

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：岛津（上海）实验器材有限公司苏州分公司年增产高速液相用色谱柱 20000 支扩建项目

建设单位（盖章）：岛津（上海）实验器材有限公司苏州分公司

编制日期：2021 年 03 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	岛津（上海）实验器材有限公司苏州分公司年增产高速液相用色谱柱 20000 支 扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	高延林	联系方式	18662571500
建设地点	江苏省苏州高新区枫桥街道泰山路 183 号		
地理坐标	（ <u>E120 度 31 分 2.366 秒</u> ， <u>N31 度 19 分 53.337 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C4014 实验分析仪器制造	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展，98 专业实验室、研发（试验）基地
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	84
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	规划名称：苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书 召集审查机关：中华人民共和国环境保护部 审查文件名称及文号：《关于<苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书>的审查意见》（环审[2016]158号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划相容性 （1）用地相符性 本项目位于苏州高新区泰山路183号，根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030）》，本项目所在地为规划的工业用地，已有完善的供水、排水、供电、供气、供热、通讯等基础设施，且项目实施前后不改变土地性质，因此与苏州高新区总体规划是相符的。		

项目用地属于工业用地，符合苏州市土地利用规划，其选址可行。

(2) 政策相符性

表1-1 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

内容	相符性分析
《产业结构调整指导目录》 (2019年本)	经查，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类，符合该文件要求。
《鼓励外商投资产业目录》 (2019年版)	经查，项目不属于鼓励外商投资产业目录。
《外商投资准入特别管理措施 (负面清单)》(2020年版)	经查，项目不属于负面清单范围内。
《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》 (2012年本)	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》，项目不属于其中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件要求。
《苏州市产业发展导向目录》 (2007年本)	经查《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》，项目不属于其中的限制类、禁止类和淘汰类，为允许类项目，符合该文件要求。
《江苏省限制用地项目目录 (2013年本)》、《江苏省禁止 用地项目目录(2013年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中
《江苏省产业结构调整限制、淘 汰和禁止目录(2018)》	本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018)》中规定的限制、淘汰和禁止内容
市场准入负面清单 (2020年版)	本项目不属于负面清单范围内。

2、区域规划环评情况

苏州高新技术产业开发区管委会于2016年委托江苏省环境科学研究院编制了《苏州高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)环境影响报告书》，并于2016年11月29日取得了环保部关于该环境影响报告书的审查意见(环审[2016]158号)。

本项目的建设与《苏州高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)环境影响报告书》环评批复要求相符性分析见表1-2。

表1-2 本项目与区域规划环评相符性分析

批复内容	本项目情况	相符性
根据国家、区域发展战略，结合苏州市城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市及产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	企业为实验仪器制造企业，符合国家发展战略和苏州高新区的发展需求。	符合
优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态	本项目不属于化工、钢铁等企业，且不再生态红线管控区域	符合

<p>敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住于工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。</p>	<p>范围内。</p>	
<p>加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。</p>	<p>本项目提升配套环保设施的技术水平，从而全面提升环保排放管控能力，达到国际领先的排放标准。</p>	<p>符合</p>
<p>严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。</p>		<p>符合</p>
<p>落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。</p>	<p>本项目涉及化学品的工序均在通风橱内进行，废气污染物经活性炭处理后可达标排放。</p>	<p>符合</p>
<p>组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。</p>	<p>本项目污染物排放均达标排放，企业有完善的环境风险防范体系、健全的环境管理制度。</p>	<p>符合</p>
<p>建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。</p>	<p>本项目废气、废水未设置实时监控，且未有必要设置实时监控。</p>	<p>符合</p>
<p>完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。</p>	<p>本项目产生的固体废弃物集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。</p>	<p>符合</p>
<p>综上，本项目的建设符合《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》环评批复要求相符。</p> <p>3、与《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》苏高新管〔2018〕74 号文相符性</p> <p>苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月通过了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》，本项目进行准入性分析。本项目与该文件的相符性分析见下表：</p>		

表1-3 与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》的相符性				
分类	序号	判断依据	本项目	相符性分析
严格新建项目准入门槛，控制 VOCs 排放增量	1	喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺，除为主体项目配套外，原则一律不予准入。	本项目不涉及喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺。	符合
	2	VOCs 排放总量≥3t/a 的建设项目，投资额不得低于 5000 万人民币，VOCs 排放总量≥5t/a 的建设项目，投资额不得低于 1 个亿人民币。	本项目 VOCs 产生量约 0.14t/a，计划投资 20 万元人民币用于建设 VOCs 的处理设施。	符合
	3	严格限制 VOCs 新增排放量≥10t/a 以上项目的准入。		符合
	4	包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	本项目不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业。	符合
	5	严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大（≥3t/a）的工业项目，切实减少对敏感目标的影响。	最近敏感目标距离企业约 1318m。	符合
	6	化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府（街道办、管委会）范围内平衡；其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	本项目所在地不属于化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域，VOCs 在新区内平衡。	符合
	7	按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	本项目非该文件中规定的行业。	符合
提高执法监管和服务水平，保证 VOCs 治理效果	1	严格执行排放标准。污染物排放标准是执法监管的依据之一，根据最新颁布实施的行业标准，石油化工、石油炼制和合成树脂行业企业严格执行国家行业标准，化学工业和表面涂装（家具制造业）严格执行江苏省地标，其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m ³ 。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）浓度的 80%。所有行业工业企业臭气浓度执行 2000 标准（行业标准有规定的执行行业标准）。	本项目有机废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准和苏高新管[2018]74 号文。	符合
	2	采用信息化监管手段。一是充分利用信息化手段，弥补人员不足的短板。要求非甲烷总烃排放量≥2t/a 的企业安装 VOCs 在线监测和工况监	本项目 VOCs 产生量较少，且不属于本文件中禁止类行业，本项目废气通过通风橱收集后经活性炭	符合

		控设备并与环保局联网；采用催化氧化、RTO 等燃烧方式处理废气的企业，需建设中控中心，对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台，实现实时监控、预测预警和大数据分析等功能	吸附处理后通过 15m 高的 1#排气筒排放，可以达到相应标准。		
<p>综上，本项目与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》相符。</p> <p>4、《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）相符性分析</p> <p>表 1-4 江苏省“打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析一览表</p>					
		行动计划要求		项目情况	相符性分析
优化产业布局		2018 年底前，编制完成全省“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单）。明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各市根据空气质量改善需求可制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新建、改建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求，其中化工、钢铁和煤电项目应符合江苏省相关行业环境准入和排放标准。		本项目符合国家政策和地方产业政策，不属于高耗能、高污染类型企业。	符合
	严控“两高”行业产能。	严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。切实强化焦化行业的整治工作，有效降低全省钢铁行业污染物排放水平。		本项目不涉及	/
	强化“散乱污”企业综合整治。	2019 年全省完成“散乱污”企业综合整治任务，按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备），依法注销相关生产许可；列入整合搬迁类的，搬迁至工业园区并实施升级改造。“散乱污”企业列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。		本项目企业不属于“散乱污”企业。	/
	深化工业污染治理	推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。		本项目 VOCs 执行大气污染物特别排放限值。	符合
	深化 VOCs 治理专	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。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、		本项目不涉及使用高 VOCs 的溶剂型涂料、油	符合

项行动	低反应活性原辅材料和产品的替代。2020年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少20%以上。	墨、胶粘剂等	符合	
	加强工业企业VOCs无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。化工行业全面应用“泄漏检测与修复”(LDAR)技术。企业应按照相关标准和规范要求实施LDAR技术，并及时报送实施情况评估及LDAR数据、资料。化工园区应建立LDAR管理平台，定期调度企业LDAR实施情况，通过企业自查、第三方及环保部门核查等方式，确保LDAR技术应用工作稳定发挥实效。列入“两减六治三提升”专项行动的VOCs治理项目，2019年底前全部完成。逾期未完成的，依法关闭或停产整治。	本项目已执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。		
5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析				
表 1-5 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性				
内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料全部储存于密闭的包装瓶、桶、罐中，存放在防爆柜内。	相符
	2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料全部储存于室内防爆柜内，包装瓶在非取用状态时封口。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	3	采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目 VOCs 物料转移输送时，采用密闭包装容器。	相符
	4	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	5	无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目废气已采用局部废气收集措施(通风柜、桌面式排气罩)，收集后的 VOCs 在实验室外无组织排放。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	6	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	VOCs 废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。	相符

	7	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s	废气收集系统的设计符合 GB/T 16758 的规定。	相符
	8	排气筒高度不低于 15 m。	本项目 VOCs 废气产生量约 0.14t/a，废气经通风橱收集后经活性炭吸附后通过 15m 高的 1#排气筒排放	相符
	9	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气排放能够符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和苏高新管[2018]74 号文中的规定。	相符
6、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析				
表 1-6 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析				
攻坚方案	行动计划要求		项目情况	相符性分析
大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。		本项目使用的原辅料符合新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。	符合
全面落实标准要求，强化无组织排放控制	2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。		本项目已执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》	符合
聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。		本项目产生的废气均通过通风柜、桌面式排气罩进行有效收集，经活性炭吸附处理后排放。根据项目实验设备布局情况，优化了废气收集点位和管道。	符合
	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。		本项目采用活性炭吸附技术，选用高碘值活性炭，并明确了定期更换周期。	符合
7、《省政府办公厅关于印发江苏省‘两减六治三提升’专项行动实施方案的通				

	<p>知》”（苏政办发[2017]30号）</p> <p>对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中“包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面落实使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”等有关要求，本项目为实验分析仪器制造项目，不属于上述行业，满足相关文件的要求。</p> <p>8、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）</p> <p>根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表1要求“有机溶剂清洗剂中VOC含量/（g/L）≤900”。本项目使用75%的酒精作为清洗剂使用，属于有机溶剂清洗剂，其中挥发性物质仅有乙醇，其含量约为75%，未超过“有机溶剂清洗剂中VOC含量/（g/L）≤900”的要求。故项目符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中相关要求。</p>																						
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性</p> <p>（1）与生态红线相符性分析</p> <p>A、与江苏省国家级生态保护红线规划的相符性</p> <p>根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目周边主要红线区域为江苏大阳山国家森林公园。本项目不在江苏大阳山国家森林公园生态红线范围内，因此本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关要求。</p> <p style="text-align: center;">表1-7 本项目涉及的江苏省陆域生态保护红线区域</p> <table border="1" data-bbox="432 1317 1394 1529"> <thead> <tr> <th>所在行政区域</th> <th>生态保护红线名称</th> <th>类型</th> <th>地理位置</th> <th>区域面积</th> <th>方位/距离（m）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>苏州市区</td> <td>江苏大阳山国家森林公园</td> <td>森林公园的生态保育区和核心景观区</td> <td>江苏大阳山国家森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围</td> <td>10.30</td> <td>西 4600</td> </tr> </tbody> </table> <p>B、与江苏省生态空间管控区域规划的相符性</p> <p>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），建设项目附近主要生态功能区是江苏大阳山国家森林公园，其生态保护规划如表1-9所示。最近的生态管控区域为江苏大阳山国家森林公园位于本项目西侧4600m处，因此本项目的建设符合《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）的相关要求。</p> <p style="text-align: center;">表1-8 本项目涉及的苏州市生态空间管控区域范围</p> <table border="1" data-bbox="432 1912 1394 1984"> <thead> <tr> <th>红线</th> <th>主导生态</th> <th>范围项目与生态空间管控区域关系</th> <th>面积（km²）</th> <th>方位/</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	方位/距离（m）	苏州市区	江苏大阳山国家森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	江苏大阳山国家森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	西 4600	红线	主导生态	范围项目与生态空间管控区域关系	面积（km ² ）	方位/					
所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	方位/距离（m）																		
苏州市区	江苏大阳山国家森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	江苏大阳山国家森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	西 4600																		
红线	主导生态	范围项目与生态空间管控区域关系	面积（km ² ）	方位/																			

区域名称	功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	距离(m)
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	——	10.30	——	10.30	西 4600
虎丘山风景名胜	自然与人文景观保护	——	北至城北西路、南至虎阜路、东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路、虎丘路以西 50 米	——	0.73	0.73	东南 510 0

(2) 环境质量底线

2019年苏州高新区PM_{2.5}、O₃超标，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO达标；地表水各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准；昼夜间厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中标准要求。

经预测，本项目噪声在采取环评提出的措施后均能够达标排放；固废得到合理处置，对周边环境影响较小；本项目废气、废水能实现达标排放，不会恶化项目所在地的环境功能质量，项目的建设不会突破环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本次项目所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

对照《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》，本项目符合高新区产业定位，符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划，不属于产业指导目录中限制或淘汰类的项目。

根据《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》及其审查意见：“高新区处于太湖保护区，规划主导产业为汽车、机械、电子及新能源等产业，规划区内不得发展化学制浆造纸、制革、酿造等禁止和限制发展的产业”，“落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染

物的排放量,切实改善区域环境质量”。本项目为实验分析仪器类的建设项目,不属于规划区禁止和限制发展的产业,本项目不产生生产废水,符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)》及其审查意见相关要求。

综上所述,本项目符合“三线一单”要求。

2、与《太湖流域管理条例》相符性

《太湖流域管理条例》第二十八条规定:禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目,现有的生产项目不能实现达标排放的,应当依法关闭。

本项目为不属于以上规定的生产项目,符合太湖流域管理条例要求。

3、与《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修正)相符性

本项目距太湖水体约11.4km,根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发[2012]221号),项目所在地属于太湖流域三级保护区。

“第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:

(一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外;

(二)销售、使用含磷洗涤用品;

(三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物;

(四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等;

(五)使用农药等有毒物毒杀水生生物;

(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;

(七)围湖造地;

(八)违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;

(九)法律、法规禁止的其他行为。”

本项目不产生工业废水。因此,本项目的建设与《江苏省太湖水污染防治条例》要求不相悖。

二、建设项目工程分析

建设内容	本次扩建项目原辅料及设备均依托现有实验室建设项目中的内容，并在现有项目基础上新增以进行扩产。 1、主体工程及产品方案 <p style="text-align: center;">表 2-1 扩建项目主体工程及产品方案</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产品内容</th> <th colspan="3">设计能力（支/年）</th> <th rowspan="2">运行时数（h/a）</th> </tr> <tr> <th>扩建前</th> <th>扩建后</th> <th>变化量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高速液相用色谱柱检测</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">2000h</td> </tr> <tr> <td>高速液相用色谱柱</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">20000</td> <td style="text-align: center;">+20000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">500</td> <td style="text-align: center;">20500</td> <td style="text-align: center;">+20000</td> </tr> </tbody> </table>					产品内容	设计能力（支/年）			运行时数（h/a）	扩建前	扩建后	变化量	高速液相用色谱柱检测	500	500	0	2000h	高速液相用色谱柱	0	20000	+20000	合计	500	20500	+20000																																			
	产品内容	设计能力（支/年）			运行时数（h/a）																																																								
		扩建前	扩建后	变化量																																																									
	高速液相用色谱柱检测	500	500	0	2000h																																																								
	高速液相用色谱柱	0	20000	+20000																																																									
	合计	500	20500	+20000																																																									
	2、公用及辅助工程 <p style="text-align: center;">表 2-2 公用及辅助工程</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">建设名称</th> <th colspan="3">设计能力</th> <th rowspan="2">备注</th> </tr> <tr> <th>扩建前</th> <th>扩建后</th> <th>变化量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">贮运工程</td> <td style="text-align: center;">原料贮存区</td> <td style="text-align: center;">3.5m²</td> <td style="text-align: center;">3.5m²</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">与危废贮存区共用，在仓库内分区存放。其中化学品与危险废物分别存放在不同的防爆柜内，依托现有项目</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">合格品贮存区</td> <td style="text-align: center;">1.5m²</td> <td style="text-align: center;">1.5m²</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">化学品贮存区</td> <td style="text-align: center;">3.5m²</td> <td style="text-align: center;">3.5m²</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">公用工程</td> <td style="text-align: center;">给水</td> <td style="text-align: center;">150.21t/a</td> <td style="text-align: center;">150t/a</td> <td style="text-align: center;">-0.21t/a</td> <td style="text-align: center;">新区市政供水管网</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排水</td> <td style="text-align: center;">120t/a</td> <td style="text-align: center;">120t/a</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">排入苏州枫桥水质净化厂</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">供电</td> <td style="text-align: center;">835 千瓦时/年</td> <td style="text-align: center;">2335 千瓦时/年</td> <td style="text-align: center;">+1500 千瓦时/年</td> <td style="text-align: center;">新区供电站供电</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">绿化</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">--</td> <td style="text-align: center;">依托租赁方</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">办公室</td> <td style="text-align: center;">28m²</td> <td style="text-align: center;">28m²</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">依托现有项目</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环保工程</td> <td style="text-align: center;">废气处理</td> <td>产生的废气非甲烷总烃经通风橱收集后在实验室外无组织排放</td> <td>现有项目及本项目产生的废气一并由通风橱收集后经活性炭处理后通过 15m 高的 1# 排气筒排放</td> <td>新增一套活性炭吸附处理装置，风量 9000m³/h</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>					类别	建设名称	设计能力			备注	扩建前	扩建后	变化量	贮运工程	原料贮存区	3.5m ²	3.5m ²	0	与危废贮存区共用，在仓库内分区存放。其中化学品与危险废物分别存放在不同的防爆柜内， 依托现有项目	合格品贮存区	1.5m ²	1.5m ²	0	化学品贮存区	3.5m ²	3.5m ²	0	公用工程	给水	150.21t/a	150t/a	-0.21t/a	新区市政供水管网	排水	120t/a	120t/a	0	排入苏州枫桥水质净化厂	供电	835 千瓦时/年	2335 千瓦时/年	+1500 千瓦时/年	新区供电站供电	绿化	--			依托租赁方	辅助工程	办公室	28m ²	28m ²	0	依托现有项目	环保工程	废气处理	产生的废气非甲烷总烃经通风橱收集后在实验室外无组织排放	现有项目及本项目产生的废气一并由通风橱收集后经活性炭处理后通过 15m 高的 1# 排气筒排放	新增一套活性炭吸附处理装置，风量 9000m ³ /h	/
	类别	建设名称	设计能力					备注																																																					
			扩建前	扩建后	变化量																																																								
	贮运工程	原料贮存区	3.5m ²	3.5m ²	0	与危废贮存区共用，在仓库内分区存放。其中化学品与危险废物分别存放在不同的防爆柜内， 依托现有项目																																																							
合格品贮存区		1.5m ²	1.5m ²	0																																																									
化学品贮存区		3.5m ²	3.5m ²	0																																																									
公用工程	给水	150.21t/a	150t/a	-0.21t/a	新区市政供水管网																																																								
	排水	120t/a	120t/a	0	排入苏州枫桥水质净化厂																																																								
	供电	835 千瓦时/年	2335 千瓦时/年	+1500 千瓦时/年	新区供电站供电																																																								
	绿化	--			依托租赁方																																																								
辅助工程	办公室	28m ²	28m ²	0	依托现有项目																																																								
环保工程	废气处理	产生的废气非甲烷总烃经通风橱收集后在实验室外无组织排放	现有项目及本项目产生的废气一并由通风橱收集后经活性炭处理后通过 15m 高的 1# 排气筒排放	新增一套活性炭吸附处理装置，风量 9000m ³ /h	/																																																								

废水处理	/			本项目仅排放生活污水120t/a，接管市政管网至苏州枫桥水质净化厂处理，尾水达标排至京杭运河。
噪声	采用低噪声设备、隔声减振、距离衰减等措施，降噪量≥25dB（A），厂房隔声，设备减振			
危险废物贮存区	2.5m ²	2.5m ²	0	与贮运工程共用，仓库内分区存放。其中化学品与危险废物分别存放在不同的防爆柜内，依托现有项目
一般废物贮存区	1m ²	1m ²	0	

3、主要原辅料、设备情况

表 2-3 主要原辅材料一览表

名称	组分/规格	年耗量 (/a)			包装储存方式	最大储存量	存放地点	来源及运输
		扩建前	扩建后	变化量				
不锈钢空柱	不锈钢	500套	20500套	+20000套	20套/袋	500套	仓库内原材架	国内车运
硅胶填料	二氧化硅	3桶	200桶	+197桶	200g/桶	10桶		国内车运
纯水	/	0.3吨	5吨	+4.7吨	500mL/瓶	100瓶		国内车运
氯仿（三氯甲烷）	分析纯	40瓶（4桶）	100桶	+96桶	500mL/瓶或5L/桶	2桶	仓库内化学品防爆柜	国内车运
环己醇	分析纯	10瓶	600瓶	+590瓶	500mL/瓶	10瓶		国内车运
乙二醇	分析纯	10瓶	60瓶	+50瓶	500mL/瓶	1瓶		国内车运
甲苯	分析纯	10瓶	60瓶	+50瓶	500mL/瓶	1瓶		国内车运
二溴甲烷	分析纯	10瓶	60瓶	+50瓶	500mL/瓶	1瓶		国内车运
甲醇	分析纯	200瓶（20桶）	80桶	+60桶	500mL/瓶或5L/桶	2桶		国内车运
乙醇	分析纯	40瓶	60瓶	20瓶	500mL/瓶	5瓶		国内车运
2-丙醇	分析纯	10瓶	60瓶	+50瓶	500mL/瓶	1瓶		国内车运
甲醇	色谱纯	30瓶	825瓶	+795瓶	4L/瓶	6瓶		国内车运
乙腈	色谱纯	30瓶	100瓶	+70瓶	4L/瓶	1瓶		国内车运
对羟基苯甲酸甲酯	分析纯	1瓶	10瓶	+9瓶	100g/瓶	1瓶		国内车运
乙醇	75%	0	180桶	+180桶	20kg/桶	2桶		国内车运

表 2-4 项目主要原辅材料理化性质

序号	原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	【中文名】氯仿/三氯甲烷; 【CAS号】67-66-3; 【分子式】CHCl ₃ ; 【分子量】119.39	无色透明重质液体, 极易挥发, 有特殊气味; 沸点 61.3℃; 熔点 -63.5℃; 不溶于水, 溶于醇、醚、苯; 饱和蒸气压 (kPa) 13.33 (10.4℃); 临界温度 263.4℃, 临界压力 (Mpa) 5.47; 相对密度 (水=1) 1.50; 相对蒸汽密度 (空气=1) 4.12	不燃	LD50 大鼠经口 908mg/kg; LC50 大鼠吸入 47702mg/m ³ , 4 小时
2	【中文名】环己醇/六氢苯酚; 【CAS号】108-93-0; 【分子式】C ₆ H ₁₂ O; 【分子量】100.16	无色, 有樟脑气味, 晶体或液体; 沸点 160.9℃; 熔点 20-22℃; 微溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚、乙酸乙酯、二硫化碳、油类等; 饱和蒸气压 (kPa) 0.13 (21℃); 相对密度 (水=1) 0.96; 相对蒸汽密度 (空气=1) 3.45	可燃; 闪点 67℃; 引燃温度 300℃; 燃烧热 890.7kJ/mol	属低毒类。LD50 大鼠经口 2.06g/kg
3	【中文名】乙二醇/甘醇; 【CAS号】107-21-1; 【分子式】C ₂ H ₆ O ₂ ; 【分子量】62.07	无色、无臭, 有甜味, 粘稠液体; 沸点 197.5℃; 熔点 -13.2℃; 与水混溶, 可混溶于乙醇、醚等; 饱和蒸气压 (kPa) 6.21 (20℃); 相对密度 (水=1) 1.11; 相对蒸汽密度 (空气=1) 2.14	可燃; 闪点 110℃; 燃烧热 281.9kJ/mol; 爆炸上限%(V/V)15.3; 爆炸下限%(V/V) 3.2	属低毒类。LD50 小鼠经口 8.0-15.3g/kg, 大鼠经口 5.9-13.4g/kg
4	【中文名】甲苯; 【CAS号】108-88-3; 【分子式】C ₇ H ₈ ; 【分子量】92.14	无色透明液体, 有类似苯的芳香气味; 沸点 110.6℃; 熔点 -94.9℃; 不溶于水, 可混溶于苯、醇、醚等大多数有机溶剂; 饱和蒸气压 (kPa) 4.89 (30℃); 相对密度 (水=1) 0.87; 相对蒸汽密度 (空气=1) 3.14	易燃; 闪点 4℃; 引燃温度 535℃; 自燃温度 353℃; 燃烧热 3905.0kJ/mol; 爆炸上限% (V/V) 7.0; 爆炸下限% (V/V) 1.2	LD50 小鼠经口 1700mg/kg
5	【中文名】二溴甲烷/二溴化亚甲基; 【CAS号】74-95-3; 【分子式】CH ₂ Br ₂ ; 【分子量】173.84	无色液体; 沸点 96℃; 熔点 <-50℃; 微溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚、丙酮、氯仿; 饱和蒸气压 (kPa) 4.65 (20℃); 临界温度 309.8℃, 临界压力 7.15MPa; 相对密度 (水=1) 2.48; 相对蒸汽密度 (空气=1) 6.05	不燃	LD50 大鼠经口 1000mg/kg; LC50 大鼠吸入 40000mg/m ³ , 2 小时
6	【中文名】甲醇; 【CAS号】67-56-1; 【分子式】CH ₄ O; 【分子量】32.04	无色澄清液体, 有刺激性气味; 沸点 64.8℃; 熔点 -97.8℃; 溶于水, 可混溶于醇、醚等大多数有机溶剂; 饱和蒸气压 (kPa) 13.33 (21.2℃); 临界温度 240℃, 临界压力 7.95MPa; 相对密度 (水=1) 0.79; 相对蒸汽密度 (空气=1) 1.11	易燃; 闪点 11℃; 引燃温度 385℃; 自燃温度 385℃; 燃烧热 727.0kJ/mol; 爆炸上限%(V/V)44.0; 爆炸下限%(V/V) 5.5	LD50 大鼠经口 5628mg/kg, 兔经皮 15800mg/kg; LC50 大鼠吸入 83776mg/m ³ , 4 小时
7	【中文名】乙醇/酒精; 【CAS号】64-17-5; 【分子式】C ₂ H ₆ O; 【分子量】46.07	无色液体, 有酒香; 沸点 78.3℃; 熔点 -114.1℃; 与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂; 饱和蒸气压 (kPa) 5.33 (19℃); 临界温度 243.1℃, 临界压力 6.38MPa; 相对密度 (水=1) 0.79; 相对蒸汽密度 (空气=1) 1.59	易燃; 闪点 12℃; 引燃温度 363℃; 自燃温度 363℃; 燃烧热 1365.5kJ/mol; 爆炸上限% (V/V) 19.0; 爆炸下限% (V/V) 3.3	LD50 兔经口 7060mg/kg, 兔经皮 7430mg/kg; LC50 大鼠吸入 37620mg/m ³ , 10 小时
8	【中文名】2-丙醇/异丙醇;	无色透明液体, 有似乙醇和丙酮混合物的气味; 沸点 80.3℃; 熔点	易燃; 闪点 12℃; 自燃温度 399℃;	属微毒类 LD50 大鼠经口

	【CAS号】67-63-0; 【分子式】C ₃ H ₈ O; 【分子量】60.1	-88.5℃; 溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂; 饱和蒸气压(kPa) 4.40 (20℃); 临界温度275.2℃, 临界压力4.76MPa; 相对密度(水=1) 0.79; 相对蒸气密度(空气=1) 2.07	燃烧热 1984.7kJ/mol; 爆炸上限%(V/V) 12.7; 爆炸下限%(V/V) 2.0	5045mg/kg, 兔经皮12800mg/kg
9	【中文名】乙腈; 【CAS号】75-05-8; 【分子式】C ₂ H ₃ N; 【分子量】41.05	无色液体, 有刺激性气味; 沸点81.1℃; 熔点-45.7℃; 与水混溶, 溶于醇等多数有机溶剂; 饱和蒸气压(kPa) 13.33 (27℃); 临界温度274.7℃, 临界压力4.83MPa; 相对密度(水=1) 0.79; 相对蒸气密度(空气=1) 1.42	易燃; 闪点2℃; 引燃温度524℃; 自燃温度524℃; 燃烧热 1264.0kJ/mol; 爆炸上限%(V/V) 16.0; 爆炸下限%(V/V) 3.0	LD50 大鼠经口2730mg/kg, 兔经皮1250mg/kg; LC50 大鼠吸入12663mg/m ³ , 8小时
10	【中文名】对羟基苯甲酸甲酯; 【CAS号】99-76-3; 【分子式】C ₈ H ₈ O ₃ ; 【分子量】152.14	无色结晶或白色结晶性粉末, 无气味或微有刺激性气味; 沸点270-280℃(分解); 熔点125-128℃; 不溶于水, 微溶于苯、四氯化碳, 溶于醇、醚、丙酮	可燃	LD50 犬经口50000mg/kg

表 2-5 项目主要设备一览表

类型	名称	规模型号	数量(台套)			产地	备注
			扩建前	扩建后	变化量		
生产设备	高压泵	Uniflow uf-6000-2系列	4	8	+4	日本	依托并新增
	装填用工具 Packer	定制	8	16	+8	日本	依托并新增
	减压干燥机	AVO-310SB	1	1	0	日本	依托现有
	真空泵	E2M1.5	1	1	0	日本	依托现有
	风干机	/	1	1	0	日本	依托现有
	超声波清洗机	ASU-20D	1	1	0	日本	依托现有
	分析天平	AP125WD	1	1	0	日本	依托现有
检验设备	液相HPLC系统	岛津LC-2040C plus系列液相色谱仪	2	4	+2	日本	依托并新增
公辅设备	通风柜	/	4	4	0	中国	依托现有
	冷藏柜	/	1	1	0	中国	依托现有
	除湿机	/	3	3	0	中国	依托现有
	化学品储柜	/	4	4	0	中国	依托现有
	防爆柜	/	3	3	0	中国	依托现有
	桌面式排气罩	φ350mm	5	5	0	瑞典	依托现有

注: 现有项目的实验设备和本次扩产项目的生产设备相同, 本项目实施后, 现有项目实验设备富裕的生产能力将同时用于本次扩建项目生产。

4、劳动定员及工作制度

企业原有员工6人, 本项目不新增员工, 年工作250天, 实行一班制, 每班8小时, 年运行2000小时。企业不设食堂, 仅提供员工用餐场所。

5、厂区平面布置

本项目依托现有项目建设, 位于岛津仪器(苏州)有限公司的东侧1楼的现有办公室, 建筑内其余均为岛津仪器(苏州)有限公司自用, 暂未有其他企业租赁。本项目厂区范围内最北侧为实验室, 项目所有产品均在实验室内进行生产及检测; 中间房间作为

仓储用，项目所有原辅料、固废均放置在该房间内，分类分区放置，化学品及危险废弃物均用防爆柜分别存放；本项目厂区范围内最南侧为工作人员的办公室。本项目厂区平面布局图见附图 3-2。

1、工艺流程简述：

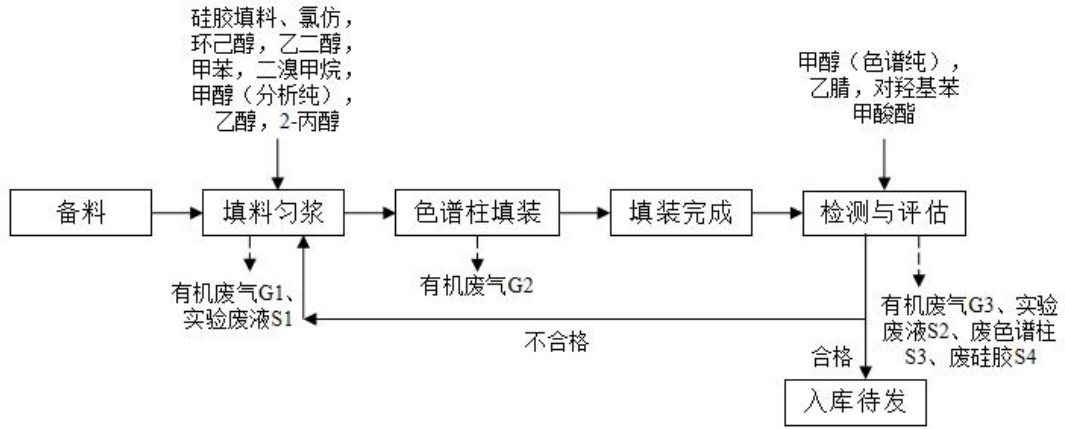


图 2-1 本项目生产流程图

流程说明：

工艺流程和产排污环节

(1) 备料: 将装填工具 Packer 安装在不锈钢制的空柱上(内径 2.1-22mm, 长度 10-300mm)。

(2) 填料匀浆、色谱柱填装: 硅胶填料混合于填充用的有机溶剂(氯仿、环己醇、甲苯、二溴甲烷、分析纯甲醇、乙醇、2-丙醇)内, 形成悬浊液, 然后使用高压泵(最大压力 500kg/cm²) 将上述溶液通过装填工具 Packer 填充至不锈钢制的空柱内。该部分两个工序内都会产生有机废气 G1、G2, 其中调料匀浆过程中还会产生废有机溶剂 S1。

(3) 检测与评估: 将填充完毕的色谱柱安装到高效液相色谱仪内, 使用对应的有机溶剂测试确认此填装方法的色谱柱性能是否能够达到相关标准。测试过程中会产生有机废气 G3 和废有机溶剂 S2。根据测试结果, 合格的色谱柱直接入库待发, 不合格的色谱柱重新填装测试直至合格, 不锈钢色谱柱管变形或硅胶破碎、变性时报废, 产生废色谱柱 S3、废硅胶 S4。

(4) 器皿清洗: 使用过的器皿需要用 75% 的乙醇清洗, 清洗过程在通风橱内进行, 清洗使用超声波清洗机, 在开盖时乙醇挥发产生有机废气 G4, 以非甲烷总烃计。清洗产生废有机溶剂 S5。

2、产污环节：

表 2-6 产品产污情况一览表

项目	产污工序	名称		污染物
废气	填料匀浆	G1	有机废气	非甲烷总烃
	色谱柱填装	G2		

固废	检测与评估	G3		
	清洗	G4		
	填料匀浆	S1	废有机溶剂	氯仿、环己醇、乙二醇等
	检测与评估	S2		
	器皿清洗	S5		
	检测与评估	S3	废色谱柱	不锈钢
		S4	废硅胶	硅胶、有机物等
	原料使用	S6	废包装瓶/桶	有机物等
	原料包装	S7	废包装箱/盒	纸、塑料等
	废气处理	S8	废活性炭	活性炭、有机物等
职工生活、办公	S9	生活垃圾	纸、塑料等	
噪声	实验设备的运行			

本项目为扩建项目，依托企业现有实验室项目进行建设。

1、现有项目概况

岛津（上海）实验器材有限公司苏州分公司于 2021 年 01 月 18 日获得苏州市行政审批局《关于对岛津（上海）实验器材有限公司苏州分公司年检测高速液相用色谱柱 500 支实验室项目环境影响报告表的批复》，文号：苏行审环评[2021]90007 号。

同年 3 月，企业获得“岛津（上海）实验器材有限公司苏州分公司年检测高速液相用色谱柱 500 支实验室项目”的竣工环境保护验收专家意见。

现有项目环保手续详见附件 7。

表2-7 企业现有项目环保手续履行情况汇总表

序号	项目名称	主要建设内容	环评批复及时间	验收批复及时间
1	岛津（上海）实验器材有限公司苏州分公司年检测高速液相用色谱柱500支实验室项目	年检测高速液相用色谱柱500支实验室	苏州市行政审批局 苏行审环评 [2021]90007号 2021-01-18	《岛津（上海）实验器材有限公司苏州分公司年检测高速液相用色谱柱500支实验室项目》竣工环境保护验收意见 2021-03-14

2、主要污染物产生环节、治理措施、排放状况

现有项目工艺流程与本次扩建项目一致，具体工艺流程、说明及产污环节详见第五章。

(1) 废气

现有项目实验废气经通风橱收集后在室外无组织排放。企业现有项目废气排放情况引用《岛津（上海）实验器材有限公司苏州分公司年检测高速液相用色谱柱 500 支实验室项目竣工环境保护验收监测报告表》中验收监测报告数据（对应检测报告编号为：MST20210119006）予以说明，检测时间为 2021 年 2 月 23 日至 2021 年 2 月 24 日。

表 2-8 已建项目无组织废气检测结果统计表

检测项目	采样时间	排放浓度 mg/m ³				标准限值 mg/m ³	达标情况
		上风向 Q1	下风向 Q2	下风向 Q3	下风向 Q4		
VOCs	2021.02.23~ 2021.02.24	1.02~1.16	1.26~1.48	1.50~1.67	1.60~1.75	2.0	达标

检测结果表明现有项目厂界无组织废气排放浓度可以达标排放。

(2) 废水

现有项目外购纯水进行溶液的配制及实验器皿的润洗，产生实验废液作为危险废物委托有资质的单位处理。现有项目不排放生产废水，仅排放生活污水，废水量为 120t/a。生活污水经厂区内污水管网接入市政污水管网排入苏州枫桥水质净化厂处理，尾水达标排入京杭运河。

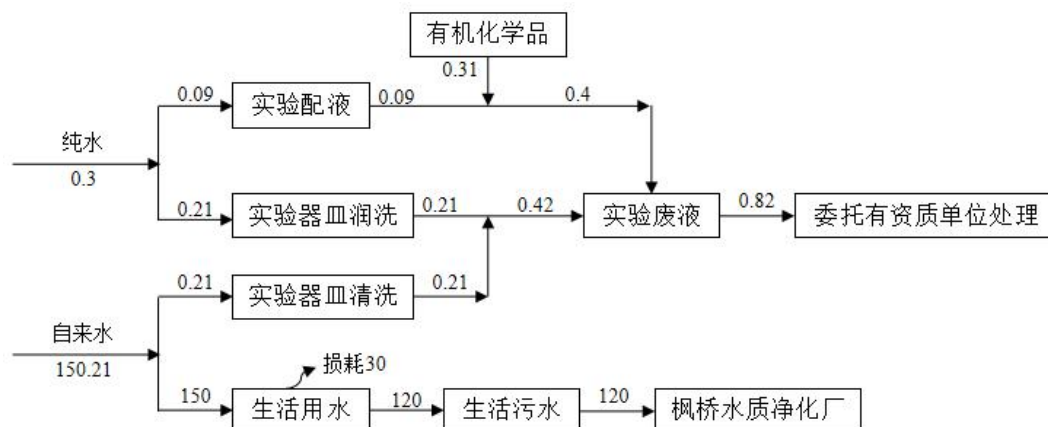


图 2-2 现有项目水平衡图 t/a

(3) 噪声

现有项目噪声源是实验设备、公辅设备产生的机械噪声，其噪声源强大约 70-80dB (A)。采用的噪声治理措施包括：①在设备选型时采用低噪音的设备；②在总平面布置中注意将噪声源与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离自然衰减；③厂区周围种植绿化，降低厂界环境噪声。投产后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准要求。

企业现有项目噪声排放情况引用《岛津(上海)实验器材有限公司苏州分公司年检测高速液相用色谱柱 500 支实验室项目竣工环境保护验收监测报告表》中验收监测报告数据(对应检测报告编号为: MST20210119006)予以说明,检测时间为 2021 年 2 月 23 日至 2021 年 2 月 24 日。

表 2-9 现有项目厂界噪声达标情况分析表

检测点位	检测时间	检测结果 (dB (A))		备注
		昼间	标准值	
东厂界外 1 米	2021.02.23	59.4	65	晴, 昼间风速 1.2m/s, 夜间风速 1.4m/s
南厂界外 1 米		63.1	65	
西厂界外 1 米		60.2	65	
北厂界外 1 米		62.6	65	
东厂界外 1 米	2021.02.24	60.1	65	晴, 昼间风速 1.3m/s, 夜间风速 1.5m/s
南厂界外 1 米		63.7	65	
西厂界外 1 米		61.0	65	
北厂界外 1 米		61.9	65	

根据报告可知, 现有已建项目厂界昼间噪声能达标排放。

(4) 固废

现有项目一般工业固废外售或厂家回收, 生活垃圾由环卫部门清运, 危险废物委托有资质单位处置。经核查, 已建项目各类固废均得到安全处置, 危险废物由于产生量较少还未签订与有资质单位签订协议, 未进行处置。现有项目固废产生及处置情况见表 2-10。

表 2-10 现有已建项目固废产生及处置情况一览表

名称	属性	类别	代码	产生量 (t/a)	处置去向
实验废液	危险废物	HW49	900-047-49	0.42	存放在危废暂存处未进行处置
废色谱柱		HW49	900-047-49	0.01	
废硅胶		HW49	900-047-49	0.0002	
废包装瓶/桶		HW49	900-041-49	0.15	
废包装箱/盒	一般工业固废	/	07	0.5	外售
生活垃圾	生活垃圾	/	99	1.5	环卫部门清运

3、污染物排放及总量控制

表 2-11 原有项目污染物排放汇总表

类别	污染物	排放总量 (t/a)
废气 (无组织)	VOCs	0.0069
废水	水量	120
	COD	0.068
	SS	0.04
	NH ₃ -N	0.0054
	TP	0.001
固体废物	危险废物	0
	一般固废	0

	生活垃圾	0
<p>4、原有项目环境问题及“以新带老”措施</p> <p>经与建设单位核实，企业现有项目自投产以来，生产和环保工作正常，没有出现重大环保事故，没有发生群众环保纠纷。</p> <p>现有项目中使用纯水进行实验器皿清洗后再用纯水润洗，本项目建设后，现有项目的实验器皿均用 75%酒精进行清洗，然后使用纯水润洗。</p> <p>现有项目为实验室项目，有机溶剂使用量较少，废气为通风橱收集后无组织排放。本次扩建项目依托现有项目进行，同时将现有项目的废气一并收集后，经活性炭吸附处理后通过 15m 高的 1#排气筒排放。本项目建成后，全厂废气非甲烷总烃由通风橱收集后经活性炭吸附处理，然后通过 15m 高的 1#排气筒排放。</p> <p>现有项目产生实验废液（900-047-49），本项目扩建后，实验废液与本项目产生的废有机溶剂一并收集委托有资质单位处理，现有项目产生的危废“实验废液”变更为“废有机溶剂”，根据代码“900-404-06”进行处理处置。</p> <p>综上，原有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行；环境管理较好，环境监测按计划执行，环保设施管理良好、运行稳定，污染物达标排放；无组织排放得到有效控制；无环境污染事故、环境风险事故；与周边居民及企业无环保纠纷。无其他原有环境问题。</p>		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境						
	<p>本项目为大气环境三级评价，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)的要求，只调查项目所在区域环境质量达标情况，基本污染物数据来源于《2019年度苏州高新区环境质量公报》。具体评价结果见下表。</p>						
	表3-1 大气环境质量现状监测结果 (单位: mg/m₃)						
	污染因子	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
		年均浓度	年均浓度	年均浓度	年均浓度	日均第95百分位数浓度	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数
	现状值	0.006	0.035	0.058	0.04	1.2	0.164
	标准值	0.060	0.040	0.070	0.035	4	0.160
	占标率(%)	10	87.5	82.9	114.3	30	102.5
	达标情况	达标	达标	达标	超标	达标	超标
	<p>由表3-1可以看出，2019年苏州高新区PM_{2.5}、O₃超标，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO达标，为不达标区域。</p>						
<p>根据《苏州市环境空气质量改善达标规划》(2019-2024)，苏州市拟采取一系列战略措施改善苏州市环境空气质量状况，预计苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。具体战略措施如下：</p>							
<p>(1) 总体战略：以不断降低PM_{2.5}浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平；完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘VOCs减排潜力，全面加强VOCs无组织排放治理，试点基于光化学活性的VOCs关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进PM_{2.5}和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。</p>							
<p>(2) 分阶段战略</p>							
<p>到2020年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆</p>							

场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘VOCs减排潜力，确保SO₂、NO_x、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上，加大VOCs和NO_x协同减排力度，在提前完成“十三五”约束性目标的基础上，确保将PM_{2.5}浓度控制在39微克/立方米以下，空气质量优良天数比率力争达到75%以上，臭氧污染态势得到缓解。

到2024年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM_{2.5}和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

2、地表水环境

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水环境评价等级为三级B，优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

本次评价地表水环境现状资料引用《2019年度苏州高新区环境质量公报》中的相关资料：2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定。

（一）集中式饮用水源地

上山村饮用水源地年均水质符合Ⅲ类；金墅港饮用水源地年均水质符合Ⅲ类。

（二）省级考核断面

省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率100%，年均水质符合Ⅳ类。

（三）主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2020年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅳ类，达到水质目标，总体水质有所改善。

胥江（横塘段）：2020年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2020年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅳ类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2020年水质目标IV类，年均水质III类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

3、声环境

根据江苏迈斯特环境检测有限公司的监测报告（MST20201023002），对项目所在地进行的现场声环境质量现状监测，共布设4个监测点位。监测时间：2020年10月26日-10月27日；监测点位：厂界外1米；监测项目：等效连续A声级（LeqdB(A)）；监测时环境状况：气象条件为：昼间，晴，风力1.5m/s；监测期间周边企业正常运行。项目地为声环境功能3类区，故本项目执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准。

表 3-3 噪声监测结果 Leq[dB(A)]

监测日期	监测位置	昼间	夜间	达标情况	评价标准
2020.10.26-10.27	N1 西边界	52.2	47.2	达标	3类
	N2 北边界	62.2	48.9	达标	3类
	N3 东边界	56.9	49.0	达标	3类
	N4 南边界	58.6	49.1	达标	3类
标准限值（3类）		≤65	≤55	达标	/

GB3096-2008《声环境质量标准》表 1

如表3-3所示，本项目厂界外1m处噪声监测点的昼夜间等效声级值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准。

4、地下水、土壤环境

本项目在已建设的厂房内建设，厂区内不地面全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

表3-4 主要大气环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离m
	X	Y					
朗沁花园	135	1311	居民	950户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	东北	1318
朗香花园	315	1292	居民	698户		东北	1330
景山公寓	-736	-1159	居民	5000人		西南	1373
云锦城	0	1391	居民	867户		北	1391
长江花园	1285	766	居民	4311户		东北	1496
杨木桥新苑	-972	-1197	居民	2468户		西南	1542
长江小学	1267	969	师生	1500人		东北	1595
闽信名筑	-512	1543	居民	372户		西北	1626
理想家园	1241	1145	居民	4281户		东北	1689

环境保护目标

梧桐树花园	0	1709	居民	422 户		北	1709
景山玫瑰园	-523	-1700	居民	1465 户		西南	1779
白马涧第一幼儿园	-1280	-1499	师生	200 人		西南	1971
白马涧花园	-1329	-1513	居民	4354 户		西南	2014
康佳花园	1648	-1474	居民	910 户		东南	2211

注：本次评价以企业中心点为原点（坐标：0，0），东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴，环境空气保护目标坐标取距离厂址最近点位位置。

表3-4.2 水环境保护目标表

保护对象	保护内容	相对厂界m				相对排放口m			与本项目的 水利联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标		
			X	Y			X	Y	
前桥港	IV类水质	476	0	476	0	410	0	410	无
丁向河	IV类水质	110	-110	0	0	85	-85	0	无
京杭运河	IV类水质	4100	3700	-1700	0	0	0	0	纳污水体

注：本项目距离为环境保护目标与项目厂界最近距离。

表3-4.3 项目周围其他主要环境保护目标表

环境因素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
声环境	厂界外1-200米	—	—	—	达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准
生态环境	江苏大阳山国家森林公园	西	4600	10.30km ² (国家级生态保护红线范围)	自然与人文景观保护

1、大气污染物排放标准

本项目排放的污染物非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2中二级标准和苏高新管[2018]74号文，其中无组织排放同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准。具体见表4-4。

表4-4 大气污染物排放标准限值

污染物排放控制标准

排气筒编号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值		执行标准
			排气筒高度m	二级	监控点	浓度 mg/m ³	
1#	非甲烷总烃	70	15	10	周界外浓度最高点	3.2	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 及苏高新管[2018]74号文
					在厂房		

					外设置 监控点	20（监控点处任 意一次浓度值）	组织排放控制标准》 （GB37822-2019） 表A.1																																																			
<p>2、水污染物排放标准</p> <p>本项目仅产生生活污水，接市政管网排入苏州枫桥水质净化厂，尾水排入京杭运河。项目厂排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015），苏州枫桥水质净化厂排口尾水排放执行《苏州特别排放限值标准》，其他未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准。</p> <p style="text-align: center;">表4-5 水污染物排放标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>排放口 名称</th> <th>执行标准</th> <th>取值表号 及级别</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th>最高允许排 放浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">厂排口</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《污水综合排放标准》 （GB 8978-1996）</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">表4 三级标准</td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《污水排入城镇下水道水质 标准》 （GB/T 31962-2015）</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">表1 B等级</td> <td style="text-align: center;">氨氮（以N计）</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">45</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷（以P计）</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《市委办公室 市政府办公室 印发<关于高质量推进城 乡生活污水治理三年行动计 划的实施意见>》 （苏委办发[2018]77号）苏州 特别排放限值标准</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">1.5（3）*</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷</td> <td style="text-align: center;">0.3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《城镇污水处理厂污染物排 放标准》 （GB18918-2002）</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">表1 一级A标准</td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p> <p>3、噪声排放标准</p> <p>项目地为工业用地，噪声功能区划为3类区；运营期各厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类。具体标准值见表4-6。</p> <p style="text-align: center;">表4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>区域</th> <th>厂界外声环境功 能区类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">厂界四周</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固废排放标准</p> <p>一般废物执行《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》（GB18599—2001）、</p>								排放口 名称	执行标准	取值表号 及级别	污染物指标	单位	最高允许排 放浓度	厂排口	《污水综合排放标准》 （GB 8978-1996）	表4 三级标准	pH	—	6~9	COD	mg/L	500	SS	400	《污水排入城镇下水道水质 标准》 （GB/T 31962-2015）	表1 B等级	氨氮（以N计）	mg/L	45	总磷（以P计）	8	《市委办公室 市政府办公室 印发<关于高质量推进城 乡生活污水治理三年行动计 划的实施意见>》 （苏委办发[2018]77号）苏州 特别排放限值标准	/	COD	mg/L	30	氨氮	1.5（3）*	总磷	0.3	《城镇污水处理厂污染物排 放标准》 （GB18918-2002）	表1 一级A标准	pH	—	6~9	SS	mg/L	10	区域	厂界外声环境功 能区类别	昼间	夜间	依据	厂界四周	3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）
排放口 名称	执行标准	取值表号 及级别	污染物指标	单位	最高允许排 放浓度																																																					
厂排口	《污水综合排放标准》 （GB 8978-1996）	表4 三级标准	pH	—	6~9																																																					
			COD	mg/L	500																																																					
			SS		400																																																					
	《污水排入城镇下水道水质 标准》 （GB/T 31962-2015）	表1 B等级	氨氮（以N计）	mg/L	45																																																					
			总磷（以P计）		8																																																					
	《市委办公室 市政府办公室 印发<关于高质量推进城 乡生活污水治理三年行动计 划的实施意见>》 （苏委办发[2018]77号）苏州 特别排放限值标准	/	COD	mg/L	30																																																					
			氨氮		1.5（3）*																																																					
			总磷		0.3																																																					
	《城镇污水处理厂污染物排 放标准》 （GB18918-2002）	表1 一级A标准	pH	—	6~9																																																					
			SS	mg/L	10																																																					
区域	厂界外声环境功 能区类别	昼间	夜间	依据																																																						
厂界四周	3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）																																																						

《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告（公告2013年第36号）中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单内容。

1、总量控制因子

根据本项目的排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求，确定本项目污染物总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：VOCs；

2、总量控制指标

表 4-7 本项目污染物排放总量指标 单位：t/a

类别	污染物名称	现有项目核准排放量	本项目			“以新带老”削减量	扩建后排放总量	扩建前后变化量	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	VOCs	0	0.5663	0.4247	0.1416	0	0.1416	+0.1416
	无组织	VOCs	0.0069	0.0622	0	0.0622	0.0062	0.0629	+0.056
废水	水量	120	0	0	0	0	0	120	0
	COD	0.068	0	0	0	0	0	0.068	0
	SS	0.04	0	0	0	0	0	0.04	0
	氨氮	0.0054	0	0	0	0	0	0.0054	0
	总磷	0.001	0	0	0	0	0	0.001	0

总量控制指标

注：本报告中评价因子以非甲总烃计，总量控制指标中以VOCs计。

3、平衡方案

本项目大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂；废水污染物排放纳入苏州枫桥水质净化厂的总量范围内；固体废物全部得到处置，固废外排量为零。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目仅需进购相关的设备及试剂，无需进行装修，无施工期污染。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 源强计算</p> <p>本项目涉及使用易挥发的有机物，如氯仿、甲醇、乙醇等，使用过程中会挥发产生有机废气，本项目以非甲烷总体计。参照《“工业挥发性有机物污染控制对策研究”项目阶段汇报讨论会资料汇编（中国环境科学学会）》，实验过程中有机溶剂挥发系数约为2%。本项目生产过程中易挥发试剂须在通风橱进行操作，有机溶剂挥发气体产生量按化学试剂的使用量的2%计算。由于项目生产过程中使用的均为有机溶剂，水清洗实验器皿已无法达到清洗要求，故企业考虑使用75%浓度的酒精清洗器皿，清洗使用超声波清洗机放置在通风橱内进行，仅开盖时会导致乙醇挥发产生废气，故废气产生量约为该环节原料使用量的15%。本项目填料匀浆、色谱柱填装及清洗器皿均在标准通风柜内进行（通风柜正常运行时废气收集可达90%），检测时设备上接有集气管收集废气，经通风橱收集后经一级活性炭吸附处理后通过15m高的1#排气筒排放，未被收集的废气无组织排放。现有项目废气为无组织排放，本次扩建项目将现有项目废气一并收集处理后有组织排放。有组织废气源强如表4-1所示，无组织废气源强如表4-2所示。</p> <p>本项目中除75%浓度的酒精仅用于清洗器皿，其余有机溶剂均用于配置硅胶填料及检测成品色谱柱。根据企业提供的原辅料用量计算，本项目原辅料用量约4.11365t/a，有机废气挥发比例按照2%计算，则产生有机废气0.0823t/a；清洗过程中使用75%浓度的乙醇3.6t/a，有机废气挥发比例按照15%计算，则产生有机废气0.54t/a。本项目共产生有机废气0.6223t/a，废气产生后由通风橱收集，收集效率达90%，有组织废气产生量为0.56t/a。收集后经一级活性炭处理后通过15m高的1#排气筒排放，废气处理装置风量9000m³/h，废气处理效率约75%，则本项目有组织废气排放量为0.14t/a。</p> <p>未被通风橱收集的废气在实验室内无组织排放，本项目无组织废气排放量为0.0622t/a。</p>

表 4-1.1 本项目有组织废气源强一览表

排气筒编号	废气编号	排气量(m ³ /h)	排放时间(h/a)	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			排放标准	
					浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)
1#	G1-G4	9000	2000	非甲烷总烃	31.11	0.28	0.56	活性炭	75	7.78	0.07	0.14	70	10

表 4-1.2 扩建后全厂有组织废气源强一览表

排气筒编号	排气量(m ³ /h)	排放时间(h/a)	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率%	排放情况			排放标准	
				浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)
1#	9000	2000	非甲烷总烃	31.47	0.2832	0.5663	活性炭	75	7.87	0.0708	0.1416	70	10

表 4-2.1 本项目无组织废气源强一览表

厂房	产污环节	主要污染物	无组织排放量t/a	面源面积m ²	面源高度m	排放方式
/	填料匀浆、色谱柱填装、检测与评估	非甲烷总烃	0.0622	37.3	5.2	无组织排放

表 4-2.2 扩建后全厂无组织废气源强一览表

厂房	产污环节	主要污染物	无组织排放量t/a	面源面积m ²	面源高度m	排放方式
/	填料匀浆、色谱柱填装、检测与评估	非甲烷总烃	0.0629	37.3	5.2	无组织排放

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.2 废气处理可行性分析						
	<p>本项目产生的有机废气使用活性炭吸附处理，选用碳吸附值大于 800mg/g 的煤质活性炭，炭厚 4mm，密度在 0.45-0.65g/cm³，堆积密度 500g/L，比表面积 700-2300m²/g。活性炭平均吸附量为 0.2~0.3g 有机废气/g 活性炭，本次评价按 0.3g/g 计，活性炭吸附饱和后进行更换，则本项目建设中该废气处理装置内的活性炭用量约 1.42t/a。本项目活性炭箱设计尺寸为 2300×1600×2380mm，炭箱内活性炭一次最大装填量达 0.86t，按照半年更换一次活性炭可以满足对本项目有机废气的处理。炭箱内过滤速度为 0.5m/s，过滤面积 3.8m²，设备阻力≤1000kPa。</p> <p>本项目活性炭用量活性炭更换量及更换周期见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 本项目活性炭更换量及更换周期</p>						
	排气筒 编号	设备 名称	进活性炭箱有机 废气量 (t/a)	活性炭吸附 效率 (%)	所需活性 炭量 (t)	更换 周期	废活性炭产生量(含 有机废气) (t/a)
1#	活性炭吸 附箱	0.7	75	1.42	半年	1.85	
1.3 措施可行性分析							
<p>本项目生产过程中废气主要为填料匀浆、色谱柱填装时产生的有机废气 G1、G2，测试过程中产生的有机废气 G3，清洗器皿时产生的有机废气 G4。所有废气产生环节均在通风橱内操作，废气经通风橱收集后经活性炭吸附处理（处理效率 75%）后通过 15m 高的 1#排气筒排放。综上，本项目废气收集及处理措施可行。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目不排放废水。</p> <p>本项目不新增员工，不新增生活用水和生活污水。</p> <p>本项目使用 4.7t/a 纯水用于实验配液和实验器皿润洗，另使用 3.6t/a 75%浓度的乙醇用于实验器皿清洗。清洗过程在超声波清洗机内进行，实验器皿清洗、润洗后的水均收集后作为危险废物委托有资质单位处理。色谱纯级的甲醇与乙腈使用时需要用纯水按照一定比例配比，本项目色谱柱内主要为硅胶填料（二氧化硅）为主，填料中残留的液相成分极少，可忽略不计，本项目使用的有机溶剂经实验后均作为废液收集，后作为危废委托有资质单位处理。现有项目中使用自来水清洗实验器皿，本项目建设后现有项目内容也变更为使用 75%浓度的乙醇清洗实验器皿。</p>							

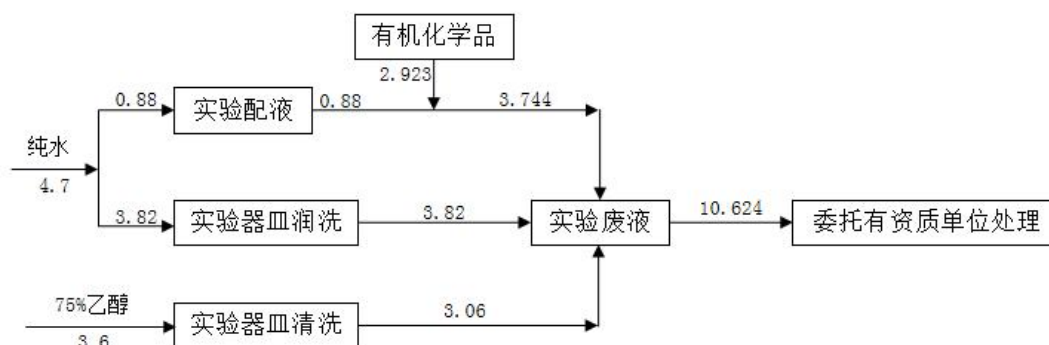


图 4-1 本项目水平衡图 t/a

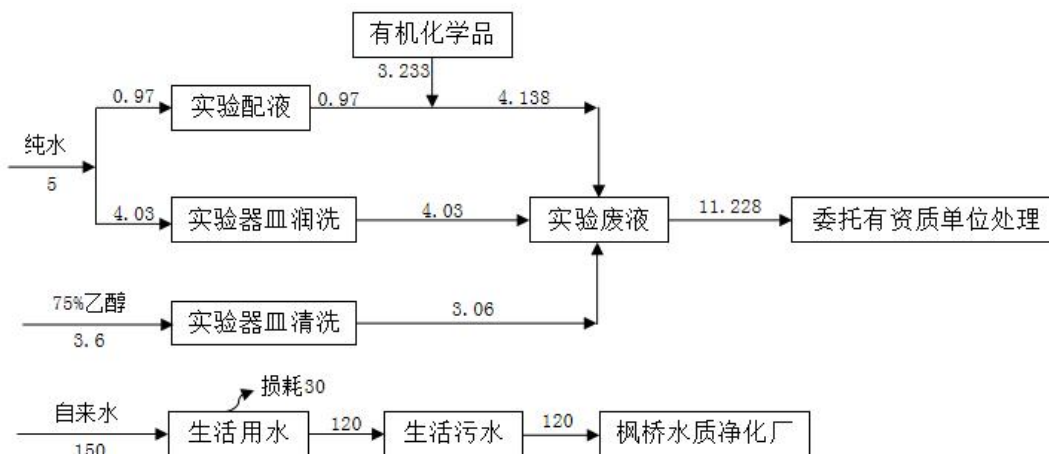


图 4-2 扩建后全厂水平衡图 t/a

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目运行时车间内的主要噪声源是生产设备、公辅设备产生的机械噪声，其噪声源强大约 70-80dB (A)，经过合理布局，隔声减震之后预计厂界噪声可以达到 55dB(A) 以下。

表 4-4 本项目噪声污染源强分析

序号	设备名称	数量 (台)	距离最近厂界距离 (m)	等效声级 (dB(A))	所在车间 (工段)名称	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	高压泵	4	E,1	70-80	实验室	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声减震、厂区内绿化等措施	15

3.2 噪声影响及达标分析

项目位于苏州高新区泰山路 183 号，所在区域声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类功能区。根据《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009)

中的有关规定，本项目声环境影响评价工作等级定为三级。

本项目噪声源主要为实验设备、公辅设备等设备，通过采取加固基础、设置减震垫降低设备噪声，距离衰减等防治措施后，厂界可以达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准，不会降低项目所在地原有声环境功能级别。

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009）采用 A 声级计算主要生产设备全部开动时噪声源强为：

(1) 点源噪声

在仅考虑距离衰减时点源噪声衰减模式为：

$$L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：L(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L(r₀) ——参考位置 r₀ 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m。

(2) 声叠加公式

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

式中：L_{TP}——叠加后的噪声级，dB（A）；

n——点源个数；

L_{pi}——第 i 个声源的噪声级，dB（A）。

(3) 预测结果

在考虑采取设备噪声消声、隔声和距离衰减的情况下，叠加厂界噪声背景值后，项目厂界、敏感点噪声影响预测结果如下表所示。

表 4-5 本项目噪声预测结果表

测点类型	预测点位	贡献值 dB (A)	现状值 dB (A)		预测值 dB (A)		质量标准 dB (A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界外 1m	北	29.54	57.8	48.7	57.8	48.7	65	55
	西	29.25	57.2	48.1	57.2	48.1	65	55
	东	35.16	60.9	51.5	60.9	51.5	65	55
	南	24.11	55.7	47.1	55.7	47.1	65	55

由表 4-5 可知，项目实施后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准，项目运营期对周边环境噪声的影响较小。

3.3 措施可行性分析

①生产设备噪声源分散布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，

考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达 25dB（A）以上。

②选用低噪声设备，从源头控制噪声。

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，噪声治理措施可行。

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况汇总

本项目生产过程中所产生的固体废物有：

①一般固废：废包装箱/盒 2t/a。

②危险废物：废有机溶剂 10.624t/a，废色谱柱 0.4t/a，废硅胶 0.01t/a，废包装瓶/桶 0.5t/a。

扩建后全厂运营中产生的固体废物有：

①一般固废：废包装箱/盒 2.5t/a。

②危险废物：废有机溶剂（包括现有项目的实验废液）11.228t/a，废色谱柱 0.41t/a，废硅胶 0.0102t/a，废包装瓶/桶 0.65t/a。

③生活垃圾：生活垃圾 1.5t/a

4.2 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）以及危险废物鉴别标准通则（2019年），判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

表 4-6 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	污染物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（吨/年）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废有机溶剂	填料匀浆、检测与评估、实验器皿清洗	液态	氯仿、环己醇、乙二醇等	10.624	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	废色谱柱	检测与评估	固态	不锈钢	0.4	√	/	
3	废硅胶	检测与评估	固态	硅胶、有机物等	0.01	√	/	
4	废包装瓶/桶	原料使用	固态	有机物等	0.5	√	/	
5	废包装箱/盒	原料包装	固态	纸、塑料等	2	√	/	

表 4-7 扩建后全厂营运期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	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处理方式
1	实验废液	危险废物	填料匀浆、检测与评估、实验器皿清洗	液态	氯仿、环己醇、乙二醇等	T/I/R	HW06	900-404-06	11228	委托有资质单位处置
2	废色谱柱		检测与评估	固	不锈钢	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.41	

				态						
3	废硅胶		检测与评估	固态	硅胶、有机物等	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.0102	
4	废包装瓶/桶		原料使用	固态	有机物等	T/In	HW49	900-041-49	0.65	
5	废包装箱/盒	一般废物	原料包装	固态	纸、塑料等	—	—	07	2.5	收集外售
6	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	纸、塑料等	—	—	99	1.5	环卫部门定期清运

4.3 固体废弃物影响分析

本项目建成后，产生的废有机溶剂，废色谱柱，废硅胶，废包装瓶/桶属于危险废物，在危废仓库内暂存，定期委托有资质单位处置。废包装箱/盒收集委外。生活垃圾委托环卫所处理。本项目固废能得到妥善处理处置，不会对环境产生二次污染。

(1) 一般工业固废污染防治措施

建设项目一般工业固废的暂存场按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求改善，具体如下：

- ①贮存、处置场的建设类型，与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
- ②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；
- ③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、处置场周边设置导流渠；
- ④设计渗滤液集排水设施；
- ⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，构筑堤、坝、挡土墙等设施；
- ⑥为保障设施、设备正常运营，采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉；
- ⑦加强监督管理，固废贮存、处置场按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

(2) 危险废物污染防治措施

危废贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求进行建设，且现有危险废物贮存场所尚有容量储存本次新增危险废物。具体如下：

- ①废物贮存设施按《环境保护图形标志》(GB15562-1995)的规定设置警示标志。
- ②废物贮存设施周围设置围墙或其它防护栅栏。
- ③废物贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。
- ④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，按危险废物处理。
- ⑤危险废物暂存场基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

	<p>⑥危险废物暂存场应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。</p> <p>⑦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。</p> <p>⑧必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。</p> <p>⑨危险废物堆场要防风、防雨、防晒、防渗漏。</p> <p>⑩在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。</p> <p>（3）危险废物规范化管理要求</p> <p>①企业已建立责任制度，负责人明确，责任清晰；负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范；制定的制度得到落实；采取防治工业固体废物污染环境的措施。</p> <p>②企业已依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）、《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）所示标签设置危险废物识别标志。</p> <p>③危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道等）。</p> <p>④转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用。</p> <p>⑤制定意外事故的防范措施和应急预案，在当地环保部门备案，按照预案要求每年组织应急演练。</p> <p>⑥相关管理人员和从事危险废物收集、运输、暂存、利用和处置等工作的人员掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；熟悉本单位制定的危险废物管理制度、工作流程和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运输、暂存的正确方法和操作程序。</p> <p>（4）危险废物贮存合理性分析</p> <p>针对项目所产生的危险废物，评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年 10 月 1 日实施）进行重点分析，具体分析如下：</p> <p>①危险废物贮存场所情况分析</p> <p>本项目厂区内配套建设危险废物仓库，做到防风、防雨、防晒、防泄漏，厂区所产生的危险废物分类收集暂存于此，定期委托专门资质单位清运。</p>
--	---

表 4-8 危险废物贮存场所（设施）情况表

序号	贮存设施名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废有机溶剂	HW06	900-404-06	危废贮存区	2.5	密闭桶装	1t	1 个月
2		废色谱柱	HW49	900-047-49			密闭盒装	0.1	3 个月
3		废硅胶	HW49	900-047-49			袋装	0.005	半年
4		废包装瓶/桶	HW49	900-041-49			袋装	0.15	2-3 个月

备注：容器盛放、桶装、袋装符合（《危险废物贮存污染控制标准》GB18597 要求）。

危废贮存区位于项目仓库内，地质结构稳定，设施底部高于地下水最高水位，选址合理。面积约 2.5m²，设计存储量约为 1.255 t。用于存放危险废物，危废贮存区容量能满足得到危废分区堆放的要求。本项目产生的危废均放置在防爆柜内。

危险废物进行科学的分类收集，规范的贮存和运送；在转移及运送过程中严格执行《危险废物转移联单管理办法》中相关条款，且委托有资质单位进行相应处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

（5）运输过程环境影响分析

在危险废物清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的事事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。

综上，本项目生活垃圾由环卫部门统一收集处理，一般固废收集后外售，危险废物委托有资质单位运输、处置，经妥善贮存和处置后，本项目产生的固废不会对周围环境产生二次污染。

厂区内转运过程：

本项目危废主要产生于研发过程和废气处理过程，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏袋中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废暂存间内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻、胶袋破损等情况时，泄漏的液体大部分会进入托盘中，极少情况下会出现托盘满溢泄漏情况，会对周围环境产生一定的影响，因此企业应加强培训和管理。

此外项目危险废物产生地点距离危废暂存间距离较近，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

危废运输环境影响分析：

①运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

综上，运输过程中意外事故风险很低，且危废都包装在密闭胶袋或桶中，对周围环境影响较小。

(6) 委托利用或处置的可行性分析

目前苏州共计 72 家危废处理企业，拥有先进的处理设备和能力，目前危废处置量达100%。企业危废的种类和数量均在苏州市危废处置单位的能力范围内。

综上，本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

5、环境风险

本项目主要存在的环境风险为化学品原料的泄漏、固废暂存区存储风险。

针对化学品原料泄漏事故风险：应在化学品原料周围设置导流渠或地沟，确保泄漏的化学品原料通过导流渠或地沟自流入事故应急池。

企业需完善突发环境应急预案，完善相关应急设施。

针对固废储存场所，应采取以下风险防范措施：

a.根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等规定要求，合理规划设置固废临时专用堆放贮存场地，并设置醒目的环境保护图形标志牌；

b.危险固废临时贮存场所均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修正）进行建设管理，并送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中

	<p>贮存；</p> <p>c.加强废物运输过程中的事故风险防范，危险废物运输过程中注意要单独运输，包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染；</p> <p>d.加强对固体废物实行从产生、收集、运输到处理的全过程控制及管理；</p> <p>e.液体物料发生泄露，操作人员利用回收泵、回收桶对泄漏的物料进行回收，同时用沙袋对泄漏的物料进行封堵，防止事故扩大。少量残液，用干沙土、水泥粉、煤灰、干粉等吸附，收集后作技术处理或视情况倒至空旷地方掩埋；对与水反应或溶于水的也可视情况直接使用大量水稀释，污水放入废水系统。在污染地面上洒上中和或洗涤剂浸洗，然后用大量直流水清扫现场，特别是低洼、沟渠等处，确保不留残液；</p> <p>f.按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》和《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》，尽快编制完成环境风险应急预案，建立完整的管理和操作制度，报工业园区国土环保局备案，定期进行演练。</p> <p>本项目所需的应急物资及雨、污水截止阀等相关措施依托租赁方——岛津仪器（苏州）有限公司，事故发生的责任主体为本项目建设单位——岛津（上海）实验器材有限公司苏州分公司。</p> <p>经过上述措施有效实施，现有项目环境风险较小。经过以上防范措施的落实，本次项目环境风险是可接受的。</p> <p>6、环境管理及监测计划</p> <p>6.1环境管理</p> <p>建议企业设有环境管理部门，配备1-2名管理人员，接受苏州高新区环保局的业务指导，负责或委托开展本项目环境管理、环境监测和事故应急处理。</p> <p>环保管理的日常工作主要内容：</p> <p>①调查、分析、解决企业环保问题。</p> <p>②监督各部门环境排污情况。</p> <p>③根据环境监测方案，定期组织环境监测，如实详细记录，并保留监测报告备查。</p> <p>④配合环保管理部门相关工作。</p> <p>6.2监测计划</p> <p>要求建设单位，在项目投入运行前，委托计量认证合格监测单位进行环境质量监测，签订服务合同，监测计划见表4-9。</p>
--	---

表 4-9 环境监测计划

类别	监测点位		监测因子	监测频率
大气污染物	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	1次/年
	无组织监测点	厂界	非甲烷总烃	1次/年
		厂内		
噪声	厂界环境噪声		昼夜连续等效 A 声级	1次/季度

(1) 企业应按照《环境监测管理办法》、《排污许可证申请与核发技术规范-总则》等规定，建立企业监测制度，按照上表制定监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量影响开展自行监测，保留原始监测记录，并公布监测结果。

(2) 企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。

(3) 根据监测污染物的种类，在规定的污染物排放监控位置进行，有废水、废气处理设施的，应在该设施后监控。

6.3 排污口规范化整治

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]第122号）的要求，企业必须对各类排污口进行规范化设置，主要内容概况如下：

废气排放口：排气筒（烟囱）应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《污染源统一监测分析方法（废气部分）》（[82]城环监字第66号）的规定设置。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

噪声源：在固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

固废贮存场所：对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地；对于危险废物除设置专用堆放场地外，还需有防扬散、防流失、防漏防渗措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；各类固体废物贮存场所均应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）设置醒目的环境保护图形标志牌。

项目建成后，应对上述所有污染排放口的名称、位置以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

各排污口环境保护图形标志具体要求见表4-10。

表 4-10.1 各排污口环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
废气排放口	提示标志	正方形边框	绿色	白色
噪声源	提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-10.2 环境保护图形标志（固废）

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危险固废暂堆场所	警告标示	三角形边框	黄色	黑色	
	信息公开标示	长方形	蓝色	白色	

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施可有效处置，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒	非甲烷总烃	经活性炭吸附处理后从 15m 高的 1#排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准和苏高新管[2018]74 号文, 其中无组织排放同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准
	无组织废气	非甲烷总烃	车间通风	
地表水环境	无			
声环境	生产设备、公辅设备	等效 A 声级	合理布局、日常维护和保养、防震垫、距离衰减等	《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	无			
固体废物	一般固体废物由企业收集后外售; 生活垃圾由环卫部门定期清运; 废有机溶液、废色谱柱、废硅胶、废包装瓶/桶委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	不涉及			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	不涉及			
其他环境管理要求	无			

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、噪声、固体废物等，在全面落实本报告提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

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		非甲烷总烃 （有组织1#）	0	0	/	0.1416	0	0.1416	+0.1416
		非甲烷总烃 （无组织）	0.0069	0.0069	/	0.0622	0.0062	0.0629	+0.056
废水	生活 污水	总水量	120	120	/	0	0	120	0
		COD	0.068	0.068	/	0	0	0.068	0
		SS	0.04	0.04	/	0	0	0.04	0
		氨氮	0.0054	0.0054	/	0	0	0.0054	0
		总磷	0.001	0.001	/	0	0	0.001	0
一般工业 固体废物		废包装箱/盒	0.5	0	/	2	0	2.5	+2
危险废物		实验废液	0.42	0	/	0	0.42	0	-0.42
		废有机溶剂	0	0	/	10.624	0	11.228	+11.228
		废色谱柱	0.01	0	/	0.4	0	0.41	+0.4
		废硅胶	0.0002	0	/	0.01	0	0.0102	+0.01
		废包装瓶/桶	0.15	0	/	0.5	0	0.65	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目周围 500m 环境状况图

附图 3-1 本项目在厂区内的分布图

附图 3-2 本项目厂内分布图

附图 4 苏州高新区生态红线图

附图 5 生态红线图

附件

附件 1 备案意见

附件 2 营业执照、法人证件

附件 3 租赁方厂房证明

附件 4 厂房租赁协议

附件 5 企业雨污水接管许可证

附件 6 环境质量现状监测报告

附件 7 现有项目环保手续