

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：长春赛诺美焱科技有限公司医用材料生产项目

建设单位（盖章）：长春赛诺美焱科技有限公司

编制日期：2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	长春赛诺美焱科技有限公司医用材料生产项目		
建设项目类别	24—049卫生材料及医药用品制造；药用辅料及包装材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	长春赛诺美焱科技有限公司		
统一社会信用代码	91220100MADF53XP2F		
法定代表人（签章）	曾放		
主要负责人（签字）	孙海		
直接负责的主管人员（签字）	芦云志		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	吉林省春光环保科技有限公司		
统一社会信用代码	912201046833825101		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
范丽霞	03520240522000000002	BH069338	范丽霞
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
范丽霞	编制全文	BH069338	范丽霞

修改说明

序号	专家意见	修改情况	备注
总意见			
1	结合区域产业定位及项目行业类别，充实项目规划符合性分析内容，开发区同意意见中应补充拟调整规划内容； 充实生态环境分区分管符合性分析内容； 复核区域声功能区类别。	根据行业类别及区域产业定位进行了复核，已签订协议无法修改； 已充实符合性分析； 已复核，2类功能区。	P2； —— P4； 附图。
2	细化工程分析内容，细化厂区平面布局，细化依托工程内容； 明确原辅材料中各类化学品是否属于危险化学品； 细化可降解止血海绵生产过程中聚氨酯树脂溶解工艺内容，说明是否有化学反应； 锅炉蒸汽应用环节； 复核用排水情况及水平衡。	已细化工程内容及平面布局，依托工程； 氢氧化钠、乙酸乙酯为危险化学品。 已进行说明，该环节无化学反应； 洁净车间； 已复核；	P10、P11、 P13； P15； P23； P11； P19。
3	核准设备清洗废水源强，明确数据来源； 同时，给出园区污水处理站入水水质指标要求，结合复核后的废水源强数据充实依托的可行性分析内容。	以补充类比来源； 园区污水处理站未设定进水指标要求。	P41； ——
4	复核有机废气污染源强，分析是否需要收集处理后排放； 补充天然气成分分析报告，复核锅炉烟气中各污染物产生与排放浓度。	已进行细化分析； 已复核数据，补充分析报告。	P38； 附件。
5	复核设备噪声源强及噪声影响预测内容，细化噪声污染防治措施。	已复核源强及预测；细化了噪声防治措施。	P45、P46；
6	复核固体废物产生种类及产生量，根据《固体废物分类与代码目录》核准各类固体废物代码。	已复核，并核准代码；	P48、P49；
7	核准风险物质种类及储存量，细化环境风险评估内容。	已复核种类及储存量，细化了环节风险内容。	P55-P58；
8	复核项目生态环境保护措施监督检查清单内容，规范附图附件。	根据前述修改内容，进行了复核。	P60-P61；
王晓东老师个人意见			
1	结合区域产业定位及项目行业类别，充实项目规划符合性分析内容，开发区同意意见中应补充拟调整规划内容； 充实生态环境分区分管符合性分析内容； 复核区域声功能区类别。	根据行业类别及区域产业定位进行了复核，已签订协议无法修改； 已充实符合性分析； 已复核，2类功能区。	P2； —— P4； 附图。
2	细化工程分析内容，细化依托工程内容； 细化可降解止血海绵生产过程中聚氨酯树脂溶解工艺内容，说明是否有化学反应； 复核用排水情况及水平衡。	已细化； 已进行说明，该环节无化学反应； 已复核。	P10、P11； P23； P19。

3	核准设备清洗废水源强，明确数据来源； 同时，给出园区污水处理站入水水质指标要求，结合复核后的废水源强数据充实依托的可行性分析内容。	以补充类比来源； 园区污水处理站未设定进水指标要求。	P41； ——
4	复核有机废气污染物源强，分析是否需要收集处理后排放； 补充天然气成分分析报告，复核锅炉烟气中各污染物产生与排放浓度。	已进行细化分析； 已复核数据，补充分析报告。	P38； 附件。
5	复核设备噪声源强及噪声影响预测内容，细化噪声污染防治措施。	已复核源强及预测；细化了噪声防治措施。	P45、P46；
6	复核固体废物产生种类及产生量，根据《固体废物分类与代码目录》核准各类固体废物代码。	已复核，并核准代码；	P48、P49；
7	核准风险物质种类及储存量，细化环境风险评估内容。	已复核种类及储存量，细化了环节风险内容。	P55-P58；
王宏伟老师个人意见			
1	弱化除生态环境分区管控以外的文件、规范等符合性分析，按照项目所处生态环境分区管控单元相关要求完善其符合性分析，明确管控代码并结合管控要求与规划一致性进行细致分析，如不符合应在入区函中明确调整规划等等。	已细化所在管控单元管控要求符合性分析，明确了管控单元名称及代码。与所在位置规划产业定位不相符，园区签订协议同意建设。	P3、P4；
2	细化工程分析及并按照工艺流程梳理项目排污节点； 明确锅炉蒸汽应用环节，并给出去向，是在冻干工序吗？ 核实挥发量按照2%考虑是否合理，并注意定量，2%挥发量可不小，只是项目用量小导致数据偏低而已； 完善车间空调排风设置15000m³/h的缘由，避免备认定为稀释排放，建议从车间高度及换气系数要求等综合考量； 完善项目纯水依托长春赛诺金福包装材料有限公司可依托行分析，并明确企业自制软化水间关系。	已细化； 洁净车间配套，所有环节在洁净环境中进行； 已核实并调整； 甲方设计单位提供设计数据，已考虑空间及换气次数； 生产用纯水，位于1F，可满足本项目依托；软水用于锅炉补水，自备。	P22、P23； P11； P35、P36； ——； P17；
3	细化涉及环节风险原辅料用量及存储量，完善环境风险评估内容，强化风险防范措施及管控要求。	已复核种类及储存量，细化了环节风险内容。	P55-P58；
4	结合项目危险废物产生量及种类核实危废间面积，并梳理项目固废产生量及处置方式，明确危废间建设及管控要求。	已复核，危废间大小为园区已建好的隔间。已梳理固废产生情况及去向；完善了文中已有的危废间建设管理要求。	P48、P49； P52、P53；
5	规范附图件，补充图例、比例尺等。	已规范相关附图。	附图。
李婉茹老师个人意见			

1	复核表 1-1 “空间布局约束”与《吉林省生态环境厅关于对<长春市莲花山生态旅游度假区国土空间总体规划(2021-2035)环境影响报告书>的审查意见》中“(二) 功能分区与产业定位”是否一致?	文字不完全一样, 大体意思差不多。	——
2	细化表 2-1 中 6#站房由长春赛诺美焱科技有限公司租用的 33 平方米预留间功能分区, 即原料区和危废间面积分别为错少? 补充化学品库房建设等级及贮存化学品种类, 明确其他区域(288-33=255) 功能及使用情况。	该处不设置原料区, 已明确仅为危废间; 该建筑为园区建设为园区内企业使用, 本项目仅租用 33m ² 。	P11; ——
3	复核表 2-1 与表 2-2.2 是否一致? 本项目租用 6#站房用于贮存原料和危废? 还是仅用于贮存危废? 建议表 2-2.2 补充 2F 和 3F 北侧其他项目简介。 建议表 2-6 中明确各类化学品是否属于危险化学品。	已复核两个表格, 项目租用 6#站房仅作为危废贮存用; 2F 为赛诺集团展厅, 3F 北侧为妆字号面膜生产。	P11、P12; P12;
4	复核 P17 中浓水产生量核算依据; 复核图 1 项目运行期水平衡图, 可降解止血海绵生产过程是否用水? 是否产生废水? 复核 P16 中锅炉定期排污量与表 2-9 中锅炉定排水水量是否一致? 复核表 2-9 软水制备用水量与 P17 中软水制备用水量是否一致? 复核 P17 中软水制备过程中浓水产生量与表 2-9 中软水制备设备排水量的关系。	根据制水效率计算; 可降解止血海绵生产不用水, 不产生废水; 仅为设备及模具清洗水。 文字表述为小时量, 表中为日的量。一致。 一致, 文字中列出的是两部分, 表格中是和。 浓水产生是制水过程浓水, 表中排水为浓水及反冲洗和。	P18; —— 见 P18-P19; 见 P17-P19; 见 P17-P19;
5	复核原辅材料, 明确医用皮肤修复辅料的原辅料是否包括面膜载体(如无纺布等)? 明确可吸收止血海绵的原辅料是否包括海绵? 复核医用皮肤修复敷料工艺流程。 建议明确白色不容颗粒是什么物质? 是如何产生的? 建议补充可吸收止血海绵外委消毒的可行性分析。	已明确本项目不使用无纺布, 为袋装凝胶面膜。 不使用海绵, 溶解后冻干时使用模具, 不需要海绵做载体。 已复核, 不使用无纺布。 未溶解的固态原料。 见文中已有内容。	P13; ——; ——; P22; P24。
6	复核表 2-10 废包装物废物属性及去向, 复核废石英砂、废活性炭、废离子交换树脂的废物属性及去向。 复核 4.1 固体废物产生及处置情况, 复核废弃包装物是否均为危险废物? 复核软水制备过程产生的一般工业废物交由环卫部门处置是否复	已复核; 已复核;	P26; P48-P49;

	核《固废法》第三十条规定？ 复核表 4-16 各类废物产生量核算依据、废物代码、最大贮存量、周转频次等。 复核表 4-18 废物代码、明确危废间分区情况。 根据《危险废物贮存污染控制标准》中“8.3 贮存点环境管理要求”，贮存点实际贮存量不应超过 3 吨； 复核危废间贮存能力，危废间面积 33 平方米，最大贮存能力为 2 吨？	根据软水制备量初步核算； 已复核； 本项目危废年产生量不足 2t，满足要求。 均为平面存放，不堆积。	——； P49； ——； ——； ——。
--	---	--	--

一、建设项目基本情况

建设项目名称	长春赛诺美焱科技有限公司医用材料生产项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	芦云志	联系方式	18686553444
建设地点	吉林省长春市莲花山生态旅游度假区雾开河大街 1666 号院士科研产业园		
地理坐标	E125° 33' 7.168" , N43° 54' 4.669"		
国民经济行业类别	C2770 卫生材料及医药用品制造	建设项目行业类别	卫生材料及医药用品制造 277
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	13
环保投资占比（%）	2.6%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1314.62m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	《长春市莲花山生态旅游度假区国土空间总体规划（2021-2035年）》		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《长春莲花山生态旅游度假区国土空间总体规划（2021-2035）环境影响报告书》 审查机关：吉林省生态环境厅 审查文件名称及文号：《吉林省生态环境厅关于对长春莲花山生态旅游度假区国土空间总体规划（2021-2035）环境影响报告书的审查意见》（吉环环评字[2023]15号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	项目位于长春市莲花山生态旅游度假区雾开河大街 1666 号院士科研产业园，属于长春莲花山生态旅游度假区规划围。根据《长春市莲花山生态旅游度假区国土空间总体规划（2021-2035 年）》和《长春莲花山生态旅游度假区国土空间总体规划（2021-2035）环境影响报告书》，开发区构建成以文旅领航，创意设计、智慧康养、软件信息、商务服务为主导，全域全要素谋划-三类十五个主导产业功能区，包括商务服务产业区、教育培训产业区、创制产业区（创新开放合作区）、文化创意产业区、医养健康产业区、国际运动综合服务产业区、特色商贸服务产业区、旅游度假、田园康体、文旅休闲度假、生态康养、森林康养、山地运动休闲、现代农业、生态种植产业区，以文旅链接消费品初级生产市场，补齐产业发展短板，培育发展智能制造产业（兼顾卫生材料及医药用品制造、药用辅料及包装材料制造等），形成一二三产业串联融合的莲花山特色生态产业链，加快建设世界级生态健康消费地、全球最佳数字科技应用实践区。 根据长春莲花山生态旅游度假区产业功能区划图，本项目位于商务服务区，项目为工业生产项目，行业类别为<u>卫生材料及医药用品制造</u>，<u>不符合所在位置产业区定位</u>，<u>为此，长春莲花山生态旅游度假区管理委员会与长春莲花山城市建设发展有限公司和本企业（长春赛诺美焱科技有限公司）签订了三方协议，同意本项目在此建设，协议详见附件</u>；根据长春莲花山生态旅游度假区国土空间用地规划图，本项目用地规划为工业用地，符合开发区用地规划。 本项目在国土空间规划图、规划用地类型图中位置详见附图 3、附图 4。 综上，本项目符合长春莲花山生态旅游度假区规划及规划环评要求。
其他符合性分析	1.产业政策相符性分析 本项目为面膜、可降解止血海绵项目，对照国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，项目符合国家有关法律法规及政策要求，属于允类项目，故本项目符合国家产业政策。 2.与“三线一单”相符性分析

2.1生态保护红线

本项目位于吉林省长春市莲花山生态旅游度假区雾开河大街 1666 号，长春金融高等专科学校对面，莲花山院士科研产业园内 2#车间的 3 楼南侧区域。

根据长春市生态环境管控单元分布图、结合吉林省生态环境分区管控公众端应用平台落位查询，项目所处管控单元为重点管控单元，管控单元名称为：长春莲花山生态旅游度假区，管控单元编号为：ZH22010520006。不涉及生态红线。项目在管控单元分布图中的位置详见附图 5-1，吉林省生态环境分区管控公众端应用平台查询结果详见附图 5-2。

1.2环境质量底线

根据《吉林省 2024 年环境状况公告》，2024 年长春市为达标区。本项目为医用皮肤修复敷料（面膜）、可降解止血海绵生产项目，运营期产生废气包括生产过程 VOCs，燃气锅炉产生的烟气（包括颗粒物、SO₂、NO_x），废气排放均可满足相应污染物排放标准要求，污染物排放量较少，不会改变区域大气环境质量现状。

根据吉林省生态环境厅发布的 2024 年地表水国控断面水质月度报告，经统计，雾开河十三家子大桥监测断面水质为不能完全达到Ⅳ类水质标准。营运期废水包括生活污水和生产废水，工作人员的生活污水产生量较小，生产废水包括地坪清洗废水、设备清洗废水、锅炉定排水、纯化水制水设备排水、洁净服清洗水等，废水经管道收集后经管网排至莲花山院士产业园内 7#站房污水处理站（园区建设，目前由长春赛诺海思生物医用材料有限公司运维），处理达标后排入市政污水管网，排至长春英俊污水处理厂，处理达标后排入雾开河，不会改变雾开河水质现状。

1.3资源利用上线

项目冬季供热依托市政供热，生产车间内洁净车间所需蒸汽由自建蒸汽锅炉供应。用电由区域电网接入，本项目主要为生产设备用电，用电量较小不会对区域电网造成较大负荷。生活用水来自市政给水管网，用水量较小。本项目运营期车间及办公场所为租用，建筑用地面积为 2788.91m²，占地面积较小，不改变区域土地性质，不会对区域土地资源造成影响。故本项目各项

资源量在区域的可承受范围内，不会突破资源利用上线。

1.4 生态环境准入清单

项目与所在管控单元管控要求及长春莲花山生态旅游度假区生态环境准入清单符合性分析详见下表。

表 1-1 与所在管控单元管控要求符合性分析（长春莲花山生态旅游度假区准入要求）

管控领域	环境准入及管控要求	本项目	符合性
空间布局约束	主导产业：绿色生态、文化创意、旅游度假、体育休闲、智慧智能、健康养生、金融服务、都市农业、会议会展、数字 IT。 1 城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域禁止畜禽养殖场、养殖小区等涉及氨排放的生产生活活动。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，原则上应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。 2 除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，应避免大规模排放水污染物的项目布局建设。	本项目为医用皮肤修复敷料（面膜）、可降解止血海绵生产项目，不属于禁止建设类，本项目不属于大规模排放废气、废水等污染物的建设项目，符合环境准入要求	符合
污染物排放管控	加大燃煤锅炉达标排放监管力度，提升除尘效率。	本项目新建 3 台燃气锅炉（2 台 4t 锅炉、1 台 2t 锅炉，其中 1 台 4t 锅炉作为预留）	符合
环境风险管控	1 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。 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。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。	本项目使用原料密闭包装后，均存放在库房内，满足生产的前提下厂区内尽量减少存放。使用燃气为管道天然气，设置燃气报警器。	符合
资源开发效率	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	本项目设置的锅炉为燃气锅炉。	符合

	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.项目与其他规范符合性分析 2.1 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析 表 1-2 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析 <table> <tr> <th>项目</th><th>政策要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>全面加强无组织排放控制</td><td>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</td><td>本项目甘油、三乙醇胺、苯氧乙醇等涉 VOCs 物料储存于密闭容器内。本项目生产过程产生挥发性废气较少，车间设置新风系统，生产过程产生的有机废气经新风系统后集中经新风系统排气口高空排放，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统。</td><td>符合</td></tr> </table> 2.2项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析 表 1-3 项目与挥发性有机物防治技术政策符合性分析 <table> <tr> <th>项目</th><th>政策要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>源头和过程控制</td><td>含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。</td><td>项目医用皮肤修复敷料、可降解止血海绵制作过程产生有机气体，经新风系统收集后经排放口排放。生产设备为密闭。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>末端治理与综合利用</td><td>（十三）对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。 （十四）对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。 （十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</td><td>项目医用皮肤修复敷料、可降解止血海绵生产过程产生有机气体采取新风系统收集后有组织排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>运行与</td><td>（二十五）鼓励企业自行开展 VOCs 监</td><td>项目建成后企业开展自主监测，</td><td>符合</td></tr> </table>				项目	政策要求	本项目情况	相符性	全面加强无组织排放控制	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目甘油、三乙醇胺、苯氧乙醇等涉 VOCs 物料储存于密闭容器内。本项目生产过程产生挥发性废气较少，车间设置新风系统，生产过程产生的有机废气经新风系统后集中经新风系统排气口高空排放，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统。	符合	项目	政策要求	本项目情况	相符性	源头和过程控制	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目医用皮肤修复敷料、可降解止血海绵制作过程产生有机气体，经新风系统收集后经排放口排放。生产设备为密闭。	符合	末端治理与综合利用	（十三）对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。 （十四）对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。 （十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	项目医用皮肤修复敷料、可降解止血海绵生产过程产生有机气体采取新风系统收集后有组织排放。	符合	运行与	（二十五）鼓励企业自行开展 VOCs 监	项目建成后企业开展自主监测，	符合
项目	政策要求	本项目情况	相符性																								
全面加强无组织排放控制	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目甘油、三乙醇胺、苯氧乙醇等涉 VOCs 物料储存于密闭容器内。本项目生产过程产生挥发性废气较少，车间设置新风系统，生产过程产生的有机废气经新风系统后集中经新风系统排气口高空排放，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统。	符合																								
项目	政策要求	本项目情况	相符性																								
源头和过程控制	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目医用皮肤修复敷料、可降解止血海绵制作过程产生有机气体，经新风系统收集后经排放口排放。生产设备为密闭。	符合																								
末端治理与综合利用	（十三）对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。 （十四）对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。 （十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	项目医用皮肤修复敷料、可降解止血海绵生产过程产生有机气体采取新风系统收集后有组织排放。	符合																								
运行与	（二十五）鼓励企业自行开展 VOCs 监	项目建成后企业开展自主监测，	符合																								

监测	测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	并向主管部门汇报监测结果	
----	---------------------------	--------------	--

2.3项目与《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）（以下简称通知）相符性分析

表 1-4 项目与《通知》符合性分析

文件要求	本项目情况	是否符合
废气收集设施治理要求。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。	项目生产过程部分环节为密闭作业，部分无组织排放经新风系统、废气经新风系统后有组织排放，生产车间为封闭作业。	符合

2.4 与《吉林省生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

表 1-5 与《吉林省生态环境保护“十四五”规划》符合性

相关要求	本项目符合性	相符性
协同开展细颗粒物和臭氧污染防治。开展细颗粒物和臭氧协同控制行动，明确控制目标、路线图和时间表，削减氮氧化物和挥发性有机物排放量。开展协同治理科技攻关，统筹考虑细颗粒物和臭氧污染区域传输规律及季节性特征，制定分区域、分时段、分领域、分行业的差异化和精细化协同管控措施。到 2025 年，地级及以上城市细颗粒物浓度控制在 29.5 微克 / 立方米以下，臭氧浓度上升趋势得到遏制。	本项目产生的废气可达标排放。燃气锅炉设置有低氮燃烧机制，可降低氮氧化物排放量。	符合
实施重点行业氮氧化物深度治理。推进钢铁、水泥、焦化行业和大型燃煤锅炉超低排放改造，推进玻璃、有色金属等行业污染深度治理，强化自备燃煤机组污染治理设施运行管控。严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放，重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监管系统。2025 年，全省氮氧化物重点工程减排量达到 3.19 万吨。	本项目燃气锅炉设置有低氮燃烧机制，可降低氮氧化物排放量。	符合
实施挥发性有机物排放总量控制，以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代。加快	本项目在生产过程中产生的有机废气较少，	符合

	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，推进重点企业建设监测、防控和处理相结合的挥发性有机物治理体系，开展国家级化工园区挥发性有机物监测监管体系试点示范建设，实现挥发性有机物集中高效处理。2025 年，全省挥发性有机物重点工程减排量达到 1.03 万吨。	可以达到达标排放	
	深化燃煤锅炉综合整治。严控新建燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下燃煤锅炉。在不具备热电联产集中供热条件的地区，按照等容量替代原则建设大容量燃煤锅炉。推动大型燃煤锅炉超低排放改造，推进装机容量 20 万千瓦以下燃煤发电机组、65 蒸吨及以上供热燃煤锅炉超低排放改造。加大燃煤锅炉监管力度，对超标企业实行“冬病夏治”。	本项目设置锅炉为燃气蒸汽锅炉。	符合
	狠抓工业污染防治。加强重点行业管控和清洁化改造，全面推动农副食品加工、化工、造纸、钢铁、氮肥、印染、制药、农药、电镀、染料颜料等行业实施绿色化改造。加大工业园区整治力度，全面推进工业园区污水处理设施和污水管网排查整治，经评估认定污染物不能被城镇污水处理厂有效处理或可能影响城镇污水处理厂出水稳定达标的，依法责令限期退出；经评估可继续接入污水管网的，应当依法取得排污许可。	本项目废气有组织排放；项目产生的废水排至园区内污水处理站处理达标后排入市政污水管网，进入长春英俊污水处理厂。	符合
	加强土壤污染源头控制。新（改、扩）建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，严格落实土壤和地下水污染防治要求。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。分期分批建立土壤生态环境长期观测基地，识别和排查耕地污染成因。	本项目加强土壤源头控制。生产车间位于三楼，地面硬化	符合
	有效管控建设用地土壤污染风险。建立建设用地土壤污染风险管控和修复名录，严格准入管理，未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。每年根据实际情况，更新土壤污染重点监管企业名单。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。完成重点地区危险化学品生产企业搬迁改造，推进腾退地块风险管控和修复。	本项目物料均经包装后存放在库房内，库房及车间、厂区硬化、分区防渗	符合
	加强地下水环境风险管控。强化地下水污染协同防治，制定地下水环境污染隐患清单和风险管控方案，防范企业地下水污染风险，推进地下水重点污染源的地下水自行监测工作。	本项目厂区硬化、分区防渗；必要时进行地下水自行监测	符合
2.5 与《长春市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析 表 1-6 与《长春市生态环境保护“十四五”规划》符合性			
	相关要求	本项目符合性	符合性
	深入打好蓝天保卫战，实施空气质量巩固提升行动，坚持源头防治、综合施策，完善大气环境质量和总量控制体系，突出抓好细颗粒物和臭氧协同控制，实施大气污染防治和温	本项目产生的废气收集后经新风系统后有组织排	符合

	室气体协同治理，强化区域、时段、重点污染物差异化管控，突出做好燃煤锅炉、秸秆、机动车、工业企业、扬尘和餐饮油烟等重点污染源整治，加强其他污染物协同治理，逐步增加优良天数比例，有效应对重污染天气，推动环境空气质量持续改善，还百姓“蓝天白云、繁星闪烁”。	放；燃气锅炉设置有低氮燃烧机制，产生废气污染物较少，可达标排放。	
	深化重点行业挥发性有机物综合整治。实施挥发性有机物排放总量控制，重点针对石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业，以排污许可证为抓手实施逐年递减，推行“一行一策”“一厂一案”的精细化管控，实现挥发性有机物总量减排。实施原辅材料和产品源头替代，积极推广使用低挥发性有机物含量或低反应活性的原辅材料，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低挥发性有机物含量的涂料替代溶剂型涂料。加快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，推进重点企业建设监测、防控和处理相结合的挥发性有机物治理体系，开展化工园区挥发性有机物监测监管体系试点示范建设，实现挥发性有机物集中高效处理。到 2025 年，全市挥发性有机物重点工程减排量达到 0.42 万吨。	本项目在生产过程中产生的有机废气较少，收集后有组织排放	符合
	协同开展细颗粒物和臭氧污染控制。制定细颗粒物和臭氧协同控制措施，探索完善应对机制，削减氮氧化物和挥发性有机物排放量。 统筹考虑细颗粒物和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，制定分区域、分时段、分领域、分行业的差异化和精细化协同管控措施。逐步扩大细颗粒物和臭氧协同控制范围，重点加强石化、化工、包装印刷、制药、涂装、油品储运销等挥发性有机物重点行业企业及移动源的管控，实施燃煤锅炉超低排放改造，降低挥发性有机物污染物和氮氧化物排放强度，深入落实秸秆全域禁烧措施，综合减轻颗粒物和臭氧污染，严格控制污染天气的发生。到 2025 年，细颗粒物浓度控制在 30 微克/立方米以下，臭氧浓度上升趋势得到遏制。	本项目产生的有机有组织排放；燃气锅炉设置有低氮燃烧机制，产生废气污染物较少，可达标排放。	符合
4.与《长春市挥发性有机物污染防治工作方案》的符合性分析 根据《长春市挥发性有机物污染防治工作实施方案》中规定：“新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区”。对新、改、扩建涉及 VOCs 排放项目，全面加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。加强全过程控制，推广使用低（无）VOCs 含量的原辅材料 and 生产工艺、设备。产生含 VOCs 废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 本项目选址于吉林省长春莲花山生态旅游度假区。项目使用原料状态均			

	为固态，属于低 VOCs 含量原辅材料，加工过仅为物理混合溶解，对生产过程产生的 VOCs 废气进行集中收集后经新风系统排气口高空排放。项目的选址及废气处理措施满足《长春市挥发性有机物污染防治工作方案》中的相关要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1.建设地点及周围环境概况 项目选址位于吉林省长春市莲花山生态旅游度假区雾开河大街 1666 号，长春莲花山城市建设发展有限公司院士科研产业园区内 2#车间 3F 南侧。 项目所在院士科研产业园北侧为规划的雾一路，隔路现状为空地；园区南侧为规划的丙一路，隔路为现状为空地；园区西侧规划为开十路，隔路现状为空地；东侧为雾开河大街，隔路为长春金融高等专科学校。 本项目在 2#车间内，本项目所在车间东侧为产业园标准化厂房（建设中），南侧为产业园标准化厂房（长春赛诺海思长春赛诺海思生物医用材料有限公司综合楼），西侧为产业园标准化厂房 1#车间（长春赛诺海思长春赛诺海思生物医用材料有限公司缝合线项目生产车间），北侧为产业园标准化厂房（长春赛诺美焱科技有限公司玉米膜生产车间）。 距离本项目最近的环境敏感点为项目东南侧约 280m 处的长春金融高等专科学校，此外，本项目 500m 范围内无其他环境保护目标。 本项目的地理位置详见附图 1，四周环境状况详见附图 2。 2.建设内容及项目组成 2.1 建设内容 长春赛诺美焱科技有限公司隶属于长春赛诺海思生物医用材料有限公司，长春赛诺海思生物医用材料有限公司租用了长春莲花山城市建设发展有限公司院士科研产业园区（以下简称“园区”）建筑物。建筑物土建工程均由院士产业园负责完成，且目前已建成。 本项目利用 2#车间 3F 南侧区域进行生产。污水站依托园区现有污水处理站，锅炉设置于园区内现有动力站房（2 台 4t、1 台 2t；其中 1 台 4t 锅炉为预留。本次评价内容包括预留锅炉），危废间设置于园区内 6#站房（该站房的主要功能为危险品库、危废库），原料库利用 2#车间 1 层空闲库房（属于长春赛诺金福包装材料有限公司使用）。目前 6#站房、动力站房、污水站均为长春赛诺海思生物医用材料有限公司租用构筑物，并由长春赛诺海思生物医用材料有限公司经营，长春赛诺美焱科技有限公司租用。
------	--

本项目消防设施、给排水管线、供热管线等依托长春莲花山城市建设发展有限公司院士科研产业园区。

本项目建成后进行医用皮肤修复敷料（面膜）、可降解止血海绵生产，生产规模为：医用皮肤修复敷料（面膜）50000 片/a、可降解止血海绵 100kg/a。

2.2 项目组成

本项目为医用皮肤修复敷料（面膜）、可降解止血海绵生产项目，项目组成包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程，项目组成一览表详见下表。

表 2-1 项目组成一览表

项目类型	工程名称	建设内容
主体工程	2#生产车间	2#车间为 4F 建筑，本项目使用 3F 南侧区域，面积为 1090.8m ² 。该区域以走廊为界，两侧分别设置医用面部修复敷料生产线和可吸收止血海绵生产线，年产医用皮肤修复敷料（面膜）50000 片、可降解止血海绵 100kg
储运工程	6#站房	位于园区内西侧，占地面积为 288m ² ，建筑面积为 288m ² 。内部设置隔断，分别存放原料（化学品）、危险废物，本项目在 6#站房内租用一处危废间，用于存放本项目生产过程产生的危险废物。本项目租用房间为预留间，面积约 33m ²
	原料库	依托 2#车间 1 层的空闲房间。
公用工程	用水	用水依托长春莲花山城市建设发展有限公司院士科研产业园区内给排水管网；供水水源均采用市政管网供水，可满足本项目生产生活用水需求；本项目生产需使用纯净水，本项目不设置纯水制备设备，纯水依托 2#车间 1 层的制水站（长春赛诺金福包装材料有限公司建设）。
	排水	生活污水、清洗废水经下水管道排至园区内污水处理站，处理后与清净水一同排入长春英俊污水处理厂处理，处理达标后排入雾开河。
	洁净车间供汽	在现有 5#站房增设 2 台 4t/h、1 台 2t/h 的燃气蒸汽锅炉，其中使用两台（1 台 4t/h、1 台 2t/h），预留 1 台 4t/h 锅炉，为洁净车间配套使用。各锅炉均单独设置烟囱
	用电	供电电源引自周围市政变电所，供电电源电压等级为 10kV，可满足生产和生活需要
	生活供热	由区域集中供热提供，由园区负责配套管线接入，冬季生活供热由园区负责从雾开河大街侧市政供热管线接入，可满足本项目生活采暖需要
依托工程	6#站房	该站房为园区建设，为园区企业提供危险化学品、危废贮存空间。本项目租用其中的预留间作为危废暂存间。
	纯水	生产用纯水依托 2#车间 1 层的制水间，归属于长春赛诺金福包装材料有限公司。
	原料库	依托 2#车间 1 层的空闲房间，归属于长春赛诺金福包装材料有限公司。
	污水处理站	依托园区现有污水处理站，该污水处理站由园区建设，目前由长春赛诺海思生物医用材料有限公司运维。
	5#站房（锅炉间）	本项目新增 2 台 4t/h 蒸汽锅炉、1 台 2t/h 蒸汽锅炉，设置于园区现有锅炉间内。
环保	废气	上料、搅拌、抽真空有机废气：经新风系统有组织排放，排放口高 28.2m，排放口编号 DA004。

工程		燃气锅炉采用低氮燃烧机制，3 台锅炉烟气分别经 35m 高 DA001、DA002、DA003 有组织排放。
	废水	生活污水、生产废水（设备、模具清洗水，地面清洗水）经下水管网排至园区污水处理站，处理达标后排入园区外市政污水管网，之后排至长春英俊污水处理厂；锅炉定排水、软水制备设备排水直接排入市政污水管网。
	噪声	设备减振、隔声
	固废	生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置；乙酸乙酯、氢氧化钠包装物等废原料包装物集中收集后暂存于危废间，定期委托有资质单位处置；软水盐、石英砂、柠檬酸等包装物集中收集后外售综合利用；维修过程产生的废机油及其包装物、废含有抹布及手套等、废真空泵油、废润滑油及其包装物等，集中收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。
	风险	配备应急物资，编制应急预案并定期演练

3.项目占地、平面布置及主要构筑物

3.1 建构筑物

项目租用 2#车间 3F 南侧区域，总用地面积为 1090.8m²，利用 3 层南侧区域（1090.8m²）建设本项目。辅助工程租用 5#、6#站房内部分区域建设，本项目涉及建构筑物详见下表。

表 2-2.1 主要建构筑物情况一览表

序号	建筑物名称	占地面积（m ² ）	建筑层数	建筑面积（m ² ）	建筑物高度	备注
1	2#车间	2788.91	1F~4F	9811.81	26.4m	生产车间，本项目在 3F 南侧（1090.8m ² ） 依托一层的制水间提供纯水、空闲库房做原料库
2	5#站房	381.64	-1F~3F（局部）	1199.82	17.05m	内部设置燃气蒸汽锅炉； 本次新增 3 台锅炉
3	6#站房	288.0	1F	288.0	4.99m	本项目租用危废间（33m ² ）
4	7#站房	园区污水处理站，园区建设，长春赛诺海思生物医用材料有限公司运维				本项目依托园区污水处理站

2#车间内分区布置情况见下表。

表 2-2.2 2#车间分层使用功能情况

序号	层数	使用功能	备注
1	1F	本楼公用工程，配套库房、空调间、空压站、制水站、库房等。	本项目依托制水站、空闲库房（用于存放原料）
2	2F	展厅	——
3	3F-北	其他项目区域	赛诺金福妆字号面膜
4	3F-南	本项目所在区域	本项目位置

5	3F 夹层	参观通道	——
6	4F	预留区域	——

3.2 平面布置

本项目位于院士产业园 2#车间，2#车间位于院士产业园中间位置，南侧为长春赛诺海思长春赛诺海思生物医用材料有限公司综合楼，西侧为 1#车间（长春赛诺海思长春赛诺海思生物医用材料有限公司缝合线项目生产车间），北侧为产业园标准化厂房（长春赛诺美焱科技有限公司玉米膜生产车间），东侧为产业园标准化厂房（建设中），污水处理站位于园区西北角位置，锅炉间位于污水处理站东侧，6#站房位于园区西侧、污水处理站南侧，院士产业园消防水池及应急池位于 6#站房东侧。

本项目利用使用的 2#车间 3 层南侧区域进行生产，3F 北侧为其他企业项目；使用 5#站房（动力车间）增设燃气蒸汽锅炉 3 台（使用 1 台 4t/h、1 台 2t/h 锅炉，预留 1 台 4t/h）、使用 6#库房部分区域作为危废间，污水处理依托 7#污水处理站。纯水依托 2#车间 1 层制水系统（长春赛诺金福包装材料有限公司建设），原料库使用 2#车间 1 层空闲房间（长春赛诺金福包装材料有限公司建设）。

2#车间内 3 层南侧（本项目）平面布置情况详见附图 7。

4.项目产品方案

本项目年产医用皮肤修复敷料（面膜）50000 片、可降解止血海绵 100kg。可降解止血海绵年生产 30 天，每天生产 8 小时；医用皮肤修复敷料（面膜）年生产 275 天，每天生产 8 小时。

运营期产品情况详见下表。

表 2-3 产品方案

序号	产品名称	规格	年产量	包装形式
1	医用皮肤修复敷料	30g/片	50000 片	袋装
2	可降解止血海绵	/	100kg	内层特卫强包装袋，外层铝箔袋包装

备注：本项目医用皮肤修复敷料为凝胶状，不使用无纺布。

5.主要设备

本项目主要设备配置见下表。

表 2-4 项目设备一览表

产品	设备名称	规格/型号	数量(台/个)	用途
----	------	-------	---------	----

医用皮肤修复敷料（面膜）	灌装机	——	2	灌装
	乳化罐	100L	1	均质、混合；罐上带真空泵
	分罐	50L	3	分装
	移动罐	——	3	
	打标机	——	1	用于打码
	天秤	——	1	称重
	包装机	——	1	包装厂憋批
	手动验包机	——	1	检验包装情况
可吸收止血海绵	聚氨酯粉碎机	——	1	聚氨酯溶解
	防爆冻干机	2.16 平米	1	冻干工艺
	真空泵	DM4	1	干燥乙酸乙酯
其他配套	蒸汽锅炉	4t/h	2	一用一预留
		2t/h	1	——
	风机	——	3	锅炉配套
	补水泵	——	6	3 用 3 备
	循环水泵	——	6	3 用 3 备
	软水制备设备	1t/h	3	锅炉站房

6.原辅材料及能源使用情况

6.1 原辅材料

本项目运营期生产原辅材料使用情况详见下表。

表 2-5 项目运营期原辅材料情况表

产品名称	原辅料名称	包装形式及规格	年用量	形态	备注
医用皮肤修复敷料（面膜）	透明质酸钠	100g/瓶	4320g	粉末	外购
	聚谷氨酸	10g/袋	360g	粉末	外购
	卡波姆	10kg/袋	3780g	粉末	外购
	甘油	10kg/桶	18000g	液体	外购
	三乙醇胺	5kg/桶	1548g	液体	外购
	苯氧乙醇	10kg/桶	5400g	液体	外购
	尼泊金甲酯	5kg/袋	1800g	粉末	外购
	纯水	——	1465506.16ml	液体	自制
可吸收止血海绵	聚氨酯	袋装	100kg	液体	外购
	乙酸乙酯	瓶装	20L	液体	外购
锅炉软水制水设备	软水盐	——	15t	固态	外购
	石英砂	——	180kg	固态	外购
	活性炭	——	70kg	固态	外购
	离子交换树脂	——	200kg/3 年	固态	外购
	柠檬酸	——	200kg	固态	外购
	氢氧化钠	——	20kg	固态	外购
其他	真空泵油	——	100kg	液态	外购

备注：乙酸乙酯、氢氧化钠为危险化学品。

主要原辅材料理化性质：

表 2-6 主要原辅材料理化性质

名称	分子式	理化性质	备注
透明质酸钠	$C_{14}H_{22}NNaO_{11}$	别名：玻璃（糖醛）酸钠 密度：1.78g/cm ³ 分子量：799.63800 沸点：791.6° C 闪点：432.5° C 状态：白色或乳白色粉末 保存方式：-20℃，密闭，避光，通风干燥处	有吸湿性。不溶于有机溶剂，溶于水，具有较高的黏性。溶于水无油腻感，糖链呈线形，呈无规则卷曲态。具有很好的黏弹性、可塑性、渗透性和良好的生物相容性。
聚谷氨酸	$C_{15}H_{21}N_3O_9$	密度：1.409g/cm ³ 分子量：387.342 闪点：155.7℃ 沸点：333.8° C at 760 mmHg	是一种水溶性、生物降解的生物高分子。它的外观通常表现为粉末或结晶状态。聚谷氨酸具有多种功效与作用，可以在化妆品、医疗保健和农业等领域得到广泛应用。
卡波姆	$C_3H_4O_2$	别名：丙烯酸树脂 密度：1.07(30%aq.)，2.17(Solid) 沸点：126℃ 分子量：72.06	卡波姆的全称为丙烯酸树脂，是一种常用的化妆品添加剂。
甘油	$C_3H_8O_3$	别名：丙三醇、三羟基丙烷 分子量：92.09 无色、无臭、有甜味的粘稠油状的液体。 熔点：18.17℃ 沸点：290℃（分解） 闪点：（开杯）177℃ 密度：1.261g/cm ³ 折射率：nD(20℃)1.474 与水 and 乙醇混溶，水溶液为中性，溶于 11 倍的乙酸乙酯，约 500 倍的乙醚，不溶于苯、氯仿、四氯化碳、二硫化碳、石油醚、油类。	甘油是重要的化工原料，可以用来制造塑料，合成纤维、炸药等，也属于药用辅料。
三乙醇胺	$C_6H_{15}NO_3$	密度：1.1242 分子量 149.19 熔点：29.2℃ 沸点：360℃ 闪点：193℃ 溶解性：有吸湿性，能与水、乙酸、丙酮等互溶。 状态：无色粘稠液体	可燃，具有刺激性，是一种多功能的化学物质，可应用于医学、化妆品、工业上等。
苯氧乙醇	$C_8H_{10}O_2$	状态：无色微粘稠液体 熔点：14℃ 沸点：245℃	具有淡淡的芳香气味，溶于水和橄榄油，能与乙醇、丙酮、甘油互溶。可用作水性涂料及油墨成

		相对密度：1.102 分子量：138.16	膜助剂、香料定香剂、油墨流畅剂、药用防腐杀菌剂、电子清洗剂及油墨慢干剂等。
乙酸乙酯	C ₄ H ₈ O ₂	外观：无色液体 水溶性：微溶 熔点：-83℃ 沸点：76.5—77.5℃ 密度：0.902 分子量：88.11	芳香味，易挥发，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。与氧化剂接触会猛烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。
聚氨酯	(C ₁₀ H ₈ N ₂ O ₂ C ₆ H ₁₄ O ₃) _n	外观：黄或棕黄色粘稠液体 溶解度：不溶于水，溶于有机溶剂	蒸气和液体刺激眼睛、皮肤和呼吸系统。吸入蒸汽能产生眩晕、头痛、兴奋等症状。吸入高浓度蒸汽能造成急性中毒。

运营期物料存储情况详见下表。

表 2-7 物料储存情况表

序号	名称	储存情况			厂区内贮存位置
		形态	储存方式	最大储量	
1	透明质酸钠	粉末	100g/瓶	500g	2#车间一层库房内
2	聚谷氨酸	粉末	10g/袋	100g	
3	卡波姆	粉末	10kg/袋	10kg	
4	甘油	液体	10kg/桶	10kg	
5	三乙醇胺	液体	5kg/桶	5kg	
6	苯氧乙醇	液体	10kg/桶	10kg	
7	尼泊金甲酯	粉末	5kg/袋	5kg	
8	聚氨酯	液体	25kg/桶	50kg	
9	乙酸乙酯	液体	10L/瓶	20L	

6.2 能源物质消耗

本项目运营期能源物质主要包括水、电、天然气，消耗情况详见下表。

表 2-8 运营期能源物质消耗情况

序号	名称	年用量	来源
1	水	5175.975	市政给水管网
2	电	3 万 kwh	区域电网
3	天然气	154.8 万 m ³	市政管网，热值约为 37.7MJ/Nm ³

7.公用工程及劳动定员

7.1 给排水

(1) 给水

项目运营期用水包括职工生活用水、生产用水（含锅炉用水），用水来源为

市政给水管网。生产用水包括产品配比用水、设备及模具清洗用水、地坪清洗用水、锅炉用水。

其中产品配比用水、设备模具清洗用水需使用纯水，本项目不设置纯水机，纯水依托 2#车间 1 层长春赛诺金福包装材料有限公司建设的制水间纯水。锅炉用水需使用软化水，锅炉间各锅炉单独配套设置软水制水设备。

①产品配比用水

本项目医用皮肤修复敷料生产过程需加入纯水，用水量约为 $1.472\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分水全部进入产品，不排放。

②设备、模具、面膜内包装清洗用水

根据建设单位提供资料，本项目每日需对设备及使用过的模具进行一次清洗，需要对次日使用的面膜内包装进行清洗，单次总用水量约为 1.5m^3 ，年用水量为 $412.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

③地坪冲洗用水

项目运行期间，为保证车间洁净要求，本项目车间地坪需定期进行清洗，清洗周期为 1 次/d，参照（GB50015-2003），单次冲洗水量按 $1\text{L}/\text{m}^2$ 计算，生产车间总面积为 1090.8m^2 ，经核算，该部分用水量为 $299.75\text{m}^3/\text{a}$ （ $1.09\text{m}^3/\text{d}$ ）。

④锅炉用水

本项目洁净车间需使用蒸汽来保证车间洁净等级。根据建设单位提供资料显示，本项目预选锅炉节能等级为 I 级，锅炉汽水损失率为 2%，定期排污率为 1%。

本项目为 2 台 $4\text{t}/\text{h}$ 蒸汽锅炉（一用一预留）、1 台 $2\text{t}/\text{h}$ 蒸汽锅炉，本项目用水计算考虑了预留锅炉的使用及排放量。锅炉总耗水量约为 $0.3\text{m}^3/\text{h}$ 。其中排污量为 $0.10\text{m}^3/\text{h}$ ， $275\text{m}^3/\text{a}$ ；汽水损失为 $0.2\text{m}^3/\text{h}$ ， $550\text{m}^3/\text{a}$ ；年补水量为 $825\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤软水制备设备用水

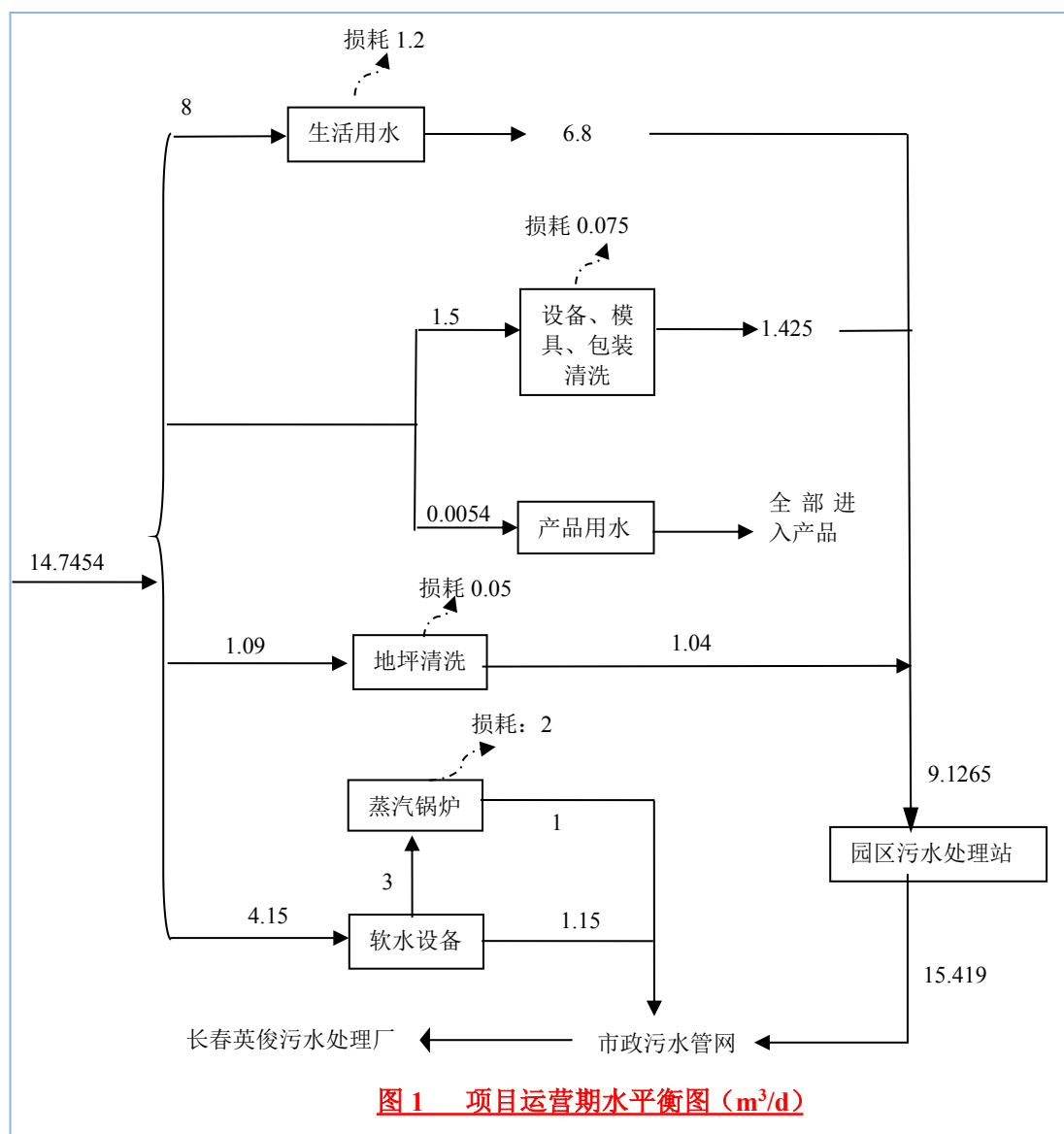
锅炉用水为软化水，锅炉间单独配置软水制水设备。软水设备制备效率为 80%。经核算，进入软水设备的自来水量为 $1031.25\text{m}^3/\text{a}$ （其中 $825\text{m}^3/\text{a}$ 计入锅炉用水中）。

根据建设单位提供资料，系统使用约 30h 需进行一次反冲洗（约 1 次/3d），单次反冲洗总用水量为 $1.2\text{t}/\text{次}$ ，年用水量为 110m^3 。

	综上，软水制水设备年用水量为 $1141.25\text{m}^3/\text{a}$。 ⑥生活用水 项目新增劳动定员 80 人，年工作 275d。根据《吉林省用水定额 第 3 部分 城镇公共》(DB22/T398-2025)，运营期职工包括临时住宿，故用水系数按 $100\text{L}/\text{d} \cdot \text{人}$ 计，则生活用水量为 $2200\text{m}^3/\text{a}$。 (2) 排水 运营期生活污水、生产废水（包括设备及模具清洗水、地面清洗水），经下水管网排至园区污水处理站，处理达标后排入市政污水管网后排入长春英俊污水处理厂，处理达标后排入雾开河。锅炉定排水、软水制水设备排水属于清净下水，直接排入市政污水管网，进入长春英俊污水处理厂，处理达标后排入雾开河。 ①设备、模具、面膜内包装清洗废水 本项目设备及使用过的模具需每日进行一次清洗，清洗过程年用水量为 $412.5\text{m}^3/\text{a}$，排水系数按 95% 计，年排放量为 $391.875\text{m}^3/\text{a}$。 ②地坪冲洗废水 项目运行期间，车间地坪冲洗用水量为 $299.75\text{m}^3/\text{a}$ ($1.09\text{m}^3/\text{d}$)。排水系数按 95% 计，排放量为 $284.76\text{m}^3/\text{a}$ ($1.04\text{m}^3/\text{d}$)。 ③锅炉定排水 本项目为 2 台 $4\text{t}/\text{h}$ 蒸汽锅炉（一用一预留）、1 台 $2\text{t}/\text{h}$ 蒸汽锅炉，锅炉定期排污量为 $0.10\text{m}^3/\text{h}$，$275\text{m}^3/\text{a}$。 ④软水制备系统排水 本项目生产过程产品配比用水、设备及模具清洗用水均为纯水，纯水依托 2#车间 1 层的制水系统，故制水设备产生纯水不计入本项目排水。 项目软水制备系统纯水制备效率为 80%，则软水制备自来水用量为 $1031.25\text{m}^3/\text{a}$，<u>浓水产生量为 $206.25\text{m}^3/\text{a}$</u>。 根据建设单位提供资料，系统运行约 30h 需进行一次反冲洗（约 1 次/3d），单次反冲洗总用水量为 $1.0\text{t}/\text{次}$，年用水量为 110m^3，该部分水全部排放。 ⑤生活污水 运营期职工生活用水量为 $2200\text{m}^3/\text{a}$。生活污水产生系数按 85% 计，产生量
--	---

为 1870m³/a。

本项目厂区水平衡情况见下图：



本项目用排水情况详见下表：

表 2-9 本项目运营期用排水情况

用水项目		用水量		排水项目		排放量		排放去向
		m ³ /d	m ³ /a			m ³ /d	m ³ /a	
生活用水		8	2200	生活污水		6.8	1870	排至园区污水处理站
生产用水	设备、模具、包装清洗用水	1.5	412.5	生产排水	设备、模具、包装清洗废水	1.425	391.875	
	地坪冲洗用水	1.09	299.75		地坪冲洗废水	1.04	284.76	
	产品配比用水	0.0054	1.472		——	0	0	全部进入产品，

							不排放
锅炉用水	3	825	锅炉定排水	1	275		排入市政污水管网
软水制备用水	4.15	1141.25	软水制备设备排水	1.15	316.25		
用水合计	14.7454	4054.972	排水合计	11.415	3137.867		——
备注：软水制备用水中已有 825m³/a 计入锅炉用水中，合计量为实际自来水用量。							
7.2 供电 由市政供电线路接入，满足项目需求。 7.3 供热及其他热源 项目运营期超净车间需用热蒸汽，来自自建蒸汽锅炉。在 5#站房增设 2 台 4t/h 燃气蒸汽锅炉（一用一预留）、1 台 2t/h 燃气蒸汽锅炉，天然气由市政管道供给，市政负责设置调压阀。锅炉计划年运行 275d，每天运行 8h。 7.5 劳动定员 项目整个建设总工期为 3 个月，预计施工时间为 2025 年 8 月中旬开工，2025 年 11 月正式投产。 项目运营期劳动定员 80 人，年工作时间 275 天，一班工作制。 7.6 食堂及住宿 本项目不单独设置食堂，食堂依托园区内其他企业。设置有休息室、淋浴室。							

1.工艺流程

1.1 施工期工艺流程

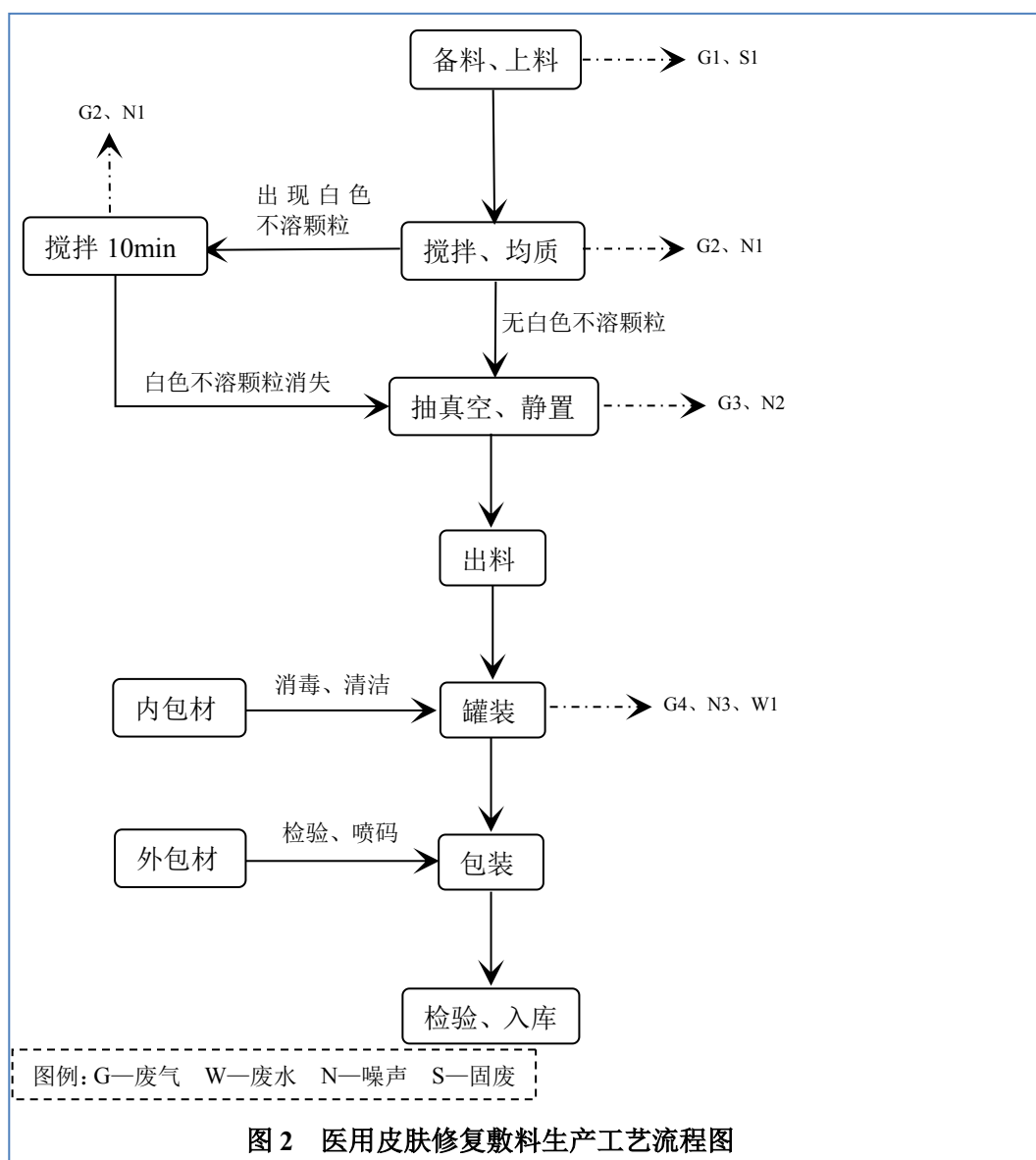
本项目为租用长春莲花山城市建设发展有限公司院士科研产业园区内现有构筑物，施工期无土建工程，仅为内部装饰及设备安装。故施工期工艺略。

施工期产生污染主要为内部装饰及设备安装过程产生的噪声、以及工作人员生活污水。

1.2 运营期工艺流程

本项目运营期主要生产工艺流程分别如下

（一）医用皮肤修复敷料（面膜）生产工艺流程



主要工艺流程简述:

该流程主要包括备料、上料、均质、静置、出料、罐装、检验、入库。

(1) 备料、上料

透明质酸钠、聚谷氨酸、卡波姆、尼泊金甲酯等固态物料存放于瓶或袋内，甘油、三乙醇胺、苯氧乙醇液态物料存放于桶内，物料均待用，按照计量由储罐泵经密闭通道送至乳化罐内。液态物质可能会产生挥发性有机废气。

该过程会产生有机废气 G1、废原料包装物 S1。

(2) 搅拌、均质，抽真空、静置

物料装入乳化罐后，启动搅拌进行均质处理，使物料进行充分搅拌，达到均质状态。搅拌均质后，若无白色不溶颗粒物则关闭搅拌、均质，使用真空泵进行抽真空后静置；若搅拌均质后仍有不容白色颗粒物存在，转移至分罐中，继续搅拌 10min，观察，直至无白色不溶颗粒物，停止搅拌，转移至移动罐内抽真空后静置。此处白色不溶颗粒物为原料中固态物料未溶解部分。

该过程会产生有机废气 G2、G3，噪声 N1、N2。

(3) 出料、罐装，包装

静置完成后出料进行罐装，包装分为内外两层包装物，内包装物需进行清洁、灭菌消毒，其中灭菌外委进行，清洁采用纯水清洗。外包装需进行打码。内包装消毒外委。清洁过程会产生清洁废水。灭菌需采用环氧乙烷灭菌，本项目不设置环氧乙烷灭菌箱，故灭菌环节外委进行。

包装完成后入库，等待出库。

该过程会产生有机废气 G4、噪声 N3。

(二) 可吸收止血海绵

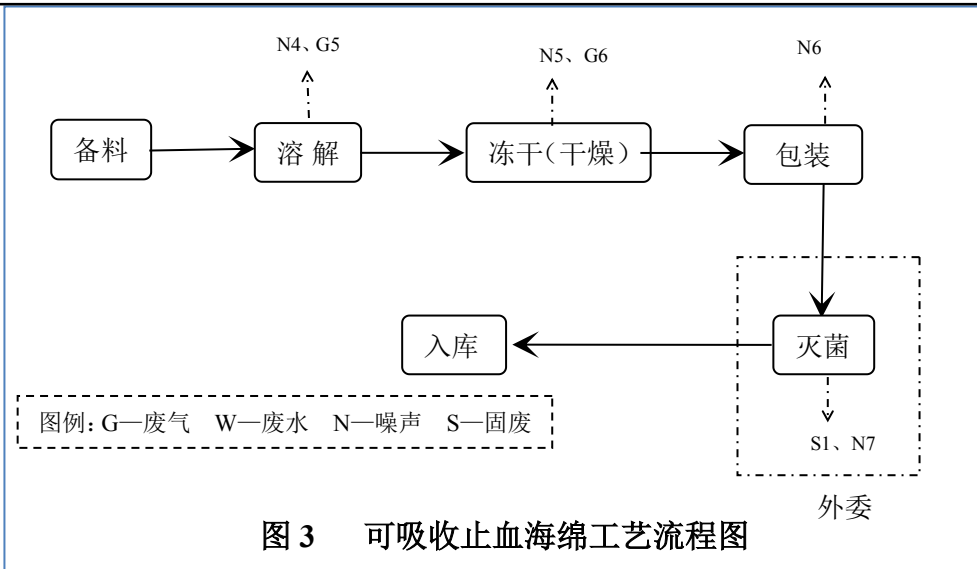


图3 可吸收止血海绵工艺流程图

工艺流程简述：

可吸收止血海绵生产主要工序包括溶解、冻干、灭菌。

（1）备料

本项目主要原料为聚氨酯和乙酸乙酯，根据生产方案备好聚氨酯、乙酸乙酯，该环节会产生废包装物。

（2）溶解

将聚氨酯树脂、乙酸乙酯加入聚氨酯粉碎机中、密闭后搅拌溶解，将聚氨酯溶解于乙酸乙酯中。操作工序为常温、常压作业。

根据建设单位提供资料，以及查询相关手册《聚合物溶剂手册》，本项目聚氨酯溶于乙酸乙酯过程不发生化学反应。

该工序会产生噪声及挥发性有机废气 G5。

（3）冻干

溶解后物料装入模具内，进入冻干工序，该工序在冻干机内进行。冻干过程持续约 24-48 小时，包括降温、冻干、恢复温度。压力<50Pa，作业温度-20℃-30℃。冻干主要是将产品成型并对产品进行干燥，去除产品表面的乙酸乙酯。

此过程为物理过程且处于封闭状态，冻干（干燥）过程会产生噪声、挥发性有机废气。

（4）包装

经冻干后的产品进行包装。该过程为物理过程，无污染物产生。

(5) 灭菌

包装后的产品进行灭菌，本项目产品需用环氧乙烷灭菌，本项目不单独设环氧乙烷灭菌箱，外委进行。

灭菌后的产品返回本厂区，之后入库等待出厂外售。

(三) 软水制备工艺

项目锅炉需用软水，根据建设单位提供资料显示，各锅炉均单独配套一套软水制备设备，制备率按 80%计。

软水制备工艺系统分为二个阶段，即预处理阶段、软化处理阶段、精处理系统。预处理系统主要用于去除水中的悬浮物、胶体、有机物和铁锰等，保护后续离子交换树脂。预处理系统采用多介质和活性炭过滤器。软化处理阶段采用离子交换树脂，主要去除钙、镁离子，降低水的硬度。软水制备过程产生废石英砂、废活性炭、废离子交换树脂等，各设备会产生噪声。软水水制备产生浓水、设备反冲洗废水。

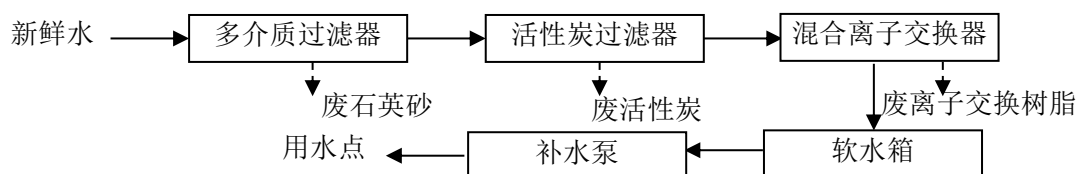


图 4 纯水制备工艺流程图

2.产排污环节分析

2.1 施工期产排污环节分析

本项目为租用现有生产车间，施工期无土建工程，施工期工程内容主要为车间内装饰和设备安装。故施工期主要为装饰及设备安装过程产生的噪声、少量的固废，以及施工人员生活垃圾、生活废水。

由于装饰及设备安装作业在生产车间内进行，噪声级不大，经厂房隔声及距离衰减后对周围环境影响较小。

产生固废为装修材料及设备包装物，集中收集后外售。

施工人员生活污水排入污水管网；生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置。

2.2 运营期产排污环节分析

(1) 废气：

本项目运营期废气主要为工艺废气、蒸汽锅炉烟气。

a、工艺废气

医用皮肤修复敷料生产过程：

上料、搅拌均质、抽真空、罐装等工序会产生挥发性有机废气。

可吸收止血海绵生产过程：

溶解、冻干、干燥等过程会产生挥发性有机废气。

灭菌过程外委进行。

b、蒸汽锅炉废气

本项目配套设置 2 台 4t/h 燃气蒸汽锅炉（一用一预留）、1 台 2t/h 燃气蒸汽锅炉，运行期间会产生天然气燃烧废气，主要污染因子为颗粒物、SO₂、NO_x。

（2）废水：

项目运营期产生废水包括生产废水和生活污水等。

生活污水、生产废水（设备、模具清洗水，地坪清洗水）经管网排至园区内污水处理站，经处理达标后排入市政污水管网，之后排至长春英俊污水处理厂，处理达标后排入雾开河。锅炉定排水、软水制备设备排水直接排入市政污水管网。

生产废水包括：设备、模具清洗水，地面清洗水，包含污染物主要为 COD、石油类、SS。锅炉定排水、软水制备设备排水包含污染物主要为 COD、SS。

（3）噪声：

项目运营期各设备产生噪声。

（4）固废：

运营期产生固废包括职工生活垃圾、生产固废。

员工生活垃圾集中收集后定期交由环卫部门处置。生产过程固废主要包括废包装物。设备维护过程产生的废机油、废机油桶、废含油抹布及手套等、废润滑油及其包装物、废真空泵油等，收集后暂存于危废间，定期委托有资质单位处置。

软水制备过程产生的废过滤介质（废石英砂、废活性炭、废离子交换树脂），集中收集后交由环卫部门处置。

本项目运营期产排污环节情况统计见下表：

表 2-10 运营期产排污环节

类别	编	污染源/污	污染因子	治理措施	排放	备注
----	---	-------	------	------	----	----

		号	染工序				形式	
废气		G1	备料、上料	NMHC	进入车间内新风系统， 之后经新风系统排风 口有组织排放DA004		有组 织排 放	医用皮肤修复 敷料生产工艺
		G2	搅拌、均质	NMHC				
		G3	抽真空	NMHC				
		G4	罐装工序	NMHC				
		G5	溶解工序	NMHC				
		G6	冻干工序	NMHC				
		其他	蒸汽锅炉	SO ₂ 、NO _x 、 颗粒物、烟 气黑度	经35m高烟囱高空排放 DA001~DA003			燃料为天然气
废水		-	办公生活	COD、氨氮 等	经下水管 网排至园 区污水处 理站处理 达标后	排入市政 污水管 网，之后 排至长春 英俊污水 处理厂， 处理达标 后排入雾 开河	间歇 排放	——
		-	地面清洗	COD、石油 类等				
		-	设备、模具 清洗					
		W1	内包装清 洗				间歇 排放	浓水、反冲洗 水
		-	软水制备	COD、SS	——		间歇 排放	定排水
		-	锅炉排水	COD、SS	——			
噪声		N1	上料	Leq	隔声、减震基础		间歇	医用皮肤修复 敷料生产工艺
		N2	搅拌、均质	Leq	隔声、减震基础		间歇	
			抽真空	Leq	隔声、减震基础		间歇	
		N3	罐装	Leq	隔声、减震基础		间歇	可吸收止血海 绵生产工艺
		N4	溶解工序	Leq	隔声、减震基础		间歇	
		N5	冻干工序	Leq	隔声、减震基础		间歇	
		N6	包装工序	Leq	隔声、减震基础		间歇	
		其他	锅炉燃烧 器及配套 风机	Leq	隔声、减震基础		间歇	锅炉间
			补水泵	Leq	隔声、减震基础		间歇	
			循环水泵	Leq	隔声、减震基础		间歇	
			软水制备 系统	Leq	隔声、减震基础		间歇	
			转运物料	Leq	禁止鸣笛		间歇	
固体 废物		S1	备料、上料	废包装物	暂存在危废间，定期委 托有资质单位处置		间歇	医用皮肤修复 敷料生产工艺
		S2	备料、上料	废包装物	暂存在危废间，定期委 托有资质单位处置		间歇	可吸收止血海 绵生产工艺
		--	软水制备 工序	废石英砂	一般固废：集中收集后 交由环卫部门		间歇	软水制备工序
		--		废活性炭			间歇	
		--		废离子交换 树脂			间歇	
		--		废包装物			间歇	
		--	设备维护	废机油	集中收集后交由有资 质单位处置		间歇	危险废物
		--		废机油桶				

		--		废含油抹布及手套等			
				废润滑油及其包装物			
		--		废真空泵油			
	--	办公生活	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门	间歇	——	
与项目有关的 原有环境污染问题							
	本项目为新建项目，项目租用现有生产车间，车间此前未进行过使用，故无与本项目有关的原有污染问题存在。						

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

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）》，“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。”技术指南中提到“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”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。

（1）基本污染物

根据《2024 年吉林省生态环境质量状况公报》，2024 年长春市城市环境空气质量达标，6 项基本污染物年均浓度或相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度见下表：

表 3-1 2024 年环境空气单项污染物年均浓度

评价因子	平均时段	现状浓度	单位	标准值	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均值	8	μg/m ³	60	13.3	达标
NO ₂	年平均值	20		40	50.0	达标
PM ₁₀	年平均值	45		70	64.3	达标
PM _{2.5}	年平均值	26.9		35	76.9	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	130		160	81.3	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.0	mg/m ³	4	25.0	达标

根据上表,2024 年长春市环境空气质量可吸入颗粒物 PM₁₀、细颗粒物 PM_{2.5}、SO₂、NO₂ 的年均浓度及 CO 的 24 小时平均浓度第 95 百分位数、O₃ 的日最大 8

小时平均浓度第 90 百分位数均优于国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准限值。

本项目位于吉林省长春市莲花山生态旅游度假区，项目所在区域环境空气质量达标，属于达标区，区域环境质量现状满足标准要求。

(2) 其他污染物

本项目运营期产生有国家、地方环境空气质量标准的其他污染物为 NO_x 。

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）要求，长春赛诺美焱科技有限公司吉林省惠津分析测试有限公司进行补充监测，设置一个监测点位，位于本项目下风向约 380m，监测时间为 2025.8.22-2025.8.24。

监测期间气象条件详见下表：

表 3-2 监测期间气象条件

	监测日期	大气压 (kPa)	温度 (°C)	风向	风速 (m/s)
气象参数	2025.08.22	97.73	27.3	西南风	1.9
	2025.08.23	97.62	28.1	西南风	2.3
	2025.08.24	97.81	27.2	西南风	2.9

监测结果详见表 3-3：

表 3-3 NO_x 监测结果

监测点位	监测日期	取值时间	氮氧化物 (mg/m^3)	标准限值 (mg/m^3)
项目所在地 下风向约 380m 处	2025.08.22	2:00	0.026	0.25
		8:00	0.027	
		14:00	0.027	
		20:00	0.021	
		日均值	0.029	0.1
	2025.08.23	2:00	0.030	0.25
		8:00	0.028	
		14:00	0.028	
		20:00	0.024	
		日均值	0.030	0.1
	2025.08.24	2:00	0.028	0.25
		8:00	0.029	
		14:00	0.026	
		20:00	0.027	
		日均值	0.030	0.1

根据现状监测结果， NO_x 环境质量现状满足《环境空气质量标准》

	2.声环境 经调查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3.地下水环境 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.地表水环境 项目周边无饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜區，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等水环境保护目标。 5.生态环境 项目位于园区内，租用园区厂房，厂区外周边无生态环境保护目标。																														
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1.大气污染物排放标准 （1）有机废气 运营期产生挥发性有机废气，执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 及表 C.1 中特别排放限值要求，厂界处挥发性有机废气（NMHC）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中厂界无组织排放限值要求。 表 3-6 大气污染物排放标准 <table><tr><th>排放方式</th><th>污染物</th><th colspan="2">发酵尾气及其他制药工艺废气</th><th>污染物监控位置</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>有组织</td><td>NMHC</td><td colspan="2">60mg/m³</td><td>车间或生产设施排气筒</td><td rowspan="4">《制药工业大气污染物排放标准》 （GB37823-2019）</td></tr><tr><th>排放方式</th><th>污染物</th><th>排放限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="2">无组织</td><td rowspan="2">NMHC</td><td>6mg/m³</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr><tr><td>20mg/m³</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr><tr><th>排放方式</th><th>污染物</th><th colspan="2">排放限值</th><th>无组织排放监控位置</th><th>执行标准</th></tr></table>	排放方式	污染物	发酵尾气及其他制药工艺废气		污染物监控位置	执行标准	有组织	NMHC	60mg/m ³		车间或生产设施排气筒	《制药工业大气污染物排放标准》 （GB37823-2019）	排放方式	污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	无组织	NMHC	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	排放方式	污染物	排放限值		无组织排放监控位置	执行标准
排放方式	污染物	发酵尾气及其他制药工艺废气		污染物监控位置	执行标准																										
有组织	NMHC	60mg/m ³		车间或生产设施排气筒	《制药工业大气污染物排放标准》 （GB37823-2019）																										
排放方式	污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置																											
无组织	NMHC	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																											
		20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值																												
排放方式	污染物	排放限值		无组织排放监控位置	执行标准																										

无组织	NMHC	4.0mg/m ³	周界外浓度	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
-----	------	----------------------	-------	---------------------------------

(2) 锅炉烟气

锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃气锅炉特别排放限值要求。

表 3-7 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)

污染物项目	限值	污染物排放监控位置
	燃气锅炉	
颗粒物	20mg/m ³	烟囱或烟道
二氧化硫	50mg/m ³	
氮氧化物	150mg/m ³	
烟气黑度(林格曼黑度)	≤1 级	烟囱排放口

2.污水排放标准

项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,详见下表。

表 3-8 污水排放标准

污染物名称	标准限值 (mg/l)	标准
COD	≤500	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
BOD	≤300	
SS	≤400	
氨氮	/	

3.噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中限值要求:

表 3-9 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

昼间	夜间
70	55

本项目所在区域声环境功能区划图详见附图 7,项目所在功能区为 2 类区,运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

	表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		
	功能区	类别	标准值 LAeq: dB
			昼 夜
	混合区	2	60 50
	3.固体废物 一般工业固体废物参照执行《一般工业废物贮存和填埋污染控制指标》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。		
总量控制指标	1.总量审核文件要求 根据吉林省生态环境厅发布的《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》，本项目为“执行其他行业排放管理的建设项目”，即“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”，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。因此本项目无需申请总量。 2.本项目排污总量核算 本项目废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs，排放量分别为 NMHC: 0.01854t/a，SO₂: 0.317t/a，NO_x: 1.477t/a，颗粒物: 0.165t/a。 废水主要污染物 COD，排放量分别为 0.278t/a。		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

1.施工期污染环节及因素

本项目施工期施工内容仅为室内装修及设备安装，施工期污染因素为室内装修及设备安装过程产生的噪声、工业固废、工作人员产生生活污水及生活垃圾。

2.施工期影响分析及保护措施

2.1 施工期废水影响分析及防治措施

本项目施工期间产生的水环境影响主要是现场施工人员产生的生活污水。施工人员每天生活用水量为 30L/人计，生活污水产生量按用水量的 80%计，平均每人每天排放生活污水量为 24L，类比生活污水各污染物的产生浓度分别是：SS 为 180mg/L，COD 为 300mg/L，氨氮为 30mg/L。项目施工期每天的生活污水及污染物产生量见下表：

表 4-1 施工人员生活污水及污染物排放量

施工人员（最大值） （人）	用水量 （t/d）	排水量 （t/d）	CODcr （kg/d）	SS（kg/d）	NH ₃ -N （kg/d）
15	0.45	0.36	0.108	0.0648	0.0108

本项目施工期废水主要包括施工人员少量生活污水排入园区污水管网，进入园区污水处理站，处理后排入市政污水管网。施工期所产生的污废水对环境影响较小。

2.2 施工期噪声影响分析及防治措施

（1）施工期噪声影响分析

本项目施工期间噪声影响主要包括设备安装产生噪声。设备安装作业均在生产车间内作业，且噪声级较低，项目周边 50m 范围内无声环境敏感点。故经生产车间隔声、距离衰减后，项目施工期设备安装过程产生噪声对周围环境影响较小。

（2）施工期噪声防治措施

为进一步降低项目施工噪声对周围环境的影响，建设单位应采取以下减振降噪措施：

①尽量选用先进的低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，控制施工厂界

	噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。 ②加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增强机械噪声的现象发生。 本项目夜间不施工，而且施工现场离学校及居民区等声环境敏感点较远，且施工噪声对环境的不利影响是暂时、短期行为。在落实上述噪声防治措施情况下，通过合理布置施工机械位置，使高噪声设备远离施工场界，施工噪声对周围环境敏感点的影响较小。随着设备安装完成，施工期结束，施工噪声的影响将消失，施工期施工场界噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，故本项目施工期噪声对周围环境敏感点影响较小。 2.3 施工期固体废物影响分析及防治措施 本项目施工期间产生的固体废物主要是施工人员产生的生活垃圾。 施工高峰期工地有工人 15 人左右，不在现场住宿生活。施工人员产生的生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运。
运营期环境影响和保护措施	1.废气 本项目废气主要为生产过程产生的挥发性有机废气、锅炉燃烧烟气。 1.1 产排污分析 ①工艺有机废气 医用皮肤修复敷料生产： a、备料、上料工序废气：（G1） 本项目原料为透明质酸钠、聚谷氨酸、卡波姆、尼泊金甲酯等固态物料，甘油、三乙醇胺、苯氧乙醇液态物料。主要用于医用卫生材料，纯度较高，固体物质挥发性很小，液体物料常温会有少量挥发。作业过程为常温作业，作业过程产生有机废气以 NMHC 计，属于低浓度有机废气。该环节挥发量极小，不予量化。 b、搅拌、抽真空废气：（G2、G3） 搅拌过程产生挥发性有机废气积聚于罐内，之后通过抽真空将产生的挥发性有机废气排至车间内，产生量很小，挥发量按 <u>2‰</u>计，则有机废气产生速率为 <u>0.000023kg/h，0.05kg/a。</u>

c、罐装工序：（G3）

大部分的可挥发有机废气在搅拌、抽真空过程挥发，灌装环节挥发量很小，不予量化，只进行定性分析。

可吸收止血海绵生产：

溶解、冻干（干燥）工序废气：（G4、G5）

本项目主要原料为外购成品聚氨酯，将其溶于乙酸乙酯。本项目年用乙酸乙酯量为 20L（密度为 0.902mg/cm³），乙酸乙酯具有挥发性，溶解、冻干工序乙酸乙酯全部挥发，该部分废气以非甲烷总烃计，该产品约年生产时间为 30 天，单次冻干持续时间约为 24-48 小时，合计年运行时数约为 480 小时，产生量为 0.0376kg/h，18.04kg/a。

治理措施：

该部分废气属于低浓度有机废气，主要挥发环节为搅拌、抽真空环节，聚氨酯溶解、冻干环节，由于本工程医用皮肤修复敷料生产所用物料挥发性不强，生产过程均为常温作业，产生废气量较小。可吸收止血海绵生产过程乙酸乙酯全部挥发，废气经车间内新风系统后有组织排放，排放高度为 28.2m，排放口编号为 DA004。

根据建设单位提供设计资料，拟配套设置新风风量为 15000m³/h，尾气排放浓度约为 2.51mg/m³，可满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中 NMHC 特别排放限值要求。

该过程废气产排情况见下表：

表4-2 生产废气产排情况一览表

污染工序	污染因子	产生及排放情况		
		速率（kg/h）	浓度（mg/m ³ ）	排放量（t/a）
搅拌、抽真空； 溶解、冻干	NMHC	<u>0.000023</u>	<u>2.51</u>	<u>0.00005</u>
		0.0376		0.01804

②锅炉废气

本项目营运期配套设置2台4t/h燃气锅炉（一用一预留）、1台2t/h燃气锅炉。3台锅炉（含预留）年消耗天然气量约为158.4万m³/a，720m³/h。根据建设单位提

供资料，本次每台锅炉均单独设置独立烟囱。

本项目燃气锅炉大气污染物计算参数参照锅炉计算，根据《排放源统计调查产排污核算方法和技术手册》中 4411/4412-火力发电热电联产行业系数手册及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）。

表 4-3 燃气锅炉源强核算基础数据

序号	污染物指标	产污系数	单位	来源
2	SO ₂	0.02S	kg/万 m ³ -原料	《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）
3	NO _x	9.36（低氮燃烧）	kg/万 m ³ -原料	
4	颗粒物	1.039	kg/万 m ³ -原料	4411/4412-火力发电热电联产行业系数手册

锅炉燃烧废气参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 F.3 中给出的颗粒物、SO₂、NO_x 系数。废气量参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）计算。

源强核算计算公式如下：

a、颗粒物排放量核算式：

$$E_A = R \times 2.86 \text{ kg/万 m}^3\text{-燃料}$$

式中：E_A—核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，kg；

R—核算时段内锅炉燃料耗量，万m³/a；

b、二氧化硫排放量核算式：

$$E_{SO_2} = R \times 0.02S \text{ kg/万 m}^3\text{-燃料}$$

式中：E_{SO₂}—核算时段内二氧化硫排放量，kg；

R—核算时段内锅炉燃料耗量，万 m³/a；

S_{ar}—燃料硫的含量，mg/m³；根据相关资料，天然气含硫量取 100mg/m³（取值来源于《天然气》（GB17820-2018）二类气）；

c、氮氧化物排放量采用产排污系数计算：

$$G_{NO_x} = B \times 9.36 \text{ kg/万 m}^3\text{-燃料}$$

式中：G_{NO_x}—核算时段内NO_x排放量，kg；

B—核算时段内锅炉燃料耗量，万m³/a；						
经核算，基准烟气量为 11.09Nm³/m³。本项目燃气锅炉燃烧废气污染物产生情况如下：						
表 4-4 燃气锅炉燃烧废气污染物源强核算						
项目		单位	参数	排放标准	备注	
排气筒	高度	m	35	——	1#4t/h 锅炉	
	出口直径	m	0.6	——		
烟囱出口参数	烟气温度	℃	75	——		
	烟气量	m³/h	3193.92	——		
排放参数	SO₂	排放浓度	mg/m³	18.2		50mg/m³
		排放速率	kg/h	0.058		——
		年排放量	t/a	0.127		——
	NO _x	排放浓度	mg/m³	84.5		150mg/m³
		排放速率	kg/h	0.27		——
		年排放量	t/a	0.59		——
	颗粒物	排放浓度	mg/m³	9.4		20mg/m³
		排放速率	kg/h	0.03		——
		年排放量	t/a	0.066		——
项目		单位	参数	排放标准		
排气筒	高度	m	35	——	2#2t/h 锅炉	
	出口直径	m	0.6	——		
烟囱出口参数	烟气温度	℃	75	——		
	烟气量	m³/h	1596.96	——		
排放参数	SO₂	排放浓度	mg/m³	18.2		50mg/m³
		排放速率	kg/h	0.029		——
		年排放量	t/a	0.063		——
	NO _x	排放浓度	mg/m³	84.5		150mg/m³
		排放速率	kg/h	0.135		——
		年排放量	t/a	0.297		——
	颗粒物	排放浓度	mg/m³	9.4		20mg/m³
		排放速率	kg/h	0.015		——
		年排放量	t/a	0.033		——
项目		单位	参数	排放标准		
排气筒	高度	m	35	——	3#4t/h 锅炉 （预留）	
	出口直径	m	0.6	——		
烟囱出口参数	烟气温度	℃	75	——		
	烟气量	m³/h	3193.92	——		
排放参数	SO₂	排放浓度	mg/m³	18.2		50mg/m³
		排放速率	kg/h	0.058		——
		年排放量	t/a	0.127		——
	NO _x	排放浓度	mg/m³	84.5		150mg/m³
		排放速率	kg/h	0.27		——
		年排放量	t/a	0.59		——

合计 排放量	颗粒物	排放浓度	mg/m ³	9.4	20mg/m ³	3 台锅炉合 计排放量
		排放速率	kg/h	0.03	——	
		年排放量	t/a	0.066	——	
	颗粒物	年排放量	t/a	0.165	——	
	SO ₂		t/a	0.317	——	
	NO _x		t/a	1.477	——	

本项目燃气锅炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中特别排放限值要求。

1.2 污染治理设施及可行性

生产过程产生有机废气属于低浓度有机废气，产生速率较小，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；”本项目综合初始产生速率小于 3kg/h ，故不设置 VOCs 废气处理设施，废气最终经新风系统有组织排放（28.2m，DA004），可达标排放。

设置的 3 台燃气锅炉均配套低氮燃烧机制，烟囱高度为 35m，周边 200m 范围内最高建筑物为园区内的综合楼，高度小于 31.5m，故本项目烟囱设置 35m 满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中要求。

1.3 达标排放及环境影响分析

本项目产生废气主要为生产过程产生挥发性有机废气、燃气锅炉排放燃烧废气。本项目营运期废气达标判断情况详见下表：

表4-5 本项目废气达标判断一览表

污染源	污染因子	治理措施/排放形式	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	执行标准	达标情况
锅炉烟气	SO ₂	低氮燃烧+35m烟囱 (DA001-DA003)	--	18.2	50	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 中表3标准	达标
	NO _x		--	84.5	150		
	颗粒物		--	9.4	20		
医用皮肤修复敷料生产废气	NMHC	经新风系统排风口有组织排	0.00023	2.52	60	《制药工业大气污染物排放标准》	达标

可吸收止血海绵生产废气	NMHC	放 (28.2m, DA004)	0.0376			(GB37823-2019)中特别限值	
-------------	------	---------------------	--------	--	--	---------------------	--

同时由上表知，本项目生产过程排放的挥发性有机废气均可满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)中特别排放限值要求(NMHC≤60mg/m³)达标排放；锅炉烟气可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 标准达标排放；本项目厂区内无组织 NMHC 浓度可满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中 NMHC 无组织特别排放限值要求；厂界外 NMHC 无组织排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中新污染源无组织排放浓度限值要求。对周围大气环境影响较小，在可接受范围之内。

本项目周边最近敏感点为项目东侧长春金融高等专科学校，位于本项目侧风向，距离约为 280m，距离较远，本项目污染物均可达标排放，且排放量较小，故对周围敏感点影响较小。

1.4 排污口设置及监测要求

①排污口情况

本项目排放口设置情况详见下表。

表 4-6 废气排放口基本情况一览表						
编号	名称	高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	类型	坐标
DA001	1#锅炉废气排放口	35	0.4	75	一般排放口	(125.545704012, 43.902415427)
DA002	2#锅炉废气排放口	35	0.4	75	一般排放口	(125.545768385, 43.902407381)
DA003	3#锅炉废气排放口	35	0.4	75	一般排放口	(125.545848852, 43.902393970)
DA004	医用皮肤修复敷料生产废气排放口	28.2	0.5	室温	一般排放口	(125.546371882, 43.901514205)
	可吸收止血海绵生产废气排放口					

②环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），制定本项目监测计划，详见下表：

表 4-7 废气自行监测一览表

排放口类型	废气来源	监测点位	检测项目	监测频次
一般排放口	医用皮肤修复敷料生产	DA004	NMHC	1 次/年
	可吸收止血海绵生产			
	锅炉烟气	DA001/DA002/ DA003	NO _x	1 次/月
			SO ₂ 、颗粒物	1 次/年
			烟气黑度	1 次/年
无组织	——	厂区内	NMHC	1 次/年
		厂界	NMHC	1 次/年

2. 废水

2.1 产排污分析

本项目运营期产生的废水主要为生活污水、生产废水（包括地面清洗水、设备及模具清洗水）、软水制备浓水、锅炉定排水。

① 生活污水

项目生活污水产生量为 1870m³/a，主要污染因子包括 COD、BOD₅、SS、氨氮等，浓度分别为 400mg/L、250mg/L、350mg/L、30mg/L。项目运营期厂区内生活污水产生情况详见下表。

表 4-8 生活污水产生及排放情况

主要污染因子	COD	BOD ₅	SS	氨氮
产生浓度（mg/l）	400	250	350	30
产生量（t/a）	0.748	0.4675	0.6545	——
标准值	500	300	400	——
排放情况	经污水管网排至园区污水处理站处理达标后汇至市政污水管网，排至长春英俊污水处理厂，处理达标后排入雾开河			

② 设备、模具、包装清洗水

本项目设备及使用过的模具、包装清洗过程年用水量为 412.5m³/a，清洗废水年排放量为 391.875m³/a，要污染因子包括 COD、SS、石油类等，类比同行业相关资料（江苏申思生物科技有限公司新型凝血止血海绵项目），本项目该部分

废水浓度分别为 380mg/L、180mg/L、50mg/L。

③地坪清洗水

项目运行期间，本项目车间地坪清洗废水排放量为 284.76m³/a（1.04m³/d），COD、SS、石油类，浓度分别为 310mg/L、180mg/L、45mg/L。

上述 4 类清洗水排至园区污水处理站，处理达标后排入市政污水管网，之后排至长春英俊污水处理厂，处理达标后排入雾开河。

④软水制备浓水

项目软水制备系统纯水制备效率为 80%，则软水制备自来水用量为 1031.25m³/a，浓水产生量为 206.25m³/a。类比同类型项目，软水制备排浓水产生的主要污染物 COD：70mg/L、SS：80mg/L。

根据建设单位提供资料，系统 30h 需进行一次反冲洗（约 1 次/3d），单次反冲洗总用水量为 1.2t/次，年用水量为 110m³，该部分水全部排放，要污染物 COD：70mg/L、SS：100mg/L。

⑤锅炉定排水

本项目生产过程，洁净车间需使用蒸汽过来来保证车间洁净等级。根据建设单位提供资料显示，本项目预选锅炉节能等级为 I 级，锅炉汽水损失率为 2%，定期排污率为 1%。本项目为 2 台 4t/h 蒸汽锅炉（一用一预留）、1 台 2t/h 蒸汽锅炉。

根据核算，锅炉排污量为 0.10m³/h，275m³/a。锅炉用水为纯水制备水，水质较好，锅炉排污水内主要污染因子为 COD、SS 等，浓度分别为 70mg/L、60mg/L。

软水制备浓水和锅炉定排水浓度很低，属于清洁下水，经下水管网进入市政污水管网，之后排至长春英俊污水处理厂，处理达标后排入雾开河。

本项目生产废水产生及排放情况见下表。

表 4-9 生产废水产生及排放情况

污水类别	主要污染因子	COD	SS	石油类
设备、模具、包装清洗水 (391.875m ³ /a, 1.425m ³ /d)	产生浓度 (mg/l)	380	180	50
	产生量 (t/a)	0.148	0.071	0.02
地坪冲洗水 (284.76m ³ /a, 1.04m ³ /d)	产生浓度 (mg/l)	310	180	45
	产生量 (t/a)	0.089	0.051	0.013

进入污水处理站 (676.635m3/a, 2.465m3/d)	产生浓度 (mg/l)	350.3	180	48.8
	产生量 (t/a)	0.237	0.122	0.033
软水制备浓水 (206.25m3/a, 0.75m3/d)	产生浓度 (mg/l)	70	80	——
	产生量 (t/a)	0.014	0.017	——
软水制备反冲洗水 (110m3/a, 0.4m3/d)	产生浓度 (mg/l)	70	100	——
	产生量 (t/a)	0.008	0.011	——
锅炉排水 (275m3/a, 1.2m3/d)	产生浓度 (mg/l)	70	60	——
	产生量 (t/a)	0.019	0.017	——
直接排入市政管网 (591.25m3/a, 2.35m3/d)	产生浓度 (mg/l)	69.3	76.1	——
	产生量 (t/a)	0.041	0.045	——
项目总排水量 (1267.885m3/a, 4.815m3/d)	产生量 (t/a)	0.278	0.167	0.033
排放标准	浓度 (mg/l)	500	400	15
排放情况	清洗水经园区污水处理站处理达标后水与锅炉定排水、软水设备排水一并汇至市政污水管网，排至长春英俊污水处理厂，处理达标后排入雾开河			

根据上述分析，本项目生产和生产废水可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求，达标排放。

2.2 污染治理措施及可行性

（1）废水治理措施

本项目所在园区为长春莲花山城市建设发展有限公司院士科研产业园，园区建设了污水处理站，计划收集处理园区内企业的生产及生活污水。目前污水处理站实际建设规模为 200m³/d，该污水处理站目前由长春赛诺海思生物医用材料有限公司负责运营，目前该污水站仅接收长春赛诺海思生物医用材料有限公司少量污废水，污水站处于调试阶段，暂时还未验收，计划 9 月份进行验收。若在本项目投运前还未正常运行，本项目应延后进行运行。

本项目运营期排水管网依托园区，生活污水及部分生产废水排至园区污水处理站处理。处理工艺为“格栅/集水池→综合调节池→水解酸化池→二级 A/O→絮凝沉淀→消毒池→清水池”的处理工艺，设计处理能力为 200m³/d，处理后各污染物均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求。

（2）依托污染防治措施的可行性

本项目废水不含有毒有害、重金属等水污染物，且综合废水 B/C=0.47>0.3，

可生化性较好。本项目产生废水量较少、水质简单，不会对园区污水处理厂造成冲击。园区污水处理厂设计处理能力为 200m³/d，目前园区无投运且排水企业，故可满足本项目依托。

根据污水处理站设计方提供数据，污水站出水设计需满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准的较严标准，设计出水指标为：COD≤500mg/L、BOD₅≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、石油类≤500mg/L。污水站为院士产业园物业为园区企业服务的基础设施，未设置严格进水水质要求。本项目进水指标低于该污水站出水指标要求。

因此，本评价认为，从水质、水量及工艺适用性方面分析，本项目经依托园区污水处理站是可行的。

2.4 排放口设置及监测要求

(1) 排放口设置情况

本项目排放口设置情况详见下表。

表 4-11 排放口基本情况

编号	名称	排放规律	排放去向	类型	地理坐标
DW001	污水排放口	间歇排放	园区污水处理站	一般排放口	E: 125.546185349 N: 43.901793566
DW002	清浄下水排放口	间歇排放	市政污水管网		E: 125.545706606 N: 43.902447775

(2) 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目废水监测计划情况详见下表。

表 4-12 监测计划

序号	监测点位	监测因子	监测频次	监测依据
1	总排口 (DW001)	pH、COD、BOD、氨氮、SS、石油类，同步监测流量	1 次/季	《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)
2	清浄下水排放口 (DW002)	COD、SS	1 次/季	

3. 噪声影响分析及防治措施

3.1 噪声源强

本项目噪声源主要为生产设备产生的噪声，其噪声值约为 80~90dB(A)，项目运营期主要设备噪声源强具体见下表：

表 4-13 运营期主要噪声源统计

建筑物名称	声源名称	源强 /dB(A)	数量 (台)	空间位置			噪声防治措施	运行时段
				X	Y	Z		
2#车间	乳化罐(带真空泵)	88	1	10.72	22.55	14	各设备均位于车间内，设备设置减震基础，选择低噪声设备，链接部分采取软连接方式。风机设置隔声罩，同时加装消音器。	昼间 8h
	灌装机	80	1	14.83	18.2	14		
	分罐(带搅拌设备)	88	3	15.24	20	14		
				17.18	19.78	14		
				19.18	19.57	14		
	打标机	85	1	27.42	19.57	14		
	包装机	80	1	31.57	18.42	14		
	聚氨酯粉碎机	88	1	12.09	7.82	14		
	风机	90	1	14.15	9.18	15.5		
	真空泵	88	1	25.77	6.96	14		
	软水制水系统	80	1	30.49	7.82	1		
	防爆冻干机	82	1	21.12	7.18	14		24h
5#站房内	风机	90	3	-29.44	109.11	1	选择低噪声风机，位于动力车间内，设置减震基础，安装隔声罩	昼间 10h
				-26.14	108.56	1		
				-21.19	108.92	1		
	燃烧器	88	3	-29.59	111.5	1	选用低噪声锅炉，车间隔声	
				-28.5	111.5	1		
				-21.38	110.24	1		
	补水泵	88	3	-28.28	111.91	1	选用低噪声水泵，设置软连接，车间隔声	昼间 间歇运行
				-23.28	111.56	1		
				-26.87	112.18	1		
	循环水泵	88	3	-25.48	112.09	1		
				-24.45	111.95	1		
				-22.4	111.51	1		

注：项目坐标原点位于本项目所在车间西南角处。

本项目运营期产生噪声的设备多数为间歇运行，各设备噪声级较低，为 80-90dB (A)，且均为室内声源。噪声源分布详见下图。

3.2 主要噪声控制措施

项目厂界周边 50m 范围内无声环境敏感点，为了确保噪声排放稳定达标，本次环评提出以下噪声污染防治措施：

①规范设备操作，避免操作不当，产生强声源噪声。

②加强设备维护使之处于良好运转状况。

③合理布局生产设备，经厂房隔声处理后，可确保厂界噪声达标，对周围环境影响较小。锅炉间循环水、补水等连接管道采用软连接，风机设置隔声罩。

同时加强设备保养，对设备定期检修、维护保养，及时更换易损件，紧固各个零部件，减少噪声产生。

采取相应措施后，项目运营期对周围声环境影响较小。

3.3 厂界达标情况分析

(1) 预测模式

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用石家庄环安科技有限公司研发的环安噪声环境影响评价系统。该系统计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。预测项目运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

(2) 预测结果及评价

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），采用导则中推荐的预测模型，使用环安噪声环境影响评价系统进行预测，预测结果详见下表。

表 4-14 厂界噪声预测结果

方位		贡献值范围 dB (A)	最大值 dB (A)	位置	标准 dB (A)		达标情况
					昼间	夜间	
2#车间 外 1m 处	东侧	48.78~50.76	50.76	(60.61, 5.63)	60	—	达标
	南侧	48.36~49.66	49.66	(59.89, -0.72)			达标
	西侧	48.91~50.16	50.16	(-1.19, 7.01)			达标
	北侧	49.09~49.98	49.98	(0.39, 7.81)			达标
锅炉间 外 1m 处	东侧	52.91~53.81	53.81	(-12.42, 95.94)			达标
	南侧	52.79~54.54	54.54	(-15.68, 93.69)			达标
	西侧	53.54~54.75	54.75	(-36.82, 94.54)			达标
	北侧	52.8~54.84	54.89	(-15.89, 117.03)			达标

2#车间外1m处（仅有防爆冻干机）	东侧	27.45~33.72	33.72	(63.77,24.93)	——	50	达标
	南侧	33.81~34.44	34.44	(-20.72, -2.49)			达标
	西侧	27.35~34.83	34.83	(-3.11, 5.4)			达标
	北侧	25.89~26.83	26.83	(27.45,50.29)			达标

由上表可知，本项目四周厂界贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。本项目噪声等声级线图详见下图：

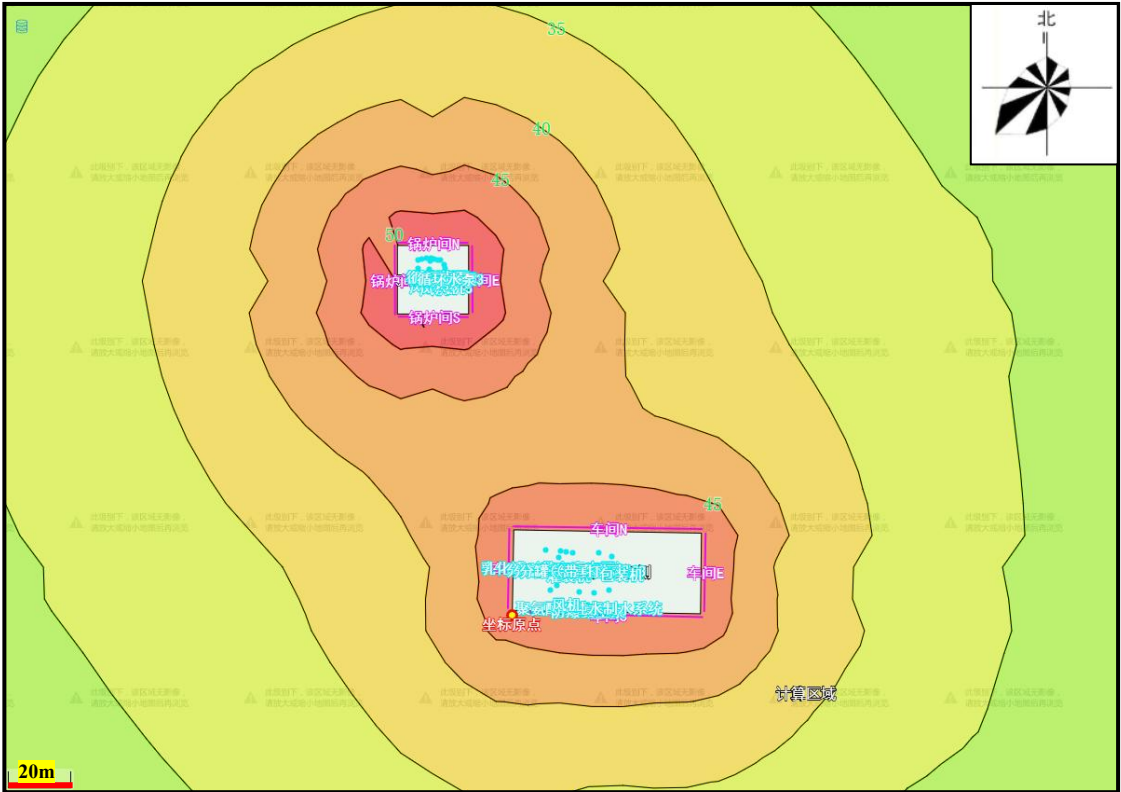


图 5 噪声源分布及等声级线图

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023)制定本项目噪声监测计划。本项目运营期噪声自行监测方案见下表：

表 4-15 噪声自行监测计划表

监测类别	监测点位	监测内容	监测频次
厂界噪声	本项目所在 2#车间、锅炉间外四周	Leq（A）	1 次/季，昼间、夜间进行监测

	4.固体废物 4.1 固体废物产生及处置情况 ①生活垃圾 项目运营期职定员 80 人，生活垃圾产生量约为 11t/a。厂内设置垃圾桶，集中收集后交由环卫部门清运，不得随意扔弃。 ②生产固废 废原料包装物： 本项目使用原料包括甘油、乙酸乙酯、苯氧乙醇等，以及软水制备使用物料等，<u>产生部分废包装物（甘油、乙酸乙酯包装桶、苯氧乙醇包装物等生产原料包装物，以及氢氧化钠包装袋等）为危险废物。</u>根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废包装桶属于“HW49 其他废物中非特定行业中含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码为 HW900-041-49”，危险特性为 T。定期委托有资质单位处置。 <u>软水盐、石英砂、柠檬酸等包装袋为一般固废，集中收集后外售综合利用。</u> 软水制备固废： 软水制备过程产生石英砂、废活性炭、废离子交换树脂。产生废石英砂 0.18t/a；产生废活性炭 0.07t/a；离子交换树脂三年更换一次，一次产生废离子交换树脂 0.2t/3a。由厂家负责更换，产生的废石英砂、废活性炭、废离子交换树脂为一般固废，<u>集中收集后外售综合利用。</u> 废机油及其包装物： 本项目设备维护产生废机油及其包装物、废含油抹布及手套等。产生量约为 0.2t/a。 废润滑油及其包装物： 本项目设备维护产生废润滑油及其包装物。产生量约为 0.1t/a。 废真空泵油： 产生废真空泵油约为 0.3t/a。 根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废真空泵油、废机油、废润滑油属
--	---

于“HW08 废特定行业中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，废物代码为 900-249-08”，危险特性为 T。定期委托有资质单位处置。

表 4-16 本项目一般固体废物产排情况一览表

名称	产生环节	产生量(t/a)	属性	物理性状	贮存方式及贮存地点	处置方式和去向
废石英砂	软水制备	0.18/a	一般固废 900-009-S59	固	一般固废间	收集后外售综合利用
废活性炭		0.07t/a	一般固废 900-009-S59	固		
废离子交换树脂		0.2t/3a	一般固废 900-009-S59	固		
软水盐、石英砂、柠檬酸包装袋		0.02t/a	一般固废 900-099-S59	固		
生活垃圾	员工生活	11t/a	生活垃圾 900-099-S64	固	垃圾桶	交由环卫部门

表 4-17 危险废物汇总表

序号	危险废物			产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
	名称	类别	代码								
1	废真空泵油及其包装物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.3	设备维护	液/固	矿物油	矿物油	每季	T、I	暂存于危废间，定期委托有资质单位处置
2	废机油及其包装物、含油抹布及手套		900-249-08	0.2			矿物油	矿物油	每季	T、I	
3	废润滑油及其包装物		900-249-08	0.1			矿物油	矿物油	每季	T、I	
4	废原料包装物	HW49	900-041-49	若干	上料	固	化学品(三乙醇胺等)	化学品(三乙醇胺等)	每季	T、In	

4.2 环境管理要求

4.2.1 一般固废管理要求

项目产生的一般固废包括生活垃圾及一般工业固体废物。其中生活垃圾集中收集后交由环卫部门处置。

项目产生的一般工业固体废物包括纯水制备过程产生的过滤介质等。参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）集中收集处置即可。项目应根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求，实施台账管理。

本项目一般工业固体废物管理要求如下：

（1）明确固体废物的产生情况、种类，了解并熟悉所产生固体废物的基本特性；

（2）明确负责人及相关设施、场地。为固体废物产生设施、贮存设施编码。

（3）建立固体废物管理电台账，记录固体废物的产生、贮存、处置数量、处置方式等信息；根据固体废物产生周期，可按日或按班次、批次填写；

（4）台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责；

（5）产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年；

本项目产生一般工业固体废物集中收集后，定期交由环卫部门处置。综上所述，项目产生的一般固废均得到有效处置，处置率达 100%，不外排，对周围环境影响较小。

4.2.2 危险废物管理要求

（1）本项目危险废物产生情况

项目产生的危险废物包括废原料包装物、废机油及其包装物、废润滑油及其包装物、废含油抹布及手套、废真空泵油，本项目设计了危废暂存间，产生危险废物集中收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处理。

本项目产生的危险废物主要涉及 HW49、HW08，主要为原料包装桶、废油及其包装物、废含油抹布及手套等。本项目危废暂存间位于园区西侧 6#库内，危险废物应分类存放，设置托盘、围堰。

	本项目生产过程危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的容器中；二是将已包装的危险废物集中到危险废物暂存间的内部转运。 (2) 贮存、转运要求 本项目产生危险废物量较小，危废间属于贮存点。危险废物的收集应满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求： ①根据危险废物产生的特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。 ②制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。 ③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。 ④在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。 ⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。 内部转运要求： ①危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。 ②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。 ③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。 本项目配套建设危废暂存间，危废间建设情况详见下表。 表 4-18 危险废物暂存间基本情况
--	--

	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	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
	1	危废暂存间	废原料包装物	废化学品包装物	HW49 900-041-49	6#库内本项目危废暂存间	33m ²	堆放	≤2t	3个月
	2		废真空泵油及其包装物	其他废物	HW08 999-249-08			桶装、托盘		
	3		废含油抹布及手套					袋装、托盘		
	4		废机油及其包装物					桶装、托盘		
	5		废润滑油及其包装物					桶装、托盘		

贮存设施管理要求：

本项目危废暂存间属于贮存点，危废暂存间的建设管理应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行，环评要求建设方在建设及运行管理危险废物暂存间的过程中应注意以下几点：

①容器和包装物污染控制要求

- a、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。
- b、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。
- c、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。
- d、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。
- e、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。
- f、容器和包装物外表面应保持清洁。

②贮存过程控制要求一般规定

- a、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。
- b、液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

	c、半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。 d、具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。 e、易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。 f、危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。 ③贮存点环境管理要求 a、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。 b、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。 c、贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。 d、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。 e、贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。 本项目设置有独立的危废间，<u>根据分类管理要求，本项目为 HJ1259 中规定纳入登记管理单位，属于贮存点，且各类危险废物分类存放。</u> 综上所述，经采取相应处置措施后，项目产生的固体废物对环境的影响较小。 （3）其他管理要求 根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022），具体管理要求如下： ①制定管理计划 应当以每个生产经营场所为单位，分别制定危险废物管理计划，并通过国家危险废物信息管理系统向生产经营场所所在地生态环境主管部门备案； 应当按年度制定危险废物管理计划，于每年 3 月 31 日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执，完成备案。危险废物管理计划备案内容需要调整的，产生危险废物的单位应当及时变更； 管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物
--	--

转移情况信息。

②危险废物管理台账制定

应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任；

如实建立各环节的危险废物管理台账，位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账；

产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；产生后采用管道等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次；

保存时间原则上应存档 5 年以上。

③危险废物申报要求

应定期通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料；

应根据危险废物管理台账记录归纳总结申报期内危险废物有关情况，保证申报内容的真实性、准确性和完整性，按时在线提交至所在地生态环境主管部门，台账记录留存备查；

危险废物登记管理单位应当按年度申报危险废物有关资料，且于每年 3 月 31 日前完成上一年度的申报；

申报内容包括危险废物产生情况、危险废物自行利用/处置情况、危险废物委托外单位利用/处置情况、贮存情况。

5.地下水、土壤环境影响分析

本项目为医用皮肤修复敷料、可吸收止血海绵生产项目，本项目运营期间未经处理的废水、厂内 6#库房贮存的液态危险废物等泄漏可能对土壤、地下水环境产生影响，污染地下水。但本项目车间地坪采取硬化措施，危废间、污水管道均采取防渗措施，故正常运行情况下不会对地下水产生影响。

6.环境风险分析

本项目为医用皮肤修复敷料、可吸收止血海绵生产项目，项目原料涉及风险

的物质包括天然气、乙酸乙酯、废油类，由于本项目使用天然气为市政管道引入，厂区内无天然气储存，入厂区截断阀至锅炉处管道内天然气量较少，故本项目主要风险物质为废天然气、乙酸乙酯、废油类。

6.1 危险物质和风险源分布情况

本项目运营期涉及有毒有害易燃易爆风险物质主要为天然气、乙酸乙酯、废油类，以上物质进厂原料存储于2#车间1层库房内。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险物质储存情况见下表：

表 4-19 本项目运营期风险物质最大储存量及贮存方式

物质名称	物质危险特性	最大储存量/t	储存方式	储存位置	使用场所
天然气	有毒有害、易燃易爆	0.00214	管道	管道内	锅炉
乙酸乙酯		0.018	瓶装	1层原料库内	2#车间 1F
废油类		0.6	桶装	危废间内	——

本项目原料储存于原料库内，地面采取防渗措施，原料分别存放于各自容器内。天然气存在于管道内，预计厂区内管道长度为380m，内径约10cm。运营期主要环境风险事故为物料泄露、火灾、爆炸等对环境空气、地表水等产生影响。

6.2 本项目 Q 值计算

本项目涉及危险物质为天然气、乙酸乙酯、废油类，项目 Q 值详见下表。

表 4-20 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种风险物质 Q 值
1	天然气	74-82-8	0.00214	10	0.000214
2	乙酸乙酯	141-78-6	0.018	10	0.0018
3	废油类	——	0.6	2500	0.00024
项目 Q 值：ΣQ					0.002254

经计算本项目 $\Sigma Q=0.002254<1$ ，本项目 Q 值小于 1，不需要设置环境风险专项评价。

6.3 环境风险影响途径

本项目运营期危险物质主要为天然气、乙酸乙酯、废油类，属有毒有害易燃易爆物。在储存过程存在泄漏、火灾和爆炸引发次生/伴生污染等事故风险。

乙酸乙酯属于危险化学品，属于有机溶剂，若储存不当发生泄露若处置不当，

可能对地表水、地下水、土壤环境产生影响。

废油类发生泄漏后若收集处置不当可能对地表水、地下水、土壤环境产生影响。

天然气泄漏、乙酸乙酯泄漏遇明火或高温可能发生火灾、爆炸引发次生污染物对周围环境空气产生影响。若引发火灾，灭火产生消防废水可能对土壤、地表水等产生影响。

(1) 对大气环境影响

本项目危险物质发生泄露后，乙酸乙酯易挥发，会产生挥发性有机废气，对大气环境产生污染，对人体产生毒害作用；若遇高温或明火等会发生火灾、爆炸产生伴生/次生污染物，会对大气环境造成影响。若天然气发生泄露，遇明火或高温发生火灾、爆炸，产生伴生/次生污染物，会对大气环境造成影响。

火灾、爆炸产生次生/伴生污染物的影响是暂时的，持续时间较为短暂，随着突发事件的结束瞬间的显著影响会随之消失。

(2) 事故废水影响

本项目所在园区内设置有消防水池及灭火栓等消防设施，本项目运营期依托园区消防设施，若发生环境风险事故，产生消防废水排至园区内事故水池。根据企业提供资料，园区内设有消防水池及灭火栓等消防设施，车间内设置有消防设施，本项目所在园区设计有应急事故池，位于本项目西北侧，由院士产业园区设计配套建设，可满足本项目需求。事故状态下园区内消防废水收集引流管渠由院士产业园配套建设。消防用水来源于园区消防水池（位于院士产业园区内西北角处）。

事故状态下产生的消防水中含有毒、有害物质，未经处理直接排入市政污水管网或者地表水体，对受纳水体或污水处理站会产生较大冲击及污染，对污水处理系统中的微生物会有毒害作用，进入地表水体会影响生态安全。故厂区内设置有导流设施，在发生事故时产生的消防废水经导流设施进入园区事故池内。

(3) 对地下水、土壤的污染风险

物料储存不当发生泄露，进入外环境，若处置不当，可能对地下水、土壤环

境造成有机污染。

发生火灾爆炸后，处理事故过程产生消防废水未经收集可能会对土壤造成污染，下渗进入地下水会污染地下水。本项目依托园区事故池等事故环境风险减缓防线，确保风险事故的污水不对外环境造成不良影响。因此，落实完善风险减缓措施，加强运行管理，是避免环境风险事故的根本保障。

本项目通过实施风险管理措施后，基本能够把事故污水控制在该场界区范围内，因此对地表水体、地下水、土壤的污染影响较小。

6.4 环境风险防范措施

6.4.1 风险防范措施

项目建设单位必须建立健全风险事故防范措施，坚决杜绝风险事故发生。同时制定全面的风险事故应急预案。

事故废水防范措施：

库房内截流，采取防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；园区内设置有事故池，有效存储企业风险事故废水外排；园区总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。

a、园区设置事故池（依托园区，容积 800m³），一旦发生事故，将消防废水收集后进入输送至事故池中，事故时堵截外排的雨水管道，将雨水管道汇水也排至事故池内，确保项目事故状态下的污水全部收集。本项目依托园区事故水池，根据建设单位提供资料显示，园区消防设施及事故水池设计考虑园区所有企业情况，故可以满足本项目。

b、雨污分流，非事故状态雨水经雨水排水沟直接外排，不进入事故应急水池。事故池及事故状态下污水收集沟底部、侧壁均做防腐、防渗、防爆处理，防止污水渗漏污染地下水。园区内排水管网遵循雨污分流、污污分流原则设计下，满足要求。

c、事故池禁止设外排阀门或者管道，事故结束后池内污水应委托有资质的单位进行处理，处理达标后方可排放。

采取以上措施后，可满足项目最严重事故状态下的污水收集要求，污水可做

到达标合法排放，不影响周围地表水体水质，风险可得到控制。

大气风险风范措施：

①工艺设计与安全方面：储存区采取密封防泄漏措施，以有效减少或避免风险物质泄漏逸散；动力车间（锅炉间）设置可燃气体检测报警装置、切断系统，自动控制，联锁装置及自动切断系统等，以有效减少泄漏量、缩短泄漏时间；定期检查天然气入厂区处截断阀有效情况，定期检查天然气压力。

②事故后应急处置措施：配套消防设施，包括消防喷淋系统、事故引风喷淋系统等措施。有效降低事故状态下大气释放源强、缩短时间、减小排放量。

③同时联合地区有关消防、气象、环境监测及安全部门建立有效的风险报警及疏散机制，并加强风险监测，当风险发生时对当日下风向超标范围内的居民及有关人员应立即进行疏散、安置，上风向超标范围内相关人员也应立即进行疏散，同时环境监测部门强化监测力度，待影响区域污染物浓度达标后方可解除疏散。

6.4.2 编制环境应急预案

为了有效预防、及时控制、积极应对可能发生的环境风险事故，高效、有序的组织环境风险事故应对处理工作，最大限度减少事故对环境造成的影响及损失，建设单位应编制环境风险应急预案。依据相关要求，项目环境风险事故应急预案应主要包括事故处置程序和应急反应计划两部分。事故处置的核心是及时预警、正确决策、迅速救援，各部门充分配合、协调行动。建立“单元—企业—园区/区域”的环境风险防控体系，考虑事故触发具有不确定性，企业环境风险防控系统应纳入园区/区域环境风险防控体系，与园区风险防控设施、管理的衔接，包括应急状态分类、应急计划区、事故等级水平、应急防护和应急医疗处理等，其应急预案纲要内容见下表：

4-21 环境风险突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	简述厂内涉及危险物质的特性，及可能发生的突发风险事故情形
2	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
3	应急计划区	危险物质存放区
4	应急组织	本项目、园区：车间指挥部负责现场全面指挥；专业救援队伍负责事故控制、救援、善后处理； 地区：地区指挥部负责工厂附近地区全面指挥、救援、管制、疏散；专业救援队伍负责对厂专业救援队伍的支援；

	5	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
	6	应急设施设备与材料	消防器材、消防服等；防有毒有害物质外溢、扩散；中毒人员急救所用的一些药品、器材；配备必要的防毒面具；防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材；
	7	应急通讯通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等
	8	应急环境监测及事故后评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
	9	应急防护措施消除泄漏措施及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；相应的设施器材配备； 临近地区：控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
	10	应急剂量控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案； 临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
	11	应急状态中止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，回复生产措施；临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后回复措施。
	12	人员培训与演习	应急计划制定后，平时安排事故处理人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习。
	13	公众教育信息发布	对临近区域公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。
	14	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门负责管理。
	15	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

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	搅拌、抽真空环节		NMHC	经新风系统后高空排放 (28.2m) DA004	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)中特别排放限值(NMHC≤60mg/m³)
	溶解、冻干工序		NMHC		
	车间外		NMHC	无组织挥发	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)中无组织特别排放限值要求(NMHC≤6.0mg/m³) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)(NMHC≤4.0mg/m³)
	厂界处				
	锅炉废气 DA001-DA003		SO ₂ NO _x 颗粒物 烟气黑度	低氮燃烧+排气筒 35m (DA001-DA003)	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 中特别排放限值
地表水环境	生活污水		COD、BOD、氨氮等	经管网排至园区污水处理站，处理达标后经市政管网排至长春英俊污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 2 中三级标准
	生产废水	设备、模具清洗水	COD、BOD、石油类等		
		地坪清洗水			
		纯水制备浓水	COD、SS等		
		锅炉定排水	CDO、SS		
声环境	生产设备		Leq	减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
	进出车辆			禁止鸣笛	
电磁辐射	无		无	——	——
固体废物	生活垃圾集中投放至垃圾桶内，定期交由环卫部门处置；纯水制备过程产生的废石英砂、废活性炭等集中收集后交由环卫部门处置；部分废原料包装物、废机油及其包装物、废润滑油及其包装物、废含油抹布及手套、废真空泵油属于危险废物，分别暂存于危废间内，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，定期委托有资质单位处置。软水盐、				

	石英砂、柠檬酸包装袋为一般固废，集中收集后外售综合利用。				
土壤及地下水污染防治措施	消防废水集中收集至园区事故池内；原料库、危废间及车间等均采取防渗措施。				
生态保护措施	项目位于园区内，租用园区生产车间，不涉及生态破坏				
环境风险防范措施	加强职工的安全教育培训，提高安全防范风险意识；加强管理，做好安全事故隐患定期巡视和排查，及时发现问题，尽快解决；制定严格的操作规程，强化作业过程管理；建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置；依托园区消防设施及事故池；编制应急预案并定期演练。				
其他环境管理要求	1.环保投资				
	本项目总投资 500 万元，其中环保投资 17.7 万元，占总投资 3.54%。 环保措施具体见下表。				
	表 5-1 环保投资估算一览表			单位：万元	
	类型	环保设施		环保投资	
	运营期	废气	有机废气	经新风系统排放	8
			锅炉烟气	（低氮燃烧锅炉自带）烟囱	4.5
			噪声	各设备设置基础减震措施	0.2
			固废	危废间做防渗及配套设施	2.0
			风险	依托园区事故池，锅炉间设置燃气报警器、编制应急预案	1.0
			防渗措施	车间内地面采取简单防渗	2.0
	合计			17.7	
	2.排污许可管理制度				
根据《固定污染源排污许可管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号），本项目应实行排污许可登记管理，因此，建设单位应在项目运营或者产生实际排污之前，在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可登记。					
3.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》的规定，建设项目竣工后，建设单位应该如实检查、监测、记录建设项目环境保护设施建设和调湿情况，编制验收监测报告表。					

六、结论

1.结论

本项目位于长春市莲花山生态旅游度假区，雾开河大街院士产业园内。项目的建设符合国家产业政策、符合所在管控单元管控要求、符合区域国土空间规划、用地规划，选址合理，在采取必要的污染防治措施后，可以实现污染物达标排放，对大气、地表水、声环境产生的影响较小，在严格执行本环评提出的污染治理措施及“三同时”基础上，从环境保护和可持续发展的角度看，本项目选址合理，项目可行。

2.附图

附图1 项目地理位置图

附图2 项目周围环境关系图

附图3 本项目在国土空间规划图中的位置

附图4 本项目在规划用地图中的位置

附图5 本项目在长春市生态管控单元中位置图及管控单元查询结果

附图6 本项目所在园区平面布置图

附图7 长春市噪声功能区划图

3.附件

附件1 委托书

附件2 营业执照

附件3 规划环评批复

附件4 园区环评说明文件

附件5 监测报告

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物产 生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	NMHC	—	—	—	0.01854	—	0.01854	+0.01854
	SO ₂	—	—	—	0.317	—	0.317	+0.317
	NO _x	—	—	—	1.477	—	1.477	+1.477
	颗粒物	—	—	—	0.165	—	0.165	+0.165
废水	COD	—	—	—	1.026	—	1.026	+1.026
	SS	—	—	—	0.8215	—	0.8215	+0.8215
	BOD	—	—	—	0.4675	—	0.4675	+0.4675
	氨氮	—	—	—	0.0561	—	0.0561	+0.0561
	石油类	—	—	—	0.033	—	0.033	+0.033
一般工业 固体废物	废石英砂	—	—	—	0.18/a	—	0.18/a	+0.18/a
	废活性炭	—	—	—	0.07/a	—	0.07/a	+0.07/a
	废离子交换树脂	—	—	—	0.2t/3a	—	0.2t/3a	+0.2t/3a
	软水盐、石英砂、柠檬 酸包装袋	—	—	—	0.02t/a	—	0.02t/a	+0.02t/a
	生活垃圾	—	—	—	11	—	11	+11
危险 废物	废真空泵油	—	—	—	0.3	—	0.3	+0.3
	废原料包装物	—	—	—	若干	—	若干	若干
	废机油及其包装物、废 含油抹布及手套	—	—	—	0.2	—	0.2	+0.2
	废润滑油及其包装物	—	—	—	0.1	—	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

吉林省生态环境厅文件

吉环环评字〔2023〕15号

吉林省生态环境厅关于对《长春莲花山生态旅游度假区国土空间总体规划（2021-2035）环境影响报告书》的审查意见

长春莲花山生态旅游度假区管理委员会：

2023年10月20日，我厅组织召开了《长春莲花山生态旅游度假区国土空间总体规划（2021-2035）环境影响报告书》审查会，会议由5名专家和有关部门代表共同组成审查小组对报告书进行了审查。根据审查结论，现提出如下审查意见。

一、规划概述

长春莲花山生态旅游度假区是吉林省人民政府于2007年批复设立的省级开发区，批复面积为300平方公里。长春莲花山生态旅游度假区管委会组织编制了《长春莲花山生态旅游度假区国

土空间总体规划（2021-2035）》，依据规划草案，其相关内容概述如下：

（一）规划范围及规划年限

莲花山度假区位于长春市区的东部，北起长春新区、九台区、南至净月区、双阳区、西至长春主城区，东邻石头口门水库，依据长春市规划和自然资源局莲花山生态旅游度假区分局出具的情况说明，本次规划面积为 362.25 平方公里。

规划年限：2021~2035年。其中近期为2021~2025年，远期为2026~2035年。

（二）功能分区和产业定位

莲花山度假区本次规划包括 15 个主导产业功能区，包括商务服务业区（规划含工业用地，产业方向主要发展智能制造，兼顾发展卫生材料及医药用品制造、药用辅料及包装材料等）、教育培训产业区、创制产业区（创新开放合作区）、文化创意产业区、医养健康产业区、国际运动综合服务产业区、特色商贸服务产业区、旅游度假、田园康体、文旅休闲度假、生态康养、森林康养、山地运动休闲、现代农业及生态种植产业区。

根据规划环评文件编制单位调查结果，区内开发主要以房地产、文广旅、餐饮服务类产业为主。工业企业现状包括 19 家企业，其中 12 家为基础设施和服务类企业，包括 3 家汽车零部件制造企业、2 家医药制造企业和 2 家非金属制品企业，其中汽车零部件制造企业和非金属制品企业不符合莲花山度假区用地性质和产业定位。

(三) 基础设施规划及现状

1. 供水规划: 莲花山度假区用水依托区外现有的长春市第五净水厂供给 (供水规模为 30 万 m^3/d , 现有供水量为 20 m^3/d , 水源取自石头口门水库)。

供水现状: 在产企业中 3 家基础设施和服务类企业及 1 家工业企业生产和生活用水依托分散式地下水水井供给, 区内村屯生活用水依托区内 4 处农村集中式饮用水水源井和分散式饮用水水井供给。剩余在产企业和现有开发项目用水情况与规划一致, 依托长春市第五净水厂供给。

2. 排水规划: 排水体制规划为雨污分流。规划区内生产废水和生活污水依托区外现有的英俊污水处理厂 (设计规模 6 万 m^3/d , 实际处理量约 2 万 m^3/d) 和区内的放牛沟污水处理厂 (规划远期建设 3.4 万 m^3/d) 处理。

排水现状: 1 家基础设施和服务类企业 (莲花山滑雪场污水处理站) 产生的生活污水经处理后全部回用, 不外排。其他企业和现有开发项目产生的生活 (生产) 废水排入区内英俊污水处理厂后, 排入雾开河。村屯生活污水排入防渗旱厕, 定期清掏用于制农肥。

3. 供热规划: 区内用热主要为生活取暖, 规划为集中供热。区内规划 12 处集中热源, 其中 6 处为现有热源: 长春莲花山热力服务有限公司 3 处热源厂 (3 个 40 t/h 燃煤锅炉, 2 个 10 t/h 生物质锅炉), 吉林省利莲新能源发展有限责任公司 3 处热源厂 (皆为天然气锅炉), 1 处为在建天然气锅炉, 拟建 5 座天然气锅炉。

供热现状: 区内 3 家企业无用热需求; 1 家企业生产和生活用热依托自建 1 台 3t/h 天然气锅炉供给; 5 家企业用热 (主要为生活采暖) 依托电加热供给。剩余企业和区内开发项目用热均依托现有热源供给。

4. 固体废物处理规划: 区内主要以生活垃圾为主, 由环卫部门统一收集, 定期清运处置。医疗垃圾和危险废物委托有资质单位处理。一般工业固体废物综合利用。

固体废物处理现状与规划一致。

二、对规划实施的环境可行性审查意见

该规划基本符合《吉林省主体功能区规划》和吉林省及长春市“三线一单”要求, 开发区选址、发展规模、产业结构与功能区布局基本合理, 与长春市国土空间规划、宏观发展、公众意愿基本协调。在采取报告书中提出的规划优化和调整建议, 确保区域环境质量持续改善的前提下, 该规划实施对环境的影响可以接受。

三、对规划环境影响报告书的审查意见

该报告书基本符合《规划环境影响评价条例》、《规划环境影响评价技术导则-总纲》的有关规定和要求, 评价内容较全面, 评价重点较突出, 评价方法较合理, 环境影响分析、预测和评估可靠, 预防或者减轻不良环境影响的对策和措施基本可行, 公众意见采纳情况说明较为合理, 规划实施对环境的影响分析与评价基本合理。报告书综合评价结论基本可信。

四、对规划优化调整和实施的建议

（一）规划应与长春市国土空间规划协调统一，充分衔接吉林省和长春市“三线一单”成果，落实生态环境分区管控要求。引进项目严格执行《吉林省省级及以上开发区生态环境准入清单》，生态环境红线范围禁止开发性、生产性建设活动。

（二）鉴于莲花山生态旅游度假区所处区域生态环境敏感，规划实施应树立保护性开发理念，开发建设和人为活动不得破坏当地生态功能，在保障生态服务功能和生态产品质量的前提下，全面推行绿色旅游。

（三）规划范围与吉林九台湿地省级自然保护区和长春市石头口门水库饮用水水源一级保护区重叠区域禁止开发建设活动。严格落实《吉林省城镇饮用水水源保护条例》相关要求，确保饮用水安全。

（四）进一步优化各功能分区的产业定位和布局，避免规划产业同质化，鼓励与所在功能分区产业定位不符的企业升级改造，或在条件允许时，搬迁至符合规划发展的功能分区，确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。

（五）加大区内水环境综合整治力度，加快农村污水治理，并依据开发时序，逐步完成村屯搬迁。加快推进区内规划的污水处理厂及配套管网建设，结合区内废水水质和水量排放情况，充分论证污水处理厂依托的可行性。加快区内供水管网建设，尽快实现集中供水。

（六）开发活动应落实《中华人民共和国文物保护法》要求，在东北人民解放军第一前线指挥所旧址的保护范围和建设控制地

带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，不得进行可能影响文物保护单位安全及其环境的活动。

（七）按照《关于规划环境影响评价加强空间管制、总量管控和环境准入的指导意见(试行)》（环办环评〔2016〕14号）中严格总量管控的相关要求，确定主要控制污染物因子总量管控限值。开发区主要污染物排放总量应纳入长春市主要污染物排放总量管理体系内并严格控制，做到科学调剂，合理使用。

（八）建立健全环境监测体系，根据度假区的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、土壤等环境要素的监控体系。

五、对规划包含的近期建设项目环境影响评价的建议

（一）规划包含的建设项目开展环境影响评价时，应以本规划环评的结论及审查意见作为其环境影响评价的依据之一。

（二）对符合准入条件的项目，在开展环境影响评价时，可结合项目具体情况，在导则规定的时效期内，直接引用结论。



长春莲花山生态旅游度假区

项目投资协议

2024年9月

项目投资协议

甲方：长春莲花山生态旅游度假区管理委员会

乙方：长春莲花山城市建设有限公司

丙方：长春赛诺美焱科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国建筑法》等相关法律法规及本省、市相关规定，三方本着平等、自愿、等价有偿、诚实信用的原则，订立本协议。

第一条建设内容和投资规模

甲方同意乙方与丙方合作的聚氨基酸、聚乳酸类医用高分子材料及皮肤领域应用研发项目落户在甲方所辖区域内。项目占地规模约3000平方米，建筑面积约9800平方米，其中地上建筑面积约8666平方米、地下建设面积约1133.22平方米。主要建设内容为聚氨基酸、聚乳酸类医用高分子材料及皮肤领域应用的研究，厂房的建设、装修、设备安装及消防改造工作等。计划总投资约1.035亿元，其中乙方厂房投资约0.515亿元，丙方投资设备、装修、厂房改造等约0.52亿元，项目开发的风险和收益由乙方和丙方自行承担。

第二条项目位置

项目位于莲花山度假区雾开河大街与丙一路交汇，院士产业园一期2号厂房。

第三条运营主体

丙方应在甲方所辖区域内缴纳项目的经营相关税费。乙方应配合甲方完成固定资产投资、四上企业入库等经济指标填报工作。

第四条权责义务

1. 甲方负责配合乙方和丙方申请各类相关扶持政策及保障相关配套设施的建设；
2. 乙方负责该项目厂房的框架建设；
3. 丙方负责项目的厂房改造、设备导入及运营生产。

第五条违约责任

如乙方违反建设工程规划许可要求建设项目或擅自改变产业发展方向、土地用途的，甲方有权要求乙方改正。如乙方不能按甲方要求限期内改正，甲方将不予配合办理本项目的相关审批手续及权属登记，且甲方相关部门将对乙方进行相应行政处罚。

第六条其他约定

1. 本协议为项目引入合作协议，为合作基础性约定，项目的具体合作方式及建设内容，最终以乙方与丙方签订的合作协议为准。
2. 本协议全部条款只对协议合作方有效，不得用作他用，不得发布于任何公开媒体。所有合作方对本投资协议负保密义务，非经甲方同意，不得将本协议内容对外公开或泄密。
3. 本协议在履行过程中，如遇法律法规、政策调整，以调整后的法律法规、政策为准。
4. 本协议只用于该项目合作使用，不能作为任何一方融资担保或其他用途。

5. 本协议未尽事宜，三方协商后另行签订补充协议。因本协议或履行本协议过程中发生争议的，由三方协商解决，协商不成的，任何一方均有权向项目所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

6. 本协议由三方法定代表人（授权代理人需提交授权委托书）签字并加盖公章后生效。

7. 本协议一式六份，甲、乙、丙三方各持两份。本协议共5页，手写、涂改、篡改的部分内容无效。

甲方：长春莲花山生态旅游度假区管理委员会
法定代表人（授权代理人）

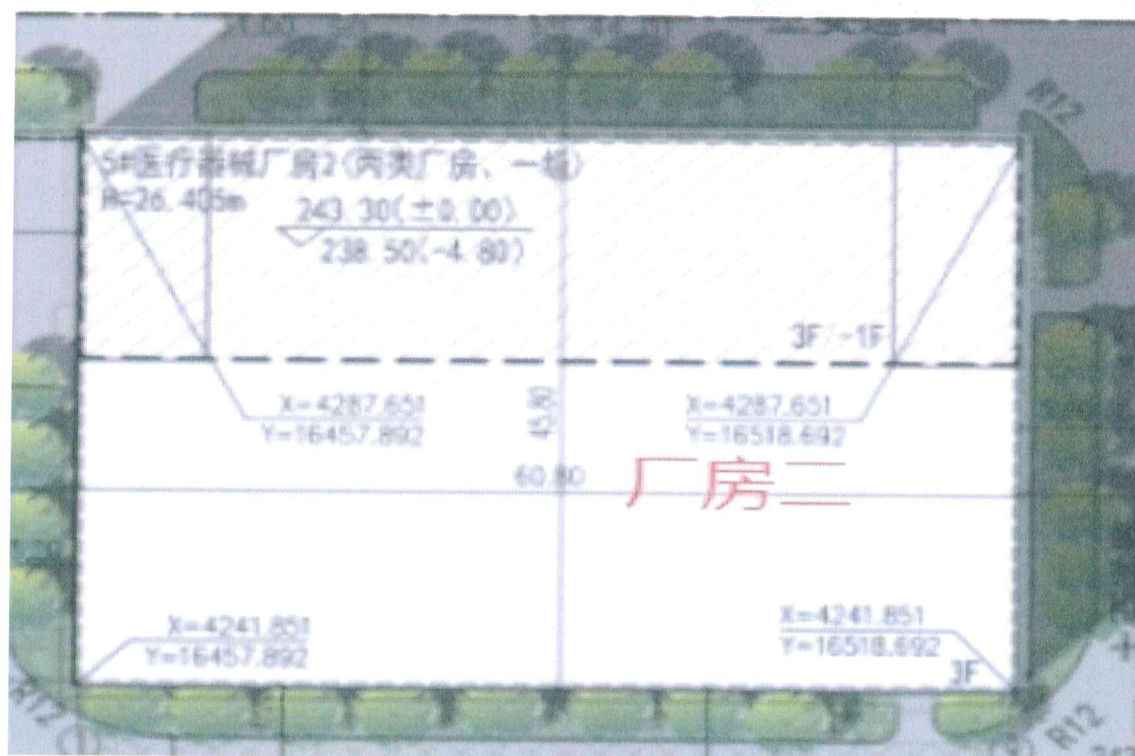
乙方：长春莲花山城市建设有限公司
法定代表人（授权代理人）

丙方：长春赛诺美焱科技有限公司
法定代表人（授权代理人）

2024年 9月 2 日

签订于长春莲花山生态旅游度假区

附件：位置图





统一社会信用代码

91220100MADF53XF2F

营业执照



扫描二维码登陆
“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。

(副本) 1-1

名称 长春赛诺美焱科技有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 曾放

经营范围 一般项目：生物基材料技术研发；第二类医疗器械销售；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；生物基材料制造；化妆品批发；化妆品零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；保健食品（预包装）销售；中药提取物生产；医用包装材料制造；包装材料及制品销售；会议及展览服务；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；组织文化艺术交流活动；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；摄像及视频制作服务；互联网销售（除销售需要许可的商品）；食品销售（仅销售预包装食品）。（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：第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营；第二类医疗器械生产；化妆品生产；食品生产；食品销售；保健食品生产；生活美容服务；餐饮服务；食品互联网销售。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 叁仟叁佰柒拾伍万元整

成立日期 2024年03月22日

住所 长春市莲花山生态旅游度假区长春莲花山院士科研产业园区一期B区综合楼406室

登记机关



2025年05月13日

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。

国家企业信用信息公示系统网址：www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制



惠津检测
HUI JIN INSPECTION



150712050026

检测报告

报告编号: 08251111849B

项目名称

长春赛诺美焱科技有限公司医用材料生产项目
环境检测

委托单位

长春赛诺美焱科技有限公司

样品类别

环境空气

吉林省惠津分析测试有限公司





惠津检测
HUI JIN INSPECTION

声 明

1. 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. 检测报告未加盖本公司“CMA 章”、“检测专用章”及骑缝章无效。
4. 检测报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
5. 未经本机构同意不得部分复制检测报告；复制报告如有涂改、增减则无效。
6. 对样品中包含的任何已知的或潜在危害，如放射性、有毒或爆炸性的样品，委托单位应事先声明，否则后果由委托单位承担。
7. 委托检测仅对该批样品检测结果负责，且仅适用于检测时委托方提供工况条件。
8. 委托方对检测结果如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请；同时返还报告原件并预付复测费用，如复测结果与异议内容相符，本公司将退还复测费用，逾期不予受理。
9. 本机构不对委托方送检样品及提供信息的真实性负责，所出数据仅代表本次送检样品。
10. 若委托单位未事先申明，本机构可根据相关管理规定处置留样。
11. 未经本机构同意，不得将检测报告用于广告宣传、法庭举证、仲裁及其他相关活动。

单位名称： 吉林省惠津分析测试有限公司

单位地址： 吉林省长春市创新路 2208 号 2 栋 4 楼

联系电话： 0431-85578866

邮政编码： 130000





一、检测基本情况			
项目名称	长春赛诺美焱科技有限公司医用材料生产项目环境检测		
采样地点	长春市莲花山旅游度假区雾开河大街院士产业园 2#车间		
采样日期	2025 年 8 月 22 日-2025 年 8 月 24 日		
采样人	李子洋、李凯		
检测项目	氮氧化物		
样品编号	08251111849B-01~08251111849B-15		
检测日期	2025 年 8 月 23 日-2025 年 8 月 25 日		
二、采样规范			
采样项目	采样依据		
环境空气	环境空气质量监测点位布设技术规范（试行） HJ 664-2013		
	环境空气质量手工监测技术规范 HJ 194-2017		
三、检测方法及仪器			
检测项目	检测依据	检测仪器	检出限
氮氧化物	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	紫外可见分光光度计	小时值：0.005mg/m³
			日均值：0.003mg/m³



四、检测结果						
环境空气检测结果（1）						
采样点位		G1# 项目位置下风向				
采样日期		2025.8.22				
采样时段		02:00	08:00	14:00	20:00	日均值
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
氮氧化物	mg/m ³	0.026	0.027	0.027	0.021	0.029
环境空气检测结果（2）						
采样点位		G1# 项目位置下风向				
采样日期		2025.8.23				
采样时段		02:00	08:00	14:00	20:00	日均值
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
氮氧化物	mg/m ³	0.030	0.028	0.028	0.024	0.030
环境空气检测结果（3）						
采样点位		G1# 项目位置下风向				
采样日期		2025.8.24				
采样时段		02:00	08:00	14:00	20:00	日均值
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
氮氧化物	mg/m ³	0.028	0.029	0.026	0.027	0.030
备注：当测定结果低于分析方法的检出限时，用“未检出”表示。						

☆报告结束

编制：于萌萌 审核：李和松 签发：李和松





附表一：气象参数				
采样日期	大气压（kPa）	温度（℃）	风向	风速（m/s）
2025.8.22	97.73	27.3	西南风	1.9
2025.8.23	97.62	28.1	西南风	2.3
2025.8.24	97.81	27.2	西南风	2.9

☆以下空白



长春赛诺美焱科技有限公司医用材料生产项目

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。”

专家通过对环评文件的审核，在对企业周边环境和本项目的作业方式了解的基础上，进行了认真的审查，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。

本项目为长春赛诺美焱科技有限公司医用材料生产项目，建设地点位于吉林省长春市莲花山生态旅游度假区雾开河大街 1666 号，长春莲花山城市建设发展有限公司院士科研产业园区内 2#车间。项目所在院士科研产业园北侧为规划的雾一路，隔路现状为空地；园区南侧为规划的丙一路，隔路为现状为空地；园区西侧规划为开十路，隔路现状为空地；东侧为雾开河大街，隔路为长春金融高等专科学校。本项目在 2#车间内，本项目所在车间东侧为产业园标准化厂房（建设中），南侧为产业园标准化厂房（长春赛诺海思长春赛诺海思生物医用材料有限公司综合楼），西侧为产业园标准化厂房 1#车间（长春赛诺海思长春赛诺海思生物医用材料有限公司缝合线项目生产车间），北侧为产业园标准化厂房（长春赛诺美焱科技有限公司玉米膜生产车间）

项目总投资 500 万元，2#车间内总用地面积为 1090.8m²，项目建成后年产医用皮肤修复敷料（面膜）50000 片、可降解止血海绵 100kg。

本项目施工期采取有效的污染治理措施后，各污染物实现达标排放，没有对区域环境质量产生较大影响。

本项目运营期产生的废水污染物主要为生活污水、生产废水及锅炉定排水、软水制备设备排水等，其中生活污水、生产废水（设备、模具清洗水，地面清洗水）经下水管网排至园区污水处理站，处理达标后排入园区外市政污水管网，之后排至长春英俊污水处理厂；锅炉定排水、软水制备设备排水直接排入市政污水管网。

本项目运营期废气污染物主要为生产过程产生的有机废气及锅炉烟气，经采取有效的污染治理措施后各类废气污染物可以做到达标排放，不会对区域环境空气质量产生较大影响。

项目各类噪声经采取有效的消声隔声措施后，经距离衰减后，厂界噪声可满足 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中相关标准限值要求。

项目产生的各类固体废物均得到了有效处置，不会对环境质量产生较大影响。

综上，本项目符合国家产业政策，符合区域规划要求，同时针对项目建设及运行过程中可能存在的环境问题均拟采取严格有效的污染防治措施，使主要污染物排放浓度满足相关标准要求，对环境的负面影响较小；项目综合效益良好，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、环境影响报告表质量技术评估意见

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、结合区域产业定位及项目行业类别，充实项目规划符合性分析内容，开发区同意意见中应补充拟调整规划内容；充实生态环境分区管控符合性分析内容；复核区域声功能区类别。

2、细化工程分析内容，细化厂区平面布局，细化依托工程内容；明确原辅材料中各类化学品是否属于危险化学品；细化可降解止血海绵生产过程中聚氨酯树脂溶解工艺内容，说明是否有化学反应；锅炉蒸汽应用环节，复核用排水情况及水平衡。

3、核准设备清洗废水源强，明确数据来源，同时，给出园区污水处理站入水水质指标要求，结合复核后的废水源强数据充实依托的可行性分析内容。

4、复核有机废气污染物源强，分析是否需要收集处理后排放；补充天然气成分分析报告，复核锅炉烟气中各污染物产生与排放浓度。

5、复核设备噪声源强及噪声影响预测内容，细化噪声污染防治措施。

6、复核固体废物产生种类及产生量，根据《固体废物分类与代码目录》核准各类固体废物代码。

7、核准风险物质种类及储存量，细化环境风险评价内容。

8、复核项目生态环境保护措施监督检查清单内容，规范附图附件。

9、专家提出的其它合理化建议。

专家组长签字：王曉平

____年____月____日

附件 3

建设项目环评文件 日常考核表

项目名称： 长春赛诺美焱科技有限公司医用材料生产项目

建设单位： 长春赛诺美焱科技有限公司

编制单位： 吉林省春光环保科技有限公司

编制主持人： 范丽霞

评审考核人： 王晓志

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： 年 月 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

该项目为长春赛诺美焱科技有限公司医用材料生产项目，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，内容基本符合环评导则、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，同意项目通过技术审查。

三、修改补充建议

1、结合区域产业定位及项目行业类别，充实项目规划符合性分析内容，开发区同意意见中应补充拟调整规划内容；充实生态环境分区管控符合性分析内容；复核区域声功能区类别。

2、细化工程分析内容，细化依托工程内容；细化可降解止血海绵生产过程中聚氨酯树脂溶解工艺内容，说明是否有化学反应；复核用排水情况及水平衡。

3、核准设备清洗废水源强，明确数据来源，同时，给出园区污水处理站入水水质指标要求，结合复核后的废水源强数据充实依托的可行性分析内容。

4、复核有机废气污染物源强，分析是否需要收集处理后排放；补充天然气成分分析报告，复核锅炉烟气中各污染物产生与排放浓度。

5、复核设备噪声源强及噪声影响预测内容，细化噪声污染防治措施。

6、复核固体废物产生种类及产生量，根据《固体废物分类与代码目录》核准各类固体废物代码。

7、核准风险物质种类及储存量，细化环境风险评价内容。

专家签字：



年 月 日

建设项目环评文件 日常考核表

项目名称: 长春赛诺美焱科技有限公司医用材料生产项目
建设单位: 长春赛诺美焱科技有限公司
编制单位: 吉林省春光环保科技有限公司
编制主持人: 范丽霞
评审考核人: 张宏伟
职务/职称: 正高级工程师
所在单位: 吉林省环科环保技术有限公司

评审日期: 2025 年 9 月 18 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	7
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	7
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	10
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	10
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	10
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	3
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	3
总 分	100	70

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

一、对项目环境可行性意见

项目位于长春市莲花山生态旅游度假区雾开河大街 1666 号，长春莲花山城市建设发展有限公司院士科研产业园区内 2#车间。项目建成后进行医用皮肤修复敷料（面膜）、可降解止血海绵生产，生产规模为：医用皮肤修复敷料（面膜）50000 片/a、可降解止血海绵 100kg/a。

项目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，从环境保护的角度来看，项目建设可行。

二、报告表的总体评价 合格。

三、对环境影响评价文件修改和补充的建议

1. 弱化除生态环境分区管控以外的文件、规范等符合性分析，按照项目所处生态环境分区管控单元相关要求完善其符合性分析，明确管控代码并结合管控要求与规划一致性进行细致分析，如不符合应在入区函中明确调整规划等等。

2. 细化工程分析及并按照工艺流程梳理项目排污节点，明确锅炉蒸汽应用环节，并给去其去向，是在冻干工序吗？核实挥发量按照 2%考虑是否合理，并注意定量，2%挥发可不小，只是项目用量小导致数据偏低而已；完善车间空调排风设置 15000m³/h 的缘故，避免被认定为稀释排放，建议从车间高度及换气次数要求等综合考量；完善项目纯水依托长春赛诺金福包装材料有限公司可依托性分析，并明确企业自制软化水间关系。

3. 细化涉及环境风险原辅料用量及存储量，完善环境风险评价内容，强化风险防范措施及管控要求。

4. 结合项目危险废物产生量及种类核实危废间面积，并梳理项目固废产生量及处置方式，明确危废间建设及管控要求。

5. 规范附图件，补充图例、比例尺等。

专家签字：

年 月 日

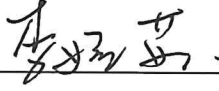
建设项目环评文件 日常考核表

项目名称： 长春赛诺美焱科技有限公司医用材料生产项目

建设单位： 长春赛诺美焱科技有限公司

编制单位： 吉林省春光环保科技有限公司

编制主持人： 范丽霞

评审考核人： 李婉茹 

职务/职称： 正高

所在单位： 吉林省固体废物管理中心

评审日期： 2025 年 9 月 20 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	10
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	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	3
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	3
总 分	100	61
评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见		

1.复核表 1-1 “空间布局约束”与《吉林省生态环境厅关于对<长春市莲花山生态旅游度假区国土空间总体规划（2021-2035）环境影响报告书>的审查意见》中“（二）功能分区与产业定位”是否一致？

2.细化表 2-1 中 6#站房由长春赛诺美焱科技有限公司租用的 33 平方米预留间功能分区，即原料区和危废间面积分别多少？补充化学品库房建设等级及贮存化学品种类，明确其他区域（288-33=255）功能及使用情况。

3.复核表 2-1 与表 2-2.1 是否一致？本项目租用 6#站房用于贮存原料和危废？还是仅用于贮存危废？建议表 2-2.2 补充 2F 和 3F 北其他项目简介。建议表 2-6 中明确各类化学品是否属于危险化学品。

4.复核 P17 中浓水产生量核算依据，复核图 1 项目运行期水平衡图，可降解止血海绵生产过程是否用水？是否产生废水？复核 P16 中锅炉定期排污量与表 2-9 中锅炉定排水量是否一致？复核表 2-9 软水制备用水量与 P17 中软水制备用水量是否一致？复核 P17 中软水制备过程中浓水产量与表 2-9 中软水制备设备排水量的关系。

5.复核原辅材料，明确医用皮肤修复辅料的原辅料是否包括面膜载体（如无纺布等）？明确可吸收止血海绵的原辅料是否包括海绵？复核医用皮肤修复敷料工艺流程，明确生产过程为物理过程还是由化学反应？若发生化学反应，应补充反应过程。建议明确白色不溶颗粒是什么物质？是如何产生的？建议补充可吸收止血海绵外委消毒的可行性分析。

6.复核表 2-10 废包装物废物属性及去向，复核废石英砂、废活性炭、废离子交换树脂的废物属性及去向。复核 4.1 固体废物产生及处置情况，复核废弃包装物是否均为危险废物？复核软水制备过程产生的一般工业废物交由环卫部门处理是否符合《固废法》第三十条规定？复核表 4-16 各类废物产生量核算依据、废物代码及去向。复核表 4-17 各类废物产生量核算依据、废物代码、最大贮存量、周转频次等。复核表 4-18 废物代码、明确危废间分区情况。根据《危险废物贮存污染控制标准》中“8.3 贮存点环境管理要求”，贮存点实际贮存量不应超过 3 吨；复核危废间贮存能力，危废间面积 33 平方米，最大贮存能力为 2 吨？

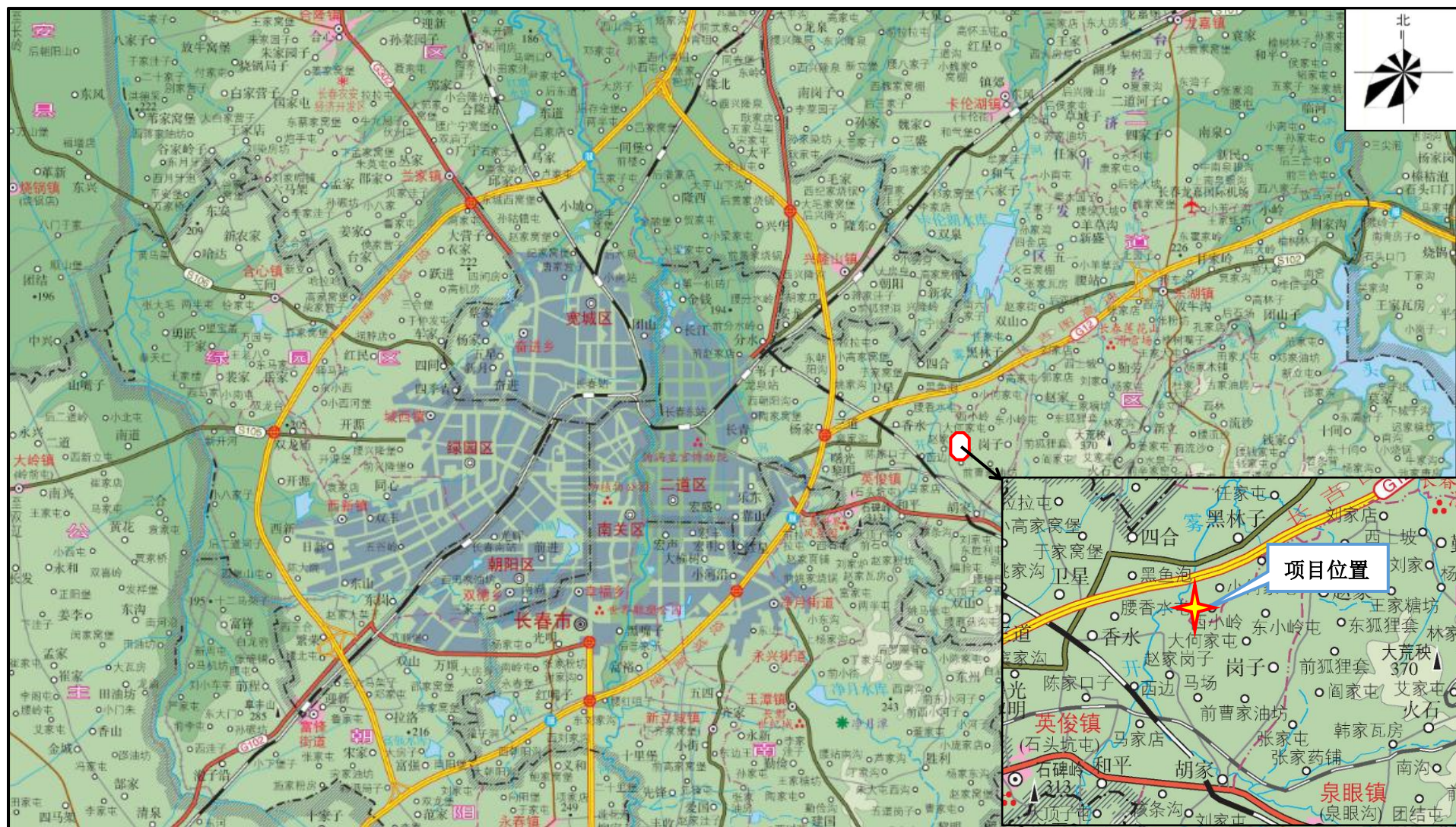
专家签字：李婉茹

2025 年 9 月 21 日

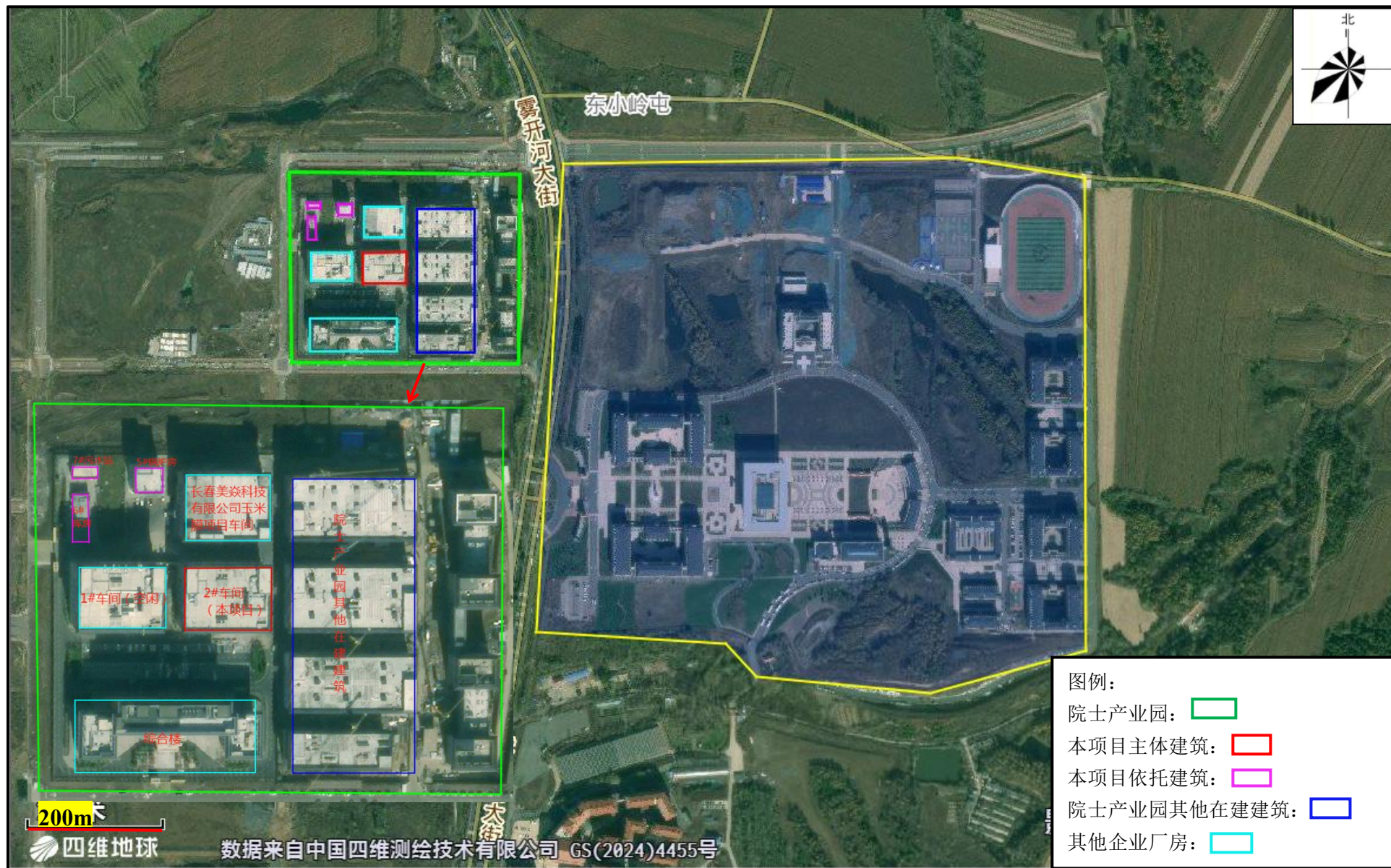
《长春赛诺美焱科技有限公司医用材料生产项目项目环境影响评价表》专家签到表

姓 名	单 位	职务/职称	电 话
王曉杰	长春市环境工程评价中心	研究员	13088864080
王宏伟	吉林省环保科技有限公司	正高	13514478458
李淑蕊	吉林省固体废物管理中心	正高	18946792155

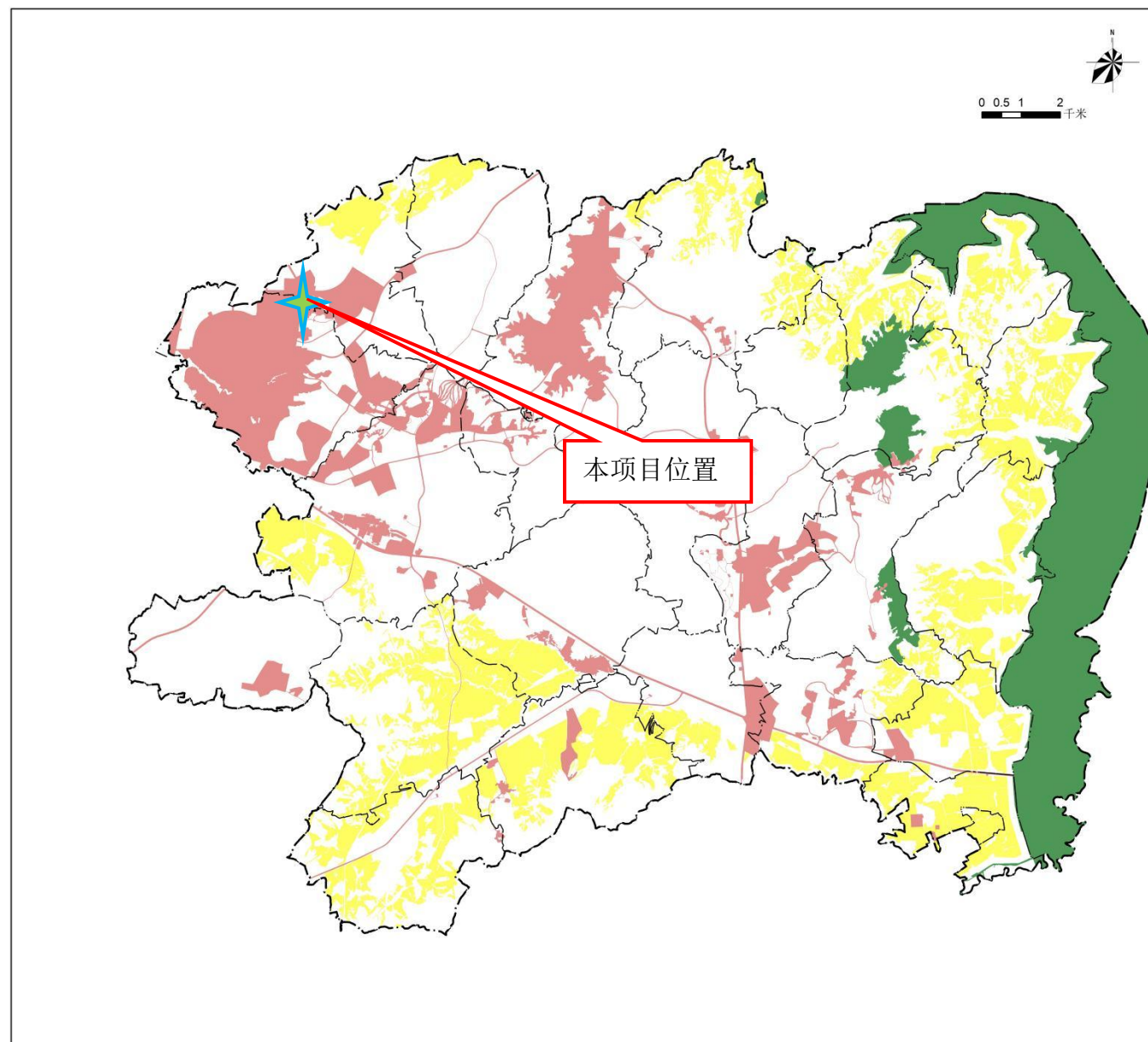
年 月 日



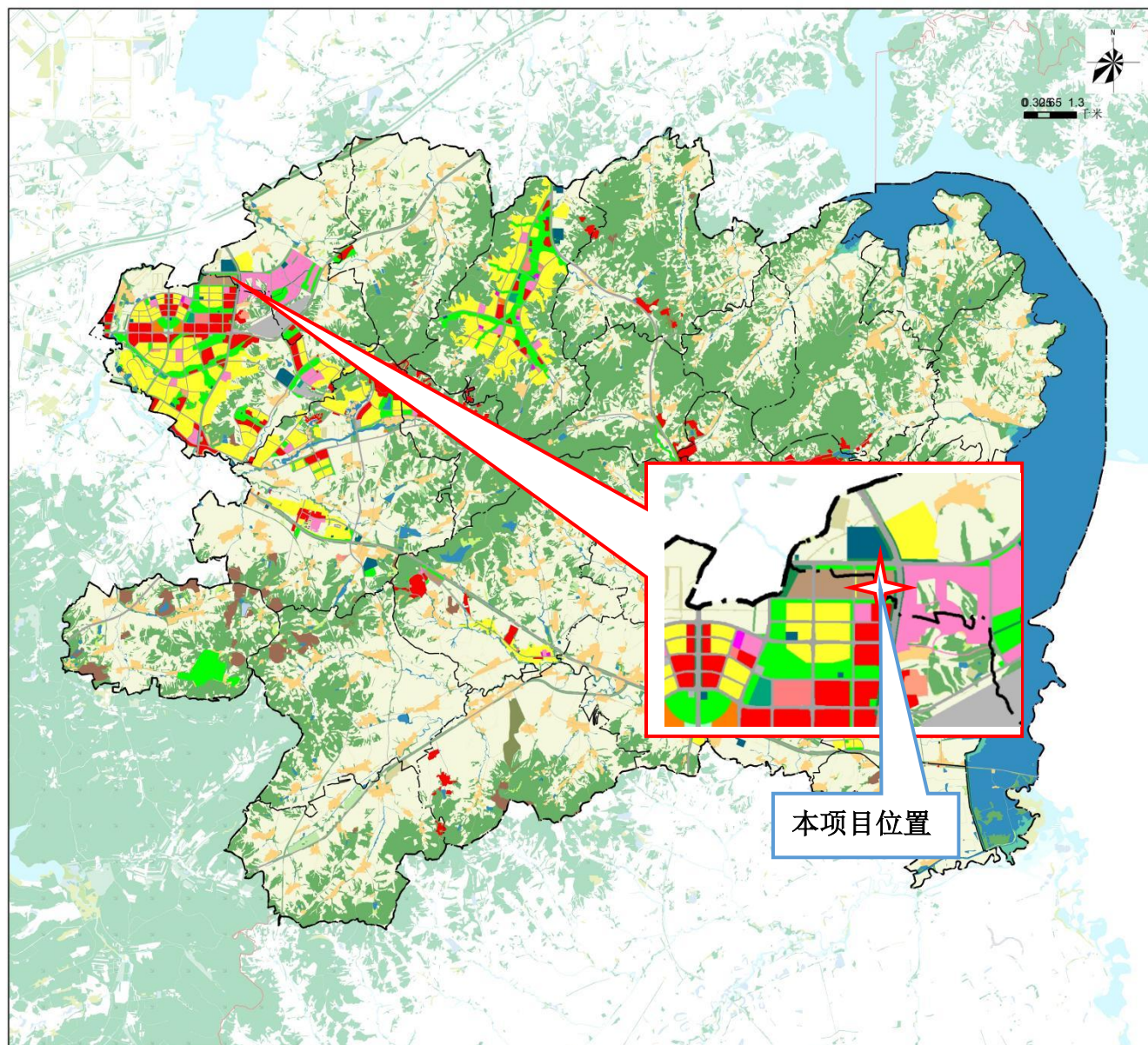
附图 2-1 项目地理位置图



附图 2 项目周围环境关系图

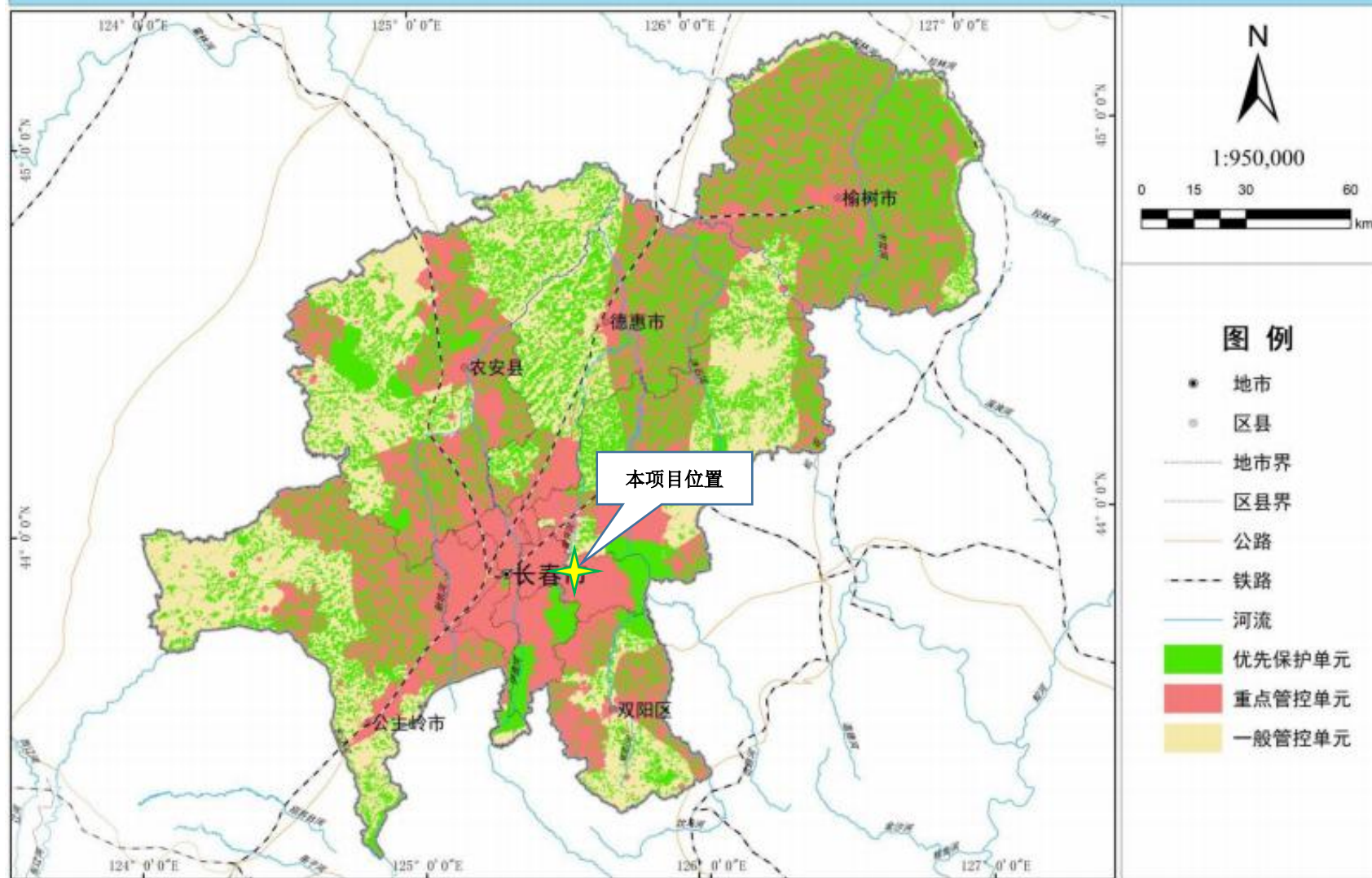


附图3 本项目在国土空间规划图中的位置

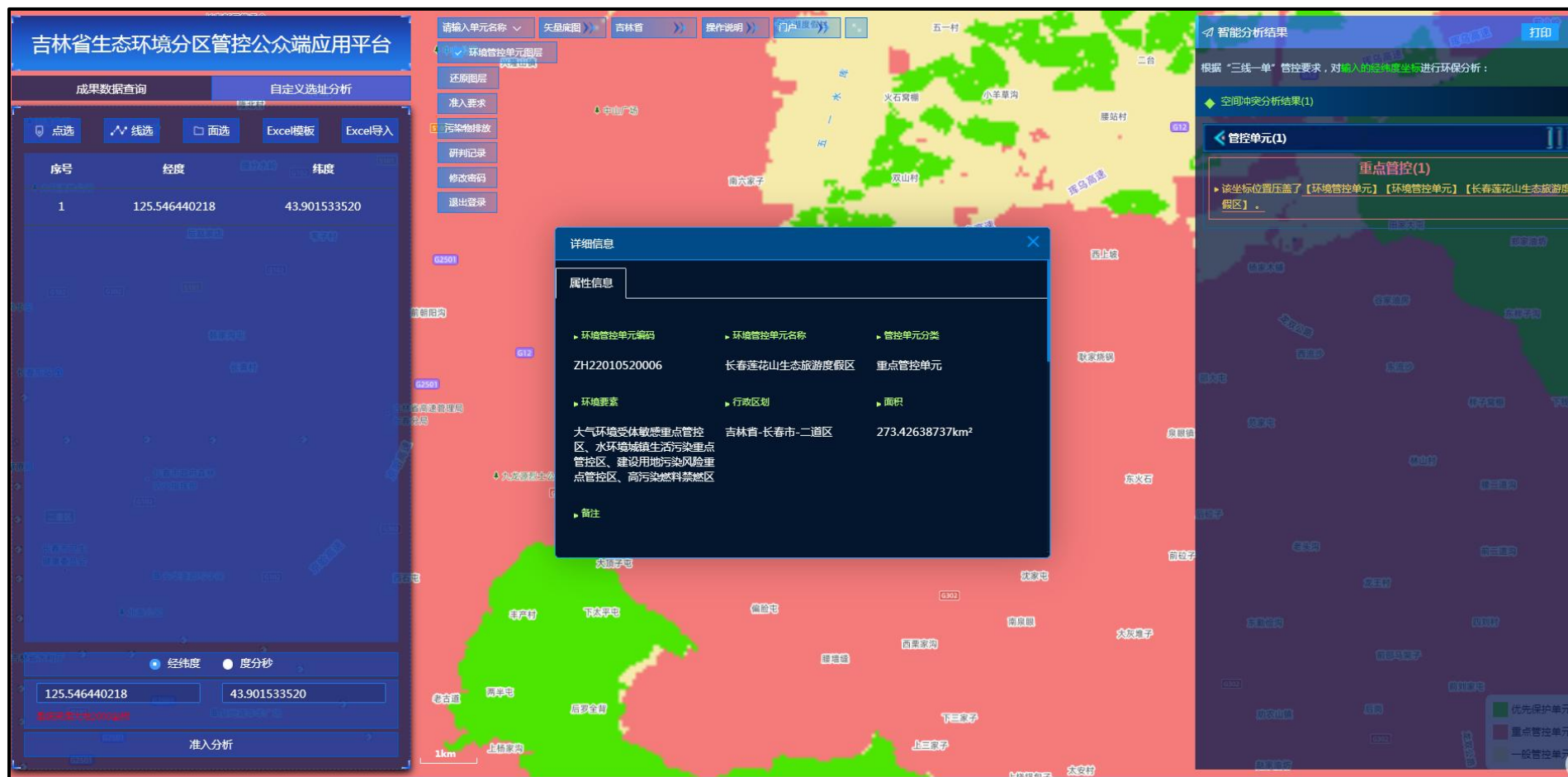


- | | |
|-------------|-----------|
| 道路用地 | 教育用地 |
| 交通运输用地 | 文化用地 |
| 体育用地 | 机关团体用地 |
| 储备库用地 | 林地 |
| 公共管理与公共服务用地 | 湿地 |
| 公园绿地 | 特殊用地 |
| 公用设施用地 | 留白用地 |
| 公路用地 | 盐田用地 |
| 其他土地 | 社会福利用地 |
| 农业设施建设用地 | 科研用地 |
| 农村宅基地 | 管道运输用地 |
| 医疗卫生用地 | 绿地与开敞空间用地 |
| 商业服务业用地 | 耕地 |
| 园地 | 草地 |
| 城镇居住用地 | 道路用地 |
| 城镇道路用地 | 采矿用地 |
| 工业用地 | 防护绿地 |
| 工矿用地 | 陆地水域 |
| 广场用地 | 行政界线 |

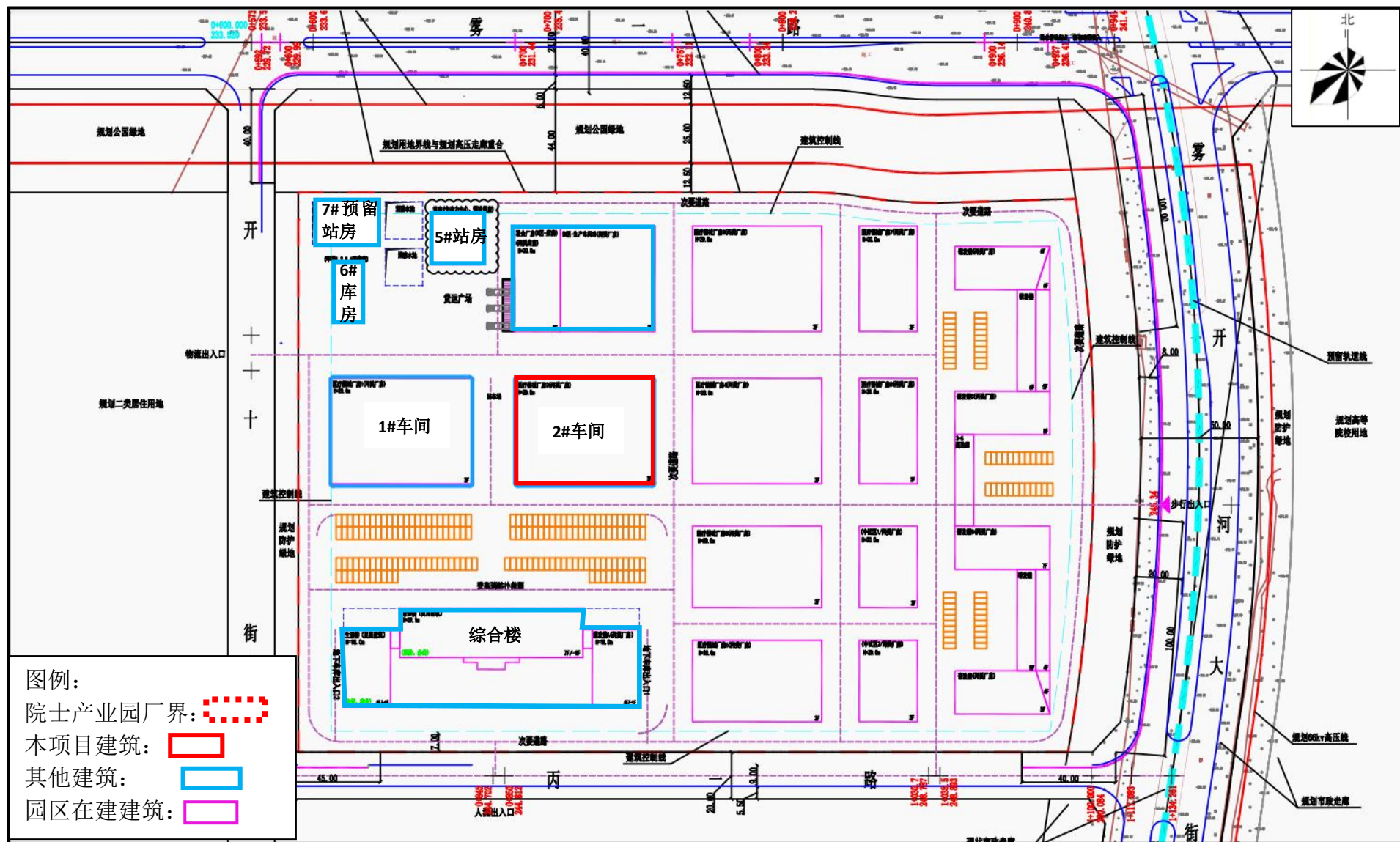
附图 4 本项目在规划用地图中的位置

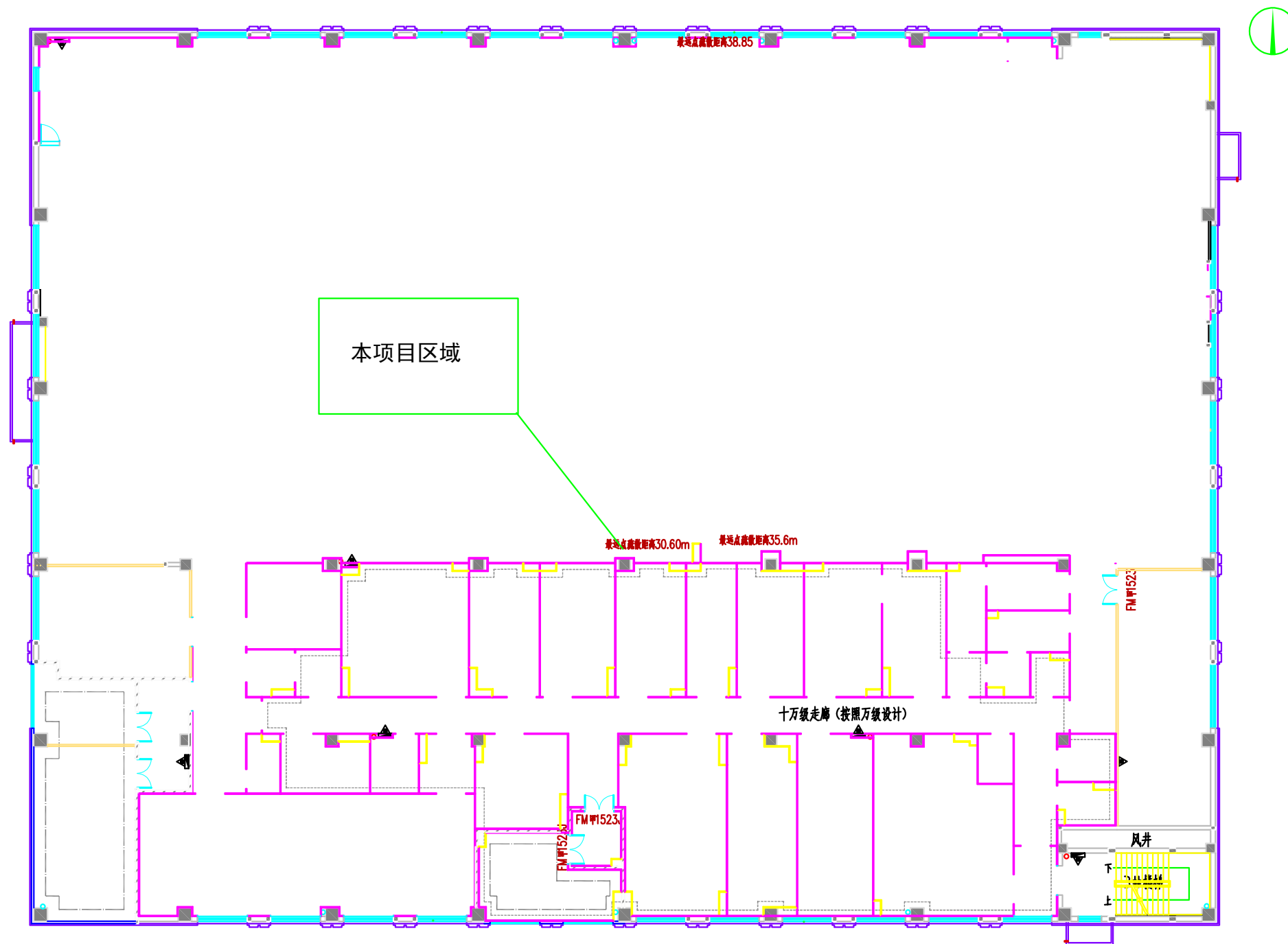


附图 5-1 本项目在长春市生态管控单元中位置图

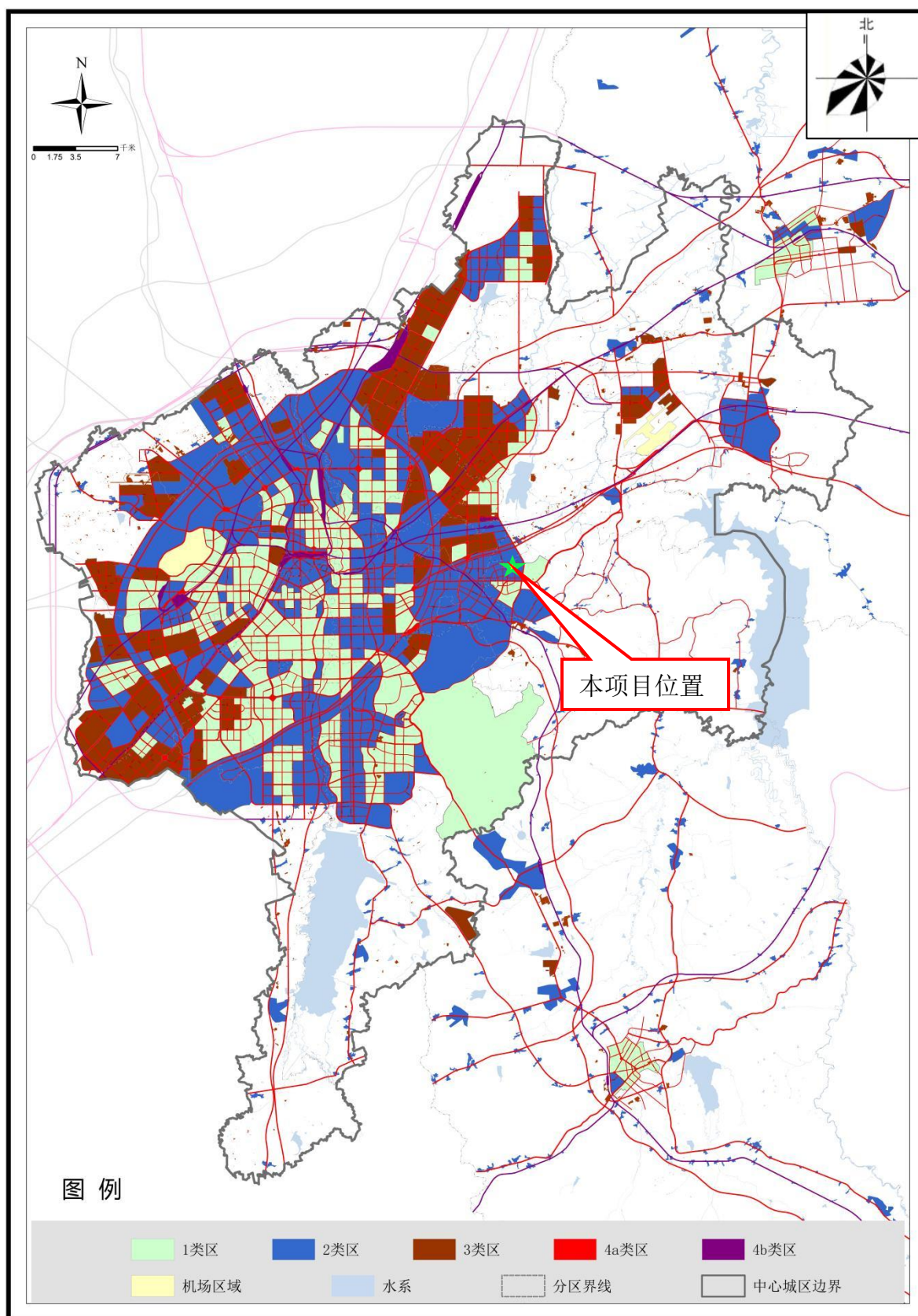


附图 5-2 本项目管控单元查询结果





附图7 本项目平面图1:150



附图 8 声环境功能区划图

