建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：提高生物医药耗材生产能力的技术改造项目

建设单位：江苏康进医疗器材有限公司

编制日期：2025 年 6 月

此件仅用于公示

中华人民共和国生态环境部制

此件仅用于公示

目　　录

一、建设项目基本情况..... 1
二、建设项目工程分析..... 15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....15
四、主要环境影响和保护措施..... 56
五、环境保护措施监督检查清单..... 97
六、结论.....98
附表.....99

此件仅用于公示

此件仅用于公示

一、建设项目基本情况

建设项目名称	提高生物医药耗材生产能力的技术改造项目		
项目代码	2408-320456-89-02-709647		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省常州市天宁区郑陆镇常郑路 56 号		
地理坐标	120 度 04 分 10.956 秒，31 度 48 分 58.341 秒		
国民经济行业类别	C3584 医疗、外科及兽医用器械制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35 医疗仪器设备及器械制造 358
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）	常州市天宁区郑陆镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常郑经备（2025）17 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	33.33	施工工期	6 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	不新增用地，依托现有厂区

专项评价设置情况

专项评价设置判定表

专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]花、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]花、氰化物、氯气	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不产生生产废水	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目风险单元为危废仓库、环氧乙烷仓库等，与原有项目的共用，按全厂危险物质存储量判定；全厂危险物质存储量未超过临界量	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和河游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否

此件仅用于公示

<table>
<tr><td>规划情况</td><td>名称：《常州市天宁区郑陆镇部分地块控制性详细规划（修改）》
审批机关：常州市人民政府
审批文件名称及文号：《市政府关于常州市天宁区郑陆镇部分地块控制性详细规划（修改）的批复》（常政复（2023）92 号）</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>名称：/
审查文件名称及文号：/</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>本项目位于常州市天宁区郑陆镇常郑路 56 号，根据《常州市天宁区郑陆镇部分地块控制性详细规划（修改）》，企业所在位置用地性质为工业用地。江苏康进医疗器材有限公司已取得其厂区的不动产权（苏（2021）常州市不动产权第 0078090 号），用途为工业。企业用地性质与规划一致。</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>1.产业政策符合性
（1）本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月 1 日第 6 次委务会议审议通过）中的限制和淘汰类。
（2）本项目位于太湖流域三级保护区内，根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）、《江苏省人民代表大会常务委员会关于修改〈江苏省太湖水污染防治条例〉的决定》（江苏省人大常委会公告第 71 号）的规定和《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发[2007]97 号），太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：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。本项目不产生生产废水。因此本项目符合太湖流域相关文件规定。
因此，本项目符合国家产业、行业政策及太湖流域相关要求。
2.选址合理性分析
本项目位于江苏省常州市天宁区郑陆镇常郑路 56 号，根据《常州市天宁区郑陆镇部分地块控制性详细规划（修改）》（见附图），项目所在地为“工业用地”，本项目从事医疗器械的生产，符合控制性详细规划的用地布局要求。</td></tr>
</table>

此件仅用于公示

3.“三线一单”控制要求相符性

（1）生态红线：对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）及《省政府关于印发江苏省生态空间管控区规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）中常州市生态空间保护区域名录，本项目所在地不在国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围内。

（2）环境质量底线：根据《2024 年常州市生态环境状况公报》项目所在区域环境空气中 SO_2、NO_2、CO、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 中二级标准要求；区域环境空气中 SO_2、NO_2、PM_{10}、CO 日平均质量浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 中二级标准要求；区域环境空气中 O_3 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数及 $PM_{2.5}$ 日均值的第 95 百分位数浓度超标，因此，本项目所在区域为不达标区。

根据《市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知》（常政发[2024]51 号）等文件采取措施后，常州市的大气空气质量将得到一定改善。根据现状监测结果可知，项目所在区域地表水（受纳水体舜河）能够满足相应功能区划要求。本项目为扩建项目，不产生生产废水，不新增生活污水排放量，生活污水接管进常州郑陆污水处理有限公司集中处理。对高噪声设备采取隔声措施，固废均规范处置。因此，本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。

（3）资源利用上线：本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源。企业将采取有效的节能措施，符合资源利用上线相关要求。

（4）环境准入负面清单：本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规[2025]466 号）及《长江经济带发展负面清单指南（2022 年版）-江苏省实施细则（实行）》，本项目不在其禁止准入类中。

因此，本项目符合环境准入负面清单相关要求。

此样板用于公示

4.与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95 号）、《常州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》对照情况

本项目位于郑陆镇，属于一般管控单元。对照《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》、《常州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，项目位于镇城镇开发建设边界之内。对照情况具体见下表。

常州市“三线一单”生态环境分区管控对照情况表

环境管控单元名称	生态环境准入清单	要求	符合性
郑陆镇	空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 （2）禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。 （3）禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。 （4）不得新建、改建、扩建印染项目。 （5）禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	（1)本项目符合控制性详细规划的要求； （2)本项目主要从事医疗器械的生产，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业； （3）本项目符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求； （4）本项目不属于印染； （5）本项目不涉及畜禽养殖。
	污染物排放管控	（1）落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 （2）进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 （3）加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目审批前将由当地生态环境部门落实天宁区内平衡途径，获得相应总量指标。污染物排放总量不会突破环评报告及批复的总量。
	环境风险防控	（1）加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 （2）合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目建成后会完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练。 本项目不属于噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目

此件仅用于公示

	资源开发效率要求	（1）优化能源结构，加强能源清洁利用。 （2）万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 （3）提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 （4）严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。	本项目生产过程中所用的资源主要为电资源，满足清洁能源要求；严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求

5.与“三区三线”相符性分析

根据《关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系指导意见》等文件科学划定了“三区三线”，区划生产、生活、生态“三生”空间，是协调自然资源科学保护与合理利用的基础性工作。

“三区三线”是指城镇、农业、生态空间和生态保护红线、永久基本农田保护红线、城镇开发边界。本项目位于江苏省常州市天宁区郑陆镇常郑路 56 号，不在“三区三线”中的城镇开发边界内。

康进医疗自 1999 年成立以来，始终未变更经营地址。根据《常州市天宁区郑陆镇部分地块控制性详细规划（修改）》及企业提供的不动产权证明（苏（2021）常州市不动产权第 0078090 号），项目所在地块用地性质为工业用地。

同时，对照《常州市天宁区郑陆镇董墅村村庄规划（2021-2035）》（批复号：常天政复[2023]21 号），本项目所在地块为城乡建设用地，可用于项目建设。

6.与《常州市生态环境局关于进一步加强危险废物处理处置能力建设的指导意见》（常环〔2021〕33 号）的相符性分析

文件要求	本项目情况分析	相符性
（三）强化信息管理，实现全流程监管、强化危险废物全生命周期监控系统运用，督促企业完善系统基本信息，加快视频设施建设和联网，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外），真正实现危废产生、贮存、转移、处置全流程实时动态监管。	本项目建成后将及时启用危险废物全生命周期监控系统，完善系统基本信息，加快视频设施建设和联网。本项目产生的各类危险废物均将委托有资质单位处理，危险废物将通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，杜绝无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外），真正实做到危废产生、贮存、转移、处置全流程实时动态监管。	相符

此样报用于公示

7.与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析总体要求

（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。

（二）对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。

本项目进行医疗器械的生产，经塑料粒子注塑/挤出、热合、组装等后得到成品。塑料粒子（EVA、PE）在储存、转运过程中采用袋装，水性油墨在储存、转运过程中采用桶装，环氧乙烷在储存、转运过程中采用气瓶。五车间产生的注塑/挤出、滚印、喷码废气经整体换风系统收集（收集效率 90%），依托原有的水喷淋+除水器+活性炭装置处理（处理效率 90%）后，通过原有的 2#排气筒排放；一车间产生的灭菌废气经灭菌柜抽负压收集（收集效率 100%），产生的解析废气经解析库密闭收集（收集效率 90%），两股废气收集后合并，依托原有的水喷淋+除水器+活性炭装置处理（处理效率 90%）后，通过原有的 3#排气筒排放。

本项目符合文件相关要求。

8.与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第 119 号）相符性分析

“第二十一条　产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。

无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。”

此件仅用于公示

塑料粒子（EVA、PE）在储存、转运过程中采用袋装，水性油墨在储存、转运过程中采用桶装，环氧乙烷在储存、转运过程中采用气瓶。

将灭菌设备利用抽真空系统将设备内抽至负压，再抽入适当环氧乙烷作灭菌使用，灭菌完成后利用抽真空系统将未反应的环氧乙烷抽出进入废气处理设施处理，环氧乙烷整个使用过程在密闭空间中进行。本项目五车间产生的注塑、挤出废气、滚印、喷码废气经车间整体换风系统收集后，依托原有的水喷淋+除水器+活性炭装置处理后通过 2#排气筒排放，以此减少挥发性有机物排放量。

因此，本项目符合文件相关要求。

9.与《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析

“三、控制思路与要求

（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。

（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）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实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。

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

此件仅用于公示

效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。.....含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。

塑料粒子（EVA、PE）在储存、转运过程中采用袋装，水性油墨在储存、转运过程中采用桶装，环氧乙烷在储存、转运过程中采用气瓶。

将灭菌设备利用抽真空系统将设备内抽至负压，再抽入适当环氧乙烷作灭菌使用，灭菌完成后利用抽真空系统将未反应的环氧乙烷抽出进入废气处理设施处理，环氧乙烷整个使用过程在密闭空间中进行。本项目五车间产生的注塑、挤出废气、滚印、喷码废气经车间整体换风系统收集后，依托原有的水喷淋+除水器+活性炭装置处理后通过 2#排气筒排放，以此减少挥发性有机物排放量。

因此，本项目符合文件相关要求。

10.与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

“5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中”。

“5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭”。

“6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车”。

“7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统”。

塑料粒子（EVA、PE）在储存、转运过程中采用袋装，水性油墨在储存、转运过程中采用桶装，环氧乙烷在储存、转运过程中采用气瓶。

将灭菌设备利用抽真空系统将设备内抽至负压，再抽入适当环氧乙烷作灭菌使用，灭菌完成后利用抽真空系统将未反应的环氧乙烷抽出进入废气处理设施处理，环氧乙烷整个使用过程在密闭空间中进行。本项目五车间产生的注塑、挤出废气、滚印、喷码废气经车间整体换风系统收集后，依托原有的水喷淋+除

此件仅用于公示

水器+活性炭装置处理后通过 2#排气筒排放，以此减少挥发性有机物排放量。

因此，本项目符合文件相关要求。

11.与《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32 号）对照分析

《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）文件适用于“出厂状态的各种油墨”，非“使用状态”。

本项目使用油墨以水作为主要溶剂，属于水性油墨。根据该油墨的检测报告（SHX23040044-01），本项目所用的水性油墨出厂状态下挥发性有机物含量为 0.18%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中柔印油墨-吸收性承印物的限值（≤5%）要求。

工作方案中要求		本项目实施情况
重点任务	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目使用油墨以水作为主要溶剂，属于水性油墨。根据该油墨的检测报告（SHX23040044-01），本项目所用的水性油墨出厂状态下挥发性有机物含量为 0.18%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中柔印油墨-吸收性承印物的限值（≤5%）要求。
	（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	
	（三）强化排查整治。各地在推动 182 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	本项目建成后，建立、油墨等原辅材料购销台账，并如实记录使用情况，加强现场管理，确保有组织、无组织排放的 VOCs 达标排放。

网络公示

	保障措施	（四）加强组织领导。各辖市区要组织发改、工信、市场监管、生态环境等部门开展联合行动，负责 VOCs 清洁原料推广替代工作的具体组织、协调、调度工作。工信部门要牵头指导、督促企业开展清洁原料替代技术改造；发改、工信部门要将清洁原料替代纳入新建及技改项目审批要求，对不符合要求的，不予立项或备案；市场监管部门要牵头对涂料、油墨、胶黏剂等产品的生产、销售、流通等环节的执法检查；生态环境部门要牵头指导、督促企业依法对 VOCs 废气进行收集治理，同时对相关部门移交的问题企业依法处置。各辖市区请于每月 10 日将本地区清洁原料替代台账及汇总表报送至市大气办。	本项目建成后，企业应配合生态环境部门的日常监督和管理。
		（二）强化执法监管。把低（无）VOCs 含量清洁原料替代工作纳入各地专项督查和执法检查的重点内容。对列入正面清单的企业无事不扰；对替代进度慢，末端治理仅采用低温等离子、光催化、光氧化、一次性活性炭吸附等技术或存在敞开式作业的企业，加大联合执法检查力度，问题突出的依法责令停产整治。	
		（三）加大宣传引导。对已经完成低（无）VOCs 含量清洁原料替代或工艺改造的企业，要及时总结经验成果，通过召开行业现场观摩会，推广绿色产品使用理念，增强企业环保意识，推进清洁原料替代工作落实。通过电视、报纸、公众号等渠道向公众宣传推广使用水性涂料等清洁原料的重要性、迫切性，鼓励公众购买水性涂料等低挥发性有机物含量产品，倡导绿色消费理念。	

12.与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的相符性

《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）文件适用于“出厂状态的各种油墨”，非“使用状态”。

本项目使用油墨以水作为主要溶剂，属于水性油墨。根据该油墨的检测报告（SHX23040044-01），本项目所用的水性油墨出厂状态下挥发性有机物含量为 0.18%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中柔印油墨-吸收性承印物的限值（≤5%）要求。

12.清洁生产分析

根据原国家环保总局《关于印发国家环保局关于推行清洁生产若干意见的通知》（环控（1997）232 号）的要求，建设项目环境评价应包括清洁生产的内容《中华人民共和国清洁生产促进法》第十八条规定：“新建、改建和拟建项

此件仅用于公示

目应当进行环境影响评价，对原料使用、资源消耗、资源综合利用以及污染物产生与处置等进行分析论证，优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。”

本项目所采取的清洁生产措施主要包括：

(1)本项目滚印、喷码使用水性油墨，VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）相关要求。

(2)本项目注塑、挤出、滚印、喷码废气经车间整体换风收集，收集效率可达 90%，废气经”水喷淋+除水器+活性炭吸附装置"处理，去除效率可达 90%；灭菌废气经灭菌柜抽负压收集，收集效率可达 100%，解析废气经解析库密闭收集，收集效率可达 90%，废气经”水喷淋+除水器+活性炭吸附装置"处理，去除效率可达 90%。

本项目工艺技术成熟、设备先进，产品生产过程中的能耗、物耗、污染物产生量较低，基本符合清洁生产要求。

为了更好的推进企业进行清洁生产，提出如下建议：

(1)严格控制工艺的操作条件，规范操作规程，加强岗位责任制，完善考核机制。从而达到进一步降低原料消耗及减少污染物产生。

(2)设立专门环境管理机构和专职管理人员，健全并完善环境管理制度并纳入日常管理。定期对操作人员进行培训，降低人为因素引发环境问题。

(3)对原辅料规定严格的检验、计量控制措施，对主要设备有具体的管理措施，对生产工艺用水、电、气进行管理，并制定定量考核制度。

(4)记录环保设施运行数据并建立环保档案。危险废物需交由持有危险废物经营许可证的单位进行处理。进一步完善废水、废气处理措施。

(5)经常开展厂区综合环境整治，做到管道、设备无跑冒滴漏，排水系统实行清污分流、雨污分流。厂区道路需硬化处理，厂内垃圾暂存处做到日产日清。

13.与《关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》的通知》（苏发改规发[2024]4 号）对照分析

此件仅用于公示

江苏省“两高”项目管理目录

序号	行业	国民经济行业分类及代码	内容
1	石油、煤炭及其他燃料加工业	原油加工及石油制品制造（2511）	
		炼焦（2521）	焦化企业废气综合利用除外。
		煤制合成气生产（2522）	
		煤制液体燃料生产（2523）	
		其他煤炭加工（2529）	活性炭制造。
2	化学原料和化学制品制造业	无机酸制造（2611）	硫酸、硝酸、盐酸、萤石法氟化氢制造。
		无机碱制造（2612）	烧碱、纯碱制造（采用井下循环制碱工艺的除外）。
		无机盐制造（2613）	电石制造。
		有机化学原料制造（2614）	乙烯、丙烯、苯乙烯、电石法氯乙烯、对二甲苯（PX）、醋酸、甲醇、粮食法丁醇、丁二醇、粮食法丙酮、氯醇法环氧丙烷、氯醇法环氧氯丙烷、甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、丙酮氰醇法甲基丙烯酸甲酯制造。
		其他基础化学原料制造（2619）	黄磷制造。
		氮肥制造（2621）	
		磷肥制造（2622）	
		钾肥制造（2623）	
		工业颜料制造（2643）	立德粉、钛白粉、铅铬黄、氧化铁系颜料制造。
		初级形态塑料及合成树脂制造（2651）	电石法聚氯乙烯制造。
		合成橡胶制造（2652）	四氯化碳溶剂法氯化橡胶制造。
		合成纤维单（聚合）体制造（2653）	精对苯二甲酸（PTA）、乙二醇制造。
		化学试剂和助剂制造（2661）	炭黑制造。
3	非金属矿物制品业	水泥制造（3011）	水泥熟料制造。
		石灰和石膏制造（3012）	石灰、建筑石膏制造。
		粘土砖瓦及建筑砌块制造（3031）	烧结砖瓦制造。
		隔热和隔音材料制造（3034）	烧结墙体材料、泡沫玻璃制造。
		平板玻璃制造（3041）	仅切割、打磨、成型的除外；光伏玻璃制造、基板玻璃制造除外。
		玻璃纤维及制品制造（3061）	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类池窑拉丝、高性能及特种玻璃纤维制造除外；玻璃纤维制品制造除外。
		建筑陶瓷制品制造（3071）	未经高温烧结的发泡陶瓷板制造除外。
		卫生陶瓷制品制造（3072）	卫生陶瓷制造。
		耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造（3089）	烧结粘土砖、烧结镁质砖、烧结高铝砖、烧结硅砖制造。

此件仅用于公示

		石墨及碳素制品制造（3091）	碳块、碳电极、碳糊、铝用炭素制造。
4	黑色金属冶炼和压延加工业	炼铁（3110）	带式焙烧等高效球团矿生产及高炉高比例球团冶炼除外；气基直接还原低碳炼铁（不含煤制气）、高炉富氢喷吹冶炼除外；4N 级以上高纯铁制造除外。
		炼钢（3120）	短流程炼钢、长流程炼钢改短流程炼钢，以及短流程炼钢技改提升的除外；航空轴承用钢、航空航天用超高强度钢、高温合金、精密合金制造除外；不增加炼钢产能精炼项目（使用 LF、RH、VD、VOD 等精炼设备）除外。
		钢压延加工（3130）	列入《战略性新兴产业分类（2018）》重点产品和服务目录的先进钢铁材料制造除外；近终形铸轧一体化除外；采用加热炉高效燃烧（包括全氧、富氧、低氮燃烧）的除外。
		铁合金冶炼（3140）	铁基合金粉末（航空领域）冶炼除外。
5	有色金属冶炼和压延加工业	铜冶炼（3211）	再生资源冶炼除外。
		铅锌冶炼（3212）	
		镍钴冶炼（3213）	
		锡冶炼（3214）	
		锑冶炼（3215）	
		铝冶炼（3216）	
		镁冶炼（3217）	
		硅冶炼（3218）	
		其他常用有色金属冶炼（3219）	
		金冶炼（3221）	
		银冶炼（3222）	
		其他贵金属冶炼（3229）	
6	电力、热力生产和供应业	火力发电（4411）	燃煤发电。
		热电联产（4412）	燃煤热电联产。

本项目国民经济行业分类为 C3589 其他医疗设备及器械制造，不属于上表所列“两高”项目。

13.与《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析

为深入贯彻落实全国、全省生态环境保护大会精神，全面加强我省固体废物污染防治，完善“源头严防、过程严控、末端严管、后果严惩”的全过程监管体系，切实防范系统性环境风险，现就加强固体废物全过程环境监管提出如下

此件仅用于公示

工作意见。

一、注重源头预防：落实规划环评要求、规范项目环评审批、落实排污许可制度、规范危废经营许可、调优利用处置能力；

二、严格过程控制：规范贮存管理要求、提高小微收集水平、强化转移过程管理、落实信息公开制度、开展常态化规范化评估、提升非现场监管能力；

三、强化末端管理：推进固废就近利用处置、加强企业产物监管、开展监督性监测、规范一般工业固废管理。

企业规范设置危废仓库，从产生、贮存、转移关注落实相关规范，及时签订危废处置协议，委托有资质单位及时处置相关危废，符合文件要求。

14 其他相符性分析

对照《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目距最近的经开区国控站点直线距离约为 5.6 km，不在国控站点 3 公里范围内。

此件仅用于公示

二、建设项目工程分析

建设内容	**建设内容及规模：** 江苏康进医疗器材有限公司（以下简称“康进医疗”）成立于 1999 年 4 月 12 日，主要从事医疗器械制造。 康进医疗 2006 年申报了《2 亿只/年注射穿刺器械、20 万条/年一次使用活体取样钳、2 亿只/年包装装潢印刷以及其他印刷品印刷、2 亿只/年塑料包装袋、6000 万只/年无菌注射器、1 万只/年血压计（表）、8000 万支/年注射针、400 万支/年输液器、500 支/年输血器、3000 万支/年静脉输液针、200 万支/年扩阴器、1100 万只/年引流袋、1 万根/年医用导管、2 万片/年手术刀片项目》，于 2006 年 9 月 15 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见，批复产能为注射穿刺器械 2 亿只/年、一次使用活体取样钳 20 万条/年、包装装潢印刷以及其他印刷品印刷 2 亿只/年、塑料包装袋 2 亿只/年、无菌注射器 6000 万只/年、血压计（表）1 万只/年、年注射针 8000 万支/、输液器 400 万支/年、输血器 500 支/年、静脉输液针 3000 万支/年、扩阴器 200 万支/年、引流袋 1100 万只/年、医用导管 1 万根/年、手术刀片 2 万片/年。2006 年 11 月 25 日通过验收，验收产能与批复产能一致。 2010 年申报了《6000 万支/年医用高分子器械、1000 万支/年医用内窥镜、生产用房 12500 平方米项目》，于 2010 年 9 月 17 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见，批复产能为医用高分子器械 6000 万支/年、医用内窥镜 1000 万支/年。2012 年 2 月 10 日完成验收，验收产能与批复产能一致。 2019 年申报了《年产 5000 万支新材料输液管路项目》，于 2019 年 5 月 22 日取得了常州市生态环境局审批意见（常天环审（2019）45 号），批复产能为电子营养泵 5 万台/年、内镜微创 3E 手术器材 200 万只/年、新材料输液管路 5000 万支/年、新材料营养输注通路 8000 万支/年、植入式静脉输液港 2 万台/年，同时淘汰了包装装潢印刷以及其他印刷品印刷 2 亿只/年、血压计（表）1 万只/年、手术刀片 2 万片/年、医用内窥镜 1000 万支/年。2024 年 5 月 28 日完成自主验收，验收产能为电子营养泵 5 万台/年、内镜微创 3E 手术器材 200 万只/年，新材料输液管路

此稿仅用于公示

5000 万支/年、新材料营养输注通路 8000 万支/年、植入式静脉输液港 2 万台/年暂未建成。

为应迎合日益增长的市场需求，本次康进医疗利用自有厂房 3000 平方米，在空余区域进行管道、电线的铺设等适应性改造。购置注塑机、全自动高频热合机等设备共计 30 台，对原有生产线的包装、组装等工段进行自动化改造，改造方式为将原有人工包装、组装工作台置换为智能自动化操作设备，如连接管包装机、20ML 组装机，降低生产成本，不涉及产能变动。同时扩建生物医药生产线，项目建成后新增细胞冻存袋 5 万只/年，培养基储存袋 3 万只/年，过滤器、延长管 2 万只/年。

本项目员工从现有中调配，不新增，年工作时间 300 天，两班制，每班 8 小时。依据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“三十二、专用设备制造业 35 医疗仪器设备及器械制造 358-其他（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。为此，江苏康进医疗器材有限公司委托江苏天衍环境科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作，江苏天衍环境科技有限公司接受委托后，对项目拟建现场进行了踏勘，在收集和认真研究核实该项目有关材料的基础上，按照国家和地方有关技术规范及环境管理要求，编制了《提高生物医药耗材生产能力的技术改造项目环境影响报告表》，并上报主管部门审批。

全厂产品方案

产品名称	设计能力			备注	年运行时数
	扩建前	扩建后	总变化量		
注射穿刺器械	2 亿只	2 亿只	0	五车间	4800h
一次使用活体取样钳	20 万只	20 万只	0	三车间	
包装装潢印刷以及其他印刷品印刷	-	-	-	已于 2019 年项目淘汰	
塑料包装袋	2 亿只	2 亿只	0	三车间	
无菌注射器	6000 万只	6000 万只	0	五车间	
血压计	-	-	-	已于 2019 年项目淘汰	
注射针	8000 万支	8000 万支	0	五车间	
输液器	400 万支	400 万支	0	五车间	
输血器	500 支	500 支	0	五车间	

此样仅用于公示

静脉输液针	3000 万支	3000 万支	0	五车间	
扩阴器	200 万支	200 万支	0	五车间	
引流袋	1100 万只	1100 万只	0	五车间	
医用导管	1 万根	1 万根	0	三车间	
手术刀片	-	-	-	已于 2019 年项目淘汰	
医用高分子器械	6000 万支	6000 万支	0	五车间	
医用内窥镜	-	-	-	已于 2019 年项目淘汰	
新材料输液管路	5000 万支	5000 万支	0	暂未建成	
新材料营养输注通路	8000 万支	8000 万支	0	暂未建成	
植入式静脉输液港	2 万台	2 万台	0	暂未建成	
电子营养泵	5 万台	5 万台	0	三车间	
内镜微创 3E 手术器材	200 万只	200 万只	0	三车间	
细胞冻存袋	0	5 万只	+5 万只	注塑/挤出、热合/焊接、滚印、喷码在五车间，组装、测漏、包装在三车间，灭菌、解析在一车间	
培养基储存袋	0	3 万只	+3 万只		
过滤器、延长管	0	2 万只	+2 万只		

本项目的储存依托原有 4000m^2 的四车间仓库，原有项目实际使用仓库面积约 2500m^2，尚余 1500m^2，可供本项目使用，因此本项目储存依托原有仓库可行。

厂区公辅工程建设情况表

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	本项目	扩建后	
主体工程	三车间	一次使用活体取样钳 20 万只/年、塑料包装袋 2 亿只/年、医用导管 1 万根/年、电子营养泵 5 万台/年、内镜微创 3E 手术器材 200 万只/年的生产	利用新购置的全自动组装机等在三车间新增细胞冻存袋、培养基储存袋、过滤器、延长管的组装、测漏、包装工序，不依托原有项目设备	一次使用活体取样钳 20 万只/年、塑料包装袋 2 亿只/年、医用导管 1 万根/年、电子营养泵 5 万台/年、内镜微创 3E 手术器材 200 万只/年的生产，细胞冻存袋 5 万只/年、培养基储存袋 3 万只/年、过滤器、延长管 2 万只/年的组装、测漏、包装工序	-
	五车间	注射穿刺器械 2 亿只/年、无菌注射器 6000 万只/年、注射针 8000 万支/年、输液器 400 万支/年、输血器 500 支/年、静脉输液针 3000 万支/年、扩阴器 200 万支/年、引流袋 1100 万只/年、医用高分子器械 6000 万支/年的生产	利用新购置的注塑成型机、塑料挤出机等设备在五车间新增细胞冻存袋、培养基储存袋、过滤器、延长管的注塑/挤出、热合/焊接、滚印、喷码工序，不依托原有项目设备	注射穿刺器械 2 亿只/年、无菌注射器 6000 万只/年、注射针 8000 万支/年、输液器 400 万支/年、输血器 500 支/年、静脉输液针 3000 万支/年、扩阴器 200 万支/年、引流袋 1100 万只/年、医用高分子器械 6000 万支/年的生产，细胞冻存袋 5 万只/年、培养基储存袋 3 万只/年、过滤器、延长管 2 万只/年的注塑/挤出、热合/焊接、滚印、喷码工序	

此为网站公示

	一车间	一次使用活体取样钳、塑料包装袋、医用导管 1 万根/、电子营养泵、内镜微创 3E 手术器材、注射穿刺器械、无菌注射器、注射针、输液器、输血器、静脉输液针、扩阴器、引流袋、医用高分子器械的灭菌、解析	新增一台灭菌柜，并利用原有解析库在一车间新增细胞冻存袋、培养基储存袋、过滤器、延长管的灭菌、解析工序，不依托原有项目灭菌设备	一次使用活体取样钳、塑料包装袋、医用导管 1 万根/、电子营养泵、内镜微创 3E 手术器材、注射穿刺器械、无菌注射器、注射针、输液器、输血器、静脉输液针、扩阴器、引流袋、医用高分子器械的灭菌、解析，新增一台灭菌设备用于新增细胞冻存袋、培养基储存袋、过滤器、延长管的灭菌，解析库利用原有	
储运工程	仓库	依托原有 4000m^2 仓库（四车间）		依托原有 4000m^2 仓库（四车间）	共四层
公用工程	给水	用水 7844.6t/a		新增冷却塔用水、灭菌解析吸收用水、水喷淋用水，共 11.5t/a	城市自来水厂供应
	供电	500 万 kW·h/a		新增用电量 8 万 kW·h/a	由市政电网供电
	排水	排放生活污水 4950t/a		冷却水循环使用，不外排；灭菌解析废水、水喷淋废水作为危险废物处置。不新增污水排放量。	本项目不新增员工，不新增生活污水
环保工程	废气处理	五车间产生的注塑/挤出废气经整体换风系统收集后经水喷淋+除水器+活性炭处理处理后通过 1 根 25m 高的排气筒（2#）排放		五车间产生的注塑/挤出、滚印、喷码废气经整体换风系统收集后经水喷淋+除水器+活性炭处理处理后通过 1 根 25m 高的排气筒（2#）排放	原有废气处理设施在设计时已为后期新项目预留风量，故本项目调整风量后可依托原有设施处理废气。
		一车间产生的灭菌废气经灭菌柜抽负压收集，产生的解析废气经解析库密闭收集，两股废气收集后合并，依托原有的水喷淋+除水器+活性炭装置处理后，通过原有的 3#排气筒排放。		一车间产生的灭菌废气经灭菌柜抽负压收集，产生的解析废气经解析库密闭收集，两股废气收集后合并，依托原有的水喷淋+除水器+活性炭装置处理后，通过原有的 3#排气筒排放。	
	噪声	加强车间管理，利用墙体对噪声进行阻隔，减少生产噪声传出厂外的机会			
	固体废物	设置 18m^2 的危废仓库，危废委托有资质单位处置		利用原有 18m^2 的危废仓库，危废委托有资质单位处置	处理处置率 100%，固体废物不直接排向外环境
		设置 50m^2 的一般固废仓库，委托综合利用单位进行综合利用		利用原有 50m^2 的一般固废仓库，委托综合利用单位进行综合利用	固体废物不直接排向外环境

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：

本项目细胞冻存袋、培养基储存袋注塑工段使用塑料注塑成型机 2 台，过滤器、延长管挤出工段使用塑料挤出机 2 台/多层共挤设备 1 台。主要生产袋膜、止液夹、管体等零部件。

塑料注塑成型机每台每天约可生产 25kg 的产品，年生产时间为 300 天，2 台

塑料注塑成型机共可生产产品 15t/a。本项目细胞冻存袋产量为 5 万只/年，单只产品重量约为 0.16kg，总重量约 8t/a；培养基储存袋产量为 3 万只/年，单只产品重量约为 0.16kg，总重量约 4.8t/a。细胞冻存袋和培养基储存袋产量共 12.8t/a。2 台塑料注塑成型机可满足细胞冻存袋 5 万只/年、培养基储存袋 3 万只/年的生产需求。

塑料挤出机每台每天约可生产 5kg 的产品，多层共挤设备每台每天约可生产 10kg 产品，年生产时间为 300 天，2 台塑料挤出机+1 台多层共挤设备共可生产产品 6t/a。本项目生产过滤器、延长管产量为 2 万只/年，单只产品重量约为 0.1kg，总重量约 2t/a。2 台塑料挤出机+1 台多层共挤设备可满足过滤器、延长管 2 万只/年的生产需求。

设备一览表

序号	设备名称	规格型号	设计数量（台）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	塑料注塑成型机	/	60	62	2	用于本项目新产品的生产
2	吸塑包装设备	PZB-40	10	11	1	用于本项目新产品的生产
3	注射器组装机	/	12	12	0	-
4	输液器自动化组装	/	15	15	0	-
5	全自动高频热合机	/	25	29	4	用于本项目新产品的生产
6	激光焊接机	/	15	16	1	用于本项目新产品的生产
7	塑料挤出机	/	23	25	2	用于本项目新产品的生产
8	静脉针组装机	/	2	2	0	-
9	注射针组装机	/	2	2	0	-
10	小配件组装机	/	20	20	0	-
11	净化设备系统	/	22	22	0	-
12	空压机	/	10	14	4	与原有项目共用
13	制冷空调系统	/	5	5	0	-
14	营养袋生产流水线	/	10	10	0	-
15	热合机	/	50	50	0	-
16	检测设备	/	10	10	0	-
17	灭菌设施	/	6	7	1	用于本项目新产品的生产
18	破碎机	/	5	5	0	-
19	连接管包装机	/	0	2	2	设备更新（用于原有项目医用高分子器械产品的生产）
20	肠给氧器组装机	/	0	1	1	设备更新（用于原有项目电子营养泵产品的生产）
21	全自动组装机	/	0	1	1	用于本项目新产品的生产

拟作使用公示

22	滚印机	/	0	1	1	用于本项目新产品的生产
23	20ML 组装机	/	0	1	1	设备更新（用于原有项目注射针产品的生产）
24	塑针组装机	/	0	1	1	设备更新（用于原有项目静脉输液针产品的生产）
25	喷码机	/	0	2	2	用于本项目新产品的生产
26	营养袋多管路一体机	/	0	1	1	用于本项目新产品的生产
27	冷冻机	/	0	2	2	共用
28	多层共挤设备	/	0	1	1	用于本项目新产品的生产
29	分切设备	/	0	1	1	共用
30	药过组装机	/	0	1	1	设备更新（用于原有项目输液器产品的生产）
合计			302	332	30	-

本项目主要原材料和辅料供应量表

序号	名称		性状	主要组分/规格	年用量	最大储存量
1	EVA		固	乙烯-醋酸乙烯酯，25kg/包	11t	0.9t
2	PE		固	聚乙烯，25kg/包	4t	0.3t
3	外购件	无菌注射针	固	200 只/扎	0.03 万只	0.03 万只
		无菌加药接头	固	5000 只/袋	7 万只	0.5 万只
		组合塞	固	100 只/袋	0.02 万只	0.02 万只
		纸塑包装袋	固	1000 只/袋	6.6 万只	1 万只
		盖子	固	100 只/袋	0.1 万只	0.1 万只
		小计			13.75 万只	/
4	EVA 袋体		固	乙烯-醋酸乙烯酯，35kg/卷	1.5t	0.12t
5	空气过滤器		固	100m	100m	100m
6	烫印膜		固	200m	200m	200m
7	环氧乙烷		气	气瓶，400L/瓶	2.59t	0.2t
8	水性油墨		液	丙烯酸树脂 45-55%、颜料 45-48%、水 10-15%	0.1t	0.008t

注：根据市场需求，同类产品存在多种型号。由于型号各异，不同型号产品所配备的零部件也不尽相同。

项目建成后全厂原辅料使用情况

序号	名称	性状	主要组分/规格	年用量		
				扩建前	扩建后	增减量
1	PVC	固	聚氯乙烯	1360t	1360t	0
2	PP	固	聚丙烯	900t	900t	0
3	EVA	固	乙烯-醋酸乙烯酯	0t	11t	+11t
4	ABS	固	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯	200t	200t	0
5	GPPS	固	聚苯乙烯	300t	300t	0

此件仅用于公示

6	PVC 尿膜	固	聚氯乙烯	700t	700t	0
7	PE	固	聚乙烯	160t	164t	+4t
8	精密过滤器	固	/	1500 万只	1500 万只	0
9	外购件	固	/	2 亿个	2.001375 亿个	+0.001375 亿个
10	EVA 袋体	固	乙烯-醋酸乙烯酯	0	1.5t	1.5t
11	空气过滤器	固	聚四氟乙烯	0	100m	100m
12	烫印膜	固	/	0	200m	200m
13	环氧乙烷	气	环氧乙烷	5t	7.59t	+2.59t
14	水性油墨	液	丙烯酸树脂 45-55%、颜料 45-48%、水 10-15%	0	0.1t	+0.1t

主要原辅材料理化特性

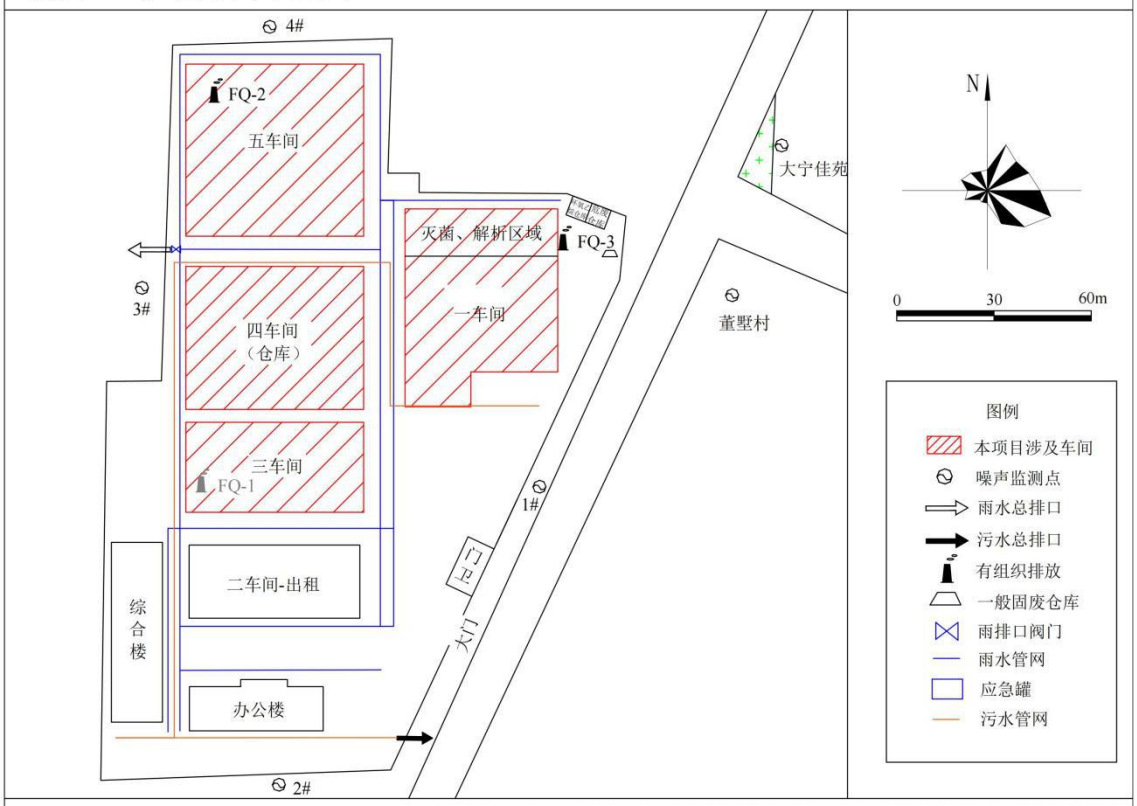
名称	理化特性	毒性毒理	燃烧爆炸性
EVA	由乙烯和醋酸乙烯共聚而得；通常为透明或乳白色，质地柔软，弹性较好，触感类似橡胶；具有橡胶般的弹性，在-50℃下仍有较好的可挠性，能在不同环境下保持形状稳定，不易破裂或脆化；抗老化和耐臭氧强度好，能抵抗酸、碱和盐溶液的侵蚀；本身无毒，对人体和环境较为友好，可用于与食品、药品等接触的包装材料和日用品。	/	可燃
PE	由乙烯单体聚合而成；对大多数化学物质具有良好的耐受性，在常温下不溶于一般溶剂，能耐酸、碱和盐溶液的侵蚀，化学稳定性高，适合用于储存和包装各种化学物品；是一种优良的电绝缘材料，介电性能优异，不受湿度和频率的影响；无毒、无味，符合食品卫生标准。	/	可燃
环氧乙烷	化学式：$C_2H_4O_2$；密度：0.882g/ml；沸点：10.7℃；熔点：-111℃；闪点：低于-17.7℃；外观：无色压缩液化气体；存于阴凉、通风的易燃气体专用库房。远离火种、热源，避免光照。库温不宜超过 30℃。应与酸类、碱类、醇类、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具；设备应密封，防止跑、冒、滴、漏。加强通风设施；环氧乙烷液体本身是一种良好的有机溶剂。环氧乙烷易爆炸，当空气中含有 3%~80%环氧乙烷时，则形成爆炸性混合气体，遇明火时发生燃烧或爆炸；环氧乙烷可以发生聚合，但一般情况下聚合作用是缓慢的，且主要是在液体状态时发生聚合；环氧乙烷在体内形成甲醛、乙二醇和乙二酸；稳定性：稳定；禁配物：酸类、碱、醇类、氨、铜。	大鼠经口 LD_{50}：300mg/kg	易爆
丙烯酸树脂	丙烯酸树脂是由丙烯酸酯类和甲基丙烯酸酯类及其它烯属单体共聚制成的树脂。通常为无色或淡黄色透明固体，或黏稠液体；耐水、酸、碱性能较好，但强氧化剂（如浓硫酸、浓硝酸）可能破坏分子结构。	/	/

厂区平面布置简述：

本项目利用自有厂房闲置区域进行生产，本项目注塑/挤出、热合、滚印、喷

码工序在五车间，组装、测漏、包装工序在三车间，灭菌、解析工序在一车间。厂区内包含 5 个车间，其中二车间出租，四车间为仓库，三、五车间为生产车间，一车间为灭菌及解析车间，灭菌解析区域主要在一车间的北部，南部区域主要暂存成品。危废仓库、环氧乙烷仓库、一般固废仓库位于厂区的东北侧。

附图2-1 厂区平面布置图

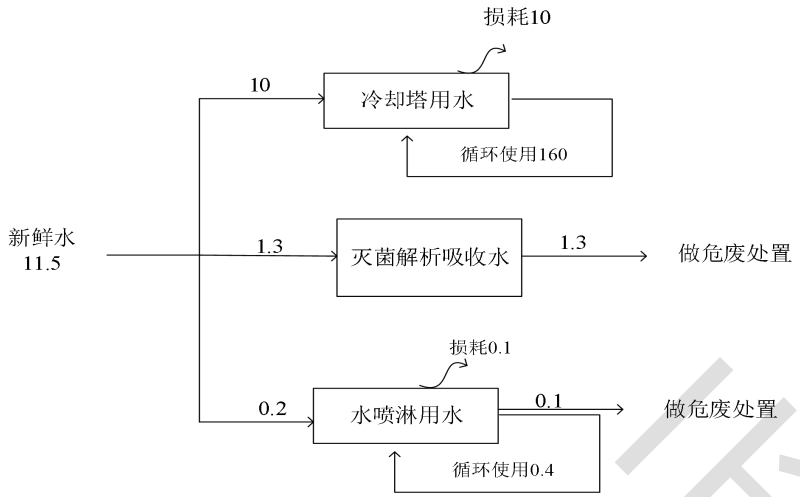


项目名称：提高生物医药耗材生产能力的技术改造项目

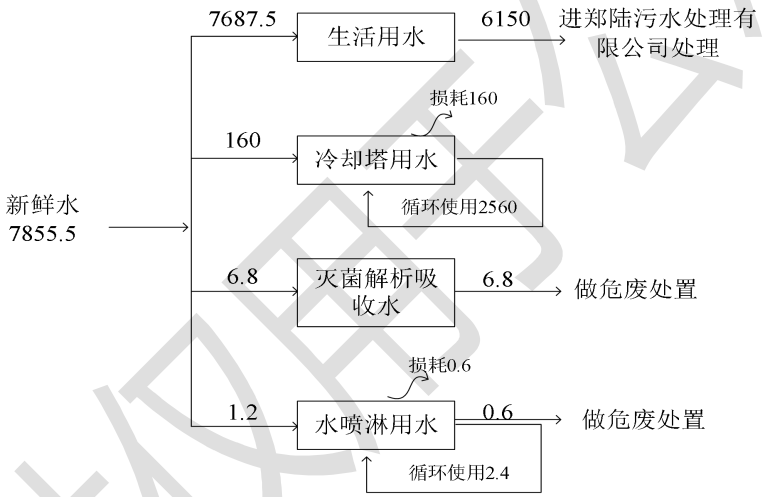
厂区平面布置图

水平衡：

本项目使用的塑料粒子无需清洗。车间为净化车间，员工身穿洁净服进入车间内，使用无尘布清洁设备、车间及仓库地面，地面无需拖洗。



本项目水平衡图 单位：t/a



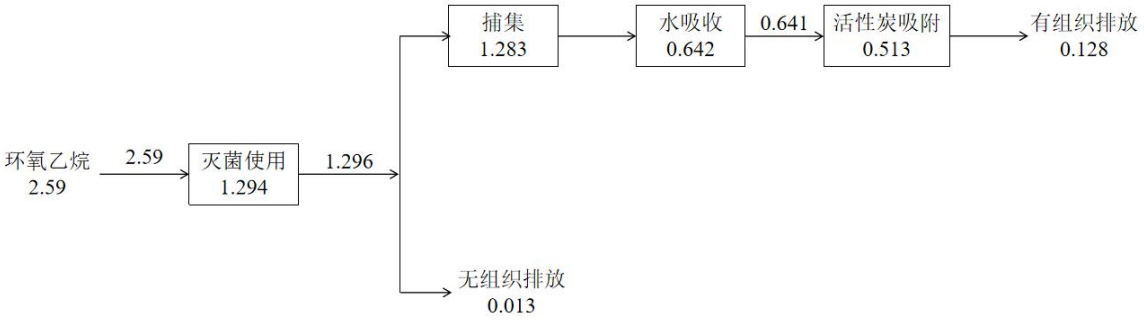
扩建后全厂水平衡图 单位：t/a

环氧乙烷平衡：

本项目环氧乙烷平衡表 单位：t/a

输入			输出	
来源	年用量	VOCs 量	去向	VOCs 量
环氧乙烷	2.59	2.59	有组织废气排放	0.128
			无组织废气排放	0.013
			水吸收废液（环氧乙烷吸收废液）	0.642
			活性炭吸附	0.513
			灭菌使用	1.294
-	-	-	合计	2.59

此件仅用于公示

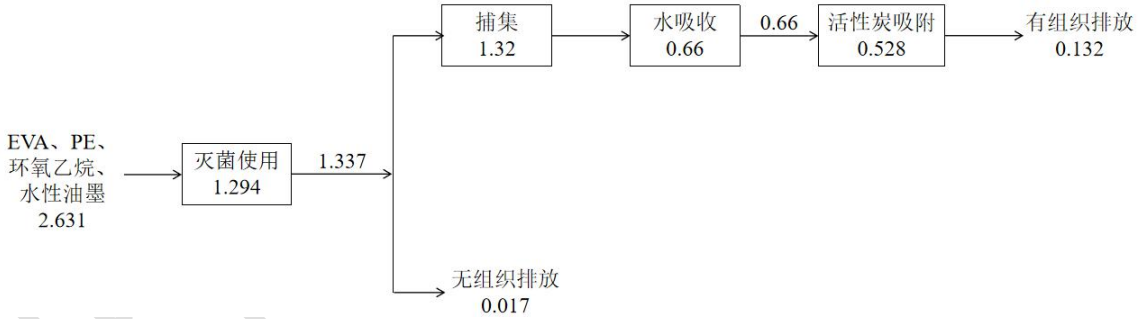


环氧乙烷平衡图 单位:t/a

非甲烷总烃平衡：

本项目非甲烷总烃平衡表 单位：t/a

输入			输出	
来源	年用量	VOCs 量	去向	VOCs 量
EVA	11	0.03	有组织废气排放	0.132
PE	4	0.011	无组织废气排放	0.017
环氧乙烷	2.59	2.59	环氧乙烷吸收废液	0.642
水性油墨	0.1	0.00018（不定量）	除水、喷淋废液	0.018
-	-	-	活性炭吸附	0.528
-	-	-	灭菌使用	1.294
合计		2.631	合计	2.631



非甲烷总烃平衡图 单位:t/a

工艺流程和产排污环节

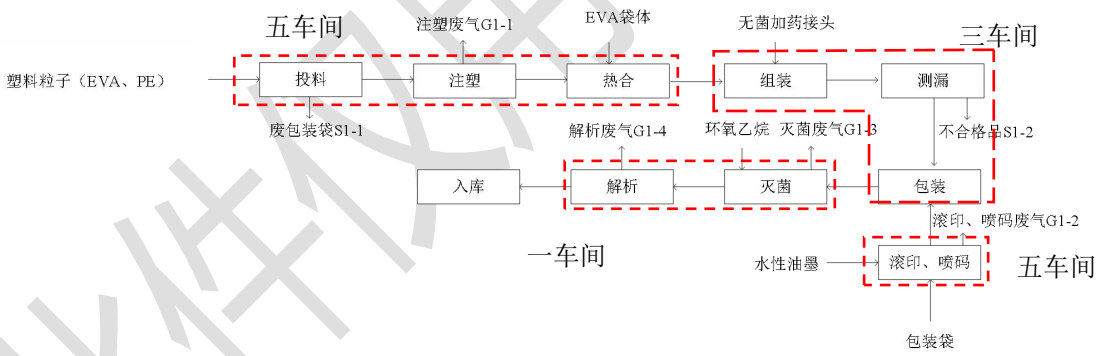
（1）技改情况

本次技改主要将部分原有产品的人工组装/包装工段进行自动化更新，将人工包装、组装替换成自动化包装、组装设备，不涉及设备的替换。购置连接管包装机用于原有医用高分子器械产品包装工段，购置肠给氧气组装机用于原有电子营养泵产品组装工段，购置 20 ML 组装机用于原有注射针产品组装工段，购置塑针组装机用于原有静脉输液针产品组装工段，购置药过组装机用于原有输液器产品组装工段，以提高良品率，降低生产成本，不涉及产能的变动，不涉及新增废气、废水排放（噪声情况见后文）。

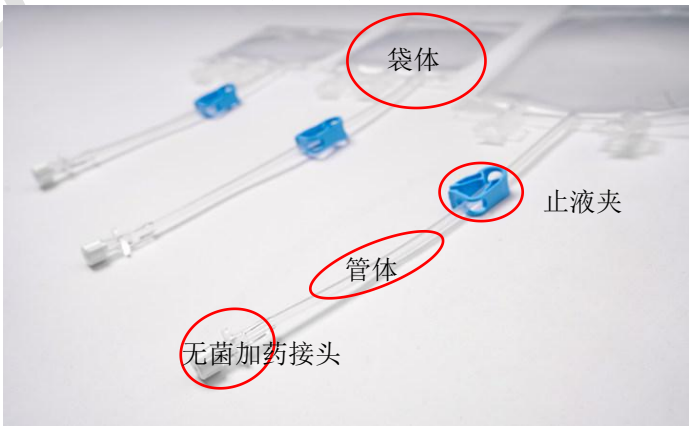
（2）扩建项目

细胞冻存袋、培养基储存袋、过滤器、延长管生产中投料、注塑/挤出、热合/焊接、滚印、喷码工艺在五车间进行，组装、测漏、包装工艺在三车间进行，灭菌、解析工艺在一车间进行。

①细胞冻存袋工艺流程：



细胞冻存袋生产工艺流程图



细胞冻存袋示意图

注：细胞冻存袋存在多种型号，不同型号所配的外购件不同。本项目生产细胞冻存袋的袋体、止液

此件仅用于公示

夹、管体，无菌加药接头为外购件。

投料：人工将塑料粒子（EVA、PE）投入对应料筒中，后通过配套的吸料机将塑料粒子吸入运至对应的注塑机的料斗中。本项目使用的塑料粒子粒径较大（约为 3mm），人工投料产生的粉尘极少，本次不定量分析。该过程产生废包装袋 S1-1。

注塑：将塑料粒子加入到注塑成型机设备后开始加热（电加热），使塑料粒子融化，EVA 加热至 140℃左右，PE 加热至 135℃左右。将融化后的塑料通过螺杆的推动使熔体高速注入到闭合的模具型腔中后，通过间接冷却后得到工件（袋膜、管体、止液夹）。冷却水经冷却塔后循环使用，不外排。注塑加热温度未达到塑料粒子的分解温度，塑料粒子在受热情况下，其中残存未聚合的反应单体以及生产时加入的助剂等可能挥发至空气中，从而形成有机废气。该过程塑料粒子受热产生注塑废气 G1-1。

热合：将注塑生产的不同工件（袋膜、管体）、外购的 EVA 袋体，利用全自动高频热合机进行袋膜四周及袋体和管体的热合（电加热），热合最终形成袋体和管体的结合件。热合机主要利用高频变化的电磁场使塑料内部的极性分子反复扭转来产生热量，再施加压力使工件牢固连接。热合过程时间短（1-2s），仅少部分区域进行热合，产生的废气量极少，本次不定量分析。

组装：将加药接头等外购件、生产的工件（止液夹）、热合完成的结合件利用全自动组装机进行组装，过程不产生污染。

测漏：对组装后的工件进行抽样气密性检漏测试，主要对工件进行充气，检测气压是否达标，气压不达标的工件则气密性检测不合格。该工程产生不合格品 S1-2。

滚印、喷码：使用喷码机/滚印机在包装袋上进行印字，过程使用水性油墨。根据检测报告，油墨中含有挥发性有机物，含量为 0.18%，油墨中的挥发性有机物在喷涂/滚印、自然晾干过程中会挥发至空气中。该过程产生滚印、喷码废气 G1-2。

包装：将组装后的产品进行包装。

灭菌：将大包的工件运至灭菌区，利用本项目新增的 1 台灭菌设备进行灭菌。在灭菌柜内确认温度符合要求后关闭灭菌柜门，由抽空系统对仓体抽空至定负压（灭菌柜为钢板制成，标准规定承压+80 Kpa）后，抽入适量的环氧乙烷作用于产

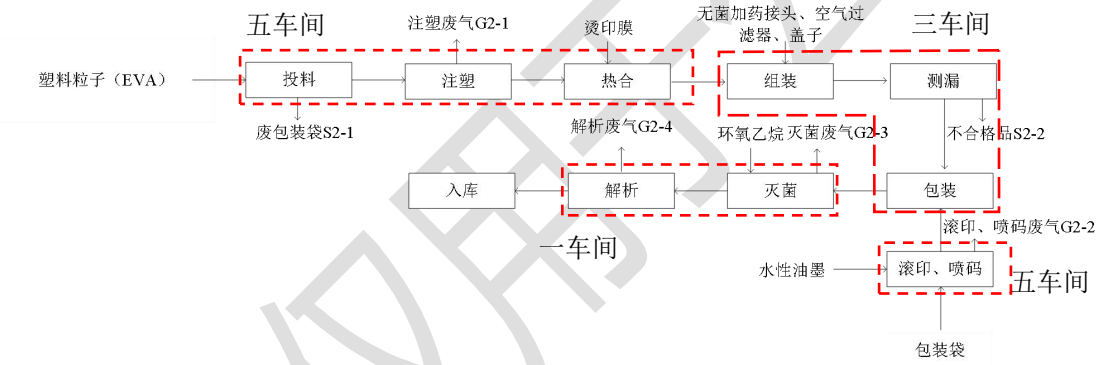
此件仅用于公示

品灭菌，灭菌过程要始终保持规定的温度（灭菌柜内设有电加热装置），灭菌结束后残留的环氧乙烷使用真空泵从灭菌柜中抽出进入废气处理装置。根据环氧乙烷的理化性质，环氧乙烷极易挥发，灭菌过程中，部分环氧乙烷气体与产品表面的细菌发生非特异性烧基化作用，部分残留在产品包装中，其余环氧乙烷残留在灭菌柜，利用抽空系统从灭菌柜出气口被抽出。该过程产生少量灭菌废气 G1-3。

解析：灭菌过程中，部分环氧乙烷残留在产品包装中，需要对产品进行静置解析。将产品移至密闭的解析库内静置，使产品中残余的环氧乙烷解析出来，解析完成后即为成品。过程中产生解析废气 G1-4。

入库：将成品进行入库。

②培养基储存袋工艺流程：



培养基储存袋生产工艺流程图

培养基储存袋示意图

注：培养基储存袋存在多种型号，不同型号所配的外购件不同。本项目仅生产培养基储存袋的袋体、止液夹、管体，无菌加药接头、空气过滤器、盖子为外购件。

投料：工艺与细胞冻存袋一致。该过程产生废包装袋 S2-1。

此件仅用于公示

注塑：工艺与细胞冻存袋一致。注塑生产的工件主要为袋膜、管体、止液夹。该过程产生注塑废气 G2-1。

热合：将外购的烫印膜、生产的袋膜、管体利用营养袋多管路一体机进行烫印膜、袋膜四周及袋体和管体的热合（电加热），热合最终形成袋体和管体的结合件。热合机主要利用高频变化的电磁场使塑料内部的极性分子反复扭转来产生热量，再施加压力使工件牢固连接。热合过程时间短（1-2s），仅少部分区域进行热合，产生的废气量极少，本次不定量分析。

组装：将热合完成的结合件、外购的无菌加药接头、空气过滤器、盖子及注塑生产的止液夹利用营养袋多管路一体机进行组装，过程不产生污染。

测漏：工艺与细胞冻存袋一致。该过程产生不合格品 S2-2。

滚印、喷码：工艺与细胞冻存袋一致。该过程产生滚印、喷码废气 G2-2。

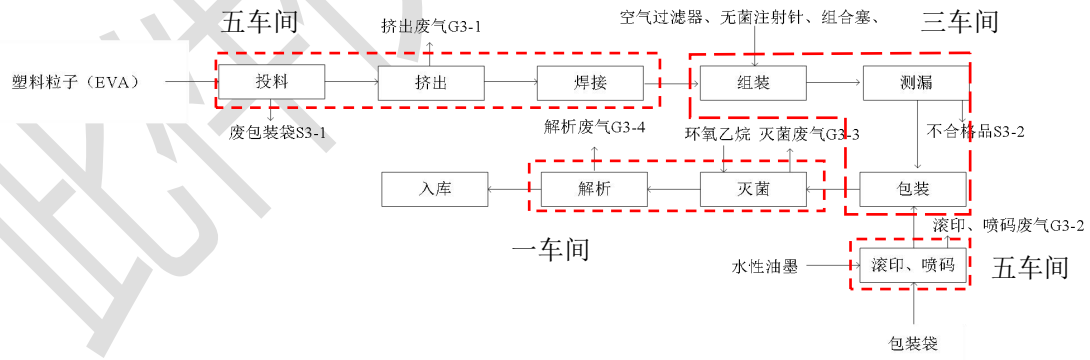
包装：工艺与细胞冻存袋一致。

灭菌：工艺与细胞冻存袋一致。该过程产生少量灭菌废气 G2-3。

解析：工艺与细胞冻存袋一致。该过程中产生解析废气 G2-4。

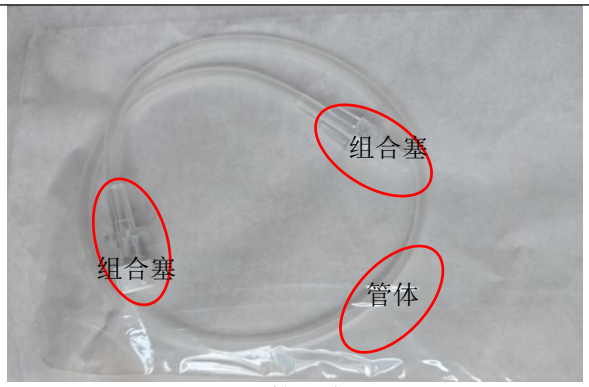
入库：将成品进行入库。

③过滤器、延长管工艺流程：

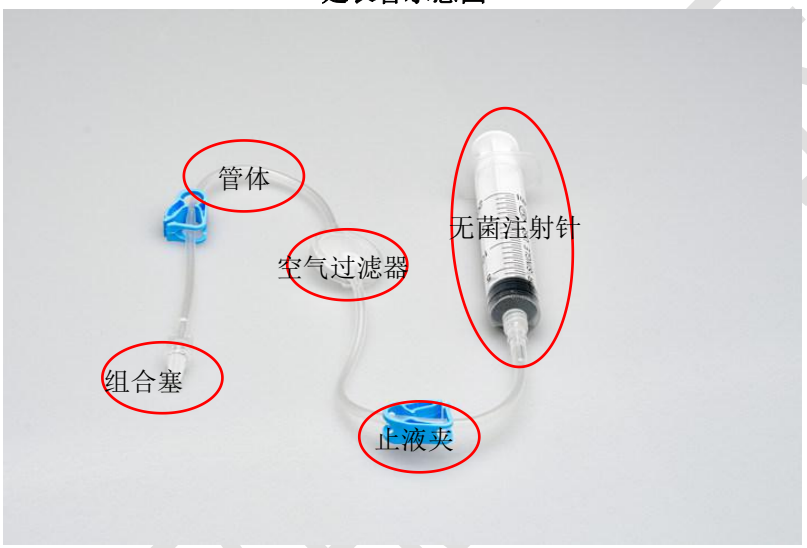


过滤器、延长管生产工艺流程图

此讯权用于公示



延长管示意图



过滤器示意图

注：过滤器、延长管存在多种型号，不同型号所配的外购件不同。本项目仅生产过滤器、延长管的止液夹、管体，空气过滤器、组合塞、无菌注射针为外购件。

投料：工艺与细胞冻存袋一致。该过程产生废包装袋 S3-1。

挤出：将塑料粒子（EVA）加入到塑料挤出机/多层共挤设备后开始加热（电加热），使塑料粒子融化，EVA 加热至 140℃左右。融化后的塑料在螺杆的旋转推动下连续通过特定形状的口模，后通过间接冷却后得到工件（止液夹、管体）。冷却水经冷却塔后循环使用，不外排。塑料粒子在受热情况下，其中残存未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出的单体可挥发至空气中，从而形成有机废气。由于该工序加热温度低于各高分子聚合物分解温度，有少量单体排出。该过程塑料粒子受热产生挤出废气 G3-1。

焊接：将生产的止液夹、管体，外购的组合塞、空气过滤器、无菌注射针利用激光焊接机进行焊接。激光焊机通过激光束产生的热量使塑料接触面软化，再施加压力使工件牢固连接。焊接过程时间短（1-2s），仅少部分区域需要焊接，产生的

废气量极少，本次不定量分析。

组装：将生产的止液夹、管体，外购的无菌注射针、空气过滤器、组合塞等利用全自动组装机进行组装，该过程不产生污染。

测漏：工艺与细胞冻存袋一致。该过程产生不合格品 S3-2。

滚印、喷码：工艺与细胞冻存袋一致。该过程产生滚印、喷码废气 G3-2。

包装：将包装袋包裹住工件，利用吸塑包装机进行抽真空操作，使包装袋紧紧裹住工件，该过程不产生污染。

灭菌：工艺与细胞冻存袋一致。该过程产生少量灭菌废气 G3-3。

解析：工艺与细胞冻存袋一致。过程中产生解析废气 G3-4。

入库：将成品进行入库。

康进医疗会对成品进行菌落检测、物理测漏等实验，实验产品试验后经灭活操作后作为一般固废委托综合利用单位处置。

产品产排污汇总表

序号	工序名称		所用原辅料	产废情况		
				废气	废水	固废
1	细胞冻存袋生产工艺流程	投料	EVA、PE	-	-	废包装袋 S1-1
2		注塑	-	注塑废气 G1-1 非甲烷总烃	-	-
3		热合	EVA 袋体	-	-	-
4		组装	无菌加药接头	-	-	-
5		测漏	-	-	-	不合格品 S1-2
6		包装	-	-	-	-
7		滚印、喷码	水性油墨	滚印、喷码废气 G1-2 非甲烷总烃	-	-
8		灭菌	环氧乙烷	灭菌废气 G1-3 非甲烷总烃	-	-
9		解析	-	解析废气 G1-4 非甲烷总烃	-	-
10	培养基储存袋生产工艺流程	投料	EVA	-	-	废包装袋 S2-1
11		注塑	-	注塑废气 G2-1 非甲烷总烃	-	-
12		热合	烫印膜	-	-	-
13		组装	无菌加药接头、空气过滤器、盖子	-	-	-
14		测漏	-	-	-	不合格品 S2-2
15		包装	-	-	-	-
16		滚印、喷码	水性油墨	滚印、喷码废气 G2-2 非甲烷总烃	-	-
17		灭菌	环氧乙烷	灭菌废气 G2-3 非甲烷总烃	-	-
18		解析	-	解析废气 G2-4 非甲烷总烃	-	-
19	过	投料	EVA	-	-	废包装袋 S3-1

此稿仅用于公示

20	滤器、延长管生产工艺流程	注塑	-	注塑废气 G3-1 非甲烷总烃	-	-
21		焊接	-	-	-	-
22		组装	无菌注射针、组合塞、空气过滤器	-	-	-
23		测漏	-	-	-	不合格品 S3-2
24		包装	-	-	-	-
25		滚印、喷码	水性油墨	滚印、喷码废气 G3-2 非甲烷总烃	-	-
26		灭菌	环氧乙烷	灭菌废气 G3-3 非甲烷总烃	-	-
27		解析	-	解析废气 G3-4 非甲烷总烃	-	-

此件仅用于公示

与项目有关的原有环境污染问题	与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题： **一、原有项目概况** 康进医疗 2006 年申报了《2 亿只/年注射穿刺器械、20 万条/年一次使用活体取样钳、2 亿只/年包装装潢印刷以及其他印刷品印刷、2 亿只/年塑料包装袋、6000 万只/年无菌注射器、1 万只/年血压计（表）、8000 万支/年注射针、400 万支/年输液器、500 支/年输血器、3000 万支/年静脉输液针、200 万支/年扩阴器、1100 万只/年引流袋、1 万根/年医用导管、2 万片/年手术刀片项目》，于 2006 年 9 月 15 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见，批复产能为注射穿刺器械 2 亿只/年、一次使用活体取样钳 20 万条/年、包装装潢印刷以及其他印刷品印刷 2 亿只/年、塑料包装袋 2 亿只/年、无菌注射器 6000 万只/年、血压计（表）1 万只/年、年注射针 8000 万支/、输液器 400 万支/年、输血器 500 支/年、静脉输液针 3000 万支/年、扩阴器 200 万支/年、引流袋 1100 万只/年、医用导管 1 万根/年、手术刀片 2 万片/年。2006 年 11 月 25 日通过验收，验收产能与批复产能一致。 2010 年申报了《6000 万支/年医用高分子器械、1000 万支/年医用内窥镜、生产用房 12500 平方米项目》，于 2010 年 9 月 17 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见，批复产能为医用高分子器械 6000 万支/年、医用内窥镜 1000 万支/年。2012 年 2 月 10 日完成验收，验收产能与批复产能一致。 2019 年申报了《年产 5000 万支新材料输液管路项目》，于 2019 年 5 月 22 日取得了常州市生态环境局审批意见（常天环审（2019）45 号），批复产能为电子营养泵 5 万台/年、内镜微创 3E 手术器材 200 万只/年、新材料输液管路 5000 万支/年、新材料营养输注通路 8000 万支/年、植入式静脉输液港 2 万台/年，同时淘汰了包装装潢印刷以及其他印刷品印刷 2 亿只/年、血压计（表）1 万只/年、手术刀片 2 万片/年、医用内窥镜 1000 万支/年。2024 年 5 月 28 日完成自主验收，验收产能为电子营养泵 5 万台/年、内镜微创 3E 手术器材 200 万只/年，新材料输液管路 5000 万支/年、新材料营养输注通路 8000 万支/年、植入式静脉输液港 2 万台/年暂未建成。

此件仅用于公示

康进医疗所有项目环保审批、验收情况

序号	项目名称	对应产品情况	产能	批复情况	验收情况情况	备注
1	2亿只/年注射穿刺器械、20万条/年一次使用活体取样钳、2亿只/年包装装潢印刷以及其他印刷品印刷、2亿只/年塑料包装袋、6000万只/年无菌注射器、1万只/年血压计（表）、8000万支/年注射针、400万支/年输液器、500支/年输血器、3000万支/年静脉输液针、200万支/年扩阴器、1100万只/年引流袋、1万根/年医用导管、2万片/年手术刀片项目	注射穿刺器械	2 亿只	2006年9月15日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见	2006年11月25日完成验收	已批已建
		一次使用活体取样钳	20 万只			已批已建
		包装装潢印刷以及其他印刷品印刷	2 亿只			已于 2019 年项目淘汰
		塑料包装袋	2 亿只			已批已建
		无菌注射器	6000 万只			已批已建
		血压计	1 万只			已于 2019 年项目淘汰
		注射针	8000 万支			已批已建
		输液器	400 万支			已批已建
		输血器	500 支			已批已建
		静脉输液针	3000 万支			已批已建
		扩阴器	200 万支			已批已建
		引流袋	1100 万只			已批已建
		医用导管	1 万根			已批已建
		手术刀片	2 万片			已于 2019 年项目淘汰
2	6000万支/年医用高分子器械、1000万支/年医用内窥镜、生产用房12500平方米项目	医用高分子器械	6000 万支	2010年9月17日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见	2012年2月10日完成验收	已批已建
		医用内窥镜	1000 万支			已于2019年项目淘汰
3	年产5000万支新材料输液管路项目	新材料输液管路	5000 万支	常天环审（2019）45号	2024年5月28日完成自主部分验收	暂未建成
		新材料营养输注通路	8000 万支			暂未建成
		植入式静脉输液港	2 万台			暂未建成
		电子营养泵	5 万台			已批已建
		内镜微创 3E 手术器材	200 万只			已批已建
4	排污登记编号：91320402251025560Y001W，有效期：2025-04-13至2030-04-12					

此件仅用于公示

原有项目原料使用情况

车间	原料	对应污染因子	对应排气筒	备注
三车间	PVC	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	FQ-1	已批未建
	PE	非甲烷总烃		已批未建
	ABS	非甲烷总烃、丙烯腈*、苯乙烯、甲苯*、乙苯*		已批已建
	PS	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯*、乙苯*		已批未建
五车间	PVC	非甲烷总烃、氯化氢	FQ-2	已批已建
	PE	非甲烷总烃		已批已建
	ABS	非甲烷总烃、丙烯腈*、苯乙烯、甲苯*、乙苯*		已批已建
	PS	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯*、乙苯*		已批已建
一车间	环氧乙烷	非甲烷总烃	FQ-3	已批已建

注：因原有项目建设时间较早的原因，未识别丙烯腈、甲苯、乙苯因子，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改清单），需对丙烯腈、甲苯、乙苯予以补充认定。需补充监测丙烯腈、甲苯、乙苯因子。

因原有项目建设时间较早的原因，未识别丙烯腈、甲苯、乙苯因子，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改清单），需对丙烯腈、甲苯、乙苯予以补充认定。核算原有项目废气中丙烯腈、甲苯、乙苯的产生量。非甲烷总烃、氯乙烯、苯乙烯、氯化氢产生量按照原有项目环评产污系数计算。

三车间ABS用量为100t/a，非甲烷总烃产污系数为0.0001t-原料t，非甲烷总烃产生量为0.01t/a。ABS树脂是丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯三种单体的共聚物，挥发产生的有机废气主要为丙烯腈和苯乙烯，乳液法ABS最常见的比例是A:B:S=22:17:61，本项目ABS组分按最常见比例计，丙烯腈（22%）产生量为0.0022t/a（0.01*22%）。苯乙烯产污系数为0.00005t-原料t，产生量为0.005t/a。由于苯乙烯在注塑/挤出过程中，苯乙烯会同步分解成甲苯、乙苯，分解比例32.79%，其中甲苯、乙苯各50%，苯乙烯、甲苯、乙苯产生量分别为0.0034t/a、0.0008t/a、0.0008t/a。

三车间PS用量为150t/a，苯乙烯产污系数为0.00005t-原料t，产生量为0.0075t/a。由于苯乙烯在注塑/挤出过程中，苯乙烯会同步分解成甲苯、乙苯，分解比例32.79%，其中甲苯、乙苯各50%，苯乙烯、甲苯、乙苯产生量分别为0.0051t/a、0.0012/a、0.0012t/a。

五车间以同种方式进行甲苯、乙苯、丙烯腈的计算。

原有项目丙烯腈总产生量为0.0044t/a，甲苯总产生量为0.004t/a，乙苯总产生量为0.004t/a。

此件仅用于公示

原有项目注塑/挤出废气产生量 单位：t/a

车间	原料	用量	污染物名称	产生量
三车间	PVC	680	非甲烷总烃	0.204
			氯化氢	0.136
			氯乙烯	0.136
	PE	80	非甲烷总烃	0.008
	ABS	100	非甲烷总烃	0.015
			丙烯腈	0.0022
			苯乙烯	0.0034
			甲苯	0.0008
			乙苯	0.0008
	PS	150	非甲烷总烃	0.0225
			苯乙烯	0.0051
			甲苯	0.0012
			乙苯	0.0012
	合计		非甲烷总烃	0.2495
			氯化氢	0.136
			氯乙烯	0.136
			丙烯腈	0.0022
			苯乙烯	0.0085
			甲苯	0.002
			乙苯	0.002
五车间	PVC	680	非甲烷总烃	0.204
			氯化氢	0.136
			氯乙烯	0.136
	PP	900	非甲烷总烃	0.09
	PE	80	非甲烷总烃	0.008
	ABS	100	非甲烷总烃	0.015
			丙烯腈	0.0022
			苯乙烯	0.0034
			甲苯	0.0008
			乙苯	0.0008
	PS	150	非甲烷总烃	0.0225
			苯乙烯	0.0051
			甲苯	0.0012
			乙苯	0.0012
	合计		非甲烷总烃	0.3395
			氯化氢	0.136
			氯乙烯	0.136
			丙烯腈	0.0022
			苯乙烯	0.0085
			甲苯	0.002
			乙苯	0.002

注：①原有项目核算时未将氯乙烯、苯乙烯等纳入非甲烷总烃，本次纳入一并核算。

②非甲烷总烃的量包含氯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、苯乙烯。

此件仅用于公示

原有项目有组织废气排放情况 单位：t/a

排气筒编号	污染源名称	排气量 m^3/h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	污染物名称	排放状况			执行标准		排放高度m	排放内径m	排放方式	烟气温度K	备注
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h					
FQ-1（三车间）	注塑/挤出废气	20000	氯化氢	1.417	0.028	0.136	水喷淋+除水器+活性炭	90	氯化氢	0.1417	0.0028	0.0136	10	0.18	25	0.8	连续	300	年运行4800h
			氯乙烯	1.417	0.028	0.136			氯乙烯	0.1417	0.0028	0.0136	5	0.54					
			非甲烷总烃	2.599	0.052	0.2495			非甲烷总烃	0.2599	0.0052	0.02495	60	/					
			苯乙烯	0.089	0.002	0.0085			苯乙烯	0.0089	0.0002	0.00085	20	/					
			甲苯	0.021	0.0004	0.002			甲苯	0.0021	0.00004	0.0002	8	/					
			乙苯	0.021	0.0004	0.002			乙苯	0.0021	0.00004	0.0002	50	/					
			丙烯腈	0.023	0.0005	0.0022			丙烯腈	0.0023	0.00005	0.00022	0.5	/					
FQ-2（五车间）	注塑/挤出废气	20000	氯化氢	1.417	0.028	0.136	水喷淋+除水器+活性炭	90	氯化氢	0.1417	0.0028	0.136	10	0.18	25	0.8	连续	300	年运行4800h
			氯乙烯	1.417	0.028	0.136			氯乙烯	0.1417	0.0028	0.136	5	0.54					
			非甲烷总烃	3.536	0.071	0.3395			非甲烷总烃	0.3536	0.0071	0.03395	60	/					
			苯乙烯	0.089	0.002	0.0085			苯乙烯	0.0089	0.0002	0.00085	20	/					

此件仅用于公示

			甲苯	0.021	0.0004	0.002			甲苯	0.0021	0.00004	0.0002	8	/					
			乙苯	0.021	0.0004	0.002			乙苯	0.0021	0.00004	0.0002	50	/					
			丙烯腈	0.023	0.0005	0.0022			丙烯腈	0.0023	0.00005	0.00022	0.5	/					
一车间	灭菌、解析废气	3000	非甲烷总烃	39.0972	0.1173	0.563	水喷淋+除水器+活性炭	85	非甲烷总烃	5.8646	0.0176	0.0845	60	3	15	0.8	连续	300	年运行4800h

注：非甲烷总烃包含氯乙烯、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、环氧乙烷。原有项目五车间、三车间废气捕集率为100%。

此件仅用于公示

二、原有项目污染物排放情况

（1）已批已验项目污染物排放情况

①废气

三车间注塑/挤出过程产生的废气经净化车间整体换风系统收集后经二级活性炭处理后通过1根25m高的排气筒（FQ-1）排放；五车间注塑/挤出过程产生的废气经净化车间整体换风系统收集后水喷淋+除水器+活性炭处理后通过1根25m高的排气筒（FQ-2）排放；一车间经灭菌柜抽真空系统收集的灭菌废气同解析库密闭收集的解析废气一起通过水喷淋+除水器+活性炭处理通过1根15m高的排气筒（FQ-3）排放。

根据企业2024年5月18日-19日的废气监测报告，厂区现有已建已运行项目废气污染物有组织、无组织排放情况见下表。

现有已建已运行项目废气污染物有组织排放监测结果汇总

监测点位	检测点位	监测项目	监测日期	监测结果 mg/m³			执行标准值 mg/m³	达标情况
				1	2	3		
FQ-1	非甲烷总烃	标杆流量 m³/h	2024.5.18	14242	14407	14093	/	/
		排放浓度 mg/m³		5.54	5.76	5.37	60	达标
		排放速率 kg/h		0.079	0.083	0.076	/	/
	苯乙烯	排放浓度 mg/m³		ND	ND	ND	20	达标
		排放速率 kg/h		/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	标杆流量 m³/h	2024.5.19	15782	15931	15607	/	/
		排放浓度 mg/m³		1.09	1.03	0.94	60	达标
		排放速率 kg/h		0.017	0.016	0.015	/	/
	苯乙烯	排放浓度 mg/m³		ND	ND	ND	20	达标
		排放速率 kg/h		/	/	/	/	/
FQ-2	非甲烷总烃	标杆流量 m³/h	2024.5.18	15131	15073	15130	/	/
		排放浓度 mg/m³		1.17	1.11	0.99	60	达标
		排放速率 kg/h		0.018	0.017	0.015	/	/
	氯化氢	排放浓度 mg/m³		ND	ND	ND	10	达标
		排放速率 kg/h		/	/	/	0.18	/
	氯乙烯	排放浓度 mg/m³		ND	ND	ND	5	达标
		排放速率 kg/h		/	/	/	0.54	/
	苯乙烯	排放浓度 mg/m³		ND	ND	ND	20	达标
		排放速率 kg/h		/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	标杆流量 m³/h	2024.5.19	15240	15025	15130	/	/
		排放浓度 mg/m³		1.19	1.13	1.12	60	达标
		排放速率 kg/h		0.018	0.017	0.017	/	/
	氯化氢	排放浓度 mg/m³		ND	ND	ND	10	达标

此稿仅用于公示

		排放速率 kg/h		/	/	/	0.18	/
	氯乙烯	排放浓度 mg/m³		ND	ND	ND	5	达标
		排放速率 kg/h		/	/	/	0.54	/
	苯乙烯	排放浓度 mg/m³		ND	ND	ND	20	达标
		排放速率 kg/h		/	/	/	/	/
FQ-3	非甲烷总烃	标杆流量 m³/h	2024.5.18	2418	2421	2451	/	/
		排放浓度 mg/m³		2.39	2.30	2.57	60	达标
		排放速率 kg/h		0.006	0.006	0.006	3	达标
	非甲烷总烃	标杆流量 m³/h	2024.5.19	2398	2375	2411	/	/
		排放浓度 mg/m³		2.25	2.33	2.48	60	达标
		排放速率 kg/h		0.005	0.006	0.006	3	达标

注：一车间产生的环氧乙烷灭菌、解析废气，以非甲烷总烃计，监测时监测非甲烷总烃。

已建已运行项目废气污染物无组织排放监测结果汇总

监测点位		污染物因子	监测日期	监测结果 mg/m³			执行标准值 mg/m³	达标情况	备注
				1	2	3			
无组织监测点位	上风向 1#	非甲烷总烃	2024.5.13	0.89	0.8	0.74	/	达标	监测风向为南风
	下风向 2#			1.17	1.23	1.94	4		
	下风向 3#			1.87	1.63	1.11			
	下风向 4#			1.57	1.78	1.50			
	一车间门口 5#			2.21	2.10	2.16	6		
	五车间门口 6#			2.95	3.41	3.24	6		
	三车间门口 7#		2024.5.18	2.55	2.85	2.64	6		
	上风向 1#		2024.5.14	0.94	0.79	0.84	/		
	下风向 2#			1.82	1.88	1.66	4		
	下风向 3#			1.13	1.07	1.76			
	下风向 4#			1.60	1.53	1.25			
	一车间门口 5#			2.25	2.35	2.18	6		
	五车间门口 6#			3.03	3.45	3.33	6		
	三车间门口 7#		2024.5.19	2.50	2.60	2.78	6		

注：原有项目环评中五车间、三车间废气收集效率为100%，因此五车间的非甲烷总烃、氯化氢、苯乙烯、氯乙烯，三车间的非甲烷总烃、苯乙烯因子均有组织排放，仅一车间无组织排放非甲烷总烃。

经监测，现有已运行项目有组织、无组织废气均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改清单）中相关标准。

②废水

生活污水经厂区污水接管口进入常州郑陆污水处理有限公司集中处理。生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 319632-2015）标准。

根据企业2024年5月13-14日废水监测报告，废水污染物排放情况见下表。

此为试用，仅供参考

废水污染物排放监测结果汇总

监测点位	检测日期	监测项目	检测结果mg/L				执行标准mg/L
			1	2	3	4	
污水接管口	2024.5.13	pH值	7.3	7.3	7.2	7.1	6.5-9.5
		COD	92	106	112	110	500
		SS	157	131	125	139	400
		氨氮	10.6	11.5	10.9	11.2	45
		总磷	1.78	1.86	1.81	1.74	8
		总氮	18.3	19.7	18.6	17.5	70
	2024.5.14	pH值	7.2	7.1	7.0	7.2	6.5-9.5
		COD	103	116	96	100	500
		SS	146	137	148	153	400
		氨氮	9.23	8.86	10.2	9.54	45
		总磷	2.00	2.04	1.96	2.09	8
		总氮	16.4	17.9	15.7	16.0	70

经监测，污水总排口生活污水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 319632-2015）表中相关标准。

③噪声

根据企业2024年5月13-14日噪声监测报告，厂界噪声情况见下表。

各边界噪声现状实测表　单位：dB（A）

监测时间	监测点位	监测值 dB（A）		监测值 dB（A）	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2024.5.13	东边界	55.6	46.1	60	50
	南边界	55.2	47.2		
	西边界	49.7	44.9		
	北边界	51.8	41.0		
2024.5.14	东边界	56.8	46.3		
	南边界	56.4	47.9		
	西边界	48.9	43.0		
	北边界	51.0	42.2		

经监测，厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的中2类标准限值。

④固废

原有项目固废产生及处置情况　单位：　t/a

序号	固废名称	属性	产生单元	形态	废物类别	废物代码	产生量	利用处置方式
1	不合格品	一般固废	检验	固	-	382-005-07	0.3	外售综合利用
2	废包装袋		包装	固	-	382-005-13	0.6	
3	除水、喷淋	危险	废气处理	液	HW49	900-047-49	0.5	委托威立雅环

此稿仅用于公示

	废液	废物						保科技（泰兴）有限公司处置
4	废活性炭		废气处理	固	HW49	900-039-49	5	
5	废机油		设备维护	液	HW08	900-218-08	2	
6	环氧乙烷吸收废液		灭菌	液	HW06	900-404-06	5.5	委托常州市风华环保有限公司处置
7	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固	-	-	45	环卫清运

（2）已批未建项目批复污染物排放情况

康进医疗已批未建的项目为新材料输液管路 5000 万支/年、新材料营养输注通路 8000 万支/年、植入式静脉输液港 2 万台/年。

①废气

三车间注塑/挤出过程产生的废气经整体换风系统收集后（收集效率100%），经二级活性炭处理后（处理效率90%）通过1根25m高的排气筒（FQ-1）排放。

注塑、挤出工段有组织排放非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）排放限值，氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）排放限值。

此件仅用于公示

已批未建项目有组织废气排放表

排气筒编号	污染源名称	排气量 m^3/h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 %	污染物名称	排放状况			执行标准		排放高度 m	排放内径 m	排放方式	烟气温度 K	备注
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h					
FQ-1（三车间）	注塑/挤出废气	20000	氯化氢	1.4176	0.0283	0.136	二级活性炭	90	氯化氢	0.1417	0.0028	0.0136	10	0.18	25	0.8	连续	300	年运行4800h
			氯乙烯	1.4176	0.0283	0.136			氯乙烯	0.1417	0.0028	0.0136	5	0.54					
			非甲烷总烃	2.443	0.049	0.2345			非甲烷总烃	0.2443	0.0049	0.02345	60	/					
			苯乙烯	0.0531	0.0011	0.0051			苯乙烯	0.00531	0.0001	0.00051	20	/					
			甲苯*	0.0125	0.00025	0.0012			甲苯	0.00125	0.00000025	0.00012	8	/					
			乙苯*	0.0125	0.00025	0.0012			乙苯	0.00125	0.00000025	0.00012	50	/					

注：①原有项目三车间收集效率为 100%。②甲苯、乙苯因子原有项目未识别。③非甲烷总烃包含氯乙烯、苯乙烯、甲苯、乙苯。

此件仅用于公示

②废水

不产生生产废水，生活污水经厂区污水接管口进入常州郑陆污水处理有限公司集中处理。生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 319632-2015）标准。

③噪声

对各噪声源采取建筑物隔声、降噪等减振措施，并利用车间的厂房对噪声进行隔声。厂界昼、夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的中 2 类标准限值。

④固废

不合格品、废包装袋等一般固废委托综合利用单位处置，废活性炭等危险废物委托资质单位处置。

三、现有项目污染物排放汇总

原有项目污染物排放总量一览表　单位：t/a

污染物类别	污染物	原有项目环评批复量	实际排放量
生活废水	废水量	6150	4950
	COD	2.46	0.51
	SS	1.845	0.72
	NH_3-N	0.1538	0.047
	TP	0.0308	0.01
	TN	0.3075	0.08
	动植物油	0.3075	-
废气（有组织）	氯化氢	0.0272	0.0136
	非甲烷总烃	0.1434	0.1195
	氯乙烯	0.0272	0.0136
	苯乙烯	0.0025	0.00125
废气（无组织）	非甲烷总烃	0.025	0.025

注：①非甲烷总烃量包含苯乙烯、氯乙烯、环氧乙烷；
②无组织未申请总量，原有项目仅解析工段存在废气无组织排放。

四、原有项目环境风险回顾

本项目为扩建项目，原有工程的环境风险防控和环境应急管理能力情况如下：

此件仅用于公示

原有工程环境风险回顾

序号	相关内容	现有工程情况	存在的问题及完善建议
1	环境风险防范措施	企业原有项目不涉及有毒有害气体	/
		企业雨水排口已安装阀门，未设置应急池	企业未设置应急池。本项目建成后，应按照相关要求配备事故应急池或具有同等收集能力的有效的环境风险防范措施，并配有切断阀、水泵等。
2	环境风险防控体系的衔接	已完善与园区风险防控体系建设的衔接情况	/
3	突发环境事件应急预案	已编制突发环境事件应急预案	结合本次改扩建内容，重新完善、修订应急预案，并报生态环境管理部门备案
4	突发环境事件隐患排查	企业已建立隐患排查制度	/
5	污染防治设施的安全风险辨识	企业已开展污染防治设施安全风险辨识	/

五、原有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

康进医疗现有项目均已通过“三同时”环保验收，并取得排污许可证，排污登记编号：91320402251025560Y001W。

原有项目批建相符，废气、废水污染物及噪声经对应环保措施处理后均可达标排放，全厂固体废弃物均得到有效处置，不排放。不存在环保投诉、信访等问题。已按照《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16 号）等要求管理危险废物。

①原有环境问题

（1）因原有项目环评编制时间较早，废气污染因子中未识别甲苯、乙苯、丙烯腈，甲苯、乙苯、丙烯腈未进行过监测。

（2）企业厂区内无事故应急池。

②以新带老措施

（1）将甲苯、乙苯、丙烯腈因子加入2025年自行监测计划。

（2）本项目建设同时，应按照相关要求配备事故应急池或具有同等收集能力的有效的环境风险防范措施，并配有切断阀、水泵等。同时，企业应结合本次改扩建内容，对现有应急预案进行修订，并报常州市天宁生态环境局备案。

此件仅用于公示

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

一、常规污染物

（1）根据《2024 年常州市生态环境状况公报》项目所在区域环境空气中 SO_2、NO_2、CO、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准要求；区域环境空气中 SO_2、NO_2、PM_{10}、CO 日平均质量浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准要求；区域环境空气中 O_3 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数及 $PM_{2.5}$ 日均值的第 95 百分位数浓度超标，因此，本项目所在区域为不达标区。

常州市各评价因子数据汇总表

污染物	年评价指标	现状浓度μg/m³	标准值μg/m³	达标率	是否达标
SO_2	年平均质量浓度	8	60	100%	达标
	日均值浓度	5-15	150	100%	
NO_2	年平均质量浓度	26	40	100%	达标
	日均值浓度	5-92	80	99.2%	
PM_{10}	年平均质量浓度	52	70	100%	达标
	日均值浓度	9-206	150	98.3%	
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	32	35	100%	不达标
	日均值浓度	5-157	75	93.2%	
CO	日均值的第 95 百分位数	1100	4000	100%	达标
	日均值浓度	400~1500	4000	100%	
O_3	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	168	160	86.3%	不达标

（2）大气环境质量改善措施

《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》

为全面贯彻落实《省委、省政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》，进一步加强生态环境保护，按照市第十三次党代会部署要求，结合“532”发展战略，制定本专项行动方案：

一、总体要求

（二）工作目标：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放

此件仅用于公示

总量持续下降，$PM_{2.5}$浓度达到30微克/立方米左右，优良天数比率达到81.4%，生态质量指数达到50以上。

二、重点任务

（一）着力打好重污染天气消除攻坚战

1.加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进PM2.5和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，做好国家重大活动空气质量保障，基本消除重污染天气。严格落实点位长制，重点区域落实精细化管控措施。

2.推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。

3.强化建筑工地、道路、堆场、矿山等扬尘管控。推进智慧工地建设及全市工地扬尘监控信息化指挥控制平台建设。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，城市建成区全面使用新型环保智能渣土车。推动港口码头仓库料场全封闭管理，易起尘港口多点安装粉尘在线监测设备。对城市公共区域、长期未开发建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档并采取防尘措施。提高城市保洁机械化作业比率，城市建成区道路机械化清扫率达到90%以上。

到2025年，全市重度及以上污染天气比率控制在0.2%以内。

（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战

1.以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展1次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品VOCs含量限值标准执行情况的监督检查。

2.提高企业挥发性有机物治理水平。开展有机储罐分类深度治理及回头看工作。优化企业集群布局，积极推动企业集群入工业园区或小微企业园。按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，对涉气产业集群开展排查及分类治理。

此样权用于公示

3.强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油推进挥发性有机液体运输洗舱 VOCs 治理，油品运输船舶具备油气回收能力。

4.推进餐饮油烟污染治理和执法监管。推动治理设施第三方运维管理及运行状态监控。开展餐饮油烟专项整治或“回头看”，打造餐饮油烟治理示范项目。

到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物削减量完成省定下达目标，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。

二、其他污染物环境质量现状

（1）其他污染物补充监测点位基本信息

本项目非甲烷总烃引用《常州市达蒙砂轮制造有限公司》检测报告（JCH20240033），监测时间 2024 年 1 月 22 日~28 日，监测位置位于常州市达蒙砂轮制造有限公司 G1 项目所在地，距离本项目东南侧约 2.88 千米。

大气环境现状监测点

监测点编号	监测点位置	方位	与厂界距离	监测项目	监测时间
G1	常州市达蒙砂轮制造有限公司	东南	约 2.88 千米	非甲烷总烃	2024 年 1 月 22 日~28 日

（2）监测结果统计

监测结果　单位：mg/m³

监测点位	项目	小时平均浓度			评价标准	达标情况
		浓度范围	最大超标倍数	超标率		
G1	非甲烷总烃	0.52-0.68	0	0	2.0	达标

由上表可知，本项目周边非甲烷总烃现状满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准。

本项目非甲烷总烃监测数据为项目周边 5 千米范围内 3 年内现有监测数据，监测频次、监测方法等符合要求，因此，本项目大气质量现状引用数据有效。

2.地表水环境质量现状

项目所在地水环境质量引用江苏久诚检验检测有限公司 2024 年 2 月 21-23 日在舜河（常州郑陆污水处理有限公司排口上游 500m、下游 1000m 处）2 个断面进

此件仅用于公示

行的现状监测中地表水 W1、W2 点位历史监测数据，报告编号 JCH20240056。采样断面的布设与取样点见下表。

水质监测断面

河流名称	监测断面	监测项目
舜河	W1 常州郑陆污水处理有限公司排污口上游 500 米	pH、化学需氧量、氨氮、总磷
	W2 常州郑陆污水处理有限公司排污口下游 1000 米	

地表水环境质量现状监测结果统计表　单位：mg/L

监测断面	项目	pH	COD	NH_3-N	TP
W1	监测最大值	7.5	16	0.85	0.18
	监测最小值	7.3	14	0.756	0.13
	平均值	-	15	0.803	0.155
	污染指数	0.15-0.25	0.75	0.803	0.775
	超标率%	0	0	0	0
W2	监测最大值	7.6	15	0.776	0.16
	监测最小值	7.4	13	0.702	0.11
	平均值	-	14	0.739	0.135
	污染指数	0.2-0.3	0.7	0.739	0.675
	超标率%	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》III 类		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

结果表明：舜河两个监测断面 pH、化学需氧量、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准。

3.噪声质量现状

根据江苏云居检测技术有限公司 2025 年 5 月 29 日出具的监测报告，5 月 27 日对厂界及环境敏感点的噪声监测的数据如下。

本项目各厂界噪声现状实测表　单位：dB（A）

项目		东厂界（1#）	南厂界（2#）	西厂界（3#）	北厂界（4#）	董墅村	大宁佳苑
2025 年 5 月 27 日	昼间	56	57	55	54	56	57
	夜间	42	42	44	42	44	42
标准值 dB（A）		2 类标准：昼间≤60，夜间≤50					

由上表可知，所在地厂界监测点、声环境保护目标昼夜间噪声符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。

4.生态环境现状

本项目未新增用地，无需进行生态现状调查。

此件仅用于公示

5.电磁辐射质量现状

本项目不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设备，无需开展电磁辐射环境质量现状调查。

环境保护目标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目拟建地周围无自然保护区和其他人文遗迹，有关大气、声、地下水、生态环境保护目标如下：

（1）大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下。

空气环境保护目标表

序号	保护目标	经度	纬度	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护对象	保护内容	环境功能区
1	董墅村	120°04'15.130"	31°48'57.819"	东	40	居住区	人群	二类区
2	大宁佳苑	120°04'17.024"	31°48'59.954"	东北	47	居住区	人群	二类区
3	仙湾里	120°04'07.862"	31°48'54.904"	西	83	居住区	人群	二类区
4	牛皮巷	120°04'16.058"	31°49'05.400"	北	155	居住区	人群	二类区
5	梅家头	120°03'57.831"	31°49'05.864"	西北	309	居住区	人群	二类区
6	天宁融悦府	120°04'32.271"	31°48'57.924"	东北	468	居住区	人群	二类区

（2）声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标保护目标如下。

声环境保护目标表

序号	保护目标	经度	纬度	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护对象	保护内容	环境功能区
1	董墅村	120°04'15.130"	31°48'57.819"	东	40	居住区	人群	二类区
2	大宁佳苑	120°04'17.024"	31°48'59.954"	东北	47	居住区	人群	二类区

（3）地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内不存在地下水环境保护目标。

（4）地表水环境保护目标

地表水环境保护目标表

环境要素	保护目标	相对厂址方位	距离(m)	规模(人)	环境质量要求
水环境	舜河	东	9342	/	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准

此样仅用于公示

（5）生态环境保护目标

本项目不新增用地。

五、保护级别：

1.水环境：舜河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。

2.环境空气：环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

3.环境噪声：项目所在地厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，项目厂界外 50m 范围内的声环境保护目标（董墅村、大宁佳苑）噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

此件仅用于公示

污染物排放控制标准

1、废水

本项目员工在原有人员中调配，不新增员工，不新增生活污水排放量。冷却水循环使用，不外排；除水、喷淋废液、环氧乙烷吸收废液等作为危废处置。

生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 319632-2015）表1标准；生活污水接管至常州郑陆污水处理有限公司处理，尾水排入舜河，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表1中一级A标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）中表2太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要污染物排放限值，具体标准值见下表。

废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	污染物指标	浓度限值（mg/L）
1	WS-01	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T319632-2015）表 1 标准	pH	6.5-9.5
				COD	≤500
				SS	≤400
				NH_3-N	≤45
				TP	≤8
				TN	≤70
2	常州郑陆污水处理有限公司尾水排放口	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	《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》（DB 32/1072-2018）表 2 标准	COD	≤50
				TP	≤0.5
				NH_3-N	≤4（6）
				TN	≤12（15）
			《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中的一级 A 标准	SS	≤10
			《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022）表 1 中的一级 A 标准	COD	≤30
				SS	≤10
				NH_3-N	≤1.5
				TP	≤0.3
				TN	≤10（12）③

注：①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常州郑陆污水处理有限公司属于太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，为现有企业，应从 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中标准，2026 年 3 月 28 前仍执行《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》

此样仅用于公示

（DB32/1072-2018）表 2 中标准。

③每年 11 月 1 日至次年 8 月 31 日执行括号内排放限值。

2、废气

本项目五车间注塑/挤出工段有组织排放的非甲烷总烃以及单位产品非甲烷总烃排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改清单）表5中排放限值，滚印、喷码工段有组织排放的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB 32/4438-2022）表1中排放限值。

注塑/挤出、滚印、喷码废气经水喷淋+除水器+活性炭装置处理后一起通过2#排气筒排放。从严考虑，2#排气筒排放的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB 32/4438-2022）排放限值。

一车间灭菌、解析工段有组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中排放限值。灭菌、解析废气经水喷淋+除水器+活性炭装置处理后通过3#排气筒排放，本项目3#排气筒非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中排放限值。

无组织排放非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改清单）表9中排放限值。

有组织废气排放标准

排气筒编号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	排放标准
2#排气筒	非甲烷总烃	50	1.8	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）
3#排气筒	非甲烷总烃	60	3	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

企业厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 及《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 中相关标准，具体见下表。

《挥发性有机物无组织排放控制标准》及《印刷工业大气污染物排放标准》

污染物项目	特别排放限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	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	

版权所有公示

3.噪声

营运期：项目所在地噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，具体标准值见下表：

《工业企业厂界环境噪声排放标准》单位：dB（A）

噪声功能区	昼间	夜间	执行区域
2 类	60	50	厂界

4.固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），同时执行《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》（环境保护部公告[2017]第 43 号）、《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）的相关要求。

此件仅用于公示

总量控制指标

1.总量控制指标

总量控制指标　单位：t/a

污染物类别		污染物	原项目实际排放量	原环评批复总量	“以新带老”削减量	本项目排放量（接管量）			本项目建成后全厂排放量（接管量）	新增排放量（接管量）	新增排入外环境量
						产生量	削减量	排放量			
生活污水		废水量	4950	6150	/	/	/	/	6150	/	/
		COD	0.51	2.46	/	/	/	/	2.46	/	/
		SS	0.72	1.845	/	/	/	/	1.845	/	/
		NH_3-N	0.047	0.1538	/	/	/	/	0.1538	/	/
		TP	0.01	0.0308	/	/	/	/	0.0308	/	/
		TN	0.08	0.3075	/	/	/	/	0.3075	/	/
废气	有组织	氯化氢	0.0136	0.0272	/	/	/	/	0.0272	/	/
		非甲烷总烃	0.1195	0.1434	/	1.32	1.188	0.132	0.2754	0.132	0.132
		氯乙烯	0.0136	0.0272	/	/	/	/	/	/	/
		苯乙烯	0.00125	0.0025	/	/	/	/	/	/	/
	无组织	氯化氢	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		非甲烷总烃	/	/	/	0.017	/	0.017	0.017	0.017	0.017
	汇总	氯化氢	0.0136	0.0272	/	/	/	/	0.0272	/	/
		非甲烷总烃	0.1195	0.1434	/	1.337	1.188	0.149	0.2924	0.149	0.149
		氯乙烯	0.0136	0.0272	/	/	/	/	/	/	/
		苯乙烯	0.00125	0.0025	/	/	/	/	/	/	/

注：非甲烷总烃包含氯乙烯、苯乙烯、环氧乙烷。

2、总量平衡方案

（1）废水

本项目不新增员工，不新增生活污水排放量。不产生生产废水。

（2）根据生态环境部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号），细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代。本项目共排放

此样仅用于公示

挥发性有机物 0.149/a，作为考核量，需在区域内实现减量替代平衡。

（3）固体废物平衡途径

本项目固废零排放，不单独申请总量。

此件仅用于公示

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	该项目为扩建项目，利用自有厂房进行生产，不新增用地，仅进行设备安装。本次对施工期环评影响和保护措施进行简化分析。 施工阶段噪声主要为机械设备的装运、安装噪声，混合噪声级约为75dB（A），此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，应合理安排施工时间。 施工阶段废水主要来自施工现场工人产生的生活污水，废水产生量较小，依托出租方厂区现有污水管网接入市政污水管网。 施工阶段产生的固体废弃物主要为各类包装材料和生活垃圾等。包装材料由综合利用单位回收利用，生活垃圾将委托环卫部门清运。 综上所述，本项目施工期必须注意采取以上各项污染防治措施，随着施工期的结束，上述影响因素都随之消失。

此件仅用于公示

运营期环境影响和保护措施	**1.废气** （1）污染物产生情况 ①注塑废气G1-1、G2-1、挤出废气G3-1（五车间） 塑料粒子在受热情况下，其中残存未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出的单体可挥发至空气中，从而形成有机废气。由于注塑/挤出工序加热温度低于各高分子聚合物分解温度，有少量单体排出。EVA、PE粒子在挤出过程挥发的有机废气按非甲烷总烃计。 总的有机废气以非甲烷总烃进行表征，废气产生系数参照《292 塑料制品行业系数手册》中塑料零件-注塑/挤出的挥发性有机物产污系数（2.7kg/t-产品）。本项目的产品以数量为单位，实际生产过程中原料损耗极小（不合格品），产品重量与原料重量基本一致，因此本次产品的重量按照原料的使用量进行计算。 1）扩建后五车间EVA使用量增加11t/a，挥发性有机物产生系数为2.7kg/t-产品，五车间EVA粒子在注塑/挤出过程中挥发的非甲烷总烃增加0.03t/a。 2）扩建后五车间PE使用量增加4t/a，挥发性有机物产生系数为2.7kg/t-产品，五车间PE粒子在注塑/挤出过程中挥发的非甲烷总烃增加0.011t/a。 综上：本项目在注塑、挤出过程产生的非甲烷总烃量为0.041t/a。 ②滚印、喷码废气G1-2、G2-2、G3-2（五车间） 根据检测报告（SHX23040044-01），本项目所用的水性油墨中挥发性有机物含量为0.18%，年用量为0.1t，产生的挥发性有机物极少（0.00018t/a），经水喷淋+除水器+活性炭装置处理后，本次不定量分析。 ③灭菌废气G1-3、G2-3、G3-3（一车间） 本项目新增一台灭菌设备，每灭菌一次约使用环氧乙烷约0.31吨，每次约可灭菌1.2万件产品，项目扩建后环氧乙烷使用量增加2.59t/a（10万件/1.2万件*0.31=2.59t）。

此稿仅用于公示

参考《江苏康进医疗器材有限公司年产5000万支新材料输液管路项目》，灭菌气体中，约有50%与产品表面微生物发生特异性烷基化，有5%残留在产品表面，其余环氧乙烷（45%）则被抽真空泵抽出进入废气处理设施，项目扩建后环氧乙烷使用量增加2.59t/a，灭菌过程产生的环氧乙烷废气（以非甲烷总烃计）量为1.166t/a。

④解析废气G1-4、G2-4、G3-4（一车间）

参考《江苏康进医疗器材有限公司年产5000万支新材料输液管路项目》，灭菌气体中，约有50%与产品表面微生物发生特异性烷基化，有5%残留在产品表面，其余环氧乙烷（45%）则被抽真空泵抽出进入废气处理设施，解析过程产生的环氧乙烷废气（以非甲烷总烃计）量为0.13t/a。

综上，本项目产生的废气均以非甲烷总烃计，非甲烷总烃不属于《重点管控新污染物清单》（2023 年版）中新污染物，非甲烷总烃产生量约为1.3371t/a。

（2）污染防治措施

①注塑/挤出废气（五车间）

五车间注塑/挤出废气经整体换风系统收集后（捕集率90%），通过原有的水喷淋+除水器+活性炭吸附装置处理后（去除率90%），依托原有25m高排气筒（2#）有组织排放。

②滚印、喷码废气（五车间）

滚印、喷码废气经五车间整体换风系统收集后，通过原有的水喷淋+除水器+活性炭吸附装置处理后，依托原有25m高排气筒（2#）有排放。滚印、喷码废气产生量极小，通过水喷淋+除水器+活性炭吸附装置处理后，不定量分析。

③灭菌、解析废气（一车间）

一车间产生的灭菌废气经灭菌柜抽负压收集（收集效率100%），产生的解析废气经解析库密闭收集（收集效率90%），两股废气收集后合并，依

此稿仅用于公示

	托原有的水喷淋+除水器+活性炭装置处理（处理效率90%）后，通过原有的3#排气筒有组织排放。 未捕集的废气车间内无组织排放，进行源头控制，加强车间通风。 （3）排放情况 ①有组织废气排放情况

此件仅用于公示

运营期环境影响和保护措施

本项目有组织废气产生及排放情况汇总

排气筒编号	污染源名称	排气量 m^3/h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	污染物名称	排放状况			执行标准		排放高度 m	排放内径 m	排放方式	烟气温度 K	备注
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h					
FQ-2（五车间）	注塑/挤出废气	20000	非甲烷总烃	0.39	0.008	0.037	水喷淋+除水器+活性炭	90	非甲烷总烃	0.042	0.0008	0.004	60	/	25	0.8	连续	300	年运行4800h
FQ-3（一车间）	灭菌废气	3000	非甲烷总烃	12.146	0.243	1.166	水喷淋+除水器+活性炭	90	非甲烷总烃	1.208	0.024	0.116	60	/	15	0.8	连续	300	年运行4800h
	解析废气		非甲烷总烃	8.125	0.024	0.117			非甲烷总烃	0.833	0.003	0.012	60	/					

本项目建成后全厂 1#、2#、3#排气筒有组织废气产生及排放情况汇总

排气筒编号	污染源名称	排气量 m^3/h	污染物名称	产生状况			排放状况			执行标准		排放高度 m	排放内径 m	排放方式	烟气温度 K	备注
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h					
FQ-2（五车间）	注塑/挤出废气	20000	氯化氢	1.417	0.028	0.136	0.1417	0.0028	0.0136	100	/	25	0.8	连续	300	年运行4800h
			氯乙烯	1.417	0.028	0.136	0.1417	0.0028	0.0136	36	/					
			非甲烷总烃	3.921	0.078	0.3765	0.395	0.008	0.03795	60	/					
			苯乙烯	0.089	0.002	0.0085	0.0089	0.0002	0.00085	20	/					
			甲苯	0.021	0.0004	0.002	0.0021	0.00004	0.0002	8	/					
			乙苯	0.021	0.0004	0.002	0.0021	0.00004	0.0002	50	/					
			丙烯腈	0.023	0.0005	0.0022	0.0023	0.00005	0.00022	0.5	/					
FQ-1（三车	注塑废气	20000	氯化氢	1.417	0.028	0.136	0.1417	0.0028	0.0136	100	/	25	0.8	连续	300	年运行4800h

此件仅用于公示

间）			氯乙烯	1.417	0.028	0.136	0.1417	0.0028	0.0136	36	/					
			非甲烷总烃	2.599	0.052	0.2495	0.2599	0.0052	0.02495	60	/					
			苯乙烯	0.089	0.002	0.0085	0.0089	0.0002	0.00085	20	/					
			甲苯	0.021	0.0004	0.002	0.0021	0.00004	0.0002	8	/					
			乙苯	0.021	0.0004	0.002	0.0021	0.00004	0.0002	50	/					
			丙烯腈	0.023	0.0005	0.0022	0.0023	0.00005	0.00022	0.5	/					
FQ-3（一车间）	灭菌、解析废气	3000	非甲烷总烃	128.194	0.385	1.846	14.757	0.044	0.2125	60	/	15	0.8	连续	300	年运行4800h

注：非甲烷总烃包含苯乙烯、氯乙烯、环氧乙烷。

此件仅用于公示

运营期环境影响和保护措施

②无组织废气排放情况

本项目无组织废气的排放情况见下表。

本项目无组织排放废气参数一览表

污染源位置	产生工段	污染物名称	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放时间（h）	面源尺寸（m^2）	面源高度（m）
五车间	注塑/挤出废气	非甲烷总烃	0.004	0.0008	4800	150	1
一车间	解析废气	非甲烷总烃	0.013	0.002	4800	50	1

③非正常生产工况

非正常生产工况是指开车、停车和机械设施故障等造成排放的废气，在分析本项目生产工艺的基础上可知，本项目非正常工况主要为废气染防治措施及装置出现故障，如废气治理措施未起到应有的效果，导致有组织废气未达设计处理效率而排放；或是废气治理设施风机故障未经捕集直接无组织排放，本次考虑废气处理设施故障。

考虑本项目废气处理装置发生故障，达不到应有效率，处理效率为 0 的情况，事故时间估算约 30 分钟。本项目非正常工况下废气排放情况详见下表。

本项目废气非正常工况污染物源强及排放情况

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m^3）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间/H	年发生频次/次	应对措施
2#排气筒	废气处理装置均发生故障，处理效率为 0 的情况	非甲烷总烃	0.39	0.008	0.5	1	暂停生产、维修设备
3#排气筒	废气处理装置均发生故障，处理效率为 0 的情况	非甲烷总烃	20.271	0.267	0.5	1	暂停生产、维修设备

全厂废气非正常工况污染物源强及排放情况

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m^3）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间/H	年发生频次/次	应对措施
2#排气筒	废气处理装置均发生故障，处理效率为 0 的情况	非甲烷总烃	3.92	0.078	0.5	1	暂停生产、维修设备
		苯乙烯	0.1302	0.0026			
		氯化氢	1.4167	0.0283			
		氯乙烯	1.4167	0.0283			
1#排气筒	废气处理装置均发生故障，处理效率为 0 的情况	非甲烷总烃	0.11	0.0022	0.5	1	暂停生产、维修设备
		苯乙烯	0.005	0.0001			
3#排气筒	废气处理装置均发生故障，处理效率为 0 的情况	非甲烷总烃	128.194	0.385	0.5	1	暂停生产、维修设备

为预防此类工况发生，除确保生产设备和施工安装质量先进可靠外，还需

报批报审公示

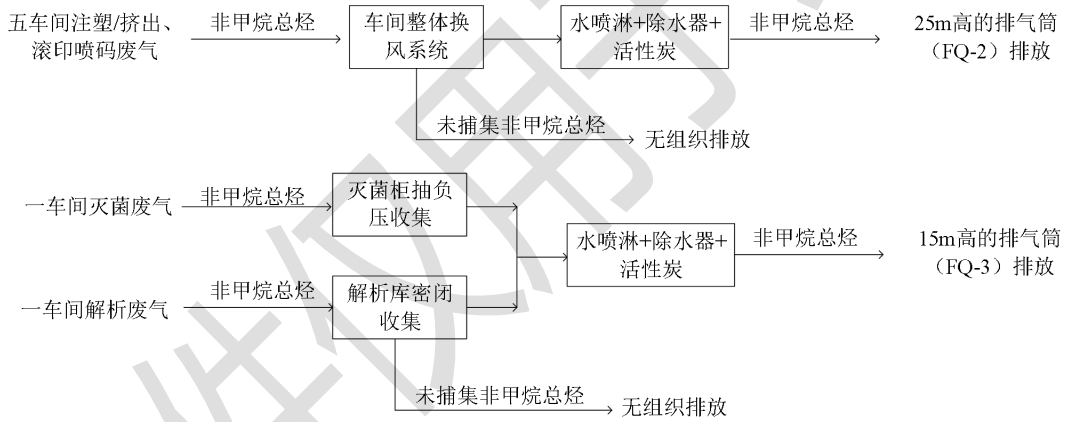
加强管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格按照操作规程生产，可减少此类非正常工况的发生。

（4）治理设施可行性分析

①技术可行性

五车间注塑、挤出、滚印、喷码废气经整体换风系统收集（捕集率90%）后经水喷淋+除水器+活性炭处理处理（去除率90%）后通过1根25m高的2#排气筒排放；一车间产生的灭菌废气经灭菌柜抽负压收集（收集效率100%），产生的解析废气经解析库密闭收集（收集效率90%），两股废气收集后合并，依托原有的水喷淋+除水器+活性炭装置处理（处理效率90%）后，通过原有的3#排气筒排放。

废气处理示意图见下图：



废气处理示意图

1）注塑、挤出废气

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，非甲烷总烃可行技术为喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧，本项目注塑、挤出废气采取的水喷淋+除水器+活性炭装置为可行性技术。水喷淋去除效率考虑为 50%，活性炭吸附去除效率考虑为 80%。

本项目五车间的注塑/挤出废气依托原有的水喷淋+除水器+活性炭装置处理后通过原有的 1#排气筒排放。废气处理设施在设计时已考虑后期项目，为其预留风量。风机等均利用原有，风量不变。五车间原有风机风量均为 20000 m^3/h，

此件仅用于公示

已满足换气次数要求，本项目在五车间空余区域进行生产，总容积不变，在维持 20000 m^3/h 的风量下亦可满足废气的换气次数要求。因此在增加活性炭更换频次的前提下，本项目产生的注塑、挤出废气依托车间原有的废气处理措施处理，从环保角度看是可行的。

2）灭菌、解析废气

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，非甲烷总烃可行技术为喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧，本项目灭菌、解析废气采取的水喷淋+除水器+活性炭装置为可行性技术。水喷淋去除效率考虑为 50%，活性炭吸附去除效率考虑为 80%。

一车间在灭菌和解析区域进行灭菌和解析工序，灭菌在灭菌设备内进行，解析在解析库内进行。本项目灭菌及解析废气依托原有的水喷淋+除水器+活性炭装置处理后通过原有的 3#排气筒排放废气处理设施在设计时已考虑后期项目，为其预留风量。风机等均利用原有，风量不变。

环氧乙烷可溶于水，且在水中具有较高的溶解度，提高喷淋水的更换频次可有效去除环氧乙烷废气（以非甲烷总烃计）。

一车间原有灭菌设备换风次数为 15 次，解析库原有换风次数为 23 次。一车间原有的风机风量约为 3000m^3/h，根据换气次数公式：n=Q/V(次/h)，经计算，在 3000m^3/h 的前提下，本项目新增 1 台灭菌设施，建成后 7 台设备（总容积为 84 m^3）的换气次数为 35 次/h；解析库（容积 130m^3）换气次数为 23 次/h。根据《废气处理工程技术手册》可知，有害气体发出地换气次数在 20 次以上即可满足换气要求。企业一车间风机风量维持在 3000m^3/h 可满足废气的换气次数要求。

因此在提高喷淋水的更换频次及增加活性炭更换频次的前提下，本项目产生的灭菌及解析废气依托一车间原有的废气处理措施处理，从环保角度看是可行的。

③活性炭吸附装置设计参数

依据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ-2026-2013）要求，

此稿仅用于公示

活性炭吸附装置一般设计要求如下。

活性炭吸附装置主要设计参数

名称	FQ-2（五车间）	FQ-3（一车间）
设计风量	20000Nm^3/h	3000Nm^3/h
设备尺寸	2600*1100*1700mm	1500*1000*1600mm
结构形式	蜂窝炭	蜂窝炭
填充密度	0.45~0.55g/cm^3	0.45~0.55g/cm^3
比表面积	>800m^2/g	>800m^2/g
总孔容积	>0.8cm^3/g	>0.8cm^3/g
碘值	800mg/g	800mg/g
填充量	一次填充量 470kg	一次填充量 400kg
更换频次	每 90 天更换	每 34 天更换
净化效率	≥90%	≥85%

④排气筒活性炭更换周期及废活性炭产生量计算

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中计算公式计算出该套活性炭装置废活性炭产生量。具体计算公式如下：

$$T=m\times s\div（c\times 10^{-6}\times Q\times t）$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 20%），根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）：“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附”。

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

建成后全厂活性炭更换周期计算

工序	活性炭用量 kg	动态吸附量	活性炭削减 VOCs 浓度 mg/m^3	风量 m^3/h	运行时间 h/d	更换周期天	备注
注塑/挤出	470	20%	1.57	20000	16	188	五车间
灭菌、解析	400	20%	49.305	3000	16	34	一车间

注：三车间活性炭更换频次不变；喷淋处理效率按 50%计算。

本项目建成后五车间活性炭更换周期为 188 天，根据苏环办[2022]218 号文件规定，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，从严考

此件仅用于公示

虑，五车间活性炭更换周期定为 3 个月（90 天）。一车间活性炭更换周期为 34 天。

本项目活性炭共削减 0.528t/a 的 VOCs，约需要 2.64t 活性炭吸附，则废活性炭的产生量为 3.2t/a。

（4）单位产品非甲烷总烃排放量符合性分析

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物排放标准要求，每吨产品排放的非甲烷总烃不得高于 0.3kg，本项目产品共 10 万件（约 15t/a），排放的非甲烷总烃为 0.004t/a。经计算本项目每吨产品排放的非甲烷总烃为 0.27kg，故符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物排放标准的要求。

（5）卫生防护距离

①计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}(BL^c+0.25r^2)^{0.50}L^D$$

式中：C_m—为标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c—有害气体无组织排放量可达到的控制水平（kg/h）；

r—为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L—为工业企业所需的卫生防护距离（m）；

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取，具体系数取值见下表。

卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L，m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	0
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	90

此件仅用于公示

	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	40
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

②计算结果

在原有项目环评中，五车间、三车间废气收集方案设定为100%全密闭收集处理。但在实际生产运行过程中，受车间建筑结构、生产操作进出物料等客观因素制约，难以实现理想状态下的完全密闭，以最不利工况为前提，考虑该车间废气存在10%的无组织逸散率。本项目建成后叠加原有项目，以五车间、三车间产生的所有无组织废气情况来考虑卫生防护距离。

全厂五车间无组织废气情况

位置	因子	废气总产生量 t/a	无组织废气排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放时间 h	备注
五车间	氯化氢	0.136	0.0136	0.003	4800	原有项目
	氯乙烯	0.136	0.0136	0.003	4800	
	非甲烷总烃	0.3395	0.03395	0.007	4800	
	苯乙烯	0.0085	0.00085	0.0002	4800	
	甲苯	0.002	0.0002	0.00004	4800	
	乙苯	0.002	0.0002	0.00004	4800	
	丙烯腈	0.0022	0.00022	0.00005	4800	
	非甲烷总烃	0.041	0.004	0.0008	4800	本项目
	氯化氢	0.136	0.0136	0.003	4800	全厂（原有项目+本项目）
	氯乙烯	0.136	0.0136	0.003	4800	
	非甲烷总烃	0.3805	0.03805	0.008	4800	
	苯乙烯	0.0085	0.00085	0.0002	4800	
	甲苯	0.002	0.0002	0.00004	4800	
	乙苯	0.002	0.0002	0.00004	4800	
	丙烯腈	0.0022	0.00022	0.00005	4800	

全厂三车间无组织废气情况

位置	因子	废气总产生量 t/a	无组织废气排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放时间 h	备注
三车间	氯化氢	0.136	0.0136	0.003	4800	全厂（原有项目）
	氯乙烯	0.136	0.0136	0.003	4800	
	非甲烷总烃	0.2495	0.02495	0.005	4800	
	苯乙烯	0.0085	0.00085	0.0002	4800	
	甲苯	0.002	0.0002	0.00004	4800	
	乙苯	0.002	0.0002	0.00004	4800	
	丙烯腈	0.0022	0.00022	0.00005	4800	

此件仅用于公示

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）“当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。”、“等标排放量：单一大气污染物的单位时间无组织排放量与污染物环境空气质量标准限值的比值”。

无组织污染物等标排放量

位置	因子	无组织废气排放量 kg/h	污染物环境空气质量标准限值 mg/m³	等标排放量	备注
五车间	氯化氢	0.0028	0.05	0.056	全厂
	氯乙烯	0.0028	-	/	
	非甲烷总烃	0.0079	0.6	0.013	
	苯乙烯	0.0002	0.01	0.02	
	甲苯	0.00004	0.2	0.0002	
	乙苯	0.00004	-	/	
	丙烯腈	0.00004	0.05	0.0008	
三车间	氯化氢	0.0028	0.05	0.056	全厂
	氯乙烯	0.0028	-	/	
	非甲烷总烃	0.0052	0.6	0.0087	
	苯乙烯	0.0002	0.01	0.02	
	甲苯	0.00004	0.2	0.0002	
	乙苯	0.00004	-	/	
	丙烯腈	0.00004	0.05	0.0008	

五车间前两种污染物为氯化氢、苯乙烯，等标排放量相差 64.28%，因此仅需选择等标排放量最大的污染因子（氯化氢）为五车间无组织排放的主要特征大气有害物质。

三车间前两种污染物为氯化氢、苯乙烯，等标排放量相差 64.28%，因此仅需选择等标排放量最大的污染因子（氯化氢）为三车间无组织排放的主要特征大气有害物质。

卫生防护距离计算结果见下表。

项目建成后全厂卫生防护距离计算结果　单位：m

车间	污染物名称	计算值	卫生防护距离
五车间	氯化氢	11.449	50
三车间	氯化氢	11.449	50
一车间-灭菌、解析区域	非甲烷总烃	0.31*	50

此件仅用于公示

注：①根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离在100米以内时，级差为50米；超过100米，但小于或等于1000米时，级差为100米；超过1000米时，级差为200米；

②一车间-灭菌、解析区域的非甲烷总烃按照一车间（原有项目+本项目）无组织排放的总量（0.025+0.013=0.038t/a）进行计算。

由上表可知，本项目建成后全厂卫生防护距离是以五车间边界外扩50米，三车间边界外扩50米，一车间灭菌、解析区域边界外扩50米形成的包络区。

经调查，五车间距离董墅村114 m，距离大宁佳苑152 m；三车间距离董墅村95m，距离大宁佳苑170m；一车间灭菌、解析区域距离距离董墅村63.19 m，大宁佳苑91.14 m。厂界边界距离董墅村40 m，距离大宁佳苑47 m，距离仙湾里83m。全厂卫生防护距离内无居民等保护目标。

（6）监测要求

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表1，康进医疗属于非重点排污单位，无主要排放口，废气监测频次为一年一次。本项目具体监测计划见下表。

本项目废气监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	监测单位
废气	2#排气筒	非甲烷总烃	一年一次	有资质的环境监测机构
	3#排气筒	非甲烷总烃	一年一次	
	厂界	非甲烷总烃	一年一次	
	厂房外设置1个监控点（厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m）	非甲烷总烃	一年一次	

2.废水

本项目建成后不产生生产废水。厂区内实行“雨污分流”，雨水排入雨水管网。生活污水接管进常州郑陆污水处理有限公司处理，属于间接排放。本项目不新增员工，员工在原有项目中调配，生活污水不新增排放量。

3.噪声

（1）预测内容

本项目噪声源主要来自于为塑料注塑成型机等。公司主要生产设备安装在生产车间。本项目主要选用低噪声设备，对设备基础采取防振措施。通过对生产厂房墙体、各类设备采取相应的隔声、降噪等措施后，可达到不低于25dB的隔声效果。预测范围为厂界，预测时段为正常生产运营期。最终的厂界噪声

此稿仅用于公示

是本项目的噪声设备的噪声影响与环境噪声背景值的叠加效果。

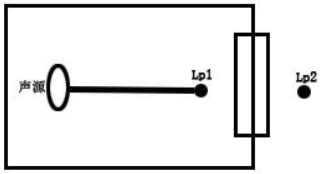
如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



室内声源等效为室外声源图例

也可按式（2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right) \quad (2)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_W——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right) \quad (3)$$

式中：L_{p1i}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6) \quad (4)$$

式中：L_{p2i}（T）——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S \quad (5)$$

式中：L_W——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}（T）——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

经计算，项目噪声源强及位置情况详见下表。

此件仅用于公示

本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	设备台数	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
				声功率级/dB（A）		X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
1	三车间	吸塑包装设备	1	70	加强车间管理，利用墙体对噪声进行阻隔	45	10	8	8	52	全天	25	＜40	1
2		肠给氧器组装机	1	60		15	10	24	10	40				
3		全自动组装机	1	60		17	14	24	14	37				
4		滚印机	1	60		43	10	8	10	40				
5		喷码机	2	60		50	10	8	3	53				
6		分切设备	1	65		25	5	8	5	51				
7	五车间	塑料注塑成型机	2	70		30	10	1	10	53	全天	25	＜40	1
8		全自动高频热合机	4	65		8	15	8	8	53				
9		激光焊接机	1	70		8	20	8	8	52				
10		塑料挤出机	2	70		45	10	1	10	53				
11		空压机	4	75		1	30	1	1	65				
12		连接管包装机	2	60		15	30	8	15	39				
13		20ML 组装机	1	60		15	32	8	15	36				
14		塑针组装机	1	60		25	36	8	16	36				
15		营养袋多管路一体机	1	70		50	15	1	7	53				
16		冷冻机	2	75		1	5	1	1	64				
17		多层共挤设备	1	70		55	20	1	2	64				
18		药过组装机	1	60		20	34	8	18	35				
19	一车间	灭菌设施	1	65		10	35	1	10	45	全天	25	＜40	1

注：以车间西南角为坐标原点，本项目不涉及室外噪声源，废气处理设施位于室外，但本项目依托原有的废气处理设施，其噪声影响在本底值中体现，废气处理设施不在本项目的设备清单内。

此稿仅用于公示

（2）预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）“附录 A 户外声传播的衰减”中推荐的公式。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源及环境特征，预测过程中需考虑几何发散、大气吸收、地面效应、屏障引起的衰减和其他多方均引起的衰减。

在已知距离无指向性点声源参考点 r0 处的倍频带（用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率）声压级和计算出参考点（r0）和预测点（r）处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级计算公式如下：

$$Lp（r）=Lp（r_0）-（A_{div}+A_{atm}+A_{bar}+A_{gr}+A_{misc}）$$

1）几何发散引起的衰减（Adiv）

建筑施工作业时，可视为处于半自由空间的点声源，则：

$$A_{div}=20lg（r/r_0）$$

式中：r—点声源至受声点的距离，m。

2）大气吸收引起的衰减（Aatm）

大气吸收引起的衰减按以下公式计算：

$$A_{atm}=\frac{a(r-r_0)}{1000}$$

式中：

a—大气衰减系数，以分贝每千米表示，决定于大气温度、相对湿度和倍频带中心频率，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和相对湿度选择相应的空气吸收系数，具体见下表。

倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度℃	相对湿度%	大气吸收衰减系数 a,dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	70	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	93.7

本项目噪声中心频率按 500Hz，本项目所在区域年平均气温 15.8°C，年平均

此件仅用于公示

相对湿度 75.4%，取 a=2.4。

3）地面效应引起的衰减（Agr）

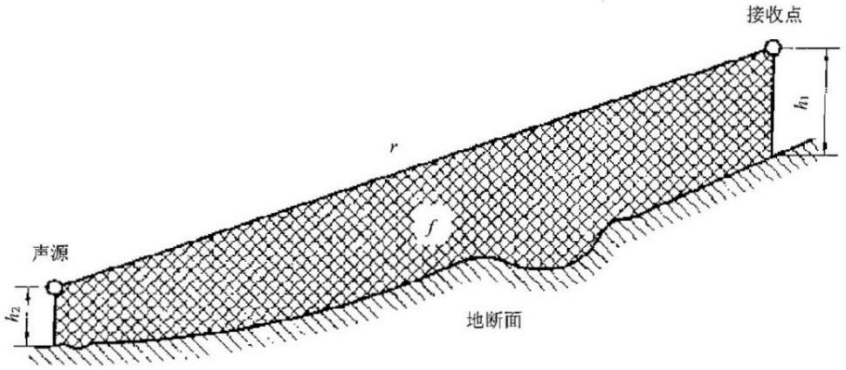
$$A_{gr}=4.8-（2h_m/r）[17+（300/r）]\geq 0$$

式中：

Agr—地面效应引起的衰减，dB；

r—预测点距离声源的距离，m；

hm—传播路程的平均离地高度，m。可按下图进行计算，hm=F/r，；F：面积，m^2；若计算得 Agr 为负值，则用零代替。



计算传播路程的平均离地高度的方法

本项目地面已硬化处理，树木等绿化带，铺设透水砖，考虑地面效应修正。若 Agr 计算出负值，则 Agr 可用“0”代替。

4）障碍物屏障引起的衰减（Abar）

$$A_{bar}=-10\lg\left(\frac{1}{3+20N_1}+\frac{1}{3+20N_2}+\frac{1}{3+20N_3}\right)$$

$$N=\frac{2\delta}{\lambda}$$

其中：

Abar—障碍物屏障引起的衰减，dB；

δ—声波绕过屏障到达接受点与直接传播至接受点的声程差；

λ—声波波长。

噪声预测过程中，对声屏障的计算根据实际情况作简化处理，本工程施工期噪声源多为点声源，故将屏障无限长处理，其计算公式简化为：

$$A_{bar}=-10\lg\left(\frac{1}{3+20N_1}\right)$$

本项目厂区场地四周将建成高约 3.5m 的围墙，其噪声衰减 Abar 按简化式进

行计算。

5）其他多方面原因引起的衰减

其他衰减包括通过工业场所的衰减；通过房屋群的衰减。在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。

6）参数选取

本项目所在地区域的年平均温度为 15.8°C（取 16°C），多年相对湿度为 75.4%。计算过程中考虑几何发散、大气吸收和地面效应的传播衰减。

7）预测结果

本项目声源为已知参考点（r_o）处 A 计权声级，所以 500Hz 的衰减可作为估算最终衰减。

根据本项目平面布置情况及设备放置情况，根据预测，项目各场界噪声预测情况见下表。

（3）排放情况

本项目噪声源经墙体隔声和距离衰减后，对各厂界的噪声预测结果见下表。

厂界噪声预测结果　单位：dB（A）

目标	噪声源名称及声压级	车间距离边界最近距离 m	车间噪声贡献值	噪声现状值		噪声标准		厂界预测噪声		超标和达标情况
				昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	一车间 45	3	10.45 ＜40	56	42	60	50	56	42	达标
南厂界	三车间 58.8	77	＜40	57	42	60	50	57	42	达标
西厂界	五车间 73.7	5	34.71 ＜40	55	44	60	50	55	44	达标
北厂界	五车间 73.7	12	27.09 ＜40	54	42	60	50	54	42	达标
董墅村	一车间 45	60	＜40	56	44	60	50	56	44	达标
大宁佳苑	一车间 45	56	＜40	57	42	60	50	57	42	达标

由上表可知：在采取噪声防治措施的前提下，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

4.固废

（1）产生情况

①废包装袋 S1-1、S2-1、S3-1

此件仅用于公示

本项目在生产过程中会产生废包装袋，根据企业提供数据，废包装袋年产量为 0.1t。

②不合格品 S1-2、S2-2、S3-2

本项目在测漏过程中会产生不合格品，根据企业提供数据，不合格品产生量为 0.1t/a。

③除水、喷淋废液

为注塑废气处理过程中产生的除水、喷淋废液。除水、喷淋废液每年更换 2 次，每次更换量为 0.05t。本项目注塑废气除水、喷淋废液产生量为 0.1t/a。

本项目建成后全厂除水、喷淋废液一年更换 4 次，每次更换量约为 0.15t。

④环氧乙烷吸收废液

为灭菌、解析废气处理过程中产生的废吸收液。本项目水喷淋处理的环氧乙烷的量为 0.642t/a，环氧乙烷可与水任意比例，本次以 1:2 的比例进行计算，因此环氧乙烷吸收废液产生量约为 1.3t/a。

本项目建成后全厂环氧乙烷吸收废液一年更换 4 次，每次更换量约为 1.7t。

④废活性炭

本项目活性炭共削减 0.528t/a 的 VOCs，约需要 2.64t 活性炭吸附，则废活性炭的产生量为 3.2t/a。

⑤实验废品

本项目成品需进行菌落检测、物理测漏等实验，试验后对产品进行灭活处理，将灭活后的实验品作为一般固废处置。根据企业提供数据，实验废品产生量 0.01t/a。

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）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）的规定，判断建设项目产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

此件仅用于公示

建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生环节	主要成分	估算产生量（t/a）	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	废包装袋	投料	塑料	0.1	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	不合格品	测漏	塑料	0.1	√	/	
3	实验废品	实验	塑料	0.1	√	/	
4	除水、喷淋废液	废气处理	有机物	0.1	√	/	
5	环氧乙烷吸收废液	废气处理	有机物	1.3	√	/	
6	废活性炭	废气处理	有机物、炭	3.2	√	/	

本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	废包装袋	一般固废	投料	固	塑料	《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2021）	/	SW17	900-003-S17	0.1
2	不合格品		测漏	固	塑料		/	SW17	900-003-S17	0.1
3	实验废品		实验	固	塑料		/	SW17	900-003-S17	0.1
4	除水、喷淋废液	危险废物	废气处理	液	有机物	《国家危险废物名录》（2025 年）	T/In	HW49	900-041-49	0.1
5	环氧乙烷吸收废液		废气处理	液	有机物		T/In	HW06	900-404-06	1.3
6	废活性炭		废气处理	液	有机物、炭		T	HW49	900-039-49	3.2

危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	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
1	除水、喷淋废液	HW49	900-041-49	0.1	废气处理	液	有机物	有机物	每次更换	T/In	存放于密闭桶，并贴上标签单独存放在危废仓库中
2	环氧乙烷吸收废液	HW06	900-404-06	1.3	废气处理	液	有机物	有机物	每次更换	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	3.2	废气处理	固	有机物、炭	有机物、炭	每次更换	T	

（2）防治措施

①固体废物贮存场所面积

本项目一般工业废物为：废包装袋、不合格品、实验废品等一般固废产生后

此件仅用于公示

外售综合利用。依托原有一般固废仓库，面积为 50m²。

本项目危险废物：除水、喷淋废液、废活性炭等危险废物委托有资质单位处置。依托原有危废仓库，面积为 18m²。

②固体废物分类收集、包装、暂存

a 本项目产生的不同性质、不同种类的一般工业固废应分类收集、贮存；

b 一般固体废物堆场和危险废物仓库满足防雨淋、防风、防扬散、防火、防盗等要求；危废仓库必须有泄露液体收集装置和观察窗口，地面应满足防腐、防渗等要求，仓库内应设灭火器等应急物资，危废仓库内如设置照明设施必须为安全照明设施。同时建议建设单位加强管理，完善台账；

b 除水、喷淋废液、废活性炭等危险废物均密封收集，暂存在危险废物仓库内，由危险废物处置单位负责上门运输。

③本项目各类固体废物及其数量、处理处置情况见下表：

本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	废物产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装袋	一般固废	投料	SW17	900-003-S17	0.1	外售综合利用	综合利用单位
2	不合格品		测漏	SW17	900-003-S17	0.1		
3	实验废品		实验	SW17	900-003-S17	0.1		
4	除水、喷淋废液	危险废物	废气处理	HW49	900-041-49	0.1	委托有资质单位处置	有资质单位
5	环氧乙烷吸收废液		废气处理	HW06	900-404-06	1.3	委托有资质单位处置	有资质单位
6	废活性炭		废气处理	HW49	900-039-49	3.2	委托有资质单位处置	有资质单位

项目建成后全厂固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生单元	形态	废物类别	废物代码	产生量	利用处置方式
1	不合格品	一般固废	测漏	固	SW17	900-003-S17	0.4	外售综合利用
2	废包装袋		包装、投料	固	SW17	900-003-S17	0.7	
3	实验废品		实验	固	SW17	900-003-S17	0.1	
4	除水、喷淋废液	危险废物	废气处理	液	HW49	900-041-49	0.6	委托威立雅环保科技（泰兴）有限公司处置
5	废活性炭		废气处理	固	HW49	900-039-49	8.2	
6	废机油		设备维护	液	HW08	900-218-08	2	

此样仅用于公示

7	环氧乙烷吸收废液		灭菌	液	HW06	900-404-06	6.8	委托常州市风华环保有限公司处置
8	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固	-	-	45	环卫清运

建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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（m^2）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	危废仓库	除水、喷淋废液	HW49	900-041-49	除水、喷淋废液堆放区	18	密闭桶，分区放置	1	1 年
		环氧乙烷吸收废液	HW06	900-404-06	环氧乙烷吸收水堆放区		密闭桶，分区放置	7	1 年
		废活性炭	HW49	900-039-49	废活性炭堆放区		密闭桶，分区放置	5	30 天

要求：危险废物均应委托有相应处理资质的专业处置单位处理；建设单位应与有资质的专业处置单位签订《固体废物处置合同》，在签订《固体废物处置合同》前应先了解处置单位的《危险废物经营许可证》中的有效期和核准经营范围及《企业法人营业执照》中的许可经营项目与危险废物的相符性。并了解处置单位的处置工艺和生产余量，确保处置工艺及能力相匹配。

④危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

A、对环境空气的影响

项目建成后全厂危险废物为除水、喷淋废液、环氧乙烷吸收废液、废活性炭、废机油。

常温下危险废物挥发性较小，除水、喷淋废液、环氧乙烷吸收废液、废机油在贮存过程中使用密封桶包装，废活性炭在贮存过程中使用密封袋包装，危险废物中可能存在的挥发性组分无法突破密封屏障逸散到空气中。因此危废仓库不设置废气收集、处理装置，对周边大气环境基本无影响。

B、对地表水的影响：项目危废储存区地面做好防腐、防渗处理，同时针对液态危废还设建有防渗托盘，因此具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

C、对地下水的影响：危险废物储存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数≤10^{-10}cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

D、对环境敏感保护目标的影响：本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，

此件权用于公示

暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

（3）固废管控要求

①《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）

1）危险废物储存及储存场所防护措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），贮存设施污染控制要求如下：

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

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

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

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

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

贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），对危险废物贮存污染控制的总体要求如下：

产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型；

贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

此样板用于公示

贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

2）危险废物贮存容器要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存容器要求如下：

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

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。

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。

柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

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

此件仅用于公示

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。

容器和包装物外表面应保持清洁。

3）危险废物处理过程要求

项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险废物转移前，要设立专门场地严格按要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置。但本项目危险废物在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）加强管理，堆放场地具备防渗、防流失措施。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛散、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

②《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16 号）

为深入贯彻落实全国、全省生态环境保护大会精神，全面加强我省固体废物污染防治，完善“源头严防、过程严控、末端严管、后果严惩”的全过程监管体系，切实防范系统性环境风险，现就加强固体废物全过程环境监管提出如下工作意见。

一、注重源头预防：落实规划环评要求、规范项目环评审批、落实排污许可制度、规范危废经营许可、调优利用处置能力；

二、严格过程控制：规范贮存管理要求、提高小微收集水平、强化转移过程管理、落实信息公开制度、开展常态化规范化评估、提升非现场监管能力；

三、强化末端管理：推进固废就近利用处置、加强企业产物监管、开展监督性监测、规范一般工业固废管理。

建设单位应规范设置危废仓库，从产生、贮存、转移关注落实相关规范，及时签订危废处置协议，委托有资质单位及时处置相关危废。

（4）环境管理要求

此稿仅用于公示

a.建设单位应按《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号文）对危废进行管理，通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

b 建设方江苏康进医疗器材有限公司为本项目固体废物污染防治的责任主体，企业应执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

c 危险废物贮存场所应按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）张贴标识。

d 加强固体废物的管理，加强固体废物收集、暂存容器、设施的维护和更新；加强固体废物堆场的巡视；做好有关台账手续。

e 应将危险废物提供或者委托给有经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，确保符合环保要求。

f 贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

g 江苏康进医疗器材有限公司需尽快完善危险废物处置协议。

（5）贮存场所（设施）污染防治措施

①本项目危险废物贮存应按照“三防”（防风、防雨、防晒）要求，并做好防渗措施和渗漏收集措施，同一贮存场所（设施）贮存多种危险废物，应根据项目所产生危险废物的类别和性质，应分区堆放并分别贴上标签，危废仓库应设置警示标识，达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的贮存容器要求、相容性要求等。

废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志，且盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准标签。

②根据《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，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。

危废仓库贮存设施视频监控布设要求详见下表：

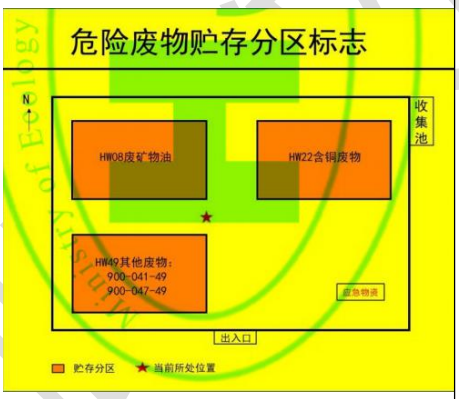
此稿仅用于公示

1）危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	存储传输
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。	1.监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准；2.所有摄像机须支持ONVIF、GB/T28181-2016 标准协议。	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯；2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节；3.监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控；4.视频监控录像画面分辨率须达 300 万像素以上。	1.包含储罐、贮槽液位计在内的视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储；2.企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少为 3 个月。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。			
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。			
	储罐、贮槽等罐区	1. 含数据输出功能的液位计；2. 2.全景视频监控，画面须完全覆盖罐区、贮槽区域。			
二、装卸区域		全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。	同上。	同上。	同上。
三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）		1.全景视频监控，清晰记录车辆出入情况；2.摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。	同上。	同上。	同上。

2）危险废物识别标识规范化设置要求

危险废物信息公开栏	危险废物产生单位：	1.设置位置：采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。 2.规格参数：（1）尺寸：底板 120cm×80cm。（2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色（印刷 CMYK 参数附后，下同），文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。（3）材料：底板采用 5mm 铝板。 3.公开内容：包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产

				生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。
		贮存设施警示标志牌		1.设置位置：平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。 2.规格参数：（1）尺寸：标志牌 100cm×120cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。（2）颜色与字体：标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色。所有文字字体为黑体。（3）材料：采用 1.5-2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；或者采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。 3.公开内容：包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单（含种类名称、危险特性、环评批文）、监制单位等信息。
				1.设置位置 贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处。 2.规格参数 （1）尺寸：75cm×45cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。 （2）颜色与字体：固定于墙面或栅栏内部的，与平面固定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的，警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，支架颜色为黄色。 （3）材料：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。 3.公开内容 包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。
				危险废物产生源标志牌放于危险废物产生工段旁

包装识别标签			1.设置位置 识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。 2.规格参数 （1）尺寸：粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm。 （2）颜色与字体：底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体。 （3）材料：粘贴式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。 3.内容填报 （1）主要成分：指危险废物中主要有害物质名称。 （2）化学名称：指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致。 （3）危险情况：指《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所列危险废物类别，包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉。 （4）安全措施：根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生。 （5）危险类别：根据危险情况，在对应标志右下角文字前打“√”。

③企业应根据《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》（GB 15562.2-1995）及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置标志，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。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

（5）危废仓库依托可行性

企业设置一座面积为 18m^2 危废仓库，地面已设置防止渗漏措施，能满足防风、防雨、防晒等要求，同时满足防扬散、防渗漏、放流失的要求。危废仓库单独设置，不与其他物料贮存场所混合使用，目前原有项目已使用 10m^2 面积的仓库，本项目危废产生量约为 4.6t/a，需使用约 3m^2 面积的仓库。综上，原有危废

仓库满足相关要求，且空余区域面积满足本项目危废的使用需求，因此本项目危废依托原有危废仓库可行。

（6）排放情况

企业设置一座面积为 18m^2 危废仓库，本项目产生的危险废物主要为除水、喷淋废液、废活性炭等，危废产生量约为 4.5t/a。企业定期处置危险废物，危废仓库可满足本项目危废暂存需求。危废仓库的地面均应做环氧地坪，防止渗漏。危废仓库能满足防风、防雨、防晒等要求，同时危废仓库应做到防扬散、防渗漏、放流失的要求。危废仓库单独设置，不与其他物料贮存场所混合使用，并应设置危险废物识别标志，盛装危险废物的容器粘贴标签，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、环境保护部公告 2013 年第 36 号及《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）的要求。不设生活垃圾堆场。

通过采取上述措施后，固体废物收集、综合处置率可达 100%，不直接排放，不造成二次污染。

5.地下水、土壤

土壤、地下水污染防治措施

A、源头控制措施

为保护土壤、地下水环境，采取防控措施从源头控制对土壤和地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏，合理布局，减少污染物的泄露途径。

B、本项目生产过程中防止所用的原辅料对建设场地及附近土壤和地下水造成污染，企业对仓库等进行防渗、防腐处理，主要措施如下：

①建设项目危废仓库设置导流沟渠，保证事故泄露废液可以得到及时收集。

②危废贮放容器均采用防腐性能良好的材料。

③地面进行防腐防渗处理，即使偶发生物料泄露也不会对地下水造成影响；

④所有阀体，包括自动阀、切换阀等均采用 PVC、衬胶等防腐材质；

⑤采用防渗漏桶收集液态危险废物，避免化学品与地面直接接触；

根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，

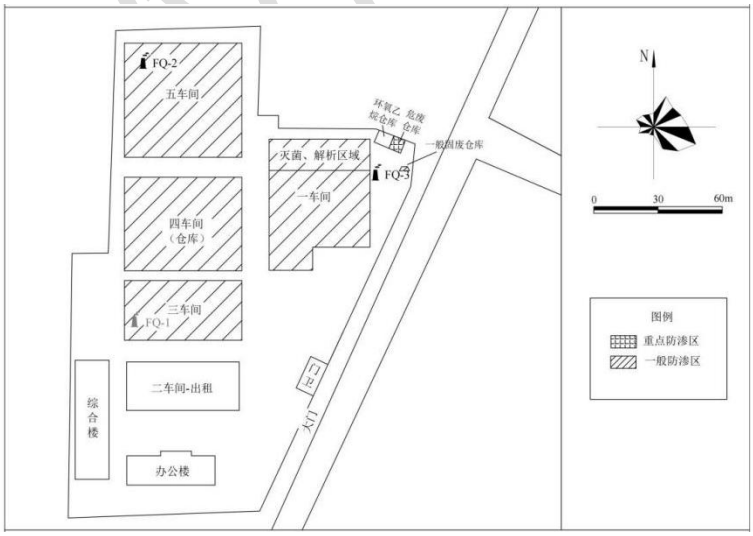
此稿仅用于公示

针对不同的防渗区域采用典型的防渗措施，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型的防渗措施，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。本项目针对污染特点设置土壤和地下水一般污染防渗区和重点污染防渗区。一般污染防渗区包括：生产车间；重点污染防渗区包括：危废仓库。结合本项目已建厂房，一般防渗区自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，车间地面全部进行混凝硬化，如铺 10～15cm 的水泥进行硬化。重点污染区的防渗设计参照《危险废物填埋污染控制标准》要求，采取三层叠加防渗层的防渗措施。具体为：底层铺设 10cm～50cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm～5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设≥0.1mm～0.2mm 厚的环氧树脂涂层。

③绿化及管理

厂区占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主。

项目采取以上措施，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效防止危险废物渗漏至土壤、地下水，避免对其产生污染。综上，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。



本项目分区防渗图

6.生态

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）》产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目用地利用原有厂房，未新增用地，因此不进行生态现状调查。

7.环境风险

根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，本项目危险物质为危险废物、环氧乙烷、水性油墨。

7.1 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中规定，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3+\ldots\ldots + q_n/Q_n$$

式中：q_1，q_2，……q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，……Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q>100。

7.2 风险识别

（1）物质危险性识别

①建设项目风险源调查

根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，本项目建成后，涉及的风险单元为危废仓库、环氧乙烷仓库、原料仓库，本项目风险物质主要为危废废物环氧乙烷、水性油墨。

本项目危险物质的总量与其临界量

序号	危险物质名称	最大存在总量（t）	临界量（t）	$\frac{q_i}{Q_i}$
1	除水、喷淋废液	0.1	200	0.00050
2	环氧乙烷吸收废液	0.65	7.5	0.08667
3	废活性炭	0.3	50	0.00600
4	环氧乙烷	0.2	7.5	0.02667
5	水性油墨	0.008	200	0.00004
合计（Q）		/	/	0.120

注：废活性炭临界量参照参考 HJ 941-2018 中附录 A 健康危险急性毒性物质（类别 2）；

此稿仅用于公示

水性油墨、除水、喷淋废液、参照参考 HJ 941-2018 中附录 A 危害水环境物质（慢性毒性类别:慢性 2）。

本项目风险物质与原有项目风险物质共同储存在同一危废仓库、环氧乙烷仓库、原料仓库中，按照全厂风险物质储存量计算物质总量与其临界量比值。

项目建成后全厂危险物质的总量与其临界量

序号	危险物质名称	最大存在总量（t）	临界量（t）	$\frac{q_i}{Q_i}$
1	除水、喷淋废液	0.2	200	0.00100
2	环氧乙烷吸收废液	3.4	7.5	0.45333
3	废活性炭	0.7	50	0.01400
4	废机油	0.2	2500	0.00008
5	环氧乙烷	0.7	7.5	0.09333
6	水性油墨	0.008	200	0.00004
合计（Q）		/	/	0.562

注：废机油临界量参照参考 HJ 941-2018 中附录 A 油类物质；
废活性炭临界量参照参考 HJ 941-2018 中附录 A 健康危险急性毒性物质（类别 2）；
水性油墨、除水、喷淋废液、参照参考 HJ 941-2018 中附录 A 危害水环境物质（慢性毒性类别:慢性 2）。

根据以上分析可知，本项目 Q<1，不设置环境风险专项分析。

根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，本项目危险物质为危险废物、环氧乙烷、水性油墨。企业在生产过程中，应采取相应的环境风险防范措施。

（2）生产系统危险性识别

本项目不涉及危险工艺的项目，风险识别情况见下表。

企业生产工艺风险评估情况表

评估依据	企业情况
涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	生产不涉上述工艺。
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程	生产不涉其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程（环氧乙烷已配备泄露报警装置）
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备	不具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	/

此件仅用于公示

7.3 风险事故情形分析

代表性风险事故情形设定一览表

事故类型	代表性事故情形	风险物质	可能扩散途径	受影响的水系/敏感保护目标
涉气类事故	火灾爆炸事故中未参与燃烧有毒有害物质	CO 等	大气	董墅村、大宁佳苑、仙湾里
涉水类事故	火灾爆炸产生的消防尾水	消防尾水	地表漫流、土壤、地下水	草塘浜
其他事故	固废发生泄漏时，有害成分影响周围土壤和地下水	危险废物	有害成分在地表径流和雨水的淋溶、渗透作用下进入土壤，通过土壤孔隙向四周和纵深的土壤迁移并进入地下水，最终进入附近河流，影响水质及水生动植物。	草塘浜

7.4 环境风险管理

7.4.1 环境风险防范措施

（1）大气环境风险防范措施

涉气风险物质包括《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中的第一、第二、第三、第四、第六部分全部风险物质以及第八部分中除 NH_3-N 浓度≥2000mg/L 的废液、COD_{Cr} 浓度≥10000mg/L 的有机废液之外的气态和可挥发造成突发大气环境事件的固态、液态风险物质。

涉气代表性事故的风险防范措施

序号	风险物质	是否为有毒有害气体	泄漏监控预警措施	应急监测能力
1	除水、喷淋废液	否	无	无
2	环氧乙烷吸收废液	否	无	无
3	废活性炭	否	无	无
4	环氧乙烷	是	无	无

企业如发生突发环境事故，拟委托有资质的第三方检测机构进行应急监测。

（2）事故废水环境风险防范措施

当发生泄漏、火灾或爆炸事故，导致产生消防废水、泄漏物时，企业的应急指挥部携应急物资赶赴现场进行应急处置。关闭雨水外排口阀门，打开应急池或具有同等收集能力的风险防控设施的抽水泵，将事故废水截流在雨水管网和应急池等内。若事故废水不慎进入河流，在污染区上、下游迅速用拦污锁或筑坝拦截污染物，投加活性炭等吸附材料，就地投加药剂处置，或将污染水抽至安全地

此件仅用于公示

方处置，必要时进行疏散和应急监测，泄漏物、消防废水收集、转移并处理。

结合环境风险事故情形和预测结果，针对性设置环境风险防范和监测监控措施，详见下表。

涉水类代表性事故环境风险防范措施

序号	类别	环境风险防范措施内容
1	围堰	本项目不涉及露天堆场及储罐等需设置围堰区域。
2	截流	本项目依托原有雨水排放口，已设置截止阀。
		本项目建成后需有专人负责阀门切换，保证泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。
3	应急池	本项目建设同时按照相关规定设置应急池或其他具有同等收集能力的风险防控设施，并配备切断阀、水泵等。雨水排放口已设置截止阀。
4	封堵设施	紧急情况下关闭截止阀，以防止应急水进入地表水体，将泄露物、伴生和次生的污水截流在污水管道内。
5	外部互联互通	本项目建成后企业依托原有雨水、污水管网排放。

（3）事故应急池容量确定

事故池容量 V 总=(V1+V2-V3)+V4+V5

V1：事故一个罐或一个物料装置

V2：事故的储罐或消防水量

V3：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量

V4：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量

V5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量

事故应急池具体溶剂大小计算如下：

①V1：厂区内无储罐。则 V1=0m^3。

②消防水量 V2：厂内消防设施需满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）、《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的相关要求，厂内消防泵设计有效流量以 20L/s 计，假设火灾持续时间为 0.5h，则发生一次火灾时消防用水量为：$20\times1800\times1\times10^{-3}$=36m^3，V2=36m^3。

③V3：

事故发生时可以暂存的设施主要为雨水管网，根据厂区雨水管网工程图，雨水管网总长约 1006m，管径约 400mm，总容积约 126m^3，有效容积按照 80%计算，则 V3=100m^3。

④V4：发生事故时生产废水量进入该系统为 0m^3，V4=0。

此件仅用于公示

⑤V5：常州平均降雨量 1226.9mm；多年平均降雨天数 120 天，平均日降雨量 q＝10.2mm，事故状态下厂内汇水面积约 11131m^2，通过下式计算 V5＝113m^3。

V5＝10qF

q——降雨强度，mm；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

⑥事故池容量

V 总=(V1+V2-V3)+V4+V5=(0+36-100)+0+113=49m^3

康进医疗考虑突发事件，应设置容积不小于 49m^3 事故应急池一个，以确保无事故废水外排。企业预计建造容积约 100m^3 事故应急池一个。雨水排口设置截流阀，可及时切断与外界的联系，以满足事故废水收集需求，因此企业风险防范能力需满足相关要求。

7.4.2 环境应急管理

（1）突发环境事件应急预案编制要求

（一）符合国家相关法律、法规、规章、标准和编制指南等规定；（二）符合本地区、本部门、本单位突发环境事件应急工作实际；（三）建立在环境敏感点分析基础上，与环境风险分析和突发环境事件应急能力相适应；（四）应急人员职责分工明确、责任落实到位；（五）预防措施和应急程序明确具体、操作性强；（六）应急保障措施明确，并能满足本地区、本单位应急工作要求；（七）预案基本要素完整，附件信息正确；（八）加强与相关应急预案、建设项目环境影响评价相衔接。

（2）突发环境事件隐患排查工作要求

（一）建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制；（二）制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态；（三）建立自查、自报、自改、自验

此件仅用于公示

的隐患排查治理组织实施制度；（四）如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档；（五）及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施；（六）定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。（七） 有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

（3）环境应急物资装备的配备

根据环境风险事故情形和预测结果，企业拟新增应急设施（备）与物资表见下表。

企业配备应急设施（备）与物资表

序号	名称	数量	单位
1	灭火器	250	个
2	消防站	4	个
3	应急照明灯	/	个
4	急救箱	8	套
5	洗眼器	2	只

（4）安全风险辨识要求

根据《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17 号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号），《常州市危险废物处置专项整治实施方案》及《常州市生态环境局危险废物处置专项整治具体实施方案》等文件要求，梳理重点如下：

企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

企业需对厂内对环境治理设施展开识别，若涉及脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施，尽快其开展安全风险辨识管控工作，并报属地应急管理部门。

此件仅用于公示

（5）与郑陆镇突发环境事件防控体系的衔接

企业一旦发生风险事故，首先启动企业应急预案，采取自救，同时上报郑陆镇生态环境办公室以及郑陆镇人民政府。当事故较大，超出企业应急处置能力并达到郑陆镇应急响应级别时，郑陆镇人民政府启动郑陆镇应急预案，并根据郑陆镇应急预案响应程序上报相关部门，一同完成应急救援工作。

企业发生较大事故时，还应通知周边关联企业及居民，进一步缩短响应时间，提高应急能力。

7.4.3 应急监测

根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2021），发生事故后，环境应急监测部门应迅速组织监测人员赶赴事故现场，根据实际情况，迅速确定监测方案，及时开展应急监测工作，具体要求见下。

应急监测表

监测类型	监测因子	布点位置
废气	非甲烷总烃、氯化氢、苯乙烯、氯乙烯	以事故地点为中心，在下风向按一定间隔的扇形或圆形布点，并根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点；在可能受污染影响的居民住宅区或人群活动区等敏感点必须设置采样点
废水	pH、COD	采样时在事故发生地及其下游布点，同时在事故发生地上游一定距离布设对照断面（点）
土壤	pH、GB 36600-2018 表1 中的45 项及其他可能的污染物	以事故地点为中心，按一定间隔的圆形布点采样，并根据污染物的特性在不同深度采样，同时采集对照样品，必要时在事故地附近采集作物样品。
地下水	与土壤保持一致	以事故地点为中心，根据本地区地下水流向采用网格法或辐射法布设监测井采样，同时视地下水主要补给来源，在垂直于地下水流的上方向，设置对照监测井采样；在以地下水为饮用水源的取水处必须设置采样点。

7.4.4 环境风险管理措施“三同时”

环境风险管理措施“三同时”一览表

序号	类型		内容	预算/万元	备注
1	环境风险风范措施	大气环境风险防范措施	企业不涉及有毒有害气体，无需设置泄漏监控预警系统	/	/
2		水环境风险防范措施	企业已设置雨水排口阀门	/	/
3	环境应急管理	突发环境事件应急预案	企业需在项目建设完成后尽快更新应急预案并取得备案	5	/
4		突发环境事件隐患排查	企业应建立隐患排查制度	2	/

7.5 环境风险评价结论与建议

7.5.1 环境风险评价结论

此样本公示

本次拟建项目从风险识别可以看出，发生大的火灾、爆炸事故概率较小。

风险事故一旦发生，为防止污染事故的扩大，以常州市、常州天宁区、郑陆镇单位建立环境风险应急管理系统：各管理层成立环境风险应急控制指挥中心；区内存在事故风险企业成立环境风险应急控制指挥部；存在事故风险的车间或分厂成立风险应急控制指挥小组等。各级指挥部分别负责组织实施开发区、风险企业、车间或分厂的事故应急救援工作，并承担逐层上报工作。

综上所述，本公司位于常州市天宁区，在加强管理和严格规范操作，建设完善的环境应急管理制度，做好各项风险防范措施后，本公司的风险事故发生概率较小，在环境风险可接受范围内。

7.5.2 环境风险评价建议

企业完成建设后，应编制突发环境事件应急预案，并建立企业突发环境事件隐患排查治理制度，定期开展隐患排查治理工作。

9.电磁辐射

本项目不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设备。

此件仅用于公示

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	五车间注塑/挤出废气、滚印、喷码废气	非甲烷总烃	经整体换风系统收集后经水喷淋+除水器+活性炭处理处理后通过 1 根 25m 高的排气筒（2#）排放	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）
	一车间灭菌、解析废气	非甲烷总烃	灭菌废气经灭菌柜抽负压收集，解析废气经解析库密闭收集，两股废气收集后合并，依托原有的水喷淋+除水器+活性炭装置处理后通过 1 根 25m 高的排气筒（3#）排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织废气/未捕集废气	非甲烷总烃	加强通风	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改清单）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产车间	本项目生产过程主要噪声源为塑料注塑成型机等设备	墙体隔声、距离衰减	厂界及厂界外 50m 范围内的声环境保护目标（董墅村、大宁佳苑）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
电磁辐射	/	/		
固体废物	除水、喷淋废液（HW49 900-041-49）、环氧乙烷吸收废液（HW06 900-404-06）、废活性炭（HW49 900-039-49）等委托有资质单位处置。废包装袋、不合格品委托综合利用单位处置，固废 100%处理处置，零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	项目区实行雨污分流制和分区防渗措施：其中危废仓库为重点防渗区，应在压实土壤防渗层（50mm）及基础层（＞2000mm）上铺设防渗层，防渗层采用厚度在 2 毫米的环氧树脂层组成，渗透系数小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒。其他区域为一般防渗区，进行水泥硬化处理，确保渗透系数≤10^{-7}cm/s。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查废气处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，并且注意防范其它风险事故的发生。			
其他环境管理要求	企业应及时开展排污许可申报登记；需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；建设项目竣工后，配套建设的环境保护设施应当按照规定的标准和程序进行验收。			

非供用于公示

六、结论

综上所述，本项目土地手续完备，项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；本项目采取的污染防治措施合理、有效，不会造成区域环境质量下降，项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。

故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

此件仅用于公示

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	氯化氢	0.0136	0.0272	/	/	/	0.0272	/
	非甲烷总烃	0.1195	0.1434	/	0.149	/	0.2924	+0.149
	氯乙烯	0.0136	0.0272	/	/	/	0.0272	/
	苯乙烯	0.00125	0.0025	/	/	/	0.0025	/
生活污水	废水量	4950	6150	/	/	/	6150	/
	COD	0.51	2.46	/	/	/	2.46	/
	SS	0.72	1.845	/	/	/	1.845	/
	NH_3-N	0.047	0.1538	/	/	/	0.1538	/
	TP	0.01	0.0308	/	/	/	0.0308	/
	TN	0.08	0.3075	/	/	/	0.3075	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；非甲烷总烃包含氯乙烯、苯乙烯、环氧乙烷。

此件仅用于公示