

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：血型免疫相容性诊断实验技术研发实验室项目

建设单位（盖章）：长春厚微生物技术有限公司

编制日期：2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

修改清单

| 序号 | 修改意见 | 修改内容 |
|----|---|---|
| 1 | 结合废气污染物产生情况，补充相应的废气污染物排放标准。 | P32 P33 已说明 |
| 2 | 细化工程分析内容，核准原辅材料种类及储存量；结合不同诊断试剂、试剂盒研发情况分析给出各自研究工艺过程；补充牛血清白蛋白使用情况，明确项目是否涉及生物实验内容（项目涉及培养箱等设备，应有生物实验内容），若涉及，应明确生物实验室安全等级；复核用排水情况及水平衡。 | P14 P15 已细化 P16 已复核 P23 P24 已补充 P20 P23 已补充明确 P20-P22 已复核 |
| 3 | 细化研发废水产生情况，结合实验设备清洗频次等核准研发废水产生量，并明确是否所有研发废水全部按危险废物进行处理。 | P20-P22 已复核 |
| 4 | 结合不同研发工艺内容，明确是否研发过程是否涉及化学反应，是否有废气污染物产生与排放；是否有含细菌废气产生，若有，应补充相应的处理措施。 | P23 P32 P33 P36 已复核明确 |
| 5 | 复核固体废物产生种类及产生量，明确是否有废培养基等危险废物产生；细化危险废物储存场所建设情况介绍内容。 | P40-P43 已复核 全文已明确、补充 P42 已细化 |
| 6 | 核准风险物质种类及储存量，完善环境风险评价内容。 | P43-P46 已复核完善 |
| 7 | 复核环境保护措施监督检查清单内容，规范附图附件。 | P48-P52 已复核 |
| 8 | 专家提出的其它合理化建议。 | 已修改 |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 血型免疫相容性诊断实验技术研发实验室项目 | | |
| 项目代码 | / | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | |
| 建设地点 | 吉林省长春市北湖科技开发区新浦路 285 号 5#厂房 2 楼 | | |
| 地理坐标 | (<u>125</u> 度 <u>24</u> 分 <u>17.241</u> 秒, <u>44</u> 度 <u>2</u> 分 <u>13.191</u> 秒) | | |
| 国民经济行业类别 | M7320 工程和技术研究和试验发展 | 建设项目行业类别 | 四十五、研究和试验发展 98、专业实验室、研发（试验）基地 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（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） | 20.00 | 环保投资（万元） | 6 |
| 环保投资占比（%） | 30.0 | 施工工期（月） | 1 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地（用海）面积（m ² ） | 790 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划文件名称：《中韩（长春）国际合作示范区总体方案》 召集审查机关：国家发展改革委 审查文件文号：国函【2020】45号 2020年4月21日国家发展改革委对《中韩（长春）国际合作示范区总 | | |

| | |
|--------------------------|---|
| | <p>体方案》予以批复，中韩（长春）国际合作示范区国家级示范区正式成立。</p> <p>示范区选址在长春市区东北部，近期开发面积约 36 平方公里，远期总面积约 210 平方公里，四至范围根据国土空间规划依法定程序确定。示范区按照总体规划、分期实施的原则进行建设，构建“一核、两翼、多园”的空间格局。推动信息技术产业、高端装备和智能制造、医药医疗和健康服务业、农业和中药材产业、文化产业等产业链协同合作。</p> <p>2020年11月4日根据《长春新区管理委员会中韩（长春）国际合作示范区管理委员会关于管理区域划转交接的框架协议》规定，长春新区管理委员会将长春北湖科技开发区幸福村、太平村、隆北村、龙泉村合计 24.63km²土地划转交给中韩（长春）国际合作示范区管理委员会管辖。</p> |
| 规划环境影响 评价情况 | <p>由吉林省境环景然科技有限公司编制的《中韩（长春）国际合作示范区国土空间规划（2021-2035 年）环境影响报告书》正在评审进程中。</p> |
| 规划及规划环 境影响评价符 合性分析 | <p>根据《中韩（长春）国际合作示范区国土空间总体规划》，项目所在地规划为工业用地，项目建设符合国土空间总体规划要求。</p> <p>中韩（长春）国际合作示范区把握东北亚区域合作大趋势，紧紧围绕长春制造业传统优势，以开放合作为引领，以双边促多边，统筹利用国际国内两个市场、两种资源，大力发展五类优势产业，鼓励发展三类潜力产业，构建以高端装备和智能制造、信息技术、医药、健康食品、特色服务为主导，氢能、新能源电池、秸秆为特色潜力的“5+3”开放创新型产业体系。</p> <p>本项目选址位于中韩（长春）国际合作示范区的医药园区，属于M7320工程和技术研究和试验发展，符合中韩（长春）国际合作示范区产业规划，不属于示范区环境准入负面清单限制的项目。</p> <p>因此，本项目符合《中韩（长春）国际合作示范区国土空间规划（2021-2035年）》。</p> <p>项目与开发区规划相对位置关系详见附图7。</p> |
| 其他符合性分 析 | <p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《吉林省工业产业转型升级指导目录（2021 年版）》中限制类、淘汰类项目，为</p> |

允许建设的项目，因此，本项目建设符合国家产业政策。

2、环评类别判定

本项目建成后研发血型检测相关新技术和试剂，研发项目会产生危险废物，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021）中“四十五、研究和试验发展，98、专业实验室、研发（试验）基地”，故需编制环境影响报告表。

3、生态环境分区管控符合性分析

根据省委办公厅省政府办公厅印发《关于加强生态环境分区管控的若干措施》（2024 年 6 月 14 日）、《长春市人民政府办公厅关于印发长春市生态环境分区管控方案的通知》（长府办发【2024】24 号，2024 年 12 月 31 日）、《吉林省“三线一单”文本》（2024 年）及《生态环境分区管控成果动态更新情况说明》（2023 年 11 月）中环境质量底线及环境分区管控。本项目生态环境分区管控符合性分析见下表。

表 1 与吉林省环境准入与管控要求符合性分析

| 管控领域 | 环境准入与管控要求 | 符合性分析 |
|--------|---|--|
| 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。 | 项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类，符合产业准入负面清单要求。 |
| | 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。 严控新建燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新 | 不涉及。 |

| | | | |
|--|---------|---|-------------------------------|
| | | 建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。 | |
| | | 重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区,并符合国土空间总体规划。 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。严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件,空气质量未达标地区制定更严格的产业准入门槛。 | 不涉及。 |
| | | 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。 | 不涉及。 |
| | 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等量或倍量削减替代。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。 | 不涉及。 |
| | | 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。 | 不涉及。 |
| | | 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。 | 不涉及。 |
| | | 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。 | 不涉及。 |
| | | 规模化畜禽养殖场(小区)应当保证畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施的正常运转。 | 不涉及。 |
| | 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。 | 不涉及。 |
| | | 巩固城市饮用水水源保护与治理成果,加强饮用水水源地规范化建设,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。 | 不涉及。 |
| | 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。 | 不涉及。 |
| | | 按照《中华人民共和国黑土地保护法》《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。 | 项目占地为工业用地,不涉及占用耕地、农田,不突破市定指标。 |
| | | 严格控制煤炭消费。制定煤炭消费总量控制目标,规范实行煤炭消费控制目标管理和减量(等量)替代管理。 | 不涉及。 |
| | | 高污染燃料禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。 | 不涉及。 |

科学确定生态环境管控单元。按照坚守底线、系统保护、精准管控、统筹协调的原则，衔接“三区三线”划定成果，针对生态环境结构、功能、质量等区域特征，在大气、水、土壤、生态等生态环境要素管理分区的基础上，全市共划定 157 个环境管控单元，其中优先保护单元 75 个（面积占比 35.10%）、重点管控单元 73 个（面积占比 38.64%）和一般管控单元 9 个（面积占比 26.26%），对不同管控单元内开发建设活动实施差异化管理。优先保护单元加强生态系统保护和功能维护，重点管控单元针对突出生态环境问题强化污染物排放管控和环境风险防控，其他区域保持生态环境质量基本稳定。

精准编制生态环境准入清单。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险管控防控、资源开发利用效率 4 个方面，建立“1+2+11+157”4 个层级的生态环境准入清单。“1”为长春市总体环境准入及管控要求、“2”为“松花江流域”和“辽河流域”环境准入及管控要求、“11”为长春下辖 11 个区县环境准入及管控要求、“157”为各环境管控单元环境准入及管控要求。

本项目与准入清单相符性分析详见下表：

表 2 本项目与长春市总体管控要求符合性分析表

| 管控领域 | | 管控要求 | 符合性分析 |
|-------------|---------|---|--|
| 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。 | 项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类，符合产业准入负面清单要求。 |
| | | 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。 | 项目不属于新建、扩建“两高”项目。 |
| | | 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容量14兆瓦（20蒸吨/小时）以下的燃煤锅炉。 | 项目不涉及该项内容。 |
| 污染物 排放管控 | 环境 质 | 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。 | 项目不涉及该项内容。 |

| | | | | |
|--|--|---------------------------------|---|---|
| | | 量 目 标 | 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。 | 本项目生活污水全部排入市政污水管道，进入柏林水务长春高新污水处理有限公司处理达标后排入伊通河，建成后对周围地表水环境质量影响较小。 |
| | | | 2025年畜禽粪污综合利用率达到95%。到2030年，受污染耕地安全利用率达到95%以上，污染地块安全利用率达到95%以上。 | 项目不涉及该项内容。 |
| | | 污 染 物 控 制 要 求 | 推进装机容量20万千瓦以下燃煤发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。 | 项目不涉及该项内容。 |
| | | | 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。 | 项目不涉及该项内容。 |
| | | | 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。 | 项目不涉及该项内容。 |
| | | | 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。 | 项目不涉及该项内容。 |
| | | | 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。 | 项目不涉及该项内容。 |
| | | | 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，保障污泥无害化处理处置达到国家要求。因地制宜推进污泥资源化利用。 | 项目不涉及该项内容。 |
| | | | 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。 | 项目不涉及该项内容。 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|-----------------------------------|----------|------|-------|----------------|---|--|
| | 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。 | | 项目建立完善的应急防范体系，有效防控突发环境事件。 | | | | | | |
| | 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。 | 本项目不属于高耗水行业，用水量较少，不影响水资源利用控制指标。 | | | | | | |
| | | 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。 | 本项目占地为规划的工业用地，不涉及占用耕地、农田，不突破市定指标。 | | | | | | |
| | | 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。 | 本项目不属于高耗能行业，能源消耗量小，不会影响指标实现。 | | | | | | |
| <p>根据吉林省生态环境分区管控应用平台查询可知（详见附图6），本项目所在地理位置为中韩（长春）国际合作示范区，重点管控单元，环境管控分区编码ZH22010320003（中韩（长春）国际合作示范区），环境要素为：大气环境高排放重点管控区、水环境工业污染重点管控区、高污染燃料禁燃区，准入清单符合性分析详见下表：</p> <p>表 3 本项目与中韩（长春）国际合作示范区生态环境准入清单符合性分析表</p> <table><tr><td>管控 类型</td><td>管控要求</td><td>符合性分析</td></tr><tr><td>空间 布局 约束</td><td><p>功能定位：围绕国家政策优势，积极争取设立和筹备建设中韩（长春）国际合作示范区，建设东北亚区域经济合作的引领区、中韩全方位宽领域合作的先行区、吉林省乃至东北地区振兴发展的新引擎。到 2025 年，以中韩双边带多边，经济合作交流全面推进，特色产业核心竞争力显著增强，初步建成高质量发展的国际开放合作平台。</p><p>主导产业：高端装备和智能制造、信息技术、医药、健康食品、特色服务、氢能产业、新能源电池、秸秆产业。</p><p>1、严格落实规划环评及其批复文件行业规范准入条件。</p><p>2、严格控制高耗水、高污染行业发展。</p></td><td>本项目为工程和技术研究和试验发展行业，研发血型检测相关新技术和试剂，符合规划要求，不属于开发区禁止建设项目。</td></tr></table> | | | | | 管控 类型 | 管控要求 | 符合性分析 | 空间 布局 约束 | <p>功能定位：围绕国家政策优势，积极争取设立和筹备建设中韩（长春）国际合作示范区，建设东北亚区域经济合作的引领区、中韩全方位宽领域合作的先行区、吉林省乃至东北地区振兴发展的新引擎。到 2025 年，以中韩双边带多边，经济合作交流全面推进，特色产业核心竞争力显著增强，初步建成高质量发展的国际开放合作平台。</p> <p>主导产业：高端装备和智能制造、信息技术、医药、健康食品、特色服务、氢能产业、新能源电池、秸秆产业。</p> <p>1、严格落实规划环评及其批复文件行业规范准入条件。</p> <p>2、严格控制高耗水、高污染行业发展。</p> | 本项目为工程和技术研究和试验发展行业，研发血型检测相关新技术和试剂，符合规划要求，不属于开发区禁止建设项目。 |
| 管控 类型 | 管控要求 | 符合性分析 | | | | | | | | |
| 空间 布局 约束 | <p>功能定位：围绕国家政策优势，积极争取设立和筹备建设中韩（长春）国际合作示范区，建设东北亚区域经济合作的引领区、中韩全方位宽领域合作的先行区、吉林省乃至东北地区振兴发展的新引擎。到 2025 年，以中韩双边带多边，经济合作交流全面推进，特色产业核心竞争力显著增强，初步建成高质量发展的国际开放合作平台。</p> <p>主导产业：高端装备和智能制造、信息技术、医药、健康食品、特色服务、氢能产业、新能源电池、秸秆产业。</p> <p>1、严格落实规划环评及其批复文件行业规范准入条件。</p> <p>2、严格控制高耗水、高污染行业发展。</p> | 本项目为工程和技术研究和试验发展行业，研发血型检测相关新技术和试剂，符合规划要求，不属于开发区禁止建设项目。 | | | | | | | | |

| | 污染物排放管控 | 1、工业涂装等涉及挥发性有机物排放的行业企业属于控制重点，应推广使用低（无）挥发性有机物含量的原辅材料，安装高效集气装置等措施，提升工艺废气、尾气收集处置率。 2、重点行业污染治理升级改造，推进各类园区循环化改造。 3、一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳，推动大型燃煤锅炉、钢铁、水泥等行业超低排放改造，推动重点行业、重点领域氮氧化物减排，探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点。 4、执行《吉林省新污染物治理实施方案》相关要求，加强新污染物多环境介质协同治理，全面强化清洁生产和绿色制造。 | 项目不涉及该项内容。 | | | | | | | | | |
|---|---------|---|---------------------------|----------|--|--|----|------|-----|-------------------|--|--|
| | 环境风险管控 | 1、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。 2、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。 | 企业建立完善的应急防范体系，有效防控突发环境事件。 | | | | | | | | | |
| | 资源开发效率 | 1、禁燃区内禁止燃用的高污染燃料按照《高污染燃料目录》中的第Ⅱ类执行；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）；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、积极推进区内供热（汽）管网建设，尽快实现开发区集中供热。在实现开发区集中供热之前，应采用电加热或清洁能源作为过渡热源。园区新建供热设施执行特别排放限值或按省、市相关政策文件执行相关要求。 3、完成吉林省下达的产能置换要求。各产业执行对应的清洁生产标准。 | 本项目不涉及该项内容。 | | | | | | | | | |
| <p>综上，本项目的建设符合“生态红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单”的相关要求。</p> <p>4、与《吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》（吉政办发[2021]10号）符合性分析</p> <table><tr><th colspan="3">表4 符合性分析</th></tr><tr><th>序号</th><th>方案内容</th><th>符合性</th></tr><tr><td colspan="3">吉林省环境空气质量巩固提升行动方案</td></tr></table> | | | | 表4 符合性分析 | | | 序号 | 方案内容 | 符合性 | 吉林省环境空气质量巩固提升行动方案 | | |
| 表4 符合性分析 | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 方案内容 | 符合性 | | | | | | | | | | |
| 吉林省环境空气质量巩固提升行动方案 | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|------------------------|---------------------------|---------------------------|---|
| | (一)深入推进 秸秆禁烧和氨 排放控制 | 2.深入推进秸秆禁烧管控。 | 不涉及 |
| | (二)深入推进 燃煤污染控制 | 6.继续推进清洁供暖。 | 不涉及 |
| | | 7.加大燃煤锅炉淘汰力度。 | |
| | | 8.推动大型燃煤锅炉超低排放改造。 | |
| | | 9.加大燃煤锅炉监管力度。 | |
| | (三) 深入推进工业 污染源治理 | 10.持续推进工业污染源全面达标排放。 | 不涉及 |
| | | 11.推进重点行业污染深度治理。 | |
| | | 12.加强“散乱污”企业监管。 | |
| | | 13.深化重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。 | |
| | | 14.加强油气回收装置管理。 | |
| | (四)深入推进 移动源污染治 理 | 15.加强在用机动车监管。 | 不涉及 |
| | | 16.强化非道路移动机械监督管理。 | |
| | | 17.加大新能源汽车研发和推广力度。 | |
| | | 18.加强成品油质量监管。 | |
| | (五)深入推进 扬尘污染治理 | 19.严格建筑施工扬尘管控。 | 不涉及 |
| | | 21.加强城市综合执法。 | |
| | (六)积极应对 污染天气 | 22.进一步完善重污染天气应急预案体系。 | 本项目将根据相关政策要求积极配合相关部门采取相应措施应对污染天气。 |
| | | 23.推动重点行业绩效分级管理。 | |
| | | 24.有效降低采暖期大气污染负荷。 | |
| | | 25.夯实应急减排措施。 | |
| | | 26.强化联防联控。 | |
| | 吉林省水环境质量巩固提升行动方案 | | |
| | (一) 实施水环境治 理工程 | 1.加快推进部分县级及以上城市污水处理厂扩容改造。 | 生活污水全部排入市政污水管道，进入柏林水务长春高新污水处理有限公司处理后排入伊通河，满足污水处理厂进水控制指标，项目在启动生产设施或者发生实际排污之前将依法取得排污许可证，符合排水管理要求。 |
| | | 2.加快推进乡镇污水处理设施建设。 | |
| | | 3.加快推进城镇污水收集管网建设。 | |
| | | 4.加快推进污泥无害化处置和资源化利用。 | |
| | | 5.规范工业企业排水管理。 | |
| 6.加强重点行业管控和清洁化改造。 | | | |
| 7.推进“散、乱、污”企业深度整治。 | | | |
| 8.持续开展入河（湖、库）排污口规范化整治。 | | | |
| (三)实施水资 | 12.完善区域再生水循环利用体系。 | 不涉及 | |

| | | | |
|--|--|----------------------|--|
| | 源保障工程。 | 14.着力保障重要江河生态流量。 | |
| | (四)实施水安全保障工程。 | 16.全面开展饮用水水源地安全保障工作。 | 不涉及 |
| | | 17.全面开展环境风险预防性设施建设。 | |
| | | 18.探索开展流域应急处置工程建设。 | |
| | | 19.提高水环境安全监管能力。 | |
| | 吉林省土壤环境质量巩固提升行动方案 | | |
| | (一)实施土壤污染风险防控工程 | 1.加强土壤重点监管企业管控。 | 本项目不属于污染重点监管企业，厂房地面已进行硬化处理，暂无地下水及土壤污染风险。 |
| | | 2.加强建设用地流转管控。 | |
| | | 3.推进企业用地调查成果应用。 | |
| | (二)实施地下水环境状况调查评估工程 | 4.开展地下水环境状况调查评估。 | 不涉及 |
| | | 5.开展地下水污染防治分区划分工作。 | |
| | | 6.制定地下水环境污染隐患清单。 | |
| | | 7.推进试点项目。 | |
| | (三)实施农村生活垃圾污水治理提升工程。 | 9.梯次推进农村生活污水治理。 | 不涉及 |
| | (四)开展受污染耕地安全利用行动。 | 10.巩固受污染耕地安全利用成果。 | 不涉及 |
| | | 11.加强黑土地生态环境保护。 | |
| | (五)开展农村黑臭水体整治行动。 | 12.开展农村黑臭水体治理。 | 不涉及 |
| | | 13.完成试点示范工作。 | |
| | (六)开展农业面源污染管控行动。 | 14.有效防控农业面源污染。 | 不涉及 |
| | | 16.加强畜禽粪污资源化利用。 | |
| | 5、与“《长春市人民政府办公厅关于印发长春市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》（长府办发〔2021〕14号）”符合性分析 | | |
| | 表5 符合性分析 | | |
| | 序号 | 方案内容 | 符合性 |
| | 长春市空气质量巩固提升行动实施方案 | | |
| | (一)深入推进秸秆禁烧和氨排放控制 | 2.深入推进秸秆禁烧管控。 | 不涉及 |
| | (二)深入推进燃煤污染控制 | 5.实行煤炭消费总量控制。 | 不涉及 |
| | | 6.继续推进清洁供暖。 | |
| | | 7.加大燃煤锅炉淘汰力度。 | |

| | | | |
|-------------------------|------------------------|--------------------------|---|
| | | 8.推进燃煤锅炉实施超低排放改造。 | |
| | | 9.加大燃煤锅炉监管力度。 | |
| | (三) 深入推进工业 污染源治理 | 10.持续推进工业污染源全面达标排放。 | 不涉及 |
| | | 11.推进重点行业深度治理。 | |
| | | 12.加强“散乱污”企业监管。 | |
| | | 13.深化重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。 | |
| | | 14.加强油气回收装置管理。 | |
| | (四)深入推进 移动源污染治 理 | 15.加强在用机动车监管。 | 不涉及 |
| | | 16.强化非道路移动机械监督管理。 | |
| | | 17.加大新能源汽车研发和推广力度。 | |
| | | 18.加强成品油质量监管。 | |
| | (五)深入推进 扬尘污染治理 | 19.精细化管理城市扬尘。 | 不涉及 |
| | | 20.严格建筑施工扬尘管控。 | |
| | | 22.加强城市综合执法。 | |
| | (六)积极应对 污染天气 | 23.进一步完善重污染天气应急预案体系。 | 本项目将根据相关政策要求积极配合相关部门采取相应措施应对污染天气。 |
| | | 24.推动重点行业绩效分级管理。 | |
| | | 25.有效降低采暖期大气污染负荷。 | |
| | | 26.夯实应急减排措施。 | |
| | | 27.强化联防联控。 | |
| | 长春市劣五类水体治理和水质巩固提升实施方案 | | |
| | (一) 实施水环境治 理工程 | 1.加快推进县级及以上城市污水处理厂扩容改造。 | 生活污水全部排入市政污水管道，进入柏林水务长春高新污水处理有限公司处理后排入伊通河，满足污水处理厂进水控制指标，项目在启动生产设施或者发生实际排污之前将依法取得排污许可证，符合排水管理要求。 |
| | | 2.加快推进乡镇污水处理设施及管网建设。 | |
| | | 3.加快推进城镇污水收集管网建设与管理。 | |
| | | 4.加快推进污泥无害化处置和资源化利用。 | |
| | | 6.探索建立城市排水厂网监管机制。 | |
| | | 7.规范工业企业排水管理。 | |
| | | 8.加强重点行业管控和清洁化改造。 | |
| 9.推进涉水“散乱污”企业深度整治。 | | | |
| 10.持续开展入河（湖、库）排污口规范化整治。 | | | |
| (三)实施水资 源保障工程。 | | 12.完善区域再生水循环利用体系。 | |
| | 16.着力保障重要江河生态流量。 | | |

| | | | |
|--|----------------------|---------------------------|--|
| | (四)实施水安全保障工程。 | 18.全面开展饮用水水源地安全保障工作。 | 不涉及 |
| | | 19.全面开展环境风险预防性设施建设。 | |
| | | 20.探索开展流域应急处置工程建设。 | |
| | | 21.提高水环境安全监管能力。 | |
| | | 22.加大流域生态环境综合执法监管力度。 | |
| | | 23.加强重点流域治理机制建设。 | |
| | | 24.编制实施流域重点治理规划。 | |
| | 长春市土壤环境质量巩固提升行动实施方案 | | |
| | (一)实施土壤污染风险防控工程 | 1.加强土壤重点监管企业管控。 | 本项目不属于污染重点监管企业，厂房地面已进行硬化处理，暂无地下水及土壤污染风险。 |
| | | 2.加强建设用地准入管理。 | |
| | | 3.加强建设用地流转管控。 | |
| | | 4.推进重点行业企业用地土壤污染状况调查成果应用。 | |
| | (二)实施地下水环境状况调查评估工程 | 5.开展地下水环境状况调查评估。 | 不涉及 |
| | | 6.完善地下水污染防治分区划分。 | |
| | | 7.制定地下水环境污染隐患清单。 | |
| | (三)实施农村生活垃圾污水治理提升工程。 | 9.梯次推进农村生活污水治理。 | 不涉及 |
| | (四)开展受污染耕地安全利用行动。 | 10.巩固受污染耕地安全利用成果。 | 不涉及 |
| | | 11.开展耕地周边涉重金属行业企业排查整治。 | |
| | (五)开展农村黑臭水体整治行动。 | 12.开展农村黑臭水体治理。 | 不涉及 |
| | (六)开展农业面源污染管控行动。 | 13.有效防控农业面源污染。 | 不涉及 |
| | | 16.加强畜禽粪污资源化利用。 | |
| | | 17.持续开展工业固废专项排查整治行动。 | |
| | | 18.加强重点行业企业重金属污染防治。 | |
| | 6、选址合理性分析 | | |
| (1) 选址敏感性分析 | | | |
| 本项目位于吉林省长春市北湖科技开发区新浦路 285 号 5#厂房 2 楼，中心经纬度坐标为东经 125° 24′ 17.241″， 北纬 44° 2′ 13.191″。 | | | |
| 项目租赁长春博迅生物技术有限责任公司厂区内的 5#厂房 2 楼，5# | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>厂房东侧为租赁厂区污水处理站和空置厂房；5#厂房南侧为租赁厂区停车场；5#厂房西侧为租赁厂区2号楼；5#厂房北侧为租赁厂区锅炉房。</p> <p>(2) 与电台电磁辐射防护要求的合理性</p> <p>本项目东南侧有电台信号塔，项目厂房东侧边界距离两塔中心约1000m，项目东南边界距离四塔中心约1450m，满足523电台电磁辐射防护距离要求（四塔距离>540m，两塔距离>330m），详见附图5。</p> <p>本项目选址周围无自然保护区、风景名胜区、名胜古迹、生活饮用水源地、生态脆弱敏感区和其他需要特别保护的敏感区。周围环境的影响在可接受范围内，符合中韩（长春）国际合作示范区规划，本项目选址不敏感。所在地周围环境较好，项目建设时厂区布局充分考虑了交通运输、环境保护等因素。根据平面布置，本项目布局较为合理，且项目的建设具有一定的社会效益、经济效益，综合考虑本项目选址合理，项目可行。</p> <p>7、环境影响的可接受性分析</p> <p>本项目运营期通过采取合理可行的治理措施，可最大限度削减污染物的排放量，确保各类污染物达标排放和合理处理/处置，因此，其环境影响在可接受的范围内。</p> <p>综上所述：本项目的建设符合国家产业政策，符合区域利用规划的要求，项目建设选址不敏感，项目建设在采取合理、有效的污染防治措施后，其各污染物可实现达标排放，对周围环境及敏感点所产生的影响在可接受的范围内，因此，项目从环境保护的角度讲是可行的。</p> |
|--|--|

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目名称、性质及建设地点

项目名称：血型免疫相容性诊断实验技术研发实验室项目

建设性质：新建

建设地点：吉林省长春市北湖科技开发区新浦路285号5#厂房2楼（中心地理坐标：东经125° 24'17.241"，北纬44° 2'13.191"），项目地理位置详见附图1。

本项目周围情况：项目租赁长春博迅生物技术有限责任公司的5#厂房2楼，5#厂房东侧为厂区的污水处理站和空置厂房；5#厂房南侧为厂区停车场；5#厂房西侧为厂区2号楼；5#厂房北侧为厂区锅炉房。

项目租赁长春博迅生物技术有限责任公司厂区内的5#厂房2楼，厂房共2层楼，1楼为长春博研科学仪器有限责任公司，为医疗器械机加公司。

5#厂房东侧为租赁厂区污水处理站和空置厂房；5#厂房南侧为租赁厂区停车场；5#厂房西侧为租赁厂区2号楼；5#厂房北侧为租赁厂区锅炉房。

长春博迅生物技术有限责任公司厂界东侧为成达街；南侧隔新浦路为中韩（长春）国际合作示范区北药园；西侧为长春雷允上药业有限公司；北侧为长春豪邦健康科技有限公司，距离本项目最近敏感点为位于项目西北侧960m处的奋进乡希望小学。

项目所在区域不属于自然保护区、风景名胜区，项目周边现状照片详见附图2。

2、占地情况

本项目为新建，租赁空置厂房进行建设，总占地面积为790m²，建筑面积790m²，用地性质为“工业用地”，详见附件。

3、总投资及资金来源

本项目总投资为20万元，资金来源为自筹。

4、工程组成

表 1 本项目工程组成一览表

| 工程组成 | 建设内容 | 建设规模 |
|------|------|---|
| 主体工程 | 生产厂房 | 5#厂房 2 楼，建筑面积 790 m ² ，为生产车间，洁净等级为万级 |
| 公用工程 | 供水 | 由供水管网供给 |
| | 供电 | 由市政供电电网供给 |
| | 供热 | 生产不需要热源，冬季供暖由集中供热供给，能够满足本项目需求 |

| | | |
|------|----------|--|
| 环保工程 | 废水治理措施 | 生活废水、地面擦洗废水排入市政污水管道，进入柏林水务长春高新污水处理有限公司处理达标后排入伊通河 |
| | 噪声治理措施 | 选用低噪声设备、基础防振、建筑阻挡、距离衰减等措施 |
| | 固体废物治理措施 | 职工生活垃圾、废包装材料：存于垃圾桶内，定期由环卫部门处置 实验废液、过期化学品、废培养基：暂存危废间，委托有资质单位定期处理与处置 |
| | 地下水治理措施 | 本项目厂界周边 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等地下水敏感保护目标，且无地下水水源。项目租赁吉林省长春市北湖科技开发区新浦路 285 号 5#厂房 2 楼，厂房已采取了硬化地面、洁净车间地面，地面材质阻断了日常操作及事故情况下泄漏至地面的物料向地下水的分散过程。故本项目不存在地下水和土壤环境污染途径。 |

5、生产规模

本项目建成后，进行血型检测、血液免疫学检验技术相关的实验室研究工作，主要包括：红细胞及血小板血型抗体检测方法以及与血型免疫相容性诊断相关的诊断试剂、试剂盒以及相关器具与设备的研发工作，例如长效期类新鲜红细胞血型抗原处理保存技术和配方；超长效期红细胞/血小板冻存技术和配方；水性胶免疫分析技术系列血型检测诊断试剂、试剂盒等无病原微生物检测免疫散实验诊断技术和试剂，不涉及规模化生产过程。

6、主要生产设备

本项目主要设备情况详见下表。

表 2 本项目主要设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 数量（台/套） |
|----|---------|---------|
| 1 | 电热恒温培养箱 | 1 |
| 2 | 恒温水浴箱 | 1 |
| 3 | 滚轴混匀仪 | 1 |
| 4 | 台式离心机 | 1 |
| 5 | 电子天平 | 1 |
| 6 | 光学显微镜 | 1 |
| 7 | 酸度计 | 1 |
| 8 | 冰箱与冰柜 | 1 |
| 9 | 高压锅 | 1 |
| 10 | 恒温烤箱 | 1 |

7、主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况详见下表。

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

生活上可用于调味品。

74

有
于
置

的

N

种
色
不
氢
钙

矿
制
酸
工
值

弱酸，为无色晶体，无臭，易溶于水，溶液显酸性。在生物化学中，它是柠檬酸循环（三羧酸循环）的中间体，柠檬酸循环发生在所有需氧生物的新陈代谢中。柠檬酸被广泛用作酸度调节剂（GB2760—2014）、调味剂和螯合剂。

（7）柠檬酸钠：又名柠檬酸三钠、枸橼酸钠、枸橼酸三钠，是一种有机酸钠盐。外观为白色到无色晶体，有凉咸味，在空气中稳定。化学式为 $C_6H_5Na_3O_7$ ，溶于水，难溶于乙醇，水溶液具有微碱性，常用作缓冲剂、络合剂、细菌培养基，在医药上用于利尿、

| | |
|---|---|
| 祛 | 。 |
| 常 | |
| 油 | |
| 块 | |
| 碱 | |
| 产 | |
| 化 | |
| 液 | |
| 加 | |
| 药 | |
| | ， |
| 化 | |
| 带 | |
| 解 | |
| 随 | |
| 直 | |
| 效 | |
| 养 | 。 |
| 化 | |
| 斜 | 5 |
| ℃ | |
| 等 | ， |
| 可 | |
| 状 | |
| 镁 | |

8、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要为职工生活用水、研发用水和地面擦洗用水。

① 生活用水

本项目劳动定员为 5 人，根据《建设给排水设计规范》（GB50015-2003）中 3.2.11 规定：工业企业人员、车间工人的生活用水量按 30L-50L/（人·班）计算，本项目职工生活用水量按照 50L/人·d 计算，职工生活用水量为 0.25m³/d（37.5m³/a），使用新鲜水，用水由城市供水管网提供，可满足项目用水需求。

② 研发用水

本项目研发过程中使用原辅料为化学试剂药品等，使用蒸馏水进行试剂配制、实验器材洗涤等，蒸馏水不自制，直接外购，用水量为 2t/a，可满足项目用水需求。

③ 地面擦洗用水

本项目地面擦洗用水量约为 $0.035\text{m}^3/\text{d}$ ($5.25\text{m}^3/\text{a}$)，使用新鲜水，用水由城市供水管网提供，可满足项目用水需求。

综上，项目总用水量 $44.75\text{m}^3/\text{a}$ ，可以满足本项目用水需求。

(2) 排水

本项目排水主要为职工生活污水、地面擦洗废水。

① 生活污水

生活污水产生量按用水量的 80%计，则职工生活污水产生量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($30\text{m}^3/\text{a}$)，职工生活污水排入市政污水管网，进入柏林水务长春高新污水处理有限公司，处理达标后排入伊通河。

② 实验器材洗涤废水

试剂配制用水不排放，研发废水主要为实验器材洗涤废水，损耗率按 90%计，则实验器材洗涤废水产生量为 $0.9\text{m}^3/\text{a}$ ，全部作为危废处理，暂存至危废间，定期由有资质单位处理与处置。

③ 地面擦洗废水

产生量按用水量的 90%计，则地面擦洗废水产生量为 $0.0315\text{m}^3/\text{d}$ ($4.725\text{m}^3/\text{a}$)。地面擦洗废水排入市政污水管网，进入柏林水务长春高新污水处理有限公司，处理达标后排入伊通河。

综上，本项目排水量为 $0.2315\text{m}^3/\text{d}$ ($34.725\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目给排水平衡图详见图 1。

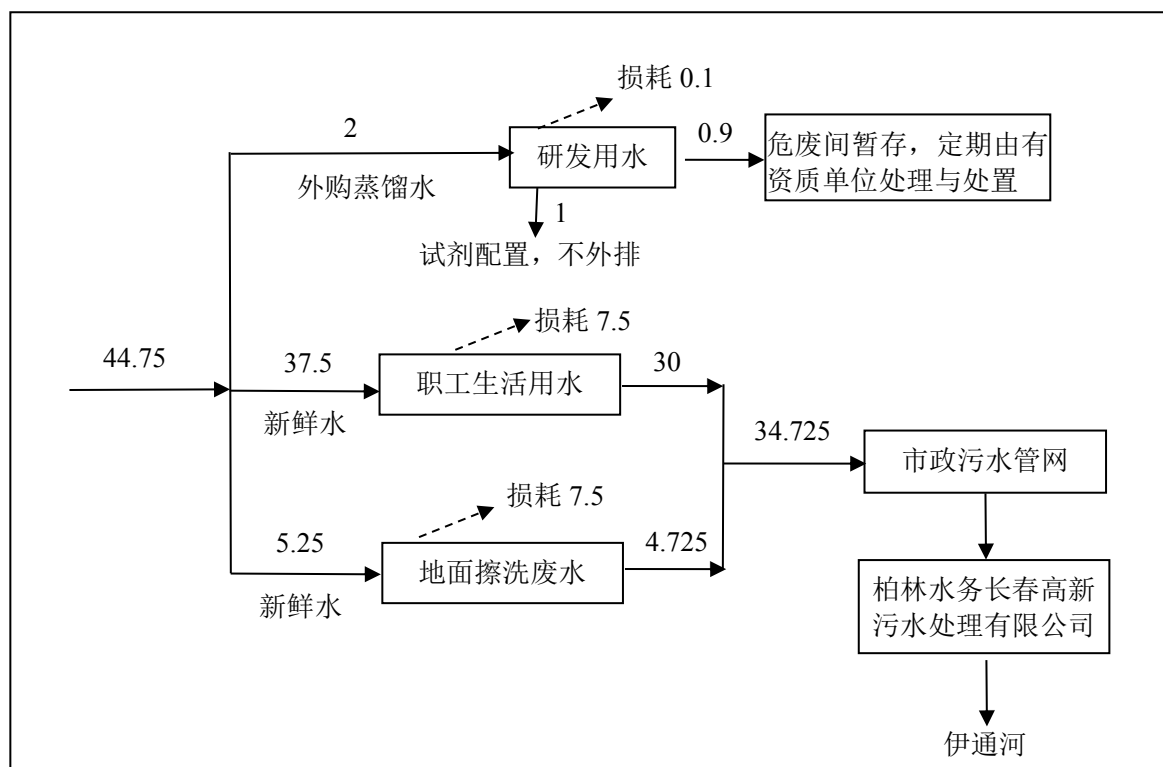


图 1 项目给排水平衡图 单位: m^3/a

(3) 供热

本项目生产不用热，冬季供暖采用集中供热，能够满足本项目冬季用热需求。

(4) 供电

本项目用电由城市管网统一提供，可满足本项目用电需求。

9、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 5 人，年工作天数为 150 天，1 班制，每班 8h。

10、工程占地及厂区平面布置

本项目为新建，项目租赁长春博迅生物技术有限责任公司的 5#厂房 2 楼，厂房南侧为厂区停车场，方便运输原辅料进厂等，平面布置合理。厂区平面布置图详见附图 4，项目场地现状照片详见附图 3。

1、工艺流程简述

本项目空厂房为租赁，施工期仅进行简单装修及相关设备设施的安裝摆放等活动，由于施工期持续时间较短，对周围环境影响不大，环境影响随着施工期的结束而消失，故本次不对施工期进行评价。

本项目建成后，进行血型检测、血液免疫学检验技术相关的实验室研究工作，主要包括：红细胞及血小板血型抗体检测方法以及与血型免疫相容性诊断相关的诊断试剂、试剂盒以及相关器具与设备的研发工作，例如长效期类新鲜红细胞血型抗原处理保存技术和配方；超长效期红细胞/血小板冻存技术和配方；水性胶免疫分析技术系列血型检测诊断试剂、试剂盒等无病原微生物检测免疫散实验诊断技术和试剂，不涉及规模化生产过程。

学

菌

-1

白
果

白
方

流
品
试

—
—
—
[

2、排污环节详见下表：

表 4 项目产污环节和排污特征汇总一览表

| 分类 | 来源 | 名称 | 防治措施 |
|----|--------|-------------------------------------|--|
| 废水 | 生活污水 | COD BOD ₅ 氨氮 SS | 职工生活污水和地面擦洗废水排入市政污水管网，进入柏林水务长春高新污水处理有限公司，处理达标后排入伊通河。 |
| | 地面擦洗废水 | | |
| 噪声 | 设备 | 噪声 | 选用低噪声设备、基础防振、建筑阻挡、距离衰减等措施 |
| 固废 | 生活垃圾 | / | 集中收集后由环卫部门处理与处置 |
| | 废包装材料 | 一般工业固废 | 集中收集后由环卫部门处理与处置 |
| 危废 | 实验废液 | 危险废物 | 暂存危废间，定期由有资质单位定期处理与处置 |
| | 废化学品包装 | | |
| | 过期化学品 | | |
| | 废培养基 | | |

与项目有关的
原有环境
污染问题

本项目为新建项目，租赁现有厂房，经现场调查，厂房现状为空置，用地性质为工业用地，无污染源且厂房地面已硬化，无与本项目有关的遗留环境问题，因此拟建项目不存在与原有项目有关的主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

(1) 基本污染物

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.2“基本污染物环境质量监测数据来源-6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告的数据或结论”。

根据《2024 年吉林省生态环境状况公报》“第二篇 生态环境质量”-大气环境-城市环境空气：

总体状况：全省 9 个地级及以上城市（以下简称 9 个城市）环境空气质量平均优良天数比例为 92.9%，高于全国平均水平 5.7 个百分点，同比上升 0.5 个百分点；平均重度及以上污染天数比例为 0.5%（扣除沙尘异常天气影响），同比下降 0.1 个百分点。

六项污染物：平均浓度均达到国家二级标准，其中可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为 45 微克/立方米；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为 26.9 微克/立方米；二氧化硫（SO₂）年平均浓度为 8 微克/立方米；二氧化氮（NO₂）年平均浓度为 20 微克/立方米；一氧化碳（CO）年平均浓度为 1.0 毫克/立方米；臭氧（O₃）年平均浓度为 130 微克/立方米。

表 6 2024 年长春市环境空气质量状况

| 基本污染物 | 单位 | 年均浓度值 | 标准值 | 占标率 | 超标率（%） | 达标情况 |
|-------------------|-------------------|-------|-----|-------|--------|------|
| SO ₂ | μg/m ³ | 8 | 60 | 13.3% | 0 | 达标 |
| NO ₂ | μg/m ³ | 27 | 40 | 67.5% | 0 | 达标 |
| CO | mg/m ³ | 0.9 | 10 | 9.0% | 0 | 达标 |
| O ₃ | μg/m ³ | 135 | 200 | 67.5% | 0 | 达标 |
| PM ₁₀ | μg/m ³ | 51 | 7 | 72.9% | 0 | 达标 |
| PM _{2.5} | μg/m ³ | 33 | 35 | 94.3% | 0 | 达标 |
| 优良天数比例 | 89.6% | | | | | |
| 综合指数 | 3.54 | | | | | |

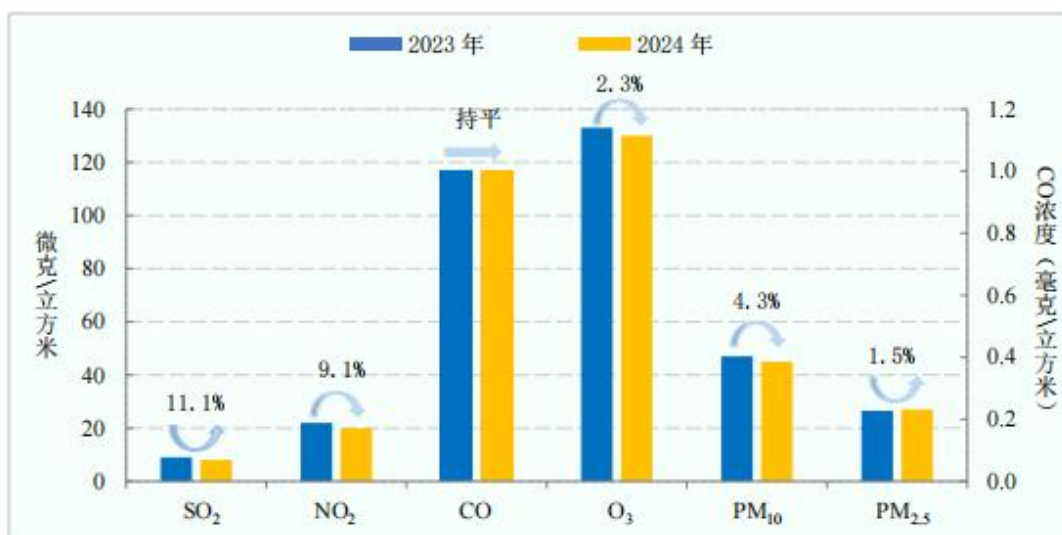


图 1 全省环境空气六项污染物年平均浓度年际比较

¹环境空气质量评价依据：《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及修改单、《环境空气质量指数(AQI)技术规范(试行)》(HJ 633-2012)、《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ 663-2013)。

²全省 9 个地级及以上城市包括长春市、吉林市、四平市、辽源市、通化市、白山市、松原市、白城市、延边州。

³扣除沙尘异常超标天后，2023 年“空气质量优良天数比率”为 92.4%，“重污染天数比率”为 0.6%。

⁴六项污染物浓度国家二级标准，详见《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)，后文中提到的六项污染物浓度达标情况，均为与国家二级标准值进行比较。

⁵全省 CO 年平均浓度为 9 个城市 CO 日均值第 95 百分位数浓度算术平均数。

⁶全省 O₃ 年平均浓度为 9 个城市 O₃ 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数浓度算术平均数。

根据上表可知，长春市地区各监测因子均达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准，说明区域城市环境空气质量达标，为环境空气达标地区。

2、地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则地面水环境》(HJ2.3-2018)的有关规定：应根据不同评价等级对应的评价时期要求开展水环境质量现状调查，环境质量现状调查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质量状况信息，当现有资料不能满足要求时，应按照国家不同等级对应的评价时期要求开展现状监测。

(2) 区域地表水环境质量状况

项目区域水体为伊通河，根据吉林省生态环境厅 2025 年 10 月 27 日发布的《2025 年 09 月吉林省地表水国控断面水质月报》(吉林省生态环境厅)中相关数据，全省重点流域有 111 个国家考核断面，本月全部监测。其中，I～II 类水质断面 38 个，占 34.2%；III 类 49 个，占 44.1%；IV 类 18 个，占 16.2%；V 类 3 个，占 2.7%；劣 V 类 3 个，占 2.7%。

同比上年，29 个断面水质好转，占 26.1%；21 个断面水质下降，占 18.9%；61 个断面水质无明显变化，占 55.0%。环比上月，27 个断面水质好转，占 24.3%；20 个断面水质下降，占 18.0%；64 个断面水质无明显变化，占 57.7%。伊通河断面水质状况详见下表。

表 7 2025 年 9 月伊通河水水质月报

| 所属城市 | 江河名称 | 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 | III | II | III | ↓ | → |
| | | 杨家崴子 | IV | IV | IV | → | → |
| | | 靠山大桥 | IV | V | IV | ↑ | → |

注：“↑”水质有所好转，“↓”水质有所下降，“→”水质无明显变化。

根据上表数据统计结果可知，伊通河新立城大坝断面水质监测结果为III类，相较于上月污染情况水质有所下降；伊通河杨家崴子断面水质监测结果为IV类，相较于上月污染情况水质无明显变化；伊通河靠山大桥断面水质监测结果为IV类，相较于上月污染情况水质有所好转。

本项目生活废水、地面擦洗废水排入市政污水管道，进入柏林水务长春高新污水处理有限公司，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入伊通河，不会加重水体污染。

3、环境噪声质量现状

根据长春市声环境功能区划图（附图 8）的有关规定，噪声标准采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求。

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

4、地下水、土壤环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目厂界周边 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等地下水敏感保护目标，且无地下水水源。项目租赁吉林省长春市北湖科技开发区新浦路 285 号 5#厂房 2 楼，厂房已采取了硬化地面、洁净车间，地面材质阻断了日常操作及事故情况下泄漏至地面的物料向地下水的分散过程。故本项目不存在地下水和土壤环境污染途径，故项目无需开展地下水和土壤环境现状质量调查。

5、生态环境现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目租赁用地性质为“工业用地”的吉林省长春市北湖科技开发区新浦路 285 号 5#厂房 2 楼，建设地点用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态现状调查。

本项目位于吉林省长春市北湖科技开发区新浦路 285 号 5#厂房 2 楼(中心地理坐标: 东经 125° 24'17.241", 北纬 44° 2'13.191")。

本项目周围情况: 项目租赁长春博迅生物技术有限责任公司的 5#厂房 2 楼, 5#厂房东侧为厂区的污水处理站和空置厂房; 5#厂房南侧为厂区停车场; 5#厂房西侧为厂区 2 号楼; 5#厂房北侧为厂区锅炉房。

长春博迅生物技术有限责任公司厂界东侧为成达街; 南侧隔新浦路为中韩(长春)国际合作示范区北药园; 西侧为长春雷允上药业有限公司; 北侧为长春豪邦健康科技有限公司, 距离本项目最近敏感点为位于项目西北侧 960m 处的奋进乡希望小学。

项目 50 米内无声环境保护目标。评价区域主要环境敏感点及保护目标基本情况详见下表。

表 5 环境保护目标一览表

| 坐标/m | | 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 | 敏感要素 |
|------|---|------|-------|--|---------------------|----------|------|
| X | Y | | | | | | |
| / | / | / | 大气环境 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准 | 周边 500m 范围内无声环境保护目标 | | |
| / | / | / | 声环境 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 3 类标准 | 周边 50m 范围内无声环境保护目标 | | |
| / | / | / | 地下水环境 | 周边 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，无地下水敏感保护目标 | | | |
| / | / | / | 生态环境 | 项目租赁已有建筑物建设，不新增用地的，无生态环境保护目标 | | | |

1、废水排放标准

本项目生活污水与地面擦洗废水一同排入市政污水管道，进入柏林水务长春高新污水处理有限公司处理后排入伊通河。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，详见下表。

表 8 废水排放标准 单位：mg/L

| 序号 | 项目 | 三级标准 | 标准来源 |
|----|------------------|------|----------------------------------|
| 1 | pH | 6~9 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准 |
| 2 | COD | 500 | |
| 3 | BOD ₅ | 300 | |
| 4 | 氨氮 | - | |
| 5 | SS | 400 | |

柏林水务长春高新污水处理有限公司出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准出水指标，根据长府办发[2014]14号《长春市人民政府办公厅关于印发长春市空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》“流域内执行一级A标准的污水处理厂、直排企业水污染物（氨氮、COD、总磷）执行超低排放管控要求。其中，氨氮要控制在1毫克/升以下，COD要控制在40毫克/升以下，总磷执行以下要求：对位于饮用水源保护区内的污水处理设施、直排企业，尾水总磷浓度要控制在0.05毫克/升以下；位于水源地保护区外的污水处理设施、直排企业，总磷浓度控制在0.4毫克/升以下。”详见下表。

表 9 城镇污水处理厂污染物排放标准

| 污染物名称 | 最高允许浓度 | 标准来源 |
|------------------|----------|--|
| pH | 6-9（无量纲） | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准 |
| COD | 40mg/L | |
| BOD ₅ | 10mg/L | |
| SS | 10mg/L | |
| 氨氮 | 1mg/L | |

2、废气

本项目研发过程使用的原辅材料药品主要为无机盐类、弱酸、碳酸钠等，不涉及

化学反应，无废气污染物产生。

3、噪声

本项目施工期场界环境噪声应执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准限值，详见下表。

表 6 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

| 标准值 | | 标准来源 |
|-----|----|--------------------------------|
| 昼间 | 夜间 | |
| 70 | 55 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） |

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准详见下表。

表 7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

| 类别 | 标准值 | | 标准来源 |
|-----|-----|----|--------------|
| | 昼间 | 夜间 | |
| 3 类 | 65 | 55 | GB12348-2008 |

4、固体废物

本项目产生的一般工业固体废物的贮存过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的有关要求进行临时储存。

| | |
|---------------|--|
| <p>总量控制指标</p> | <p>根据吉林省生态环境厅回复四平市生态环境局的函《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》：“执行重点行业排放管理的建设项目包括石化、煤化工、燃煤发电、钢铁、有色金属冶炼、建材、造纸制浆、印染、集中供热等行业含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的主要排放口的涉及新增污染物排放的建设项目。执行一般行业排放管理的建设项目包括除重点行业外、含有按照《排污许可证申请与核发技术规范》确定的主要排放口的涉及新增污染物排放的建设项目。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。”</p> <p>根据复函内容并且对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目的污染物排放口类型属于一般排放口，执行其他行业排放管理：“（三）其他行业主要污染物总量审核管理：其他行业因排污量很少或基本不新增排污量，在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核。各级环评审批部门应自行建立统计台账，纳入环境管理。”</p> <p>本项目生活废水、地面擦洗废水排入市政污水管道，进入柏林水务长春高新污水处理有限公司处理后排入伊通河，属于间接排放，其化学需氧量（COD）和氨氮（NH₃-N）总量已在柏林水务长春高新污水处理有限公司总量中，无需申请废水污染物中的总量控制指标。</p> |
|---------------|--|

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---|---|
| 施 工 期 环 境 保 护 措 施 | <p>本项目租赁现有闲置厂房进行建设，施工期主要建设内容为简单装修、相关设备安装及调试，不涉及土建内容，环境保护措施主要包括：</p> <p>1、废水</p> <p>施工期施工人员生活污水进入市政污水管道，进入柏林水务长春高新污水处理有限公司处理后排入伊通河。</p> <p>2、废气</p> <p>施工废气主要为装修材料及设备运输过程扬尘、安装设备产生的焊接废气，通过洒水降尘和移动式焊接烟尘净化器处理。</p> <p>3、噪声</p> <p>设备进场安装会产生施工噪声，施工单位选用低噪声的机械设备或选用做过降噪技术处理和改装的设备，尽量减少设备安装过程产生施工噪声。</p> <p>4、固废</p> <p>施工期间产生的固体废物包括生活垃圾、焊接废渣及废包装物。施工场地生活垃圾收集在厂区内现有垃圾箱内，集中收集后由环卫部门定期清运处置；焊接废渣和废包装物集中收集后出售给废品收购部门。采取上述措施后，不会周围环境产生二次污染。</p> |
|---|---|

1、废气

本项目研发过程使用的原辅材料药品主要为无机盐类、弱酸、碳酸钠等，不涉及化学反应，无废气污染物产生。

2、废水

(1) 源强核算

本项目职工生活污水、地面擦洗废水一同排入市政污水管道，进入柏林水务长春高新污水处理有限公司处理后排入伊通河。

本项目废水源强核算采用类比法，主要污染物浓度类比《山东省药科生物科技有限公司实验室建设项目竣工环境保护验收监测报告表》中的验收检测数据，主要污染物浓度及排放量详见下表。

表 10 本项目污水排放情况一览表

| 废水类型 | 废水量 m ³ /a | 污染物排放浓度 mg/L | | | | 污染物排放量 t/a | | | |
|--------|--------------------------|--------------|------------------|----|--------------------|------------|------------------|---------|--------------------|
| | | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N |
| 生活污水 | 30 | 209 | 64.8 | 85 | 10 | 0.00627 | 0.0019 | 0.00255 | 0.0003 |
| 地面擦洗废水 | 4.725 | 209 | 64.8 | 85 | 10 | 0.00098 | 0.0003 | 0.0004 | 0.00005 |

本项目废水量为 34.725m³/a，职工生活污水与地面擦洗废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，全部排入市政污水管道，进入柏林水务长春高新污水处理有限公司处理，达标后的污水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放至伊通河。

表 11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|-------------|---|---------|------------------------------|----------|----------|----------|-------|---|---|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | |
| 1 | 生活废水、地面擦洗废水 | COD BOD ₅ SS NH ₃ -N | 城市污水处理厂 | 间歇排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | - | - | - | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

表 12 废水直接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量 / (万 t/a) | 排放去向 | 排放规律 | 收纳污水处理厂信息 | | |
|----|-------|----------------|--------------|-----------------|---------|----------------|------------------|------------------|---------------------------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | 名称 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值 / (mg/L) |
| 1 | DW001 | 125°24'14.875" | 44°2'11.596" | 0.00347 | 城市污水处理厂 | 间接排放、排放期间流量不稳定 | 柏林水务长春高新污水处理有限公司 | COD | 50 |
| | | | | | | | | BOD ₅ | 10 |
| | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | 氨氮 (以 N 计) | 5 (8) |

表 13 废水污染物排放信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度 / (mg/L) | 日排放量 / (t/d) | 年排放量 / (t/a) |
|---------|--------------------|--------------------|---------------|--------------|--------------|
| 1 | DW001 | COD | 209 | 0.000048 | 0.00725 |
| 2 | | BOD ₅ | 64.8 | 0.000015 | 0.0022 |
| 3 | | SS | 85 | 0.00002 | 0.00295 |
| 4 | | NH ₃ -N | 10 | 0.000002 | 0.00035 |
| 本项目排放合计 | COD | | | | 0.00725 |
| | BOD ₅ | | | | 0.0022 |
| | SS | | | | 0.00295 |
| | NH ₃ -N | | | | 0.00035 |

(2) 柏林水务长春高新污水处理有限公司可依托性分析

柏林水务长春高新污水处理有限公司于 2019 年通过验收投入运行，位于高新北区一间村鑫盛大路丙 54 路，该处理厂排污许可证编号为：91220101563904927K001R。

柏林水务长春高新污水处理有限公司采用较为先进的污水处理工艺，其设计规模为 10 万立方米/日，先期日处理规模达到 10 万立方米/日，由北京市政工程研究院负责设计，柏林水务长春高新污水处理有限公司建设规模：一期设计规模为 10 万吨/日（第一阶段 5 万吨/日），中水规模 5 万吨/日，主要包括组细格栅、沉砂池、初沉池、改良

A²/O 生物池、二沉池、深度处理、综合楼等工程。柏林水务长春高新污水处理有限公司位于长春高新技术产业开发区长东北核心区，建筑面积约 6560.9 平方米（不包括污水处理构筑物设施）。进水标准：COD450mg/L，BOD₅200mg/L，SS250mg/L，氨氮 15mg/L。出水满足《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入伊通河。

根据柏林水务长春高新污水处理有限公司基本情况可知，处理能力为 10 万吨/日，公司目前处理量为 6.5×10⁴t/d，尚有余量 3.5×10⁴t/d。公司现状主要接纳长春市高新北区内企业和居民的污水，公司的污水处理余量较大，本项目废水量为 34.725m³/a，可以满足本项目废水排放需要，且其进水指标可以满足项目排水需要，因此，本项目废水排放全部依托柏林水务长春高新污水处理有限公司是可行的。

3、噪声

(1) 噪声源强核算

本项目噪声主要来源于设备、通风橱风机等，其具体源强详见下表。

表 14 项目主要设备噪声源强估算参数表

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 数量 | 声源源强 dB (A) | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | | 运行时段 |
|----|-------|-------|----|-------------|------------------------|----------|----|---|------|
| | | | | | | X | Y | Z | |
| 1 | 厂房 | 台式离心机 | 1 | 70 | 选用低噪声设备、基础防振、建筑阻挡、距离衰减 | 10 | 13 | 4 | 8h |
| 2 | | 通风橱风机 | 1 | 75 | | 8 | 15 | 4 | 8h |

(2) 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的衰减和叠加模式，根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的传播条件资料，先用衰减模式分别计算出各噪声源单独作用在预测点时产生的声压级，然后再叠加，即得到声源在预测点产生的等效声级贡献值。

① 室内声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，噪声源距离厂房墙体距离较短，噪声源强按设备 1m 处噪声源强考虑，dB；

L_{p2}—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，取 20dB。

② 点源传播衰减模式

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

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

式中：r、r₀—与声源的距离；

L_p(r) —r 处的倍频带声压级，dB；

L_p(r₀) —r₀ 处的倍频带声压级，dB。

③ 声源在预测点产生的等效声级贡献值（L_{eqg}）采用多声源在某一点的叠加模式：

$$L_{eqg} = 10 \cdot \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i^n t_i 10^{0.1LA_i} \right)$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

LA_i—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T—预测计算的时间段，s；

t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测范围

噪声评价主要预测设备、通风橱风机等对厂界的影响，并对该影响做出评价。

(4) 预测参数及结果

考虑主要噪声源及至受声点的距离衰减及噪声控制措施等主要衰减因子。项目在厂界外 1m 点处的噪声预测情况如下：

表 15 噪声设备采取措施后削减量

| 噪声源 | 数量 | 噪声削减量/dB(A) | 治理措施 |
|-------|-----|-------------|------------------------|
| 台式离心机 | 1 台 | 20 | 选用低噪声设备、基础防振、建筑阻挡、距离衰减 |
| 通风橱风机 | 1 台 | 20 | |

表 16 厂界外噪声预测结果统计表 单位: dB (A)

| 预测点位置 | 贡献值 | | 叠加值 | 标准值 | 是否达标 |
|----------|-------------|-------------|-------|-----|------|
| | 台式离心机 | 通风橱风机 | | 昼间 | |
| 项目东侧外 1m | 27.72 (13m) | 31.47 (15m) | 33 | 65 | 达标 |
| 项目南侧外 1m | 25.39 (17m) | 29.42 (19m) | 30.87 | 65 | 达标 |
| 项目西侧外 1m | 25.91 (16m) | 30.91 (16m) | 32.1 | 65 | 达标 |
| 项目北侧外 1m | 30 (10m) | 36.93 (8m) | 37.73 | 65 | 达标 |

采取减振隔声等措施及距离衰减后,经预测,厂界四周噪声昼间贡献值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求,本项目运营期噪声对周围声环境影响较小。

(3) 噪声污染防治措施

- ① 选用低噪声设备,从源头控制高噪声的产生;
- ② 对高噪声设备进行合理布局;
- ③ 做好设备的维护,保证其正常运行,避免突发性强噪声的产生。

采取上述处理措施后,厂界四周噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求,产生的噪声对周围声环境质量影响较小。

3、固体废物

(1) 固体废物源强核算

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、实验废液、废化学品包装、过期化学品。

① 生活垃圾

本项目劳动定员5人,生活垃圾产生量取0.5kg/d·人,生活垃圾产生量约为0.0025t/d(0.375t/a),由环卫部门统一清运处理。

② 原料废包装

本项目废包装材料属于一般工业固体废物,产生量为0.1t/a,由环卫部门统一清运处理。

③ 实验废液

项目产生的实验器材洗涤废液约为0.9t,属于危险废物,危险废物类别及代码为

HW49, 900-047-49, 暂存于危险废物贮存点内, 定期委托有资质单位处理。

④ 废化学品包装

项目化学品原料的包装瓶、罐等包装废物产生量约为 0.001t/a, 属于危险废物, 危险废物类别及代码为 HW49, 900-041-49, 暂存于危险废物贮存点内, 定期委托有资质单位处理。

⑤ 过期化学品

本项目过期或失效的化学品原料产生量为 0.0001t/a, 属于危险废物, 危险废物类别及代码为 HW49, 900-047-49, 暂存于危险废物贮存点内, 定期委托有资质单位处理。

⑥ 废培养基

本项目废培养基产生量为 0.001t/a, 属于危险废物, 危险废物类别及代码为 HW02, 276-002-02, 暂存于危险废物贮存点内, 定期委托有资质单位处理。

表 17 固体废物产生情况一览表

| 名称 | 属性 | | 物理 性状 | 环境 危险 特性 | 年度 产生 量 (t) | 贮存 方式 | 利用处 置方式 和方向 | 利用或 处置量 | 环境 管理 要求 |
|------------|----------------------|-------------|----------|----------------|-------------------|-----------|--------------------------|------------|---------------------|
| | 类型 | 编码 | | | | | | | |
| 生活垃圾 | / | 900-099-S64 | 固态 | / | 0.375 | 垃圾箱 | 环卫统 一处理 | 0.375 | 不产 生二 次污 染 |
| 废包装材料 | 一般 工业 固体 废物 | 900-001-S92 | 固态 | / | 0.1 | 垃圾箱 | | 0.1 | |
| 实验废液 | 危险 废物 | 900-047-49 | 液态 | T/C/I /R | 0.9 | 暂存危 废间 | 有资质 单位定 期处理 与处置 | 0.9 | |
| 废化学品 包装 | | 900-041-49 | 固态 | | 0.001 | | | 0.001 | |
| 过期化学 品 | | 900-047-49 | 固态 | | 0.0001 | | | 0.0001 | |
| 废培养基 | | 276-002-02 | 固态 | T | 0.001 | | | 0.001 | |

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》，本项目危废间贮存 10 吨以下的危险废物, 为危险废物登记管理单位, 故为危险废物贮存点, 建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行暂存及管理, 贮存设施污染控制要求一般规定如下:

① 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径, 采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施, 不应露天堆放危险废物。

② 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③ 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④ 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤ 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥ 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

贮存点的环境管理要求如下：

① 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

② 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

③ 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

④ 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

⑤ 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

建设建筑面积约为 10 m² 的危险废物贮存点，且严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物贮存点进行暂存及管理，本设立多个分区，将危险废物分类贮存，同时由专人管理危险废物的入、出库登记台账，如实记载产生危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、出库日期和接收单位名称等信息；危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位处理。

表 18 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量(t/a) | 危险特性 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|---------|--------|--------|------------|----------|---------|------|------|
| 1 | 危险废物贮存点 | 实验废液 | HW49 | 900-047-49 | 0.9 | T/C/I/R | 5t | 二年 |
| 2 | | 废化学品包装 | HW49 | 900-041-49 | 0.001 | | | |
| 3 | | 过期化学品 | HW49 | 900-047-49 | 0.0001 | | | |
| 4 | | 废培养基 | HW02 | 276-002-02 | 0.001 | T | | |

5、环境风险

(1) 等级判定

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）对建设单位潜在环境风险进行评价，建设单位所涉及的危险物质为各类化学品及危险废物，危险物质厂内贮存情况如下：

表 19 危险物质厂界内贮存量

| 序号 | 名称 | CAS 号 | 临界量 (t) | 最大储存量 (t) | 储存位置 |
|----|-------|-----------|---------|-----------|------|
| 1 | 氯化钠 | / | / | 0.005 | 原料库 |
| 2 | 氯化钾 | / | / | 0.0003 | 原料库 |
| 3 | 磷酸氢二钠 | / | / | 0.001 | 原料库 |
| 4 | 磷酸二氢钠 | / | / | 0.001 | 原料库 |
| 5 | 磷酸二氢钾 | / | / | 0.0005 | 原料库 |
| 6 | 柠檬酸 | / | / | 0.002 | 原料库 |
| 7 | 柠檬酸钠 | / | / | 0.001 | 原料库 |
| 8 | 碳酸钠 | / | / | 0.0003 | 原料库 |
| 9 | 碳酸氢钠 | / | / | 0.0005 | 原料库 |
| 10 | 硫酸铵 | 7783-20-2 | 10 | 0.002 | 原料库 |
| 11 | 氯化镁 | / | / | 0.0002 | 原料库 |
| 12 | 氯化钙 | / | / | 0.0002 | 原料库 |
| 13 | 葡萄糖 | / | / | 0.002 | 原料库 |
| 14 | 甘露醇 | / | / | 0.001 | 原料库 |
| 15 | 甘氨酸 | / | / | 0.001 | 原料库 |
| 16 | 甘油 | / | / | 0.001261 | 原料库 |

| | | | | | |
|----|---------|---|---|--------|-----|
| 17 | EDTA 二钠 | / | / | 0.0002 | 原料库 |
| 18 | 牛血清白蛋白 | / | / | 0.001 | 原料库 |
| 19 | 实验废液 | / | / | 0.9 | 危废间 |
| 20 | 废化学品包装 | / | / | 0.001 | 危废间 |
| 21 | 过期化学品 | / | / | 0.0001 | 危废间 |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 的计算公式计算出项目 Q 值（危险物质厂界内存在总量与其临界量比值），经分析项目 $Q=0.002 < 1$ ，故项目环境风险潜势为 I，对环境风险进行简单分析。

(2) 环境风险识别

本项目涉及的风险物质主要为化学品、危险废物。

(3) 环境风险分析

因不可抗拒因素或操作失误，引起危险化学品、危险废物泄漏或废气、废水等环保设施异常导致废气废水超标排放，从而进入周围环境，对厂区及周边设施、环境造成污染，甚至造成人员受伤。

(4) 环境风险防范措施

本项目涉及的风险物质主要为化学品、危险废物，所有化学品均按需补充储存，在厂区内不存在大量试剂，对外界生产的风险几率较小，但为避免发生环境风险事故，本环评要求：

企业针对各化验室和试剂库配备专职管理人员，对各类试剂进行分类存放，按试验需求定量领取试剂，避免试剂浪费造成环境污染。同时实验员必须经过专职培训后上岗，做到操作规范。禁止闲杂人等进入实验操作室，确保实验操作室环境管理的规范性。

各实验室、各原料库及危险废物暂存点等容易发生环境风险事故的场所应配备必要的风险应急物资，比如化学品防泄漏托盘、灭火器、消防栓等应急设施；

各实验室、各原料库应按照《安全生产法》和《危险化学品安全管理条例》，以及《常用危险化学品贮存通则》等国家标准对仓储管理各要求进行有机整合，符合有关安全、防火规定，并设置相应的通风、防火、灭火等安全设施；

危险废物及危险化学品的楼层间转运应由专人负责，转运路线应该选择专用的通道，选择较偏僻、行人少、不接近高危区域的路线，并尽量选择人流少的时段转运，

转运过程中正确装卸，避免遗撒。转运工作人员做好个人保护措施。装运危险化学品的容器应根据不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险化学品的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

(5) 应急处置措施

一旦发生危险品泄漏风险事故或发生火灾事故时，利用化学品防渗漏托盘对泄露物料进行收集，如产生消防废水量较大时，应关闭厂区废水总排口，同时切换污废水切换阀至厂区事故应急池，当环境风险事故结束后，自行或委托有资质监测机构对事故废水进行检测，根据废水监测结果决定自行处置还是外委处置。

建议企业健全风险应急机制，并与当地环保部门联动，提高企业环境风险防控能力。

(6) 环境风险评价结论与建议

根据风险识别，本项目存在危险废物泄漏、火灾爆炸风险事故。经过分析，在做好日常检查，制定完备的应急措施和预案的基础上，基本不会对周边环境产生影响，本项目环境风险可以防控。企业应通过制订完善的环境管理、风险管理措施，设施配备齐全，加强相关人员培训，采取适当的风险防范措施和应急措施降低各种风险发生率和危害程度；事故风险防范要以预防为主，自我救援和社会救援相结合的形式展开，企业须做好日常的风险排查工作，发生风险事故时，按照应急预案有序高效的应对，将风险事故造成的人员损伤和环境污染减少到最小。

本项目环境风险简单分析内容详见下表。

表 37 建设项目环境风险简单分析内容表

| | | | | | |
|-------------------------|--|-----------------|-----------|---------------|---|
| 建设项目 | 血型免疫相容性诊断实验技术研发实验室项目 | | | | |
| 建设地点 | (吉林)省 | (长春)市 | (北湖科技开发)区 | (/)县 | / |
| 地理坐标 | 经度 | 125° 24'17.241" | 纬度 | 44° 2'13.191" | |
| 主要物质及分布 | 本项目涉及的风险物质主要为化学品、危险废物。主要分布在各实验室、各原料库及危险废物暂存点等。 | | | | |
| 环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水) | 对大气环境的影响主要为化学品、危险废物等发生泄漏并引发火灾伴生的二次污染物在大气中的扩散。 项目租赁吉林省长春市北湖科技开发区新浦路 285 号 5#厂房 2 楼，厂房已采取了硬化地面、洁净车间，地面材质阻断了日常操作及事故情况下泄漏至地面的物料向地下水的分散过程。故本项目不存在地下水和土壤环境污染途径，故项目无需开展地下水和土壤环境现状质量调查。 | | | | |
| 风险防范措施要求 | 企业针对各化验室和试剂库配备专职管理人员，对各类试剂进行分类存放，按试验需求定量领取试剂，避免试剂浪费造成环境污染。同时实验 | | | | |

员必须经过专职培训后方能上岗，做到操作规范。禁止闲杂人等进入实验操作室，确保实验操作室环境管理的规范性。

各实验室、各原料库及危险废物暂存点等容易发生环境风险事故的场所应配备必要的风险应急物资，比如化学品防泄漏托盘、灭火器、消防栓等应急设施；

各实验室、各原料库应按照《安全生产法》和《危险化学品安全管理条例》，以及《常用危险化学品贮存通则》等国家标准对仓储管理各要求进行有机整合，符合有关安全、防火规定，并设置相应的通风、防火、灭火等安全设施；

危险废物及危险化学品的楼层间转运应由专人负责，转运路线应该选择专用的通道，选择较偏僻、行人少、不接近高危区域的路线，并尽量选择人流少的时段转运，

转运过程中正确装卸，避免遗撒。转运工作人员做好个人保护措施。装运危险化学品的容器应根据不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。

容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险化学品的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

填表说明：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及工程性质分析，本项目 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，开展简单分析。根据本环评分析，拟建项目通过采取积极防范措施并建立完善的应急措施，拟建项目的环境风险在可接受水平

6、环境监测计划

环境监测由建设单位委托环境监测部门/单位完成。针对本工程运营期主要环境影响因素进行监测，为环境保护措施的实施和持续改进提供必要的依据。本项目自行监测具体内容见下表。

表 20 监测计划表

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|----------------|------------------------------------|-------------------------|---|
| 污水总排口 DW001 | pH、COD、BOD ₅ 、 氨氮、SS | 1 次/年，或根据当地生态 环保部门要求 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准 |
| 厂界四周 | 等效 A 声级 | 1 次/年，或根据当地生态 环保部门要求 | 《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 |

7、环保投资估算

本环评针对污染特征提出了相应的防治措施，以合理的经济投入最大限度地降低对环境的污染，使项目创造良好的环境效益，环保投资详见下表：

表 21 环保投资估算一览表

| 投资项目 | | 治理内容 | 金额（万元） |
|------|------|---|--------|
| 运营期 | 废水 | 市政管网 | 2 |
| | 噪声 | 选用低噪声设备、基础减振、距离衰减等措施 | 1 |
| | 固体废物 | ①生活垃圾由环卫部门统一清运处理； ②一般工业固体废物：废包装材料由环卫部门统一清运处理； ③危险废物：废化学品包装、过期化学品、废培养基，暂存危废间，委托有资质单位定期处理与处置。 | 3 |
| | 合计 | | 6 |

本项目各项环保治理措施投资约为 6 万元，总投资为 20 万元，占总投资的 30%。
上述环保投资及治理项目可使本项目各项污染物达标排放。

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 |
|------------------|--|-------------------------------------|---|--|
| 水环境 | 生活污水 (DW001) | COD BOD ₅ 氨氮 SS | 生活废水、地面擦洗废水排入市政污水管道,进入柏林水务长春高新污水处理有限公司处理达标后排入伊通河。 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 中三级标准 |
| | 地面擦洗废水 (DW001) | | | |
| 声环境 | 边界四周 | 等效 A 声级 | 基础减震、建筑阻隔及距离衰减等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准 |
| 电磁辐射 | / | | | |
| 固体废物 | 职工生活垃圾、废包装材料:存于垃圾桶内,定期由环卫部门处置。 废化学品包装、过期化学品、废培养基:暂存危废间,委托有资质单位定期处理与处置。 | | | |
| 土壤及地下水 污染防治措施 | 本项目厂界周边 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等地下水敏感保护目标,且无地下水水源。项目租赁吉林省长春市北湖科技开发区新浦路 285 号 5#厂房 2 楼,厂房已采取了硬化地面、洁净车间地面,地面材质阻断了日常操作及事故情况下泄漏至地面的物料向地下水的分散过程。故本项目不存在地下水和土壤环境污染途径,故项目无需开展地下水和土壤环境现状质量调查。 | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |
| 环境风险 防范措施 | (1) 风险调查 ① 风险源调查 环境风险源指“存在物质或能量意外释放,并可能产生环境危害的源”,本项目风险源为危废暂存间泄漏等。 | | | |

| | |
|--------------|--|
| | <p><u>(2) 环境风险防范措施</u></p> <p><u>本项目涉及的风险物质主要为化学品、危险废物，所有化学品均按需补充储存，在厂区内不存在大量试剂，对外界生产的风险几率较小，但为避免发生环境风险事故，本环评要求：</u></p> <p><u>企业针对各化验室和试剂库配备专职管理人员，对各类试剂进行分类存放，按试验需求定量领取试剂，避免试剂浪费造成环境污染。同时实验员必须经过专职培训后方能上岗，做到操作规范。禁止闲杂人等进入实验操作室，确保实验操作室环境管理的规范性。</u></p> <p><u>各实验室、各原料库及危险废物暂存点等容易发生环境风险事故的场所应配备必要的风险应急物资，比如化学品防泄漏托盘、灭火器、消防栓等应急设施；</u></p> <p><u>各实验室、各原料库应按照《安全生产法》和《危险化学品安全管理条例》，以及《常用危险化学品贮存通则》等国家标准对仓储管理各要求进行有机整合，符合有关安全、防火规定，并设置相应的通风、防火、灭火等安全设施；</u></p> <p><u>危险废物及危险化学品的楼层间转运应由专人负责，转运路线应该选择专用的通道，选择较偏僻、行人少、不接近高危区域的路线，并尽量选择人流少的时段转运，</u></p> <p><u>转运过程中正确装卸，避免遗撒。转运工作人员做好个人保护措施。装运危险化学品的容器应根据不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。</u></p> <p><u>容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险化学品的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。</u></p> |
| 其他环境 管理要求 | <p><u>1、环境管理机构</u></p> <p><u>(1) 环境管理机构设置</u></p> <p><u>公司需建立环保职能机构，以做好环保工作。制定环保工作计划、规章制度，统筹管理内部环保治理工作；负责与政府环境保护部门取得联系；负责项目的环评报批、环保验收、排污许可申报等。</u></p> <p><u>(2) 环境管理机构组成及管理计划</u></p> |

需设置专职或兼职环保人员负责环保工作。环保人员应掌握环保基础知识，熟悉有关的环保法规、标准、规范等，落实正常生产中的环保措施，回馈污染治理设备的运行情况，主要职能如下：

① 积极贯彻执行各项环保法律、法规、标准和规章制度；

② 编制全厂性的环境保护规划和计划，并组织实施；

③ 负责执行和监督厂内的各项规章制度的落实，及时将监测数据汇总、存档，并建立完备的环境保护档案；

④ 定期组织人员对档案进行分析和研究，及时发现并处理设备运行过程中出现的问题；

⑤ 协同上级环保部门进行污染事故的调查和处理。

(3) 环境管理建议

① 建立健全环境管理制度和环保设施操作规程，建立健全岗位责任制：建立经理负责制，明确每名工作人员的责任范围及工作权限。

② 要加强环保宣传，提高全体员工的清洁生产意识，加强职业技术培训，以适应现代化生产管理的需要。

③ 加强对生产车间的安全管理，严防火灾爆炸风险事故发生。

④ 环保设施应制定严格的操作规程，按操作规程进行操作和管理，严格监督检查环保设施的运行效果，严防超标排放现象发生。

⑤ 加强监测数据的统计管理，对废气、废水、噪声等污染物排放口进行编号张贴明确的指示标志，同时对每个排污口及排气筒建立档案，明确每个排污口及排气筒的监测规范、监测频率，记录每次监测结果。

⑥ 建立健全监督检查及“三废排放管理制度”：对环境保护工作实施统一的环境管理，并与当地生态环境部门确立污染源、排放口、总量控制指标等工作。

⑦ 建立日常环境管理台账，具体要求如下：

环境管理台账应按生产设施进行填报，内容主要包括基本信息、污染治理措施运行管理信息、监测记录信息、其他环境管理信息等内容。其中，基本信息主要包括企业、生产设施、治理设施的名称、工艺等的各项排污单位基本信息的实际情况及与污染物排放相关的主要运行参数：污染治理设施台

账主要包括污染物排放自行监测数据记录要求以及污染治理设施运行管理信息。监测记录信息按照自行监测管理要求实施。

2、竣工环境保护验收

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），项目竣工后，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。

验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护度信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护部门对上述信息予以公开。建设单位应当将验收报告及其他档案资料存档备查。

3、排污许可证申请

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部第11号），本项目不在名录中，不需进行排污许可证申请。

4、排污口

(1) 排放口技术要求

排污口设置必须合理规定，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监[1996]470号）文件要求，进行规范化管理。

在废气净化装置排气筒设置符合《污染源监测技术规范》要求的采样口。

(2) 排污口立标管理

项目应按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中有关规定，对排放口设置标示。主要排放口标志以及形状及颜色说明如下：

主要排放口标志



标志的形状及颜色说明

| 分类 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 |
|------|-------|------|------|
| 警告标志 | 三角形边框 | 黄色 | 黑色 |
| 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |

注：①根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7）第五十二条，危险废物暂存间需设置“危险废物暂存场所”指标牌；②危险废物暂存场所内需张贴相关安全技术规范、管理制度；③盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，具体标签要求详见《危险废物贮存控制标准》（GB18597-2001）中附录 A。

(3) 排污口建档管理

要求使用原国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。

根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

六、结论

本项目建设符合国家产业政策，符合区域土地利用规划要求，项目选址不敏感，项目在采取环评报告表提出污染防治措施后，其各类污染物均可实现达标排放，项目施工及运营期所带来的地表水环境和声环境影响均在可接受的范围内，因此，项目建设从环境保护的角度讲是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废物产生量）① | 现有工程 许可排放量② | 在建工程 排放量（固体废物产生量）③ | 本项目 排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量 （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|------------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|----------|
| 废水 | COD（t/a） | | | | 0.00725 | | 0.00725 | +0.00725 |
| | BOD ₅ （t/a） | | | | 0.0022 | | 0.0022 | +0.0022 |
| | SS（t/a） | | | | 0.00295 | | 0.00295 | +0.00295 |
| | 氨氮（t/a） | | | | 0.00035 | | 0.00035 | +0.00035 |
| 一般工业 固体废物 | 生活垃圾（t/a） | | | | 0.375 | | 0.375 | +0.375 |
| | 原料废包装（t/a） | | | | 0.1 | | 0.1 | +0.1 |
| 危险废物 | 实验废液（t/a） | | | | 0.9 | | 0.9 | +0.9 |
| | 废化学品包装（t/a） | | | | 0.001 | | 0.001 | +0.001 |
| | 过期化学品（t/a） | | | | 0.0001 | | 0.0001 | +0.0001 |
| | 废培养基（t/a） | | | | 0.001 | | 0.001 | +0.001 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置示意图



项目东侧 租赁厂区的厂区污水处理站和空置厂房



项目南侧 厂区停车场



项目西侧 厂区 2 号楼



项目北侧 厂区锅炉房

附图 2 项目周边现状照片



附图 3 本项目场地现状照片



附图4 项目平面布置图

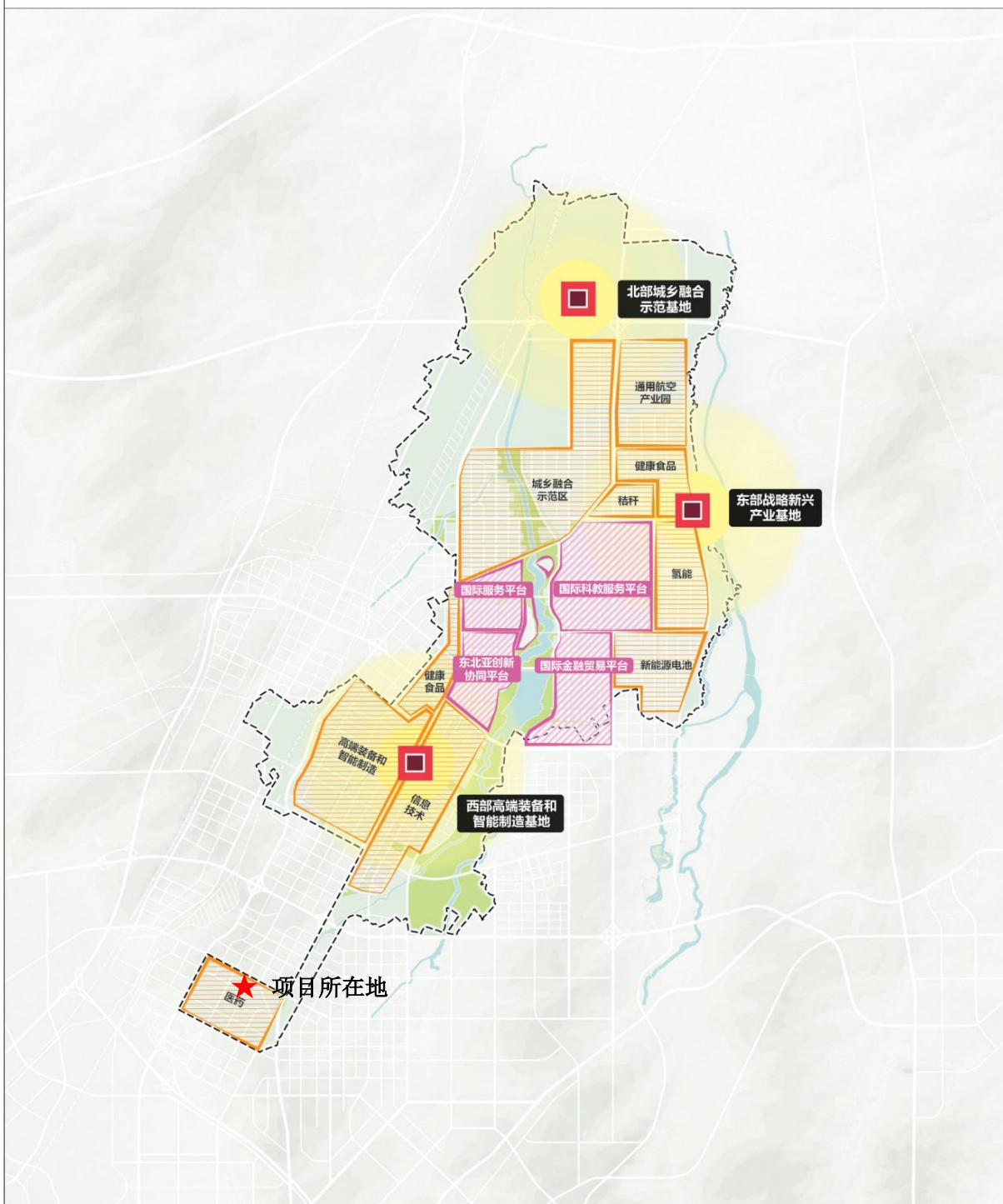


附图5 本项目周边环境及本项目与电台塔距离示意图



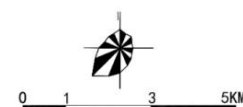
附图6 本项目环境管控单元位置图

中韩（长春）国际合作示范区国土空间规划（2021-2035年）



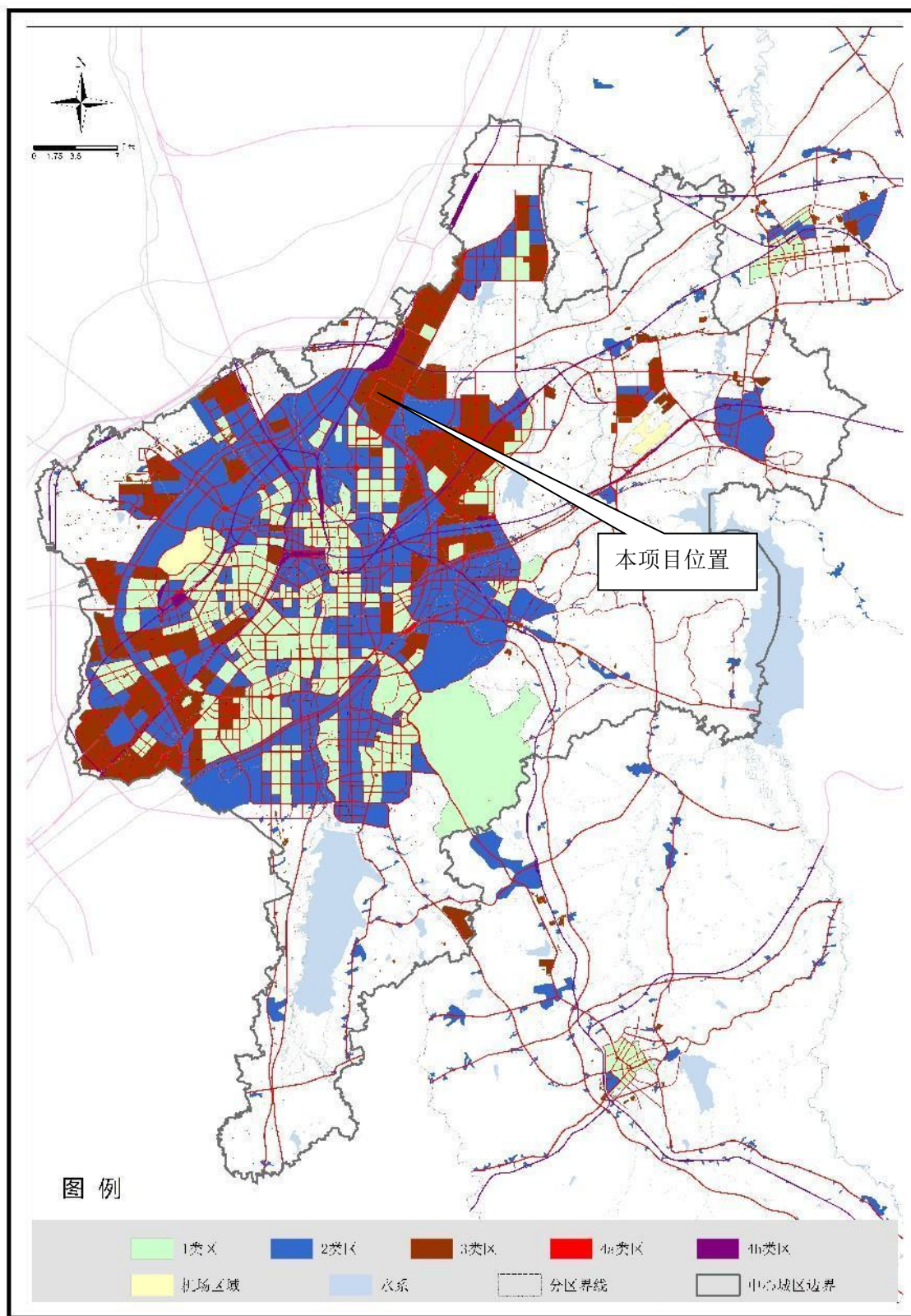
图例

- | | |
|-----|------|
| 三基地 | 绿地 |
| 四平台 | 水域 |
| 十园区 | 规划界限 |



产业空间布局规划图 07

附图 7 中韩（长春）国际合作示范区功能分区图



附图8 长春市声环境功能区划图

营业执照:



照 执 业 证

(副)本

统一社会信用代码

91220107MA170AEA3A



国家备

名 称

长春厚微生物技术有限公司
有限责任公司(自然人投资或控股)

有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 林宏杰

范围

注册资本 叁佰万元整

成立日期 2018年11月19日

长期
营业期限

住所

吉林省长春市北湖科技开发区新浦路285号5#
厂房2楼

生物科学技术研究服务、医疗器械的开发、临床检验分析仪器及诊断仪器设备制造、技术转移、生物技术、技术服务、销售和售后服务；卫生材料及医药用品的制造；塑料制品业；仪器仪表制造业；塑料包装材料的制造；软件包装材料；光学器件制造；医疗设备生产；空气压缩机设备生产；气体压缩设备制造；经营进出口贸易；实验室仪器、不锈钢制品销售（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）。

登记机关



年 月 日

2020 08 14

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

房屋租赁手续:

房屋租赁合同

出租方(甲方): 长春博迅生物技术有限责任公司

法定代表人: 冯立岗

承租方(乙方): 长春厚微生物技术有限公司

法定代表人: 林宏杰

根据国家及地方政府有关法规,为明确甲、乙双方的权利义务关系,经双方协商一致,签订本合同。

第一条 租赁房屋位置和具体的房屋及用途

甲方将位于长春市高新区新浦路 285 号的 5# 厂房(污水站机修车间的一部分(二楼)),建筑面积约 790 平方米(扣除两个楼梯间面积后),以下简称租赁房屋,出租给乙方用于办公和生产医疗器械及生物制品的研究开发。

第二条 租赁期限

租赁期为三年,自 2025 年 1 月 1 日起至 2027 年 12 月 31 日止。

第三条 租金、采暖等费用的确定和交纳方式

甲乙双方议定年租金为人民币 10 万元/年(大写:人民币壹拾万元整),采暖费为人民币 2.88 万元/年(大写:人民币贰万捌仟捌佰元整)。租金、采暖费于每年 1 月 20 日前向甲方支付,甲方收到租金、采暖费后 5 日内开具发票。

第四年以后(含第四年)租金根据市场情况双方再行商议,房租价格可做浮动,但是浮动的幅度不应超过上一年房租的 20%。重新商定后租金延续三年不变。

采暖费按长春市现行供暖收费标准计算,如收费标准变化,需要按变化后的标准,重新确定采暖费金额。

水、电等费用由乙方自行承担,按计量由甲方代收。

如有需要处理的污水,在博迅现有处理能力之内的,博迅可以处理,需要额外支付费用,费用按国家规定标准由甲方收取。在博迅现有处理能力之外的,由乙方自行处理。

第四条 甲、乙双方的权利和义务

- 1、甲方在签订本协议之日起，将租赁房屋交给乙方使用。
- 2、甲方对租赁房屋做到三通（户内上水、下水、生产用电），以保障乙方安全正常使用。
- 3、甲方保证对租赁房屋拥有所有权，如遇产权纠纷，由甲方负责处理。如给乙方造成经济损失，甲方负责赔偿。
- 4、租赁期间，乙方不得利用租赁房屋进行非法活动和损害国家及公众利益的活动。
- 5、租赁期间，乙方不得利用租赁房屋生产或者储藏易燃、易爆、有毒、有异味、有腐蚀性的化学品、危险品、爆炸性物品和具有放射性的物品。
- 6、租赁期间，乙方不得擅自将租赁房屋转租、转借或者以承包、托管等形式给他人经营。
- 7、乙方在租赁期间，要认真贯彻执行《消防法规》、《安全法规》，配备必要的消防器材及安全防护设备。如因乙方责任发生火灾、爆炸等事故，乙方负责赔偿由此给甲方造成的一切经济损失，并承担相关法律责任。
- 8、乙方在租赁期间，产生的废旧物品和垃圾，应自行及时清理运走。合同到期后乙方物品不得存放于租赁房屋，否则甲方有权处理，而且不承担任何责任。
- 9、本合同届满前3个月内，甲乙双方应协商确定后续租事宜，达成一致的，另行签订续租合同，未达成一致的，租赁期满合同终止。在同等条件下，乙方有优先承租权。
- 10、租赁房屋的修缮，经甲乙双方商定，采取下述办法处理：
 - （1）乙方租赁使用期间的除土建、消防、水、电主网外日常维护维修，由乙方承担；
 - （2）乙方因使用需要，在不影响房屋结构的前提下，征得甲方同意后可以承租房屋进行改造装饰。租赁期满未续租的，无法拆除的装修物、装饰物归甲方所有。
- 11、乙方承诺在租赁房屋内从事的研究开发项目不与博迅现有产品或在研产品相同或相近，不产生市场竞争关系。
- 12、乙方员工应遵守甲方厂规厂纪，其生产经营活动不得影响甲方正常生产经营。

第五条 租赁双方的变更

1、如甲方按法定手续程序将租赁房屋所有权转移给第三方时，在无约定的情况下，本合同对新的房产所有者继续有效；

2、甲方出售租赁房屋，须在三个月前书面通知乙方，在同等条件下，乙方有优先购买权；

3、乙方需要与第三人互换用房时，应事先征得甲方同意，甲方应当支持乙方的合理要求。

第六条 违约责任

1、甲方未按合同的约定向乙方交付符合要求的房屋及电力设施，负责赔偿乙方造成的损失。

2、乙方违反本合同第四条第4、5、6款，甲方有权解除本合同，本合同因此解除的，乙方应在接到甲方解除合同通知之日起5日内搬出租赁房屋并向甲方支付1万元违约金，乙方已支付的租金甲方不予退还。

3、如乙方未经甲方同意擅自改变房屋结构，造成房屋损坏，乙方应赔偿由此给甲方造成的一切损失并向甲方支付1万元违约金。

4、乙方未按合同约定期限交齐租金、采暖费的，每迟延一天，向甲方支付应付租金、采暖费千分之一的违约金，迟延超过60天的，甲方有权解除本合同，本合同因此解除的，乙方应在接到甲方解除合同通知之日起5日内搬出租赁房屋并向甲方支付1万元违约金和已租期间的租金。

5、在租赁期间内，由于其他原因，乙方提出终止合同的，甲方应同意，乙方支付年租金的20%作为违约金和已租期间的租金；甲方提出终止合同的，乙方应同意，甲方支付年租金的20%作为违约金，并对乙方不可拆除装修部分给予法律规定折旧（法律规定超过10年的以10年计算）后价款（装修价款原值依据乙方装修时入账发票为准）补偿。

6、由于租金谈判导致双方无法达成一致的，视同双方到期解除合同，双方无需承担违约责任。

第七条 免责条件

租赁房屋如因不可抗力的原因（如地震、台风等）导致损毁，甲乙双方互不承担责任。

第八条 争议解决的方式

本合同在履行中如发生争议，双方应协商解决；协商不成时，任何一方均可向租赁房屋所在地人民法院起诉。

物
用
章

第九条 未尽事宜

本合同未尽事宜，甲乙双方可共同协商解决。经双方共同协商做出的补充协议，与本合同具有同等的法律效力。

第十条 合同生效

本合同经双方签字盖章后生效。

本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份，均具同等法律效力。

(以下无正文)

出租方(盖章):

签约代表人(签字):



承租方(盖章):

签约代表人(签字):



签署日期: 2025 年 月 日



专家意见:

血型免疫相容性诊断实验技术研发实验室项目 环境影响报告表专家评审意见

根据《吉林省环境保护厅关于 2016 年上半年全省环评机构定期考核工作中环评审批存在的问题的通报》（吉环管字[2016]37 号）中相关要求“对于编制环境影响报告书(表)等较复杂的建设项目开展专家评审”。

专家组认真审阅了项目的概要介绍、工程分析、环境现状、产污环节、环保措施等，根据多数专家意见形成如下技术评估意见：

一、项目基本情况及环境可行性

基本情况包括：1. 项目基本概况，如依据、性质、规模、投资、方案、工艺等内容。

2. 主要环境保护防治对策及环境影响评价内容概述。

环境可行性包括：1. 产业政策符合性，区域规划符合性，清洁生产，选址合理性等。

2. 环境保护措施和对策有效性，项目的环境可行性。

1、项目基本情况

血型免疫相容性诊断实验技术研发实验室项目建设单位为：长春厚微生物技术有限公司，位于中韩（长春）国际合作示范区新浦路 285 号 5#厂房 2 楼。项目租赁长春博迅生物技术有限责任公司的 5#厂房 2 楼（厂房共 2 层楼，1 楼为长春博研科学仪器有限责任公司，为医疗器械机加公司），5#厂房东侧为厂区的污水处理站和空置厂房；5#厂房南侧为厂区停车场；5#厂房西侧为厂区 2 号楼；5#厂房北侧为厂区锅炉房。

5#厂房东侧为租赁厂区污水处理站和空置厂房；5#厂房南侧为租赁厂区停车场；5#厂房西侧为租赁厂区 2 号楼；5#厂房北侧为租赁厂区锅炉房。

长春博迅生物技术有限责任公司厂界东侧为成达街；南侧隔新浦路为中韩（长春）国际合作示范区北药园；西侧为长春雷允上药业有限公司；北

侧为长春豪邦健康科技有限公司，距离本项目最近敏感点为位于项目西北侧 960m 处的奋进乡希望小学。

本项目为新建项目，项目建成后，进行血型检测、血液免疫学检验技术相关的实验室研究工作，主要包括：红细胞及血小板血型抗体检测方法以及与血型免疫相容性诊断相关的诊断试剂、试剂盒以及相关器具与设备的研发工作，例如长效期类新鲜红细胞血型抗原处理保存技术和配方；超长效期红细胞/血小板冻存技术和配方；水性胶免疫分析技术系列血型检测诊断试剂、试剂盒等无病原微生物检测免疫散实验诊断技术和试剂，不涉及规模化生产过程。

2、主要环境影响及污染防治措施

(1) 地表水环境影响分析

职工生活污水与地面擦洗废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准后，全部排入市政污水管道，进入柏林水务长春高新污水处理有限公司处理，达标后的污水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准后排放至伊通河。

(2) 噪声

本项目噪声主要来源于设备产生的噪声，采取减振隔声等措施及距离衰减后，厂界四周昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求，可以达标排放，产生的噪声对周围声环境质量影响较小。

(3) 固体废物

本项目运营期产生的生活垃圾、原料废包装由环卫部门统一清运处理；实验废液、废化学品包装、过期化学品暂存于危险废物贮存点内，定期委托有资质单位处理。因此，本项目固体废物全部采取了合理有效的处理/处

置措施，不会产生二次污染。

3、环境可行性

本项目建设符合国家产业政策，符合区域土地利用规划要求，项目选址不敏感，项目在采取环评报告表提出污染防治措施后，其各类污染物均可实现达标排放，固废均能妥善处置，项目施工及运营期所带来的地表水环境、大气环境和声环境影响均在可接受的范围内，因此，项目建设从环境保护的角度讲是可行的。

二、环境影响报告书（表）质量技术审查意见

专家认为，该报告书（表）符合我国现行《环境影响评价技术导则》的有关规定，同意该报告书（表）通过技术评估审查。根据专家评议，该报告书（表）质量为合格。

三、报告书（表）修改与补充完善的建议

为进一步提高该报告书（表）的科学性与实用性，建议评价单位参考如下具体意见对报告书（表）进行必要修改。

具体修改意见如下：_____

_____1、结合废气污染物产生情况，补充相应的废气污染物排放标准。

_____2、细化工程分析内容，核准原辅材料种类及储存量；结合不同诊断试剂、试剂盒研发情况分析给出各自研究工艺过程；补充牛血清白蛋白使用情况，明确项目是否涉及生物实验内容（项目涉及培养箱等设备，应有生物实验内容），若涉及，应明确生物实验室安全等级；复核用排水情况及水平衡。

_____3、细化研发废水产生情况，结合实验设备清洗频次等核准研发废水产生量，并明确是否所有研发废水全部按危险废物进行处理。

_____4、结合不同研发工艺内容，明确是否研发过程是否涉及化学反应，是

否有废气污染物产生与排放；是否有含细菌废气产生，若有，应补充相应的处理措施。

5、复核固体废物产生种类及产生量，明确是否有废培养基等危险废物产生；细化危险废物储存场所建设情况介绍内容。

6、核准风险物质种类及储存量，完善环境风险评价内容。

7、复核环境保护措施监督检查清单内容，规范附图附件。

8、专家提出的其它合理化建议。

专家组长签字：王怀东

2025年11月7日

附件 3

建设项目环评文件
日常考核表

项目名称: 血型免疫相容性诊断实验技术研发实验室项目
建设单位: 长春厚微生物技术有限公司
编制单位: 吉林省晋航环保工程有限公司
编制主持人: 曹焱鑫
评审考核人: 王怀志
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: 2025年11月7日

建设项目环评文件日常考核表

| 考 核 内 容 | 满分 | 评分 |
|--|-----|----|
| 1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求 | 10 | |
| 2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚 | 10 | |
| 3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明 | 10 | |
| 4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明 | 10 | |
| 5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确 | 15 | |
| 6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性 | 15 | |
| 7.评价结论的综合性、客观性和可信性 | 10 | |
| 8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确 | 5 | |
| 9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练 | 5 | |
| 10.环评工作是否有特色 | 5 | |
| 11.环评工作的复杂程度 | 5 | |
| 总 分 | 100 | 67 |

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

一、项目环境可行性

该项目为血型免疫相容性诊断实验技术研发实验室项目，其建设符合国家产业政策，在采取报告中提出的污染防治措施情况下，项目对区域环境影响是可以接受的，从环境保护角度看，项目建设可行。

二、报告编制质量

该报告编制依据较充分，评价重点较突出，内容基本复核环评导则、技术规范要求，工程分析较全面，预测与评价结果基本可信，提出的污染防治措施基本可行，评价结论基本可信，在按照专家意见修改完善后，同意项目通过技术审查。

三、修改补充建议

1、细化工程分析内容，核准原辅材料种类及储存量；结合不同诊断试剂、试剂盒研发情况分析给出各自研究工艺过程；补充牛血清白蛋白使用情况，明确项目是否涉及生物实验内容（项目涉及培养箱等设备，应有生物实验内容），若涉及，应明确生物实验室安全等级。

2、细化研发废水产生情况，结合实验设备清洗频次等核准研发废水产生量，并明确是否所有研发废水全部按危险废物进行处理。

3、结合不同研发工艺内容，明确是否研发过程是否涉及化学反应，是否有废气污染物产生与排放；是否有含细菌废气产生，若有，应补充相应的处理措施。

4、复核固体废物产生种类及产生量，明确是否有废培养基等危险废物产生。

5、核准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。

专家签字：

王明杰

2025年11月7日

建设项目环评文件
日常考核表

项目名称：血型免疫相容性诊断实验技术研发实验室

建设单位：长春厚微生物技术有限公司

编制单位：吉林省晋航环保工程有限公司

编制主持人：曹焱鑫

评审考核人：蔡宁

蔡宁

职务/职称：正高级工程师

所在单位：吉林省环境工程评估中心

评审日期：2025年11月7日

建设项目环评文件日常考核表

| 考 核 内 容 | 满分 | 评分 |
|--|-----|----|
| 1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求 | 10 | 6 |
| 2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚 | 10 | 6 |
| 3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明 | 10 | 6 |
| 4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明 | 10 | 6 |
| 5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确 | 15 | 9 |
| 6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性 | 15 | 9 |
| 7.评价结论的综合性、客观性和可信性 | 10 | 6 |
| 8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确 | 5 | 4 |
| 9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练 | 5 | 4 |
| 10.环评工作是否有特色 | 5 | 4 |
| 11.环评工作的复杂程度 | 5 | 3 |
| 总 分 | 100 | 60 |
| | | |

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

一、对项目环境可行性的意见

该项目符合国家产业政策，建设单位在加强施工和运营期环境管理，严格落实环评报告（修改补充后）提出的各项污染防治措施，污染物可以达标排放，满足中韩（长春）国际合作示范区国土空间规划（2021-2035 年）规划及规划环评的前提下，环境影响可以接受，从环保角度该项目建设可行。

二、对环评文件编制质量的总体评价

该环评文件评价内容基本全面，评价重点较突出，建设内容和工程分析阐述基本清楚，污染防治措施基本可行，环境影响评价结论总体可信，符合相关环评导则要求。

三、对环评文件修改和补充的建议

1、鉴于该项目位于中韩（长春）国际合作示范区，应按照开发区产业发展来重新说明规划相符性分析；

2、补充分析该项目是否需要执行《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）的管控要求和厂区内排放标准；

3、细化工程分析内容，鉴于按照工序核定产排污环节，补充废气的集气效率，复核大气污染防治措施；

4、补充说明伊通河为什么要作为该项目的保护目标？

5、复核建设建筑面积约为 5 m²的危险废物贮存点贮存能力能够达到五吨？针对危险废物的管理应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求细化后续管理要求；


6、完善运营期监测计划，复核环保投资。

7、完善附图。

专家签字：靳宁

日期：2025.11.7

建设项目环评文件
日常考核表

项目名称：血型免疫相容性诊断实验技术研发实验室项目
建设单位：长春厚微生物技术有限公司
编制单位：吉林省晋航环保工程有限公司
编制主持人：曹焱鑫
评审考核人：宁晓华 
职务/职称：高级工程师
所在单位：长春科隆环境咨询有限公司

评审日期：2025年11月7日

建设项目环评文件日常考核表

| 考核内容 | 满分 | 评分 |
|--|-----|----|
| 1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求 | 10 | 7 |
| 2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚 | 10 | 6 |
| 3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明 | 10 | 6 |
| 4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明 | 10 | 7 |
| 5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确 | 15 | 8 |
| 6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性 | 15 | 8 |
| 7.评价结论的综合性、客观性和可信性 | 10 | 8 |
| 8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确 | 5 | 3 |
| 9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练 | 5 | 4 |
| 10.环评工作是否有特色 | 5 | 4 |
| 11.环评工作的复杂程度 | 5 | 3 |
| 总 分 | 100 | 64 |

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

一、对环境可行性的意见

本项目为新建项目，位于长春市北湖科技开发区新浦路 285 号 5#厂房 2 楼。项目建成后研发血型检测相关新技术和试剂。要求建设单位严格落实环评文件中提出的各项污染防治措施，污染物排放可满足相关法律、法规及标准规定的要求，能为环境接受，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

二、对环境影响评价文件编制质量的总体评价

该报告表内容全面，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，同意该报告表通过技术评审，报告表质量为合格。

三、对环境影响评价文件修改和补充的建议

1、核实建设项目位置及规划符合性分析，补充规划环境影响评价文件名称、召集审查机关、审查文件名称及文号。

2、本项目租赁 5#厂房 2 层，明确 5#厂房共几层，给出除了本项目 2 层外，其他楼层的用途。

3、核实试剂的产品方案，细化工艺流程（新技术和试剂是相同的工艺流程么）。核实水平衡，试剂配制用水排放么？核实洗涤废水是否全部作为危废，核实作为危废处置的研发废水的产生量。

4、核实废水类比环评数据的可行性，应为验收监测或例行监测，或产排污排污手册。

5、根据原材料表看，为无机盐类、弱酸及碳酸钠、碳酸氢钠，会产生有机废气么，明确废气来源，校核废气源强及污染防治措施。

6、核实危废种类、形态、产生量及代码。

7、细化噪声源参数，核实噪声预测。

专家签字：

2025 年 11 月 7 日