

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 万漉医疗科技（江苏）有限公司
年产 14000 根导管扩建项目

建设单位（盖章）： 万漉医疗科技（江苏）有限公司

编制日期： 2021 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	37
四、主要环境影响和保护措施.....	47
五、环境保护措施监督检查清单.....	63
六、结论.....	64
七、附表.....	65
八、附件.....	67
九、附图.....	67

一、建设项目基本情况

建设项目名称	万漉医疗科技（江苏）有限公司年产 14000 根导管扩建项目		
项目代码	2105-320505-89-01-163518		
建设单位联系人	缪工	联系方式	0512-68877588
建设地点	江苏省（自治区） <u>苏州</u> 市 <u>高新区</u> 县（区） <u>枫桥街道</u> 乡（街道） <u>马涧路 168 号</u>		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>30</u> 分 <u>29.10</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>19</u> 分 <u>18.86</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3589 其它医疗设备 设备及器械制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 70 中的 医疗仪器设备及器械制造 358
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州高新区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏高新项备（2021）184 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁建筑面积 1194.25m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	《苏州高新区开发建设规划（2015-2030）》		
规划环境影响评价情况	《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》于 2016 年 11 月 29 日取得了中华人民共和国环境保护部的审查意见——环审（2016）158 号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	（一）苏州高新区总体规划相符性分析 ①功能定位		

真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

②发展方向及目标

a、产业：以科技创新为基础，以高新技术产业、现代服务业、旅游休闲业为主导，综合发展高品质房地产业，发展成为科技型、生态型产业区。

b、空间：延伸古城格局和空间，有机地融入古城，与古城共同构成共生与融合的整体。在交通、功能等方面，注重与古城有机结合，使高新区成为中心城区结构性拓展的主导方向。

c、环境：以人为本，尊重自然，构建生态、科技、人文兼具的和谐环境，促进生态、经济、社会的协调与可持续发展。

d、特色：发扬传统文化，强调与古城的有机融合；依托自身的山水格局、美化城市环境、提升城市品位，创造“山水秀逸、梦幻天堂”的特征形象。将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

③空间结构

总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。

a、一核——以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

b、一心——以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

	<p>c、双轴——太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。</p> <p>d、三片——规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。</p> <p>空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”</p> <p>规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。</p> <p>各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。</p> <p>④功能分区</p> <p>依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。</p> <p>a、狮山组团——以狮山城市中心为核心，是与古城紧密联系的集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的综合性功能区域。</p> <p>b、浒通组团——依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和综合性城市功能区。</p> <p>c、横塘组团——横塘街道增强社区服务功能，提升现有</p>
--	---

建材市场服务水平和环境质量，形成苏州市建材装饰市场服务区，将苏州国际教育园打造为以高等职业教育为主，高素质、应用型人才培养基地和融现代教育与山水人文为一体的文化旅游区。

d、科技城组团——形成融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水新城，构筑长江三角洲地区重要的现代科技服务中心。

e、生态城组团——塑造集旅游休闲、度假会务、文化展示、高品质居住办公于一体的可感受、可测控、可持续的生态山水城。

f、阳山组团——充分发挥阳山、白马涧生态生态环境优势、民俗宗教文化资源优势，在阳山周边形成以历史、民俗、宗教文化活动为特色的生态型居住、度假、休闲基地。

④土地利用

高新区规划工业用地 3643.3 公顷，占规划城市建设用地的 25.31%。

规划形成 6 个工业片区，为高新区发展工业的重要集中区域。

①枫桥工业区：面积约 1539 公顷。重点发展电子信息、精密机械产业。

②浒通工业区：面积约 1286 公顷。重点发展电子产品及组件的制造和装配产业。其中包含出口加工区和保税物流园，面积分别为 270 公顷和 50 公顷。

③浒关工业区：面积约 762 公顷。重点发展装备制造、化工。其中化工集中区面积 279 公顷，主要发展化工产业，包括专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药等。

④苏钢工业区：面积约 450 公顷。结合企业转型形成金属零部件生产与设计中心。

⑤通安工业区：面积约 355 公顷。重点发展电子信息产业。

⑥科技城工业区：面积约 717.6 公顷。重点发展新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械研发与制造等。

本项目位于枫桥街道的苏州生命健康小镇产业园 1 期内，生命健康小镇旨在打造长三角基因特色产业生态高地、精准医疗和智慧科技研发示范区、产业升级和城市更新形象展示区。生命健康小镇产业园首期规划用地面积 2.03 万平方米，总建筑面积 5.7 万平方米，定位涉及生命科技、智慧健康、高端医疗器械等生命健康前沿领域。本项目所属行业为 C3589 其它医疗设备及器械制造行业，项目用地性质为工业用地，与规划用地相符；本项目所属行业与高新区总体规划枫桥工业区、所属的生命健康小镇产业园定位相符。项目所在区域规划图见附图四。

综上，本项目与《苏州高新区开发建设规划(2015-2030)》相符。

(二) 与高新区规划环评相符性分析

《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030 年)环境影响报告书》2016 年 11 月 29 日取得了环境保护部的审查意见——环审〔2016〕158 号，提出了具体的审查意见如下：

①根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局 and 结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总

体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。

②优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜保护区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。

③加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。

④严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。

⑤落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。

⑥组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。

⑦建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能

	<p>分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限、责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。</p> <p>⑧完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。</p> <p>⑨在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。</p> <p>本项目在产业园区内，用地性质为工业用地（见附件6），与规划用地性质相符；本项目不存在居住区与工业混杂的情况，也不属于化工、钢铁行业；本项目产品为医用导管，属于医用高科技含量产品，设备、工艺先进；项目仅产生少量的有机废气无组织排放，少量低浓度生产废水主要污染物为COD、SS，与生活污水一并接管经市政污水管网排入区域污水厂处理，生产废水不含氮、磷及重金属；项目建成后，本项目按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求进行例行监测；项目固体废物集中处理，危险废物由具有相应资质的单位处置。</p> <p>综上所述，本项目符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》审查意见的要求。</p>
其他符合性分析	<p>（一）“三线一单”相符性分析</p> <p>1.江苏省生态空间管控区域规划相符性分析</p>

本项目位于苏州市高新区，《江苏省生态空间管控区域规划》（2020年1月）明确了苏州市生态空间区域保护名称及保护范围，主要生态空间区域保护名称具体见环境保护目标章节表 3-6。

对照《江苏省生态空间管控区域规划》，本项目附近生态空间区域为江苏大阳山国家级森林公园、枫桥风景名胜区、虎丘山风景名胜区、玉屏山（高新区）生态公益林，本项目距离其最近距离分别为 3.9km、5.1km、6.5km、7.9km。因此，本项目不在生态空间管控区域规划范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

本项目与江苏省生态空间管控区域位置关系见附图五。

2.环境质量底线相符性分析

本项目位于苏州市高新区，根据《2020年度高新区环境质量状况公报》，PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO 指标浓度可达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单中二级标准，O₃ 指标浓度未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。因此，判定本区域属于大气环境不达标区，通过采取各项大气环境综合整治，区域大气环境质量状况可以得到逐步改善。此外，根据补充监测结果，本项目所在地非甲烷总体大气环境质量能满足参照标准要求。本项目少量废水接管至枫桥水质净化厂，尾水排入京杭运河，根据《2020年度高新区环境质量状况公报》，2020年京杭运河（高新区段）水质断面年均水质达到水质目标，总体水质有所改善。根据现状监测结果，本项目厂址所在区域声环境质量良好，昼、夜声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。本报告各专章分析表明：本项目营运期间产生少量的非甲烷总烃废气，因排放量少，

经厂房通风换气无组织排放，对周边环境的影响在可接受范围内；本项目少量低浓度生产废水和生活污水水质简单，可达标排放，经市政污水管网排入枫桥水质净化厂处理，不会增加水污染负荷；本项目对高噪声设备采取一定的措施，工程投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象；项目产生的固废均可进行合理处理处置；本项目新增污染物排放总量可在高新区内平衡解决。因此，本项目的建设具有环境可行性。

3.资源利用上线相符性分析

本项目用水水源为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求，用电量较小，当地电网能够满足本项目用电量。

4.环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表1-1。

表 1-1 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）	经查《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订），项目不在《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《江苏省工业和信息产业	经查《江苏省工业和信息产业结

	结构调整指导目录》(2015年本)	构调整指导目录》(2015年本),项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2015年本)中的限制及淘汰类,为允许类,符合该文件的要求
4	《限制用地项目目录(2012年本)》《禁止用地项目目录(2012年本)》	本项目不在国家《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》
5	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目不在江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》
6	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》(试点版),本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
7	《江苏省太湖水污染防治条例》	根据《江苏省太湖水污染防治条例》的要求:禁止“新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外”。本项目少量生产废水浓度低,不含氮、磷,与生活一并经市政污水管网接管至枫桥水质净化厂处理,不对周围的水体排放,项目不设置向水体排放污染物的排污口。因此,本项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求
8	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》,本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内
<p>综上所述,本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>(二)与苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案相符性分析</p> <p>苏州市高新区“两减六治三提升”实施方案的“苏州市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案”中提到:2017年底前,包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业,全面落实使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。产生含VOCs废</p>		

气的工艺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;因工艺要求无法设置密闭空间的, VOCs 排放工段应设置排气收集系统,经收集的有机废气须处理后达标排放。

本项目属于 C3589 其它医疗设备及器械制造行业,不属于苏州市高新区“两减六治三提升”实施方案的包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业。本项目挤出、包覆工序产生少量的有机废气,因排放量少,经车间通风换气无组织排放,不违背苏州市“两减六治三提升”实施方案要求。

因此,本项目与苏州市“两减六治三提升”实施方案的相关要求相符。

(三) 与国家和地方的太湖防治法律法规相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(自 2018 年 5 月 1 日起施行),本项目建设地点属于太湖流域三级保护区,保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外;禁止销售、使用含磷洗涤用品;禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物;禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等;禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物;禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;禁止围湖造地;禁止违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;法律、法规禁止的其他行为。本项目为 C3589 其它医疗设备及器械制造行业,项目营运期导管冷却和纯水制备产生少量冷

却废水和纯水制备弃水，水质简单、浓度低，不属于含氮、磷生产废水，与生活污水一并经污水管网排入枫桥水质净化厂处理。因此，本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中的禁止新、改扩建企业和项目范围内，与《江苏省太湖水污染防治条例》相符。

根据《太湖流域管理条例》（自 2011 年 11 月 1 日起施行）第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。本项目位于太湖流域三级保护区，属于 C3589 其它医疗设备及器械制造行业，不属于《太湖流域管理条例》中禁止的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。因此，本项目与《太湖流域管理条例》相符。

（四）与《长三角地区 2019-2020 年秋冬大气污染物综合治理攻坚行动方案》相符性

根据《长三角地区 2019-2020 年秋冬大气污染物综合治理攻坚行动方案》，苏州市属于其实施范围，主要任务：（一）调整优化产业结构，加快淘汰落后产能和不达标工业炉窑，实施燃料清洁低碳化替代，强化无组织排放管控。全面加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。（二）加快调整能源结构，（三）积极调整运输结

构，（四）优化调整用地结构，（五）有效应对重污染天气，（六）加强基础能力建设。

文件指出：“提升 VOCs 综合治理水平。各地要大力推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂，在技术成熟的家具、集装箱、汽车制造、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业，推进企业全面实施源头替代。各地应将低 VOCs 含量产品优先纳入政府采购名录，并在市政工程中率先推广使用。……推进建设适宜高效的治理设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，去除效率不应低于 80%（采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外）。

本项目属于 C3589 其它医疗设备及器械制造行业，本项目原辅料用量少，在挤出、包覆产生少量的有机废气，因排放量少，无组织逸散。总体来讲，本项目不违背《长三角地区 2019-2020 年秋冬大气污染物综合治理攻坚行动方案》要求。

（五）与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气[2020]33 号)相符性

方案指出：企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、

回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。

储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。

企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。

本项目为C3589其它医疗设备及器械制造行业，生产中不使用涂料、油墨、胶粘剂等。本项目挤出、包覆有少量的有机废气产生，因排放量少经车间无组织逸散。本项目不违背环大气[2020]33号文件要求。

（六）与《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024）相符性

根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》，总体战略：以不断降低 PM2.5 浓度，明显减少重污染天数，明

显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

本项目为C3589其它医疗设备及器械制造行业，挤出和包覆有少量的有机废气，排放浓度满足排放标准，对周边环境影响较小，废气无组织排放，不违背《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》要求。

（七）与江苏省、苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

根据江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案，环境管控单元分为优先保护区、重点管控单元和一般管控单元。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控。本项目位于苏州高新技术产业开发区内，属于苏州市重点管控单元。本项目已在苏州高新区行政审批局备案，建设内容与苏州高新区规划要求相符；本项目能源、水资源消耗少，主要

	<p>使用电能和少量自来水；项目营运期间少量有机废气无组织逸散；项目少量低浓度生产废水和生活污水一并接管至区域污水厂处理；各类固体废物收集后集中处置，其中一般工业固废外售，危废委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门清运，各类固废均得到安全处置。</p> <p>综上，本项目与江苏省、苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案要求相符。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目由来及概况</p> <p>万漉医疗科技（江苏）有限公司成立于2020年9月，注册地址位于苏州高新区马涧路168号。公司主要从事于：许可项目包括：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营；技术进出口；货物进出口；一般项目包括：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；医护人员防护用品生产（I类医疗器械）。随着全球人口老龄化日趋严重，心脑血管介入产品的需求量将持续攀升，血管介入器械通常是指在医学影像设备的引导下，通过穿刺针、导丝、导管等经血管途径进行心血管、脑血管、外周血管修复或替换治疗的医疗器械，其价值较高、对人体生命和健康有重要影响、生产使用必须进行严格控制，一般被归为高值医用耗材类。公司目前租赁位于苏州高新区马涧路168号的苏州高新区生命健康小镇产业园1期12栋101厂房作为研发生产用房，具备年产导丝7000根、导管6000根研发生产能力。为提高产品性能，以及满足产品供应需求，万漉医疗科技（江苏）有限公司拟依托现有厂房作为生产车间，投资1000万元进行扩建，扩建内容如下：</p> <p>（1）公司现有项目血管介入用导管产品所使用的原料（外管）为外购成品。为了确保产品质量稳定性和产品需求，公司拟向上游延伸挤出生产工艺，使用尼龙、TPU（聚氨酯树脂）等塑料粒子，生产塑料导管，年产量为14000根/年。其中，7000根厂内自用，作为外管，供给现有项目用于生产血管介入用导管。其余8000根作为产品外售。</p> <p>（2）同时，为提高产品性能，公司在原导管生产工序中同时增加激光焊接和包覆2个生产工序，以提高产品的牢固性和润滑性。</p> <p>本项目已经苏州高新区发改委备案（代码为：2105-320505-89-01-163518；备案证号：苏高新项备〔2021〕184号，详见附件1），对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十二、专用设备制造业，70中</p>
------	--

的医疗仪器设备及器械制造 358-其它（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》（部令第 9 号）等文件要求，建设单位应委托具备环境影响评价技术能力的技术单位对其建设项目开展环境影响评价。随即建设单位委托我单位进行该项目环评工作，在进行了资料收集和现场勘察后，我单位编制了该项目环境影响报告表，经项目建设单位确认，供环保部门审查批准。

2.项目概况

项目名称：万漉医疗科技（江苏）有限公司年产 14000 根导管扩建项目；

建设单位：万漉医疗科技（江苏）有限公司；

建设地点：苏州市高新区马涧路 168 号；公司租赁苏州高新区生命健康小镇产业园 1 期 12 栋 101 厂房作为生产车间（厂房共 6 层，高度约 15.6m），本项目依托现有生产车间，只新增设备，不新增工业用地；本项目依托的现有厂房建筑面积为 1194.25m²（租赁面积不含公共区域，总面积为 1540m²），位于厂房地上一层；

建设性质：扩建；

总投资：本项目投资总额为 1000 万元，其中环保投资 5 万元，环保投资占总投资额 0.5%；

生产规模：年产导管 14000 根；

人员及班次：本项目新增员工 7 人，公司现有职工 13 人，扩建后全厂职工 20 人。本项目不设食堂、宿舍，员工就餐外送；本项目为 1 班制，每班 8h，年工作日 300 天，2400h/a。

项目周边情况：本项目所在地块用地性质为工业用地，目前厂区内基础设施较为完备，公用工程的道路、供电、供水、通讯、污水管网、雨水管道等配套条件完善，能满足本项目的需要。本项目位于苏州高新区生命健康小镇产业园 1 期内东北侧的一栋厂房，项目所在厂房东面为纽威石油设备公司；生命健康小镇产业园外南面为马涧路，隔马涧路为工业空地（已拆除厂房的空地），生命健康小镇产业园外西侧隔河道为景山公寓，北侧为小河。本项目距离最近敏感目标为西

侧的景山公寓，距厂房最近距离为 250m。项目地理位置见附图一，500m 周边状况见附图三。

3.产品方案、公用及辅助工程

本项目产品方案具体见表 2-1。

表 2-1 本项目产品方案一览表

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	规格	项目设计能力(根/年)			年运行时数(h/a)
				现有项目	扩建后全厂	增减量	
1	生产厂房	血管介入用导丝	长度 200cm 或 300cm	7000	7000	0	2400
2		血管介入用导管	长度 150cm	6000	6000	0	
3		导管*	长度 100cm	0	14000	14000	

注：*本扩建项目生产导管总设计产能为 14000 根/年，其中 7000 根自用，裁切后作为外管供给现有项目生产血管介入用导管，其余 7000 根作为产品外售。

项目公用及辅助工程见表 2-2：

表 2-2 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	建设内容及设计能力			备注
		现有项目	扩建后全厂	增减量	
贮运工程	原材料仓库	14m ²	14m ²	0	依托现有，存放生产用原材料，位于洁净车间内
	成品仓库	20m ²	20m ²	0	依托现有，存放成品，位于实验室内
	包材仓库	14m ²	14m ²	0	依托现有，存放包装材料，位于洁净车间内
	危险品室	3m ²	3m ²	0	依托现有，存放化学品，位于实验室内
辅助工程	办公室	185m ²	185m ²	0	依托现有，研发、生产人员办公
	实验室	269m ²	269m ²	0	依托现有，用于研发及检验，设有研发实验室、理化室、培养室、天平室、解析室、微生物实验室、空调机房等
公用工程	给水(自来水)	424.4t/a	714.4t/a	+290t/a	依托现有，由市政管网供给
	排水(生活污水)	346t/a	589t/a	+243t/a	依托现有，排入枫桥水质净化厂，尾水排入京杭运河

		供电	8万度/年	12万度/年	+4万度/年	依托现有当地电网，供电设施完善
		绿化	1000m ²	1000m ²	0	不变，依托租赁产业园
		压缩空气间	面积16m ² ，1台空压机，压缩空气量1m ³ /min	面积16m ² ，1台空压机，压缩空气量1m ³ /min	0	本项目不涉及；提供动力
		制水间	面积14m ² ，1台制水机，制水量10L/h	面积14m ² ，1台制水机，制水量10L/h	0	依托现有，为生产和实验提供纯水
环保工程	废气处理	有机废气	1套“活性炭吸附”装置，风量为1000m ³ /h	1套“活性炭吸附”装置，风量为1000m ³ /h	0	本项目不涉及。处理现有项目实验室通风橱有机废气，经1根18m高1#排气筒有组织排放
		微生物气溶胶	生物安全柜自带的高效微粒空气过滤器装置	生物安全柜自带的高效微粒空气过滤器装置	0	本项目不涉及。处理现有项目实验室生物安全柜微生物气溶胶，经1根18m高2#排气筒有组织排放
	固废处置	危废品库	1个，2m ²	1个，2m ²	0	依托现有，暂存危废，定期委托有资质单位处置
		不合格品仓库	1个，3m ²	1个，3m ²	0	依托现有，暂存各类一般固废
		噪声	/	/	/	车间隔声、减振

4.项目原辅材料及能源消耗

扩建后全厂原辅料使用情况见表 2-3，本项目原辅料理化性质见表 2-4。

略（原辅料使用情况具体见纸质报告）

表 2-4 本项目主要原辅料、中间产品、产品理化性质、毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
聚醚酰胺塑料	简称 PEI，是琥珀色透明固体，不添加任何添加剂就有固有的阻燃性和低烟度，氧指数为 47%，燃烧等级为 UL94-V-0 级，密度为 1.28~1.42g/cm ³ 。PEI 具有很强的耐高温稳定性，即使是非增强型的 PEI，仍具有很好的韧性和强度。具有优良的机械性能、电绝缘性能、耐辐照性能、耐高低温及耐磨性能，并可透过微波。PEI 还有良好的阻燃性、抗化学反应以及电绝缘特性。玻璃化转化温度很高，达 215℃。热分解温度 518.7℃。	/	/
尼龙塑料	尼龙学名聚酰胺，英文名称 Polyamide（简称 PA），密度 1.15g/cm ³ ，是分子主链上含有重复酰胺基团—[NHCO]—的热塑性树脂总称，包括脂肪族 PA，脂肪—芳香族 PA 和芳香族 PA。熔点为 215℃~221℃，310℃开始分解。	/	/
聚氨酯塑料	热塑性聚氨酯弹性体，简称 TPU 材料，是由二苯甲烷二异氰酸酯（MDI）或甲苯二异氰酸酯（TDI）等二异氰酸酯类分子和大分子多元醇、低分子多元醇（扩链剂）共同反应聚合而成的高分子材料。熔点为 180℃~200℃、分解温度为 230℃~235℃	/	/
乙醇 分子式： C ₂ H ₅ OH CAS： 64-17-5	性状：无色液体 分子量：46.07 熔点（℃）：-114 沸点（℃）：78 饱和蒸气压（mmhg，20℃）：/ 相对密度（水=1）：0.789g/cm ³ 溶解性：与水混溶	闪点：12℃ 自燃点：361.67℃ 爆炸极限：无资料	LD ₅₀ ：7060mg/kg （大鼠经口）； LC ₅₀ ：37620 mg/m ³
聚乙烯吡咯烷酮 分子式： (C ₆ H ₂ ON) _n CAS： 9003-39-8	粉末、固体或水溶液，颜色为白色或浅黄色，能溶于水。与强氧化剂接触发生反应，分解为一氧化碳、二氧化碳和氮氧化物。燃烧分解产物包括有毒的氧化氮。	可燃	/

5.项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 设备一览表

设备名称	规格型号	数量(套)			产地	备注	
		现有项目	扩建后全厂	增加量			
血管介入用导丝、导管生产设备(现有项目)	超声波清洗机	/	2	2	0	国产	本项目不涉及
	恒温鼓风干燥箱	/	2	2	0	国产	
	UV 光固化机	/	1	1	0	国产	
	医用封口机	/	1	1	0	国产	
	绕簧机	/	1	1	0	国产	
	编织机	/	1	1	0	国产	
	流变机	/	1	1	0	国产	
	标签打印机	/	1	1	0	国产	
导管生产设备(扩建项目)	吸料机	/	0	2	+2	国产	本次新增
	挤出机	/	0	2	+2	国产	本次新增
	真空冷却水槽	50L	0	2	+2	国产	本次新增
	测径仪	/	0	2	+2	国产	本次新增
	医用牵引切断机	/	0	2	+2	国产	本次新增
	成品输送机	/	0	2	+2	国产	本次新增
	激光焊接机	/	0	1	+1	国产	本次新增
	亲水包覆机	/	0	1	+1	国产	本次新增
研发检测设备	小型裁切机	/	0	1	+1	国产	本次新增
	无心研磨设备	/	1	1	0	国产	本项目不涉及。用于现有项目研发检测，位于实验室内
	小型冲压设备	/	1	1	0	国产	
	放大镜	/	1	1	0	国产	
	显微镜	/	1	1	0	国产	
	激光尺寸测量仪	/	1	1	0	国产	
	影像测量仪	/	1	1	0	国产	
	万能材料拉伸试验机	/	1	1	0	国产	
	血管模型试验台	/	1	1	0	国产	
	激光尘埃粒子计数器	/	1	1	0	国产	
	浮游细菌采样器	/	1	1	0	国产	
电热恒温水浴锅	/	1	1	0	国产		

		风量仪	/	1	1	0	国产	
		风速仪	/	1	1	0	国产	
		总有机碳 (TOC) 分析仪	/	1	1	0	国产	
		电子分析天平	/	1	1	0	国产	
		生化培养箱	/	1	1	0	国产	
		自动漩涡混合器	/	1	1	0	国产	
		调速多用振荡器	/	1	1	0	国产	
		立式压力蒸汽灭菌器	/	1	1	0	国产	
		紫外分光光度计	/	1	1	0	国产	
		霉菌培养箱	/	1	1	0	国产	
		漩涡混匀仪	/	1	1	0	国产	
		超净工作台	/	1	1	0	国产	
		微生物限度仪	/	1	1	0	国产	
		生物安全柜	/	1	1	0	国产	
		立式压力蒸汽灭菌器	/	1	1	0	国产	
		医用冷藏冷冻箱	/	1	1	0	国产	
		气相色谱仪装置	/	1	1	0	国产	
		微粒分析仪	/	1	1	0	国产	
		原子吸收分光光度计	/	1	1	0	国产	
	公辅	空压机	压缩空气量为 1m ³ /min	1	1	0	国产	本项目不涉及。提供动力
		纯水机	制水量 10L/h	1	1	0	国产	依托现有，制备纯水
	环保	废气处理	活性炭吸附装置	1	1	0	国产	本项目不涉及。处理现有项目实验室通风橱有机废气，经屋顶 18m 高排气筒有组织排放
			高效微粒空气过滤器	1	1	0	国产	本项目不涉及。处理现有项目生物安全柜自带，处理微生物气溶胶，经屋顶 18m 高排气筒有组织排放

本项目所使用设备不在《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》第一、二、三批目录内。

6.项目水平衡

本项目用水包括生产用水和生活用水。其中，生产用水为冷却工序冷却水槽定期添加的冷却用水，用水为纯水，由厂内现有纯水机提供。本项目冷却工序年使用纯水量为 48t/a，消耗自来水量为 80t/a（纯水机得水率按 60%计），纯水制备产生的纯水制备弃水量为 32t/a。该工序冷却水每日更换，产生冷却废水（按用水量 90%计）43t/a，纯水制备弃水和冷却废水水质简单，主要污染物为 COD、SS，一并经市政污水管网排入枫桥水质净化厂集中处理，尾水达标排入京杭运河。

生活用水及排水：项目新增员工 7 人，生活用水量按每人每天 100 升计算，年工作天数 300 天，则用水量约 210t/a，污水排放量按 0.80 系数折算，则年污水排放量为 168t/a，生活污水主要污染物为 COD、SS、NH₃-N 和 TP。生活污水水质简单，经市政污水管网排入枫桥水质净化厂集中处理，尾水达标排入京杭运河。

本项目水平衡见图 2-1。

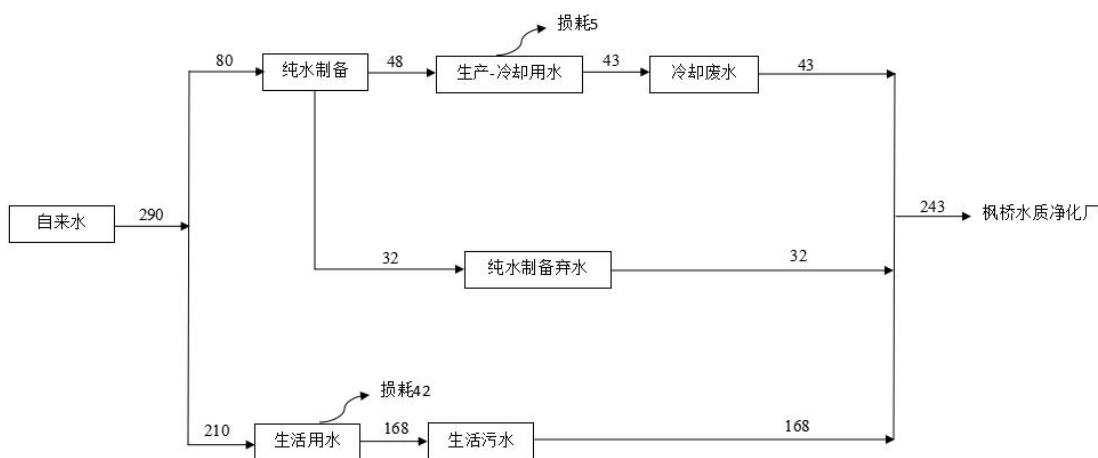


图 2-1 本项目水平衡图

扩建后全厂用水平衡见图 2-2。

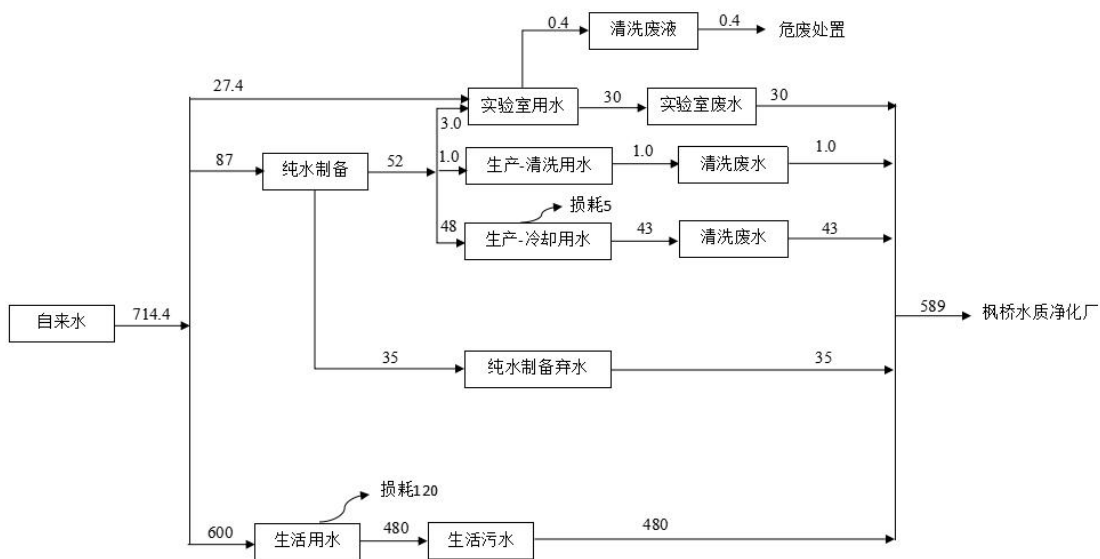


图 2-2 扩建后全厂水平衡图

7.厂区平面布置

1) 总平面布置原则

①总图布置应符合建设地区的城镇规划、工业区规划或企业总体布置的要求正确处理内部与外部运输线路、管线等的联系，协调与协作部门总图布置之间的关系。

②总图布置应采取各种措施节约用地。在符合防火、卫生和安全间距的要求，并在满足各种工程管线布置和建筑、构筑物发展条件下，力求布置紧凑合理。

③应根据防火、防噪声等要求，预防有害因素的干扰。建筑物的布置应有良好的通风和采光条件。

2) 平面布置及其合理性分析

本项目生产车间依托现有项目厂房内闲置空间，不改变厂房整体建筑结构。企业厂房从东至西分为生产办公区域、无尘生产车间和实验室场所 3 个部分，3 个场所相互分隔，功能分区明确。本项目原料、成品存储依托现有原料仓库、成品仓库。本项目新增生产设备，位于无尘生产车间内，生产设备位于车间中部，根据生产工艺流程布置，并与现有项目生产设备有效衔接。项目平面布置满足实际生产需要，已按照公共能源合理设置分区，生产、办公设施集中分区设置、综

合利用。总体来说，项目车间按照相关规定进行合理平面布局，既满足物料加工的工艺流程，又满足成品进出以及水、电、道路等方面的要求，各功能区分区明确，布局合理、工艺流程布置顺畅可行。

因此，本项目总平面布置基本合理可行。项目平面布置见附图二。

本次扩建项目为导管扩建项目，一方面在现有血管介入用导管工序基础上向上游延伸导管注塑生产工艺流程，将原外购的一些导管（如外管）调整为厂内生产，注塑的导管管材一部分经裁切后自用，其余包装外售；另外一方面，增加焊接和包覆工序，提高导管产品的牢固性和润滑性。具体工艺流程及产污环节如下：

略（本项目工艺流程及产污环节介绍具体见纸质报告）

本项目污染物产生情况见表 2-6。

表 2-6 本项目污染物产生状况一览表

废物类别	编号	产污环节	污染物名称	主要成份	工作时间(h)
废气	G1	挤出	挤出废气	非甲烷总烃	间歇，2400
	G2	包覆	包覆废气	非甲烷总烃	间歇，2400
废水	W1	冷却	冷却废水	COD、SSS	间歇，2400
固废	S1、S3、S4	挤出、牵引切割、裁切	废塑料	塑料	间歇
	S2	测量	不合格品	塑料	间歇
	S5	原料使用	废包装材料	塑料袋	间歇
	S6	原料使用	废试剂瓶	乙醇、PVP	间歇
	S7	办公生活	生活垃圾	废塑料、废纸等	间歇

与项目有关的原有环境污染问题

1. 现有项目概述

万漉医疗科技（江苏）有限公司成立于 2020 年 9 月，位于苏州高新区马涧路 168 号的苏州高新区生命健康小镇产业园 1 期 12 栋 101 厂房。2021 年 4 月建成投产血管介入用导丝、导管生产项目，主要用于研发生产血管疾病介入诊断和治疗器械，年生产血管介入所需的导丝 7000 根、导管 6000 根，目前该项目正常生产。

现有项目产品方案具体见表 2-7。

表 2-7 现有项目产品方案一览表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格	项目设计能力（根/年）	年运行时数（h/a）
1	生产厂房	血管介入用导丝	内径 0.36mm、长度 200cm 或 300cm	7000	2400
		血管介入用导管	内径 0.43mm 或 0.53mm、长度 150cm	6000	

现有项目环评审批情况见表 2-8。

表 2-8 公司建设历程及审批情况

序号	项目名称	环评批复情况	竣工环保验收情况	生产情况
1	万漉医疗科技（江苏）有限公司年产导丝 7000 根、导管 6000 根新建项目环境影响报告表	2021 年 4 月 21 日取得苏州市行政审批局批复，批复号苏行审环评[2021]90078 号	2021 年 6 月 20 日组织专家自主验收，取得专家意见	正常投产

2. 现有项目工艺流程及污染物产排污情况

现有项目为血管介入用导丝、导管研发生产项目，并配套检验实验室。其中，导丝、导管生产在洁净车间内进行，生产前的研发试制、使用原料、成品及各个工序半成品的检验（抽检或全检）在配套实验室内进行。项目营运期间工艺流程及产排污情况如下：

略（现有项目导丝和导管工艺流程及产排污情况具体见纸质报告）

(3) 实验室产污分析

研发实验室主要是开展生产前的研发实验以及对原料、成品、各个工序半成品的检验（抽检或全检）。

(1) 研发实验

研发实验主要是针对客户要求，在进行正式生产前进行一定批次的试制，确定各项指标达到客户要求后再正式投入生产。导丝、导管年试制总量约 500-1000 件，不超过产品量的 10%。因研发实验规模小，产生的主要污染物为报废样品，一并和其它检验的不合格品作为不合格品（S2）处理。

(2) 原料及产品检验

原料、成品和各个环节半成品检验也在实验室内进行，检验包括物理检验、化学检验和生物检验。

原料的检验主要是物理检验，包括原辅料的外观、尺寸、物理性能检验，包括有外观检查、尺寸测量、拉伸力测试等，无污染物产生。

成品和各个环节半成品检验包括物理检验、化学检验和生物检验。物理检验为外观、尺寸、物理性能检验，包括有外观检查、尺寸测量、拉伸力测试等，无污染物产生。化学检验为还原物质检验、环氧乙烷残留检验、蒸发残留检验、紫外光吸收度检验、pH 值检验等。生物检验主要开展微生物限度检验、阳性菌对照检测、无菌检测等。实验室设通风橱柜和生物安全柜，化学实验产生废气环节在通风橱柜内进行，微生物实验在生物安全柜内进行。

实验室产生污染物主要为废气、废水和固废。其中，废气为实验室有机废气（G2）、微生物气溶胶（G3）；废水为实验前对玻璃器皿的清洗，作为实验废水（W3）排放；固废为实验室清洗废液（S3）、废培养基（S4）。

3. 现有项目污染物排放情况

现有项目已于 2021 年 6 月 20 日组织竣工环保验收，取得专家意见，并已申报固定污染源排污登记，登记编号为 91320505MA22E8GN0E001Y，排污登记回执见附件 3。

由于现有项目于 2012 年 5 月 10 日~11 日对项目各排口进行了竣工环保验收监测，因此，现有项目污染物排放情况引用公司 2021 年 6 月竣工环保验收监测报告数据，说明已投产项目污染物达标排放情况。

(1) 废气

①有组织废气

根据现有项目竣工环保验收监测报告，现有项目废气产排污情况见表2-9和表2-10。

表2-9 现有项目有组织废气产生、治理、排放去向汇总表

车间	产污工序 (编号)	污染因子 名称	净化装置 名称、型号	设计风量 (Nm ³ /h)	排气筒 编号	排放参数	
						内径 (m)	高度 (m)
实验室	通风橱柜	非甲烷总烃	通风橱+活性炭吸附处理	3500	1#	0.3	18
	微生物安全柜	微生物气溶胶	生物安全柜内高效微粒空气过滤器过滤吸附	1000	2#	0.2	18

因微生物气溶胶无法定量核算，现有项目有组织废气主要针对 1#排气筒进行验收监测。1#排气筒废气排放情况如下：

表 2-10 现有项目有组织废气污染物排放汇总表

污染源	排气筒 编号	设计风量 (Nm ³ /h)	污染物	实际排放状况		排放标准*		达标 状况
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓 度 (mg/m ³)	排放速 率 (kg/h)	
实验室	1#	3500	非甲烷总烃	1.21~ 1.38	3.5×10 ⁻³ ~ 4.0×10 ⁻³	60	3	达标

注：*排放有组织废气执行现行的《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

根据验收监测结果，现有项目有组织废气正常运行情况下可达标排放。

②无组织废气

根据验收监测结果，现有项目厂界无组织废气可实现达标排放。

表 2-11 现有项目无组织废气监测结果

检测项目	采样点位	检测频次				排放限 值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂界上风向H1	0.40	0.44	0.48	/	3.2
	厂界下风向H2	0.60	0.52	0.57	/	

非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂界下风向H3	0.60	0.54	0.52	/	6
	厂界下风向H4	0.61	0.55	0.56	/	
	车间窗户外1米H5	0.86	0.77	0.68	0.66	3.2
	厂界上风向H1	0.41	0.50	0.49	/	
	厂界下风向H2	0.55	0.55	0.65	/	
	厂界下风向H2	0.52	0.53	0.56	/	
	厂界下风向H2	0.64	0.62	0.58	/	6
	车间窗户外1米H5	0.86	0.67	0.72	0.73	

(2) 废水

现有项目废水为生产废水和生活污水，其中生产废水为低浓度废水，包括生产清洗废水、实验废水、纯水制备弃水，水质浓度低，与生活污水一并直接接管排入区域污水厂处理。现有项目因废水排放口为利用产业园的公用排口，竣工环保验收未进行单独采样监测。本环评引用现有项目环评报告数据说明其废水达标排放情况。

表 2-12 项目污水量及污染物产生量表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染因子	污染物产生		处理方式	污染物排放		排放方式及去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生产废水	1.0	COD	150	0.0002	/	150	0.0002	接管
		SS	100	0.0001		100	0.0001	
	30	COD	200	0.006	/	200	0.006	接管
		SS	200	0.006		200	0.006	
	3.0	COD	100	0.0003	/	100	0.0003	接管
		SS	50	0.0002		50	0.0002	
生活污水 (W5)	312	COD	400	0.1248	/	400	0.1248	接管
		SS	300	0.0936		300	0.0936	
		NH ₃ -N	30	0.0094		30	0.0094	
		TP	4	0.0012		4	0.0012	
厂排口 (生产+生活)	346	COD	379	0.1313	接管至区域污水厂	30	0.0104	经枫桥水质净化厂处理后排至京杭运河
		SS	289	0.0999		10	0.0035	
		NH ₃ -N	27	0.0094		1.5	0.0005	
		TP	3	0.0012		0.3	0.0001	

现有项目水平衡见图 2-4。

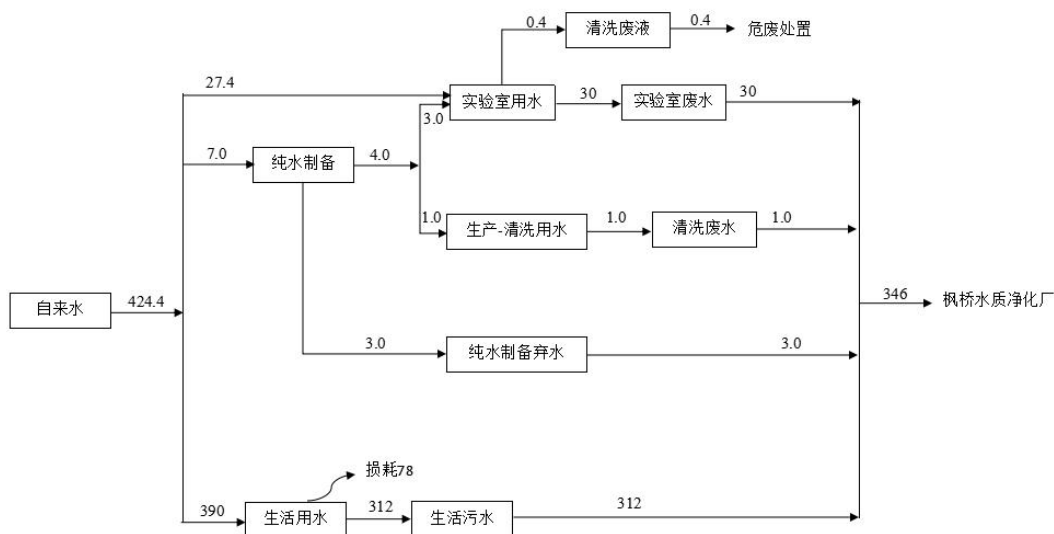


图 2-4 现有项目水平衡图

(3) 噪声

根据现有项目验收监测报告，现有项目厂界噪声排放情况如下表。

表 2-13 现有项目厂界噪声监测结果

日期	测点编号	检测点位	主要声源	Leq 值, dB (A)	
				昼间	夜间
2021 年 05 月 10 日	N1	东厂界外 1m	/	58.4	50.1
	N2	南厂界外 1m	/	58.4	50.2
	N3	西厂界外 1m	/	59.7	51.2
	N4	北厂界外 1m	/	60.0	50.9
2021 年 05 月 11 日	N1	东厂界外 1m	/	57.7	53.8
	N2	南厂界外 1m	/	60.1	53.4
	N3	西厂界外 1m	/	59.6	49.5
	N4	北厂界外 1m	/	61.3	49.7
执行标准		执行 GB12348-2008 中 3 类标准限值要求		昼间 65dB (A)	夜间 55dB (A)

根据以上监测数据，现有项目厂界噪声可达标排放。

(4) 固废

现有项目一般工业固废外售或作为一般固废处置，生活垃圾由环卫部门清运，危险废物委托有资质的淮安华科环保科技有限公司处置。经了解，现有项目各类固废均得到安全处置。

表 2-14 现有项目固体废物利用处置方式表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别及代码	产生量 t/a	处理方式
1	不合格品	实验室	一般工业固废	/	0.02	外售
2	废包装材料	原料使用	一般工业固废	/	0.1	
3	废培养基	实验室	一般工业固废	/	0.03	一般固废处置
4	废滤芯	纯水制备	一般工业固废	/	0.006	一般固废处置
5	废擦拭抹布	粘连	危险废物	HW49 900-041-49	0.05	淮安华科环保科技有限公司
6	清洗废液	实验室	危险废物	HW49 900-047-49	0.4	
7	废试剂瓶	原料使用	危险废物	HW49 900-041-49	0.005	
8	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	0.53	
9	废滤膜	废气处理	危险废物	HW49 900-047-49	0.01	
10	生活垃圾	员工办公	生活垃圾	99	3.9	环卫部门清运

4. 现有项目环评批复执行情况

现有项目环评批复执行情况见表2-15。

表 2-15 现有项目环评批复执行情况

序号	环评批复要求	实际建设情况	执行情况
1	该项目废水为少量生产废水和生活污水，生产废水不含氮、磷，与生活污水一并排入市政污水管网，污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，生活污水氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。	现有项目少量低浓度生产废水和生活污水一并接管排入枫桥水质净化厂处理，污水可达到接管标准要求。	按要求执行
2	加强废气管理，实验室废气经收集处理后通过18米高排气筒达标排放。非甲烷总烃有组织排放浓度执行70mg/m ³ ，无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准浓度的80%及《挥发性有机物无组织排放控制标准》	根据验收监测结果，实验室有组织废气、无组织废气排放可满足环评批复要求和现行的《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。	按要求执行

	(GB37822-2019)。		
3	采取切实有效的隔音降噪措施，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。	根据验收监测结果，项目厂界噪声可满足环评批复要求执行标准。	按要求执行
4	建设单位应落实报告表提出的各项固体废物污染防治措施，生活垃圾、一般工业固废、危险废物须分类收集、处置。生活垃圾必须送当地政府规定的地点进行处理，不得随意扔撒或者堆放。本项目产生的危险废物种类为废擦拭抹布 HW49(900-041-49)、清洗废液(900-047-49)、废试剂瓶(900-041-49)、废活性炭 HW49(900-039-49)、废滤膜(900-047-49)，须按国家有关规定进行贮存、转移、运输及处置。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单。	现有项目危废分类、分区暂存于厂内危废品库，与淮安华科环保科技有限公司签订协议委托该单位定期处置；一般固废外售或作为一般固废处置；生活垃圾由环卫部门清运。各类固废均可安全处置。	按要求执行
5	该项目实施后，建设单位应落实环评文件提出的以生产厂房为边界设置100米卫生防护距离的要求，目前该范围内无居民等敏感目标，今后该卫生防护距离内不得建设居民住宅等环境敏感目标。	现有项目以生产厂房为边界设置100米卫生防护距离，该范围内无居民等环境敏感目标	按要求执行
6	采取有效的环境风险防范措施和应急措施，制定《突发环境事件应急预案》并报我局备案，防止各类污染事故发生。	已编制《突发环境事件应急预案》并完成专家评审，正在办理备案流程	按要求执行
7	排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[997]122号文)的要求执行。各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。要	现有项目废气排口、固废暂存场所苏环控[997]122号文要求设置了环保标识牌。污水总排口因依托生命健康小镇产业园总排口，不在公司排口整治范围内。	按要求执行

	求你公司积极推广循环经济理念，实施清洁生产措施，贯彻ISO14000标准。		
8	(一)废水污染物排放总量(吨/年): 废水量≤346、COD ≤0.1313、 SS ≤0.0999、氨氮≤0.0094、总磷≤0.0012。 (二)大气污染物排放总量(吨/年): 有组织:非甲烷总烃<0.01; 无组织:非甲烷总烃≤0.0043。 该项目最终允许污染物排放量以排污许可证核定量为准。	公司实际排放大气、水污染物排放总量满足环评批复要求	按要求执行
9	该项目实施后，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可相关手续，做到持证排污、按证排污。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。	现有项目已取得排污许可登记回执，登记编号为91320505MA22E8GN0E001Y；项目于2021年6月20日组织竣工环保验收，并取得专家意见。根据验收意见，现有项目防治污染设施竣工环保验收合格	按要求执行
10	建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到我局批复后及时将该项目报告表的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。	现有项目已在指定网站进行信息公开	按要求执行

5.现有项目总量控制

现有项目环评批复总量见表 2-16。

表 2-16 污染物排放总量与控制指标对照

类别		污染物名称	实际排放量 (t/a)	环评批复总量 (t/a)	执行情况
废气	有组织	VOCs	0.01	0.01	未超环评量
	无组织	VOCs	0.0043	0.0043	
废水	生产废水	水量	34	/	

*		COD	0.0065/0.001	/
		SS	0.0063/0.0003	/
	生活污水	水量	312	/
		COD	0.1248/0.0094	/
		SS	0.0936/0.0032	/
		NH ₃ -N	0.0094 /0.0005	/
		TP	0.0012 /0.0001	/
	合计 (生产+生活)	水量	346	346
		COD	0.1313/0.0104	0.1313/0.0104
		SS	0.0999/0.0035	0.0999/0.0035
		NH ₃ -N	0.0094/0.0005	0.0094/0.0005
		TP	0.0012/0.0001	0.0012/0.0001

注：*合计污水排放量中“/”前为接管量，“/”后为经区域污水厂处理排入外环境的量。

6.有项目存在的主要问题及拟采取的“以新带老”措施

综上，现有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行。现有项目废水、废气、噪声均可实现污染物达标排放，固体废物均得到安全处置。现有项目无环境污染事故、环境风险事故，与周边居民及企业无环保纠纷。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.大气环境质量现状

(1) 区域环境质量达标情况

引用《2020年度高新区环境质量状况公告》数据说明区域环境空气质量达标情况。2020年，苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为83.3%。其中，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为34微克/立方米，达到国家二级标准（35微克/立方米）；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为51微克/立方米，达到国家二级标准（70微克/立方米）；二氧化氮（NO₂）年均浓度为32微克/立方米，达到国家二级标准（40微克/立方米）；二氧化硫（SO₂）年均浓度为6微克/立方米，优于国家一级标准（20微克/立方米）；臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数为166微克/立方米，超过国家二级标准（160微克/立方米）0.02倍；一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数为1.1毫克/立方米，优于国家一级标准（4毫克/立方米）。

2020年高新区空气质量现状见表3-1。

表3-1 大气环境质量现状（单位：CO为mg/m³，其余均为μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	97.1	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1.1	4	27.5	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	166	160	103.8	超标

根据上表可知，PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO指标浓度可达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单中二级标准，O₃指标浓度未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。因此，判定本区域属于大气环境不达标区。

大气环境综合整治：

根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》，总体战略为：以不断降

区域环境质量现状

低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

综上，随着《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024)》等措施的实施，区域 PM₁₀、PM_{2.5} 环境质量有所改善，现阶段影响区域环境质量的大气污染物主要为 VOCs，在规划逐步深入实施过程中，加大力度对涉 VOCs 企业开展整治和控制污染物排放，苏州市（含高新区）空气质量整体将逐步得到进一步改善。

(2) 补充监测

本项目排放少量有机废气，为了解项目周边环境空气质量现状，在本项目所在地设置补充监测点位，委托欧宜检测认证服务（苏州）有限公司对本项目所在地环境空气质量进行现场监测，监测报告见附件 8，监测点位布置见附图三。

① 监测点位

在项目所在地设置采样点位，采样时间为 2021 年 6 月 1 日~3 日。监测因子为非甲烷总烃，了解区域非甲烷总烃环境空气质量现状。

表 3-2 大气监测点位

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
	X	Y				
项目地	/	/	非甲烷总烃	2021 年 5 月 1 日~3 日	/	/

② 监测因子与采样频率

监测项目：非甲烷总烃。同时观测风向、风速、温度、云量等气象数据。

采样时间及频率：非甲烷总烃每天监测 4 次，连续监测 3 天，时间为 2:00、8:00、14:00、20:00。

③大气环境现状监测结果。

监测结果见表 3-3。

表 3-3 大气监测结果汇总

采样点	项目	小时平均浓度监测结果			
		浓度范围 mg/Nm ³	评价标准 mg/m ³	超标率%	最大超标 倍数
项目地	非甲烷总烃	0.50~0.75	2.0	0	0

根据检测结果，项目所在地周边区域非甲烷总烃环境空气质量现状良好，满足参照环境标准要求。

2.水环境质量现状

本项目采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息说明地表水环境质量状况。本环评地表水基本污染物数据来源于《2020 年度高新区环境质量状况公告》。

根据公报，2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。

（一）集中式饮用水源地

上山村饮用水源地水质达标率为 100%；金墅港饮用水源地水质达标率为 100%。

（二）省级考核断面

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

（三）主要河流水质

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

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

浒光运河：2020 年水质目标Ⅲ类，年均水质Ⅲ类，达到水质目标，总体水质

基本稳定。

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

综上，本项目纳污河道为京杭运河（苏新区段），根据公报，2020年达到水质目标，说明区域地表水环境质量良好。

3.声环境质量现状

为了解项目周边声环境质量现状，委托委托欧宜检测认证服务（苏州）有限公司对本项目所在地声环境进行现场监测，监测报告见附件8，监测点位布置见附图三。监测结果及评价如下：

监测时间：2021年6月1日，昼夜各监测一次；监测期间周边企业正常生产；

监测点位：厂房四周外1米；

监测项目：等效连续A声级（LeqdB（A））；

监测仪器：多功能声级计、声级计校准器；

气象条件：晴，昼间风速1.3m/s，夜间风速1.1m/s；

监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，稳态噪声测量1分钟的等效声级。

表 3-4 地块环境噪声现状监测表

监测点	位置	噪声监测值（dB）			
		昼间	标准值	夜间	标准值
N1	厂房东侧外1m	60.3	65	52.0	55
N2	厂房南侧外1m	61.3	65	51.6	55
N3	厂房西侧外1m	60.7	65	49.7	55
N4	厂房北侧外1m	59.3	65	49.8	55

根据监测结果，项目厂界声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

地表水环境保护目标：纳污河道京杭运河的水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；

大气环境保护目标：项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

声环境保护目标：项目周边 50m 范围内无居民等声敏感保护目标，项目投产后，项目周围噪声仍达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 3-5 主要环境保护目标表

环境要素	名称	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)
		X	Y					
大气要素	景山公寓	-250	0	居住区	人群	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类功能区	西	250
	寒山寺和合安养老院	-137	-209	养老院	人群		西南	260
	白鹤寺	-376	-452	寺院	人群		西南	260
	景山玫瑰园	0	-588	居民	人群		南	588
	杨木桥新苑	-427	0	居住区	人群		西	427
环境要素	名称	坐标		相对厂址方位	环境功能区	相对厂界距离(m)	与排放口相对距离(m)	
		经度	纬度					
地表水	京杭运河	120°32'36.12"	31°20'19.33"	东	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	3800	3800	

环境保护目标

	西侧小河	120°30'20.96"	31°19'18.44"	西	IV类标准		165	165
	北侧小河	120°30'29.14"	31°19'20.58"	北			16	215
环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		经度	纬度					
声环境	厂界外声环境	---	---	---	---	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3类标准	---	1~200

注：*以厂房西南角为原点。

本项目周边主要生态空间保护区域见表 3-6，本项目与周边生态空间管控区域位置关系见附图五。

表 3-6 苏州市高新区生态空间保护区域

序号	生态空间名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与本项目最近距离（公里）
			国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	国家级生态红线保护面积	生态空间管控区域面积	总面积	
1	大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）		10.30		10.30	3.9
2	枫桥风景名胜區	自然与人文景观保护		东面：至“寒舍”居住小区西围墙及枫桥路西端；南面：至金门路，何山大桥北侧；西面：至大运河东岸；北面：至上塘河南岸		0.14	0.14	5.1
3	虎丘山风景名胜區	自然与人文景观		北至城北西路、南至虎阜路，东		0.73	0.73	6.5

		观保护		至新塘路和虎阜路,西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路、虎丘路以西 50 米				
4	玉屏山(高新区)生态公益林	水源涵养		包括西至高新区行政边界,东至逢春路郁闭度较高的林地		0.67	0.67	7.9

(一) 环境质量标准

1. 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水(环境)功能区划》,京杭运河的水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准,见表3-7。

表 3-7 地表水水质标准

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	IV类	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	≤30
			氨氮		≤1.5
			TP		≤0.3
			SS*		≤60

污染物排放控制标准

注: *SS 参考《SL 63-94 地表水资源质量环境》。

2. 大气环境质量标准

根据评价范围内的大气功能区划,评价区为二类区,SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、CO 和 O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,非甲烷总烃质量标准参考《大气污染物综合排放标准详解》。具体标准限值见表3-8。

表 3-8 环境空气质量标准限值表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	1 小时平均	0.5	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	24 小时平均	0.15	
	年平均	0.06	
PM ₁₀	24 小时平均	0.15	
	年平均	0.07	
PM _{2.5}	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
NO ₂	1 小时平均	0.2	

	24 小时平均	0.08	《大气污染物综合排放标准详解》
	年平均	0.04	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.2	
NO _x	1 小时平均	0.25	
	24 小时平均	0.1	
	年平均	0.05	
非甲烷总烃	一次值	2.0	

3.声环境质量标准

根据《苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定》（2018 年修订），项目地周边执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，见表 3-9。

表 3-9 环境噪声限值（单位：dB（A））

项目	类别	昼间	夜间
声环境功能区类别	3 类	65	55

（二）污染物排放标准

1.废水排放标准

本项目少量生产废水和生活污水一并接管至枫桥水质净化厂处理，污水排口执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。枫桥水质净化厂尾水（COD、NH₃-N、TP）排放标准按《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）要求自 2021 年 1 月 1 日起执行苏州特别排放限值标准，未列入项目（pH 和 SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。具体标准值见表 3-10。

表 3-10 污水排放标准主要指标值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂区污水接管口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	表 1B 等级	pH	/	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		45
			总磷		8
污水处理	苏州市特别排放限值标准	附件 1	COD	mg/L	30

			NH ₃ -N		1.5 (3) *
			TP		0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1 一级A	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2.废气排放标准

本项目为 C3589 其它医疗设备及器械制造行业，项目营运期间排放的少量无组织废气非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2、表 3 相应排放标准要求。具体见表 3-11。

表 3-11 厂区内 NMHC 无组织排放限值表 单位：mg/m³

污染物项目	执行标准	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

表 3-12 厂界无组织废气排放标准限值表 单位：mg/m³

污染物项目	执行标准	监控浓度限值	监控位置
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3	4.0	边界外浓度最高点

3.噪声排放标准

营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准要求，见表 3-13。

表 3-13 工业企业厂界环境噪声标准限值 单位：dB (A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

4.固废排放标准

本项目固体废物主要是一般工业固废、危废和职工生活垃圾，一般工业固废厂内暂存须执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013 年修正)中的相关规定；危险废物厂内暂存须执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修正)。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

水污染物总量控制因子: COD、氨氮; 总量考核因子: SS、TP。

大气污染物总量控制因子: VOCs; 总量考核因子: 无。

2、总量控制指标

污染物排放总量指标表, 见表 3-14。

表 3-14 总量控制因子和排放情况 单位: t/a

类别		污染因子**	现有项目 批复量	扩建项目 排放量	“以新 带老” 削减量	扩建后全厂排 放量	本次申请量
废气	有组织	VOCs	0.01	0	0	0.01	0
	无组织	VOCs	0.0043	0.016	0	0.0203	0.016
废水 *	生产 废水	水量	34	75	0	109	75
		COD	0.0065/0.001	0.0097/0.0023	0	0.0162/0.0033	0.0097/0.0023
		SS	0.0063/0.0003	0.0059/0.0008	0	0.0122/0.0011	0.0059/0.0008
	生活 污水	水量	312	168	0	480	168
		COD	0.1248/0.0094	0.0672/0.005	0	0.192/0.0144	0.0672/0.005
		SS	0.0936/0.0032	0.0504/0.0016	0	0.144/0.0048	0.0504/0.0016
		NH ₃ -N	0.0094/0.0005	0.005/0.0003	0	0.0144/0.0008	0.005/0.0003
		TP	0.0012/0.0001	0.0007/0.0001	0	0.0019/0.0002	0.0007/0.0001
	总排 口废 水	水量	346	243	0	589	243
		COD	0.1313/0.0104	0.0769/0.0073	0	0.2082/0.0177	0.0769/0.0073
		SS	0.0999/0.0035	0.0563/0.0024	0	0.1562/0.0059	0.0563/0.0024
		NH ₃ -N	0.0094/0.0005	0.005/0.0003	0	0.0144/0.0008	0.005/0.0003
		TP	0.0012/0.0001	0.0007/0.0001	0	0.0019/0.0002	0.0007/0.0001

注: *合计污水排放量中“/”前为接管量, “/”后为经区域污水厂处理排入外环境的量;

**本项目废气污染因子有机废气为非甲烷总烃, 总量以 VOCs 计。

3、总量平衡方案

本项目废气总量在苏州高新区内平衡; 废水总量在枫桥水质净化厂内平衡。

项目产生的工业固废可实现“零”排放, 无需申请总量。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目依托现有厂房，在现有厂房内增加研发生产设备，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响。但在设备安装过程中会产生一些机械噪声，源强峰值可达 5~100 分贝，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外，设备安装期间产生的生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期间产生的固废应妥善处理，能回用的尽量回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1.废水</p> <p>1.1 产生环节及源强</p> <p>本项目废水包括生产废水和生活污水。其中，生产废水为冷却废水和纯水制备弃水。</p> <p>(1) 冷却废水 (W1)</p> <p>冷却工序水槽每日更换的废水，该工序采用纯水进行冷却。冷却水槽配备循环水箱，总容积为 80L，冷却用水每日更换一次，2 台设备每日冷却用水量为 0.16t，按年工作 300 天算，则每年冷却用水量为 48t/a，排污系数取 90%，则年产生冷却废水为 43t/a。冷却废水主要污染物为 COD、SS，不含氮、磷，浓度低，一并经市政污水管网排入枫桥水质净化厂集中处理，尾水达标排入京杭运河。</p> <p>(2) 纯水制备弃水 (W2)</p> <p>本项目冷却工序使用纯水，依托现有项目纯水机制备。根据建设单位提供资料，冷却工序年消耗纯水量为 48t/a，纯水机得水率为 60%，则每年纯水机消耗自来水量为 80t/a，纯水制备弃水为 32t/a，主要污染物为少量 COD、SS，不含氮、磷，经污水管网接入枫桥水质净化厂集中处理。</p>

(3) 职工生活污水 (W3)

项目新增员工 7 人,生活用水量按每人每天 100 升计算,年工作天数 300 天,则用水量约 210t/a,污水排放量按 0.80 系数折算,则年污水排放量为 168t/a,生活污水主要污染物为 COD、SS、NH₃-N 和 TP。生活污水经水质简单,经市政污

污染物源强见下表:

表 4-1 项目污水量及污染物产生量预测表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染因子	污染物产生		处理方式	污染物排放		排放方式及去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生产废水	冷却废水(W1)	COD	150	150	/	150	0.0065	接管
		SS	100	100		100	0.0043	
	纯水制备弃水(W2)	COD	100	100	/	100	0.0032	接管
		SS	50	50		50	0.0016	
生活污水(W5)	168	COD	400	400	/	400	0.0672	接管
		SS	300	300		300	0.0504	
		NH ₃ -N	30	30		30	0.0050	
		TP	4	4		4	0.0007	
厂排口 (生产+生活)	243	COD	316	0.0769	接管至区域污水厂	30	0.0073	经枫桥水质净化厂处理后排至京杭运河
		SS	232	0.0563		10	0.0024	
		NH ₃ -N	21	0.0050		1.5	0.0003*	
		TP	3	0.0007		0.3	0.0001*	

注: *因 NH₃-N、TP 仅由生活污水带入,因此经区域污水厂处理后排入外环境的 NH₃-N、TP 量按 168t/a 废水量进行核算。

1.2 排放口基本情况

本项目产生的废水为少量生产废水和生活污水,其中生产废水 75t/a,生活污水 168t/a,合计共 243t/a,水质简单,依托产业园总排口进入污水管网排入枫桥水质净化厂处理。废水总排口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号)进行规范化设置。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-2。

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					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	生产、生活污水	COD、SS、NH3-N、TP	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	--	--	--	1#	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目废水排放口基本情况见表4-3。

表 4-3 废水间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	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	1#	120°30'30.18"	31°19'13.07"	0.0346	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	--	枫桥水质净化厂	COD	30
									SS	10
									NH3-N	1.5
									TP	0.3

1.3 依托废水处理设施可行性分析

本项目排水实行雨污分流，少量生产废水和生活污水水质简单，经污水管网接管至枫桥水质净化厂处理，不涉及地表水环境风险。因此本项目主要对水污染控制、减缓措施及依托枫桥水质净化厂环境可行性进行分析评价。

①污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目排放少量生产废水和生活污水。其中，生产废水为导管冷却废水和纯水制备弃水，导管冷却采用纯水，不添加其它化学物质，因此，本项目生产废水主要污染物为COD、SS，不属于含氮、磷生产废水，水质简单。项目生产废水和生活污水能够满足枫桥水质净化厂接管标准，可直接接管至污水厂处理。

②依托污水处理设施的环境可行性评价

污水处理厂概况：

枫桥水质净化厂（原为“新区第二污水处理厂”）位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总规模 8 万吨/日，采用卡鲁塞尔氧化沟处理工艺，分两期实施。一期项目于 2004 年 11 月投入运行，二期扩建及除磷脱氮提标改造工程已于 2011 年 5 月完工，二期完成后枫桥水质净化厂的处理能力达到设计的 8 万吨/日。目前该厂污水主要通过培养活性污泥来处理，流程控制实现了自动化，每个生产工艺流程均安装了传感器，由中央控制室电脑自动检测各项参数，并对其进行实时控制调整。枫桥水质净化厂尾水排入京杭大运河，出水可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）中规定的标准要求。

枫桥水质净化厂具体流程图见下图。

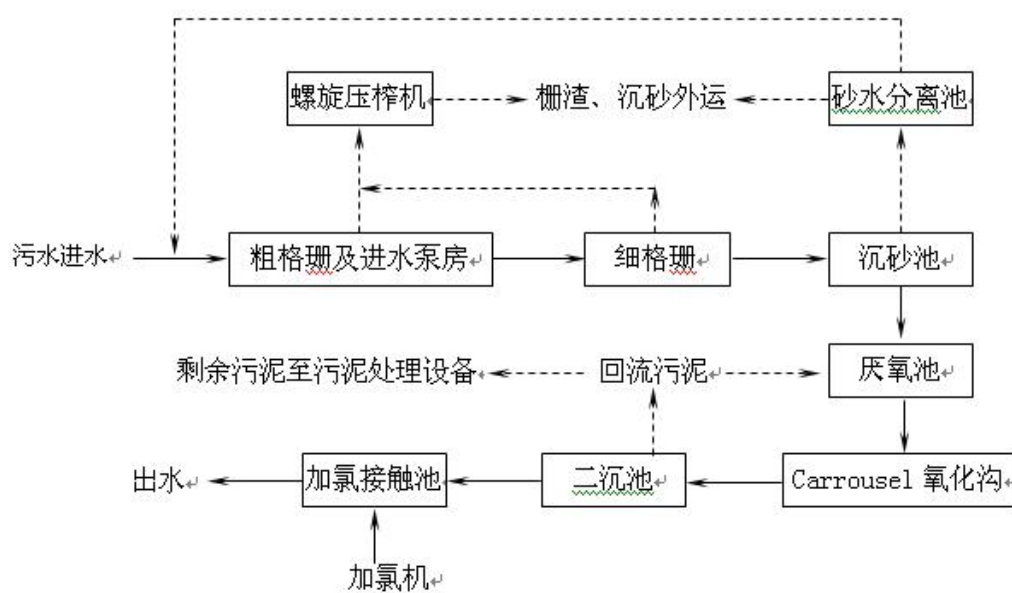


图 4-1 枫桥水质净化厂工艺流程图

根据《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发（2018）77号）要求，枫桥水质净化厂尾水（COD、NH₃-N、TP）自2021年1月1日起排放标准也要执行苏委办发（2018）77号文中苏州特别排放限值标准，未列入项目（pH和SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级A标准。

废水接管可行性分析：

水量分析：本项目排入污水厂的水量为243t/a，即0.81t/d，枫桥水质净化厂设计处理能力为8万吨/日，目前处理余量为3.88万吨/日。本项目废水排放量少，排放废水量占污水厂余量的0.002%，污水厂有足够余量接纳本项目废水。

水质分析：本项目排放的废水水质可满足污水厂接管要求，不会影响污水处理厂的处理效果。

时间同步性分析：目前，目前枫桥水质净化厂稳定运行，因此，从时间上接纳本项目废水而言是可行的。

空间（污水管网）分析：本项目地周围的道路系统建设已经完善，市政污水管网的敷设和枫桥水质净化厂的主管网全线已贯通，从污水管网铺设进度上分析，能保证项目投产后，污水进入枫桥水质净化厂处理。

综上所述，本项目废水排入枫桥水质净化厂处理从接管水量水质、时间空间同步性等方面均是可行的。本项目位于受纳水体环境质量达标区域，排放的污水水质简单，符合污水厂设计进水的水质要求，不会因为本项目的废水排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。废水经污水处理厂处理达苏州特别排放限值标准后，尾水排入京杭运河。

1.4 废水自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）以及结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 1027—2019），废水自行监测计划如下本项目废水环境监测计划及记录信息见表 4-4。

表 4-4 本项目废水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工 监测 采样 方法 及个 数	手工 监测 频次	手工测定方 法
1	1#	COD	□自动 ☑手工	--	--	--	--	瞬时 采样 (3 个瞬 时 样)	1次/ 季度	重铬酸钾法
		SS								重量法
		NH3-N								纳氏试剂比色法
		TP								钼酸铵分光光度法

2.废气

2.1 废气产生环节及源强

本项目废气为挤出工段塑料熔融产生的有机废气（G1）和包覆工段乙醇挥发产生的有机废气（G2），以非甲烷总烃计。

（1）挤出废气（G1）

根据工程分析，本项目挤出使用原料主要为聚醚酰胺塑料粒子、尼龙塑料粒子、聚氨酯塑料粒子，挤出工序原料在受热情况下，载体中残存未聚合的反应单体会挥发至空气中，形成各类混合烃类化合物，以非甲烷总烃计 G1。考虑本项目挤出工序有机废气与塑料制品行业有机废气产污类似，因此，其废气产生源强

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 292 塑料制品行业系数手册，其中塑料板、管、型材有机废气产污系数为 1.5kg/t 产品，本项目生产产品重量按塑料粒子消耗量核计，则原料重量为 0.72t/a，年产生非甲烷总烃量约为 0.001t/a。

(2) 包覆废气 (G2)

根据工程分析，包覆工序使用 PVP (聚乙烯吡咯烷酮) 和无水乙醇配制的润滑液对导管进行包覆处理，增加产品润滑性能，其中，无水乙醇在固化时挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。该工序无水乙醇使用量为 19L/a，纯度为 99.5%，密度为 0.789g/cm³，按全部挥发进行核算，则包覆年产生有机废气量为 0.015t/a。

本项目挤出、包覆工序有机废气产生量少，合计共 0.016t/a，经车间通风换气无组织排放。

表 4-5 无组织废气产生及排放情况

污染源位置	产生工序	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产厂房	挤出、包覆	非甲烷总烃	0.016	0.016	0.007	1540 (70*22)	2.6

2.2 废气治理措施及可行性分析

本项目包覆和挤出工序有机废气产生量少，经车间通风换气装置排至外环境，无组织排放。因废气量少，预计对外环境影响不大，不会改变区域环境质量，对外环境的影响是可接受的。

2.3 大气环境保护距离和卫生防护距离

(1) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018) 中推荐的模式计算大气环境保护距离，计算参数及结果见表 4-6。依计算结果，本项目厂界外无超标点，无须设置大气环境保护距离。

表 4-6 大气环境保护距离计算参数和结果

面源名称	污染物名称	排放速率 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	评价标准 (mg/m ³)	计算结果
生产厂房	非甲烷总烃	0.007	70	22	2.6	2.0	无超标点

(2) 卫生防护距离计算

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）对本项目大气污染物无组织排放卫生防护距离进行了计算。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

式中： C_m ——标准浓度限值，mg/Nm³；

L——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

ABCD——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别查取；

Q_c ——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-7。

表 4-7 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	r (m)	C _m (mg/Nm ³)	Q _c (kg/h)	L (m)
生产厂房	非甲烷总烃	3.0	350	0.021	1.85	0.84	13	2.0	0.007	0.05

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）：无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。因本项目非甲烷总烃为有机物综合指标，因此，根据上表计算结果，卫生防护距离提高一级，为本项目生产厂房边界起周边 100m 范围。考虑现有项目以生产厂房设置了 100m 卫生防护距离，因此，本项目扩建后，卫生防护距离与现有项目卫生防护距离叠加，全厂仍以生产厂房设置 100m 卫生防护距离。

目前，该卫生防护距离内无居民点、学校、医院等公共设施及其他环境敏感目标，在以后的规划建设中，也不得新增环境保护目标。

2.4 废气污染物自行监测计划

本项目废气监测计划见表4-8。

表 4-8 本项目废气监测计划表

污染类别	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放依据
废气	无组织	厂界四周	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
		厂房外	非甲烷总烃	1次/年	

3.噪声

3.1 噪声源强

项目噪声源主要为各机械设备的运转噪声，主要噪声源强如下表所示。

表 4-9 主要噪声源强

设备名称	数量	单位	声级 dB (A)	降噪措施	降噪效果 dB (A)	距厂界最近距离 (m)
吸料机	2	套	80	隔声、减振	20~25	8 (S)
挤出机	2	套	80	隔声、减振	20~25	10 (S)
医用牵引切断机	2	套	80	隔声、减振	20~25	7 (N)
成品输送机	2	套	70	隔声、减振	20~25	5 (N)
激光焊接机	1	套	80	隔声、减振	20~25	5 (N)
亲水包覆机	1	套	70	隔声、减振	20~25	3 (N)
小型裁切机	1	套	75	隔声、减振	20~25	7 (N)

通过选用低噪声设备、吸声、隔声、合理布局、减振等措施，可使项目产生的噪声源强削减 20~25dB (A) 不等，以减轻噪声对周围环境的影响。上述措施到位时，项目地周围噪声可达标排放。

3.2 噪声影响分析

本项目噪声源强来自于生产厂房机械设备，由公司厂房平面布置图可知，设备主要布置在车间内。本次环评建议建设单位应采取严格有效的噪声防治措施，以减少噪声对外环境影响，具体情况如下：

- ①对高噪声设备进行机械阻尼隔振(如在底部安装减震垫座)等降噪等措施；
- ②定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生；
- ③加强厂房密封性，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对周边环境的影响。

根据资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

根据声环境评价导则(HJ2.4-2009)的规定, 进行噪声预测:

①预测内容

各噪声源在监测点位的声压级叠加值(预测点位同监测点位)。

②预测因子

平均连续等效 A 声级。

③预测方法

户外几何发散衰减采用 HJ/T2.4-1995《导则》6.4.2.1 节点声源几何发散衰减公式。预测模式如下:

项目声源处于半自由空间, 距离声源 r 处的声压级为:

$$LA(r)=LWA-20Lg(r)-8+10lgn$$

若某噪声源有 n 台, 预测结果还需加 10lgn, dB(A)。

上面的预测公式仅考虑几何衰减, 在预测时还需考虑建筑物的屏障衰减和厂房衰减。衰减量的计算方法为导则(HJ/T 2.4-1995)的 6.4.3 节。

预测点的噪声叠加如下式:

$$L_{PT} = 10 \lg \left(\sum_{i=0}^n 10^{0.1 L_{Pi}} \right)$$

上式中符号意义见 HJ/T2.4-1995 的表 1“符号一览表”。

④声环境预测结果分析

本项目预测结果详见表 4-10。

表 4-10 噪声预测结果 (dB(A))

预测点位	贡献值	现状监测值		叠加值		标准		达标情况
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	达标
N1(东)	25.67	60.3	52.0	60.30	52.01	65	55	达标
N2(南)	35.91	61.3	51.6	61.31	51.72	65	55	达标
N3(西)	27.70	60.7	49.7	60.71	49.73	65	55	达标
N4(北)	42	59.3	49.8	59.38	50.47	65	55	达标

本项目周边 50m 范围内无居民等敏感目标。从表 4-10 预测结果可以看出, 设备正常运转的情况下, 本项目产生的噪声在预测点与现状值叠加后, 厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。可见, 本项目建成后噪声对周围环境不会产生明显影响。

3.3 噪声自行监测计划

本项目噪声监测计划见表 4-11。

表 4-11 本项目噪声监测计划表

污染类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放依据
噪声	厂界噪声	Leq dB(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4. 固体废物

4.1 固废产生情况

（1）固体废物属性判定

本项目营运期产生的固体废物主要为废塑料（S1、S3、S4）、不合格品（S2）、废包装材料（S5）、废试剂瓶（S6）、生活垃圾（S7）等。

废塑料（S1、S3、S4）：为挤出、牵引切割、裁切工序产生的塑料边角料、废塑料管材等，产生量约为 0.04t/a，作为废塑料处理。该类别属于一般工业固废，外售处理。

不合格品（S2）：测量工序产生的少量不合格品，产生量为 0.01t/a，属于一般工业固废，外售处理。

废外包装材料（S5）：盛放塑料粒子原料报废的包装袋，产生量约为 0.02t/a，属于一般工业固废，外售处理。

废试剂瓶（S6）：盛放乙醇、PVP（聚乙烯吡咯烷酮）废弃的包装瓶，产生量约 0.002t/a，属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，委托有资质单位处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的各类固体废物是否属于固体废物，判定结果见表4-12。

表 4-12 建设项目固体废物判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废塑料 (S1、S3、S4)	挤出、牵引切割、裁切	固态	塑料	0.04	√	/	固体废物鉴别标准通则 (GB 34330-2017)

2	不合格品 (S2)	测量	固态	塑料	0.01	√	/
3	废包装材料 (S5)	原料使用	固态	塑料袋、纸箱	0.02	√	/
4	废试剂瓶 (S6)	原料使用	固态	乙醇、PVP	0.002	√	/

(2) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》(2021年)以及危险废物鉴别标准判定固体废物属性和类别,见表4-13。

表 4-13 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	属性	废物类别及代码	估算产生量 t/a
1	废塑料 (S1、S3、S4)	挤出、牵引切割、裁切	固态	塑料	根据《国家危险废物名录》(2021年)进行鉴别	/	一般工业固废	06	0.04
2	不合格品 (S2)	测量	固态	塑料		/	一般工业固废	06	0.01
3	废包装材料 (S5)	原料使用	固态	塑料袋		/	一般工业固废	06	0.02
4	废试剂瓶 (S6)	原料使用	固态	乙醇、PVP		T/In	危废	HW49 900-041-49	0.002

(3) 生活垃圾产生情况

生活垃圾 (S4): 根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社),目前城市人均生活垃圾为0.8~1.5kg/人·d,办公垃圾为0.5~1.0kg/人·d,项目员工每人每天生活垃圾产生量按0.5kg计算,本项目新增员工7人,年工作时间300d,员工产生的生活垃圾为1.05t/a。

(4) 固体废物处置方式

本项目固废利用处置方式具体见表4-14。危险废物产生及处置情况汇总见表4-15。

表 4-14 本项目固体废物利用处置方式表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别及代码	产生量 t/a	处理方式
1	废塑料 (S1、S3、S4)	挤出、牵引切割、裁切	一般工业固废	06	0.04	外售

2	不合格品 (S2)	测量	一般工业固废	06	0.01	委托有资质单位处置 环卫部门清运
3	废包装材料 (S5)	原料使用	一般工业固废	06	0.02	
4	废试剂瓶 (S6)	原料使用	危险废物	HW49 900-041-49	0.002	
5	生活垃圾 (S4)	员工办公	生活垃圾	99	1.05	

表 4-15 危险废物产生及处置情况汇总表

序号	危险废物名称	属性	废物类别及代码	产生量 (吨/年)	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
1	废试剂瓶	危险废物	HW49 900-041-49	0.002	原料使用	固态	乙醇、PVP	乙醇、PVP	2.5个月	T/In	危废规范贮存，委托有资质单位处置

4.2 固体废物环境管理要求

本项目运营期产生的固废主要为一般工业固废、危险废物、员工产生的生活垃圾。本项目一般工业固废外售，危废暂存于现有危废品库并定期委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门每日清运。公司厂内设有不合格品仓库 1 个，面积 3m²，暂存一般工业固废；危废品库 1 个，面积为 2m²。

(1) 危险废物

1) 危险废物的产生

本项目产生的危险废物主要是少量废试剂瓶。

2) 危险废物的收集

本项目产生的危废为固态，采用密封袋收集，容器上贴相应的标签。

3) 危险废物的贮存

本项目危险废物为废试剂瓶，暂存于密封防渗袋内，临时存放于指定的危废仓库，不得露天堆放。公司现设有危废品库 1 个，面积 2m²，危废容量约 2t。公司现有项目危废年产生量为 0.995t/a，扩建后全厂危废产生量为 0.997t/a，因此，

现有危废品库容量可满足全厂危废暂存需求。经现场查勘，公司现有危废品库地坪符合防腐防渗要求，可避免产生渗透、雨水淋溶及大风吹扬及外水入侵冲洗等二次污染；危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求规范建设和维护使用，可做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定了危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。为有效提高危废管理，本环评针对危废提出以下要求：

①危险废物产生后用袋装储存，并在显著位置张贴危险废物的标识。企业需根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）在固废贮存场所设置环保标志。

②本项目危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，具备防渗、防漏、防雨等措施。

③本项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止密封袋破损、泄露等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

根据《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（苏环办[2019]149号）的要求，本项目危废品库还应当需要做到以下几点：

①废物贮存设施按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志，废物贮存容器应当张贴、填写危险废物标签；

②废物贮存设施周围设置围墙或其他防护栅栏；

③废物贮存设施配备通讯设备、照明设施、消防设施，设置气体到处口及气体净化装置，确保废气达标排放；

④按照《危险废物贮存设施视频监控布设要求》在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键设置视频监控，并与中控室联网，鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据；

⑤危险废物应当分区、分类贮存，并设置防雨、防风、防渗、防漏等措施；

⑥健全管理措施。建立规范的贮存台账，对于危险废物的产生、贮存、转移进行记录备查，并制定好本项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。贮存设施周转的累计贮存量不得超过年许可经营能力的六分之

一，贮存期限原则上不得超过一年。

此外，根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求，本项目危险废物贮存应加强危险废物管理，详见文件内容，企业主要涉及内容如下：

①强化危险废物申报登记：危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

②落实信息公开制度：各企业应在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。

③规范危险废物贮存设施：企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

表 4-16 危险废物贮存场所（设施）情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险品库	废试剂瓶	HW49	900-041-49	实验室内	2m ²	密封袋	2t	一年

4) 危险废物的运输

本项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求，主要采取以下环保措施：

①危险废物运输包装符合《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463）规定；

②运输线路尽量避开人口密集地区和环境敏感区，在人员稠密的地区尽量减少停留时间；

③危险废物转移按照法律、法规要求办理手续，填写转移联单。

5) 危险废物的处置

本项目危险废物委托有危废处置资质的单位进行处理，不会对外环境产生影响。

（2）一般工业固废

本项目产生的一般固体废物为少量废塑料、不合格品、废包装材料，由企业收集后外售综合利用。本项目设置一般工业固废暂存区 1 处，面积共计 3m²，可满足一般工业固废贮存。一般工业固废定期外售，各类固废均可得到安全处置。

（3）生活垃圾

员工产生的生活垃圾由环卫部门每天清运，不会对外环境产生影响。

综上所述，本项目各类固体废物均能得到妥善处理和处置，做到固废零排放，不会直接进入环境受体，不会造成二次污染，对外环境影响较小。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生产厂房 (无组织)	非甲烷总烃	加强车间通风换气	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
地表水环境	厂排口 (1#, 生产+生活污水)	COD、SS、 NH ₃ -N、TP	接管至枫桥水质净化厂处理, 尾水排入京杭运河	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
声环境	机械设备	Leq dB(A)	选用低噪声设备, 利用实体墙隔声、合理平面布局, 减振, 绿化降噪	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准排放
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废外售处理; 危险废物委托有资质的单位处置; 生活垃圾由环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	划分重点防渗区(危废仓库)、一般防渗区, 分类分区管控			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	加强风险防范措施, 厂内配备雨水切换阀等、应急物资、消防设施、监测报警系统等。企业已编制突发环境事件应急预案并在备案			
其他环境管理要求	无			

六、结论

综上所述，通过对本项目所在地区的环境现状评价以及对项目的环境影响进行分析，在落实报告提出的各项污染措施（废水、废气、噪声、固废）的前提下，认为本项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

本项目环境影响评价工作在建设单位实际情况基础上开展的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评中要求实施，若有异于申报和环评内容的活动须按照要求另行申报。

七、附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃 （有组织）	0.01	0.01	0	0	0	0.01	0
		非甲烷总烃 （无组织）	0.0043	0.0043	0	0.016	0	0.0203	+0.016
废水	生产 废水	水量	34	34	0	75	0	109	+75
		COD	0.0065/0.001	0.0065/0.001	0	0.0097/0.0023	0	0.0162/0.0033	+0.0097/0.0023
		SS	0.0063/0.0003	0.0063/0.0003	0	0.0059/0.0008	0	0.0122/0.0011	+0.0059/0.0008
	生活 污水	水量	312	312	0	168	0	480	+168
		COD	0.1248/0.0094	0.1248/0.0094	0	0.0672/0.005	0	0.192/0.0144	+0.0672/0.005
		SS	0.0936/0.0032	0.0936/0.0032	0	0.0504/0.0016	0	0.144/0.0048	+0.0504/0.0016
		NH ₃ -N	0.0094 /0.0005	0.0094/0.0005	0	0.005/0.0003	0	0.0144/0.0008	+0.005/0.0003
		TP	0.0012 /0.0001	0.0012/0.0001	0	0.0007/0.0001	0	0.0019/0.0002	+0.0007/0.0001
	全厂 （生 产+生	水量	346	346	0	243	0	589	+243
		COD	0.1313/0.0104	0.1313/0.0104	0	0.0769/0.0073	0	0.2082/0.0177	+0.0769/0.0073

	活)	SS	0.0999/0.0035	0.0999/0.0035	0	0.0563/0.0024	0	0.1562/0.0059	+0.0563/0.0024
		NH ₃ -N	0.0094/0.0005	0.0094/0.0005	0	0.005/0.0003	0	0.0144/0.0008	+0.005/0.0003
		TP	0.0012/0.0001	0.0012/0.0001	0	0.0007/0.0001	0	0.0019/0.0002	+0.0007/0.0001
一般工业 固体废物	不合格品	0.02	0.02	0	0.01	0	0.03	+0.01	
	废塑料	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04	
	废包装材料	0.1	0.1	0	0.02	0	0.12	+0.02	
	废培养基	0.03	0.03	0	0	0	0.03	0	
	废滤芯	0.006	0.006	0	0	0	0.006	0	
危险废物	废擦拭抹布	0.05	0.05	0	0	0	0.05	0	
	清洗废液	0.4	0.4	0	0	0	0.4	0	
	废试剂瓶	0.005	0.005	0	0.002	0	0.007	+0.002	
	废活性炭	0.53	0.53	0	0	0	0.53	0	
	废滤膜	0.01	0.01	0	0	0	0.01	0	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

单位：t/a。

八、附件

- (1) 本项目备案证及登记信息单
- (2) 现有项目环评批复及验收意见
- (3) 现有项目排污登记回执
- (4) 危废处置合同
- (5) 公司营业执照
- (6) 用地证明
- (7) 租赁合同
- (8) 环境质量现状监测报告
- (9) 存量用地表
- (10) 环评审批基础信息表

九、附图

附图一：建设项目地理位置图

附图二：车间平面布置图

附图三：项目周围用地图

附图四：区域规划图

附图五：区域生态红线图