声治理措施	加强设备的维护与保养；车间内合理布局、尽量选用低噪声的设备、对排风管道等设备采取消声减振措施等

3.主要原辅材料消耗

据业主提供资料，项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料及能源消耗清单

序号	名称	型号/规格	单位	用量	产品
1	二水合草酸	500 克/瓶	克	2500	尿液生化分析试剂盒
2	一水合草酸铵	500 克/瓶	克	2500	
3	二水合柠檬酸三钠	500 克/瓶	克	6500	
4	无水碳酸钠	500 克/瓶	克	2500	
5	无水硫酸铜	500 克/瓶	克	2500	
6	氢氧化钠	500 克/瓶	克	250	
7	无水对氨基苯磺酸	100 克/瓶	克	500	
8	1-萘胺	25 克/瓶、50 克/瓶	克	200	
9	乙酸	500 毫升/瓶	毫升	33000	
10	二水合 5-磺基水杨酸	100 克/瓶	克	6000	
11	甲醇	500 毫升/瓶	毫升	31000	
12	苯酚红	25 克/瓶	克	25	
13	4-(二甲氨基)苯甲醛	100 克/瓶、25 克/瓶	克	1100	
14	盐酸	500 毫升/瓶	毫升	10000	
15	试剂瓶	45mm*45mm*105mm	套	60000	
16	试剂盒	/	套	10000	
17	标签碳带	100mm*70mm	张	10000	
18	四氟乙烯管压紧盖	/	个	10000	
19	接插公头	/	个	10000	
20	螺丝	M3*10mm	颗	10000	
21	护线圈	内径 5mm 开孔 8mm	个	10000	
22	试剂盒内衬垫	/	块	10000	
23	防护垫	/	套	10000	
24	试剂盒刀片	/	片	10000	
25	外包装纸箱	260*175*190mm	个	10000	
26	合格证	60mm*50mm	张	10000	
27	说明书	210mm*144mm	份	10000	

	28	扎带	2mm*100mm	根	20000	全自动 尿液分 析仪
	29	封口胶带	/	卷	200	
	1	胶水	/	kg	100	
	2	光电发射板	78mm*18.5mm*1.2mm	块	5000	
	3	光电接收板组件	/	块	5000	
	4	主板	174mm*142mm*1.6mm	块	5000	
	5	聚酰亚胺加热膜	/	片	5000	
	6	标签碳带	100mm*70mm	张	20000	
	7	螺丝	/	颗	105000	
	8	磁钢	8mm*5mm*1.35mm	个	10000	
	9	步进电机	35BYJ412H/线长 160mm	个	10000	
	10	风扇	SJ4020/线长 200mm	个	5000	
	11	温度传感器组件	/	组	5000	
	12	温度保护器	/	个	5000	
	13	液位发射探头组件	线长 170mm	根	10000	
	14	定位线缆组件	线长 220mm	根	10000	
	15	计量泵	线长 70mm	个	40000	
	16	连接排线	6 芯/长 65mm	组	5000	
	17	通讯与电源公头	4 芯防水, 线长 210mm	个	5000	
	18	端子	XH-PT	个	80000	
	19	插孔座	/	个	20000	
	20	聚四氟乙烯管	1.6mm*0.8mm	mm	3507500	
	21	硅胶管	φ4mm*8mm	mm	1425000	
	22	侧板	/	块	15000	
	23	探头盖板	/	块	10000	
	24	集尿弯管	/	个	10000	
	25	右侧板罩壳	/	个	5000	
	26	盖板	/	块	20000	
	27	接插母头压紧盖	/	个	5000	
	28	螺母	/	颗	85000	
	29	滑块	/	套	5000	
	30	T 型螺杆	/	根	5000	

31	移动底座	/	个	5000
32	集尿杯	/	个	5000
33	四氟乙烯管压紧盖	/	个	5000
34	主体	/	个	5000
35	检测杯支架盖板	/	套	15000
36	喷淋水管堵头	/	个	5000
37	主板密封胶盖	/	个	5000
38	接插母头	/	个	5000
39	喷淋水管	/	套	5000
40	检测杯支架插销	/	块	40000
41	排污接头	/	个	5000
42	左侧板隔膜泵支架	/	个	5000
43	防护板	/	块	10000
44	V 型旋转密封圈	/	个	10000
45	检测杯支架滑块橡胶条	/	块	5000
46	检测杯支架密封圈	/	个	10000
47	护线圈	/	个	15000
48	M10 螺母橡胶垫片	φ8mm×φ3mm×1mm	个	80000
49	检测杯支架刮水橡胶	20.1*14*27.5mm	个	5000
50	软排线密封塞	6.4*6*24.4mm	个	10000
51	传感器橡胶垫片	11*4*1.2mm	片	5000
52	喷淋水管安装刮水片	/	块	5000
53	接插母头橡胶	/	个	5000
54	仪器外包装箱	310*175*275mm	个	5000
55	合格证	60mm*50mm	张	5000
56	说明书	210mm*148mm	份	5000
57	集尿装置控制母头	12 芯防水, 线长 210mm	根	5000
58	隔膜泵	YYP370-12C7	个	5000
59	喷淋水管前堵头	/	颗	5000
60	圆头自攻螺丝	M3*16	颗	15000
61	自封袋	/	个	10000
62	焊锡丝	0.6mm	卷	25000

63	扎带	3mm*100mm	根	50000
64	密封条	高 19mm 宽 9mm	mm	2300000
65	封口胶带	/	卷	1000000
66	防潮垫	60*14*1mm	块	5000
67	垫圈	16*24.5*3mm	个	5000
68	快接弯头	2 分	个	5000

本项目主要原辅材料理化性质如下：

原辅料说明：

表 2-4 原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质
1	二水合草酸	为无色透明单斜结晶体，常以钙盐形式存在于大黄等植物中。有强酸性，不易燃烧，有毒，能溶于热水、乙醇和甘油中，微溶于醚。熔点 98-102℃，沸点 108-109℃，密度 1.65g/cm ³ ，闪点 157℃，蒸汽压<0.01mmHg (20℃)
2	一水合草酸铵	分子式：C ₂ H ₁₀ N ₂ O ₅ ，熔点 133℃，沸点 259.65℃，密度 1.65g/cm ³ ，闪点 188.8℃，折射率 1.45
3	二水合柠檬酸三钠	分子式 Na ₃ C ₆ H ₅ O ₇ ·2H ₂ O，分子量 294.1，是一种无色晶体或白色结晶性粉末产品，无臭、味咸、凉。在 150℃失水去结晶水，更热则分解。在湿空气中微有潮解性，在热空气中有风化性，易溶于水及甘油，不溶于乙醇，难溶于醇类及其他有机溶剂。熔点 300℃，沸点 309.6℃，闪点 155.2℃
4	无水对氨基苯磺酸	白色或灰白色结晶。水合物在 100℃时失去水分，无水物在 280℃开始分解碳化。微溶于冷水，不溶于乙醇、乙醚和苯，有显著的酸性，能溶于苛性钠溶液和碳酸钠溶液。密度 1.485g/cm ³ ，熔点 288℃，沸点 500℃
5	二水合 5-磺基水杨酸	白色结晶或结晶性粉末。对光敏感。高温时分解成磺酸和水杨酸。遇微量铁时即变粉红色。白色结晶或结晶性粉末。对光敏感。高温时分解成磺酸和水杨酸。遇微量铁时即变粉红色。易溶于水和乙醇，溶于乙醚。密度 0.8g/cm ³ ，熔点约 120℃，沸点 100℃，闪电 150℃。
6	甲醇	是一种有机化合物，有毒。是结构最为简单的饱和一元醇。其化学式为 CH ₃ OH/CH ₄ O，其中 CH ₃ OH 是结构简式，能突出甲醇的羟基，分子量为 32.04，沸点为 64.7℃。因在干馏木材中首次发现，故又称“木醇”或“木精”。人口服中毒最低剂量约为 100mg/kg 体重，经口摄入 0.3~1g/kg 可致死。用于制造甲醛和农药等，并用作有机物的萃取剂和酒精的变性剂等。成品通常由一氧化碳与氢气反应制得。分子量为 32.04，熔点：-97.8℃、沸点 64.8℃、密度 0.777g/cm ³ 。
7	盐酸	盐酸是无色液体，为氯化氢的水溶液，具有刺激性气味，一般实验室使用的盐酸为 0.1mol/L，pH=1。由于浓盐酸具有挥发性，挥发出的氯化氢气体与空气中的水蒸气作用形成盐酸小液滴，所以会看到白雾。盐酸与水、乙醇任意混溶，浓盐酸稀释有热量放出，氯化氢能溶于苯

8	乙酸	分子式为CH ₃ COOH，分子量为60.052，熔点：16.6℃，沸点：117.9℃，闪点：39℃（CC），密度：1.05g/cm ³ ，折射率：1.371（20℃），临界温度：321.6℃，临界压力：5.78MPa，引燃温度：426℃，爆炸上限（V/V）：16.0%，爆炸下限（V/V）：5.4%，饱和蒸汽压（20℃）：1.52kPa，外观：无色透明液体，溶解性：溶于水、乙醇、乙醚、甘油，不溶于二硫化碳，LD ₅₀ ：3530mg/kg（大鼠经口）；LD ₅₀ ：1060mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ ：13791mg/kg（小鼠吸入，1h）。
9	氢氧化钠	无机化合物，化学式NaOH，也称苛性钠、烧碱、固碱、火碱、苛性苏打。氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂，用途非常广泛。熔点：318.4℃，沸点：1390℃，密度：2.13g/cm ³ 。

胶水：二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)70%，碳酸钙 10%，二氧化硅 8%，氯甲基三乙氧基硅烷 6%，二乙胺基甲基三乙氧基硅烷 4%，二氧化钛 2%。根据胶水 VOC 成分检测报告可知，胶水的 VOC 挥发量为 54g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中的限值要求。

4.主要设备

项目主要设备见表 2-5。

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	设备数量	产品
1	电子天平	ZL200.4、CN-HZ20002、ZA210.4、JJ124BF、WT-B2003	10	尿液生化分析试剂盒
2	电子台秤	TCS-11、ACS-10KG	3	
3	超声波震动器	YS0410	1	
4	分装机	BG-600	2	
5	标准工业单槽机	JP-180	1	
6	恒温干燥箱	DHG-101-3B	1	
7	落地通风柜	/	1	
8	数显恒温水浴锅	HH-4	1	
9	超纯水机	S100-800G	1	
10	电子计数秤	ACS-10KG	1	
11	无铅电焊台	936	2	
12	焊接烟尘净化器	ZK001	1	
13	热转印条码打印机	GP-1524T	2	
14	半电动高空取料机	NH00101	1	
15	全自动微电脑切管机	/	2	
16	pH 计	PHS-3E	1	
17	雷磁电导率仪	DDS-307A	1	
18	电热套	ZNHW	1	
19	自动密封性能测试仪	GX-MF1000	1	
20	耐压测试仪	RK2672AM	1	全自动尿液分析仪
21	数字万用表	EM33D	3	

	22	泄漏电流测试仪	RK2675AM	1	
	23	照度计	TES-1339	1	
	24	旋转蒸发器	RE-52AA	1	
	25	电热恒温干燥箱	DHG-202-OS	1	
	26	数显恒温水浴锅	HH-2	1	
	27	电热恒温干燥箱	DHG101-00B	1	
	28	半导体冷热箱	SMT-19L	1	
注：本项目设备使用能源为电能。					
5、水平衡图					
图 2-1 水平衡图 单位：t/a					
6.劳动定员和生产组织					
本项目劳动定员 12 人，采用单班制 8 小时工作制度；年工作天数 300 天。本项目不设食堂和宿舍。					
7.厂区平面布置					
项目共 1 层。设有仓库、组装车间、生产车间等。布置图见附图五。					
工艺流程和产排污环节	1.生产工艺流程简述				
	(1) 尿液生化分析试剂盒（湿化学法）生产工艺流程简述				

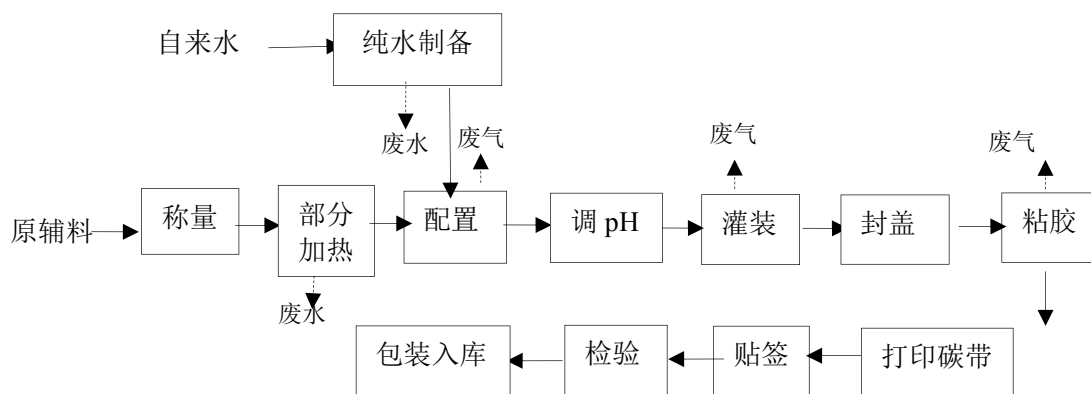


图 2-4 尿液生化分析试剂盒（湿化学法）工艺流程图

工艺流程说明：

将外购的原辅料按配方要求分别称量后，部分原料需要用恒温水浴锅隔水加热，再按比例进行配置；然后对配置液进行 pH 调节，再将试剂灌装入试剂盒内，封盖后用胶水装盒后打印碳带贴签后即得成品。

（2）全自动尿液分析仪生产工艺流程简述

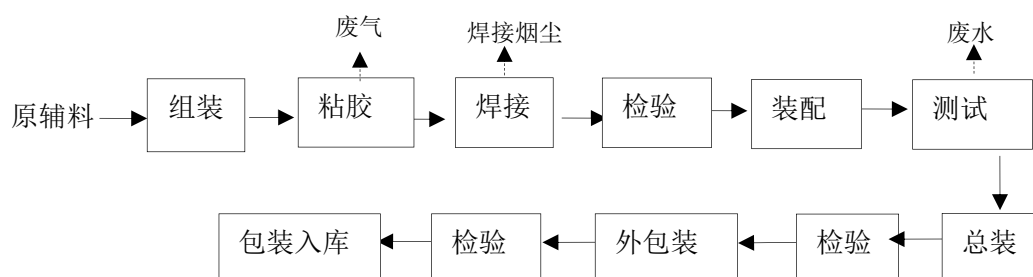


图 2-4 全自动尿液分析仪工艺流程图

工艺流程说明：

将外购的原辅料先通过手工组装、粘胶、焊接将零部件装配好，检验后将半成品进行装配，测试后将半成品进行总装，检验后外包装、检验后即得成品。

2.污染工序分析

项目营运期污染项目在实施过程中会产生一定的废气、废水、固废、噪声，具体污染因子见表 2-6。

表 2-6 建设项目污染工序及污染因子汇总			
类别	污染源名称		污染因子
废气	配置、灌装		有机废气、无机废气、恶臭
	装盒		有机废气
	粘胶		有机废气
	焊接		焊接烟尘
废水	生活污水		COD、NH ₃ -N
	生产废水	清洗废水	pH、COD、SS
		水浴锅废水	pH、COD、SS
		测试清洗废水	pH、COD、SS
		日常保洁废水	pH、COD、SS
	纯水制备浓水		盐分
噪声	生产过程		噪声
固废	擦拭		废抹布
	生产工序		废一次性耗材
	生产工序		废试剂包装物
	生产工序		废液
	生产工序		废化学试剂
	生产工序		不合格品
	废气处理		废活性炭
	来料		废包装材料
	纯水制备		废滤芯、废渗透膜
	生活垃圾		生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，租用杭州开投生物医药科技服务有限公司位于浙江省杭州市临平区东湖街道新颜路 22 号 7 幢 501G 的闲置厂房作为生产场所，所在地无原有污染与环境问题。		

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	1.大气环境质量现状 (1) 基本污染物环境质量现状 为了了解评价基准年(2022 年)项目所在区域环境质量情况,本次评价引用《2022 年杭州市临平区生态环境状况公报》中的相关数据。 2022 年,临平城区环境空气有效监测天数 358 天,优良天数 275 天,优良率为 76.8%,同比下降 5.5 个百分点,首要污染物依次为臭氧(O₃)、可吸入颗粒物(PM₁₀)和细颗粒物(PM_{2.5})。细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度为 30.2 μg/m³,同比上升 11.0%;可吸入颗粒物(PM₁₀)年平均浓度为 61.6 μg/m³,同比下降 13.1%。根据《2022 年度杭州市生态环境状况公报》,杭州市区臭氧(O₃)日最大 8 小时平均浓度为第 90 百分位数 170 微克/立方米,超过标准不达标。 综上所述,项目所在区域大气环境质量为不达标区。 根据《临平区“十四五”生态环境保护规划》文件,临平区计划“十四五”期间加强大气污染综合治理,提升区域环境空气质量,采取 1)工业污染深度治理、2)推进移动源污染整治、3)加强扬尘污染防控、4)严格城乡废气精细化监管、5)做好重污染天气应对等措施,以改善空气质量为核心,全面深化“五气共治”,大力推进清新空气示范区建设,坚持精准治气、科学治气、依法治气、协同治气;以 PM_{2.5}和 O₃协同控制为主线,强化大气多污染物协同控制和区域协同治理,抓好 VOCs 和 NO_x 协同减排,推进空气质量全面达标。 综合上述分析,本项目不涉及臭氧排放,对区域环境影响较小。随着区域大气污染防治工作的持续有效推进,预计区域整体环境空气质量将会有所改善。 (2) 特征因子 本项目大气特征污染物为 TSP。本环评引用“余政工出【2021】4 号杭州微策生物技术股份有限公司年产 250 万台检测仪器及 8 亿人份检测试剂生产及研发项目”环评期间委托浙江华标检测技术有限公司对其项目所在地环境空气的监测数据(监测报告“华标检(2021)H 第 10793 号”),监测时间为 2021 年 10 月 30
----------	---

日至 11 月 1 日。监测情况见下表 3-1~表 3-2。

①监测点位及监测因子

监测点位及监测因子详见表 3-1。

表 3-1 大气环境现状监测点一览表

监测点位	监测点位	方位	与本项目距离	监测因子
1#	玲珑香榭南苑	西北侧	1.3km	TSP

②监测时间和频率：

特征因子 TSP 连续监测 3 天，每天 24h；

③监测结果

具体监测结果详见表 3-2。

表 3-2 环境空气污染物监测结果（单位：mg/m³）

采样位置	玲珑香榭南苑
	TSP
10 月 30 日~11 月 1 日 24h 平均	0.142~0.155
标准值（二级）	0.3
达标情况	达标
超标率	0

根据监测结果可知，监测期间内，TSP 可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，项目所在区域整体空气环境质量较好。

2.水环境质量现状

项目所在地周边主要水体为陆水湾港，亭址港支流，亭趾港（龙兴闸—螺蛳桥）属于杭嘉湖 45 水系，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，水功能区属于亭址港余杭工业用水区，水环境功能属于工业用水区，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类标准。

为评价该项目所在地的地表水环境质量现状，本环评引用智慧河道云平台于 2022 年 4 月 1 日~9 月 1 日在陆水湾港断面数据对项目所在地的地表水环境质量进行评价。监测项目：pH、COD_{Mn}、NH₃-N、TP、DO 等。监测结果详见表 3-3。

表 3-3 水质监测结果 单位：mg/L（pH 除外）

监测时间	pH	溶解氧	COD	氨氮	总磷
监 4.1	7.7	5.64	6	1.43	0.287

测 数 据	5.1	7.3	5.68	4.5	1.47	0.3
	6.1	7.6	6.11	2.5	1.31	0.117
	7.1	7.7	8.63	6.9	0.772	0.199
	8.1	7.6	6.18	8.2	0.189	0.299
	9.1	7.6	6.11	5.9	1.4	0.295
IV类标准		6-9	≥3	≤10	≤1.5	≤0.3
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标
监测结果表明：陆水湾港断面各水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准的要求。 3.声环境质量现状 根据《杭州市临平区声环境功能区划分方案（2021~2025）》，本项目属于3类声环境功能区（见附图7），因此项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区域标准限值要求。 本项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状的评价。 4.生态环境质量现状 本项目在现有场地进行建设，不新增用地，故不进行生态现状调查。 5.电磁辐射 本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故本次环评不对电磁辐射现状开展监测与评价。 6.地下水、土壤环境质量现状 本项目营运期大气污染物主要为非甲烷总烃，不涉及重金属和持久性污染物，因此不考虑大气沉降途径影响。本项目实行雨污分流制，清污分流。本项目废水经预处理后排入污水管网，最终汇至污水处理厂处理达标后外排。项目废水经处理后纳管排放，相应管道均做好防渗措施，建设项目对土壤、地下水环境基本不存在污染途径，故不开展现状调查。						

环境保护目标	经现场踏勘，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内没有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，本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-4。												
	表 3-4 项目周边敏感保护目标												
	<table border="1"> <tr> <th>环境要素</th><th>敏感保护名称</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界最近距离</th></tr> <tr> <td rowspan="2">环境空气</td><td>华惠家园</td><td>东南侧</td><td>约 365m</td></tr> <tr> <td>工农社区</td><td>西北侧</td><td>约 438m</td></tr> </table>	环境要素	敏感保护名称	相对厂址方位	相对厂界最近距离	环境空气	华惠家园	东南侧	约 365m	工农社区	西北侧	约 438m	
环境要素	敏感保护名称	相对厂址方位	相对厂界最近距离										
环境空气	华惠家园	东南侧	约 365m										
	工农社区	西北侧	约 438m										

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1.废水

本项目营运期废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，集中送至临平净水厂处理，临平净水厂出水 COD_{Cr}、氨氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，BOD₅、SS 等指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，具体标准值见表 3-5。

表 3-5 污水排放标准 单位：mg/L(pH 除外)

污染物名称	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》	/	≤40	/	/	≤2（4）	/
《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	6~9	/	≤10	≤10	/	≤1
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35*	≤20

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。
*参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的规定。

2.废气

根据《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中规定：GB/T 4754—2017 中规定的医药制造业（C27）中卫生材料及医药用品制造（C277）和药用辅料及包装材料（C278）仍执行 GB 37823 的要求，不适用于本标准。

非甲烷总烃有组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中表 2 的大气污染物特别排放限值。由于《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）中未规定非甲烷总烃的无组织排放标准限值，故非甲烷总烃无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控点浓度限值。恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关排放标准。焊接烟尘中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控点浓度限值。详见表 3-6~3-8。

表 3-6 《制药工业大气污染物排放标准》大气污染物特别排放限值（GB37823-2019）

污染物项目	发酵尾气及其他制药工艺 废气(mg/m ³)	污染物排放监控位置
NMHC	60	车间或生产设施排气筒

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织监控点浓度限值 (mg/m ³)
			排气筒(m)	二级	
1	非甲烷总烃	/	/	/	4.0
2	颗粒物	/	/	/	1.0

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

项目	厂界标准 (mg/m ³)	有组织	
		排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)
氨	1.5	15	4.9

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 C.1 规定的特别排放限值。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值 （单位 mg/m³）

污染物名称	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

3.噪声

根据《杭州市临平区声环境功能区划分方案（2021~2025）》，本项目属于 3 类声环境功能区，项目营运期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准见表 3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放限值（GB12348-2008）

厂界外声环境功能区类别	等效声级 LeqdB(A)	
	昼间	夜间
3	65	55

4.固体废物

一般固废贮存场所根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）和《浙江省固体废物污染环境防治条例（2017 修正）》中的有关规定；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单（环保部公告 2013 年 第 36 号）的相关要求。

总量控制指标	1、总量控制指标 污染物总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一，是我国“九五”期间重点推行的环境管理政策，实践证明它是现阶段我国控制环境污染的进一步加剧、推行可持续发展战略、改善环境质量的一套行之有效的管理手段，污染物排放总量控制仍是我国现阶段强有力的环保管理措施，主要总量控制指标为：二氧化硫（SO₂）、化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）和氮氧化物（NO_x）及工业烟粉尘、重金属、挥发性有机物（VOCs）。企业纳入总量控制污染因子为：COD_{Cr}、氨氮。 2、总量平衡方案 厂区具体总量控制建议值见表 3-11：				
	表 3-11 本项目实施后总量 单位:t/a				
	序号	污染物名称	本项目排放量	区域削减替代量	全厂总排放量
	1	COD _{Cr}	0.0069 (0.0058)	1:1	0.0069 (0.0058)
	2	NH ₃ -N	0.00035 (0.00046)	1:1	0.00035 (0.00046)
	注：COD_{Cr}、氨氮括号外按污水处理厂尾水排放标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值；括号内根据《关于印发临平区排污权调剂利用管理实施意见的通知》（临平政办[2022]34 号），核算污染物排放总量时 COD_{Cr} 按 35mg/L、氨氮按 2.5mg/L 计算。				

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

运营期环境影响和保护措施

本项目租赁已建设完毕的厂房，因此本项目对周边环境的影响主要来自于运营期。

1.主要污染源分析

(1) 废气

(1) 废气源强核算

①有机废气

项目有机溶剂挥发速率与其蒸气压有关，按照世界卫生组织的定义沸点在 50℃~250℃、室温下饱和蒸汽压超过 133.32Pa、在常温下以蒸气形式存在于空气中的一类有机物属于挥发性有机物。按照以上标准，项目配置、灌装过程中挥发产生有机废气的主要试剂及用量见表 4-1。

序号	产品名称	饱和蒸气压	沸点(℃)	相对密度(水=1)(g/mL)	年使用量	
1	甲醇	12.3kPa/20℃	64.7	0.79	31L	24.49kg
2	乙酸	1.52kPa/20℃	117.9	1.05	33L	34.65kg
合计				非甲烷总烃		0.059t/a

项目配置、灌装过程中挥发产生有机废气的主要试剂，合计消耗量为 0.059t/a。项目产生有机废气的试剂均在通风橱内使用，挥发量较小，根据《美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，实验室所用试剂挥发量基本在原料量的 1%~4%之间（本次评价以 4%计），根据上表可知，则 VOCs 产生量约为 0.002t/a。

综上可知，本项目非甲烷总烃的产生量很少，因此不做计算，只进行定性分析。企业操作过程在通风柜中进行，通风柜自带抽风系统，废气经收集后再经活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放。

②无机废气

项目盐酸在使用过程（在通风柜内进行）会产生少量盐酸雾。根据建设单位提供的资料，盐酸年消耗量仅为 10L，因此产生的盐酸雾极少，本环评不做计算，只进行定性分析。

③粘胶有机废气

尿液分析仪组装粘胶过程使用胶水，胶水成分为二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷)70%，碳酸钙 10%，二氧化硅 8%，氯甲基三乙氧基硅烷 6%，二乙胺基甲基三乙氧基硅烷 4%，二氧化钛 2%，根据胶水 VOC 成分检测报告可知，胶水的 VOC 挥发量为 54g/kg，胶水用量为 100kg，胶水挥发的废气量很少，本环评不定量分析。

④焊接烟尘

项目焊接过程会产生焊接烟尘，焊接烟尘是由金属及非金属在过热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而形成的。查《焊接工作的劳动保护》中各种焊接工艺及焊条烟尘产生量情况，详见表 4-2。

表 4-2 各种焊接工艺及焊条烟尘产生量

焊接工艺		烟尘产生量 g/kg 焊条
手工电弧焊	低氮型普低钢焊条（结 507）	11-25
	钛钙型低碳钢焊条（结 422）	6-8
	钛钙型低碳钢焊条（结 423）	7.5-9.5
	高效铁粉焊条	10-12
自保护电弧焊	保护药芯焊丝	20-23
气体保护电弧焊	二氧化碳保护药芯焊丝	11-13
	二氧化碳保护实芯焊丝	8
	Ar 保护实芯焊	3-6.5

由表 4-4 可知，焊接工艺产生的焊接烟尘量产生量取 8g/kg。项目焊丝年用量为 1t/a，则焊接烟尘产生量为 0.008t/a，0.003kg/h（年工作时间 2400h）。要求对焊接设备配套设置移动式烟尘净化器（风量为 2000m³/h），收集效率不低于 75%，净化效率不低于 80%，则项目焊接烟尘经烟尘净化器净化吸附后的排放量为 0.003t/a（0.001kg/h），经净化后的焊接烟尘尾气以无组织面源的方式排放到大气中。

（2）废气产排情况汇总

①废气污染治理设施：

项目废气治理措施见下表 4-3。

表 4-3 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

排气	废气产	污染	排放形	污染防治设	收集效	去除	排放口编	是否为	排放口
----	-----	----	-----	-------	-----	----	------	-----	-----

筒	污环节	项目	式	施名称及工艺	率/%	效率/%	号	可行技术	类型
DA001	配置、灌装	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附装置	75	75	DA001	是	一般排放口
			无组织	/	/	/	/	/	/

②排放口基本情况

废气排放口基本情况见下表。

表 4-4 废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排放口温度/℃	排放口类型
		经度/°	纬度/°					
DA001	有机废气排放口	120.308297	30.451858	16	15	0.3	25	一般排放口

③排放标准

项目废气排放标准如下表。

表 4-5 项目废气排放标准一览表

排放口编号	污染物种类	执行标准名称	标准限值
			排放浓度 mg/m ³
DA001	非甲烷总烃	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)	60

④大气环境监测方案

本项目结合《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)制定了相应的污染源监测计划,具体如下表 4-6。

表4-6 废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次

污染物类型	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	1#排气筒	出口	非甲烷总烃	半年 1 期	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)
无组织废气	厂区内		非甲烷总烃	每年 1 期	
	厂界		非甲烷总烃、颗粒物	半年 1 期	

⑤措施可行性分析及其达标性分析

项目有机废气经收集后采用活性炭吸附装置进行吸附处理后通过 15m 高的排气筒(DA001)高空排放。

活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色,内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量微孔,1 克活性炭比表面积高达

700~1000m²/g。当气体分子进入其微孔后，利用“范德华引力”，分子间相互吸引，更多的气体分子不断被吸引进来，直至空隙填满。根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》，用于 VOCs 治理的活性炭采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的结构应为颗粒活性炭。在当前技术经济条件下，不宜采用蜂窝活性炭。活性炭技术指标宜符合 LY/T 3284 规定的优级品颗粒活性炭技术要求，碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%。因此有机废气采用活性炭吸附法为可行的处理工艺。

项目产生的废气主要为有机废气，项目的收集系统收集效率可达 75%以上，处理效率可达 75%以上，通过收集效率和处理效率的保障，预期可将对环境的影响降至最低，项目非甲烷总烃可实现达标排放。

企业应委托有资质单位对废气设施进行设计安装，在实际运行中要加强管理和设备维修，必须保证废气收集系统和处理系统运行良好，杜绝废气的非正常排放事件发生。

综上分析，本项目营运期有机废气收集后经废气处理设施处理，达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中表 2 的大气污染物特别排放限值，不会对周边大气环境造成较大影响。

（2）废水

（1）废水源强

废水源强计算说明：

①生产废水

项目生产废水主要为清洗废水、水浴锅废水、测试清洗废水、日常保洁废水、纯水制备废水。

清洗废水：根据企业提供数据，本项目生产过程须清洗设备、仪器和器皿四次，均用自来水清洗。首次清洗用水量较少，仅为稀释作用，废水产生量约 3L/d，年运行时间为 300d，则首次清洗废水产生量约 0.9t/a，该部分作为危险废物委托有资质单位进行处置。二次清洗废水产生量约 0.02t/d，三次清洗废水产生量约 0.02t/d，四次清洗废水产生量为 0.01t/d，合计年产生量为 15t/a（0.05t/d）。

水浴锅废水：本项目设有 2 个恒温水浴锅，用于原料隔水加热，有效容积约 30L/个，水浴锅使用自来水，锅内废水每月更换一次，损耗量约 10%，则水浴锅用水量约 0.72t/a，排水

量约 0.6t/a。

测试清洗废水：本项目分析仪组装后需用尿液进行测试，测试后需对设备清洗，清洗用水量为 1t/a，污水排放系数以 85%计，则清洗废水产生量为 0.85t/a。

日常保洁废水：本项目生产过程中偶有化学品滴漏或者打翻，操作人员立即使用抹布擦拭干净，擦拭后的废抹布作危废处置，确保地面、桌面不沾染化学品。本项目生产车间需定期对桌面、地面进行擦拭拖洗（采用自来水），根据企业提供的资料，该部分用水量为 17L/d，污水排放系数以 85%计，则实验室日常保洁废水排放量为 4.3t/a。

纯水制备废水：本项目纯水用于产品用水，利用纯水设备，制水效率为 80%，制纯水用水量为 12t/a，则排出的浓废水为 2.4t/a。

综上，本项目生产废水排放量为 23t/a，本次评价引用《实验室废水综合处理技术研究》（秦承华、南开大学）对 23 个化学、生物类实验室废水水质调查结果，COD_{Cr} 的浓度范围为 100~1200mg/L，SS 的浓度范围为 70~200mg/L，本项目取值为 COD_{Cr}500mg/L，SS100mg/L、NH₃-N25mg/L，则年产生污染物约为 COD_{Cr}：0.006t/a，SS：0.001t/a，NH₃-N：0.0006t/a。

生活污水：本项目员工人数为 12 人，年生产 300 天。不设食堂及宿舍，用水量按 50 L/（p·d）计，则生活用水量为 180t/a，排污系数取 85%，则生活污水排放量约为 153t/a。生活污水中主要污染物 COD、NH₃-N 浓度分别为 400mg/L、30mg/L，则 COD 产生量为 0.061t/a，NH₃-N 产生量为 0.005t/a。

生产废水（清洗废水、水浴锅废水、日常保洁废水、纯水制备废水）经 pH 调节处理，由于测试清洗废水无法收集，测试清洗废水和生活污水经化粪池预处理达到（GB8978-1996）《污水综合排放标准》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）中标准）后排入市政污水管网，最终进入污水处理厂处理，COD_{Cr}、氨氮达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，BOD₅、SS 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放后排放。

根据《杭州市临平区排污权调剂利用管理实施意见》（临平政办〔2022〕34 号）文件要求，COD_{Cr}、NH₃-N 的总量控制指标按废水排放量乘以排放浓度计算。废水排放量以环评分

析预测的废水排放量为准,纳管排放的排污单位 COD_{Cr}和 NH₃-N 浓度分别按 35mg/L、2.5mg/L 计算;直排环境的排污单位的 COD_{Cr}和 NH₃-N 浓度分别按 100mg/L、15mg/L 计算,有行业标准的,按照相应行业标准计算。则 COD_{Cr}和 NH₃-N 的核定排放浓度按照 35mg/L、2.5mg/L 计算。

项目废水产排情况见下表。

表 4-7 废水污染物排放情况

序号	产物环节	废水类别	污染物名称	产生情况		环境排放情况	
				浓度mg/L	产生量t/a	浓度mg/L	排放量t/a
1	生活	生活污水	污水量	/	153	/	153
			COD _{Cr}	400	0.061	40（35）	0.006（0.005）
			NH ₃ -N	30	0.005	2（2.5）	0.0003（0.0004）
2	生产	生产废水	污水量	/	23	/	23
			COD _{Cr}	500	0.012	40（35）	0.0009（0.0008）
			NH ₃ -N	25	0.0006	2（2.5）	0.00005 （0.00006）
			SS	100	0.002	10	0.0002
3	合计		污水量	/	176	/	176
			COD _{Cr}	415	0.073	40（35）	0.0069（0.0058）
			NH ₃ -N	32	0.0056	2（2.5）	0.00035 （0.00046）
			SS	12	0.002	10	0.0002

②废水处理设施

项目生活污水治理设施基本情况见下表。

表 4-8 水污染设施信息一览表

废水来源	污染物项目	执行标准	污染防治设施	处理能力	是否为可行技术	排放口名称	排放口类型
生活污水	化学需氧量、氨氮	氨氮排放限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013),	化粪池	2t/d	是	废水排放口	一般排放口
测试清洗废水	化学需氧量、氨氮						

生产废水（清洗废水、水浴锅废水、日常保洁废水、纯水制备废水）	化学需氧量、SS	其它污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	调节池	0.1t/d			
--------------------------------	----------	-------------------------------------	-----	--------	--	--	--

③废水排放口

排放口基本情况见下表。

表 4-9 项目废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口位置		排放口类型	排放方式	排放规律
	经度/°	纬度/°			
DW001	120.307369	30.451552	一般排放口	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

④环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定了相应的污染源监测计划，环境监测计划及记录信息表见 4-10。

表 4-10 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	废水排放口	COD _{Cr} 、氨氮	☐ 自动	参照水污染物排放标准和 HJ/T91；1 个	年度	HJ819-2017
2	YS001	雨水排放口		☒ 手工			

⑤自有污水处理设施可行性分析

本项目生产废水（清洗废水、水浴锅废水、日常保洁废水、纯水制备废水）经 pH 调节处理，由于测试清洗废水无法收集，测试清洗废水和生活污水经化粪池预处理后纳管排放。

（1）调节池

清洗废水、浴锅废水、日常保洁废水、制纯水废水成分简单，污染物浓度较低，水处理系统工艺为 pH 调节，废水经收集系统收集后在收集池调节水量、均化水质，当收集池中水量达到一定液位高度后，投加一定量 NaOH 水溶液，调节 pH 值至 7.5-8.5 之间。

（2）化粪池

测试清洗废水成分为尿液，成分简单，污染物浓度较低，生活污水水质污染物成分简单、浓度较低、可生化性好，化粪池技术主要通过污水密闭厌氧消化、沉淀作用等原理去除污染物。

生产废水（清洗废水、水浴锅废水、日常保洁废水、纯水制备废水）经 pH 调节处理，测试清洗废水和生活污水经化粪池预处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中

三级标准（氨氮标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》）的要求，企业废水能够做到达标纳管。

⑥依托污水处理厂可行性分析

临平净水厂位于余杭区南苑街道，东湖路西侧、沪杭高速以南，设计处理能力为 20 万 m³/d。据调查，临平净水厂环评已于 2016 年 7 月通过余杭区环保局审批(环评批复[2016]309 号)，2016 年底正式开工建设，计划 2018 年 10 月通水试运行。待临平净水厂建成后，通过临平污水总泵站调节水量：临平第一、第二污水子系统、开发区污水子系统收集的污水优先纳入临平净水厂，余出废水仍可纳入杭州七格污水处理厂。

临平净水厂服务范围为临平副城，包括 6 个街道(临平、东湖、南苑、星桥、乔司和运河街道)、1 个开发区(余杭经济技术开发区)的全部污水及塘栖镇和崇贤街道的部分污水。污水处理工艺采用水解酸化+膜生物反应器(MBR)，临平净水厂废水纳管标准执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准（氨氮执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》）：COD_{Cr} 500mg/L、NH₃-N 35mg/L。尾水排放标准为 COD_{Cr}、氨氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，BOD₅、SS 等指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，尾水排入钱塘江。

为了解临平净水厂出水水质情况，环评收集了 2021 年 1 月-2021 年 12 月污水处理厂检测数据，具体见下表。

表 4-11 临平净水厂出水水质汇总

时间污染物	COD(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	氨氮(mg/L)	SS (mg/L)	TN (mg/L)	TP (mg/L)
2021.1	13.52	2.00	0.40	4.00	8.24	0.09
2021.2	14.89	2.00	0.26	4.00	8.03	0.15
2021.3	13.71	2.00	0.27	4.00	6.02	0.10
2021.4	16.60	2.00	0.30	4.00	6.29	0.12
2021.5	15.52	2.00	0.29	4.00	6.27	0.16
2021.6	12.93	2.00	0.31	4.00	6.79	0.19
2021.7	12.23	2.00	0.38	4.00	5.41	0.13
2021.8	12.84	2.00	0.17	4.00	4.61	0.12
2021.9	15.40	2.00	0.12	4.00	5.41	0.11

2021.10	15.65	2.00	0.13	4.00	4.98	0.13
2021.11	13.50	2.00	0.18	4.00	6.81	0.10
2021.12	16.29	2.00	0.17	4.00	6.28	0.09
标准限值	40	10	2	10	12	0.3

由表 4-11 可知，临平净水厂出水 COD_{Cr}、氨氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，BOD₅、SS 等指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。根据调查，临平净水厂设计处理能力为 20 万 t/d，本项目废水排放量约 0.59t/d，占比为 0.0003%，排放量少且水质较简单，对污水厂整体处理系统不会产生明显冲击影响。因此，废水正常排放情况下，本项目废水接入城市污水管网后送至临平净水厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。

（3）噪声

（1）噪声源强

本项目主要的噪声为设备产生的噪声，噪声源强为 60-80dB(A)。源强见表 4-12、4-13。

表 4-12 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 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	点源	15	7	12.0	80/1	设备减振	昼间 8h/d

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			声压级/距声源距离/dB(A)/m		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	电子天平	点源	60/1	设置减振基础，厂房隔声	6	7	12.0	1.5	56	昼间 8h/d	15	35	1
2	电子台秤	点源	60/1		3	13	12.0	2	55	昼间 8h/d	13	36	1
3	超声波震动器	点源	60/1		3	10	12.0	1.8	55	昼间 8h/d	12	37	1
4	分装机	点源	75/1		3	12	12.0	2	68	昼间 8h/d	15	47	1
5	标准工业单槽机	点源	65/1		5	12	12.0	1.6	60	昼间 8h/d	15	39	1
6	恒温干燥箱	点源	65/1		6	7	12.0	1.5	62	昼间 8h/d	12	44	1
7	落地通风柜	点源	65/1		4	10	12.0	2	63	昼间 8h/d	15	42	1
8	数显恒温	点	65/1		2	9	12.0	1.5	62	昼间	15	41	1

	水浴锅	点源								8h/d			
9	超纯水机	点源	65/1		2	8	12.0	2	60	昼间 8h/d	12	42	1
10	无铅电焊台	点源	65/1		8	12	12.0	1.8	60	昼间 8h/d	15	39	1
11	焊接烟尘净化器	点源	65/1		8	14	12.0	2	60	昼间 8h/d	15	39	1
12	热转印条码打印机	点源	65/1		9	15	12.0	2	60	昼间 8h/d	15	39	1
13	全自动微电脑切管机	点源	60/1		10	12	12.0	1.5	57	昼间 8h/d	13	38	1
14	雷磁电导率仪	点源	65/1		10	25	12.0	1.8	60	昼间 8h/d	15	39	1
15	自动密封性能测试仪	点源	60/1		9	30	12.0	2	57	昼间 8h/d	13	38	1
16	耐压测试仪	点源	65/1		9	28	12.0	1.8	60	昼间 8h/d	15	39	1
17	泄漏电流测试仪	点源	65/1		11	26	12.0	1.5	62	昼间 8h/d	12	44	1
18	旋转蒸发器	点源	60/1		13	30	12.0	2	55	昼间 8h/d	15	34	1
19	电热恒温干燥箱	点源	65/1		16	32	12.0	2	60	昼间 8h/d	15	39	1
20	数显恒温水浴锅	点源	65/1		15	36	12.0	1.5	60	昼间 8h/d	15	39	1
21	半导体冷热箱	点源	65/1		10	38	12.0	2	60	昼间 8h/d	14	40	1

注：坐标轴的建立以厂界的西南角为原点，以东西为 X 轴，以南北为 Y 轴，以设备高度为 Z 轴。一个车间的同种设备作为一个声源组。

(2)厂界噪声达标分析

根据噪声源和环境特征，本环评参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法和模式预测噪声源对厂界声环境质量的影响。

预测参数：

- (1) 本项目拟建地年平均风速为 2.3m/s;
- (2) 预测声源和预测点间为平地，预测时，两点位高差为 0 米;
- (3) 项目声源与预测点之间障碍物主要为车间的墙、门等，房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB（A），车间房屋隔声量取 20dB（A），如该面密闭不设门窗，隔声量取 25dB（A），如某一面密闭且内设辅房，其隔声量取 30dB（A）。消声百叶窗的隔声量约 10dB（A），双层中空玻璃窗隔声量取 25dB（A），框架结构楼层隔声量取 20~30dB

(A)。本项目厂房隔声量取 15dB (A)，窗隔声量取 15dB (A)。

预测结果：

本项目实行 8h 生产工作制度，预测结果见表 4-14。

表 4-14 各主要设备噪声源强

序号	测点位置	贡献值	标准
		昼间	昼间
1	东厂界	52.5	65
2	南厂界	39.9	65
3	西厂界	34.2	65
4	北厂界	55.0	65

由上表预测可知，经实体墙隔声、距离衰减后，项目厂界噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。营运期间建设单位应采取车间合理布局，生产设备尽量布置在车间中心，远离门窗，减小噪声对周边环境的影响加强生产设备的维护与保养，确保生产设备处于良好的运转状态；对噪声相对较大的设备应加装隔声、消声措施；加强减震降噪措施。因此本项目噪声对项目所在区域的声环境影响较小。

厂界环境噪声监测方案

本项目结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定了相应的厂界环境噪声监测方案，具体如下表 4-15。

表 4-15 噪声排放监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次
厂界	等效连续 A 声级（Leq）	季度

注：本项目夜间不生产，无需监测夜间噪声。

(4) 固体废物

本项目产生的固废主要为废抹布、废一次性耗材、废包装材料、废滤芯、不合格品、废渗透膜、废试剂包装物、废液、废化学试剂、废活性炭和生活垃圾等。

具体情况见表 4-16。

表 4-16 固体副产物产生情况判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	代码	危险特性	产污系数	预计产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	处置方式
----	-------	------	----	------	----	----	------	------	-------------	-----------	------

	1	废包装材料	原料拆包	固态	纸塑	一般固废	/	/	/	0.1	0.1	出售给物资回收公司
	2	废滤芯	纯水设备	固态	树脂、滤芯	一般固废	/	/	/	0.05	0.05	
	3	废渗透膜	纯水设备	固态	渗透膜	一般固废	/	/	/	0.1	0.1	
	4	不合格品	检验	固态	有机试剂、塑料	一般固废	/	/	/	0.1	0.1	
	5	废一次性耗材	生产过程	固态	塑料等	危险废物	HW49 900-04 7-49	T/C/I/R	由企业估算得	0.13	0.13	收集后有资质单位处置
	6	废抹布	生产过程	固态	抹布、有机物	危险废物	HW49/ 900-04 7-49	T/C/I/R		0.005	0.005	
	7	废试剂包装物	原料拆包	固态	塑料、玻璃等	危险废物	HW49 900-04 1-49	T/In		0.05	0.05	
	8	废液	生产过程	液态	清洗废液、多余的配置液、过期化学试剂	危险废物	HW49 900-04 7-49	T/C/I/R		1	1	
	9	废化学试剂	生产过程	液态	有机物	危险废物	HW49 900-04 7-49	T/C/I/R		0.01	0.01	
	10	废活性炭	废气处理装置	固态	活性炭、有机物	危险废物	HW49 900-03 9-49	T	根据计算得	2.5	2.5	委托环卫部门清运处理
	11	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	/	0.5kg/d·人次	1.8	1.8	
注：按照《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等进行属性判定。												

根据《杭州市生态环境局关于加快 VOCs 治理活性炭吸附设施升级改造工作的通知》（杭环便函〔2022〕192 号），用于 VOCs 治理的活性炭采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的结构应为颗粒活性炭或柱状活性炭。在当前技术经济条件下，尽可能不采用蜂窝活性炭。新购活性炭技术指标宜符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284）规定的优级品颗粒活性炭技术要求，主要技术指标碘吸附值不低于 800mg/g，或四氯化碳吸附率不低于 60%。根据废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，本项目活性炭最少装填量为 0.5t。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。本项目年运行时间为

2400h，活性炭年更换次数取 5 次，故运行 60 个工作日需更换一次活性炭。则本项目年更换的废活性炭量约为 2.5t/a（含吸收废气量）。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号），项目危险废物的污染防治措施等内容见下表 4-17。

表 4-17 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（吨/年）	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*			
											收集	运输	贮存	处置
1	废一次性耗材	HW49	900-047-49	0.13	生产过程	固态	塑料等	有机溶剂	每天	T/C/I/R	车间定点收集	密封转运	危废仓库	分类、分区存放，委托有危险废物处置资质的单位清运处理
2	废抹布	HW49	900-047-49	0.005	生产过程	固态	抹布、有机物	有机溶剂	每天	T/C/I/R				
3	废试剂包装物	HW49	900-041-49	0.05	原料拆包	固态	塑料、玻璃等	有机溶剂	每天	T/In				
4	废液	HW49	900-047-49	1	生产过程	液态	清洗废液、多余的配置液、过期化学试剂	有机溶剂	每天	T/C/I/R				
5	废化学试剂	HW49	900-047-49	0.01	生产过程	固态	有机物	有机溶剂	每天	T/C/I/R				
6	废活性炭	HW49	900-039-49	2.5	废气处理装置	固态	活性炭、有机物	活性炭、有机废气	60 个工作日	T				

危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-18。

表 4-18 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）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	清运周期
1	危废仓库	废一次性耗材	HW49	900-047-49	车间西北侧	5m ²	桶装	5t	一年
2		废抹布	HW49	900-047-49					一年

3		废试剂包装物	HW49	HW49 900-041-49					一年
4		废液	HW49	HW49 900-047-49					一年
5		废化学试剂	HW49	HW49 900-047-49					一年
6		废活性炭	HW49	HW49 900-039-49					一年

2.固体废物管理要求

项目固废包括一般固废和危险废物，应分类收集处理。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），一般固废不得露天堆放，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。企业应加强危险废物的收集、贮存，各类固废严禁露天堆放，设置专用的危废储存间，避免因日晒雨淋产生二次污染，严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改清单和《浙江省固体废物污染环境防治条例（2017修正）》中的相关规定进行储存和管理，然后定期委托有资质的单位进行处理。

1) 一般固废管理要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），一般固废不得露天堆放，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

2) 危险废物管理要求

①贮存过程管理要求

危险废物临时贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单进行设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。

②运输过程管理要求

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

b.本项目危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废运输不采取水上运输，采用汽

车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。

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

③委托处置管理要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关要求，本环评要求企业产生的危险固废委托有相关处置资质的处理单位处理，同时应签订委托处置协议，并做好相关台账工作。

综上所述，项目产生的固体废弃物按相应的方式进行处置，各类固体废弃物均有可行的处置出路，只要建设单位落实以上措施，加强管理、及时清运，则项目产生的固废不会对周围环境产生不良影响。

2.地下水和土壤环境分析

根据项目工程分析，本项目废气基本无大气沉降影响。本项目废水纳管排放，运营期产生的危险废物存于危废仓库。本项目厂区地面已硬化，危废等泄漏会致使土壤直接受到污染，通过包气带渗透到潜水含水层而污染地下水。企业应采取一定措施，以减轻对地下水和土壤环境的污染。

本项目危险废物仓库为一般防渗区，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行。其他区域为简单防渗区，污染易于控制，且场地包气带防污性能为中等，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）一般地面硬化即可。

项目厂区已经硬化，本环评要求企业做到如下地下水和土壤防治措施。

1、危废仓库地面铺设环氧树脂。

2、危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单进行设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。

3、加强日常管理，项目危险废物及时放置在危废仓库，不容许在仓库外存放。

通过如上措施，可有效阻隔土壤和地下水污染途径。在采取本环评提出的各项措施的前

提下，不会对土壤和地下水造成污染。

3.生态环境

本项目在已有厂房内实施，不新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

4.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

5.风险评价分析

(1) 风险源调查

本项目涉及到的危险物质为危险废物。危险物质、风险源概况见下表。

表 4-19 危险物质、风险源概况

物料名称		物料最大存在量 t	主要危险物质	含量 %	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值	危险性	分布情况	可能影响途径
甲醇		0.01	甲醇	100	0.01	10	0.001	T	危化品仓库	地下水、土壤
盐酸		0.01	盐酸	100	0.01	7.5	0.0013	T	危化品仓库	地下水、土壤
乙酸		0.01	乙酸	100	0.01	10	0.001	T	危化品仓库	地下水、土壤
危险废物	废一次性耗材	0.13	有机溶剂	/	0.13	50	0.003	T/C/I/R	危废仓库	地下水、土壤
	废抹布	0.005	有机溶剂	/	0.005		0.0001	T/C/I/R	危废仓库	地下水、土壤
	废试剂包装物	0.05	有机溶剂	/	0.05		0.001	T/In	危废仓库	地下水、土壤
	废液	1	有机溶剂	/	1		0.02	T/C/I/R	危废仓库	地下水、土壤
	废化学试剂	0.01	有机溶剂	/	0.01		0.0002	T/C/I/R	危废仓库	地下水、土壤
	废活性炭	2.5	有机溶剂	/	2.5		0.05	T	危废仓库	地下水、土壤
	危险废物合计 3.695t						0.077			
备注：危险性说明：毒性（Toxicity，T）、腐蚀性（Corrosivity，C）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（Infectivity，In）										

根据上表可知，Q 值为 0.077，小于 1，因此不用环境风险专项评价。

(2) 环境风险防范措施：

对危险废物贮存场所严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，设置符合"四防"要求的危废贮存设施。

此外，为进一步提高风险防范能力，企业需建立"车间-厂区-园区"三级防控体系，确保

企业的风险防范措施与园区的应急防控体系有效衔接。

通过落实上述风险防范措施，本项目的环境风险发生概率可进一步降低，对周边环境的影响将进一步下降，环境风险可控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有机废气排放口（DA001）		有机废气	废气收集后经活性炭吸附装置处理后引至 15m 排气筒（1#）高空排放	执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）
	厂界		焊接烟尘	焊接烟尘经移动式烟尘净化器净化吸附后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织监控点浓度限值
地表水环境	生活污水		COD _{Cr} NH ₃ -N	测试清洗废水和生活污水经化粪池预处理后纳管排放	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)中标准）
	生产废水	清洗废水	COD _{Cr} SS NH ₃ -N	生产废水（清洗废水、水浴锅废水、日常保洁废水、纯水制备废水）经 pH 调节处理后纳入市政污水管网	
		水浴锅废水			
		测试清洗废水			
		日常保洁废水			
纯水制备废水					
声环境	生产设备		噪声	加强生产设备的维护与保养，确保生产设备处于良好的运转状态；加强减震降噪措施。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
固体废物	原料拆包		废包装材料	出售给物资回收公司	资源化 无害化
	纯水设备		废滤芯		
	检验		不合格品		
	纯水设备		废渗透膜		
	生产过程		废一次性耗材	收集后委托有资质单位处置	
	生产过程		废抹布		
	原料拆包		废试剂包装物		
	生产过程		废液		
	生产过程		废化学试剂		
	废气处理装置		废活性炭		

	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运。	
电磁辐射	/			
土壤及地下水污染防治措施	本项目危险废物仓库为一般防渗区，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行。其他区域为简单防渗区，污染易于控制，且场地包气带防污性能为中等，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）一般地面硬化即可。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	对危险废物贮存场所严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，设置符合"四防"要求的危废贮存设施。			
其他环境管理要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目产品尿液生化分析试剂盒属于“二十二、医药制品业 27 中的 59、卫生材料及医药用品制造 277 中的“卫生材料及医药用品制造 2770”；产品全自动尿液分析仪属于“三十、专用设备制造业 35 中的 84、医疗仪器设备及器械制造 358 中的“其他”，因此属于登记管理。 企业在实际运行中要加强管理和设备维修，严格对照污染防治设施的运行管理规程，按期落实运行维护措施，及时足量更换物料，如实规范记录设施运行、维护台账，确保污染防治设施正常运行，确保污染物经合法路径稳定达标排放，严格杜绝以不正常运行污染防治设施和监测数据弄虚作假等逃避监管的方式排污。项目污染防治措施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，有效防范因污染物事故排放或安全事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。			

六、结论

浙江德译医疗科技有限公司年产尿液生化分析试剂盒（湿化学法）10000 盒、全自动尿液分析仪 5000 台项目符合土地利用规划、符合产业政策、符合杭州市“三线一单”管控要求。项目运营期会产生一定量的废水、废气、噪声和固体废弃物，经评价分析，在全面落实本报告提出的各项环保措施的基础上，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行，污染物做到达标排放或零排放，对周围环境影响不大。因此，采用科学管理与恰当的环保治理措施后，从环境保护的角度来看，该项目的建设是可行的。

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	VOCs	/	/	/	少量	/	少量	+少量
废水	废水	/	/	/	176t/a	/	176t/a	+176t/a
	COD	/	/	/	0.0069 (0.0058)	/	0.0069 (0.0058)	+0.0069 (0.0058)
	氨氮	/	/	/	0.00035 (0.00046)	/	0.00035 (0.00046)	+0.00035 (0.00046)
一般固废	废包装材料	/	/	/	0 (0.1t/a)	/	0 (0.1t/a)	0
	废滤芯	/	/	/	0 (0.05t/a)	/	0 (0.05t/a)	0
	不合格品	/	/	/	0 (0.1t/a)	/	0 (0.1t/a)	0
	废渗透膜	/	/	/	0 (0.1t/a)	/	0 (0.1t/a)	0
危险废物	废一次性耗材	/	/	/	0 (0.13t/a)	/	0 (0.13t/a)	0
	废抹布	/	/	/	0 (0.005t/a)	/	0 (0.005t/a)	0
	废试剂包装物	/	/	/	0 (0.05t/a)	/	0 (0.05t/a)	0
	废液	/	/	/	0 (1t/a)	/	0 (1t/a)	0
	废化学试剂	/	/	/	0 (0.01t/a)	/	0 (0.01t/a)	0
	废活性炭	/	/	/	0 (2.5t/a)	/	0 (2.5t/a)	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

