

建设项目环境影响登记表

(污染影响类)

(报告表降级登记表)

项目名称：杭州微策生物技术股份有限公司研发项目

建设单位（盖章）：杭州微策生物技术股份有限公司

编制日期：2023年12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	14
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	79
四、 主要环境影响和保护措施	85
五、 环境保护措施监督检查清单	109
六、 结论	110

一、建设项目基本情况

建设项目名称	杭州微策生物技术股份有限公司研发项目																										
项目代码	/																										
建设单位联系人		联系方式																									
建设地点	浙江省杭州市临平区临平大道502号																										
地理坐标	(120度18分12.674秒, 30度27分1.451秒)																										
国民经济行业类别	M7340 医学研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展中 98、专业实验室、研发(试验)基地																								
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	/	项目审批(核准/备案)文号	/																								
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	10																								
环保投资占比(%)	2	施工工期	1个月																								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地面积(m ²)	3988.66(建筑面积)																								
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价根据指南中的表1进行设置，本项目具体判断结果见表1-1。 表1-1 专项设置判断表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>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的建设项目</td> <td>本项目排放的废气未纳入《有毒有害大气污染物名录》，也不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物，因此无需设置大气专项。</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>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</td> <td>本项目产生的废水经预处理后纳入市政污水管网，不直接外排，因此无需设置地表水专项。</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td> <td>经风险物质调查可知，实验室内的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此无需设置环境风险专项。</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>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</td> <td>本项目不涉及河道取水。</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td>本项目不属于向海排放污染物的海洋工程建设项目。</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	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的建设项目	本项目排放的废气未纳入《有毒有害大气污染物名录》，也不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物，因此无需设置大气专项。	否	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目产生的废水经预处理后纳入市政污水管网，不直接外排，因此无需设置地表水专项。	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	经风险物质调查可知，实验室内的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此无需设置环境风险专项。	否	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水。	否	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于向海排放污染物的海洋工程建设项目。	否
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项																								
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的建设项目	本项目排放的废气未纳入《有毒有害大气污染物名录》，也不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物，因此无需设置大气专项。	否																								
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目产生的废水经预处理后纳入市政污水管网，不直接外排，因此无需设置地表水专项。	否																								
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	经风险物质调查可知，实验室内的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此无需设置环境风险专项。	否																								
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水。	否																								
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于向海排放污染物的海洋工程建设项目。	否																								
规划情况	规划名称：《杭州余杭经济技术开发区(钱江经济开发区)总体规划																										

	(2017-2035 年)》 审批机关：杭州市人民政府 审批文件名称及文号：《杭州市人民政府关于<杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划（2017-2035 年）>的批复》，杭政函[2018]3 号 此外，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，已编制完成《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； 审查批复文件：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）； 审查机关：中华人民共和国生态环境部。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 《杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划（2017-2035 年）》符合性分析 （1）规划范围 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 近期：2017 年——2020 年；远期：2021 年——2035 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 战略新兴产业为主导、科技创新为支撑的“5×1”产业体系，突出二、三产业融合发展，各产业体现差异化指引政策。 “5”为五大主导产业，分别为智能装备产业、健康医疗产业、绿色环保产业、布艺家纺产业和现代服务业。其中智能装备产业、健康医疗产业、绿色环保产业为三大战略新兴产业，布艺家纺产业属于现有传统产业提升，现代服务业是配套产业。

	“1”为“互联网+”产业模式，发挥互联网对资源配置的优化集成作用以及放大和乘数效应，推动五大主导产业与互联网的深度融合，不断提升开发区产业发展水平。 （5）产业空间布局 规划形成“三区三心”的产业空间结构。“三区”即三大产业片区，分别为绿色节能环保产业区、智能制造产业区、传统产业提升区；“三心”即三个产业服务中心，结合居住和公共服务功能，为周边产业园区提供邻里服务。 （6）符合性分析 本项目位于浙江省杭州市临平区临平大道 502 号，根据复函（附件 13），同意在其土地及构筑物内实施科学研究、工业生产等对周边影响较小的产业，且本项目主要开展 PCR 试剂、免疫荧光试纸、传感器以及血糖、血酮、尿酸、乳酸、GKI、Hb 试纸的研发，属于开发区五大主导产业中的健康医疗产业，因此项目建设符合《杭州余杭经济技术开发区（钱江经济开发区）总体规划（2017-2035 年）》产业规划及用地规划等相关要求。 1.2 《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、规划期限与范围 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。 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、规划功能定位 开发区的功能定位为：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。 中国制造 2025 示范区：提升制造业创新能力和品牌建设；构建国内前沿和高端产业集群；建设接轨大上海的标杆园区和辐射东北部的智造先锋。 长三角一流科创新区：拓展创新创业载体；营造优越的创新创业生态环境。 杭州都市品质新区：整合周边山水环境资源；提升城市与产业服务功能。
--	--

3、规划发展目标

总体发展目标：国际创业新区，都市活力新核。依托长三角世界级城市群以及开发区良好的产业基础，以创新创业为引领，吸引全球知名品牌入驻，打造国际知名，国内一流的创业新区。充分发挥杭州北部门户的区位优势，打造杭州都市区富有活力的产业核心区。

产业发展目标：生物医药产业方面，近期重点发展医疗试剂、医疗美容，数字医疗服务，医药制造关键设备；远期重点发展创新药物与高端医疗器械这两大位于产品价值链高端的产业作为高新区产业发展的主导方向。

4、空间结构规划

规划形成“一心五核五区，四面山水”的整体空间结构。

一心：在中部依托荷禹路、禾丰港形成开发区公共中心，包括中心生活区和生产性服务中心区，其中生产性服务中心区在宏达路以北围绕新开辟的龙安湖（暂名）形成，中心生活区在昌达路与新洲路之间形成，二者之间为复合功能区块和开敞空间，形成聚合的区域中心。

五核：即两个生活居住服务核心、三个产业服务核心。其中西部生活居住服务核心位于兴超路和康乾路交汇处，利用良好的自然景观环境建设居住、商业、教育、医疗等服务功能；南部生活居住服务核心位于北沙路和荷禹路交汇处附近；智能装备制造产业服务核心位于宁桥大道和兴国路交汇处附近；生物医药产业服务核心位于临平大道和东湖北路交汇处东北侧；家纺服装产业服务核心位于新丝路和五洲路交汇处东南侧。

五区：根据现有产业集聚特征及未来发展趋势，形成 3 个产业片区、2 个居住区，互相联动。其中 3 个产业区分别为智能装备制造产业区、生物医药产业区、家纺服装产业区。2 个居住区分别为西部居住与配套服务区、南部居住与配套服务区。

四面山水：即依托京杭大运河、运河二通道、禾丰港、金港塘河、小林港等水系，以及周边的超山、横山、临平山、丁山湖等自然生态资源，形成四面山水绕城的绿化及开敞空间网络。

5、产业发展规划

（1）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。 （2）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。 （3）产业空间布局 规划形成“三区三核心”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。 规划符合性分析：本项目位于浙江省杭州市临平区临平大道 502 号，根据复函（附件 13），同意在其土地及构筑物内实施科学研究、工业生产等对周边影响较小的产业，且本项目主要开展 PCR 试剂、免疫荧光试纸、传感器以及血糖、血酮、尿酸、乳酸、GKI、Hb 试纸的研发，属于开发区五大主导产业中的健康医疗产业，属于研发性质，因此项目建设符合《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编（2020-2035 年）》产业规划及用地规划等相关要求。
--	--

1.3 《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

根据调查,《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》已于 2022 年 5 月 1 日通过生态环境部审查,文号为环审[2022]50 号。根据《杭州余杭经济技术开发区总体规划修编（2020~2035 年）》中的相关内容,生物医药产业区企业环境准入的基本要求如下:

1、生态空间清单符合性

本项目主要开展 PCR 试剂、免疫荧光试纸、传感器以及血糖、血酮、尿酸、乳酸、GKI、Hb 试纸的研发,属于研发项目,项目位于杭州开投园发展有限公司内,不涉及永久基本农田及耕地,不在禁建区和限建区,对照规划中生态空间清单,本项目建设符合生态空间管控清单的要求。

2、开发区现有问题整改清单符合性分析

根据规划环评中开发区现有问题整改清单,企业未列入现有问题整改清单内,本项目不涉及现有问题整改清单中需整改的内容。

3、污染物排放总量管控限值清单符合性分析

本项目实施后,各类污染物新增排放量较小,新增污染物总量指标可在区域内进行削减替代,不会突破开发区污染物排放总量管控限值。

4、开发区规划优化调整建议清单符合性分析

本项目主要开展 PCR 试剂、免疫荧光试纸、传感器以及血糖、血酮、尿酸、乳酸、GKI、Hb 试纸的研发,项目租用厂房实施,生物医药行业属于区域主导产业,项目建设不涉及区域规划调整。

5、环境准入条件清单符合性分析

表1-2 环境准入条件清单

区域	分类	项目类别	行业清单	工艺清单	产品清单
杭州余杭经济技术开发区	禁止准入类	四十五	研究和试验发展(专业实验室、研发(试验)基地)	/	1、P3、P4 生物安全实验室; 2、转基因实验室
	限制准入类	四十五	研究和试验发展(专业实验室、研发(试验)基地)	1、涉及化学合成反应的(除创新药外); 2、各类有机化学品总用量超过 1t/a 的; 3、涉及电镀、发蓝、磷化、有机涂层、热镀锌等工艺的	/

符合性分析: 本项目主要开展 PCR 试剂、免疫荧光试纸、持续血糖传

感器以及血糖、血酮、尿酸、乳酸、GKI、Hb 试纸的研发，不属于 P3、P4 生物安全实验室以及转基因实验室，且不涉及化学合成反应、电镀、发蓝、磷化、有机涂层、热镀锌等工艺，同时项目有机化学品总用量不超过 1t/a，因此本项目不属于禁止或者限制准入类项目，符合余杭经济技术开发区环境准入条件清单要求。

6、环境标准清单符合性分析

表1-3 环境标准清单

序号	类别	主要内容
1	空间准入标准	具体详见清单 1 生态空间清单。
	环境准入条件清单	具体详见清单 5 环境准入条件清单。
2	污染物排放标准	①综合排放标准：企业工艺废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准；氨气、硫化氢等恶臭污染物以及无量纲恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的新改扩建二级标准；企业自备锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的大气污染物特别排放限值，其中燃气锅炉废气中 NO_x 执行《关于进一步明确杭州市燃气锅炉低氮改造有关事项的通知》（杭大气办[2020]13 号）中规定的限值（50mg/m³）；工业炉窑废气排放按照《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函[2019]315 号）要求执行，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300mg/m³；厂区内的 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值。 ②行业排放标准：制药工业企业废气排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）；纺织染整企业废气排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）；合成树脂企业废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；电池工业企业废气排放执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）；工业涂装工序废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）；新奥泛能网项目燃气轮机组废气排放执行《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011），燃气锅炉（单台出力 65t/h 以下）废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；涉及国家排放标准中特别排放限值的行业，按照《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》（浙环发[2019]14 号）执行。 ③生活源废气排放标准：宾馆、酒店等自备锅炉燃料废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）；餐饮业单位及企事业单位食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。
	废水	①综合排放标准：纳管废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中工业废水中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），非工业废水中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。临平净水厂、塘栖污水处理厂现状尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，待清洁排放技术改造完成后应执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准；拟建的临平第二净水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 2 标准。 ②行业排放标准：生物制药企业废水排放执行《生物制药工业污染物排放标准》（DB33/923-2014）；纺织染整企业废水排放执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单；合成树脂企业废水排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；电池工业企业废水排放执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）；电子工业企业废水排放执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准。
	噪声	①工业企业：工业企业厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标

			准》（GB12348-2008）；②社会生活：营业性文化娱乐场所、商业经营活动中使用的向环境排放噪声的设备、设施产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）；③建筑施工：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。
		固废	①固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）；②一般工业固体废物厂内暂存、填埋执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；③危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单；④危险废物处置执行《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）等有关规定。
	环境质 量管控 标准	污染物排 放总量管 控限值	①水污染物总量管控限值：近期（2025年）COD _{Cr} 1439.77t/a，NH ₃ -N 145.56t/a，TP 14.72t/a；远期（2035年）COD _{Cr} 1639.22t/a，NH ₃ -N 164.72t/a，TP 16.56t/a。②大气污染物总量管控限值：近期（2025年）SO ₂ 46.83t/a，NO _x 253.88t/a，烟粉尘 209.89t/a，VOCs 609.31t/a；远期（2035年）SO ₂ 66.18t/a，NO _x 341.12t/a，烟粉尘 205.71t/a，VOCs 585.33t/a。③危险废物总量管控限值：近期（2025年）1.90万 t/a；远期（2035年）2.62万 t/a。
		大气环境 质量标准	基本污染物及特征污染物中的铅、氟化物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；对于 GB3095-2012 中无规划的特殊空气污染物，参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，该附录中没有规定的参照执行前苏联 CH-145-71 居民区大气中有害物质的最大允许浓度，非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》中 Cm 取值规定作为质量标准参考值。
		水环境质 量标准	①地表水环境：京杭运河（杭嘉湖 14）、禾丰港（杭嘉湖 44）、亭趾港（杭嘉湖 46）水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准；内排河（杭嘉湖 35）、禾丰港（杭嘉湖 43）、亭趾港（杭嘉湖 45）执行 GB3838-2002 中Ⅳ类水质标准；备用水源喜庵港（杭嘉湖 49）执行 GB3838-2002 中Ⅱ类、Ⅲ类水质标准；钱塘江（钱塘江 191）执行 GB3838-2002 中Ⅲ类水质标准。②地下水环境：区域地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）。
		声环境质 量标准	根据《杭州市临平区声环境功能区划分方案（2021~2025）》，开发区内涉及的 103、104 两个区块执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准，302 区块执行 GB3096-2008 中的 3 类标准，交通干线道路、城市有轨交通（地面段）、内河航道及其两侧区域执行 GB3096-2008 中的 4a 类标准，铁路干线及其两侧区域执行 GB3096-2008 中的 4b 类标准，其他区域执行 GB3096-2008 中的 2 类标准。
		土壤环境 质量标准	开发区内居住用地、中小学用地、医疗卫生用地、社会福利设施用地等第一类建设用地执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第一类用地筛选值，工业用地、物流仓储用地、商业服务业设施用地、道路与交通设施用地、公用设施用地等第二类建设用地执行 GB36600-2018 中的第二类用地筛选值；农业用地土壤环境执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相关风险筛选值标准。
	4	行业准 入标准	区内涉及①国家：《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定》（工信部令 39 号）、《汽车产业发展政策（2009 年修订）》（工信部、国家发改委 2009 年第 10 号令）及《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 年第 31 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）等。②地方：《浙江省产业集聚区产业准入指导意见》（浙发改地区[2010]1049 号）、《浙江省纺织印染（数码喷印）绿色准入指导意见（试行）》（浙环函[2021]64 号）及《浙江省涂装及行业准入条件、行业挥发性有机物污染整治规范》（浙环函[2015]402 号）、《关于转发<杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范（试行）>等 12 个行业 VOCs 污染整治规范的通知》（浙环办函[2016]56 号）、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 号）及《浙江省产业能效指南（2021 版）》等。
	符合性分析：对照上述环境标准清单可知，本项目生产过程中的废气排放符合执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准；废水纳入市政污水管网执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标		

	准（其中，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））；厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12648-2008）中3类标准限值；一般工业固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 综上，本项目符合环境标准清单相关要求。 1.4规划环评审查意见符合性分析 《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日获得由生态环境部出具的批复（环审[2022]50号），本项目位于浙江省杭州市临平区临平大道502号，根据复函（附件13），同意在其土地及构筑物内实施科学研究、工业生产等对周边影响较小的产业，符合生态空间清单，不属于环境准入条件清单中禁止准入类和限制准入类产业；项目实施后，经采取污染防治措施后，废水、废气、噪声均能达标排放，不会对区域环境造成明显影响。本项目的实施符合规划环评审查意见相关要求。
其他符合性分析	1.5建设项目环保审批原则符合性 （1）建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求 ①生态保护红线 本项目位于浙江省杭州市临平区临平大道502号，对照《临平区三区三线图》，本项目不涉及生态保护红线和永久基本农田。 ②环境质量底线 项目所在区域大气环境属于不达标区，超标因子为臭氧。根据《杭州市空气质量改善“十四五”规划》，“十四五”时期杭州市持续深化“五气共治”，预计区域整体环境空气质量将会有所改善；附近地表水体上塘河星桥街道段断面水质达到GB3838-2002《地表水环境质量标准》中IV类标准。根据环境影响分析，企业严格落实环评提出的各项污染防治措施，则本项目在运营阶段废气能达标排放，周边大气环境功能能维持现状；废水经预处理达标后纳管，最终由临平净水厂处理达标后排放，水环境能维持现状；噪声能

达标排放，周边声环境能维持现状。各类固废均能得到妥善处置。综上，本项目的实施不会触及环境质量底线，项目区域环境质量能维持现状。

③资源利用上线

本项目租用已建厂房，不占用耕地，不会突破土地利用资源上线；项目消耗的电能、天然气、水不多，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上限，不触及资源利用上线。

④环境准入负面清单

根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于“余杭区临平副城-良渚组团城镇生活重点管控单元（ZH33011020001）”，环境准入负面清单符合性分析如下：

表 1-4 项目生态环境准入清单符合性分析

管控要求		项目情况	是否符合
空间布局约束	除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。严格执行畜禽养殖禁养区规定。	项目从事生物医药相关领域研发活动，不属于工业项目。	符合
污染物排放管控	推进生活小区“零直排”区建设。加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。	项目所在厂区已实现雨污分流；项目废水、废气、噪声经相应处理措施处理后均能达标排放。	符合
环境风险防控	加强环境风险防控，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染物排放	要求企业落实各项风险防范措施，建设风险防控体系。	符合
资源开发效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水	/	/

综上所述，项目建设符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》管控要求。

（2）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析及环境影响分析，项目废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物均可得到妥善处置，对环境的影响可接受，环境功能可维持现状。

本项目建成后企业总量控制建议值为：废水量 19759.1t/a、COD_{Cr} 0.790t/a、NH₃-N 0.040t/a、VOCs 0.533t/a、颗粒物 0.142 t/a。项目建成后新增 COD、氨氮、VOCs 等污染物总量指标可在区域内进行替代削减。

（3）建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

本项目主要开展 PCR 试剂、免疫荧光试纸、传感器以及血糖、血酮、尿酸、乳酸、GKI、Hb 试纸的研发，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制、淘汰类产业目录，属于允许类项目；对照《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》，项目不属于限制和禁止类。对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，项目不在“高污染”产品名录内；项目不属于《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》（浙长江办[2022]6 号）、《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止类建设的项目。

因此，项目建设符合国家和地方产业政策要求。

1.6 长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则符合性分析

经对照分析，本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉浙江省实施细则》（浙长江办[2022]6 号）的相关要求，详见表 1-5。

表 1-5 项目与《〈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

条例	要求	本项目情况	是否符合
第三条	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	符合
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。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	符合
第五条	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于杭州临平经济技术开发区，不涉及各类敏感区域。	符合
第六条	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	项目实施地不在饮用水源一级保护区、二级保护区和准保护区的岸线和河段范围内。	符合
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	项目不在水产种质资源保护	符合

	湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	区、长江流域河湖岸线保护区和保留区内。	
第八条	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
第九条	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	不涉及，本项目不属于违法利用、占用长江流域河湖岸线的项目。	符合
第十条	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	项目建设地不属于《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。	符合
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。	项目建设地不在《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。	符合
第十二条	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及，本项目产生的废水均质后纳入市政污水管网，不涉及新增排污口。	符合
第十三条	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，且项目建设地不属于长江支流、太湖重要岸线一公里范围内。	符合
第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于《环境保护综合目录》中的高污染产品目录。	符合
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。	本项目不属于石化、煤化工项目。	符合
第十七条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	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援等业务。	本项目不属于严重过剩产能行业新增产能项目。	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	本项目不属于高耗能、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。	本项目不涉及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

1.7 “四性五不批”符合性分析

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1

日施行)，主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表需审查以下“四性五不批”要求，具体对照见表 1-6。

表 1-6 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合要求
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、用地规划、“三线一单”生态环境分区管控要求、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目的建设满足环境可行性要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目采用生态环境部颁布的环境影响评价技术导则推荐模式和方法进行环境影响预测分析，使用技术和方法均较为成熟，环境影响分析预测评估可靠。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目产生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。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本次环评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，环评结论科学。	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	项目符合当地国土空间规划，符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均能得到有效控制，并做到达标排放，符合清洁生产、总量控制和达标排放原则，不会对区域环境造成不良影响。	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	本项目所在地水环境、声环境质量能够达到环境功能区要求，2022 年大气环境质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，随着《杭州市空气质量改善“十四五”规划》的推进和实施，区域颗粒物污染治理取得了显著效果。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，预计当地环境质量仍能维持在现有水平并持续改善达到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，本环评提出了相应的污染防治措施，企业在落实污染防治措施后，不会对生态环境产生破坏。	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。	本项目属于扩建项目，现有企业各项污染物均已采取有效防治措施，可稳定达标排放。	符合
	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	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据采用杭州市临平区环境监测站和正规资质单位监测取得，不存在重大缺陷和遗漏。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1项目由来

杭州微策生物技术股份有限公司成立于 2013 年，主要从事血糖试纸、血糖分析仪生产、加工。企业目前有两个厂区，分别是超峰东路厂区和东湖厂区。超峰东路厂区位于杭州市临平区超峰东路 146 号 2 幢二楼，东湖厂区位于杭州市临平区红丰路。现有超峰东路厂区内已审批规模为：年产 1 亿人份免疫荧光定量试纸条、10 万台免疫荧光分析仪。东湖厂区已审批规模为：年产干式荧光免疫分析仪 0.5 万台、干式荧光试剂盒 2500 万人次、PCR 检测试剂 1000 万人份、血酮仪 50 万台、血酮检测试纸 9500 万人份、胶体金试剂盒 7000 万人份、血糖仪试纸条 6 亿人份、血糖仪 200 万台。

因企业发展需要，拟在杭州市临平区临平大道 502 号租赁已建厂房 3988.66m²（茧 space 园区），实施“杭州微策生物技术股份有限公司研发项目”，本项目建成后企业共 3 个厂区。本项目仅涉及新增的茧 space 园区厂区，原超峰东路厂区及东湖厂区已审批项目维持不变。

本项目主要开展 PCR 试剂、免疫荧光试纸、传感器和血糖、血酮、尿酸、乳酸、GKI、Hb 试纸及仪器的研发工作。依照《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。根据生态环境部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目环评类别为环境影响报告表，具体判定情况如下。

表2-1 项目环评类别判定一览表

序号	文件要求				本项目情况	本项目环评类别
	项目类别		报告书	报告表		
1	四十五、研究和试验发展	98 专业实验室、研发（试验）基地	P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室	其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）	/	报告表

本项目位于杭州临平经济技术开发区内，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列入“区

域环评+环境标准”改革实施方案区域，本项目不在《临平国家级经济技术开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案》环评审批负面清单内，故降级为登记表。

表2-2 临平国家级经济技术开发区环评审批负面清单

序号	负面清单内容	项目情况	是否列入清单
1	环评审批权限在生态环境部的项目	项目环评审批权限不在生态环境部。	否
2	需编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目	不涉及。	否
3	生活垃圾焚烧发电等高污染、高风险建设项目	不属于高污染、高风险建设项目。	否
4	有提炼、发酵工艺的生物医药项目	不涉及。	否
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	不涉及。	否
6	涉及重金属污染项目及酸洗或有机溶剂清洗工艺项目	不涉及。	否
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	不涉及。	否
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	不涉及。	否
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	不属于公众关注度高或投诉反响强烈的项目。	否
10	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。	本项目各类污染物均可做到达标排放，且不涉及敏感点防护距离不足的情况。	符合

受建设单位委托，浙江百诺数智环境科技股份有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。我单位在现场踏勘和资料收集等的基础上，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》有关文件，编制了本项目的环境影响登记表（报告表降级登记表），并交由项目建设单位报请生态环境主管部门审查备案。

2.2项目概况

项目名称：杭州微策生物技术股份有限公司研发项目

建设单位：杭州微策生物技术股份有限公司

项目性质：扩建

建设地点：浙江省杭州市临平区临平大道 502 号

投资总额：500 万元（其中环保投资 10 万元，占总投资 2%）

劳动定员：本项目新增劳动定员 60 人。

工作制度：年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时，厂区不设食堂和宿舍。

2.3项目主要组成

本项目位于茧 space 园区的一栋 12 层的已建厂房的 8 层，主要由主体工程、公用工程、环保工程、辅助工程、依托工程等组成。具体组成汇总如表 2-3 所示。

表2-3 项目基本组成

项目名称	设施名称	建设内容及规模
主体工程	研发车间	项目共 1 层，设有光化学研发实验室、BSL-2 实验室（有机）、低湿间（10%）、测试间、BSL-2 实验室、BSL-2 实验室（暗室）、低湿间（20%）、标记室、配液室、试剂准备、标本制备、核酸扩增、产物分析、灭活间、办公区等，本项目不涉及洁净区。
储运工程	仓库	有温度要求的原料均储存在冰箱内；其他无温度要求的原料耗材等储存在研发室内
公用工程	供水系统	供水由市政给水管接入，本项目建成后年用水约 912.9t。
	供电系统	由市政电网提供
	排水系统	项目排水采用雨污分流制，营运期废水经预处理达到纳管标准后接入市政污水管网，至临平净水厂处理达标后排放，本项目建成后废水年排放量约 770.1t。
	纯水工程	项目在室内设置 1 套纯水机组，制水能力为 1m ³ /h。制备工艺为：机械过滤+反渗透+EDI，产水率为 65%。
	环境消毒	项目生物安全柜采用 75%的酒精进行环境消毒，采用喷洒和擦拭方式，不进行冲洗。
环保工程	废水处理	营运期废水经预处理达到纳管标准后接入污水管网，至临平净水厂处理达标后排放
	废气处理	点酶、涂膜、消毒产生的有机废气（非甲烷总烃）通过二级活性炭吸附后经 50m 高排气筒（DA001）排放；切割、焊接烟尘在车间无组织排放
	固体废物	本项目在实验室旁均配备器具暂存间和废包材等一般固废储存间，危废暂存间位于园区 1 楼西南侧，占地面积约 10 平方米。
	噪声	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震措施等
依托工程	供水系统	依托租赁企业已建设设施
	供电系统	依托租赁企业已建设设施
	排水系统	依托租赁企业已建设设施
	固体废物	依托租赁企业已建设的危废暂存间

2.4项目研发方案

本项目仅在新增的茧 space 园区实施研发，原超峰东路厂区及东湖厂区已审批产品方案不变，详见表 2-10。本项目各类型试剂、试纸、仪器研发过程主要是在研发过程优化各类工艺参数及原料配比比例。本项目不涉及生产，研发的产品在实验室进行检测，由公司收集相关参数做进一步的优化，研发产品检测后做危废处理，具体研发方案如下表所示。本次研发项目设计规模是根据设备满负荷运行情况下所列规模，实际运营中研发规模远小于设计规模。

表2-4 本项目研发方案一览表

序号	研发产品名称	单位	研发规模	备注
1	PCR 核酸检测试剂	条/年	2 万	体外诊断用的试剂，属于卫生材料

2	免疫荧光试纸	条/年	10 万	体外诊断用的试纸，属于卫生材料
3	持续血糖传感器	个/年	1 万	诊断设备传感器，属于医疗仪器设备
4	血糖、血酮、尿酸、乳酸、GKI、Hb 试纸	条/年	10 万	体外诊断用的试纸，属于卫生材料
5	血糖、血酮、尿酸、乳酸、GKI、Hb 仪器	个/年	1 万	诊断设备传感器，属于医疗仪器设备

2.5项目主要原辅材料消耗清单

本项目在新租赁的茁 space 园区实施，主要原辅材料消耗详见表 2-5。本项目实施后，企业超峰东路厂区及东湖厂区现有项目原辅料消耗情况不变，具体见表 2-13~表 2-14 以及表 2-23~表 2-28。

表2-5 本项目主要原辅材料消耗汇总表

■	■	■	■	■	■	■	■
■	■ CR ■	■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■	■ K ■ Hb	■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■
■		■	■	■	■	■	■

	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	■		■	■	■	■	■
	表2-6 本项目涉及的有机试剂汇总表						
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■
主要原辅材料说明：							

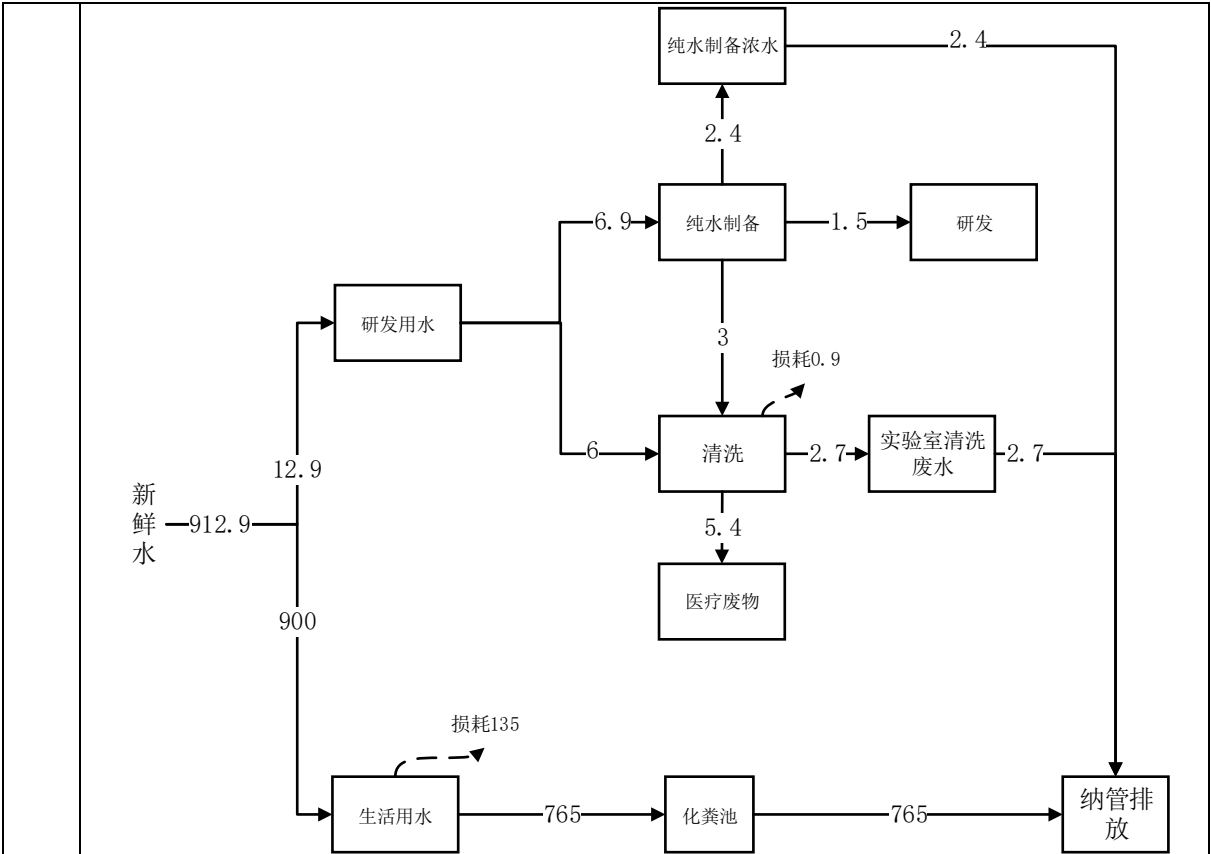


图2-1 水平衡图 (单位: t/a)

2.8厂区平面布置

本项目租用一栋 12 层的已建厂房的 8 层（单层楼高约 5 米，本项目离地高度约 40 米）进行研发，不新增工业用地，不新建厂房，租赁厂房面积 3988.66m²，呈长方形分布。

整个厂房密闭设置，东侧、南侧、西侧、东北侧设置办公区域，厂房中间以及西北侧是研发实验室。

本项目有温度要求的原料均储存在冰箱内；其他无温度要求的原料耗材等储存在研发实验室储物柜内。废气处理设施位于 8 层与 9 层的夹层中。企业在实验室旁均配备器具暂存间和废包材等一般固废储存间。杭州开投园区发展有限公司在园区一楼建设了一个占地面积为 60 m²的危废仓库，位于园区一楼西南角，供园区的企业使用，本项目占地面积 10 m²，地面硬化且做防渗防漏措施。

工艺流程和产排污环节

2.9项目生产工艺流程

1、PCR 检测试剂研发工艺流程

与项目有关的原有环境污染问题

2.11与项目有关的原有环境污染问题

2.11.1 现有项目概况

企业现有两个厂区，分别是超峰东路厂区和东湖厂区，超峰东路厂区已审批3个产品，东湖厂区环评编制时，明确将原超峰东路厂区内血糖和胶体金2个产品搬迁至东湖厂区内，目前东湖厂区正在建设，实际搬迁还未实施。因此现有超峰东路厂区审批情况按搬迁前后分别介绍，东湖厂区审批情况按该项目环评情况进行介绍。

企业成立以来各厂区环评审批及验收情况见下表。

表2-9 现有项目环评审批及验收情况

序号	厂区	项目名称	规模	环评批复	验收情况	备注
1	超峰东路厂区	年产2亿人份血糖试纸条和72万台血糖仪项目	年产2亿人份血糖试纸条和72万台血糖仪	环评批复【2014】51号	余环验【2016】1-036号	已投产，待东湖厂区建设完成后搬迁
2		年产1亿人份免疫荧光定量试纸条、10万台免疫荧光分析仪项目	年产1亿人份免疫荧光定量试纸条、10万台免疫荧光分析仪	环评批复【2018】118号	2021年11月25日自主验收	已投产
3		年产2亿人份血糖仪试纸条和72万台血糖仪扩产项目	年产4亿人份血糖试纸条和128万台血糖仪	杭环余改备2019-55号	2020年7月7日自主验收	已投产，待东湖厂区建设完成后搬迁
4		年产1亿人份胶体金检测试纸条	年产1亿人份胶体金检测试纸条	杭环余改备2021-	2021年11月25日自	

		项目	82号	主验收	
5	东湖厂区	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	年产胶体金试剂盒7000万人份、血糖仪试纸条6亿人份、血糖仪200万台产能由超峰东路厂区搬迁而来，并扩建干式荧光免疫分析仪0.5万台、干式荧光试剂盒2500万人次、PCR检测试剂1000万人份、血酮仪50万台、血酮检测试纸9500万人份产能	杭环临平改备(2021)25号	/
6	/	合计	东湖厂区建设完成后，企业超峰东路厂区的审批产能为年产1亿人份免疫荧光定量试纸条、10万台免疫荧光分析仪，东湖厂区产能为年产干式荧光免疫分析仪0.5万台、干式荧光试剂盒2500万人次、PCR检测试剂1000万人份、血酮仪50万台、血酮检测试纸9500万人份、胶体金试剂盒7000万人份、血糖仪试纸条6亿人份、血糖仪200万台（其中胶体金试剂盒7000万人份、血糖仪试纸条6亿人份、血糖仪200万台是由原超峰东路厂区搬迁过来）。最终企业审批产能为年产1亿人份免疫荧光定量试纸条、10万台免疫荧光分析仪、干式荧光免疫分析仪0.5万台、干式荧光试剂盒2500万人次、PCR检测试剂1000万人份、血酮仪50万台、血酮检测试纸9500万人份、胶体金试剂盒7000万人份、血糖仪试纸条6亿人份、血糖仪200万台。		

2.11.2 现有项目原审批情况

1、原审批项目产品方案见下表。

表2-10 现有项目产品方案一览表

序号	厂区	产品名称	单位	原审批生产规模	2022年实际生产规模	达产率	备注
1	超峰东路厂区	免疫荧光定量试纸条	人份/年	1亿	6千万	60%	正常生产，待东湖厂区建设完成后搬迁
2		免疫荧光分析仪	万台/年	10	0.5	5%	
3		血糖仪试纸条	人份/年	6亿	4.8亿	80%	
4		血糖仪	万台/年	200	160	80%	
5	东湖厂区	胶体金试纸条	人份/年	1亿	5千万	50%	2021年11月25日完成验收，2021年12月正式投产，验收时达产率为90%，待东湖厂区建设完成后搬迁
6		血糖仪试纸条	人份/年	6亿	/	/	在建
7		血糖仪	万台/年	200	/	/	
8		胶体金试纸条	万人份/年	7000	/	/	
9		干式荧光免疫分析仪	万台/年	0.5	/	/	
10		干式荧光试剂盒	万人次/年	2500	/	/	
11		血酮仪	万台/年	50	/	/	
12		血酮检测试纸	万人份/年	9500	/	/	
13		PCR检测试剂	万人份/年	1000	/	/	

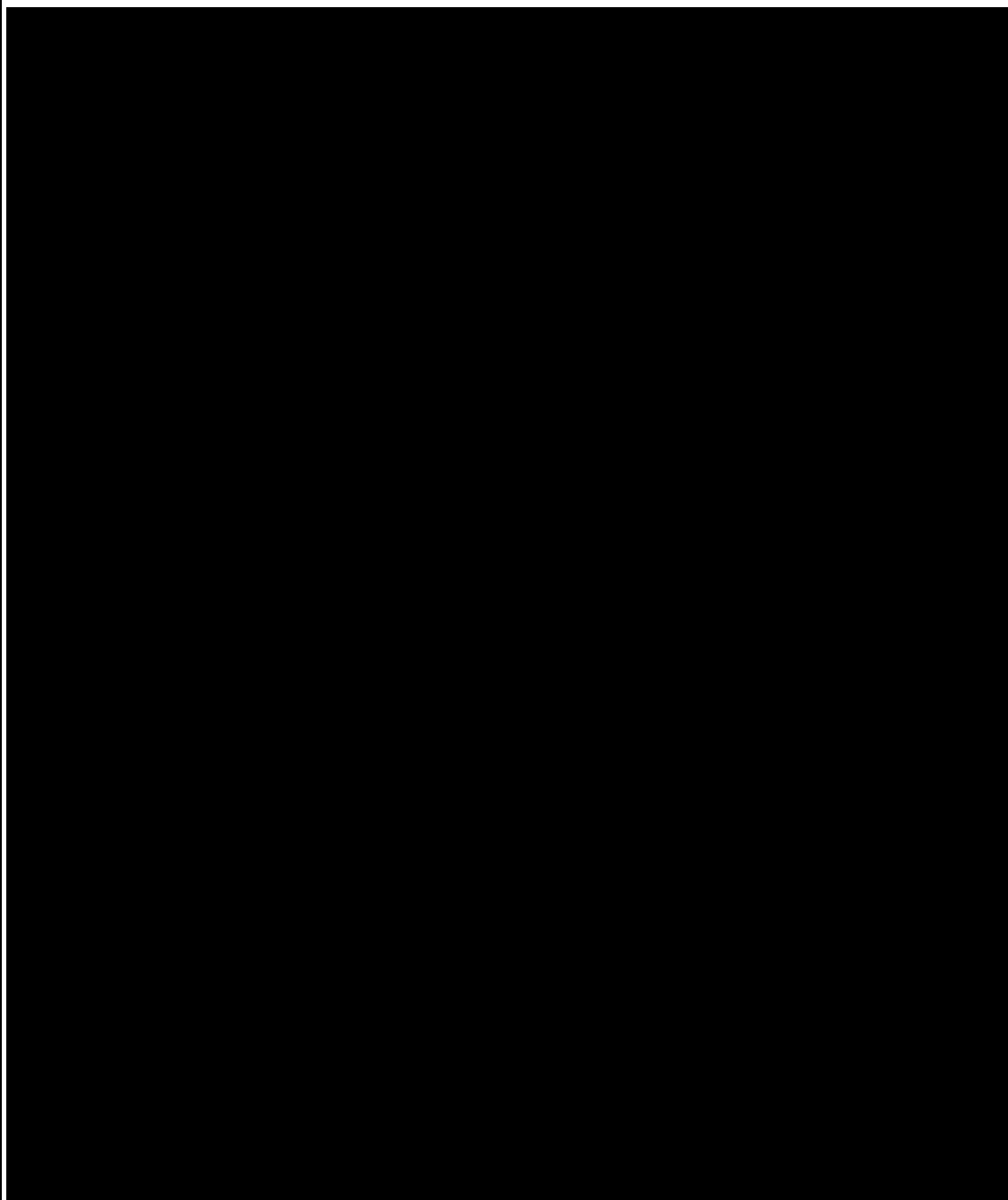
根据调查，位于超峰东路厂区的项目均已完成验收并正常投产，位于东湖厂

区的项目正在建设。本次环评对超峰东路厂区原审批情况及实际投产情况进行分析，在建的东湖厂区仅对项目原审批情况进行说明。

2.11.3 超峰东路厂区原审批情况

根据企业最新环评（杭环临平改备（2021）25 号），超峰东路厂区的胶体金项目和血糖项目在东湖厂区建设完成后将全部搬迁至东湖厂区。目前东湖厂区未建设完成，因此胶体金项目和血糖项目仍在超峰东路厂区实施生产。本环评根据胶体金项目和血糖项目搬迁前后审批内容对超峰东路厂区进行分析。

1、原审批项目设备清单与目前实际设备配置情况见下表。



4、原有已审批污染源强 根据原有已审批环评报告及其审批意见，企业超峰东路厂区原审批污染物排放情况汇总见下表。 表2-15 超峰东路厂区现有已审批污染物排放汇总表 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">内容 类型</th><th rowspan="2">排放源 (编号)</th><th rowspan="2">原有审批 污染物名 称</th><th colspan="4">原环评审批核定量</th><th>部分搬至东湖 厂区后保留核 定量</th></tr> <tr> <th>免疫荧光项 目</th><th>血糖项目</th><th>胶体金试纸 条项目</th><th>合计</th><th>免疫荧光项目</th></tr> <tr> <td rowspan="3">废水 污染 物</td><td rowspan="3">生活污水</td><td>水量</td><td>1051 t/a</td><td>4318t/a</td><td>1021 t/a</td><td>6390t/a</td><td>1051 t/a</td></tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td><td>0.053 t/a (0.037t/a)</td><td>0.216 t/a (0.151t/a)</td><td>0.051 t/a (0.035) t/a</td><td>0.320t/a (0.223t/a)</td><td>0.053 t/a (0.037t/a)</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>0.005 t/a (0.003t/a)</td><td>0.022 t/a (0.010t/a)</td><td>0.004 t/a (0.002) t/a</td><td>0.031 t/a (0.015 t/a)</td><td>0.005 t/a (0.003t/a)</td></tr> <tr> <td rowspan="2">废气 污染 物</td><td>有机废气 (印刷废 气、烘干 废气)</td><td>VOCs</td><td>0</td><td>0.285 t/a</td><td>0</td><td>0.285 t/a</td><td>0</td></tr> <tr> <td>激光切割</td><td>烟尘</td><td>0</td><td>0.1t/a</td><td>0</td><td>0.1t/a</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="2">固体 废物</td><td>塑封、外 包装</td><td>废包装材 料</td><td>0.5 t/a</td><td>36t/a</td><td>0.5 t/a</td><td>37t/a</td><td>0.5 t/a</td></tr> <tr> <td>试纸切割</td><td>废底卡边 角料</td><td>0</td><td>60t/a</td><td>0</td><td>60t/a</td><td>0</td></tr> </table>								内容 类型	排放源 (编号)	原有审批 污染物名 称	原环评审批核定量				部分搬至东湖 厂区后保留核 定量	免疫荧光项 目	血糖项目	胶体金试纸 条项目	合计	免疫荧光项目	废水 污染 物	生活污水	水量	1051 t/a	4318t/a	1021 t/a	6390t/a	1051 t/a	COD _{Cr}	0.053 t/a (0.037t/a)	0.216 t/a (0.151t/a)	0.051 t/a (0.035) t/a	0.320t/a (0.223t/a)	0.053 t/a (0.037t/a)	氨氮	0.005 t/a (0.003t/a)	0.022 t/a (0.010t/a)	0.004 t/a (0.002) t/a	0.031 t/a (0.015 t/a)	0.005 t/a (0.003t/a)	废气 污染 物	有机废气 (印刷废 气、烘干 废气)	VOCs	0	0.285 t/a	0	0.285 t/a	0	激光切割	烟尘	0	0.1t/a	0	0.1t/a	0	固体 废物	塑封、外 包装	废包装材 料	0.5 t/a	36t/a	0.5 t/a	37t/a	0.5 t/a	试纸切割	废底卡边 角料	0	60t/a	0	60t/a	0
内容 类型	排放源 (编号)	原有审批 污染物名 称	原环评审批核定量				部分搬至东湖 厂区后保留核 定量																																																															
			免疫荧光项 目	血糖项目	胶体金试纸 条项目	合计	免疫荧光项目																																																															
废水 污染 物	生活污水	水量	1051 t/a	4318t/a	1021 t/a	6390t/a	1051 t/a																																																															
		COD _{Cr}	0.053 t/a (0.037t/a)	0.216 t/a (0.151t/a)	0.051 t/a (0.035) t/a	0.320t/a (0.223t/a)	0.053 t/a (0.037t/a)																																																															
		氨氮	0.005 t/a (0.003t/a)	0.022 t/a (0.010t/a)	0.004 t/a (0.002) t/a	0.031 t/a (0.015 t/a)	0.005 t/a (0.003t/a)																																																															
废气 污染 物	有机废气 (印刷废 气、烘干 废气)	VOCs	0	0.285 t/a	0	0.285 t/a	0																																																															
	激光切割	烟尘	0	0.1t/a	0	0.1t/a	0																																																															
固体 废物	塑封、外 包装	废包装材 料	0.5 t/a	36t/a	0.5 t/a	37t/a	0.5 t/a																																																															
	试纸切割	废底卡边 角料	0	60t/a	0	60t/a	0																																																															

包装、标记、组装、检验	医疗废物	1 t/a	9 t/a	3 t/a	13t/a	1 t/a
检验、配液	无机废液	0	1.0 t/a	0.2 t/a	1.2t/a	0
血糖仪生产	废电路板	0	2.3t/a	0	2.3t/a	0
油墨桶包装、刀头擦拭	废包装物（被污染的包装物）、废抹布	0	1.2t/a	0	1.2t/a	0
废气处理	废过滤棉、废活性炭	0	4.36t/a	0	4.36t/a	0
职工生活	生活垃圾	10.5 t/a	34.5t/a	10.5 t/a	55.5t/a	10.5 t/a

注：待企业东湖厂区建成投产后，超峰东路厂区内血糖项目、胶体金试纸条项目搬迁至东湖厂区，超峰东路厂区仅实施免疫荧光项目。
 废水污染物中（）外，COD、NH₃-N浓度分别按50毫克/升、5毫克/升计算；（）内，COD、NH₃-N浓度分别按35毫克/升、2.5毫克/升计算。

超峰东路厂区现有项目实际生产情况

根据调查，企业已审批 5 个项目，位于超峰东路厂区有 4 个项目，均已验收，正式投产；位于东湖厂区中的 1 个项目正在建设尚未投产。因此本次环评仅针对位于超峰东路厂区已投产的现有项目实际生产情况进行分析。

目前企业超峰东路厂区已投产的现有项目实际生产情况、实际生产规模、生产设备及原辅材料消耗均在原审批范围内，具体见表 2-11 至表 2-15，产品工艺流程与原审批一致，具体见图 2-4 至图 2-7。

1、污染治理措施

根据调查，企业实际污染措施与原审批情况见下表。

表2-16 超峰东路厂区已审批项目主要污染防治措施及落实情况

内容类型	排放源	污染物名称	原审批污染防治措施	实际污染防治措施	备注
废水	生活污水	COD、氨氮	纯水制备浓水及清洗废水较清洁，直接纳入市政污水管网；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳入市政污水管网，纳入临平净水厂集中处置。污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。	纯水制备浓水及清洗废水较清洁，直接纳入市政污水管网；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳入市政污水管网，纳入杭州市临平净水厂集中处置。目前临平净水厂已提标至浙江省地标，污水厂出水中COD _{Cr} 、氨氮、总氮、总磷执行DB33/2169-2018《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》中的表1排放限值，其余指标执行GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A类标准。	与原环评一致
	清洗	COD			
	纯水制备	COD			
废气	印	印刷废	印刷废气进行集中收集后，	印刷废气进行集中收集后，通过	与原环

	刷、烘干	气、烘干废气（非甲烷总烃）	通过活性炭吸附装置吸附处理后由15m排气筒（G1）高空排放。擦拭废气经集中收集后也接入活性炭吸附装置吸附处理后由15m排气筒（G1）高空排放。烘干废气进行集中收集后，通过2套活性炭吸附装置吸附处理后由15m排气筒（G2、G4）高空排放。	活性炭吸附装置吸附处理后由15m排气筒（G1）高空排放。擦拭废气经集中收集后也接入活性炭吸附装置吸附处理后由15m排气筒（G1）高空排放。烘干废气进行集中收集后，通过2套活性炭吸附装置吸附处理后由15m排气筒（G2、G4）高空排放。	评一致
	擦拭	切割刀头擦拭废气（乙酸乙酯）			
	切割	激光切割烟尘	要求企业在切割机上方安装集尘罩，烟尘经收集后通过烟尘过滤棉过滤后高空排放，排气筒高度不小于15m。	切割烟尘经烟尘过滤器处理后，通过15m排气筒（G3）高空排放。	与原环评一致
固体废物	废包装材料		由物资公司回收利用	由物资公司回收利用	与原环评一致
	废底卡边角料		由物资公司回收利用	由物资公司回收利用	与原环评一致
	医疗废物		委托杭州大地维康医疗环保有限公司集中处置	委托杭州大地维康医疗环保有限公司集中处置	与原环评一致
	无机废液		委托杭州大地维康医疗环保有限公司集中处置	委托杭州大地维康医疗环保有限公司集中处置	与原环评一致
	废电路板		委托杭州立佳环境服务有限公司集中处置	委托杭州立佳环境服务有限公司集中处置	与原环评一致
	废包装物（被污染的包装物）、废抹布				与原环评一致
	废过滤棉、废活性炭				与原环评一致
	生活垃圾		由当地环卫部门清运	由当地环卫部门清运	与原环评一致
噪声	①在厂房内部应合理布置相关的生产设备，高噪音的设备； ②在设计和设备采购阶段，选用先进的低噪设备； ③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；				与原环评一致

2、企业现有项目污染物源强汇总

废水根据企业实际用水量核算。企业现有项目废水年排放量为 5981t。

废气根据企业废气监测数据及达产率进行核算。VOCs 年排放量=VOCs 小时排放量×300×24×10⁻³t/a；VOCs 折算年排放量=年排放量/97%（2021 年达产率）。以年工作 300 天，每天工作 24 小时计算。

以切割工序年工作时间为 200 天，每天工作 4 小时计算，烟粉尘年排放量=小时排放量×200×4×10⁻³t/a；烟粉尘折算年排放量=年排放量/52%（2021 年达产率）。

固废根据企业达产率及危废台账进行核算。

核算结果如下。

表2-17 企业现有项目污染物源强

内容类型	排放源(编号)	原有审批污染物名称	原环评审批量				实际排放量(折达产)			
			免疫荧光项目	胶体金试纸条项目	血糖项目	合计	免疫荧光项目	胶体金试纸条项目	血糖项目	合计
废水污染物	废水	水量	1051 t/a	1021 t/a	4318t/a	6390t/a	5981t/a			
		COD _{Cr}	0.053 t/a (0.037t/a)	0.051 t/a (0.035 t/a)	0.216 t/a (0.151t/a)	0.320t/a (0.223t/a)	0.209t/a			
		氨氮	0.005 t/a (0.003t/a)	0.004 t/a (0.002 t/a)	0.022 t/a (0.010t/a)	0.031 t/a (0.015t/a)	0.015t/a			
废气污染物	有机废气(印刷废气、烘干废气)	VOCs	0	0	0.285 t/a	0.285 t/a	0	0	0.147t/a	0.147t/a
	激光切割	烟尘	0	0	0.1t/a	0.1t/a	0	0	0.1t/a	0.1t/a
固体废物	塑封、外包装	废包装材料	0.5 t/a	0.5t/a	36t/a	37t/a	0.45 t/a	0.45t/a	35t/a	35.9t/a
	试纸切割	废底卡边角料	0	0	60t/a	60t/a	0	0	58.2t/a	58.2t/a
	包装、标记、组装、检验	医疗废物	1 t/a	3t/a	9 t/a	13t/a	0.9 t/a	2.7t/a	8.7t/a	12.3t/a
	血糖仪生产	废电路板	0	0	2.3t/a	2.3t/a	0	0	2.2t/a	2.2t/a
	油墨桶包装、刀头擦拭	废包装物(被污染的包装物)、废抹布	0	0	1.2t/a	1.2t/a	0	0	1.03t/a	1.03t/a
	废气处理	废过滤棉、废活性炭	0	0	4.36t/a	4.36t/a	0	0	4.36t/a	4.36t/a
	检验、配液	无机废液	0	0.2	1.0	1.2t/a	0	0.2	0.94t/a	0.94t/a
	职工生活	生活垃圾	10.5 t/a	10.5t/a	34.5t/a	55.5t/a	10.5 t/a	10.5t/a	34.5t/a	55.5t/a

注：废水污染物中（）外，COD、NH₃-N浓度分别按50毫克/升、5毫克/升计算；（）内，COD、NH₃-N浓度分别按35毫克/升、2.5毫克/升计算。

目前临平净水厂已提标至浙江省地标，且临平区不再按35毫克/升、2.5毫克/升浓度核算总量，故建议本项目实施后，超峰东路厂区废水污染物排放量也按最新标准重新核算，COD、NH₃-N浓度分别按40毫克/升、2毫克/升计算。

由上表可知，企业实际产生的污染物未超过原环评审批量。

3、企业现有项目污染物达标情况

企业现有项目废水、噪声现状引用年产1亿人份免疫荧光定量试纸条、10万台免疫荧光分析仪项目验收数据进行达标性分析。废气现状采用2021年3月企业委托浙江鸿博环境检测有限公司进行污染物监测的数据进行达标性分析，具体

结果如下。

(1) 废水

表2-18 废水监测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

测点名称	采样时间		分析项目					
			pH	LAS	SS	COD _{Cr}	氨氮	总磷 (以P计)
污水排放口	2021.10.13	8:12	7.2	0.09	37	25	2.99	0.27
		10:10	7.2	0.08	24	20	2.88	0.33
		12:11	7.2	0.09	36	22	3.08	0.26
		14:10	7.3	0.08	36	24	2.95	0.32
	2021.10.14	14:40	7.1	0.07	29	31	1.01	0.14
		16:40	7.2	0.07	34	28	1.45	0.16
		18:40	7.2	0.06	31	26	1.14	0.15
		20:40	7.3	0.07	34	30	1.03	0.14
标准限值		6~9	20	400	500	35	8	
引用标准		GB 8978-1996三级				DB 33/887-2013		
测值判定		达标	达标	达标	达标	达标	达标	

根据上述监测结果可知, 污水排放口各类污染物浓度均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中相关排放要求。

(2) 废气

企业于 2021 年 3 月委托浙江鸿博环境检测有限公司进行污染物现状监测, 数据如下。

表2-19 废气监测结果

序号	测试项目	单位	监测结果								
			G1印刷废气排气筒出口			G2烘干废气排气筒出口			G3激光切割废气排气筒出口		
1	废气处理方式	/	活性炭吸附			活性炭吸附			过滤棉		
2	排气筒高度	M	15			15			15		
3	烟气温度	℃	12			43			23		
4	标干流量	N.d.m ³ /h	4113			8017			2581	2580	2580
5	非甲烷总烃排放浓度	mg/N.d.m ³	4.67	4.57	5.22	0.93	0.89	0.87	/	/	/
6	非甲烷总烃排放速率	Kg/h	0.0192	0.0188	0.0215	7.46 × 10 ⁻³	7.14 × 10 ⁻³	6.97 × 10 ⁻³	/	/	/

	率										
7	乙酸乙酯排放浓度	mg/N.d.m³	0.078	0.075	0.082	/	/	/	/	/	/
8	乙酸乙酯排放速率	Kg/h	6.25×10 ⁻⁴	6.01×10 ⁻⁴	6.57×10 ⁻⁴	/	/	/	/	/	/
9	颗粒物排放浓度	mg/N.d.m³	/	/	/	/	/	/	26	29	25
10	颗粒物排放速率	Kg/h	/	/	/	/	/	/	0.0671	0.0748	0.0645
《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996			非甲烷总烃排放浓度≤120mg/m³； 非甲烷总烃排放速率≤10kg/h。								
《工作场所有害因素职业接触限制 化学有害因素》GBZ 2.1-2019			乙酸乙酯排放浓度≤200mg/m³。								
备注：1、序号中带*号的为现场测定值。											

根据上述监测结果可知，企业现有三套废气处理设施排放口尾气均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）和《工作场所有害因素职业接触限制 化学有害因素》（GBZ 2.1-2019）中的相关限值要求。

表2-20 无组织废气监测结果

监测点位	采样时间	监测项目（mg/m³）		
		颗粒物	乙酸乙酯	非甲烷总烃
厂界东	2021.3.24	0.176	<0.02	0.48
厂界南		0.193	<0.02	0.49
厂界西		0.264	<0.02	0.48
厂界北		0.246	<0.02	0.59
《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996		1.0	0.4	4.0
测值判定		合格	合格	合格

备注：根据《大气污染物综合排放标准详解》，乙酸乙酯无组织监控点浓度限值按照环境质量标准一次值或小时值的4倍取值

根据上述监测结果可知，厂界四周各监测点位监测项目均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中相关限值要求。

（3）噪声

表2-21 噪声监测结果

测点名称	测点序号	测量日期	昼间等效声级(dB(A))		夜间等效声级(dB(A))	
			测量时间	测量值	测量时间	测量值
厂界东	▲1	2021.10.13	10:03	56.8	00:08	45.7
厂界南	▲2		10:10	55.7	00:15	44.8

厂界西	▲3		10:16	56.8	00:21	45.8
厂界北	▲4		10:21	54.5	00:28	47.4
厂界东	▲1		16:06	56.3	22:05	44.9
厂界南	▲2		16:12	57.4	22:11	46.6
厂界西	▲3		16:18	55.2	22:17	47.3
厂界北	▲4		16:24	56.6	22:22	46.4
厂界东	▲1	2021.10.14	8:54	57.0	22:06	44.9
厂界南	▲2		9:00	55.8	22:11	44.7
厂界西	▲3		9:06	55.9	22:17	46.5
厂界北	▲4		9:11	56.0	22:22	44.8
厂界东	▲1		16:18	57.1	00:14	43.5
厂界南	▲2		16:23	55.6	00:19	45.9
厂界西	▲3		16:28	58.8	00:24	44.7
厂界北	▲4		16:34	56.2	00:30	44.9
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 2类			65		55	

监测结果可知，企业四周厂界噪声现状均能满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求。

（4）固废

企业在超峰东路厂区东侧设置一般固废仓库，在园区东南角设置 16 m² 危废仓库。各类一般固废均有可行的处置路径，医疗废物委托杭州大地维康医疗环保有限公司集中处置，其他危险废物委托杭州立佳环境服务有限公司集中处置。各类危废均建立有完成的台账记录，但一般固废台账还不完善。

2.11.5 东湖厂区原审批情况

东湖厂区项目正在建设，因此本次环评根据原环评审批情况进行说明。

			
4、原有已审批污染源强			
表2-29 东湖厂区现有已审批污染物排放汇总表			
内容 类型	排放源 (编号)	原有审批污染物名称	原审批排放量
废水 污染物	综合废水	水量	17938t/a
		COD	0.897 (0.628) t/a
		氨氮	0.09 (0.045) t/a
废气 污染物	有机废气(印刷、固 化、废气、烘干、擦拭 废气)	VOCs	0.52t/a
	切割	烟尘	0.142t/a
	食堂油烟	食堂油烟	1.04t/a
固体 废物	废包装材料	塑封、外包装、封口	130t/a
	废底卡边角料	试纸切割	128t/a
	医疗废物	包装、标 记、组装、切割、检验、分装、器皿清洗	25t/a
	废电路板	仪器、系统PCB 板装配	4t/a
	废包装物(被污染的包 装物)、废抹布	油墨桶包 装、刀头、印刷网板 擦拭	8t/a
	无机废液*	检验	8t/a
		缓冲液配制、研发配液	8t/a
	废过滤棉、废活性炭	废气处理	4.709t/a

2.11.6 现有项目已审批污染物排放汇总表

表2-30 企业现有项目已审批污染物汇总表

77

		池	油脂							
		职工生活	生活垃圾	10.5 t/a	34.5t/a	10.5 t/a	55.5t/a	132t/a	45	142.5t/a
注：废水污染物中（）外，COD、NH ₃ -N浓度分别按50毫克/升、5毫克/升计算；（）内，COD、NH ₃ -N浓度分别按35毫克/升、2.5毫克/升计算。										
2.11.7 排污许可制度执行情况										
对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，企业现有项目为卫生材料及医药用品制造，属于登记管理类别。企业超峰东路厂区目前已进行排污登记，登记编号为913301000743141922001X。										

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	3.1环境空气质量现状 为了解评价基准年（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，超过国家二级标准。 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“十四五”时期加强大气污染综合治理，提升区域环境空气质量，采取工业污染深度治理、推进移动源污染整治、加强扬尘污染防治、严格城乡废气精细化监管、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。预计随着临平区“十四五”生态环境保护规划持续深入推进，区域空气环境质量将得到持续改善。 3.2地表水环境质量现状 根据《2022 年杭州市临平区生态环境状况公报》，2022 年，临平区 8 个区控以上断面水质功能区达标率为 100%；III类水比例为 87.5%。其中，运河流域塘栖大桥、武林头、五杭运河大桥、博陆-桐乡等 6 个断面水质均为III类，上塘河保障桥水质为III类，星桥水质为IV类。 本项目所在地附近地表水体为亭趾港，根据《浙江省水功能区 水环境功能区划分方案》（2015 版），附近地表水编号为杭嘉湖 45，水功能区为亭趾港余杭工业用水区，水环境功能区为工业用水区，目标水质为IV类，为IV类水环境功能区。 为了解本项目拟建区域地表水环境质量，本环评引用智慧河道云平台（http://www.zhihuishedao.cn/WaterQualityList?nav=4）中 2023 年 8 月亭趾港的水质
----------	--

监测数据对本项目附近水体进行现状评价。具体监测结果见下表。

表3-1 亭趾港水质监测数据 单位: mg/L (pH 除外)

项目	监测结果				
	pH	DO	COD _{Mn}	NH ₃ -N	TP
监测数据	7.8	5.22	4.9	1.22	0.205
IV类标准	6~9	≥3	≤10	≤1.5	≤0.3
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果,项目所在地附近地表水中 pH、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮和总磷均达到《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中的IV类标准,附近地表水体水质较好。

3.3声环境质量现状

本项目厂界外 50 米内无声环境保护目标。因此本项目可不进行声环境质量现状监测。

3.4生态环境

本项目租用杭州开投园区发展有限公司闲置厂房实施研发,本次不新增用地,且项目用地范围内没有生态环境保护目标。因此,本次环评无需进行生态环境现状调查。

3.5电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、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,无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

3.6地下水、土壤环境

本项目不涉及对地下水和土壤环境产生污染的重金属和持久性有机污染物,且车间地面做好防腐防渗,废水纳管排放,在做好危险废物仓库、原料仓库、实验室的漏防腐工作,同时做好日常地下水、土壤防护工作后,不存在土壤或地下水污染途径。因此不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

3.7主要环境保护目标

环境保护目标

1、大气环境

根据本项目特性和所在地环境特征,本项目厂界外500米范围内,大气环境现状保护目标与规划保护目标基本一致,具体分布情况详见错误!未找到引用源。3-2及附图4。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	表3-2 大气环境保护目标									
	行政村	坐标		保护对象		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m	
		X（经度）	Y（纬度）	户数（户）	人口（人）					
		工农社区	120° 18' 7.397"	30° 27' 11.397"	约 500 户					约 1600 人
		双美嘉苑	120° 18' 19.958"	30° 27' 10.245"	约 160 户					约 500 人
	红丰社区 杨树河	120° 18' 13.209"	30° 26' 46.122"	约 30 户	约 100 人	居民点	环境空气 二级	北侧	140	
					东北			190		
					南侧			435		
	2、声环境									
	厂界外 50 米范围无声环境保护目标。									
3、地下水环境										
厂界外 500 米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										
项目建设地址位于余杭国家级经济技术开发区内，周围不涉及生态环境保护目标。										
3.8大气污染物排放标准										
(1) 有组织废气										
本项目共设置1根排气筒，持续血糖传感器生产过程的点酶、涂膜产生的废气（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中二级标准。										
表3-3 DA001 排气筒中污染物排放标准										
排放源	排气筒高度 m	污染物	最高允许排放浓度 mg/m³		最高允许排放速率 Kg/h	执行标准				
DA001	50	非甲烷总烃	120（使用溶剂汽油或其他混合烃类物质）		156.25	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）				
注：根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）当某排气筒的高度大于或小于本标准列出的最大或最小值时，以外推法计算其最高允许排放速率。										
(2) 无组织										
点酶、涂膜产生的废气（以非甲烷总烃计）以及切割、焊接工序产生的颗粒物、锡及其化合物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准限值。										
表3-4 无组织废气污染物排放标准一览表										
污染因子		标准限值（mg/m³）		标准名称						

颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	周界外浓度最高点
非甲烷总烃	4.0		
锡及其化合物	0.24		

(3) 厂区内

厂区内VOCs无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A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	

3.9 废水污染物排放标准

本项目废水主要为器皿清洗废水、纯水制备浓水及生活污水,各类废水经化粪池均质达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入城市污水管网,输送至临平净水厂处理,污水厂出水中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行 DB33/2169-2018《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》中的表 1 排放限值,其余指标执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 类标准。具体见表 3-6 和表 3-7。

表3-6 污水综合排放标准(GB8978-1996) 单位:除 pH 外均为 mg/L

参数	pH	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N	BOD ₅	TP	总氮
三级标准	6~9	400	500	35*	300	8*	/

注: *——参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中“其他企业”的排放限值。

表3-7 污水处理厂废水排放限值 单位:除 pH 外均为 mg/L

污染物	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	TN
污水处理厂废水排放限值	6~9	10	40	10	2(4)	0.3	12(15)

注: 括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.10 噪声排放标准

根据《杭州市临平区声环境功能区划分方案(2021~2025)》,项目所在区域为声环境 3 类功能区,因此企业四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,具体标准见表 3-8。

表3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	标准限值		评价区域
	昼间	夜间	
3 类	≤65dB(A)	≤55dB(A)	东、南、西、北四周厂界

3.11 固体废物

	根据《国家危险废物名录（2021 年版）》、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1～5085.7-2007）和《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来鉴别一般工业固体废物和危险废物。 本项目产生的一般工业固体废物采用库房储存，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中适用范围可知，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，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。 企业危险废物暂存需执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。																																																																																																											
总量控制指标	3.12总量控制指标																																																																																																											
	1、控制原则																																																																																																											
	据浙江省现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 、工业烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）、五类重点重金属（铬、镉、铅、汞、砷）。																																																																																																											
	根据本项目污染物特征，本项目被纳入总量控制指标的有：COD _{Cr} 、NH ₃ -N、挥发性有机物（VOCs）。																																																																																																											
	2、总量平衡方案																																																																																																											
	项目实施后污染物总量平衡情况见下表。																																																																																																											
	表3-9 项目实施后污染物总量变化情况表 单位：t/a																																																																																																											
	<table><tr><th colspan="2">项目</th><th>原审批排放量*</th><th>本项目排放量</th><th>以新代老削减量</th><th>本项目投产后全厂排放量</th><th>变化量</th><th>总量控制建议值</th><th>区域削减比例</th><th>新增区域削减替代量</th></tr><tr><td colspan="10">超峰东路厂区</td></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>COD</td><td>0.053 (0.037)</td><td>0</td><td>-0.011</td><td>0.042</td><td>0</td><td>0.042</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.005 (0.003)</td><td>0</td><td>-0.003</td><td>0.002</td><td>0</td><td>0.002</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td colspan="10">东湖厂区</td></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>工业烟粉尘</td><td>0.142</td><td>0</td><td>0</td><td>0.142</td><td>0</td><td>0.142</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>VOC (t/a)</td><td>0.52</td><td>0</td><td>0</td><td>0.52</td><td>0</td><td>0.52</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>COD</td><td>0.897 (0.628)</td><td>0</td><td>-0.179</td><td>0.718</td><td>0</td><td>0.718</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>0.09 (0.045)</td><td>0</td><td>-0.054</td><td>0.036</td><td>0</td><td>0.036</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td colspan="10">萤 SSpace 厂区</td></tr><tr><td>废气</td><td>VOC (t/a)</td><td>0</td><td>0.186</td><td>0</td><td>0.186</td><td>+0.186</td><td>0.186</td><td>1:2</td><td>0.372</td></tr></table>	项目		原审批排放量*	本项目排放量	以新代老削减量	本项目投产后全厂排放量	变化量	总量控制建议值	区域削减比例	新增区域削减替代量	超峰东路厂区										废水	COD	0.053 (0.037)	0	-0.011	0.042	0	0.042	/	/	氨氮	0.005 (0.003)	0	-0.003	0.002	0	0.002	/	/	东湖厂区										废气	工业烟粉尘	0.142	0	0	0.142	0	0.142	/	/	VOC (t/a)	0.52	0	0	0.52	0	0.52	/	/	废水	COD	0.897 (0.628)	0	-0.179	0.718	0	0.718	/	/	氨氮	0.09 (0.045)	0	-0.054	0.036	0	0.036	/	/	萤 SSpace 厂区										废气	VOC (t/a)	0	0.186	0	0.186	+0.186	0.186	1:2	0.372
	项目		原审批排放量*	本项目排放量	以新代老削减量	本项目投产后全厂排放量	变化量	总量控制建议值	区域削减比例	新增区域削减替代量																																																																																																		
	超峰东路厂区																																																																																																											
废水	COD	0.053 (0.037)	0	-0.011	0.042	0	0.042	/	/																																																																																																			
	氨氮	0.005 (0.003)	0	-0.003	0.002	0	0.002	/	/																																																																																																			
东湖厂区																																																																																																												
废气	工业烟粉尘	0.142	0	0	0.142	0	0.142	/	/																																																																																																			
	VOC (t/a)	0.52	0	0	0.52	0	0.52	/	/																																																																																																			
废水	COD	0.897 (0.628)	0	-0.179	0.718	0	0.718	/	/																																																																																																			
	氨氮	0.09 (0.045)	0	-0.054	0.036	0	0.036	/	/																																																																																																			
萤 SSpace 厂区																																																																																																												
废气	VOC (t/a)	0	0.186	0	0.186	+0.186	0.186	1:2	0.372																																																																																																			

	废水	COD	0	0.031	0	0.031	+0.031	0.031	/	/
		氨氮	0	0.002	0	0.002		0.002	/	/
	合计									
	废气	工业烟粉尘	0.142	0	0	0.142	0	0.142	/	/
		VOC (t/a)	0.52	0.186	0	0.706	0	0.706	/	/
	废水	COD	0.95 (0.665)	0.031	-0.190	0.791	-0.159 (+0.126)	0.790	/	/
		氨氮	0.095 (0.048)	0.002	-0.057	0.040	-0.055 (-0.008)	0.040	/	/
	注：*原审批排放量是东湖厂区最新一次审批后，即原超峰东路生产的血糖仪、血糖仪试纸条、胶体金检测试纸条搬迁至东湖路厂区后的排放量。									
	目前临平净水厂已提标至浙江省地标，且临平区不再按 35、2.5 浓度核算总量，故建议本项目实施后，超峰东路厂区、东湖厂区废水污染物排放量也按最新标准重新核算，COD、NH ₃ -N 浓度分别按 40 毫克/升、2 毫克/升计算。									
	废水以新老削减量是以 COD、NH ₃ -N 浓度分别按 50 毫克/升、5 毫克/升削减为 COD、NH ₃ -N 浓度分别按 40 毫克/升、2 毫克/升计算的。									

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1施工期环境保护措施 本项目租用一栋 12 层的已建厂房的 8 层（单层楼高约 5 米，本项目离地高度约 40 米）进行研发，目前厂房大部分已装修完成，施工期只需在室内安装设备后，即可投入运营，无需新征土地、新建厂房，因此施工期影响很小，本次环评不做具体分析评价，重点对运营期环境影响进行分析评价。
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气 1、污染源强核算 根据建设单位提供资料，本项目点液工序使用原料主要是酶、盐、增稠剂和纯水混合物，增稠剂成分均为高沸点溶剂，基本不挥发，因此该工序基本不含易挥发有机组分，且点液后为低温烘干，点液后烘干废气主要是水蒸气，产生量较少，本环评仅进行定性分析。 本项目所有使用到的生物原料在购入前就已经灭活，在实验过程中，经灭活的生物原料等溶液在生物安全柜内操作，挥发的少量实验室废气经安全柜内紫外消毒后通过通风橱收集后，经二级活性炭吸附处理后高空排放，由于此类废气产生量较微，本环评仅进行定性分析。 根据工程分析可知，本项目在运营过程中所产生的废气主要有：底板切割产生的切割烟尘，点酶和涂膜工序产生的点酶废气和涂膜废气、消毒废气、焊接烟气。 （1）点酶、涂膜废气 在持续血糖传感器研发过程中涉及到点酶和涂膜工序，用到的原料为四氢呋喃和戊二醛，挥发的有机废气以非甲烷总烃计。四氢呋喃沸点为 65.4℃、戊二醛沸点为 71-72℃，易挥发。根据企业前期研发经验，四氢呋喃约 40%经过配液工序进入实验样品中，剩余约 60%挥发，戊二醛在实验过程中 100%挥发。本项目年使用四氢呋喃 45kg、戊二醛 9kg，四氢呋喃、戊二醛年挥发量（以非甲烷总烃计）分别为 0.027t/a、0.009t/a。 本项目点酶和涂膜工序废气经通风橱负压收集后，通过二级活性炭吸附后经 50m 高排气筒排放（DA001）。

(2) 消毒废气

项目共设置 4 套生物安全柜，所在区域消毒所用乙醇为 500L/a (430kg/a)，乙醇在消毒中 100%挥发，则消毒工序废气产生量为 0.430t/a (以非甲烷总烃计)，废气经集中收集后，通过二级活性炭吸附后经 50m 高排气筒排放 (DA001)。

本项目点酶、涂膜废气，以及消毒废气共用一套废气处理设施。生物安全柜、通风橱是三侧封闭，一侧操作台的设置，呈微负压的形态，废气收集效率可达到 80%左右，鉴于本项目废气产生浓度较小，二级活性炭吸附装置的处理效率按 75%计。

有机废气收集风量按 7000m³/h 计。企业年运行 300 天，每天点酶、涂膜工序及消毒均按 2h 计算，则项目 VOCs 废气产排情况见下表。

表4-1 本项目 VOCs 产排汇总表 单位: t/a

序号	产废工序	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	收集效率	处理效率	有组织		无组织		总排放量(t/a)
						排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
1	点酶、涂膜	0.036	0.06	80%	75%	0.007	0.012	0.007	0.012	0.014
2	消毒(乙醇, 按非甲烷总烃计)	0.43	0.717	80%	75%	0.086	0.143	0.086	0.143	0.172
3	合计	0.466	0.777	/	/	0.093	0.155	0.093	0.155	0.186

(3) 切割烟尘

本项目在传感器研发、试纸研发中需使用激光切割机、大小滚刀对原料进行切割，切割过程会产生烟尘。由于研发过程所消耗的底卡、试纸量较少，因此切割烟尘的产生量也极少，研发过程中以无组织形式排放，本环评不做定量分析。

(4) 研发焊接烟尘

本项目在研发血糖仪和血酮仪时，会通过电烙铁将印刷电路板与热敏电阻、连接器等通过锡丝焊接在一起，此过程会产生少量焊接烟尘。由于本项目研发中锡丝用量较少(仅 1kg/a)，焊接烟尘(主要为锡及其化合物)产生量极少，在实验室内以无组织形式排放，对周围环境影响不大，故本环评仅进行定性分析。

综上，本项目废气污染源源强核算结果及相关参数详见下表。

表4-2 本项目有机废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间
				核算方法	废气量	浓度	产生速率	处理工艺	处理率	核算方法	废气量	浓度	排放速率	

					m ³ /h	mg/m ³	kg/h				m ³ /h	mg/m ³	kg/h	h/a
点酶、涂膜、消毒	/	DA001	非甲烷总烃	类比法	7000	88.857	0.622	活性炭吸附	75%	类比法	7000	22.190	0.155	600
		无组织	非甲烷总烃	类比法	/	/	0.155	/	/	类比法	/	/	0.155	/

本项目非正常工况下废气排放源强详见下表。

表4-3 项目污染源非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	废气处理效率	非正常排放量（本项目贡献情况）			单次持续时间	年发生频次	应对措施
			污染物名称	排放浓度（mg/m ³ ）	排放量（kg/h）	h/次	次/a	
DA001	环保设备故障	0	非甲烷总烃	88.857	0.622	1~2	0~2	立即停产检修

2、废气排放达标性分析

表4-4 项目点源污染源排放参数一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温度(K)	污染物名称
		X	Y				
DA001	有机废气	120°18'12.921"	30°27'2.439"	50	0.4	298	非甲烷总烃

表4-5 项目废气达标排放情况表

排气筒	污染源	污染物名称	排放情况		排放标准		达标情况
			速率	浓度	速率	浓度	
			kg/h	mg/m ³	kg/h	mg/m ³	
DA001	废气	非甲烷总烃	0.155	22.190	156.25	120	达标

从上表分析可知，本项目实施后，研发过程点酶、涂膜等废气，非甲烷总烃综合排放浓度为 22.190mg/m³，排放速度为 0.155kg/h，可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准。

3、废气治理技术可行性

本项目点酶、涂膜废气、消毒废气收集后均通过活性炭吸附装置处理并高空排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），有机废气有效收集治理设施主要有焚烧、吸附、催化分解等工艺，但因本项目有机废气浓度较低，废气处理装置难以达到良好的处理效果，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）“10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配制 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”之规定，本项目有机废气初始排放速率远小于 2kg/h，可不配置 VOCs 处理设施，但是为了减少项目对周围环境的影响，本项目有机废气收集后

经活性炭处理后高空排放，因此本项目有机废气处理措施是可行的。本项目活性炭吸附装置主要设计参数见下表。

表4-6 项目活性炭吸附装置主要设计参数表

参数名称	技术参数值
箱体个数	1 个
活性炭类型	颗粒活性炭
碘值	≥800mg/g
更换频次	累计不超过 500h

由上表分析可知，项目活性炭吸附装置主要设计参数符合《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）》、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）相关要求。

4、环境影响分析

本项目采取的废气污染治理设施均为可行技术，污染物排放量不大且均可达标排放，预计项目废气正常排放对周边居民影响可接受。企业要加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气收集处理设施正常运行，杜绝废气非正常排放。

5、监测计划

根据 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南 总则》，本项目废气污染源自行监测计划如下：

表4-7 有组织污染源监测表

排放口编号	名称	排放口类型	监测指标	监测频次
DA001	废气排放口	一般排放口	非甲烷总烃	每年一次

表4-8 无组织污染源监测表

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次

4.2.2 废水

1、污染源强核算

本项目废水主要包括纯水制备浓水、实验室清洗废水和生活污水。

（1）纯水制备浓水

本项目缓冲液配制、玻璃器皿清洗均需要用到纯水，根据实验配制过程及清洗用水量，其中纯水配液年用量约 1.5t，清洗用水年用量 3t。本项目设置 1 台纯水机用于纯水制备，单台纯水机制水能力为 1m³/h，根据制纯水设备生产厂家提供资料，该设备纯水得水率为 65%，制备装置进水量约为 6.9t/a，则浓水年产生

量为 2.4t/a。参考同类型企业，废水水质约为 pH7~8、CODcr<50mg/L。由于该股水的水质较好，收集后可直接纳管。

(2) 实验室清洗废水

本项目在实验过程中需对各类器皿进行数道清洗。项目所有使用到的生物原料在购入前就已经灭活，各类器皿的前两道用自来水进行清洗，清洗废液中污染物浓度较高且含有经灭活的抗原抗体等，因此会连同实验室器皿一并使用高压灭菌锅进行整体二次灭活；灭活后的前两道清洗废液作为实验室废液按医疗废物委托有资质单位处置。灭活后实验室器皿再使用少量纯水进行清洗，后道清洗废水中污染物浓度已较低，且不再含生物活性，收集后可直接纳管。

根据实验批次及研发总量估算，清洗用水量约为0.03t/d，年实验天数按300天计算，则清洗用水量为9t/a，损耗率约10%，则前两道清洗废液产生量约0.018t/d、5.4t/a，后道清洗废水产生量约0.009t/d、2.7t/a。

结合本项目情况，按最不利情况考虑，本项目取 CODcr400mg/L、NH₃-N20mg/L 作为本项目后道清洗废水水质，则废水中污染物产生量分别约为 CODcr0.001t/a、NH₃-N5.4E-05t/a。

(3) 生活污水

本项目职工定员 60 人，厂区内不设置职工食堂和宿舍，生活用水量约为 50L/（d.人），由此计算生活用水量约为 3t/d、900t/a，生活污水量按用水量 85% 计算，则生活污水排放量为 2.55t/d、765t/a，主要污染物浓度为 COD350mg/L、氨氮 35mg/L。

3、项目废水排水口基本情况

本项目废水产排情况如下：

表4-9 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 (d/a)
				核算方法	产生浓度/ (mg/L)	产生量/ (t/a)	工艺	效率 /%	核算方法	排放浓度/ (mg/L)	排放量/ (t/a)	
清洗 废水	实验室	实验室 清洗废 水	水量	类比 法	/	2.7	/	--	达标排放	/	2.7	300
			CODcr		400	1.08E-03				40	1.08E-04	
			NH ₃ -N		20	5.4E-05				2	5.4E-06	
纯水	纯水	纯水制 备浓水	水量	类比 法	/	2.4	/	--	达标排放	/	2.4	300

制 备	制 备 系 统		CODcr		50	1.2E-04				40	9.6E-05	
职 工 生 活 无	--	生活污 水	水量	产污 系数 法	/	765	化粪池	--	达标排放	/	765	300
			CODcr		350	2.68E-01				40	3.06E-02	
			NH ₃ -N		35	2.68E-02				2	1.53E-03	

表4-10 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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	实验室清洗废水	CODcr、氨氮	进入城市污水处理厂	间歇排放	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排
2	纯水制备浓水	CODcr			/	/	/			
3	生活污水	CODcr、氨氮、SS			化粪池	/	/			

表4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	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/(mg/L)
1	DW001	120° 18' 14.077"	30° 27' 3.821"	816.808	进入城市污水处理厂	连续排放流量稳定	--	临平净水厂	COD NH ₃ -N	40 2(4)

表4-12 废水达标排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议*	
			名称	排放浓度 (mg/L)
1	DW001	COD	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级排放标准	500
2		NH ₃ -N		35

注：指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

表4-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	350	0.898	0.269
2		NH ₃ -N	37	0.095	0.028
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.269
		NH ₃ -N			0.028

2、废水治理技术可行性

(1) 厂区内预处理可行性分析

纯水制备浓水、实验室清洗废水措施可行性分析：纯水制备浓水水质简单，可直接纳管，实验室清洗废水经核算，各股废水中污染物浓度较低，故实验室清洗废水、纯水制备浓水收集后直接纳入污水管网。

生活污水措施可行性分析：根据《浙江省典型地区生活污水水质调查研究》

(《科技通报》2011年5月),生活污水经化粪池设施预处理后即可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)),满足纳管标准。

(2) 污水处理厂处理工艺及可行性分析

临平净水厂位于临平区南苑街道,东湖路西侧、沪杭高速以南,设计处理能力为 20 万 m^3/d 。据调查,临平净水厂于 2016 年 7 月通过原余杭区环保局审批(环评批复[2016]309 号),2016 年底正式开工建设,2018 年 10 月通水运行。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(临平国家级经济技术开发区)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),临平净水厂废水入厂需执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)): COD_{Cr} 500mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 35mg/L。

临平净水厂出水水质中 COD_{Cr} 、氨氮、总氮和总磷指标执行浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值,其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准,尾水排入钱塘江。

为了解临平净水厂出水水质情况,本次报告收集了浙江省生态环境厅 2023 年污水处理厂监督检测数据,具体见表 4-13。

表4-14 临平净水厂出水水质监测结果 单位: mg/L

监测因子 时间	pH (无量纲)	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
2023.4.13	6.84	19.98	0.117	0.0671	4.951
2023.4.14	6.78	14.91	0.1354	0.0565	5.974
2023.4.15	6.81	16.48	0.1037	0.0593	5.036
2023.4.16	6.81	17.24	0.0561	0.0517	6.611
2023.4.17	6.83	18.97	0.1262	0.0704	6.219
2023.4.18	6.82	19.59	0.1148	0.0562	6.793
2023.4.19	6.86	17.76	0.1599	0.0577	4.796
标准限值	6-9	40	2 (4)	0.3	12 (15)

由上表监测结果可知,杭州临平净水厂出水水质中 COD_{Cr} 、氨氮、总氮和总磷指标可达浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-

2018) 中表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。

a) 具备接管条件

本项目位于浙江省杭州市临平区临平大道 502 号, 位于临平国家级经济技术开发区, 属于临平净水厂服务范围内, 且项目所在地市政污水管网已建设完善, 具备纳管条件。因此, 本项目产生的废水经预处理达标后可通过污水管网排入临平净水厂。

b) 水质接管可行性

临平净水厂废水接管标准为: COD 500mg/L、氨氮 35mg/L。

根据前述分析, 本项目主要产生实验器皿清洗废水、纯水制备浓水和生活污水。经核算, 各股废水中污染物浓度较低, 可纳管排放, 且项目综合废水中各类污染物能够达到临平净水厂接管标准要求, 可以接管。

c) 污水处理厂处理余量能够满足本项目废水处理要求

临平净水厂目前设计污水处理能力为 20 万 m^3/d , 目前实际日处理量约 15 万 t/d 。本项目建成后, 企业新增的废水纳管量约为 2.567 t/d (770.1 t/a), 约占临平净水厂污水处理余量的 0.005%, 因此其剩余处理规模可容纳本项目废水, 且项目废水量不会对该污水处理厂产生负荷冲击。因此, 从污水厂处理规模方面分析, 项目废水纳管是可行的。

4、监测计划

根据 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南 总则》, 本项目废水污染源自行监测计划如下:

表4-15 废水污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
综合排放口	pH、化学需氧量、氨氮、SS	每年一次

4.2.3 噪声

1、噪声源强

项目运营期噪声主要来源于设备作业噪声, 根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018) 和《环境噪声与振动控制工程设计导则》(HJ2034-2013) 附录 B 中列出常见生产设备所产生的噪声值得到本项目主要噪声设备噪声源强。根据调查, 企业室外调查清单详见表 4-16, 室内声源调查清单详见表 4-17。

表4-16 室外声源源强调查清单							
序号	声源名称	空间相对位置/m			声压级 /dB (A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	空调风机	52.6	44.4	46.2	85/1	设置基础减震、消声设施等	昼间
注：以厂房西南角为空间相对原点（0，0，0）。							

表4-17 室内声源源强调查清单

表4-17 室内声源源强调查清单																										
序号	建筑物名称	声源名称	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	夹层	废气处理设施	1	85/1	基础减震、厂房隔声	62.3	49.2	46.2	38.5	38.3	74.5	25.2	69.8	69.8	69.7	69.8	昼间	26.0	21.0	21.0	21.0	43.8	48.8	48.7	48.8	1
2	厂房	漩渦混合器	8	80/1（等效后：89.0/1）		48	28.3	41.2	57.7	17.9	53.5	20.7	73.7	73.9	73.7	73.9		26.0	21.0	21.0	21.0	47.7	52.9	52.7	52.9	1
3		24孔离心机,	4	80/1（等效后：86.0/1）		55.1	29.1	41.2	50.7	17.4	60.6	24.5	70.7	71.0	70.7	70.8		26.0	21.0	21.0	21.0	44.7	50.0	49.7	49.8	1
4		12孔离心机,	8	80/1（等效后：89.0/1）		42.1	29.1	41.2	63.2	21.4	48.0	17.6	73.7	73.9	73.7	73.9		26.0	21.0	21.0	21.0	47.7	52.9	52.7	52.9	1
5		激光蚀刻机	1	80/1		34.2	29.3	41.2	70.8	26.9	40.7	17.0	64.7	64.8	64.8	65.0		26.0	21.0	21.0	21.0	38.7	43.8	43.8	44.0	1
6		激光切割机	1	80/1		30.4	32.4	41.2	73.7	31.8	38.5	15.3	64.7	64.8	64.8	65.0		26.0	21.0	21.0	21.0	38.7	43.8	43.8	44.0	1
7		真空干燥箱	8	79.0/1（等效后：88.0/1）		44.9	28.8	41.2	60.6	19.7	50.6	18.8	72.7	72.9	72.7	72.9		26.0	21.0	21.0	21.0	46.7	51.9	51.7	51.9	1
8		高速冷冻离心机,	3	80/1（等效后：84.8/1）		46.8	29.6	41.2	58.6	19.5	52.7	19.0	69.5	69.7	69.5	69.7		26.0	21.0	21.0	21.0	43.5	48.7	48.5	48.7	1

杭州微策生物技术股份有限公司研发项目环境影响登记表

	9		磁力 搅拌 器	10	70/1（等 效后： 80.0/1）		43	29.3	41.2	62.3	21.1	49.0	17.6	64.7	64.9	64.7	64.9		26.0	21.0	21.0	21.0	38.7	43.9	43.7	43.9	1
	10		微型 离心 机	8	80/1（等 效后： 89.0/1）		44	27.9	41.2	61.7	19.4	49.5	19.3	73.7	73.9	73.7	73.9		26.0	21.0	21.0	21.0	47.7	52.9	52.7	52.9	1
	11		水平 流烘 箱	4	80/1（等 效后： 86.0/1）		49	32.8	41.2	55.6	21.8	55.8	17.6	70.7	70.9	70.7	70.9		26.0	21.0	21.0	21.0	44.7	49.9	49.7	49.9	1
	12		点膜 机	4	70/1（等 效后： 76.0/1）		43	21	41.2	64.4	14.9	47.1	25.6	60.7	61.0	60.7	60.8		26.0	21.0	21.0	21.0	34.7	40.0	39.7	39.8	1
			喷金 划膜 仪	4	70/1（等 效后： 76.0/1）		54.8	23.5	41.2	52.4	11.8	59.2	28.5	60.7	61.2	60.7	60.8		26.0	21.0	21.0	21.0	34.7	40.2	39.7	39.8	1
注：以厂房西南角为空间相对原点（0，0，0）。																											

2、污染防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，项目采取如下措施：

（1）选用噪声低、振动小的设备，对高噪声设备采取隔声、吸声/消声、减震等降噪措施。

（2）本项目实验室需要相对洁净的空间，因此实验空间较为密闭，且各类实验设备噪声较小，经车间阻隔后对厂界噪声贡献值较小。

（3）加强设备日常检修和维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

3、声环境影响分析**（1）预测模型**

根据项目建设内容及 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》的要求，本项目环评采用的模型为 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

（2）预测结果

通过预测模型计算，本项目厂界噪声预测结果与达标分析具体见表。

表4-18 厂界噪声预测结果

序号	预测点	空间相对位置/m			贡献值 (dB)	标准值 (dB)	达标情况
		X	Y	Z	昼间	昼间	昼间
1	东厂界	97.4	62.2	1.2	54.6	65	达标
2	南厂界	34.6	5.5	1.2	56.3	65	达标
3	西厂界	43.2	49.1	1.2	58.6	65	达标
4	北厂界	60.6	53.6	1.2	58.6	65	达标

注：1.以厂房西南角为空间相对原点（0，0，0）

2.企业夜间不生产

根据预测结果表明，项目投入研发后，在按照本报告提出的噪声治理措施要求下，厂区四周厂界噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，提出企业的噪声监测计划，具体监测计划内容见表4-18。

表4-19 噪声监测计划

类别	监管要求	监测项目	监测频次
四周厂界噪声	达标监督管理	Leq (A)	每季度一次

4.2.4 固体废物污染防治措施

1、固废污染源强核算

项目固体废物包括废包装材料、废底卡边角料、废电路板、医疗废物（实验室清洗废液）、废包装物（被污染的包装物）、研发废液、废反渗透膜、废活性炭以及生活垃圾等。

（1）废包装材料

实验过程中的原辅料采用各种形式的包装。其中，未沾染化学品的包装固废如纸箱、塑料袋等属于一般包装固废，根据本项目原辅料使用情况，该部分固废产生量约0.1t/a，外售综合利用。

（2）废底卡边角料

废底卡边角料主要是切割、粘卡试纸产生的底板片材边角料，根据本项目原辅料使用情况，该部分固废产生量约0.01t/a，外售综合利用。

（3）废电路板

废电路板主要是仪器系统研发过程中，所用电路板利用后产生的废电路板边角料，根据企业前期研发经验，本项目产生量约为0.2t/a。

（4）医疗废物（实验室清洗废液）

本项目研发过程需对灭活过的器皿进行清洗，产生器皿清洗废液，废液中含有抗体、抗原。根据源强分析，本项目清洗废液产生量约5.4t/a。

本项目在研发过程中会产生废弃抗体、抗原，样品稀释剂中含有的抗体、被污染的手套以及在切割环节中会产生含有抗体的边角料、检验过程中产生的检验废物、PCR 核酸测试剂分装过程中产生的废移液器枪头、废移液管等医疗固废，本项目含有抗原抗体等生物原料在购入前就已经灭活，而沾有此类经灭活的生物废液的废弃仪器经灭菌锅二次灭活处理后收集，装有含抗原抗体等经灭活生物废液的器皿整体经过高压灭菌锅二次灭活处理后再将废液收集委托有资质单位处理，根据企业前期研发经验，本项目此类固废产生量约为1t/a。因此本项目医疗废物产生量为6.4t/a。此类固废经灭活、集中收集后，委托有资质的危废处置单位处置集中处置。

(5) 废包装物（被污染的包装物）

根据项目原辅料使用情况，项目实验过程中沾染危险物质的包装固废如引物、探针、酶、蛋白类、抗体、抗原等试剂瓶，各类缓冲液等包装桶/瓶。根据原辅材料消耗量统计，本项目储存引物、探针、酶、蛋白类、抗原、抗体等所用的包装物约25000支，每支包装物的重量约为30g，则其重量约为750kg；各类缓冲液、乙醇等包装瓶/桶约50个，每个包装瓶/桶重量约0.6kg，则其重量约为30kg；则各类包装材料产生量约为0.78t/a。

(6) 研发废液

本项目研发的血酮、血糖等试纸须进行抽样检验，检验过程产生少量研发废液，主要成分为废酸、废碱；在研发免疫荧光试纸过程中使用的玻璃纤维需先经过磷酸盐缓冲液处理，研发光Hb试纸需要缓冲钠盐，因此生产研发过程会产生少量废弃的磷酸盐、钠盐缓冲液，主要成分为磷酸盐、氯化钠等；在持续血糖传感器研发过程中会产生无机废液。

根据企业前期研发经验，本项目完成后此类固废产生量约为2t/a。对照《国家危险废物名录（2021年版）》，由于废液中可能存在抗体等，且废缓冲液中磷酸盐等浓度较高，属于危险废物，经灭活、灭菌处理后，集中收集后委托有资质单位处置。

(7) 废活性炭

活性炭主要用于吸附研发过程中产生的点酶和涂膜废气、消毒废气，项目废气处理设施风机风量为 7000m³/h。本项目 VOCs 产生浓度较低，以 0~200mg/Nm³ 计。根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发有机物治理体系建设技术指南（试行）》的相关要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时，则废活性炭产生量见下表。

表4-20 技术指南核算废活性炭产生量

序号	设施	风机风量 (m ³ /h)	最小装填 量 (t)	最大工作 时间 (h/a)	更换频次 (次/a)	废活性炭产 生量 (t/a)
1	废气处理设施	7000	1	600	2	2

另外，按照活性炭 15%吸附计算，本项目有机废气的处理量约为 0.28t/a，则需要的活性炭量为 1.867t/a。综上，本项目废活性炭产生量为 2.28t/a（废活性炭产生量+有机废气处理量）。

(8) 废反渗透膜

本项目设置纯水制备装置，采用机械过滤+反渗透+EDI，产生废反渗透膜等固废。根据纯水设备供应商提供的信息，反渗透膜等过滤介质最多每年更换一次，每次更换量约0.2t，此类固废收集后外售综合利用。

(9) 生活垃圾

本项目职工定员60人，人均生活垃圾产生量按0.5kg/d计，则产生量约为9t/a，由当地环卫部门清运。

项目实验过程中各类副产物具体产生情况见下表。

表4-21 副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序/节点	固体废物属性	形态	主要成分	产生量(t/a)	利用或处置量(t/a)	最终去向
1	废包装材料	塑封、外包装、封口	一般性固体废物	固态	塑料、纸	0.1	0.1	外售综合利用
2	废底卡边角料	试纸切割、粘卡	一般性固体废物	固态	废底卡	0.01	0.01	
3	废电路板	仪器装配	一般性固体废物	固态	废电路板	0.2	0.2	
4	医疗废物	包装、标记、组装、切割、检验、分装、器皿清洗、点酶、装配	危险废物	固态、液态	抗体、抗原、玻璃纤维、移液器枪头、废离心管等	6.4	6.4	资质单位处置
5	废包装物(被污染的包装物)	原辅材料包装物	危险废物	固态	废包装物	0.78	0.78	
6	研发废液	产品抽样检验、缓冲液配制、研发配液	危险废物	液态	磷酸盐、氯化钠等	2	2	
7	废活性炭	废气处理	危险废物	固态	废活性炭	2.28	2.28	
8	废反渗透膜	纯水制备	一般性固体废物	固态	废反渗透膜	0.2	0.2	外售综合利用
9	生活垃圾	人员生活	一般性固体废物	固态	果壳、纸屑	9	9	环卫部门清运

2、属性判定

(1) 固体废物属性判定

依据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)，项目产生固体废物属性判定见表 4-21。

表4-22 固体废物属性判定

序号	副产物名称	产生工序/节点	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	是否属于固体废物	判断依据
1	废包装材料	塑封、外包装、封口	固态	塑料、纸、废底板片	0.1	是	4.1, c
2	废底卡边角料	试纸切割	固态	废底卡	0.01	是	4.2, a
3	废电路板	仪器研发	固态	废电路板	0.2	是	4.2, a
4	医疗废物	包装、标记、组装、切割、检验、分装、器皿清洗	固态、液态	抗体、抗原、玻璃纤维、移液器枪头、废离心管等	6.4	是	4.1, c
5	废包装物 (被污染的包装物)	包装桶	固态	废包装物	0.78	是	4.1, c
6	研发废液	缓冲液配制、研发配液	液态	磷酸盐、氯化钠等	2	是	4.1, a
7	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭、有机物	2.28	是	4.3, l
8	废反渗透膜	纯水制备	固态	废反渗透膜	0.2	是	4.1, c
9	生活垃圾	人员生活	固态	果壳、纸屑	9	是	4.1, h

(2) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录 (2021 年版)》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 4-22。

表4-23 危险废物属性判定

序号	副产物名称	产生工序/节点	形态	主要成分	是否属于危险废物	危险废物代码	危险特性
1	废包装材料	塑封、外包装、封口	固态	塑料、纸、废底板片	否	/	/
2	废底卡边角料	试纸切割	固态	废底卡	否	/	/
3	废电路板	仪器研发	固态	废电路板	是	900-045-49	T
4	医疗废物	包装、标记、组装、切割、检验、分装、器皿清洗	固态、液态	抗体、抗原、玻璃纤维、移液器枪头、废离心管等	是	276-005-02	T
5	废包装物 (被污染的包装物)	包装瓶、包装桶	固态	废包装物	是	900-041-49	T/In
6	研发废液	缓冲液配制、研发配液	液态	磷酸盐、氯化钠等	是	900-047-49	T/C/I/R
7	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭、有机物	是	900-039-49	T, I, R
8	废反渗透膜	纯水制备	固态	废反渗透膜	否	/	/
9	生活垃圾	人员生活	固态	果壳、纸屑	否	/	/

(3) 固体废物产生及处置情况汇总

项目固体废物产生及处置情况汇总见表 4-23。

表4-24 项目固体废物产生及处置情况汇总

序号	固体废物名称	产生工序/节点	属性	危险废物代码	危险特性	预测产生量 t/a	处置方式	是否符合环保要求
1	废包装材料	塑封、外包装、封口	一般性固体废物	/	/	0.1	外售综合利用	符合

2	废底卡边角料	试纸切割	一般性固体废物	/	/	0.01		符合
3	废反渗透膜	纯水制备	一般性固体废物	/	/	0.2		符合
4	医疗废物	包装、标记、组装、切割、检验、分装、器皿清洗	危险废物	276-005-02	T	6.4		符合
5	废电路板	仪器研发	一般性固体废物	900-045-49	T	0.2	委托资质单位处置	符合
6	废包装物（被污染的包装物）	包装瓶、包装桶	危险废物	900-041-49	T/I n	0.78		符合
7	研发废液	缓冲液配制、研发配液	危险废物	900-047-49	T/C I/R	2		符合
8	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	T, I, R	2.28		符合
9	生活垃圾	人员生活	一般性固体废物	/	/	9	环卫部门清运	符合

3、固体废物污染防治措施

根据国家对危险废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，本项目拟采取以下措施：

（1）一般工业固废

一般工业固废收集后在仓库内暂存，外卖给物资回收公司综合利用。

①企业应当参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准进行管理，要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。

②企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；注册并登录浙江省固体废物管理信息系统，实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据。

③企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

（2）危险废物

1）危险废物收集、贮存过程环境影响分析

①污染影响途径分析

本项目产生的危废为液态、固态形式，危废在产生、暂存期间，可能存在泄漏等情形。危废泄漏若未能及时收集处置，则有可能进入雨水系统进而污染周边

地表水，或下渗进入地下污染土壤和地下水。

②污染影响分析

项目危废产生点至危废仓库之间的转运均在厂区内完成，因此转运路线上不涉及环境敏感点。项目产生的各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶/袋转运至危废仓库，正常情况下发生危废泄漏的机率不大。危废仓库内地面采取必要的防渗、防腐措施后，能够避免污染物污染地下水和土壤环境。

2) 危险废物委托处置过程管理要求

本项目危险废物将委托有危废处置资质的单位进行处置。根据《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号），危险废物转移应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

3) 危险废物运输管理要求

本项目危险废物运输方式为汽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行，对运输沿线环境影响较小。具体运输要求如下：

①运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车；

②运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟；

③根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施；

④危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排；

⑤危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。

4) 危险废物其他管理要求

要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。登记资料至少保存 5 年。

危险废物的容器和包装物须设置符合规范的危废标签，危险废物贮存场所须设置危险废物警示标志；对操作工人进行安全操作和废弃物处理方面的培训，推行培训上岗制度。

4、固体废物贮存场所

(1) 一般工业固废

要求企业后续建设过程中应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求进行设计、建设一般固废堆场。

(2) 危险废物

要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。登记资料至少保存 5 年。

杭州开投园区发展有限公司在园区一楼建设了一个占地面积为 60 m²的危废仓库，位于园区一楼西南角，供园区的企业使用，本项目占地面积 10 m²，本项目将利用杭州开投园区发展有限公司现有的危险废物暂存场所，企业危险废物暂存场所内的危险废物暂存设置情况见下表。

表4-25 固体废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	废物名称	危险废物代码	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	最大贮存规模（t）	贮存周期/天	产生量（t/a）
危废仓库	医疗废物	276-005-02	园区一楼西南角	10	密闭封存	10	150	6.4
	废包装物（被污染的包装物）	900-041-49						0.78
	废电路板	900-045-49						0.2
	研发废液	900-047-49						2
	废活性炭	900-047-49						2.28
一般固废仓库	废包装材料	/	实验室旁	2		2	300	0.1
	废底卡边角料	/						0.01
	废反渗透膜	/						0.2

企业危废产生量约为 11.66t/a，贮存周期为 150 天，则危废在危废仓库贮存量为 5.83t。危废仓库的贮存能力为 10t，因此危废仓库能够满足本项目危废暂存的要求。企业一般固废产生量约为 142.602t/a，贮存周期为 300 天，则一般固废在仓库贮存量为 0.31t。一般固废仓库的贮存能力为 2t，因此一般固废仓库能够满足本项目一般固废暂存的要求。

5、影响分析结论

综上所述，只要建设单位严格按照固体废物属性进行分类收集和暂存，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满足相应防渗

漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）做好防风、防雨、防晒、防腐及防渗漏，并严格按照废物属性进行分类处置。

在落实上述基础上，本项目产生的固体废物不会对周边环境造成不良影响。

4.2.5 土壤、地下水

本项目整个实验室设置在 8 楼，危废暂存间在园区 1 楼，实验过程不涉及重金属、持久性难降解挥发性有机物，主要废气为有机废气，经收集处理后可达标排放，因此不考虑大气污染物沉降污染。

本项目实验室等区域均要求采取防腐防渗措施，即使泄露也基本在实验室内能及时处理，且本项目置于 8 楼，不会漫流进入地下水。此外，项目危废仓库等区域均要求采取防腐防渗措施，并设置导流沟、围堰等截流堵漏设施，防止泄漏液体通过地表漫流或垂直入渗等途径进入土壤和地下水。

综上所述，本项目对区域土壤、地下水环境无明显污染途径，基本不会对土壤和地下水造成污染。

4.2.6 环境风险

1、风险源调查

（1）物质危险性调查

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行物质危险性判定，企业所涉及的危险物质是硅烷、抗原、抗体、盐类、增稠剂、四氢呋喃、戊二醛等原料同时涉及厂区内的危险废物暂存，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的附录B对上述物质进行危险性判定，结合现有项目情况，企业全厂的风险物质危险性及临界量、存储量情况见表4-25。

表4-26 各风险物质危险性及临界量、存储量情况

表 4-20 危险物质危险性系数 q、存储量情况					
序号	风险物质	最大存储量 q(t)	临界量 Q(t)	q/Q	分布情况
1	硅烷	0.0001	2.5 ^①	4.00E-05	原料仓库
2	抗原、抗体	0.021	50 ^②	4.20 E-04	
3	盐类				
4	增稠剂				
5	四氢呋喃				
6	戊二醛				
7	聚氨酯				
8	危险废物	10 ^③	50 ^④	2.00E-01	危险废物暂存间
项目 Q 值Σ				2.01E-01	

注：①硅烷参考表B.1中硅烷选取；②参考表B.2中健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）选取；③根据《浙江省环境风险评估技术指南（修订版）》，将储存的危险废物作为环境风险物质考虑，贮存周期为1年的

危险废物最大存在量按其年产生量考虑，贮存周期少于1年的危险废物最大存在量按危废仓库最大贮存规模考虑；本项目按危废仓库最大储存量；④危险废物临界量参考《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》表1选取。

由上表计算可知，项目 Q 值小于 1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需设置环境风险评价专项。

2、环境风险识别

本项目主要危险物质为硅烷、抗原抗体、盐类、增稠剂、四氢呋喃、戊二醛、聚氨酯、危险废物等，根据生产情况，对生产过程中释放风险物质的扩散途径及环境影响情况见下表。

表4-27 风险源分布及可能影响途径一览表

序号	环境风险单元	涉及物质	扩散途径及环境影响
1	化学品仓库、实验室	硅烷、抗原抗体、盐类、增稠剂、四氢呋喃、戊二醛、聚氨酯等	硅烷、抗原抗体、盐类、增稠剂、四氢呋喃、戊二醛等发生火灾事故，燃烧废气污染大气，消防废水未及时收集进入雨水管网污染下游水体，或消防废水渗入地下污染地下水
2	危废仓库	危险废物	泄漏污染下游水体，或渗入地下污染地下水
3	废气处理设施	非甲烷总烃、活性炭	超标排放污染周边大气环境；发生火灾，污染大气，消防水影响水环境

3、环境风险分析

根据前述环境风险识别，从地表水、地下水、土壤、大气、人口至社会等方面考虑，给出企业突发环境事件对环境风险受体的影响程度和范围，具体见下表。

表4-28 企业突发环境事件可能发生的危害后果分析

序号	突发环境事件类型	各类突发环境事件对环境风险受体的影响程度及范围
1	硅烷、抗原抗体、盐类、增稠剂、四氢呋喃、戊二醛、聚氨酯等泄漏	泄漏后遇到明火或其他火源导致燃烧，影响周围地表水和大气环境
2	危险废物、活性炭处理装置	泄漏污染下游水体，或渗入地下污染地下水
3	安全隐患导致次生事件	火灾及灭火过程中对大气及水环境造成影响

4、环境风险防范措施及应急要求

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，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。结合本项目风险情况，主要采取以下防范措施：

1) 总图布置安全措施

在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合厂地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。

2) 运输、输送过程的风险控制措施

要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输时严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。

3) 储存、使用过程的风险控制措施

储存原料仓库，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；实验及原料仓库区严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

4) 泄漏风险防范措施

由于本项目缓冲液等原料和危险废物均采用瓶装或桶装，多个包装单位同时泄漏的可能性较小。通过在化学品仓库、危废仓库内建有堵截泄漏的裙脚，地面进行防腐防渗，能够及时收集、处置泄漏物料，同时将泄露废液收集在应急桶内，可保证泄漏物料不进入周边地表水、土壤及地下水。

5) 应急联动

由于事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与园区及整个开发区区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

6) 分析结论

在有效落实风险防范措施的前提下，可以将环境风险控制在可控范围内。

4.2.7 生物安全防护措施

1、生物安全性

本项目研发过程所用缓冲液等均不具备传染性，所有使用到的生物原料在购入前就已经灭活，因此不具备潜在的致病性。

2、风险防范措施

(1) 项目严格按照相关的劳动安全保护方面的法律以及法规，为职工配备工作帽、工作服，防护手套等劳动保护用品。防护装备满足以下要求：

	a、生产车间备有清洁防护服，清洁防护服和污染防护服分开储存，并且应定期清洗更换防护服。 b、手套在工作时可供使用，手套应舒适、合适、灵活、提率、耐磨、耐扎和耐撕，并且无漏损；操作工明确使用前后的佩戴和摘除方法，带好手套后完全遮住手及腕部；在断破、损坏或怀疑内部受污染时更换手套；手套为生产车间专用，在工作完成或终止后消毒、摘掉并安全处置。 c、工作帽采用一次性帽子或定期清洗的防护。操作人员进入车穿戴一次性鞋套。 （2）本项目采用生物安全柜作为安全防护的设施屏障，经实证明生物安全柜是最重要的安全设备。 实验场所设置以下防护： a、车间门口处设置更衣空间，个人便装与实验室工作分开放置。 b、车间内设置洗手池，洗下池龙头应用脚踏式或感应式。 c、地坪采用无缝的防滑耐腐蚀地面。 d、操作台防水、耐腐蚀、耐热。 e、橱柜和操作台之间有清洁距离。 f、配备消毒设备。 g、外窗采用双层密闭窗。 h、有防昆虫防鼠的设施。 此外，企业将定期组织员工进行职业健康检查、组织体检。 3、消毒、灭活要求 （1）日常消毒 本项目所有使用到的生物原料在购入前就已经灭活。企业生物柜日常采用75%乙醇喷洒进行消毒。 （2）固废灭活 项目实验室前道清洗废全部做废液处置，废液采用高压蒸汽灭菌锅处理后暂存在密闭桶内；项目研发过程废包装物、废耗材、废抹布手套、废活性炭等危废产生后也将通过高压蒸汽灭菌锅处理后密闭暂存，而后委托有资质单位集中处置。项目日常实验全部在生物安全柜内开展；操作台和器皿等采用 75%的乙醇喷洒或擦拭进行消毒灭菌。
--	---

	4、有针对性地进行安全卫生教育 专人分管安全卫生工作，加强管理，做好操作员工安全和职业卫生教育培训，设置安全员，配合公司及时检查与发现不安全因素并落实整改措施；定期对各类人员进行针对性安全卫生教育。 4.2.8 环保设施风险防范措施 根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号），新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可实施。 （1）立项阶段。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。 （2）设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求。 （3）建设和验收阶段。建设单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。 （4）严格落实企业主体责任。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 连锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、温度、有效运行。
--	--

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	排气筒 DA001	非甲烷总烃	废气收集（点酶、涂膜废气通过通风橱收集；消毒废气通过生物安全柜收集）+二级活性炭吸附装置处理后排气筒高空排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	无组织（厂界）	颗粒物 非甲烷总烃	加强通风。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	无组织（厂区内）	非甲烷总烃		挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	DW001	CODcr	纯水制备浓水、实验室清洗废水收集后与经化粪池预处理后的生活污水一同纳入园区内集中的收集管网，最终纳入临平净水厂集中处理后排放。	纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；临平净水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。
		NH ₃ -N		
声环境	设备运行噪声	Leq（A）	对高噪声设备加设减振垫等减振设施，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态。	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料、废底卡边角料、废反渗透膜由物资回收公司回收进行再利用；医疗废物（实验室清洗废液）、废包装物（被污染的包装物）、研发废液、废电路板、废活性炭统一收集至危废暂存间后交有危险废物处置资质的单位回收处置；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	①本项目位于8楼，整个实验区域内全部做防渗防漏措施； ②各类化学品、缓冲液等储存时，均应注意化学品、危险废物等包装的完好性和密封性，降低其转运、贮存过程发生泄漏的隐患。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①按规范要求运输物品，加强存储设施维护管理；危废仓库等区域应严格落实防腐防渗措施； ②加强废气处理设施的运行维护。			
其他环境管理要求	1、竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后需由企业组织对配套建设的环保设施进行自主验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环保设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 2、排污许可证管理 本项目主要从事研发，不涉及通用工序，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，不纳入排污许可管理。 3、日常管理 （1）废气管路应设有走向标识，废气排气筒应设置规范化的标志牌和采样孔、检测平台； （2）落实监测监控制度，按照监测要求开展废水、废气、噪声监测； （3）应建立环境管理台账制度，尤其是危废台账，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账保存期限不得少于五年。			

六、 结论

杭州微策生物技术股份有限公司研发项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）“四性五不批”要求，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中“三线一单”要求，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号）中规定的审批原则。项目符合当地国土空间规划，符合国家、省、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源经采取相应的措施后，均可得到有效控制并能做到达标排放，对周围环境影响较小，符合总量控制和达标排放的原则，项目环境风险位于可防控范围内，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。

综合上述，从环境保护角度而言，杭州微策生物技术股份有限公司研发项目建设是可行的。

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	颗粒物	0	0.142	0.142	0	0	0.142	0
	VOCs	0	0.52	0.52	0.186	0	0.706	+0.186
废水	废水量	1051	18989	17938	770.1	0	19759.1	+815.1
	COD	0.042	0.760	0.718	0.031	-0.190	0.791	-0.161
	氨氮	0.002	0.038	0.036	0.002	-0.057	0.040	-0.055
一般工业 固体废物	废包装材料	0.5	130.5	130	0.1	0	130.6	+0.1
	废底卡边角料	0	128	128	0.01	0	128.01	0
	隔油池废油脂	0	0.297	0.297	0	0	0.297	0
	废反渗透膜	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	生活垃圾	55.5	142.5	132	9	0	151.5	+9
危险废物	医药废物	1	26	25	6.4	0	32.4	+6.4
	废电路板	0	4	4	0.2	0	4.2	+0.2
	废包装物 （被污染的	0	8	8	0.78	0	8.78	+0.78

	包装物)、废抹布							
	废过滤棉、废活性炭、废滤网	0	4.709	4.709	2.28	0	6.989	+2.28
	无机废液	0	8	8	0	0	8	0
	研发废液	0	0	0	2	0	2	+2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①