

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：吉林省同盛检测技术有限公司实验室建设项目

建设单位（盖章）：吉林省同盛检测技术有限公司

编制日期：2023 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

修改清单

序号	专家评审意见	修改内容
1	结合项目所在区域产业定位情况，充实项目规划符合性分析内容。	P1-P5
2	细化工程分析内容	P17
	核准化学试剂种类以及储存量	P20-P24
	完善理化性质介绍内容	P25-P26
	细化生物实验内容	P29-P35
3	符合废水污染物产生浓度，分析废水是否需要酸碱中和后排放。	P51-P52
4	分析采用活性炭吸附处理酸雾的可行性，结合项目周边建筑物高度分析项目排气筒高度设置合理性。	P47
5	结合环境风险物质种类以及储存量	P58
	完善环境风险评价内容	P57-P58
6	复核环境保护措施监督检查清单内容	P65-P67

一、建设项目基本情况

建设项目名称	吉林省同盛检测技术有限公司实验室建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	高悦	联系方式	13756939364
建设地点	吉林省长春市南关区天成路与临河东街交叉口西 20 米		
地理坐标	东经：125° 21' 43.399" ； 北纬：43° 47' 13.018"		
国民经济行业类别	M7461环境保护监测	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）基地中的“其他”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	7
环保投资占比（%）	7	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	846
专项评价设置情况	无		
规划情况	长春净月高新技术产业开发区成立于1995年8月，原名为长春净月潭旅游经济开发区，2006年3月6日更名为长春净月经济开发区，2011年初，经吉林省人民政府批准转型更名为长春净月高新技术产业开发区，2012年8月19日经国务院批准成为国家高新技术产业开发区。产业规划范围主要为净月高新区的核心区和西部开发区，总面积为76.26km²，为净月高新技术产业开发区产业发展的重点发展区域。《长春净月高新技术产业开发区重点发展区域产业发展规划》由中国科学院东北地理与农业生态研究所负责编写，并于2015年5月编制完成。 净月高新技术产业开发区发展定位为建设“一城、一区、一高		

	地”：“一城”即净月生态城；“一区”即国家现代服务业综合改革示范区；“一高地”即国家科技创新高地。 该开发区按照建设科技创新型生态城的目标，构建“一核、三带、九园”的产业空间发展格局：一核，即打造“东北亚总部基地”；三带，即建设东部生态旅游休闲带、中部城市功能服务带和西部新兴产业带；九园，即围绕三带，规划建设9个各具特色的产业园区，分别为光电信息产业园、动漫创意产业园、启明软件园、影视文化产业园、现代物流园、大学科技园、现代农业科技博览园、健康服务产业园、欧陆风情园。
规划环境影响评价情况	2017年6月由北京师范大学编制了《长春净月高新技术产业开发区重点发展区域产业发展规划环境影响报告书》，并于2017年1月1日取得了环境保护部关于《长春净月高新技术产业开发区重点发展区域产业发展规划环境影响报告书》的审查意见环审【2017】113号。
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于净月高新技术产业开发区内，该开发区优先发展现代生产性服务业、大力发展生态型生活服务业、着力发展文化创意产业、积极培育高技术产业，着力打造“一核、三带、九园”产业空间格局。 本项目为环境保护监测实验室，属科技服务类。本项目符合开发区优先发展现代生产性服务业，位于“九园”中的光电信息产业园，本项目属于检测服务机构，占地性质为商业服务业设施用地，且项目排放的污染物较少，不会对区域规划的产业布局产生影响，故本项目的建设符合净月高新技术产业开发区相关规划。本项目与净月高新技术开发区规划关系图详见附图。 本项目不属于净月高新技术产业开发区规划环评中确定的环境准入负面清单范围内，详见下表；本项目废水产生量较小且水质不复杂，废气主要为有机废气、颗粒物且产生量较小，项目产生的各污染物治理措施有效可行，故本项目符合净月高新技术产业开发

区规划环评中的相关要求。				
表 1 与净月高新技术产业开发区环境准入负面清单的符合性分析				
入区准入与管控要求			本项目	符合性
空间布局约束	允许开发建设活动	1.鼓励清洁生产型、高新技术型和节水节能型企业入驻，鼓励新建企业清洁生产水平达到国际先进水平； 2.严格按照区域国土空间规划合理选择项目用地； 3.严格按照产业政策要求选择落区项目； 4.开发区主要产业为电子信息技术、先进装备制造、汽车产业、新能源汽车、光电技术、生物医药、生产性服务业、生活性服务业、文化产业，重点发展影视文旅、生命健康、数字经济“3”大主导产业，培育现代农业与智能制造“2”大前瞻产业，夯实科教研发、金融商务和生态经济“3”大支撑产业。	本项目符合要求，确定本项目为允许建设的项目。	符合
	禁止开发建设活动	1.《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目； 2.《外商投资产业指导目录》中禁止外商投资的项目； 3.禁养区内禁止建设养殖场； 4.城市建成区原则上不再新建单台容量 29 兆瓦（40 蒸吨/小时）以下燃煤锅炉，其他区域原则上不再新建单台容量 14 兆瓦（20 蒸吨/小时）以下的燃煤锅炉。	本项目为环境保护监测实验室建设项目，不属于淘汰类。	符合
	限制开发建设活动	1.严格限制《产业结构调整指导目录》中的“限制类”项目入区； 2.严格限制《外商投资产业指导目录》中限制外商投资的项目入区；	本项目属于《产业结构调整指导目录》中鼓励类项目。	符合
	不符合空间布局活动的退出要求	1.在充分落实环保措施、对周围环境影响可接受的前提下，允许不符合空间布局的现有项目维持现状，除上述现有项目外，对于其他与产业布局不符的项目，建议实施搬迁改造； 2.用地冲突企业，在取得合法土地使用证前，禁止扩建和扩大厂区。	本项目不涉及。	符合
	污染物排	1.协调推进重点污染物减排方案的制定，配合区域完成节能减排目标，明确责任主体，落实工作措施，严格控制污染物排放总量； 2.开发区按照串联用水，分质用水、一水	本项目符合。	符合

	放 管 控		多用和循环利用的原则，提高水资源利用率，建设节水型开发区；加快污水收集管网建设，开发区污废水基本实现全收集、全处理； 3.推进热电联产和集中供热，推进煤炭清洁利用；积极推广应用煤炭清洁高效利用和新型节能技术； 4.强化源头防控，鼓励企业采用先进适用的清洁生产原料、技术、工艺和装备； 5.加大工业污染源烟气高效脱硫脱硝、除尘改造力度，确保各项污染物稳定达标排放；重点排污单位全部安装自动监控设备并与生态环境部门联网；对排放不达标企业按照“一企一策”的原则，限期整改到位；全面加强工业无组织排放管控； 6.全面推进挥发性有机物总量减排，加强高效收集治理设施建设，实现排气筒与厂界双达标；		
		现有源提标升级改造	推动单台容量 25 兆瓦（35 蒸吨/小时）及以上燃煤供热锅炉实施超低排放改造。按照国家、省政策的调整和要求，逐步开展燃煤锅炉淘汰工作。	本项目为环境保护检测实验室建设项目，不涉及。	符合
		新增源排放限制	1.新建项目清洁生产水平需达到国内先进水平； 2.新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放总量指标倍量置换，新建项目主要污染物全面执行大气污染物特别排放限值，执行期限根据大气环境质量状况和相关文件要求确定。	本项目不涉及	符合
	环境风险防控	用地环境风险防控要求	1.开发区管委会协助落实土壤污染重点监管企业污染隐患排查、自行监测、拆除生产设备污染防治方案备案等制度； 2.污染地块落实《污染地块土壤环境管理办法（试行）》要求，在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控，暂不开发利用的地块实施以防治污染扩散为目的的土壤和地下水污染防治，对再开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治； 3.土壤环境污染重点监管企业、危化品仓储企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治； 4.严格管理涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、	本项目不属于危化品仓储企业。	符合

			贮运等新建、改扩建项目。		
	资源利用要求	水资源利用效率要求	1.开发区按照串联用水，分质用水、一水多用和循环利用的原则，提高水资源利用率，建设节水型园区；积极推行水循环梯级利用，开展以节水为重点内容的绿色高质量转型升级和循环化改造，加快节水及水循环利用设施建设，要统筹供排水、水处理及水梯级循环利用设施建设，实现公共设施共建共享。鼓励企业间的串联用水和循环利用； 2.积极采取有效的节水措施，严格限制不符合高新区产业规划、高水耗高能耗的企业入驻，减少水资源的消耗，同时入区企业应采用先进的工艺和管理手段减少水耗，节约用水。 3.单位工业增加值新鲜水耗$\leq 10\text{m}^3/\text{万元}$； 4.规划再生水回用率：不低于 10%。	本项目用水量小，符合要求。	符合
		地下水开采要求	严控地下水开采。以水定产，限制高耗水企业入区，避免区内地下水过度开采。	本项目不涉及地下水开采。	符合
		能源利用效率要求	单位工业增加值能耗 $\leq 1.5\text{t}$ 标煤/万元。根据《中共吉林省委吉林省人民政府关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》（2021 年 11 月 30 日），到 2025 年，非化石能源消费比重达到 15.5%左右，提升重点领域能源利用效率。	本项目不涉及非化石能源消费。	符合
		高污染燃料禁燃	1.禁燃区内单台出力小于 20 蒸吨/小时（14MW/小时）的锅炉、窑炉等燃用高污染燃料设施禁止燃用高污染燃料。在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的单台出力小于 20 蒸吨/小时（14MW/小时）的锅炉、窑炉等燃用高污染燃料设施，应当改用集中供热或者改用天然气、电等清洁能源；未在集中供热管网或者燃气管网覆盖范围内的，可以改用生物质成型燃料或者其他清洁能源，以淘汰燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施； 2.禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、窑炉等燃烧设施（单台额定功率 29MW 及以上的集中供热锅炉、热电联产锅炉除外）。	本项目不涉及高污染燃料。	符合
其他符合性分析	1、产业政策符合性 根据中华人民共和国国家发展和改革委员会第29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于三十一、科技服				

	务业、环保检验检测服务，属于鼓励类项目。 2、“三线一单”符合性 根据环保部发布的《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》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。 （1）生态红线 “生态保护红线”是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。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。 本项目位于净月高新技术产业开发区内，所在区域无自然保护区、风景名胜区、国家重点文物保护单位、历史文化保护地，不属于非饮用水保护区和基本农田保护区及生态脆弱区等社会关注地区。 因此本项目建设符合生态红线要求。 （2）环境质量底线 根据《吉林省 2021 生态环境状况公告》，长春市区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，为环境空气达标区；根据吉林省生态环境厅网站发布的“吉林省地表水国控断面水质月报”，项目所在区域伊通河各断面水质均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ、Ⅴ类标准要求；本项目所在区域属 2 类声环境功能区，项目噪声能够满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类声环境功能区限值要求。 在落实本报告中提出的各项污染防治措施的前提下，可实现各
--	--

项污染物的达标排放，对区域环境空气、地表水体、声环境等影响均较小。因此，本项目建成后不会改变区域环境功能，不会对当地环境质量底线造成冲击，满足环境质量底线要求。 (3) 资源利用上线 本项目生产过程中所用的资源主要为少量的水资源和电能，物耗及能耗水平较低；用地性质为商业服务业设施用地，不占用基本农田。项目所在地水资源和电能丰富，符合当地资源利用上线要求。 (4) 生态环境准入清单 根据《吉林省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（吉政函【2020】101号），提出了吉林省生态环境准入清单（总体准入要求），本项目与吉林省生态环境准入清单（总体准入要求）相符性分析详见下表。			
表2 本项目与“三线一单”协调性分析一览表			
管控领域	环境准入与管控要求	本项目	是否符合
全省总体准入要求			
空间布局约束	禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物或持续发生生态环境投诉的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。	本项目未列入各级环境管理部门划定的环境准入负面清单内禁止建设的项目，根据《国民经济行业分类与代码》，本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》属鼓励类项目，故确定本项目为允许建设的项目。	符合
	强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，以及涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险建设项目的审批和备案。老工业城市和资源型城市在	本项目为环境保护检测实验室建设项目，不属于“两高”行业项目。	符合

		防止污染转移的基础上,应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产业,因地制宜发展优势特色产业。严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能,列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能,符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。		
		重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区,并符合城乡规划和土地利用总体规划。化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目,以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高 VOCs 排放的建设项目,在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标前提下,应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。	本项目为环境保护检测实验室建设项目,符合长春市总体规划。	符合
		进一步优化全省化工产业布局,提高化工行业本质安全和绿色发展水平,引领化工园区从规范化发展到高质量发展,促进化工产业转型升级。	本项目为实验室项目,不属于化工项目。	符合
	污染物排放管控	落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价,逐步推进区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。	本项目不属于重点行业高 VOCs 排放的建设项目。	符合
		空气质量未达标地区新建项目涉及的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)排放全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目废气已执行大气污染物特别排放限值。	符合
		推行秸秆全量化处置,持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化,逐步形成秸秆综合利用的长效机制。	本项目不涉及秸秆利用。	符合
		推动城镇污水处理厂扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理厂要及时实施扩容,出水排入超标水域的污水处理厂要因地制宜提高出水标准。	本项目生活污水、地面清洗水一同排入市政管网,经长春市东南污水处理厂处理后排	符合

			入伊通河，因此不会增加城市污水处理负荷。	
		新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流和粪便污水资源化利用。	不涉及	符合
	环境 风险 防控	到 2025 年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业应就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低。	本项目为环境保护检测实验室建设项目，不涉及。	符合
		加快完成饮用水水源保护区划界立标、隔离防护等规范化建设，拆除、关闭保护区内排污口和违法建设项目，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和水源安全。	本项目不在饮用水水源保护区内。	符合
	资源利用要求	推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业应推广实施节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。	本项目废水主要为生活污水，不涉及。	符合
		按照《吉林省黑土地保护条例》实施黑土地保护，加大黑土区水土流失治理力度，发展保护性耕作，促进黑土地可持续发展。	本项目位于城市规划区，不涉及农田耕地。	符合
		严格控制新增耗煤项目的审批、核准、备案，对未实施煤炭消费等量或减量替代的耗煤项目一律不予审批、核准、备案。新上燃煤发电项目并网前应当完成全部煤炭替代量。	本项目冬季采用集中供热。	符合
		各地划定的高污染燃料禁燃区内，禁止燃用、销售高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的设施		符合

由上表可知，本项目的建设符合吉林省“三线一单”及《吉林省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（吉政函【2020】101号）的相关要求。

按照省政府、生态环境部部署，长春市人民政府于2021年6月29日发布了《长春市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（长府函【2021】62号）。明确为贯彻落实《中共中央国务院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》，现就落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单（以下统称“三线一单”），实施生态环境分区管控。长春市共划定158个环境管控单元，包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，环境管控单元内开发建设活动实施差异化管理。

根据长春市环境管控单元分布图（详见附图）可知，本项目所在位置属重点管控单元，环境管控单元编码为ZH22010220002，环境管控单元名称长春净月高新技术产业开发区，该环境管控单元环境管控要求详见下表。

表3 环境管控单元管控要求

环境管控单元编码以及名称	管控单元分类	管控类型	管控要求	符合性
ZH22010220002 长春净月高新技术产业开发区	2-重点管控	污染物排放管控	重点行业污染治理升级改造，推进各类园区循环化改造；强化堆场扬尘控制。	本项目不涉及。
		环境风险防控	1. 污染地块落实《污染地块土壤环境管理办法（试行）》要求，在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控，暂不开发利用的地块实施以防污扩散为目的的土壤和地下水污染防治，对再开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治。 2. 土壤环境污染重点监管企业、危化品仓储企业落实《工矿用地土壤环	本项目已严格落实，符合要求。

			境管理办法（试行）》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治。 3. 开发区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。4.严格管理涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目。	
		资源开发效率	推广园区集中供热，园区新建供热设施须执行特别排放限值。	本项目已严格落实，符合要求。

根据《长春市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》中重点管控单元要求：应当优化空间和产业布局，结合生态环境质量达标情况以及经济社会发展水平等，按照差别化的生态环境准入要求，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量。水环境重点管控区、大气环境重点管控区和土壤污染风险重点管控区应当按照管控对象不同属性和功能严格按照法律法规和有关规定分类实施重点管控。

根据《长春市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（长府函【2021】62号），提出了长春市生态环境准入清单，本项目与长春市生态环境准入清单相符性分析详见下表。

表4 本项目与长春市生态环境准入清单相符性分析

管控领域	环境准入与管控要求	本项目	是否符合
一、松花江流域			
空间布局约束	严格控制松花江干流沿岸的石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、制浆造纸、纺织印染等项目建设。	本项目不属于重点流域严格控制的建设项目。	符合
	辉发河、饮马河、伊通河等重点支流及查干湖、松花湖等重要湿地要实施生态修复，合理建设生态隔离带。	不涉及	符合
污染	推进城镇污水处理设施及配套管网	项目依托区域	符合

	物排放管 控	建设与改造, 加快实施雨污分流。现有污水处理厂要适时进行扩容和建设再生水利用工程, 因地制宜建设人工湿地尾水净化工程。	已建成污水处理厂。	
		加快推进乡镇和农村生活污水处理设施建设, 推进农村生活污水治理。	不涉及	符合
		加快入江(河、湖、库)排污口规范化建设, 严控入江、河、湖、库污染源。	不涉及	符合
	环境 风险 防控	防范沿江环境风险, 优化松花江干流和嫩江、辉发河、饮马河、伊通河等重点江河现有石油化工、制药、尾矿库等高风险行业空间布局, 合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施, 做好突发水污染事件的风险防控。	本项目布局合理。	符合
		加强饮用水水源地环境风险管控, 完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施, 保证饮用水水源水质达标和安全。	本项目选址周围不涉及饮用水水源地。	符合
	资源 利用 要求	引导推动造纸、石油化工、玉米深加工等高耗水行业企业实施节水改造和污水深度处理回用, 建设节水型企业。	本项目不属于上述行业。	不涉 及
		统筹流域来水、水利工程与任务, 因地置宜实施生态补水。加强生态流量确定和管控, 严格生态流量(水量)监管, 切实保障辉发河、饮马河、伊通河等重点河流生态流量。	不涉及	不涉 及
	二、长春市总管控要求			
	空间 布局 约束	严格按照产业结构调整指导目录等相关政策要求, 结合区域生态环境保护要求, 确定具体措施。对有条件的地区, 宜优先提出整合重组、升级改造任务; 对存在高污染企业的水污染严重地区、敏感区域、城市建成区、提出退城入园、异地搬迁等任务; 对落后产能, 提出淘汰关闭任务。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年版)》中限制类和禁止类项目, 符合相关政策要求, 不属于《市场准入负面清单》(2020年)禁止准入类事项。	符合
		新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备, 单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目不属于新建、扩建“两高”项目。	符合
		市区及榆树市、农安县、德惠市、公主岭市建成区原则上不再新建单台容量 29 兆瓦(40 蒸吨/小时)以下燃煤锅炉, 其他区域原则上不再新建单台	本项目实验不用热, 冬季采用集中供暖, 本项目不新建燃煤	符合

	污 染 物 排 放 管 控	环 境 质 量 目 标	容量 14 兆瓦(20 蒸吨/小时)以下的燃煤锅炉。	锅炉。	
			2025 年全市 PM2.5 年均浓度达到 35 微克/立方米以下, 城市空气质量优良天数比率达 310 天以上, 重度及以上污染天数实现基本消除。	本项目废气采取可行技术措施保证达标排放。	符合
		污 染 物 控 制 要 求	2025 年, 长春地区水生态环境质量实现持续改善, 全面消除劣Ⅴ类水体, 地表水质量好于Ⅲ类水体比例达到 31%以上, 水生态功能初步恢复。石头口门水库、新立城水库、农安两家子水库等集中式饮用水水源地水质全部达到或优于Ⅲ类以上标准。	本项目生活污水、地面清洗水一同排入市政管网, 经长春市东南污水处理厂处理后排入伊通河, 因此不会增加城市污水处理负荷。	符合
			推进装机容量 20 万千瓦以下燃煤火电机组的污染治理设施超低排放改造, 推动单台容量 25 兆瓦(35 蒸吨/小时)及以上燃煤供热锅炉实施超低排放改造。	本项目不涉及上述燃煤锅炉。	符合
			长春市新建项目主要污染物全面执行大气污染物特别排放限值, 执行期限根据大气环境质量状况和相关文件要求确定。	本项目产生的废气经采取相应措施治理后均能够满足相应排放标准要求。	符合
			深入推进石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等行业挥发性有机物深度治理, 加强挥发性有机物高效收集治理设施建设, 实现排气筒与厂界双达标。加快推进挥发性有机物排放重点企业、产业集中园区治理和在线监控设施建设, 推动挥发性有机物产品源头替代。	本项目不涉及。	符合
			因地制宜推进清洁供暖, 减少民用散烧煤。全面摸清城中村、城乡接合部散煤底数, 制定清洁取暖散煤替代方案。	本项目冬季采用集中供热, 不改变区域能源利用结构, 不会突破区域能源消费总量。	符合
			强化源头防控, 鼓励企业采用先进适用的清洁生产原料、技术、工艺和装备。对排放强度高的重污染行业实施清洁化改造。	本项目不属排放强度高的重污染行业。	符合
			全面推进污泥处理设施能力建设, 现有设施能力不足或工艺落后的要进行扩建、改建, 保障污泥无害化处置达到国家要求。因地制宜推进污泥资源化利用。	--	不涉及

		推进黑土地保护治理工程的进一步实施，总结公主岭市、农安县等试点县（市、区）工作经验，复制和推广黑土地保护工作的技术模式和工作机制，开展土壤改良、土壤培肥、增施有机肥、耕地养护、轮作休耕、秸秆深翻还田等耕作技术工作，全面推进黑土地保护整治行动。	--	不涉及	
	环境风险防控	加强高风险企业环境风险管理，健全企业应急防范体系，在重点化工园区推动健全完善三级应急防控体系，有效防控突发环境事件。		本项目建立完善的应急防范体系，有效防控突发环境事件。	符合
	资源利用要求	水资源	2025 年用水量控制在 31.95 亿立方米内,2035 年用水量控制在 34.53 亿立方米内。	项目用水来源于市政供水管网，不会突破区域水资源管理控制指标。	符合
		土地资源	2025 年耕地保有量、基本农田保护面积分别不得低于 167.34 万公顷、143.93 万公顷；建设用地总规模、城乡建设用地规模不突破市定指标。	本项目利用现有的建筑物，不征用基本农田及耕地，不会突破区域土地资源规划控制指标。	符合
能源		2025 年，能源消费总量、煤炭占一次能源消费总量不高于省定指标，非化石能源占能源消费总量比重不低于省定指标。	本项目冬季采用集中供热，不改变区域能源利用结构，不会突破区域能源消费总量。	符合	

表 5 长春市生态环境保护十四五规划的符合性

根据上表分析，本项目的建设符合长春市“三线一单”及《长春市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（长府函【2021】62 号）的要求。

综上，经过与“三线一单”进行符合性分析后，可知本项目不在生态保护红线内，未超出环境质量底线及资源利用上线，符合吉林省、长春市生态环境准入清单要求，符合长春净月高新技术产业开发区环境管控单元环境管控要求。因此，本项目的建设满足吉林省、长春市“三线一单”的管控要求。

3、长春市生态环境保护十四五规划符合性分析

表 6 长春市生态环境保护十四五规划符合性分析

内容	符合性
加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。全面贯彻落实更新修订的《产业结构调整指导目录》和过剩产能淘汰标准。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，加大水泥熟料、烧结砖瓦等行业落后产能淘汰和过剩产能压减力度，加速淘汰小屠宰及肉类加工等企业。对重点行业动态调整落后产能门槛，继续强化监察制度，加快转型升级。严把高耗能高排放项目准入关口，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，对在建和拟建项目要严格落实减量替代，所有“两高”耗煤项目减量替代比例不低于 1:1.2。推动建材等原材料产业布局优化和结构调整，在电力、建材等重点耗能行业实施减污降碳行动。（市工信局、市发改委、市生态环境局按职责分工负责）	本项目不属于淘汰类项目，不属于排放强度高的重污染行业。
优化能源供给结构。强化能源消费强度和总量双控，在保障能源安全的前提下，实施清洁能源代替工程，合理控制煤炭消费增长，新建项目实行煤炭消费减量替代。加强天然气利用，有序开展分散式风电、分散式光伏建设和生物质利用，构建风、光、火、气、生物质等多元化电源系统和现代电网系统，形成清洁低碳、绿色能源体系。	本项目为环境保护检测实验室建设项目，符合长春市总体规划。
推动节能降碳协同增效。推进工业结构优化升级，减少煤炭消费需求。降低燃煤供热行业单位煤耗，有序规划集中供热背压机组热电联产项目建设，积极推进热电机组储热改造和纯凝机组灵活性改造。	本项目冬季采用集中供热，不改变区域能源利用结构，不会突破区域能源消费总量。
加强土壤污染源头控制。严格重金属污染防控，排查和解决影响土壤环境质量的水、大气、固体废物等突出污染问题。建立耕地土壤环境质量类别动态调整机制，探索开展永久基本农田集中区域遥感监管，推动化工企业退城入园，持续推进耕地周边涉镉等重金属重点行业企业排查整治，对可能造成周围土壤污染的企业实行重点监控，坚决查处对土壤造成污染的行为。	本项目不涉及严重重金属污染
构建碳排放控制体系。以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和建材、化工等行业为重点，深入开展碳达峰行动。积极推进能源结构优化调整，控制能源消耗总量，提高非化石能源使用比例，优化能源生产利用方式，加快新能源、可再生能源产业发展。发展绿色低碳产业体系，有效化解过剩产能，培育发展战略新兴产业。	本项目不涉及，并且本项目产生的废气经采取相应措施治理后均能够满足相应排放标准要求。

综上，经过与长春市生态环境保护十四五规划进行符合性分析后，可知本项目符合要求。

	4、用地规划符合性分析 本项目位于长春市净月高新技术产业开发区内，利用既有建筑进行建设，不涉及拆迁、征地和占用耕地等问题。用地性质为商业服务业设施用地，本项目东侧79m为金源自助快餐，西侧为100m处为极美普拉提健身工作室，南侧30m处为净月中东港（建设中），北侧26m处为长春熙南里销售中心物业。 据现场调查，评价区域内不涉及基本农田保护区、地质公园、重要湿地、天然林、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等环境敏感区域。项目运行期加强环保设施的运行管理，确保污染物达标排放，对区域环境质量影响较小，满足环境功能区划要求，项目选址合理。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目地理位置及周围环境			
	本项目位于吉林省长春市南关区天成路与临河东街交叉口西 20 米处西北侧商业用房 3F 层进行建设，总建筑面积为 846m²。用地性质为商业服务业设施用地，本项目东侧 79m 为金源自助快餐，西侧为 100m 处为极美普拉提健身工作室，南侧 30m 处为净月中东港（建设中），北侧 26m 处为长春熙南里销售中心物业。主要进行环境检测，建设内容包括实验区、办公区，同时配套相关辅助工程、公用工程和环保工程。本项目地理位置详见附图。			
	2、工程内容及项目组成			
	本项目位于商业用房 3F 层，总建筑面积 846m²。土地性质是商业服务业设施用地（详见附件），项目工程组成详见下表，平面布置详见附图。			
	表 7 本项目工程组成情况一览表			
	工程类别	工程名称	规 模	备注
	主体工程	实验区	租用办公楼 3F 建设综合分析室包括样品室、移动设备室、光谱室、土壤消解室、色谱室、天平室、配置室、无菌室、有机前处理室、小型仪器室、嗅辨室	利用现有建筑物改造
	辅助工程	办公室	实验室办公室、财务室和会议室。	
	储运工程	储存区	药品室、危废间、样品室。	
	公用工程	给水	项目用水由市政供水管网提供。	
		排水	本项目营运期实验室废水（实验废水以及前两次器皿清洗废水）经单独收集后送有资质单位处理，其他废水（生活污水，纯水制备浓水，地面清洗废水，纯水器皿润洗废水）直接排入到污水管网，进入长春市东南污水处理厂处理达标后排入伊通河。	/
		供热	项目冬季供暖为集中供热。	/
		供电	由市政供电网统一提供。	/
	环保工程	废水	本项目营运期实验室废水（实验废水以及前两次器皿清洗废水）经单独收集后送有资质单位处理，其他废水（生活污水，纯水制备浓水，地面清洗废水，纯水器皿润洗废水）直接排入到污水管网，进入长春市东南污水处理厂处理达标后排入伊通河。	/
		废气	酸雾、有机废气经通风柜收集后由排风管道引至活性炭净化装置处理后经高于楼顶3m排气筒（DA001）外排。	新建
		噪声	低噪音设备、减震、消声措施。	新建

	固废	生活垃圾集中收集于垃圾桶内，交由环卫部门处理；危险废物包括前两次器皿清洗废水、高浓度废液、废样品、沾染药剂的破碎容器、过期变质和失效药品、药剂空瓶、废活性炭（废气处理产生以及纯水制备产生），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。	新建
依托工程	长春市东南污水处理厂位于伊通河与南绕城高速公路交汇处，伊通河以东、南绕城高速公路以南，主要负责长春市净月开发区及南部新城部分区域的污水处理。东南污水处理厂一期工程 2012 年 6 月通水运行，设计规模 10 万吨/日，污水处理主要采用“底曝氧化沟+混合、絮凝、沉淀、过滤”工艺，主要包括进水闸井、粗格栅间及污水提升泵房、细格栅间、预处理池、一级曝气生物滤池、二级曝气生物滤池、接触池、污泥储池、污泥处理间、鼓风机房等工程。出水水质达到国家一级 A 类标准。2016 年 7 月东南污水处理厂进行提标改造及扩建，总设计规模达到 15 万吨/日，出水水质达到北京地方 B 类标准，作为生态水直接排入伊通河南南段，用来提高水体流动性，同时东南污水处理厂的出水也作为公园的生态用水和景观用水，实现水的综合利用。目前东南污水处理厂日均处理量约 7.85 万吨，出水稳定，实行 24 小时在线监控，监控数据实时上传市生态环境局。		

3、经营范围

本项目检测内容共涉及水和废水、环境空气和废气、土壤和沉积物、固体废物、噪声、微生物、加油站油气、生活垃圾，公共场所、矿产物等 541 余个监测项目的监测工作及建设项目环保验收监测工作。根据业主介绍，本项目预计分析每天 20 个样品。主要检测项目详见下表。

表 8 本项目主要监测项目		
序号	监测类别	监测项目（合计541项）
1	水和废水	pH、色度、悬浮物、溶解氧、化学需氧量、生化需氧量等 170 项
2	大气和废气	二氧化硫、氮氧化物、总悬浮颗粒物、PM ₁₀ 等 76 项
3	土壤和沉积物	pH、水分、有机质、铜、砷等 172 项
4	固体废物	pH、腐蚀性、含水率、污泥浓度等 63 项
5	噪声	工业企业厂界环境噪声、交通噪声等 7 项
6	微生物	蛔虫卵、细菌总数、菌落总数等 7 项
7	加油站油气	密闭性、液阻、气液比、油气排放浓度等 4 项
8	生活垃圾	氯、有机质、总铬、汞、镉等 16 项
9	公共场所检测	相对湿度、室内风速、一氧化碳、甲苯、甲醛、细菌总数等 23 项
10	矿产品煤检测	碳、氢、氧、水分、灰分等 10 项

注：本项目不从事高致病性病原微生物实验活动，不属于P3、P4生物安全实验室。

4、主要生产设备

本项目主要设备清单详见下表。

表9 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	生产厂家
1	原子荧光光度计	AFS-8510	1 台	北京海光仪器有限公司
2	离子色谱仪	CIC-D100	1 台	青岛盛瀚色谱技术有限公司
3	紫外可见分光光度计	UV-5500	1 台	上海元析仪器有限公司
4	红外分光测油仪	JKY-2B	1 台	吉林市吉科检测技术有限公司
5	电导率仪	DDS-307F	1 台	上海仪分科学仪器有限公司
6	浊度计	WZS-180A	1 台	上海仪分科学仪器有限公司
7	便携式 pH 计	PHBJ-260F	1 台	上海仪分科学仪器有限公司
8	便携式溶解氧测定仪	JPB-607A	1 台	上海仪分科学仪器有限公司
9	便携式余氯/总氯/二氧化氯测定仪	DGB-403F	1 台	上海仪分科学仪器有限公司
10	便携式水质色度仪	DGB-421	1 台	上海仪分科学仪器有限公司
11	pH 计	PHS-3C	1 台	上海仪分科学仪器有限公司
12	氟电极	PF-2-01	1 支	上海仪分科学仪器有限公司
13	大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	1 套	青岛金仕达电子科技有限公司
14	综合大气采样器	KB-6120-E	2 套	青岛金仕达电子科技有限公司
15	沥青烟取样管	GH-6067	1 套	青岛金仕达电子科技有限公司
16	真空采样器	KB-6D	1 套	青岛金仕达电子科技有限公司
17	固定污染源综合取样管	GH-6070	1 套	青岛金仕达电子科技有限公司
18	烟气采样器	GH-2	1 套	青岛金仕达电子科技有限公司
19	氟化物采样头	FC-100	1 台	国营红声
20	声级计	HS5660C	1 台	国营红声
21	声校准器	HS6020	1 台	安捷伦有限公司
22	原子吸收分光光度计	240FS	1 台	安捷伦有限公司
23	气相色谱仪	8860	1 台	安捷伦有限公司
24	气相色谱-质谱联用仪	5977C	1 台	安捷伦有限公司
25	非甲烷总烃专业仪器	新 GC979011	1 套	浙江福立分析仪器股份有限公司
26	箱式电阻炉	SX-4-10D	1 台	泰斯特
27	电热鼓风干燥箱	101-3DB	1 台	泰斯特
28	箱式电阻炉	SX-5-12DII	1 台	泰斯特
29	水浴摇床	YC-S30	1 台	泰斯特
30	电子调温万用电阻炉	DK-98-II	4 台	泰斯特
31	电热恒温水浴锅单列六孔	SYG-I-6	1 台	泰斯特
32	电热板	DB-3A	1 台	国华（常州）仪器制造有限公司
33	手提式压力蒸汽灭菌器	YXQ-LS-24SII	2 台	上海博迅医疗生物仪器股份有限公司
34	生化培养箱	BSP-250	1 台	上海博迅医疗生物仪器股份有

				限公司
35	电子天平	NVC222E	1台	奥豪斯仪器（常州）有限公司
36	超洁净工作台	SW-CJ-2D	1台	孚夏
37	低速离心机	TDL-40B	1台	上海安亭科学仪器厂
38	COD 消解器	HCA-100	1台	泰州市姜堰浩润环保仪器厂
39	空气发生器	PAG-5L	1台	北京谱莱析科技有限公司
40	氢气发生器	PGH-500	1台	北京谱莱析科技有限公司
41	平原型空盒气压表	DYM3	1台	长春气象仪器有限公司
42	便携式风向风速仪	KDF-1	1台	长春气象仪器有限公司
43	上光彼爱姆生物显微镜	XSP-BM-2CA	1台	沙鹰科学仪器（上海）有限公司
45	上海昂尼菌落计数器	TYJ-2A	1台	沙鹰科学仪器（上海）有限公司
46	奥豪斯电子天平	PWN125DZH	1台	沙鹰科学仪器（上海）有限公司
47	昆山舒美超声波清洗器	KQ-250DE	1台	沙鹰科学仪器（上海）有限公司
48	透明度计	/	1支	/
49	塞式圆盘	/	1台	/

5、原辅材料

实验用原材料即用即取，取用量不大，购置后暂存药剂室，使用时配送到检验室后采用密闭玻璃瓶盛装，检测时取样检测分析。

表 10 实验室常用药品

序号	名称	试剂纯度	试剂规格	数量 (瓶)	来源	存储位置
1	无水乙醇	AR	500ml	10	采购	易制毒库房
2	溴甲酚绿	Ind	10g	1	采购	药品库房
3	柠檬酸钠	AR	500g	2	采购	药品库房
4	硝酸钾	AR	500g	5	采购	药品库房
5	六次甲基四胺	AR	500g	1	采购	易制爆
6	氟化钠（优级纯）	R002873	500g	2	采购	易制爆
7	二苯基碳酰二肼	s18044	25g	2	采购	药品库房
8	甲醛	AR	500ml	2	采购	药品库房
9	氢硫酸钠	S849342	50g	1	采购	药品库房
10	副玫瑰苯胺	P106803	5g	1	采购	药品库房
11	对氨基苯磺酸	S8417819	25g	1	采购	药品库房
12	N-（1-萘基）乙二胺 盐酸盐	N105071	25g	1	采购	药品库房
13	硫代硫酸钠	AR	500g	10	采购	药品库房
14	靛蓝二磺酸钠	AR	25g	5	采购	药品库房
15	碘化钾	AR	500g	1	采购	药品库房
16	乙酸铵	AR	500g	2	采购	药品库房
17	乙酰丙酮	A800842	500ml	2	采购	药品库房
18	水杨酸	AR	250g	5	采购	药品库房

19	酒石酸钾钠	AR	500g	5	采购	药品库房
20	次氯酸钠	AR	500ml	1	采购	药品库房
21	碳酸钠	AR	500g	5	采购	药品库房
22	氢氧化钾	AR	500g	5	采购	药品库房
23	硫酸钾	AR	500g	5	采购	药品库房
24	冰乙酸	AR	500ml	5	采购	药品库房
25	氯胺 T	AR	500g	1	采购	药品库房
26	试银灵	D109271	1g	1	采购	药品库房
27	异烟酸	I101094	500g	1	采购	药品库房
28	吡唑啉酮	H190747	250mg	1	采购	药品库房
29	N, N'-二甲基甲酰胺	AR	500ml	5	采购	药品库房
30	无水磷酸二氢钾	S108339	500g	1	采购	药品库房
31	无水磷酸二氢钠	S108339	500g	1	采购	药品库房
32	硼酸钠			1	采购	药品库房
33	4-氨基安替比林	A800471	25g	1	采购	药品库房
34	铁氰化钾	AR	500g	1	采购	药品库房
35	苯酚	AR	500ml	2	采购	药品库房
36	甲基橙	IND	25g	2	采购	药品库房
37	溴酸钾	P816476	100g	1	采购	药品库房
38	溴化钾	AR	500g	1	采购	药品库房
39	溴化钾（优级纯）	R096565	500g	1	采购	药品库房
40	磷酸	AR	500g	2	采购	药品库房
41	磷酸（优级纯）	GR	500g	2	采购	药品库房
42	二氯异氰尿酸钠	S817863	100g	1	采购	药品库房
43	氨水（优级纯）	GR	500ml	5	采购	药品库房
44	盐酸 N-（1-萘基）-乙二胺			1	采购	药品库房
45	邻苯二甲酸氢钾	基准	50g	2	采购	药品库房
46	酒石酸（GR）			5	采购	药品库房
47	乙醚	AR	500ml	5	采购	药品库房
48	乙醚（色谱纯）	HPLC	500ml	1	采购	药品库房
49	硫酸亚铁铵	AR	500g	5	采购	药品库房
50	碘	AR	250g	1	采购	药品库房
51	草酸钠	AR	500g	5	采购	药品库房
52	硫酸汞	AR	100g	1	采购	药品库房
53	七水合硫酸亚铁	AR	500g	5	采购	药品库房
54	邻菲罗啉	AR	5g	5	采购	药品库房
55	七水合硫酸镁	AR	500g	5	采购	药品库房
56	无水氯化钙	AR	500g	5	采购	药品库房
57	六水合氯化铁	AR	500g	5	采购	药品库房
58	葡萄糖	AR	500g	5	采购	药品库房
59	丙烯基硫脲	A832154	100g	1	采购	药品库房
60	硅酸镁	F875560	25g	2	采购	药品库房
61	四氯乙烯	T818791	500ml	1	采购	药品库房
62	正十六烷（色谱纯）	H810864	5ml	1	采购	药品库房
63	异辛烷（色谱纯）	HPLC	500ml	2	采购	药品库房
64	苯	AR	500ml	5	采购	药品库房

65	苯（色谱纯）	R033088	500ml	2	采购	药品库房
66	苯（优级纯）	GR	500ml	2	采购	药品库房
67	乙酸锌	AR	500g	5	采购	药品库房
68	乙二胺四乙酸二钠	AR	250g	5	采购	药品库房
69	硫酸铁铵	AR	500g	5	采购	药品库房
70	氯仿（三氯甲烷）	AR	500ml	5	采购	药品库房
71	一水磷酸二氢钠	S165306	500g	1	采购	药品库房
72	亚甲蓝（指示剂级）	M812933	25g	1	采购	药品库房
73	氯化锌	AR	500g	5	采购	药品库房
74	溴百里酚蓝	IND	25g	1	采购	药品库房
75	氯化铵（优级纯）	GR	500g	5	采购	药品库房
76	硫酸锌	AR	500g	5	采购	药品库房
77	亚硝酸钠	AR	500g	5	采购	药品库房
78	氧化镁	AR	250g	5	采购	药品库房
79	过硫酸钾	AR	500g	5	采购	药品库房
80	无水硫酸钠（优级纯）	GR	500g	5	采购	药品库房
81	无水碳酸钠（优级纯）	GR	500g	5	采购	药品库房
82	碳酸氢钠	AR	500g	5	采购	药品库房
83	碳酸氢钠（优级纯）	GR	500g	5	采购	药品库房
84	甲基红	Ind	25g	1	采购	药品库房
85	钼酸铵	AR	500g		采购	药品库房
86	酒石酸锑钾	P816216	100g	5	采购	药品库房
87	磷酸二氢钾（优级纯）	GR	500g	5	采购	药品库房
88	甲苯（色谱纯）	GR、 HPLC	500ml	2	采购	药品库房
89	抗坏血酸（优级纯）	GR	25g	5	采购	药品库房
90	氯化亚锡	AR	500g		采购	药品库房
91	氨基磺酸	S817496	100g	1	采购	药品库房
92	硝酸锌	AR	500g	2	采购	药品库房
93	硝酸银（优级纯）	GR	100g	1	采购	药品库房
94	铬酸钾	AR	500g	2	采购	药品库房
95	巴比妥酸	B802271	25g	2	采购	药品库房
96	吡啶	AR	500g	1	采购	药品库房
97	重铬酸钾（优级纯）	GR	500g	3	采购	药品库房
98	尿素	AR	500g	5	采购	药品库房
99	硫酸铝钾	A800329	500g	2	采购	药品库房
100	氢氧化铵	AR	500ml	5	采购	药品库房
101	二水硝普酸钠	S110753	5g	1	采购	药品库房
102	五水硫酸铜	AR	500g	2	采购	药品库房
103	蛋白胨	P914715	250g	2	采购	药品库房
104	乳糖	AR	500g	5	采购	药品库房
105	胆盐三号	T25185	1g	1	采购	药品库房
106	猪胆盐	S30895	25g	1	采购	药品库房
107	琼脂	BR	250g	1	采购	药品库房

108	伊红	S19036	25g	1	采购	药品库房
109	美蓝	S19043	25g	1	采购	药品库房
110	牛肉膏	S25835	500g	2	采购	药品库房
111	结晶紫	BS	25g	1	采购	药品库房
112	草酸铵	AR	500g	5	采购	药品库房
113	苯羟乙酸（苦杏仁酸）	D813148	25g	2	采购	药品库房
114	二乙三胺五乙酸（DTPA）	D807203	25g	2	采购	药品库房
115	氯化镁	AR	500g	5	采购	药品库房
116	碳酸镁	M822584	5g	5	采购	药品库房
117	碳酸钙	AR	500g	5	采购	药品库房
118	乙醇胺	E808764	500ml	2	采购	药品库房
119	三乙醇胺	AR	500ml	5	采购	药品库房
120	硫酸钙（优级纯）	GR	500g	1	采购	药品库房
121	硼氢化钾	AR	100g	5	采购	药品库房
122	铜铁试剂	C805080	25g	2	采购	药品库房
123	氧化镧	AR	25g	2	采购	药品库房
124	甲醇	AR	500ml	5	采购	药品库房
125	甲醇（色谱纯）	HPLC	4l	1	采购	药品库房
126	盐酸羟胺	AR	25g	5	采购	药品库房
127	氯化钠	AR	500g	5	采购	药品库房
128	氯化钠（优级纯）	GR	500g	5	采购	药品库房
129	二硫化碳（色谱纯）	C804449	500ml	5	采购	药品库房
130	铬黑 T	Ind	25g	5	采购	药品库房
131	硼氢化钠	AR	100g	5	采购	药品库房
132	环己烷（色谱纯）	C804202	100ml	2	采购	药品库房
133	1, 2-二溴丙烷	D106539	25g	1	采购	药品库房
134	甲基叔丁基醚	B802537	500ml	1	采购	药品库房
135	硫酸亚铁	AR	500g	5	采购	药品库房
136	氯化钙	AR	500g	5	采购	药品库房
137	阿拉伯胶	BR	250g	2	采购	药品库房
138	水杨酸钠	AR	250g	5	采购	药品库房
139	硫酸银（分析纯）	国药 AR	25g	10	采购	药品库房
140	硝酸（优级纯）	GR	500ml	10	采购	药品库房
141	高氯酸（优级纯）	GR	500g	10	采购	药品库房
142	草酸	AR	500g	5	采购	药品库房
143	酸性铬蓝 K	AR	10g	2	采购	药品库房
144	萘酚绿 B	BR	25g	1	采购	药品库房
145	二水柠檬酸钠	AR	500g	5	采购	药品库房
146	硫酸镁	AR	500g	5	采购	药品库房
147	石油醚	AR	500ml	2	采购	药品库房
148	氯化锶	AR	500g	5	采购	药品库房
149	过氧化氢（优级纯）	GR	500ml	5	采购	药品库房
150	氯化钡	AR	500g	5	采购	药品库房
151	碘酸钾	AR	100g	2	采购	药品库房
152	磺胺	AR	100g	2	采购	药品库房

153	磷酸二氢钙	AR	500g	5	采购	药品库房
154	硼酸（优级纯）	GR	500g	5	采购	药品库房
155	氢氟酸	AR	500ml	1	采购	药品库房
156	硼砂	AR	500g	2	采购	药品库房
157	碘化汞	AR	100g	5	采购	药品库房
158	高锰酸钾（优级纯）	GR	500g	2	采购	药品库房
159	氢氟酸（优级纯）	GR	500ml	5	采购	药品库房
160	溴化钠（优级纯）	GR	500g	2	采购	药品库房
161	丙酮（色谱纯）	HPLC	500ml	5	采购	药品库房
162	无水亚硫酸钠	AR	500g	5	采购	药品库房
163	硝酸铯	AR	5g	1	采购	药品库房
164	硫脲（优级纯）	GR	500ml	5	采购	药品库房
165	氢氧化钠（优级纯）	GR	500ml		采购	药品库房
166	酚酞	AR	25g	2	采购	药品库房
167	95%乙醇	AR	500ml	2	采购	药品库房
168	可溶性淀粉	AR	500g	1	采购	药品库房
169	乙腈（色谱纯）	HPLC	4l	1	采购	药品库房
170	正己烷（色谱纯）	HPLC	500ml	1	采购	药品库房
171	乙酸乙酯（色谱纯）	HPLC	500ml		采购	药品库房
172	乙酸酐	AR	500ml	5	采购	药品库房
173	硫代乙醇酸	T104998	100g	2	采购	药品库房
174	五氟苄基溴	P299207	1g	2	采购	药品库房
175	二氯甲烷（液相色谱纯）	D807826	500ml	1	采购	药品库房
176	乙腈（HPLC级）	HPLC	4l	1	采购	药品库房
177	碳酸钾（优级纯）	GR	500g	5	采购	药品库房
178	五水合硫代硫酸钠	AR	500g	5	采购	药品库房
179	钼酸钠	AR	500g	1	采购	药品库房
180	柠檬酸	AR	500g	5	采购	药品库房
181	沙黄	AR	500g	5	采购	药品库房
182	溴水	AR	500ml	5	采购	药品库房
183	喹啉	AR	500ml	1	采购	药品库房
184	氨基苯磺酰胺	AR	100g	5	采购	药品库房
185	乙酸钠	AR	500g	5	采购	药品库房
186	溴	AR	500g	1	采购	药品库房
187	甲基异丁酮	M813419	500ml	1	采购	药品库房
188	氯化钪	Z888663	100g	1	采购	药品库房
189	硝酸镧	AR	25g	1	采购	药品库房
190	磷酸二氢铵	AR	500g	5	采购	药品库房
191	过硫酸铵	AR	500g	5	采购	药品库房
192	焦硫酸钾	P816381	500g	1	采购	药品库房
193	磷酸氢二钾	AR	500g	5	采购	药品库房
194	戊烷	AR	500ml	2	采购	药品库房
195	二甲基亚砷	AR	500ml	2	采购	药品库房
196	二氯化碳	AR	500ml	5	采购	药品库房

表11 实验室常用实验仪器

序号	名称	规格	数量
1	容量瓶	1L	10
2	容量瓶	200ml	3
3	容量瓶	100ml	20
4	容量瓶	25ml	30
5	容量瓶	10ml	50
6	容量瓶	5ml	20
7	容量瓶	50ml	10
8	锥形瓶	250ml	3
9	锥形瓶	150ml	3
10	烧杯	150ml	3
11	具塞比色管	10ml	60
12	具塞比色管	50ml	70
13	具塞比色管	100ml	70
14	高型烧杯	200ml	3
15	短径玻璃漏斗	/	3
16	玻璃棒	/	10
17	圆底烧瓶	250ml	3
18	一次性注射器	10ml	80
19	一次性水系微孔滤膜 针筒过滤器	孔径 0.45um	70
20	水系微孔滤膜	孔径 0.45um*21	70
21	水系微孔滤膜过滤器	孔径 0.45um*7	70
22	玻璃漏斗	直径 60mm	5
23	具塞磨口锥形瓶	250ml	14
24	试剂瓶	50ml	20
25	带盖三角烧瓶	250ml	7
26	移液管	1ml	6
27	磨口具塞试管	5ml	8
28	具塞带刻度离心管	5ml	10
29	分液漏斗	500ml	3
30	带盖石英比色皿	4cm	4
31	超纯水器	30L/h	1

表12 实验室常用药品理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
甲醇	甲醇是一种无色透明液体，有刺激性气味。熔点(℃)：-97.8 沸点(℃)：64.7 溶解性：溶于水，可混溶与醇类、乙醚等多数有机溶剂。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。	甲醇对人体有强烈毒性，初期中毒症状包括心跳加速、腹痛、上吐下泻、无胃口、头痛、晕、全身无力。严重者会神志不清、呼吸急速至衰竭。失明是它最典型的症状，甲醇进入血液后，会使组织酸性变强产生酸中毒，导致肾衰竭。最严重者是死亡。

	乙醇	无色澄清液体。有灼烧味。易流动。极易从空气中吸收水分，能与水和氯仿、乙醚等多种有机溶剂以任意比例互溶。能与水形成共沸混合物，共沸点78.15℃相对密度（d204）0.789。熔点-114.1℃。沸点78.5℃。	易燃。蒸气与空气能形成爆炸性混合物，爆炸极限3.5%-18%（体积）。	乙醇属微毒类。被吸收的乙醇在体内经酶的作用氧化为乙醛，进一步氧化为乙酸，最后氧化为二氧化碳和水排出体外。乙醇蒸气对眼和呼吸道粘膜有轻微的刺激作用，皮肤长期接触可出现干燥、皸裂现象。吸入高浓度蒸气可出现酒醉感：头昏、乏力、兴奋等。长期吸入高浓度乙醇蒸气，可引起头昏乏力，情绪不稳定，肝功能损伤等。口服乙醇后轻者兴奋、欣快、多言、动作不协调、语无伦次、昏睡，严重者深度昏迷，呼吸浅表，甚至发生呼吸麻痹而死亡。
	丙酮	丙酮是一种无色透明液体，有特殊的辛辣气味。相对密度（水=1）：0.788相对蒸气密度（空气=1）：2.00 引燃温度（℃）：465溶解性：与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。	极度易燃，具有刺激性。	LD50:5800mg/kg（大鼠经口）；20000mg/kg（兔经皮）。
	硫酸	纯硫酸一般为无色油状液体，易溶于水，能以任意比与水混溶。熔点10.371℃沸点：337℃。	遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。	急性毒性：LD502140mg/kg（大鼠经口）；LC50510mg/m³,2小时（大鼠吸入）；329mg/m³,2小时（小鼠吸入）。
	盐酸	相对分子质量 36.46，无色液体，具有腐蚀性。有刺激性气味。由于浓盐酸具有挥发性，挥发出来的氯化氢气体与空气中的水蒸气作用形成盐酸小液滴，所以会看到酸雾。	不燃，具有强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。	接触其蒸气或烟雾，可引起急性中毒，出现眼结膜炎，鼻及口腔粘膜有灼烧感，误服可引起消化道灼伤、溃疡形成，有可能引起胃穿孔、腹膜炎等。眼和皮肤接触可致灼伤。慢性影响：长期接触，引起慢性鼻炎、慢性支气管炎、牙齿酸蚀症及皮肤

	氢氧化钠	白色半透明结晶状固体，极易溶于水，溶解时放出大量的热。易溶于乙醇、甘油熔点 318℃沸点 1388℃。	强烈刺激和腐蚀性。	损害。 粉尘或烟雾会刺激眼和呼吸道，腐蚀鼻中隔，皮肤和眼与氢氧化钠直接接触会引起灼伤，误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。
--	------	---	-----------	--

6、公用工程

(1) 给水

本项目用水由市政供水管网统一供给，可满足项目用水需求。本项目用水主要为检测过程清洗用水等实验用水、地面清洁用水以及生活用水。年用水量均按每年工作300天为标准，总用水量为1.295m³/d（388.5m³/a）。

项目主要用水环节为溶液配制用水、实验过程清洗用水、地面清洗用水以及员工生活用水。

根据企业提供资料，每次试验完成均对器皿进行清洗，平均清洗1次/d。溶液配制用水约为0.2m³/d（60m³/a），配制溶液均使用纯水。实验过程清洗用水量为0.35m³/d（105m³/a），实验过程清洗仪器器皿采用自来水清洗再纯水润洗的方式，类比同类实验室用水量分析，清洗过程中自来水的用水量为0.25m³/d（75m³/a），纯水用量为0.1m³/d（30m³/a）。使用自来水进行纯水的制备，纯水的产生比例约为80%，因此在纯水制备过程中，自来水用量为0.375m³/d（112.5m³/a）。本项目拟采用制备能力为30L/h的超纯水器制备纯水，能够满足本项目的用水需求。

本项目总建筑面积为846m²，地面清洗用水约为0.28m³/d（84m³/a），排污系数取0.8，则地面清洁废水排放量约0.224t/d（67.2t/a）。

本项目职工人数13人，人均用水量按30L/人·d计算，生活用水量约0.39m³/d（117m³/a），排污系数取0.8，则生活污水排放量约0.3m³/d（90m³/a）。

(2) 排水

本项目营运期废水主要为实验废水、实验室清洗废水、地面清洗废水、生活污水以及制纯水过程的浓水排放。

实验清洗废水总产生量约为 0.28m³/d（84m³/a），其中实验清洗废水（前两次）约为 0.2m³/d（60m³/a）和实验母液作为危废交有资质单位处理，所以

本项目实验室清洗废水除前两次清洗废水外其他实验清洗废水产生量为 $0.08\text{m}^3/\text{d}$ ($24\text{m}^3/\text{a}$)，地面清洗废水产生量为 $0.22\text{m}^3/\text{d}$ ($66\text{m}^3/\text{a}$)，职工人员的生活污水产生量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ($90\text{m}^3/\text{a}$)，制纯水过程的浓水排放量为 $0.075\text{m}^3/\text{d}$ ($22.5\text{m}^3/\text{a}$)。

综上所述，本项目总排水量为 $1.079\text{m}^3/\text{d}$ ($323.7\text{m}^3/\text{a}$)。除前两次清洗废水以及实验废水外纯水润洗器皿废水、地面清洗废水等同生活污水一同排入市政污水管网（水量为 $0.679\text{m}^3/\text{d}$ ($203.7\text{m}^3/\text{a}$)），进入长春市东南污水处理厂处理达标后排入伊通河。

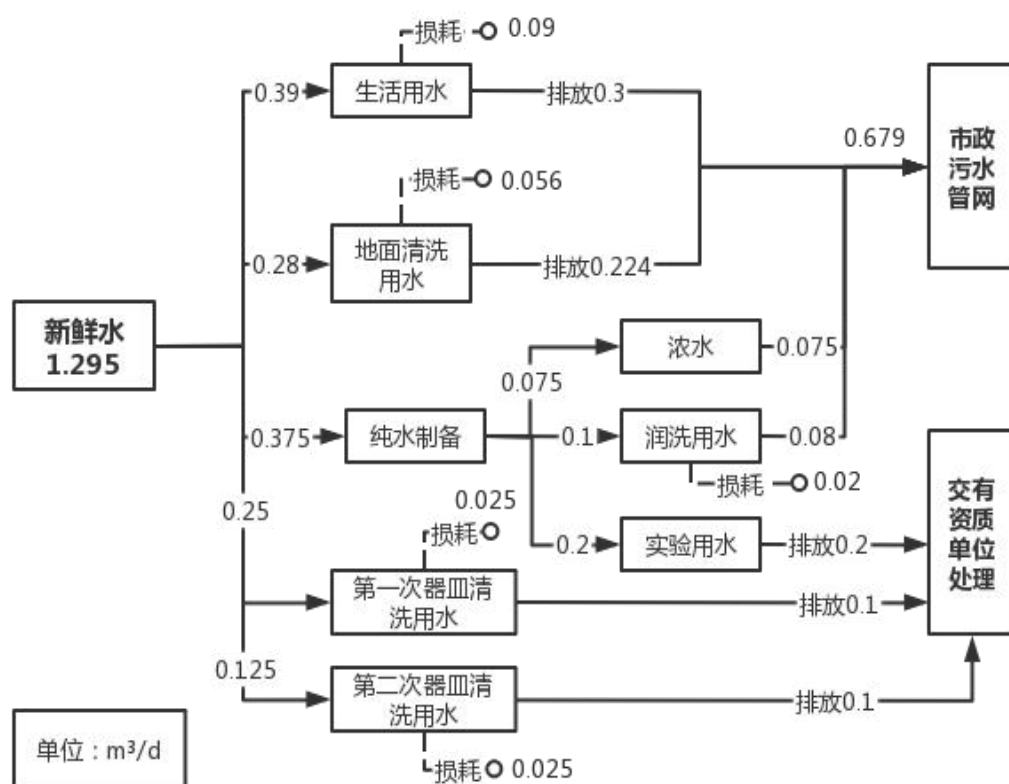


图2-1 项目水平衡图

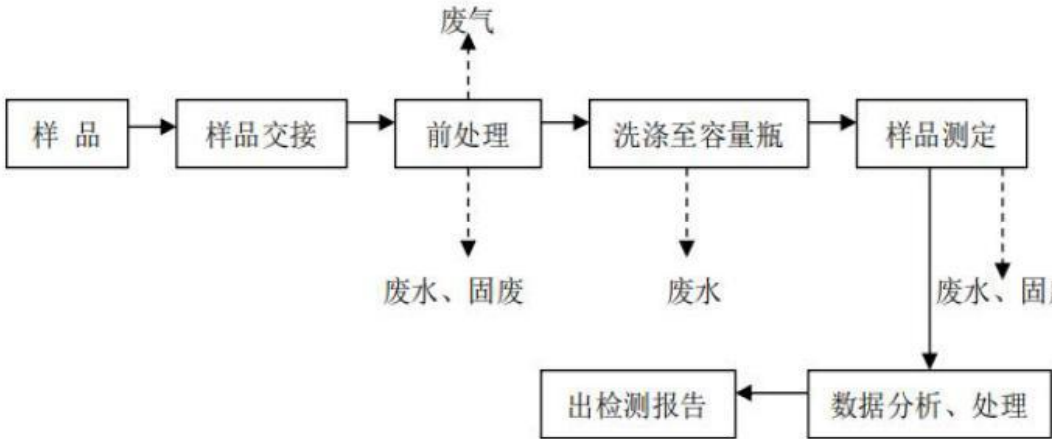
(3) 供电

本项目用电由市政供电网统一提供，可满足项目用电需求。

(4) 供热

本项目实验设备均采用电加热，冬季生活取暖采用集中供热。

7、劳动定员及工作制度

	本项目劳动定员 13 人,实行单班工作制,每班 8h 工作制,每年工作 300d。 8、平面布置 本项目利用长春市南关区天成路与临河东街交叉口西 20 米处北侧商业用房 3F 层,用地性质为商业服务业设施用地,总建筑面积 846m²。工作区域分实验室、办公区、会议室等。实验室位于西侧,便于实验药品、实验样品的运输,实验室采用独立的门禁系统,办公区无关人员禁止进入实验区,以确保试验准确性和人员安全,危废进位于南侧,便于贮存危险废物。本项目平面布置详见附图。
工艺流程和产污环节	1、工艺流程及产污环节简要说明 本项目检测内容共涉及水和废水、环境空气和废气、土壤和沉积物、固体废物、噪声、微生物、加油站油气、生活垃圾,公共场所、矿物物等 541 余个监测项目的监测工作及建设项目环保验收监测工作,主要流程如下: <u>(1) 土壤检测流程</u>  图2-2 土壤检测实验流程及产污节点图 <u>样品交接:</u> 严格按照国家技术标准要求进行采样,采集回来的样品进行规范登记、交接。 <u>前处理:</u> 土样风干后,经硝酸-盐酸-高氯酸等消解后备用。 <u>洗涤至容量瓶:</u> 消解后的土样加水洗涤,转移至容量瓶备用。 <u>样品测定:</u> 根据不同检测项目采用相应检测方法进行样品测定,一般采用原子吸收法、分光光度法等进行测定。

样品测定后进行数据分析、处理，出检测报告。

(2) 水样检测流程

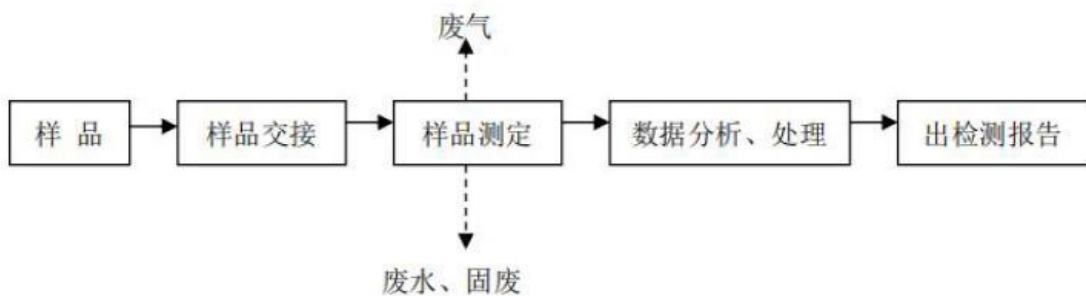


图 2-3 废水样品实验流程及产污节点图

样品交接：严格按照国家技术标准要求进行采样（部分需要添加保存剂保存），采集回来的样品进行登记、交接（需当日测定的如氨氮、总氮、余氯等，当日安排检测，其余不需当日测定的在 4℃以下保存备用）。

样品测定：根据不同检测项目采用相应检测方法进行样品测定。

样品测定后进行数据分析、处理，出检测报告。

(3) 大气样品检测流程

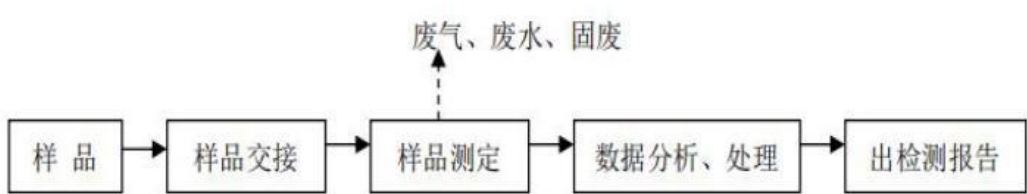


图 2-4 大气样品实验流程及产污节点图

样品交接：严格按照国家技术标准要求进行采样，采集回来的样品进行登记、交接。

样品测定：根据不同检测项目采用相应检测方法进行样品测定（如颗粒物采用重量法，甲苯、二甲苯等采用气相色谱法）。

样品测定后进行数据分析、处理，出检测报告。

以下列举出有代表性的几种检测项目流程：

根据业主提供资料，本项目主要实验操作标准如下：

①重量法（以 SS 的测定为例）

重量法实验流程图见图 2-5。

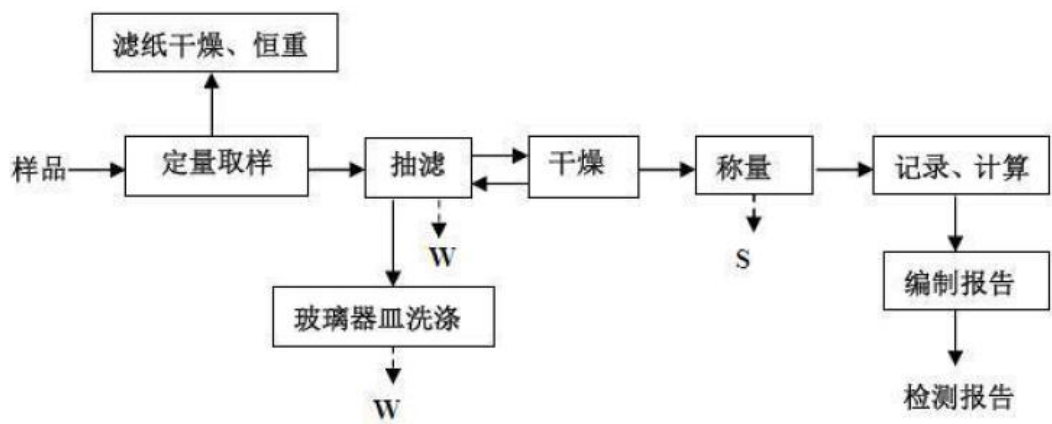


图 2-5 重量法实验流程及产污节点图

②容量法（以 COD 的测定为例）

容量法实验流程图见图 2-6。

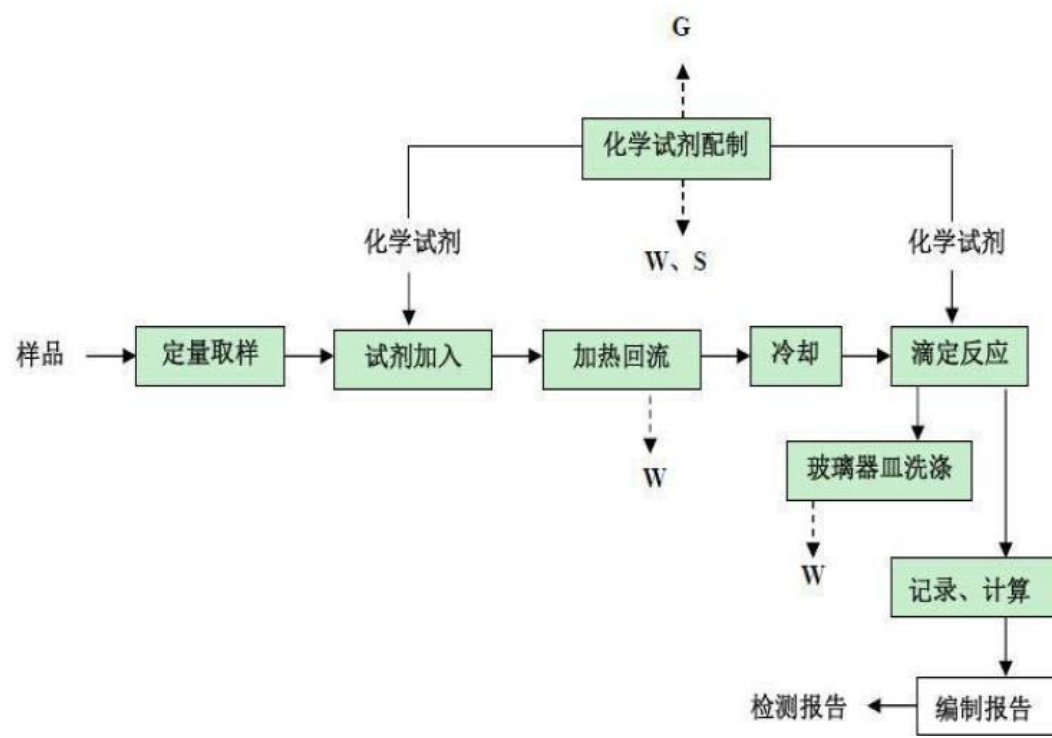


图 2-6 容量法实验流程及产污节点图

③比色法（以氨氮的测定为例）

比色法实验流程图见图 2-7。

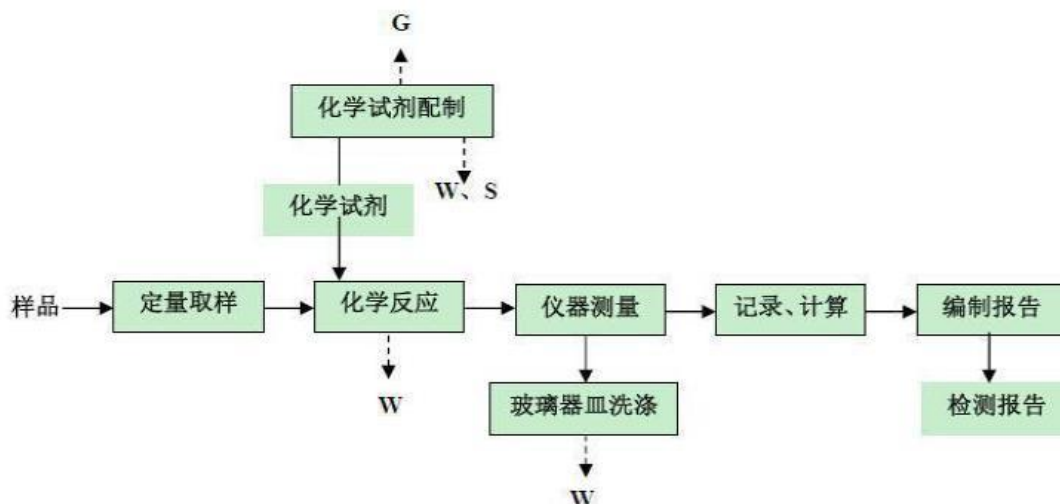


图 2-7 比色法实验流程及产污节点图

④仪器分析法（以铜的测定为例）

仪器分析法实验流程图见图 2-8。

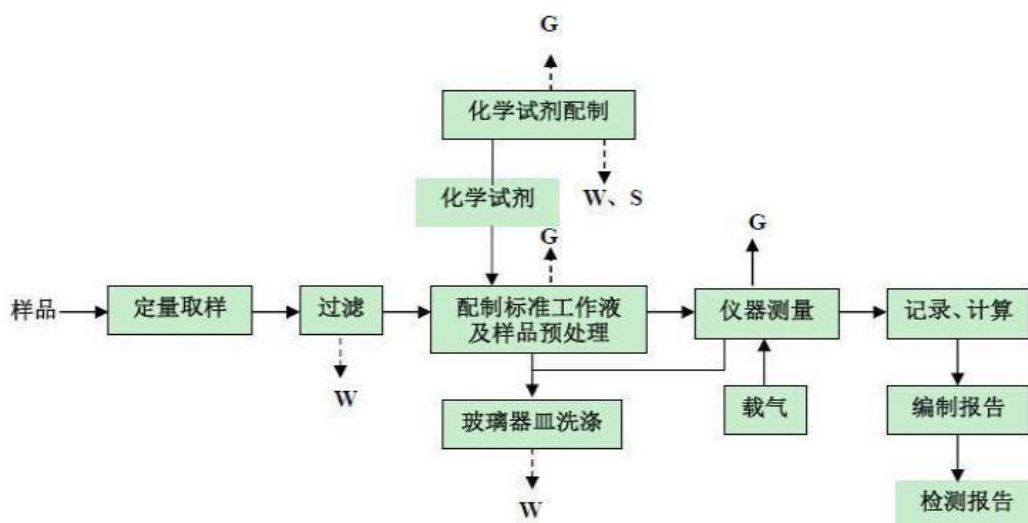


图 2-8 仪器分析法实验流程及产污节点图

实验方法描述：

(1)重量法（以 SS 的测定为例）

①滤膜准备

用扁嘴无齿镊子夹取滤膜放于事先恒重的称量瓶里，移入烘箱中于 103～105℃烘干 0.5h 后取出置于干燥器内冷却至室温，称其重量，反复烘干、冷却、称量，直至两次称量的重量差 $\leq 0.2\text{mg}$ 。将恒重的滤膜正确地放在滤膜过滤器

	的滤膜托盘上，加盖配套的漏斗，并用夹子固定好。以蒸馏水湿润滤膜，并不断吸滤。 ②测定 量取充分混合均匀的试样 100mL 抽吸过滤，使水分全部通过滤膜。再以每次 10mL 蒸馏水连续洗涤三次，继续吸滤以去除痕量水分。停止吸滤后，仔细取出载有悬浮物的滤膜放在原恒重的称量瓶里，移入烘箱中于 103~105℃ 下烘干 1h 后移入干燥器中，使冷却到室温，称其重量，反复烘干、冷却、称量，直至两次称量的重量差$\leq 0.4\text{mg}$ 为止。 (2)容量法（以 COD 的测定为例） ①取 20.00mL 混合均匀的水样（或适量水样稀释至 20.00mL）置 250mL 磨口的回流锥形瓶中，准确加入 10.00mL 重铬酸钾标准溶液及数粒洗净的玻璃珠或沸石，连接磨口回流冷凝管，从冷凝管上口慢慢地加入 30mL 硫酸-硫酸银溶液，轻轻摇动锥形瓶使溶液混均，加热流 2h（自开始沸腾时计时）。 注：①对于化学需氧量高的废水样，可先取上述操作所需体积 1/10 的废水样和试剂，于 15mm×150mm 硬质玻璃试管中，摇匀，加热后观察是否变成绿色。如溶液显绿色，再适当减少废水取样量，直到溶液不变绿色为止，从而确定废水样分析时应取出的体积。稀释时，所取废水样量不得少于 5mL，如果化学需氧量很高，则废水样应多次逐级稀释。 ②废水中的氯离子含量超过 30mg/L 时，应先把 0.4g 硫酸汞加入回流锥形瓶中，再加 20.00mL 废水（或适量废水稀释至 20.00mL）、摇匀。 ③冷却后，用 90mL 水从上部慢慢冲洗冷凝管壁，取下锥形瓶。溶液总体积不得少于 140mL，否则因酸度太大，滴定终点不明显。 ④溶液再度冷却后，加 3 滴试亚铁灵指示液，用硫酸亚铁铵标准液滴定，溶液总的颜色由黄色经蓝绿色至红褐色即为终点，记录硫酸亚铁铵标准溶液的用量。 ⑤测定水样的同时，以 20.00mL 重蒸馏水，按同样操作步骤作空白试验。记录滴定空白是硫酸亚铁铵标准硫酸亚铁铵标准的用量。 (3)比色法（以氨氮的测定为例）
--	---

	<u>水样的测定：</u> <u>①分取适量经絮凝沉淀预处理后的水样（使氨氮含量不超过 0.1mg），加入 50mL 比色管中，稀释至标线，加 1.0mL 酒石酸钾钠溶液。以下同校准曲线的绘制。</u> <u>②分取适量经蒸馏水预处理后的馏出液，加入 50mL 比色管中，加一定量 1moL/L 氢氧化钠溶液以中和硼酸，稀释至标线。加 1.5mL 纳氏试剂，混匀。放置 10min 后，同校准曲线步骤测量吸光度。</u> <u>空白试验：</u> <u>以无氨水代替水样，做全程空白测定。</u> <u>(4)仪器分析法（以铜的测定为例）</u> <u>①样品预处理</u> <u>取 100mL 水样放入 200mL 烧杯中，加入硝酸 5mL，在电热板上加热消解（不要沸腾）。蒸至 10mL 左右，加入 5mL 硝酸和 2mL 高氯酸，继续消解，直至 1mL 左右。如果消解不完全，再加入硝酸 5mL 和高氯酸 2mL，再次蒸至 1mL 左右。取下冷却，加水溶解残渣，用水定容至 100mL。取 0.2%%硝酸 100mL，按上述相同的程序操作，以此为空白样。</u> <u>②样品测定</u> <u>按分析线波长 324.7 和火焰类型乙炔-空气，氧化型。仪器用 0.2%硝酸调零，吸入空白样和试样，测量其吸光度。扣除空白样吸光度后，从校准曲线上查出试样中的金属浓度。如可能，也可从仪器上直接读出试样中的金属浓度。</u> <u>③校准曲线</u> <u>吸取混合标准溶液 0、0.50、1.00、3.00、5.00 和 10.00mL，分别放入六个 100mL 容量瓶中，用 0.2%硝酸稀释定容。此混合标准溶液系列各金属的浓度查表。接着按样品测定的步骤测量吸光度，用经空白校正的各标准的吸光度对相应的浓度作图，绘制校准曲线。</u> <u>2、纯水制备系统工艺流程</u> <u>饮用水从水箱由泵打入机械过滤器同时加药，装置加药以除去水中悬浮</u>
--	---

物，再经活性炭过滤器去除有机物余氯后，经保安过滤器进一步除去水中固体颗粒，细菌及其杂质后送中间水箱，然后经加热器将水温升至 25℃，再经双极反渗透装置脱盐后，至纯水贮罐中，经纯化水输送泵送至紫外线灯灭菌后送至各使用点，流经各使用点后，回到纯水贮罐，再由输送泵送至各使用点。

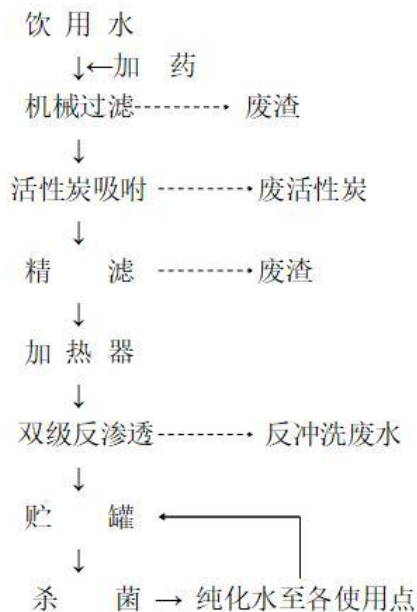


图 2-9 纯水制备流程及产污节点图

本项目主要污染源以及污染因子见表

表 13 项目运行期污染源及因子一览表

污染源分类	污染源	主要污染因子	措施
废气	实验区	酸性废气	通风柜经管道输送由 15m 高排气筒 DA001 引空排放
		NMHC	通风柜经管道输送至活性炭吸附装置，再由 15m 高排气筒 DA001 引空排放
废水	实验区	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	排入市政污水管网排到东南污水处理厂
	办公生活区	纯水制备过程产生的浓水	
噪声	实验区	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	隔声减振、距离衰减
固废	实验区	设备运行噪声	属一般固废，经合理包装后交由物业部门清运处理
		废玻璃器皿	

			前两次清洗废水、废试剂、实验高浓度废液、废活性炭、废无纺滤布、沾染废酸或者废碱的废气手套口罩、鞋套等	集中收集至危险废物暂存间后，交由具危废处置资质的单位进行清运及处理
		生活垃圾	果皮、塑料包装、纸张等	生活垃圾桶收集后，由物业统一清运
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，利用现有办公楼新增设备进行环境检测，无原有环境问题。			

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、空气环境质量现状评价

(1) 基本污染物环境质量调查与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境空气质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况”。

本次评价环境空气基本污染物引用吉林省生态环境厅发布的《吉林省2021年环境状况公报》，引用数据合理。根据2020年全省各城市环境空气质量主要污染物年均浓度，得到长春市区域空气质量监测数据，如下表。

2021 年全省地级城市环境空气质量主要污染物年均浓度								
城市名称	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	CO-95per (mg/m ³)	O ₃ -90per (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	优良天数比例 (%)	综合指数
长春市	9	31	1.0	116	54	31	90.4	3.56
吉林市	12	24	1.1	120	51	32	90.1	3.47
四平市	9	25	1.0	126	55	28	89.9	3.40
辽源市	12	20	1.2	127	47	32	92.1	3.37
通化市	17	20	1.4	115	44	23	96.1	3.14
白山市	15	21	1.6	110	57	25	96.7	3.38
松原市	6	18	1.0	123	43	23	95.3	2.84
白城市	9	14	0.7	107	38	23	96.9	2.55
延吉市	10	15	0.9	102	35	21	98.1	2.51
全省	11	21	1.1	116	47	26	94.0	3.14

注：① 本公报中所有类别比例计算，均为某项目的数量除以总数，结果按照《数值规则与极限数值的表示和判定》(GB/T8170-2008)进行数值修约，故可能出现两个或两个以上类别的综合比例不等于各项类别比例加和的情况，也可能出现所有类别比例加和不等100%或同比变化百分比加和不等0的情况。② 本公报中涉及的城市环境空气中CO和O₃浓度均指百分位数浓度。③ 城市环境空气污染物浓度值采用实况剔除沙尘数据。④ 综合指数数值越大表示空气质量越差。

表 14 环境空气基本污染物质量现状评价表 单位：μg/m³

项目	污染物					
	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	O ₃	CO	PM _{2.5}
年平均浓度	54	9	31	116	1.0mg/m ³	31
标准浓度	70	60	40	160	4.0mg/m ³	35
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）环境空气质量区达标判断方法，本长春市各污染物年均浓度未出现超标现象，均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准限值要求，说明长春市区域环境空气质量较好，判定为达标区。

（2）特征污染物环境质量监测与评价

1）监测点布设

布设 2 个环境空气特征污染物监测点位，具体布设情况详见下表。

表 15 环境空气监测点位布设表

监测点编号	监测点位名称	说 明
1	实验室所在地	了解项目所在地环境空气质量现状
2	实验室所在地下风向 500m	了解项目所在地下风向环境空气质量现状

2）监测项目

监测项目：TSP、HCl、非甲烷总烃、硫酸雾、NO_x。

3）监测时间及监测单位

吉林省赢帮环境检测有限公司于 2023 年 1 月 3 日至 1 月 5 日，连续 3d 监测。

4）采样及分析方法监测方法详见下表。

表 16 评价区环境空气现状监测分析方法

现状监测因子	分析方法	检出限 mg/m ³
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001
HCl	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.005
NO _x	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.015
		0.006

5) 评价标准

TSP 采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准, HCl 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 中标准限值, 非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》中 2.0mg/m³ 小时标准。

6) 评价方法

采用占标率对环境空气质量现状进行评价, 占标率评价模式为:

$$I_i = C_i / C_o$$

式中: I_i —第 i 种污染物占标率, %;

C_i —第 i 种污染物的实测最大浓度, $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$;

C_o —第 i 种污染物环境质量标准, $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ 。

7) 监测结果、评价结果与分析

其监测结果详见表 3-4。

表 17 评价区环境空气质量现状监测结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m^3)	监测浓度范围/ (mg/m^3)	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
1#实验室	TSP	24h 平均	0.3	0.073-0.076	8.4	0	达标
	HCL	1h 平均	0.05	0.02L(未检出)	-	0	达标
	非甲烷 总烃	1h 平均	2.0	0.07L(未检出)	-	0	达标
	硫酸 雾	24h 平均	0.1	0.05L(未检出)	-	0	达标
	NO _x	1h 平均	0.25	0.021	8.4	0	达标
		24h 平均	0.1	0.018-0.024	24	0	达标
2#实验室 下风向	TSP	24h 平均	0.3	0.082-0.087	9.7	0	达标
	HCL	1h 平均	0.05	0.02L(未检出)	-	0	达标
	非甲烷 总烃	1h 平均	2.0	0.07L(未检出)	-	0	达标
	硫酸 雾	24h 平均	0.1	0.05L(未检出)	-	0	达标
	NO _x	1h 平均	0.25	0.025-0.029	11.6	0	达标

		24h 平均	0.1	0.027-0.028	28	0	达标
说明：检测结果低于检出限，报检出限加 L							
由上表可以看出，TSP、NO_x监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准；HCl、硫酸雾满足《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018附录D中标准限值；非甲烷总烃小时值满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准限值要求，说明评价区环境空气质量较好。							
2、地表水环境质量现状监测与评价							
根据 HJ2.3-2018《环境影响评价技术导则-地表水环境》中 6.6.3.2 要求“应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。”因此，本项目所在区域水环境达标判定采用吉林省生态环境厅于 2023 年 2 月 23 日在其官网发布的《2023 年 1 月吉林省地表水国控断面水质月报》。							
本项目位于长春市净月高新技术产业开发区内，所排废水截留至长春市东南污水处理厂处理达标后排入伊通河。地表水环境质量现状监测采用吉林省 1 月评价的 111 个国家地表水环境质量监测控断面中长春市伊通河上的新立城大坝断面、杨家崴子断面、靠山大桥断面。吉林省 2023 年 1 月地表水国控断面水质状况（摘录）详见下表。							
表 18 吉林省 2023 年 1 月地表水国控断面水质状况							
责任地市	所在水体	断面名称	水质类别			环比	同比
			本月	上月	去年同期		
长春市	伊通河	新立城大坝	II	II	II	→	↑
		杨家崴子	V	IV	IV	↓	↓
		靠山大桥	III	III	III	→	→
注：“⊗”表示考核断面，“/”没有监测。“×”未达到控制目标要求，“√”达到控制目标要求。“↑”水质好转，“→”水质类别没有变化，“↓”水质下降，“○”没有数据无法比较。							
由上表可知，伊通河水质满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类、V 类水体使用功能要求，说明水质较好。							
3、声环境质量现状监测与评价							
本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响							

环境保护目标	报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目无需开展声环境质量现状调查。 4、土壤和地下水环境质量 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）》，原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。 本项目厂区周边无饮用水水源保护目标，废水排入市政管网，实验室地面地面均做防渗硬化处理。项目无地下水污染途径，本项目未对地下水进行评价。 本项目位于吉林省长春市南关区天成路与临河东街交叉口西 20 米处西北侧商业用房 3F 层进行建设，总建筑面积为 846m²。用地性质为商业服务业设施用地，本项目东侧 79m 为金源自助快餐，西侧为 100m 处为极美普拉提健身工作室，南侧 30m 处为净月中东港（建设中），北侧 26m 处为长春熙南里销售中心物业。项目周边无集中或分散式饮用水源井，无土壤及地下水保护目标。本项目大气沉降影响主要是实验产生的有机废气及 HCl 等，不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、砷、铅、铬（六价）、铜、镍）。 5、生态环境 本项目用地范围内无生态环境保护目标，可不进行生态现状调查。																																											
	1、大气环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）》，故大气评价范围为项目厂界外延 500m 的矩形区域，评价范围内大气环境保护目标调查详见下表。 表 19 环境空气保护目标一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th rowspan="2">保护对象</th><th colspan="2">经纬度（°）</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">规模（户）</th><th rowspan="2">保护要求</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">环境空气</td><td>豪邦锦上（建设中）</td><td>125.35</td><td>43.78</td><td>居民</td><td>约 2670</td><td>满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 及修改单中二级标准</td><td>西</td><td>250</td></tr> <tr> <td>青怡坊雲琅</td><td>125.36</td><td>43.78</td><td>居民</td><td>约 1561</td><td></td><td>北</td><td>215</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td colspan="5">1-50m 范围内无保护目标</td><td>满足《声环境质量标准》</td><td>--</td><td>--</td></tr> </tbody> </table>								名称	保护对象	经纬度（°）		保护内容	规模（户）	保护要求	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	环境空气	豪邦锦上（建设中）	125.35	43.78	居民	约 2670	满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 及修改单中二级标准	西	250	青怡坊雲琅	125.36	43.78	居民	约 1561		北	215	声环境	1-50m 范围内无保护目标					满足《声环境质量标准》	--
名称	保护对象	经纬度（°）		保护内容	规模（户）	保护要求	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																				
		经度	纬度																																									
环境空气	豪邦锦上（建设中）	125.35	43.78	居民	约 2670	满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 及修改单中二级标准	西	250																																				
	青怡坊雲琅	125.36	43.78	居民	约 1561		北	215																																				
声环境	1-50m 范围内无保护目标					满足《声环境质量标准》	--	--																																				

			(GB3096-2008)中的2类标准																													
	地表水	伊通河	满足《地表水环境质量标准》中的(GB3838-2002)中III类标准	西	2600																											
污染物排放控制标准	2、声环境 项目厂界外50m范围内无声环境敏感点。 3、地下水环境 本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目占地范围内无生态环境保护目标。																															
	1、废气 根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的“排气筒高度除需遵守表列排放速率标准值以外,还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上,不能达到该要求的排气筒,应按其高度对应的列表排放速率标准值严格50%执行”本项目200m范围内暂无较高建筑,故本项目以所在地建筑的高度(12m)为准,烟囱高度取15m。运营期有组织废气通过15m高排气筒,实验过程中产生酸雾、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准,详见下表。 表 20 大气污染物综合排放标准 <table> <tr> <th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th><th>二级</th><th>监控点</th><th>浓度 (mg/m³)</th></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>120</td><td rowspan="4">15</td><td>10</td><td rowspan="4">周界外浓度最高点</td><td>4.0</td></tr> <tr> <td>酸雾(以盐酸)</td><td>100</td><td>0.26</td><td>0.2</td></tr> <tr> <td>硫酸雾</td><td>45</td><td>1.5</td><td>2.4</td></tr> <tr> <td>氮氧化物</td><td>240</td><td>0.77</td><td>0.12</td></tr> </table>					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		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0	酸雾(以盐酸)	100	0.26	0.2	硫酸雾	45	1.5	2.4	氮氧化物	240	0.77
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																												
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)																											
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0																											
酸雾(以盐酸)	100		0.26		0.2																											
硫酸雾	45		1.5		2.4																											
氮氧化物	240		0.77		0.12																											

本项目内无组织有机废气应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》中相关标准要求，详见下表。

表 21 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物/污染源	污染物排放标准限制 (mg/m ³)			
无组织有机废气	非甲烷总烃	在室内设置监控点	监控点处 1h 平均浓度	监控点处任意一处浓度
			6.0mg/m ³	20.0mg/m ³

2、废水

本项目排放的废水主要为职工的生活污水、地面清洗废水以及实验室废水，实验室废水包括纯水制备废水，实验废水以及器皿清洗废水。其中，实验室废水（实验废水以及前两次器皿清洗废水）经过单独收集后送有资质单位处理；其他废水（第三次器皿纯水润洗产生废水、纯水制备产生废水）、生活污水以及地面清洗废水直接排入到市政管网长春市东南污水处理厂。进入根据《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中第 4.1.3 条：排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统的污水，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准。长春市东南处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）应伊通河流域水环境改善与水生态修复的总体要求，参考北京地方排放标准《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中的 B 排放限值，其标准限值如下。

表 22 污水综合排放标准单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	BOD ₅	COD	NH ₃ -N	SS	动植物油
三级标准	6~9	300	500	/	400	100

表 23 排入地表水体的水污染物排放限值 单位：mg/L

污染物	北京地方排放标准《水污染物综合排放标准》DB11/307-2013 中 B 排放限值	单位
TN	15	mg/L
TP	0.3	mg/L
SS	10	mg/L
BOD ₅	6	mg/L
COD _{cr}	30	无量纲
NH ₃ -N	1.5 (2.5)	mg/L
色度	30	mg/L

注：12月1日-3月31日执行括号内的排放限值。

3、噪声

本项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类区标准，详见下表。

表 24 工业企业厂界环境噪声排放限值

类别	标准值 dB (A)		标准来源
	昼间	夜间	
2 类区	60	50	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》

4、固体废物

一般固体废弃物执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》中相关要求。危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。

总量控制指标	根据吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》，按照行业排污绩效，将建设项目污染物排放总量分为重点行业排放管理、一般行业排放管理和其他行业排放管理三类管理方式。其中执行其他行业排放管理的建设项目包括除重点行业外、仅含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的一般排放口或无排污口的建设项目。 拟建项目不属于重点行业，且根据《排污许可证申请与核发技术规范》确定，项目无排污口，故本拟建项目执行其他行业排放管理。 根据吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》，其他行业主要污染物总量核审管理采用“在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核”的方式。 综上，拟建项目无需进行总量审核。
---------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用既有建筑进行建设，本项目各功能区主要依托场地既有建筑改造，主要建设内容为设备安装及调试，不涉及土建内容。环境保护措施主要包括： 1、施工期废气防治措施 (1) 对地面进行洒水、清扫。减少灰尘对周围环境的污染。 (2) 施工垃圾及时清运，减少扬尘。 (3) 施工期的施工人员生活污水排入已建成的现有卫生设施后至市政污水管网。 本项目施工废气经上述措施可有效防治，对周围环境影响较小，废气防治措施是可行的。 2、施工期废水防治措施 整个施工期生活污水中污染物主要为 BOD₅、COD_{cr}、SS 和 NH₃-N，水质简单，排入城市污水管网。本项目施工期废水量不大，水质成分也不复杂，施工过程中管理到位，污染防治措施得以落实，不会对附近地表水体产生明显不利影响，措施可行。 3、施工期噪声防治措施 施工期相对营运期而言其噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也将随之结束。为减少其噪声对周边环境的影响，施工单位务必规范施工，建议采纳如下污染防治措施： (1) 选用低噪声设备，并采取有效的隔声减振措施； (2) 合理安排作业时间，尽量缩短施工周期； (3) 仅昼间施工，禁止夜间施工； (4) 应当文明施工、文明装卸、禁止高声喧哗。 本项目施工噪声经上述措施可有效防治，对周围环境影响较小，噪声防治措施是可行的。 4、施工期固体废物处置措施
-----------	---

	(1) 施工人员生活垃圾及时清理，交由环卫部门统一处理； (2) 施工垃圾尽量在施工过程中充分回收利用，不能利用的集中排放，定时运到城建部门指定地点处理，减少对环境的影响。 本项目施工固废经上述措施可有效防治，对周围环境影响较小，固废防治措施是可行的。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 本项目废气主要为无机实验室产生的酸性气体、以及少量的有机废气（以非甲烷总烃计）。本项目实验室均在通风橱中进行，其中有机实验室废气经通风橱负压收集（收集效率 100%）后经过活性炭吸附装置吸附处理后通过高于楼顶（不低于 15m）排气筒（DA001）排放。无机实验室酸性废气经通风橱负压收集（收集效率 100%）后，接入活性炭吸附装置，经高于楼顶（不低于 15m）排气筒（DA001）排放，该排放口位于楼顶中间部位，远离周围居民住宅。 (1) 实验室有机废气 项目实验中产生的有机废气主要为四氯化碳、三氯甲烷、乙醚、正己烷、丙酮、二硫化碳、乙醇和甲醇等有机试剂的挥发物，以非甲烷总烃计。 由于试剂配置工作时间较短，且制备过程中使用移液管滴加，有机废气挥发量较小，一般约占试剂用量的 1%-2%，保守按 2% 计算，本项目年使用乙醇、丙酮、三氯甲烷、四氯化碳等有机试剂 162kg/a，则非甲烷总烃产生量为 3.24kg/a，排放速率为 0.0045kg/h。参照《吉林省广信工程技术咨询有限公司实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，其实验工艺及材料用量与本项目相似，根据其验收监测结果，其非甲烷总烃平均排放速率为 0.0041kg/h，与计算结果基本一致。因此，保守计，本项目取 0.0045kg/h 作为非甲烷总烃产生量，通风橱风量按 5000m³/h，每天实验操作时间按 3h 计算，则非甲烷总烃产生量为 3.24kg/a，产生浓度为 0.9mg/m³。废气经通风橱负压收集后（收集效率 100%）由活性炭吸附装置吸附处理后通过高于楼顶（不低于 15m）排气筒（DA001）排放，活性炭对有机废气净化效率按 80% 计，则非甲烷总烃排放量为 0.648kg/a，排放浓度为

0.18mg/m³，排放速率 0.0009kg/h。

（2）无机实验酸性废气

本项目无机实验过程中稀释剂提取样品过程中会使用少量盐酸、硫酸及硝酸。酸性气体主要包括 HCl、NO_x 及硫酸雾等。由于硫酸及硝酸具有难挥发性，每次实验所使用的硫酸或硝酸量极少（约 0.1ml），且挥发性远小于浓盐酸，使用环境为全封闭环境，故本次不对 NO_x 及硫酸雾做定量分析。因此，本项目酸性气体预测主要以 HCl 计，盐酸用量约为 2.38kg/a(2L/a，密度 1.19g/cm³)。为了减少浓盐酸的挥发量，在稀释过程中采用酸入水，沿器壁缓缓倒入的方法配置溶液，且提取样品过程中使用吸管滴加数滴，每次操作时间很短，挥发量较小。根据《吉林省广信工程技术咨询有限公司实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，其实验工艺及材料用量与本项目相似，根据其验收监测结果，氯化氢未检出。参考《吉林市楷强检测技术有限公司环境检测实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，验收监测结果氯化氢平均排放速率为 0.003kg/h，因此，本项目 HCl 产生量 2.16kg/a，产生浓度为 0.75mg/m³，产生速率为 0.003kg/h。

无机实验产生的 HCl 废气经通风橱负压收集后（收集效率 100%）接入活性炭吸附系统（处理效率 80%）通过高于楼顶（不低于 15m）排气筒（DA001）排放，通风橱总风量 5000m³/h，每天实验操作时间按 3h 计算，则 HCl 排放量为 0.432kg/a，浓度为 0.15mg/m³，排放速率 0.0006kg/h。

（3）污染防治措施

本项目废气主要为实验产生的酸雾、有机废气。

本项目实验废气主要包含酸雾、有机废气，经通风橱收集后采用活性炭吸附方式处理，通风橱风量 5000m³/h，有机物等污染物去除率可达 90%以上，处理后经高于楼顶 3m（距离地面高度 15m）排气筒（DA001）外排，处理后的废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求，对周围环境空气影响较小。

活性炭吸附剂主要成分为活性炭，活性炭用木屑、果壳、褐煤等含碳物质为原料，经过碳化和活化制成，其发达的空隙结构使它具有很大的表面积，还有更

细小的孔-毛细管，具有很强的吸附能力，无污染，无毒副作用，对人体无害，是天然环保产品，具有很高的吸附净化能力，可以有效地吸附空气中的各种物质以达到消除异味的作用。

建设单位应针对企业运行过程中的实际情况，对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求，对 VOCs 物料存贮、转移和输送、工艺生产过程等全方位进行控制，应做到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。

企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速，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 (行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。

废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500umol/mol，亦不应有感官可察觉。

（4）污染物排放情况汇总

本项目有组织排放口基本情况详见下表。处理工艺见下图。

表 25 废气源强核算

工序	产污环节	污染物	污染物产生				治理措施及效果	是否可行性技术	污染物排放				排放形式	排期编号
			废气产生量 (m³/h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)			废气排放量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
实验室	有机实验	非甲烷总烃	5000	0.00648	0.9	0.0045	活性炭吸附（处理效率	是	5000	0.000648	0.18	0.0009	有组织	DA001
	无	H	5000	0.00	0.75	0.003	率	是	5000	0.0	0.15	0.00	无	

	机 实 验	c l		432			80%)			00 43 2		06	组 织
--	-------------	--------	--	-----	--	--	----------	--	--	---------------	--	----	--------

表 26

本项目有组织排放口基本情况一览表

产物环 节	点源编 号	点源名 称	排气筒 内径	排气筒高 度	烟气出 口温度	地理坐标		排放口类 型
						经度	纬度	
单位 实验废 气	DA001	排气筒	m	m	℃	125.362047	43.78694 9	一般排放 口
			0.15	高于楼顶 3m	20			

表 27

废气有组织排放情况一览表

产物环 节	排污 口编 号	污 染 物	排放情况			治理设施情况	排放标准 名称	排放浓度 限值 (mg/m³)
			排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	年排放量 t/a			
实 验 室 废 气	DA01	非甲 烷总 烃	0.18	0.0009	0.000646	通风橱+活性 炭吸附装置+ 高于楼顶 3m 排气筒	GB16297- 1996《大气 污染物 综合排放 标准》	120
		HCL	0.15	0.0006	0.000432			45
排 放 口 合 计		非甲 烷总 烃	0.000646			/	/	/
		HCL	0.000432			/	/	/

有机废气

通风厨

活性炭吸附装

排 放

图 4-1 有机废气净化系统处理工艺流程图

酸 雾

通风厨

水喷淋装置

排 放

图 4-2 酸雾废气净化系统处理工艺流程图

(5) 非正常工况下排污分析

非正常生产排污包括有计划的开、停车检修和临时性故障停车的污染物排放及工艺设备、环保设施非正常运行污染物排放等。企业应有计划的制定开停车、检维修计划，制定开停车、检维修、生产异常等非正常工况的操作规程和污染控

制措施，计划实施前应向当地环保主管部门备案。

①工艺装置开、停车、检修时废气污染物排放分析

各工艺装置进行有计划检修，开车时首先打开环保设施，停车时全部停止后再关闭环保设施。废气污染物均可实现达标排放，不会对环境造成影响。

②工艺设备及环保设施不正常运行污染物排放

根据工程分析可知，本项工艺废气采用活性炭吸附装置废气处理设施，由于操作不当或设备损坏，可能会遇到污染处理装置发生故障对尾气净化效率降低的影响。公司有定期巡检制度，一旦发现故障，操作人员立即启动故障电铃，并停止生产。非正常工况持续时间最长不超过 20min。

表 28 非正常工况生产车间废气排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染源	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	排气筒	废气处理系统故障，导致处理效率降低，处理效率为 0%	有机废气	0.1	0.0005	0.3	≤1	加强巡检和环保设施维护，一旦设备出现故障，立刻停止生产
			酸雾	0.2	0.0004			

(6) 企业废气自行监测要求

本次评价企业废气监测要根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ1119-2020) 确定，详见下表。

表 29 废气监测要求

监测项目	监测因子	监测点位	监测频次
有组织废气	非甲烷总烃、酸雾（以盐酸计）	DA001	1 次/年

2、废水

本项目运营期排水主要为实验废水、实验室清洗废水、纯水制备过程中产生的浓水、地面清洗废水及生活污水。本项目实验废液及前两次清洗废水分类收集后转入危废暂存间，交由资质部门处理；其他废水（第三次器皿纯水润洗产生

废水、纯水制备产生废水)、生活污水以及地面清洗废水直接排入到市政管网长春市东南污水处理厂。

本项目实验废水排放量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($60\text{m}^3/\text{a}$)，实验室清洗废水排放量为 $0.28\text{m}^3/\text{d}$ ($84\text{m}^3/\text{a}$)，其中实验清洗废水(前两次)约为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($60\text{m}^3/\text{a}$)和实验母液作为危废交有资质单位处理，纯水制备浓水排放量为 $0.075\text{t}/\text{d}$ ($22.5\text{t}/\text{a}$)，地面清洁废水排放量约 $0.224\text{t}/\text{d}$ ($67.2\text{t}/\text{a}$)，生活污水产生量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ($90\text{m}^3/\text{a}$)，项目总废水产生量为 $1.079\text{t}/\text{d}$ ($323.7\text{t}/\text{a}$)。本项目营运期纯水润洗器皿废水、地面清洗废水、纯水制备浓水、同生活污水一同排入市政污水管网，排放量为 $0.679\text{m}^3/\text{d}$ ($203.7\text{m}^3/\text{a}$)，进入长春市东南污水处理厂处理达标后排入伊通河。污水排放情况详见下表。

表 30 项目废水产排情况一览表

项目	废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)				产生量 (t/a)			
		COD	BOD ₅	SS	氨氮	COD	BOD ₅	SS	氨氮
纯水润洗废水	84	400	200	350	/	0.034	0.017	0.029	/
浓水	22.5	40	/	90	/	0.001	/	0.002	/
地面清洁水	312	300	150	200	10	0.094	0.047	0.062	0.003
生活污水	152	350	180	200	15	0.053	0.027	0.030	0.002
合计	570.5	318	159	218	9	0.181	0.091	0.124	0.005

由上表可知，综合污水排放浓度能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级排放标准要求，通过市政污水管网排入长春市东南污水处理厂处理达标后排入伊通河，对周边地表水环境影响较小。

长春市东南污水处理厂依托可行性分析：

长春市东南污水处理厂位于长春市伊通河与南绕城高速公路交汇处，伊通河以东，南绕城高速公路以内，目前运行稳定。一期工程于 2012 年 6 月通水运行，总用地面积 5.10ha，设计规模 10 万 m^3/d ，主要采用“底曝氧化沟+混合、絮凝、沉淀、过滤”工艺，出水水质能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。2016 年 7 月长春市东南污水处理厂进行提标改造及扩建，2019 年改造完成，总设计规模达到 15 万 m^3/d ，污水厂出水水质达

到北京地方 B 类标准，作为生态水直接排入伊通河南南段，用来提高水体流动性，同时东南污水处理厂的出水也作为公园的生态用水和景观用水，实现水的综合利用。该污水厂建有臭氧制备间 1 座，臭氧接触池 1 座、提升泵池 1 座、粗格栅及进水泵房 1 座、底曝氧化沟 2 座、细格栅及曝气沉砂池 1 座等污水处理构筑物，目前日处理量约为 7.85 万 m³/d，出水稳定，余量充足。

本项目全厂废水排放量约为 2.847t/d，日废水排放量较小，不会对该污水厂造成较大负担。

综上，本项目废水依托该污水处理厂处理可行。

表 31 东南污水处理厂进水设计指标 单位：mg/L

污染物种类	进水水质	出水水质
COD	450	50
BOD	200	10
SS	250	10
氨氮	15	5（8）

污水处理工艺流程如下：

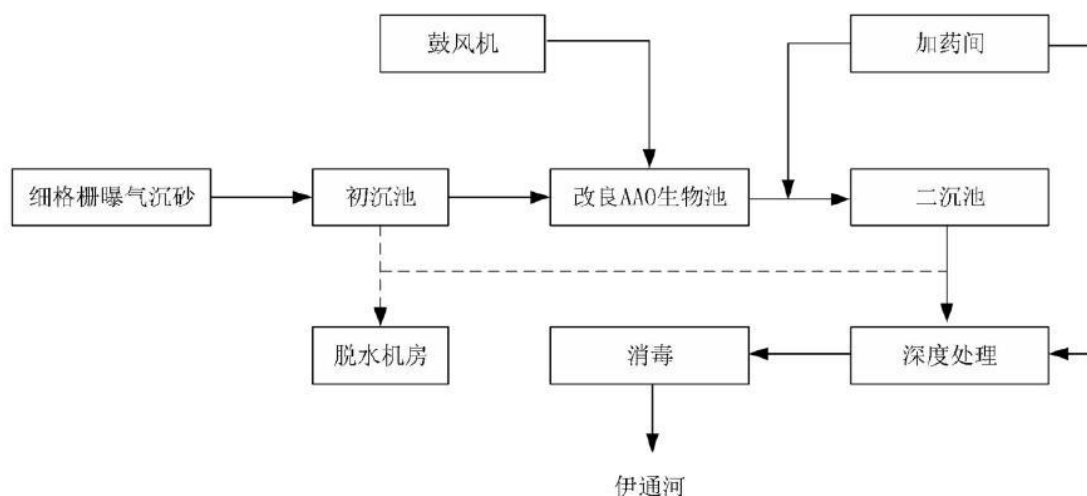


图 4-3 长春市东南污水处理厂流程图

3、噪声

本项目使用的主要设备为实验室小型仪器，噪声较小，且均布置在室内。因此，项目主要噪声源为实验室通风系统，风机等，根据类比调查，设备噪声在 70～85dB（A）之间。主要噪声源强及治理措施见下表。

表 32 项目主要噪声源及治理措施							
序号	设备名称	声源类型	噪声源强		降噪措施	降噪效果 dB (A)	采取治理措施后单台设备排放源强
			噪声值 dB (A)	核算方法			
1	通风橱	频发	60	类比法	选用低噪声设备，设备置于实验室内，合理布局，基础安装减震垫，厂房墙体采用吸音材料	20	40
2	风机	频发	75	类比法			55

项目周围无噪声敏感点，噪声采取建筑物隔声、距离衰减及风机安装消声设备。项目噪声采取建筑物隔声、距离衰减及风机安装消声设备等措施后，实验室四周噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准要求，对周围声环境影响可以接受。

4、固体废物

项目运营期固体废物包括沾染药剂的破碎容器、过期变质和失效药品、废活性炭、药剂空瓶、生活垃圾。

（1）一般固废

1）生活垃圾

职工生活垃圾以每人每天 0.5kg 计，职工人数为 13 人，工作天数为 300d，则生活垃圾产生量为 1.95t/a。生活垃圾集中收集于垃圾桶内，交由环卫部门处理。

2）制纯水工序废反渗透膜及废活性炭

制纯水工序废反渗透膜及废活性炭产生量约为0.5t/a，定期更换后由垃圾袋暂存，委托环卫部门清运处理。

（2）危险废物

1）高浓度废液

本项目实验完毕后产生实验废液，主要包括酸碱废液、有机废液等，根据《国家危险废物名录》（2021 版），高浓度废液属于危险废物，危废代码为 HW49（900-047-49）。根据建设单位提供资料，高浓度废液产生量约为 7.8t/a，在实验过程中分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

2）各类废样品

实验室产生的废物主要来源于样品处理、实验室分析各个阶段，其产生量较少。危险废物主要为废样品及分析产物等。类比同规模行业的资料，废样品及分析产物等产生量约为 0.5t/a，大多数均为危险废物，应按《国家危险废物名录》，其废物类别为 HW49（900-041-49），定期交有资质的危险废物处理单位处理。

3) 沾染药剂的破碎容器

根据《国家危险废物名录》（2021 版），沾染药剂的破碎容器属于危险废物，其废物类别为 HW49（900-041-49）。根据建设单位提供资料，沾染药剂的破碎容器产生量约为 0.01t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

4) 过期、变质和失效药品

根据《国家危险废物名录》（2021 版），过期、变质和失效药品属于危险废物，其废物类别为 HW49（900-999-49）。根据建设单位提供资料，过期、变质和失效药品产生量约为 0.02t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

5) 药剂空瓶

根据建设单位提供资料，项目药剂空瓶产生量约为 500 个/年，根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物，其废物类别为 HW49（900-047-49），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

6) 废活性炭

本项目活性炭处理设施活性炭填充量共计 0.02t/a，每年更换一次，则废活性炭产生量为 0.02t/a，用专用收集容器盛放后暂存于危废间内，定期交由有资质单位处置。

7) 前两次清洗器皿废液

实验器皿的前两次清洗废液作为危险废物处理，产生量为 0.2t/a，暂存于危废间内，定期交由有资质单位处置。

表 33 固废产生及处理情况一览表

序号	分类	固废名称	产污环节	产生量 (t/a)	处理方式和去向
1	一般固废	生活垃圾	员工生活	1.95	集中收集由环卫部门处理
2		废反渗透膜及废活	纯水制备	0.5	

		性炭			
3	危险废物	高浓度实验废液	实验过程	7.8	有资质的单位处理
4		前两次清洗器皿废液	实验过程	0.2	
5		废样品	实验过程	0.5	
6		沾染药剂的容器	实验过程	0.01	
7		过期、变质和失效药品	实验过程	0.02	
8		药剂空瓶	实验过程	500 个/a	
9		废活性炭	实验废气处理系统	0.02	

危险废物的贮存和管理：

1) 危险废物收集

项目危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，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、溢出、抛洒或挥发等情况，最后对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

2) 危险废物贮存

危废贮存容器应做到如下要求：

①应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质满足相应的强度要求；

②盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不互相反应）；

③装载危险废物的容器必须完好无损。

本项目危废暂存间位于办公楼南侧，面积 10m²，约 1 次/月交由有资质的单位处理，可满足本项目危废暂存需求。危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行建设，危险废物暂存间应满足以下要求：

①基础必须做防渗处理，防渗层至少 1m 厚粘土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工防渗材料，渗透系数不大于 10⁻¹⁰ cm/s，或其他防身性能等效的材料。

②危废暂存间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；

③满足“防风、防雨、防晒、防漏”的要求。

④必须有泄露液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；

⑤危废暂存间内要有安全照明设施和观察窗口；

⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

⑦用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑧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；

⑨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，并设应急防护设施；

⑩建立危险废物台账，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库的日期及接受单位名称；在转移危险废物前，须按《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移联单。

3) 危险废物运输

①危废运输要求

项目营运期产生的危险废物在转移运输过程中要严格遵守《国家危险废物转移联单管理办法》，需按程序和期限向有关环境保护部门报告以便及时的控制废物流向，控制危险废物污染的扩散。

危险废物运输中应做到以下几点：

A.危险废物的运输车辆须经主管单位检查，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.承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，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。

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，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

4) 危险废物处置

项目建成投产前应 与资质单位签订危废委托处置协议委托处置，且资质单位需具备相应的处置能力，能够处置及接纳本项目危废，运输过程由危废处置单位负责，并及时在危险废物动态管理信息系统中登记。在此基础上，项目产生的危废均可得到合理有效的处置，不会直接排放环境。

5、地下水

为确保项目污染物不对周围地下水环境产生不利影响，本项目应加强管理，规范作业，对实验室区域、危废暂存间和固废储存间地面及墙角进行防渗处理，实验室区域、危废暂存间等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ，或参照 GB18598 执行；实验室地面全部硬化。暂存间内将固体废物与液态废物分别存放，并设置泄露液体收集沟槽，并在暂存间内设置安全照明设施和观察窗口。危险废物暂存间按要求设置警示标志，配备应急防护装置。

经此措施后，本项目排放的污染物对周围地下水环境不会产生明显不利影响。只要企业加强管理，采取各项有效的措施，项目运营期对地下水的影响较小。

6、环境风险

6.1 风险识别

运营过程中涉及的危险化学品主要含有：盐酸、硫酸、甲醇、硝酸、乙醇、乙炔等。项目所使用的危险化学品为实验需要，使用量均较少，存储量更少。

根据该项目特点，该项目潜在的环境事故风险包括：

- (1) 有机试剂操作不当造成的火灾和爆炸风险；
- (2) 有毒试剂、危险废物管理不善造成的风险。

6.2 风险源识别及分析

环境风险分析是针对该项目建设期和运营期间发生的可预测突发性事件或事故引起有毒有害、易燃易爆等物质泄露，或突发事件产生的新的有毒有害物质所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行分析，提出防范、应急与减缓措施。根据对本项目风险因素的识别，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 和表 H.1、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），

涉及有毒有害和易燃易爆危险物质的生产、使用、储存的建设项目可能发生的突发环境性环境事故的环境风险评价，本项目的风险因子为实验仪器及检测分析化学试剂使用过程中产生的环境风险；检测分析化学试剂及危险废物收集、贮存和转运过程中产生的环境风险；废气处理设施发生事故产生的环境风险。

表 34 本项目风险物质以及临界量

主要原辅材料	CAS	最大存储量	密度 g/cm ³	临界量 t	Q 值
乙醇	64-17-5	5L	0.789	500	0.00000789
盐酸	7647-01-0	2L	1.18	7.5	0.000314
硫酸	7664-93-9	2L	1.84	10	0.000368
硝酸	7697-37-2	2L	1.42	7.5	0.000378
石油醚	8032-32-4	1L	0.65	10	0.000065
氢氟酸	7664-39-3	0.5L	1.26	1	0.000063
次氯酸钠	7681-52-9	0.5L	1.24	5	0.000124
氨水	1336-21-6	0.5L	0.91	5	0.000091
正己烷	110-54-3	0.5L	2.97（蒸汽）	10	0.000297
四氯乙烯	127-18-4	0.5L	1.6311	10	0.000081555
二氯甲烷*	75-09-2	0.5L	1.336	10	0.002934845
总 Q 值					0.00472429

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目将整个站区作为一个功能单元，并按照风险物质的实际存在量和临界量，确定风险物质的 Q 值，当存在多种危险物质时，按下式进行计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中 q_1 、 q_2 、... q_n —每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1 、 Q_2 、... Q_n —每种危险物质的临界值，t；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ ；

根据计算可知， $Q=0.0047 < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价级别评定要求，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。则本次环境风险等级为简单分析，简单分析基本内容包括：评价依据、环境敏感目标概况、环境风险识别、环境风险分析、环境风险防范措施及应急要求、分析结论。

6.3 环境风险防范措施及应急要求

(1) 化学试剂

对于化学试剂的购买、储存、保管、使用等需按照相关规定管理执行，实验药剂应根据需要购买，尽量少危险化学品的储存量。对于化学制剂，特别是涉及危险化学品，本次评价提出如下风险防范措施要求。

A、危险化学品必须储存在专用储存室内，储存方式、方法与储存数量必须遵守国家规定，并由专人管理，建立台账。

B、危险化学品专用储存室，应当符合国家标准对安全、消防的要求，设置明显标志。储存室的储存设备和安全设施应当定期检查，一旦出现安全隐患，立即排除。

C、实验室化学品以酸、碱、有机物的分类原则分开储存，切忌混储。

D、储存不同化学品时需参考对应的《化学品安全技术说明书》。

E、危险化学品由专人负责保管，采取使用人领用登记制度，不得向与实验室无关人员外借、使用。

F、危险化学品必须附有和危险化学品完全一致的化学品安全技术说明书。

G、储存、使用危险化学品时，应当根据危险化学品的各类、特性，在作业场所设置相应的通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、防毒、或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准和相关规定进行维护、保养，保证符合安全运行要求。

H、有效期已过的危险化学品，由实验室负责人按照“危险废弃物及其包装物管理”进行处理，并负责清洗容器。

I、在使用过程中出现操作人员不慎危险化学品白散落、泄漏情况，应根据散落化学品的性质采取不同的处置措施。由于实验室储存量有限，不会发生大量泄漏情况。例如酸性化学品泄漏，可用沙土或生石灰吸附，然后用清水冲洗；吸附品及冲洗水均按危废处置。

（2）毒性化学品分类管理及风险防范措施

本项目涉及的部分试剂属于剧毒化学试剂，针对此类化学试剂，实验室应根据化学试剂的性质、种类分类、分质管理。加强日常的监管，防泄漏、防遗失，对危险性较大的剧毒试剂，应经过有关部门批准，并在安全防范措施具备的条件

下进行储存、使用；

应根据剧毒化学品的危险性分区、分类贮存于毒物柜内，毒物柜必须符合“严密、坚固、通风、干燥”要求，并根据所贮剧毒化学品的性质、数量、危险程度与周围生活区、办公区等重要设施保持安全距离；

剧毒化学试剂的使用场所应根据所用剧毒化学品性质，设置相应的安全防护措施、设备和必要的救护用品。

（3）常见事故防范措施及应急处理

在使用乙醇、丙酮等易挥发、易燃烧的有机溶剂时如操作不慎，易引起火灾事故。为了防止事故发生，必须随时注意以下几点：

A、操作和处理易燃、易爆溶剂时，应远离火源；对易爆炸固体的残渣，必须小心销毁；不要把未熄灭的火柴梗乱丢；对于易发生自燃的物质及沾有它们的滤纸，不能随意丢弃，以免造成新的火源，引起火灾。

B、实验前应仔细检查仪器装置是否正确、稳妥与严密；操作要求正确、严格；常压操作时，切勿造成系统密闭，否则可能会发生爆炸事故；对沸点低于 80℃ 的液体，一般蒸馏时应采用水浴加热，不能直接用火加热；实验操作中，应防止有机物蒸气泄漏出来，更不要用敞口装置加热。若要进行除去溶剂的操作，则必须在通风柜里进行。

C、实验室里不允许贮放大量易燃物。

D、易燃物品或燃烧后产生剧毒污染物的药剂的储存、使用区域应配备喷淋灭火装置。

常见的应急处理措施：

A、在可燃液体燃着时，应立即拿开着火区域内的一切可燃物质，关闭通风器，防止扩大燃烧。

B、酒精及其它可溶于水的液体着火时，可用水灭火。

C、汽油、甲苯等有机溶剂着火时，应用石棉布或干砂扑灭。绝对不能用水，否则反而会扩大燃烧面积。

D、注意电器设备导线等着火时，不能用水及二氧化碳灭火器（泡沫灭火器），

以免触电。应先切断电源，再用二氧化碳或四氯化碳灭火器灭火。

E、衣服着火时，千万不要奔跑，应立即用石棉布或厚外衣盖熄，或者迅速脱下衣服，火势较大时，应卧地打滚以扑灭火焰

F、发现烘箱有异味或冒烟时，应迅速切断电源，使其慢慢降温，并准备好灭火器备用。千万不要急于打开烘箱门，以免突然供入空气助燃（爆），引起火灾。

G、发生火灾时应注意保护现场。较大的着火事故应立即报警。若有伤势较重者，应立即送医院。

H、熟悉实验室内灭火器材的位置和灭火器的使用方法。爆炸事故的预防与处理：

A、某些化合物容易爆炸，在使用和操作时应特别注意。

B、仪器装置不正确或操作错误，有时会引起爆炸。如果在常压下进行蒸馏或加热回流，仪器必须与大气相通。在蒸馏时要注意，不要将物料蒸干。在减压操作时，不能使用不耐外压的玻璃仪器（例如平底烧瓶和锥形烧瓶等）。

C、对于放热量很大的合成反应，要小心地慢慢滴加物料，并注意冷却，同时要防止因滴液漏斗的活塞漏液而造的事故。

中毒事故的预防与处理：

实验中的许多试剂都是有机的。有毒物质往往通过呼吸吸入、皮肤渗入、误食等方式导致中毒。处理具有刺激性、恶臭和有毒的化学药品时，必须在通风柜中进行。通风柜开启后，不要把头伸入橱内，并保持实验室通风良好。实验中应避免手直接接触化学药品，尤其严禁手直接接触剧毒品。沾在皮肤上的有机物应当立即用大量清水和肥皂洗去，切莫用有机溶剂洗，否则只会增加化学药品渗入皮肤的速度。溅落在桌面或地面的有机物应及时除去。如不慎损坏水银温度计，撒落在地上的水银应尽量收集起来，并用硫磺粉盖在撒落的地方。实验中所用剧毒品物质由各课题组技术负责人负责保管、适量发给使用人员并要回收剩余。实验装有毒物质的器皿要贴标签注明，用后及时清洗，经常使用有毒物质实验的操作台及水槽要注明，实验后的有毒残渣必须按照实验室规定进行处理，不准乱丢。

中毒事故应急处理措施：A、固体或液体毒物中毒：有毒物质尚在嘴里的立

即吐掉，用大量水漱口。误食碱者，先饮大量水再喝些牛奶。误食酸者，先喝水，再服 $\text{Mg}(\text{OH})_2$ 乳剂，最后饮些牛奶。不要用催吐药，也不要服用碳酸盐或碳酸氢盐。重金属盐中毒者，喝一杯含有几克 MgSO_4 的水溶液，立即就医。不要服催吐药，以免引起危险或使病情复杂化。砷和汞化物中毒者，必须紧急就医。B、吸入气体或蒸气中毒者：立即转移至室外，解开领和钮扣，呼吸新鲜空气。对休克者应施以人工呼吸，但不要对口法。立即送医院急救。

实验室其他事故的急救：

A、玻璃割伤：一般轻伤应及时挤出污血，并用消过毒的镊子取出玻璃碎片，用蒸馏水洗净伤口，涂上碘酒，再用创可贴或绷带包扎；大伤口应立即用绷带扎紧伤口上部，使伤口停止流血，急送医院就诊。

B、烫伤：被火焰、蒸气、红热的玻璃、铁器等烫伤时，应立即将伤口处用大量水冲洗或浸泡，从而迅速降温避免温度烧伤。若起水泡则不宜挑破，应用纱布包扎后送医院治疗。对轻微烫伤，可在伤处涂些鱼肝油或烫伤油膏或万花油后包扎。若皮肤起泡（二级灼伤），不要弄破水泡，防止感染；若伤处皮肤呈棕色或黑色（三级灼伤），应用干燥而无菌的消毒纱布轻轻包扎好，急送医院治疗。

C、被酸、碱灼伤：（a）皮肤被酸灼伤要立即用大量流动清水冲洗（皮肤被浓硫酸沾污时切忌先用水冲洗，以免硫酸水合时强烈放热而加重伤势，应先用干抹布吸去浓硫酸，然后再用清水冲洗），彻底冲洗后可用 2~5% 的碳酸氢钠溶液或肥皂水进行中和，最后用水冲洗，涂上药品凡士林。（b）碱液灼伤要立即用大量流动清水冲洗，再用 2% 醋酸洗或 3% 硼酸溶液进一步冲洗，最后用水冲洗，再涂上药品凡士林。受上述灼伤后，若创面起水泡，均不宜把水泡挑破。重伤者经初步处理后送医。

D、对于强酸性腐蚀毒物，先饮大量的水，再服氢氧化铝膏、鸡蛋白；对于强碱性毒物，最好要先饮大量的水，然后服用醋、酸果汁、鸡蛋白。不论酸或碱中毒都需灌注牛奶，不要吃呕吐剂。

F、水银容易由呼吸道进入人体，也可以经皮肤直接吸收而引起积累性中毒。严重中毒的征象是口中有金属气味，呼出气体也有气味；流唾液，牙床及嘴唇上

有硫化汞的黑色；淋巴腺及唾液腺肿大。若不慎中毒时，应送医院急救。急性中毒时，通常用碳粉或呕吐剂彻底洗胃，或者食入蛋白或蓖麻油解毒并使之呕吐。

6.4 环境风险分析结论

综上所述，只要企业在生产管理中严格按照相关规定、认真落实环评提出的各项预防、控制环境风险的相关措施后，企业可将风险事故将至最低，因此，本项目的环境风险水平是可接受的。

7、环保投资

本环评针对污染特征提出了相应的防治措施，以合理的经济投入减小环境污染，使本项目创造良好的环境效益，本项目总投资为 100 万元，其中环保投资为 7 万元，环保投资占总投资的 7%。环保投资估算详见下表。

表 35 环保投资估算

时段	项目	治理措施	投资估算（万元）
营运期	废水治理	/	/
	噪声治理	减震垫、消声器及隔声设备	1.5
	废气治理	通风橱、活性炭吸附、排气筒	3
	固体废物治理	垃圾箱及清运设备、危废间等	1.5
环境管理		环境风险管理、排污许可证等	1.0
合计			7

8、竣工环境保护“三同时”验收管理

依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）及国环规环评【2017】4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定，企业建设完成后，需按照相关标准及条例，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

“三同时”验收一览表详见下表。

表 36 三同时验收一览表

类别	污染源	环保措施	执行标准
废气	实验室废气	通风橱、活性炭吸附、排气筒（高于楼顶不低于 15m）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准

	噪声	风机、水泵等	隔声减振措施，消音装置，门窗封闭处理等	到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。
	废水	实验废水（实验废液以及实验前两次清洗用水）	交由资质单位处理	/
		生活等其它污水	市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级排放标准后排放
	固废	生活垃圾废样品，废反渗透膜	由环卫部门处理	不对外环境造成二次污染。
		实验室废物	危废间暂存，委托有资质单位处理	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA001/ 实验室废气	酸雾、有机废气	通风柜收集，经活性炭吸附塔净化装置处理后排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
废水	实验室纯水润洗废水、纯水制备浓水、生活污水、地面冲洗水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	市政污水管网	(GB 8978-1996) 《污水综合排放标准》中三级排放标准、北京地方排放标准《水污染物综合排放标准》
声环境	产噪设备/仪器、风机	噪声	消声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12345-2008) 中的 2 类
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	项目运营期固体废物包括高浓度实验废液、前两次实验清洗废水、失效药品及化学药品废弃容器、过期变质和失效药品、废活性炭、生活垃圾。生活垃圾、废反渗透膜及废活性炭（纯水制备）集中收集于垃圾桶内，交由环卫部门处理；危险废物包括高浓度废液、前两次实验清洗废水、废样品、沾染药剂的破碎容器、过期变质和失效药品、药剂空瓶、废活性炭（废气处理），收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目评价区内没有地下水水源保护区等需特殊保护地区，各实验室进行分区防渗，危险废物暂存间设置围堰、防渗，设置专门废液收集容器、有毒有害物质收集容器，并分别设置醒目的危险废物标识。			

	各类危险废物应标注名称、数量、危险性、日期及数量等基本信息。 本项目位于现有商业楼中的三层，无下渗途径。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	危险化学品的贮存严格执行《常用危险化学品贮存通则》（GB15603-1995）贮存要求；化学试剂使用科室和使用人应了解所使用化学品的性质，对进入实验室的化验人员要经过安全教育和培训，掌握相应的实验技能和安全知识后方可参与相关实验操作。制定化学品的应急防范措施；实验期间严禁人员脱岗；加热、低温、压力和有毒危险性实验必须有相关的操作规程，并以国家和行业的相应规定为标准，严格执行；实验室应建立危险化学品工作场所事故应急处理方案，配制应急洗眼品和沐浴等临时快速处理设置，并组织相关人员进行演练。
其他环境管理要求	<u>（1）查清污染源状况、建立污染源档案、委托环境监测机构定期开展环境监测。</u> <u>（2）编制企业环境保护计划，与企业的生产发展规划同步进行，把环境保护设施运转指标、同生产指标一样进行考核，做好环境统计。</u> <u>（3）建立和健全药品保存管理制度，并建立和健全各种环境管理制度，经常检查监督。</u> <u>（4）运营期定期检查环保设施运行情况，并上报主管环保部门。建立健全环保设施的维护保养、检修、操作运行等规章制度。</u> <u>（5）认真履行环境污染的监督职责，发现异常现象应及时向上级环保部门报告。</u> <u>（6）设备设施严格按照操作规程，发现问题及时解决。</u> <u>（7）各类环境监测资料和环境质量情况要及时进行整理并建立技术档案。</u> <u>（8）本项目建成后企业按照要求尽快办理排污许可证，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》中内容，本项目在批复下发后，应在投产验收前进行排污许可证申办。</u>

	<u>(9) 环境管理制度</u> 为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作的管理，根据实际情况，制订各种类型的环保制度，主要包括：①环境保护管理办法；②环境保护工作规章制度；③环保设施检查、维护、保养规定；④环保设施运行操作规程；⑤环境监测制度；⑥环境监测年度计划；⑦环境保护工作实施计划；⑧监督检查计划；⑨环保技术规程、环保知识培训计划。
--	--

六、结论

本项目符合国家产业政策，与规划不冲突，符合达标排放、总量控制的原则；项目运营过程中对所在区域的环境质量影响较小，不改变所在区域的环境功能，对环境保护目标不会产生显著影响。经营单位需在今后的运营过程中严格按本环境影响报告表中提出的对策措施进行管理经营，严格执行“三同时”制度，加强企业的环境管理，确保污染物的达标排放。

综上所述，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

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	有机废气	—	—	—	0.648kg/a	—	—	0
	酸雾	—	—	—	0.432kg/a	—	—	0
废水	COD	—	—	—	0.181t/a	—	—	0
	氨氮	—	—	—	0.005t/a	—	—	0
一般固废	生活垃圾	—	—	—	2.45t/a	—	—	0
危险废物	高浓度实验废液	—	—	—	7.8t/a	—	—	0
	沾染药剂的容器	—	—	—	0.01t/a	—	—	0
	前两次清洗器皿废液	—	—	—	0.2t/a	—	—	0
	过期、变质和失效药品	—	—	—	0.02t/a	—	—	0
	药剂空瓶	—	—	—	500 个/a	—	—	0
	废活性炭	—	—	—	0.02t/a	—	—	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

编号：CCYB-20230106-014

检测报告

项目名称：吉林省同盛检测技术有限公司实验室建设项目

委托单位：吉林省卓月环境工程有限公司

检测类别：委托检测

样品类别：噪声、环境空气



吉林省赢帮环境检测有限公司

地址：长春市高新开发区锦湖大路 1357E 号

邮政编码：130022

电话：0431-87027029

传真：0431-87027029

说 明

1. 本检测报告仅对本委托项目负责。
2. 检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
3. 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本检测报告。
4. 本检测报告涂改、增减无效，未加盖计量认证章、公章和骑缝章无效，无授权签字人签字无效。
5. 如客户对本报告的检测结果有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
6. 未经本公司书面批准，本检测报告及我公司名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。
7. 本公司不负责采样时（样品由客户提供）时，本检测报告结果仅适用于客户提供的样品，不负责样品的代表性和真实性。
8. 本报告分为正副本，正本交客户，副本存档。

一、检测基本情况

委托单位：吉林省卓月环境工程有限公司
项目名称：吉林省同盛检测技术有限公司实验室建设项目
项目地理位置：吉林省长春市南关区天成路与临河东街交叉口西 20 米
检测项目：噪声：等效 A 声级； 环境空气：TSP、非甲烷总烃、氯化氢。
采样日期：2023 年 01 月 03 日--2023 年 01 月 05 日
检测日期：2023 年 01 月 03 日--2023 年 01 月 05 日
采样人员：田铎、陈添淇

二、气象条件

监测时间	天气状况	气温(°C)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风速(m/s)	风向
2023.01.03	晴	-16	100.3	38	1.7	西南风
2023.01.04	多云	-13	100.5	37	1.8	西南风
2023.01.05	多云	-11	100.4	39	2.0	西南风

三、采样规范

项目	采样规范
噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008
环境空气	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017

四、检测依据方法及检出限

项目	检测方法	检出限	单位
TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001	mg/m ³
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07	mg/m ³
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02	mg/m ³
噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	--	dB(A)

五、检测仪器

检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
噪声	声级计	AWA5636	S-SJJ-01
TSP	电子天平	PT-104/55S	S-TP-02

非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790	S-QXSP-01
氯化氢	离子计	PXS-270	S-LZJ-01

六、检测结果

表 1 噪声检测结果

监测日期	监测点位	检测结果 dB(A)	
		昼间	夜间
2023.01.03	1#实验室东	52	41
	2#实验室南	54	41
	3#实验室西	53	44
	4#实验室北	54	43

表 2 环境空气检测结果

监测日期	样品编号	1#实验室	样品编号	2#实验室下风向
		TSP		TSP
2023.01.03	20230103-TSJC-A001	0.073	20230103-TSJC-A002	0.082
2023.01.04	20230104-TSJC-A001	0.076	20230104-TSJC-A002	0.085
2023.01.05	20230105-TSJC-A001	0.074	20230105-TSJC-A002	0.087

续表 2 环境空气检测结果

监测日期	样品编号	1#实验室	样品编号	2#实验室下风向
		非甲烷总烃		非甲烷总烃
2023.01.03	20230103-TSJC-A003	0.07L	20230103-TSJC-A004	0.07L
2023.01.04	20230104-TSJC-A003	0.07L	20230104-TSJC-A004	0.07L
2023.01.05	20230105-TSJC-A003	0.07L	20230105-TSJC-A004	0.07L

说明：检测结果低于检出限，报检出限加L

续表 2 环境空气检测结果

监测日期	监测频次	样品编号	1#实验室	样品编号	2#实验室 下风向
			氯化氢		氯化氢
2023.01.03	02:00	20230103-TSJC-A005	0.02L	20230103-TSJC-A010	0.02L
	08:00	20230103-TSJC-A006	0.02L	20230103-TSJC-A011	0.02L
	14:00	20230103-TSJC-A007	0.02L	20230103-TSJC-A012	0.02L
	20:00	20230103-TSJC-A008	0.02L	20230103-TSJC-A013	0.02L
	日均值	20230103-TSJC-A009	0.02L	20230103-TSJC-A014	0.02L
2023.01.04	02:00	20230104-TSJC-A005	0.02L	20230104-TSJC-A010	0.02L
	08:00	20230104-TSJC-A006	0.02L	20230104-TSJC-A011	0.02L
	14:00	20230104-TSJC-A007	0.02L	20230104-TSJC-A012	0.02L
	20:00	20230104-TSJC-A008	0.02L	20230104-TSJC-A013	0.02L
	日均值	20230104-TSJC-A009	0.02L	20230104-TSJC-A014	0.02L
2023.01.05	02:00	20230105-TSJC-A005	0.02L	20230105-TSJC-A010	0.02L
	08:00	20230105-TSJC-A006	0.02L	20230105-TSJC-A011	0.02L
	14:00	20230105-TSJC-A007	0.02L	20230105-TSJC-A012	0.02L
	20:00	20230105-TSJC-A008	0.02L	20230105-TSJC-A013	0.02L
	日均值	20230105-TSJC-A009	0.02L	20230105-TSJC-A014	0.02L

说明：检测结果低于检出限，报检出限加L
(以下空白)

编制：_____ 审核：_____ 签发：_____

日期：_____ 日期：_____ 日期：_____



营业执照

(副本)

1-1



扫描二维码登
录‘国家企业信
用信息公示系
统’了解更多登
记、备案、许
可、监管信息。

统一社会信用代码

91220100MA7G6R7M56

名称 吉林省同盛检测技术有限公司

注册资本 壹仟万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2022年 01月 24日

法定代表人 张稀亮

住所 长春市净月开发区临河街净月牛耳街一期4#楼302号

经营范围 一般项目：环境保护监测；环境应急治理服务；生态环境材料制造；生态环境材料销售；环境应急技术装备制造；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；环境保护专用设备制造；环境应急检测仪器仪表销售；环境监测专用仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；环保咨询服务；土壤及场地修复装备制造；燃煤烟气脱硫脱硝装备制造；除尘技术装备制造；减振降噪设备制造；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；生态环境监测及检测仪器仪表销售；固体废物检测仪器仪表销售；水利相关咨询服务；生态资源监测；人工智能应用软件开发；工程和技术研究和试验发展。（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）
许可项目：室内环境检测；辐射监测；农产品质量安全检测；检验检测服务；建设工程设计。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址：<http://jl.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价文件编制质量
考核评分表（暂行）

受考核环评持证单位：

吉林省卓月环境工程有限公司

环评单位承担项目名称：

吉林省同盛检测技术有限公司实验室建设项目

评审考核人：

王晓东

职务、职称：

研究员

所 在 单 位：

长春市环境工程评估中心

评 审 日 期：

____年____月____日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2. 项目概况及工程分析是否清晰	40	
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5. 其他评价内容是否全面准确	5	
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	
合 计	100	70
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格： (1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）； (2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）； (3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH₃、H₂S、O₃、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的； (4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）； (5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）； (6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的； (7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。 环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：		

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为 10 分，并给出相应理由；
 2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记 0 分；
 3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见	
按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。	
一、项目环境可行性	
本项目为吉林省同盛检测技术有限公司实验室建设项目，其建设符合国家	
产业政策，符合区域规划要求，在采取报告表中提出的污染防治措施情况下，	
项目建设不会对区域环境质量产生较大影响，可以为环境所接受，项目综合效	
益明显，所以，从环境保护和可持续发展的角度来看，本项目建设可行。	
二、报告表编制质量	
该报告表编制依据比较充分，评价目的明确，评价重点较突出，内容基本	
全面，工程概况与环境现状清楚，预测与评价结果比较可信，提出的污染防治	
措施可行，评价结论基本正确，同意项目通过评审。	
三、修改补充建议	
1、结合项目所在区域产业定位情况，充实项目规划符合性分析内容。	
2、细化工程分析内容，核准化学试剂种类及储存量，完善其理化性质介绍	
内容，细化生物实验内容。	
3、复核废水污染物产生浓度，分析废水是否需要经酸碱中和后排放。	
4、分析采用活性炭吸附处理酸雾的可行性，结合项目周边建筑物高度分析	
项目排气筒高度设置合理性。	
5、结合环境风险物质种类及储存量，完善环境风险评价内容。	
6、复核环境保护措施监督检查清单内容。	



附图1 建设项目建设所在地



附图2 本项目周边环境示意图



附图3 项目总体布置图

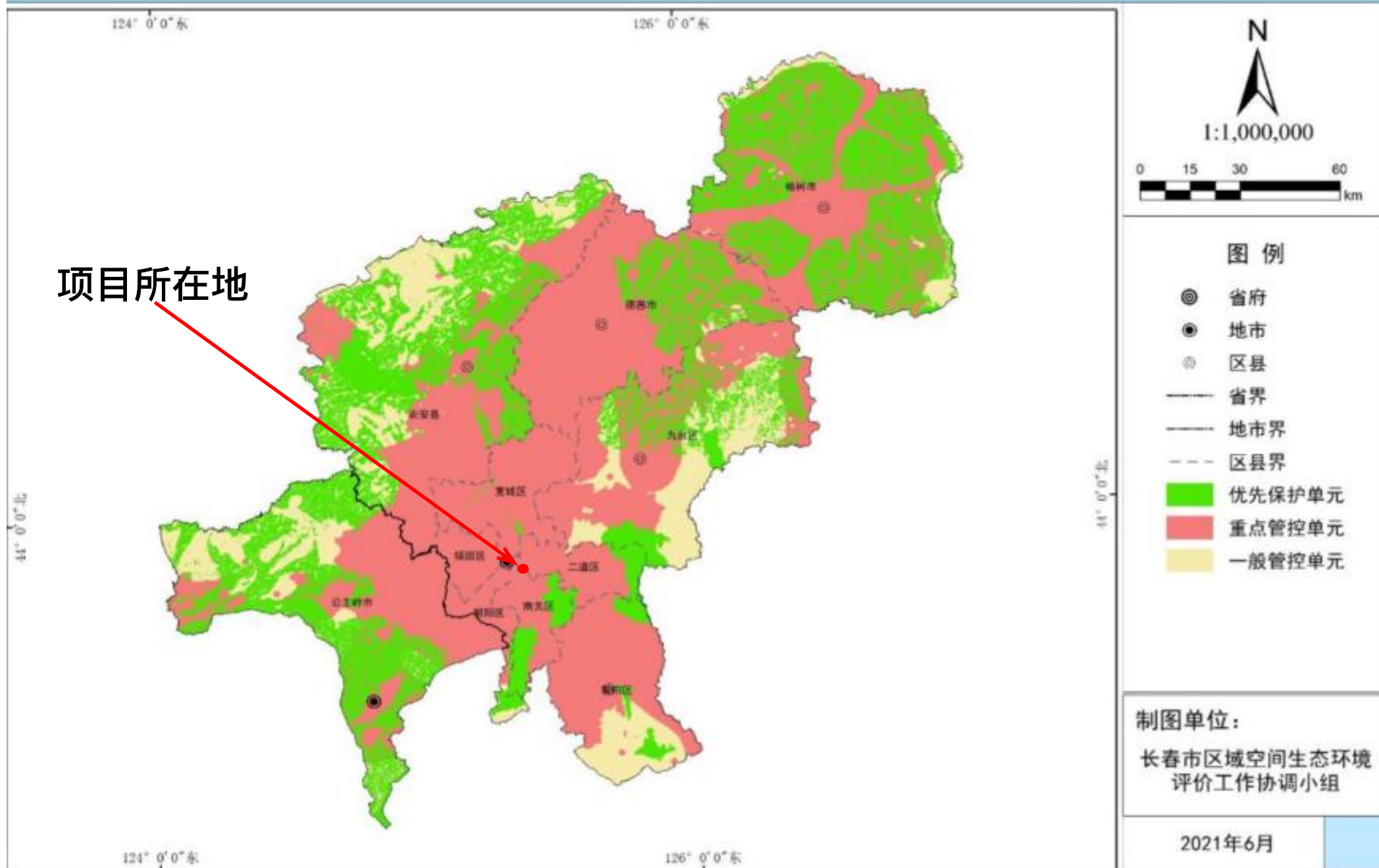


附图4 本项目环境空气、噪声监测点位示意图

长春市环境管控单元分布图

长春市“三线一单”图集

长春市环境管控单元分布图



吉林省一级生态区分布图



附图6 区域生态功能一级区划图

吉林省二级生态亚区分布图



附图7 区域生态功能二级区划图

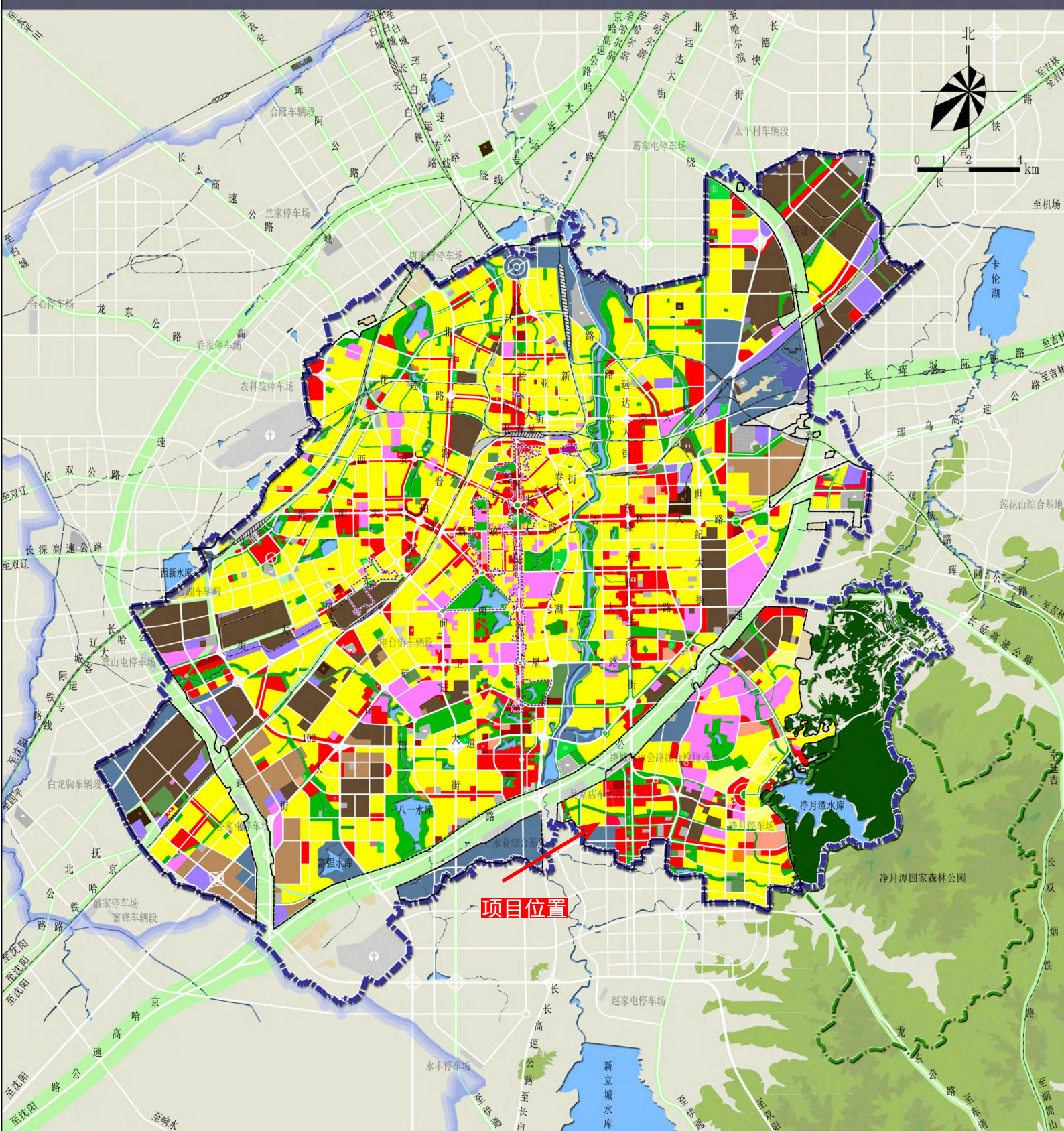
吉林省三级生态功能区分布图



附图8 区域生态功能三级区划图

长春市城市总体规划（2011-2020年）（2017年修订）

中心城区用地规划图



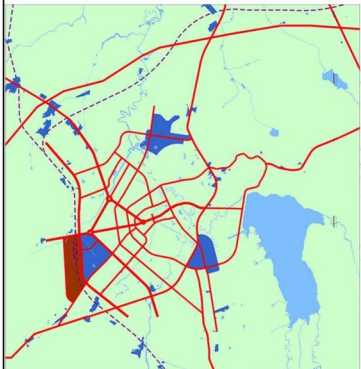
图例

- | | | | | | |
|--------|-----------|--------|-----------|----------|----------|
| 一类居住用地 | 医疗卫生用地 | 二类工业用地 | 道路与交通设施用地 | 燃气设施用地 | 村庄建设用地 |
| 二类居住用地 | 社会福利设施用地 | 物流仓储用地 | 水域 | 邮电设施用地 | 公益林地保护区 |
| 行政办公用地 | 文物古迹用地 | 特殊用地 | 机场用地 | 污水处理厂 | 历史文化街区界线 |
| 文化设施用地 | 宗教设施用地 | 公园绿地 | 公用设施用地 | 其他服务设施用地 | 森林公园界线 |
| 教育科研用地 | 商业服务业设施用地 | 防护绿地 | 供水设施用地 | 热电厂 | 城市开发边界 |
| 体育用地 | 一类工业用地 | 远景用地 | 供电设施用地 | 铁路用地 | 中心城区界线 |

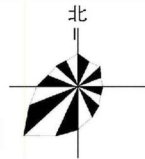
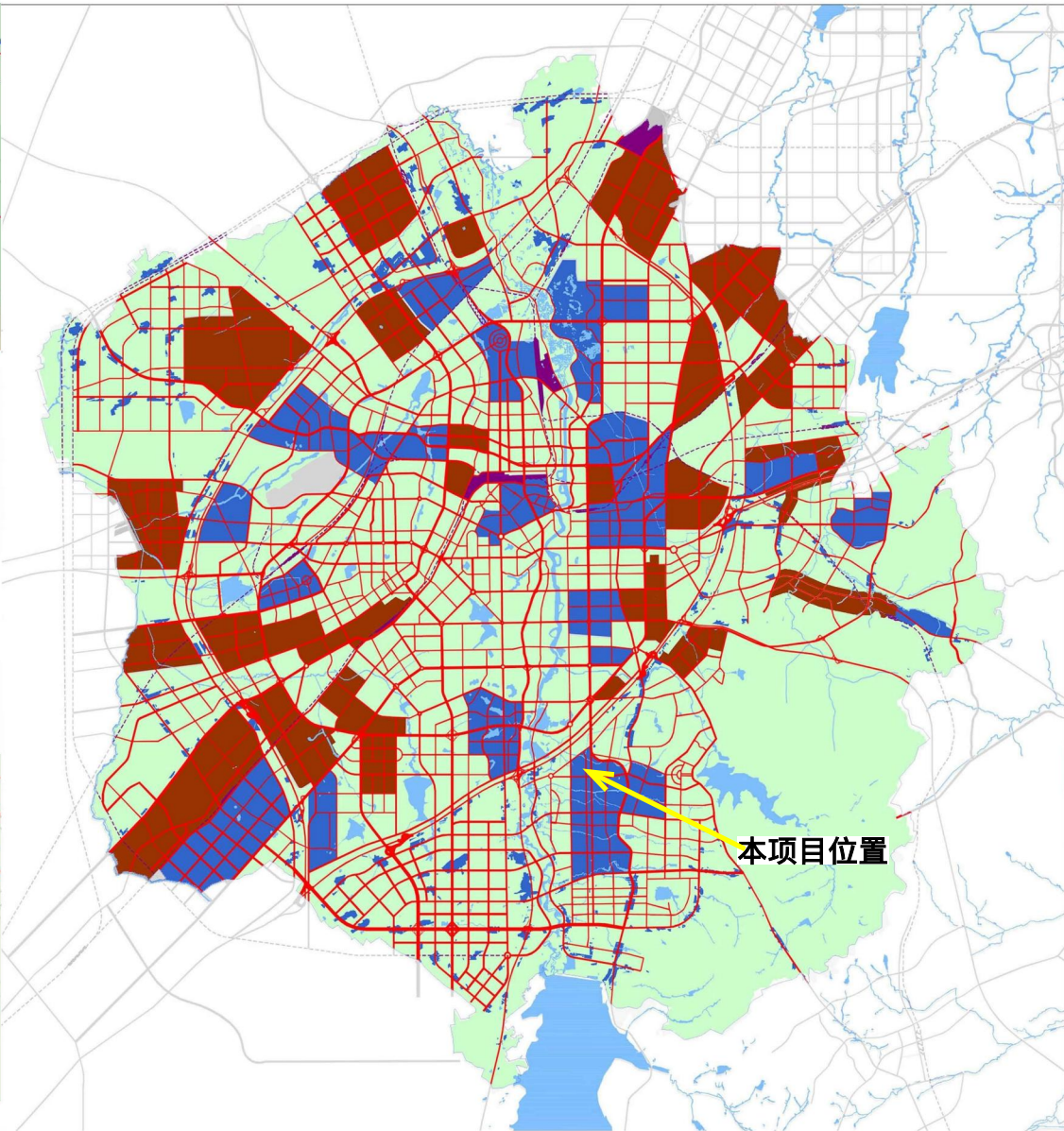
长春市声环境功能区划图



声环境功能区划图——九台中心城区



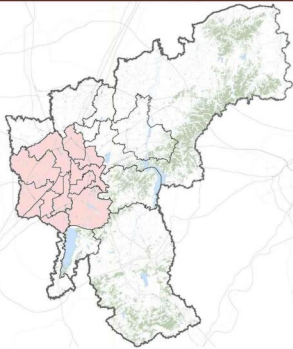
声环境功能区划图——双阳中心城区

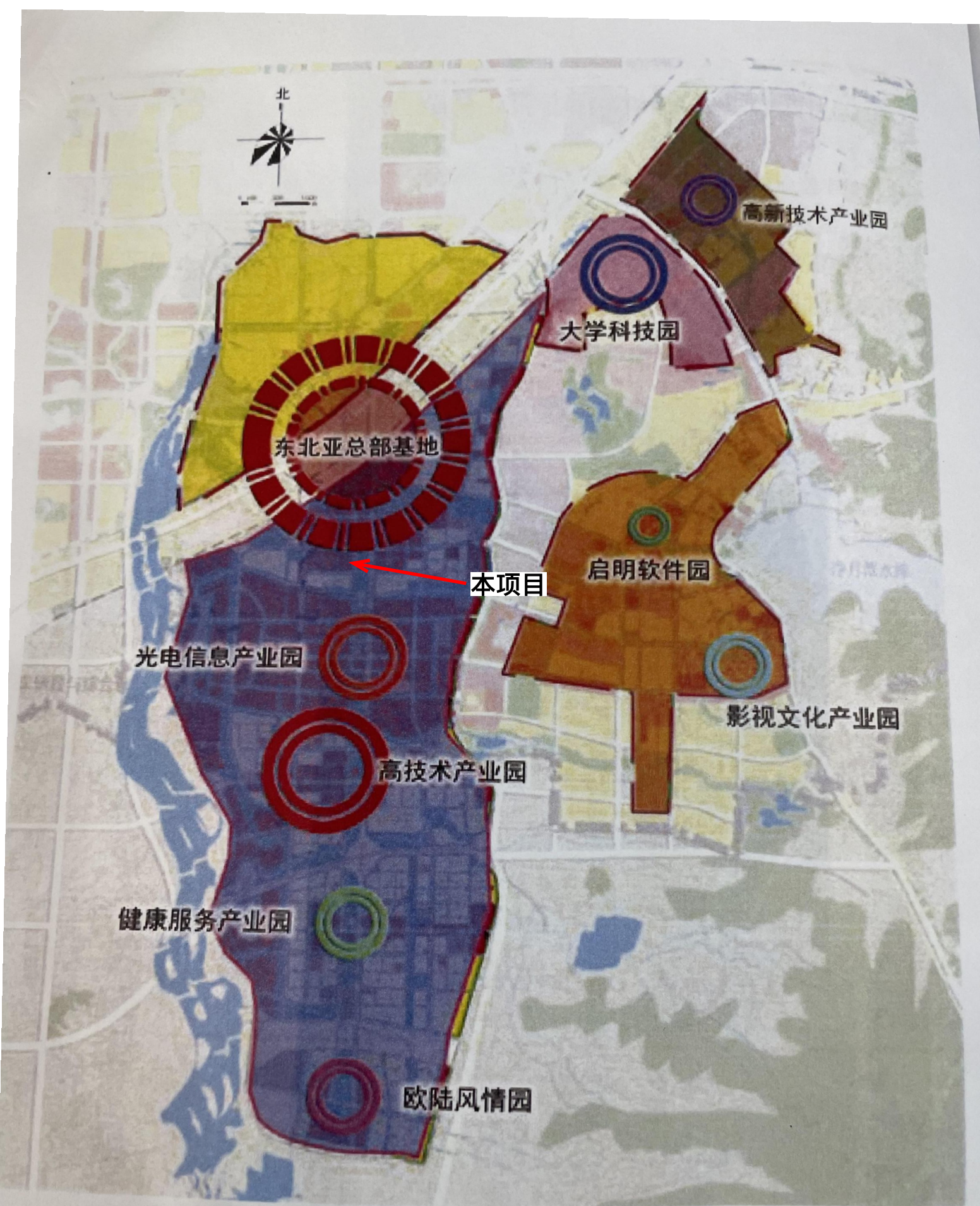


图例

- 1 类声环境功能区
- 2 类声环境功能区
- 3 类声环境功能区
- 4a类声环境功能区
- 4b类声环境功能区
- 机场用地
- 河流水系
- 城区边界线

区位





附图11 规划关系图