

环评等级降级情况：降级

建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

项 目 名 称 : 浙江巴泰医疗科技有限公司新厂房装修和
新增设备项目

建设单位（盖章）: 浙江巴泰医疗科技有限公司

编 制 日 期 : 2023 年 8 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 - 10 -

三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 - 25 -

四、 主要环境影响和保护措施 - 32 -

五、 环境保护措施监督检查清单 - 54 -

六、 结论 - 56 -

附表.....- 57 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江巴泰医疗科技有限公司新厂房装修和新增设备项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	*	联系方式	*	
建设地点	杭州市钱塘区下沙街道福城路 501 号和达药谷四期银海科创中心 26 幢 1-3 层			
地理坐标	（东经：120 度 19 分 52.910 秒，北纬：30 度 20 分 15.368 秒）			
国民经济行业类别	卫生材料及医药用品制造（2770）	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制造 277）	
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	1820	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	1.10	施工工期	6 个月	
是否开工建设	☐ 是 ☒ 否	用地（用海）面积（m ² ）	1867.35	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置情况			
	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、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	本项目不涉及	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	本项目不涉及	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	本项目不涉及	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	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及	否
由上表分析可知，本项目不需要设置专项评价。				
规划情况	2016 年 11 月，杭州经济技术开发区管理委员会、杭州市城市规			

	划设计研究院，共同编制完成了《杭州东部医药港小镇概念性规划》；2017年7月14日，浙江省特色小镇规划建设联席会议办公室发布了《关于公布省级特色小镇第三批创建名单和培育名单的通知》(浙特镇办[2017]18号)，杭州东部医药港小镇列入第三批省级特色小镇创建名单内。
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《杭州东部医药港小镇概念性规划环境影响报告书》 审批机关：杭州市生态环境局 审批文号：杭环函[2018]258号
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 《杭州东部医药港小镇概念性规划》选节 1、规划范围 规划范围：杭州东部医药港小镇位于杭州经济开发区北部，规划范围北至新建河，南至德胜快速路，东至文渊北路，西至规划支路，总面积约3.41平方公里。依据土地利用总体规划，小镇规划范围内均为城镇建设用地，无基本农田。 2、产业发展 重点围绕生物技术药物、生物医学工程以及高端医疗器械三大领域进行产业培育和招引，同时鼓励其他领域的高端项目。 通过建设创业苗圃、孵化器和加速器等不同孵化阶段载体，为高成长科技企业、中小微创企业、大学生创业团体等提供发展空间、招商模式、资本运作、人力资源、技术合作等方面支持。 以国际龙头企业为核心，吸引带动一批研发类、智选类企业入驻，并针对不同企业的发展特点提供多样化的空间载体环境，提高空间发展的弹性与适应性。 3、空间结构 (1) 功能结构 规划形成“一心两轴三廊五区”的空间结构。 (2) 用地布局



图1-1 杭州东部医药港小镇规划用地布局图

符合性分析：本项目位于下沙街道福城路501号和达药谷四期银海科创中心26幢1-3层，属于杭州医药港小镇范围内，用地性质为工业用地，符合规划用地布局；且本项目从事医疗器械的生产，符合杭州医药港小镇的产业导向，符合规划要求。

1.2 《杭州东部医药港小镇概念性规划环境影响报告书》选节

1、环境准入条件清单

表 1-2 环境准入条件清单

主要内容	1-1 区块： 管控措施：（1）禁止三类工业项目。禁止涉及化学合成或半发酵半合成的医药类生产型项目、有化学反应的化工类项目；（2）新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平（需符合规划主导产业与发展方向）；（3）合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全；（4）禁止畜禽养殖；（5）加强土壤和地下水污染防治；（6）最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖生态（环境）功能。 准入条件清单： （1）1-1.1 区块（除 1-1.2 区块之外的面积）： 限制发展：严格限制涉及有机化学反应的医药研发，控制有 VOCs 和恶臭废气排放的工业项目进入，原则上 2018 年不得新建、扩建排放 VOCs 的工业项目。严格控制生物技术药物、生物医学工程等产业用地规模控制在 55 公顷以下（占比约 50%）。禁止发展：禁止三类工业项目。
------	---

	(2) 1-1.2 区块（南至围垦路、北至呈瑞街，东至文渊北路，西至海达北路）： 限制发展：严格限制涉及有机化学反应的医药研发，控制有 VOCs 和恶臭废气排放的工业项目进入，原则上 2018 年不得新建、扩建排放 VOCs 的工业项目。禁止发展：禁止二、三类工业项目。 (3) 上述 2 个区块均执行： ①禁止产品：化学原料药；②禁止工艺：涉及化学反应的工艺；③限制产品与工项目所在地 N4 艺：严格限制涉及有机化学反应的医药研发，限制工业涂装、包装印刷等工艺。 1-2 区块： 管控措施：（1）禁止一切工业项目；（2）禁止畜禽养殖；（3）合理规划布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制餐饮娱乐、三产服务业的噪声、恶臭、油烟等污染项目布局；（4）推进城镇绿廊建设，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。 环境准入条件清单：禁止一切工业项目。 1-3 区块： 管控措施：（1）加强道路两侧绿化带和景观建设，除城市基础设施如市政管网、泵站和公园等之外，应禁止其它未经法定占用。禁止采石、取土、采砂等活动。禁止毁林造田等破坏植被的行为；（2）禁止一切工业项目。 环境准入条件清单：禁止一切工业项目。									
	符合性分析：本项目选址位于 1-1.1 区块，占地面积 1867.35 平方米，拟生产球囊导管和鞘管，属于卫生材料和医药用品制造，为二类工业项目，不属于三类工业项目，且不涉及化学反应，项目产生 VOCs 较少，且采取废气处理后能满足 VOCs 达标排放，同时本项目已取得医药港小镇入园意见，因此项目建设符合规划环评环境准入条件清单。									
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 根据原环境保护部环评[2016]150 号文《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》中“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”（以下简称“三线一单”）有关要求，本次评价就项目建设与“三线一单”管理要求的符合性分析见下表： 表 1-4 “三线一单”符合性分析 <table><tr><th>内容</th><th>符合性分析</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不触及生态保护红线。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>项目所在区域大气环境属于二类功能区，地表水属于Ⅲ类地表水体，声环境属于 3 类声环境功能区。在正常生产情况下，废气、噪声能够达标排放，废水及固废可做到不对外排放，区域环境质量能够维持现状。</td><td>符合</td></tr></table>	内容	符合性分析	是否符合	生态保护红线	项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不触及生态保护红线。	符合	环境质量底线	项目所在区域大气环境属于二类功能区，地表水属于Ⅲ类地表水体，声环境属于 3 类声环境功能区。在正常生产情况下，废气、噪声能够达标排放，废水及固废可做到不对外排放，区域环境质量能够维持现状。	符合
内容	符合性分析	是否符合								
生态保护红线	项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不触及生态保护红线。	符合								
环境质量底线	项目所在区域大气环境属于二类功能区，地表水属于Ⅲ类地表水体，声环境属于 3 类声环境功能区。在正常生产情况下，废气、噪声能够达标排放，废水及固废可做到不对外排放，区域环境质量能够维持现状。	符合								

	资源利用上线	项目供水由市政给水管网供给；项目供电由市政电网供应。区域内各种基础设施较为齐全，能够满足项目正常运行。本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，整个厂区生产使用的水可做到处理后回用，不排放。本项目建成后通过内部管理、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，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合																
	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》内容，本项目位于江干区下沙南部、下沙园区北部产业集聚重点管控单元（ZH33010420002），属于重点管控单元（产业集聚类），项目各项管控措施符合管控要求	符合																
本项目位于杭州市钱塘区下沙街道福城路 501 号和达药谷四期银海科创中心 26 幢 1-3 层，根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》可知，项目属于江干区下沙南部、下沙园区北部产业集聚重点管控单元（ZH33010420002），该单元具体管控要求以及符合性分析见下表： 表 1-5 重点管控单元环境管控单元准入要求符合性分析一览表 <table> <tr> <th>内容</th><th>要求</th><th>项目情况</th><th>是否符合</th></tr> <tr> <td>空间布局引导</td><td>根据产业集聚区快的功能定位，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>项目生产球囊扩张导管和鞘管，属于二类工业项目，项目厂区与居住区及其它企业之间设置有防护绿地隔离带</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。</td><td>本次项目废气主要为有机废气，不影响周边大气环境质量；厂区不收集雨水，工艺废水和生活污水单独分开排放，工艺废水通过混匀均质措施处理后通过排放口纳入小镇工艺废水管网，生活污水经化粪池处理纳入小镇生活污水管网，再分别通过市政污水管网送至杭州七格污水处理厂处理后达标排放；固废无害化处置不外排，严格落实土壤和地下水污染防治措施，以减少项目实施对周边环境的影响。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td>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</td><td>本项目做好风险防范措施，建立风险防控体系，符合环境风险防控管控要求。</td><td>符合</td></tr> </table>				内容	要求	项目情况	是否符合	空间布局引导	根据产业集聚区快的功能定位，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。	项目生产球囊扩张导管和鞘管，属于二类工业项目，项目厂区与居住区及其它企业之间设置有防护绿地隔离带	符合	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	本次项目废气主要为有机废气，不影响周边大气环境质量；厂区不收集雨水，工艺废水和生活污水单独分开排放，工艺废水通过混匀均质措施处理后通过排放口纳入小镇工艺废水管网，生活污水经化粪池处理纳入小镇生活污水管网，再分别通过市政污水管网送至杭州七格污水处理厂处理后达标排放；固废无害化处置不外排，严格落实土壤和地下水污染防治措施，以减少项目实施对周边环境的影响。	符合	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	本项目做好风险防范措施，建立风险防控体系，符合环境风险防控管控要求。	符合
内容	要求	项目情况	是否符合																
空间布局引导	根据产业集聚区快的功能定位，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。	项目生产球囊扩张导管和鞘管，属于二类工业项目，项目厂区与居住区及其它企业之间设置有防护绿地隔离带	符合																
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	本次项目废气主要为有机废气，不影响周边大气环境质量；厂区不收集雨水，工艺废水和生活污水单独分开排放，工艺废水通过混匀均质措施处理后通过排放口纳入小镇工艺废水管网，生活污水经化粪池处理纳入小镇生活污水管网，再分别通过市政污水管网送至杭州七格污水处理厂处理后达标排放；固废无害化处置不外排，严格落实土壤和地下水污染防治措施，以减少项目实施对周边环境的影响。	符合																
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	本项目做好风险防范措施，建立风险防控体系，符合环境风险防控管控要求。	符合																

	化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。																														
资源开发效率要求	\	\	\																												
综上，本项目的建设符合“三线一单”管控要求。 2、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析 本项目对照《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，符合性分析见下表。 表 1-6 《长江经济带发展负面清单指南（试行）》浙江省实施细则符合性分析 <table> <tr> <th>条例</th><th>细则要求</th><th>本项目建设情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>第十三条</td><td>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</td><td>项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第十五条</td><td>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》中高污染产品目录执行</td><td>本项目不属于高污染项目</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第十六条</td><td>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</td><td>本项目不属于石化和现代煤化工</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第十七条</td><td>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</td><td>项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中禁止类项目，不属于过剩产能行业，不属于高能耗高排放项目，不属于列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第十八条</td><td>禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务</td><td>本项目不属于产能过剩项目</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>第十九条</td><td>禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放的项目</td><td>本项目污染物排放量极少，不属于高耗能高排放项目</td><td>符合</td></tr> </table> 综上所述，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则要求。 3、浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案符合性分析				条例	细则要求	本项目建设情况	符合性	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	项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内	符合	第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中高污染产品目录执行	本项目不属于高污染项目	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	本项目不属于石化和现代煤化工	符合	第十七条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目，一律不得核准，备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地	项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中禁止类项目，不属于过剩产能行业，不属于高能耗高排放项目，不属于列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目	符合	第十八条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务	本项目不属于产能过剩项目	符合	第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放的项目	本项目污染物排放量极少，不属于高耗能高排放项目	符合
条例	细则要求	本项目建设情况	符合性																												
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	项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内	符合																												
第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中高污染产品目录执行	本项目不属于高污染项目	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	本项目不属于石化和现代煤化工	符合																												
第十七条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目，一律不得核准，备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地	项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中禁止类项目，不属于过剩产能行业，不属于高能耗高排放项目，不属于列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目	符合																												
第十八条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务	本项目不属于产能过剩项目	符合																												
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放的项目	本项目污染物排放量极少，不属于高耗能高排放项目	符合																												

表 1-7 浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案符合性分析		
主要任务	本项目建设情况	符合性
低效治理设施升级改造行动	本项目废气治理措施为滤芯过滤+活性炭吸附，满足《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》，且不属于低效的废气处理工艺	符合
重点行业 VOCs 源头替代行动	本项目不涉及溶剂型工业涂料和油墨的使用，且使用的 UV 胶根据 MSDS 报告，VOCs 含量为<200g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）标准要求	符合
化工园区绿色发展行动	本项目位于杭州东部医药港小镇，园区规划符合绿色发展的理念	符合
氮氧化物深度治理行动	本项目产生的废气不含氮氧化物	符合
综上所述，本项目符合浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案要求。		
4、建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求		
本项目选址位于下沙街道福城路 501 号和达药谷四期银海科创中心 26 幢 1-3 层，用地为工业用地，租用厂房为工业厂房，项目实施是符合规划的，因此本项目符合相关规划要求。		
5、与国家产业政策符合性分析		
对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》、《杭州市钱塘区人民政府办公室关于印发钱塘区产业发展导向目录与产业平台布局指引的通知》(钱政办发[2022]6 号)等国家、地方产业政策文件查阅分析，本项目不属于限制发展和禁止发展项目。 因此，本项目建设符合国家及地方的产业政策。		
6、《环境保护综合名录（2021 版）》符合性分析		
根据《环境保护综合名录（2021 版）》（环办综合函[2021]495 号），本项目属于 C2770 卫生材料及医药用品制造，未列入环境保护综合名录，不属于“高污染、高环境风险”产品，符合要求。		
7、“四性五不批”符合性判定		
根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）“四性五不批”要求，本项目符合性分析见下表 1-8。		

表 1-8 “四性五不批”符合性分析			
建设项目环境保护条例		符合性分析	是否 符合
四 性	建设项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规；符合杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案要求；环保措施合理，污染物可稳定达标排放或不对外排放。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目声环境影响分析符合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）要求，其他环境影响分析符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求	符合
	环境保护措施的有效性	本项目采取有效防治措施，可做到达标排放或不对外排放。	符合
	环境影响评价结论的科学性	环境影响评价结论符合相关导则及标准规范要求。	符合
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；	本项目位于下沙街道福城路 501 号和达药谷四期银海科创中心 26 幢 1-3 层，符合“三线一单”要求，项目符合总量控制制度要求，满足环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	（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《2021 年度杭州市生态环境状况公报》有关数据和结论，水环境质量、声环境质量均符合国家标准；大气环境质量中臭氧略有超标，但本项目不涉及臭氧排放，只要切实落实各项污染防治措施，项目各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	符合
	（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；	建设项目采取的污染防治措施可以确保污染物排放达标国家和地方排放标准	符合
	（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，不存在原有环境污染和生态破坏问题	符合
	（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。	环评报告采用的基础资料数据均采用建设单位实际建设申报内容及相关部门公示内容。严格按相关环评技术导则、指南编制，不存在重大缺陷和遗漏。	符合

	由上表分析可知本项目符合《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）“四性五不批”要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 浙江巴泰医疗科技有限公司成立于 2015 年 8 月，是集研发、生产、销售于一体的公司。营业范围主要为医疗器械的生产；医疗器械、橡胶制品和塑料制品的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让及批发零售；以及货物、技术的进出口服务，企业原来无生产项目，也未审批过项目。 现企业计划投资 1820 万元，入驻杭州医药港小镇，租用杭州市钱塘区下沙街道福城路 501 号和达药谷四期银海科创中心 26 幢 1-3 层（建筑面积 5602.05m²），并对该厂房进行装修改造，购置球囊拉伸机、球囊折叠机、热风焊接机、激光焊接机和超声波焊接机等设备，形成年产 50 万个球囊扩张导管和 50 万个一次性使用导管鞘组的生产规模。 对照《建设项目环境影响评价分类管理目录》（生态环境部令第 1 号、部令第 44 号），本项目属于其中的“二十四、医药制造业 27”，项目类别为“49 卫生材料及医药用品 制造 277”，且为卫生材料及医药用品制造（仅组装、分装的除外），因此，环评类别为环境影响报告表。 根据《杭州医药港小镇“区域环评+环境标准”改革实施方案》（杭经开管发〔2018〕142 号）中规定：“高质量完成区域规划环评、各类管理清单清晰可行的改革区域，对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表；环评编制阶段的公众参与环节，仍按原有规定执行，报告表仍需按程序审批，登记表需向环保部门纸质备案。”，该项目位于杭州市钱塘区下沙街道福城路 501 号，位于该改革方案实施范围内。根据杭州医药港小镇规划环评，环评审批（不降级）负面清单包括有“1、含恶臭废气排放的项目；2、挥发性有机物排放超过 5 吨/年的单个项目；3、其它污染较重、影响较大的项目。”本项目不属于杭州医药港小镇规划环评审批（不降级）负面清单中的内容，故本项目可以降低环评等级，故判定本项目环评类别为环境影响登记表。 2、建设规模 项目建成后生产规模详见表 2-1。
------	--

表 2-1 项目生产规模一览表		
序号	产品名称	生产规模
1	球囊扩张导管（简称：球囊导管）	50 万个/年
2	一次性使用导管鞘组（简称：鞘管）	50 万个/年

本项目主要工程内容详见表 2-2。

表 2-2 本项目工程内容一览表		
类别	名称	建设内容
主体工程	生产车间	项目生产车间位于一楼东侧设有挤出间、造粒间以及抛光、激光切割等，于二楼设有主要生产车间和外包间等
储运工程	物料贮存	位于一楼设有一个大型立体仓库和两个小仓库用于储存原料，西侧设有溶剂室用于储存酒精等
辅助工程	测试区	位于三楼厂房东侧，包括物理试验室、化学试验室、色谱室等，试验室内均配有通风柜，主要进行检验测试
	办公区	位于三楼厂房，包括办公室和会议室等
公用工程	给水	由市政自来水管网提供，企业使用纯水器制备纯水，制备效率为 66.7%，能力为 1t/d
	排水	工艺废水和生活污水单独分开排放，工艺废水通过混匀均质措施处理后通过排放口纳入小镇工艺废水管网，生活污水经化粪池处理纳入小镇生活污水管网，再分别通过市政污水管网送至杭州七格污水处理厂处理后达标排放
	供热	设备热源均为电源，不设锅炉等供热设施
	供电	由市政电网提供
环保工程	废气治理	项目产生废气为吹塑废气、焊接废气、药物喷涂废气、清理废气和检验化验废气，检验废气通过通风柜收集后经过滤后外排，其他废气通过洁净区换风系统收集后经过滤后外排。
	废水治理	项目废水为纯水制备废水、生活污水和清洗废水等，工艺废水和生活污水单独分开排放，工艺废水通过混匀均质措施处理后通过排放口纳入小镇工艺废水管网，生活污水经化粪池处理纳入小镇生活污水管网，再分别通过市政污水管网送至杭州七格污水处理厂处理后达标排放
	固废	设有一座 15m² 的危废暂存库

3、原辅材料

本项目主要原辅材料和试剂详见表 2-3 和表 2-4。

表 2-3 项目主要原辅材料一览表							
序号	原辅料名称	单位	年用量	形态	包装规格	最大贮存量（t）	存放地
1	PEBAX	t/a	3.5	固	瓦楞纸包装	1	原料库
2	LDPE\HDPE	t/a	2	固	瓦楞纸包装	1	原料库
3	PA	t/a	1	固	瓦楞纸包装	0.5	原料库
4	FEP	t/a	1	固	瓦楞纸包装	0.5	原料库
5	不锈钢铆接销	万个/a	100	固	瓦楞纸包装	50	原料库
6	塑料接头	万个/a	100	固	瓦楞纸包装	50	原料库
7	UV 胶	t/a	0.088	液	瓶装	0.044	原料库
8	硅油	t/a	0.01	液	瓶装	0.01	原料库

9	亲水涂层	升/a	2500	液	瓶装	300	原料库
10	纸塑袋	万个/a	250	固	瓦楞纸包装	50	原料库
11	外包箱	万个/a	6	固	瓦楞纸包装	1	原料库
12	标签	万个/a	300	固	瓦楞纸包装	30	原料库
13	塑料三通阀	万个/a	60	固	瓦楞纸包装	15	原料库
14	Y 阀	万个/a	10	固	瓦楞纸包装	5	原料库
15	刀片	万个/a	10	固	瓦楞纸包装	5	原料库
16	注塑器	万个/a	10	固	瓦楞纸包装	5	原料库
17	侧支	万个/a	60	固	瓦楞纸包装	20	原料库
18	标记环	万个/a	100	固	瓦楞纸包装	40	原料库
19	三层内管	万个/a	30	固	桶装	15	原料库
20	通管针	万个/a	60	固	瓦楞纸包装	30	原料库
21	吸塑盒	万个/a	30	固	瓦楞纸包装	15	原料库
22	盘管	万个/a	30	固	瓦楞纸包装	10	原料库
23	无水乙醇（药物喷涂）	t/a	1.215	液	瓶装	0.5	危化品库
24	75%酒精（设备清洗）	t/a	1.1	液	瓶装	0.2	危化品库
25	紫杉醇	t/a	0.00035	液	瓶装	0.0001	危化品库

本项目所使用的原辅材料主要理化性质如下：

（1）PEBAX：化学名称为聚醚嵌段聚酰胺，由规则的线形硬聚酰胺链段嵌合柔软的聚醚链段构成，既有聚酰胺的刚性和高熔点特性，又具有聚醚的柔性和高弹性特性。PEBAX 可以改善许多热塑性塑料的永久抗静电性能，例如 ABS、PVC、聚酰胺、PE、PP 等。根据不同主体材料，PEBAX 添加量在 5%~15%。

（2）PE：聚乙烯（polyethylene，简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。聚乙烯熔点为 100~130℃，热分解温度为 335~450℃。

（3）PA：聚酰胺俗称尼龙简称 PA，是一种合成纤维，具有良好的理化和机械性能：耐磨损，可以在有沙石、铁屑的条件下使用；表面光滑，减小阻力，能防止生锈和结垢淤积；柔软，易弯曲，便于安装，加工简单。同时又具有钢性，当需要一定形状时，可以像金属管一样制成各种形状，而且不需要复

杂的设备和工装；能耐很多化学物质的腐蚀；尺寸稳定、渗透率小；电阻极大，可以作为绝缘体使用；使用寿命很长，甚至几十年；耐温性好，可在100℃的环境下工作。

（4）FEP：全称为全氟乙烯丙烯共聚物，由四氟乙烯和六氟丙烯共聚而成。FEP 结晶熔点为 304℃，密度为 2.15g/cm³。具有优良的耐磨性，摩擦系数较低，从低温到 392F 均可使用。该材料可制成用于挤塑和模塑的粒状产品，用作流化床和静电涂饰的粉末，也可制成水分散液。

（5）紫杉醇：分子式为 C₄₇H₅₁NO₁₄，相对分子质量 853.91。为白色结晶性粉末，无臭无味，难溶于水，易溶于甲醇、乙腈、氯仿、丙酮等有机溶剂。熔点为 213℃，沸点为 957.1℃。

表 2-4 项目主要检验化验试剂一览表

序号	名称	规格	年用量	最大储存量 (kg)	备注
1	硝酸	分析纯	1L/a	1	液态，玻璃瓶装，外购
2	硫酸	分析纯	4L/a	3	液态，玻璃瓶装，外购
3	盐酸	分析纯	1L/a	1	液态，玻璃瓶装，外购
4	丙酮	分析纯	1L/a	1	液态，玻璃瓶装，外购
5	高氯酸	分析纯	12.5L/a	6	液态，玻璃瓶装，外购
6	碘化钾	分析纯	100g/a	0.05	固态，塑料瓶，外购
7	对氨基苯磺酰胺	分析纯	100g/a	0.1	固态，塑料瓶，外购
8	盐酸萘乙二胺	分析纯	100g/a	0.1	固态，塑料瓶，外购
9	溴麝香草酚蓝	指示剂	200g/a	0.2	固态，塑料瓶，外购
10	甘油（丙三醇）	分析纯	1L/a	1	液态，玻璃瓶装，外购
11	甲基红	分析纯	20g/a	0.02	固态，塑料瓶，外购
12	氢氧化钠	分析纯	200g/a	0.05	固态，塑料瓶，外购
13	氯化铵	分析纯	200g/a	0.05	固态，塑料瓶，外购
14	氯化钾	分析纯	200g/a	0.05	固态，塑料瓶，外购
15	氯化钠	分析纯	5000g/a	5	固态，塑料瓶，外购
16	硝酸钾	/	50g/a	0.05	固态，塑料瓶，外购
17	硝酸铅	/	50g/a	0.05	固态，塑料瓶，外购
18	醋酸	分析纯	1L/a	0.2	液态，玻璃瓶装，外购
19	亚硝酸钠	优级纯	100g/a	0.05	固态，塑料瓶，外购
20	醋酸铵	分析纯	200g/a	0.05	固态，塑料瓶，外购
21	可溶性淀粉	分析纯	300g/a	0.05	固态，塑料瓶，外购
22	异丙醇	/	20L/a	4	液态，玻璃瓶装，外购
23	无水乙醇	/	15L/a	500	液态，玻璃瓶装，外购
24	75%酒精	75%	20L/a	200	液态，塑料桶装，外购

25	氢氧化钠	分析纯	100g/a	0.05	固态，塑料瓶，外购
26	二苯胺	/	100g/a	0.05	固态，塑料瓶，外购
27	硫代乙酰胺	分析纯	100g/a	0.05	固态，塑料瓶，外购
28	硫代硫酸钠溶液标准物质	基准试剂	3L/a	0.4	液态，塑料瓶，外购
29	高锰酸钾溶液标准物质	基准试剂	3L/a	0.4	液态，塑料瓶，外购
30	紫杉醇标准品	基准试剂	5g/a	0.001	固态，玻璃瓶，外购
31	丙酮标准品	基准试剂	0.02L/a	0.005	液态，玻璃瓶装，外购
32	乙醇标准品	基准试剂	0.02L/a	0.005	液态，玻璃瓶装，外购
33	乙腈标准品	基准试剂	0.02L/a	0.005	液态，玻璃瓶装，外购
34	三尖杉宁碱（紫杉醇杂质I）	/	5g/a	0.001	固态，玻璃瓶，外购
35	7-表-10-去乙酰基紫杉醇（紫杉醇杂质II）	/	5g/a	0.001	固态，玻璃瓶，外购
36	乙腈	色谱级	100L/a	50	液态，玻璃瓶装，外购
37	正丁醇	色谱级	27L/a	5	液态，玻璃瓶装，外购
38	甲醇	色谱级	147L/a	10	液态，玻璃瓶装，外购
39	环氧乙烷标准品	基准试剂	0.005L/a	0.001	液态，玻璃瓶装，外购
40	奈勒斯溶液	/	0.03L/a	0.005	液态，玻璃瓶装，外购
41	四氯化碳	分析纯	2L/a	2	液态，玻璃瓶装，外购
42	曲拉通 X-100	/	0.03L/a	0.05	液态，玻璃瓶装，外购
43	刚果红	/	300g/a	0.05	固态，玻璃瓶，外购
44	枯草芽孢杆菌	/	0.002L/a	0.0002	固态，玻璃瓶，外购
45	白色念珠菌	/	0.002L/a	0.0002	固态，玻璃瓶，外购
46	黑曲霉	/	0.002L/a	0.0002	固态，玻璃瓶，外购
47	铜绿假单胞菌	/	0.002L/a	0.0002	固态，玻璃瓶，外购
48	生孢梭菌	/	0.002L/a	0.0002	固态，玻璃瓶，外购
49	金黄色葡萄球菌	/	0.002L/a	0.0002	固态，玻璃瓶，外购
50	大肠埃希菌	/	0.002L/a	0.0002	固态，玻璃瓶，外购
51	金黄色葡萄球菌	/	0.002L/a	0.0002	固态，玻璃瓶，外购
52	铜绿假单胞菌	/	0.002L/a	0.0002	固态，玻璃瓶，外购

本项目使用的亲水涂层相关信息为企业保密内容，企业承诺其成分不含挥发性物质，也不含重金属等有毒有害物质。

根据企业提供的 UV 胶 MSDS 资料，此 UV 胶为本体型胶粘剂，且为丙烯酸酯类，VOCs 含量为<200g/kg。对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中表 3，此 UV 胶符合相关标准。企业所使用的胶水主要成分统计见下表 2-5。

表 2-5 乐泰 3311UV 胶主要有害物质成分表				
名称	用量（t/a）	成分	成分占比	环评取值(%)
UV 胶	0.088	丙烯酸酯单体	30~<50%	42.5
		N,N,-二甲基丙烯酰胺	20~<30%	25
		2,2-二甲氧基-苯基乙酮	2.5~<10%	6.25
		硅烷类	1~<2.5%	1.75
		2,4,6-三甲基苯甲酰基二苯基氧化膦	1~<2.5%	1.75
		苈烯	0.1~<0.25%	0.175
		1,7,7-三甲基三环[2.2.1.02,6]庚烷	0.1~<0.25%	0.175

本项目主要危险物质理化性质见下表 2-6。

表 2-6 本项目主要化学品的毒性及环境数据		
物质	理化性质	主要危险特性
硝酸	淡黄色液体，有窒息性刺激气味 熔点：-42℃ 沸点：83℃ 相对密度（水=1）：1.50（无水） 与水混溶，溶于乙醚	1、急性毒性： 大鼠吸入 LD ₅₀ ：49ppm/4h 2、健康危害：对眼睛、皮肤、粘膜及呼吸道具有强烈的灼伤作用，液体直接接触眼睛可以引起致盲或永久性眼损害，吸入可以引起急性肺水肿或慢性障碍性肺疾病，接触皮肤可以引起深度穿透性溃疡，浓硝酸与皮肤接触可以使皮肤染黄，食入可以引起肠胃道严重的永久性伤害，可使消化道穿孔，吸入可以引起痉挛、炎症、喉及支气管水肿、化学性肺炎及肺水肿、窒息、因水肿而导致上呼吸道阻塞、长期接触可以腐蚀牙齿，特别是尖牙及门牙。
浓硫酸	无色粘稠样油状液体 相对密度（水=1）：1.84（98%） 溶解性：与水任意比例混溶	1、急性毒性： 大鼠经口 LD ₅₀ ：80mg/kg 大鼠吸入 LC ₅₀ ：510mg/m ³ /2h 小鼠吸入 LC ₅₀ ：320mg/m ³ /2h 2、健康危害：对眼睛、皮肤、消化道及呼吸道具有灼伤作用，具强烈腐蚀性，吸入酸雾可以致死，接触眼睛可以引起不可逆的眼损伤，导致角膜永久性浑浊或失明，其损害程度与浓度及接触时间有关，吸入可以引起呼吸道灼伤，引起鼻喉痛、咳嗽、喘息、呼吸急促、及肺水肿，严重时可因痉挛、炎症、喉管及支气管水肿、化学性肺炎及肺水肿而死亡。慢性毒性为长期反复接触皮肤可以引起皮炎，长期吸入可以引起鼻血、鼻阻塞、牙齿腐蚀、鼻中隔穿孔、胸痛、支气管炎。
盐酸	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻酸味 熔点：-27.32℃（38%） 沸点：48℃（38%） 相对密度（水=1）：1.189（38%） 溶解性：与水混溶，溶于碱液	1、急性毒性： 大鼠吸入 LC ₅₀ ：4600mg/m ³ 2、健康危害：接触其蒸气或烟雾，引起眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有烧灼感，鼻衄、齿龈出血、气管炎；刺激皮肤发生皮炎，慢性支气管炎等病变。误服盐酸中毒，可引起消化道灼伤、溃疡形成，有可能胃穿孔、腹膜炎等。
丙酮	无色透明液体，有微香气味	1、急性毒性： 大鼠经口 LD ₅₀ ：5800mg/kg

		熔点: -94.9℃ 沸点: 56.5℃ 相对密度 (水=1) : 0.7899 爆炸极限: 2.2~13.0% 与水混溶, 可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂	兔经皮 LD ₅₀ : 20000mg/kg 2、健康危害: 急性中毒主要表现为对中枢神经系统的麻醉作用, 出现乏力、恶心、头痛、头晕、易激动。重者发生呕吐、气急、痉挛, 甚至昏迷。对眼、鼻、喉有刺激性。口服后, 先有口唇、咽喉有烧灼感, 后出现口干、呕吐、昏迷、酸中毒和酮症。慢性影响: 长期接触该品出现眩晕、灼烧感、咽炎、支气管炎、乏力、易激动等。皮肤长期反复接触可致皮炎。燃爆危险: 该品极度易燃, 具刺激性。
	高氯酸	无色透明的发烟液体, 有刺激性气味 熔点: -112℃ 沸点: 203℃ 相对密度 (水=1) : 1.67 与冷水互溶	1、急性毒性: 大鼠经口 LD ₅₀ : 1100mg/kg 小鼠皮下 LD ₅₀ : 250mg/kg 2、健康危害: 接触口腔、咽喉及食道可以引起疼痛及回下困难, 并立即生成灰色坏疽, 并很快转为黑色, 食入可引起腹上部痛、伴随恶心及呕吐, 胃出血、并在数小时或数天内引起胃穿孔及腹膜炎, 与所有粘膜及组织接触引起溃疡, 严重时可因循环衰竭而死亡。
	氢氧化钠	白色不透明固体 熔点: 318℃ 沸点: 1388℃ 相对密度 (水=1) : 1.26 闪点: 177℃ 易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮、乙醚	1、急性毒性: 小鼠腹腔 LD ₅₀ : 40mg/kg 2、健康危害: 对皮肤、眼睛及组织具有强烈的腐蚀性, 接触眼睛可以损害角膜、结膜及巩膜, 也可损坏视网膜, 粉尘可以刺激上呼吸道, 长期接触可以引起鼻子通道溃疡, 食入可以引起消化道腐蚀, 吞咽困难, 呕吐, 呕吐物呈血糊状, 并伴有粘膜碎物, 可因休克及间发性感染等因素而死亡。
	氯化铵	白色结晶 熔点: 338℃ 沸点: 520℃ 相对密度 (水=1) : 1.527 几溶于丙酮、醚及醋酸乙酯, 溶于甲醇	1、急性毒性: 大鼠经口 LD ₅₀ : 1410mg/kg 大鼠经皮 LD ₅₀ : >2000mg/kg 2、健康危害: 对眼睛、皮肤及呼吸道具有刺激作用, 可以通过皮肤吸收进入人体, 过量食入可以引起消化道刺激, 并引起酸中毒, 吸入氯化铵烟雾可以引起气喘样过敏反应, 进一步吸入可以引起呼吸急促、咳嗽及胸闷, 长期接触皮肤可以引起皮炎
	硝酸铅	白色立方或单斜晶体, 硬而发亮 熔点: 470℃ (分解) 相对密度 (水=1) : 4.53 易溶于水、液氨, 溶于乙醇	1、急性毒性: LD ₅₀ : 93mg/kg (大鼠静脉); 74mg/kg (小鼠腹腔) 2、健康危害: 可因食入、吸入或皮肤吸收而进入人体, 摄入铅盐对中枢神经系统及周围神经系统、心血管系统、肠胃系统、肾脏、内分泌及血液系统均有毒害作用, 神经系统主要表现为神经衰弱综合征, 周围神经病 (以运动功能受累较明显), 重者出现铅中毒性脑病。消化系统表现有齿龈铅线、食欲不振、恶心、腹胀、腹泻或便秘; 腹绞痛见于中度及重度中毒病例。造血系统损害出现卟啉代谢障碍、贫血等。短时大量接触可发生急性或亚急性中毒, 表现类似重症慢性铅中毒。对儿童易引起异食癖, 也可因硝酸盐的毒性而中毒, 大量口服或吸入时, 可以引起剧烈腹痛、呕吐、血便、高铁血红蛋白症、休克、抽搐、昏迷, 甚至死亡。

	异丙醇	无色透明液体 熔点：-89.5℃ 沸点：82.5℃ 相对密度（水=1）：0.7855 闪点：11.7℃（CC） 爆炸极限：2.0~13.4% 溶于水、乙醇、乙醚、苯、氯仿等多数有机溶剂	1、急性毒性： 大鼠经口 LD ₅₀ ：5045mg/kg 小鼠经口 LD ₅₀ ：3600mg/kg 2、健康危害：可引起头昏、头痛、昏迷，食入会引起恶心、咯血、腹泻、低血压、循环衰竭，持续昏迷可引起体温下降，可因呼吸衰竭而死亡，还可引起吸入性肺炎，肾及肝脏损害，特别是肾脏的损害更大。
	二苯胺	白色结晶性粉末 熔点：52℃ 沸点：302℃ 相对密度（水=1）：1.16 闪点：153℃ 溶于乙醇、苯、醚、冰醋酸及二硫化碳等有机溶剂	1、急性毒性： 大鼠经口 LD ₅₀ ：1120mg/kg 小鼠经口 LD ₅₀ ：1230mg/kg 2、健康危害：对眼睛、皮肤、粘膜具有刺激作用。能引起高铁血红蛋白症、心动过速、高血压、湿疹、食欲减退，对中枢神经系统、肾、肝、膀胱等也有伤害。
	硫代乙酰胺	白色结晶性粉末 熔点：108~112℃ 相对密度（水=1）：1.37 闪点：121.4℃ 极微溶于苯、乙醚	1、急性毒性： 大鼠经口 LD ₅₀ ：200mg/kg 2、健康危害：可以刺激眼睛，皮肤及呼吸道，可以通过皮肤吸收进入人体，对神经系统及肝有损害作用，食入在胃内可以产生硫化氢，并诱发头痛、头昏、兴奋、行走蹒跚、腹泻、排尿困难及痛苦。
	乙醇	无色透明液体，有芳香气味 熔点：-114.1℃ 沸点：78.3℃ 相对密度（水=1）：0.7893 闪点：12℃ 爆炸极限：3.3~19.0% 与水、甘油、三氯甲烷或乙醚能任意混溶	1、急性毒性： 大鼠经口 LD ₅₀ ：10470mg/kg 2、健康危害：乙醇可以通过吸入，食入或皮肤吸收而进入人体，系中枢神经系统抑制剂，先引起兴奋，随后发生抑制。主要以食入引起伤害为主。急性中毒一般发生在饮入，会产生醉意、麻醉、昏迷、呼吸衰竭，还可发生体温下降、血压下降、心动过速、血糖过低、酸毒症、电解质失衡，对肝、肾及心脏有损害作用。量大时可发生兴奋、抑制、麻醉、窒息。严重时意识不清、瞳孔放大、休克，最后因心力循环衰竭，呼吸停止而死亡。慢性中毒常见于酗酒，可引起慢性胃炎，脂肪肝，肝硬化，心肌损害等。
	乙腈	无色透明液体 熔点：-45℃ 沸点：81~82℃ 相对密度（水=1）：0.786 闪点：12.8℃（CC） 爆炸极限：3.0~16.0% 与水混溶，溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂	1、急性毒性： 大鼠经口 LD ₅₀ ：2730mg/kg 小鼠经口 LD ₅₀ ：269mg/kg 2、健康危害：可因吸入，食入或皮肤吸收而中毒。可以引起恶心、呕吐、腹痛、腹泻、头痛、头昏、喘息、心跳加速或减慢、心悸、血压过低、失去知觉、抽搐、心搏停止、严重时会导致死亡。慢性中毒还有厌食、虚弱、皮炎、尿频、蛋白尿等。
	甲醇	无色透明液体，有刺激性气味 熔点：-98℃ 沸点：65.4℃ 相对密度（水=1）：0.79 闪点：11℃ 爆炸极限：6~36.5%	1、急性毒性： 大鼠经口 LD ₅₀ ：5628mg/kg 2、健康危害：慢性反复接触甲醇蒸气会导致结膜炎、头痛、眼花、失眠、视觉模糊、失明。类似乙醇的中枢神经系统抑制。代谢可形成甲酸而引起酸毒症。严重时因呼吸停止而死亡。约 4mL 甲醇可导致失明，致死量约 80~150mL。急性中毒一般在

		与水互溶，可混溶于醇类、乙醚等多数有机溶剂	开始的 12~18 小时内，主要是有醉意、随后是头痛、厌食、虚弱、疲乏、脚痛、眩晕、恶心、呕吐、腹泻、剧烈的腹痛，接着是冷漠、极度兴奋，并很快昏迷，瞳孔对光不敏感，并失明。呼吸加快并浅薄，心动过速，并在昏迷状态下因呼吸衰竭而死亡。如经抢救而苏复，但失明是永久性的。
	环氧乙烷	低温下为无色透明液体，在常温下为无色带有醚刺激性气味的气体 熔点：-111℃ 沸点：10.7℃ 相对密度（水=1）：0.882（25℃） 闪点：<-17.7℃ 爆炸极限：3.0~100% 与水、醇、醚及大多的有机溶剂互溶	1、急性毒性： 大鼠经口 LD ₅₀ ：72mg/kg 大鼠经口 LC ₅₀ ：800ppm/4h 2、健康危害：吸入可以引起恶心、呕吐、泌尿系统混乱甚至死亡。贮留在血管内会引起血栓性静脉炎，在气管内可引起气管炎。吸入对肺具有刺激作用。蒸气可引起结膜炎、头痛、呼吸困难、共济失调、心律不齐、肺水肿及麻痹等。具有中枢神经系统抑制作用，对怀孕者可能引起流产。可以通过皮肤迅速进入人体，并对皮肤刺激，造成红肿，并起疱。
	四氯化碳	无色透明液体 熔点：-23℃ 沸点：76~77℃ 相对密度（水=1）：1.594 溶于水、乙醇、乙醚、苯、氯仿等多数有机溶剂	1、急性毒性： 大鼠经口 LD ₅₀ ：2920mg/kg 2、健康危害：可以通过皮肤吸收，吸入及食入而进入人体，可以刺激眼睛、皮肤，对肝及肾有严重损害，抑制中枢神经系统，起始兴奋，随后头痛、头昏、恶心，进一步可导致虚脱，失去知觉，昏迷，并因呼吸衰竭而死亡。
	丙烯酸	无色液体，有刺激性气味 熔点：13℃ 沸点：139℃ 相对密度（水=1）：1.051 闪点：54℃（CC） 爆炸极限：3.9~19.8% 溶于水、乙醇和乙醚	1、急性毒性： 大鼠经口 LD ₅₀ ：33.5mg/kg 小鼠经口 LD ₅₀ ：2400mg/kg 2、健康危害：可对皮肤、眼睛、鼻子及粘膜产生腐蚀作用。主要对人体产生危害的是通过吸入而来的。会引起咳嗽、呼吸困难、头痛、恶心、呕吐、头昏、失去知觉。皮肤接触产生红肿，疼痛及水泡，眼睛接触会产生失明，深度烧伤。食入会引起口腔腐蚀，并引起腹部绞痛、腹泻、休克。慢性中毒表现为乏力、体重减轻、肾功能异常、上呼吸道及胃粘膜炎症。

4、设备清单

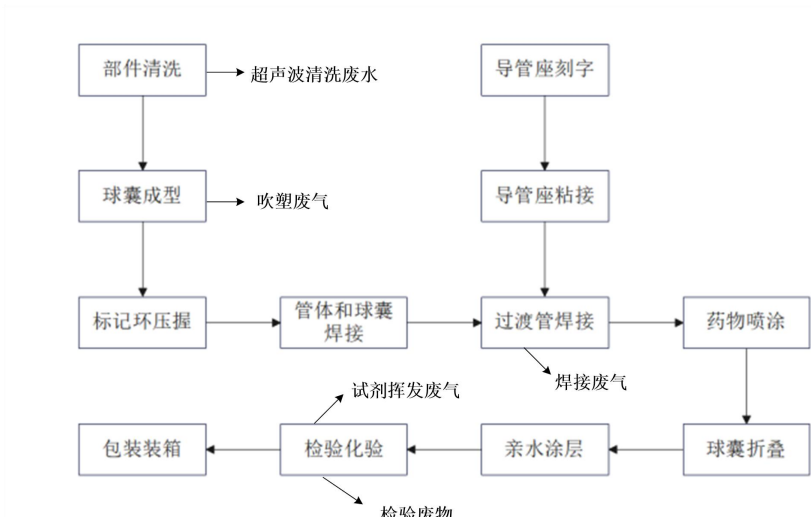
本项目主要设备详见表 2-7 和表 2-8。

表 2-7 项目生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台/套）
1	富士封口机	OPL-350-MDNP	4
2	斑马打印机	170XI4-300dpi	3
3	超声波清洗机	F-100S	3
4	点胶机	ULTIMUS I	8
5	蠕动式点胶机	AS-412	1
6	UV 光源控制器	Blue wave	10
7	球囊拉伸机	/	2
8	球囊折叠机	VCT	4

9	标记环压握机	MBS-250	1
10	去离子风机	PC	33
11	鼓风干燥箱	DHG-9240A	2
12	电焊台	QUICK 504	2
13	药物喷涂设备	/	2
14	激光焊接机	LBS-5300R	6
15	箱式电阻炉	SX2-4-10N	1
16	超声波焊接机	/	2
17	球囊热定型炉	/	3
18	激光刻字机	FB20W	2
19	手动扩口机	/	1
20	热风焊接机	HAS-100	3
21	热风拆焊台	QUICK861DWSM	6
22	铆接销压入机	/	1
23	亲水涂层设备	/	6
24	导管头端成型	/	1
25	变径拉伸机	/	2
26	堵塞检查机	/	2
27	球囊成型机	BW-TEC-1800	8
28	硅胶片十字切	/	1
29	支架压握机	N2M	1
30	显影环压握机	/	1
31	尖端成型机	/	2
32	恒温干燥箱	/	1
33	条码照合器	BT-W250G	2
34	等离子体表面预处理机	P80	1
35	导管清洗机	/	1
36	正压检测仪	ZH1000	2
37	负压检测仪	/	2
38	产品封口机	/	1
39	恒温水浴槽	HH600	2
40	覆膜机	/	1
41	彩色标签打印机	FC790	1
42	空调系统	/	1
43	压缩空气系统	POGWFD22	1
44	纯化水系统	1t/h	1
45	氮气系统	/	1
表 2-8 项目检测化验设备一览表			
序号	名称	规格型号	数量（台/套）
1	通风柜	1.5*0.85*1.5, 2300m³/h	1

2	超净工作台	SW-CJ-2FD	3
3	生化培养箱	LRH-系列	2
4	霉菌培养箱	BPMJ-250-II	1
5	尘埃粒子计数器	SX-L310T	2
6	浮游菌采样器	ASB-1100	1
7	浮游菌采样器	SX-JCQ-5	1
8	电子天平	LP-C20002	1
9	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9140A	1
10	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9246A	1
11	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9625A	1
12	TOC 检测仪	HTY-DI1000C	1
14	生物安全柜	HR40-IIA2	2
15	拉力试验机	HZ-1004D	1
16	pH 计	FE28	1
17	鲁尔锥度规	ZZ1962-F	1
18	激光测径仪	LD1025XYS	1
19	微粒检测仪	LE100S	1
20	紫外分光光度计	SP-756P	1
21	台式放大镜	/	2
22	压力测试仪	HBLT5000	1
23	压力测试仪	HBLT1000	2
24	压力测试仪	HBLT500	1
25	摩擦力测试仪	FTS600	1
26	摩擦力测试仪	JMT-MCL8500	1
27	风量罩	8380	1
28	影像测量仪	SVP-3020	1
29	鲁尔锥度规	AUY220	1
30	分析天平	MLS-830L	1
31	蒸汽灭菌器	GI54DWS	1
32	蒸汽灭菌器	DDS-307A	1
33	电导率	LC-WB-6+	2
34	恒温水浴锅	D/GDWJBS-400L	1
35	高低温交变湿热试验箱	UltiMate 3000	1
36	液相色谱仪	HPLC 1000	2
37	液相色谱仪	GC-2010-PRO	1
38	气相色谱仪	SX-JYF-001	1
39	压缩空气调节器	WN10	1
40	试管恒温仪	YT-X301	1
41	微生物限度仪	SMZ-161-TH	2

	42	体式显微镜	HY-5A	1
	43	振荡器	PRW-300	1
	44	氢气发生器	QLB	1
	45	空气发生器	SW-CJ-2FD	1
	5、劳动定员及工作制度 本项目劳动定员 180 人，实行二班制生产，每班 12 小时，年总生产天数为 320 天。 6、厂区平面布置 本项目租用杭州市钱塘区下沙街道福城路 501 号和达药谷四期银海科创中心 26 幢 1-3 层（建筑面积 5602.05m²），具体厂区总平面布置图见附图 3。			
工艺流程和产排污环节	施工期 本项目厂房系已建房屋，施工期仅进行设备安装，主要产生的污染物为施工扬尘、施工噪声、安装人员产生的生活污水和生活垃圾，由于施工期时间较短，产生的污染物的量较少，对周围环境的影响随着施工期的结束也随之消失，影响较小，因此本环评不做详细分析。 运营期 1、工艺流程简述（图示）  <pre> graph TD A[部件清洗] --> B[球囊成型] A --> C[超声波清洗废水] B --> D[标记环压握] B --> E[吹塑废气] D --> F[管体和球囊焊接] F --> G[过渡管焊接] G --> H[药物喷涂] G --> I[焊接废气] H --> J[球囊折叠] J --> K[亲水涂层] K --> L[检验化验] L --> M[包装装箱] L --> N[试剂挥发废气] L --> O[检验废物] </pre> 图 2-1 球囊导管生产工艺流程图 球囊导管工艺流程简介： （1）部件清洗：使用超声波清洗机和导管清洗机，采用超声波清洗方式，清洗掉三层内管等部件表面灰尘、细菌等杂质，确保洁净程度，塑料粒子无需清洗。 （2）球囊成型：使用球囊拉伸机和球囊成型机等球囊成型设备在电加热下，将球囊料管吹塑成球囊形状。			

- (3) 标记环压握：使用标记环压握机将标记环通过高频率锻压，固定在球囊内管上，方便在术中定位。
- (4) 管体与球囊焊接：使用激光焊接机等设备，通过热辐射，使材料熔化和结合。并用热风焊接形成 RX 口。
- (5) 导管座刻字：使用激光刻字机在导管座上刻上规格型号，方便辨别产品。
- (6) 导管座粘接：使用点胶机进行 UV 胶粘接，UV 固化材料中的光敏剂，在紫外线的照射下吸收紫外光后使粘合剂在数秒钟内由液态转化为固态，对各部件进行粘接。
- (7) 过渡段焊接：使用热风焊接机将海波管与球囊管体连接。
- (8) 药物喷涂：利用药物喷涂设备将乙醇和紫杉醇混合液涂在球囊导管表面。
- (9) 球囊折叠：使用球囊折叠机将球囊分成 3~6 瓣，然后将其瓣叶包紧球囊中心，减小球囊体积，提高通过性。
- (10) 亲水涂层：使用亲水涂层机进行亲水作业。当亲水性溶液受到 UV 光固化形成亲水涂层，降低产品表面的摩擦力，提高通过性。
- (11) 检验化验：成品经 75%酒精消毒后，使用氯化钠和枯草芽孢杆菌等各种菌种就行灵敏度复核测试；测试完成后进行 Eo 灭菌，再使用环氧乙烷、丙酮等标准品进行对比测试成品溶剂等的残留量；再使用碘化钾和高锰酸钾溶液等对产品浸提后进行溶出物测试；由此检验生产出的球囊导管是否合格。
- (12) 包装装箱：检验合格的球囊导管经过包装后装箱，使用标签打印机等在包装箱上印好标签后入库。

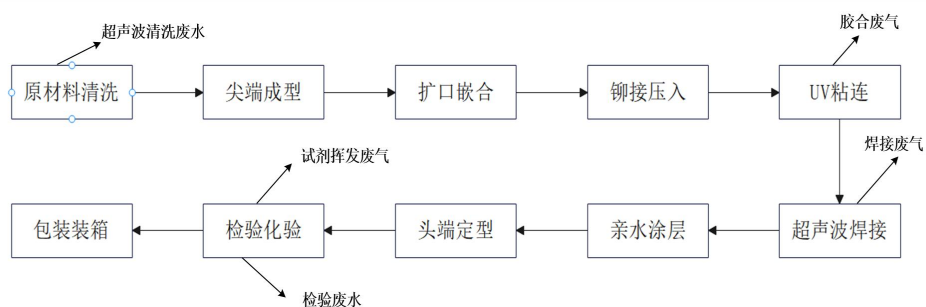


图 2-2 鞘管生产工艺流程图

鞘管工艺流程简介：

(1) 原材料清洗：使用超声波清洗机和导管清洗机，采用超声波清洗方式，清洗掉不锈钢铆接销等原材料表面灰尘、细菌等杂质，确保原材料洁净程度，塑料粒子无需清洗。

(2) 尖端成型：将高分子管材送入尖端成型机模具，经过加热，推进，成型，冷却步骤，形成具有一定形状的尖端构型。

(3) 扩口嵌合：将高分子管材缓慢推进手动扩口机进行加热，使孔径局部扩大，然

后再进入铆接销压入机嵌合铆接销，将管材与铆接销初步结合。

（4）铆接压入：使用十字切割机使用强嵌合的方法，将铆接销、管材、鞘管接头以过盈配合的方式紧密嵌合一体。

（5）UV 粘接：使用点胶机进行 UV 胶粘接，UV 固化材料中的光敏剂，在紫外线的照射下吸收紫外光后使粘合剂在数秒钟内由液态转化为固态，对各部件进行粘接。

（6）超声波焊接：使用超声波焊接机利用焊接面接触解离的冲撞效果所致的发热，或利用施加于焊接面的交变正弦应力压缩所致的发热，对焊接部件进行焊接。

（7）亲水涂层：使用亲水涂层机进行亲水作业。当亲水性溶液受到紫外线照射时，紫外线诱发光引发剂发生分解生成的活性自由基，改变共价键距离，亲水性溶液渐渐变成固态，形成亲水涂层。

（8）头端定型：高分子管材通过特殊工装固定后接入尖端成型机，在加热、定型、冷却后，形成特殊的管体形状。

（9）检验化验：成品经 75%酒精消毒后，使用氯化钠和枯草芽孢杆菌等各种菌种就行灵敏度复核测试；测试完成后进行 Eo 灭菌，再使用环氧乙烷、丙酮等标准品进行对比测试成品溶剂等的残留量；再使用碘化钾和高锰酸钾溶液等对产品浸提后进行溶出物测试；由此检验生产出的鞘管是否合格。

（10）包装装箱：检验合格的鞘管经过包装后装箱，使用标签打印机等在包装箱上印好标签后入库。

2、项目主要污染工序及污染因子

本项目产污环节详情见下表 2-9。

表 2-9 主要污染工序及污染物（因子）一览表

类别	污染源/工序	主要污染因子
废气	球囊成型	吹塑废气
	管体与球囊焊接、过渡管焊接	焊接废气
	药物喷涂	药物喷涂废气
	UV 胶粘连	胶合废气
	检验化验	试剂挥发废气
	设备清理	清理废气
废水	纯水制备	纯水制备废水
	员工日常生活	生活污水
	员工清洗	清洗废水
	检验化验	检验废水
	超声波清洗	超声波清洗废水
噪声	设备运行噪声	各种生产设备生产运行
固废	材料包装	废包装

		员工生活	生活垃圾
		生产	废边角料
		检验化验	检验废物
		纯水制备	纯水制备废物
		实验室	废器皿
		排风系统	废滤芯
		药物喷涂	清洗废液
		设备清洗	废无尘布
与项目有关 原有的环境 污染问题	本项目为新建项目，厂房为空置房屋，不存在与本项目有关的原有污染物和环境问题。		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 基本污染物

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），基本污染物环境空气质量现状数据采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。本报告引用《2022 年度杭州市生态环境状况公报》中的数据来评价基本污染物环境空气质量现状，具体见下表。

表 3-1 2022 年杭州市区环境空气质量评价结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年均浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年均浓度	32	40	80	达标
PM ₁₀	年均浓度	52	70	74.3	达标
PM _{2.5}	年均浓度	30	35	85.7	达标
CO	第95百分位日平均浓度	900	4000	22.5	达标
O ₃	第90百分位日最大8小时平均浓度	170	160	106.25	不达标

区域
环境
质量
现状

因上述环境质量公报中未给出各污染物“百分位上日平均或8h平均质量浓度”，根据HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》第6.2.1.1条“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告和环境质量报告中的数据或结论”之规定，对未给出具体浓度数据的污染物，本次评价仅引用上述环境质量公报中的结论对项目所在区域达标性进行判定。

由上表可知，项目所在地SO₂、NO₂和CO达到国家环境质量一级标准，PM₁₀和PM_{2.5}达到国家二级标准，但O₃指标超过国家二级标准。

综上所述，本项目所在评价区域 2022 年度为不达标区。

(2) 其他污染物

为了解本项目所在区域的项目特征污染因子（非甲烷总烃）的环境质量现状情况，引用距离本项目 750m 的杭州呈源生物技术有限公司中试车间装修项目》中的监测数据进行评价，具体如下：

1) 监测点位、因子、时间

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时间	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
1#医药港小镇	242832.07	3358894.10	非甲烷总烃	2021.8.13~8.19	W	662
2#文思小学	242561.78	3358507.28			SW	1090

2) 监测结果与评价

表3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	达标率 (%)	达标情况
1#医药港小镇	非甲烷总烃	1h 平均	2	0.80~1.00	50	100	达标
2#文思小学	非甲烷总烃	1h 平均	2	0.80~1.00	50	100	达标

2、地表水环境

项目周边地表水体为新建河，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，新建河未分级；根据《东部医药港小镇概念规划环评报告书》，新建河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中相应的IV类水质标准。

本次环评用智慧河道云平台 APP（杭州市生态环境局官方发布）公布的2022年4月对新建河福城路监测断面的监测数据，进行水环境质量现状评价，监测结果见下表。

表 3-4 地表水环境监测数据（单位：除 pH 外，均为 mg/L）

监测时间	pH	溶解氧	COD _{Mn}	氨氮	总磷
2022.4	8.0	5.74	3.4	1.1	0.201
IV类	6-9	≥3	≤10	≤1.5	≤0.3

由表可知，本项目水环境质量现状均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准限值，地表水环境质量现状良好。

3、声环境

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状监测与评价。

4、生态环境

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标

	时，应进行生态现状调查。本项目利用已建厂房，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，不改变现有生态环境，因此无需进行生态现状调查。 5、电磁辐射 依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：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，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。本项目不属于所列项目，故无需进行电磁辐射监测与评价。 6、土壤、地下水 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）》：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目所在厂房地面均已硬化，车间落实各项防腐防渗措施，在此基础上基本可阻隔土壤、地下水环境污染途径。 综上所述，本项目无需进行土壤、地下水现状调查。
环境保护目标	1、大气环境 保护目标为厂界外 500 米范围内的自然保护区、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等，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。本项目 500m 范围内无居民点、学校等大气环境保护目标。 2、声环境 保护目标为厂界外 50m 范围的声环境保护目标，本项目 50m 范围内无居民住宅等敏感点。 3、地下水环境 保护目标为厂界外 500 米范围内的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 500m 范围内无地下式集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；周边地表水体为北侧的新建河，需满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。 4、生态环境 本项目租用已建厂房进行生产，不新增用地且周边无生态环境，因此无需

考虑生态环境保护目标。

项目主要环境保护目标见下表。

表 3-5 环境保护目标一览表

环境要素	名称	相对厂址方位	相对厂址最近距离/m
环境空气	本项目 500m 范围内无居民点、学校等大气环境保护目标		
地表水	新建河	N	~50
声环境	本项目 50m 范围内无居民住宅等敏感点		

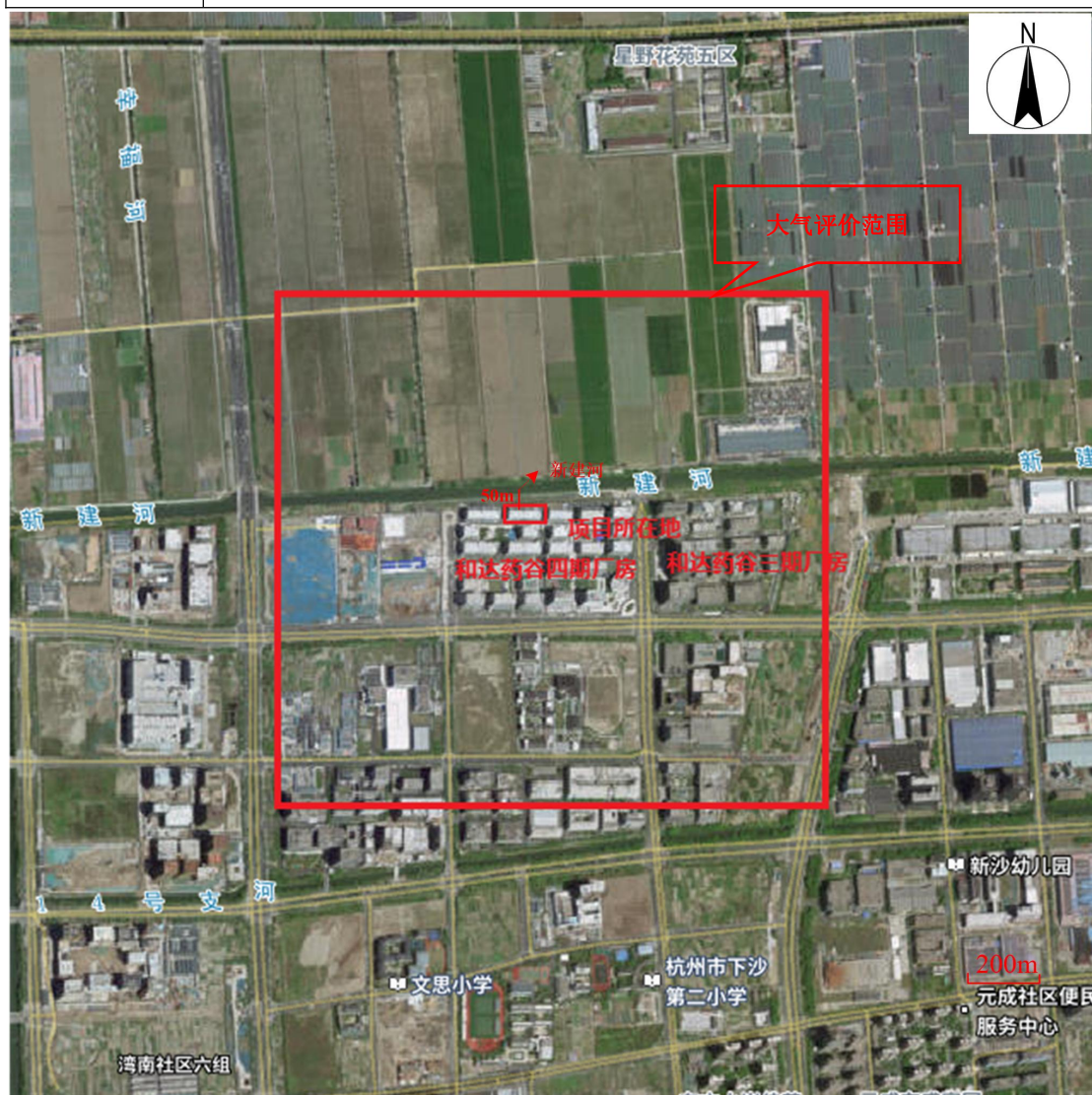


图 3-1 周边环境保护目标分布图

1、废水

污染物排放控制标准

企业产生的工艺废水和生活污水单独分开排放，工艺废水通过混匀均质措施处理后通过排放口纳入小镇工艺废水管网，生活污水经化粪池处理纳入小镇生活污水管网，再分别通过市政污水管网送至杭州七格污水处理厂处理后达标排放。项目生产过程中只对不锈钢铆接销和三层内管等部件进行清洗，不对塑

料粒子和吹塑成型后的部件进行清洗加工等作业，因此不执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值要求，由污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入钱塘江。具体见下表 3-6。

表 3-6 污水排放标准（单位：pH 无量纲，其他均为 mg/L）

污染物	pH	COD _{Cr}	氨氮	TN	TP	SS
纳管标准	6~9	500	35	70	8	400
外排标准	6~9	50	2.5*	15	0.5	10

注：*氨氮外排标准为当地生态环境主管要求的 2.5mg/L。

2、废气

本项目废气主要来源于吹塑、焊接、药物喷涂和设备清理工序。项目属于卫生材料及医药用品制造（C277），根据《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）中范围规定，项目所属行业不在标准规定的适用范围内，因此不执行 DB33/310005-2021，但项目涉及甲醇、乙腈、氯化氢和丙酮试剂的使用，因此需考虑甲醇、乙腈、氯化氢和丙酮挥发性气体，其排放标准参照《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）执行。此外《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）包含本项目行业类别，故本项目执行 GB37823-2019 中特别排放限值要求。考虑到项目涉及聚酰胺树脂、氟树脂和聚乙烯树脂的吹塑等成型加工，因此本项目非甲烷总烃、氨、氟化物、颗粒物等因子需执行 GB37823-2019 和 GB31572-2015 中较严标准。同时厂区内 VOCs 无组织排放限值应执行 GB37823-2019 和 GB37822-2019 中要求，详见下表。

表 3-7 废气污染因子排放标准 单位 mg/m³

名称	GB37823-2019 中表 2 特别排放限值	GB31572-2015 中表 5 特别排放限值	本项目执行标准	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60	60	60	车间或生产设施排气筒
颗粒物	20	20	20	
氨	20	20	20	
氟化氢	—	5	5	
TVOC	100	—	100	
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）			0.3	

表 3-8 制药工业大气污染物排放标准 单位 mg/m³

名称	排放限值	污染物排放监控位置
甲醇	20	车间或生产设施排气筒

	乙腈		20	
	丙酮		40	
	氯化氢		10	
	臭气浓度（无量纲）		800	
	表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位 mg/m³			
	污染项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
	非甲烷总烃	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	
	表 3-10 厂界无组织排放限值 单位 mg/m³			
	污染物项目	GB31572-2015 中表 9 浓度限值	DB33/ 310005—2021 中表 7 浓度限值	本项目执行标准
颗粒物	1.0	—	1.0	
非甲烷总烃	4.0	—	4.0	
臭气浓度（无量纲）	—	20	20	
3、噪声				
根据杭州市主城区声环境规划，项目所在地属 3 类功能区，因此本项目厂界噪声排放参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类噪声排放标准。				
表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348—2008） 单位：dB（A）				
位置	采用标准	标准值		
		昼间	夜间	
厂界四周	3 类	65	55	
4、固废				
按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。危险废物厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，其收集、贮存、运输执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）；一般工业固体废物设置仓库进行贮存，其贮存过程应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。				
总量控制指标	1、总量控制原则			
	根据《关于印发<浙江省应对气候变化“十四五”规划>、<浙江省空气质量改善“十四五”规划>的通知》（浙发改规划[2021]215 号）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 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）等相关文件，“十四五”期间实施总量控制的污染物为：COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘以及挥发			

性有机物（VOCs）。

根据《杭州市建设项目和排污权交易总量审核管理暂行规定》（杭环发[2015]143号）中的要求，工业类建设项目需执行总量替代削减，印染、造纸、化工、医药、制革等行业建设项目新增化学需氧量总量指标削减替代比例为1:1.2，新增氨氮总量指标削减替代比例为1:1.5。其他行业新增COD和氨氮总量指标削减替代比例均不低于1:1。本项目属于其他行业，故新增COD和氨氮总量指标削减替代比例取1:1。

根据浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案，上一年度环境空气质量达标的区域，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代。本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，因此粉尘、VOCs总量指标削减替代比例取1:2。

2、总量控制建议值

本项目生产废水与生活污水单独收集，分开排放，因此生活污水不纳入项目废水总量，经分析计算，项目总量控制建议值详见表3-12。

表 3-12 项目总量控制建议值

污染种类	污染物	单位	项目排放量	项目总量控制建议值
废气	VOCs	t/a	0.7617	0.7617
废水	废水量	t/a	453.92	453.92
	COD _{Cr}	t/a	0.227（0.0227）	0.227（0.0227）
	氨氮	t/a	0.016（0.0011）	0.016（0.0011）

注：*项目废水包括生产废水及生活污水，括号内为纳管排放量，括号外为排环境量。

表 3-13 本项目总量控制指标 单位：t/a

污染物	本项目排放量	全厂总量控制建议值	替代削减比例	替代削减量
VOCs	0.7617	0.7617	1:2	1.5234
COD _{Cr}	0.0227	0.0227	1:1	0.0227
NH ₃ -N	0.0011	0.0011	1:1	0.0011

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目为租赁厂房实施，不新增用地，无土建施工期；项目施工期主要进行基础工程、主体工程、装饰工程的建设，待建设完毕后进行设备安装，最后进行竣工验收，产生的污染很小，基本可忽略，故本环评不予定量分析。考虑到施工期间产生的建筑、装饰、包装垃圾，要求施工方及时清运处理处置。固体废物的处理、处置应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 一、废气源强分析 项目废气主要为吹塑废气、焊接废气、药物喷涂废气、清理废气、胶合废气和检验废气，根据企业资料，所用的亲水涂层不具有挥发性，因此无废气产生。 （1）吹塑废气 球囊管吹塑工序需要电加热，吹塑温度控制在 120℃左右，远低于原料的分解温度，但加热过程中还是会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计，同时根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5，项目涉及聚酰胺树脂、氟树脂和聚乙烯树脂的使用，因此还需考虑特征污染物颗粒物、氨和氟化氢。 项目球囊和鞘管吹塑用量约为 7.5t/a，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染源排放量计算方法》中塑料制品行业的排放系数中列出的塑料皮、板、管材制造工序污染物产生系数，本项目非甲烷总烃计排放系数为 0.539kg/t 原料，工作时间为 24h/d（7680h/a），故吹塑工序非甲烷总烃的产生量为 0.004t/a。而颗粒物、氨和氟化氢等产生的量极少，因此不进行定量分析。 吹塑废气的产生量较少，经洁净区换风系统收集后经过滤后外排。 （2）焊接废气 根据工程分析，本项目激光焊接和热焊接过程中不需要焊接介质，都是工件自身熔化后再融合后再融合在一起，球囊焊接工序时由于高温使球囊产生微量的有机废气，球囊体积微小，焊接时间短，故有机废气产生量极少，经密闭车间整体抽风收集后高空排放，对周边环境的影响较小。故本项目不定量分析，仅进行定性分析。 （3）药物喷涂废气

本项目共设 2 台药物喷涂设备，均用于喷涂无水乙醇和紫杉醇。根据企业资料，每次喷涂会使用无水乙醇 20ml，每台设备一天喷涂三次，因此喷涂用无水乙醇使用量约为 0.03t/a，喷涂过程中乙醇全部挥发，同时企业会将无水乙醇倒入试管内润洗几次，清洗试管后倒入废液桶作废液处理，使用量为 1.185t/a，该过程中仅附着在试管内壁上的无水乙醇挥发，根据企业试验数据，挥发比例约为 2%，则废气产生量约为 0.024t/a，工作时间为 3h/d（960h/a），因此该过程废气的产生量约为 0.054t/a（0.056kg/h）。

（4）清理废气

项目每天使用 75%酒精对生产车间的设备及操作台面清理，75%酒精使用量约为 3.4kg/d（1.1t/a），消毒方式以无尘布或无尘纸蘸取 75%酒精擦拭的方式进行，约 20%残留在其中与无尘纸或无尘布一并作为危废处置，其余约 80%的 75%酒精挥发，工作时间为 10h/d（3200h/a），以 VOCs（乙醇）计，产生量约为 0.66t/a（0.206kg/h）。

（5）胶合废气

项目生产过程中使用UV胶进行粘连时，会产生少量有机废气，根据企业提供的UV胶MSDS资料，此UV胶VOCs含量为<200g/kg，本环评取最不利情况，VOCs含量以200g/kg计，项目UV胶用量为0.088t/a，工作时间为1h/d（320h/a），则有机废气产生量约为0.0176t/a（0.055kg/h）。

（6）检验化验废气

项目在对生产出的球囊导管和鞘管进行检验化验时，使用的试剂包括盐酸、硫酸、异丙醇等易挥发液体，挥发性废气在配液、操作过程中产生，根据化验检验操作规程要求，所有涉挥发性液体的操作全部置于通风柜中进行，所以废气产生点全部位于通风柜内。由于丙酮、苯胺、醋酸、硫酸、盐酸、硝酸等使用量很少，最大仅4L/a，因此该类废气产生量极低，本环评不做定量分析；而异丙醇年使用量约为0.016t/a，乙醇年使用量约为0.025t/a（已折算酒精），甲醇年使用量约为0.119t/a，乙腈年使用量约为0.079t/a，正丁醇年使用量约为0.022t/a，其他试剂用量较少不进行量化分析。

本项目产生的有机废气产生量以原料用量的10%计算，则甲醇废气产生量约为0.0119t/a，乙腈废气产生量约为0.0079t/a，其他异丙醇、乙醇等废气，即非甲

烷总烃产生量约为0.0063t/a，涉及有机溶剂挥发过程每天以3h计。

企业于实验室共有4个集气罩、1个通风橱和3个超净工作台。集气罩直径为36.5cm，每个集气罩的风量为300m³/h，集气罩风量总计为1200m³/h；通风橱尺寸为1500×850×1500mm，且通风橱额定风量为2300m³/h，超净工作台尺寸为1360×580×515mm，每个超净工作台额定风量为1000m³/h，超净工作台风量总计3000m³/h，故废气收集系统总风量为6500m³/h，废气总收集效率要求达到85%以上，收集后经排放口排放。

表 4-1 项目检验化验废气产排情况表

试剂	使用量(t/a)	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)
异丙醇	0.016	0.0016	0	0.0016	0.0017	0.2615
乙醇	0.025	0.0025	0	0.0025	0.0026	0.4
正丁醇	0.022	0.0022	0	0.0022	0.0023	0.3538
小计	0.063	0.0063	0	0.0063	0.0066	1.0154
甲醇	0.119	0.0119	0	0.0119	0.0124	1.9077
乙腈	0.079	0.0079	0	0.0079	0.0082	1.2615
总计	0.261	0.0261	0	0.0261	0.0272	4.1846

项目废气产生及排放情况见下表。

表 4-2 项目总废气产排情况表

产生工序	污染因子		产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
球囊成型	非甲烷总烃	无组织	0.004	0	0.004	0.0005
	颗粒物	无组织	少量	0	少量	少量
	氨	无组织	少量	0	少量	少量
	氟化氢	无组织	少量	0	少量	少量
管体和球囊焊接、超声波焊接	VOCs	无组织	少量	0	少量	少量
药物喷涂	乙醇	无组织	0.054	0	0.054	0.056
UV粘连	VOCs	无组织	0.0176	0	0.0176	0.055
设备清理	乙醇	无组织	0.66	0	0.66	0.206
检验化验	非甲烷总烃	无组织	0.0063	0	0.0063	0.0066
	甲醇	无组织	0.0119	0	0.0119	0.0124
	乙腈	无组织	0.0079	0	0.0079	0.0082
合计	VOCs	无组织	0.7617	0	0.7617	0.3447
	颗粒物	无组织	少量	0	少量	少量
	氨	无组织	少量	0	少量	少量
	氟化氢	无组织	少量	0	少量	少量

本项目产生的废气主要为有机废气，也有较少量的无机废气，废气总产生量

较小，对环境造成的影响不大，因此不设置废气处理设施，检验废气通过通风柜收集后经过滤后外排，其他废气通过洁净区换风系统收集后经过滤后外排。

二、废气治理措施及达标性分析

本项目产生的废气主要为吹塑废气、焊接废气、药物喷涂废气、清理废气、胶合废气和检验废气等，其中检验废气通过实验室内通风柜收集后经过滤后排放，其他废气均通过洁净区的排风系统收集后经过滤后排放。

项目产生废气主要成分为 VOCs，根据计算，VOCs 的排放速率仅为 0.3447kg/h，参考《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中“对于重点地区，车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施”，本项目 VOCs 的排放速率远低于 2kg/h，废气收集后经过滤后排放，对环境的影响较小，因此本项目不进行 VOCs 的治理。

项目废气执行标准见下表：

表 4-3 项目废气排放标准一览表

排放位置	污染项目	执行标准	标准浓度限值 mg/m^3
厂房外	非甲烷总烃	《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823—2019）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）	6
厂界	颗粒物	《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823—2019）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	1.0
	非甲烷总烃	《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823—2019）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	4.0
	臭气浓度（无量纲）	《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）	20

根据项目废气产排情况表，本项目产生的废气排放速率较低，最大仅为 0.3447kg/h，因此检验废气通过实验室内通风柜收集后经过滤后排放，其他废气均通过洁净区的排风系统收集后经过滤后排放，其排放浓度可以满足相关标准限制要求。

三、项目废气对环境的影响

企业产生的废气主要有甲醇、乙醇和乙腈等，项目总 VOCs 排放量为 0.7617t/a，排放速率仅为 0.3447kg/h，检验废气通过实验室内通风柜收集后经过滤后排放，其他废气均通过洁净区的排风系统收集后经过滤后排放，对周边环境的影响较小。

四、项目恶臭影响分析

本项目能产生的异味物质主要有甲醇、乙醇、异丙醇、乙腈、丙酮等，其中异丙醇和丙酮等试剂的使用量较低，影响较大的异味物质主要为甲醇、乙醇和乙腈。经查阅相关资料，人对甲醇的嗅阈值为 186.84mg/m³，对乙醇的嗅阈值为 18.84mg/m³，对乙腈的嗅阈值为 70mg/m³。

根据预测，甲醇厂界外最大落地浓度为 0.015mg/m³，乙醇厂界外最大落地浓度为 0.01mg/m³，乙腈厂界外最大落地浓度为 0.003mg/m³，均低于人对该物质的嗅阈值，因此该项目在正常生产时恶臭污染物对周围环境影响较小。为减少恶臭气体对周围环境的影响，建设单位必须对做好废气污染防治工作，减少废气的无组织排放。

五、废气自行监测

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目应实施登记管理。参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ81207-2021），本环评建议企业在实际运营中参照如下方案进行监测。

表 4-4 废气监测要求

监测点位	监测指标	监测频次
厂界	非甲烷总烃、颗粒物、氨、氟化氢、甲醇、乙腈、臭气浓度	1 次/年

2、废水

本项目废水主要为生活污水、纯水制备废水、清洗废水、实验检验废水和超声波清洗废水。

一、废水源强

（1）生活污水

本项目劳动定员 180 人，生活用水量按照 50L/p·d 计算，则生活用水量约为 2880t/a，生活污水产污系数取 0.85，生活污水产生量约为 2448t/a，主要污染因子产生浓度为 COD_{Cr}：350mg/L，氨氮：30mg/L。

（2）纯水制备废水

本项目生产过程中需使用纯水，项目纯化水均由纯水器制备而来，年使用量为 1t/d（320t/a），制备效率约为 66.7%，则需要自来水 480t/a，纯水制备产生的排浓水按 33.3%计，约为 160t/a，主要污染因子产生浓度为 COD_{Cr}：80mg/L。

（3）清洗废水

本项目为了保证产品的安全洁净，员工进入车间需要进行纯水清洗，所需纯水均由纯水器制备，纯水年使用量为 1t/d（320t/a），用于清洗的纯水使用量约为 200t/a，清洗废水的排污系数按 0.8 计，则清洗废水产生量为 160t/a。本项目清洗废水水质简单，主要污染因子产生浓度为 COD_{Cr}：100mg/L，氨氮：5mg/L。

（4）检验废水

本项目为保证产品质量，会对产品进行检验化验工序，该工序中配置试剂后清洗玻璃器皿均会用到纯水，年使用量约为 120t/a，器皿前道清洗水作为废液处理，后道清洗水会作为废水处理，检验废水的排污系数按 0.9 计，则检验废水的产生量为 108t/a，主要污染因子产生浓度为 COD_{Cr}：200mg/L，氨氮：10mg/L，苯胺类：10mg/L。

（5）超声波清洗废水

本项目在工艺开始时会对标记环等部件进行超声波清洗，该工序中会用到清水，实验室检验化验过程中也会对试管等进行超声波清洗，企业有3台超声波清洗机且容量为30L，则总容量为90L，平均每天更换一次清水，则年使用量约为 28.8t/a，检验废水的排污系数按0.9计，则检验废水的产生量为25.92t/a，主要污染因子产生浓度为COD_{Cr}：800mg/L，氨氮：50mg/L。

表 4-5 项目废水产生情况汇总

发生源	废水名称	产生量 (t/a)	污染物 (mg/L)		
			COD _{Cr}	氨氮	苯胺
生产	纯水制备废水	160	80	/	/
	清洗废水	160	100	5	/
	检验废水	108	200	10	10
	超声波清洗废水	25.92	800	50	/
	生产废水小计	453.92	157	7	2
员工生活	生活污水	2448	350	30	/
合计		2901.92	320	26	0.4

项目废水产排情况汇总具体见下表。

表 4-6 项目废水产排情况汇总一览表

废水种类	污染物名称	产生量	排放量
生产废水	废水量(t/a)	453.92	453.92
	COD _{Cr} (t/a)	/	0.227 (0.0227)
	氨氮(t/a)	/	0.016 (0.0011)
生活污水	废水量(t/a)	2448	2448

合计	COD _{Cr} (t/a)	/	1.224 (0.1224)
	氨氮(t/a)	/	0.086 (0.0061)
	废水量(t/a)	2901.92	2901.92
	COD _{Cr} (t/a)	/	1.451 (0.1451)
	氨氮(t/a)	/	0.102 (0.0073)

注：项目废水包括生产废水及生活污水，括号内数据是纳管量。

本项目产生的工艺废水和生活污水单独分开排放，工艺废水通过混匀均质措施处理后通过排放口纳入小镇工艺废水管网，生活污水经化粪池处理纳入小镇生活污水管网，再分别通过市政污水管网送至杭州七格污水处理厂处理后达标排放，废水处理工艺流程见下图：

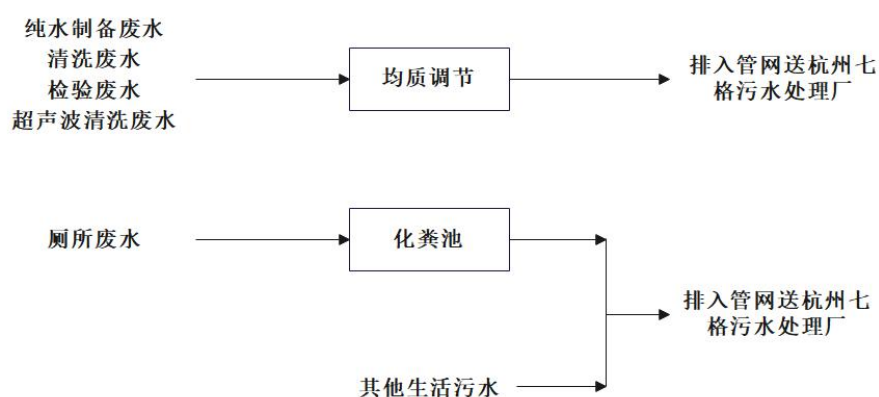


图 4-1 废水处理工艺流程图

本项目各类废水排放浓度能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，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）中其它企业间接排放限值要求。

项目水平衡见下图。

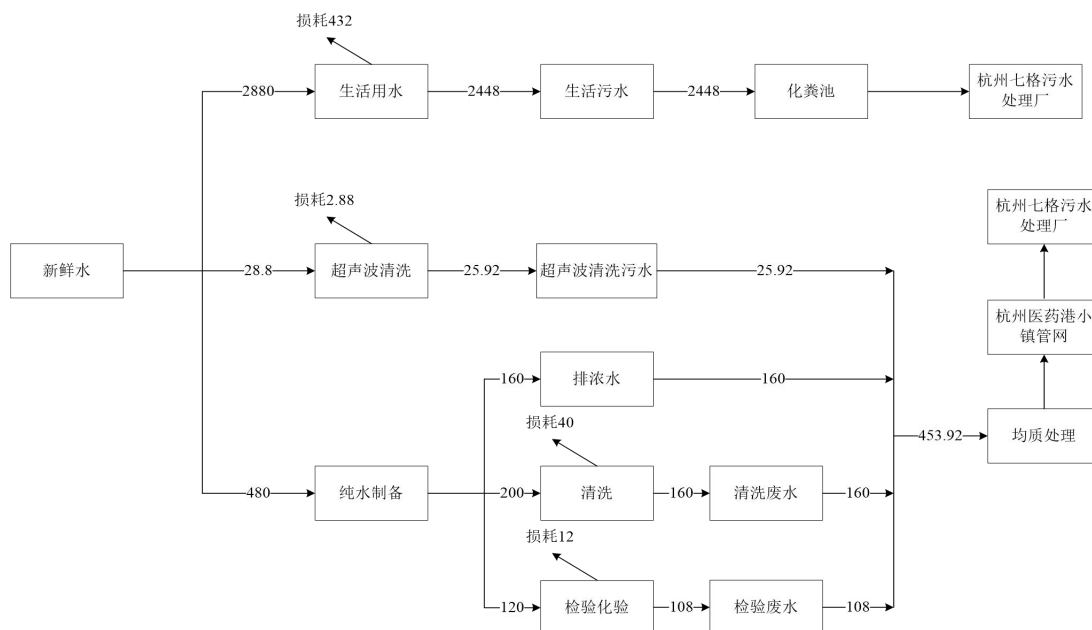


图 4-2 项目水平衡图

二、环境影响分析

（1）废水纳管达标可行性分析

本项目产生废水量较少、水质简单，根据前述分析，本项目综合废水中各类污染物能够达到杭州七格污水处理厂纳管要求，可以纳管。

（2）污水处理设施的环境可行性分析

七格污水处理厂总体规模 150 万 m^3/d ，2020 年三期进水量约 50 万 t/d ，四期约 23 万 t/d 。本项目实施后废水预计日平均排放量为 9.07 t/d ，污水处理厂有余量接纳项目废水，本项目综合废水正常排放情况下不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。本项目综合废水中的污染因子主要为 pH、 COD_{Cr} 、氨氮、总磷等污染物浓度均较低，对污水处理厂不会造成冲击影响。

本项目综合废水经杭州七格污水处理厂处理到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入钱塘江，依托的污水处理设施环境可行。

三、废水自行监测

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目应实施登记管理。参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ81207-2021），本环评建议企业在实际运营中参照如下方案进行监测。

表 4-7 废水监测要求

监测点位	监测指标	监测频次
废水排放口	pH、COD _{Cr} 、氨氮、苯胺类	1 次/半年

3、噪声

一、预测模式

本次评价噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中工业噪声预测计算模式进行预测计算，本报告采用三捷环境工程咨询有限公司编制的声场仿真软件 NOISE 进行噪声影响预测。本项目涉及的工业噪声源主要是室外及室内声源，根据企业提供的厂区平面布置图和主要噪声源的分布位置，按照 NOISE 软件的要求输入噪声源设备的坐标和声功率级，计算各受声点的噪声级。

二、预测范围

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），声环境影响预测范围应与评价范围相同。因此，项目的声环境影响预测范围为厂界外 50m 以内的范围。

三、预测点位

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），建设项目评价范围内声环境保护目标和建设项目厂界（场界、边界）应作为预测点和评价点。本项目评价范围 50m 范围内没有声环境保护目标，因此，声环境影响预测点为厂界。

四、有关参数说明

本项目为新建项目，其他企业噪声贡献已包含在背景值中，因此本项目噪声源强调查仅针对本项目新增设备；具体参数如下。

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	和达药谷四期 银海科创中心 26 幢 1F	纯水化系统	160.7	250.8	0.5	75	选用低噪声设备、隔声、减振	24h/d
2		挤塑机	169.6	237.8	0.5	80		24h/d
3		通风橱	214.5	234.6	0.5	75		24h/d
4		超净工作台	151.6	230.7	0.5	70		24h/d
5		正负压检测仪	188.6	244.4	0.5	65		24h/d
6		风机	216.4	225.6	3.5	85		24h/d
7	和达药谷四期	干燥器	156.4	241.1	4.5	65		24h/d

8	银海科创中心 26 幢 2F	臭氧发生器	173.8	244.4	4.5	70	24h/d	
9		超声波清洗机	177.9	235.3	4.5	70	24h/d	
10		点胶机	141.5	237.5	4.5	75	24h/d	
11		球囊拉伸机	214.5	234.6	4.5	75	24h/d	
12		球囊折叠机	151.6	230.7	4.5	70	24h/d	
13		药物喷涂设备	178	250.7	4.5	65	24h/d	
14		焊接机	162.3	248.3	4.5	70	24h/d	
15		亲水涂层机	216.6	232.3	4.5	65	24h/d	
16		导管头端成型	153.1	228.4	4.5	65	24h/d	
17		变径拉伸机	179.8	248.2	4.5	65	24h/d	
18		球囊成型机	171.3	235.4	4.5	75	24h/d	
19		压握机	142.9	235.1	4.5	65	24h/d	
20		去离子风机	190.5	242.0	4.5	70	24h/d	
21		电焊台	158.0	238.7	4.5	80	24h/d	
22		热定型炉	154.1	229.4	4.5	80	24h/d	
23		恒温干燥箱	143.9	236.1	4.5	70	24h/d	
24		导管清洗机	159	239.7	4.5	70	24h/d	
25		恒温水浴槽	172.3	236.4	4.5	70	24h/d	
26		和达药谷四期 银海科创中心 26 幢 3F	液相色谱仪	180.8	249.2	8.5	65	24h/d
27			通风柜	191.5	243	8.5	80	24h/d
28			生化培养箱	214.4	234.6	8.5	65	24h/d
29			电热恒温鼓风干燥箱	151.6	230.7	8.5	75	24h/d
31			TOC 检测仪	178.0	250.7	8.5	65	24h/d
32			恒温水浴锅	169.6	237.8	8.5	70	24h/d
33			振荡器	188.6	244.4	8.5	75	24h/d
34	生化培养箱		174.7	240.1	8.5	60	24h/d	
35	霉菌培养箱		145.8	239.8	8.5	60	24h/d	
36	生物安全柜		194.3	246.8	8.5	60	24h/d	
37	激光测径仪		161.2	243.5	8.5	65	24h/d	
38	微粒检测仪		157.2	234.0	8.5	65	24h/d	
39	气相色谱仪		146.8	240.8	8.5	65	24h/d	
40	空气发生器		162.2	244.5	8.5	70	24h/d	
	氢气发生器		175.7	241.1	8.5	70	24h/d	

注：本项目噪声预测原点位于和达药谷四期区域左下角拐点处，坐标为（30°20'8.9"N，120°19'43.8"）

五、预测结果

根据以上预测模式和声源参数，对本项目主要噪声设备的声环境影响进行了预测计算，在计算声能在户外传播中各种衰减因素时，只考虑屏障衰减、距离衰

减，其它影响的衰减如空气吸收、地面效应、温度梯度均作为预测计算的安全系数；声环境影响预测结果见表 4-9，预测结果图见图 4-3。

表 4-9 声环境影响预测结果（单位：dB）

点位位置	时段	贡献值	标准值	达标情况
东侧厂界	昼间	0.2435	65	达标
南侧厂界		0	65	达标
西侧厂界		2.9756	65	达标
北侧厂界		50.5732	65	达标
东侧厂界	夜间	0.2435	55	达标
南侧厂界		0	55	达标
西侧厂界		2.9756	55	达标
北侧厂界		50.5732	55	达标



图 4-3 声环境影响预测结果图

从预测计算结果可以看出，项目建成后，设备噪声经过衰减，及采取相关隔声降噪措施后，厂界四周昼、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准要求。为了进一步减小对周边敏感点的影响，必须做到以下措施：

1）在营运中加强对各种机械设备的维护保养，保持其良好的运行效果；2）加强管理，制定操作规范；3）加强职工环保意识教育，提倡文明研发操作，防止人为噪声。

企业应积极落实隔声降噪措施，确保厂界昼夜噪声达标。

六、噪声自行监测

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目应实施登记管理。参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ81207-

2021），本环评建议企业实际运营中参照如下方案进行监测。

表 4-10 噪声自行监测方案

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周（昼夜）	噪声	1 次/季度

4、固体废物

本项目产生的固废包括员工生活垃圾、废包装、废活性炭、检验废液和废边角料等。

一、固废源强核算

（1）员工生活垃圾

本项目劳动定员 180 人，年工作 320 天，生活垃圾产生量约为 0.5kg/p·d，则生活垃圾产生量约为 28.8t/a，属一般固体废物，由环卫部门定期清运。

（2）一般废包装材料

本项目尼龙、塑料接头等均为瓦楞纸箱包装，使用后会产生废包装，其产生量约为 0.5t/a，收集后由环卫部门定期清运。

（3）废边角料及不合格产品

本项目生产过程中产生的边角料和不合格产品，根据业主提供资料和查阅相关信息可知，项目废边角料产生量约为原料的 5%，故废边角料的产生量约为 0.4/a，收集粉碎后由专门公司回收。

（4）废包装材料

本项目 UV 胶的包装瓶、化学品的试剂瓶等沾染危险化学品的包装材料，经过计算，其产生量约为 1.804t/a，收集后暂存于危废仓库委托有资质单位处理。

（5）检验废液

实验室检验废液包括有机溶剂、水等废液、首次设备清洗废液和实验废样，根据实验原料用量和首次设备清洗废液产生量核算，检验废液产生量约为 18.4t/a，收集后暂存于危废仓库委托有资质单位处理。

（6）纯水制备废物

项目需使用到纯水，在纯水制备过程中，需更换渗透膜、滤芯和活性炭等。根据企业提供的资料，废活性炭年产生量为 0.1t，废滤芯年产生量为 0.06t，废渗透膜年产生量为 0.03t，则纯水制备废物年产生量约为 0.19t，由厂家更换回收处理。

（7）废器皿

本项目在检验化验过程中会用到试管、烧杯等玻璃器皿以及部分试剂，这些沾染了化学品的废器皿作为危险废物处理，年产生量约为0.1t，收集后暂存于危废仓库委托有资质单位处理。

（8）清洗废液

本项目在药物喷涂过程中会用无水乙醇对试管进行清洗，清洗后无水乙醇倒入废液桶作为废液处理，年产生量约为1.161t，收集后暂存于危废仓库委托有资质单位处理。

（9）废滤芯

本项目洁净区排风系统和通风柜均设有过滤器，企业定期更换其中的滤芯，每年约使用40片滤芯，年产生量约为0.08t，收集后暂存于危废仓库委托有资质单位处理。

（10）废无尘布

企业会用无尘布蘸75%酒精对设备进行擦拭清洗，清洗后的无尘布作为固废处理，据企业资料，每年使用的无尘布约为1.68t，无尘布上沾染的75%酒精约0.22t，则废无尘布年产生量约为1.9t，收集后暂存于危废仓库委托有资质单位处理。

二、固废属性判定分析

根据《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发[2009]76号）等相关文件要求固废属性判别结果如下：

（1）固废产生属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）等文件要求，固废属性判别结果如下：

本项目固体废物产生情况见下表。

表4-11 固废属性判别结果表

名称	形态	主要成分	是否是固体废物	判别依据
生活垃圾	固	生活垃圾	是	《固体废物鉴别标准（通则）》
一般废包装	固	瓦楞纸	是	
废边角料及不合格产品	固	尼龙等	是	
废包装材料	固	试剂瓶、危险化学品	是	
检验废液	液	试验废液	是	

废器皿	固	器皿、危险化学品	是	
纯水制备废物	固	废过滤棉、无机盐	是	
清洗废液	液	乙醇	是	
废滤芯	固	滤芯、粉尘	是	
废无尘布	固	无尘布、酒精	是	

根据上述判别结果可知，上述物质均属于固体废物。

（2）危险废物属性判别

根据《国家危险废物名录》（2021版）要求，固废危险属性判别结果如下：

表4-12 项目固废产生及属性判别情况汇总表

名称	产生环节	形态	主要成分	产生量 (t/a)	是否属于危险废物	
生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	28.8	否	/
一般废包装	材料包装	固	瓦楞纸	0.5	否	/
废边角料及不合格产品	破碎	固	尼龙等	0.4	否	/
废包装材料	材料包装	固	试剂瓶、危险化学品	1.804	是	HW49 (900-041-49)
检验废液	检验化验	液	试验废液	18.4	是	HW49 (900-047-49)
废器皿	检验化验	固	器皿、危险化学品	0.1	是	HW49 (900-041-49)
纯水制备废物	纯水制备	固	废过滤棉、无机盐	0.19	否	/
清洗废液	药物喷涂	液	乙醇	1.161	是	HW06 (900-402-06)
废滤芯	过滤器	固	滤芯、粉尘	0.08	是	HW49 (900-041-49)
废无尘布	设备清洗	固	无尘布、酒精	1.9	是	HW49 (900-041-49)

三、固废处置情况汇总

项目各固废产生及处置情况见表 4-13。

表 4-13 项目固体废物产生情况表

名称	产生环节	形态	属性	主要成分	危废代码	产生量 (t/a)	处置方式
生活垃圾	员工生活	固	一般废物	生活垃圾	/	28.8	环卫部门定期清运
一般废包装	材料包装	固	一般废物	瓦楞纸	/	0.5	
废边角料及不合格产品	破碎	固	一般废物	尼龙等	/	0.4	
废包装材料	材料包装	固	危险废物	试剂瓶、危险化学品	HW49 (900-041-49)	1.804	委托有资质单位处置
检验废液	检验化验	液	危险废物	试验废液	HW49 (900-047-49)	18.4	
废器皿	检验化验	固	危险废物	器皿、危险化学品	HW49 (900-041-49)	0.1	

清洗废液	药物喷涂	液	危险废物	乙醇	HW06 (900-402-06)	1.161	
废滤芯	过滤器	固	危险废物	滤芯、粉尘	HW49 (900-041-49)	0.08	
废无尘布	设备清洗	固	危险废物	无尘布、酒精	HW49 (900-041-49)	1.9	
纯水制备废物	纯水制备	固	一般废物	废过滤棉、无机盐	/	0.19	由厂家更换回收

四、固废影响分析

企业厂区内存在一座 15m² 的危废仓库用于储存产生的危险废物，根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》，委托贮存/利用/处置环节污染防治技术要求如下：

排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，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；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，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等。

表 4-14 自行贮存和自行利用/处置设施信息表

设施名称	设施类型	位置		污染防治技术要求
		经度	纬度	
危废仓库	自行贮存设施	120.330741	30.337960	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物，应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝，施地面与裙脚应采取表面防渗措施；同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。
一般固废仓库	自行贮存设施	120.329441	30.337962	采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；焚烧处置设施的炉渣与飞灰应分别收集、贮存和运

				输；贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。 排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB15562.2、GB18599、GB30485 和 HJ2035 等相关标准规范要求。
要求企业按如下要求进行厂区内固体废物的管理： 项目固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施。委托处置的应与处置单位签订委托处理合同，报环保主管部门备案。危险废物转移需执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。 ①要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况，台账至少保存5年。 ②严格落实危险废物台帐管理制度。认真登记各类危废的产生、贮存、转移量。 ③根据《浙江省危险废物交换和转移办法》、《浙江省危险废物经营许可证管理暂行办法》、《危险废物转移联单管理办法》等，落实好危废转移计划及转移联单制度。 ④运输过程应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，并严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行。 ⑤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）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。 5、地下水和土壤 本项目的危险物质主要为危废仓库储存的危险废物和危化品库储存的试剂。参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），将危废仓库和危化品库作为重点防渗区，其它生产区域为一般防渗区，厂区生产区域外的道路等作为简单防渗区，项目分区防控要求如下：				

表 4-15 地下水污染防渗区参照表					
区域名称	防渗分区	天然包气带 防渗性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求
危废仓库、 危化品库	重点防渗区	弱	难	废活性炭、 有机污染物 等	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或 参照GB18598 执行
		中-强	难		
		弱	易		
其它生产区 域	一般防渗区	弱	易-难	其他 类型	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或 参照GB18598 执行
		中-强	易		
		中	易	持久性有机 物污染物	
		强	易		
厂区生产区 域外的道路 等	简单防渗区	中-强	易	其他 类型	一般地面硬化

项目厂房按要求进行硬化，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、确保中转池无滴漏，地面按要求进行防腐防渗

4、落实各项防渗措施。

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。

6、环境风险评价

6.1 危险物质的数量和分布

本项目生产过程中涉及到的危险物质主要为硝酸、丙酮、异丙醇等。具体情况见下表。

表 4-16 本项目危险物质数量和分布情况			
危险物质		分布情况	工艺特点
种类	数量/t		
硝酸	0.001	原料库、分析室、生产车间	原料的使用和贮存
浓硫酸	0.003		

盐酸	0.001		
丙酮	0.001		
高氯酸	0.006		
氢氧化钠	0.00005		
氯化铵	0.00005		
硝酸铅	0.00005		
异丙醇	0.004		
二苯胺	0.00005		
硫代乙酰胺	0.0005		
乙醇	0.65		
乙腈	0.05		
甲醇	0.01		
正丁醇	0.005		
环氧乙烷	0.000001		
四氯化碳	0.002		
丙烯酸	0.0187		
危险废物	3.369	危废暂存库	危险废物贮存

本项目比值 Q 情况见下表。

表 4-17 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	硝酸	7697-37-2	0.001	7.5	0.00013
2	浓硫酸	7664-93-9	0.003	10	0.0003
3	盐酸	7647-01-0	0.001	7.5	0.00013
4	丙酮	67-64-1	0.001	10	0.0001
5	异丙醇	200-661-7	0.004	10	0.0004
6	二苯胺	122-39-4	0.00005	10	0.00001
7	硫代乙酰胺	62-55-5	0.00005	10	0.00001
8	乙醇	64-17-5	0.65	500	0.0013
9	乙腈	75-05-8	0.05	10	0.005
10	正丁醇	71-36-3	0.005	10	0.0005
11	甲醇	67-56-1	0.01	10	0.001
12	环氧乙烷	75-21-8	0.000001	10	0.0000001
13	四氯化碳	56-23-5	0.002	7	0.00029
14	丙烯酸酯	79-10-7	0.0187	10	0.00187
15	铅及其化合物等	/	0.00005	0.25	0.0002
16	危险废物	/	3.369	50	0.06738
项目 Q 值Σ					0.07861

由上述分析结果可知，本项目 $Q < 1$ ，无需设置环境风险专项评价，本次仅

进行简单评价。

根据工艺流程和平面布置图，可将本项目区域划分为以下几个危险单元，具体见表 4-20。

表 4-18 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	车间/仓库	原料贮存	甲醇	危险物质泄漏	环境空气、地下水	周边地下水	设备故障
		原料贮存	乙醇		环境空气、地下水	周边地下水	设备故障
2	公用工程	危废暂存库	危险废物	危险物质泄漏	环境空气、地下水	周边地下水	/

6.2 危险物质可能影响途径

根据大气、地表水、地下水环境风险单元的危险特性，确定可能出现的环境风险如下，见表 4-19。

表 4-19 重点监控环境风险单元可能造成的环境风险

序号	名称	环境风险			
		大气污染风险	地表水污染风险	地下水污染风险	土壤污染风险
1	生产厂房	乙醇、甲醇等物质的泄漏遇高温、明火等有发生火灾事故的风险，发生该类事故会有燃烧废气的排放，使得厂区或周边环境质量下降，影响到厂区职工健康或居民区人员健康	泄漏消防废水二次污染造成附近河道水体污染	泄漏异丙醇、乙醇等物质泄漏造成地下水污染	异丙醇、乙醇等物质物质泄漏有可能引起土壤污染
2	危废暂存库	危废的泄漏遇高温、明火等有发生火灾事故的风险，发生该类事故会有燃烧废气的排放，使得厂区或周边环境质量下降，影响到厂区职工健康或居民区人员健康	危废泄漏、燃烧、爆炸等以及消防废水二次污染造成厂区内雨水系统污染、附近河道水体污染	危废泄漏、燃烧、爆炸以及事故处置过程产生带原料的废沙土等次生污染，从而影响地下水环境	危废泄漏有可能引起土壤污染

6.3 防范措施

6.3.1 建立环境风险防范体系

设置相应环境风险防范区，一旦发生事故，及时疏散防范区域内员工及群众。

现场紧急撤离时，应按照事故现场、工厂临近区的区域人员及公众对毒物应急剂量控制的规定，制定人员紧急撤离、疏散计划和医疗救护程序。同时厂内需要设立明显的风向标，确定安全疏散路线。事故发生后，应根据化学品泄漏的扩散情况及时通知政府相关部门，并通知周边企业及时疏散。紧急疏散时应注意：

(1) 必要时采取佩戴呼吸器具、佩戴个人防护用品或采用其他简易有效的防护措施（戴防护眼镜或用浸湿毛巾捂住口鼻、减少皮肤外露等各种措施进行自身防护）。

(2) 应向上风向、高地势转移，迅速撤出危险区域可能受到危害的人员（在上风向无撤离通道时，也应避免沿下风向撤离），并由专人引导和护送疏散人员到安全区域，在疏散或撤离的路线上设立哨位，指明疏散、撤离的方向。

(3) 按照设定的危险区域，设立警戒线，并在通往事故现场的主要干道上实行交通管制。

(4) 在污染区域和可能污染区域立即进行布点监测，根据监测数据及时调整疏散范围。

6.3.2 运输过程风险预防

本项目涉及的甲醇和乙醇以瓶装储存为主，在运输过程均会产生一定的环境风险。运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等。为降低运输过程中风险事故发生概率，企业在运输过程中，应做好以下防范措施：

1) 运输装卸。运输装卸过程应严格按照国家规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》（JT 617-2004）、《汽车运输、装卸危险货物作业规程》（JT 618-2004）、《机动车运行安全技术条件》（GB 7258-2012）、《轻质燃油油罐汽车技术条件》（GB 9419-1988）、《危险货物运输规则》（2004.9.18）。运输高度危险化学品的车辆必须办理“易燃易爆危险化学品三证”，要求必须配备相应的消防器材，由经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员负责运输，并提倡今后开展第三方现在物流运输方式。

2、每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下能对事故进行应急处理，减缓减轻事故造成的影响。

3、运输时间应合理选择，尽可能避开人群流动高峰时期，并合理规划运输路线，避开周边集中居民区等敏感区。

6.3.3 贮存过程风险预防

甲醇和乙醇以瓶装储存为主，储存期间如发生容器破裂泄漏，泄漏排放主要

导致对土壤和水体的污染。企业生产车间四周因设置收集导流沟，确保事故情况下的泄漏污染物、消防水可以收集至事故应急池，经处理后达标后纳管排放或委外处置。设置危险介质浓度报警探头，各车间、仓库应按消防要求配置消防灭火系统。包括泡沫消防设施和水泡消防设施，制定严格的作业制度。露天堆放的必须符合防火防爆要求；爆炸物品、遇湿燃烧物品、剧毒物品和一级易燃物品不能露天堆放。生产装置区储罐应按相应要求进行建设。加强员工安全环保教育和操作技能培训，使员工掌握相应技能个，具备生产操作和应急处置能力。

危废暂存库要求配备通讯、照明和消防设施；设防雨、防火、防雷设施；贮存周期不应超过一年，过一年必须向当地环保部门报告；贮存场所要求采取“防腐、防渗、防风、防雨”措施，应根据贮存废物种类和特性设置相关标志，危废库四周因设置收集导流沟，确保事故情况下的泄漏污染物、消防水可以收集至事故应急池，经处理后达标后纳管排放或委外处置。

6.3.4 生产过程风险防范

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，异丙醇、乙醇等在生产使用中主要可能因事故泄漏等原因造成对地下水和土壤污染。

6.3.5 伴生/次生环境风险辨识

本项目的伴生/次生污染事故为泄漏以及火灾事故发生后，由于应急预案执行不到位或未落实，造成泄漏物料随冲洗水流失到雨水系统，从而污染周边内河水体等次生污染影响。

6.3.6 环境风险监控

对厂区内容易引发重大突发环境事件的生产车间、原料仓库、危险废物储存仓库等环境危险源每月定期组织进行检查、监控，并采取安全防范措施，对突发环境事件进行预防。建立事故风险预防管理制度：

（1）组织措施

建立安全生产厂长负责制，企业法人代表是本企业安全生产的第一责任人，全权负责本厂安全生产工作。

成立风险事故防范工作领导小组，由厂内安技环保办兼管，由主管生产的副总经理进行日常管理，配有 2~3 名专职管理人员。与消防、卫生、环保、公安各部门建立常设联系，接受其培训、检查与监督。

（2）法制管理

依法进行企业管理，严格执行环发[1999]296号“关于加强化学危险物品管理的通知”、国务院发布的《化学危险品安全管理条例》、原化学工业部等发布的《化学危险品安全管理条例实施细则》以及有关生产、设计规范要求。

制定本企业安全生产管理条例，依法进行企业管理，不断提高职工法制观念和消防安全观念，形成依法治厂、违法必纠的良性氛围。

（3）教育手段

对职工普及与该项目有关的化学品烧伤急救和化学品急性中毒急救知识，以及防范急救措施；定期对职工进行安全教育和安全生产培训，不断提高企业职工灭火操作技能，能够熟悉掌握和使用消防器材；职工上岗前必须进行生产技术技能培训和生产安全培训，熟悉掌握生产操作技能和生产安全规程，经考核符合条件者，准予上岗，不符合条件的决不能上岗。如发现企业职工有异常现象者，应立即停止工作，以免发生操作事故，从而引发污染事故。

（4）重点环保设施管理要求

贯彻落实《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅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）文件精神，确保环保设备设施符合生态环境和安全生产要求，加强环保设备设施源头管理，将新、改、扩建重点环保设备设施纳入建设项目管理，应急管理部门将环保设施的运行安全纳入监管范围，督促企业加强安全生产管理，落实全员安全生产责任制，建立健全环保设施安全生产规章制度和操作规程，组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制。

7、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	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	厂房外	非甲烷总烃	吹塑废气、焊接废气、药物喷涂废气、清理废气和胶合废气通过洁净区换风系统收集后经过滤后外排，检验废气通过通风柜收集后经过滤后外排	《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823—2019）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）
	厂界	颗粒物		《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823—2019）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		非甲烷总烃		《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823—2019）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		臭气浓度		《制药工业大气污染物排放标准》（DB33/310005-2021）
地表水环境	项目产生的工艺废水和生活污水单独分开排放，工艺废水通过混匀均质措施处理后通过排放口纳入小镇工艺废水管网，生活污水经化粪池处理纳入小镇生活污水管网，再分别通过市政污水管网送至杭州七格污水处理厂处理后达标排放			
声环境	设备噪声	连续等效 A 声级	1) 在营运中加强对各种机械设备的维护保养，保持其良好的运行效果；2) 加强管理，制定操作规范；3) 加强职工环保意识教育，提倡文明研发操作，防止人为噪声。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	1、生活垃圾和一般废包装由环卫部门定期清运 2、废边角料和不合格产品经破碎后由专门公司回收 3、废器皿、废包装材料、检验废液、清洗废液、废滤芯和废无尘布委托有资质单位处置 4、纯水制备废物由厂家更换回收			
土壤及地下水污染防治措施	危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	在危险物料运输过程中、贮存过程中注意风险防范；在生产过程中注意危险物料使用和产生的风险防范；做好环境风险监控工作；厂区进行分区防渗，做好地下水的污染防治工作；编制突发环境事件应急预案，并定期开展应急演练。			
其他环境管理要求	1、严格落实污染物排放总量控制措施，企业须在申请排污许可证前			

	按照排污权交易相关规定，通过交易获取排污权总量指标。 2、按本环评提出的各项要求严格落实污染治理设施和措施。 3、及时完成本项目环保“三同时”验收。 4、排污许可证管理要求 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求，本项目属于卫生材料及医药用品制造（2770），对照分类管理名录属于“二十二、医药制造业”，行业类别为“卫生材料及医药用品制造 277”，属“卫生材料及医药用品制造 2770”，为登记管理。因此，本项目实施后企业排污许可证管理为登记管理类。 5、企业应按照监测计划做好自行监测工作，确保项目各项污染防治措施正常运行，防止出现超标排放现象。企业需按排污许可管理类别（登记管理），按规范要求落实污染物排放和环境质量监测计划及其它要求，为进一步减少环境风险可能产生的环境影响，项目污染防治设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生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。
--	--

六、结论

浙江巴泰医疗科技有限公司新厂房装修和新增设备项目位于浙江省杭州市钱塘区下沙街道福城路 501 号和达药谷四期银海科创中心 26 幢 1-3 层。项目建设符合“三线一单”生态环境分区管控方案的要求，符合《建设项目环境保护管理条例》要求，大气环境、水环境、声环境以及土壤环境可以满足当地的环境质量标准要求；排放的污染物符合国家、省、市规定的污染物排放标准，符合总量控制要求，项目周边环境质量能够维持现状。

因此，从环境保护角度分析，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	/	/	/	0.7617t/a	/	0.7617/a	+0.7617t/a
废水	废水量	/	/	/	2901.92t/a	/	2901.92t/a	+2901.92t/a
	COD	/	/	/	0.1451t/a	/	0.1451t/a	+0.1451t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0073t/a	/	0.0073t/a	+0.0073t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	28.8t/a	/	28.8t/a	+28.8t/a
	一般废包装	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	纯水制备废物	/	/	/	0.19t/a	/	0.19t/a	+0.19t/a
	废边角料及不合格产品	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
危险废物	废包装材料	/	/	/	1.804t/a	/	1.804t/a	+1.804t/a
	检验废液	/	/	/	18.4t/a	/	18.4t/a	+18.4t/a
	废器皿	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	清洗废液	/	/	/	1.161t/a	/	1.161t/a	+1.161t/a
	废滤芯	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a
	废无尘布	/	/	/	1.9t/a	/	1.9t/a	+1.9t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位 t/a