

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产核酸诊断试剂盒 10000 盒及配套仪器
500 台项目

建设单位（盖章）：常州可尔生命科技有限公司

编制日期：2021 年 08 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产核酸诊断试剂盒 10000 盒及配套仪器 500 台项目		
项目代码	2104-320450-89-01-753401		
建设单位联系人	吴菊	联系方式	13401346531
建设地点	江苏省常州市武进区西太湖科技产业园 8 号 7 号楼		
地理坐标	北纬 N 31 度 43 分 29.3 秒，东经 E 119 度 50 分 56.8 秒		
国民经济行业类别	C2770 卫生材料及医药用品制造 C358 医疗仪器设备及器械制造	建设项目行业类别	二十四 医药制造业 49 卫生材料及医药用品制造 三十二 专用设备制造业 70 医疗仪器设备及器械制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（备案）部门	江苏武进经济开发区管委会	项目审批（备案）文号	武经发管备（2021）67 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	用地（用海）面积（m ² ）	600
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江苏武进经济开发区规划》 审批机关：中华人民共和国国家发展和改革委员会 审批文号：苏发改外经办〔2006〕791号文，国发〔2006〕41号文		
规划环评影响评价情况	（1）一期 规划环境影响评价文件名称：《江苏武进经济开发区环境影响报告书》 审查机关：江苏省环保厅 审查文件名称及文号：苏环管[2007]274号 （2）二期		

	<p>规划环境影响评价文件名称：《江苏武进经济开发区二期区域环境影响报告书》</p> <p>审查机关：江苏省环保厅</p> <p>审查文件名称及文号：苏环管[2008]4号</p> <p>（3）跟踪评价</p> <p>规划环境影响评价文件名称：《江苏武进经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审查机关：江苏省环保厅</p> <p>审查文件名称及文号：苏环审[2014]137号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>（1）与规划用地布局相符性分析</p> <p>江苏武进经济开发区范围包括一期20.14km²和二期12.585km²，合计32.723km²。一期四至范围为西至新孟津河，南至滆湖大堤，东和北至场北河。二期为在一期的基础上拓展的区域，位于武进经济开发区一期的北部，四至范围为北至长汀路、西至扁担河、南至孟津河、东至西绕城高速。</p> <p>武进经济开发区用地布局规划遵循整体规划，分步实施的原则。武进经济开发区一期和二期共分为八大板块，包括五个工业板块，两大居住板块，一个生态旅游板块。具体可概括为“一廊、两心、两区”。</p> <p>“一廊”即孟津河及其防护绿带形成的天然绿廊；</p> <p>“两心”分别是一期内十字河中心四桥头处已经基本形成的原农发区中心和孟津河以北新拓展区中部依托居住、商业等规划的新中心；</p> <p>“两区”是依托孟津河绿廊天然分隔为南、北两个片区，原农发区范围为南区，新拓展区为北区。</p> <p>武进经济开发区一期位于孟津河以南，属南区，规划和发展是以居住、休闲旅游和一类工业为主。武进经济开发区二期位于孟津河以北，属北区，规划和发展是以工业用地为主，并配套相应的生活设施</p>

用地、拆迁安置中心用地、公共设施用地、市政用地等。

本项目选址位于常州市武进区西太湖科技产业园8号7号楼，属于经济开发区一期区域内，对照《江苏武进经济开发区用地规划图》，本项目所在地已规划为工业用地，与江苏武进经济开发区用地规划相符。

(2) 与产业定位相符性

一期规划主要产业定位如下：

第二产业只发展电子信息、生物技术、光电精密机械产业。规划发挥经发区近邻武进高新区的优势，主动为其配套光电机电精密机械产业，主动调整农发区的工业结构，提升工业园区层次和水平。生物技术只发展无污染和轻污染的新型诊断试剂及生物芯片技术开发与生产、医药生物工程新技术新产品开发、新型药物制剂技术开发与应用等；光电精密机械只发展无表面处理的数控机床关键零部件及刀具制造、精密轴承和低噪音轴承制造、大型精密专用铸锻件技术开发及设备制造、精密仪器开发及制造、大型精密模具及汽车模具设计与制造等；电子信息只发展无电镀的新型电子元器件、电子专用材料制造、电子专用设备/仪器/工模具制造、光纤通信系统设备制造等。

第三产业重点发展研发机构（只开展集“产学研”于一体的的动画作品开发和研究以及有机绿色农产品种植研究）、生产性交易平台（主要构建电子科技产品、绿色生态农产品等的交易会和商贸会）、休闲度假的现代化服务业和房地产业。规划结合太湖的整治开发、环太湖生态城和沿江高速公路建设的契机，适应现代人们对休闲度假的需要，逐步建设大型的以水为主题的综合乐园，弥补三产的不足和缺陷。

二期规划工业用地主要为4个产业分区，具体为：

①纺织、电子机械制造区：用地面积232.4hm²，由扁担河、长汀路、农奔路、长虹路合围而成。主要发展纺织、电子和机械制造，纺织类企业不允许引进印染、电子机械制造企业严禁含电镀生产线入区。

②食品、医药区：用地面积154.1hm²，位于长虹路以南、孟津河以

北、礼河以西、经二路以东。主要发展食品加工业、饮料制造业，食品加工业不宜引进排放含大量油脂污水的企业；医药类只允许引进对外环境影响较小的复配、精烘包装等企业，不允许引进医药中间体、原药生产等对环境影响较大的企业。

③冶金区：用地面积123.21hm²，由长虹路、扁担河、纬一路、经二路合围而成。主要发展符合国家产业发展要求、清洁生产水平较高的冶金项目。冶金区内不允许引进冶炼、烧结等冶金前道加工，主要引进冶金行业的后道加工（类似大众钢铁类的企业）。在综合考虑武进区常年主导风向、次主导风向和太湖大气功能一级区的基础上，将冶金区布设在城区和太湖下风向，位于太湖大气一级功能区下风向2km外。

④机械制造区，用地面积52.39hm²，由经一路、工业大道、孟津河、纬二路合围而成，主要发展机械制造业，严禁含电镀生产线入区。

本项目位于一期规划范围内，主要为卫生材料及医药用品制造、医疗仪器设备及器械制造，属于医药产业，因此，本项目符合一期规划产业定位。

（3） 预判分析

本项目与区域规划、《江苏武进经济开发区规划环境影响报告书》、《江苏武进经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见规划相符性预判情况见表1-1。

表 1-1 本项目与区域规划、规划环评及审查意见相符性预判情况一览表

序号	类别	区域规划及规划环评、跟踪评价环评审查意见要求	对照简析	是否符合
1	产业定位规划	延政西路以北、创业北路（现西太湖大道）以西，开发区十字河中心的西北象限，依托现有工业基础，整合发展无污染或少污染的清洁工业园，发展循环经济以促进区域经济发展，以第二产业带动第三产业发展。重点发展电子信息、精密机械、生物医药为代表的生态清洁工业。鼓励精密机械、电子信息、生物技术等工业项目；禁止化工、制革、建材、冶金、印染、造纸等工业项目。	本项目位于延政西路以北、西太湖大道以西，为武进经济开发区一期区域内，属于经济开发区规划的清洁工业园，本项目主要为核酸诊断试剂盒及配套仪器生产，属于生物医药产业，为产业定位重点发展类项目，不属于清洁工业园内“化工、制革、建材、冶金、印染、造纸等”禁止类工业项目。	是
2	土地利用规划	一期规划工业用地 435.11ha、居住用地 625.6ha、绿地 200.92ha，分别占总用地面积的 21.6%、31.06%、9.97%，其它为行政办公用地、旅游休闲度假用地、商业金融用地、学校设施用地、医疗卫生用地、道路用地、教育科研用地、社会停车场用地、广场用地、备用地及水域。具体土地利用规划详见用地规划图。	本项目位于江苏武进经济开发区西太湖科技产业园内，根据租赁方提供的土地证和规划许可证，对照江苏武进经济开发区用地规划图，本项目所在地用地类型为工业用地，因此用地布局符合土地利用规划。	是
3	环保基础设施	开发区不实施集中供热，需要供热的必须以清洁能源为燃料，不得使用煤和高硫燃料油。开发区内不建污水处理厂，一期废水排入区外武进城区污水处理厂集中处理。开发区不设固体废物处置场所，需建立统一的固废（特别是危险废物）收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，并纳入常州市危废处置系统。	本项目无需供热，不使用煤及燃料油等能源，企业属于开发区一期，废水排入区外武进城区污水处理厂集中处理，企业厂内设置一般固废堆场及危废仓库，各类危废均委托有资质单位进行处置，固废零排放。	是
4	生态环境建设	开发区与周边居住区之间应设置 100 米宽的生态缓冲绿化带。各功能区之间应设置一定宽度的防护隔离带，其中，在食品医药区与居住区之间、纺织机械区和居住区之间、冶金区和其他工业用地之间分别设置 100 米的空间绿化隔离带。居住区等敏感目标周边不得建设有噪声扰民和废气污染的企业，邻近敏感目标的入区项目应落实各项污染防治措施及卫生防护距离要求。	建设单位周边 100 米范围内无环境敏感点，本项目建成后不会对周边的经发区职工宿舍产生噪声扰民影响，项目卫生防护距离内无居住区等环境保护目标。	是
5	园区环境准入门槛	严格按照原区域环评批复、园区功能分区、《江苏省太湖水污染防治条例》和最新环保要求进行开发，合理筛选入园项目，引进符合园区产业定位、投资规模大、清洁生产水平高、污染轻的企业；加强区内现有企业的整合、改造升级，优化生	本项目不属于园区禁止行业，满足《江苏省太湖水污染防治条例》和最新环保要求根据清洁生产分析可知，本项目为新建项目，符合园区产业定位，污染较轻。	是

规划及规划环境影响评价符合性分析

		产工艺，构建循环产业链，完善污染防治措施，加强入区企业有机废气、异味气体污染防治，推进企业清洁生产审核和ISO14000环境管理体系认证；对不符合产业定位的企业，不得扩大生产规模，并按计划予以关停或搬迁。		
6	全面使用清洁能源	全面使用清洁能源。加快开发区天然气管网铺设进程，新入区企业确需自建供热设施的，必须按照原环评批复要求使用清洁能源，禁止建设燃煤设施。	本项目使用清洁能源电，无需进行自建供热，不涉及燃煤设施的使用。	是
7	集中处理开发区污水	完善园区污水管网，园区内企业废水、生活区污水必须全部接管处理，禁止用槽车输送废水，排水量大于100t/d的企业领同时安装在线流量计和COD监测仪，开展排污口规范化整治。加强污水处理厂运行管理，确保尾水稳定达标排放。	本项目仅有生活污水产生，依托租赁方现有市政污水管网进入武进城区污水处理厂处理，排水量小于100t/d。	是
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《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》（环评[2016]150号文），本项目与“三线一单”符合性分析主要体现在生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单等四个方面，：</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 三线一单“控制要求相符性预判情况一览表</p>			
	序号	判断类型	对照简析	是否相符
	1	生态保护红线	本项目位于常州西太湖科技产业园内，对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）和《江苏省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），本项目距离最近的常州市生态空间保护区域太湖（武进区）重要保护区边界直线距离约4.5km，距离最近的国家级生态保护红线溇湖重要湿地（武进区）最近边界直线距离约4.5km，不在江苏省国家级生态保护红线和常州市生态空间保护区域范围内。	是
2	环境质量底线	<p>①大气环境质量底线：根据《2020年常州市生态环境状况公报》，2020年常州市市区环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀年平均浓度值和CO 24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；PM_{2.5}年平均浓度值和O₃日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.114倍、0.044倍。项目所在区PM_{2.5}、O₃超标，为环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，目前，常州市已持续强化大气污染防治工作，制定2020年全市打好污染防治攻坚战工作方案，通过各项有效措施，项目所在地的空气环境质量将得到改善。</p> <p>②地表水环境质量底线：根据对本项目污水接纳水体采菱港的监测结果，采菱港各监测断面均可满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准，表明区域地表水水质良好。本项目不直接排放废水，生活污水经市政污水管网接管至</p>	是	

		<p>武进城区污水处理厂处理，尾水排入采菱港。根据分析，本项目接管的废水均可满足武进城区污水处理厂接管水质要求，经污水处理厂处理后对地表水无直接影响，符合地表水环境质量底线要求。</p> <p>③声环境质量底线：根据声环境质量现状监测结果，项目所在车间四周昼间噪声均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类标准要求。采取相应的隔声、减振、消音措施后，各厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准要求，符合声环境质量底线要求。</p> <p>因此，本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。</p>	
3	资源利用上线	<p>本项目生产过程中所用的资源主要为水和电资源。项目位于江苏武进经济开发区兰香路8号，所在地工业基础较好；电能依托市政供电，电力丰富，能够满足项目用电需求。本项目所在地水资源丰富。本项目营运过程中用水主要为员工生活用水、器皿和容器清洗用水。此外，建设单位将采取有效的节电节水措施，符合资源利用上线相关要求。</p>	是
4	环境准入负面清单	<p>①本项目为核酸诊断试剂及配套仪器生产，对照《江苏武进经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及《关于江苏武进经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（苏环审[2014]137号），本项目不在江苏武进经济开发区禁止引入的项目清单内，为其产业定位中重点发展的工业项目。</p> <p>②本项目行业类别为C2770 卫生材料及医药用品制造、C358 医疗仪器设备及器械制造，建设项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制和淘汰类条目，也不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）中限制与淘汰类条目之中，为允许类。本项目不属于《限制用地项目目录》（2012年本）和《禁止用地项目目录》（2012年本）中所列项目，属于允许用地类项目。可见，本项目符合国家产业导向政策。</p> <p>③本项目无氮磷工业废水外排，符合《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相容。</p> <p>④经查《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改规[2020]1880号），本项目不在其禁止准入类中，为其中的许可类项目。</p> <p>⑤对照《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）的通知》（苏长江办发[2019]136号），本项目不属于禁止类项目之列。</p>	是
<p>根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号），本项目所在地位于江苏武进经济开发区内，属于生态分区管控中的重点管控单元。本项目与常州市“三线一单”生态环境分区管控要求相符性预判如下：</p>			

表 1-3 本项目与常州市“三线一单”生态环境分区管控要求相符性预判一览表

序号	管控类别	重点管控要求（江苏武进经济开发区）	对照简析	是否符合
1	空间布局约束	<p>(1) 禁止引进印染、含电镀的机械电子项目。</p> <p>(2) 禁止引进酿造、屠宰、原药及医药中间体等项目。</p>	<p>本项目位于江苏武进经济开发区内，本项目属于卫生材料及医药用品制造、医疗仪器设备及器械制造，均不属于左侧罗列的禁止引入的项目。</p>	是
2	污染物排放管控	<p>(1) 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，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	<p>本项目产生的少量颗粒物、锡及其化合物通过加强车间通风无组织排放，无需申请总量；生活污水经市政污水管网接管至污水处理厂集中处理，总量在污水处理厂已批复总量内平衡。各污染物排放总量不会突破环评报告和批复总量。</p>	是
3	环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>建设单位将制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案；项目建成后将加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	是
4	资源开发效率要求	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目使用清洁能源电力，生产过程中无工业废水外排。</p>	是

2、产业政策及环保政策相关文件相符性分析

(1) 本项目主要为卫生材料及医药用品制造、医疗仪器设备及器械制造，建设项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制和淘汰类条目，也不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）中限制与淘汰类条目之中，为允许类。

(2) 建设项目采用的工艺及设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告工产业[2010]第122号）中项目。

(3) 本项目不涉及新征用地，不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》中限制用地和禁止用地项目，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。

(4) 与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）相符性分析

本项目建设地址位于常州市武进区西太湖科技产业园8号，均不位于《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）第二十九条、第三十条规定的禁止建设范围内，且生产过程中无生产废水排放，生活污水经市政污水管网接管至武进城区污水处理厂集中处理。因此本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）中的相关规定。

(5) 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

本项目主要为卫生材料及医药用品制造、医疗仪器设备及器械制造，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止建设的企业和项目；且本项目运行期无含氮磷生产废水排放，废水主要为员工生活污水，项目生活污水经市政污水管网接管至武进城区污水处理厂处理，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

(6) 与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性分析

表 1-4 与苏环办[2019]36号文对照分析

类别	文件要求（建设项目环评审批要点）	本项目情况	是否相符
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：（1）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；（2）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；（3）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；（4）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止措施；（5）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。	（1）项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）项目所在地为环境质量不达标区，拟采取的措施满足现有环保要求，确保污染物稳定达标，区域已制定限期达标规划，项目建设满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）本项目采取的污染防治措施确保污染物排放达到国家和地方排放标准；（4）项目基础数据真实有效，评价结论合理可信，不存在不予批准的情形	符合
《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部农业部令 46 号）	严格控制优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目用地性质为工业用地，不属于优先保护类耕地集中区域	符合
《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发[2014]197 号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标	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）	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，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的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民	（1）本项目位于常州市武进区西太湖科技产业园 8 号，与《江苏武进经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见（苏环审[2014]137 号）相符，且用地属于工业用地，符合用地规划（2）项目所	符合

其他符合性分析

	生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	在地区为不达标区，项目拟采取的措施满足现有环保要求，不会降低周围环境空气质量。	
《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（苏发[2018]24号）	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不属于化工企业。	符合
《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122号）	禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不涉生产及使用高VOCs的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等	符合
《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态空间保护区域范围内	符合
《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发[2018]91号）	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目危险废物按照要求暂存于危废库房内，定期委托有资质单位进行处置。	符合
《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号）	（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳	本项目不属于《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号）中“禁止类”项目	符合

	<p>定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）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。（9）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。（10）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。</p>		

3、选址合理性分析

本项目为卫生材料及医药用品制造、医疗仪器设备及器械制造，属于医药产业，与《江苏武进经济开发区规划环境影响报告书》、《江苏武进经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见产业定位相容；对照《江苏武进经济开发区用地规划图》，本项目所在地已规划为工业用地，与江苏武进经济开发区用地规划相符；本项目租赁常州市滨湖生态城建设有限公司位于常州市武进区西太湖科技产业园8号的工业厂房，根据出租方出具的土地证（武国用（2015）09850号），建设项目所在地属于工业用地，与规划相符。

项目评价范围不涉及自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园以及其它需要特殊保护的敏感目标。根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），项目不在划定的生态空间保护区域范围内，未触碰生态保护红线。项目外环境简单，不存在重大制约因素。根据环境质量现状统计数据及监测结果可知，项目所在区域除环境空气质量超标外，其他地表水环境、地下水环境、声环境、土壤环境均满足当地环境功能区要求，区域还有剩余环境容量，未触碰环境质量底线。

项目运行期过程中生活污水通过市政污水管网接入武进城区污水处理厂处理，达标尾水排入采菱港。不会对周围居民用水产生影响，未触碰水资源利用上线。同时，项目符合江苏武进经济开发区入园条件和产业定位。本项目选址合理可行。

备注：本项目位于常州市武进区西太湖科技产业园8号，距离最近的国控点星韵学校约2.4km，在国控站点3公里范围内。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

常州可尔生命科技有限公司成立于2020年11月02日，注册资金为200万元整。企业经营范围：许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营；检验检测服务；医疗服务；技术进出口；货物进出口；食品经营（销售预包装食品）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：人体基因诊断与治疗技术开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；生物材料技术研发；生物材料销售；生物材料制造；实验分析仪器销售；光学仪器制造；实验分析仪器制造；光学仪器销售，电子（气）污泥设备及其他电子设备制造；医疗设备租赁；医学研究和试验发展；计算机软硬件及辅助设备批发；电子产品销售；其他通用仪器制造；塑料制品制造；塑料制品销售；机械设备研发；机械设备销售；机械设备租赁；专用化学产品销售（不含危险化学品）；互联网数据服务；软件开发；软件销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；计算机软硬件及辅助设备零售；信息技术咨询服务；市场营销策划；会议及展览服务；日用百货销售；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；国内贸易代理；化妆品零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

常州可尔生命科技有限公司成立至今未从事任何生产活动，本项目拟投资人民币2000万元，租赁常州市滨湖生态城建设有限公司位于常州市武进区西太湖科技产业园8号的工业厂房，租赁面积600平方米，购置离心机、水平电泳系统、垂直电泳系统等设备进行核酸诊断试剂盒及配套仪器生产，项目建成后将形成年产核酸试剂盒10000盒及配套仪器500台的生产能力。

该项目于2021年04月22日取得江苏武进经济开发区管委会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武经发管备（2021）67号；项目代码：2104-320450-89-01-753401），完成备案，同意开展前期工作。

2、主体、公用及辅助工程

表 2-1 建设项目公用及辅助工程

工程类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	600m ²	租赁生产车间
公用工程	给水	454.8m ³ /a	依托租赁方现有给水管网系统，由市政自来水管网提供
	排水	生活污水 360m ³ /a	依托租赁方现有市政污水管网接管至武进城区污水处理厂处理
	供电	30 万度/年	依托租赁方现有供电电网，由市政电网提供
环保工程	雨污分流管网及规范化排污口	规范化	依托出租方雨污分流管网及排污口，出租方厂区已实行“雨污分流”，并设置规范化排污口。
	废水治理		本项目生活污水依托出租方现有市政污水管网进入武进城区污水处理厂处理
	噪声治理		隔声、减震
	固废治理		设一般固废储存场所和危险固废储存场所各一处，危险废物暂存于危废房后委托有资质单位处理，暂存过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）等管理要求进行堆放。

3、建设项目产品及产能

表 2-2 建设项目生产规模及产品方案

项目名称	产品名称	生产能力	年生产时数
年产核酸诊断试剂盒 10000 盒及 配套仪器 500 台项目	核酸诊断试剂盒	10000 盒/年	2400h
	配套仪器	500 台/年	2400h

4、主要生产设备

表 2-3 项目生产设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	来源	备注
1	生物安全柜	1	国内汽运	检验
2	离心机	1	国内汽运	
3	荧光 PCR 系统	5	国内汽运	
4	台式高速离心机	3	国内汽运	
5	水平电泳系统	2	国内汽运	
6	垂直电泳系统	2	国内汽运	
7	凝胶成像系统	1	国内汽运	
8	电热鼓风干燥箱	2	国内汽运	烘干清洗后的实验器皿、容器等
9	冷柜	2	国内汽运	保存试剂
10	移液器	2	国内汽运	配制
11	磁力搅拌器	1	国内汽运	
12	自动分液系统	1	国内汽运	
13	超纯水仪	1	国内汽运	
14	天平	2	国内汽运	称量
15	冻干机	1	国内汽运	冻干
16	喷雾造粒仪	1	国内汽运	
17	超声焊接机	2	国内汽运	封口
18	小型数控机床	1	国内汽运	组装
19	焊接设备	1	国内汽运	
20	防静电柜	1	国内汽运	
21	工业压缩空气机	2	国内汽运	

5、主要原辅材料

项目主要原辅料见表2-4，原辅料理化毒理性质见表2-5。

表 2-4 建设项目主要原辅材料一览表

原料名称	主要组分、规格	形态	包装方式	年耗量	运输方式	
核酸诊断试剂盒	氯化镁	片状晶体	固态	500g/瓶	1000g	汽车运输
	氯化钾	颗粒状	固态	500g/瓶	500g	
	氯化钠	结晶粉末	固态	500g/瓶	500g	
	乙二胺四乙酸二钠	99.5%	固态	250g 瓶	200g	
	聚乙烯吡咯烷酮 (K36)	-	固态	250g/瓶	200g	
	盐酸胍	颗粒状	固态	500g/瓶	8kg	
	蛋白酶 K	粉末状	液态	100g/瓶	2000g	
	莎梵婷	-	固态	500g/袋	50g	
	引物	-	液态	33ug/管	33mg	
	探针	-	液态	33ug/管	33mg	
	Taq 酶	DNA 聚合酶	液态	1000U/瓶	50mL	
	反转录酶	-	液态	2000U/瓶	4mL	
	纯水	-	液态	10kg/桶	10m ³	
	试剂盒 A	盐酸胍、三羟甲基氨基甲烷盐酸盐、蛋白酶 K、氯化钠、纯化水	液态	2mL/盒	20L	
试剂盒 B	引物、探针、氯化镁、Taq 酶、反转录酶、超纯水、含目的片段的假病毒	液态	2mL/盒	20L		
配套仪器	外协半成品件	-	固态	-	1500 套	汽车运输
	螺丝等紧固件	-	固态	-	1500 套	
	标准金属件	-	固态	-	2000 套	
	PCB 电路板	-	固态	-	600 套	
	无铅焊锡丝	锡 99.0% 以上	固态	-	500g/a	
	标签	-	固态	-	100 套	
	说明书	-	固态	-	100 套	
	合格证	-	固态	-	100 套	
	塑料袋	-	固态	-	100 套	
	泡沫垫	-	固态	-	100 套	
	包装箱	-	固态	-	100 套	

表 2-5 原辅材料理化毒理性质一览表

名称	理化性质	燃爆性	毒理性质
氯化镁 MgCl ₂	无机物，无色片状晶体，分子量：95.21，熔点：714℃，沸点：1412℃（无水），密度：2.325kg/m ³ ，溶于水、醇	-	LD ₅₀ : 2800 mg/kg（大鼠经口）
氯化钾 KCl	无机化合物，外观如同食盐，白色结晶小颗粒粉末，无臭，味咸。分子量：74.55，密度：1.98g/cm ³ ，沸点：1420℃，熔点：733，相对密度（水=1）：1.987	-	LD ₅₀ : 2500mg/kg（大鼠经口）
氯化钠 NaCl	无色立方结晶或细小结晶粉末，味咸。外观是白色晶体状，其来源主要是海水，是食盐的主要成分。分子量：58.44，熔点：801℃，沸点：1465℃，密度：2.165g/cm ³ ，易溶于水、甘油，微溶于乙醇（酒精）、液氨；不溶于浓盐酸。	不易燃，不易爆	-
乙二胺四乙酸二钠 C ₁₀ H ₁₄ N ₂ Na ₂ O ₈	无味无臭或微咸的白色或乳白色结晶或颗粒状粉末，无臭、无味。分子量为 336.206，熔点：248℃，密度：1.01g/cm ³ ，闪点：325.2℃，能溶于水，极难溶于乙醇。	可燃	-
聚乙烯吡咯烷酮 (C ₆ H ₉ NO) _n	白色至淡黄色无定形的潮解性粉末，有微臭。密度：1.144g/cm ³ ，熔点：130℃，沸点：217.6℃，闪点：93.9℃，极易溶于水及含卤代烃类溶剂、醇类、胺类、硝基烷烃及低分子脂肪酸等，不溶于丙酮、乙醚、松节油、脂肪烃和脂环烃等少数溶剂。能与多数无机酸盐、多种树脂相容。	可燃	-
盐酸胍 CH ₆ ClN ₃	白色或微黄色块状物。分子量：95.53，熔点：181℃，密度：1.354g/cm ³ ，20℃时在水中可以溶解	-	LD ₅₀ : 500mg/kg（家兔经口）

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：拟定员工人数30人

工作制度：全年工作300天，一班制生产（8小时一班），全年工作时数2400h，不设置食堂，不设宿舍、浴室等生活设施。

7、厂区平面布置

本项目租用厂房面积约600m²，内分办公室、生产车间、仓库、危废仓库等。项目车间平面布置详见附图3。

8、水平衡

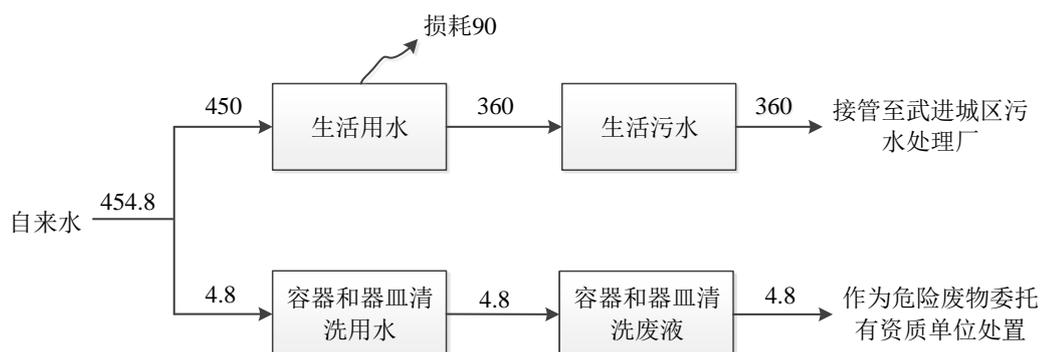


图 2-1 本项目水平衡图 单位: m³/a

1、核酸诊断试剂盒生产工艺流程

本项目核酸诊断试剂盒由试剂盒A和试剂盒B两个部分组成，其中核酸诊断试剂盒A为外购成品，经拆包、测试后合格品为成品，不合格品返回原厂家；核酸诊断试剂盒B由外购原料经检验、称量、配置、包装、冻干等工艺得到，具体的生产工艺流程图如下：

(1) 核酸诊断试剂盒A

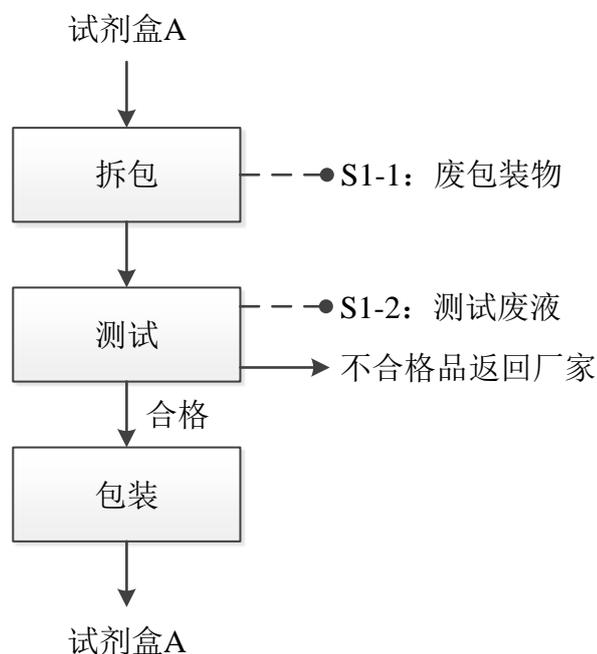


图 2-2 核酸诊断试剂盒A生产工艺流程图

工艺流程简述：

拆包：外购核酸诊断试剂盒A成品，对其进行包装拆解，此过程会产生废

包装物S1-1。

测试：使用测试系统对核酸诊断试剂盒A进行测试，合格的产品进入包装流程，不合格品返回厂家，测试工段会产生测试废液S1-2。

包装：对测试合格的产品进行重新包装。

(2) 核酸诊断试剂盒B

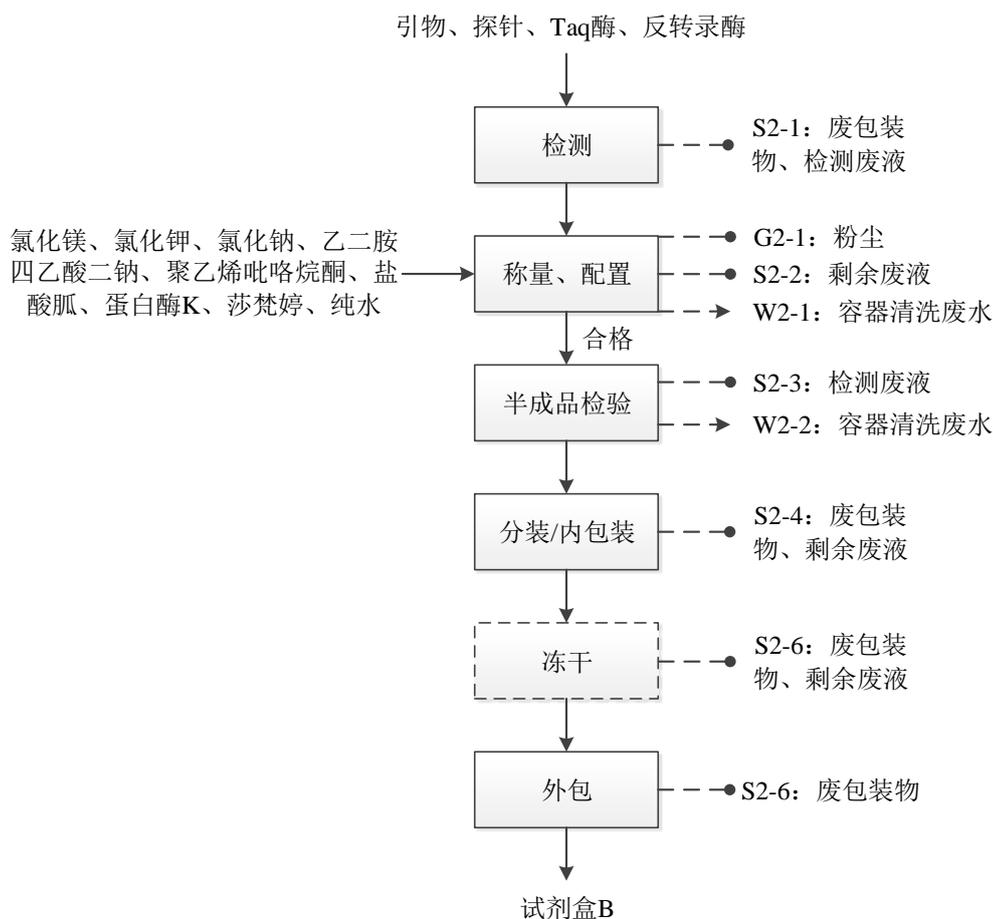


图 2-3 核酸诊断试剂盒B生产工艺流程图

工艺流程简述：

检测：为确保原料符合生产、研发的要求，对外购的引物、探针、Taq酶、反转录酶等原材料进行检验。检测内容包括阳性参考品、精密度参考品、检测限参考品、特异性参考品和阴性参考品等参数。此过程中会产生废包装物、检测废液S2-1。

检测结果要达到：阳性参考品检测为阳性；精密度参考品检测Ct值的CV值要 ≤ 5 ；检测限参考品检测要全部阳性；特异性参考品检测要全部阴性；阴性

参考品检测要全部阳性。

称量、配置：配置是对各种原材料按照一定比例混合，配液过程采用移液器进行配置，配置在超净工作台上进行。此工段使用的容器需使用纯水进行清洗，清洗产生容器清洗废水W2-1，在此过程中还会产生一定量检测废液S2-2。本项目使用的氯化镁、氯化钾、氯化钠等原料均为颗粒状或结晶粉末状，因此称量、配置过程中会产生少量粉尘G2-1，本项目原材料使用量极少，则产生的粉尘量较少，且称量、配置工序在二级生物安全柜中进行，生物安全柜内部安装高效过滤器，产生的粉尘经高效过滤器净化处理。因本项目粉尘产生量较少，故本次不作定量分析。

半成品检测：质量通过的半成品批量留样或放入冷柜暂存备用，如不合格，则进行质量控制（如调整pH等），直至半成品质量合格。如半成品质量一直不合格则做废液S2-2处理。半成品检测使用的容器需使用纯水进行清洗，清洗产生容器清洗废水W2-2。

分装/内包装：检验合格后的“半成品”，用移液器分别分装成规定体积，进行包装。在此过程中会产生剩余废液和废包装物S2-4。

冻干：如产品为冻干型，则分装完成后，直接转移至冻干机内，设定程序进行冻干，冻干后的产品再行包装。本工序器皿无须清洗，包装过程会产生剩余废液和废包装材料S2-5。

外包装：将半成品包装成成品入库保存。此工序产生废包装材料S2-6。

2、配套仪器生产工艺流程

本项目配套仪器由软件程序、电脑程序和机械部件三部分组成，其工艺流程图如下：

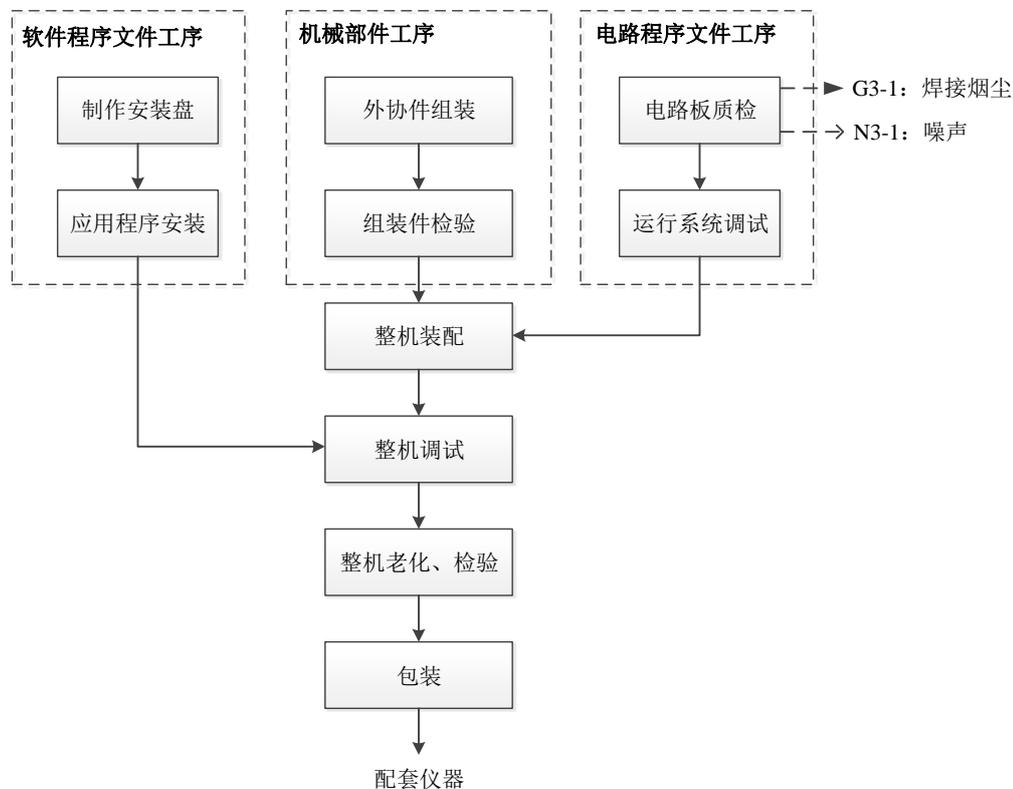


图 2-4 配套仪器生产工艺流程图

工艺流程简述：

软件程序文件：电脑制作程序文件后刻成光盘，将光盘安装到计算机。

机械部件工序：将外协件（机加工件、钣金件）进行组装，组装过程中使用小型数控机床对缺孔的外协件进行打孔等机加工处理，然后进行质检。

电路程序文件：PCB电路板经供货单位焊接完成，购进后进行电路板质检（装入检测用调试机进行电路板功能调试和运行系统的测量），检验过程对有虚焊的PCB电路板，进行极少量的补焊，补焊使用焊材为无铅焊锡丝。合格品进入下一步工序整机装配，不合格品退回厂家。补焊过程中会产生少量焊接烟尘G3-1和噪声N3-1。

整机装配：将合格的PCB电路板、机械部件装配成整机。

整机调试：整机装配完成后安装软件进行整机调试。

整机老化、检验：调试完成后进行整机检验。

包装：将组装完成并检验合格的整机进行贴标签、封装，最后入库。

备注：上述配套仪器生产过程仅为人工组装，整机装配完成即为成品，不进行酸洗、磷化、电镀、喷漆等表面处理。

产污环节：

表 2-6 产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G2-1	称量、配置	粉尘（颗粒物）
	G3-1	电路板质检	焊接烟尘（锡及其化合物）
废水	W2-1	称量、配置	容器清洗废水（作危险废物处理）
	W2-2	半成品检验	容器清洗废水（作危险废物处理）
噪声	N3-1	电路板质检	噪声
固废	S1-1	拆包	废包装物
	S1-2	测试	测试废液
	S2-1	检测	废包装物、检测废液
	S2-2	称量、配置	剩余废液
	S2-3	半成品检验	检测废液
	S2-4	分装/内包装	废包装物、剩余废液
	S2-5	冻干	废包装物、剩余废液
	S2-6	外包	废包装物

项目有关的原有环境污染问题

常州可尔生命科技有限公司成立于2020年11月02日，自成立至今未从事任何生产活动，本项目为新建项目，拟投资人民币2000万元，租赁常州市滨湖生态城建设有限公司位于常州市武进区西太湖科技产业园8号的工业厂房，租赁面积600平方米，投资建设年产核酸试剂盒10000盒及配套仪器500台项目。本项目尚未开工建设，因此，无原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 区域空气质量达标情况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取2020年作为评价基准年，根据《2020年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市市区各评价因子数据见表3-1。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
常州 全市	SO ₂	年平均浓度	9	60	-	达标
	NO ₂	年平均浓度	35	40	-	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	61	70	-	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	39	35	0.114	超标
	CO	24小时平均第95百分位	1200	4000	-	达标
	O ₃	日最大8h滑动平均值第90百分位数	167	160	0.044	超标

由上表可知，2020年常州市市区环境空气SO₂、NO₂、PM₁₀年平均浓度值和CO 24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；PM_{2.5}年平均浓度值和O₃日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.114倍、0.044倍。项目所在区PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为非达标区。

(2) 区域大气污染物削减方案

根据《2020年常州市生态环境状况公报》，常州市提出坚决打赢蓝天保卫战，(一) **全力推动污染物总量减排**：全年完成大气污染防治项目1373项，主要大气污染物削减量分别为：二氧化硫1187吨，氮氧化物5558吨，挥发性有机物3246吨，完成省下达的总量减排年度任务。(二) **实施锅炉综合整治**：严格燃煤锅炉管控措施，全市禁止新建燃煤供热锅炉，10蒸吨/小时以下燃煤锅炉已全部淘汰，10-35蒸吨/小时燃煤锅炉已全部按规定完成淘汰或清洁能源替代，65蒸吨/小时以上锅炉已全面完成超低排放改造；非燃煤锅炉方面，全市天然气

锅炉均已完成低氮改造，建成区内生物质锅炉均已配备高效除尘设施。（三）**深度治理工业企业：**按照《钢铁企业超低排放评估监测技术指南》要求，积极组织中天钢铁、东方特钢、申特钢铁开展全流程超低排放改造，大力推进建材、有色、燃煤发电、垃圾焚烧发电、铸造等重点行业开展物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放环节实施深度治理和清洁运输，鼓励重点行业企业提标改造。（四）**全面开展挥发性有机物整治：**实施挥发性有机物综合治理专项行动，完成107家工业企业VOCs综合整治工作；积极开展储油库油气回收自动监控试点，对46家年销量超过5000吨的加油站安装油气回收在线监控设备。（五）**加强扬尘管控和秸秆焚烧：**严格控制建筑扬尘，全面落实“六个百分之百”要求，从源头减少建筑工地扬尘污染；积极推进智慧工地建设，施工面积5000平方米以上建筑工地均安装了在线监测和视频监控设备并联网；开展港口粉尘综合治理，推动内河干线航道加码头安装粉尘在线监测系统。全面禁止露天焚烧秸秆，大力推进秸秆肥料化、能源化、原料化、燃料化、饲料化，秸秆综合利用率达96%以上；加强秸秆焚烧督查巡查，建立秸秆焚烧责任网格，发现火点立即处置。（六）**开展餐饮油烟污染治理：**完成规模以上餐饮油烟整治项目16个，开展露天烧烤专项整治工作，积极探索餐饮油烟治理新模式，根据区域主要餐饮类型，推广集中式餐饮企业集约化管理，采用安装独立净化设施、配套统一处理设施、建设公共烟道等方式，推广高标准油烟净化设备和统一清洗维护。（七）**加强机动车污染防治：**严格落实在用汽车排放检验与维修治理制度，鼓励机动车维修企业开展尾气治理活动，不断提高汽车尾气排放治理能力；加快老旧汽车淘汰报废，出台《常州市老旧汽车提前淘汰报废奖励补贴实施方案》，提高老旧车淘汰补贴，鼓励更换新能源汽车；严格货车限行区域管理，动态调解优化限行区域，加强对中重型运输车辆的路面管控。（八）**加强非道路移动机械污染防治：**持续开展非道路移动机械编码登记工作，严格落实排放控制区管控要求，积极组织对各类机械的尾气排放监督抽测，大力推动淘汰老旧机械，鼓励非道路移动机械的清洁化改造和更新，逐步消除冒黑烟现象。（九）**提升大气污染防控能力：**邀请专家团队对空气污染成因进行会诊，协助做好空气质量预测预警；开展重点区域污染源走航监测，实施精准溯源；开展大气污染源排放清单编制；开展大气网格化监测体系建设。

(十) **探索低碳发展新模式**：我市加快推动经济结构和能源结构优化升级，在低碳交通、绿色建筑等领域开展了一系列的探索，形成了一批具有常州特色的低碳发展典型模式。

2、地表水质量现状

本项目无生产废水排放，生活污水经市政污水管网接管至武进城区污水处理厂，尾水排入采菱港。

根据《2020年常州市生态环境状况公报》，2020年，根据“十三五”水质考核点位和目标要求，常州市32个断面（漕桥河裴家断面因为工程建设暂停考核）中，Ⅲ类及以上水质断面27个，占比84.4%；Ⅳ类水质断面2个，占比6.2%；Ⅴ类水质断面3个，占比9.4%；无劣Ⅴ类水质断面。

根据建设项目废水主要环境影响可知，项目水污染影响型评价等级确定为三级B。因此本项目地表水环境质量现状评价引用2个断面检测数据，本项目对采菱港水质的评价引用江苏久诚检验检测有限公司于2021年03月01日～2021年03月03日对W1（武进城区污水处理厂排口上游500m）、W2（武进城区污水处理厂排口下游1000m）的历史监测数据，报告编号：JCH20210013。

引用时间和频次及有效性分析：

- ①2021.03.01-2021.03.03距今不超过3年，地表水引用时间有效；
- ②项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用3年内地表水检测数据；
- ③引用断面在项目评价范围内，地表水引用断面有效。

各引用监测断面和水质检测结果见表3-2。

表 3-2 水质引用结果汇总一览表 (单位: mg/L, pH无量纲)

检测断面	项目	pH	化学需氧量	氨氮	总磷	
W1 (武进城区污水处理厂排口上游500m)	检测最大值	7.65	18	0.911	0.16	
	检测最小值	7.54	15	0.829	0.12	
	平均值	7.6	16.3	0.8642	0.142	
	超标率%	0	0	0	0	
W2 (武进城区污水处理厂排口下游1000m)	检测最大值	7.83	15	0.986	0.18	
	检测最小值	7.62	13	0.867	0.16	
	平均值	7.71	14	0.9122	0.17	
	超标率%	0	0	0	0	
《地表水环境质量标准》		IV类	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3

根据对采菱港水质引用结果分析可知, 采菱港水质结果中的pH、化学需氧量、氨氮、总磷指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类水质标准, 水质良好。

本项目厂址位于常州市武进区西太湖科技产业园8号7号楼, 根据现场踏勘, 本项目所在地周边500米范围内主要环境保护目标见下表:

表 3-3 环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对距离/m	规模/人数	环境功能区
	X	Y						
烯望家园 (经发区职工宿舍)	190	0	居住区	人群	W	190	1000	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)表1中二级标准

注: 以本项目车间中心为坐标原点, 东西方向为 X 轴。南北方向为 Y 轴。坐标为环境保护目标中心坐标。相对距离为厂区边界距环境保护目标的最近距离。

环境保护目标

表 3-4 其他环境保护目标

环境要素	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离	规模	环境功能区及保护内容
水环境	孟津河	N	180m	小河	《地表水环境质量标准》GB 3838-2002) 中 IV类标准
	东西十字河	S	460m	小河	
	场北河	E	550m	小河	
	南北十字河	SE	580m	小河	
	武宜运河	E	2680m	中河	
声环境	厂界外扩 50m 范围内无环境敏感保护目标	-	-	-	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 3 类
生态环境	漏湖重要湿地 (武进区)	S	4500m	-	湿地生态系统保护
	漏湖饮用水水源保护区	SE	4600m	-	水源水质保护

1、废气排放标准

本项目称量、配置工段产生的颗粒物量较小，经生物安全柜中的高效过滤器净化后，通过加强通风无组织排放；补焊工段产生的锡及其化合物产生量较小，通过加强车间通风无组织排放。颗粒物、锡及其化合物均执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 中标准，具体见下表：

表 3-5 江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)

污染物指标	单位边界大气污染物排放监控浓度限值
颗粒物	0.5mg/m ³
锡及其化合物	0.06mg/m ³

2、生活污水排放标准

本项目生活污水经市政污水管网接管至武进城区污水处理厂集中处理，尾水排入采菱港，接管水质执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表1中B等级标准；尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 及其修改单中表1一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB 32/1072-2018) 表2标准。具体见下表。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-7 生活污水接管标准

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	浓度限值 (mg/L)
生活污水	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准	6.5-9.5
	COD		≤500
	SS		≤400
	氨氮		≤45
	总磷		≤8
	总氮		≤70
武进城区污水处理厂尾水排口	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 及其修改单中表 1 一级 A 标准	6-9
	SS		≤10
	COD	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB 32/1072-2018) 表 2 标准	≤50
	氨氮		≤4 (6)
	总磷		≤0.5
	总氮		≤12 (15) *

*括号外数值为水温 >12℃ 时控制指标，括号内数值为水温 ≤12℃ 时控制指标。

3、厂区噪声排放执行标准

本项目各厂界噪声排放均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准限值。具体标准值见下表：

表 3-8 噪声污染物排放标准

噪声标准	昼间	夜间	执行区域
3 类	65	55	各厂界

4、固体废弃物污染物控制标准

本项目固废分一般固废和危险固废，一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》(GB 18599-2020)；危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。

总量控制指

1、总量控制指标

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》(苏环办[2011]71号)、《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有

标 机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148号文)及《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》(常政办发[2015]104号)的要求,由建设单位常州可尔生命科技有限公司提出总量控制指标申请,经常州市武进生态环境局批准下达,并以排放污染物许可证的形式保证实施。本项目总量控制污染因子为:

水污染物: COD、NH₃-N;

固废: 工业固体废物排放量。

本项目污染产生及排放情况见表3-9。

表 3-9 总量控制指标 单位: t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放(接管)量	申请量		
					控制总量	考核总量	
废水	生活污水	水量	360	0	360	-	-
		COD	0.144	0	0.144	0.144	-
		SS	0.108	0	0.108	-	0.108
		NH ₃ -N	0.0126	0	0.0126	0.0126	-
		TP	0.0018	0	0.0018	-	18
		TN	0.0216	0	0.0216	-	0.0216
固体废物	一般固废	0.05	0.05	0	-	-	
	危险废物	5.255	5.255	0	-	-	
	生活垃圾	4.5	4.5	0	-	-	

2、总量平衡方案

(1) 废气

本项目废气主要为少量的焊接烟尘,通过加强车间通风无组织排放,无需进行总量平衡。

(2) 废水

根据江苏省环境保护厅《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》(苏环办)[2011]71号):“太湖流域建设项目COD_{Cr}、NH₃-N指标必须按照省排污权有偿使用和交易试点的有关规定办理申购手续。”该通知自发布日2011年3月17日实施。企业应按要求尽快到当地环保部门办理COD_{Cr}、NH₃-N有偿使用指标的申购手续。本项目建成后废水

量、COD_{Cr}、NH₃-N接管量分别为360m³/a、0.144m³/a、0.0126m³/a，该部分水污染物总量在武进城区污水处理厂内已获批的总量内平衡。

(3) 固废

本项目固废综合处置率100%，不外排，因此无需进行总量申请。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p>常州可尔生命科技有限公司租赁现有厂房进行生产活动，不新建生产用房，不涉及土建工程，因此施工期环境影响主要为项目设备安装过程中对环境造成的影响。为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位尽量采用低噪声的安装器械，避免夜间进行安装操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期间的影响较短暂，且随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p>														
运营期 环境影响 和保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1) 称量、配置粉尘</p> <p>本项目使用的氯化镁、氯化钾、氯化钠等原料均为颗粒状或结晶粉末状，因此称量、配置过程中会产生少量粉尘（颗粒物），本项目原材料使用量极少，则产生的颗粒物量较少，且称量、配置工序在二级生物安全柜中进行，生物安全柜内部安装高效过滤器，产生的颗粒物经高效过滤器净化处理。因本项目颗粒物产生量较少，故本次不作定量分析。</p> <p>2) 焊接废气</p> <p>项目外购的PCB电路板需经检验合格后进入装配流程，PCB电路板若贴片厂出现虚焊，则会有少量板材需要人工补焊，本项目采用无铅焊锡丝，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》，焊接发尘量为5-8g/kg，取最大发尘量8g/kg进行计算，项目无铅焊锡丝年预计用量为0.5kg/a，补焊烟尘（锡及其化合物）的产生量为0.004kg/a，通过加强车间通风无组织排放。对外环境影响较小。</p> <p>3) 监测要求</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废气污染物自行监测计划见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 环境监测计划</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 10%;">监测位置</th> <th style="width: 20%;">监测指标</th> <th style="width: 10%;">监测频率</th> <th style="width: 30%;">排放标准</th> <th style="width: 10%;">监测单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">废气</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">厂界</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">一年一次</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">有资质的环境监测机构</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">锡及其化合物</td> <td style="text-align: center;">一年一次</td> </tr> </tbody> </table>	类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位	废气	厂界	颗粒物	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）	有资质的环境监测机构	锡及其化合物	一年一次
类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位										
废气	厂界	颗粒物	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）	有资质的环境监测机构										
		锡及其化合物	一年一次												

2、废水

1) 废水产生情况

本项目废水主要为员工生活污水，本项目员工定员人数30人，一班8小时制，年工作日300天，不设食堂、宿舍等生活设施，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），工业企业员工及管理人员用水按用水定额按50L/（人·天）计，则项目员工生活用水量约为450m³/a，产污率以0.8计，生活污水产生量为360m³/a。

表 4-2 项目水污染物产生情况表

废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生情况	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	360	COD	400	0.144
		SS	300	0.108
		NH ₃ -N	35	0.0126
		TP	5	0.0018
		TN	60	0.0216

2) 废水治理措施及排放情况

本项目生活污水经市政污水管网接管至武进城区污水处理厂集中处理，尾水排入采菱港。本项目废水污染物排放信息见表4-3。

表 4-3 本项目水污染物排放情况统计表

类别	废水量 (m ³ /a)	污染物排放			排放去向
		污染物名称	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	360	COD	400	0.144	接管至江武进城区污水处理厂
		SS	300	0.108	
		NH ₃ -N	35	0.0126	
		TP	5	0.0018	
		TN	60	0.0216	

3) 排放口本基本信息

本项目生活污水依托出租方厂区内污水管网和污水接管口进入市政污水管网，不新增污水管网及污水接管口。

表 4-4 本项目废水类别、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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD	接管至武进城区污水处理厂	间断排放，流量不稳定，且无规律	-	-	-	DW001	是	企业总排口
		SS								
		NH ₃ -N								
		TP								
		TN								

表 4-5 建设项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 m ³ /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浓度限值
DW001	119.856099	31.729513	0.072	武进城区污水处理厂	间歇	-	武进城区污水处理厂	COD	≤50 mg/L
								SS	≤10 mg/L
								NH ₃ -N	≤5 (8) mg/L
								TP	≤0.5 mg/L
								TN	≤15 mg/L

表 4-6 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值 (mg/L)	
1	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准	COD	≤500
				SS	≤400
				NH ₃ -N	≤45
				TP	≤8
				TN	≤70

4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目地表水污染物自行监测计划见下表：

表 4-7 环境监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频次	排放标准	监测单位
废水	-	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	一季度一次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准	有资质的环境监测机构

表 4-8 地表水环境监测计划及记录信息表

排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
-	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	手工	-	-	-	-	瞬时采样	一季度一次	参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）

5) 依托武进城区污水处理厂处理可行性分析

(1) 接管水质分析

本项目生活污水接管量约为360m³/a，接管水质为pH 6~9、COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 35mg/L、总磷 5mg/L、总氮 60mg/L，可达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，即：COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L、总氮≤70mg/L，各污染因子小于接管标准，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷。

(2) 接管容量可行性分析

武进城区污水处理厂现有处理规模为一期工程规模4万m³/d，二期工程规模4万m³/d已建设完成。根据调查，目前武进城区污水处理厂处理负荷可达到10万m³/d，目前日处理水量约8万m³/d，尚余2万m³/d的接管水量。

本项目生活污水接管量约360m³/a（1.2m³/d），占剩余处理能力比例极小，因此武进城区污水处理厂可接纳本项目生活污水。

(3) 污水接管空间可行性分析

根据《江苏武进经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，规划将武进经济开发区一期的污水纳入武进城区污水处理厂。本项目所在地属于武进经济开发区一期，纳入武进城区污水处理厂的服务范围内，目前项目所在地周围市政污水管网铺设已完成，本项目已于2021年04月02日取得《污水接管意向证

明》，项目建成后能保证污水接入武进城区污水处理厂，因此，项目生活污水接入武进城区污水处理厂是可行的。

(4) 处理工艺可行性分析

武进城区污水处理厂采用卡鲁塞尔氧化沟活性污泥法处理工艺，具体工艺流程图见下图：

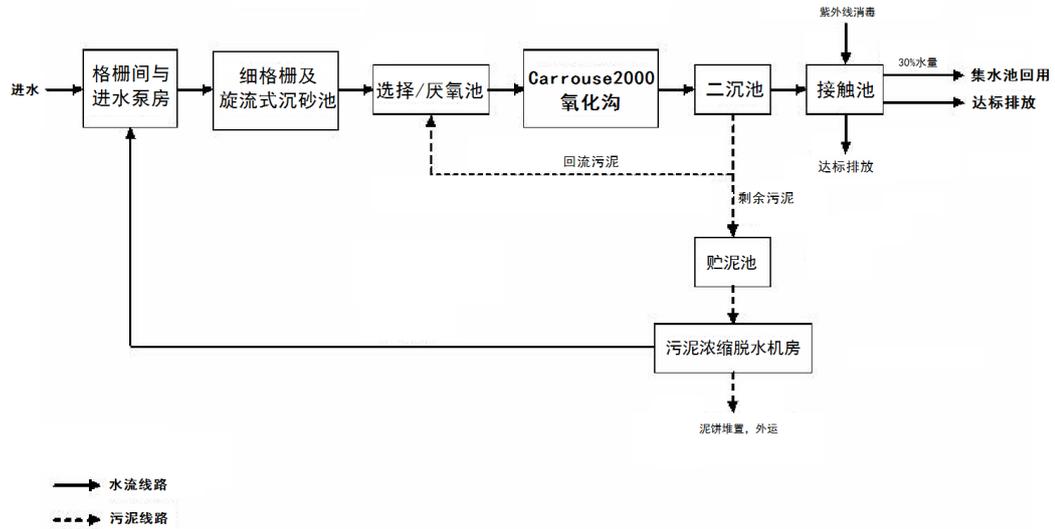


图 4-1 武进城区污水处理厂污水处理工艺

本项目生活污水水质简单，武进城区污水处理厂污水处理工艺能够处理本项目生活污水，因此，从处理工艺上，本项目生活污水接管至武进城区污水处理厂可行。

3、噪声

1) 产生情况

本项目噪声主要来自离心机、电热鼓风干燥箱等生产设备运行的噪声项目主要设备的噪声源强及声源特性见表4-9。

表 4-9 项目主要设备的噪声源强及声源特性

序号	设备名称	数量 (台)	单台噪 声值	与东厂界 距离 (m)	与南厂界 距离 (m)	与西厂界 距离 (m)	与北厂界 距离 (m)
1	电热鼓风干燥箱	2	70	121	60	20	12
2	离心机	1	70	126	65	15	7
3	磁力搅拌器	1	70	129	60	12	12
4	超声波焊接机	2	65	119	65	22	7
5	台式高速离心机	3	70	126	63	15	9
6	小型数控机床	1	65	118	65	23	7
7	焊接设备	1	65	121	65	20	7
8	工业压缩空气机	2	75	121	67	20	5

2) 防治措施

建设单位为了减小噪声源对厂界声环境的影响，拟采取噪声治理措施及设计降噪量具体见下表：

表 4-10 噪声治理措施及设计降噪量 单位：dB (A)

序号	设备名称	治理措施	设计降噪量
1	电热鼓风干燥箱	①设备选购时优先选用功率合适、质量好、低噪声、低振动的设备； ②充分利用厂区建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响； ③合理对厂区高噪声设备进行布局，闹静分离，使高噪声设备尽量远离敏感点； ④日常运行过程中加强对设备的维护，确保设备正常运行，避免产生异常噪声。	15
2	离心机		15
3	磁力搅拌器		15
4	超声波焊接机		15
5	台式高速离心机		15
6	小型数控机床		15
7	焊接设备		15
8	工业压缩空气机		15

3) 噪声影响预测

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房墙体的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

①室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或

某点的A声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A$$

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

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

②室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{P11}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P21}(T) = L_{P11}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

③噪声贡献值计算

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在T时间内该声源工作时间为 t_i ；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

④预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)。

4) 预测结果与评价

本项目各设施设备在采取上述措施后,经预测分析,各厂界及评价范围内敏感目标噪声贡献值预测结果见下表:

表 4-11 本项目噪声源对各厂界贡献值 单位dB (A)

序号	设备名称	东厂界 N1	南厂界 N2	西厂界 N3	北厂界 N4
1	电热鼓风干燥箱	8.35	14.45	23.99	28.43
2	离心机	4.99	10.74	23.48	30.10
3	磁力搅拌器	4.79	11.44	25.42	25.42
4	超声波焊接机	3.50	8.75	18.16	28.11
5	台式高速离心机	9.76	15.78	28.25	32.69
6	小型数控机床	0.56	5.74	14.77	25.10
7	焊接设备	0.34	5.74	15.98	25.10
8	工业压缩空气机	13.35	18.49	28.99	41.03
总贡献值		17.82	22.77	33.86	42.53

由上表可知,本项目噪声对厂界的影响贡献值均较低,影响较小。

本项目噪声对厂界的影响贡献值叠加背景值后各测点厂界噪声值结果计算结果见下表。

表 4-12 项目噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

项目序号	预测点位	背景值	等效声级贡献值 (Leq)	预测值 (Leq)	噪声标准值	达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	东厂界 N1	63	17.82	63.00	65	达标
2	南厂界 N2	62	22.77	62.00		达标
3	西厂界 N3	63	33.86	63.01		达标
4	北厂界 N4	62	42.53	62.05		达标

注: 本项目夜间不生产。

预测结果表明,本项目对厂界噪声的影响贡献值再叠加背景噪声值后各测点厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准(昼间65dB (A))要求,经距离衰减后对周围声环境影响较小。

4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声自行监测计划见下表：

表 4-13 环境监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频次	排放标准	监测单位
噪声	厂界	连续等效 A 声级	一季度一次	65dB (A)	有资质的环境监测机构

4、固体废弃物

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号），《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》（苏环办[2018]18号），采用物料衡算法、类比法、实测法、产排污系数法等相结合的方法核算建设项目危险废物的产生量。

1) 固废产生源强及处置方式

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），本项目生产过程中无副产物，固体废物主要包括一般固废、危险固废和生活垃圾。

（1）一般固废

本项目一般固废主要为废包装物。

项目标准金属件、PCB电路板等非危险化学品原料拆包过程中会产生废包装物，产生量约0.05t/a。

（2）危险废物

①实验废弃用品

本项目实验废弃用品包括移液管、手套、离心管、培养皿等实验容器和器皿，根据建设单位提供资料，产生量约为0.15t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），其属于危险废物，废物类别HW49、废物代码900-041-49，经建设单位收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

②不合格样品

项目核酸诊断试剂生产过程中会产生不合格品，根据建设单位提供资料，产生量约为0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），其属于危险废物，废物类别HW02、废物代码276-005-02，经建设单位收集后暂存于危废仓库，定

期委托有资质单位处理。

③废化学试剂容器

项目会产生玻璃瓶、塑料瓶等废化学试剂容器，根据建设单位提供资，产生量约为0.25t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），其属于危险废物，废物类别HW49、废物代码900-041-49，经建设单位收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

④实验室废液

项目生产过程中会产生实验室废液，根据建设单位提供资，产生量约为0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），其属于危险废物，废物类别HW49、废物代码900-047-49，经建设单位收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

⑤容器和器皿清洗废液

（1）容器和器皿清洗废水

本项目各类溶液配置及实验检验后均需对各类溶液配置容器和器皿进行清洗，根据实验室常用的仪器清洗方法，前道自来水清洗次数约为1-2次，后道重新约为3-5次，本项目前道清洗按照2次算，后道清洗按照5次进行计算。根据实验室研发实验特征，本项目预计使用容器较多，一年预计清洗4000次容器，前道清洗取用少量水进行润洗，平均一次清洗水量取100ml，则前道清洗废液产生量约0.8t/a；后道清洗需要大量用水冲洗，废水量按照实验室使用容器的平均大小进行计算，体积大小平均约为200ml，清洗次数约为3-5次，按照5次进行计算，约4t/a。合计本项目容器和器皿清洗废水产生量约4.8t/a，上述废水中主要污染物为：COD、SS、氨氮、总磷、全盐量等。本项目容器和器皿清洗废水作为危险废物处理。根据《国家危险废物名录》（2021年版），该类危险废物的废物类别HW49、废物代码900-047-49，经建设单位收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

（3）生活垃圾

本项目劳动定员30人，生活垃圾产生量按照0.5kg/人 d计算，年工作日按300天计，估算生活垃圾量4.5t/a。

2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)和《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告2017年第43号)的规定,判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物,具体判定结果见表4-14。

表 4-14 项目副产物产生情况汇总一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	判别种类			判定依据
						丧失原有使用价值的物质	生产过程中产生的副产物	环境治理和污染控制过程中产生的物质	
1	废包装物	非危险化学品原料拆包	固	塑料、纸等	0.05	√	-	-	《固体废物鉴别标准-通则》(GB 34330-2017)
2	实验废弃用品	实验室	固	移液管、手套等沾污废物	0.15	√	-	-	
3	不合格样品	实验室	液	试剂、废样品	0.005	√	-	-	
4	废化学试剂容器	实验室	固	玻璃瓶、塑料瓶等	0.25	√	-	-	
5	实验室废液	实验室	液	试剂	0.05	√	-	-	
6	容器和器皿清洗废液	清洗	液	试剂、水	4.8	√	-	-	
7	生活垃圾	日常生活	固	-	4.5	√	-	-	

根据《国家危险废物名录》(2021年版)以及《危险废物鉴别通则》,判定该固体废物是否属于危险废物,本项目固体废物产生情况汇总见下表。

表 4-15 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	预计产生量 (t/a)
1	废包装物	一般固废	非危险化学品原料拆包	固	塑料、纸等	无	《国家危险废物名录》(2021年版)	99	277-000-99	0.05
2	实验废弃用品	危险废物	实验室	固	移液管、手套等沾污废物	T/In		HW49	900-041-49	0.15
3	不合格样品		实验室	液	试剂、废样品	T		HW02	276-005-02	0.005
4	废化学试剂容器		实验室	固	玻璃瓶、塑料瓶等	T/In		HW49	900-041-49	0.25
5	实验室废液		实验室	液	试剂	T/C/I/R		HW49	900-047-49	0.05
6	容器和器皿清洗废液		清洗	液	试剂、水	T/C/I/R		HW49	900-047-49	4.8
7	生活垃圾		-	员工生活	固态	-		无	-	99

3) 污染防治措施

(1) 危险固体废物

本项目产生的危险废物实验废弃用品、不合格样品、废化学试剂容器、实验室废液、容器和器皿清洗废液等均经收集后暂存于危废库房内，定期委托有资质的单位处理，按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）中的相关要求落实。

本项目拟设置危废库房面积约8m²，即可满足本项目危废的暂存需求。建设单位在危废暂存场建设过程中应按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求，落实防漏、防渗、防雨等措施，防止二次污染，具体采取的措施如下：

①严格执行《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求，废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB 15562-1995）》的规定设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消

防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

②废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

③危废暂存场地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

④基础防渗层为粘土层的，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于 1.0×10^{-7} 厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒。

⑤根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求：

A、强化危险废物申报登记：危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

B、危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

C、加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。

本项目建成后危险废物贮存场所（设施）基本情况见表4-16。

表 4-16 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废库房	实验废弃用品	HW49	900-041-49	8m ²	密闭吨袋	6.4t	一个季度
	不合格样品	HW02	276-005-02		密闭桶装		一个季度
	废化学试剂容器	HW49	900-041-49		密闭吨袋		一个季度
	实验室废液	HW49	900-047-49		密闭桶装		一个季度
	容器和器皿清洗废液	HW49	900-047-49		密闭桶装		一个季度

(2) 一般固体废物

本项目生产过程中产生的非危险化学品的废包装物经收集后暂存于一般固废堆场，一般固废堆场面积为5m²，堆场应设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，并由专人管理和维护，应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB 18599-2020）中要求。

建设单位应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB 18599-2020），危险废物和一般工业固废收集后分别送至危废仓库和一般废物堆场分类、分区暂存，杜绝混合存放。

(3) 危废收集、运输措施分析

① 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、逸出、抛洒或挥发等情况，并对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。

② 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中需做到以下几点：

A、危险废物的运输车辆必须经主管单位检查,并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

B、运输危险废物的车辆须有明显标注或适当的危险信号，以引起注意。

C、载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点,必要时须有专门单位人员负责押运。

D、组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括了有效地废物泄漏情况下的应急措施。

③ 一般固废贮运要求

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001），

一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

A、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

B、为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

C、应设计渗滤液集排水设施。

D、为防止一般工业固废和渗滤液流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。

E、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

F、贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

综上所述，建设项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

(4) 危险废物暂存危废仓库可行性分析

本项目配套建设1座8m²的危废库房，类比同类型行业固废仓库存储状况，固废仓库贮存容量为1t/m²。考虑到固废分类存放及仓库内留有通道等因素，仓库占用率为80%，则本项目危废库房最大存储量为6.4t。本项目危废库房按照分区（每种危废均单独划分区域储存）要求估算储存容量如下表所示：

表 4-17 危废库房分区储存容量一览表

贮存场所	占地面积	危废名称	产生量	产生周期	贮存周期	贮存量	贮存方式	贮存面积
危废仓库	8m ²	实验废弃用品	0.15t/a	一天	三个月	0.015t	密闭吨袋	0.5m ²
		不合格样品	0.005t/a	一天	三个月	0.0005t	密闭吨桶	1m ²
		废化学试剂容器	0.25t/a	一天	三个月	0.025t	密闭吨袋	0.5m ²
		实验室废液	0.05t/a	一天	三个月	0.005t	密闭吨桶	1m ²
		容器和器皿清洗废液	4.8t/a	一天	三个月	0.48t	密闭吨桶	1m ²
合计	8m ²	-	5.255t/a	-	三个月	0.5255t	-	5m ²

注：①建设项目全年工作 300 天。②上表中贮存量以最大按照最大贮存量计。③吨袋和吨桶贮存面积以占地面积计，吨袋按 0.5m²/个计，吨桶按 1m²/个计。

根据表4-16可知，本项目危险废物在危废库房内的最大储存量约为 0.5255t < 6.4t，最大所需贮存面积为 5m² < 8m²。因此，本项目危废库房可满足本项目的分区贮存需求，本项目危险废物暂存危废库房可行。

（5）危险废物处置可行性分析

建设项目投产运营后危险废物主要为实验废弃用品、不合格样品、废化学试剂容器、实验室废液、容器和器皿清洗废液，产废量合计约5.255t/a。

①危废处置单位处理能力可行性分析

淮安华昌固废处置有限公司（危废经营许可证编号：JS0826OOI560-2）位于淮安（薛行）循环经济产业园。该公司于2020年4月取得更新的危废经营许可证，核准经营范围为焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、275-006-50、275-009-50、276-006-50/900-048-50），合计33000吨/年。项目委托处置的实验废弃用品、不合格样品、废化学试剂容器、实验室废液、容器和器皿清洗废液均在淮安华昌固废处置有限公司处置资质范围内。

②经济合理性分析

本项目拟委托淮安华昌固废处置有限公司处置的危险固废量约5.255t/a，按处置固废5000元/吨（不满1吨按1吨收费），处理费用约3万元，在公司可接受范围内，完全有能力承担该危险固废处置费用。因此，从经济角度分析本项目危险固废处置方式可行。

综上所述，项目产生的固体废物均得到了妥善的处置，对周围环境影响较小。

4) 排放情况

本项目固体废物处理、处置率达到100%，不直接排向外环境。

根据《国家危险废物名录》（2021年版），判定该固体废物是否属于危险废物，本项目固体废物产生情况汇总见下表。

表 4-18 建设项目固体废物利用处置方式评价表										
固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	预计产生量 (t/a)	利用处置方式
废包装物	一般固废	非危险化学品原料拆包	固	塑料、纸等	无	《国家危险废物名录》(2021年版)	99	277-000-99	0.05	外售综合利用
实验废弃用品	危险废物	实验室	固	移液管、手套等沾污废物	T/In		HW49	900-041-49	0.15	委托有资质单位处置
不合格样品		实验室	固/液	试剂、废样品	T		HW02	276-005-02	0.005	
废化学试剂容器		实验室	固	玻璃瓶、塑料瓶等	T/In		HW49	900-041-49	0.25	
实验室废液		实验室	液	试剂	T/C/I/R		HW49	900-047-49	0.05	
容器和器皿清洗废液		实验室	液	试剂、水	T/C/I/R		HW49	900-047-49	4.8	
生活垃圾	-	日常生活	固态	-	无		-	-	4.5	环卫部门清运
注：①“T”Toxicity-毒性；“In”Infectivity-感染性；“I” Ignitability-易燃性。										
表 4-19 项目危险废物汇总一览表										
危废名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
实验废弃用品	HW49	900-041-49	0.15	实验室	固	移液管、手套等沾污废物	每天	T/In	委托有资质单位处置	
不合格样品	HW02	276-005-02	0.005	实验室	固/液	试剂、废样品	每天	T		
废化学试剂容器	HW49	900-041-49	0.25	实验室	固	玻璃瓶、塑料瓶等	每天	T/In		
实验室废液	HW49	900-047-49	0.05	实验室	液	试剂	每天	T/C/I/R		
容器和器皿清洗废液	HW49	900-047-49	4.8	实验室	液	试剂、水	每天	T/C/I/R		

运营期环境影响和保护措施

5、地下水、土壤环境影响分析

1) 地下水环境影响分析

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年），本项目环评类别为环境影响评价报告表，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），属于附录A 中“M 医药”中“93、卫生材料及医药用品制造”项目，归类为IV类建设项目，可不开展地下水环境影响评价。

本项目生活用水均由区域水厂供给，不开采以及使用地下水，不会造成水文、地质问题。本项目无生产废水排放，生活污水经市政污水管网接管至武进城区污水处理厂集中处理，对区域地下水基本无影响。

2) 土壤环境影响分析

本项目为卫生材料及医药用品制造、医疗仪器设备及器械制造项目，位于常州市武进区西太湖科技产业园8号7号楼3楼，生产过程中仅有少量的颗粒物、锡及其化合物产生，颗粒物经高效过滤器净化处理，锡及其化合物通过加强通风无组织排放，无生产废水排放，生活污水经市政污水管网接管至武进城区污水处理厂集中处理，本项目对土壤无污染途径，不会对土壤造成影响。

7、环境风险评价

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的规定“第三条环境保护主管部门对以下企业环境应急预案备案的指导和管理工作，适用本办法：（一）可能发生突发环境事件的污染物排放企业，包括污水、生活垃圾集中处理设施的运营企业；（二）生产、储存、运输、使用危险化学品的企业；（三）产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业；（四）尾矿库企业，包括湿式堆存工业废渣库、电厂灰渣库企业；（五）其他应当纳入适用范围的企业。”

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）文件的有关规定，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 1 69-2018）的要求，本次环境影响评价对企业进行风险评价分析。

1) 评价依据

对照附录B，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

厂区内所有物质与附录B对照情况见下表：

表 4-20 Q值计算结果一览表

序号	物质类别	CAS号	危险物质名称	最大储量 (t)		危险物质识别依据	临界量 (t)	Q 值
				在线量	仓储区			
1	危险	-	实验室废液	0	0.05	B.2 中健康急性毒性类别 2	50	0.001
2	废物	-	不合格样品	0	0.005		50	0.0001
合计Σ								0.0011

根据物质危险性调查识别结果，建设项目各类危险物质存量不构成重大风险源，属于ΣQ=0.0011<1，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），建设项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。

2) 环境风险分析

(1) 对大气环境的影响

火灾事故等引发的伴生/次生污染物排放对大气环境造成影响。本项目涉及乙二胺四乙酸二钠、聚乙烯吡咯烷酮等可燃原辅材料，遇明火等可能发生火灾事故引起未燃烧完全或次生的CO排放至大气环境中，对大气环境造成影响，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。

(2) 对地表水环境的影响

火灾事故发生时，燃烧生产的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水

体的水质，进而影响水生生物的生存。

（3）对地下水环境的影响

本项目对地下水环境产生污染影响较小。

4) 风险防范措施及应急要求

通过对污染事故的风险评价，公司应加强安全生产管理，制定重大环境事故发生的应急工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。

（1）风险防范措施

①生产工艺环境风险防范措施

储存化学品的仓库应采取相应的防火、防爆、防雷等安全措施，储存危险废物的危废仓库应做好防渗和防流散措施，在作业过程中杜绝产生各种非生产性明火，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具；生产车间、原料仓库、危废仓库内配备一定数量的灭火器等消防设施，发生火灾时也可以采用沙土进行覆盖，防止火势进一步蔓延。

②水污染环境风险防范措施

厂区应配备相应的应急收容设施，并具有将事故状态下的消防废水、泄漏物料围堵在厂界内的截流措施，防止事故废水流向外环境。

（2）风险管理方面的措施

①强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常监督检查。

②强化管理，提高操作人员业务素质也是重要的降低风险的措施之一。主要做到以下三个方面：

A： 设置安全生产管理机构或配备专职安全生产管理人员。

B： 建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，并严格遵守、执行。

C： 定期或不定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训等。

③各类危险物品应计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。

④加强车辆管理，车辆进出仓库应严格限速，并划定路线，避免发生意外

事故。

⑤制订风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。

(3) 消防事故防范措施

①公司应建立严格的消防管理制度，在厂区内设置灭火器材，如手提式或推车式干粉灭火器；

②厂房室外设置地上式消火栓，厂房四周的消火栓间距不大于60米，车间及仓库设置室内消火栓。

(4) 原料贮存过程中的防范措施

可燃物质应存放于阴凉、通风、干燥的场所，严禁烟火，禁止闲杂人员进入，设立消防设施（消防栓、灭火器、消防沙等）。

(5) 火灾、泄漏事故应急对策

①火灾应急措施

迅速撤离燃烧区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。使用灭火器进行灭火，若火灾事故进一步扩大无法控制，立即报警。

②泄漏应急措施

A、建立应急堵漏器材、工具库，器材、工具配套齐全，应急取用方便及时。

B、组织全体人员学习事故应急措施，定期开展演练，做好总结讲评，不断提高职工处理突发事件的能力。

C、加强全体人员尤其是作业人员的岗位技术练兵，提高作业人员操作技能，熟知应急救援程序，熟练掌握应急救援过程中的自救、互救方法。

D、配备必要的消防器材，熟练掌握消防器材的使用方法，并加强考核。

(6) 建立健全的安全环境管理制度

①公司应建立健全的健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行；

②严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最低限度的清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。

③加强公司的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。

④定期检查生产、原料贮存区等，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。

⑤配备24小时有效的报警装置。

⑥应明确24小时有效的内部、外部通讯联络手段。

5) 分析结论

表 7-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产核酸诊断试剂盒 10000 盒及配套仪器 500 台项目			
建设地点	常州市武进区西太湖科技产业园 8 号			
地理坐标	经度	E119°50'56.8"	纬度	N31°43'29.3"
主要危险物质及分布	本项目危险废物等危险物质均储存在单独的通风区域内			
环境影响途径及危害后果	<p>大气：火灾事故等引发的伴生、次生污染物排放对大气环境造成影响。可燃原辅材料遇明火等发生火灾事故引起未燃烧完全或次生的 CO 排放至大气环境中，对大气环境造成影响，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。</p> <p>地表水：火灾事故发生时，燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体的水质，进而影响水生生物的生存。</p> <p>地下水：本项目对地下水环境产生污染影响较小。</p>			
风险防范措施要求	风险防范措施具体要求见上述“环境风险防范措施及应急要求”			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目风险潜势判定为I，可开展简单分析。本项目位于常州市武进区西太湖科技产业园 8 号，在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，可将建设项目产生的环境风险控制在最低水平，进一步降低事故发生率，本项目的风险事故发生概率较小，在环境风险可接受范围内。

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	生产车间		颗粒物	经安全生物柜中的高效过滤器净化处理	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）
			锡及其化合物	通过加强车间通风无组织排放	
地表水环境	生活污水		COD	接管至武进城区污水处理厂集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）
			SS		
			NH ₃ -N		
			TP		
			TN		
声环境	噪声经过建筑物、距离衰减，各厂界昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准。				
电磁辐射	无				
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一收集清运处理；一般固废废包装物（277-000-99）外售综合利用；危险废物实验废弃用品（HW49，900-041-49）、不合格样品（HW02，276-005-02）、废化学试剂容器（HW49，900-041-49）、实验室废液（HW49，900-047-49）、容器和器皿清洗废液（HW49，900-047-49）均委托有资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目位于常州市武进区西太湖科技产业园8号7号楼3楼，对土壤及地下水无污染途径，不会对土壤和地下水环境造成污染影响。				
生态保护措施	本项目用地范围内不含生态保护目标。				
环境风险防范措施	建设单位在做好相应的风险防范措施的前提下，风险可防控。				
其他环境管理要求	<p>1、“三同时”验收</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《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）的规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施的建设“三同时”是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。同时建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。建设项目竣工后，建设单位应该按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准</p>				

和程序，对配套的环境保护设施进行验收。

项目建设后，环保“三同时”验收及投资估算情况如下。

表 5-1 项目环保“三同时”验收项目及投资估算表

项目	项目组成		污染物名称	治理措施	投资额(万元)	效果	完成时间
废气	无组织	生产车间	颗粒物	经安全生物柜中的高效过滤器净化处理	2	达 DB 32/3152-2016 标准	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
			锡及其化合物	通过加强车间通风无组织排放	-		
废水	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水接管进武进城区污水处理厂集中处理	1	达到 GB/T 31962-2015 标准	
噪声	设备		噪声	合理布局、厂房隔声等	0.5	厂界噪声达标排放	
固废	一般固废		废包装物	设置一般固废堆场，一般固废外售综合利用	1	处理率 100%，不外排	
	危废仓库	实验废弃用品	设置规范化危废仓库，分类收集后委托有资质单位处置	5			
		不合格样品					
		废化学试剂容器					
		实验室废液					
		容器和器皿清洗废液					
生活垃圾		生活垃圾	委托环卫清运	0.5			
总量平衡途径			①水污染物：水污染物在武进城区污水处理厂已批的总量内平衡。 ②固废：处置率 100%，不排放，无需申请总量。				
排污口规范化设置			本项目排污口依托出租方，出租方已实行“雨污分流”，并设置规范化雨污排放口。				
区域解决的问题			无				
大气环境保护距离			无				

2、排污口规范化设计和整治

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（国家环境保护总局 环发[1999]24号）和《排放口规范化整治技术》（国家环境保护总局 环发[1999]24号文）文件的要求，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口。因此，建设单位在投产时，各类排污口必须规范化建

设和管理，而且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB 15562.1-1995、GB 15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

1) 排污口规范化设置主要要求

(1) 废（污）水接管口

本项目生活污水依托于租赁方现有污水管网，目前租赁方排水系统已按“清污分流、雨污分流”原则设计，租赁方已在厂区设置废（污）水接管口1个和雨水接管口1个，并在污水接管口、雨水排放口设置便于采样的采样井，同时已按照要求设置了符合规定的环境保护图形标志牌。

(2) 固定噪声源

根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区的标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的检测点和噪声环境保护图形标志牌。

(3) 固体废物贮存（处置）场所

各种固体废物处置设施、堆放场所有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防腐蚀、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求在醒目处设置危废暂存设施环境保护图形标志牌，包括危险废物产生单位信息公开栏、平面固定式贮存设施警示标志牌、贮存设施内部分区警示标志牌，同时要求危险废物产生单位应在关键位置设置在线视频监控（主要包括危废贮存设施视频监控设置位置、监控点位、监控系统等要求）。

盛装危险废物的容器和包装物必须依法设置相应警示标签，标签上应注明贮存的废物类别、危险性以及开始贮存时间等内容。危险废物标签设置可参考下图。危险废物标签和标识应稳妥地贴附在包装容器或包装袋的适当位置，并不被遮盖或污染，确保其上的文字图案资料清晰易读。

2) 排污口设置标志标识样例

本项目建设过程应按照以下环保标志标识样例设置规范化标志标识。



图 5-1 噪声源规范化标志牌



图 5-2 一般固废仓库标志牌



图 5-3 危险废物产生单位图案样式



图 5-4 平面固定式贮存设施警示牌



图 5-5 贮存设施内部分区警示标志牌

危险废物	
主要成分: 化学名称: 危险情况: 安全措施:	<div style="text-align: center;"> 危险类别  <input type="checkbox"/> 爆炸性  <input type="checkbox"/> 易燃  <input type="checkbox"/> 助燃  <input type="checkbox"/> 刺激性  <input type="checkbox"/> 有毒  <input type="checkbox"/> 有害  <input type="checkbox"/> 腐蚀性  <input type="checkbox"/> 石棉 </div>
废物产生单位: _____ 地址: _____ 电话: _____ 联系人: _____	
批次: _____ 数量: _____ 出厂日期: _____	

图 5-6 危险废物包装粘贴式标签



图 5-7 危险废物包装系挂式标签

3、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目属于“二十二、医药制造业 27”中的“卫生材料及医药用品制造 277”和“三十、专业二保制造业 35”中的“医疗仪器设备及器械制造 358”行业类别，不涉及通用工序，应实行排污许可登记管理，具体判别如下：

表 5-2 排污许可管理

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
卫生材料及医药用品制造 277	-	-	卫生材料及医药用品制造 2770
采矿、冶金、建筑专用设备制造 351，化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353，印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354，纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355，电子和电工机械专用设备制造 356，农、林、牧、渔专用机械制造 357，医疗仪器设备及器械制造 358，环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

六、结论

本项目主要从事卫生材料及医药用品制造、医疗仪器设备及器械制造生产活动，符合国家、地方法规、产业政策和用地要求，项目选址和平面布置合理，符合江苏武进经济开发区相关规划、生态红线保护规划和太湖流域水污染防治条例等相关文件要求，满足达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则。项目采取的各项环保措施合理可行，能确保污染物达标排放。

因此，建设单位在落实本报告表提出的各项对策、措施及要求的前提下，从环境保护的角度来讲，本项目的建设是可行的。

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	-	-	-	-	-	-	-	-
废水	水量	0	0	0	360	-	360	0
	COD	0	0	0	0.144	-	0.144	0
	SS	0	0	0	0.108	-	0.108	0
	NH3-N	0	0	0	0.0126	-	0.0126	0
	TP	0	0	0	0.0018	-	0.0018	0
	TN	0	0	0	0.0216	-	0.0216	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	4.5	-	4.5	0
	一般固废	0	0	0	0.05	-	0.05	0
危险废物	危险废物	0	0	0	5.255	-	5.255	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

- 附件1：环评授权委托书
- 附件2：《江苏省投资项目备案证》
- 附件3：建设单位营业执照
- 附件4：房屋租赁协议
- 附件5：土地证、宗地图
- 附件6：污水接管证明
- 附件7：建设项目环境影响登记表
- 附件8：环境质量现状监测报告
- 附件9：全文本公开证明材料、公开全文本信息说明
- 附件10：建设单位承诺书
- 附件11：主要环境影响执行标准及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施
- 附件12：建设项目环评审批基础信息表
- 附件13：环评工程师现场照片
- 附件14：其他材料

附图

- 附图1：项目地理位置图
- 附图2：项目周边300米范围环境图
- 附图3：项目出租方园区平面布置图
- 附图4：项目车间平面布置图
- 附图5：常州市生态空间保护区域分布图（2020版）
- 附图6：项目区域水系及滆湖防护范围图
- 附图7：江苏武进经济开发区用地规划图