建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产 2000 吨环保型胶粘剂项目

建设单位（盖章）：浙江国森精细化工科技有限公司

编制日期：2026 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

建设项目环境影响报告表 1
一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 33
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 69
四、主要环境影响和保护措施 69
五、环境保护措施监督检查清单 113
六、结论 115
建设项目污染物排放量汇总表 116
专项一：环境风险专项评价 117

附图、附件

附图：

附图 1　项目地理位置图
附图 2　项目周边环境及敏感点分布图
附图 3　厂区平面布置图
附图 4　长三角（湖州）产业合作区发展总体规划（2024-2035 年）
附图 5　安吉县环境管控单元分类图
附图 6　安吉县“三区三线”图
附图 7　安吉县地表水环境功能区划图
附图 8　项目周边环境照片

附件：

附件 1　浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
附件 2　建设单位营业执照、法人身份证
附件 3　房产证
附件 4　敏感物料 MSDS
附件 5　现有项目环保手续
附件 6　现有项目检测报告、危废协议
附件 7　现有项目产品检测报告
附件 8　节能审查意见
附件 9　授权委托书、受托人身份证
附件 10　审批申请函
附件 11　环评报告确认书
附件 12　生态环境信用承诺书
附件 13　落实环保措施承诺书
附件 14　危险废物处置承诺书
附件 15　“三同时”竣工验收承诺书
附件 16　评估意见及修改清单

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">年产 2000 吨环保型胶粘剂项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2407-330554-04-02-734151</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">浙江省湖州市安吉县长三角（湖州）产业合作区天子湖片区五福路 23 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">经度：119°38'56.920"，纬度：30°48'10.101"</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C2669 其他专用化学产品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十三、化学原料和化学制品制造业 26，44、专用化学产品制造 266，单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建
☐改建
☐扩建
☑技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门</td><td>长三角（湖州）
产业合作区</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>2407-330554-04-02-734151</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>1000</td><td>环保投资（万元）</td><td>50</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>5%</td><td>施工工期</td><td>3 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>■否
☐是：</td><td>建筑面积（m^2）</td><td>15347.32</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
表 1-1　　专项评价设置判定情况
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>涉及项目类别</th><th>本项目情况</th><th>专项设置情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、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</td><td>本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>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</td><td>项目废水纳管排放</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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。</td><td>厂内有毒有害和易燃易爆危险物质超临界量</td><td>设置</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>无河道取水口</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不属于海洋工程</td><td>不设置</td></tr>
</table>
根据分析，本项目需设置环境风险专项评价。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">文件名称：长三角（湖州）产业合作区发展总体规划（2024-2035年）；
编制机关：长合区管委会；
审查机关、审批名称、文号及日期：/；</td></tr>
</table>

规划环境影响评价情况	文件名称：《长三角（湖州）产业合作区发展总体规划环境影响报告书》； 召集审查机关：浙江省生态环境厅； 审查文件名称、文号及日期：浙环函[2025]333号，2025.9.30日；
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.1《长三角（湖州）产业合作区发展总体规划（2024-2035年）》符合性：** 1、规划范围 东至杭长高速、环东路，南至环南路，西至泗安水库、天子岗水库东侧，北至宣杭铁路，规划面积为86.9平方千米。 2、规划期限 规划基期为2023年，规划期限为2024-2035年，其中，近期至2027年，远期至2035年。 3、功能定位 以产业创新、共建共享、绿色发展、产城融合、产业集群为导向，重点打造省际一体化先行区，长合区的总体定位为“长三角绿色智造中心”。 4、空间布局规划 根据规划区已形成的城镇格局、产业结构、基础设施条件，结合产业发展定位、产业发展方向和目标，本着“安全生产、绿色发展、集约用地、聚集产业、合理布局”要求，规划形成“一核一心上轴四片”的空间结构。 一核：围绕安吉高铁镇及长合区综合服务区打造的综合服务核。 一心：围绕泗安老街打造的综合服务核心。 三轴：依托235国道的功能发展轴及依托泗安塘、浑泥港的生态发展轴。 泗安生活服务片：位于泗安镇区西北部，为城镇生活集中区域，主要为居住用地及公共管理与公共服务用地。 泗安产业片：位于泗安镇区东部、南部工业用地集中区域，为长合区泗安区块工业主平台。 天子湖北产城融合片：位于天子湖镇区北部，为城镇生活及北部工业平台的融合区域，是产城融合发展的主要片区。 天子湖南产业片：位于天子湖镇区南部，为工业用地集中区域，是推动产业转型的重要片区。 5、产业结构 构筑“两极、多区”的产业结构。 “两极”，即两大产业服务极：天子湖产业服务极。以天子湖高铁站为依托，充分发挥高铁建设带来的区域协同发展效应，以创智、生态、活力为特色，构建站、城、

水一体的现代高铁未来城，大力发展商务办公、物流电商、现代商贸等枢纽经济，强化区域的创新功能、服务功能和辐射带动作用，构建完善的高铁经济产业生态圈，打造成为长三角产业合作区重要门户。

泗安产业服务极。完善行政办公、教育医疗、科技服务、商业服务等综合服务功能。强化区域物流集散功能建设。按照未来社区理念，有序推进老镇区有机更新，加强城市精细化管理。超前布局 5G、新能源充电桩、智慧物流等智慧化设施，推广智慧交通、智慧政务、智慧生活等新场景新应用，打造现代智慧小城市。

“多区”，即多个产业功能区：

天子湖北高端装备产业功能区：位于天子湖北片，为“十四五”时期重点开发区域，推进低丘缓坡资源开发利用，吸引龙头企业和旗舰项目、优质项目落户，提升产业准入标准，重点布局新能源汽车及关键零部件、通航装备、轨道交通装备等领域项目。

天子湖南绿色能源产业功能区：位于天子湖南片，包括安吉县化工园区（天子湖南片区）。该功能区规划以转型升级为主，有序推进“腾笼换鸟”、退二优二，出清盘活一批低效企业。利用剩余空间和存量空间重点布局太阳能产业、氢能等绿色能源领域的优质项目。化工园区重点发展新材料和生物医药产业，提升工艺制造水平，入园项目要具有低污染、高科技的特点，逐步形成化工产业集聚区。

泗安南高端装备产业功能区：位于泗安南华山片区，为“十四五”重点开发区域，推进低丘缓坡资源开发利用，提升产业准入标准，重点布局节能环保装备等领域的头部企业和重大项目。

泗安东高端装备产业功能区：位于泗安东片区，充分挖掘存量土地资源，加强招引力度，利用剩余空间和存量空间，重点布局仿生机器人、数控机床等领域的重大项目。

生态创新功能区：位于长三角（湖州）产业合作区中部，做活集中连片、优质生态的低丘缓坡资源，提升环境品质，深层次拓展“生态+”功能，谋划布局一批生态创新活力空间，积极导入新产业。培育绿色低碳技术研发、科技研发服务、

生态文旅、总部经济、文化创意、数字经济等高价值服务业态，培育建设绿色技术创新中心、科技资源共享服务平台等创新基地平台，打造成为活力迸发的绿色创新区。

6、主导产业布局

以天子湖北高端装备产业功能区和泗安南高端装备产业功能区为核心，建设高标准建设“万亩工业大平台”。主导发展新能源汽车及其关键零部件、仿生机器人及数

控机床、绿色能源三大产业。坚定不移地实施“产业高端化”战略，以大平台大产业大项目大企业建设为抓手，着力布局投资规模大、科技含量高、带动能力强、龙头型、基地型的大项目。集聚一批未来工厂，超前布局云平台、物联网等工业信息化设施，行智能制造新业态、新技术、新模式，推动成为长三角（湖州）产业合作区产业发展的引领核、代言智能制造的示范地。

符合性分析：本项目位于长三角（湖州）产业合作区发展总体规划中的天子湖南产业片区内，区域用地规划属于工业用地。根据企业不动产证（浙（2022）安吉县不动产权第 0016371 号），项目厂区用地性质为工业用地，与规划相符。本项目主要从事胶粘剂制造，与区域产业发展规划不冲突，因此项目建设符合《长三角（湖州）产业合作区发展总体规划（2024-2035 年）》相关要求。

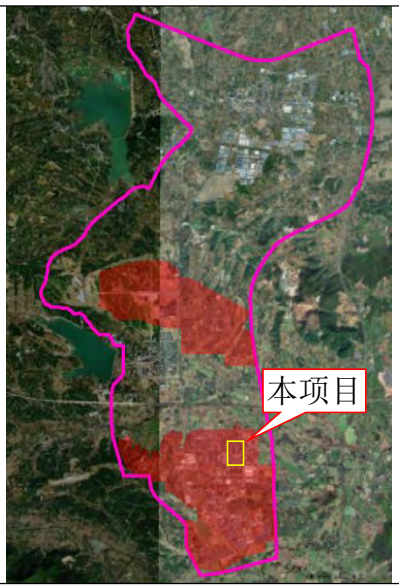
1.2《长三角（湖州）产业合作区发展总体规划环境影响报告书》符合性分析

《长三角（湖州）产业合作区发展总体规划环境影响报告书》于 2025 年 9 月 30 日取得批复，本项目与其符合性分析如下：

1、生态空间清单符合性：

对照生态空间清单，本项目位于“湖州市安吉县天子湖镇产业集聚重点管控单元 ZH33052320007”内，符合性分析如下：

表 1-2　生态空间清单符合性分析

生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
湖州市安吉县天子湖镇产业集聚重点管控单元 ZH33052320007		优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。 加强“两高”项目源头防控。综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。 合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。 重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	工业用地、绿地、商业用地等

本项目属于三类工业，布局符合《长三角（湖州）产业合作区发展总体规划（2024-2035 年）》相关要求，不属于两高项目，与周边敏感目标距离较远。

根据湖州市生态环境局关于印发《2024 年湖州市环境监管重点单位名录》的通知

湖环函[2024]6号，浙江国森精细化工科技有限公司属于土壤污染重点监管单位，根据企业厂区的土壤现状监测报告及跟踪监测结果，项目厂区土壤现状符合《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600—2018）二类风险筛选值，符合土壤污染重点监管单位管控要求；

经对照《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案(试行)》湖环发[2024]17号中的行业表，本项目不属于开展碳排放评价的行业类别。

2、现状问题和制约因素清单符合性：

表 1-3　现状问题和制约因素清单符合性分析

类别		现状问题和制约因素	意见建议	工作计划	本项目情况
1	空间布局	规划区现状产业构成与规划主导产业方向存在显著出入，产业类型多元且分散，尚未形成明确的主导产业。部分企业位于城镇开发边界外详见3.5.2	结合本次规划编制，优化区块产业发展定位，鼓励产业园内不符合产业定位的企业进行搬迁，腾出土地鼓励安排符合规划定位的项目入园。对于不在城镇开发边界内的企业，在符合环保要求的前提下，允许其保留现状并进行厂内改建、技术升级，同时禁止在现有厂区外新建、扩建，后续将结合规划逐步将企业划入城镇开发边界内。	大力扶持新能源汽车及关键零部件、仿生机器人及数控机床等主导产业企业，逐步提升改造传统行业企业，淘汰“三无企业”。对于不在城镇开发边界内的企业，在符合环保要求的前提下，允许其保留现状并进行厂内改建、技术升级，同时禁止在现有厂区外新建、扩建，后续将结合规划逐步将企业划入城镇开发边界内。	本项目位于城镇开发边界内，符合空间布局要求
2	基础设施	天子湖化工园区未配备专业化工废水集中处理设施及配套管网	天子湖化工园区应尽快建设专业化工废水集中处理设施及配套管网，并要求园区内企业完善各自的污水处理设施，确保废水达标排放。	目前，天子湖化工园区已建成规模为800吨/天的工业废水集中处理设施。按照既定计划，预计在2025年年底前，建设完成规模为2000吨/天的工业污水处理设施及配套管网。	不涉及
		规划区内的电镀企业生产水平和污染物处理技术水平相对落后，仍存在专业化程度不高、污染防治措施运行不到位等问题。	建议建设高标准的生态电镀园区，采用先进的生产工艺装备、提高环境污染防治能力、完善环境风险体系建设。	2025年底前完成生态电镀园区的建设，并实现电镀企业的集中管理和治理。	不涉及
		规划区内虽已建成近方能源和安吉天子湖热电集中供热系统，但仍存在大量分散锅炉，且部分入园企业仍在新建自备锅炉，与区域集中供热规划要求存在不符。	建议开展企业单独建设锅炉的必要性论证，对于可取消的锅炉，应逐步取消。现有锅炉不得进行扩建，对于有条件接入集中供热系统的企业，应鼓励其拆除自建锅炉，并将其供热需求整合到集中供热系统中，以实现能源的高效利用和环境的持续改善。	进一步优化园区供热系统规划和建设，对属于淘汰落后的锅炉设备予以拆除淘汰，并将其供热需求整合到集中供热系统中；对于有条件接入集中供热系统的企业，应接入集中供热系统，以实现能源的高效利用和环境的持续改善。	不涉及
3	资源利用	泗安污水处理厂部分时段运行负荷较高	建议适时启动泗安污水处理厂扩建工程，确保规划区废水处理能力与需求相匹配。在扩建工程完成前，应严格控制泗安片区高废水排放企业的准入。	计划2025年开始启动泗安污水处理厂扩建项目，扩建1万m^3/d，预计2026年完成扩建工程建设。在泗安污水处理厂未完成扩建，废水处理能力无法满足开发需求的情况下，将严格控制区域开	不涉及

				发规模。	
4	污染防治	规划范围内的 2 家工业企业（废气、废水）在线污染物监测设备未验收（浙江华丰龙赛尔纤维科技有限公司、浙江欣业包装有限公司）	尽快完成在线监测系统的安装、调试和验收工作。确保在线监测设备的安装、调试符合标准，委托有资质的监测机构进行验收比对监测。	2025 年年底前完成浙江华丰龙赛尔纤维科技有限公司和浙江欣业包装有限公司在线监测设备的验收。	不涉及
5	环境管理	区域内企业环评三同时执行率未达到 100%。	要求未进行环境影响评价的企业限期完成环评，对“久试不验”的企业限期完成验收。对未批先建、未验先投项目，按照《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》(环政法函[2018]31 号)、《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕18 号）等文件执行。	将持续开展建设项目环保“三同时”验收“清零”工作，对建设项目环境保护“三同时”制度落实和竣工环境保护自主验收工作开展专项检查，督促企业依法完成验收工作。对久拖不验的，将依法处罚。	本项目按规定开展环境影响评价，并落实“三同时”制度

综上分析，本项目符合现状问题和制约因素清单。

3、污染物排放总量管控限值清单符合性：项目不新增总量，符合污染物排放总量管控限值清单相关要求。

4、规划优化调整建议清单符合性：对照优化调整建议清单，本项目不在调整建议清单范围内。

5、环境准入条件清单符合性：

表 1-4　浙江省长三角（湖州）产业合作区环境准入条件清单（节选）符合性

区域	项目分类		行业清单		工艺清单		产品清单		制定依据
	大类	小类	禁止类	限制类	禁止类	限制类	禁止类	限制类	
湖州市安吉县天子湖镇产业集聚重点管控单元（ZH33052320007）	二十三、化学原料和化学制品制造业	44、基础化学原料制造 261；农药制造 263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264；合成材料制造 265；专用化学产品制造 266；炸药、火工及焰火产品制造 267	/	/	新建有化学合成反应的（现有化工企业不增加安全风险和主要污染物排放的技术改造项目除外）	/	/	/	《浙江省化工园区评价认定管理办法》(浙经信材料[2024]192 号)；规划定位；VOCs 及恶臭污染控制。

本项目位于湖州市安吉县天子湖镇产业集聚重点管控单元（ZH33052320007），行业类别属于“C2669 其他专用化学产品制造”中的调制粘合剂，建设性质为技术改造，涉及扩建的生产线均不涉及化学反应，不新增总量，符合环境准入条件清单要求。

6、环境标准清单符合性：项目大气污染物排放能够达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。废水满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）要求，满足安吉清源污水处理厂进水

要求。项目各污染物经采取相应的环境保护措施后，预计废气、废水、噪声、固废污染物排放满足环境标准清单要求。

7、重点减污降碳单元管控措施清单符合性

表 1-5　重点减污降碳单元管控措施清单符合性

管控单元分类及编号	新增减污降碳管控要求	本项目情况及符合性
湖州市安吉县天子湖镇产业集聚重点管控单元（ZH33052320007）	1、推进煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。鼓励火电项目使用洁净煤以及高热值煤，提高煤电用煤利用效率，降低电厂自用电率和碳排放量，实现火电平均供电标煤耗不断下降。鼓励发展冷热电三联供，提高能源使用效率。持续实施煤改气工程，有序推进天然气分布式发展，提高天然气覆盖率和气化率。	不属于煤电项目，不涉及
	2、推进企业高效化，新建化纤项目原则上碳效值应达到 3 级及以上，改扩建项目碳效值必须达到 4 级及以上水平。推进化纤行业数字技术综合应用、能源梯级利用、物料循环利用，提升能源利用效率。	不属于化纤项目，不涉及
	3、鼓励使用绿色染整技术、装备，鼓励新材料研发，推广染料助剂自动配送系统等高端智能生产设备、免水洗染料与低温冷漂助剂制备、数码印花、无水印花等先进适用节能降碳技术；推行小浴比染色、无聚乙烯醇上浆织造、再生纤维素纤维绿色制浆、针织物平幅染色、涤纶织物少水连续式染色等技术和装备改造。	不涉及染整
	4、新建纺织业、化学纤维制造业、非金属矿物制品业、金属冶炼与压延业、造纸和纸制品业、电力、热力供应业需满足相应行业能效指标控制要求（涤纶（长、短）纤维 DB33/683、棉布 DB33/757、棉纱 DB33/758、印染布 DB33/685、铝合金铸件 DB33/802、铸铁件(含球铁和灰铁)DB33/807、铜及铜合金管材 GB21350、铜及铜合金管材 GB21350、蒸压加气混凝土砌块 DB33/866、烧结墙体材料 GB30526 及 DB33/767、燃煤发电 GB21258 及 DB33/644、热电联产 DB33/642）。	不属于新建纺织业、化学纤维制造业、非金属矿物制品业、金属冶炼与压延业、造纸和纸制品业、电力、热力供应业
	5、“9+1”行业建设项目的单位工业增加值碳排放强度需低于行业单位工业增加值碳排放参考限值（湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案 附件 2）。	本项目行业类别为 C2669 其他专用化学产品制造，不属于湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案中的“9+1”行业
	6、促进园区企业间能源系统优化和梯级利用、水资源集约化循环利用、废物综合利用，形成循环经济产业链。推进企业间的串联用水、分质用水、一水多用和循环利用，推进工业废水分质回用、梯级利用，提升废水综合利用效率，减少污水处理运行负荷。推进无废城市建设，推动园区企业内、企业间和产业间物料闭路循环，实现固体废物循环利用。推动固废源头减量及清洁生产工艺、构建固废资源化利用系统、加强危废精细化管理，推动固废处置减污降碳。鼓励采用绿色低碳修复技术，推动重污染地块合理土地规划利用，实现工业园区污染场地风险防控及绿色低碳修复。推动企业进行绿色低碳技术改造，推动企业内、企业间和区域内资源和能源高效配置，提高资源及能源使用效率，强化企业清洁生产改造，推动一批重点企业达到国际领先水平。	本次扩建项目不新增废水排放，产生的清洗水用于下批次配料，符合循环利用要求
	7.推进绿色低碳表面处理园区建设，绿色低碳表面处理园区的建设拟采用绿岛模式，实现电镀企业的 100%集中入园，并共享环保基础设施，包括废水处理、危废管理等，以集中治理污染，减少企业成本，提高环境治理效率，以推动园区内的集约化、智能化发展。同时，实施“空中园区”设计，通	不涉及电镀，不涉及表面处理

	过封闭管网系统输送废水，防止泄漏，并建立地下水监测系统以预警水质变化，确保园区绿色低碳运行，打造绿色低碳产业集聚区。	

综上分析，本项目符合重点减污降碳单元管控措施清单。

综上，项目符合《长三角（湖州）产业合作区发展总体规划环境影响报告书》相关要求。

1.3《浙江省生态环境厅关于长三角(湖州)产业合作区发展总体规划环境影响报告书的审查意见》（浙环函[2025]333 号）符合性分析

表 1-6　项目与规划环评审查意见符合性分析

序号	审查意见内容	项目情况	符合性
1	严格空间管控，优化功能布局。加强《规划》引导衔接国土空间规划、落实生态环境分区管控等要求。结合区域主导风向，优化调整局部居住与工业区块的功能，其中，规划的泗安东产业功能区设有居住用地，应予以调整或设置绿地等防护带。严格控制化工园区的范围和规模，做好规划控制和防护带的建设。	本项目厂界外 500m 范围内无居民区，最近的敏感点为西北侧 750m 的庄村，中间有绿地防护带相隔	符合
2	严守环境质量底线，强化污染物排放管控。根据国家和浙江省大气、噪声、水、土壤污染防治要求，强化污染排放治理。持续推进大气污染物减排，进一步提升化工、纺织、化纤、橡胶、涉涂装工序等行业治理水平，设计使用涂料、油墨、胶粘剂的工序全面推行低挥发性有机物含量原辅材料替代，推动重点企业大气污染防治绩效达到 A 级水平。针对现状噪声超标的居民区进行噪声源全面排查与评估，采取优化生产企业设施布局、隔声降噪，对声环境保护目标设置隔声屏障等措施。在拟实施的表面处理中心外不得设置电镀工序。	本项目属于 C2669 其他专用化学产品制造，仅涉及胶粘剂生产，不涉及使用，且生产的胶粘剂均可符合 GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》要求。不属于重点企业。与周边敏感目标较远且有屏障相隔。	符合
3	完善配套基础设施建设，提升环境治理保障能力，加快推进化工园区问题整改，在 2025 年底前投运化工生产废水集中处理设施。强化污水零直排建设，在 2026 年底前完成泗安污水处理厂处理能力增加 1 万吨/日的扩建工程。	不涉及	/
4	严格建设项目生态环境准入，助推高质量发展。严格落实《报告书》提出的生态环境准入要求，强化区内企业污染物排放控制，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目。除战略性新兴产业项目外，原则上不再审批其他生产性新增氮、磷污染物的工业类建设项目。严格限制涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺的建设项目	本项目不新增氮、磷污染物排放，不涉及硝化、氯化、氟化、重氮化、过氧化工艺	符合
5	强化环境风险防控，提升环境管理水平。落实国家、浙江省新污染物治理方案要求，严格涉新污染物建设项目准入管理，推动有毒有害化学物质绿色替代。严格按照化工园区突发水污染事件多级防控体系建设要求落实各项环境安全防控措施，加强重点环境风险源管控，强化环境应急响应和处置能力；督促重点环境风险源单位按规定配备环境应急物资，建立环境应急救援队伍并组织开展应急演练。涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备应进行防渗漏设计和建设，消除土壤和地下水污染隐患。积极推动工业固体废物源头减量，一般工业固体废物、危险废物应依法依规收集、妥善安全处理处置	本项目不涉及新污染物排放，严格落实各项环境安全防控措施，厂区进行了分区防渗建设，土壤和地下水污染隐患可控，危废均委托资质单位处置，一般固废分类收集处置。	符合
6	加强碳排放控制，推动绿色低碳发展。根据国家和浙江省碳达峰行动、节能减排工作要求，优化产业、能源、交通运输结构，促进减污降碳协同增效。全面推进化纤、印染、造纸、热电企业能效标杆水平改造，协同推进污染治理水平提升。	本项目不属于湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案中的“9+1”行业，根据项目节能审查意见（长建发能评[2025]15 号），项	

			目单位工业增加值能耗为0.092t 标煤/万元，优于浙江省湖州市“十四五”单位工业增加值能耗目标值。	
	7	健全环境监测体系，跟踪区域变化情况。结合产业布局、重点企业分布、污染物排放、环境保护目标分布等，持续开展区域内大气、噪声、水、土壤、地下水等跟踪监测。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。《规划》在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应当重新编制环境影响报告书。	不涉及	/

根据上表分析，本项目符合规划环评审查意见。

其他符合性分析

1.4、建设项目环保审批原则符合性

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）的相关要求：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

（1）建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

①生态保护红线

根据《自然资源部办公厅关于浙江等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函[2022]2080号)及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果建设项目用地用海有关事宜的函》(自然资办函[2022]2072号)，三区三线中“三区”是指城镇空间农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。项目位于浙江省湖州市安吉县长三角（湖州）产业合作区天子湖片区五福路23号，用地性质为工业用地，不在永久基本农田和生态保护红线范围内，符合“三区三线”相关划分要求。

②环境质量底线

根据《2024年安吉县环境质量报告书》，2024年安吉县环境质量指标SO_2、NO_2、CO、PM_{10}、$PM_{2.5}$和O_3均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，项目所在区域属于达标区。本项目所在地地表水、土壤环境质量达到相应环境质量目标要求。

企业严格落实环评提出的各项污染防治措施，则本项目在运营阶段，废气、废水、噪声均可达标排放，各类固废均能得到妥善处理。不新增总量，不会新增区域污染物排放总量，因此不会加剧环境的恶化，不触及环境质量底线。

③资源利用上线

项目系利用现有工业土地和工业厂房建设，不占用农田、耕地等土地资源，土地

资源在资源利用上限范围内。生产和生活用水为自来水，不会对区域水资源利用上限产生明显影响。用电来自市政供电。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④环境准入负面清单

根据《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》（安政发〔2024〕7 号），本项目位于湖州市安吉县天子湖镇产业集聚重点管控单元（ZH33052320007），具体符合性见下表。

表 1-7　环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

管控要求		本项目情况	符合性
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。加强“两高”项目源头防控。综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。	本项目为三类工业项目，对现有项目进行提升改造，符合区域产业规划	符合
	合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目与居住区之间有道路和绿化带隔离，与相邻企业已设置围墙相隔。	符合
	土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	1、本项目建设单位属于土壤污染重点监管单位，厂区土壤现状符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）二类风险筛选值，符合土壤污染重点监管单位管控要求。 2、经对照《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案(试行)》湖环发[2024]17号中的行业表，本项目不属于开展碳排放评价的行业类别。	符合
污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。	本项目不新增总量，污染物排放水平达到同行业国内先进水平，外排总量控制污染物量可通过区域削减替代平衡。	符合
	推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。	本项目废水纳管排放，满足安吉清源污水处理有限公司进水要求。	符合
环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。重点管控新污染物环境风险。定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险，落实防控措施。强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，防范重点企业环境风险。重点行业企业新、改、扩建项目用地应当符合国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准。严格污染地块开发利用和流转审批。	本项目属于化学制品制造，经采取环评中提出的环境风险防范措施后，环境风险能够控制在可接受范围内。 用地符合土壤污染重点监管单位管控要求。	符合
资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水标杆园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	根据项目节能审查意见（长建发能评[2025]15号），项目单位工业增加值能耗为0.092t标煤/万元，优于浙江省湖州市“十四五”单位工业增加值能耗目标值。项目	符合

		生产工艺较为成熟，不涉及燃煤等工艺，耗能较低，符合相关清洁生产以及资源开发效率要求。	

综上所述，本项目的建设符合湖州市安吉县天子湖镇产业集聚重点管控单元（ZH33052320007）的生态环境准入清单要求。

（2）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析及环境影响预测分析，项目废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响可接受，环境功能可维持现状。本项目不新增总量，符合总量控制要求。

（3）建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

①用地规划符合性

本项目位于长三角（湖州）产业合作区发展总体规划中的天子湖南产业片区内，区域用地规划属于工业用地。主要从事胶粘剂制造，与区域产业发展规划不冲突，符合《长三角（湖州）产业合作区发展总体规划（2024-2035 年）》相关要求。

②产业政策符合性分析

a、对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号)及其修订版，本项目属于鼓励类“十一、石化化工，7.专用化学品，低VOCs含量胶粘剂”，符合产业结构调整指导目录。

b、本项目不属于《市场准入负面清单(2025年版)》（发改体改规(2025)466号）中所列的禁止准入类项目。

c、本项目用地不属于《浙江省限制用地项目目录(2014年本)》和《浙江省禁止用地项目目录(2014年本)》中的限制、禁止用地。

d、本项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)>浙江省实施细则》中禁止建设的项目。

e、根据《湖州市化工产业“禁限控”目录》(2021年本)：“聚氨酯类和聚丙烯酸酯类中溶剂型通用胶粘剂生产装置”属于“限制类”，即禁止新建，仅限于技术改造，不得新增产能。本项目主要生产本体型胶粘剂属于聚氨酯类胶粘剂、水性橡胶树脂型环保胶粘剂，均不属于“溶剂型通用胶粘剂”，因此不属于上述“限制类”。

因此，项目的建设符合相关的产业政策。

1.5、《浙江省化工园区评价认定管理办法》（浙经信材料〔2024〕192号）符合性

浙江省经济和信息化厅、自然资源厅、生态环境厅、住房和城乡建设厅、交通运输厅、应急管理厅等六部门于2024年9月发布了《浙江省化工园区评价认定管理办法》（浙经信材料〔2024〕192号），对化工项目入园提出了要求，本项目与其符合性如

下：

表 1-8　浙江省化工园区评价认定管理办法符合性分析

类别	相关要求	本项目情况	符合性
项目入园要求	(二十六)化工园区应当依据总体规划和产业规划，制定并落实适应区域特点、地方实际的产业“禁限控”目录和化工项目入园标准，建立入园项目评估(评审)制度。	项目符合湖州市安吉县天子湖镇产业集聚重点管控单元（ZH33052320007）环境准入负面清单要求	符合
	（二十七）危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区；危险化学品使用取证项目应进入一般或较低安全风险的化工园区；涉及重点监管危险化工工艺或构成重大危险源的化工和医药项目原则上应进入一般或较低安全风险的化工园区。安全、环保、节能和智能化改造项目除外。 其中液化天然气冷能利用项目，不涉及重点监管危险化工工艺且不构成重大危险源的生物医药、中药提取、林产化学产品制造项目，以及经专家论证确需为省级及以上园区配套建设的工业气体生产项目，可不进入化工园区。	根据调整后的化工园区范围，本项目不在化工园区内。 本次技改项目涉及少量危险化学品使用，但不需取证。不涉及化学反应，经对照《重点监管危险化工工艺目录(2013 年)》本项目不涉及其中的重点监管危险化工工艺，不构成重大危险源。 符合不进入化工园区的要求。	符合
	（二十八）本办法第二十七条规定外的下列化工和医药项目依法依规可在化工园区外建设： 1.不构成重大危险源的单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的非危险化学品生产项目； 2.不涉及生产使用危险化学品和铅、汞、镉、铬、砷、铊、锑等重点防控重金属的无机酸、无机碱、无机盐项目； 3.有机肥料及微生物肥料制造项目； 4.医药制剂加工及放射性药物项目。	本项目不构成重大危险源，属于单纯混合分装的非危险化学品生产项目，因此可依法依规在化工园区外建设	符合
	(二十九)引导其他化工和医药项目在化工园区发展。非化工和医药企业自用配套建设含化学工序的项目，其生产的主要化学品全部为本企业自身配套使用的，及可再生能源发电制氢一体化项目，按项目所属行业管理，不进入化工园区，按环保、安全等有关政策法规执行，法律法规另有规定的除外。	不涉及	/
	(三十)化工园区实施化工项目应严格遵守相关法律法规，符合国家产业政策，鼓励发展科技含量高、产出效益高、能源消耗低、污染物排放低、安全风险低的项目	本项目符合国家和地方产业政策	符合
	(三十一)除安全环保节能、公共基础设施类项目以及省内搬迁入园项目外，化工园区内原则上不再新建与园区产业规划中主导产业无关的项目	本项目符合所在园区产业规划要求	符合
	(三十二)化工重点监控点的管理应满足《浙江省化工重点监控点评价认定管理办法》(浙经信材料〔2021]207 号)要求，项目管理参照化工园区内企业执行，可在不新增供地的情况下实施化工项目新建、改建、扩建，优化产品结构，提升工艺技术水平。	不涉及	/

1.6、关于印发《湖州市涉甲苯、DMF(DMAC)行业挥发性有机物整治方案》的通知（湖治气办(2021)33号）符合性

文件要求：企业使用的有机物料不得超过环评审批的范围和用量，发现不相符的

须立案查处并责令整改到位，在此基础上鼓励企业开展原辅材料研究减少或避免使用甲苯，改用其他低活性的有机溶剂或稀释剂能直接采用水性、无溶剂。

本项目符合性：企业现有项目的强力胶粘剂生产过程中需要使用甲苯，总使用量约989.27吨/年。本次项目实施后，企业采用丙酮、溶剂油、环己烷、乙酸甲酯等低风险原料替代甲苯，将甲苯用量削减至759.27t/a，削减了230t/a。符合《湖州市涉甲苯、DMF(DMAC)行业挥发性有机物整治方案》的通知（湖治气办(2021)33号）要求。

1.7、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）符合性

本项目与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）中相关内容符合性详见下表。

表 1-9　环环评〔2021〕45 号符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	本项目符合“三线一单”要求	符合
2	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目行业类别为“C2669 其他专用化学产品制造”，生产过程中产生的颗粒物经布袋除尘器处理后达标排放，工艺废气经活性吸附后达标排放，不新增生产和生活废水。产生的一般工业固体废物外售资源回收公司综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运处理，危险废物委托有处置能力的单位安全处置，此外项目符合《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》的要求，因此项目符合生态环境保护法律法规和相关法定规划要求。同时本项目满足重点污染物排放总量控制、生态环境准入清单、环评文件审批原则等要求。不属于两高项目；	符合
3	落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目不涉及耗煤，不新增废水和废气总量。	符合

4	合理划分事权。省级生态环境部门应加强对基层“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估，对审批能力不适应的依法调整上收。对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。	本项目不属于炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目。审批权限为区县级。	符合
5	提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。	本项目不涉及国家明令淘汰的用能设备和生产工艺，项目单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 根据项目节能审查意见（长建发能评[2025]15 号），项目单位工业增加值能耗为 0.092t 标煤/万元，符合《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》中单位工业增加值能效控制标准降至 0.52 吨标准煤/万元的要求。	符合
6	将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。	根据《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》（浙环函[2021]179 号），本项目不属于重点建设项目碳排放环境影响评价试点行业，不开展重点建设项目碳排放环境影响评价。	符合

综上所述，本项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评(2021)45号)相关要求。

1.8、与《浙江省2025年空气质量持续改善行动计划》（浙美丽办[2025]19号）符合性

省美丽浙江建设领导小组办公室2025年3月11日发布了《浙江省2025年空气质量持续改善行动计划》（浙美丽办[2025]19号），本项目与其符合性如下：

表 1-10　《浙江省 2025 年空气质量持续改善行动计划》符合性分析

相关要求	本项目情况	是否符合
1.实施源头准入优化攻坚。严格落实国家、省产业政策，强化新改扩建项目精准管理。坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，新建项目需落实“十项准入要求”，一般应达到大气防治绩效 A 级和能效标杆水平，采用清洁运输方式。修订生活垃圾焚烧、燃煤发电等 15 个行业环境准入指导意见，强化涉气污染物管控要求，新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“减油增化”，统筹推进油、煤、气化工多元互补发展，全省炼油、乙烯、水泥行业能效标杆水平以上产能分别达到 50%、100%、30%，重点行业能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出。	本项目不属于两高一低类项目，符合国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评要求。 项目生产的胶黏剂均符合 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》、足 GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》要求	符合
2.实施产业绿色升级攻坚。严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《绿色低碳转型产业指导目录（2024 版）》等要求，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改	对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》(中华人民共和国国家发展和	符合

	造提升，加快完成钢铁行业限制类高炉退出。加大水泥生产重点地区水泥熟料产能整合，完成不少于 5 条 2500 吨/日及以下熟料生产线整合退出，富阳区、建德市完成第三轮中央生态环境保护督察发现水泥产能置换问题整改。加强产业集群整治，开展 20 个以上涉气产业集群环境整治；落实《浙江省人民政府办公厅关于开展全省重点行业污染整治提升工作的通知》要求，完成玻璃制造、化工等涉气行业整治提升，巩固提升烧结砖、修造船、废橡胶利用、废塑料加工、木质家具、建材石料加工等涉气行业整治成效，金华、衢州、台州、宁波、绍兴等地继续推进烧结砖行业整合提升。深入实施小微企业园提质升级行动计划，新增高星级小微企业园 20 家以上。	改革委员会令第 29 号)及其修订版，本项目属于鼓励类，符合产业结构调整指导目录。 项目不属于《绿色低碳转型产业指导目录（2024 版）》中的行业类别。不涉及水泥熟料生产、玻璃制造、化工，不属于重点行业污染整治的行业	
	实施重点行业环保绩效提级攻坚。制定实施《浙江省重点行业大气污染防治绩效提升行动方案》，加快培育一批大气污染防治绩效先进企业。以钢铁、水泥、石化、玻璃、汽车整车制造、工程机械整机制造、独立粉磨站等行业为重点，大力开展绩效创 A（引领性）；以制药、农药制造、涂料制造、油墨制造、纺织染整、包装印刷等行业为重点，推进开展绩效创 B。强化燃煤电厂、水泥、锅炉、纺织染整、工业涂装、化学纤维、制鞋、制药等企业治污设施运行维护，严格执行地方涉气排放标准。2025 年，全省培育绩效 A/B 级、引领性企业 1000 家以上，新增绩效先进企业 200 家以上，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到绩效 A 级，50%的石化企业、全部铜冶炼企业对标绩效 A 级完成改造，其余石化企业完成 50%以上的创 A 改造任务。	本项目不属于钢铁、水泥、石化、玻璃、汽车整车制造、工程机械整机制造、独立粉磨站等行业	/
	实施低效失效废气治理设施排查整治攻坚。落实《浙江省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》，针对治理工艺不适用、治理设备简陋、运行维护不到位、自行监测弄虚作假等 4 种低效失效情形，以涉工业炉窑、锅炉、VOCs 排放等行业企业为重点开展排查整治，2025 年 9 月底前基本完成发现问题的整改。全面推进涉及使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的行业原辅材料源头替代，新增实施源头替代企业 1000 家以上。完善全省“绿岛”废气治理服务体系，因地制宜建设集中钣喷中心、废气治理设施共享小微园等“绿岛”项目，2025 年底全省中小微涉气企业纳入活性炭再生服务中心体系数量达到 2 万家以上。加强对石化、化工行业集中的县（市、区）泄漏检测与修复（LDAR），开展挥发性有机液体储罐泄漏情况排查和改造，全年完成 700 座以上挥发性有机液体储罐整治提升。	项目不涉及溶剂型涂料、胶黏剂等原辅材料使用，产生的有机废气经活性炭吸附后排放，粉尘经除尘器过滤后有组织排放，不属于低效环保设施，企业无需开展 LDAR	符合
	实施夏季污染防治攻坚。以降低臭氧浓度为重点，强化挥发性有机物排放管控。加强汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业污染防控，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。加强储油罐油气回收，推动加油站油气回收系统兼容轻型车车载油气回收系统（ORVR）。引导市政工程、工业企业涉 VOCs 施工和加油站装卸油避开臭氧易发时段（10：00—17：00）。杭州市、湖州市、嘉兴市制定实施臭氧污染防治专项行动方案，宁波市、绍兴市、舟山市等地做好臭氧污染专项防治工作。	本项目不涉及溶剂型涂料、胶黏剂等原辅材料使用	符合
	实施秋冬季污染防治攻坚。以降低 $PM_{2.5}$ 浓度为重点，强化氮氧化物排放管控。加强政企协商减排，优化生态环境部“长大重”和我省“秋冬季”减排清单，提早、提级应对污染天气，分级分类实施攻坚减排（A 类）、强化减排（B 类）。强化重点协商减排企业大气污染防治设施运行维护，保障稳定达到协商减排效果。大力提升县级应对重污染天气能力水平，切实发挥减排实效。根据长三角预警提示和联合会商结果强化区域应急联动，及时督促有关城市按程序启动重污染天气预警和应急响应。强化春节期间烟花爆竹集中燃放“一点一策”管控，严防重污染天气。以进博会、乌镇峰会等重大活动保障为契机，加强长三角区域大气污染联防联控，推进我省空气质量进一步改善。抢抓时机开展人工	严格按管控要求执行	符合

影响天气作业。		

综上，本项目符合《浙江省2025年空气质量持续改善行动计划》（浙美丽办[2025]19号）要求。

1.9、与《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)>浙江省实施细则》(节选)符合性：

表 1-11　长江经济带发展负面清单指南（节选）符合性分析

相关条款	有关要求	本项目情况	符合性
第五条	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单(试行)》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	不涉及	符合
第六条	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	不涉及	符合
第七条	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	不涉及	符合
第八条	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：(一)禁止挖沙、采矿；(二)禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；(三)禁止开(围)垦、填埋或者排干湿地；(四)禁止截断湿地水源；(五)禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；(六)禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；(七)禁止引入外来物种；(八)禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；(九)禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	不涉及	符合
第九条	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	不涉及	符合
第十条	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目	不涉及	符合
第十一条	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	符合
第十二条	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	符合
第十三条	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	不涉及	符合
第十四条	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	不涉及	符合
第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目	本项目选址于本项目位于长三角（湖州）产业合作区发展总体规划中的天子湖南产业片区，位于合规	符合

	录》中的高污染产品目录执行。	产业园区内，生产的产品不属于《环境保护综合目录（2021 年版）》中的高污染、高风险类别	
第十六条	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不涉及	符合
第十七条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》限制类及淘汰类项目，为鼓励类项目，项目不属于落后产能项目、严重过剩产能行业项目。	符合
第十八条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	根据相关文件，浙江省暂缓实施化工、化纤、印染行业产能置换政策，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于高耗能高排放项目	符合

对比分析可知，本项目建设不属于《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版>浙江省实施细则》中禁止建设的项目。

1.10、太湖流域相关政策符合性分析

①《太湖流域管理条例》

项目周边地表水属于太湖流域，《太湖流域管理条例》于 2011 年 8 月 24 日经国务院第 169 次常务会议通过，自 2011 年 11 月 1 日起施行。本项目与其中有关条款的符合性分析如下：

表 1-12　项目与《太湖流域管理条例》符合性分析

内容	本项目情况	符合性
二十八条： 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。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。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目废水排放量未超过环评审批总量，不会加剧环境的恶化，不触及环境质量底线。 本项目符合国家产业政策，不属于造纸、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，清洁生产水平满足国家规定的清洁生产要求。	符合
二十九条： 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： (一)新建、扩建化工、医药生产项目； (二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三)扩大水产养殖规模。	项目不在主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，不涉及本条例中的禁止行为。	符合
第三十条： 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、	项目不新增排污口，距离太湖岸线约41.3km，不在入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线	符合

望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为；	两侧各1000米范围内。不涉及本条例中的禁止行为。	

由上可知，本项目符合《太湖流域管理条例》有关要求。

②《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》(发改地区[2022]959 号)有关要求符合性分析

文件要求：除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。

符合性分析：本项目不新增废水排放，不新增生产性氮磷污染物，符合《太湖流域水环境综合治理总体方案》相关要求。

1.11《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案(试行)》湖环发[2024]17 号符合性

湖州市生态环境局、湖州市发展和改革委员会、湖州市经济和信息化局、湖州市统计局于 2024 年 9 月 27 日联合发布了《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）》（湖环发〔2024]17 号），本项目所在的湖州市安吉县天子湖镇产业集聚重点管控单元（ZH33052320007）属于该文件“表 3.3-1 重点减污降碳单元管控措施”范围内，符合性分析如下：

表 1-13　湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案(试行)符合性

类别	文件要求	本项目情况	是否符合
总体准入清单	提升重要生态系统固碳能力。加强国土绿化，强化生态系统和生物多样性保护，巩固林业碳汇能力，提升碳汇增量。	不涉及	/
	加强清洁能源开发利用，鼓励太阳能、生物质能、氢能等可再生能源的应用；创建绿色工业交通运输体系，鼓励大宗货物运输“公转水、公转铁”；提高新建建筑低碳化水平，推动绿色施工	不涉及	/
	加大落后产能淘汰力度，促使能耗、环保、安全、技术等达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出，鼓励企业进行节能减碳(绿色化)技术改造。	本项目环保措施满足相关规范要求，生产的产品不属于淘汰类产能	符合
	推进企业间的串联用水、分质用水、一水多用和循环利用，推进工业废水分质回用、梯级利用，提升废水综合利用效率，鼓励依法依规进行碳源替代。推动固废源头减量及清洁生产工艺、构建固废资源化利用系统、加强危废精细化管理，推动固废处置减污降碳。鼓励采用绿色低碳修复技术，推动重污染地块合理土地规	本项目生产废水全部回用，产生的固废委托相关单位资源化利用，危废经分类收集后委托资质单位处理。	符合

	划利用，实现工业园区污染场地风险防控及绿色低碳修复。		
	严格落实新上项目单位工业增加值能耗 0.52 吨标准煤/万元能效标准，从源头上控制高碳产能、产品准入。对标湖州“工业碳效码”：新建项目原则上应达到 1~3 级；改扩建项目，现有工业碳效码为 4~5 级的企业应在自身原有基础上提升碳效水平。	根据项目节能审查意见（长建发能评[2025]15 号），项目单位工业增加值能耗为 0.092t 标煤/万元，低于 0.52 吨标准煤/万元能效标准；对照浙里环评中的减污降碳协同研判模块，本项目碳效水平为 1 级；	符合
湖州市安吉县天子湖镇产业集聚重点管控单元（ZH33052320007）	1、推进煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。鼓励火电项目使用洁净煤以及高热值煤，提高煤电用煤利用效率，降低电厂自用电率和碳排放量，实现火电平均供电标煤耗不断下降。鼓励发展冷热电三联供，提高能源使用效率。持续实施煤改气工程，有序推进天然气分布式发展，提高天然气覆盖率和气化率。	不属于煤电项目，不涉及	符合
	2、推进企业高效化，新建化纤项目原则上碳效值应达到 3 级及以上，改扩建项目碳效值必须达到 4 级及以上水平。推进化纤行业数字技术综合应用、能源梯级利用、物料循环利用，提升能源利用效率。	不属于化纤项目，不涉及	符合
	3、鼓励使用绿色染整技术、装备，鼓励新材料研发，推广染料助剂自动配送系统等高端智能生产设备、免水洗染料与低温冷漂助剂制备、数码印花、无水印花等先进适用节能降碳技术；推行小浴比染色、无聚乙烯醇上浆织造、再生纤维素纤维绿色制浆、针织物平幅染色、涤纶织物少水连续式染色等技术和装备改造。	不涉及染整	符合
	4、新建纺织业、化学纤维制造业、非金属矿物制品业、金属冶炼与压延业、造纸和纸制品业、电力、热力供应业需满足相应行业能效指标控制要求（涤纶（长、短）纤维 DB33/683、棉布 DB33/757、棉纱 DB33/758、印染布 DB33/685、铝合金铸件 DB33/802、铸铁件(含球铁和灰铁)DB33/807、铜及铜合金管材 GB21350、铜及铜合金管材 GB21350、蒸压加气混凝土砌块 DB33/866、烧结墙体材料 GB30526 及 DB33/767、燃煤发电 GB21258 及 DB33/644、热电联产 DB33/642）。	不属于新建纺织业、化学纤维制造业、非金属矿物制品业、金属冶炼与压延业、造纸和纸制品业、电力、热力供应业	符合

综上分析，本项目符合《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案（试行）》（湖环发[2024]17号）相关要求。

1.12《湖州市化工行业污染整治提升工作方案》符合性

湖州市重点行业污染整治提升工作专班办公室于 2024 年 7 月 29 日发布了《湖州市化工行业污染整治提升工作方案》，本项目与其符合性分析如下：

表 1-14　湖州市化工行业污染整治提升工作方案符合性

类别	文件要求	本项目情况	是否符合
1.严格项目准入	严格落实涉 VOCs 项目准入要求，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。有化学合成反应的新建化工项目需进入化工园区；园区外化工企业技术改造项目，不得增加安全风险和主要污染物排放。在整治验收前完成总量控制、	本项目生产的胶粘剂符合 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》，VOC 含量满足 GB 33372-2020《胶粘剂	符合

			环评审批、排污许可等手续变更和完善，将整治要求固化并加强长效管理	挥发性有机化合物限量》要求	
		2.持续推进绩效提级行动	推动炼油与石油化工、农药制造、涂料制造、油墨制造企业开展大气污染防治绩效提级工作，新、改、扩建炼油与石油化工企业应按照大气污染防治绩效 A 级标准建设，新、改、扩建农药制造、涂料制造和油墨制造(产品种类指标除外)企业应按照大气污染防治绩效 B 级标准建设。培育推动现有炼油与石油化工企业按照大气污染防治绩效 A 级标准，现有农药制造、涂料制造和油墨制造企业按照大气污染防治绩效 B 级标准开展提级改造。支持在项目准入、环境资源配置、执法正面清单等方面向 A、B 级企业倾斜。	本项目主要从事胶粘剂制造，不属于绩效提级的炼油与石油化工、农药制造、涂料制造、油墨制造企业；本项目符合《浙江省重点行业大气污染防治绩效分级技术指南 精细化工（试行）》中的 B 级相关要求	符合
		3.提升工艺装备水平	在确保安全的前提下，按照“管道化、密闭化”原则，系统整体规划车间布局、工艺装备选型，实现物料输送管道化、工艺设备密闭化。鼓励推进生产装备自动化、智能化改造升级，实现生产控制自动化、生产车间重力流或压力流，实现物料、污水、废气各种管线架空，打造可视化物流体系	物料输送符合管道化、密闭化要求，厂区物料、污水、废气管线均加工布置	符合
		4.淘汰低端落后设备	全面淘汰在物料输送、固液分离、产品干燥及真空系统等环节明令禁止使用的设备设施，涉及 VOCs 排放的工艺环节应采用密闭设备，除工艺装备限制外原则不得采用敞口作业设备。对于单一产品订单量达到 1 吨的溶剂型涂料或油墨(除应用于集成电路、半导体、电子元器件、军工产品或其他具有特殊功能性要求的产品外)，新建企业原则上不得采用移动缸生产，现有企业应制定提升改造计划，无法实现的由各地严格把关并逐一说明。	本项目不涉及明令禁止使用的设备设施，作业均采取密闭设备，不涉及移动缸生产	符合
		5.加强原辅材料管控	严格按许可要求使用原辅材料，鼓励生产低 VOCs 产品。鼓励涂料油墨胶粘剂制造企业将溶剂型产品替代为低 VOCs 产品，从源头减少 VOCs 产生量。对未按环评及批复、排污许可证等要求进行生产，擅自改用苯系物、卤代烃(特别是二氯甲烷)等高活性或有毒有害有机溶剂的行为，依法依规严格查处。	项目生产的产品均符合 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》，VOC 含量满足 GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》要求，不新增苯系物，不涉及卤代烃等高活性或有毒有害有机溶剂。	符合
		6.提升废气治理设施处理效率	工艺废气应优先考虑生产系统内回收利用，难以回收利用的，应采用焚烧或等效工艺，核实去除率是否满足标准和管理要求。依托锅炉、导热油炉等辅助生产设施进行废气处理的，应确保在各工况情形下废气得到有效处理	项目废气处理工艺为“喷淋+干式过滤+2 级活性炭吸附”，去除效率满足标准和管理要求	符合
		7.开展低效失效治理设施整治。	按照国家关于低效失效大气污染治理设施排查整治相关工作部署要求，全面开展低效失效大气污染治理设施排摸，建立清单，并按照相关污染防治技术指南和规范，推进低效失效设施改造升级，并定期做好“回头看”	不涉及低效失效大气污染治理设施	符合
		8.加强火炬排放管控。	火炬应用于应急处置，不得作为日常废气处理设施，并做好火炬使用台账记录。企业应根据火炬监测参数及时采取措施确保充分燃烧，同时要开展溯源排查，采取有效措施减少火炬气排放量和火炬使用频次。	不涉及火炬	符合
		9.科学选用储罐类型。	全面筛查储罐密封型式，浮顶罐应采用二次高效密封结构，新建浮顶罐应采用全接液高效浮盘。加强储罐附件和开口管理和泄漏巡检，除正常作业外，储罐附件和开口应保持密闭。	本项目储罐均为固定顶罐，附件和开口加强管理，定期泄漏巡检，日常保持密闭	符合
		10.加强储罐废气收集	着力解决储罐废气收集效率问题，储存 VOCs 物料的固定顶罐和内浮顶罐排气应进行收集处理，原则上应采用燃烧工艺或与之等效工艺进行处理。改进优化储罐废气	储罐为固定顶罐，废气经密闭管道收集后引入“喷淋+干式过滤+2 级活性炭	符合

	治理。	收集方式，鼓励采用直连式密闭集气系统，集气系统应采用压力监控与风机或排气控制阀联动等方式有效提高废气收集效率。	吸附”装置处理，去除效率满足标准和管理要求	
	11.加强装卸废气管理。	挥发性有机液体应采用顶部浸没式或底部装载方式，顶部浸没式装载出料口距离罐底高度应小于 20cm，并配备装载密封罩和气相管线；底部装载应采用密封式快速接头，铁路罐车应使用锁紧式接头。	采用底部装卸方式，配备装载密封罩和气相管线	符合
	12.加强无组织废气排放管控。	开展各工序间物料密闭化输送改造，减少物料的暴露和挥发，切实提高工艺过程密闭化，减少无组织废气排放。加强投/进料、分散、研、输送、固液分离、卸料(渣)、干燥、转移、灌装及其他环节密闭化提升改造或采用相对密闭方式收集处理。采样、气体排凝、油品脱水等工序全面实现密闭化。推进涉 VOCs 物料的压缩机、泵替代采用无泄漏机泵。	项目各工序间采用密闭化输送改造	符合
	13.提升废水全过程污染控制。	废水废液废渣收集、储存、处理处置过程中，应对产生异味和逸散 VOCs 的主要环节采取有效密闭、收集措施。日常设备冲洗水、排凝排液及工艺废水不得通过地漏、地沟收集排放。石化企业应定期对循环水进出口进行监测，并开展泄漏点溯源和修复。	项目工艺废水采用密闭储罐收集后回用，车间废水采用管道收集，不涉及地漏、地沟	符合
	14.提高无组织废气收集效率。	优先采用密闭设备或全密闭集气罩收集方式，并根据相关规范设置适宜通风量；涂料、油墨制造企业应避免工艺废气风量过大导致稀释排放，VOCs 处理效率应满足标准规定要求。采用密闭空间收集方式时，应对废气产生点设置局部集气罩，提高收集效率，在确保密闭空间微负压前提下可压减废气收集风量。对于含有多个产生点的工艺废气、废水站废气等收集系统，应规范设计集气方式和管路布局，完善支路风压平衡，鼓励在远端或主要废气产生点安装负压监测监控装置，确保各产生点的废气均有效收集。	项目投料废气采用管道收集，投料间废气采用密闭换气收集，VOCs 处理效率满足标准规定要求。	符合
	15.完善泄漏检测与修复监管体系。	建立完善 LDAR 数字化管理平台，切实增强石化化工企业泄漏点检测手段。严格规范泄漏检测、修复、质量控制、记录管理等工作，检测频次和泄漏认定浓度应按照《设备泄漏挥发性有机物排放控制技术规范》(DB33/T 310007-2021)执行，鼓励将泄漏认定浓度加严至 200umolmol，及时修复泄漏点。企业应根据密封点数配备红外成像仪或委托第三方利用红外成像扫描等手段进行不可达点泄漏筛查和日常巡检	按要求落实	符合
	16.加强重点时段检测频次。	为全面应对夏季臭氧污染，鼓励相关企业在夏季(6-9 月)期间加密开展 LDAR 泄漏维修和复测(停车条件下才能修复的除外)。	按要求落实	符合
	17.加强企业制度管理。	落实企业检维修计划报告制度，重点关注 VOCs 排放和异味控制,制定开停工及检维修环境保护措施方案，组织技术审查，并将方案报当地生态环境部门备案。鼓励推行装置大修期的环境监理。	企业制定有开停工及检维修环境保护措施方案	符合
	18.严控非正常工况排放。	实施密闭退料、清洗和吹扫作业 VOCs 废气优先通过密闭排放管网收集，如无法实现，应采用撬装式或临时性废气收集处理装置，确保废气有效处理。放空气体 VOCs 浓度高于 200mol/mol 或 0.2%爆炸下限浓度时不得直接放空。加强设备异位拆卸、清焦等作业的异味和 VOCs 排放控制，解决检修废水、废液通过地沟排放带来的污染问题。移动缸或其他单个容器清洗应在相对密闭环境中进行，废气应收集处理，避免无组织排放。	退料、清洗和吹扫作业 VOCs 废气经密闭管道收集	符合
	19.加强废气监测监	加强火炬气流量、浓度监测和台账记录。加强放空气体 VOCs 浓度监测。厂界已设置总烃在线监测系统的，应加强数据汇总分析并在数据异常时及时进行问题排查和	不涉及火炬	符合

	控。	采取措施;厂界未设置在线仪器的，应落实开停工期间厂界布点监测。		
	20.加强排放控制和削减替代。	芳香烃和烯烃类污染物是臭氧生成潜势(OFP)的主要贡献物质，企业应重点加强对上述污染物的排放管控，鼓励制定年度OFP重点管控污染物削减计划和上年度削减绩效核算报告。	企业重点加强对甲苯等苯系物的管控	符合
	21.加强重点时段错峰减排。	推动重点 VOCs 排放企业制定年度“一企一策”夏季错峰减排方案并报当地生态环境部门备案，推行错时错峰生产。夏季臭氧高发期间，涉 VOCs 排放企业应合理安排生产时间。	按要求落实	符合
	22.完善废水收集输送措施。	做好清污分流工作，有效收集各类生产废水和初期雨水。工艺废水不得落地、不得进车间污水明沟(渠)，推荐设置地上储罐收集装置收集;现有项目优先改用池中罐收集废水，无法实现的应对地下水池做好防腐防渗措施，并配套完善的监测监控手段。车间清洗废水、设备清洗废水应采用地面明沟(渠)方式输送，并做好防腐防渗措施。	项目生产废水、初期雨水不落地，采用池中罐收集设备冲洗废水，并做好防腐防渗措施	符合
	23.完善园区废水基础设施建设。	推进园区污水管网明管化建设，鼓励具备条件的园区推行废水“一企一管”(企业单独建设一条排污管道到集中污水处理设施)或“多厂专管”(同类型企业共用一条排污管道到集中污水处理设施)提升改造，完善纳管污水的监管机制，降低土壤和地下水污染风险。根据园区的行业分布和发展规划，推进园区工业污水厂建设，降低企业的废水处理负荷。	按要求落实	符合
	24.规范固废收集贮存处置。	坚持固废“减量化、资源化、无害化”。通过省固废系统建立固废管理台账，如实记录有关固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，应委托有资质单位处置危险废物，并执行电子转移联单。按照固废特性分类进行收集、贮存，禁止露天堆放。依据危废贮存污染控制要求设置危废贮存场所，并合理合规设置标识、标志、标签。严格执行危险废物数字化监管要求，落实“浙固码”使用，在厂区出入口、危废贮存区、产废区安装视频监控信息设备，并按要求联网。易产生 VOCs、酸雾、有毒有害气体或异味的危废应装入闭口容器或包装物内贮存，并设置废气收集处理装置。	项目危废储存于专门的危废间，并建立了固废管理台账制度，危废间废气收集后进入“喷淋+干式过滤+2 级活性炭吸附”装置处理	符合
	25.加强生态环境风险评估。	按要求开展环境风险评估，编制突发环境事件应急预案并向当地环保部门备案，配齐环境应急队伍、物资、设施、设备、器材等。每年至少开展一次应急演练，每月对应急物资和设施等进行检查记录，做好维护保养。按照《浙江省化工园区突发水污染事件多级防控体系建设提升工作方案(2023-2025 年)》，全面提升化工园区突发水污染事件环境风险防控能力。建设提升“企业级”、“企间级”、“园区级”、“流域级”等多级防控体系，形成设施完备、机制健全、调度有序、管理规范的水污染物应急处突防范响应体系。	企业编制了应急预案并备案	符合
	26.完善厂界溢流防护设施。	企业厂界外围雨水管网、水渠等通往河道排口处，应建设截流闸阀及必要的附属设施(雨水井或截污池)，没有条件建设闸阀的排口应配备堵漏气囊或沙包等堵漏装备，并安装监控设施。因地制宜在管网、水渠附近布设可用于应急回抽专用管线、回抽泵等设施	企业设有厂界溢流防护设施	符合
	27.加强环保设施安全生产。	企业在新、改、扩建重点环保设施时应当委托有相应资质(建设部门核发的综合、行业专项等设计资质)的设计单位进行设计，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺，必要时可邀请相关部门、行业专家参与科学认证。	要求企业按照浙应急基础143 号文委托有相应资质的设计单位进行设计	符合

28.强化火炬气管理。	企业应按设计标准要求在火炬系统安装温度监控、火炬气流量计、助燃气体流量计等。鼓励推行火炬气连续监测系统，对火炬气流量、温度、压力以及组分等进行监测;鼓励推行热值检测仪,监测数据应及时传输至企业中控系统。	不涉及火炬	符合
29.加强废气旁路管理。	开展废气旁路排查，工艺装置的安全阀、泄放阀等紧急排放口，在安全允许条件下，应通过优化工艺参数、生产装备等方式，取消非必要的废气旁路。确需保留的废气旁路，非紧急情况下应保持关闭，开口通向大气的应进行铅封，通过容器压力变化情况、感应式阀门、安装在线监测设备或流量计等自动化手段加强监管，在中控系统中保存历史记录备查，保存期限不少于 5 年，开启情况应及时向当地生态环境部门报备。废气治理设施配套的旁路切换阀、新风阀应采用感应式阀门，阀门开启状态、开度等信号接入中控系统;在保证安全前提下，鼓励建设备用废气治理设施;对于频繁启动新风阀的燃烧法治理设施，应按标准要求对排放浓度进行含氧量折算。	不涉及应急旁路	符合
30.加强企业自行监测。	各地应按要求适时修订涉气重点排污单位名录，推进 VOCs 重点排污单位依法依规安装自动监测设备并联网，推进其他排污单位或废气治理设施安装用电监控。采用燃烧法、吸附再生法的治理设施，应建设 PLC 或 DCS 控制系统,将设备启停、主要控制参数和操作记录等关键信息保存备查保存期限不少于 5 年;对于厂内已建有控制系统的，应将其他废气治理设施关键信息纳入保存备查。鼓励重点企业在厂区建设 VOCs 自动监测站。配备便携式 VOCs 监测仪器，及时了解排污状况。规范落实企业自行监测要求及内容。	企业废气处理工艺为“喷淋+干式过滤+2 级活性炭吸附”，不涉及自动监测	/

综上，本项目符合《湖州市化工行业污染整治提升工作方案》要求。

1.13《浙江省重点行业大气污染防治绩效分级技术指南 精细化工（试行）》符合性

浙江省生态环境厅 2025 年 1 月 7 日印发了《浙江省重点行业大气污染防治绩效分级技术指南 精细化工（试行）》，本项目与其符合性分析如下：

表 1-15 浙江省重点行业大气污染防治绩效分级技术指南 精细化工（试行）符合性

差异化指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	本项目情况
工艺过程	1、VOCs 物料的输送、化学反应、萃取/提取、蒸馏/精馏、结晶以及混合、搅拌等过程采用密闭设备，废气排至有机废气治理设施； 2、真实蒸气压≥10.3kPa 且年消耗量≥20 吨、≥0.7kPa 但<10.3kPa 且年消耗量≥30 吨的 VOCs 物料采用储罐（槽）储存，并采用磁力泵、屏蔽泵或隔膜泵密闭输送； 3、VOCs 物料的投加、卸放、灌装等过程产生的废气收集至有机废气治理设施； 4、涉 VOCs 物料的固液分离单元操作采用密闭式分离设备；干燥单元操作采用密闭干燥设备；密闭设备排放的废气排至 VOCs 废气收	1、同 A 级； 2、真实蒸气压≥10.3kPa 且年消耗量≥30 吨的 VOCs 物料采用储罐（槽）储存，并采用磁力泵、屏蔽泵或隔膜泵密闭输送； 3、同 A 级； 4、涉 VOCs 物料的固液分离单元操作采用密闭式分离设备或密闭收集废气；干燥单元操作采用密闭干燥设备；密闭设备排放的废气排至 VOCs 废气收集处理系统； 5、同 A 级； 6、同 A 级。	未达到 A、B 级要求。	1、VOCs 物料的输送、化学反应、以及混合、搅拌等过程采用密闭设备，废气排至工艺废气治理设施； 2、企业真实蒸气压≥10.3kPa 的物料主要有汽油、溶剂油、环己烷、丙酮、乙酸甲酯、乙酸乙烯酯，均采取储罐储存，密闭输送； 3、真实蒸气压≥0.7kPa 但<10.3kPa 的物料有丙烯酸异辛酯（用量 119.3t＞30t，桶装）、苯乙烯（用量 10.07t＜30t，桶装）、甲基丙烯酸甲酯（用量 45.31t＞30t，桶装）、丙烯酸正丁酯（用量 75.52t＞30t，桶装）、甲苯（储罐）； 4、投料废气收集至工艺废

			集处理系统； 5、载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修、清洗时密闭退料、吹扫，退料密闭储存，废气排至有机废气治理设施； 6、真空系统采用干式真空泵、液环（水环）真空泵，工作介质的循环槽（罐）密闭，真空排气、循环槽（罐）排气排至有机废气治理设施。		气治理设施； 5、不涉及 VOCs 物料分离，不涉及干燥； 6、检修废气排至工艺废气治理设施； 7、真空泵废气排至工艺废气治理设施。 综上，本项目工艺过程废气控制符合 B 级要求；
		工艺有机废气治理	1、工艺有机废气全部收集并引至有机废气治理设施； 2、确需保留的应急类旁路在非紧急情况下保持关闭，建设备用设施，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。 3、燃烧处理须在安全评价前提下实施。 4、NMHC 初始排放速率≥2kg/h 的废气，处理效率≥90%。	1、同 A 级； 2、确需保留的应急类旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。 3、燃烧处理须在安全评价前提下实施。		1、本项目工艺有机废气全部收集并引至有机废气治理设施； 2、不设应急旁路； 3、不涉及燃烧处理； 4、企业“喷淋+干式过滤+2 级活性炭吸附”装置设计去除效率 85%，根据企业提供的 NMHC 进出口浓度核算，去除效率大于 85%，能够满足设计要求。 符合 B 级要求
		排放限值	1、颗粒物（PM）排放浓度≤10mg/m³，NMHC 排放浓度≤30mg/m³，其他污染物达到特别排放限值； 2、执行相同排放标准的废气若合并排放，应在混合前单独设置采样口，确保混合前各股废气均满足上述排放限值要求；	颗粒物（PM）排放浓度≤10mg/m³，NMHC 排放浓度≤60mg/m³，其他污染物达到特别排放限值。	污染物排放浓度达到特别排放限值。	颗粒物（PM）排放浓度≤10mg/m³，NMHC 排放浓度≤60mg/m³，符合 B 级要求；
			安装 CEMS（NMHC）的排放口自动监测浓度一年内连续稳定运行，达到绩效排放限值要求的有效数据占比在 95%以上。			不涉及自动监测
		储罐	1、储存真实蒸气压≥76.6kPa 的挥发性有机液体储罐，采用压力罐或其他等效措施； 2、储存真实蒸气压≥10.3kPa 但 <76.6kPa 且储罐容积≥20m³ 的挥发性有机液体储罐，以及储存真实蒸气压≥0.7kPa 但<10.3kPa 且储罐容积≥30m³ 的挥发性有机液体储罐，符合下列规定之一： a)密闭排气至有机废气治理设施； b)采用内浮顶罐，浮盘与罐壁间采用浸液式、机械式鞋型或双重密封等高效密封形式。	1、同 A 级； 2、储存真实蒸气压≥10.3kPa 但<76.6kPa 且储罐容积≥30m³ 的挥发性有机液体储罐，符合下列规定之一： a)密闭排气至有机废气治理设施； b)采用内浮顶罐，浮盘与罐壁间采用浸液式、机械式鞋型或双重密封等高效密封形式。 c)采用气相平衡系统或其他等效措施。	满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）储罐的特别控制要求。	1、本项目不涉及真实蒸气压≥76.6kPa 的挥发性有机液体； 2、企业真实蒸气压≥10.3kPa 的物料主要有汽油、溶剂油、环己烷、丙酮、乙酸甲酯、乙酸乙烯酯，均采取储罐储存，密闭输送； 3、储罐废气经管道密闭收集后引入工艺废气处理装置，储罐为固定顶罐； 4、储罐采用了气相平衡系统。 综上分析，本项目符合 B 级要求

	装载	1、挥发性有机液体采用底部装载或顶部浸没装式载，底部装载采用干式快速接头，顶部装载出口距离罐（槽）底高度应小于200mm； 2、装载物料真实蒸气压≥10.3kPa 且单一装载设施年装载量≥500m³，或装载物料真实蒸气压≥0.7kPa 但<10.3kPa 且单一装载设施年装载量≥2500m³的，装载过程废气排至有机废气治理设施，或采用气相平衡系统。	1、挥发性有机液体采用底部装载或顶部浸没装式载，顶部装载出口距离罐（槽）底高度应小于 200mm； 2、同 A 级。	满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）装载的特别控制要求。	1、本项目储罐均采取底部装载，采用干式快速接头； 2、本项目工作损失采取气相平衡系统，静置损失经密闭管道引至工艺废气处理装置； 符合 B 级要求
	泄漏检测与修复	按照《设备泄漏挥发性有机物排放控制技术规范》（DB33/T 310007—2021）相关要求开展泄漏检测与修复工作，建立 LDAR 信息管理平台。	按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）相关要求开展泄漏检测与修复工作。		根据企业 2025 年委托杭州羲和检测科技有限公司开展的《浙江国森精细化工科技有限公司 VOCs 泄漏检测与修复(LDAR)》报告，企业密封点数量 1787 个，未超过 2000 个，按规定可不开展泄漏检测与修复工作。企业已按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）相关要求开展泄漏检测与修复工作。符合 B 级要求
	污水集输和处理	1、工艺废水采用密闭管道输送，集输系统的接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施； 2、废水储存、处理设施，好氧池（罐）之前加盖密闭或采取其他等效措施，并密闭排气至有机废气治理设施或脱臭设施； 3、若好氧池敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度≥100umol/mol，需加盖密闭或采取其他等效措施，并密闭排气至有机废气治理设施或脱臭设施； 4、污水站废气采用燃烧或吸收、吸附、氧化、生物法等组合工艺进行处理。		未达到 A、B 级要求。	工艺废水均回用，不涉及工艺废水处理，符合 B 级要求
	监测监控水平	重点排污企业风量大于 10000m³/h 的主要排放口[a]均安装 CEMS（NMHC），生产装置（涉及易燃易爆危险化学品）安装 DCS，燃烧法治理设施安装 DCS 或 PLC 控制系统，记录企业环保设施运行及相关生产过程主要参数，CEMS 数据至少要保存五年以上、PLC、DCS 监控等数据至少要保存一年以上。		未达到 A、B 级要求。	按 B 级要求执行
	环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告。		未达到 A、B 级要求。	按 B 级要求执行
		台账记录：1、生产设施运行管理信息：生产时间、运行负荷、产品产量等；2、废气污染治理设施运行管理信息：燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次；3、监测记录信息：主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等；4、主要原辅材料消耗记录：VOCs 原辅材料名称、VOCs 纯度、使用量、回收量、去向等；5、燃料（天然气等）消耗记录。			按 B 级要求执行
		人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，具			按 B 级要求执行

	备相应的环境管理能力			
运输方式	1、涉及专用车辆运输危险化学品物料、产品的，使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源汽车比例不低于80%；其他原辅料、燃料、产品公路运输全部使用达到国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源汽车； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源汽车； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	1、涉及专用车辆运输危险化学品物料、产品的，使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源汽车比例不低于80%；其他原辅料、燃料、产品公路运输使用达到国五及以上排放标准的重型载货车辆（含燃气）或新能源汽车比例不低于80%，其他车辆达到国四排放标准； 2、厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源汽车比例不低于80%，其他车辆达到国四排放标准； 3、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械比例不低于80%	未达到A、B级要求。	按B级要求执行
运输监管	参照《重点行业移动源监管与核查技术指南》建立门禁系统和电子台账。	运输车辆大于10辆/日的企业参照《重点行业移动源监管与核查技术指南》建立门禁系统和电子台账。	未达到A、B级要求。	按B级要求执行
注1：[a]主要排放口按照相应行业排污许可要求确定				

综上分析，本项目符合《浙江省重点行业大气污染防治绩效分级技术指南 精细化工（试行）》中的B级相关要求。

1.14、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)符合性

项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)符合性分析见下表。

表1-16 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)符合性

序号	无组织排放控制要求	项目情况	是否符合
一	VOCs物料储存无组织排放控制要求		
1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	项目涉及VOCs排放的物料均储存于密闭的容器或储罐中。	符合
	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	项目储罐等贮存物料设施均有专用场地。	符合
	VOCs物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合5.2条规定	见后文分析	--
	VOCs物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求：该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。	项目涉及VOCs排放的物料储罐，桶装物料仓库满足密闭要求。	符合

	二	挥发性液体储罐特别控制要求		
	1	储存真实蒸气压≥76.6 kPa 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施	不涉及真实蒸气压≥76.6 kPa 的挥发性有机液体储罐	符合
	2	储存真实蒸气压≥27.6kPa 但＜76.6 kPa 且储罐容积≥75m³的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一： a)采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用双重密封，且一次密封应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式。 b)采用固定顶罐，排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准要求，或者处理效率不低于 80%。 c)采用气相平衡系统。 d)采取其他等效措施	1、项目不涉及真实蒸气压≥27.6kPa 的储罐； 2、储罐为固定顶罐，设有呼吸阀及气相平衡系统，排放废气满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）要求，处理效率≥80%	符合
	三	挥发性有机液体储罐运行维护要求		
	1	a)固定顶罐罐体应保持完好，不应有孔洞、缝隙。 b)储罐附件开口(孔)，除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，应密闭。 c)定期检查呼吸阀的定压是否符合设定要	项目储罐均完好，无孔洞、缝隙。储罐附件开口日常密闭，按要求定期检查、维护。	符合
	四	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求		
	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	项目液体物料均采用管道输送。	符合
	2	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移	项目固体物料采用投料器投料。	符合
	3	挥发性有机液体应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽(罐)底部高度应小于 200 mm	挥发性有机液体采用底部装载，出料口距离罐底部高度小于 200 mm	符合
	4	装载物料真实蒸气压≥27.6 kPa 且单一装载设施的年装载量≥500m³，以及装载物料真实蒸气压≥5.2 kPa 但＜27.6 kPa 且单一装载设施的年装载量≥2500m³的，装载过程应符合下列规定之一： a)排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求(无行业排放标准的应满足 GB 16297 的要求)，或者处理效率不低于 90%； b)排放的废气连接至气相平衡系统	不涉及真实蒸气压≥27.6 kPa 类物料装载	符合
	五	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求		
	1	VOCs 物料的配料、投加、反应、混合、研磨、分散、调色、兑稀、过滤、干燥以及灌装或包装等过程，应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统	袋装物料采用投料器投料；罐装/桶装物料泵送管道化输送，投料间采用整体换气方式集气，废气有收集处理措施。	符合
	2	移动缸及设备零件清洗时，应采用密闭系统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	设备清洗时均密闭操作，废气有收集处理措施。	符合
	3	真空系统应采用干式真空泵，真空排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。若使用液环(水环)真空泵、水(水蒸气)喷射真空泵等，工作介质的循环槽(罐)应密闭，真空排气、循环槽(罐)排气应排至 VOCs 废气收集处理系统	采用干式真空泵，所有真空泵排气均排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
	4	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统	要求开停工、检修等作业时将设备中物料退经，密闭保存，废气收集处理后排放	符合

	5	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照 5.2 条、5.3 条要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	过滤渣装桶密闭贮存和转移，各类包装桶及时加盖密闭。	符合
	6	企业应按照HJ 944 要求建立台账，记录含VOCs 原辅材料名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于3 年。	要求企业建立各类台账记录，保存3年以上。	符合
	7	高位槽(罐)进料时置换的废气应排至VOCs 废气收集处理系统或气相平衡系统	项目高位/中间槽(罐)进料时置换的废气收集后引入 VOCs 废气收集处理系统。	符合
	8	移动缸及设备零件清洗时，应采用密闭系统或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs 废气收集处理系统	设备清洗时均密闭操作，废气有收集处理措施。	符合
	9	实验室若使用含VOCs 的化学品或VOCs 物料进行实验，应使用通风橱(柜)或进行局部气体收集，废气应排至VOCs 废气收集处理系统	不涉及实验室	/
	六	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求		
	1	载有气态VOCs 物料、液态VOCs 物料的设备与管线组件，应开展泄漏检测与修复工作，具体要求应符合GB 37822 规定： 1、企业应按下列频次对设备与管线组件的密封点进行 VOCs 泄漏检测 a)对设备与管线组件的密封点每周进行目视观察，检查其密封处是否出现可见泄漏现象。 b)泵、压缩机、搅拌器(机)、阀门、开口阀或开口管线、泄压设备、取样连接系统至少每6个月检测一次。 c)法兰及其他连接件、其他密封设备至少每12个月检测一次。 d)对于直接排放的泄压设备，在非泄压状态下进行泄漏检测。直接排放的泄压设备泄压后，应在泄压之日起5 个工作日之内，对泄压设备进行泄漏检测。 e)设备与管线组件初次启用或检维修后，应在90 d 内进行泄漏检测。 2、设备与管线组件符合下列条件之一，可免予泄漏检测： a)正常工作状态，系统处于负压状态； b)采用屏蔽泵、磁力泵、隔膜泵、波纹管泵、密封隔离液所受压力高于工艺压力的双端面机械密 封泵或具有同等效能的泵； c)采用屏蔽压缩机、磁力压缩机、隔膜压缩机、密封隔离液所受压力高于工艺压力的双端面机械 密封压缩机或具有同等效能的压缩机； d)采用屏蔽搅拌机、磁力搅拌机、密封隔离液所受压力高于工艺压力的双端面机械密封搅拌机或 具有同等效能的搅拌机； e)采用屏蔽阀、隔膜阀、波纹管阀或具有同等效能的阀，以及上游配有爆破片的泄压阀； f)配备密封失效检测和报警系统的设备与管线组件； g)浸入式(半浸入式)泵等因浸入或埋于地下以及管道保温等原因无法测量的设备与管线组件； h)安装了VOCs 废气收集处理系统，可捕集、输送泄漏的VOCs 至处理设施； i)采取了其他等效措施	要求企业按规定进行设备与管件的泄漏监测与修复	符合
	七	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求		
	1	涂料、油墨及胶粘剂企业敞开液面VOCs 无组织排放控制要求应符合GB 37822 规定，其中废水储存、处理设施排放的废气应满足表1、表3 及4.3 条的要求，重点地区废水储	无敞开液面	符合

	存、处理设施排放的废气应满足表2、表3及4.3 条的要求。		
八	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求		
1	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	废气处理设施有自动控制系统，能与生产工艺设备同步启动运行；废气设备检修时全厂停车停产。	符合
2	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs 废气进行分类收集。	废气有分类收集处理措施	符合
3	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于0.3 m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。	废气收集风量由专业设计单位进行设计，符合有关要求。	符合
4	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500 mmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第8 章规定执行	废气管道密闭，集气系统微负压运行。	符合
5	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	污染物可达标排放	符合
6	收集的废气中NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置VOCs 处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC 初始排放速率≥2 kg/h 时，应配置VOCs 处理设施，处理效率不应低于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。	企业工艺废气VOCs处理效率≥85%。	符合
7	进入VOCs 燃烧(焚烧、氧化)装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按式(1)换算为基准含氧量为3%的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的，烟气基准含氧量按其排放标准规定执行	不涉及VOCs燃烧装置	符合
8	排气筒高度不低于15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	排气筒≥15m	符合
9	当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执	排放限值按有关标准从严执行	符合
10	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3 年。	要求企业建立各类环保台账记录，至少保存3 年	符合
九	企业厂区内 VOCs 无组织排放监控要求		
1	地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。厂区内VOCs 无组织排放监控要求参见附录B。	建议开展厂房外无组织 VOCs 监测	符合

综上，项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中有关要求。

1.15、《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》符合性

湖州市人民政府于 2023 年 4 月 3 日发布了《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》（湖政发〔2023〕5 号）本项目与其符合性分析如下：

表 1-17 《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》符合性分析

类别	内容	项目情况	符合性
工业节能降碳工程	结合工业全域有机更新，深入开展新一轮制造业“腾笼换鸟、凤凰涅槃”攻坚行动和制造业全域技术改造行动，深入实施能耗“双控”三年攻坚行动。全力推进绿色制造体系建设，积极创建国家级绿色工厂、绿色设计产品、绿色工业园区、绿色供应链管理企业。实施涂装类、化工类等产业集群分类治理，开展重点行业清洁生产和工业废水资源化利用改造。开展以高耗能行业为重点的节能诊断服务。推进重点行业的重点企业节水技术改造，持续开展节水型企业创建行动，树立一批节水标杆企业。到 2025 年，重点攻坚水泥、化纤、纺织印染等高耗低效重点企业（年度综合能耗 5000 吨标煤以上）26 家以上，提升 150 家规上企业能效水平，开展节能诊断服务企业 600 家以上，推动实施技改项目 1200 个以上，整治高耗低效企业 3000 家以上，全面完成水泥、玻璃和钢铁等行业超低排放改造，重点领域装置（生产线）能效标杆水平产能比例达到 50%以上。全市腾出用能空间 100 万吨标煤。“十四五”时期，规上工业单位增加值能耗累计下降 17%以上，万元工业增加值二氧化碳排放下降 20%以上。	本项目不属于水泥、化纤、纺织印染、玻璃和钢铁等高耗低效重点企业，根据《湖州市生态环境分区减污降碳协同管控方案(试行)》湖环发[2024]17 号中的行业表，本项目不属于开展碳排放评价的行业类别。	符合
重点领域污染物减排工程。	深入实施细颗粒物和臭氧“双控双减”，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。加强大气面源污染防治，推进国土绿化和生态修复、扬尘综合治理、农业面源治理、餐饮油污治理。推进西苕溪和东苕溪中下游、頔塘、京杭运河、合溪等重点河流水污染防治和生态修复，开展入河排污口排查溯源，实施排污口分类整治。加强码头污水垃圾收集转运设施建设与运营监管，推动内河通航水域运输船舶水污染物实现应收尽收。到 2025 年，全市 $PM_{2.5}$ 浓度稳定控制在 25 微克/立方米以内，空气质量优良率达 90%以上，全面建成清新空气示范区。深入实施国家节水行动，推进重点区域和高耗水行业节水减排，实现省级节水型城市全覆盖，争创国家级区域再生水循环利用试点。	本项目不新增颗粒物、VOCs 排放总量	符合
挥发性有机物综合整治工程	建设环太湖地区（湖州片区）城乡有机废弃物处理利用示范区，加强电气机械和器材制造业、纺织业、化学原料和化学制品制造业、包装印刷等重点行业挥发性有机物污染治理，推行原辅材料和产品源头替代工程。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。加强挥发性有机物无组织排放控制，建设适宜高效的末端治理设施，持续开展低效治理设施提升改造，提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。重点加强高活性挥发性有机物治理，以芳香烃为重点，有序推进涉甲苯、二甲苯等高活性挥发性有机物治理，实现全过程管理，减少排放量 50%以上。加强生活源挥发性有机物综合治理。加强油船和原油、成品油码头油气回收治理。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。	本项目属于胶粘剂生产类项目，生产的产品不属于高挥发性胶粘剂，均符合 GB 18583-2008《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》，VOC 含量满足 GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》要求，不新增苯系物	符合

健全污染物排放总量控制制度。	实施工业、重大平台（园区）、城镇建筑、交通物流等领域的节能减排重点工程，有效提升减排能力。优化总量减排指标分解方式，按照可监测、可核查、可考核的原则，实施主要污染物总量减排年度计划，将重点工程减排量下达区县，污染治理任务较重的地方承担相对较多的减排任务。落实制造业企业差别化排污机制，倒逼高能耗企业向低能耗低排放产业转型升级。加强总量减排与排污许可、环境影响评价审批等制度的衔接融合，提升总量减排核算信息化水平。积极开展总量减排核算监测评估，重点核查重复计算、弄虚作假特别是不如实填报削减量和削减来源等问题。	本项目不新增总量	符合
坚决遏制“两高”项目盲目发展。	对在建、拟建、建成的“两高”项目实施清单管理、分类处置、动态监控，严禁“两高”项目违规建设、运行，已建“两高”项目纳入重点用能单位在线监测系统，坚决拿下不符合要求的“两高”项目。健全完善项目节能审查工作机制，严把新上项目单位工业增加值能耗0.52吨标准煤/万元控制性准入标准，强化新建项目对能耗“双控”影响评估和用能指标来源审查，做到可核查、可追溯。对需要实施产能、能耗、煤耗、污染物排放、碳排放置换（减量、等量替代）的项目，从严审核置换（替代）方案。对正在洽谈、尚未获批的“两高”项目，在实施项目节能审查前，区县要充分论证，认真分析评估对能耗“双控”、碳排放、产业高质量发展和环境综合影响，严控“两高”项目招引。对不符合国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控、规划环评、产能置换、煤炭消费减量替代和污染物排放区域削减等要求的项目，坚决停批停建。将单位工业增加值能耗纳入“亩均论英雄”“标准地”“绿色企业”等相关评价指标体系，开展水泥、化纤等重点行业新建项目碳排放评价试点。	本项目行业类别为“C2669 其他专用化学产品制造”，不属于两高项目；同时本项目满足重点污染物排放总量控制、生态环境准入清单、环评文件审批原则等要求。根据企业能评报告，工业增加值能耗0.092t标煤/万元，符合《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》中单位工业增加值能效控制标准降至0.52吨标准煤/万元的要求。	符合

1.16、《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”符合性

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号），本项目“四性五不批”符合性分析见如下。

表1-18 《建设项目环境保护管理条例》重点要求符合性分析

类别	内容	项目情况	符合性
四性	建设项目的环境可行性	本项目位于长三角（湖州）产业合作区发展总体规划中的天子湖南产业片区，符合《安吉县生态环境分区管控动态更新方案》要求，项目产生的各类污染物经过治理后可以达标排放，符合总量控制要求，环境影响可接受，建设项目环境可行。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本次环评分析了污染物排放分别对环境空气、地表水、声环境、土壤、地下水的影响，预测分析方法符合《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）相关要求，满足可靠性原则。	符合
	环境保护措施的有效性	项目不新增员工生活污水，生产废水主要是设备清洗废水，收集后全部回用不外排；粉尘废气经采用布袋除装置处理达标后排放；有机废气经活性炭吸附后达标排放；一般固废、危废暂存库，符合规范要求；通	符合

	过合理布局、加强设备维护等措施保障厂界噪声稳定达标；项目采用的环境保护措施可靠、有效，可以确保各项污染物经过处理后达标排放。	
	环境影响评价结论的科学性	本评价结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种污染因素可能造成的影响，环境结论是科学的	符合
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目建设符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放，对环境影响不大，环境风险较小，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划	符合
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	项目污染物采取措施后均能达标排放，能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	项目采取污染防治措施符合规范，能够起到预防和控制生态破坏的作用，污染物排放排放达到国家和浙江省排放标准。	符合
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	项目针对现有问题提出了有效的防治措施	符合
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本评价基础数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确合理	符合

根据上表，本项目符合《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）“四性五不批”审批原则要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

浙江国森精细化工科技有限公司成立于 2009 年 04 月 09 日，注册地位于浙江省安吉县高禹镇工业区，企业厂区占地面积 30175m^2，注册资本 350 万美元，法定代表人陈怡全，统一社会信用代码：91330500686692135K。经营范围包括胶粘剂系列产品的生产与销售；销售化工原料及化工产品（除危险化学品及易制毒产品）、电子工业材料。是一家专业生产各种建筑胶粘剂的企业，环评历程详见现有项目章节。

针对目前 PVC 高档地板极性低、粘合困难、不环保等问题，浙江国森精细化工科技有限公司专门开发了（聚氨酯胶、环氧胶）等本体型胶粘剂和水性橡胶树脂型环保胶粘剂，具有柔韧性好、疏水性佳、PVC 基材粘合强度高等特点，深受客户青睐。同时环氧或聚氨酯胶材固化后，其表面平整、有光泽、硬度高、耐酸碱性能好，防潮、防水、防尘性能佳，耐湿热和老化，且具有良好的绝缘、抗压、粘接强度高等物理特性，在电子元器件的封装方面也具有很大潜力。同时对现有强力胶、白胶生产线及配套设施提升改造。

因此，企业决定投资 1000 万元实施“年产 2000 吨环保型胶粘剂项目”，利用现有生产厂房 2814 平方米，对原有胶粘剂设施进行技改并新增年产 2000 吨胶黏剂。项目已于 2024 年 7 月在长合区长三角(湖州)产业合作区备案，项目代码：2407-330554-04-02-734151。

2.2 项目环评类别

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目需履行建设项目环境影响评价及审批手续；经查《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，本项目生产的聚氨酯胶粘剂、环氧胶粘剂、水性橡胶树脂型环保胶粘剂，属于“C2669 其他专用化学产品制造”中的调制粘合剂。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号），本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业 26，44、专用化学产品制造 266”类别中的“单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的”，因此环评类别为报告表。

表 2-1　环评类别判定表

文件要求				本项目情况	本项目环评类别
项目类别		报告书	报告表		
二十三、化学原料和化学制品制造业 26	44、专用化学产品制造266	全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）	单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的(不产生废水或挥发性有机物的除外)	采用单纯物理混合、分装方法生产胶粘剂，有挥发性有机物产生	环境影响报告表

受浙江国森精细化工科技有限公司委托，浙江百诺数智环境科技股份有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。我单位在现场踏勘和资料收集等的基础上，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）》等有关文件，编制了本项目的环境影响

报告表，并交由项目建设单位报请环保主管部门审批。

2.3 项目组成及建设内容

项目名称：年产 2000 吨环保型胶粘剂项目；

建设单位：浙江国森精细化工科技有限公司；

建设地点：浙江省湖州市安吉县长三角（湖州）产业合作区天子湖片区五福路 23 号；

项目性质：技改；

职工定员及工作制度：企业现有员工 62 人，年工作 264 天，单班 8 小时工作制，有食堂，无宿舍。本项目不新增职工，所需员工从现有员工中调配。

主要建设内容：

（1）车间一：白胶生产线增加密闭投料仓、密闭打料间，产品方案不变。

（2）车间二：强力胶生产线增加密闭投料仓、密闭打料间、液料计量槽、氮气储罐和压缩空气储罐等辅助设施。

（3）车间三：新增分散机、包装机、捏合机等设备，新增聚氨酯胶粘剂 500t/a、环氧胶粘剂 500t/a、水性橡胶树脂型环保胶粘剂 1000t/a 产能。

（4）公用工程：新增空压机、冷干机、制氮机、中水回用罐等设备。

项目组成和建设内容见下表：

表 2-2　本次技改前后项目组成和建设内容一览表

工程类别		现状建设内容	本次技改内容	备注
主体工程	车间一	1F，面积 1106.5 平方米，现状主要布置白胶生产线。	增加密闭投料仓、密闭打料间、投料计量槽，生产工艺和产能不变。	环保设施升级改造
	车间二	1F，面积 979.1 平方米，现状主要布置强力胶生产线。	增加密闭投料仓、密闭打料间、液料计量槽、氮气储罐（用于生产过程中氮封，可降低风险、大幅减少工艺有机废气排放）和压缩空气储罐等辅助设施，生产工艺不变。	环保设施升级改造
	车间三	1F，面积 1106.5 平方米，现状为空置厂房。	新增分散机、包装机、捏合机等设备，新增聚氨酯胶粘剂、环氧胶粘剂、水性橡胶树脂型环保胶粘剂产能。	本次新增
	包装车间	3F，面积 2996 平方米，主要用于强力胶、白胶成品包装及暂存	不变	/
辅助工程	综合楼	4F，建筑面积 3635.7 平方米，现状用于控制室、办公等，本次技改依托综合楼的办公室	依托综合楼的办公室	不变
	消防水池	消防水池占地面积 300 立方米，容积 900 立方米	依托现有消防水池	不变
	泵房/配电室	1F，面积 369.2 平方米，现有应急柴油发电机，冷却水循环系统，变配电设施。	本次扩建依托现有变配电设施	不变
	生产辅助用房一	1F，面积 478.6 平方米，现状主要布置制氮机组、空压机组	新增空压机 3 台（2.5m^{3}2 台，1m^{3}1 台）、冷干机 4 台、制氮机由 1 台 11m^3 替换为 1 台 100m^3、分汽缸 1 个	新增设备
	生产辅助用房二	3F，面积 1903.8 平方米，用于员工就餐	依托现有餐厅	不变

	储运工程	甲类罐区	占地面积 589 平方米，共设置 8 立方米储罐 1 座，50 立方米储罐 8 座。	1、丁酮储罐改为乙酸甲酯储罐； 2、丙烯酸异辛酯储罐改为环己烷储罐；	储罐功能调整，数量、规格不变。
		甲类仓库	1F，面积 728.2 平方米，主要用于危险品、强力胶成品储存。	依托现有	不变
		原料仓库	1F，面积 879.9 平方米，用于一般原辅料暂存。	依托现有	不变
		成品仓库	1F，面积 979.1 平方米，用于胶粘剂成品暂存。	依托现有	不变
	公用工程	供电	由园区电网提供，厂区现有 250kVA 变压器 1 台、功率为 200kW 的柴油发电机 1 台作为二级负荷的备用电源。	依托现有，能够满足本项目需求	不变
		供水	自来水由园区供水管网提供。	依托现有，能够满足本项目需求	不变
			纯水依托现有的 1 套纯水机组提供，采用 RO 反渗透工艺，制水能力 1t/h。	纯水制备依托现有设施，能够满足本项目需求；	不变
		排水	厂区采用雨污分流制，雨水进入市政雨水管网。 生活和生产废水经“混凝沉淀+生化+砂滤+碳滤+精密过滤”处理后纳管排入安吉清源污水处理有限公司，处理能力 21t/d。	依托现有，能够满足本项目需求	依托现有
		蒸汽	天子湖热电提供，厂区建有蒸汽分配站进行分配控制，设蒸汽管道(DN250，PN0.8MPa，温度 230℃)至生产车间供汽点。	本项目环氧树脂烘箱预热采用蒸汽间接加热，依托现有供汽设施	依托现有
		压缩空气	现有的 2 台空压机供气能力 3.2m^3 /min，压力 0.8MPa。	本次扩建新增 3 台空压机，总供气能力提升至 9.2 m^3/min。	本次新增
		氮气	现有 1 台 11Nm^3/h 制氮机组	制氮机组由 11Nm^3/h 替换为 100Nm^3/h，用于罐区、强力胶生产线氮封	制氮能力增加
	废气治理	强力胶、白胶工艺废气	1 套“喷淋+干式过滤+2 级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒排放，风量 15000m^3/h；	不涉及	不变
		氯丁橡胶开练、破碎粉尘	1 套脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放，风量 25000m^3/h。	不涉及	不变
		车间三有机废气	/	搅拌工序密闭，废气经密闭换风集气后，经活性炭吸附+15m 排气筒排放，处理能力 20000m^3/h	本次新增
		车间三粉尘废气	/	布袋除尘器+15m 排气筒排放，处理能力 3000m^3/h	本次新增
	废水治理	白胶车间清洗水	经清洗水暂存罐收集后，下批次配料时回用于生产。	经清洗水暂存罐收集后，下批次配料时回用于生产。	不变
		车间三设备清洗水	/	经清洗水暂存罐收集后，下批次配料时回用于生产。	本次新增
		纯水制备废水、蒸汽冷凝水	直接纳管排放；	新增 1 座 2m^3 回用水罐，将纯水制备废水、蒸汽冷凝水收集后用于员工冲厕。	本次新增
		初期雨水、生活污水等	综合污水站（工艺：混凝沉淀+生化+砂滤+碳滤+精密过滤，处理能力 21t/d）预处理后纳管排入安吉清源污水处理有限公司。	依托现有	不变
	噪声治理		建筑墙体隔声、安装减振底座、距离衰减等；	建筑墙体隔声、安装减振底座、距离衰减等；	本次新增
	固废治理		一般固废仓库：位于甲类罐区西侧，面积	依托现有	不变

	28.7 平方米；		
	现有危废仓库：甲类罐区西侧，面积 100 平方米；	依托现有	不变
风险应急	事故池占地面积 90 平方米，容积 360 立方米	依托现有	不变
	消防水池占地面积 300 平方米，容积 1500 立方米	依托现有	不变

2.5 产品方案

本次技改新增聚氨酯胶粘剂 500t/a、环氧胶粘剂 500t/a、水性橡胶树脂型环保胶粘剂 1000t/a 产能，具体如下：

表 2-3　本次技改新增产品表

产品名称	规格型号	单位	年产量	包装规格
聚氨酯胶粘剂	A 剂	吨/年	400	20kg 铁桶
	B 剂	吨/年	100	2kg 铁桶
环氧胶粘剂	A 剂	吨/年	400	10kg 塑料桶
	B 剂	吨/年	100	10kg 塑料桶
水性橡胶树脂型环保胶粘剂		吨/年	1000	20kg 塑料桶
合计		吨/年	2000	/

技改后现有项目产能不变，技改前后全厂产品方案变化情况如下：

表 2-4　本次技改前后全厂产品方案变化情况表

序号	产品名称	单位	现有项目		本次技改新增规模	项目实施后总规模	备注
			审批规模	现状实际规模			
1	强力胶粘剂	吨/年	3800	3800	0	3800	不变
2	白胶（聚乙酸乙烯酯乳液）	吨/年	720	720	0	720	不变
3	白胶（丙烯酸酯乳液）	吨/年	480	480	0	480	不变
4	聚氨酯胶粘剂	吨/年	/	/	500	500	本次新增
5	环氧胶粘剂	吨/年	/	/	500	500	本次新增
6	水性橡胶树脂型环保胶粘剂	吨/年	/	/	1000	1000	本次新增

（2）产品质量标准

①现有项目产品质量标准及符合性分析

现有产品由于投产时间较早，期间企业为了响应《湖州市涉甲苯、DMF(DMAC)行业挥发性有机物整治方案》的通知（湖治气办(2021)33 号）等文件要求对原辅材料进行调整，将汽油、甲苯、丁酮、乙酸乙酯替代为了毒性更小的溶剂油、环己烷、丙酮、乙酸甲酯，总溶剂用量较原审批有所降低。

因此对照 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》、GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》要求，结合企业提供的各产品检测报告、原辅料统计对现有项目产品进行分析，具体如下：

表 2-5　现有产品执行标准及符合性分析一览表

产品名称	类别	应用范围	质量标准			本项目情况	符合性结论
			指标	限值	单位		
强力胶	溶剂型-氯丁橡胶胶粘	建筑、室内装饰与装	游离甲醛	≤0.50	g/kg	未检出	符合
			苯	≤5.0	g/kg	未检出	符合
			甲苯＋二甲苯	≤200	g/kg	160	符合

	剂	修	甲苯二异氰酸酯	/	g/kg	/	符合
			二氯甲烷	总量≤5.0	g/kg	0	符合
			1,2-二氯乙烷		g/kg	0	符合
			1,1,2-三氯乙烷		g/kg	0	符合
			三氯乙烯		g/kg	0	符合
			总挥发性有机物（扣除含水量）	≤700	g/L	686	符合
			VOC 含量（扣除含水量和丙酮、乙酸甲酯和碳酸二甲酯的量）	≤600	g/L	532.7	符合
白胶（聚乙酸乙烯酯乳液）	水基型-聚乙酸乙烯酯胶粘剂	建筑、室内装饰与装修	游离甲醛	≤1.0	g/kg	未检出	符合
			苯	≤0.2	g/kg	未检出	符合
			甲苯＋二甲苯	≤10	g/kg	未检出	符合
			总挥发性有机物（扣除含水量）	≤110	g/L	6	符合
			VOC 含量（扣除含水量和丙酮、乙酸甲酯和碳酸二甲酯的量）	≤50	g/L	6	符合
白胶（丙烯酸酯乳液）	水基型-其他胶粘剂	建筑、室内装饰与装修	游离甲醛	≤1.0	g/kg	0	符合
			苯	≤0.2	g/kg	0	符合
			甲苯＋二甲苯	≤10	g/kg	0	符合
			总挥发性有机物（扣除含水量）	≤350	g/L	23	符合
			VOC 含量（扣除含水量和丙酮、乙酸甲酯和碳酸二甲酯的量）	≤50	g/L	23	符合
数据来源（检测报告详见附件）： 1、强力胶：其中卤代烃含量、VOC 含量根据企业原辅材料用量核算得出。其他指标根据浙江方圆检测集团股份有限公司国家化学建材质量检验检测中心出具的监测报告，检测日期：2025 年 1 月 21 日，报告编号：2513100699； 2、白胶（聚乙酸乙烯酯乳液）：誉标检测(深圳)有限公司，检测日期：2025 年 1 月 17 日，报告编号：A22000988(7)； 3、白胶（丙烯酸酯乳液）：游离甲醛、苯、甲苯＋二甲苯含量根据企业原辅材料用量核算得出。其他指标根据上海华测品标检测技术有限公司，检测日期：2025 年 1 月 14 日，报告编号：A2250029622101001C；							

根据上表分析，现有项目的强力胶、白胶均可满足 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》，VOC 含量满足 GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》要求。

②本次技改新增产品质量标准符合性

项目生产的胶粘剂主要应用于建筑、室内装饰与装修、电子产品粘合，产品质量标准满足 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》，VOC 含量满足 GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》要求，根据本项目原辅材料分析，本次新增产品的标准符合性分析结果如下：

表 2-6 新增产品执行标准及符合性分析结果表

产品名称	类别	应用范围	质量标准			本项目情况	符合性结论
			指标	限值	单位		
聚氨酯胶粘剂	本体型胶粘剂-聚氨酯类	建筑、室内装饰与装修、电子	总挥发性有机物（扣除含水量）	≤100	g/L	0.793	符合
			VOC 含量（扣除含水量和丙酮、乙酸甲酯和碳酸二甲酯的量）	50	g/L	0.793	符合
环氧胶粘剂	本体型胶粘剂-环氧树脂类	建筑、室内装饰与装修、电子	总挥发性有机物（扣除含水量）	≤100	g/L	1.3	符合
			VOC 含量（扣除含水量和丙酮、乙酸甲酯和碳酸二甲酯的量）	50	g/L	1.3	符合
水性橡胶树脂型环保胶粘剂	水基型-其他胶粘剂	建筑、室内装饰与装修	游离甲醛	≤1.0	g/kg	不含	符合
			苯	≤0.2	g/kg	不含	符合
			甲苯＋二甲苯	≤10	g/kg	不含	符合
			总挥发性有机物（扣除含水量）	≤350	g/L	0.143	符合

			VOC 含量（扣除含水量和丙酮、乙酸甲酯和碳酸二甲酯的量）	≤50	g/L	0.143	符合

2.6 主要设备及产能匹配性分析

（1）本次技改新增设备清单如下：

表 2-7　本项目新增设备清单一览表

序号	车间	生产线	设备名称	规格型号	数量（台/套）	用途
1	车间三	本体型（聚氨酯胶）主剂 A 剂	抽真空分散搅拌釜（配套真空泵）	釜容积 2.5m³，真空泵气量 20m³/h	1	分散搅拌
2			包装机	/	1	成品包装
3			树脂打料泵	/	1	树脂上料
4		本体型（聚氨酯胶）主剂 B 剂	抽真空高速分散釜（配套真空泵）	釜容积 1m³，真空泵气量 10m³/h	1	B 剂搅拌
5			包装机	/	1	B 剂包装
6		本体型（环氧胶）主剂 A 剂	三辊研磨机	/	1	色浆研磨
7			加热烘箱	电加热，容积 5.5m³	2	树脂预化
8			抽真空分散搅拌釜（配套真空泵）	釜容积 2.5m³，真空泵气量 20m³/h	1	搅拌混合
9			捏合机	1m³	1	小批量高粘类环氧胶搅拌
10			包装机	/	1	成品包装
11			树脂打料泵	/	1	树脂上料
12		本体型（环氧胶）主剂 B 剂	抽真空高速分散釜（配套真空泵）	釜容积 1m³，真空泵气量 10m³/h	1	搅拌混合
13			捏合机	0.3m³	1	小批量高粘类环氧胶搅拌
14			包装机	/	1	成品包装
15		水性橡胶树脂型环保胶粘剂	分散搅拌釜	4m³/3m³	2	预分散/分散
16			包装机	/	1	成品包装
17			树脂打料泵	/	1	树脂上料
18		打样设备	小型分散机	1m³	3	小样搅拌
19			小型密炼机	5L	1	小样搅拌
20			行星搅拌机	0.3m³	1	小样搅拌
21		环氧车间公用设施	真空上料机	/	1	碳酸钙/硅微粉/氢氧化铝/气相二氧化硅投料
22			升降机	/	1	/
23			叉车	3t	1	/
24			堆高车	/	1	/
25			空压机	2.5m³/h	1	压缩空气供给
26	车间二	强力胶生产线	计量槽	2000L	3	甲苯、汽油、环己烷计量、投料
27			密闭投料仓	负压投料口，0.7m³/0.4m³/0.2m³	7	氯丁橡胶、树脂、抗氧剂等粉料投料
28			中间存储槽	容积 4m³	1	预搅拌树脂储存
29			粉碎机	SMD-300	1	开练后的氯丁橡胶粉碎
30			氮气储罐	1.0m³	1	氮封
31			压缩空气储罐	1.0m³	1	自动化控制设备供气
32		白胶（聚乙酸乙烯酯乳液）	密闭投料仓	容积 0.3m³	1	粉料投料
33			计量槽	容积 3m³	1	液料投料

34		白胶（丙烯酸酯乳液）	密闭投料仓	容积 0.3m³	1	粉料投料
35			混合槽	容积 5m³	1	原料预混
36	生产辅助用房一	辅助生产设备	空气压缩机	2.5m³2 台，1m³1 台	3	自动化控制设备供气
37			冷干机	MAD-IHF	4	/
38			制氮机	100Nm³/h	1	主要用于罐区、车间二氮封
39			回用水罐	2m³	1	纯水制备废水、蒸汽冷凝水暂存
40	车间三北侧	环保设备	脉冲布袋除尘器	风量 3000m³/h	1	车间三投料粉尘处理
41			有机废气治理设施	风量 20000m³/h	1	车间三有机废气处理

（1）本次技改后全厂设备变化情况如下：

表 2-8　技改后全厂设备变化情况一览表

序号	生产线	设备名称	规格、型号	现有项目		本项目新增量（台/套）	实施后全厂数量（台/套）	备注
				审批量（台/套）	现状实际量（台/套）			
1	本体型（聚氨酯胶）主剂 A 剂	抽真空分散搅拌釜	2.5m³	/	/	1	1	本次新增
2		包装机	/	/	/	1	1	本次新增
3		树脂打料泵	/	/	/	1	1	本次新增
4	本体型（聚氨酯胶）主剂 B 剂	抽真空高速分散机	1m³	/	/	1	1	本次新增
5		包装机	/	/	/	1	1	本次新增
6	本体型（环氧胶）主剂 A 剂	三辊研磨机	/	/	/	1	1	本次新增
7		加热烘箱	电加热，容积 5.5m³	/	/	2	2	本次新增
8		真空分散搅拌釜	2.5m³	/	/	1	1	本次新增
9		捏合机	1m³	/	/	1	1	本次新增
10		包装机	/	/	/	1	1	本次新增
11		树脂打料泵	/	/	/	1	1	本次新增
12	本体型（环氧胶）主剂 B 剂	分散机	1m³	/	/	1	1	本次新增
13		捏合机	0.3m³	/	/	1	1	本次新增
14		包装机	/	/	/	1	1	本次新增
15	水性橡胶树脂型环保胶粘剂	分散搅拌釜	4m³/3m³	/	/	2	2	本次新增
16		包装机	/	/	/	1	1	本次新增
17		树脂打料泵	/	/	/	1	1	本次新增
18	打样设备	分散机	1m³	/	/	3	3	本次新增
19		小型密炼机	5L	/	/	1	1	本次新增
20		行星搅拌机	0.3m³	/	/	1	1	本次新增
21	车间三公用设施	真空上料机	/	/	/	1	1	本次新增
22		升降机	/	/	/	1	1	本次新增
23		叉车	3t	/	/	1	1	本次新增

		24		堆高车	/	/	/	1	1	本次新增
		25		空压机	2.5m³/h	/	/	1	1	本次新增
		26	强力胶生产线	计量槽	3000L	0	0	3	3	本次新增
		27		密闭投料仓	负压加料口，0.7m³/0.4m³/0.2m³	0	0	7	7	本次新增
		28		中间存储槽	容积 4m³	0	0	1	1	本次新增
		29		炼胶（塑）机	XK-400 型	1	1	0	1	不变
		30		粉碎机	SMD-300	1	1	0	1	不变
		31		搅拌釜（溶解）	容积 4m³	6	6	-1	5	较审批削减 1 台
		32		搅拌釜（稀释）	容积 7m³	2	2	0	2	不变
		33		搅拌釜（小批量）	容积 1m³	2	2	0	2	不变
		34		搅拌釜（小批量）	容积 0.5m³	0	0	1	1	新增 1 台
		35		搅拌釜	容积 2m³	1	1	0	1	不变
		36		半自动液体灌装机	GWJ01-04	2	2	0	2	不变
		37		氮气储罐	1.0m³	0	0	1	1	本次新增
		38		压缩空气储罐	1.0m³	0	0	1	1	本次新增
		39	白胶（聚乙酸乙烯酯乳液）生产线	密闭投料仓	容积 0.3m³	0	0	1	1	本次新增
		40		计量槽	容积 3m³	0	0	1	1	本次新增
		41		反应釜	容积 6m³	1	1	0	1	不变
		42		包装釜	容积 6m³	1	1	0	1	由 5m³ 更换为 6m³
		43		打料泵	40BP-2/50BP-2	2	4	0	4	不变
		44	白胶（丙烯酸酯乳液）生产线	密闭投料仓	容积 0.3m³	0	0	1	1	本次新增
		45		混合槽	容积 5m³	0	0	1	1	本次新增
		46		乳化釜	容积 5m³	1	1	0	1	不变
		47		反应釜	容积 6m³	1	1	0	1	不变
		48		反应釜	容积 3m³	2	1	0	1	不变
		49		反应釜（中试设备）	容积 1m³	2	2	0	2	不变
		50		包装釜	容积 6m³	0	1	0	1	不变
		51		包装釜	容积 5m³	0	1	0	1	不变
		52		打料泵	3/2.2/1.5kw	4	4	0	4	不变
		53	白胶生产线公用设备	气缸自清洗过滤器	DFA41	0	1	0	1	本次新增
		54		去离子水输送泵	ISW50-160A	0	1	0	1	本次新增
		55		防爆电动葫芦	HB0.5T6M	2	2	0	2	不变
		56		压缩空气储罐	1.0m³	0	1	0	1	本次新增
		57	辅助生产设备	空气压缩机	2.5m³	0	0	2	2	本次新增
		58		空气压缩机	1.6m³	2	2	0	2	不变
		59		空气压缩机	1m³	0	0	1	1	本次新增
		60		冷干机	MAD-IHF	0	0	4	4	本次新增

		61		制氮机	100Nm³/h	0	1	0	1	由 11Nm³/h 替换为 100Nm³/h
		62		中水回用罐	2m³	0	0	1	1	本次新增
		63		离心式水泵	4/2.2/1.5	13	13	0	13	不变
		64		燃油蒸汽锅炉	2t/h	1	1	-1	0	2015 年停用，现状已拆除
		65		分汽缸	0.05m³	0	1	0	1	不变
		66		变压器	250kva	1	1	0	1	不变
		67		冷却水循环系统	/	1	1	0	1	不变
		68		叉车	3t	0	2	0	2	不变
		69		柴油发电机	200kW	1	1	0	1	不变
		70	环保设施	车间二脉冲布袋除尘器（强力胶生产线橡胶开练、破碎废气处理）	风量 25000m³/h	1	1	0	1	不变
		71		车间二综合废气治理设施（危废间、白胶生产线、强力胶生产线、储罐呼吸废气治理）	工艺“喷淋+干式过滤+2 级活性炭吸附”风量 15000m³/h	1	1	0	1	不变
		72		废水处理站（厂区综合废水处理）	工艺“混凝沉淀+生化+砂滤+碳滤+精密过滤”，处理能力 21t/d	1	1	0	1	不变
		73		车间三脉冲布袋除尘器	风量 3000m³/h	0	0	1	1	本次新增
		74		车间三有机废气治理设施	风量 20000m³/h	0	0	1	1	本次新增
		75	甲类储罐区	磁力驱动泵	8kw	8	8	0	8	不变
		76		离心泵	50CQ-40/IHF50-32-160	4	4	0	4	不变
		77		甲苯储罐	常压卧式罐，φ2800×7000，50m³	1	1	0	1	不变
		78		汽油储罐	常压卧式罐，φ2800×7000，50m³	1	1	0	1	不变
		79		溶剂油	常压卧式罐，φ2800×7000，50m³	1	1	0	1	不变
		80		乙酸乙酯储罐	常压卧式罐，φ2800×7000，50m³	1	1	0	1	不变
		81		乙酸乙烯酯储罐	常压卧式罐，φ2800×7000，50m³	1	1	0	1	不变
		82		丙酮储罐	常压卧式罐，φ2800×7000，50m³	1	1	0	1	不变
		83		乙酸甲酯储罐	常压卧式罐，φ2800×7000，50m³	1	1	0	1	丁酮储罐改为乙酸甲酯储罐
		84		环己烷储罐	常压卧式罐，φ2800×7000，50m³	1	1	0	1	丙烯酸异辛酯储罐改为环己

								烷储罐
85		柴油储罐	常压卧式罐，Φ1400×5600，8m³	1	1	0	1	停用

产能匹配性分析

聚氨酯胶粘剂分为 A 剂和 B 剂，均采用批次生产。其中 A 剂主要生产设备为 1 台 2.5 m³ 真空分散搅拌釜。B 剂主要生产设备为 1 台 1m³ 真空高速分散机。

环氧胶粘剂生产线分为 A 剂和 B 剂，均采用批次生产。其中 A 剂主要生产设备为 1 台 2.5 m³ 真空分散搅拌釜。B 剂主要生产设备为 1 台 1m³ 分散机。

水性橡胶树脂型环保胶粘剂生产线采用批次生产，主要生产设备为 1 台 4m³ 分散搅拌釜（预分散用）、1 台 3m³ 分散搅拌釜（分散用）。产能匹配性分析见下表。

表 2-9　聚氨酯、环氧、水性胶粘剂产能匹配性分析一览表

工序	年加工量（t/a）	设备名称	设备数量（台/套）	设备规格	加工能力	加工时间	达产所需批次(批)	达产所需时间（h/a）	年生产时间（h/a）	负荷率
聚氨酯 A 剂搅拌	400	抽真空分散搅拌釜	1	2.5m³	1.5t/釜	7h/批	267	1869.0	2112	88.5%
聚氨酯 B 剂搅拌	100	抽真空高速分散机	1	1m³	0.4t/釜	6.5h/批	250	1625.0	2112	76.9%
环氧胶 A 剂搅拌	400	真空分散搅拌釜	1	2.5m³	1.5t/釜	6h/批	267	1602.0	2112	75.9%
环氧胶 B 剂搅拌	100	分散机	1	1m³	0.4t/釜	6.5h/批	250	1625.0	2112	76.9%
水性橡胶树脂型环保胶粘剂搅拌	1000	分散搅拌釜	2	4m³/3m³	2.5t/釜	5h/批	400	2000.0	2112	94.7%

根据核算，根据上表分析，聚氨酯胶粘剂生产线、环氧胶粘剂生产线、水性橡胶树脂型环保胶粘剂生产线年生产时间 264 天，考虑到投料、出料时间，每天 8 小时满足产能要求。

2.7 主要原辅材料消耗

（1）本次技改新增原辅材料消耗

表 2-10　本次技改新增原辅材料一览表

序号	生产线	物料名称	形态及包装规格	单耗（kg/t）	年用量（t/a）	厂区暂存量（t）	投加方式	储存位置	作用
1	本体型（聚氨酯胶）主剂 A 剂	蓖麻油（多元醇）	液状，吨或 190KG 桶装	400	160.317	9	密闭管道泵入	甲类仓库	主体树脂
2		碳酸钙	粉状，吨包或 25KG 袋装	580	232.074	13	吸送	丙类仓库	主体填料
3		气相二氧化硅	粉状，10KG 袋装	19	7.6	0.4	吸送	丙类仓库	附助粉料
4		双吗啉乙基醚	液状，25KG 塑料桶装	1	0.4	0.1	人工投入	甲类仓库	助剂
5	本体型（聚氨酯胶）主剂 B 剂	成品聚合 MDI	液状，200L 桶装	995	99.511	6	密闭管道泵入	甲类仓库	外购成品分装成小包装
6		填料（碳酸钙）	粉状，吨包或 25KG 袋装	5	0.5	/	吸送	丙类仓库	主体填料
7	本体型	环氧树脂	液状，200L 铁桶	500	200.24	11	密闭管道	甲类仓库	主剂

	（环氧胶）主剂A剂						泵入		
8		活性稀释剂（醚类）	液状，200L 铁桶	75	30.317	2	密闭管道泵入	甲类仓库	助剂
9		分散剂（含有酸性基团共聚物）	液状，25KG 塑料桶	1	0.4	0.1	人工投料	甲类仓库	分散剂
10		消泡剂（有机硅类）	液状，25KG 塑料桶	2	0.8	0.2	人工投料	甲类仓库	消泡剂
11		气相二氧化硅	粉状，10KG 袋装	1	0.4	0.1	真空上料机	丙类仓库	辅助粉料
12		硅微粉	粉状，25KG 袋装	150	60.008	3	真空上料机	丙类仓库	主体粉料
13		碳酸钙	粉状，25KG 袋装或吨袋	100	40.006	2	真空上料机	丙类仓库	主体粉料
14		氢氧化铝	粉状，25KG 袋装	150	60.008	3	真空上料机	丙类仓库	主体粉料
15		偶联剂	液状，25KG 塑料桶	0.5	0.2	0.1	人工投料	甲类仓库	助剂
16		流平剂	液状，25KG 塑料桶	0.5	0.2	0.1	人工投料	甲类仓库	助剂
17		色浆（环氧类）	液状，25KG 塑料桶	20	8	0.5	人工投料	丙类仓库	助剂
18	本体型（环氧胶）主剂B剂	环氧固化剂	液体，200L 铁桶	500	50.089	2.8	人工投料	甲类仓库	主体原料
19		促进剂	液状，25KG 塑料桶	100	10	0.6	人工投料	甲类仓库	主体原料
20		硅微粉	粉状，25KG 袋装	150	15.002	/	真空上料机	丙类仓库	主体粉料
21		碳酸钙	粉状，25KG 袋装或吨袋	100	10.002	/	真空上料机	丙类仓库	主体粉料
22		氢氧化铝	粉状，25KG 袋装	150	15.002	/	真空上料机	丙类仓库	辅助粉料
23	水性橡胶树脂型环保胶粘剂	水性聚氨酯乳液	液状，200L 塑料桶	100	100.026	6	密闭管道泵入/人工投料	甲类仓库	主剂
24		水性环氧树脂乳液	液状，200L 塑料桶	50	50.013	3	密闭管道泵入/人工投料	甲类仓库	主剂
25		水性丁苯橡胶乳液	液状，200L 塑料桶	50	50.013	3	密闭管道泵入/人工投料	甲类仓库	主剂
26		水性丙烯酸乳液	液状，200L 塑料桶或吨桶	100	100.026	6	密闭管道泵入/人工投料	甲类仓库	主剂
27		水性增粘树脂乳液	大颗粒或液状，200L 桶	100	100.026	6	人工投料/密闭管道泵入	甲类仓库	主剂
28		水性氯丁橡胶乳液	液状，吨桶	100	100.026	6	密闭管道泵入/人工投料	甲类仓库	主剂
29		防腐剂	液状，25KG 塑料桶	1	1	0.1	人工投料	甲类仓库	助剂
30		碳酸钙	粉状，吨袋	449	449.263	/	吸入	丙类仓库	填料
31		去离子水	自制	50	50	/	泵入	/	溶剂
36	公用工程	水	园区供水管网	/	75	/	/	/	/
37		电	园区电网	/	15 万 kwh/a	/	/	/	/

38		蒸汽	园区供汽管网	/	50t/a	/	/	/	环氧树脂间接加热

（2）本次技改实施后全厂原辅材料、能源变化情况

表 2-11　本项目实施后全厂原辅材料、能源变化情况一览表

类别	名称	现有项目		本次技改新增量（t/a）	技改后全厂用量（t/a）	对比审批	厂区最大暂存量(t)
		审批量（t/a）	现状年用量（t/a）				
生产物料	汽油	1060.2	260	0	260	-800.2	34.2
	溶剂油	0	730	0	730	730	34.2
	环己烷	0	130	0	130	130	35.1
	丙酮	169.73	419.73	0	419.73	250	35.55
	甲苯	989.27	759.27	0	759.27	-230	39.15
	乙酸乙烯酯	207	207	0	207	0	41.58
	乙酸甲酯	0	200	0	200	200	40.95
	乙酸乙酯	635.87	305.87	0	305.87	-330	40.5
	氯丁橡胶	570	600	0	600	30	34
	助剂（氧化镁等）	0	24	0	24	24	1.4
	增粘树脂	155.8	240	0	240	84.2	13.6
	BHT 助剂	38	38	0	38	0	2.2
	丁酮	211.53	111.53	0	111.53	-100	6.5
	丙烯酸异辛酯	170.3	170.3	0	170.3	0	10
	聚乙烯醇	37.23	37.23	0	37.23	0	2
	乳化剂	29.61	32.61	0	32.61	3	1.8
	引发剂（过硫酸铵 等）	0	0.46	0	0.46	0.46	0.03
	丙烯酸正丁酯	75.52	75.52	0	75.52	0	4.5
	甲基丙烯酸甲酯	60.41	60.41	0	60.41	0	3.5
	丙烯酸	7.55	7.55	0	7.55	0	0.5
	苯乙烯	30.21	30.21	0	30.21	0	2
	过硫酸铵	1.48	1.48	0	1.48	0	0.1
	蓖麻油（多元醇）	0	0	160.317	160.317	160.317	9
	碳酸钙	0	0	731.345	731.345	731.345	40
	气相二氧化硅	0	0	8	8	8	0.5
	双吗啉乙基醚	0	0	0.4	0.4	0.4	0.02
	成品聚合 MDI	0	0	99.511	99.511	99.511	5.5
	填料（碳酸钙）	0	0	0.5	0.5	0.5	0.03
	环氧树脂	0	0	200.24	200.24	200.24	11.5
	活性稀释剂（醚类）	0	0	30.317	30.317	30.317	1.7
	分散剂(含有酸性基团共聚物）	0	0	0.4	0.4	0.4	0.02
	消泡剂（有机硅类）	0	0	0.8	0.8	0.8	0.05
	硅微粉	0	0	75.01	75.01	75.01	4.5
	氢氧化铝	0	0	75.01	75.01	75.01	4.5
	偶联剂	0	0	0.2	0.2	0.2	0.01
	流平剂	0	0	0.2	0.2	0.2	0.01
	色浆（环氧类）	0	0	8	8	8	0.5
	环氧固化剂	0	0	50.089	50.089	50.089	3
	促进剂	0	0	10	10	10	0.7
	水性聚氨酯乳液	0	0	100.026	100.026	100.026	6
	水性环氧树脂乳液	0	0	50.013	50.013	50.013	3
	水性丁苯橡胶乳液	0	0	50.013	50.013	50.013	3
	水性丙烯酸乳液	0	0	100.026	100.026	100.026	6
	水性增粘树脂乳液	0	0	100.026	100.026	100.026	6
	水性氯丁橡胶乳液	0	0	100.026	100.026	100.026	6

	防腐剂	0	1.88	1	2.88	2.88	0.2
	去离子水	594.88	588.38	50	638.38	43.5	36
	机油	0	0.1	0.5	0.6	0.6	0.1
	次氯酸钠消毒剂	0	0.2	0	0.2	0.2	0.01
能源消耗	水	7170	2013.87	75	2088.87	-5081.13	/
	电	30 万 kwh/a	30 万 kwh/a	15 万 kwh/a	45 万 kwh/a	15 万 kwh/a	/
	蒸汽	0	206.9t/a	50t/a	256.9t/a	256.9t/a	/

（3）敏感物料理化性质

表 2-12　敏感物料理化性质一览表

原料名称	理化性质
蓖麻油（多元醇）	淡黄色粘性液体，CAS 号：8001-79-4，$C_{57}H_{104}O_9$(84.16)；相对密度(水=1)0.955，熔点-12℃，沸点 313℃，闪点：229.4℃。引燃温度：449℃，爆炸极限：未确定。溶于乙酸、乙醚、氯仿、苯等有机溶剂；与石油醚、乙醇（95%）任意混溶；不溶于水。医学上作致泻剂，口服可产生恶心、呕吐、急腹痛和严重泄泻。对皮肤和眼睛有轻微刺激。
双吗啉乙基醚	即双(2-吗啉二乙基)醚(DMDEE)，无色至淡黄色液体，溶于水。CAS 号：6425-39-4，分子式：$C_{12}H_{24}N_2O_3$，分子量：244.33，密度：1.06g/cm^3，熔点：-28℃，沸点：333.9±37℃，闪点：96.7±23.7℃。
成品聚合 MDI	棕色液体，异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯含量约 100%，沸点＞300℃，闪点 226℃，密度 1.238g/cm^3。其他资料详见附件中的 MSDS 报告；
活性稀释剂（醚类）	活性稀释剂（醚类）种类较多，主要包括单环氧醚类、双环氧醚类，主要用于调控黏度、活性稀释，常温下为透明液体，熔点-50~70℃，沸点 170~300℃，不溶于水，不易挥发。

2.8 物料平衡

（1）本体型（聚氨酯胶）生产线物料平衡

表 2-13　本体型（聚氨酯胶）主剂 A 剂生产物料平衡表

工序/生产线	投入（267 批/年）			产出（267 批/年）			
	物料名称	kg/批	t/a	物料名称		kg/批	t/a
本体型（聚氨酯胶）主剂 A 剂	蓖麻油（多元醇）	600.438	160.317	本体型（聚氨酯胶）主剂 A 剂成品		1498.127	400
	碳酸钙	869.191	232.074	G1-1 投料粉尘	颗粒物	0.127	0.034
	气相二氧化硅	28.464	7.6	G1-2 投料有机废气	NMHC	0.120	0.032
	双吗啉乙基醚	1.498	0.4	G1-3 搅拌废气	NMHC	0.948	0.253
/	/	/	/	G1-4 灌装废气	NMHC	0.120	0.032
/	/	/	/	清理废渣 S4-1	废胶黏剂、杂质等	0.150	0.040
小计		1499.6	400.391	小计		1499.6	400.391

表 2-14　本体型（聚氨酯胶）主剂 B 剂生产物料平衡表

工序/生产线	投入（250 批/年）			产出（250 批/年）			
	物料名称	kg/批	t/a	物料名称		kg/批	t/a
本体型（聚氨酯胶）主剂 B 剂	成品聚合 MDI	398.044	99.511	本体型（聚氨酯胶）主剂 B 剂成品		400.00	100
	填料（碳酸钙）	2.000	0.5	G2-1 投料粉尘	颗粒物	少量	少量
/	/	/	/	G2-2 投料有机废气	异氰酸酯类	4.00E-04	1.00E-04
/	/	/	/	G2-3 搅拌废气	异氰酸酯类	3.20E-03	8.00E-04
/	/	/	/	G2-4 灌装废气	异氰酸酯类	4.00E-04	1.00E-04
/	/	/	/	清理废渣 S4-2	废胶黏剂、杂质等	0.040	0.010
小计		400	100.011	小计		400	100.011

（2）本体型（环氧胶）生产线物料平衡

表 2-15　本体型（环氧胶）主剂 A 剂生产物料平衡表

工序/生产线	投入（267 批/年）			产出（267 批/年）			
	物料名称	kg/批	t/a	物料名称		kg/批	t/a
本体型（环氧胶）主剂 A 剂	环氧树脂	749.963	200.24	本体型（聚氨酯胶）主剂 A 剂成品		1498.127	400
	活性稀释剂（醚类）	113.547	30.317	G3-1 烘箱废气	NMHC	0.749	0.200
	分散剂（含有酸性基团共聚物）	1.498	0.4	G3-2 投料粉尘	颗粒物	0.082	0.022
	消泡剂（有机硅类）	2.996	0.8	G3-3 投料有机废气	NMHC	0.120	0.032
	气相二氧化硅	1.498	0.4	G3-4 搅拌废气	NMHC	0.948	0.253
	硅微粉	224.749	60.008	G3-5 灌装废气	NMHC	0.120	0.032
	碳酸钙	149.835	40.006	清理废渣 S4-3	废胶黏剂、杂质等	0.150	0.040
	氢氧化铝	224.749	60.008	/	/	/	/
	偶联剂	0.749	0.2	/	/	/	/
	流平剂	0.749	0.2	/	/	/	/
	色浆（环氧类）	29.963	8	/	/	/	/
小计		1500.3	400.579	小计		1500.3	400.579

表 2-16　本体型（环氧胶）主剂 B 剂生产物料平衡表

工序/生产线	投入（250 批/年）			产出（250 批/年）			
	物料名称	kg/批	t/a	物料名称		kg/批	t/a
本体型（环氧胶）主剂 B 剂	环氧固化剂	200.356	50.089	本体型（环氧胶）主剂 B 剂成品		400.000	100.000
	促进剂	40.000	10.000	G4-1 投料粉尘	颗粒物	0.024	0.006
	硅微粉	60.008	15.002	G4-2 投料有机废气	NMHC	0.032	0.008
	碳酸钙	40.008	10.002	G4-3 搅拌废气	NMHC	0.252	0.063
	氢氧化铝	60.008	15.002	G4-4 灌装废气	NMHC	0.032	0.008
/	/	/	/	清理废渣 S4-4	废胶黏剂、杂质等	0.040	0.010
小计		400.4	100.095	小计		400.4	100.095

（3）水性橡胶树脂型环保胶粘剂生产线物料平衡

表 2-17　水性橡胶树脂型环保胶粘剂生产物料平衡表

工序/生产线	投入（400 批/年）			产出（400 批/年）			
	物料名称	kg/批	t/a	物料名称		kg/批	t/a
水性橡胶树脂型环保胶粘剂生产线	水性聚氨酯乳液	250.065	100.026	水性橡胶树脂型环保胶粘剂		2500	1000
	水性环氧树脂乳液	125.033	50.013	G5-1 投料粉尘	颗粒物	0.158	0.063
	水性丁苯橡胶乳液	125.033	50.013	G5-2 投料有机废气	NMHC	0.030	0.012
	水性丙烯酸乳液	250.065	100.026		异氰酸酯类	2.50E-03	1.00E-03
	水性增粘树脂乳液	250.065	100.026	G5-3 预分散废气	NMHC	0.060	0.024
	水性氯丁橡胶乳液	250.065	100.026		异氰酸酯类	5.00E-03	2.00E-03
	防腐剂	2.5	1	G5-4 搅拌废气	NMHC	0.180	0.072
	碳酸钙	1123.158	449.263		异氰酸酯类	1.50E-02	6.00E-03
	去离子水	125	50	G5-5 灌装废气	NMHC	0.030	0.012
	/	/	/		异氰酸酯类	2.50E-03	1.00E-03
/	/	/	/	过滤废渣 S5	废胶黏剂、杂质等	0.500	0.200
小计		2501.0	1000.393	小计		2501.0	1000.393

2.9 水平衡

（1）水平衡

本次技改用排水分析见本报告第 4 节，水平衡如下：

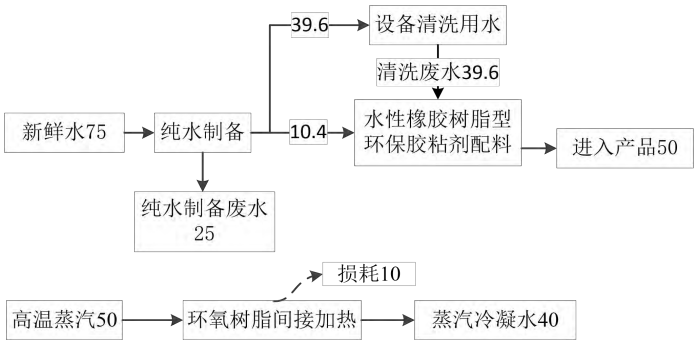


图 2-1　本次技改水平衡（单位 t/a）

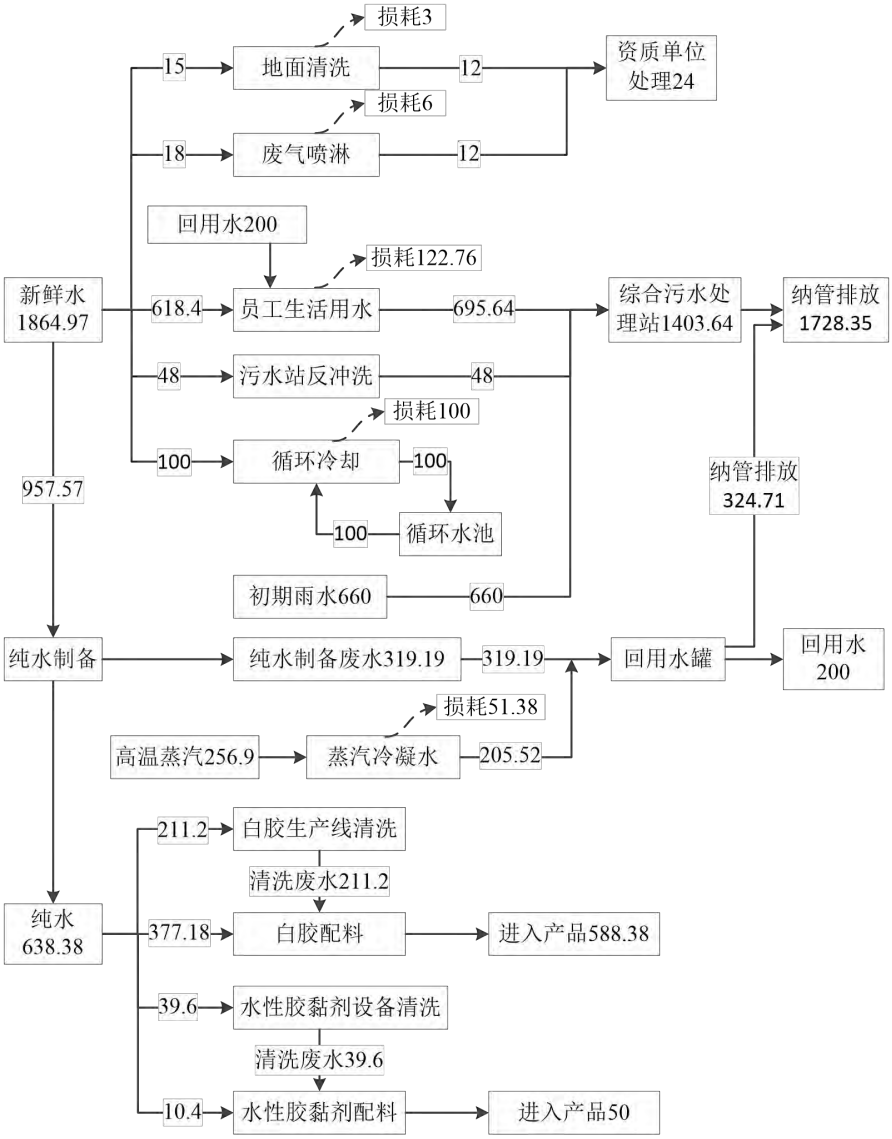


图 2-2　本次技改后全厂水平衡（单位 t/a）

2.10 平面布局

北侧公用设备区：自西向东分别为事故池（地下）、生产辅助用房一（主要布置空压机和制氮机），综合废水处理站、危废仓库、甲类罐区。

中部生产区：车间一（白胶生产线）、车间二（强力胶生产线）、车间三（聚氨酯、环氧、水性胶粘剂生产线）、丙类仓库、成品仓库、包装车间、循环消防水池、泵房/变配电室。

南部生活区：自西向东分别为生产辅助用房二（餐厅）、综合楼（办公）。

现有的危险废物仓库位于甲类罐区西侧，面积 100 平方米。一般固废仓库位于甲类罐区西侧，项目总平面布置详见附图 3。

工艺流程和产排污环节

2.11 工艺流程

本次技改实施后，现有强力胶、白胶生产工艺不变，仅投配料工序有所优化，因此不对强力胶、白胶生产工艺进行介绍。新增的聚氨酯、环氧、水性胶粘剂生产工艺如下：

2.11.1、聚氨酯生产工艺流程

聚氨酯胶粘剂生产分为 A、B 剂，具体如下：

（1）本体型（聚氨酯胶）A 剂工艺流程

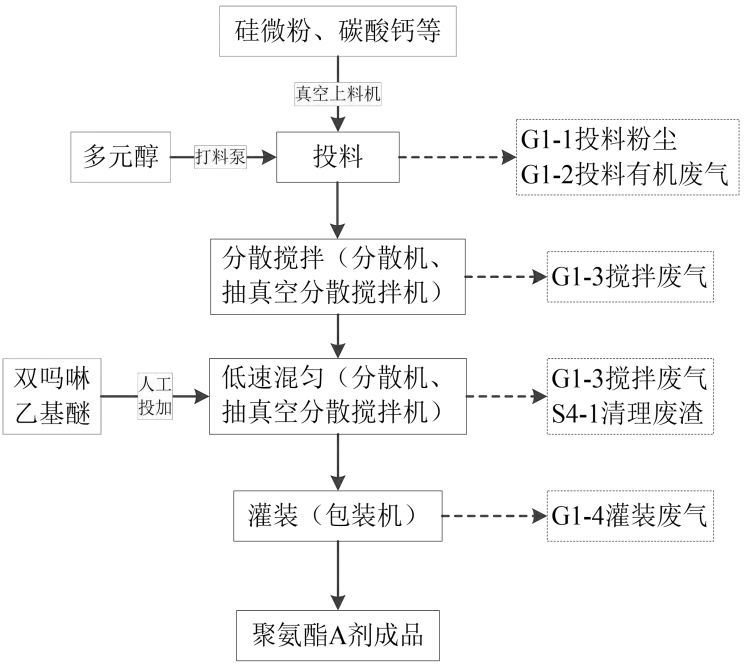


图 2-3　本体型（聚氨酯胶）A 剂生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

本项目生产主要采用抽真空分散搅拌机，分散机仅用于小样制备。

投料：硅微粉、碳酸钙等粉料在密闭的粉料投料间内拆包、称量，然后经真空上料机输送至分散搅拌釜或抽真空分散搅拌机。多元醇经打料泵泵送至搅拌机，该过程约 1h。

该过程有 G1-1 投料粉尘、G1-2 投料有机废气产生。

搅拌：多元醇与粉料 100~200r/min 分散搅拌 1.5h，然后打开真空泵，抽真空除气泡 2.5h（在分散机中试制的 A 剂小样无需真空除泡），泄压后加入助剂（双吗啉乙基醚），低速 50r/min 搅拌 1.5h 后即得到成品。

该过程有 G1-3 搅拌废气产生，经真空泵或者分散机上方集气罩收集后处理。搅拌设备无需清洗，日常清洁采用刮刀和抹布，产生 S4-1 清理废渣；

灌装：成品抽检合格后经管道输送至包装机，包装入桶。G1-4 灌装废气经包装机上方的集气罩收集后引入废气处理装置处理，该过程约需 0.5h。

（2）本体型（聚氨酯胶）B 剂工艺流程

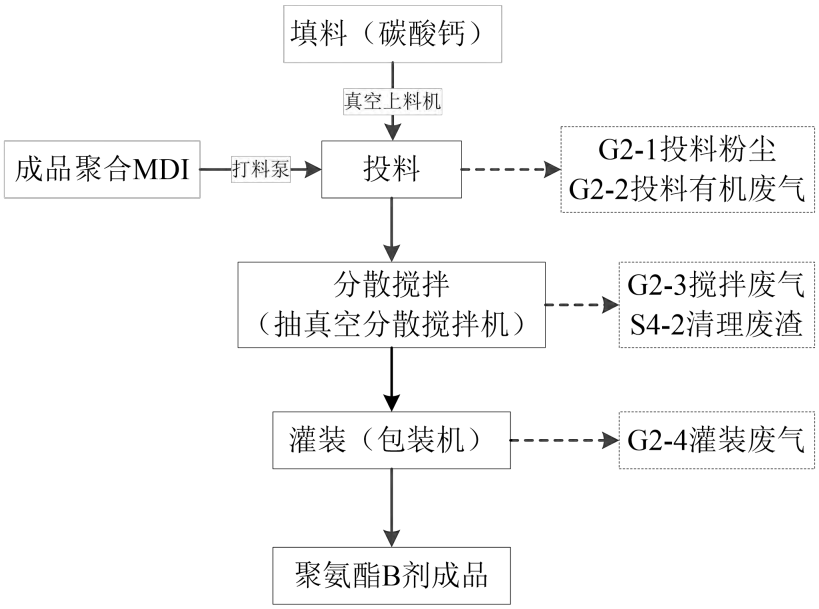


图 2-3　本体型（聚氨酯胶）B 剂生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

聚合 MDI 经打料泵投入抽真空分散搅拌机，填料在密闭的粉料投料间内拆包、称量，然后经真空上料机输送至抽真空分散搅拌机，投料过程约 0.5h。100~200r/min 分散搅拌 3h，然后打开真空泵，抽真空除泡 2.5h，泄压后灌装即得到成品，出料过程约 0.5h。

投料过程有 G2-1 投料粉尘和 G2-2 投料有机废气产生，搅拌过程有 G2-3 搅拌废气产生，设备清理过程有 S4-2 清理废渣产生，灌装过程有 G2-4 灌装废气产生。

2.11.2、本体型（环氧胶）工艺流程

环氧胶粘剂生产分为 A、B 剂，具体如下：

1）本体型（环氧胶）A 剂工艺流程

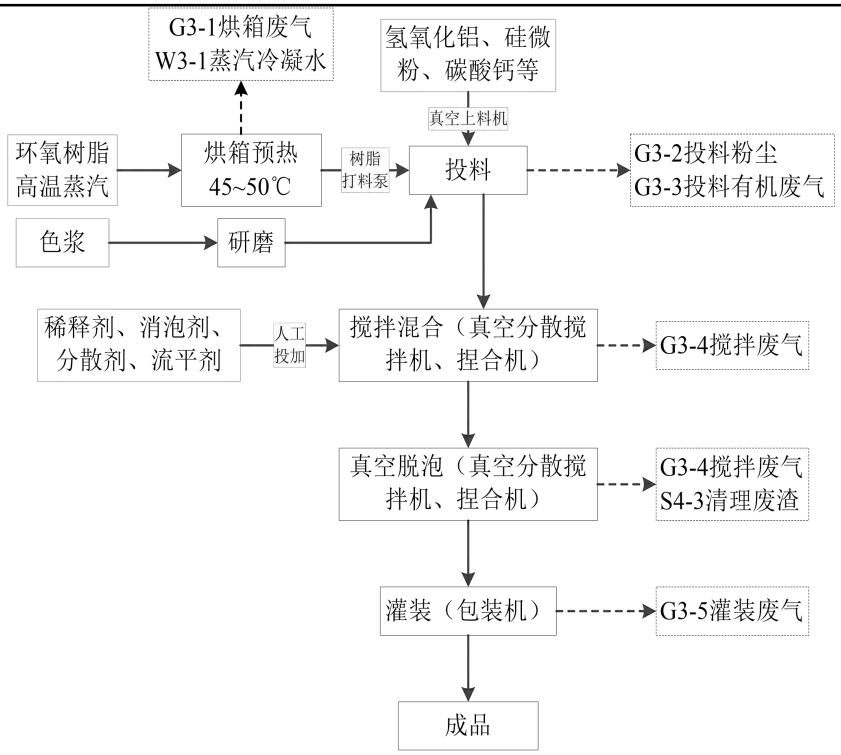


图 2-3　本体型（环氧胶）A 剂生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

环氧树脂在烘箱中，经高温蒸汽间接加热至 45~50℃预热 0.5h，直至树脂变为液体后泵入搅拌机。该过程有 G3-1 烘箱废气、W3-1 蒸汽冷凝水产生，经烘箱直连的集气管路收集后引入废气处理装置。

色浆经三辊研磨机研磨后与稀释剂、消泡剂、分散剂、流平剂分批加入分散搅拌釜或抽真空分散搅拌机，与环氧树脂中速搅拌 1h。

粉料（氢氧化铝、硅微粉、碳酸钙等）在密闭的粉料投料间内拆包、称量，然后经真空上料机输送至分散搅拌釜或抽真空分散搅拌机，与树脂一同高速搅拌分散约 2.5h。该过程有 G3-1 投料粉尘、G3-2 投料有机废气产生。

然后打开真空泵，抽真空除泡 1.5h（在分散机、捏合机中生产的产品无需除泡），泄压后即得到成品。捏合机用于小批量高黏树脂生产。

该过程有 G3-3 搅拌废气产生，分别经分散机上方集气罩、真空泵直连管路、捏合机直连管路密闭收集后引入废气处理装置。搅拌设备无需清洗，日常清洁采用刮刀和抹布，产生 S4-3 清理废渣；

灌装：成品抽检合格后经管道输送至包装机，包装入桶，出料过程约 0.5h。G3-4 灌装废气经包装机上方的集气罩收集后引入废气处理装置处理。

2）本体型（环氧胶）B 剂工艺流程

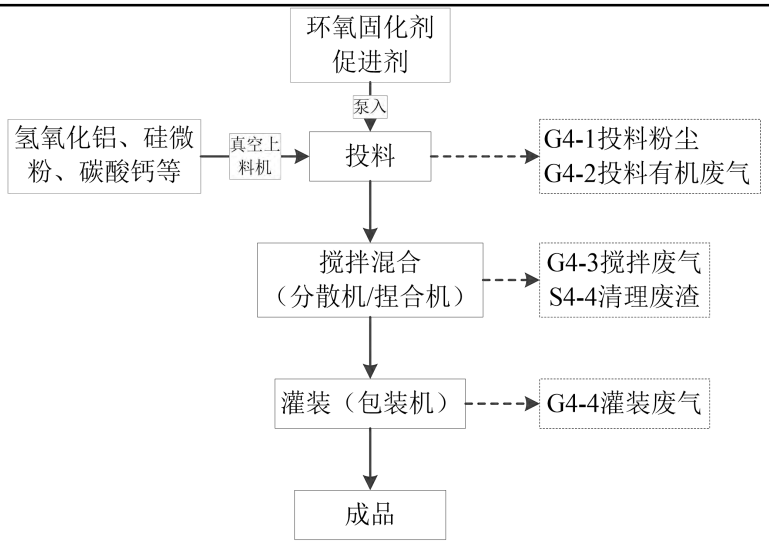


图 2-3　本体型（环氧胶）B 剂生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

环氧固化剂、促进剂密闭泵送至分散机/捏合机，投料过程约 0.5h，低速搅拌 1 h。

粉料在密闭的粉料投料间内拆包、称量，然后经真空上料机输送至分散机/捏合机，高速搅拌 2.5h，然后再低速搅拌 2h。成品抽检合格后经管道输送至包装机，包装入桶，出料过程约 0.5h。

投料过程有 G4-1 投料粉尘和 G4-2 投料有机废气产生，搅拌过程有 G4-3 搅拌废气产生，设备清理过程有 S4-4 清理废渣产生，灌装过程有 G4-4 灌装废气产生。

2.11.3、水性橡胶树脂型环保胶粘剂工艺流程

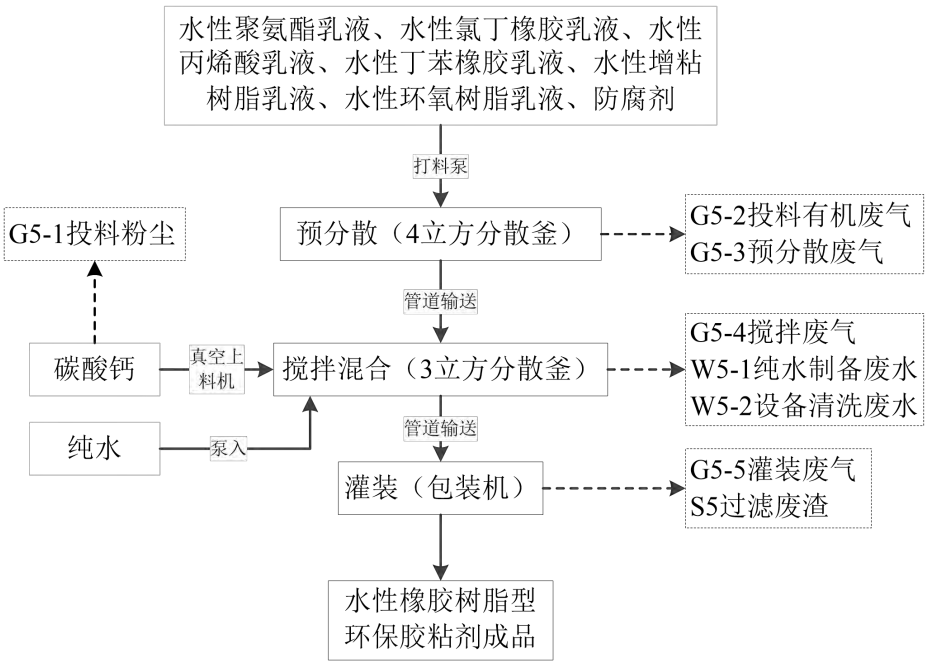


图 2-3　水性橡胶树脂型环保胶粘剂生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

不同的乳液生产出来的产品不同，外购的成品乳液经打料泵打入 4m³ 预分散釜，与防腐剂等低速搅拌 0.5h，混匀后管道分别输送至 3m³ 和 1m³ 分散釜。

将去离子水泵入分散釜，碳酸钙在密闭的粉料投料间内拆包、称量，然后经真空上料机输送至分散釜，中速搅拌 3.5h，然后再低速搅拌 1h。成品抽检合格后经管道输送至包装机，包装入桶。

碳酸钙投料过程有 G5-1 投料粉尘产生，经密闭投料间收集后引入除尘器处理。预分散过程有 G5-2 预分散废气产生，搅拌混合过程有 G5-3 搅拌废气产生。灌装过程有 G5-4 灌装废气产生。分别经集气罩、搅拌釜密闭集气等措施收集后引入处理装置处理。纯水制备过程有 W5-1 纯水制备废水产生，设备清洗过程有 W5-2 设备清洗废水产生。

其他工艺说明：

1、本项目设置小型分散机、小型密炼机和小型行星搅拌机用于前期打样，打样后的物料全部回用于生产，不涉及正式生产，不新增产能。

2、项目产品的检验仅涉及物理性能的检验，不涉及化学检测，检测过程产生的废料回用于生产。

2.11 工艺先进性分析

结合同类项目对比分析，项目先进分析分析如下：

表 2-18　项目污染源种类及其性质

序号	工序	同类项目	本项目情况	优势及先进性
1	粉料投料	部分企业人工投料，粉尘产生量大，且未采取有效的粉尘治理措施。	设置专门的拆包间，粉料经拆包称量后装入固体投料器投料，配套粉尘收集处理设施。	可有效控制粉尘产生量，避免无组织粉尘排放，设备具有较高先进性。
2	液体存贮	一般如果场地允许，用量大的液体物料采用储罐贮存，用量较少的采用桶装。	企业现有项目的大宗液体物料采用储罐贮存，本次新增生产线各物料采取桶装。	有效减少呼吸废气排放，降低物料转运过程风险。
3	液体投料	大部分液体采用隔膜泵投料，但未设置投料间。少量助剂等人工敞开式投料。	液体物料均采用隔膜泵投料，少量桶装物料且设置投料间。	减少桶装物料运输。减少废气无组织排放。设备有一定先进性。
4	生产设备	1、主体设备：一般采用不锈钢反应釜，建成较早的企业自动化和密闭化程度较差，新企业一般都采取了较高的自动化控制技术。 2、固液分离设备：不涉及； 3、液液分离设备：不涉及； 4、真空设备：一般采用无油机械真空泵或水环真空泵； 5、干燥设备：不涉及。 6、产品包装：采用自动包装设备	1、主体设备：反应釜等均采用钢制设备，经具有资深化工设计经验的单位设计，具有较高的自动化、管道化、密闭化水平。 2、固液分离设备：不涉及； 3、液液分离设备：不涉及； 4、真空设备：采用无油机械泵，无废水排放； 5、干燥设备：不涉及。 6、产品包装：由人工称量包装	主体设备类型基本一致，但设备密闭性加强，有效减少废气无组织排放。设备具有较高的先进性。
5	生产工艺	采用常压或低压聚合法。	现有白胶生产线采用常压聚合法，本次技改不涉及化学反应	工艺路线基本一致，属于较为成熟的生产工艺。

6	污染治理	1、大部分企业废气采用喷淋法或吸附法进行处理。 2、部分企业项目会有设备清洗水或真空泵废水排放。	1、现有项目有机废气拟采用喷淋+吸附处理工艺，本次技改新增有机废气采取活性炭吸附工艺。 2、生产设备专釜专用，设备清洗水回用于生产；无真空泵废水产生。	加强污染治理，较少污染物排放。废气处理措施具有较高先进性。

同时，根据第一章内容分析，本项目符合《浙江省重点行业大气污染防治绩效分级技术指南 精细化工（试行）》中的 B 级要求，综上分析，本项目工艺较为先进。

2.11 主要污染工序

表 2-19　项目污染源种类及其性质

污染因素	产污环节		污染物	主要污染因子
	生产线	产污工序		
废气	本体型（聚氨酯胶）A 剂	粉料投料	G1-1 投料粉尘	颗粒物
		液料投料	G1-2 投料有机废气	NMHC
		分散搅拌、真空脱泡、低速混匀	G1-3 搅拌废气	NMHC
		灌装	G1-4 灌装废气	NMHC
	本体型（聚氨酯胶）B 剂	粉料投料	G2-1 投料粉尘	颗粒物
		液料投料	G2-2 投料有机废气	NMHC、异氰酸酯类
		分散搅拌、真空脱泡	G2-3 搅拌废气	NMHC、异氰酸酯类
		灌装	G2-4 灌装废气	NMHC、异氰酸酯类
	本体型（环氧胶）A 剂	烘箱预热	G3-1 烘箱废气	NMHC
		粉料投料	G3-2 投料粉尘	颗粒物
		液料投料	G3-3 投料有机废气	NMHC
		分散搅拌、真空脱泡	G3-4 搅拌废气	NMHC
		灌装	G3-5 灌装废气	NMHC
	本体型（环氧胶）B 剂	粉料投料	G4-1 投料粉尘	颗粒物
		液料投料	G4-2 投料有机废气	NMHC
		搅拌混合	G4-3 搅拌废气	NMHC
		灌装	G4-4 灌装废气	NMHC
	水性橡胶树脂型环保胶粘剂	粉料投料	G5-1 投料粉尘	颗粒物
		液料投料	G5-2 投料有机废气	NMHC、异氰酸酯类
		预分散	G5-3 预分散废气	NMHC、异氰酸酯类
		搅拌混合	G5-4 搅拌废气	NMHC、异氰酸酯类
		灌装	G5-5 灌装废气	NMHC、异氰酸酯类
废水	员工生活	/	生活污水	COD、氨氮等
	本体型（环氧胶）A 剂	烘箱预热（蒸汽间接加热）	W3-1 蒸汽冷凝水	SS
	水性橡胶树脂型环保胶粘剂	纯水制备	W5-1 纯水制备废水	SS
		设备清洗	清洗废水 W1	COD、氨氮、总氮、总磷、石油类、SS 等
	纯水制备机组	纯水制备	纯水制备废水	pH、COD
噪声	生产及辅助设备等	设备运行	设备噪声	等效声级，dB(A)
固废	职工生活		生活垃圾	生活垃圾
	原料使用		废一般包装材料 S1	编织袋、塑料、纸等
	成品包装		成品包装固废 S2	包装桶、包装箱等
	原料使用		沾染有害物质的包装材料 S3	各种助剂包装桶、废液桶等
	环氧和聚氨酯胶生产设备清理		清理废渣 S4	废环氧和聚氨酯胶黏剂、杂质等
	水性橡胶树脂型环保胶粘剂过滤、设备清洗谁过滤		过滤废渣 S5	废水性橡胶树脂型环保胶粘剂、杂质等

除尘器	集尘灰	碳酸钙、二氧化硅等
除尘器	废布袋	滤袋等
活性炭吸附装置	废活性炭	活性炭、吸附的有机物
空压机组	含油废滤料	油、水等
制氮机组	废碳分子筛	碳、树脂等
设备维护保养	废油	废机械油
设备维护保养	废含油包装桶	废油桶
设备维护保养	废含油抹布、劳保用品	废抹布、手套、防护服等

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目审批、验收情况

浙江国森精细化工科技有限公司成立于 2009 年 04 月 09 日，厂址位于浙江省湖州市安吉县长三角（湖州）产业合作区天子湖片区五福路 23 号，企业自成立以来历次环评审批验收情况见下表：

表 2-20　　现有项目审批、验收情况一览表

序号	项目名称	环评审批		竣工验收		备注
		审批文号、审批时间	建设内容及规模	验收文号、验收时间	验收规模	
1	浙江国森精细化工科技有限公司年产 5000 吨建筑材料胶粘剂系列产品技改项目环境影响报告书	湖环建[2009]56 号，2009 年 4 月 1 日	强力胶粘剂 3800t/a、白胶（聚醋酸乙烯酯乳液）720t/a，白胶（丙烯酸酯乳液）480t/a	/	配方、生产设备发生变动，编制环境影响后评价报告	/
2	浙江国森精细化工科技有限公司年产 5000 吨建筑材料胶粘剂系列产品技改项目环境影响后评价报告	湖环建备[2012]2 号，2012 年 3 月 19 日	强力胶粘剂 3800t/a、白胶（聚醋酸乙烯酯乳液）720t/a，白胶（丙烯酸酯乳液）480t/a	湖环建验[2013]2 号，2013 年 1 月 8 日	强力胶粘剂 3800t/a、白胶（聚醋酸乙烯酯乳液）720t/a，白胶（丙烯酸酯乳液）480t/a	/

2、现有项目建设内容

2.1 现有项目实际产量

根据企业 2025 年产能统计，各类产品实际产量均未突破原审批产能，详见下表。

表 2-21　现有项目生产规模及产品方案一览表

序号	产品名称	单位	审批规模	验收规模	2025 年产能	负荷率
1	强力胶粘剂	吨/年	3800	3800	1873	49.29%
2	白胶（聚醋酸乙烯酯乳液）	吨/年	720	720	357	49.58%
3	白胶（丙烯酸酯乳液）	吨/年	480	480	380	79.17%
总体生产负荷						52.2%

2.2 现有项目原辅材料消耗情况

根据企业 2025 年原辅材料消耗情况，现有项目原辅材料消耗具体如下：

表 2-22　现有项目原辅材料消耗一览表

序号	生产线	物料名称	规格/储存方式	单位	现有项目		2025 年实际用量	折达产量	与验收对比变化量
					审批量	验收量			
1	强力胶粘剂	汽油	储罐/罐区	t/a	1060.2	1060.2	107.61	260	-800.2
2		溶剂油	储罐/罐区	t/a	0	0	302.15	730	730
3		环己烷	甲类仓库	t/a	0	0	53.81	130	130
4		丙酮	储罐/罐区	t/a	169.73	169.73	173.73	419.73	250
5		甲苯	储罐/罐区	t/a	989.27	989.27	314.26	759.27	-230
6		丁酮	储罐/罐区	t/a	211.53	211.53	46.16	111.53	-100
7		乙酸甲酯	储罐/罐区	t/a	0	0	82.78	200	200
8		乙酸乙酯	储罐/罐区	t/a	635.87	635.87	126.60	305.87	-330
9		氯丁橡胶	袋装/原料仓库	t/a	570	570	248.34	600	30
10		增粘树脂	袋装/原料仓库	t/a	155.8	155.8	9.93	24	-131.8
11		BHT 助剂	袋装/原料仓库	t/a	38	38	99.34	240	202
12	白胶（聚	乙酸乙烯	储罐/罐区	t/a	207	207	45.15	207	0

	乙酸乙烯酯乳液）	酯							
13		丙烯酸异辛酯	储罐/罐区	t/a	51	51	11.12	51	0
14		聚乙烯醇	袋装/原料仓库	t/a	37.23	37.23	8.12	37.23	0
15		乳化剂	甲类仓库	t/a	0	0	0.65	3	3
16		引发剂（过硫酸铵 等）	甲类仓库	t/a	0	0	0.10	0.46	0.46
17		防腐剂	甲类仓库	t/a	0	0	0.30	1.38	1.38
18		去离子水	自制	t/a	432	432	92.91	426	-6
19	白胶（丙烯酸酯乳液）	丙烯酸正丁酯	桶装/危化品仓库	t/a	75.52	75.52	44.05	75.52	0
20		甲基丙烯酸甲酯	桶装/危化品仓库	t/a	60.41	60.41	35.24	60.41	0
21		丙烯酸	桶装/危化品仓库	t/a	7.55	7.55	4.40	7.55	0
22		苯乙烯	桶装/危化品仓库	t/a	30.21	30.21	17.62	30.21	0
23		丙烯酸异辛酯	储罐/罐区	t/a	119.3	119.3	69.59	119.30	0
24		过硫酸铵	袋装/原料仓库	t/a	1.48	1.48	0.86	1.48	0
25		水	自制	t/a	162.88	162.88	94.72	162.38	-0.5
26		乳化剂	袋装/原料仓库	t/a	29.61	29.61	17.27	29.61	0
27		防腐剂	甲类仓库	t/a	0	0	0.29	0.50	0.5
28	公用工程	次氯酸钠消毒剂	污水站	t/a	0	0	0.2	0.20	0.2
29		絮凝剂	污水站	t/a	0	0	0.05	0.05	0.05
30		机油	甲类仓库	t/a	0	0	0.1	0.10	0.1
31	能源	水	园区供水管网	t/a	7170	/	2056.97	2056.97	-5156.13
32		电	园区电网	万kwh/a	30	/	12.153	30.00	0
33		蒸汽	园区供汽管网	t/a	0	/	108	256.9	206.9

根据上表分析，强力胶生产线原辅材料增加了溶剂油、环己烷、丙酮、乙酸甲酯用量，对应削减了汽油、甲苯、丁酮、乙酸乙酯用量，总体溶剂折达产用量由原审批的 3066.6t/a 削减至 2916.4t/a。这主要是由于企业为了响应《湖州市涉甲苯、DMF(DMAC)行业挥发性有机物整治方案》的通知（湖治气办(2021)33 号）要求，对甲苯等有毒有害物料进行削减替代；同时为了更好地符合 GB 33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》要求，对原辅材料进行调整；综上分析，强力胶生产线原辅材料调整不增加污染物排放、有利于产品质量的提升，降低了有毒有害物料的使用，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》未构成重大变动。

白胶（聚乙酸乙烯酯乳液）生产线较原审批增加了乳化剂、引发剂、防腐剂等辅料；白胶（丙烯酸酯乳液）较原审批增加了防腐剂；根据原审批产品实际生产要求分析，该部分辅料为生产所必须，且不增加污染物排放，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》

未构成重大变动。

公用工程部分，用水量相比原审批大幅削减，这是由于①项目白胶生产线清洗用水由原来的排入综合污水站改为收集后用于下批次配料，同步削减了工艺用水量、也大幅减少了外排废水量。②员工生活污水原环评核算的2000吨/年，企业现实际人数减少，生活用水量仅818.4t/a。③削减了锅炉，无锅炉用水。

增加了污水站药剂（消毒剂、絮凝剂）用量，增加了机油用量，增加了蒸汽用量。

2.3 现有项目主要生产设备

根据企业竣工验收报告以及现场勘查，现有项目设备如下：

表 2-23　现有项目主要设备一览表

序号	生产线	设备名称	规格、型号	现有项目（台/套）		现状实际量	对比验收变化量
				审批量	验收量		
1	强力胶生产线	炼胶（塑）机	XK-400	1	1	1	0
2		粉碎机	WMM-11	1	1	1	0
3		搅拌釜（溶解）	热水间接加热，单轴搅拌，容积 4m³	6	6	5	-1
4		搅拌釜（稀释）	容积 7m³	2	2	2	0
5		搅拌釜	容积 1m³	0	2	2	0
6		搅拌釜	容积 2m³	1	1	1	0
7		搅拌釜	容积 0.5m³	0	0	1	+1
8		半自动液体灌装机	GWJ01-04	2	2	2	0
9		热水槽	2000L	0	0	1	+1
10	白胶车间（聚乙酸乙烯酯乳液）	反应釜	容积 6m³	1	1	1	0
11		包装釜	容积 5m³	1	1	1	0
12	白胶车间（丙烯酸酯乳液）	乳化釜	容积 5m³	1	1	1	0
13		反应釜	容积 6m³	1	1	1	0
14		反应釜	容积 3m³	2	2	1	-1
15		反应釜（中试设备）	容积 1m³	2	3	2	0
16		防爆电动葫芦	HB0.5T6M	2	2	2	0
17	辅助生产设备	空气压缩机	1.6m³	2	2	2	0
18		离心式水泵	4/2.2/1.5	13	13	13	0
19		燃油蒸汽锅炉	2t/h	1	1	0	-1
20		变压器	250kva	1	1	1	0
21		冷却水循环系统	/	1	1	1	0
22		柴油发电机	200kW	1	1	1	0
23	环保设施	脉冲布袋除尘器	橡胶开炼、破碎废气处理，风量 25000m³/h	1	1	1	0
24		综合废气治理设施	用于危废间、白胶车间、强力胶车间、储罐呼吸废气治理，工艺“喷淋+干式过滤+2 级活性炭吸附”风量 15000m³/h	1	1	1	0
25		生产废水处理站	工艺“混凝沉淀+生化+砂滤+碳滤+精密过滤”，处理能力 21t/d	1	1	1	0
26	甲类储罐区	磁力驱动泵	8kw	8	8	8	0
27		离心泵	50CQ-40/IHF50-32-160	4	4	4	0

28		甲苯储罐	常压卧式罐，φ2800×7000，50m³	1	1	1	0
29		汽油储罐（其中 1 座改为溶剂油储罐）	常压卧式罐，φ2800×7000，50m³	2	2	1	-1
30		溶剂油储罐（由汽油储罐改）	常压卧式罐，φ2800×7000，50m³	0	0	1	1
31		乙酸乙酯储罐	常压卧式罐，φ2800×7000，50m³	1	1	1	0
32		乙酸乙烯酯储罐	常压卧式罐，φ2800×7000，50m³	1	1	1	0
33		丙酮储罐	常压卧式罐，φ2800×7000，50m³	1	1	1	0
34		乙酸甲酯储罐	常压卧式罐，φ2800×7000，50m³	1	1	1	0
35		丙烯酸异辛酯储罐	常压卧式罐，φ2800×7000，50m³	1	1	1	0
36		柴油储罐	常压卧式罐，Φ1400×5600，8m³	1	1	1（停用）	0

根据上表分析，强力胶生产线实际设备与验收基本一致。白胶（聚乙酸乙烯酯乳液）、白胶（丙烯酸酯乳液）生产线主要设备均在原审批范围内，设备变化不会导致产能增加。

2.4 现有项目生产工艺

企业生产工艺较原审批未发生变化，具体如下：

（1）强力胶生产工艺流程

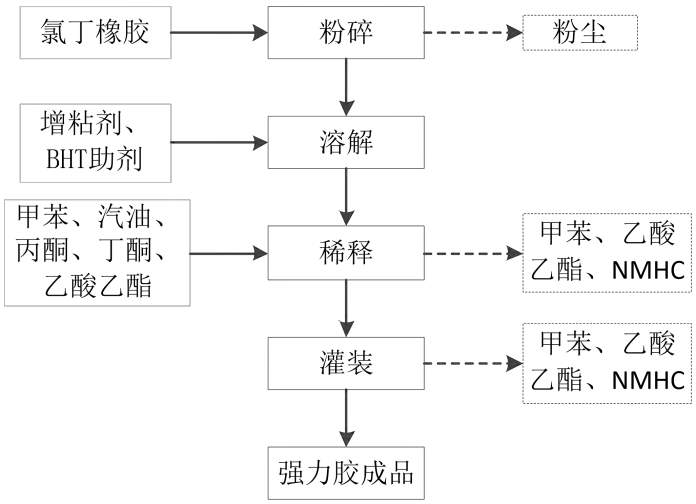


图 2-3　强力胶生产工艺流程图

工艺流程简述：

强力胶粘剂（氯丁酚醛胶粘剂）为溶剂型胶粘剂，是以甲苯、汽油、丙酮、丁酮、乙酸乙酯等为溶剂，以氯丁橡胶为主要成膜物质，再加入树脂（2402 增粘剂）、BHT 助剂等辅料，搅拌而成。

按氯丁橡胶 15%、增粘剂 5%、溶剂 80%的配比。在搅拌釜内先放入经粉碎机粉碎后的氯丁橡胶、增粘剂及助剂 BHT，充分溶解混合即成为半成品。

将半成品加溶剂（甲苯、汽油、丙酮、丁酮、乙酸乙酯）稀释，即得成品。

溶剂通过泵从罐区泵入车间计量槽后加入反应釜使用。

成品经检验合格后包装入桶，最后进入仓库储存或直接销售出厂。

（2）白胶（聚乙酸乙烯酯乳液）

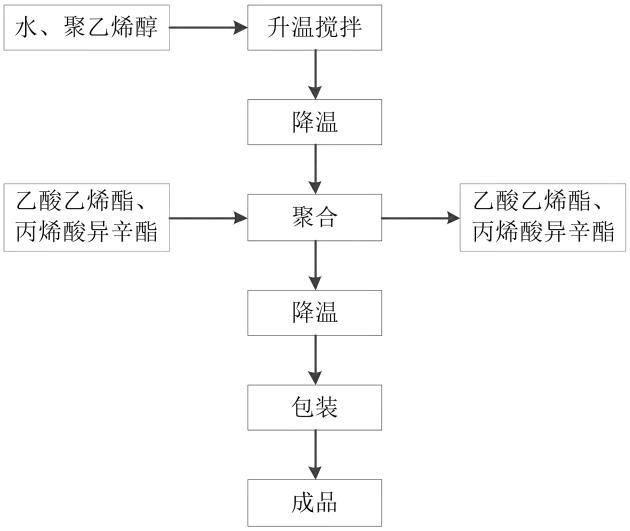


图 2-3　白胶（聚乙酸乙烯酯乳液）生产工艺流程及产污节点

工艺流程简述：

按配方在反应釜内先加好溶剂（水），后加入聚乙烯醇（PVA），搅拌 0.5h，夹套通蒸汽升温至 88℃后放掉蒸汽通冷却水降温至 70℃，待聚乙烯醇完成溶解后，加入乙酸乙烯酯（VAM）和丙烯酸异辛酯混合溶液进行聚合反应，其中主要反应是乙酸乙烯酯的聚合反应，丙烯酸异辛酯在其中起改性作用。

乙酸乙烯酯和丙烯酸异辛酯通过泵从罐区泵入车间计量槽混合后加入反应釜，反应 4h 后，进行降温至 50℃左右，经检验合格，包装入库。

（3）白胶（丙烯酸酯乳液）

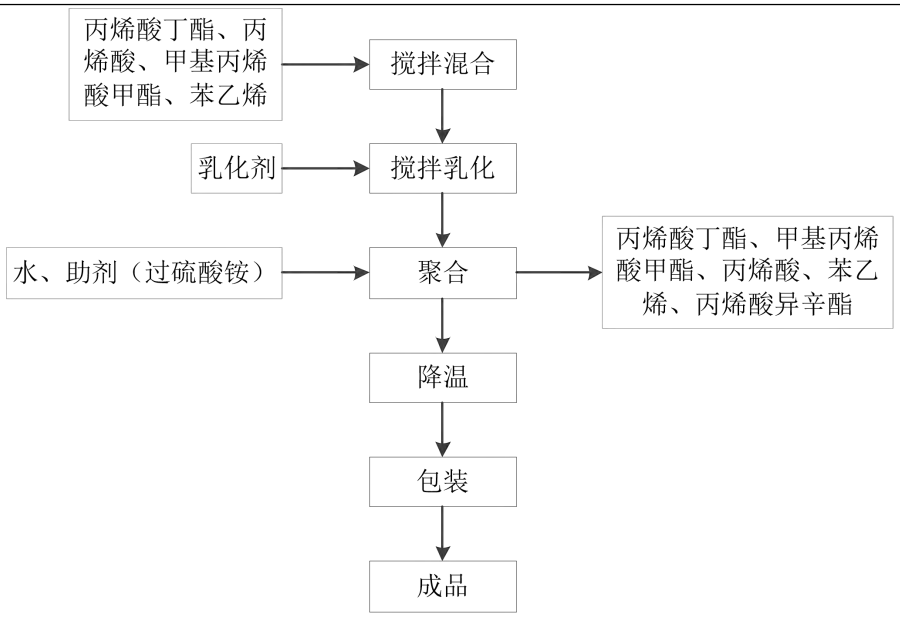


图 2-3　白胶（丙烯酸酯乳液）生产工艺流程及产污节点

工艺流程简述：

桶装单体从原料仓库用手推车运至车间通过计量泵加入混合槽搅拌混合，混合后泵入已加好乳化剂的乳化槽内，搅拌均匀，将搅拌后的混合物再泵入已加好水的反应釜内，滴加助剂过硫酸铵，常压下夹套通蒸汽加温至 80℃发生聚合反应 4h，其中主要反应是丙烯酸酯类的聚合反应，其他物质在其中起改性作用。自然降温至低于 50℃，添加消泡剂、防腐剂，包装出料。

2.5 已批已建项目环保措施分析

1、废气污染防治措施

根据现场踏勘，企业现有废气污染防治措施如下：

（1）强力胶、白胶工艺废气经反应釜投料口集气罩收集，放空管、冷凝器末端排放口密闭集气，出料灌装口集气罩集气、危废间密闭换风集气，以上废气收集后引入 1 套“喷淋+干式过滤+2 级活性炭吸附”装置处理后通过车间二工艺废气排放口（DA001）排放，排气筒高度 15m，设计处理能力 15000m^3/h；

（2）氯丁橡胶开炼、破碎粉尘经炼胶机、粉碎机上方集气罩收集，脉冲布袋除尘器处理后通过车间二粉尘废气排放口（DA002）排放，排气筒高 15m，设计处理能力 25000m^3/h。

存在问题：强力胶、白胶生产过程中小包装粉料、散装溶剂拆包、称量、投料废气无组织排放，建议加强密闭收集。

2、废水

根据现场踏勘，厂区已实施雨污分流、清污分流，设置 1 个雨水排放口和 1 个污水排放口；

（1）白胶车间洗锅废水经暂存罐收集后回用于下批次配料，不外排；

（2）冷却水循环使用不外排；

（3）生活污水经化粪池预处理后排入厂区综合污水站，初期雨水、蒸汽冷凝水、纯水制备废水一同进入综合污水处理站，经“混凝沉淀+生化+砂滤+碳滤+精密过滤”处理后纳管排入安吉清源污水处理有限公司。

（4）废气喷淋废水、车间地面清洗废水委托资质单位处理；

存在问题：污水未分类、分质处理，蒸汽冷凝水、纯水制备废水也直接进入污水站调节池，增加了污水站的处理负荷。

3、固废

根据现场踏勘，企业一般固废仓库位于甲类罐区西侧，面积 28.7 平方米；危废仓库位于甲类罐区西侧设置 1 处 100 平方米，已进行防腐防渗处理，各危险废物分区、分类存放，并粘贴危废标签，仓库外张贴危废仓库标识。

存在问题：

（1）一般固废仓库未正确粘贴标识、未建立台账。

（2）危废管理不完善，由于原环评开展时间较早，设备保养废机油、废含油包装桶、废含油抹布、劳保用品、空压机废油、废气喷淋废水、车间地面清洗废水、污水站废砂、废活性炭、废 MBR 膜等未识别。

4、汇总

企业现有项目污染防治措施落实情况见下表。

表 2-24　已批已建项目环保措施实际建设及变化情况一览表

序号	类型	原审批环评文件内容	实际建设内容	落实情况
1	废气	①强力胶、白胶工艺废气苯乙烯、甲苯、乙酸乙酯等污染物，通过反应釜投料口、放空管、冷凝器末端等收集，活性炭吸附处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准后经 15m 排气筒排放。	强力胶、白胶工艺废气经反应釜投料口集气罩收集，放空管、冷凝器末端排放口密闭集气，出料灌装口集气罩集气、危废间密闭换风集气，以上废气收集后引入 1 套“喷淋+干式过滤+2 级活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒排放，风量 15000m³/h；	已落实
		②氯丁橡胶开炼、破碎粉尘经炼胶机、粉碎机上方集气罩收集，布袋除尘器处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准后 15m 排气筒排放。	氯丁橡胶开炼、破碎粉尘经炼胶机、粉碎机上方集气罩收集，脉冲布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放，风量 25000m³/h。	已落实
		③2 吨燃油锅炉废气需采用轻柴油为燃料，并配备脱硫除尘装置，废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区 II 时段标准后经 10m 高排气筒排放。	供热采用园区蒸汽，锅炉已拆除，无锅炉废气产生；	/
		④储罐区加装遮阳棚和喷防晒漆，采用平衡管，溶剂储罐配备呼吸阀、防雷、防静电装置和降温装置，呼吸气废气无组织排放。	储罐区采用平衡管，产生的少量呼吸废气无组织排放。	已落实

2	废水	厂区清污分流、雨污分流，生活污水经化粪池预处理，洗锅废水、地面清洗废水经混凝沉淀预处理，冷却循环水、锅炉废水直接纳管，经市政管网排入安吉天子湖污水处理有限公司。	①厂区已实施雨污分流、清污分流，设置 1 个雨水排放口和 1 个污水排放口； ②白胶车间洗锅废水经暂存罐收集后回用于下批次配料，不外排； ③冷却水循环使用不外排； ④生活污水经化粪池预处理后排入厂区综合污水站，初期雨水、蒸汽冷凝水、纯水制备废水一同进入综合污水处理站，经“混凝沉淀+生化+砂滤+碳滤+精密过滤”处理后纳管排入安吉清源污水处理有限公司。 ⑤废气喷淋废水、车间地面清洗废水委托资质单位处理；	已落实
3	噪声	加强噪声污染防治。优化平面布置，合理安排布局，选用低噪声设备，并采取隔音、消声、减震等降噪措施，确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。	合理布局、选用低噪声设备，加强设备日常维护。噪声厂界达标排放	已落实
4	固废	洗锅废渣由厂家回收，废活性炭由资质单位处理，废包装材料由厂家回收利用，生活垃圾由环卫部门清运	厂区设置 1 处一般固废仓库，1 处危废仓库，甲类罐区西侧，面积 100 平方米；危废主要有废活性炭、沉淀固渣、沾染危废的废包装材料、废包装桶、污泥等，委托资质单位处理，生活垃圾由环卫部门清运	已落实

2.1.6 现有项目污染物达标排放分析

（1）有组织废气

企业现有废气排放口主要是车间二工艺废气排放口（DA001）、车间二粉尘废气排放口（DA002），评价引用企业 2025 年 2 月自行监测报告（监测单位：湖州舒升检测科技有限公司，报告编号：25HZ02008）、2025 年 9 月自行监测报告（监测单位：湖州舒升检测科技有限公司，报告编号：25HZ09031）进行说明，具体如下：

①车间二工艺废气排放口（DA001）监测结果如下：

表 2-25　车间二工艺废气排放口（DA001）监测结果一览表

测试项目	单位	车间二工艺废气排放口（DA001）							
废气处理方式	/	喷淋+2 级活性炭吸附							
排气筒高度	m	15							
采样时间	/	2025 年 2 月 10 日				2025 年 9 月 10 日			
测定值	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
流速	m/s	5.3	6	7.1	/	5.7	5.7	5.6	/
温度	℃	2.96	3.02	3.05	/	25	25.2	24.9	/
含湿量	%	5.5	6.3	5.8	/	3.96	4.02	3.94	/
标干烟气量	m^3/h	7338	8376	7675	7796	9071	9061	8921	9018
颗粒物	mg/m^3	2.6	2.1	2.5	2.4	2.7	2.4	2.9	2.7
	kg/h	0.0191	0.0176	0.0192	0.0186	0.0245	0.0217	0.0259	0.024
甲苯	mg/m^3	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$
	kg/h	5.5×10^{-6}	6.28×10^{-6}	5.76×10^{-6}	5.85×10^{-6}	6.8×10^{-6}	6.8×10^{-6}	6.69×10^{-6}	6.76×10^{-6}
二甲苯	mg/m^3	$<4.5\times10^{-3}$	$<4.5\times10^{-3}$	$<4.5\times10^{-3}$	$<4.5\times10^{-3}$	$<4.5\times10^{-3}$	$<4.5\times10^{-3}$	$<4.5\times10^{-3}$	$<4.5\times10^{-3}$
	kg/h	1.65×10^{-5}	1.88×10^{-5}	1.73×10^{-5}	1.75×10^{-5}	2.04×10^{-5}	2.04×10^{-5}	2.01×10^{-5}	2.03×10^{-5}
苯乙烯	mg/m^3	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$

	kg/h	5.5×10^{-6}	6.28×10^{-6}	5.76×10^{-6}	5.85×10^{-6}	6.8×10^{-6}	6.8×10^{-6}	6.69×10^{-6}	6.76×10^{-6}
NMHC	mg/m³	14.6	14.7	13.8	14.4	10.5	10.4	10.6	10.5
	kg/h	0.108	0.11	0.102	0.107	0.0952	0.0942	0.0946	0.0947
丙烯酸甲酯	mg/m³	3	3	3	3	＜1	＜1	＜1	＜1
	kg/h	2.22×10^{-2}	2.24×10^{-2}	2.23×10^{-2}	2.23×10^{-2}	4.54×10^{-3}	4.53×10^{-3}	4.46×10^{-3}	4.51×10^{-3}
丙烯酸丁酯	mg/m³	＜1	＜1	＜1	＜1	＜1	＜1	＜1	＜1
	kg/h	3.69×10^{-3}	3.73×10^{-3}	3.71×10^{-3}	3.71×10^{-3}	4.54×10^{-3}	4.53×10^{-3}	4.46×10^{-3}	4.51×10^{-3}
甲基丙烯酸甲酯	mg/m³	＜1	＜1	＜1	＜1	＜1	＜1	＜1	＜1
	kg/h	3.69×10^{-3}	3.73×10^{-3}	3.71×10^{-3}	3.71×10^{-3}	4.54×10^{-3}	4.53×10^{-3}	4.46×10^{-3}	4.51×10^{-3}
丙烯酸	mg/m³	＜0.08	＜0.08	＜0.08	＜0.08	＜0.07	＜0.07	＜0.07	＜0.07
	kg/h	2.62×10^{-4}	2.98×10^{-4}	2.84×10^{-4}	3.15×10^{-4}	3.17×10^{-4}	3.17×10^{-4}	3.12×10^{-4}	3.15×10^{-4}

根据上表分析，车间二工艺废气排放口（DA001）的颗粒物、甲苯、二甲苯、NMHC 排放浓度满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）要求。苯乙烯、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5，大气污染物特别排放限值要求，苯乙烯排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关要求。

同时，根据企业对车间二工艺废气处理装置进口、出口的检测报告（检测单位：湖州舒升检测科技有限公司，采样日期：2026 年 1 月 6 日，报告编号：26HQ01004），该装置进口浓度平均值 40.8mg/m³，平均排放浓度 4.36mg/m³，非甲烷总烃去除效率 89.3%。

②车间二粉尘废气排放口（DA002）监测结果如下：

表 2-26　车间二粉尘废气排放口（DA002）监测结果一览表

测试项目	单位	车间二粉尘废气排放口（DA002）			
废气处理方式	/	布袋除尘器			
排气筒高度	m	15			
采样时间	/	2025 年 2 月 10 日			
测定值	/	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
流速	m/s	6	6.3	6.4	/
温度	℃	4.4	5.6	6.1	/
含湿量	%	1.62	1.57	1.64	/
标干烟气量	m³/h	5995	6271	6353	6206
颗粒物	mg/m³	2.1	2.5	2.3	2.3
	kg/h	0.0126	0.0157	0.0146	0.0143

根据上表分析，车间二粉尘废气排放口（DA002）的颗粒物能够满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）要求。

（2）厂界无组织废气

引用企业 2025 年 2 月自行监测报告（监测单位：湖州舒升检测科技有限公司，报告编号：25HZ02008）进行说明，具体如下：

表 2-27　厂界无组织废气监测结果一览表

监测点位	采样日期	采样频次	检测项目(mg/m³)				
			TSP	NMHC	甲苯	乙酸乙酯	臭气浓度
厂界下风向 G01	2025 年 2 月 18 日	第一次	0.277	1.59	$<5.0\times10^{-4}$	＜0.014	14
		第二次	0.267	1.89	$<5.0\times10^{-4}$	＜0.014	13

		第三次	0.339	1.86	$<5.0\times10^{-4}$	＜0.014	15
		第四次	0.319	1.81	$<5.0\times10^{-4}$	＜0.014	14
厂界下风向 G02		第一次	0.28	1.4	$<5.0\times10^{-4}$	＜0.014	16
		第二次	0.301	1.8	$<5.0\times10^{-4}$	＜0.014	15
		第三次	0.268	1.84	$<5.0\times10^{-4}$	＜0.014	15
		第四次	0.293	1.9	$<5.0\times10^{-4}$	＜0.014	14
厂界下风向 G03		第一次	0.299	1.65	$<5.0\times10^{-4}$	＜0.014	15
		第二次	0.308	1.5	$<5.0\times10^{-4}$	＜0.014	16
		第三次	0.313	1.78	$<5.0\times10^{-4}$	＜0.014	15
		第四次	0.295	1.96	$<5.0\times10^{-4}$	＜0.014	14
最大值			0.339	1.96	$<5.0\times10^{-4}$	＜0.014	16
标准限值			1	4	0.8	/	20
是否达标			达标	达标	达标	/	达标

根据监测结果分析，厂界 TSP、NMHC、甲苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 要求。

（4）废水达标排放分析

引用企业 2025 年 9 月自行监测报告（监测单位：湖州舒升检测科技有限公司，报告编号：25HZ09031）进行说明，具体如下：

表 2-28　现有项目废水排放监测结果表

测点名称		废水处理设施出口				标准限值	达标判定
采样日期		2025 年 9 月 10 日					
样品编号		24HZ07007-W01-001	24HZ07007-W01-002	24HZ07007-W01-003	平均值		
分析项目(mg/L，pH 无量纲)	pH 值（无量纲）	6.7	6.8	6.8	/	6~9	达标
	化学需氧量	34	31	36	34	60	达标
	氨氮	0.08	0.114	0.091	0.095	8	达标
	BOD_5	7.8	6.5	8.7	7.7	20	达标
	悬浮物	11	13	8	11	30	达标
	总氮	13	10.8	12.2	12.0	40	达标
	总磷	0.6	0.58	0.61	0.6	1	达标
	总有机碳	5.9	6.5	5.7	6.0	20	达标
	苯乙烯	＜0.003	＜0.003	＜0.003	＜0.003	0.3	达标
	总氰化物	＜0.004	＜0.004	＜0.004	＜0.004	0.5	达标
	甲苯	＜0.002	＜0.002	＜0.002	＜0.002	0.1	达标
	硫化物	＜0.01	＜0.01	＜0.01	＜0.01	1	达标

根据上表分析，现有废水排放口各污染物均可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 1，水污染物排放限值中的直接排放限值要求和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4，三级标准要求。

（5）噪声达标排放分析

引用企业引用企业 2025 年 11 月自行监测报告（监测单位：湖州舒升检测科技有限公司，报告编号：25HZ11061）进行说明，具体如下：

表 2-29　厂界噪声监测结果一览表

检测点位	检测时间		主要声源	噪声检测结果 Leq[dB(A)]	标准限值 dB(A)	是否达标
厂界南侧	2025 年 11 月 27 日	10:04	工业噪声（昼间）	61	65	达标
备注：厂界东侧、西侧、北侧与其他企业厂房相邻，不具备测点位置条件无法检测，企业夜间不生产。						

根据监测结果，项目厂界南侧噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

厂界东侧、西侧、北侧与其他企业厂房相邻，不具备测点位置条件无法检测，企业夜间不生产，因此未对东侧、西侧、北侧噪声以及夜间噪声进行监测。

2.3 现有项目污染源强汇总

（1）废水污染物排放总量核算

根据企业全厂水平衡核算，企业现有项目废水量为 1663.4t/a，相比原审批的 3850t/a 大幅减少，这是由于：

①项目白胶生产线清洗废水由原审批的进入污水站改为收集后用于下批次配料，大幅减少了外排废水量（削减 1500t/a），降低了污水站的负荷。

②员工生活污水原环评核算量为 1600 吨/年，企业现实际人数减少，生活用水量仅 695.64t/a，削减约 904.36t/a。

③地面清洗采用拖把，且清洗频次降低，排放方式由污水站处理改为委托资质单位处理。

④取消了锅炉，减少了锅炉排水，少量增加了蒸汽冷凝水和纯水制备系统排水。

据此核算本项目废水污染物排放总量如下：

表 2-30　现有项目废水污染物总量排放情况一览表

污染源	污染物名称	排放浓度（mg/L）	现有项目废水量（t/a）	审批/验收量（t/a）	对比验收（t/a）
废水	废水量	/	1863.35	3850	-1986.65
	CODcr	30	0.056	1.95	-1.894
	氨氮	1.5	0.003	0.056	-0.053
注：排放浓度取安吉清源污水处理有限公司尾水排放标准；					

根据上表，企业现有项目实际废水排放总量不会超出审批量。

（2）废气污染物排放总量核算

①有组织废气

根据现有排放口监测结果，结合生产工况，核算现有项目废气污染物排放总量如下：

表 2-31　现有项目有组织废气污染物总量排放情况一览表

污染源	污染物名称	实际排放速率（kg/h）	实际运行时间（h/a）	实际排放量（t/a）	折达产排放量（t/a）
车间二工艺废气排放口（DA001）	颗粒物	0.024	2400	0.058	0.111
	非甲烷总烃	0.107	2400	0.257	0.492

车间二粉尘废气排放口（DA002）	颗粒物	0.0143	2400	0.034	0.065
合计	颗粒物	/	/	0.092	0.176
	非甲烷总烃	/	/	0.257	0.492
注：①实际排放速率取 2025 年各排放口平均排放速率的最大值； ②实际运行时间取企业年生产时间； ③折达产排放量按照 2025 年总体生产负荷 52.2%折算；					

②无组织废气

企业现有无组织废气治理工艺与原审批相比变化不大，因此无组织 VOCs、颗粒物排放量参考《浙江国森精细化工科技有限公司年产 5000 吨建筑材料胶黏剂系列产品技改项目环境影响后评价报告》核算结果（无组织 VOCs：2.25t/a，无组织颗粒物：2.41t/a）。

③废气排放量汇总

表 2-32　现有项目废气污染物总量排放量汇总表

项目	折达产排放量（t/a）	审批/验收量（t/a）	对比验收（t/a）
烟尘	0	0.016	-0.016
颗粒物	2.586	2.84	-0.254
二氧化硫	0	0.412	-0.412
VOCs	2.742	6.633	-3.891

根据上表分析，现有项目废气实际排放量未超审批量。

（3）固废总量核算

根据企业 2025 年统计，现有项目固废统计结果如下：

表 2-33　现有项目固废产生情况一览表

固体类别	固体废物名称	原环评审批量①	验收量②	2025 年产生情况③	折算达产后的固体废物量④	增减变化量⑤（⑤=④-②）
一般工业固废	废一般包装材料	6	6	2	3.831	-2.169
	废碳分子筛	/	/	1	1	1
	去离子水制备废过滤材料	/	/	0.1	0.1	0.1
危险废物	废活性炭	40	40	7.211	13.814	-26.186
	沉淀固渣	3	3	0.21	0.402	-2.598
	沾染危废的废包装材料	/	/	5.746	11.008	11.008
	废包装桶	/	/	1	1.916	1.916
	设备保养废机油	/	/	0.345	0.661	0.661
	污水站废砂、废活性炭、废 MBR 膜	/	/	0.1	0.1	0.1
	空压机废油	/	/	0.56	0.56	0.56
	车间地面清洗废液、废气喷淋废液	/	/	0.1	0.1	0.1
	污泥	0	0	24	24	24
生活垃圾	生活垃圾	/	/	0.1	0.192	0.192

根据固废产生情况统计，原环评对固废识别不全面，设备保养废机油、废含油包装桶、废含油抹布、劳保用品、空压机废油、废气喷淋废水、车间地面清洗废水、污水站废砂、废

活性炭、废 MBR 膜等未识别。

（4）现有项目污染物排放情况汇总

现有项目污染物排放情况如下：

表 2-34　现有项目污染物排放情况汇总表

指标		单位	原环评审批量①	实际排放量（固废产生量）		已批未建部分审批排放量④	现有项目合计	与原审批对比增减量
				实际排放量②	折达产排放量③			
废气	烟尘	t/a	0.016	0	0	/	0	-0.016
	颗粒物	t/a	2.84	0.092	2.586	/	2.586	-0.254
	二氧化硫	t/a	0.412	0	0	/	0	-0.412
	VOCs①	t/a	6.633	0.257	2.742	/	2.742	-3.891
废水	废水量	t/a	3850	972.7	1863.4	/	1863.4	-1986.6
	CODcr	t/a	1.95	0.029	0.056	/	0.056	-1.894
	NH_3-N	t/a	0.056	0.002	0.003	/	0.0030	-0.053
一般工业固废	废一般包装材料	t/a	6	2	3.831	/	3.831	-2.169
	废碳分子筛	t/a	/	1	1	/	1	1
	去离子水制备废过滤材料	t/a	/	0.1	0.1	/	0.1	0.1
危险废物	废活性炭	t/a	40	7.211	13.814	/	13.814	-26.186
	沉淀固渣	t/a	3	0.21	0.402	/	0.402	-2.598
	沾染危废的废包装材料	t/a	/	5.746	11.008	/	11.008	11.008
	废包装桶	t/a	/	1	1.916	/	1.916	1.916
	设备保养废机油	t/a	/	0.345	0.661	/	0.661	0.661
	污水站废砂、废活性炭、废 MBR 膜	t/a	/	0.1	0.1	/	0.1	0.1
	空压机废油	t/a	/	0.56	0.56	/	0.56	0.56
	车间地面清洗废液、废气喷淋废液	t/a	/	0.1	0.1	/	0.1	0.1
	污泥	t/a	0	24	24	/	24	24
生活垃圾	生活垃圾	t/a	/	0.1	0.192	/	0.192	0.192

备注：①根据企业《浙江国森精细化工科技有限公司年产 5000 吨建筑材料胶黏剂系列产品技改项目环境影响后评价报告》中核算的甲苯、乙酸乙酯、乙酸乙烯酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸、苯乙烯、丙烯酸异辛酯、非甲烷总烃量合计，本项目 VOCs 量为 6.633t/a，颗粒物量 2.84t/a。
COD、氨氮审批量：根据《浙江国森精细化工科技有限公司年产 5000 吨建筑材料胶粘剂系列产品技改项目环境影响后评价报告》取得；

2.4 排污许可制度执行情况

2020 年 7 月申领排污许可证，期间多次变更，2024 年 11 月 23 日重新申请，排污许可证编号：91330500686692135K001Y，管理类别：简化管理。企业按排污许可要求进行了自行监测，台账记录比较完善，按要求发布了 2024 年度执行报告，但仍存在一些问题，具体如下：

（1）企业现状相比于原审批，原辅材料种类及用量、设备均有所变化，但未在排污许可中予以明确。

（2）自行监测因子不全。

2.5 现有项目存在的环保问题及整改要求

表 2-35　现有项目存在的环保问题及整改要求

序号	现存环保问题	整改措施	整改时限
1	强力胶、白胶生产过程中小包装粉料、散装溶剂拆包、称量、投料废气无组织排放，建议加强密闭收集。	①强力胶、白胶生产车间各设置 1 处粉料密闭投料间，用于粉料的称量、投料； ②强力胶、白胶生产车间各设置 1 处散装溶剂打料间，投料有机废气经投料间密闭收集后引入工艺废气处理装置处理。 ③新增计量槽，溶剂自动称量后直接经管道进入下道工序，工艺间流转采用重力流布置，满足“三化一流”要求； ④强力胶生产线溶解、稀释釜新增冷凝回流装置，减少工艺废气产生。	2026 年 6 月底前完成
2	现有污水未分类、分质处理，蒸汽冷凝水、纯水制备废水也直接进入污水站调节池，增加了污水站的处理负荷	蒸汽冷凝水、纯水制备废水设置回用水罐，部分回用，多余部分外排	2026 年 6 月底前完成
3	企业一般固废暂存间未正确粘贴标识、未建立台账	按要求粘贴标识、建立台账	2026 年 6 月底前完成
4	危废管理不完善，由于原环评开展时间较早，设备保养废机油、废含油包装桶、废含油抹布、劳保用品、空压机废油、废气喷淋废水、车间地面清洗废水、污水站废砂、废活性炭、废 MBR 膜等未识别。	将本项目实施后新增的危废，以及现有危废中缺失的危废纳入危废管理，并据此完善危废台账。	2026 年 6 月底前完成
5	企业原辅材料优化，未在排污许可证中同步变更。	根据原辅材料优化的实际情况变更排污许可证	2026 年 6 月底前完成
6	自行监测因子不全	按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》(HJ 1103—2020）、《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）要求完善监测因子	2026 年 6 月底前完成

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.大气环境质量现状

1、环境空气质量达标区判定

按照《湖州市环境空气质量功能区划》中的有关规定，项目所在地区域环境空气为二类功能区。为了解本项目所在区域环境空气质量现状，本环评引用《安吉县环境质量报告（2024年度）》中发布的环境空气监测数据，统计结果如下：

表 3-1　2024 年区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
		μg/m³	μg/m³	%	
SO_2	年平均浓度	5	60	8.3	达标
	98 百分位日均浓度	8	150	5.3	达标
NO_2	年平均浓度	20	40	50	达标
	98 百分位日均浓度	44	80	55	达标
PM_{10}	年平均浓度	43	70	61.4	达标
	95 百分位日均浓度	99	150	66	达标
$PM_{2.5}$	年平均浓度	28	35	80	达标
	95 百分位日均浓度	70	75	93.3	达标
CO	95 百分位日均浓度	900	4000	22.5	达标
O_3	90 百分位 8h 平均浓度	158	160	98.8	达标

根据监测结果，2024 年度安吉县环境空气质量相关指标 SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}、CO、O_3 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级环境标准的要求，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

2、特征污染物环境质量现状

为了解项目拟建区域大气环境中其他特征污染物环境质量现状，本环评 TSP、非甲烷总烃现状监测数据引用浙江鸿博环境检测有限公司于 2023 年 5 月 4 日~2023 年 5 月 10 日对《亚通催化新材料（湖州）有限公司先进贵金属催化材料产业化基地及评价中心建设项目》附近区域环境空气的采样监测结果(报告编号：HJ20230410-001C)，具体数据如下表所示。

表 3-2　污染物监测点位基本信息

测点名称	相对项目位置关系		监测因子	监测时段	监测频次	数据有效性
	方位	最近距离				
亚通催化新材料（湖州）有限公司	北侧	约 100m	TSP	2023 年 5 月 4 日~2023 年 5 月 10 日	日均值	每天至少 20 个小时采样时间
			非甲烷总烃		小时均值	每小时至少有 45 分钟采样时间，每天 4 次

表 3-3　环境空气特征污染物监测结果

UTM 坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 (μg/m³)	监测浓度范围 (μg/m³)	最大占标率 /%	超标频率 /%	达标情况
X	Y							
753556.07	3410982.31	TSP	日平均	300	109~113	37.7	0	达标
		非甲烷总烃	1h 平均	2000	360~1120	56	0	达标
备注：未检出计算时取检出限的一半；								

根据监测结果，项目所在地特征污染因子 TSP 能满足《环境空气质量标准》GB3095-2012)二级标准及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 29 号)标准要求，现状能满足环境空气质量功能区要求。



图 3-1　大气监测点与本项目位置关系图

2.地表水环境质量现状

本项目附近水体及纳污水体均为浑泥港，《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，浑泥港水体编号为苕溪27，水功能区为浑泥港安吉工业用水区，水环境功能区为工业用水区，目标水质为III类。

本次评价引用《安吉县环境质量报告（2024年度）》进行说明：2024年全县24个地表水监测断面中，符合I类水标准的监测断面为8个，占监测断面总数的33.3%;符合II类水标准的监测断面为16个，占监测断面总数的66.7%，全部达到水域功能要求，达标率为100%。浑泥港(高禹-小木桥，鄣吴-横大桥)河段共长15km，设良朋桥、禹步桥2个断面。良朋桥、禹步桥水质均属II类水体，达到了水域功能区(III类)的要求。



图 3-2　地表水监测点与本项目位置关系图

3.声环境质量现状

厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测。

4.地下水环境质量现状

本次扩建项目不涉及土壤、地下水污染途径，通过落实好建设项目分区防渗工作，并制定应急措施后，不存在地下水污染途径，因此，不进行下水环境质量现状监测。

5.土壤环境质量现状

本次技改不涉及重金属、持久性难降解有机污染物的排放。在生产过程中可能对地下水和土壤造成影响的环节主要是各种化学品的输送、存储等环节。通过落实好建设项目分区防渗工作，并制定应急措施后，不存在土壤污染途径，因此，可不进行土壤环境质量现状监测。

由于浙江国森精细化工科技有限公司已被列为土壤污染重点监管单位，评价收集《浙江国森精细化工科技有限公司土壤和地下水自行监测报告(2023 年度)》，以及 2024~2025 年度的特征因子跟踪监测结果进行说明（检测单位：浙江鸿博环境检测有限公司，报告编号：HJ20231219-BG001，HJ20240217-BG001，HJ20250201-BG001）对厂区土壤环境质量现状进行说明，具体如下。

监测采样时间：2023 年 11 月 11 日，2024 年 6 月 5 日，2025 年 8 月 14 日；

采样频次：1 次。

监测因子：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中的 45 项基本因子+pH、石油烃 C_{10}-C_{40}、甲醛、丙酮、2-丁酮；

监测点位：厂区内共设置 2 个柱状样，3 个表层样，点位布置详见下表。

表 3-4　土壤监测点位信息表

区域	点位编号	坐标		备注
		经度	纬度	
污水站	AT1	119.649561°	30.803895°	柱状样
危废仓库、甲类罐区	AT2	119.649408°	30.803693°	表层样
白胶车间	BT1	119.649931°	30.803274°	柱状样
	BT2	119.649863°	30.802957°	表层样
强力胶车间	CT1	119.649426°	30.803015°	表层样

2023 年土壤监测结果如下：

表 3-5　2023 年度土壤监测结果一览表

测点名称			AT2	BT2	AT1	AT1	AT1	AT1	BT1	BT1	BT1	BT1	CT1	AT1 平行	BT1 平行	第二类用地筛选值	达标情况
样品深度			0~0.2	0~0.2	0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	0~0.5	1.5~2.0	3.0~4.0	5.0~6.0	0~0.5	0~0.5	3.0~4.0		
重金属及无机物	pH（无量纲）	mg/kg	7.85	7.89	7.39	6.82	7.09	6.99	6.82	6.7	7.28	7.03	7.57	7.17	7.12	--	--
	镉	mg/kg	0.06	0.05	0.05	0.08	0.06	0.07	0.06	0.03	0.03	0.02	0.08	0.05	0.04	65	达标
	汞	mg/kg	0.052	0.05	0.072	0.053	0.069	0.057	0.043	0.066	0.03	0.048	0.1	0.077	0.029	38	达标
	砷	mg/kg	14.1	15	12.7	9.61	12.3	5.95	11.4	17.5	15.7	16.3	16	14.8	9.6	60	达标
	铅	mg/kg	30	13	26	14	22	17	16	23	22	11	20	35	23	800	达标
	铜	mg/kg	24	28	22	15	19	12	14	18	14	6	24	18	16	18000	达标
	镍	mg/kg	28	26	27	24	37	23	28	30	22	9	23	23	23	900	达标
	六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	5.7	达标
	甲醛	mg/kg	0.22	0.15	0.29	0.34	0.12	0.14	0.15	0.18	0.51	0.48	0.4	0.19	0.29	30	达标
	石油烃（C10-C40）	mg/kg	15	21	20	18	9	11	7	9	9	<6	30	15	7	4500	达标
挥发性有机物	四氯化碳	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	2800	达标
	氯仿	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	900	达标
	氯甲烷	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	37000	达标
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	9000	达标
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	5000	达标
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	66000	达标
	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	596000	达标
	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	54000	达标
	二氯甲烷	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	616000	达

																		标
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	5000	达标
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	10000	达标
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	6800	达标
	四氯乙烯	μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	53000	达标
挥发性有机物	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	840000	达标
	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2800	达标
	三氯乙烯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2800	达标
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	500	达标
	氯乙烯	μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	430	达标
	苯	μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	4000	达标
	氯苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	270000	达标
	1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	560000	达标
	1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	20000	达标
	乙苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	28000	达标
	苯乙烯	μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	1290000	达标
	甲苯	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	1200000	达标
	间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	570000	达标
	邻二甲苯	μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	640000	达标
半挥发性有机物	苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	76	达标
	硝基苯	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	260	达标
	2-氯酚	mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	2256	达标
	苯并(a)蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15	达标
	苯并(a)芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	达标
	苯并(b)荧蒽	mg/kg	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	15	达标
	苯并(k)荧蒽	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	151	达标
	䓛	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1293	达标
	二苯并(a,h)	mg/k	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	达

	蒽	g															标
	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	15	达标
	萘	mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	70	达标
其他	丙酮	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	/
	2-丁酮	μg/kg	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2	<3.2	/

2024 年土壤特征因子跟踪监测结果如下：

表 3-6　2024 年度土壤特征因子跟踪监测结果一览表

测点名称		单位	AT2	BT2	CT1
样品深度		m	0~0.2	0~0.2	0~0.2
特征因子	pH	无量纲	7.62	8.23	7.85
	甲醛	mg/kg	<0.02	<0.02	<0.02
	石油烃（C10-C40）	mg/kg	77	97	114
	丙酮	μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3
	丁酮	μg/kg	<3.2	<3.2	<3.2

2025 年土壤特征因子跟踪监测结果如下：

表 3-7　2025 年度土壤特征因子跟踪监测结果一览表

测点名称		单位	AT2	BT2	CT1
样品深度		m	0~0.2	0~0.2	0~0.2
特征因子	pH	无量纲	7.61	7.9	8.21
	甲醛	mg/kg	0.12	0.52	0.1
	石油烃（C10-C40）	mg/kg	28	24	18
	丙酮	μg/kg	146	136	123
	丁酮	μg/kg	30.3	<3.2	<3.2

根据上述监测结果，企业内土壤环境质量现状中各监测因子均可满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600—2018）二类风险筛选值。

6.生态环境

本项目不触及生态保护红线，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护范围内，项目不涉及新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，故本次评价不开展生态现状调查。

7.电磁辐射

不涉及。

环境保护目标

一、大气环境保护目标

（1）现状环境保护目标

项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居民区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，最近的敏感点为西北侧 750m 的庄村。

（2）规划保护目标

对照长三角（湖州）产业合作区发展总体规划（2024-2035 年），本项目周边以规划工业用地为主，规划中的保护目标主要是东南侧 440m 的居住用地，具体如下：

表 3-8　大气环境保护目标基本情况

敏感目标名称	方位	与厂界最近距离（m）
居住用地	东南	440

二、地表水环境保护目标

本项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。

三、声环境保护目标

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

四、其它环境保护目标

厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

一、废气

（1）有组织废气排放标准

①现有排放口：

1）车间二工艺废气排放口（DA001）

颗粒物、NMHC、甲苯、苯系物排放浓度执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2。苯乙烯、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5，大气污染物特别排放限值。臭气浓度、苯乙烯排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准限值；

表 3-9　DA001 排放口执行标准一览表

排放口类别	污染源	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	依据
现有排放口	车间二工艺废气排放口（DA001）（排气筒高 15m）	颗粒物	20	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2
		NMHC	60	/	
		苯系物（包括苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、乙苯和苯乙烯）	40	/	
		苯乙烯	20	6.5	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5，大气污染物特别排放限值，苯乙烯排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建标准
		丙烯酸	10	/	
		丙烯酸甲酯	20	/	
		丙烯酸丁酯	20	/	
		甲基丙烯酸甲酯	50	/	
		臭气浓度	/	2000	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建标准

2）车间二粉尘废气排放口（DA002）

颗粒物、非甲烷总烃、单位胶料基准排气量执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5，新建企业大气污染排放限值；臭气浓度、硫化氢、二硫化碳执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级新改扩建标准。

表 3-10　DA002 排放口执行标准一览表

排放口类别	污染源	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	单位胶料基准排气量（m³/t）/排放速率（kg/h）	依据
现有排放口	车间二粉尘废气排放口（DA002）（排气筒高15m）	颗粒物	12	2000 m³/t 胶	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5，新建企业大气污染排放限值；
		非甲烷总烃	10	2000 m³/t 胶	
		臭气浓度	/	6000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级新改扩建标准
		二硫化碳	/	4.2kg/h	

②本次扩建新增排放口：

1）车间三工艺废气排放口（DA003）

NMHC、TVOC、异氰酸酯类执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表2，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

2）车间三粉尘废气排放口（DA004）

颗粒物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表2。

表 3-11　DA003、DA004 排放口执行标准一览表

排放口类别	污染源	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	依据
本次扩建新增排放口	车间三工艺废气排放口（DA003）（排气筒高15m）	NMHC	60	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2
		TVOC	80	/	
		异氰酸酯类	1	/	
		臭气浓度	/	2000	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建标准
	车间三粉尘废气排放口（DA004）	颗粒物	20	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2

（2）无组织废气排放标准

本项目不涉及《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表4中的苯、甲醛，厂界无组织废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表9，企业边界大气污染物浓度限值要求、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1：

表 3-12　厂界无组织废气污染物排放标准一览表

监控点	污染物	标准限值（mg/m³）	依据
周界浓度	颗粒物	1	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB

最高点	甲苯	0.8	31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9
	非甲烷总烃	4	
	苯乙烯	5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
	臭气浓度	20（无量纲）	

（3）厂区内非甲烷总烃

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

表 3-13　厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限制含义	无组织排放监控位置
NMHC	6 mg/m^3	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20 mg/m^3	监控点处任意一次浓度值	

二、废水

（1）废水纳管标准

现有项目：白胶生产线清洗废水收集后回用于下次配料不外排，废气喷淋废水、车间拖地废水委托资质单位处理不外排。员工生活污水经隔油池、化粪池预处理后，与初期雨水一同进入综合污水站，经“混凝沉淀+生化+砂滤+碳滤+精密过滤”后纳管排入安吉清源污水处理有限公司。

本次扩建：聚氨酯胶粘剂、环氧胶粘剂生产设备无需清洗，水性橡胶树脂型环保胶粘剂设备清洗废水全部收集后回用于下次配料不外排。纯水制备废水、蒸汽冷凝水收集后部分回用，多余部分直接纳管排放。

安吉清源污水处理有限公司属于城镇污水处理厂，且本次扩建部分依托现有废水治理设施和排放管道，因此本项目建成后纳管水质仍然执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 1，水污染物排放限值中的直接排放限值要求。未规定限值的污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4，三级标准要求：

表 3-14　项目废水纳管排放标准　（单位：mg/L，pH 除外）

序号	监控位置	污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	依据
1	企业废水总排放口	pH 值（无量纲）	6~9	所有合成树脂	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 1，水污染物排放限值中的直接排放限值要求
2		化学需氧量	60		
3		氨氮	8		
4		BOD_5	20		
5		悬浮物	30		
6		总氮	40		
7		总磷	1		
8		总有机碳	20		
9		可吸附有机卤化物	1		
10		苯乙烯	0.3	聚苯乙烯树脂	

				ABS 树脂 不饱和聚酯树脂	
11		总氰化物	0.5	丙烯酸树脂	
12		丙烯酸	5	丙烯酸树脂	
13		甲苯	0.1	聚苯乙烯树脂 ABS 树脂 环氧树脂 有机硅树脂 聚砜树脂	
14		色度	/	/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4，三级标准
15		石油类	20	/	
16		动植物油	100	/	
17		硫化物	1	/	
基准排水量：执行丙烯酸树脂单位产品基准排水量要求，3.0m^3/t。					

（2）污水厂排放标准

安吉清源污水处理有限公司出水水质达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 2 标准，其他污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准，具体如下：

表 3-15　污水处理厂尾水排放标准　（单位：mg/L，pH 除外）

序号	污染物名称	安吉清源污水处理有限公司尾水排放标准
1	pH 值（无量纲）	6-9
2	COD_{Cr}	≤30
3	氨氮	≤1.5（3）
4	BOD_5	≤10
5	SS	≤10
6	总氮	≤10（12）
7	总磷	≤0.3
8	石油类	≤1
9	动植物油	≤1
括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行		

三、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，昼间 65 dB（A），夜间 55dB（A）。

四、固废

一般固废：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中明确，“采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”；企业应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污

染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

危废：根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，企业应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范 》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单。

总量控制指标

1、总量控制指标

本项目被纳入总量控制指标的有 COD、氨氮、颗粒物、VOCs。

2、污染物排放量

根据工程分析，本项目污染物排放总量详见下表。

表 3-16　污染物排放总量　单位：t/a

污染类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水	废水量	104.6	39.6	65
	COD_{Cr}	0.0816	0.080	0.002
	NH_3-N	0.020	0.0199	0.0001
废气	颗粒物	0.125	0.096	0.029
	VOCs	1.055	0.715	0.34
注：废水污染物排放量根据安吉清源污水处理有限公司尾水排放标准（CODcr：30mg/L、氨氮：1.5mg/L）计算得出。				

根据上表可知，本项废水污染物排放总量为 COD0.002t/a，氨氮 0.0001 t/a。废气污染物排放量总量为颗粒物 0.029t/a，VOCs0.34t/a。

3、总量平衡方案

项目实施后全厂总量平衡方案如下：

表 3-17　项目实施后全厂污染物总量控制平衡　单位：t/a

类型	指标	现有工程排放量	审批量	本项目排放总量	以新带老削减量	扩建后全厂排放量	与原审批相比变化量	新增总量建议值	新增总量区域削减替代比例	区域削减替代量
水污染物	废水量	1863.4	3850	65	200	1728.4	-2121.6	0	/	0
	COD_{Cr}	0.056	1.95	0.002	0.006	0.052	-1.898	0	1:1	0
	NH_3-N	0.003	0.056	0.0001	0.0003	0.0028	-0.0532	0	1:1	0
大气污染物	颗粒物	2.586	2.84	0.029	1.95	0.665	-2.175	0	1:2	0
	VOCs	2.742	6.633	0.34	0.3	2.782	-3.851	0	1:2	0
	烟尘	0	0.016	0	0	0	-0.016	0	1:2	0
	二氧化硫	0	0.412	0	0	0	-0.412	0	1:2	0

由上表可知，本项目建成后全厂总量控制建议值为：COD0.052t/a、氨氮 0.0028t/a、颗粒物 0.665t/a，VOCs 2.872t/a。新增排放量为 COD0t/a、氨氮 0 t/a、颗粒物 0t/a，VOCs 0t/a。均在原审批总量范围内，不新增总量，无需区域削减替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目利用现有的生产车间实施，不新增用地，无需新建厂房，只需进行车间室内装修以及车间设备安装等。因此，施工期的环境影响主要为室内装修过程和设备安装过程中产生的包装垃圾以及设备安装和装修的噪声等，施工时间较短，施工期主要会产生噪声、固体废弃物等污染物。只要加强施工期管理，减少对外界的噪声影响，本项目施工期影响较小。

运营期环境影响和保护措施

一、废气

1、废气源强核算

本次项目实施后，现有强力胶、白胶生产线主要是投料过程废气由无组织排放变为有组织排放，其他废气产生节点及源强不发生变化。考虑到粉料投料间、液料投料间、计量槽等点位废气产生量较少，对总体排放量影响不大，因此不再分析现有强力胶、白胶生产线新带老削减。仅对本次新增的生产线源强进行核算，具体如下：

（1）本体型（聚氨酯胶）主剂 A 剂废气源强核算

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的“2669 其他专用化学品制造行业系数手册”，反应型胶黏剂-聚氨酯，VOCs 产生系数 0.79kg/t-产品（投料 10%、搅拌 80%、灌装 10%），投料粉尘未规定产污系数，因此参照水基型胶黏剂产物系数 0.14kg/t，则本体型（聚氨酯胶）主剂 A 剂污染物产生情况如下：

表 4-1　本体型（聚氨酯胶）主剂 A 剂生产废气源强核算表

产污工序	污染物种类	产污设备	排放时间	废气量	产生源强		
				m^3/h	kg/批	kg/h	t/a
粉料投料	颗粒物	粉料投料间	1h/批，267h/a	2160	0.127	0.127	0.034
液料投料	NMHC	液料打料间		360	0.12	0.120	0.032
搅拌	NMHC	分散机、真空泵	5.5h/批，1468.5h/a	452	0.948	0.172	0.253
灌装	NMHC	包装机	0.5h/批，133.5h/a	432	0.12	0.240	0.032

粉料投料废气主要污染物为颗粒物，经粉料投料间集气罩收集后引入布袋除尘器处理，然后经车间三粉尘废气排放口（DA004）排放。

成品聚合 MDI 经液料打料间收集，搅拌废气经分散机上方集气罩收集，真空泵密闭集气收集，灌装废气经包装机上方集气罩收集后引入活性炭吸附装置处理，经车间三工艺废气排放口（DA003）排放。

（2）本体型（聚氨酯胶）主剂 B 剂废气源强核算

根据物料衡算，本体型（聚氨酯胶）主剂 B 剂污染物产生情况如下：

表 4-2　本体型（聚氨酯胶）主剂 B 剂生产废气源强核算表

产污工序	污染物种类	产污设备	排放时间	废气量	产生源强		
				m^3/h	kg/批	kg/h	t/a
粉料投料	颗粒物	粉料投料间	0.5h/批，125h/a	2160	少量	少量	少量
液料投料	异氰酸酯类	液料打料间		360	4.00E-04	8.00E-04	1.00E-04
搅拌	异氰酸酯类	真空泵	5.5h/批，1375h/a	10	3.20E-03	5.82E-04	8.00E-04
灌装	异氰酸酯类	包装机	0.5h/批，125h/a	432	4.00E-04	1.82E-02	1.00E-04

粉料投料废气主要污染物为颗粒物，经粉料投料间集气罩收集后引入布袋除尘器处理，然后经车间三粉尘废气排放口（DA004）排放。

成品聚合 MDI 投料废气经液料打料间收集，搅拌废气经真空泵密闭集气收集，灌装废气经包装机上方集气罩收集后引入活性炭吸附装置处理，经车间三工艺废气排放口（DA003）排放。

（3）本体型（环氧胶）主剂 A 剂废气源强核算

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的“2669 其他专用化学品制造行业系数手册”，反应型胶黏剂-环氧树脂，VOCs 产生系数 0.79kg/t-产品（投料 10%、搅拌 80%、灌装 10%），烘箱预热工序有机废气根据企业提供资料，按树脂量 0.1%计，投料粉尘未规定产污系数，因此参照水基型胶黏剂产物系数 0.14kg/t，本体型（环氧胶）主剂 A 剂污染物产生情况如下：

表 4-3　本体型（环氧胶）主剂 A 剂生产废气源强核算表

产污工序	污染物种类	产污设备	排放时间	废气量	产生源强		
				m^3/h	kg/批	kg/h	t/a
烘箱预热	NMHC	加热烘箱	0.5h/批，133.5h/a	72	0.749	1.498	0.2
粉料投料	颗粒物	粉料投料间	0.5h/批，133.5h/a	2160	0.082	0.165	0.022
液料投料	NMHC	液料打料间		360	0.12	0.240	0.032
分散搅拌、真空脱泡	NMHC	分散机、真空泵	4h/批，1068h/a	452	0.948	0.237	0.253
灌装	NMHC	包装机	0.5h/批，133.5h/a	432	0.12	0.240	0.032

粉料投料废气主要污染物为颗粒物，经粉料投料间集气罩收集后引入布袋除尘器处理，然后经车间三粉尘废气排放口（DA004）排放。

烘箱废气经密闭集气、液料投料废气经液料打料间收集，搅拌废气经分散机上方集气罩、真空泵密闭集气收集，灌装废气经包装机上方集气罩收集后引入活性炭吸附装置处理，经车间三工艺废气排放口（DA003）排放。

（4）本体型（环氧胶）主剂 B 剂废气源强核算

参考上文，本体型（环氧胶）主剂 B 剂污染物产生情况如下：

表 4-4　本体型（环氧胶）主剂 B 剂生产废气源强核算表

产污工序	污染物种类	产污设备	排放时间	废气量	产生源强		
				m^3/h	kg/批	kg/h	t/a
粉料投料	颗粒物	粉料投料间	0.5h/批，125h/a	2160	0.024	0.048	0.006
液料投料	NMHC	液料打料间		360	0.032	0.064	0.008
搅拌混合	NMHC	分散机、捏合机	4.5h/批，1125h/a	442	0.252	0.056	0.063
灌装	NMHC	包装机	0.5h/批，125h/a	432	0.032	0.064	0.008

粉料投料废气主要污染物为颗粒物，经粉料投料间集气罩收集后引入布袋除尘器处理，然后经车间三粉尘废气排放口（DA004）排放。

液料投料废气经液料打料间收集，搅拌废气经分散机上方集气罩收集、捏合机直连管路集气，灌装废气经包装机上方集气罩收集后引入活性炭吸附装置处理，经车间三工艺废气排放口（DA003）排放。

（5）水性橡胶树脂型环保胶粘剂废气源强核算

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的“2669 其他专用化学品制造行业系数手册”，反应型胶黏剂-水基型胶黏剂，VOCs 产生系数 0.12kg/t-产品（投料 10%、预分散 20%、搅拌 60%、灌装 10%）。投料粉尘产物系数 0.14kg/t。则水性橡胶树脂型环保胶粘剂污染物产生情况如下：

表 4-5　水性橡胶树脂型环保胶粘剂生产废气源强核算表

产污工序	污染物种类	产污设备	排放时间	废气量	产生源强		
				m^3/h	kg/批	kg/h	t/a
粉料投料	颗粒物	粉料投料间	0.5h/批，200h/a	2160	0.158	0.315	0.063
液料投料	NMHC	液料打料间	0.5h/批，200h/a	360	0.03	0.060	0.012
	异氰酸酯类				2.50E-03	5.00E-03	1.00E-03
预分散	NMHC	$4m^3$ 分散搅拌釜	0.5h/批，200h/a	540	0.06	0.120	0.024
	异氰酸酯类				5.00E-03	1.00E-02	2.00E-03
搅拌混合	NMHC	$3m^3/1m^3$ 分散搅拌釜	4.5h/批，1800h/a	432	0.18	0.040	0.072
	异氰酸酯类				1.50E-02	3.33E-03	6.00E-03
灌装	NMHC	包装机	0.5h/批，200h/a	432	0.03	0.060	0.012
	异氰酸酯类				2.50E-03	5.00E-03	1.00E-03

粉料投料废气主要污染物为颗粒物，经粉料投料间集气罩收集后引入布袋除尘器处理，然后经车间三粉尘废气排放口（DA004）排放。

液料投料废气经液料打料间收集，搅拌废气经分散搅拌釜、分散机上方集气罩收集，灌装废气经包装机上方集气罩收集后引入活性炭吸附装置处理，经车间三工艺废气排放口（DA003）排放。

2、各排放口风量核算

（1）车间三工艺废气排放口（DA003）风量核算

表 4-6　车间三工艺废气排放口（DA003）风量核算表

废气类别	收集方式	数量	收集参数	收集效率	额定风量（m^3/h）	设计风量（m^3/h）
聚氨酯、环氧、水性胶生产线液料投料废气	打料间密闭换风集气	1	打料间尺寸 3*5*2m，换气次数 12 次/h。	80%	360	12000
聚氨酯 A 剂搅拌废气	分散机上方集气罩收集	1	集气罩尺寸：0.4*0.5m，控制点风速 0.6m/s。	80%	432	
	真空泵管道收集	1	按真空泵参数计	100%	20	
聚氨酯 A 剂灌装废气	包装机上方集气罩收集	1	集气罩尺寸：0.4*0.5m，控制点风速 0.6m/s。	80%	432	
聚氨酯 B 剂搅拌废气	真空泵管道收集	1	按真空泵参数计	100%	10	
聚氨酯 B 剂灌装废气	包装机上方集气罩收集	1	集气罩尺寸：0.4*0.5m，控制点风速 0.6m/s。	80%	432	
环氧胶 A 剂烘箱预热废气	烘箱管道直连集气	2	换气体积按 4.5m^3，换气次数 8 次/h	100%	72	
环氧胶 A 剂搅拌废气	分散机上方集气罩收集	1	集气罩尺寸：0.4*0.5m，控制点风速 0.6m/s。	80%	432	
环氧胶 A 剂真空脱泡废气	真空泵管道收集	1	按真空泵参数计	100%	20	
环氧胶 A 剂灌装废气	包装机上方集气罩收集	1	集气罩尺寸：0.4*0.5m，控制点风速 0.6m/s。	80%	432	
环氧胶 B 剂搅拌废气	分散机上方集气罩收集	1	集气罩尺寸：0.4*0.5m，控制点风速 0.6m/s。	80%	432	
	真空泵管道收集	1	按真空泵参数计	100%	10	
环氧胶 B 剂灌装废气	包装机上方集气罩收集	1	集气罩尺寸：0.4*0.5m，控制点风速 0.6m/s。	80%	432	
水性橡胶树脂型环保胶粘剂预分散废气	4m^3 分散搅拌釜上方集气罩收集	1	集气罩尺寸：0.5*0.5m，控制点风速 0.6m/s。	80%	540	
水性橡胶树脂型环保胶粘剂搅拌混合废气	3m^3/1m^3 分散搅拌釜上方集气罩收集	1	集气罩尺寸：0.4*0.5m，控制点风速 0.6m/s。	80%	432	
水性橡胶树脂型环保胶粘剂灌装废气	包装机上方集气罩收集	1	集气罩尺寸：0.4*0.5m，控制点风速 0.6m/s。	80%	432	
车间三无组织废气	搅拌、分散区设置密闭隔间换风集气	1	隔间尺寸：20m*6.5m*3m，换气次数 12 次/h	90%	4680	
小计				/	9600	

（2）车间三粉尘废气排放口（DA004）风量核算

表 4-7　车间三粉尘废气排放口（DA004）风量核算表

废气类别	收集方式	数量	收集参数	收集效率	额定风量（m^3/h）	设计风量（m^3/h）
聚氨酯、环氧、水性胶生产线粉料投料废气	密闭投料间集气罩收集	1	拆包称量区集气罩，尺寸：1*1m，控制点风速 0.6m/s。	80%	2160	3000

综上，本项目废气污染源强核算结果如下：

表 4-8　　废气污染源强核算表

生产线	工序	装置	污染源	污染物	排放形式	污染物产生					废气收集		治理措施		污染物排放					排放时间
						核算方法	废气产生量	产生浓度	产生速率	产生量	收集措施	收集效率	治理工艺	效率	核算方法	废气量	排放浓度	排放速率	排放量	
							m^3/h	mg/m^3	kg/h	t/a		%		%		m^3/h	mg/m^3	kg/h	t/a	h
本体型（聚氨酯胶）主剂A剂生产线	粉料投料	粉料投料间	G1-1 投料粉尘	颗粒物	有组织	物料衡算	2160	58.80	0.127	0.034	密闭投料间集气罩收集	80%	布袋除尘器	97%	物料衡算	/	/	0.004	0.001	267
	液料投料	液料打料间	G1-2 投料有机废气	NMHC	有组织	物料衡算	360	333.33	0.12	0.032	打料间密闭换风集气	80%	活性炭吸附	80%	物料衡算	/	/	0.019	0.005	267
	搅拌	分散机、真空泵	G1-3 搅拌废气	NMHC	有组织	物料衡算	452	380.53	0.172	0.253	分散机上方集气罩收集、真空泵管道收集	80%			物料衡算	/	/	0.027	0.040	1468.5
	灌装	包装机	G1-4 灌装废气	NMHC	有组织	物料衡算	432	555.56	0.24	0.032	包装机上方集气罩收集	80%			物料衡算	/	/	0.037	0.005	133.5
	无组织颗粒物	/	/	颗粒物	无组织	物料衡算	/	/	/	/	/	/	/	/	物料衡算	/	/	0.003	0.007	2112
	无组织NMHC	/	/	NMHC	无组织	物料衡算	/	/	/	/	/	/	/	/	物料衡算	/	/	0.030	0.063	2112
本体型（聚氨酯胶）主剂B剂生产线	粉料投料	粉料投料间	G2-1 投料粉尘	颗粒物	有组织	物料衡算	2160	少量	少量	少量	密闭投料间集气罩收集	80%	布袋除尘器	97%	物料衡算	/	/	少量	少量	125
	液料投料	液料打料间	G2-2 投料有机废气	异氰酸酯类	有组织	物料衡算	360	8.00E-04	1.00E-04	8.00E-04	打料间密闭换风集气	80%	活性炭吸附	80%	物料衡算	/	/	1.28E-04	1.60E-05	125
	搅拌	真空泵	G2-3 搅拌废气	异氰酸酯类	有组织	物料衡算	10	5.82E-04	8.00E-04	5.82E-04	真空泵管道收集	100%			物料衡算	/	/	1.16E-04	1.60E-04	1375
	灌装	包装机	G2-4 灌装废气	异氰酸酯类	有组织	物料衡算	432	1.82E-02	1.00E-04	1.82E-02	包装机上方集气罩收集	80%			物料衡算	/	/	2.91E-03	1.60E-05	5.5
	无组织颗粒物	/	/	颗粒物	无组织	物料衡算	/	/	/	/	/	/	/	/	物料衡算	/	/	少量	少量	2112
	无组织工艺废气	/	/	异氰酸酯类	无组织	物料衡算	/	/	/	/	/	/	/	/	物料衡算	/	/	1.52E-03	3.20E-03	2112
本体型（环	烘箱预热	加热烘箱	G3-1 烘箱废气	NMHC	有组织	物料衡算	72	20805.56	1.498	0.2	烘箱管道直连集气	100%	活性炭吸附	80%	物料衡算	/	/	0.300	0.040	133.5

氧胶）主剂A剂生产线	粉料投料	粉料投料间	G3-2 投料粉尘	颗粒物	有组织	物料衡算	2160	76.39	0.165	0.022	密闭投料间集气罩收集	80%	布袋除尘器	97%	物料衡算	/	/	0.007	0.001	133.5
	液料投料	液料打料间	G3-3 投料有机废气	NMHC	有组织	物料衡算	360	666.67	0.24	0.032	打料间密闭换风集气	80%	活性炭吸附	80%	物料衡算	/	/	0.037	0.005	133.5
	分散搅拌、真空脱泡	分散机、真空泵	G3-4 搅拌废气	NMHC	有组织	物料衡算	452	524.34	0.237	0.253	分散机上方集气罩收集、真空泵管道收集	80%			物料衡算	/	/	0.037	0.040	1068
	灌装	包装机	G3-5 灌装废气	NMHC	有组织	物料衡算	432	555.56	0.24	0.032	包装机上方集气罩收集	80%			物料衡算	/	/	0.037	0.005	133.5
	无组织颗粒物	/	/	颗粒物	无组织	物料衡算	/	/	/	/	/	/	/	/	物料衡算	/	/	0.002	0.004	2112
	无组织NMHC	/	/	NMHC	无组织	物料衡算	/	/	/	/	/	/	/	/	物料衡算	/	/	0.030	0.063	2112
本体型（环氧胶）主剂B剂生产线	粉料投料	粉料投料间	G4-1 投料粉尘	颗粒物	有组织	物料衡算	2160	22.22	0.048	0.006	密闭投料间集气罩收集	80%	布袋除尘器	97%	物料衡算	/	/	1.15E-03	1.44E-04	125
	液料投料	液料打料间	G4-2 投料有机废气	NMHC	有组织	物料衡算	360	177.78	0.064	0.008	打料间密闭换风集气	80%	活性炭吸附	80%	物料衡算	/	/	1.02E-02	1.28E-03	125
	搅拌混合	分散机、捏合机	G4-3 搅拌废气	NMHC	有组织	物料衡算	442	126.70	0.056	0.063	分散机上方集气罩收集、真空泵管道收集	80%			物料衡算	/	/	8.98E-03	1.01E-02	1125
	灌装	包装机	G4-4 灌装废气	NMHC	有组织	物料衡算	432	148.15	0.064	0.008	包装机上方集气罩收集	80%			物料衡算	/	/	1.02E-02	1.28E-03	125
	无组织颗粒物	/	/	颗粒物	无组织	物料衡算	/	/	/	/	/	/	/	/	物料衡算	/	/	0.000	0.001	2112
	无组织NMHC	/	/	NMHC	无组织	物料衡算	/	/	/	/	/	/	/	/	物料衡算	/	/	0.008	0.016	2112
水性橡胶树脂型环保胶粘剂生产线	粉料投料	粉料投料间	G5-1 投料粉尘	颗粒物	有组织	物料衡算	2160	145.83	0.315	0.063	密闭投料间集气罩收集	80%	布袋除尘器	97%	物料衡算	/	/	7.55E-03	1.51E-03	200
	液料投料	液料打料间	G5-2 投料有机废气	NMHC	有组织	物料衡算	360	166.67	0.06	0.012	打料间密闭换风集气	80%	活性炭吸附	80%	物料衡算	/	/	9.60E-03	1.92E-03	200
				异氰酸酯类	有组织	物料衡算		13.89	5.00E-03	1.00E-03					物料衡算	/	/	8.00E-04	1.60E-04	
	预分散	4m3 分散搅拌釜	G5-3 预分散废气	NMHC	有组织	物料衡算	540	222.22	0.12	0.024	4m3 分散搅拌釜上方集气罩收集	80%			物料衡算	/	/	1.92E-02	3.84E-03	200
				异氰酸	有组织	物料衡		18.52	1.00E-	2.00E-					物料	/	/	1.60E-03	3.20E	

				酯类		算			02	03					衡算				-04	
	搅拌混合	3m3/1m3 分散搅拌釜	G5-4 搅拌废气	NMHC	有组织	物料衡算	432	92.59	0.04	0.072	3m3/1m3 分散搅拌釜上方集气罩收集	80%			物料衡算	/	/	6.39E-03	1.15E-02	1800
				异氰酸酯类	有组织	物料衡算		7.71	3.33E-03	6.00E-03					物料衡算	/	/	5.33E-04	9.60E-04	
	灌装	包装机	G5-5 灌装废气	NMHC	有组织	物料衡算	432	138.89	0.06	0.012	包装机上方集气罩收集	80%			物料衡算	/	/	9.60E-03	1.92E-03	200
				异氰酸酯类	有组织	物料衡算		11.57	5.00E-03	1.00E-03					物料衡算	/	/	8.00E-04	1.60E-04	
	无组织颗粒物	/	/	颗粒物	无组织	物料衡算	/	/	/	/	/	/	/	/	物料衡算	/	/	0.006	0.013	2112
	无组织NMHC	/	/	NMHC	无组织	物料衡算	/	/	/	/	/	/	/	/	物料衡算	/	/	0.011	0.024	2112
	无组织异氰酸酯类	/	/	异氰酸酯类	无组织	物料衡算	/	/	/	/	/	/	/	/	物料衡算	/	/	0.002	0.005	2112
车间三工艺废气排放口（DA003）				NMHC	有组织	/	12000	267.58	3.211	1.044	/	/	活性炭吸附	/	/	12000	47.33	0.568	0.172	2112
				异氰酸酯类		/		3.58	0.043	0.011	/	/		/	/		0.58	0.007	0.002	
				臭气浓度		/		0.00	0	0	/	/		/	/		0.00	0.000	0.000	
车间三粉尘废气排放口（DA004）				颗粒物	有组织	/	3000	218.33	0.655	0.125	/	/	布袋除尘器			3000	6.67	0.020	0.004	2112
全厂无组织废气				颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.011	0.025	2112
				NMHC		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.079	0.166	
				异氰酸酯类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.89E-05	4.00E-05	
				臭气浓度		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.000	0.000	
全厂总量合计				颗粒物	/	/	/	/	/	0.125	/	/	/	/	/	/	/	/	0.029	/
				VOCs	/	/	/	/	/	1.237	/	/	/	/	/	/	/	/	0.34	/
注：VOCs=NMHC+异氰酸酯类																				

运营期环境影响和保护措施

2、非正常工况废气源强

非正常工况主要考虑活性炭吸附装置完全失效情况下，本次评价按最不利的情况考虑，即废气处理装置故障导致处理能力降低，处理效率为50%的情况。根据工程分析，该情况下废气排放情况下表。

表4-9　　污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次	应对措施
1	车间三工艺废气排放口（DA003）	活性炭吸附装置故障，效率下降至50%	NMHC	133.79	1.6055	1	1	停止生产，即刻检修
			异氰酸酯类	1.79	0.0215			
			臭气浓度	/	/			
2	车间三粉尘废气排放口（DA004）	布袋除尘器故障，效率下降至50%	颗粒物	109.165	0.3275	1	1	停止生产，即刻检修

考虑到非正常工况下污染物排放量和排放速率明显增加，为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

①公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录；

②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止相关工序生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相关工序生产；

③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，保证废气装置的正常运行，以减少废气的非正常排放；

④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

3、废气“以新带老”削减源强核算

本次技改的VOCs“以新带老”削减措施主要有：

①白胶生产线散装溶剂投料工序增加密闭打料间，废气收集后引入车间二综合废气治理设施，经“喷淋+活性炭吸附”后排放。

②强力胶生产线增加氮封措施、投料工序增加密闭打料间，废气收集后引入车间二综合废气治理设施，经“喷淋+活性炭吸附”后排放。

③其中强力胶生产线增加3座计量槽用于甲苯、汽油、环己烷计量、投料，由原来的依次泵入，改为几个溶剂一同自动计量上料，提高上料环节的效率和计量精准度，增加了少量计量槽呼吸废气，在强力胶生产线采取氮封措施的前提下呼吸废气增加量不大。

④强力胶、白胶车间设置粉料投料间，将投料粉尘收集后引入车间二脉冲布袋除尘器处理

根据《浙江国森精细化工科技有限公司年产5000吨建筑材料胶黏剂系列产品技改项目环

境影响后评价报告》中的“表 3.6-1 工艺废气污染物产排情况表”，工艺废气无组织 VOCs：0.39t/a，无组织颗粒物：2.41t/a。

本次以新带老措施对工艺无组织废气收集率取 90%，按照车间二综合废气治理设施 VOCs 去除效率 85%、布袋除尘器去除效率 90%计算，以新带老削减量为 VOCs：0.3t/a，颗粒物：1.95t/a。

4、废气治理措施可行性分析

（1）技改依托现有环保设施可行性分析

本次技改后，新增风量情况详见下表

表 4-10 本次技改 DA001 新增风量核算表

废气类别	收集方式	数量	收集参数	收集效率	额定风量（m^3/h）
强力胶生产线甲苯、汽油、环己烷计量投料废气	新增的计量槽呼吸口集气	3	参考大呼吸废气，考虑一定量的管道吸风量	100%	3
强力胶生产线散装溶剂计量投料废气	打料间密闭换风集气	1	打料间尺寸 3*5*2m，换气次数 12 次/h。	80%	360
白胶生产线散装溶剂计量投料废气	打料间密闭换风集气	1	打料间尺寸 3*5*2m，换气次数 12 次/h。	80%	360
新增风量合计					723

表 4-11 本次技改 DA002 新增风量核算表

废气类别	收集方式	数量	收集参数	收集效率	额定风量（m^3/h）
强力胶生产线粉料投料废气	密闭投料间	1	拆包称量区集气罩，尺寸：1*1m，控制点风速 0.6m/s。	80%	2160
白胶生产线粉料投料废气	密闭投料间	1	拆包称量区集气罩，尺寸：1*1m，控制点风速 0.6m/s。	80%	2160
新增风量合计					4320

可行性分析：根据现有排放口监测报告统计，企业 DA001 排放口废气量为 8500m^3/h，叠加本次技改新增风量后，废气总量 9223m^3/h。低于车间二综合废气治理设施设计处理能力 15000m^3/h，因此依托可行。

根据现有排放口监测报告统计，企业 DA002 排放口废气量为 6000m^3/h，叠加本次技改新增风量后，废气总量 10320m^3/h。低于车间二脉冲布袋除尘器设计处理能力 25000m^3/h，因此依托可行。

（2）废气处理工艺

本技改实施后，全厂废气收集、处理工艺流程如下：

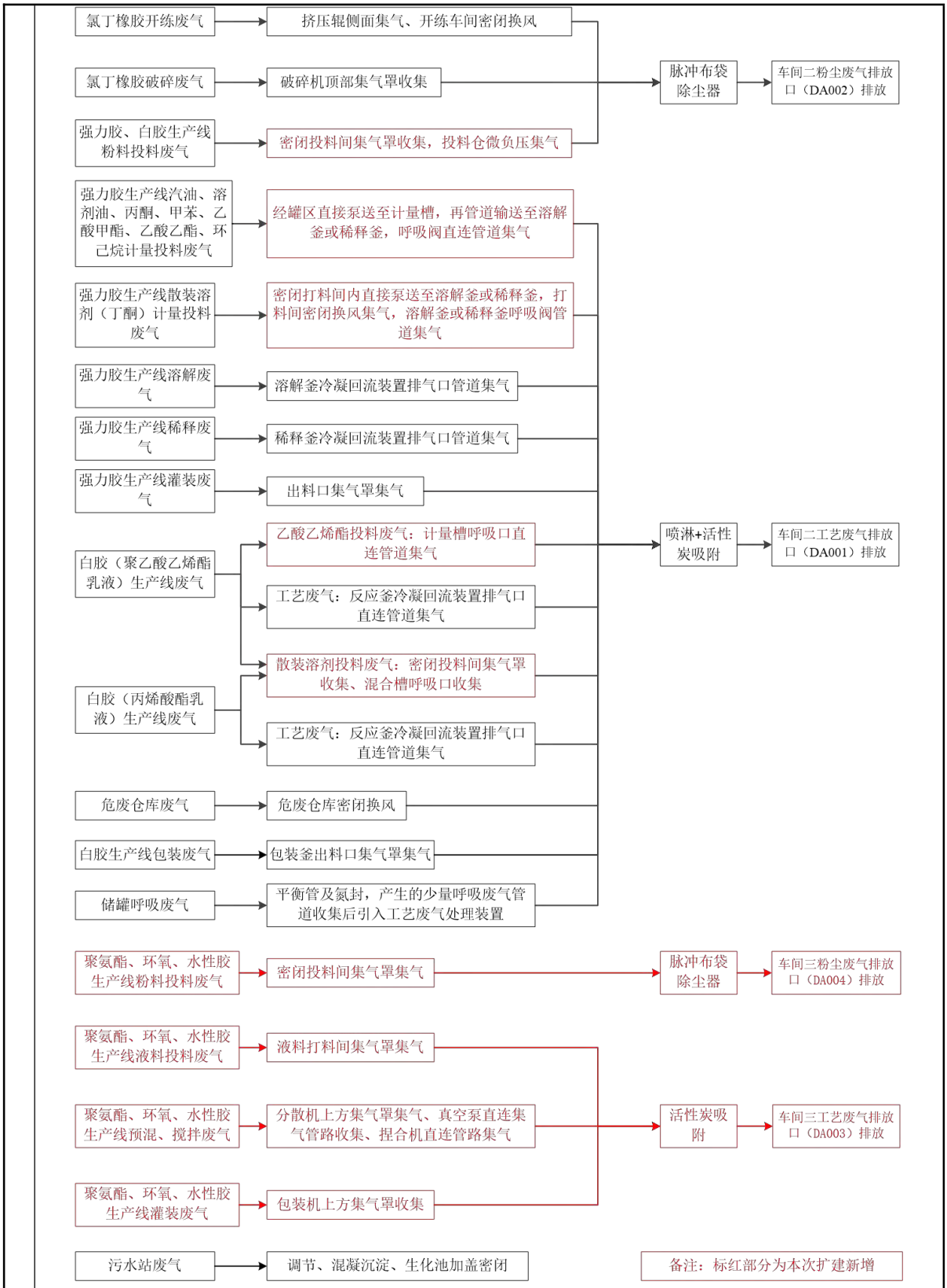


图 4-1　本项目全厂废气产生、收集、处理排放示意图

（2）废气防治措施参数

表 4-12　　本项目废气处理装置参数一览表

类目			排放源	
产污单元			车间三	车间三
产生设施			车间三工艺废气	车间三投料粉尘
产排污环节			搅拌、真空脱泡、包装	粉料投料
污染物种类			NMHC、异氰酸酯类、臭气浓度	颗粒物
排放形式			有组织	有组织
污染防治设施概况	收集方式		集气罩、管道、密闭换风	集气罩
	收集效率		直连集气 100%，集气罩 80%	集气罩 80%
	处理能力（m^3/h）		12000	3000
	处理工艺		活性炭吸附	布袋除尘器
	处理装置参数		/	/
	处理效率		80%	97%
	是否为可行技术	判定结果	可行	可行
		判定依据	排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业（HJ 1103—2020），附录 C，布袋除尘、活性炭吸附均为可行技术	
排放口	名称		车间三工艺废气排放口（DA003）	车间三粉尘废气排放口（DA004）
	类型		一般排放口	一般排放口
	高度（m）		15	15
	内径（m）		0.5	0.3
	温度（℃）		环境温度	环境温度
	地理坐标	经度	119.6491346	119.649268
		纬度	30.80291094	30.80291311

5、大气环境影响分析

根据工程分析，本项目废气排放情况如下：

表 4-13　　有组织废气排放情况一览表

排放源	产生工序	污染物	排放情况		排放标准		达标情况
			排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	
车间三工艺废气排放口（DA003）	搅拌、真空脱泡、包装	NMHC	47.33	0.568	60	/	达标
		异氰酸酯类	0.58	0.007	1	/	达标
		臭气浓度	/	/	2000	/	达标
车间三粉尘废气排放口（DA004）	粉料投料	颗粒物	6.67	0.02	20	/	达标

根据上表分析，本项目废气排放口 DA003 的 NMHC、TVOC、异氰酸酯类均可满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 要求，臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新改扩建标准要求。

DA004 的颗粒物排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 要求；本项目采取的废气污染治理措施均为可行技术，污染物均可达标排放。

综上项目各排放口均可达标排放，各污染物排放量较小，预计项目废气正常排放对周边居民等影响不大。

二、废水

1、源强核算

（1）生活废水

本次扩建不新增员工，因此无新增生活污水产生。现有项目生活污水经厂区内污水站预处理达标后纳管排入安吉清源污水处理有限公司。

（2）设备清洗废水

本次扩建项目聚氨酯、环氧胶粘剂不需清洗，缸壁残留物料由人工刮出。仅水性橡胶树脂型环保胶粘剂设备需要清洗，清洗频次 1 次/天，用水量 150L/次，则清洗用水量 0.15t/d，39.6t/a。清洗水经过滤、废水罐收集后用于下批次配料，不外排。

（3）纯水制备废水

水性橡胶树脂型环保胶粘剂生产过程需要使用纯水，由纯水制备机组的纯水废水比为 2:1，根据水平衡，纯水制备废水新增量为 25t/a，该股废水的水质较好，约为 pH7~8、CODcr<40mg/L，经回用水罐收集后用于员工冲厕，多余部分纳管排放。

（4）蒸汽冷凝水

本次技改新增蒸汽用量 50t/a，会产生约 40t/a 的蒸汽冷凝水，其主要污染物为 SS，经回用水罐收集后用于员工冲厕，多余部分纳管排放。

2、废水“以新带老”削减源强核算

（2）COD、氨氮削减量核算

本次技改的废水削减措施主要是新增了 1 套回用水罐，将纯水制备废水、蒸汽冷凝水收集后部分回用冲厕，年回用量 200t。

按照安吉清源污水处理有限公司尾水排放标准（CODcr：30mg/L、氨氮：1.5mg/L）计算以新带老削减量为 CODcr：0.006t/a、氨氮：0.0003t/a。

废水源强核算情况见下表：

表 4-14　　废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间
				核算	废水量	浓度	产生量	工艺	效率	核算	废水量	浓度	排放量	
				方法	m^3/a	mg/L	t/a	/	%	方法	m^3/a	mg/L	t/a	d/a
设备清洗废水	水性橡胶树脂型环保胶粘剂生产线分散釜、分散机等	设备清洗废水	COD	类比法	39.6	/	/	废水罐收集后用于下批次配料，不外排	/	类比法	0	/	/	264
			SS			/	/		/			/	/	
纯水制备	纯水制备机	纯水制备废水	COD	类比法	25	＜40	/	直接纳管	/	类比法	25	/	/	264

树脂加热	烘箱	蒸汽冷凝水	COD	类比法	40	＜40	0.0016	直接纳管	/	类比法	40	/	/	264

表 4-15　　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
					编号	名称	工艺			
1	设备清洗废水	COD、SS	不外排	/	/	废水罐	回用于生产	/	/	/
2	纯水制备废水、蒸汽冷凝水	pH、COD、SS	安吉清源污水处理有限公司	间断排放量，有周期性规律	/	/	/	DW001	是	总排口

表 4-16　　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水（t/a）	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	DW001	119.649344	30.803838	/	/	8:00~17:00	安吉清源污水处理有限公司	pH 值（无量纲）	6-9
								COD_{Cr}	≤30
								氨氮	≤1.5（3）
								BOD_5	≤10
								SS	≤10
								总氮	≤10（12）
								总磷	≤0.3
								石油类	≤1
								动植物油	≤1

表 4-17　　废水排放执行标准表

排放口名称	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
企业总排口	DW001	pH 值（无量纲）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 1，水污染物排放限值中的直接排放限值	6~9
		化学需氧量		60
		氨氮		8
		BOD_5		20
		悬浮物		30
		总氮		40
		总磷		1
		总有机碳		20
		可吸附有机卤化物		1
		苯乙烯		0.3
		总氰化物		0.5
		丙烯酸		5
		甲苯		0.1
		色度	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4，三级标准	/
		石油类		20
		动植物油		100
		硫化物		1

表 4-18　废水污染物排放信息表（扩建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	新增日排放量/(kg/d)	全厂日排放量/(kg/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)
1	DW001	COD_{Cr}	60	0.015	0.227	0.004	0.060
2		氨氮	8	0.004	0.015	0.001	0.004
全厂排放口合计		COD_{Cr}				0.004	0.060
		氨氮				0.001	0.004

3、措施可行性分析及其影响分析

（1）依托现有污水处理设施可行性

本项目新增废水仅有纯水制备废水，可直接纳管排入安吉清源污水处理有限公司，与现有污水站无依托关系，不增加现有污水站的处理负荷。

企业现有污水站处理工艺流程如下：

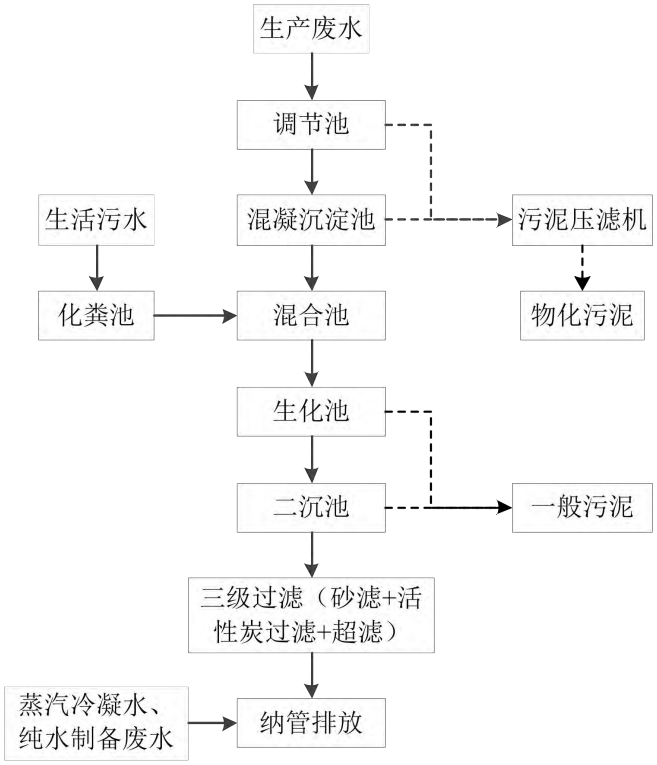


图 4-2　污水处理工艺流程示意图

工艺流程简述：生产区废水经混凝沉淀预处理，生活污水经化粪池预处理后，进入混合池，经生化、二沉池处理后，再进入三级过滤装置，经砂滤+活性炭过滤+超滤后纳管排放。设计处理能力 21m^3/d。

纳管水质执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 1，水污染物排放限值中的直接排放限值要求和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4，三级标准要求。根据原有环境污染问题分析，现有项目污水处理站的各污染因子均能够做

到达标排放。

（2）依托污水厂概况

安吉清源污水处理公司位于安吉县湖州省际产业转移示范区安吉分区北湖路和天湖大道交叉口东北侧。目前总处理能力 4.25 万 m^3/d，污水处理工艺为“预处理+调节池+多级 A/O 生化池+反硝化生物滤池+高效沉淀池+纤维转盘滤池+次氯酸钠消毒”。出水水质均达到浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 2 标准。

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台上公布的 2024 年 10 月污水处理厂出水自动监测数据（https://zxjk.sthjt.zj.gov.cn/zxjk/ywgl/index2.jsp），该污水处理厂尾水达标情况汇总如下。

表 4-19　　安吉清源污水处理有限公司尾水监测结果

序号	监测时间	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	废水瞬时流量	水温
		(6~9)	(30)mg/L	(1.50)mg/L	(0.30)mg/L	(10)mg/L	升/秒	℃
1	2024/10/31	7.3	25.53	0.0272	0.0728	3.338	488.29	27.2
2	2024/10/30	7.28	21.11	0.0218	0.0686	3.539	444.11	26.9
3	2024/10/29	7.27	20.38	0.0196	0.0777	3.191	393.72	27.1
4	2024/10/28	7.31	21.65	0.028	0.1083	2.822	317.92	27.1
5	2024/10/27	7.36	21.48	0.0148	0.1246	3.812	295.33	27.3
6	2024/10/26	7.38	20.92	0.0194	0.15	3.194	291.36	27.5
7	2024/10/25	7.4	20.75	0.0155	0.1185	3.179	203.66	27.3
8	2024/10/24	7.41	20.91	0.0116	0.1074	3.589	245.89	27.4
9	2024/10/23	7.4	19.36	0.0158	0.0878	3.212	259.29	27.4
10	2024/10/22	7.36	19.38	0.0211	0.0812	3.265	282.72	27.8
11	2024/10/21	7.34	19.43	0.0149	0.0878	3.455	293.98	28
12	2024/10/20	7.32	19.55	0.0196	0.0885	3.256	238.61	27.8
13	2024/10/19	7.29	19.33	0.0213	0.0945	3.093	358.96	28.1
14	2024/10/18	7.28	19.19	0.0139	0.09	2.675	338.55	28.1
15	2024/10/17	7.26	18.82	0.0197	0.0776	4.733	354.65	27.8
16	2024/10/16	7.24	20	0.0221	0.0836	2.973	355.13	28
17	2024/10/15	7.26	22.41	0.0221	0.0853	3.437	537.58	28.6
18	2024/10/14	7.3	22.83	0.0345	0.0752	3.248	676.56	28.6
19	2024/10/13	7.3	22.94	0.0206	0.0731	2.849	709.03	28.2
20	2024/10/12	7.29	21.65	0.0171	0.0636	2.732	701.94	27.9
21	2024/10/11	7.26	22.53	0.0177	0.0766	3.038	565.34	28
22	2024/10/10	7.25	21.66	0.0636	0.0863	2.167	670.12	27.8
23	2024/10/9	7.24	21.32	0.0228	0.0632	1.794	561.8	27.8
24	2024/10/8	7.22	20.9	0.0248	0.0578	2.092	382.42	27.8
25	2024/10/7	7.25	21.72	0.0283	0.0537	2.422	370.75	28.3
26	2024/10/6	7.27	21.86	0.0251	0.0482	2.984	361.45	28.5
27	2024/10/5	7.33	20.84	0.0131	0.0344	3.04	337.88	28.7
28	2024/10/4	7.31	19.97	0.01	0.0321	3.237	358.57	28.8
29	2024/10/3	7.25	20.07	0.01	0.0363	3.697	362.08	29.1
30	2024/10/2	7.21	20.96	0.0109	0.0444	3.896	364.67	29.8
31	2024/10/1	7.3	23.26	0.0117	0.0425	3.732	361.22	30.9

由上表可知，安吉清源污水处理有限公司出水水质 CODCr、氨氮、总磷、总氮均可达标排放。废水日均处理量为 3.479 万 t/d，尚有余量 0.77 万 t/d 余量。本次扩建项目投产后，新增废水排放量很少，且现有项目废水水质满足纳管标准要求，不会对污水厂造成较大冲击，

且污水厂尾水能够稳定达标排放，正常情况下项目对周边河流影响较小。

综上所述，本项目新增废水排放很少，不改变现有废水水质，废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响；本项目投运后污水排放量和污染物浓度均较小，经安吉清源污水处理有限公司进一步处理后，不会明显改变纳污水体现状。从废水接管水质、污水处理厂废水接纳量等各方面分析，本项目废水排入安吉清源污水处理有限公司可行。

三、噪声

1、噪声源强

本次扩建项目营运后主要噪声源为生产及辅助设备，根据同类型生产企业类比调查以及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，噪声源强及降噪措施效果详见下表。

表 4-20　　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1		分散机	1m³	70		-168.05	47.37	1	20.1	193.4	46.4	17.4	58.9	58.7	58.8	58.9	昼间	21	16	21	16	37.9	42.7	37.8	42.9	1
2		抽真空分散搅拌釜	2.5m³	75		-158.82	34.63	3	38.6	197.6	28.9	12.9	52.8	52.7	52.8	53.1	昼间	21	16	21	16	31.8	36.7	31.8	37.1	1
3		包装机	/	70		-144.56	34.84	1	43.3	197.2	24.1	13.3	47.8	47.7	47.8	48	昼间	21	16	21	16	26.8	31.7	26.8	32	1
4		树脂打料泵	/	70		-167.71	34.63	1	37.9	193.2	28.6	17.4	57.8	57.7	57.8	57.9	昼间	21	16	21	16	36.8	41.7	36.8	41.9	1
5		抽真空高速分散机	1m³	75		-161.78	34.7	3	35.2	197	31.9	13.5	57.8	57.7	57.8	58	昼间	21	16	21	16	36.8	41.7	36.8	42	1
6		包装机	/	70		-146.35	34.77	1	33.3	201.1	35.4	9.5	57.8	57.7	57.8	58.3	昼间	21	16	21	16	36.8	41.7	36.8	42.3	1
7		三辊研磨机	/	70		-174.6	42.7	3	38.8	201.6	30.4	8.9	62.8	62.7	62.8	63.4	昼间	21	16	21	16	41.8	46.7	41.8	47.4	1
8		加热烘箱	电加热，容积 5.5m³	73		-171.98	34.43	3	32.6	189.7	34.1	20.9	52.8	52.7	52.8	52.9	昼间	21	16	21	16	31.8	36.7	31.8	36.9	1
9		真空分散搅拌釜	2.5m³	75		-156.2	34.7	3	45.5	187.7	21.5	22.8	52.8	52.7	52.9	52.8	昼间	21	16	21	16	31.8	36.7	31.9	36.8	1
10	车间三	分散机	1m³	70	选用低噪声设备、基础减震、建筑隔声	-165.99	47.38	1	16.9	189.8	50.1	21	47.9	47.7	47.8	47.9	昼间	21	16	21	16	26.9	31.7	26.8	31.9	1
11		捏合机	1m³	65		-151.93	47.38	1	11.9	190.2	55.2	20.6	43.1	42.7	42.7	42.9	昼间	21	16	21	16	22.1	26.7	21.7	26.9	1
12		小型密炼机	5L	65		-149.72	47.45	1	37.9	193.2	28.6	17.4	57.8	57.7	57.8	57.9	昼间	21	16	21	16	36.8	41.7	36.8	41.9	1
13		行星搅拌机	0.3m³	65		-147.66	47.31	1	35.2	197	31.9	13.5	57.8	57.7	57.8	58	昼间	21	16	21	16	36.8	41.7	36.8	42	1
14		包装机	/	70		-142.28	34.84	1	33.3	201.1	35.4	9.5	57.8	57.7	57.8	58.3	昼间	21	16	21	16	36.8	41.7	36.8	42.3	1
15		树脂打料泵	/	70		-165.71	34.57	1	38.8	201.6	30.4	8.9	62.8	62.7	62.8	63.4	昼间	21	16	21	16	41.8	46.7	41.8	47.4	1
16		分散机	1m³	70		-163.92	47.25	1	32.6	189.7	34.1	20.9	52.8	52.7	52.8	52.9	昼间	21	16	21	16	31.8	36.7	31.8	36.9	1
17		捏合机	0.3m³	65		-145.59	47.38	1	45.5	187.7	21.5	22.8	52.8	52.7	52.9	52.8	昼间	21	16	21	16	31.8	36.7	31.9	36.8	1
18		包装机	/	70		-140.28	34.84	1	16.9	189.8	50.1	21	47.9	47.7	47.8	47.9	昼间	21	16	21	16	26.9	31.7	26.8	31.9	1
19		分散搅拌釜	4m³	75		-150.14	34.77	3	11.9	190.2	55.2	20.6	43.1	42.7	42.7	42.9	昼间	21	16	21	16	22.1	26.7	21.7	26.9	1
		分散搅拌釜	3m³	75		-148.28	34.91	3	37.9	193.2	28.6	17.4	57.8	57.7	57.8	57.9	昼间	21	16	21	16	22.1	26.7	21.7	26.9	1
20		分散机	1m³	70		-162.27	47.45	3	35.2	197	31.9	13.5	57.8	57.7	57.8	58	昼间	21	16	21	16	36.8	41.7	36.8	42	1
21		包装机	/	70		-138.49	34.77	1	33.3	201.1	35.4	9.5	57.8	57.7	57.8	58.3	昼间	21	16	21	16	36.8	41.7	36.8	42.3	1
22		树脂打料泵	/	70		-169.36	34.43	1	38.8	201.6	30.4	8.9	62.8	62.7	62.8	63.4	昼间	21	16	21	16	41.8	46.7	41.8	47.4	1
23		真空上料机	/	75		-154.69	34.7	1	32.6	189.7	34.1	20.9	52.8	52.7	52.8	52.9	昼间	21	16	21	16	31.8	36.7	31.8	36.9	1
24	车间	转子泵	/	70		-168.23	68.22	1	45.5	187.7	21.5	22.8	52.8	52.7	52.9	52.8	昼间	21	16	21	16	31.8	36.7	31.9	36.8	1

25	二	气缸自清洗过滤器	DFA41	75	-152.77	68.8	1	16.9	189.8	50.1	21	47.9	47.7	47.8	47.9	昼间	21	16	21	16	26.9	31.7	26.8	31.9	1
26		去离子水输送泵	ISW50-160A	70	-165.37	68.22	1	16.9	189.8	50.1	21	47.9	47.7	47.8	47.9	昼间	21	16	21	16	26.9	31.7	26.8	31.9	1
27	生产	冷干机	MAD-IHF	86	-165.19	141.54	1	11.9	190.2	55.2	20.6	43.1	42.7	42.7	42.9	昼间	21	16	21	16	22.1	26.7	21.7	26.9	1
28	辅助	制氮机	100Nm³/h	85	-155.7	141.76	1	35.2	197	31.9	13.5	57.8	57.7	57.8	58	昼间	21	16	21	16	36.8	41.7	36.8	42	1
29	用房	空气压缩机	2.5m³	85	-166.08	148.91	1	33.3	201.1	35.4	9.5	57.8	57.7	57.8	58.3	昼间	21	16	21	16	36.8	41.7	36.8	42.3	1
30	一	空气压缩机	1m³	80	-156.93	149.02	1	38.8	201.6	30.4	8.9	62.8	62.7	62.8	63.4	昼间	21	16	21	16	41.8	46.7	41.8	47.4	1

表中坐标以厂界中心（119.6491446083,30.8028060136）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-21　　工业企业噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB(A)	距声源距离/m		
1	空气压缩机	2.5m³	-151.16	19.34	1.2	85	1	隔声、减震、选用低噪声设备	昼间
2	脉冲布袋除尘器	风量 3000m³/h	-144.88	52.51	1.2	80	1		昼间
3	有机废气治理设施	风量 20000m³/h	-155.94	52.51	12	85	1		昼间

表中坐标以厂界中心（119.6491446083,30.8028060136）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

运营期环境影响和保护措施

2、污染防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，企业需采取如下措施：

（1）合理布局生产设备，高噪声设备尽量布置在车间中部.

（2）风机等高噪声设备应加设减震垫以及隔声罩或消声器

（3）加强生产管理，避免原材料在搬运过程中因发生碰撞而产生突发噪声

（4）生产期间关闭车间门窗

（5）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

3、噪声环境影响

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，选择工业噪声预测计算模式进行预测，具体公式如下：

(1)点声源衰减计算公式：

$$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：

Lp(r)——预测点处声压级，dB；

Lw——由点声源产生的声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离，；

Dc——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定的方向的声级的偏差程度，dB；

A——各种因素引起的衰减量(包括几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面效应引起的衰减量)，dB。

(2)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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分别为 LP1 和 LP2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下：

$$LP2=LP1-(TL+6)$$

式中：TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB；

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：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=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m^2，a 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式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。

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

式中：LP1i—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

LP1ij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

然后按下式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。

LW=LP2+10lgS

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3)工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Leqg)为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，S；

N—室外声源个数；

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间，S；

M—等效室外声源个数；

tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，S

4、噪声预测结果

本项目采取 8 小时工作制，只有白班，夜间不运行，通过预测计算可得采取相应降噪措施后四周的噪声如下表所示：

表 4-22　　采取措施后项目噪声预测值　单位：dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	现状值 dB(A)	贡献值 dB(A)	预测值 dB(A)	较现状增量 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标情况
	X	Y	Z							
东侧	-186.16	53.32	1.2	昼间	61	32.43	61.01	0.01	65	达标
南侧	-179.89	-72.9	1.2	昼间	61	18.07	61.00	0	65	达标
西侧	-55.91	61.3	1.2	昼间	61	35.55	61.02	0.02	65	达标
北侧	-159.89	163.56	1.2	昼间	61	37.64	61.03	0.03	65	达标

备注：企业东侧、西侧、北侧与其他企业厂房相邻，不具备测点位置条件无法检测，夜间不生产。因此现状噪声值参考南侧的噪声监测结果（昼间：61 dB(A)）

预测结果表明：采取相应隔声降噪措施的情况下，本项目实施后厂界四周噪声预测值均能够满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类声环境功能区昼间排放标准。

四、固体废物

1、固体废弃物产生情况

（1）生活垃圾

本次扩建不新增员工，不新增生活垃圾。现有职工生活垃圾在厂区内统一收集后，由环卫部门定期清运。

（2）废一般包装材料 S1

根据项目原辅材料估算，本项目不沾染危险化学品的原料废包装材料产生量约为 13.544t/a，主要成分为编织袋、塑料袋、纸箱等，收集后外售资源化利用。

（3）成品包装固废 S2

聚氨酯、环氧、水性胶粘剂包装前会对包装桶进行检查，该过程会产生包装固废，主要成分为金属桶、塑料桶，按重量 1kg/个、产生量 0.1%计，包装固废产生量为 0.17t/a，收集后外售资源化利用。

（4）沾染有害物质废包装材料 S3

项目液料、散装溶剂使用过程中有沾染化学品的包装固废产生，按照原辅料用量估算，产生量 29.581t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于危险废物。危废种类“HW49”，危废代码“900-041-49”，危险特性：T/In。收集后委托资质单位处理。

（4）清理废渣 S4

环氧和聚氨酯胶生产设备清理产生，根据物料平衡，清理废渣 S4 产生量 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于危险废物。危废种类“HW13”，危废代码“900-014-13”，危险特性：T。收集后委托资质单位处理。

（5）清理废渣 S5

水性橡胶树脂型环保胶粘剂过滤、设备清洗谁过滤产生，根据物料平衡，过滤废渣 S5 产生量 0.2t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于危险废物。危废种类“HW13”，危废代码“900-014-13”，危险特性：T。收集后委托资质单位处理。

（6）检验废料

检验过程在车间内进行，本项目主要进行物理性能检验，不涉及化学分析。检验废料产生量约 0.2t/a，收集后回用于生产，因此不属于固废。

（7）集尘灰

根据废气产排情况分析，本项目集尘灰主要产生于布袋除尘器，其主要成分为碳酸钙、二氧化硅等，产生量约 0.096t/a，属于一般固废，收集后回用于生产。

（8）废布袋

本项目除尘器布袋需定期更换，产生量约 0.1t，主要成分为滤袋等，由厂家更换回收。

（9）废活性炭

本次扩建项目在车间三新增 1 套活性炭吸附装置，设计风量为 12000 m^3/h。根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》，建议项目活性炭吸附装置采用颗粒状活性炭，最少填装量为 1.5 吨，500h 更换一次，年更换 5 次，则项目废活性炭产生量约 7.5t/a。经查《国家危险废物名录(2025 年)》，废活性炭危废种类“HW49”，代码“900-039-49”，危险特性：T。密封袋装后暂存于危废间，定期委托资质单位处理。

（10）废油机械油

项目机械设备日常维护保养过程会产生废油，根据原辅材料用量统计，本项目新增机油用量合计约 0.5t，则废润滑油产生量新增为 0.5t/a，经查《国家危险废物名录(2025 版)》，属于危险废物，危废类别：HW08，危废代码：900-249-08，危险特性：T，I，收集后委托有资质单位处置。

（11）废油桶

废油桶产生量约为 0.04t/a。经查《国家危险废物名录(2025 版)》，属于危险废物，危废类别：HW08，危废代码：900-249-08，危险特性：T，I，收集后应委托有资质单位处置。

（12）废含油抹布、劳保用品等。

生产操作、设备维护检修过程中产生废抹布、废手套。预计产生量约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，其属于危险废物，危废种类“HW49”，危废代码“900-041-49”，危险特性：T/In。密闭收集后暂存于危废，定期委托资质单位处理。

（13）含油废滤料

空压机运行过程中会产生一定量的含油废滤料，产生量约 0.3t/a，根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，危废类别：HW08，危废代码：900-249-08，危险特性：T，I，收集后委托有资质单位处置。

（14）废碳分子筛

项目制氮机使用过程中会产生废分子筛，产生量为 2t/a，属于一般固废，由设备厂家更换后回收处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2025)，项目废物属性判断详见下表：

表 4-23　　项目固废属性判断结果一览表

序号	产生工序	固废名称	形态	主要成分	产生量(t/a)	是否固体废物	判定依据
1	一般原料拆包	废一般包装材料 S1	固	编织袋、塑料袋、纸箱等	13.544	是	4.1h
2	成品包装	成品包装固废 S2	固	金属桶、塑料桶	0.17	是	4.1h
3	液料、散装溶剂使用	沾染有害物质废包装材料 S3	固	沾染化学品的包装固废	29.581	是	4.1h
4	环氧和聚氨酯胶生产设备清理	清理废渣 S4	固	废环氧和聚氨酯胶黏剂、杂质等	0.1	是	4.1f
5	水性橡胶树脂型环保胶粘剂过滤、设备清洗谁过滤	过滤废渣 S5	固	废水性橡胶树脂型环保胶粘剂、杂质等	0.2	是	4.1f
6	检验	检验废料	固/液	废材料	0.2	否	6.1a
7	除尘器	集尘灰	固	粉料	0.096	否	6.1a
8	除尘器	废布袋	固	滤袋	0.1	是	4.1h
9	活性炭吸附装置	废活性炭	固	废活性炭、吸附的有害物质	7.5	是	4.3l
10	设备维护保养	废油	液	废机械油	0.5	是	4.1h
11	设备维护保养	废含油包装桶	固	废油桶	0.04	是	4.1h
12	设备维护保养	废含油抹布、劳保用品	固	废抹布、手套、防护服等	0.05	是	4.1h
13	空压机	含油废滤料	液	废机械油	0.3	是	4.1h
14	制氮机	废碳分子筛	固	活性炭	2.0	是	4.1h

根据《国家危险废物名录(2025 版)》、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）对各类固废进行属性判定，详见下表。

表 4-24　项目危废鉴别结果一览表

序号	固体废物名称	产生工序	是否危险废物	固废/危废类别	固废/危废代码	危险特性
1	废一般包装材料 S1	一般原料拆包	否	SW17	900-099-S17	/
2	成品包装固废 S2	成品包装	否	SW17	900-099-S17	/
3	沾染有害物质废包装材料 S3	液料、散装溶剂使用	是	HW49	900-041-49	T/In
4	清理废渣 S4	环氧和聚氨酯胶生产设备清理	是	HW13	900-014-13	T
5	过滤废渣 S5	水性橡胶树脂型环保胶粘剂过滤、设备清洗谁过滤	是	HW13	900-014-13	T
6	集尘灰	除尘器	否	SW17	900-099-S17	/
7	废布袋	除尘器	否	SW59	900-009-S59	/
8	废活性炭	活性炭吸附装置	是	HW49	900-039-49	T
9	废油	设备维护保养	是	HW08	900-249-08	T
10	废含油包装桶	设备维护保养	是	HW08	900-249-08	T
11	废含油抹布、劳保用品	设备维护保养	是	HW49	900-041-49	T/In
12	含油废滤料	空压机	是	HW08	900-249-08	T
13	废碳分子筛	制氮机	否	SW59	900-008-S59	/

危废和一般固废源强核算结果如下：

表 4-25　　固体废弃物污染源强核算表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/（t/a）	工艺	处置量/（t/a）	
一般原料拆包	上料区	废一般包装材料 S1	一般工业固废	产污系数法	13.544	一般固废间暂存	13.544	外售资源化利用
成品包装	包装区	成品包装固废 S2	一般工业固废	产污系数法	0.170	一般固废间暂存	0.170	外售资源化利用
液料、散装溶剂使用	上料区	沾染有害物质废包装材料 S3	危险废物	类比调查法	29.581	危废间暂存	29.581	资质单位处理
环氧和聚氨酯胶生产设备清理	生产区	清理废渣 S4	危险废物	物料衡算法	0.1	危废间暂存	0.1	资质单位处理
水性橡胶树脂型环保胶粘剂过滤、设备清洗谁过滤	生产区	过滤废渣 S5	危险废物	物料衡算法	0.2	危废间暂存	0.2	资质单位处理
除尘器	除尘器	集尘灰	一般工业固废	产污系数法	0.096	一般固废间暂存	0.096	回用于生产
除尘器	除尘器	废布袋	一般工业固废	产污系数法	0.1	一般固废间暂存	0.1	厂家更换回收
活性炭吸附装置	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	产污系数法	7.5	密封袋装后暂存于危废间	7.5	资质单位处理
设备维护保养	生产区	废油	危险废物	物料衡算法	0.5	危废间暂存	0.5	资质单位处理
设备维护保养	生产区	废含油包装桶	危险废物	类比调查法	0.04	危废间暂存	0.04	资质单位处理
设备维护保养	生产区	废含油抹布、劳保用品	危险废物	类比调查法	0.05	危废间暂存	0.05	资质单位处理
空压机	空压机	含油废滤料	危险废物	类比调查法	0.3	危废间暂存	0.3	资质单位处理
制氮机	制氮机	废碳分子筛	一般工业固废	类比调查法	2.0	一般固废间暂存	2.0	设备厂家更换回收

表 4-26　　项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码①	危险特性	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	产生量(t/a)	污染防治措施			
											收集	运输	贮存	处置
1	沾染有害物质废包装材料 S3	HW49	900-041-49	T/In	液料、散装溶剂使用	固	沾染化学品的包装固废	沾染的危废	每天	29.58	密闭桶装	密封转运	危废库内分类、分区、包装存放	委托有资质单位处置
2	清理废渣 S4	HW13	900-014-13	T	环氧和聚氨酯胶生产设备清理	固	废环氧和聚氨酯胶黏剂、杂质等	树脂等	每天	0.10	密闭桶装			
3	过滤废渣 S5	HW13	900-014-13	T	水性橡胶树脂型环保	固	废水性橡胶树脂型环保胶粘	树脂等	每天	0.20	密闭桶装			

					胶粘剂过滤、设备清洗谁过滤		剂、杂质等							
4	废活性炭	HW49	900-039-49	T	活性炭吸附装置	固	废活性炭、吸附的有害物质	吸附的有机废气	1 次/500 小时	7.50	密封袋装			
5	废油	HW08	900-249-08	T	设备维护保养	液	废机械油	机油	每天	0.50	密闭桶装			
6	废含油包装桶	HW08	900-249-08	T	设备维护保养	固	废油桶	机油	每天	0.04	密闭桶装			
7	废含油抹布、劳保用品	HW49	900-041-49	T/In	设备维护保养	固	废抹布、手套、防护服等	机油	每天	0.05	密封袋装			
8	含油废滤料	HW08	900-249-08	T	空压机	液	废机械油	机油	每天	0.30	密闭桶装			
危险特性说明：T 表示毒性（Toxicity,T），In 表示感染性（I nfectivity,In），I 表示易燃性（Ignitability,I），C 代表腐蚀性（Corrosivity, C），R 代表反应性（Reactivity, R）。														

2、危废暂存场所

企业现有危废仓库位于甲类罐区西侧，面积 100 平方米，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)要求。

表 4-27　　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（设备）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（平方米）	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危废仓库	沾染有害物质废包装材料 S3	HW49	900-041-49	甲类罐区西侧	100	密闭桶装	50	3 个月
		清理废渣 S4	HW13	900-014-13			密闭桶装		
		过滤废渣 S5	HW13	900-014-13			密闭桶装		
		废活性炭	HW49	900-039-49			密封袋装		
		废油	HW08	900-249-08			密闭桶装		
		废含油包装桶	HW08	900-249-08			密闭桶装		
		废含油抹布、劳保用品	HW49	900-041-49			密封袋装		
		含油废滤料	HW08	900-249-08			密闭桶装		

根据企业危废量统计，危废仓库季度暂存量约为 13.19t，本次技改新增季度存量约为 9.568t，合计 22.76t，危废仓库的贮存能力为 50t，因此危废仓库能够满足本项目 1 个季度的危废暂存要求。

3、固体废物环境影响分析及管理要求

根据国家对固体废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，本项目拟采取以下措施：

（1）一般工业固废

本次扩建拟在甲类罐区西侧设置 1 处一般固废暂存间，面积 28.7 平方米。企业现有一般固废季度暂存量 1.23t，本次新增 4t，合计 5.21t。本项目固废间暂存能力约为 20t，能够满足一般固废暂存需求。

①企业应当参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准进行管理，要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。

②企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；注册并登录浙江省固体废物管理信息系统，实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据。

③企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

④企业应根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法(试行)》浙环发〔2023〕28号要求，建立一般工业固废电子转移联单制度，通过省固体废物治理系统发起工业固体废物电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量(数量)等信息，没有联单不得运输。

（2）危险废物

①危险废物收集、贮存过程环境影响分析

A.污染影响途径分析

本项目产生的危废为固态、液态形式，危险废物从厂区内产生环节运输到贮存场所过程中以及贮存期间，可能存在泄漏等情形。危废泄漏若未能及时收集处置，则有可能进入雨水系统进而污染周边地表水，或下渗进入地下污染土壤和地下水。

B.污染影响分析

项目危废产生点至危废仓库之间的转运均在厂区内完成，因此转运路线上不涉及环境敏感点。项目产生的各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶/袋转运至危废仓库，正常情况下发生危废泄漏的机率不大。危废仓库内地面采取必要的防渗、防腐措施后，能够避免污染物污染地下水和土壤环境。

②危废库规范化建设要求

企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等相关标准规定，在厂区内设置相对独立的危险固废存放场地，做好危险废物的收集、暂存工作；并按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)对危险废物的容器和包装物，以及收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所设置环境保护识别标志。

A、库房内部各类危废划区堆放；同时应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。

B、各类危废干湿分区，不同化学属性的固废间采用实体墙隔离，不同种类危废存放区域贴/挂标示标牌。

C、干区进行地面硬化；湿区地面进行防腐、防渗处理，参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求设置防渗基础或防渗层。

D、湿区出入口设置围挡，内部地面四周设渗滤液收集沟并汇流于一处收集槽，内置空桶，用于收集日常产生的少量渗滤液，收集后做危废处置。

E、暂存区外围周边贴挂明显的标示标牌，注明主要暂存危废的种类、数量、危废编号等信息。

F、合理选择危废包装物。危废贮存容器、材质满足相应的强度要求，日常确保完好无损；容器材质和衬里与危险废物相容（参考《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023））；盛装液体废物的桶开孔直径应不超过 70mm，并有放气孔。

③危废收集暂存要求

危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细表明危险废物的名称、质量、成分、特性以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施和补救方法。

盛装危险废物的容器装置可以是钢桶、钢罐或塑料制品等，但必须符合以下要求：

A、要有符合要求的包装容器、运输工具、收集人员的个人防护设备。

B、危险废物收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

C、危险废物标签应表明下述信息：主要化学成分或商品名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生车间的名称、联系人、联系电话，以及发生泄漏、扩散、污染事故时的应急措施(注明紧急电话)。

D、液体和半固体的危险废物应使用密闭防渗漏的容器盛装，固态危险废物应采用防扬散的包装或容器盛装。

E、危险废物应按规定或下列方式分类分别包装：易燃性液体，易燃性固体，可燃性液体，腐蚀性物质(酸、碱等)，特殊毒性物质，氧化物，过氧化物等。

④危险废物委托处置过程管理要求

根据《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号)，危险废物转移应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。危险废物电子转移联单数据应当在信息系

统中至少保存十年。

⑤危险废物运输管理要求

本项目危险废物运输方式为汽车、槽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，运输过程严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》进行，对运输沿线环境影响较小。具体运输要求如下：

A、运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车；

B、运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟；

C、根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施；

D、危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排；

E、危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。

⑥危险废物其他管理要求

要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。登记资料至少保存 5 年。

危险废物的容器和包装物须设置符合规范的危废标签，危险废物贮存场所须设置危险废物警示标志；对操作工人进行安全操作和废弃物处理方面的培训，推行培训上岗制度。

表 4-28　　项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	固废/危废代码	产生量(t/a)	处置方式	要求符合性
1	废一般包装材料 S1	一般原料拆包	一般工业固废	SW17	900-099-S17	外售资源化利用	符合
2	成品包装固废 S2	成品包装	一般工业固废	SW17	900-099-S17	外售资源化利用	符合
3	沾染有害物质废包装材料 S3	液料、散装溶剂使用	危险废物	HW49	900-041-49	资质单位处理	符合
4	清理废渣 S4	环氧和聚氨酯胶生产设备清理	危险废物	HW13	900-014-13	资质单位处理	符合
5	过滤废渣 S5	水性橡胶树脂型环保胶粘剂过滤、设备清洗谁过滤	危险废物	HW13	900-014-13	资质单位处理	符合
6	检验废料	检验	/	/	/	回用于生产	符合
7	集尘灰	除尘器	一般工业固废	SW17	900-099-S17	回用于生产	符合

8	废布袋	除尘器	一般工业固废	SW59	900-009-S59	厂家更换回收	符合
9	废活性炭	活性炭吸附装置	危险废物	HW49	900-039-49	资质单位处理	符合
10	废油	设备维护保养	危险废物	HW08	900-249-08	资质单位处理	符合
11	废含油包装桶	设备维护保养	危险废物	HW08	900-249-08	资质单位处理	符合
12	废含油抹布、劳保用品	设备维护保养	危险废物	HW49	900-041-49	资质单位处理	符合
13	含油废滤料	空压机	危险废物	HW08	900-249-08	资质单位处理	符合
14	废碳分子筛	制氮机	一般工业固废	SW59	900-008-S59	设备厂家更换回收	符合

综上所述，本项目各类固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可得到有效处置，因此总体上项目废物处置对环境的影响可以接受。

五、地下水、土壤

1、地下水、土壤污染途径分析

表 4-29　　地下水、土壤污染途径

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染指标	特征因子	备注
设备清洗废水	废水回用	地表漫流	废水	COD、SS 等	事故工况
原料仓库、储罐	液态原料暂存	地表漫流	乳液、防腐剂等	化学品暂存	事故工况
危废仓库	危废储存	垂直入渗	危险废物	危险废物	事故工况
废气	生产过程	大气沉降	粉尘、有机废气	颗粒物、NMHC、异氰酸酯类	正常工况

本项目不涉及重金属和持久性难降解有机污染物，主要废气污染物排放量较小，可达标排放，因此大气污染物沉降污染影响不大。原料及产品均采用袋装或桶装，且包装规格较小，存放于原料仓库内；生活污水经厂内预处理达标后纳管排放；营运过程产生的危险废物均密封包装后存放于危废仓库内。此外，项目生产车间、危废仓库、甲类仓库等区域均已按要求采取防腐防渗措施，并设置导流沟、围堰等截流堵漏设施，防止泄漏液体通过地表漫流或垂直入渗等途径进入土壤和地下水。正常情况下，本项目不会对土壤、地下水环境造成污染，但考虑到事故状况下，项目原辅材料、废水、危险废物等泄漏可能导致地下水、土壤污染，本次环评提出防控要求。

2、污染防治措施

项目废水、废液对土壤和地下水造成的污染具有较强的隐蔽性，土壤和地下水环境一旦受到污染，很难清理整治，治理成本高。要求企业做好土壤和地下水污染防治措施。

（1）源头控制

采取先进的生产工艺，生产过程中加强管理，尽量做到密闭化，封闭所有不必要的开口，减少“跑、冒、滴、漏”，采取严格的污染治理措施，减少污染物的排放量。水刺循环水输送管道架空铺设，废水储罐周边设置围堰。

（2）防渗漏措施

原料储存区、危废仓库等单元进行地面硬化、防腐、防渗处理，按照防渗标准要求进行合理设计，建立防渗设施的检漏系统。

（3）分区防渗

项目甲类生产车间、甲类仓库、甲类罐区、危废仓库、污水处理站均已采取分区防渗措施，本次扩建项目为防止本项目对地下水造成不利影响，应采取分区防渗措施。

建设单位在设计阶段，应对各单元采取严格的设计标准，结合拟建项目管线、贮存与运输装置、污染贮存与处理装置、事故应急装置等的布置，根据可能进入地下水环境的泄露物及其它各类污染物性质、产生量和排放量，划分污染防治区；对易造成地下水污染的区域采取必要的防腐防渗措施。

表 4-30　　项目厂区内分区防渗措施一览表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗等级	备注
重点防渗区	中	难	其他类型	甲类生产车间、甲类仓库、甲类罐区、危废仓库、污水处理站	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K\leq1\times10^{-7}cm/s$	现有项目已采取防渗处理
一般防渗区	中	难	其他类型	丙类仓库、包装车间等	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K\leq1\times10^{-7}cm/s$；	现有项目已采取防渗处理
简单防渗区	中	易	其他类型	其他	一般地面硬化	现有项目已采取防渗处理

3、环境影响分析

建设单位切实落实好试剂及危险废物等的贮存工作及应急措施，本项目的建设对地下水、土壤环境影响是可接受的。

六、环境风险

详见专项一，环境风险评价。

环境风险评价结论：

本项目 10≤Q＜100，M 为 M4，对应危险物质及工艺系统危险性 P 为 P4。涉及的危险物质主要有：甲苯、汽油、乙酸乙酯、乙酸乙烯酯、丙酮、乙酸甲酯、丙烯酸异辛酯、溶剂油、环己烷、丁酮、乳化剂、过硫酸铵、防腐剂、丙烯酸正丁酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸、苯乙烯、废油、危废等。涉及的危险单元主要有：甲类车间、甲类罐区、甲类仓库、污水处理站、废气处理装置、危废仓库等。

项目平面布局总体较为合理，生产工艺不涉及则附录 C 表 C.1 中所列的危险工艺。项目大气环境风险潜势为Ⅱ级，地表水环境风险潜势为Ⅱ，地下水环境风险潜势为Ⅰ，风险潜势综合等级为Ⅱ级。结合事故情景下环境影响途径、环境危害后果和风险防范措施等，确定建设项

目环境风险评价等级为三级评价，其中大气环境风险评价等级为三级，地表水环境风险评价等级为三级，地下水环境风险为简单分析。风险评价等级为三级。

本报告要求企从生产、贮运、三废治理等方面积极采取防护措施，加强设备的日常维护，全厂建立健全的风险管理系统，通过相应的技术手段降低风险发生概率。一旦风险事故发生，企业及时采取风险防范措施并启动应急预案，使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险影响降至最低。在切实落实本次评价提出的各项风险防范措施的前提下，本次建设项目环境风险可控。

此外，企业应按照《浙江省应急管理厅浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》浙应急基础[2022]143 要求，委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。企业投产前需委托有资质单位编制突发环境事件应急预案，配备足够的应急物资和人员，按照相关要求建立完善的环境风险应急设施和应急体系，建立“单元-厂区-厂房”三级环境风险防范体系，在相关应急设施和应急体系未建成之前不得投入生产，最终确保项目实际运行时环境风险在可控范围。

七、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ 1103—2020）、《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018），制定本项目全厂监测计划如下：

表 4-31 大气污染物监测计划

污染源种类	排污口编号及名称	类型	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
现有项目有组织排放源	车间二工艺废气排放口（DA001）	主要排放口	排气筒出口	颗粒物、NMHC	1 次/月
				甲苯、苯系物、苯乙烯、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、臭气浓度	1 次/半年
				乙酸乙酯、乙酸甲酯、乙酸乙烯酯、丙酮、丁酮	待国家或地方行业污染物排放标准发布后进行监测
	车间二粉尘废气排放口（DA002）	一般排放口	排气筒出口	颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度	1 次/半年
本次扩建新增有组织排放源	车间三工艺废气排放口（DA003）	一般排放口	排气筒出口	NMHC、异氰酸酯类、臭气浓度	1 次/半年
	车间三粉尘废气排放口（DA004）	一般排放口	排气筒出口	颗粒物	1 次/半年
无组织	厂界无组织废气	/	厂界四周	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、苯乙烯、臭气浓度	1 次/半年
				丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸甲酯、乙酸乙烯酯、丙酮、丁酮	待国家或地方行业污染物排放标准发布后进行监测
	厂区内无组织废气	/	生产厂房外	NMHC（监控点处 1h 平均浓度值）	1 次/年
				NMHC（监控点处任意一次浓度值）	1 次/年

表 4-32　废水排放口监测计划

污染源种类	排污口编号及名称	类型	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
废水	厂区废水总排口（DW001）	一般排放口	废水总排口	流量、COD、氨氮	1 次/周
				pH、SS、总氮、总磷、	1 次/月
				BOD_5、总有机碳、可吸附有机卤化物	1 次/季度
				硫化物、甲苯、总氰化物、苯乙烯、丙烯酸、色度、石油类、动植物油	1 次/半年
	雨水排放口（YS001）	/	雨水排放口	流量、COD、氨氮、SS	1 次/年

表 4-33　噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季

此外，根据根据 HJ 947—2018《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》、HJ1209-2021《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》及相关环评技术导则等有关要求，制定本项目周边环境监测计划如下：

表 4-34　周边环境监测计划表

环境要素	监测位置	监测项目	频次
地下水	厂区地下水上游监测井、下游地下水监测井	GB/T14848 表 1 常规指标(微生物指标、放射性指标除外）+二甲苯、苯乙烯	1 次/年
土壤	厂区内	GB36600 中 45 项基本因子+pH、石油烃 C10-C40、丙酮、丁酮	1 次/3 年

八、环保投资核算

本次扩建项目总投资 1000 万元，其中环保投资 42 万元，占总投资额的 4.2%，年运行费用约 5.5 万元。建设项目环保投入一览表见下表。

表 4-35　建设项目环保投资一览表

类别	污染源	防治措施	环保投资（万元）	运行费用(万元)
废气	车间三粉料投料	车间三设置密闭拆包投料间 1 座，布袋除尘器 1 套，风量 3000 m^3/h	5	0.5
	车间三液料投料、搅拌、灌装	液料投料间 1 座，搅拌区密闭换风，活性炭吸附装置 1 套，设计风量 20000m^3/h	10	1
废水	水性橡胶树脂型环保胶粘剂生产线清洗废水	清洗废水暂存罐 1 座，容积 1m^3	2	/
	纯水制备废水、蒸汽冷凝水	新增 1 座回用水罐 2m^3 及管线	5	1
	现有项目生产和生活废水	污水站位于厂区北侧，工艺“混凝沉淀+生化+砂滤+碳滤+精密过滤”，处理能力 21t/d；	依托现有	/
噪声	生产、辅助设施噪声	对生产设备、风机等高噪声源采取消声、隔声等措施	2	/
固废	生活垃圾	垃圾桶若干	1	1
	一般固废	一般固废暂存间：甲类罐区西侧，面积 28.7 平方米；	2	/

	危险废物	危废暂存间：甲类罐区西侧，面积 100 平方米；	依托现有	1
土壤和地下水	分区防渗	现有项目甲类生产车间、甲类仓库、甲类罐区、危废仓库、污水处理站均已进行防渗处理，本次扩建依托现有防渗措施	0	0
以新带老措施	强力胶、白胶生产线投配料废气	①车间二设置 1 座粉料投料间，废气收集后引入车间二北侧现有的脉冲布袋除尘器处理后有组织排放 ②车间二设置 1 座液料打料间，用于散装溶剂打料，废气收集后引入车间二北侧现有的 1 套“喷淋+干式过滤+2 级活性炭吸附”装置处理后有组织排放； ③新增计量槽，用于罐区溶剂的计量投料，计量槽废气经密闭管道收集后引入车间二北侧现有的“喷淋+干式过滤+2 级活性炭吸附”装置处理后有组织排放；	20	2
合计			50	5.5

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	车间三工艺废气排放口（DA003）	NMHC、异氰酸酯类、臭气浓度	车间三设置密闭拆包投料间 1 座，活性炭吸附后经 15m 排气筒排放	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	车间三粉尘废气排放口（DA004）	颗粒物	粉料投料间 1 座，搅拌区密闭换风，布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）
	无组织废气	颗粒物、NMHC、异氰酸酯类、臭气浓度	粉料投料间、液料投料间物料密闭输送、密闭搅拌	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9，企业边界大气污染物浓度限值要求、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
地表水环境	水性橡胶树脂型环保胶粘剂生产线清洗废水	COD、SS	清洗废水暂存罐 1 座，容积 1m³	回用于生产，不外排
	纯水制备废水蒸汽冷凝水	pH、COD	新增 1 座回用水罐 2m³ 及管线，将纯水制备废水、蒸汽冷凝水收集后用于员工冲厕，多余部分外排	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 1，水污染物排放限值中的直接排放限值要求和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4，三级标准要求。
声环境	噪声	Leq（A）	隔声、减震、选用低噪声设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废主要是废一般包装材料、成品包装固废、废布袋、去离子水制备废过滤材料，收集后一般固废间暂存，定期外售资源化利用，检验废料、除尘器集尘灰回用于生产。新设一般固废仓库：位于甲类罐区西侧，面积 28.7 平方米； 危废主要是沾染有害物质废包装材料、废活性炭、废油、废含油包装桶、废含油抹布、劳保用品、废碳分子筛、车间地面清洗废液、废气喷淋废液，收集后暂存于危废仓库，定期委托资质单位处理。依托现有危废仓库：甲类罐区西侧，面积 100 平方米；			
土壤及地下水污染防治措施	①做好日常地下水、土壤防护工作，环保设施及相关防渗系统应定时进行检修维护，一旦发现污染物泄漏应立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。 ②注意危险废物等包装的完好性和密封性。 ③整个厂区采取分区防渗措施。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①总图布置严格执行《建筑设计防火规范》要求； ②运输、输送过程加强管理并配备泄漏应急处理设备； ③液体原料储存过程加强管理，控制储存量，配备安全、消防设施； ④加强废气处理设施的运行维护； ⑤生产区、甲类仓库、危废仓库等区域应严格落实防腐防渗和截堵泄漏措施； ⑥重点环保设施，如活性炭吸附装置等，应按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）要求，委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。			
其他环境管理要求	1、竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后需由企业组织对配套建设的环保设施进行自主验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环保设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 2、排污许可证管理			

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目实施后排污许可管理类别判定情况见下表。

表 5-1　排污许可管理类别判定表

文件要求					本项目情况	排污许可类别
行业类别		重点管理	简化管理	登记管理		
二十一、化学原料和化学制品制造业26	专用化学产品制造266	化学试剂和助剂制造2661，专项化学用品制造2662，林产化学产品制造2663(有热解或者水解工艺的)，以上均不含单纯混合或者分装的	林产化学产品制造2663(无热解或者水解工艺的)，文化用信息化学品制造 2664，医学生产用信息化学品制造2665，环境污染处理专用药剂材料制造 2666，动物胶制造 2667,其他专用化学产品制造 2669，以上均不含单纯混合或者分装的	单纯混合或者分装的	其他专用化学产品制造 2669，现有项目含化学反应	简化管理

根据上表分析，本项目排污许可证管理级别应属于“简化管理”，要求企业在发生实际排污前，按简化管理对排污许可证进行重新申请。

3、日常管理

①落实监测监控制度，按照监测要求开展废气、噪声监测；

②应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于五年。

六、结论

浙江国森精细化工科技有限公司年产 2000 吨环保型胶粘剂项目位于浙江省湖州市安吉县长三角（湖州）产业合作区天子湖片区五福路 23 号，对现有生产线进行升级改造，利用车间三 2814 平方米，新增分散机、包装机、捏合机等设备，新增聚氨酯胶粘剂 500t/a、环氧胶粘剂 500t/a、水性橡胶树脂型环保胶粘剂 1000t/a 产能。

项目选址符合安吉县生态环境分区管控动态更新方案要求；项目经采取环评提出的各项环保措施后，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制要求；符合国家和地方产业政策以及区域规划等要求。企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险可防控。从环保审批原则及建设项目其他环保要求符合性的角度分析，项目在建设地点实施可行。

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（t/a）	颗粒物	2.586	2.84	0	0.029	1.95	0.665	-1.921
	VOCs	2.742	6.633	0	0.34	0.3	2.782	0.04
	烟尘	0	0.016	0	0	0	0	0
	二氧化硫	0	0.412	0	0	0	0	0
废水（t/a）	废水量	1663.4	3850	0	65	200	1528.4	-135
	化学需氧量	0.05	1.95	0	0.002	0.006	0.046	-0.004
	氨氮	0.002	0.056	0	0.0001	0.0003	0.0018	-0.0002
一般工业固体废物（t/a）	废一般包装材料	3.831	6	0	13.544	0	17.375	13.544
	成品包装固废	0	/	0	0.17	0	0.17	0.17
	集尘灰	0.1	/	0	0.096	0	0.196	0.096
	废布袋	0.1	/	0	0.1	0	0.2	0.1
	废过滤材料	0.1	/	0	0	0	0.1	0
	废碳分子筛	1	/	0	2	0	3	2
危险废物（t/a）	废活性炭	13.814	40	0	10	0	23.814	10
	沉淀固渣	0.402	3	0	0	0	0.402	0
	沾染危废的废包装材料	11.008	/	0	29.565	0	40.573	29.565
	清理废渣 S4	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	过滤废渣 S5	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废包装桶	1.916	/	0	0	0	1.916	0
	设备保养废机油	0.1	/	0	0.5	0	0.6	0.5
	污水站废砂、废活性炭、废 MBR 膜	0.56	/	0	0	0.56	0	-0.56
	空压机废油	0.1	/	0	0.3	0	0.4	0.3
	污泥	0.192	/	0	0	0.192	0	-0.192
	废含油包装桶	0	/	0	0.04	0	0.04	0.04
	废含油抹布、劳保用品	0	/	0	0.05	0	0.05	0.05
	车间地面清洗废液、废气喷淋废液	24	/	0	0	0	24	0
生活垃圾	生活垃圾	8.184	24	0	0	0	8.184	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

专项一：环境风险专项评价

1.1 风险调查

1.1.1 建设项目风险源调查

根据本项目各产品工艺特点及涉及的物料属性，同时对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 及相关危险化学品规范文件，本项目环境风险源主要是车间一、车间二、车间三、甲类仓库、甲类罐区、危废仓库、污水处理站等。

本项目主要危险单元内各危险物质分布情况详见下表。

表 1.1-1　主要风险物质及分布情况表

序号	单元名称	主要危险物质
1	车间一	白胶（聚乙酸乙烯酯乳液）成品、白胶（丙烯酸酯乳液）成品
2	车间二	甲苯、汽油、乙酸乙酯、乙酸乙烯酯、丙酮、乙酸甲酯、丙烯酸异辛酯、溶剂油、环己烷、丁酮、乳化剂、过硫酸铵、防腐剂、丙烯酸正丁酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸、苯乙烯
3	车间三	多元醇、双吗啉乙基醚、成品聚合 MDI、环氧树脂、活性稀释剂（醚类）、分散剂（含有酸性基团共聚物）、消泡剂（有机硅类）、偶联剂、流平剂、环氧固化剂、促进剂、水性乳液、防腐剂等
4	甲类仓库	强力胶成品、丙烯酸异辛酯、丁酮、过硫酸铵、丙烯酸正丁酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸、苯乙烯、机油、多元醇、双吗啉乙基醚、成品聚合 MDI、环氧树脂、乳化剂、防腐剂、活性稀释剂（醚类）、分散剂（含有酸性基团共聚物）、消泡剂（有机硅类）、偶联剂、流平剂、环氧固化剂、促进剂、水性乳液、防腐剂等
5	甲类罐区	甲苯、汽油、乙酸乙酯、乙酸乙烯酯、丙酮、乙酸甲酯、环己烷、溶剂油
6	危废仓库	暂存的危废
7	污水处理站	废水、H_2S 等
8	喷淋塔	喷淋废水

项目使用的各类化学品均采用汽车运输，各风险物质的贮存量详见第二节原辅材料表。各物料理化性质如下：

表 1.1-2　主要风险物质理化性质

原料名称	理化性质
蓖麻油	淡黄色粘性液体，CAS 号：8001-79-4，$C_{57}H_{104}O_9$(84.16)；相对密度(水=1)0.955，熔点-12℃，沸点 313℃，闪点：229.4℃。引燃温度：449℃，爆炸极限：未确定。溶于乙酸、乙醚、氯仿、苯等有机溶剂；与石油醚、乙醇（95%）任意混溶；不溶于水。医学上作致泻剂，口服可产生恶心、呕吐、急腹痛和严重泄泻。对皮肤和眼睛有轻微刺激。
双吗啉乙基醚	即双(2-吗啉二乙基)醚(DMDEE)，无色至淡黄色液体，溶于水。CAS 号：6425-39-4，分子式：$C_{12}H_{24}N_2O_3$，分子量：244.33，密度：1.06g/cm^3，熔点：-28℃，沸点：333.9±37℃，闪点：96.7±23.7℃。
成品聚合 MDI	液体，异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯含量约 100%，沸点＞300℃，闪点 226℃，密度 1.238g/cm^3。其他资料详见 MSDS 报告；
活性稀释剂（醚类）	活性稀释剂（醚类）种类较多，主要包括单环氧醚类、双环氧醚类，主要用于调控黏度、活性稀释，常温下为透明液体，熔点-50~70℃，沸点 170~300℃，不溶于水，不易挥发。
汽油	120 号汽油，沸点 80-120℃，相对蒸气密度(空气=1)：3.00，理化性质：无色或略显黄色易挥发液体，有特殊臭味。相对密度（水＝1）0.73，熔点＜-60℃，闪点＞38℃，饱和蒸汽压 1.56kPa 左右（20℃），沸程 40~190℃，初馏温度≥45℃、10%初馏温度≤95℃、50%初馏温度≤140℃、90%初馏温度≤175℃、干点≤190℃。

溶剂油	6#溶剂油，无色透明液体，不溶于水，溶于醇、醚、丙酮等多数有机溶剂。熔点-95.6~-87℃，沸点 60~90℃，相对密度：0.72（水=1），相对空气密度 2.8（空气=1），闪点 13~18℃，引燃温度 320℃，第 3.2 类 低闪点易燃液体，爆炸极限：1.2~8%(vol)。LD_{50}:3306 mg/kg(大鼠经口);48 mg/kg(小鼠经皮)。
环已烷	无色有刺激性气味的液体，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。CAS 号：110-82-7，C_6H_{12}(84.16)；相对密度(水=1)0.78，熔点 6.5℃，沸点 80.7℃，闪点：-18℃（CC）。饱和蒸气压 12.7kPa(20℃)。引燃温度：245℃，爆炸极限：1.3~8.4%(vol)。易挥发、极易燃烧，遇明火、高热极易燃烧爆炸。LD_{50}：12705mg/kg（大鼠经口）。
丙酮	又名二甲基酮，有薄荷气味的无色可燃液体，易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂。易燃、易挥发，化学性质较活泼。CAS 号：67-64-1，CH_3COCH_3(58.08)；相对密度(水=1)0.79，熔点-94.9℃，沸点 56.5℃，闪点：-18℃（闭口）。饱和蒸气压 24kPa(20℃)，相对蒸汽密度(空气=1)2。引燃温度：465℃，爆炸极限：1.1~7.1%(vol)。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。LD_{50}：5800mg/kg（大鼠经口）；5340mg/kg（兔经口）
甲苯	无色透明液体，有类似苯的芳香气味。不溶于水，可混溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。CAS 号：108-88-3，C_7H_8(92.14)；相对密度(水=1)0.87，熔点-94.9℃，沸点 110.6℃，闪点：4℃（闭口）。饱和蒸气压 3.8kPa(25℃)，相对蒸汽密度(空气=1)3.14。引燃温度：480℃，爆炸极限：1.1~7.1%(vol)。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。LD_{50}：636mg/kg（大鼠经口）；12124mg/kg（兔经皮）。
丁酮（甲基乙基酮）	无色透明液体，易挥发。能与乙醇、乙醚、苯、氯仿、油类混溶。能与水形成共沸混合物。CAS 号：78-93-3，分子式：C_4H_8O，分子量：72.11，密度：0.806g/cm^3，熔点：-85.9℃，沸点：79.6℃，闪点：-9℃。饱和蒸气压 9.49kPa（20℃），引燃温度：404℃，爆炸极限 1.7~11.4%。易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物。高浓度蒸气有麻醉性。LD_{50}:3400mgkg(大鼠经口)，6480mgkg(兔经皮)
乙酸甲酯	无色透明液体，CAS 号：79-20-9，分子式：$C_3H_6O_2$，分子量：74.078，密度：0.91g/cm^3，熔点：-98℃，沸点：44.3℃，闪点：9.4℃，有香味。蒸气压 21.7kPa(20℃)，相对蒸汽密度(空气=1)2.55，微溶于水，可混溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂。第 3.2 类中闪点易燃液体。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。闪点-10℃，爆炸极限:3.1~16.0%(vol)，具有麻醉和刺激作用。接触本品蒸气引起眼灼痛、流泪、进行性呼吸困难、头痛、头晕、心悸、忧郁、中枢神经抑制。LD_{50}：5450 mg/kg(大鼠经口)；3700 mg/kg(兔经口)。
乙酸乙酯	无色澄清液体，有芳香气味，易挥发。CAS 号：141-78-6，$C_4H_8O_2$(88.10)；相对密度(水=1)0.90，相对蒸汽密度(空气=1)3.04，熔点-83.6℃，沸点 77.2℃，蒸气压 13.33kPa(27℃)，微溶于水。第 3.2 类中闪点易燃液体。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。闪点-10℃，爆炸极限: 3.1~16.0%(vol) 具有麻醉和刺激作用。接触本品蒸气引起眼灼痛、流泪、进行性呼吸困难、头痛、头晕、心悸、忧郁、中枢神经抑制。LD_{50}：5620 mg/kg(大鼠经口)；4940 mg/kg(兔经口)。
乙酸乙烯酯	无色透明液体，有水果香味。微溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯、氯仿等多数有机溶剂。CAS 号：108-05-4，$C_4H_6O_2$(86.09)；相对密度(水=1)0.924，相对蒸汽密度(空气=1)3，熔点-93℃，沸点 72.5℃，闪点-6.7℃，引燃温度：402℃，蒸气压 15.33（25℃）。第 3.2 类中闪点易燃液体。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。极易受热、光或微量的过氧化物作用而聚合，含有抑制剂的商品与过氧化物接触也能猛烈聚合。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。LD_{50}：2900 mg/kg(大鼠经口)；2500mg/kg(兔经皮)。
丙烯酸异辛酯	无色透明液体，能与乙醇、乙醚混溶，微溶于水。CAS 号：29590-42-9，分子式：$C_{11}H_{20}O_2$，分子量：184.3，相对蒸汽密度(空气=1)6.35。熔点-90℃，沸点 238℃，蒸汽压 0.02kPa/20℃。易燃，与强氧化剂接触可发生化学反应。容易自聚，聚合反应随着温度的上升而急骤加剧。闪点 90℃，爆炸极限:0.9~6.4%(vol)。对皮肤、眼睛有刺激作用。属低毒类，但若吸入、摄入或经皮肤吸收后均会中毒。遇热分解释出具刺激性的烟雾。LD_{50}:5600mg/kg(大鼠经口)、7539mg/kg(兔经皮)。
聚乙烯醇	白色片状、絮状或粉末状固体，易溶于水，不溶于石油溶剂。CAS 号：9002-89-5，分子式：$[C_2H_4O]n$，分子量：18～20 万左右，相对密度 1.27～1.31（水=1），熔点：230~240℃，闪点：79℃。引燃温度 410℃。常用于制造水溶性胶粘剂。常温常压下稳定，粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时遇火星会发生爆炸。
丙烯酸正丁酯	无色透明液体，不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚。CAS 号：141-32-2，$C_7H_{12}O_2$(128.17)，密度：0.898g/cm3，熔点：-69℃，沸点：145.9℃，闪点：39.4℃。引燃温度：267~292℃，爆炸极限 1.3~9.9%。其蒸气或雾对眼睛、粘膜和呼吸道有刺激作用。易燃，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。遇高热，可能发生聚合反应，出现大量放热现象，引起容器破裂和爆炸事故。LD_{50}：900mg/kg（大鼠经口）；5880mg/kg（小鼠经口）；1800mg/kg（兔经皮）；LC_{50}：14305mg/m^3；2730ppm（大鼠吸入，4h）。
甲基丙烯	又名异丁烯酸甲酯（MMA），无色液体，有强辣味。微溶于水，溶于乙醇等多数有机溶剂。CAS 号：

酸甲酯	80-62-6，$C_5H_8O_2$(100.12)，密度：0.943g/cm³，熔点：-48℃，沸点：100℃，闪点：8℃。引燃温度：421~435℃，爆炸极限 2.1~12.5%，易挥发，易燃，与空气形成爆炸性混合物，LD_{50}：7872mg/kg（大鼠经口）；LC_{50}：78000mg/m³（大鼠吸入，4h）
丙烯酸	无色、有刺激性气味的液体，易溶于水（混溶）、乙醇、乙醚等。CAS 号：79-10-7，$C_3H_4O_2$(72.06)，密度：1.051g/cm³，熔点：13℃，沸点：140.9℃，闪点：54℃。引燃温度：360℃，爆炸极限 2.4~8%，对皮肤、眼睛和呼吸道有强烈刺激作用。其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。若遇高热，可能发生聚合反应，出现大量放热现象，引起容器破裂和爆炸事故。急性毒性：LD_{50}2520mg/kg(大鼠经口)；950mg/kg(兔经皮)；
苯乙烯	无色透明油状液体，CAS 号：100-42-5，分子式：C_8H_8，分子量：104.15，密度：0.906g/cm³，熔点：-31.5℃，沸点：145.2℃，闪点：31.1℃。引燃温度：490℃，爆炸极限 1.1~8%，溶解性：不溶于水，溶于乙醇、乙醚等多数有机溶剂，饱和蒸气压：0.7kPa（20 ℃），LD_{50}：1000mg/kg（大鼠经口）；对眼和上呼吸道粘膜有刺激和麻醉作用，对环境有严重危害，对水体、土壤和大气可造成污染。易燃，为可疑致癌物，具刺激性。316mg/kg（小鼠经口），LC_{50}：24000mg/m³（大鼠吸入，4h）。
过硫酸铵	白色结晶性粉末，CAS 号：7727-54-0，化学式$(NH_4)_2S_2O_8$，分子量 228.2，密度 1.98 g/cm³，分解温度 120℃。有强氧化性和腐蚀性，第 5.1 类氧化性固体，助燃，具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。急性毒性 LD_{50}：689 mg/kg（大鼠经口）。

1.1.2 环境敏感目标调查

本项目主要环境风险为化学品的泄漏、火灾爆炸及废气超标排放等事故，当发生环境风险事故后，各类污染物可能会通过大气扩散污染周边大气环境，或通过泄漏、入渗等途径污染地表水、地下水或土壤环境。结合项目特点，风险评价范围(距厂界 3km)内的保护目标见下图及下表：

表 1.1-3　　建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边 3km 范围内					
	序号	敏感目标名称(行政村)	相对方位	最近距离/m	属性	人口数
	1	庄村	东北	750	村庄	300
	2	北湖村	东北	1030	村庄	216
	3	黄公	东北	1990	村庄	264
	4	新墩	东北	2250	村庄	174
	5	施家村	东	1190	村庄	516
	6	凌村	东	2620	村庄	300
	7	南北湖村	东南	1060	村庄	996
	8	上下城	东南	1480	村庄	488
	9	东山岗	东南	2180	村庄	180
	10	五福村	南	780	村庄	1312
	11	胡家冲	南	1520	村庄	476
	12	乌段冲	南	1320	村庄	576
	13	石冲村	西南	2700	村庄	340
	14	庙坝	西南	2420	村庄	200
	15	机埠	西南	2750	村庄	250
	16	天湖别墅	西	1320	村庄	240
	17	南湾	西	2430	村庄	848
	18	天子湖中心成校	西	1780	学校	400
	19	南店冲	西	1800	村庄	792
	20	大木桥	西北	2930	村庄	240

	21	孙家塘	西北	2450	村庄	220
	22	上安村	西北	2800	村庄	180
	23	吴址村	北	2340	村庄	560
	24	日智	北	2240	村庄	600
	25	允安	北	2080	村庄	312
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					＜500
	厂址周边 3km 范围内人口数小计					10980
	大气环境敏感程度 E 值					E2
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能			24 h 内流经范围/km
	1	浑泥港（苕溪 27）	III 类			20km
	2	西苕溪（苕溪 3）	III 类			20km
	地表水功能敏感性					F2
	内陆水体排放点下游 10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征		水质目标	与排放点距离/m
	1	浑泥港	S3		III类	920
	2	北湖	S3		III类	670
	3	石冲水库	S3		III类	2270
	地表水环境敏感程度 E 值					E2
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	1	无敏感区	G3	III类	D2	--
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

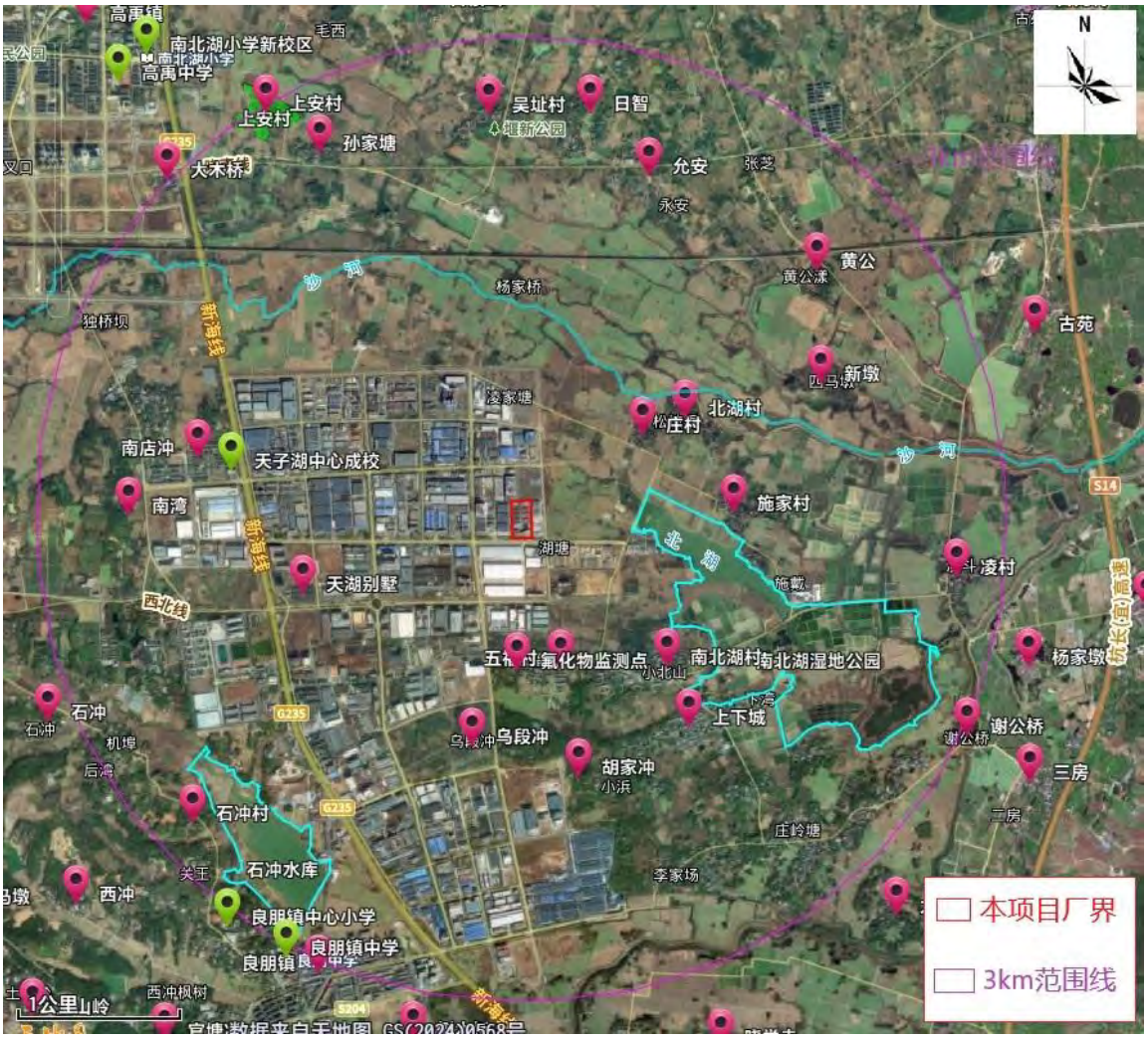


图 1.1-1　　本项目风险评价范围及敏感点分布图

1.2 环境风险潜势初判

1.2.1 危险物质及工艺系数危险性（P）分级

（1）危险物质数量与临界量比值

计算所涉及的每种危险物质在厂界内最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1,Q2,...,Qn——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。

本项目涉及的危险物质量及其 Q 值的计算见下表。

表 1.2-1　　危险物质数量与临界量比值（Q）判定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 q_n(t)			临界量 Q_n(t)	Q 值
			罐区/仓库储存量	车间在线量	合计		
1	甲苯	108-88-3	39.15	0.3	39.45	10	3.945
2	汽油	8006-61-9	34.2	0.5	34.7	200	0.174
3	乙酸乙酯	141-78-6	40.5	0.1	40.6	500	0.081
4	乙酸乙烯酯	108-05-4	41.58	0.5	42.08	7.5	5.611
5	丙酮	67-64-1	35.55	0.1	35.65	10	3.565
6	乙酸甲酯	79-20-9	40.95	0.2	41.15	5	8.230
7	环己烷	110-82-7	35.1	0.05	10.05	10	1.005
8	溶剂油	/	34.2	0.1	34.3	200	0.172
9	丙烯酸异辛酯	29590-42-9	10.0	0.5	35.6	20	1.780
10	丁酮	78-93-3	6.5	0.05	6.55	10	0.655
11	过硫酸铵	7727-54-0	0.1	0.001	0.101	30	0.003
12	丙烯酸正丁酯	141-32-2	4.5	0.05	4.55	5	0.910
13	甲基丙烯酸甲酯	80-62-6	3.5	0.05	3.55	5	0.710
14	丙烯酸	79-10-7	0.5	0.05	0.55	20	0.028
15	苯乙烯	100-42-5	2.0	0.05	2.05	10	0.205
16	蓖麻油（多元醇）	8001-79-4	9.0	0.2	9.2	200	0.046
17	双吗啉乙基醚	6425-39-4	0.02	0.2	0.22	200	0.001
18	乳化剂、防腐剂、活性稀释剂（醚类）、分散剂（含有酸性基团共聚物）、消泡剂（有机硅类）、偶联剂、流平剂、环氧固化剂、促进剂、水性乳液、防腐剂等	/	10	0.1	10.1	200	0.051
19	强力胶成品	/	110	5.7	115.7	200	0.579
20	机油	/	0.10	0	0.1	200	0.001
21	废油	/	0.15	0	0.15	200	0.001
22	危险废物	/	23.30	0	23.3	50	0.466
23	硫化氢	7783-06-4	0	0.01	0.01	2.5	0.004
Q 值合计					/	/	28.22

根据判定，本项目突发环境风险物质最大存在量与临界量比值 Q=28.22，位于 10≤Q＜100 范围内。

（2）行业及生产工艺（M）

对照风险导则附录 C 中表 C.1 评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为（1）M>20；（2）10<M≤20；（3）5<M≤10；（4）M=5，分别以 M1、M2、M3 和 M4。项目所属行业及生产工艺特点评估生产工艺情况见下表。

表 1.2-2　　行业及生产工艺（M）

行业	评估依据	分值	本项目	得分
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯气工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、	10/套	0	0

	磺化工艺、聚合工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新兴煤化工艺、电石生产工艺、偶氮工艺			
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套	0	0
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程[a]、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）	1	5
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10	0	0
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线[b]（不含城镇燃气管线）	10	0	0
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5	0	0
M 值合计				5
a 高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（P）≥10.0MPa b 长输管道运输项目应按站场、管线分段分析；				

本项目白胶生产过程中的聚合工艺为常压条件，不涉及重点监管危险化工工艺(根据国家安全监管总局《关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》(安监总管三[2013]3 号)中“附件 3、调整的首批重点监管危险化工工艺中的部分典型工艺”第一条：涉及涂料、粘合剂、油漆等产品的常压条件生产工艺不再列入“聚合工艺”)，工艺温度在 88℃以下。故本项目 M=5，以 M4 表示。

（3）危险物质及工艺系统危险性（P）分级

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照下表确定危险物质及工艺系统危险性等级（P），分别以 P1、P2、P3、P4 表示。

表 1.2-3　　危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

危险物质数量与临界值比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	**M4**
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q＜100	P1	P2	P3	**P4**
1≤Q＜10	P2	P3	P4	P4

本项目 10≤Q＜100，M 为 M4，对应危险物质及工艺系统危险性 P 为 P4。

1.2.2 环境敏感程度（E）的分级

（1）大气环境敏感程度

本项目周边 500m 范围内均为企业，职工人口总数小于 500 人，周边 3km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数在 1 万~5 万之间。项目大气环境属于较敏感区（E2）。

（2）地表水环境

①项目周边地表水主要是浑泥港（苕溪 27）水域环境功能为III类，浑泥港东北汇入苕溪，最终汇入太湖，不涉及跨省界断面。地表水功能敏感性为较敏感(F2)；

②本项目发生事故时，关闭排放口阀门，停止废水处理；打开事故池阀门，将事故废水经厂内收集后汇聚于事故池，事故得到控制后，建设单位委托有资质的检测单位对事故废水进行水质

检测，然后根据检测结果采取相应的处理措施进行妥善处理，不是直接外排水体，所以不存在泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内的情形。根据环境敏感目标分级表，本项目属于环境敏感目标分级表中的 S3。

因此，地表水环境敏感程度为中度敏感区(E2)。

（3）地下水环境

项目区域属于不敏感（G3）分区，经查阅相关资料，项目所在区域包气带防污性能分级为D2，则项目地下水环境敏感程度分级为低度敏感区(E3)。

1.2.3、项目环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表进行环境风险潜势判定。

表 1.2-4　　建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	**轻度危害（P4）**
环境高度敏感区（E1）	Ⅳ+	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ
环境中度敏感区（E2）	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	**Ⅱ**
环境低度敏感区（E3）	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	**Ⅰ**
注：Ⅳ+为极高环境风险				

根据前述各项判定因子识别结果，各环境风险要素风险潜势为：

表 1.2-5　　项目环境风险潜势判定结果

类别	危险物质及工艺系统危险性(P)	环境敏感程度(E)	风险潜势	
			单项	综合
大气环境	P4	E2	Ⅱ	Ⅱ
地表水环境		E2	Ⅱ	
地下水环境		E3	Ⅰ	

由上可知，项目大气环境风险潜势为Ⅱ级，地表水环境风险潜势为Ⅱ，地下水环境风险潜势为Ⅰ。根据导则第 6.4 节规定，风险潜势综合等级取各要素等级的相对高值；因此，项目风险潜势综合等级为Ⅱ级。

1.2.4 评价工作等级及评价范围

（1）评价工作等级

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势。

表 1.2-6　　评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV^+	III	**II**	I
评价工作等级	一	二	**三**	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感程度，结合事故情景下环境影响途径、环境危害后果和风险防范措施等，本项目环境风险潜势综合等级为Ⅱ；因此，确定建设项目环境风险评价等级为三级评价，其中大气环境风险评价等级为三级，地表水环境风险评价等级为三级，地下水环境风险为简单分析。

评价工作内容如下：

1、大气三级评价定性分析说明大气环境影响后果。

2、地表水三级评价定性分析说明地表水环境影响后果。

3、地下水简单分析需按附录 A 要求在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。提出环境风险管理对策，明确环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求。

（2）评价范围

①大气环境风险评价范围：根据导则要求，确定本项目大气环境风险评价范围距企业厂界 3km 的范围。

②地表水环境风险评价范围：根据《环境影响评价技术范围 地表水环境》（HJ2.3-2018）确定本项目地表水环境风险评价范围为风险影响范围所及的浑泥港水域。

③地下水环境风险评价范围：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）确定本项目地下水环境风险为简单分析，不考虑评价范围。

1.3 环境风险识别

1.3.1 物质危险性识别

结合《环境风险评价实用技术和方法》(以下简称“方法”)，相关毒物危害程度分级及危险性判别如下：

表 1.3-1　　毒物危害程度分级

指标		分级			
		I (极度危害)	II (高度危害)	III(中度危害)	IV(轻度危害)
危害中毒	吸入 LC_{50} (mg/m^3)	<200	200—	2000—	>20000
	经皮 LD_{50} (mg/kg)	<100	100—	500—	>2500
	经口 LD_{50} (mg/kg)	<25	25—	500—	>5000
致癌性		人体致癌物	可疑人体致癌	实验动物致癌	无致癌性

表 1.3-2　　物质危险性标准

类别		LD_{50} (大鼠经口) (mg/kg)	LD_{50} (大鼠经皮)(mg/kg)	LC_{50}(小鼠吸入，4h) (mg/kg)
有毒物质	1 (剧毒物质)	<5	<1	<10
	2 (剧毒物质)	5<LD_{50}<25	10<LD_{50}<50	100<LC_{50}<500
	3 (一般毒物)	25<LD_{50}<200	50<LD_{50}<400	500<LC_{50}<2000
易燃物质	1(易燃物质)	可燃气体—在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点(常压下)是 20^0C 或 20^0C 以下的物质。		

	2(易燃物质)	易燃液体—闪点低于 21^{0}C，沸点高于 20^{0}C 的物质。
	3(易燃物质)	可燃液体—闪点低于 55^{0}C，压力下保持液态，在实际操作条件下(如高温高压)可以引起重大事故的物质。
爆炸性物质(易爆物质)		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质。

项目的风险物质主要有甲苯、乙酸乙酯、乙酸乙烯酯、丙酮、乙酸甲酯、环己烷、丁酮、过硫酸铵、丙烯酸正丁酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸、苯乙烯、硫化氢等，整体上项目存在一定的危险性。

1.3.2 生产系统危险性识别

本项目在生产过程中涉及到物料输送、加热等操作。严格按照有关安全规程，控制反应温度、压力、流量、物料配比等工艺参数在安全限度内，是实现安全生产的基本保证，若发生偏离、失调、失控，将会产生各种危险后果。本项目生产过程中可能因设备泄漏或操作不当等原因容易造成物料泄漏，泄漏后大量挥发将造成环境空气污染。

1.3.3 贮运系统危险性识别

（1）甲类罐区：由于阀门、管路破损等原因导致储存的溶剂泄漏，进而引发火灾爆炸事故，造成一定的大气污染。若在生产过程中遇到明火、高温、静电、工人操作失误等情况，也可能引发泄漏、火灾、爆炸事故，造成一定的大气污染，甚至危害人体健康，损毁机械设备、建筑物地基等。

（2）甲类仓库：储存的溶剂、强力胶成品均为铁桶装储存。一旦发生泄漏，有可能发生水体污染、火灾或者爆炸。

（3）危废暂存库：危废暂存库，储存本项目危险废物。若危险废物包装破损，导致含液体危废发生泄漏造成污染。危废暂存库应设置导流沟，按相应要求做好防渗处理，并设计废水收集池，若发生泄漏，收集渗滤液，送有资质的单位处置。

1.3.4 公用及环保设施危险性识别

（1）项目生产过程中产生的废气，经厂内废气收集、处理装置处理后达标排放一旦废气处理系统出现故障，造成大量的易燃易爆、有毒有害废气排放，各种有组织无组织废气的排放浓度迅速增高，将会影响周围的大气环境。此类事故一般加强监督管理则可完全避免。

（2）水污染事故风险

本项目冷却水循环使用不外排，生活污水纳管处理，泄漏的可能性较小。火灾等处置过程的消防废水正常情况下流入应急事故池中，正常情况下泄漏可能性较小。有机溶剂和清洗、废气喷淋过程产生的废液在转移过程中可能会发生推车翻倒，搬运桶破裂等情况，致使溶剂泄漏、外流。一旦泄漏，随厂内雨水管进入市政雨水管网，最终排入河道，对附近的水域造成水体污染。

1.3.5 事故的伴生/次生危险性分析

最危险的伴生/次生污染事故为泄漏导致爆炸，进而由于爆炸事故对临近的设施造成连锁爆炸破坏，此类事故需要根据安全评价结果确保消防距离达标。

其次的事故类型主要为泄漏或事故性排放发生后，由于应急预案不到位或未落实，造成泄漏物料流

失到雨水系统，从而污染周边河流。

1.3.6 危险物质向环境转移的途径识别

项目风险物质主要存在泄漏、火灾及爆炸的风险，主要影响大气、地表水及地下水环境，并有可能危害到周边工业企业、居民点以及周围水体。有毒物质向环境转移的可能途径和危害分析见下表：

表 1.3-3　　危险物质向环境转移可能途径和危害

事故类型	事故过程	毒物向环境转移途径	危害受体	环境危害
火灾	热辐射	大气	大气环境	居民急性危害
	物质燃烧产物	大气扩散	大气环境	居民急性、慢性危害
	毒物挥发	大气扩散	大气环境	居民急性、慢性危害
	伴生/次生产物	大气扩散	大气环境	居民急性、慢性危害
	事故消防废水	水体输运、地下水扩散	地表水、地下水环境	水体、生态污染
	事故固废	土壤	地下水、生态环境	水体、生态污染
爆炸	冲击波	大气	大气环境	居民急性危害
	抛射物	大气	大气环境	居民急性危害
	毒物挥发	大气扩散	大气环境	居民急性、慢性危害
	事故消防废水	水体输运、地下水扩散	地表水、地下水环境	水体、生态污染
	事故固废	土壤	地下水、生态环境	水体、生态污染
泄漏	毒物挥发	大气扩散	大气环境	居民急性、慢性危害
	事故废水	水体输运、地下水扩散	地表水、地下水环境	水体、生态污染
	事故固废	土壤	地下水、生态环境	水体、生态污染

1.3.7 风险识别结果

根据上述风险识别结果，汇总本项目环境风险识别表见下表：

表 1.3-4　　建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危害物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	车间一	白胶成品罐	白胶（聚乙酸乙烯酯乳液）成品、白胶（丙烯酸酯乳液）成品	物料泄露、火灾、爆炸	环境空气、地表水、地下水	火灾爆炸等次生污染或废气超标排放事故主要会影响附近的村庄、居民区；废水、废液泄漏事故可能会影响附近的地表水体或入渗对土壤地下水造成污染；废水超标排放可能会对污水处理厂造成冲击影响。
2	车间二	强力胶生产线、白胶生产线	甲苯、汽油、乙酸乙酯、乙酸乙烯酯、丙酮、乙酸甲酯、丙烯酸异辛酯、溶剂油、环己烷、丁酮、环己烷、丁酮、乳化剂、过硫酸铵、防腐剂、丙烯酸正丁酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸、苯乙烯	有毒、易燃易爆气态物料泄露、火灾、爆炸	环境空气、地表水、地下水	
3	车间三	聚氨酯胶生产线、环氧胶生产线、水性胶生产线	多元醇、双吗啉乙基醚、成品聚合 MDI、环氧树脂、活性稀释剂（醚类）、分散剂（含有酸性基团共聚物）、消泡剂（有机硅类）、偶联剂、流平剂、环氧固化剂、促进剂、水性乳液、防腐剂等	物料泄露、火灾、爆炸	环境空气、地表水、地下水	
4	甲类仓库	储存的危险物料	强力胶成品、环己烷、丁酮、过硫酸铵、丙烯酸正丁酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸、苯乙烯、机油、多元醇、双吗啉乙基醚、成品聚合 MDI、环氧树脂、乳化剂、防腐剂、活性稀释剂（醚类）、分散剂（含有酸性基团共聚物）、消泡剂（有机硅类）、偶联剂、流平剂、环氧固化剂、促进剂、	泄漏，火灾、爆炸	环境空气、地表水、地下水	

			水性乳液、防腐剂等			
Turang 5	甲类罐区	储存的危险物料	甲苯、汽油、乙酸乙酯、乙酸乙烯酯、丙酮、乙酸甲酯、丙烯酸异辛酯、溶剂油	泄漏，火灾、爆炸	环境空气、地表水、地下水	
6	危废仓库	暂存的危废、废油	暂存的危废	泄漏，火灾、爆炸	环境空气、地表水、地下水	
7	公用、环保工程及辅助设施	喷淋塔、活性炭吸附箱	喷淋废水、活性炭	超标排放、泄漏	环境空气、地表水、地下水	
8		事故池	事故废水	泄漏	地表水、地下水环境	
9		除尘器	粉尘	超标排放	环境空气	
10		污水处理站	废水、H_2S 等	泄漏	地表水、地下水	主要影响现场直接作业人员

结合项目平面布置情况，识别出项目危险单元分布见下图。

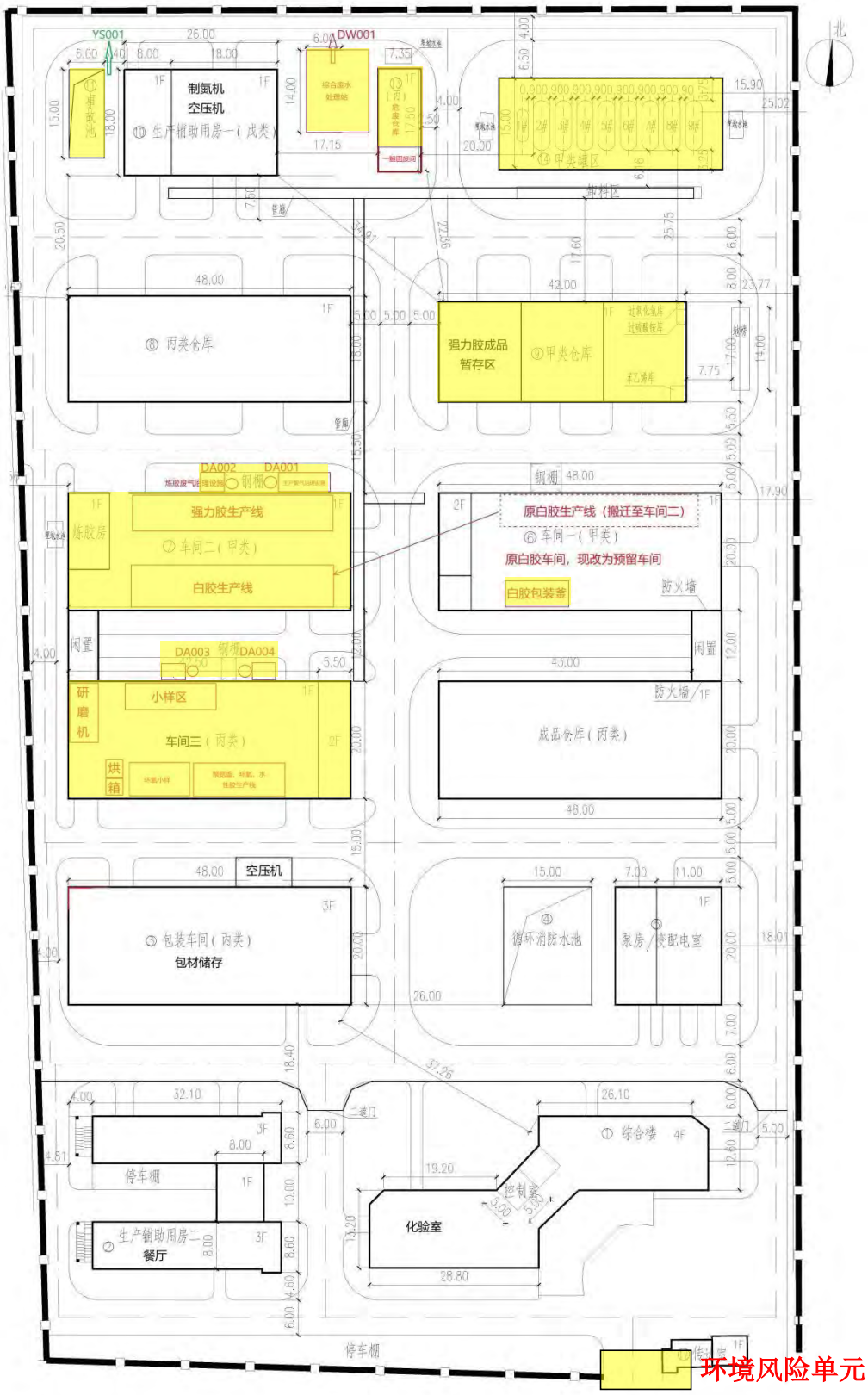


图 1.3-1　危险单元分布图

1.4 风险影响分析

1.4.1 大气环境风险影响分析

本项目风险事故环境空气影响主要是甲苯、汽油、丙酮、丁酮等易燃易爆、有毒有害物料的泄漏及发生火灾甚至爆炸等原因造成的。事故污染程度则由物料的理化性质、毒性、消耗量、生产工艺发及事故发生地环境状况等一系列因素决定。另外可能由废气处理装置出现非正常运转或停止运转，从而导致废气超标排放，对周围大气环境有一定影响，及时发现一般 2h 可解除事故状态，但在短时间内可能会对厂区外空气环境造成一定影响。

同时，本次评价要求：项目应合理的安排厂区易燃易爆、有毒有害物料的储存-转移的关系，减少物质在厂区内的存放量，在危险物质储存区不得堆放易燃易爆危险化学品，并预留消防通道，进一步降低贮存风险，并能针对性的采取相应的事故风险防范、应急措施，可有效避免环境空气污染引发的污染纠纷事件。

1.4.2 地表水环境风险影响分析

项目区发生泄漏事故，污染物进入周边沟渠，将会对周边沟渠水质造成污染，进而影响区域地表水体。因此，厂区必须设置事故水池，在事故源周边设置围堰和围堤等防止事故径流进入周边地表水体。

项目所在区域环境风险应急措施比较完善，厂内建有事故废水截留系统，事故状态下能收集入事故池，避免事故废水流入内河。另外，即使进入内河，由于园区河道属于围垦后留出的人工河，不是天然河道，建有多道闸门，与周边河道的水力联系也通过闸门控制；因此，即使事故废水泄漏入河，也能通过河道闸门切断与周边水体之间的水力联系，将影响范围控制在两个闸门之间；事故发生后，及时开展地表水环境风险应急监测，根据超标情况采取不同的水体修复方案。

1.4.3 地下水环境风险影响分析

本项目地下水环境风险主要为储罐区、甲类仓库、危废仓库、甲类车间物料泄漏对地下水的影响，项目该区域均采用防渗措施，物料泄漏后要求及时收集、处置泄漏物料，将废水/废液导入环境应急池，对地下水环境影响可以接受。

1.5 环境风险防范管理

1.5.1 环境风险管理目标

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则(as low as reasonable practicable，ALARP)管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

1.5.2 环境风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措

施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。

1、大气环境风险防范措施

(1)为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

(2)要求企业委托有资质单位进行废气收集、治理、排放系统的设计、安装。

(3)由于大部分废气经多级净化处理后排放，而一般情况下不可能多级装置共同失效。

项目有机废气经喷淋、活性炭吸附处理后排放，粉尘废气经除尘处理后排放，废气处理设施存在发生火灾、爆炸事故的安全风险，此类事故可能会导致较为严重的后果，企业应重点加强有机废气治理设施的安全管理，严格按照相关要求进行设计、施工和运维管理。

项目废气治理装置设计时需设置生产装置与废气治理装置的联控系统。生产期间废气治理装置先于生产装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故或在线监测装置发现废气超标排放，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，生产装置停止运行(冷却系统持续运行至应急导容结束)，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。

根据《关于加强工业企业环保设备设施设备安全生产工作的指导意见》(浙应急基础[2022]143号，浙江省应急管理厅，浙江省生态环境厅)，企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

(4)企业应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾爆炸以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点，保障人员生命安全。

各类人群的疏散、撤离可参照以下方式：

表 1.5-1　　各类人群的疏散、撤离方式

撤离人群	步骤	撤离方式、方法
--	--	应急指挥部根据事故发生的场所，设施及周围情况，以及当时的风向等气象情况确定疏散、撤离路线。向上风或侧向风方向转移。
事故现场人员	1	现场救援组设专人对抢险、救援人员进行监护，一旦有异常情况(如抢险救援人员晕倒、建筑或构件有垮塌、掉落危险、风向变化、灾情扩大等)可能危及抢险救援人员安全时，通过高音喇叭、对讲机等有效信息传输方式，指挥和帮助抢险救援人员沿安全路线撤离。
	2	撤离过程中，由监护人对抢险救援人员随时清点，确保全部安全撤离。
	3	若发现有人未及时撤离，应由佩戴适宜防护装备的救援组人员两人一组进入现场搜寻，并实施救助。
非事故现场人员	1	保障组划出警戒线，并在各路口派保卫人员设岗执勤，实行交通管制，阻止无关人员及车辆进入，保持急救道路畅通。
	2	保障组在疏散和撤离的路线上可设立指示牌，指明方向，人员不要在低洼处滞留，要查清是否有人留在泄漏区或污染区。

撤离人群	步骤	撤离方式、方法
--	--	应急指挥部根据事故发生的场所，设施及周围情况，以及当时的风向等气象情况确定疏散、撤离路线。向上风或侧向风方向转移。
影响区域内人群	1	当事故可能威胁到周边地区的群众时，应急指挥部及时向上级环保部门、当地政府部门报告，说明事故的危害特性和涉及或影响范围，由当地政府决定是否需要向周边地区发布信息及对周边区域的村落进行疏散。
	2	由公安、民政部门、乡镇组织抽调力量负责组织实施。

区域应急疏散路线示意图如下：



图 1.5-1　　区域应急疏散通道、安置场所位置图

2、事故废水环境风险防范措施

（1）各车间、生产工段应制定严格的废水分类收集制度，确保清污分流。

（2）设置事故废水收集(尽量采取非动力自流形式)和应急储存设施。根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)、《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2008)以及《关于印发〈水体污染防控紧急措施设计导则〉的通知》(中国石化建标[2006]43 号)相关要求，应急池总有效容积采用如下公式计算。

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$$

V_1——收集系统范围内发生事故的一个或一套装置的物料量。储存相同物料的按单个最大计，装置物料量按存留最大物料量的单个容器计，取 50m³；

V_2——发生事故的装置的消防水量，m³；

$$V_2=\sum Q_{消} t_{消}$$

$Q_{消}$——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，144m³/h(40L/s)；

$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，4h；1

V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

$(V_1+V_2-V_3)_{max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。

V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，$0m^3$；

V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。根据企业厂区平面设计，房顶雨水及厂区道路雨水可由单独管线收集排放，发生事故时考虑地面雨水汇集区域主要为生产车间，面积约 $0.33hm^2$，参考《化工建设项目环境保护工程设计标准》(GB/T 50483-2019)，降水深度取 30mm。计算得初期雨水量为 $66m^3$/次。

根据项目自身特点，企业甲类罐区已经设置围堰，正常情况下储罐区消防废水在围堰中，不会进入应急池。V_1 取 $50m^3$，V_2 取 $576m^3$，V_3 取 $576m^3$，V_4 取 $0m^3$，V_5 取 $66\ m^3$；经计算，企业需要设置一座至少 $116m^3$ 的应急池。

（3）应急池及相关系统具体情况

企业已经在厂区西北角设置 1 处事故池，容积 360 立方米，能够满足本项目需求。

应急阀门设置要求见下表。

表 1.5-2　　厂区各应急阀门设置要求

事故点	事故类型	应急阀门位置	用途
生产车间	泄漏物外排	车间排水管道进入污水站前	事故废水切入应急池
雨水系统	事故废水、废液进入雨水管网	雨水总排口前	受污染雨水切入应急池
--	--	应急池	事故结束后应急池废水泵入污水站处理达标排放

(4)事故应急池启用管理程序

①专人分管，定期维护、检修应急池集排系统各管道、阀门、泵的运行情况，建立台账，日常登记、备查；

②建议采取如下操作：

日常时开启雨排口的外排阀门(1#)，关闭事故应急池的阀门(2#)，清洁雨水通过雨排口排入景观水池。

发生事故时，立即关闭雨排口的外排阀门(1#)，开启事故应急池阀门(2#)，使事故废水进入事故应急池。

待事故结束后，将应急池内收集的事故废水分批次排入污水处理站，处理达标后排放。

③建议企业在各应急阀门处加装自控装置，实现中控室远程操作，做到自动+手控双位操作，以提高事故处置效率

具体管理方式参见下图：

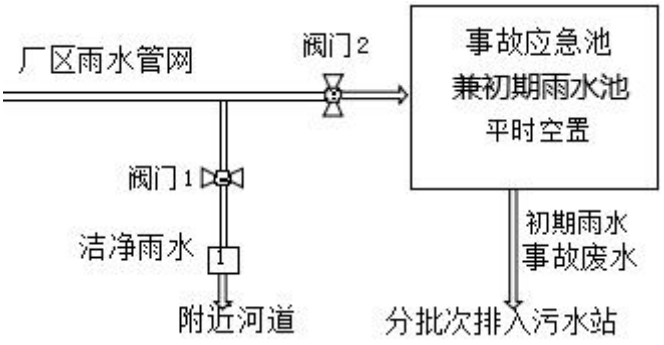


图 1.5-2　　事故废水收集管理示意图

(5)事故应急池的其它要求

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，对环境突发事故废水收集系统的设计和管理也必须满足以下要求：

①企业需根据实际情况制订《污水阀的操作规程》，包括污水排放口和雨(清)水排放口的应急阀门开合，以及发生事故启动应急排污泵回收污水至污水应急池的程序等文件。以防止消防废水和事故废水进入外环境。

②事故处置过程中未受污染的排水不宜进入储存设施。

③应急池可能收集挥发性有害物质时应采取必要的防治措施，减少逸散。

④应急池非事故状态下不得占用，以保证事故期间事故废水有足够的容纳空间。

⑤自流进水的应急池内最高液位不应高于该收集系统范围内的最低地面标高，并留有适当的保护高度。

⑥当自流进入的应急池容积不能满足事故排水储存容量要求，须加压外排到其他储存设施时，用电设备的电源应满足现行国家标准《供配电系统设计规范》所规定的一级负荷供电要求。

⑦应根据防火堤等区域正常运行时污水、废水及事故时受污染排水和不受污染排水的去向，正常运行排水切换设施。

⑧应急池内部需进行防腐、防渗处理。

⑨当发生严重废水/废液泄漏事故，企业自身无法做到有效应急处置，或废水/废液进入附近水体时，应立即通知园区及当地生态环境部门，启动联动预案。

3、地下水环境风险防范措施

针对项目生产特性，地下水环境风险防范应重点采取源头控制和分区防渗措施，加强地下水环境的监控、预警。同时，生产废水管道采用架空管线或明管套明沟。加强对高浓度生产废水收集、治理系统的维护和检查，尤其是各架空管的连接处、汇水沟衬底、护边、流量计、管线，以及污水处理装置周边场地的防腐、防渗情况等。避免废水跑冒滴漏，对土壤及地下水产生污染影响。

4、运输过程风险防范措施

本项目所采用的化学品以汽车运输为主。运输过程风险防范应从包装着手，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行；运输装卸过程也要严格按照国家有关规定执行，运输易燃易爆危险化学品的车辆必须办理“易燃易爆危险化学品三证”，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员；危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业必须有各种防护装置；此外，每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。

5、贮存过程风险防范措施

贮存过程事故风险主要是因化学品泄漏而造成的火灾爆炸、毒气释放和水质污染等事故，是安全生产的重要方面。

甲类仓库、罐区周围设置消防车道，装卸物料在外围进行，使运输车辆不进入贮存区域，便于管理及增加安全性。

(1)库区设一个危险介质浓度报警探头，并按消防要求配置消防灭火系统。

(2)危险化学品贮存的场所必须是经公安消防部门审查批准设置的专门危险化学品库房。

(3)贮存危险化学品的仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

(4)贮存的危险化学品必须没有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛炬。

(5)贮存危险化学品的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。

(6)危险化学品出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。

(7)要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。

(8)各种危化品不得露天堆存，贮存区设置一定高度的围堰，贮存场地要求进行防腐防渗处理。同时，贮备一定数量的有盖空桶，用于收集意外泄漏的物料。

(9)各类危险废物实行出入库登记制度，严格参照相关物料特性进行搬运、装卸，危废库内采取必要的隔离分区，严禁不同属性混装或混放，可能产生渗滤液的危废暂存点需进行地面防腐、防渗处理，并配备渗滤液收集设施，必要时设置围堰等，以防危废及其渗滤液外溢。

6、末端处置过程风险防范

• 废气、废水等末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停

止。

• 为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

• 各车间、生产工段应制定严格的废水排放制度，确保清污分流，雨污分流；污水站应设立车间废水接收检验池，对超标排放进行经济处罚。

• 加强对涉水区域的维护和检查，尤其是各架空管的连接处、汇水沟衬底、护边、流量计、管线，以及污水处理装置周边场地的防腐、防渗情况等。避免涉重废水跑冒滴漏，对土壤及地下水产生污染影响。

• 建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。

• 危废暂存区须按相关规范设置，做到防风、防雨、防渗，避免对土壤及地下水环境造成影响。

7、风险监控及应急监测系统

建议企业成立应急监测小组，建立废气、废水重点监测记录及汇报制度，确定企业废水排放口、雨水排放口、废气排放口监测频次、监测指标，做好记录，按照早发现、早报告、早处置的原则，对重点排污口进行例行监测，分析汇总数据。

应急监测小组成员定期进行应急监测演练。演练频率暂定 1 次/季度(若本季度有实战，则不再演习)；演练项目根据突发环境事件类型及企业监测分析能力确定，分别对水体中 pH、COD 及大气特征污染物(NMHC、甲苯等)监测分析，确保应急小组成员熟悉并掌握监测使用的各项仪器、监测方法，以便完善应急监测仪器的各项管理制度以及应急监测工作程序，锻炼监测人员应急反应能力、现场分析能力、现场调查能力。

8、环保设施风险辨识和隐患排查要求

根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础[2022]143 号，浙江省应急管理厅，浙江省生态环境厅)，在设计阶段，企业应当委托有相应资质(建设部门核发的综合、行业专项等设计资质)的设计单位对建设项目(含环保设施)进行设计。要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》(浙安委[2024]20 号，浙江省

安全生产委员会)要求，在环评工作中提醒督促企业委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估，共同指导督促各地和相关企业单位对重点环保设施和项目组织开展隐患排查治理。

9、应急联动与三级防控体系建设要求

(1)应急联动

由于事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入园区/区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与园区/区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

(2)三级防控体系建设要求

根据 HJ 169-2018 等有关规定，建立“单元-厂区-园区/区域”三级环境风险防控体系，是防范和应对突发环境事件的有效手段，多级防控体系建设主要内容如下：

表 1.5-3　　三级防控体系主要建设内容

防控阶段	防控要求	设施	内容
一级防控	以预防与控制为主。如装置围堰、导流沟及配套设施。	导流沟及配套设施等。	生产装置单元周围配置导流沟和废液收集设施。同时，加强环境监测、环境管理和环境宣传，深化环境安全隐患排查与整治。
二级防控	有效进行应急处置。厂区内设置事故废水导流和收集设施等。	雨水收集管网、污水收集管网、事故应急池。	建立应急预案和应急组织机构，加强应急演练和应急物资储备。区内分别设置雨水收集管网和污水收集管网，其中雨水管网设置截断阀，可有效截断与外界雨水管网的联系，将事故废水引流至应急池。
三级防控	适当容量的缓冲设施或厂区外排水通道上的拦截设施。	污水处理站及其调节池，厂外拦截设施。	调节池通过连接阀与事故应急池相联通；园区可实施流域级别有效拦截。

企业应全面规范雨污管道（沟渠）、事故应急池等截流设施及各风险单元车间级防控体系，合理建设车间级事故污水收集系统，实现分区域收集事故污水，配备必要的应急物资和可调用的应急救援队伍，从源头防范事故污水溢出厂区。企业事故应急池应配套建设连接污水处理单元的管线、泵和应急电源等。

1.6 风险应急预案编制要求

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

本次项目实施后企业应根据环发[2015]4 号《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》等的相关要求，对现有应急预案进行修订。并结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，发生或者可能发生突发环境事件时及时启动环境应急预案，如需进行试生产，要在项目试生产前完成评估与备案；在环境应急预案通过环境应急预案评估并由本单位主要负责人签署实施之日起 20 日内报所在地生态环境部门备案，至少每三年

对环境应急预案进行一次修订。

1.7 风险评价结论与建议

本项目 10≤Q＜100，M 为 M4，对应危险物质及工艺系统危险性 P 为 P4。涉及的危险物质主要有：甲苯、汽油、乙酸乙酯、乙酸乙烯酯、丙酮、乙酸甲酯、丙烯酸异辛酯、溶剂油、环己烷、丁酮、环己烷、丁酮、乳化剂、过硫酸铵、防腐剂、丙烯酸正丁酯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸、苯乙烯、废油、危废等。涉及的危险单元主要有：甲类车间、甲类罐区、甲类仓库、污水处理站、废气处理装置、危废仓库等。

项目平面布局总体较为合理，生产工艺不涉及则附录 C 表 C.1 中所列的危险工艺。项目大气环境风险潜势为Ⅱ级，地表水环境风险潜势为Ⅱ，地下水环境风险潜势为Ⅰ，风险潜势综合等级为Ⅱ级。结合事故情景下环境影响途径、环境危害后果和风险防范措施等，确定建设项目环境风险评价等级为三级评价，其中大气环境风险评价等级为三级，地表水环境风险评价等级为三级，地下水环境风险为简单分析。风险评价等级为三级。

本报告要求企从生产、贮运、三废治理等方面积极采取防护措施，加强设备的日常维护，全厂建立健全的风险管理系统，通过相应的技术手段降低风险发生概率。一旦风险事故发生，企业及时采取风险防范措施并启动应急预案，使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险影响降至最低。在切实落实本次评价提出的各项风险防范措施的前提下，本次建设项目环境风险可控。

此外，企业投产前需委托有资质单位编制突发环境事件应急预案，配备足够的应急物资和人员，按照相关要求建立完善的环境风险应急设施和应急体系，建立“单元-厂区-厂房”三级环境风险防范体系，在相关应急设施和应急体系未建成之前不得投入生产，最终确保项目实际运行时环境风险在可控范围。

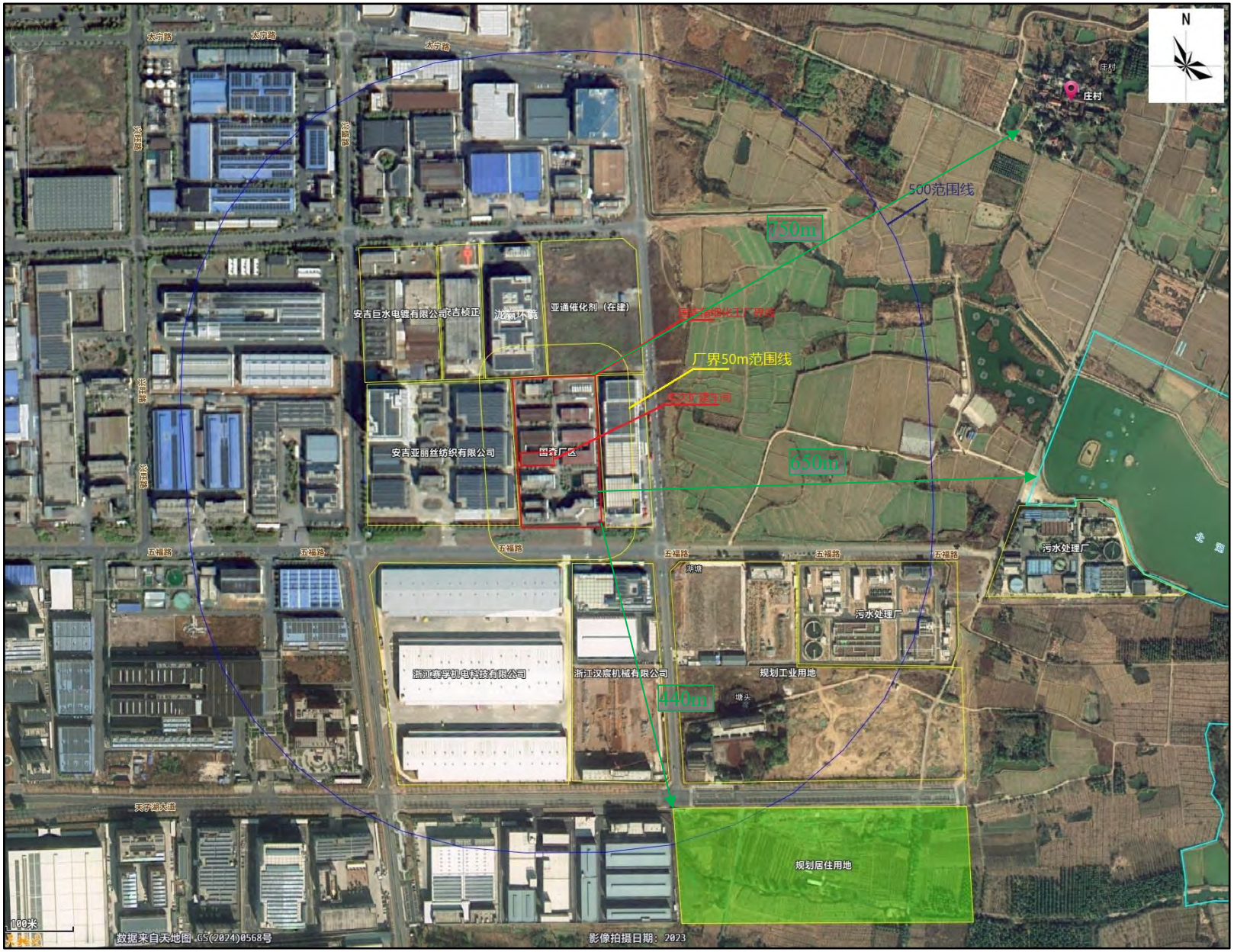
表 1.7-1　　环境风险评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="5">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="8">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td colspan="4" rowspan="2">详见危险物质数量与临界量比值（Q）判定表</td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td></tr>
<tr><td rowspan="6">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="2">500m 范围内人口数≤500 人</td><td colspan="2">10000 人≤5km 范围内人口数≤50000 人</td></tr>
<tr><td colspan="3">每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）</td><td>0 人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td>F1□</td><td>F2☑</td><td>F3□</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td>S1□</td><td>S2□</td><td>S3☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td>G1□</td><td>G2□</td><td>G3☑</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td>D1□</td><td>D2☑</td><td>D3□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td>Q＜1□</td><td>1≤Q＜10□</td><td>10≤Q＜100☑</td><td>Q＞100□</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td>M1□</td><td>M2□</td><td>M3□</td><td>M4☑</td></tr>
</table>

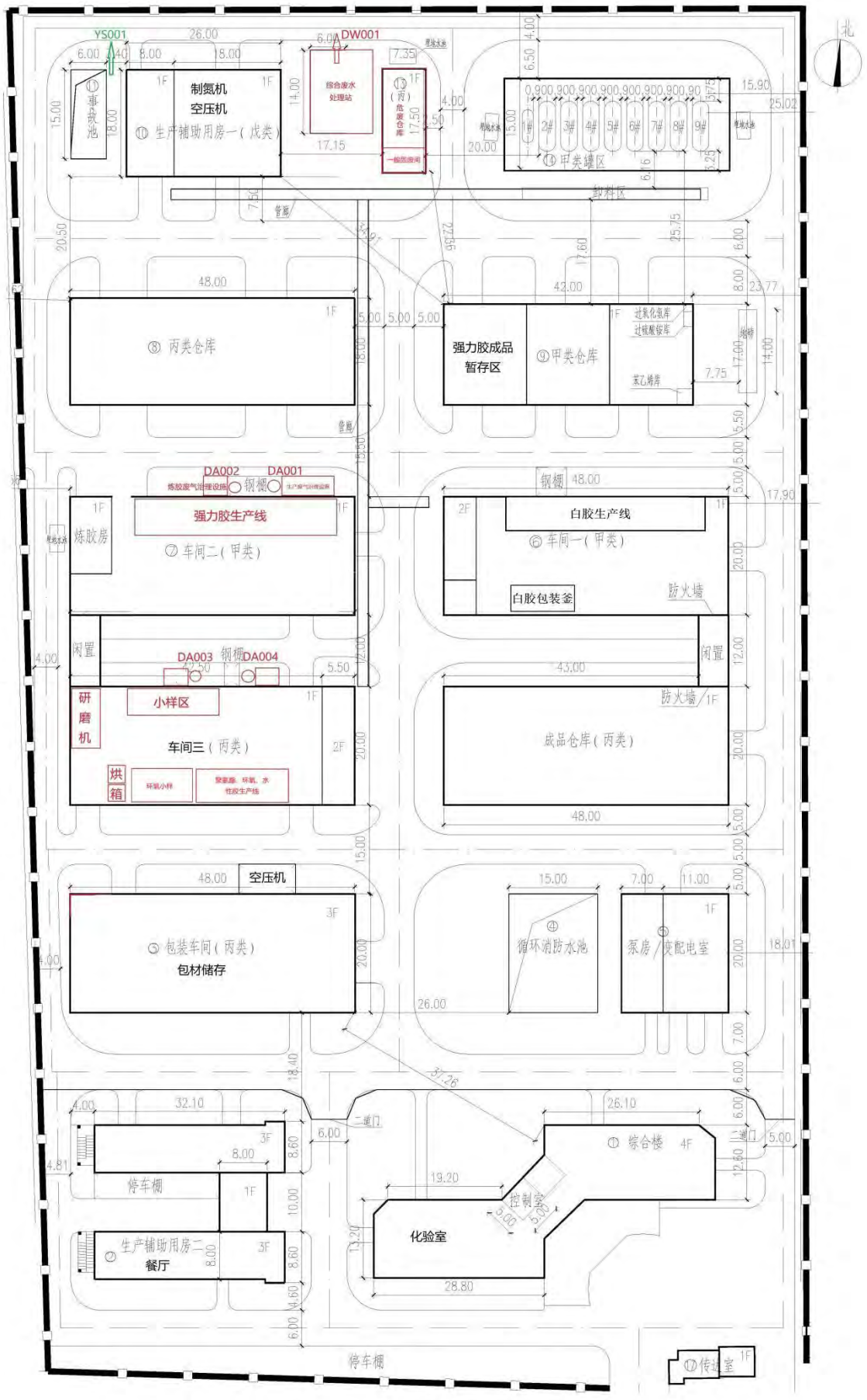
		P 值	P1□	P2□	P3□	P4☑
环境敏感程度		大气	E1□	E2☑		E3□
		地表水	E1□	E2☑		E3□
		地下水	E1□	E2□		E3☑
环境风险潜势		IV^+□	IV□	III□	II☑	I□
评价等级		一级□		二级□	三级☑	简单分析□
风险识别	物质危险性	有毒有害☑		易燃易爆☑		
	环境风险类型	泄漏☑		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑		
	影响途径	大气☑		地表水☑		地下水☑
事故情形分析		源强设定方法	计算法□	经验估算法□		其他估算法☑
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□		其他☑□
		预测结果	大气毒性重点浓度-1 最大影响范围/m			
			大气毒性重点浓度-2 最大影响范围/m			
	地表水	最近环境敏感目标__/__，达到时间_/h				
	地下水	下游场区边界达到时间_/d				
		最近环境敏感目标_/_，达到时间_/d				
重点风险防范措施		①要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。 ②)对各类原料的包装须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。 ③要求厂区内设置危险废物贮存场所，并按照规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，液态危险废物贮存于密闭容器中，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。 ④要求企业定期对企业雨污管道、生活污水治理设施、废气收集及处理设施等环保设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态,杜绝事故性排放:一旦发现废水处理设施、废气收集及处理设施出现故障,须立即停止生产待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。 ⑤要求企业重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。				
评价结论与建议		本项目营运过程中涉及使用的危险化学品的临时储量不大。项目风险类型为火灾、爆炸和有毒有害物质泄漏，污染物超标排放事故等。区域环境敏感性相对不高，事故发生后主要会对通过大气污染对附近少数居民点等造成影响，或通过泄漏污染对周边地表水体造成影响。 企业应按有关要求编制有针对性的突发环境事件应急预案，落实各项风险防范措施，日常运营过程中加强安全管理，严格遵守各项安全操作规程和制度。 在落实有效的环境风险措施后，从风险预测结果来看，项目环境风险可降至可防控水平。				
注：“□”为勾选项，“___”为填写项						


安吉县地图
1：450 000
项目位置
安徽省
浙江省
长兴县
东亭
天子岗水库
高禹
卢村
芦村水库
将军山
天子湖镇
梅溪
和平镇
吴兴区
良朋
梅溪镇
溪龙
大高山
柏垫镇
西亩
干溪桥
杨滩镇
上堡
马家
四合
铜山
孝源街道
老虎潭水库
马鞍山
赤坞
递铺街道
昌硕街道
安吉
缫舍
赋石水库
灵峰街道
莫干山镇
孝丰镇
杭垓镇
德清县
石鹰
高村
上墅
百丈镇
德清
对河口水库
老石坎水库
天荒坪镇
狮子山
报福镇
湖州市
杭州市
中溪镇
章村镇
山川
鸿鸟镇
深溪坞
董岭
余杭区
仙霞镇
九亩
万家
龙王山
临安区
安徽省
浙江省
图例
县级行政中心
乡级驻地
村庄
省级界线
设区市界线
县级界线
河流、湖泊、水库
山峰
注：本图界线不作划界依据
地图审核号：浙S(2024)38号

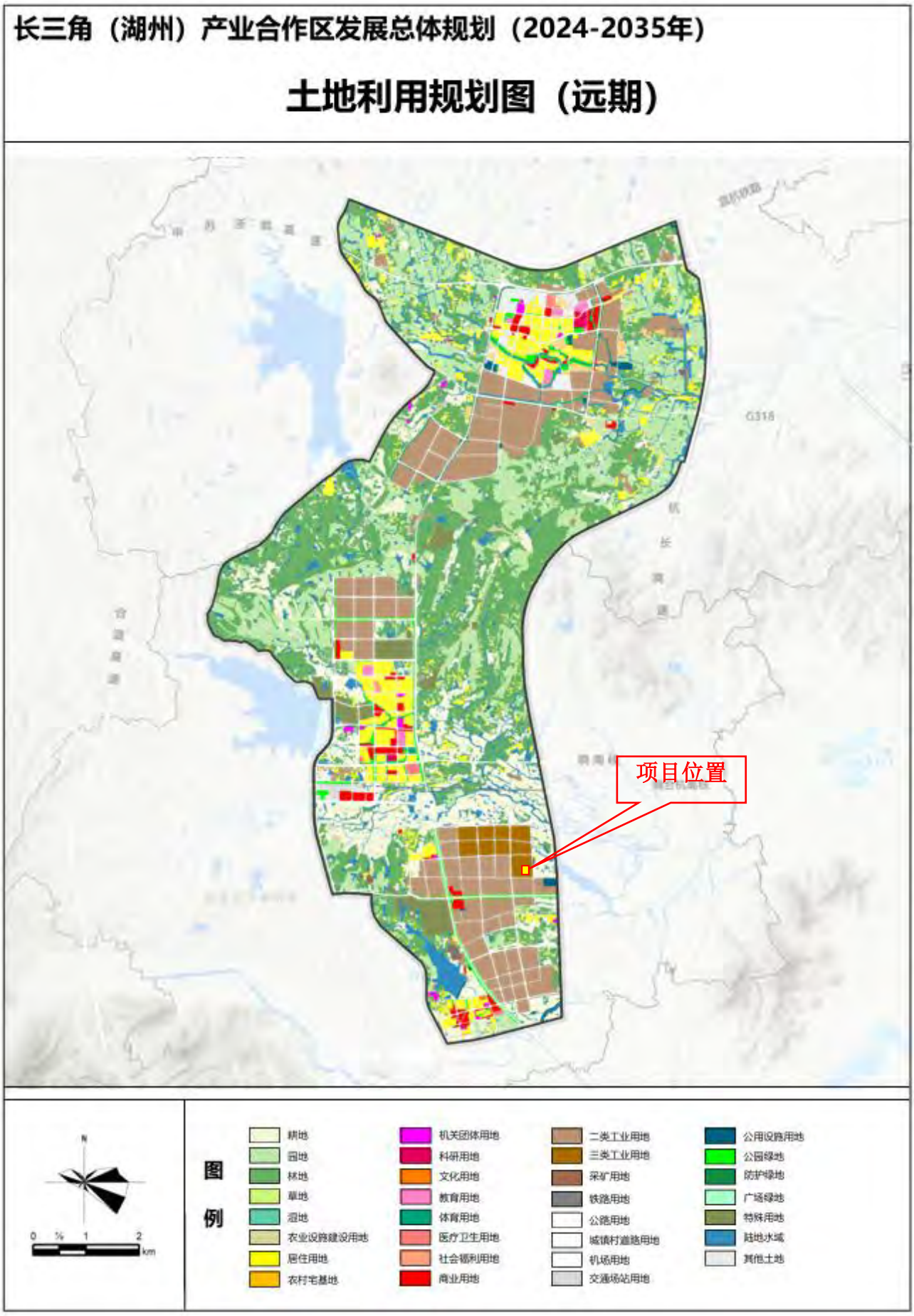
附图 1　项目地理位置图


N
太宁路
沈振路
五福路
天子湖大道
庄村
500范围线
750m
厂界50m范围线
650m
440m
安吉巨水电镀有限公司
安吉检正
沈振环境
亚通催化剂（在建）
安吉亚丽丝纺织有限公司
固废厂区
污水处理厂
湖塘
浙江赛孚机电科技有限公司
浙江汉宸机械有限公司
规划工业用地
塘头
规划居住用地
100米
数据来自天地图，GS(2024)0568号
影像拍摄日期：2023

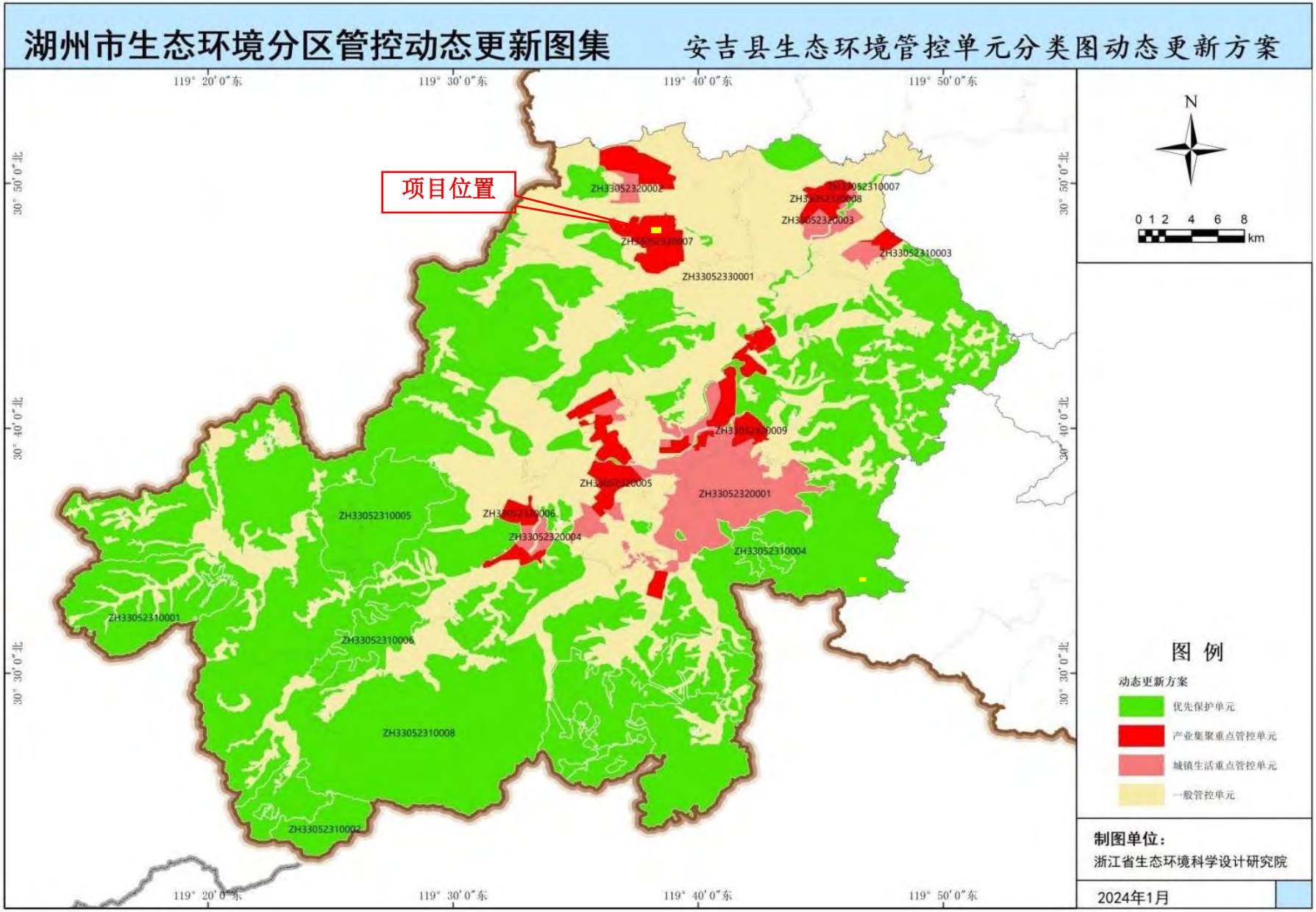
附图 2　　项目周边环境图


北
YS001
DW001
制氮机
空压机
⑪ 生产辅助用房一（戊类）
综合废水处理站
⑫（丙）危废仓库
一般固废间
⑩ 甲类罐区
卸料区
⑧ 丙类仓库
强力胶成品暂存区
⑨甲类仓库
过氧化氢库
过硫酸铵库
苯乙烯库
DA002
DA001
钢棚
炼胶废气治理设施
生产废气治理设施
强力胶生产线
炼胶房
⑦ 车间二（甲类）
白胶生产线
⑥ 车间一（甲类）
白胶包装釜
防火墙
闲置
DA003
DA004
研磨机
小样区
车间三（丙类）
烘箱
环氧小样
聚氨酯、环氧、水性胶生产线
成品仓库（丙类）
空压机
⑤ 包装车间（丙类）
包材储存
循环消防水池
泵房/变配电室
停车棚
生产辅助用房二
餐厅
⑪ 综合楼
控制室
化验室
⑫传达室

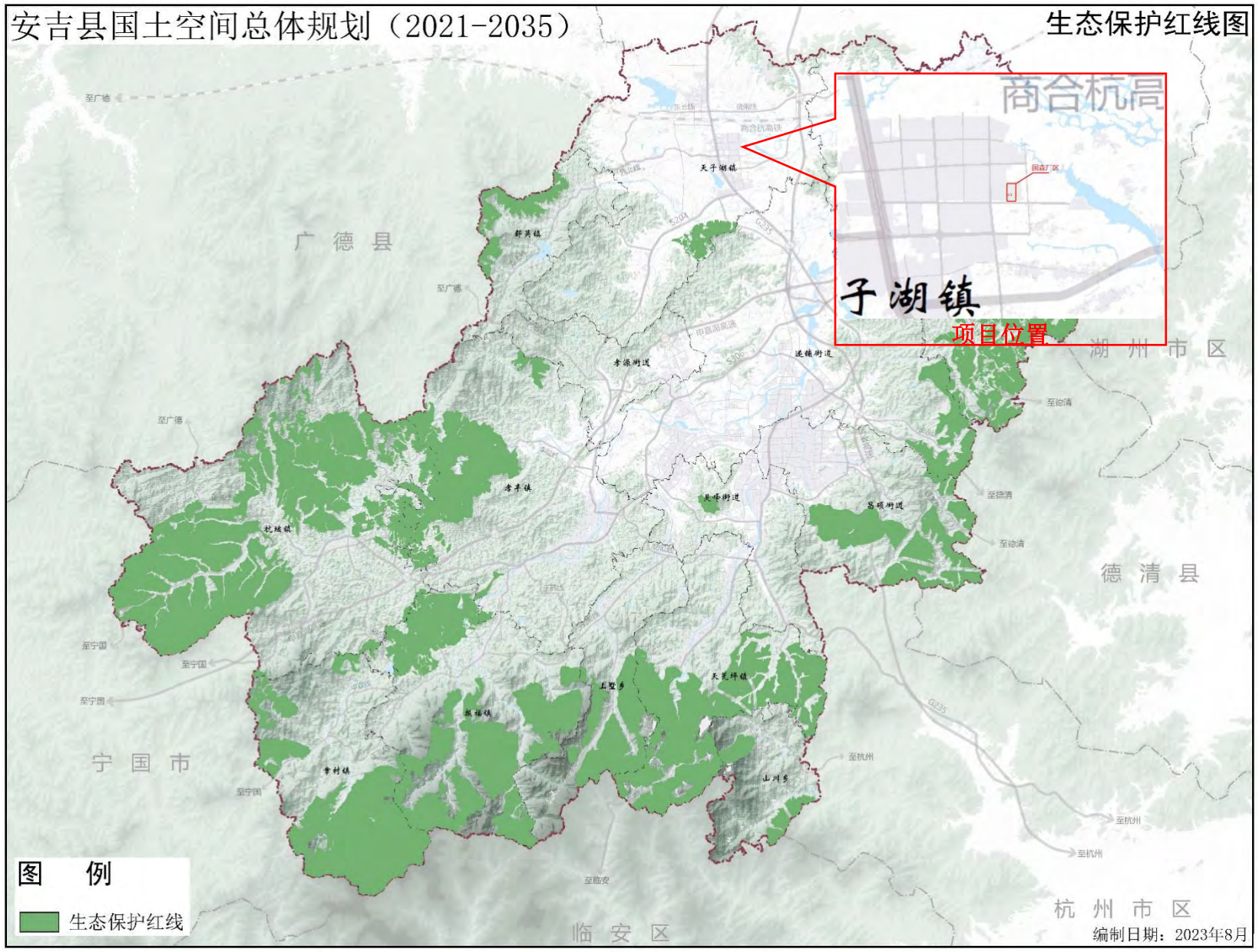
附图 3　厂区平面布置图



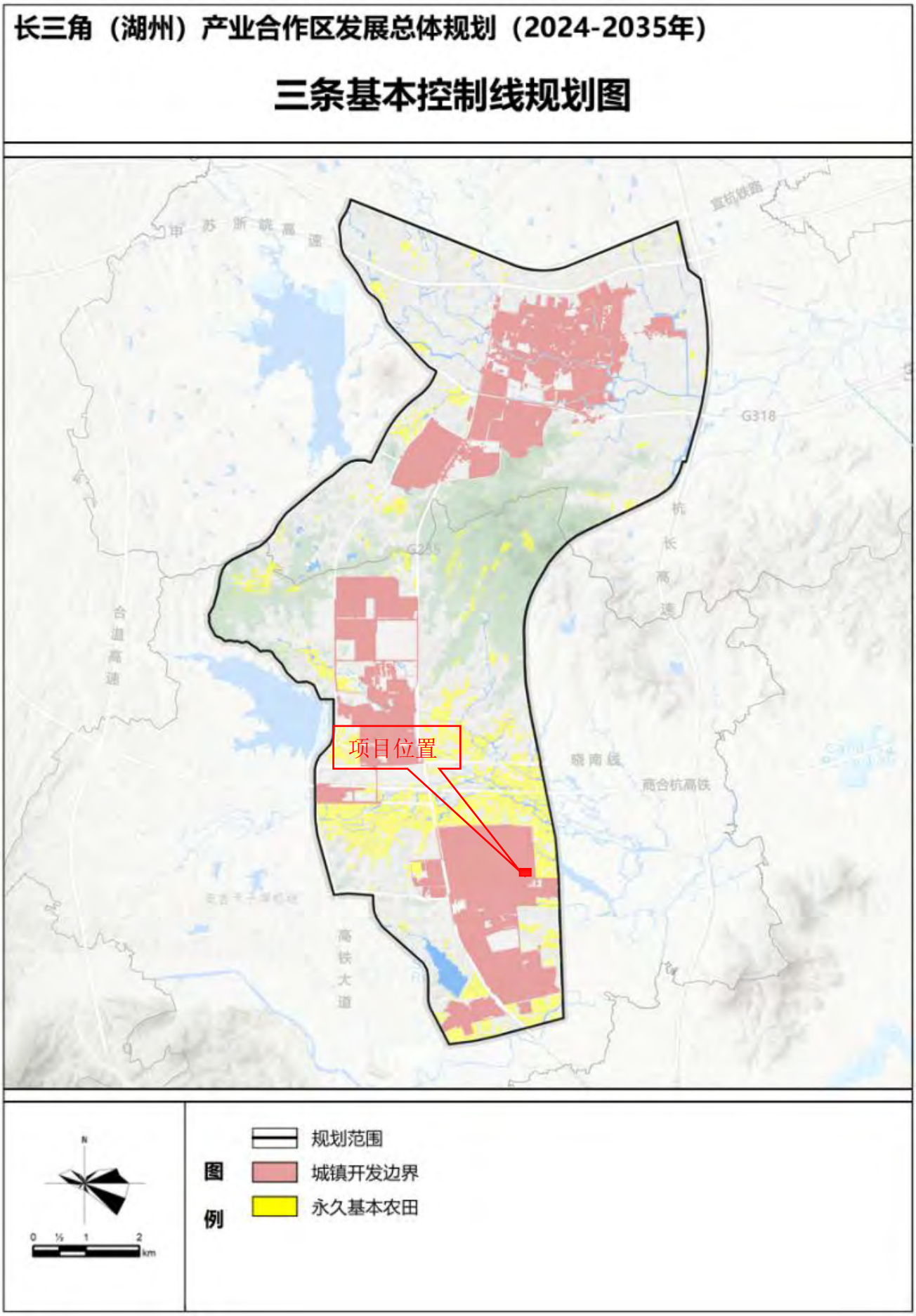
附图 4　长三角（湖州）产业合作区发展总体规划（2024-2035 年）



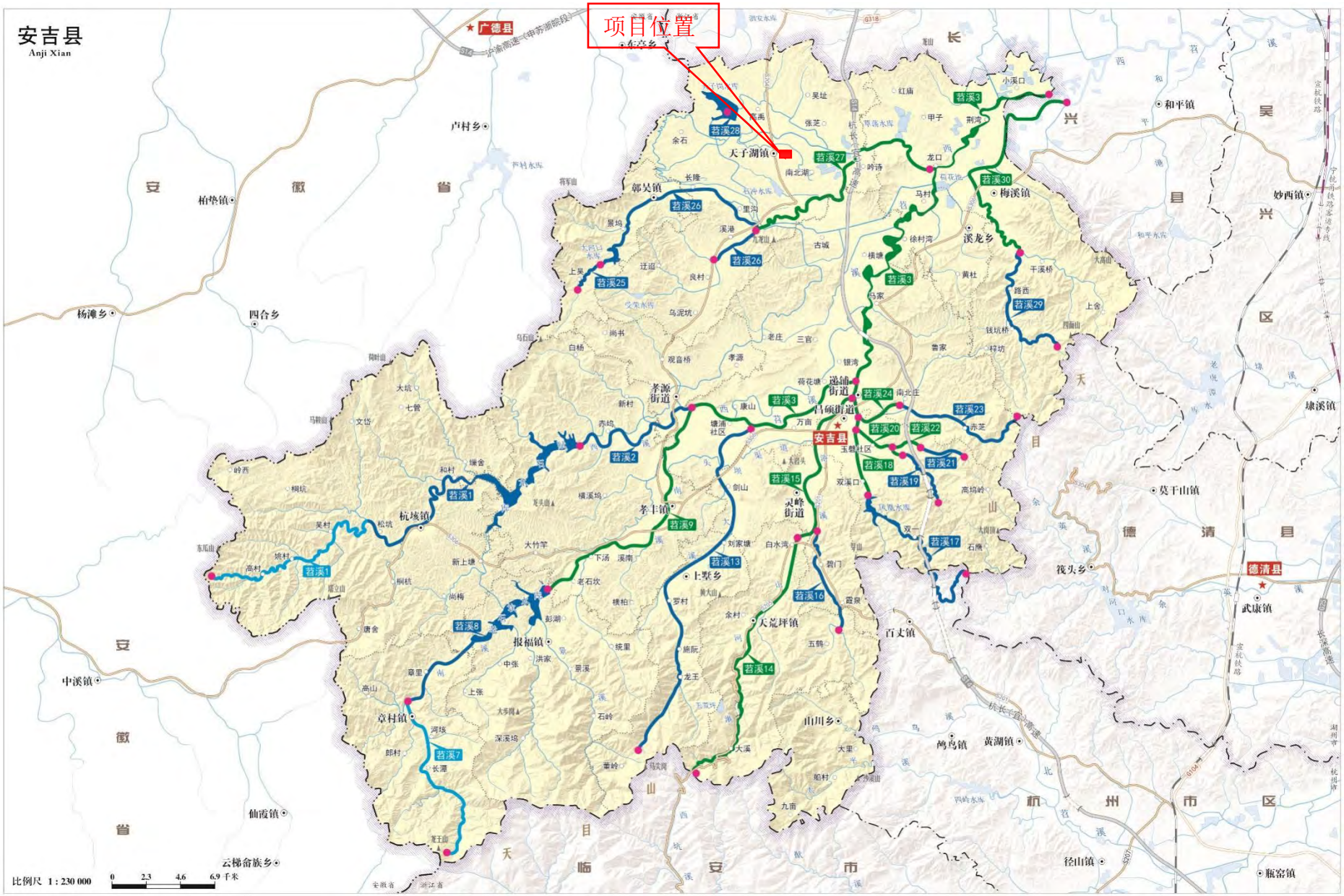
附图 5　　安吉县环境管控单元分类图



附图 6　　安吉县生态保护红线图



附图 6　长三角（湖州）产业合作区三区三线图



附图 7　　安吉县地表水环境功能区划图



东侧



南侧



西侧



北侧

附图 8　项目周边环境照片

附件1：浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

备案机关：长合区长三角（湖州）产业合作区　　备案日期：2024年07月22日

项目基本情况	项目代码	2407-330554-04-02-734151		
	项目名称	年产2000吨环保型胶粘剂项目		
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）		
	建设性质	改建	建设地点	浙江省湖州市长合区
	详细地址	天子湖工业园区五福路23号		
	国标行业	专项化学用品制造（2662）	所属行业	化工
	产业结构调整指导项目	允许类		
	拟开工时间	2024年09月	拟建成时间	2024年12月
	是否零土地项目	是		
	本企业已有土地的土地证书编号	33204702475	利用其他企业空闲场地或厂房、出租方土地证书编号	0
	总用地面积（亩）	45.3	新增建筑面积（平方米）	0.0
	总建筑面积（平方米）	15347.32	其中：地上建筑面积（平方米）	15347.32
	建设规模与建设内容（生产能力）	本项目总投资1000万元，固定资产700万元，购置设备510万元。技改涉及占地面积2814平方米。对原有胶粘剂设施进行技改并新增年产2000吨环保胶粘剂，其中本体型为1000吨，水性为1000吨。每年实现销售收入5000万元，税收150万元。		
	项目联系人姓名	肖杨	项目联系人手机	13587274616
	接收批文邮寄地址	天子湖镇五福路23号		

项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定投资700.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	1000.0000	50.0000	510.0000	50.0000	40.0000	50.0000	55.0000	245.0000
	资金来源（万元）							
	合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）			银行贷款	其它
	1000.0000	0.0000		400.0000			0.0000	600.0000

项目单位基	项目（法人）单位	浙江国森精细化工科技有限公司	法人类型	私营独资
	项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91330500686692135K
	单位地址	天子湖工业园区五福路23号	成立日期	2009年04月

本情况	注册资金（万）	350	币种	美元
	经营范围	胶粘剂系列产品的生产与销售;销售化工原料及化工产品(除危险化学品及易制毒产品)、电子工业材料。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		
	法定代表人	陈怡全	法定代表人手机号码	13757105852
项目变更情况	登记赋码日期	2024年07月18日		
	备案日期	2024年07月22日		
项目单位声明	1.我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2.我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。			

说明:
1.项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
2.项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
3.项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息

浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

附件2：建设单位营业执照、法人身份证

营业执照

（副本）

统一社会信用代码 91330500686692135K（1/2）

名　　称　浙江国森精细化工科技有限公司

类　　型　有限责任公司(中外合资)

住　　所　浙江省安吉县高禹镇工业区

法定代表人　陈怡全

注册资本　叁佰伍拾万美元

成立日期　2009年04月09日

营业期限　2009年04月09日 至 2039年04月08日

经营范围　胶粘剂系列产品的生产与销售；销售化工原料及化工产品（除危险化学品及易制毒产品）、电子工业材料。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关　湖州市工商行政管理局

2017年 05月19 日

应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

企业信用信息公示系统网址： http://gsxt.zjaic.gov.cn/

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制


台湾居民来往大陆通行证

陈怡全

CHEN, YI-CHUAN

出生日期 1971.04.15

性别 男

有效期限 2022.07.19 - 2027.07.18

签发机关 中华人民共和国出入境管理局

签发地点 广东

证件号码 02027041

签发次数 06

THIS CARD IS INTENDED FOR ITS HOLDER TO TRAVEL TO THE MAINLAND OF CHINA


台湾身份证姓名

陳怡全

台湾身份证号码

A122162288

持证人曾持有历史版本的通行证

其号码前8位均为02027041

CTO2027041<20682707185M7104158

LDMCOCPJMIKL<<<<AABA1221622884

CHEN<<YI<CHUAN<<<<<<<<<<<<HKGL

附件3：不动产证

浙江省编号：BDC330523120229044288322

浙（2022）安吉县 不动产权第 0016371 号

权利人	浙江国森精细化工科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	安吉县天子湖工业园区
不动产单元号	330523109218GB03001F00040002
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积30175.00㎡/房屋建筑面积15347.32㎡
使用期限	国有建设用地使用权2059年04月01日止
权利其他状况	土地使用权面积：30175.00㎡，其中独用土地面积30175.00㎡，分摊土地面积0㎡

附 记

序号	所在层	总层数	幢号	户号	规划用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积	建成年份
1	1	1	1	01	工业	480.40㎡	0㎡	0㎡	2012
2	1	1	10		工业	882.61㎡	0㎡	0㎡	2013
3	1	1	2	01	仓储	730.60㎡	0㎡	0㎡	2012
4	2	2	3	01-2	工业	127.36㎡	0㎡	0㎡	2012
5	1	2	3	01-1	工业	2031.84㎡	0㎡	0㎡	2012
6	2	2	4	01-2	工业	127.36㎡	0㎡	0㎡	2012
7	1	2	4	01-1	工业	2031.84㎡	0㎡	0㎡	2012
8	2	3	5	01-2	工业	979.12㎡	0㎡	0㎡	2012
9	1	3	5	01-1	工业	979.12㎡	0㎡	0㎡	2012
10	3	3	5	01-3	工业	979.12㎡	0㎡	0㎡	2012
11	屋顶	3	5	01-屋顶	工业	67.56㎡	0㎡	0㎡	2012
12	1	1	6	01	工业	370.72㎡	0㎡	0㎡	2012
13	3	3	7	01-3	工业	569.01㎡	0㎡	0㎡	2012
14	屋顶	3	7	01-屋顶	工业	63.58㎡	0㎡	0㎡	2012
15	1	3	7	01-1	工业	652.93㎡	0㎡	0㎡	2012
16	2	3	7	01-2	工业	598.89㎡	0㎡	0㎡	2012
17	2	4	8	01-2	办公	892.67㎡	0㎡	0㎡	2012
18	3	4	8	01-3	办公	905.96㎡	0㎡	0㎡	2012
19	1	4	8	01-1	办公	892.67㎡	0㎡	0㎡	2012
20	屋顶	4	8	01-屋顶	办公	57.89㎡	0㎡	0㎡	2012
21	4	4	8	01-4	办公	876.78㎡	0㎡	0㎡	2012
22	1	1	9	01	其它	49.29㎡	0㎡	0㎡	2012

上海鸿鸢化工有限公司
版本号：2023-HY-10.1
时间：2023 年 10 月 10 日

蓖麻油安全技术说明书

第一部分　化学品及企业标识

1.1 化学品

化学品中文名称：　蓖麻油

化学品俗名或商品名：蓖麻籽油

英文名称：Castor oil

1.2 有关的确定了的物质或混合物的用途和建议不适合的用途

仅限工业用途，不作为药物、家庭备用药或其他用途

1.3 安全技术说明书提货者的详情

公司名称：上海鸿鸢化工有限公司

公司地址：上海市金山区卫清西路 421 号四楼

第二部分 成分/组成信息

纯品■　　混合物□

2.1 成分/组成

化学品名称：　蓖麻油

化学品分子式：C57H10409

分子量：933.44

组成成分：蓖麻油

含量：100%

CAS 号:8001-79-4

第三部分 危险性概述

3.1 危险性

类别：0

侵入途径：吸入、食入、经皮吸收

健康危害：OSHA 表 Z—1

空气污染物：以植物油雾计

健康危害(蓝色)：0

第四部分 急救措施

4.1 皮肤接触：

脱去并隔离被污染的衣服和鞋。用清水彻底冲洗皮肤至少 15 分钟。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识，注意自身防护。

4.2 眼睛接触：

如果皮肤或眼睛接触该物质，应立即用清水冲洗至少 20min。

4.3 吸 入：

移患者至空气新鲜处，就医。如果患者呼吸停止，给予人工呼吸。如果呼吸困难，给予吸氧。

4.4 食 入：

误服者立即漱口，给饮牛奶或蛋清，立即就医。

第五部分 消防措施

5.1 危险特性：

与强氧化剂、强酸接触发生反应。

5.2 易燃性：0

5.3 反应活性(黄色)：0

5.4 有害燃烧产物：

一氧化碳（CO）、二氧化碳(CO2)

5.5 灭火方法及灭火剂：

如果该物质或被污染的流体进入水路，通知有潜在水体污染的下游用户，通知地方卫生、消防官员和污染控制部门。使用干粉、抗醇泡沫、二氧化碳灭火。

第六部分 泄漏应急处理

6.1 应急处理：

疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴好防毒面具，穿一般消防防护眼。在确保安全情况下堵漏。用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收，然后收集运至废物处理场所处置。也可以在保证安全情况下，就地焚烧。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。

第七部分 操作处置与储存

7.1操作注意事项：

密闭操作，全面通风。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。避免产生粉尘。避免与氧化剂、还原剂接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。禁止震动、撞击和摩擦。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

7.2储存注意事项：

储存于阴凉、通风的密闭容器中。应与氧化剂、还原剂、活性金属粉末、醇类等分开存放，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。

7.3 ERG指南：

128 ERG指南分类：易燃液体(非极性的 / 与水不混溶的)

第八部分 接触控制/个体防护

8.1 接触控制

最高容许浓度：中国 MAC：未制定标准

8.2 个体防护

眼睛防护：高浓度接触时，戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿工作服。

手防护：戴防护手套。

其他防护：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。

第九部分 理化特性

9.1 理化特性

外观与性状：水白色至淡黄色流动性油状液体，易挥发。

熔点（℃）：无资料　　密度：相对密度（水=1）： 0. 950-1.0

沸点（℃）： 175-325　　相对蒸气密度（空气=1）：4.5

饱和蒸气压（kPa）：　　燃烧热（kJ/mol）：

临界温度（℃）：　　临界压力（MPa）：

闪点（℃）：229　　爆炸下限％（V/V）：0.7

自燃温度（℃）：449　　引燃温度（℃）：210

爆炸上限％（V/V）： 5.0

溶解性：能与无水乙醇、醚、甲醇、苯、二硫化碳、氯仿和冰乙酸等混和。有刺激性。

9.2主要用途：

蓖麻油有良好的终期引产作用。其乳剂可用于助产。蓖麻油还可用作润滑剂及制造农药、锦纶等的原料。经化学脱水后成为很好的干性油，用于油漆工业。氢化蓖麻油可以直接用于代替硬脂酸、蜡以及高级脂肪醇等，用于化妆品、软膏、润滑油等各种化工产品的生产。

第十部分 稳定性和反应活性

10.1 稳定性

稳定性：在通常使用和储存条件下稳定

禁配物：强氧化剂。

10.2 反应活性

避免接触的条件：火源，热源。避免接触不兼容物质。

聚合危害：不聚合

危险分解产物：一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分 毒理学资料

11.1 毒理学资料

急性毒性：属低毒类

LD50：36000mg / kg(大鼠经口)；7072mg / kg(兔经口)

第十二部分 生态学资料

12.1 生态学资料

生态毒性：

生物降解性：

非生物降解性：

生物富集或生物积累性：

其他有害作用：

第十三部分 废弃处置

13.1 废弃物性质：危险废物

13.2废弃处置方法：

处置前应参阅国家和地方有关法规。该废物展现出一种或几种危险废物特性，应当根据国家和地方环境保护部门要求进行处理处置。我们建议您联系相关机构或认可的废物处置公司，他们会建议您如何处置特殊废物。

第十四部分 运输信息

14.1 联合国危险货物编码

欧洲陆运危规：- 国际海运危规：- 国际空运危规：-

14.2 联合国（UN）规定的名称

欧洲陆运危规：非危险货物

国际海运危规：非危险货物

国际空运危规：非危险货物

14.3 运输危险类别

欧洲陆运危规：- 国际海运危规：- 国际空运危规：-

14.4 包裹组：

欧洲陆运危规：- 国际海运危规：- 国际空运危规：-

14.5 包装类别：

欧洲陆运危规：- 国际海运危规：- 国际空运危规：-

14.6环境危险

欧洲陆运危规：- 国际海运危规：- 国际空运危规：

第十五部分 法规信息

15.1 法规信息

专门对此物质或混合物的安全，健康和环境的规章/法规

第十六部分 其他信息

无

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书根据 GHS

DESMODUR 44 V 20 L

版本 4.0　　修订日期 27.05.2022　　打印日期 22.12.2022

第1部分：化学品及企业标识

1.1 产品标识

DESMODUR 44 V 20 L
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯

物料号: 06727883

1.2 物质或混合物的推荐用途和限制用途

用途:
用于制造聚氨酯的二异氰酸酯/聚异氰酸酯成分

建议不使用在:
不支持消费者的喷涂应用（DIY）
不支持在使用之前或过程中需要加热到室温以上的用途。
不支持使用非质子极性溶剂进行专业清洁活动。

1.3 安全技术说明书制作者的详细信息

科思创聚合物（中国）有限公司
科思创（上海）投资有限公司
中国上海浦东新区平家桥路36号晶耀商务广场5号楼25层
邮政编码：200126

电话：(86) 21-8020-7777
传真：(86) 21-8020-8989
Email: productsafetyapac@covestro.com

1.4 应急电话

应急咨询专线电话：如遇紧急情况，请拨 (86)-532-83889090
消防应急电话号码：(86)119

第2部分：危险性概述

2.0 紧急情况概述

棕色， 液体， 泥土味, 霉味。 造成皮肤刺激。 可能造成皮肤过敏反应。 造成严重眼刺激。 吸入有害。 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。 可能造成呼吸道刺激。 怀疑致癌。 长期或反复接触可能损害(呼吸道)器官。

2.1 物质或混合物的分类

GHS危险性类别:
急性毒性, 吸入性, 类别 4 (H332)
皮肤刺激, 类别 2 (H315)
眼刺激, 类别 2 (H319)
皮肤致敏, 类别 1 (H317)
呼吸道致敏, 类别 1 (H334)
致癌性, 类别 2 (H351)
特异性靶器官有毒（一次性接触）, 类别 3 (H335)

特异性靶器官有毒（反复接触）, 类别 2 (H373)

2.2 标签要素

GHS-象形图



危险

必须列在标签上的有害成份

异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯

危害性说明:

H315 造成皮肤刺激。
H317 可能造成皮肤过敏反应。
H319 造成严重眼刺激。
H332 吸入有害。
H334 吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。
H335 可能造成呼吸道刺激。
H351 怀疑致癌。
H373 长期或反复接触可能损害(呼吸道)器官。

防范说明:

P201 得到专门指导后操作。
P260 不要吸入粉尘/烟气/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P264 作业后彻底清洁皮肤。
P280 配戴防护手套/防护服/护目用具/防护面具/听力保护装备.
P302 + P352 如皮肤沾染：用肥皂和水充分清洗。
P304+P340 如误吸入：将人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。
P305 + P351 + P338 如眼睛接触：用水细心地冲洗数分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，则取出隐形眼镜，继续冲洗。
P308 + P313 如接触到或有疑虑：求医/就诊。
P403 + P233 在通风良好处储存。保持容器密闭。
P501 将本品或其容器送至有资质的废物处理厂处置。

2.3 其他危险

若呼吸道易过敏者(如哮喘和慢性支气管炎患者）建议不要操作本产品。
呼吸道感染症状可能会在过度暴露几小时后出现。
危害呼吸道的主要风险是粉尘、蒸气和气溶胶。

第3部分: 成分/组成信息

产品类型: 物质

3.1 物质

异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯

危险组分

异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
含量 [重量，-%]: 约 100
化学文摘号（CAS No.）: 9016-87-9
GHS危险性类别: 急性毒性 4 吸入性 H332 皮肤刺激 2 H315 眼刺激 2 H319 呼吸道致敏 1 H334 皮肤过敏 1 H317 致癌性 2 H351 特异性靶器官系统毒性 （一次接触）3 H335 特异性靶器官有毒 （反复接触）2 吸入性 H373
特定阈值浓度

眼刺激 2	H319	>= 5 %
皮肤刺激 2	H315	>= 5 %
呼吸道致敏 1	H334	>= 0.1 %
特异性靶器官系统毒性（一次接触）3	H335	>= 5 %

第4部分: 急救措施

4.1 急救措施

一般措施: 被污染的衣物和鞋子必须立即脱去，去污和废弃。

吸入: 将患者移至新鲜空气区，并使其保暖休息，若呼吸困难，就医。

若接触皮肤: 用含聚乙二醇的清洁剂冲洗或用大量的温水和肥皂冲洗。 若发生皮肤反应，就医。

若接触眼睛: 撑开眼睑，用温水长时间冲洗（至少10分钟），就诊眼科医生。

食入: 切勿催吐。 用水漱口。 遵从医嘱。

4.2 最重要的症状和效果，包括急性和迟发性

医疗信息: 本产品会刺激呼吸道且可能导致皮肤及呼吸道过敏。急性刺激性和支气管收缩是主要症状。 根据暴露的程度及症状，判断是否需要进一步治疗。

4.3 需要立即引起医疗照顾及特殊处理的指示

治疗措施： 无适用资料。

第5部分: 消防措施

5.1 灭火介质

合适的灭火剂: 二氧化碳(CO2),泡沫,灭火粉末,大火时应用水喷洒。

不合适的灭火剂: 高流量的水喷射

5.2 物质或混合物的特殊危害

燃烧时会放出一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物、异氰酸酯蒸气和痕量的氰化氢。 在着火和/或爆炸情况下,不要吸进烟尘。

着火区附近的容器有因压力升高和爆裂的危险。 有着火危险的容器应用水冷却，可能的话将其移出危险区。

5.3 消防人员注意事项:

在消防时，需要使用独立供气和配备紧身化学防护服的呼吸防护装置。 消防人员必须佩戴自供气式呼吸器。

禁止污染的灭火用水流入土壤，地下水或地表水中。

第6部分: 泄露应急处理

6.1 个人预防措施、防护设备和应急程序

戴防护设备（见第8部分）。 确保充分的通风/排气。令未经授权人员离开。

6.2 环境保护措施

禁止排入下水道，废水或土壤中。

6.3 污染物收集和清除的方法

清除泄漏物；用湿的吸收材料（如锯末、基于水合硅酸钙的化学材料、沙）覆盖剩余物。 约1小时后转移至废物容器内，禁止密封（放出二氧化碳！）保持潮湿于安全通风处放置几天 。

可用下列推荐的去污剂对泄漏区域进行去污清洗：

去污剂1：8-10%的碳酸钠和2%的肥皂水以及水。

去污剂2：黄色的肥皂水（含有15%的阴离子表面活性剂的钾皂）：20ml；水：700ml；PEG400：350ml。

去污剂3：含有 30% 单乙醇胺、水 70％ 的商业洗衣洗涤剂

6.4 参考其他章节

其它废弃措施见第13部分。

第7部分: 操作处置与储存

7.1 安全操作的预防措施

在工作室内提供足够的空气交换和/或排气。 处置异氰酸酯时，务必采取规定的防护措施。

固体产物 避免粉尘形成和粉尘堆积。

避免接触皮肤和眼睛，避免吸入粉尘/蒸气。

产生高浓度异氰酸酯气溶胶和/或蒸气的任何工作场所或局部区域（如释压过程，模具排气，或用空气吹扫清洁混合头），必须提供合适的局部排气，以保证不超过职业接触限值。 员工操作产品处的空气应被抽走。 排风设备的效能必须定期检查。 第8部分提到的阈值必须被监控。

必须遵守第8部分所述的个人防护措施。 任何条件下，都应避免接触皮肤和眼睛，避免吸入蒸气。

远离食物，饮料和烟草。 休息前和工作后要洗手，并涂护肤药膏。 将工作服单独存放。 立即脱掉所有被污染的衣服。 将被污染的防护手套去污，损坏并废弃（见第13部分）

7.2 安全储存条件，包括不相容物

使用非质子极性溶剂（符合 IUPAC 定义）进行工业清洗可能会导致产生（有害的）初级芳香胺 (> 0.1 %)。 参见第 11 节。

保持容器密闭与干燥。 为保持产品质量，必须遵守我们产品信息表的储存条件。

7.3 特定最终用途

无适用资料。

第8部分: 接触控制/个体防护

提供全方位的通风。
提供适当的通风。
检查和维护设备。
卫生措施：
避免皮肤和眼部接触。
立即冲洗掉皮肤污染物
立即清理泄漏物
为员工提供风险信息和培训

8.1 控制参数

工作场所组分控制参数

物质		依据	类型	数值	阈值	备注
二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯		CN OEL	TWA	0.05 mg/m3		
二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯		CN OEL	STEL	0.1 mg/m3		

产品可能包含痕量异氰酸苯酯。

8.2 暴露控制

呼吸系统防护
在通风不充分的工作区和对产品进行喷涂时，要求有呼吸防护措施。 建议戴供气面罩，或短时间工作时，戴炭过滤器和颗粒过滤器结合的呼吸器(A2-P2) (EN529)。

若呼吸道易过敏者(如哮喘和慢性支气管炎患者）建议不要操作本产品。

手防护
防护手套的合适材料；EN 374:
丁基橡胶、丁腈橡胶、氯丁二烯橡胶（氯丁橡胶）。
请注意：丁基橡胶可以作为适合的材料，为使用非质子极性溶剂（符合 IUPAC 定义）进行工业清洗提供充分保护。
在进行长时间或频繁的接触时，推荐使用防护等级为 5 级以上（根据 EN374 穿透时间大于 240 分钟）的手套。 如果仅进行短时间接触，推荐使用防护等级为 3 级以上（根据 EN374 穿透时间大于 60 分钟）的手套。仅凭手套厚度不能准确判断手套对化学物质的防护等级，因为防护等级也很大程度上取决于手套材质的种类组成。 手套的厚度必须视材质的型号和类型而定，一般超过 0.35 毫米才能为长期和频繁接触物质提供充分保护。 多层复合手套是此基本标准的例外情况，其在厚度少于 0.35 毫米的情况下也可以提供长期保护。其他手套材料如果厚度少于 0.35 毫米，则只可以为短时间接触提供充分保护。
示例：
氯丁橡胶 - CR:厚度 >=0.5mm; 穿透时间 >=480min.
丁腈橡胶 - NBR: 厚度 >=0.35mm; 穿透时间 >=480min.
丁基橡胶 -IIR:厚度 >=0.5mm; 穿透时间 >=480min.
氟化橡胶 -FKM:厚度 >=0.4mm; 穿透时间 >=480min.
建议：污染的手套应废弃。

眼睛防护
使用符合 EN 166 的带侧护板的安全眼镜。

皮肤和身体防护
使用防护衣（耐化学药品）。
若皮肤超敏，则不宜从事此产品相关工作。

处理新成型聚氨酯产品的安全预防措施：参见第16部分

第9部分: 理化特性

9.1 基本理化信息

物态:	液体 在 20 ° C 在 1,013 百帕	
外观:	液体	
颜色:	棕色	
气味:	泥土味, 霉味	
嗅觉阈值:	无数据	
pH值:	不适用	
倾点:	< 0 ° C	国际标准 ISO3016
沸点/沸程:	> 300 ° C 在 1,013 百帕	德国工业标准 (DIN)53171
闪点:	226 ° C	国际标准ISO 2719
蒸发速率:	无数据	
可燃性（固态、气态）:	不适用	
燃烧值:	不适用	
较高/较低可燃性或爆炸极限:	无数据	
蒸气压:	二苯甲烷-二异氰酸酯(MDI) < 0,00001 hPa (20° C) < 0,0005 hPa (50° C)	
	对于蒸汽压力非常低的产品来说，其表观蒸汽压可能因制造、存储或运输条件（例如由氮气或二氧化碳等溶解气体造成）而超出产品本身的蒸汽压:	
	1 百帕 在 20 ° C	EG A4
	12 百帕 在 50 ° C	EG A4
	17 百帕 在 55 ° C	EG A4
蒸气密度:	无数据	
密度:	1.238 g/cm³ 在 20 ° C	德国工业标准 (DIN)51757
水溶性:	不易溶于水 在 15 ° C	
表面张力:	无数据	
辛醇/水分配系数的对数值:	无数据	
自燃温度:	不适用	
引燃温度:	> 500 ° C	DIN 51794
分解温度:	无数据	
燃烧热:	无数据	
动力粘度:	>= 200 mPa.s 在 20 ° C	DIN 53019
运动粘度:	无数据	
爆炸特性:	无数据	
粉尘爆炸级别:	不适用	
氧化特性:	无数据	

9.2 其它信息

上述数据非产品指标。产品指标请参见产品技术信息表。

第10部分: 稳定性和反应活性

10.1 反应性

本信息不可用。

10.2 化学稳定性

约200° C时聚合并放出CO2。

10.3 可能的危害反应

与胺类及醇类发生放热反应；与水反应生成CO2，在密闭容器中，因压力升高而有爆裂的危险。

10.4 避免接触的条件

本信息不可用。

10.5 不相容材料

本信息不可用。

10.6 危险分解产物

正确储存或操作时，无危险分解产物。

第11部分: 毒理学资料

请参阅以下数据:

11.1 毒理学效应

急性毒性，经口
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
半数致死剂量(LD50) 大鼠,雄性 / 雌性:> 2,000 mg/kg
方法:OECD化学品测试指南401
对类似产品的研究。

急性毒性，经皮
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
半数致死剂量(LD50) 家兔,雄性 / 雌性:> 9,400 mg/kg
方法:OECD化学品测试指南402

急性毒性，吸入
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
半数致死浓度（LC50） 大鼠,雄性 / 雌性: 0.31 mg/l,4 h
试验环境:粉尘/烟雾
方法:OECD化学品测试指南403
在动物研究中使用的测试条件不代表工作环境、物质如何进入市场流通以及如何合理预期进行使用。 因此，测试结果不能直接用于评估危害性。 对急性吸入毒性的分级需要根据专家判断和权威证据进行修改。

评估:吸入有害。

转换的急性中毒点估计 1.5 mg/l
试验环境:粉尘/烟雾
方法:专家意见

原发性皮肤刺激
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
物种:家兔
结果:轻微刺激
方法:OECD化学品测试指南404

原发性粘膜刺激
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯

物种:家兔
结果:无刺激
方法:OECD化学品测试指南405
对类似产品的毒理学研究

致敏性
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
根据Magnusson/Kligmann（最大化试验）的皮肤致敏性
物种:豚鼠
结果:阴性
分类:不引起皮肤过敏。
方法:OECD化学品测试指南406
对类似产品的研究。

皮肤致敏性（局部淋巴结试验(LLNA)）：
物种:小鼠
结果:阳性
分类:接触皮肤可引起过敏。
方法:OECD化学品测试指南429
对类似产品的研究。

呼吸敏化
物种:大鼠
结果:阳性
分类:吸入可引起过敏。

亚急性，亚慢性和延迟毒性
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
NOAEL:0,2 mg/m3
LOAEL:1 mg/m3
染毒途径:吸入性
物种:大鼠,雄性 / 雌性
剂量水平（等级）:0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m3
试验周期:2 a
染毒频次:一天6小时,一周5天
靶器官:肺, 鼻内腔
受试物:如气溶胶
方法:OECD化学品测试指南453
结果：对鼻腔和肺部造成刺激。
对类似产品的研究。

致癌性
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
物种:大鼠,雄性 / 雌性
染毒途径:吸入性
剂量水平（等级）:0 - 0,2 - 1 - 6 mg/m3
受试物:如气溶胶
试验周期:2 a
染毒频次:6 小时/天，5 天/周
方法:OECD化学品测试指南453
剂量最高的组中出现肿瘤。

生殖毒性/生育力
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
无数据资料

生殖毒性/发育毒性/致畸性
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
NOAEL（致畸）:12 mg/m³
NOAEL（母体）:4 mg/m³

NOAEL（发育毒性):4 mg/m³
物种:大鼠,雌性
染毒途径:吸入性
剂量水平（等级）:0 - 1 - 4 - 12 mg/m3
染毒频次:6 小时/天（接触持续时间：10 天（包装后的第 6 - 15 天））
试验周期:20 d
受试物:如气溶胶
方法:OECD化学品测试指南414
NOAEL（发育毒性)：4 mg/m3
动物试验中未见致畸影响。

体外遗传毒性
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
测试种类:沙门氏菌/微粒体试验（Ames试验）
实验体系:Salmonella typhimurium
代谢活化:有/无
结果:阴性
方法:OECD化学品测试指南471

体内基因毒性
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
测试种类:微核试验
物种:大鼠,雄性
染毒途径:吸入性（暴露时长：3 周，每天 3 次，每次 1 小时）
结果:阴性
方法:OECD化学品测试指南474
对类似产品的研究。

STOT 评估 - 一次性接触
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
接触方式:吸入性
靶器官:呼吸系统
可能造成呼吸道刺激。

STOT 评估 - 重复性接触
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
接触方式:吸入性
靶器官:呼吸道
长期或反复暴露可能会对器官造成损害。

吸入危害

异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
基于现有数据，未满足分类标准。

CMR 评估
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
致癌性:如果吸入，则可能导致癌症（致癌性2)。
致突变性:体外试验和体内试验未显示出突变效应。 基于现有数据，未满足分类标准。
致畸性:动物试验中未见致畸影响。 基于现有数据，未满足分类标准。
生殖毒性/生育力:基于现有数据，未满足分类标准。

毒物学评估
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
急性影响:吸入有害。 本品会刺激眼睛,皮肤和粘膜。
过敏:吸入、沾及皮肤皆可引起过敏。

附加信息
使用非质子化极性溶剂(符合IUPAC定义)进行工业化清洗可能生成(有害)初级芳香胺(>0.1%)。基于动物测试初级芳香胺被认为对人类具有潜在的致癌性。其中一些物质是已知的人类致癌物。在暴露场景中遵守推荐的控制措施可以防护这些影响。

特殊性质/影响：过度暴露，尤其是在喷涂含异氰酸酯的涂料而无必要的预防措施时，一定浓度时会有刺激眼睛，鼻，喉和呼吸道的危险。 过敏症状（如呼吸困难，咳嗽，气喘等）可能滞后出现。 即使异氰酸酯浓度较低，包括浓度低于职业暴露限值，过敏人群也可能会受到这些作用的影响。 长时间接触皮肤时，可能会有褐斑和刺激性反应。

动物试验和其它研究显示皮肤接触二异氰酸酯可能导致异氰酸酯过敏和呼吸系统反应。

第12部分：生态学资料

禁止排入下水道，废水或土壤中。

请参阅以下数据：

12.1 毒性

急性鱼类毒性
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
半数致死浓度（LC50） > 1,000 mg/l
测试种类: 急性鱼类毒性
物种: 斑马鱼
试验周期: 96 h
方法: OECD化学品测试指南203

对鱼的慢性毒性
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
研究未经科学验证。

急性水溞毒性
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
半数有效浓度(EC50) > 1,000 mg/l
测试种类: 静态试验
物种: 大型溞
试验周期: 24 h
方法: OECD化学品测试指南202

慢性水溞毒性
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
NOEC (繁殖) > 10 mg/l
物种: 大型溞
试验周期: 21 d
方法: OECD化学品测试指南211

急性藻类毒性
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
ErC50 > 1,640 mg/l
测试种类: 生长抑制
物种: 近具刺栅藻
试验周期: 72 h
方法: OECD化学品测试指南201

急性细菌毒性
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
半数有效浓度(EC50) > 100 mg/l
测试种类: 呼吸抑制
物种: 活性污泥
试验周期: 3 h
方法: OECD化学品测试指南209

对土壤中生物的毒性
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
无可观察效应浓度(NOEC) （死亡率） > 1,000 mg/kg
物种: Eisenia fetida (蚯蚓)
试验周期: 14 d
方法: OECD化学品测试指南207

对陆生植物的毒性
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
NOEC (出苗) > 1,000 mg/kg
物种: Avena sativa (燕麦)
试验周期: 14 d
方法: OECD化学品测试指南208

NOEC (增长率) > 1,000 mg/kg
物种: Avena sativa (燕麦)
试验周期: 14 d
方法: OECD化学品测试指南208

NOEC (出苗) > 1,000 mg/kg
物种: Lactuca sativa (莴苣)
试验周期: 14 d
方法: OECD化学品测试指南208

NOEC (增长率) > 1,000 mg/kg
物种: Lactuca sativa (莴苣)
试验周期: 14 d
方法: OECD化学品测试指南208

生态毒理学评估
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
急性（短期）水生危害: 基于现有数据，未满足分类标准。
长期水生危害: 基于现有数据，未满足分类标准。
土壤的毒性资料: 预计不会被土壤吸附。 该物质可分级为对土壤生物无危险。
对污水处理的影响: 因为低细菌毒性，所以对生物废水处理厂的性能无负面影响。

12.2 持久性和降解性

生物降解性
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
测试种类: 好氧的
接种体: 活性污泥
生物降解性: 0 %, 28 d, 即本身不可降解
方法: OECD化学品测试指南302 C
根据生物降解试验，此产品不归为快速生物降解物质。

水中的稳定性
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
测试种类: 水解
半衰期: 20 h 在 25 ° C
物质在水中快速水解。
对类似产品的研究。

光降解
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
测试种类:空气中的光转化作用
温度:25 ° C
感光剂:羟基结构
感光剂浓度:500,000 1/cm3
间接光解的半衰期:0.92 d
方法:SRC - AOP（计算）
汽化或与空气接触后，产品将通过光化学过程温和降解。
对类似产品的研究。

12.3 生物蓄积性

生物蓄积
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
生物富集系数(BCF):92
物种:Cyprinus carpio (鲤鱼)
试验周期:28 d
含量:0.8 µg/l
方法:OECD化学品测试指南305 E
对类似产品的研究。
不会在水生生物中累积。
物质在水中快速水解。
水解产品研究。

生物富集系数(BCF):200
物种:Cyprinus carpio (鲤鱼)
试验周期:28 d
含量:0.08 µg/l
方法:OECD化学品测试指南305 E
对类似产品的研究。
不会在水生生物中累积。
物质在水中快速水解。
水解产品研究。

12.4 土壤中的迁移

无数据资料

环境分布
异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯
无数据资料

12.5 PBT 和 vPvB 评估结果

无数据资料

12.6 其它不利的影响

异氰酸酯在界面上与水反应生成二氧化碳和不溶于水且具高熔点的固态物质(聚脲)。 该反应会被表面活性剂（如洗涤剂）或水溶性溶剂加速。 经验显示聚脲是一种惰性物质，不可降解。

第13部分: 废弃注意事项

必需遵守适用的国际、国家和当地法规进行废弃。

在欧盟领域内废弃，应根据欧洲废弃物分类（EWC）的适当法规。

13.1 废弃物处理方法

终产品回收后，所有容器内的残留产品必须从容器内移除（无液体、无粉末、无黏稠物）。 包装在清空残留物之后，可以转交给专业的处理公司；在欧盟，这一过程根据不同包装材料，通过化学工业现有回收系统的接收点进行。为此，产品和有害物质标签必须保留在包装上。

或者在粘附于壁面上的产品残留物不再具有有害性之后，可以取消产品和有害物质标签。这些包装同样可以根据包装材料转交化学工业现有回收系统的接收点，以进行再利用。
容器应按照国家法令和环境相关法规进行回收。

不能将废弃物通过废水排放。

第14部分：运输信息

陆运

14.1 联合国编号或ID编号	:	非危险货物
14.2 联合国运输名称	:	非危险货物
14.3 运输危险级别	:	非危险货物
14.4 包装类别	:	非危险货物
14.5 环境危险	:	非危险货物

IATA

14.1 联合国编号或ID编号	:	非危险货物
14.2 联合国运输名称	:	非危险货物
14.3 运输危险级别	:	非危险货物
14.4 包装类别	:	非危险货物
14.5 环境危险	:	非危险货物

IMDG

14.1 联合国编号或ID编号	:	非危险货物
14.2 联合国运输名称	:	非危险货物
14.3 运输危险级别	:	非危险货物
14.4 包装类别	:	非危险货物
14.5 海洋污染物（是/否）	:	非危险货物

14.6 特殊防范措施

参见第 6 - 8 节

附加信息	:	远离食物、酸和碱。 温度不可低于1℃。 温度不可高于 +50 ℃。 保持干燥。

14.7 根据国际海事组织文书进行的海上散装运输

产品名称：Polymethylene polyphenyl isocyanate
污染种类：Y - 船型：3
20℃下的粘度：约200mPa.s，粘度为50mPa.s时的温度：约48℃
熔点：<0° C

第15部分：法规信息

15.1 物质或混合物的相关安全、健康和环保法律法规

职业病防治法: 参考第8章节
危险化学品安全使用许可证实施办法: 请按规定遵守
高毒物品目录: 不适用
重点监管的危险化学品名录：不适用
中国严格限制进出口的有毒化学品目录：不适用
危险化学品目录（列入/满足70%原则）：不适用
危险化学品重大危险源辨识（GB 18218）：不适用

中国现有化学物质名录: 已列入或豁免
剧毒化学品: 产品不属于剧毒化学品
易制爆危险化学品名录（2017年版）: 产品不属于易制爆危险化学品
易制毒化学品进出口管理规定: 产品不适用《易制毒化学品进出口管理规定》

其它的规定
符合下列法规要求：
危险化学品安全管理条例 国务院令第591号
GB/T 16483 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序
GB 13690 化学品分类和危险性公示 通则
GB 30000.2-29 化学品分类和标签规范
GB 15258 化学品安全标签编写规定

操作异氰酸酯时必须遵守所有现存的国家法规。

第16部分: 其他信息

第 2、3 和 10 节中提及的 CLP 分类 (1272/2008/CE) 的危险性声明的全文。

H315	造成皮肤刺激。
H317	可能造成皮肤过敏反应。
H319	造成严重眼刺激。
H332	吸入有害。
H334	吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。
H335	可能造成呼吸道刺激。
H351	怀疑致癌。
H373	长期或反复暴露可能会对器官造成损害。

关于安全装卸、运输和储存 TDI 和 MDI 的 ISOPA 指令。参见 ISOPA 网页：www.isopa.org (Product Stewardship „ Walk the Talk “).

处理新成型聚氨酯产品的安全预防措施：

根据生产参数，采用此原材料刚刚模压而成的聚氨酯部件 的任何未覆盖表面都可能含有微量危险物质 （例如初次和二次产品、催化剂、脱模剂）。 这些物质，即使是痕量的，也必须避免皮肤接触。 因此，在拆模或对刚刚模压的部件进行其它处理时，必须使用通过 DIN-EN 374（例如，丁腈橡胶厚度不小于 0,35 毫米，穿透时间不短于 480 分钟， 或根据手套制造商的建议，根据穿透时间需要更频繁地更换较薄的手套） 测试的防护手套。根据制备和加工情况，要求可能与处理纯物质的要求不同。 为保护皮肤的其它区域，必须使用封闭防护服。

自上一版本以来的相关更改在空白处突出显示。 此版本替代所有以前的版本。

补充信息

根据我们的知识和信息,此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是正确的,所给出的信息仅作为安全操作、使用、处理、储存、运输和废弃等的指导, 而不能被认为是担保或质量指标。此信息仅适用于指定的产品, 对于本产品与其它物质的混合或与任何过程的结合不适用, 除非特别指明。

产品名称：聚乙烯醇　　技术说明书编码：　SVW015
修订日期：2017 年 12 月

中国石化集团重庆川维化工有限公司

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

修订日期：2017 年 12 月　　技术说明书编码：SVW015
产品名称：聚乙烯醇　　版　本：V2.1
最初编制日期：2013 年 3 月

第一章　物质识别

1.1 产品标识

产品名称：聚乙烯醇

化学品英文名：polyvinyl alcohol ，简称 PVA

1.2 物质用途

主　要　用　途：主要用于纺织行业经纱浆料、织物整理剂、维尼纶纤维原料；建筑装潢行业 107 胶、内外墙涂料、粘合剂；化工行业用作聚合乳化剂、分散剂及聚乙烯醇缩甲醛、缩乙醛、缩丁醛树脂；造纸行业用作纸品粘合剂；农业方面用于土壤改良剂、农药粘附增效剂和聚乙烯醇薄膜；还可用于日用化妆品及高频淬火剂等方面。

1.3 安全技术说明书提供方信息

制造商：中国石化集团重庆川维化工有限公司

电话：023-68974814

传真：023-68974009

1.4 应急电话

企业应急电话：023-68974814

国家应急电话：0532-83889090

第二章　危险识别

2.1 物质或混合物类别

纯品

2.2.1 标签信息

危险象形图：不适用

危险信号词：不适用

危险说明：不适用

安全说明

预防：避免湿手接触，防止粘手，注意通风。防止粉尘飞扬，佩戴防尘口罩。沾水后易滑，注意防滑。

响应：见第四章

储存：见第七章

处置：见第六章

2.3 其他危险

无

第三章　成分组成/信息

3.1 纯品

纯品☑		混合物□
组分	浓度或浓度范围	CAS No.
聚乙烯醇		9002-89-5(完全醇解 PVA)/ 25213-24-5（部分醇解 PVA）

第四章　急救措施

4.1 急救措施描述

皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸　　入：脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医。

食　　入：饮足量温水，催吐。就医。

4.2 急性或慢性主要症状或影响

无资料

4.3 必要的紧急医疗处置或特殊处理

不需要特殊处理。医生将根据患者的症状进行处理，谨遵医嘱。

第五章　消防措施

5.1 灭火介质

适用的灭火介质：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

不适用的灭火介质：未明确

5.2 物质或混合物的特殊危险

粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸，燃烧释放气体中含有一氧化碳、二氧化碳。加热分解产生易燃气体。

5.3 灭火建议

消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火

第六章　事故泄漏处置

6.1 个人注意事项、保护设施和应急措施

穿戴合适的个人保护设施。

6.2 环保预防措施

若因事故导致原材料排入河流、湖泊、海洋或污水系统，立刻通知相关主管部门并根据相关规定采取必要的措施。

6.3 收集清理的方法和材料

用扫帚或其他合适的设备清扫泄漏物，并收集转移至容器内待处置。若泄漏量大产生粉尘飞扬，可用冷水冲洗，但地面可能容易滑倒，应注意防滑。

第七章　操作和储存

7.1 安全操作注意事项

操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶手套。使用防爆型的通风系统和设备。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

7.2 安全储存条件，含混合存放禁忌

密闭操作，提供良好的自然通风条件。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。避免产生粉尘。避免与氧化剂接触。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。倒空的容器可能残留有害物。

第 8 部分　暴露控制/个人防护

8.1 控制指标

职业接触限值：MAC(mg/m^3)： 10

8.2 暴露控制

8.2.1 工程控制

密闭操作，提供良好的自然通风条件。

8.2.2 个人防护用品

呼吸系统防护：空气中粉尘浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手防护：戴橡胶手套。

其他防护：工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。

第九章　物理和化学性质

9.1 基础物理和化学性质数据

外观：絮状、片状或粉末状固体

颜色：白色或微黄色

气味：无味

嗅觉阈值：无数据

PH 值：无意义

相对密度(水=1)： 1.31-1.34(结晶体)

相对蒸气密度(空气=1)： 无资料

燃烧热(kj/mol)： 无资料

临界压力(Mpa)： 无资料

闪点(℃)： 无资料

爆炸上限[%(V/V)]： 无资料

熔点(℃)： 228-230（分解）

沸点(℃)： 无资料

饱和蒸气压(kPa)： 无资料

临界温度(℃)： 无资料

辛醇/水分配系数： 无资料

引燃温度(℃)： 410(粉云)

爆炸下限[%(V/V)]： 125(g/m^3)

溶解性：不溶于石油醚，溶于水。

9.2 其他信息

无

第十章　稳定性和活性

10.1 活性

无意义

10.2 化学稳定性

正常状态下稳定

10.3 危险反应可能性

无资料

10.4 禁配物

强氧化剂

10.5 有危险的分解产物

醋酸、乙醛、丁烯醇。

第十一章　毒理学信息

11.1 毒理学效应信息

急性中毒：无资料

皮肤腐蚀/刺激：无资料

眼睛损伤/刺激：无资料

呼吸系统或皮肤致敏：无资料

生殖细胞突变性：无资料

致癌性：无资料

繁殖毒性：无资料

单次暴露：无资料

连续暴露：无资料

呼吸系统危险：无资料

靶向器官：无资料

进入/暴露途径：：无资料

急性毒性：LD50：无资料

LC50：无资料

第十二章　生态学信息

12.1 毒性

无资料

12.2 持久性和降解性

无资料

12.3 生物累积可能性

无资料

12.4 土壤中迁移性

无资料

12.5PBT 和 vPvB 评估结果

无资料

12.6 其他负面影响

预计不会引发任何严重的生态学问题

第十三章　废弃处置

废弃处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。

第十四章　运输信息

危险货物编号：无资料

包装类别： Z01

运输注意事项：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。车辆运输完毕应进行彻底清扫。

第十五章　法规信息

法规信息：《工作场所安全使用化学品规定》

第十六章　其他信息

填表部门：中国石化集团重庆川维化工 PVA 生产运行部
填表时间：2017 年 12 月
数据审核单位：重庆川维化工安全环保部
其他信息：无

山纳合成橡胶有限责任公司

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书 根据 MSDS

SNL5042

版本号 1.11　　修订日期 2015.08.06　　打印日期 2015.08.08

第1部分：物料及企业标识

1.1 物料标识

SNL5042

山纳橡胶

1.2 物质或混合物的推荐用途和限制用途

用途:

涂料或粘合剂的基料

1.3 安全技术说明书制作者的详细信息

供货商名称：山纳合成橡胶有限责任公司
地址：中国.山西.大同.阳高龙泉工业园区
邮编：038103

电话:(86) 352-2894-036
传真:(86) 352-2894-036
e-mail:shanna@bluestar.chemchina.com

山纳橡胶

1.4 应急电话

应急咨询专线电话：如遇紧急情况，请拨 (86)-352-2894000
消防应急电话号码：(86)119

第2部分： 材料组成和成分信息

2.1 产品类型: 混合物

混合物

聚-2-氯-1,3-丁二烯

第3部分: 危险标识

3.1 物质或混合物的分类

MSDS分类

根据MSDS不属于危害化学品。

3.2 标签要素

MSDS 象形图

根据MSDS不属于危害化学品。

3.3 其他危险

无适用资料。

危险组分

colophony 松香
含量 [重量，-%]: 约 4
MSDS分类: 皮肤过敏 1 H317

有工作场所暴露极限的物质

无

第4部分: 急救措施

4.1 急救措施

一般措施: 脱去所有被（产品）污染的衣物。

若接触皮肤: 皮肤接触时，立即用大量的水和肥皂彻底冲洗污染部位。 若发生皮肤反应，就医。

若接触眼睛: 撑开眼睑，用温水长时间冲洗（至少10分钟），就诊眼科医生。

4.2 最重要的症状和效果，包括急性和迟发性

医疗信息: 无适用资料。

4.3 需要立即引起医疗照顾及特殊处理的指示

治疗措施: 无适用资料。

第5部分: 消防措施

5.1 灭火介质

合适的灭火剂: 二氧化碳(CO2),泡沫,灭火粉末,大火时应用水喷洒。

不合适的灭火剂: 高流量的水喷射

5.2 物质或混合物的特殊危害

燃烧时释放一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物和痕量的氰化氢。 在着火和/或爆炸情况下,不要吸进烟尘。

5.3 消防人员注意事项:

消防人员必须佩戴自供气式呼吸器。

禁止污染的灭火用水流入土壤，地下水或地表水中。

第6部分: 意外释放措施意外释放措施

6.1 个人预防措施、防护设备和应急程序

戴防护设备（见第8部分）。 确保充分的通风/排气。令未经授权人员离开。

6.2 环境保护措施

禁止排入下水道，废水或土壤中。

6.3 污染物收集和清除的方法

使用机械操作设备。 装入贴标签的密封容器内。

6.4 参考其他章节

其它废弃措施见第13部分。

第7部分：操作与储存

7.1 安全操作的预防措施

在工作室内提供足够的空气交换和/或排气。

采取预防措施以防静电。

使用易燃性溶剂制备溶液时，请采取适当防范措施，避免静电释放引起燃烧。

远离食物，饮料和烟草。 休息前及工作结束时洗手。 将工作服单独存放。 更换被污染的衣物。

7.2 安全储存条件，包括不相容物

将容器保持干燥紧闭，置于凉爽且通风良好处。 为保持产品质量，必须遵守我们产品信息表的储存条件。

7.3 特定最终用途

无适用资料。

第8部分：接触控制/个人防护

8.1 控制参数

物质		依据	类型	数值	阈值	备注
化学名称		CN OEL	TWA			
化学名称		CN OEL	TWA			

8.2 暴露控制

呼吸系统防护
防毒面罩。

手防护
出于卫生考虑，建议戴防护手套。适合的手套材质：所有材质的手套均适合。

眼睛防护
戴防护眼镜/防护面罩。

皮肤和身体防护
穿着适当的防护服。

第9部分：物理和化学特性

9.1 基本理化信息

外观:	**白色乳状液**
颜色:	**白色**
气味:	几乎无味
嗅觉阈值:	无数据
pH值:	**12**
熔点/熔程:	无数据
沸点/沸程:	**100**
闪点:	不适用
蒸发速率:	无数据
可燃性（固态、气态）:	无数据
燃烧值:	无数据
蒸气压:	无数据
蒸气密度:	无数据
密度:	约 1.13 g/cm³ 在 20 ° C
水溶性:	可溶
表面张力:	**40**
辛醇/水分配系数的对数值:	无数据
自燃温度:	不燃
引燃温度:	不适用
分解温度:	无数据
乳液粘度	**≤50**
爆炸特性:	无数据
粉尘爆炸级别:	无数据
氧化特性:	无数据

9.2 其它信息

上述数据非产品指标。产品指标请参见产品技术信息表。

第10部分：稳定性和反应

10.1 反应性

无数据。

10.2 化学稳定性

遇酸、金属盐离子；丙酮、乙醇等破乳凝结。持续高温下发生分解。

10.3 可能的危害反应

正常使用的条件下未见有危险反应。

10.4 避免接触的条件

本信息不可用。

10.5 不相容材料

本信息不可用。

10.6 危险分解产物

热分解期间会生成盐酸和痕量氯丁二烯。

第11部分: 毒理学资料

请参阅以下数据:

11.1 毒理学效应

急性毒性，经口
聚-2-氯-1,3-丁二烯
半数致死剂量(LD50) 大鼠: > 5,000 mg/kg
方法: OECD化学品测试指南423
对类似产品的研究。

colophony 松香
半数致死剂量(LD50) 大鼠: 2,800 mg/kg

急性毒性，经皮
colophony 松香
半数致死剂量(LD50) 大鼠,雄性 / 雌性: > 2,000 mg/kg
方法: OECD化学品测试指南402

急性毒性，吸入
数据不可用。

原发性皮肤刺激
聚-2-氯-1,3-丁二烯
物种: 家兔
结果: 轻微刺激
方法: OECD化学品测试指南404
对类似产品的研究。

colophony 松香
物种: 家兔
结果: 无刺激
分类: 无皮肤刺激
方法: OECD化学品测试指南404

原发性粘膜刺激
聚-2-氯-1,3-丁二烯
物种: 家兔
结果: 轻微刺激
方法: OECD化学品测试指南405
对类似产品的研究。

colophony 松香
物种:家兔
结果:轻微刺激
分类:无眼睛刺激
方法:OECD化学品测试指南405

致敏性
聚-2-氯-1,3-丁二烯
根据Magnusson/Kligmann（最大化试验）的皮肤致敏性
物种:豚鼠
结果:阴性
分类:不引起皮肤过敏。
方法:OECD化学品测试指南406
对类似产品的研究。

colophony 松香
根据Magnusson/Kligmann（最大化试验）的皮肤致敏性
物种:豚鼠
结果:阳性
方法:OECD化学品测试指南406

皮肤致敏性（局部淋巴结试验(LLNA)）：
物种:小鼠
结果:阴性
方法:OECD化学品测试指南429

亚急性，亚慢性和延迟毒性
数据不可用。

致癌性
数据不可用。

生殖毒性/生育力
colophony 松香

生殖毒性/致畸性
数据不可用。

体外遗传毒性
聚-2-氯-1,3-丁二烯
测试种类:沙门氏菌/微粒体试验（Ames试验）
结果:无致突变性迹象。
方法:OECD化学品测试指南471
对类似产品的研究。

colophony 松香
测试种类:沙门氏菌/微粒体试验（Ames试验）
代谢活化:有/无
结果:阴性
方法:OECD化学品测试指南471

细胞突变性-体内试验
数据不可用。

STOT 评估 - 一次性接触
数据不可用。

STOT 评估 - 重复性接触

数据不可用。

吸入危害
数据不可用。

第12部分：生态学资料

禁止排入下水道，废水或土壤中。

请参阅以下数据：

12.1 毒性

急性鱼类毒性
聚-2-氯-1,3-丁二烯
半数致死浓度（LC50）> 100 mg/l
物种:斑马鱼
试验周期:96 h
对类似产品的研究。

colophony 松香
半数致死浓度（LC50）< 10 mg/l
物种:斑马鱼
试验周期:96 h
方法:OECD化学品测试指南203

急性水溞毒性
colophony 松香
半数有效浓度(EC50) 911 mg/l
物种:大型溞
试验周期:48 h
方法:OECD化学品测试指南202

急性藻类毒性
colophony 松香
ErC50 > 1,000 mg/l
物种:Pseudokirchneriella subcapitata (绿藻)
试验周期:72 h
方法:OECD化学品测试指南201

急性细菌毒性
聚-2-氯-1,3-丁二烯
半数有效浓度(EC50) > 10,000 mg/l
物种:活性污泥
方法:OECD化学品测试指南209
对类似产品的研究。

colophony 松香
半数有效浓度(EC50) > 10,000 mg/l
物种:活性污泥
试验周期:3 h
方法:OECD化学品测试指南209

12.2 持久性和降解性

生物降解能力
聚-2-氯-1,3-丁二烯
生物降解性:< 60 %,28 d,不易降解
方法:OECD化学品测试指南301 D
对类似产品的研究。

colophony 松香
生物降解性:71 %,28 d,即易生物降解
方法:OECD化学品测试指南301 D

12.3 生物蓄积性

数据不可用。

12.4 土壤中的迁移

数据不可用。

12.5 PBT 和 vPvB 评估结果

数据不可用。

12.6 其它不利的影响

数据不可用。

第13部分: 废弃注意事项

必需遵守适用的国际、国家和当地法规进行废弃。

在欧盟领域内废弃，应根据欧洲废弃物分类（EWC）的适当法规。

13.1 废弃物处理方法

尽可能将容器倒空（例如经倾倒，刮擦或排干直至“滴干”）， 可根据化学工业现存的回收方案送往适当的收集点处理。 容器应按照国家法令和环境相关法规进行回收。

不能将废弃物通过废水排放。

第14部分: 运输信息

陆运

14.1 联合国编号	:	非危险货物
14.2 联合国运输名称	:	非危险货物
14.3 运输危险级别	:	非危险货物
14.4 包装类别	:	非危险货物
14.5 环境危险	:	非危险货物

IATA

14.1 联合国编号	:	非危险货物
14.2 联合国运输名称	:	非危险货物
14.3 运输危险级别	:	非危险货物
14.4 包装类别	:	非危险货物
14.5 环境危险	:	非危险货物

IMDG

14.1 联合国编号	:	非危险货物

14.2 联合国运输名称	:	非危险货物
14.3 运输危险级别	:	非危险货物
14.4 包装类别	:	非危险货物
14.5 环境危险	:	非危险货物

14.6 特殊防范措施

参见第 6 - 8 节

附加信息 : 非危险 货物。
不可過量堆 放在貨板上.
避免温度高于+30℃。 防寒 （ 5°C 以上 ）。
应与食物 分开存放。

14.7 按《MARPOL73/78公约》附则II和IBC规则

不适用.

第15部分：法规信息

15.1 物质或混合物的相关安全、健康和环保法律法规

其它的规定
符合下列法规要求：
危险化学品安全管理条例 国务院令第591号
GB/T 16483 化学品安全技术说明书 内容和项目顺序
GB 13690 化学品分类和危险性公示 通则
GB 30000.2-29 化学品分类和标签规范
GB 15258 化学品安全标签编写规定

15.2 化学安全性评审

该国家/地区不要求“化学品安全评估”。

第16部分：其他信息

MSDS分类第 2, 3 部分和第 10 部分中提及的危险 (H) 警告的完整文本。

可能引起皮肤过敏性反应。

补充信息
根据我们的知识和信息，此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是正确的，所给出的信息仅作为安全操作、使用、处理、储存、运输和废弃等的指导，而不能被认为是担保或质量指标。此信息仅适用于指定的产品，对于本产品与其它物质的混合或与任何过程的结合不适用，除非特别指明。

化学品安全技术说明书

根据 EC 指令 1907/2006/EC

JF-PDY-A5023

版本 1.10　　修订日期 29.12.2019　　打印日期 05.01.2020

第一部分 化学品及企业标识

化学品中英文名称：JF-PDY-A5023

企业名称：浙江华峰合成树脂有限公司

地址：浙江省瑞安经济开发区 开发区大道 1688 号

联系电话：0577-66868617

传真：0577-66868620

电子邮箱：wang.xianze@huafeng.com

公司应急咨询电话：0577-66860119

中国地区应急咨询电话：/

推荐用途和限制用途：胶粘剂

第二部分 危险性概述

物质或混合物的分类

GHS 分类：

根据 GHS 不属于危害化学品。

GHS-象形图：

根据 GHS 不属于危害化学品。

第三部分 成分/组成信息

产品类型：混合物

聚醚-聚酯聚氨酯分散体

物质成分中英文名称	含量%	CAS 号	备注
聚氨酯	48-52	51852-81-4	
水	48-52	7732-18-5	

根据欧盟(EC) No.1907/2006 的规定，无危险组分

第四部分 急救措施

急救措施

一般措施：立即脱掉所有被污染的衣物。

如果吸入：若刺激呼吸道，就医。

若接触皮肤：立即用肥皂和大量的水冲洗。若发生皮肤反应，就医。

若接触眼睛：撑开眼睑，用温水长时间冲洗（至少 10 分钟），就诊眼科医生。

如果误服：禁止催吐，须就医。

第五部分 消防措施

灭火方法：人员应站在上风向，避免吸入烟气或被灼伤，也可以通过雾状水降低环境温度。

设置警戒线，尽可能疏散下风向可能受影响的人员。

合适的灭火剂：二氧化碳，泡沫，灭火粉末，大火时应用喷洒水

不合适的灭火剂：高流量的水喷射

物质或混合物的特殊危害：

燃烧时释放一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物和痕量的氰化氢。

在着火和/或爆炸情况下，不要吸进烟尘。

消防人员注意事项：

消防人员必须佩戴自供气式呼吸器。

禁止污染的灭火用水流入土壤，地下水或地表水中。

第六部分 泄漏应急处理

个人预防措施、防护设备和应急程序：戴防护设备，见第八部分。

环境保护措施：禁止排入下水道，废水或土壤中。

污染物收集和清除的方法：用化学品吸收材料或必要时用干沙收集，并储存于密闭容器中。

参考其他章节: 其它废弃措施见第十三部分。

第七部分 操作处置与存储

安全操作的预防措施：

操作时遵守化学品的常见预防措施。避免与皮肤和眼睛接触。

远离食物，饮料和烟草。休息以前和工作结束时洗手。将工作服单独存放。

更换被污染或浸湿的衣物。

安全储存条件，包括不相容物：

容器保持紧闭，储存在干燥通风处。为保持产品质量，必须遵守我们产品信息表的储存条件。

第八部分 接触控制和个人防护

控制参数

根据欧盟（EC）环保指令 2006/121/EC，无可用的接触限值信息。

暴露控制

呼吸系统防护：

喷涂过程中要求有呼吸防护设备。

手部防护：

防护手套的合适材料；BS EN 374.1-2003：

氟化橡胶 -FKM:厚度 >=0.4mm; 穿透时间 >=480min.

丁基橡胶 -IIR:厚度 >=0.5mm; 穿透时间 >=480min.

丁腈橡胶 - NBR: 厚度 >=0.35mm; 穿透时间 >=480min.

建议：污染的手套应废弃。

眼睛防护：

戴防护眼镜/防护面罩。

身体防护：

穿着适当的防护服。

第九部分 理化特性

基本理化信息

外观：液体，触变的

颜色：乳白蓝光液体

气味：轻微的固有气味

嗅觉阈值：无数据

pH 值：6.0-9.0

倾点：约 3℃（国际标准 ISO3016）

初沸点：约 86℃

闪点：初沸点以下无闪点。

蒸发速率：无数据

可燃性（固态、气态）：不适用

燃烧值：不适用

相对蒸气密度：无数据

密度：约 1.1 g/cm^3

水溶性：可混溶

表面张力：无数据

辛醇/水分配系数的对数值：无数据

自燃温度：不适用

分解温度：无数据

动力粘度：不适用

爆炸特性：无数据

粉尘爆炸级别：不适用

氧化特性：无数据

其它信息：上述数据非产品指标。产品指标请参见产品技术信息表。

第十部分 稳定性和反应性

化学稳定性：正确储存或操作时，无热分解。

危险分解产物：按指导使用时，无危险分解产物。

第十一部分 毒理学信息

该产品无可用的毒理学研究。

类似产品的风险评估数据：

毒理学效应

急性毒性，经口：

半数致死剂量(LD50) 大鼠：＞2,000 mg/kg

原发性皮肤刺激：

家兔

结果：无刺激

方法：联合国经济合作与发展组织（OECD）化学品测试方法 NO.404

轻微刺激

原发性粘膜刺激：

家兔

结果：无刺激

方法：联合国经济合作与发展组织（OECD）化学品测试方法 NO.405

轻微刺激

致敏性：

皮肤接触不致敏。

CMR 评估：

致突变性：在 AMES 试验中无致突变性。

第十二部分 生态学信息

该产品无可用的生态毒理学研究。

禁止排入下水道，废水或土壤中。

持久性和降解性

生物降解性：

该产品不易生物降解。

有关生态毒性的其他信息：

根据生态毒理学资料，该产品被划分为对鱼类和水蚤无害类。

第十三部分 废弃处置

遵守适用的国际、国家和当地法规进行废弃。

废弃物处理方法：

尽可能将容器倒空（例如经倾倒，刮擦或排干直至“ 滴干” ），

可根据化学工业现存的回收方案送往适当的收集点处理。

容器应按照国家法令和环境相关法规进行回收。

不能将废弃物通过废水排放。

第十四部分 运输信息

危险品公路国际运输/危险品铁路国际运输（ADR/RID）：非危险货物

欧洲负责内河和湖泊运输的机构（ADN）：非危险货物

此分类数据不适用于罐车运输。如有需要，请向制造商索取更多信息。

国际航空运输协会（IATA）：非危险货物

国际海运危险品（IMDG）：非危险货物

用户特殊注意事项：非危险货物。

温度不可高于 40℃，温度不可低于 5℃。

应与食物分开存放。

第十五部分 法规信息

符合下列法规要求：

《化学危险物品安全管理条例》（2011 年国务院令第 591 号）

《工作场所安全使用化学品规定》（1996 年劳动部发 423 号）

《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T 16483-2008）

《化学品分类和危险性公示-通则》（GB13690-2009）

《化学品分类、警示标签和警示说明书安全规范》系列标准（GB20576-599-2006）

针对该产品的 HSE 管理规定：

《个体防护装备选用规范》（GB/T11651-2008）

第十六部分 其他信息

填表时间：2019 年 12 月 19 日

填表部门：研发部

修订说明：本安全技术说明书用于一般工业用途，所提供信息是为了确保产品得到合适的使用、处置。不是制造商的保证书，为需要者提供参考，请根据各自职责实际情况依据此资料制定合适的对应措施。

本文件记载产品安全信息。关于质量信息请参照技术资料。该安全技术说明书五年做一次修订，请及时向制造商索取。

补充信息

根据我们的知识和信息，此安全技术说明书提供的信息在其发布之日是正确的，所给出的信息仅作为安全操作、使用、处理、储存、运输和废弃等的指导，而不能被认为是担保或质量指标。此信息仅适用于指定的产品，对于本产品与其它物质的混合或与任何过程的结合不适用，除非特别指明。

物质安全说明书

内容和篇幅顺序根据 GB/T 16483-2008<化学品安全技术说明书>编制

打印日期: 2024/01/01　　修订日期: 2024/01/01

1. 物质/混合物鉴定及公司/企业信息

1.1 产品标识

产品名称: **萜烯酚乳液 602**

1.2 物质或混合物相关用途及使用注意事项

相关用途：增粘剂

1.3 制造商物质安全说明书

制造商： 无锡龙欣新材料有限公司

地址：江苏省无锡市新吴区硕放镇新宅路 31 号 6 号厂房

邮编：214111

电话 (86)-13814299820

2. 有害鉴定

2.1 物质或混合物的分类

根据欧盟危险物质指令 67/548/EEC 或 1999/45/EC 进行的分类：

根据欧盟危险物质指令 1999/45/EC，未对该混合物进行分类。

2.2 标签要素

欧盟规定的标签：无

对人类及环境产生特别危害的信息：

长时间皮肤接触可能会引起轻微刺激。

长时间眼睛接触可能会引起轻微刺激。

2.3 其他结果

PBT 与 vPvB 评估结果

PBT: 未确定。

vPvB: 未确定。

3. 组成成分/信息

3.1 化学特性：混合物

描述：萜烯酚树脂水性分散液

危险成分		
表面活性物质	R36/38	1,0 - 5,0%
	皮肤刺激.2，H315;眼睛刺激.2，H319	

其他信息：如需了解警示性质标准词的用语，请参见第 16 条。

4. 急救措施

4.1 急救措施的说明

吸入后:

供给新鲜空气。如出现症状，请立即就医。

如病人出现无意识状态，请将病人平稳侧放，等待营救。

皮肤接触后：

立即用大量清水冲洗，脱去受污染的衣服与鞋，再次使用衣服前，请将衣服清洗干净。再次使用鞋前，请将鞋彻底清除干净。如果发生刺激反应，请立即就医。

眼睛刺激后：

立即用大量清水清洗。如当时佩戴隐形眼镜，请将眼镜摘下，使清洗更方便。将眼皮撑开，使用大量清凉低压水冲洗约15分钟。请向眼科医生咨询。

吞咽后:

如仍有意识，请使用清水清洁口腔。请立即致电医生。

4.2 最严重的症状与后果：无数据

4.3 任何需要立即就医的情况以及需要特别治疗的说明：无具体说明。

5. 消防措施

5.1 合适的灭火剂

二氧化碳 (CO_2), 泡沫，灭火粉或水雾。

火势较大时，请使用水雾或泡沫灭火。

5.2 该产品可能产生的特别危害：无详细的相关信息。

5.3 对消防员的建议：

防护设备：

消防人员须穿戴适当的防护设备并配备自给式呼吸器。

其他信息：直接用水喷来冷却有危险的容器。

6. 安全预防措施

6.1 个人防护措施、防护设备和应急措施

请穿戴个人防护装备，未穿防护设备的请远离现场。

注意通风。

6.2 环境保护措施

禁止产品进入土壤、河流、排水管和污水管。

若该产品已造成环境污染（土壤、河流、排水管和污水管），请通知相关部门。

6.3 清理/收集措施与材料

少量泄漏:

使用惰性吸收剂吸收溢出的液体，收集并密封于印有处置标记的容器中。

大量泄漏:

如果可以在安全条件下处置，请立即停止泄漏过程，并使用防爆泵或手动泵经可能多的抽出液体。然后使用惰性吸收剂吸收剩余的液体，收集并密封于印有处置标记的容器中。

6.4 其他信息（请参见其他条款）

如需了解个人防护装备，请参见第8条；

如需了解物品处理信息，请参见第13条。

7. 操作和储存

7.1 安全处理注意事项： 请穿戴个人防护装备，并提供足够的通风条件。

关于防火与防爆的信息：

避免过热；远离火源。

7.2 安全储存条件

请储存在阴凉通风有盖的位置中。

请储存于原装容器中，并保持容器密封。远离火源，禁止高温和阳光直射，禁止霜冻。

相关储存条件的详细信息：

储存温度在 5°C 至 35°C.

禁止放置于冷冻空间或长时间受热。

7.3 特定的最终用途： 无

打印日期: 2024/01/01 修订日期: 2024/01/01

8. 接触控制/个人防护措施

8.1 控制参数

在工作地点需要监控的一定限制量的成分：无。

附加信息：以生产过程中有效的清单为基础。

8.2 接触控制

个人防护装备

一般保护与卫生措施:在处理化学品时必须采取正常的防护措施。在存在潜在暴露风险时，应配备应急吸烟喷水器以及安全淋浴器。立即脱下所有不洁的、受污染的衣服。避免与眼睛和皮肤有接触。避免接触到眼睛和皮肤。

呼吸系统防护：在通风不足的情况下，使用适当的呼吸保护装置。

手的保护：应使用耐化学品的防护手套（按EN374-1标准）。手套使用后应定期丢弃并更换。如果有任何迹象现实手套已磨损或有化学用剂侵入，应立即更换。

眼睛保护：佩戴安全眼镜。

身体保护：穿安全防护服。

9. 物理和化学性质

9.1 物理与化学特性的基本信息

基本信息

外观:	**形态:**	液体
	颜色:	白色
气味:		无味
气味阈限:		不适用
20℃时的 PH 值		8.3
随条件变化	**熔点：**	未确定
	沸点/沸腾范围：	100℃
闪点:		> 150°C
自燃温度:		未确定
分解温度:		未确定
爆炸风险:		混合物中没有任何与爆炸相关的化学成分。
氧化特性:		混合物中没有任何与爆炸相关的化学成分。
蒸汽压:		未确定
密度:	**相对密度：**	～1.02 (20°C)
蒸发率:		未确定
与水的相容性/溶解性:		本产品是水性分散体。
分配系数（正辛醇/水）:		未确定
粘度: **动态:**		 最大 600 mPa.s (20°C)

9.2 其他信息 无其他数据。

10. 稳定性和反应活性

10.1 反应活性 对于此产品，暂无具体的反应测试数据。

10.2 化学稳定性

如按常规使用（参见第 7 条），在正常存储和处理条件下，产品处于稳定状态。

10.3 危险性 迄今为止，无危险性。

10.4 应避免条件 如放置于冷冻空间或长时间受热，该产品会受到不可挽回的破坏。

10.5 不相溶物质 酸性和阳离子化学品。

10.6 危险分解物 迄今为止，无危险分解物。

11. 毒理性信息

11.1 独立效应信息

急性毒性:

LD_{50}/LC_{50} 相关分类值:

混合物中 LD_{50} 成份> 2000 mg/kg (口服，鼠类)。

主要刺激性影响:

皮肤:长期皮肤接触可能产生刺激，然而根据现有数据，不符合分类标准。

眼睛：可能会有刺激，然而根据现有数据，不符合分类标准。

过敏: 无相关数据。

致突变性/遗传毒性：无相关数据。

致癌性: 无相关数据。

生殖毒性：无相关数据。

特定目标器官毒性-一次暴露：无相关数据。

特定目标器官毒性-多次暴露：无相关数据。

吸入危险：预计误吸入危险。

12. 环保信息

12.1 水生毒性：

12.2 持久性和降解性：无相关数据。

12.3 生物蓄积性：无相关数据。

12.4 在土壤中的流动性：无相关数据。

12.5 PBT 与 vPvB 评估结果

PBT: 未有结果

vPvB: 未有结果

12.6 其他副作用：无相关数据。

13. 废弃处置

13.1 垃圾处理方法

建议处理方法:根据特殊垃圾处理方法条例，在对本产品进行处理之前，应作为特别垃圾存放于垃圾焚烧炉中。

未被清洁的包装物

简易处理办法：根据当地规定对内置物/容器进行处理。

14. 运输说明

14.1	**UN 代码：**	在此交通条例下，未作为危险品进行分类。
14.2	**UN 运输名称：**	在此交通条例下，未作为危险品进行分类。
14.3	**运输危险等级：** **ADR, IMDG, IATA**	在此交通条例下，未作为危险品进行分类。
14.4	**包装级：**	不适用。

打印日期: 2024/01/01　　修订日期: 2024/01/01

14.5	**环境危害：**	在此交通条例下，未作为危险品进行分类。
14.6	**使用者特别注意事项：**	不适用。
14.7	**根据 MARPOL73/78 附件 2 及 IBC 散装运输规定**	不适用。
UN "型号规则": -		

15. 法规信息

该物质符合安全、健康与环保规定。

16. 其他信息

本安全数据表中提供的信息基于我们的经验和现有的只是而定。它是对安全需求的描述，对物质的提供的数据和产品本身不得视为一种规格。它们不构成任何特定产品特性的保证，也不得构建一种合法有效的合同关系。

附件5：现有项目环保手续

湖州市环境保护局文件

湖环建[2009]56号

湖州市环境保护局
关于浙江国森精细化工科技有限公司
年产5000吨建筑材料胶粘剂系列产品技改
项目环境影响报告书的批复

浙江国森精细化工科技有限公司:

你公司关于要求审批建设项目环境影响报告书的申请、落实环保措施承诺书、浙江省天正设计工程有限公司编制的《浙江国森精细化工科技有限公司年产5000吨建筑材料胶粘剂系列产品技改项目环境影响报告书》(报批稿)及安吉县环保局初审意见(安环建〔2008〕166号)等均收悉，经研究，对该项目环境影响报告书的批复意见如下:

一、根据湖州市经济委员会企业投资项目受理通知书(湖市经投资受〔2007〕年第013号)和项目核准批复(湖市经投资〔2009〕13号)、国有土地使用权成交确认书、安吉县规划与建设局和高禹镇村镇建设办公室相关意见、安吉县高禹镇人民政府意见、项目公众参与调查结果和公告公示反馈情况、浙环发咨〔2008〕7号咨询评估意见、专家评审和复

审意见及项目环境影响报告书结论等，按照环境影响报告书所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施及要求，在落实各项环境保护措施，污染物可以达标排放并符合总量控制要求的前提下，从环境保护角度分析，同意浙江国森精细化工科技有限公司在安吉高禹工业园区 TZH(N)－10－2 号地块建设年产 5000 吨建筑材料胶粘剂系列产品技改项目，项目总用地面积为 27576.25 平方米。若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

二、项目须执行环保“三同时”规定，按照污染物达标排放和总量控制要求，认真落实环境影响报告书提出的各项污染防治措施，污染防治工程应委托资质单位设计、施工。重点做好以下工作:

（一）加强废水污染防治。项目必须实施清污分流、雨污分流，根据安吉天子湖污水处理有限公司证明，项目产生的洗锅废水、地面清洗废水及生活污水须经自设污水处理站处理达到安吉天子湖污水处理有限公司纳管水质标准后纳入市政污水管网，送安吉天子湖污水处理有限公司集中处理达标后排放，废水总排口应满足规范化排污口要求。

（二）加强废气污染防治。认真做好生产过程产生的苯乙烯、甲苯、醋酸乙酯等有机溶剂废气和粉尘的污染防治工作，工艺废气排放须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）中的新改扩二级标准，厂界臭气浓度须达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554－1993）中的厂界二级标准浓度和排放速率要求。锅炉须采用轻柴油为燃料，并配备脱硫除尘装置，锅炉废气排放必须符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271－2001）二类区Ⅱ时段标准。

（三）加强噪声污染防治。优化平面布置，合理安排布局。选用低噪声设备，并采取隔音、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348－

2008）3类标准。

（四）加强固废污染防治。固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，对危险废物和一般固废进行分类收集、堆放、分质处置，提高资源综合利用率。危险固废必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597－2001）进行收集、贮存，按协议委托具有危险固废处理资质的单位进行安全处置，并做好台帐记录。厂区暂存场所应设置室内储存区，并设置危险废物识别标志，做好防雨、防渗、防漏等工作，确保处置过程不对环境造成二次污染。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和设备，实施清洁生产，提高水的循环利用和重复使用率，减少污染物排放。

四、严格落实污染物排放总量控制措施。本项目投产后，废水纳管总量控制指标为：废水量为3850吨/年，CODcr为1.93吨/年，氨氮为0.056吨/年；废气总量控制指标为：二氧化硫为0.412吨/年，烟尘为0.016吨/年。根据安吉天子湖污水处理有限公司意见，上述外排环境CODcr总量指标纳入安吉天子湖污水处理有限公司排放总量指标内，SO2总量指标由安吉县环保局确定由已关停的上墅水泥厂按1：1.5比例进行调配替代，替代量为0.618吨/年。

五、严格执行项目卫生防护距离要求。安吉县高禹镇人民政府应控制项目周围的用地性质，严禁在卫生防护距离内规划建设环境敏感项目，确保周边环境安全。

六、加强项目的日常管理和安全防范。企业应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员，加强对原辅材料运输、贮存、使用过程的管理；做好生产设备和环保设施的日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放，杜绝跑冒滴漏现象；须设置废水事故应急池，清下水口设置可控阀门，建立事故应急体系和应急预案，落实环境风险事故应急防范措施，同时定期开展事故应急处置演习，严防污染事故的发生。企业应按消防、安监

等部门要求落实相关措施。

七、根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》，本项目必须委托有环境保护监理资质的监理单位进行工程环境监理，对施工期环境保护措施的落实情况进行有效监督，工程环境监理报告将作为项目申报试生产和验收的依据，工程所需环保设施投资必须落实。

八、加强项目施工期环境管理。认真落实施工期各项污染防治措施，防止施工废水、扬尘、固废、噪声、振动等污染环境。禁止夜间（22：00～次日 6：00）施工，如遇特殊工艺需要连续施工，应提前向当地环保部门申报备案并做好安民告示工作。施工期场界噪声须达到《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）标准要求。

以上意见和环境影响报告书中的污染防治措施，请你公司在项目设计、建设和实施中认真予以落实。项目建设期和日常的环境监督管理请安吉县环保局负责。项目试生产须报我局同意，试生产三个月内，环保设施经我局验收合格后，方可正式投入运行。

二〇〇九年四月一日

主题词：环保 建设项目 环境影响 批复

抄送：湖州市经济委员会、湖州市环境监察支队、安吉县高禹镇人民政府、安吉县环保局

湖州市环境保护局办公室　　2009 年 4 月 1 日印发

湖州市环境保护局

关于浙江国森精细化工科技有限公司年产5000吨建筑材料胶粘剂系列产品技改项目环境影响后评价报告的备案意见

湖环建备〔2012〕2号

浙江国森精细化工科技有限公司：

浙江省天正设计工程有限公司编制的《浙江国森精细化工科技有限公司年产5000吨建筑材料胶粘剂系列产品技改项目环境影响后评价报告》收悉。经研究，意见如下：

一、你公司年产5000吨建筑材料胶粘剂系列产品技改项目经我局湖环建（2009）56号批复同意，由于市场因素，你公司在实际建设中对生产设备和生产工艺进行了部分调整，根据后评价结论、专家组评审及复审意见、业主申请及落实环保措施承诺书等材料、结合公众参与公示公告意见反馈情况，在项目总的生产规模保持不变、满足主要污染物总量控制的前提下，原则同意对《浙江国森精细化工科技有限公司年产5000吨建筑材料胶粘剂系列产品技改项目环境影响后评价报告》予以备案。

二、必须按后评价要求提升工艺和设备水平，严格按湖环建（2009）56号批复和后评价提出的各项污染防治措施，在项目设计、建设和实施中认真予以落实，切实执行环保“三同时”规定，确保项目污染物稳定达标排放，污染物排放总量得到有效控制。

三、项目调整后，须严格执行大气防护距离和卫生防护距离要求。当地政府和规划部门应控制项目周围的用地性质，严禁在卫生防护距离内规划建设环境敏感项目，确保周边环境安全。

四、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

抄送：湖州市环境监察支队、安吉县环保局、安吉县高禹镇人民政府

二〇一二年三月十九日

湖州市环境保护局文件

湖环建验〔2013〕2号

湖州市环境保护局关于浙江国森精细化工科技有限公司年产5000吨建筑材料胶粘剂系列产品技改项目环保设施竣工验收意见的函

浙江国森精细化工科技有限公司：

你公司《关于要求浙江国森精细化工科技有限公司年产5000吨建筑材料胶粘剂系列产品技改项目环保验收的请示》及其它相关材料收悉。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原环保总局第13号令）等有关法规和该项目竣工环境保护验收申请、环保验收监测报告、工程环境监理总结报告、安吉县环保局和天子湖镇政府意见、竣工环保验收现场检查意见及企业整改报告等，经研究，有关意见函复如下：

一、该项目位于安吉天子湖现代工业园。湖州市经信委以湖市经投资受[2007]年第13号和项目核准批复湖市经投资[2009]13号对该项目进行了立项，2009年3月，浙江省天正设计工程有限公司编制完成该公司《年产5000吨建筑

材料胶粘剂系列产品技改项目环境影响报告书》。2009 年 4 月，湖州市环境保护局以湖环建[2009]56 号文进行了批复。2010 年 8 月，委托浙江环科工程监理有限公司进行了环境监理。在项目实施过程中，建设单位改进了胶水配方，对生产设备进行了调整，为此于 2011 年 12 月委托浙江省天正设计工程有限公司编制了环境影响后评价报告。2012 年 3 月，湖州市环境保护局对该项目环境影响后评价报告进行了备案。2012 年 6 月，湖州市环境保护局以湖环建试函[2012]18 号文同意项目进入试生产。2012 年 9 月，湖州市环境保护监测中心站完成了项目竣工环境保护验收监测。现项目新建厂房 4300 平方米，总投资 700 万美元，环保投资 62.1 万元，公司现有职工 80 人，实行一班制生产，年生产天数 250 天。

二、湖州市环境保护监测中心站湖环监（2012）验字 057 号验收监测评价报告和浙江环科工程监理有限公司关于该项目的工程环境监理总结报告表明:

（一）废水污染防治措施: 项目排水实施了雨污、清污分流; 建设了处理能力为 15.4t/d 的污水处理设施，设置了阳光排放口。外排废水纳入市政污水管网，进入天子湖污水处理有限公司处理。废水总排口 pH、CODcr、悬浮物、BOD_5、氨氮、总磷、石油类的浓度符合天子湖污水处理厂纳管标准; 雨水排放口 pH、CODcr、悬浮物、BOD_5、氨氮、总磷、石油类的浓度均符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的一级标准。

（二）废气污染防治措施: 该项目工艺有机废气经收集后送活性炭吸附塔处理后，经 15m 排气筒排放; 含尘废气经布袋除尘设施处理后，经 15m 排气筒排放; 锅炉燃油废气经 10m 烟囱排放; 罐区储罐均已设置呼吸阀。该项目有机废气活性炭吸附塔排气筒出口颗粒物、甲苯、非甲烷总烃浓度及排放速率均符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》

“新污染源二级标准”；乙酸乙酯浓度符合环函[2003]363规定相应标准，苯乙烯排放速率符合 GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》中二级标准；布袋除尘器排气筒出口颗粒物浓度及排放速率符合 GB16297 -1996《大气污染物综合排放标准》“新污染源二级标准”；锅炉排气筒出口烟尘、三氧化硫、氮氧化物排放浓度与烟气黑度符合 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》二类区II时段标准限值；废气厂界无组织排放监测点颗粒物、甲苯、非甲烷总烃浓度符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》新污染源无组织排放监控浓度限值；苯乙烯及臭气浓度符合 GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》厂界浓度限值；敏感点环境空气颗粒物、甲苯、非甲烷总烃浓度符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》新污染源无组织排放监控浓度限值；苯乙烯浓度符合 GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》厂界浓度限值。

（三）噪声污染防治措施：项目主要生产设备均安置于车间内，并采取了合理布局、绿化、减振、隔声等综合降噪措施。该公司厂界各测点昼间环境噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 3 类区标准；厂界东、东南敏感点测点昼间区域环境噪声符合 GB3096-2008《声环境质量标准》 表 1 中的 3 类标准。

（四）固废污染防治措施：厂区已建设固废与暂存场所，已采取防雨、防渗措施。包装桶（袋）由供应厂商回收利用，中试废料回用于兑料生产，废活性炭、污水处理污泥委托湖州市工业和医疗废物处置中心有限公司处置，生活垃圾委托安吉高禹环卫站清运。

（五）企业建立了《突发环境污染事故应急预案》并已报当地环保部门备案，建有事故应急池和雨水可控阀门。

（六）根据监测评价结果，项目 CODcr、NH_3-N、SO_2

排放量均符合总量控制指标。

（七）项目卫生防护距离内无环境敏感点。

三、本项目基本落实了环评报告、批复及备案文件中提出的主要环保措施和要求，原则同意本项目环保设施通过竣工验收。

四、下一步，你公司须切实做好以下工作：

（一）进一步提高环保意识，加强环境管理，加强治污设施运行管理和维护保养，完善运行台账记录，建立企业环保档案，加强操作工素质培训，实施长效管理，确保设施长期稳定正常运转，确保污染物稳定达标排放，污染物排放总量得到有效控制。

（二）进一步加强危险废物管理，规范危险废物暂存场所的建设，完善危废转移台帐。

（三）加强突发环境应急事故的演练，进一步完善环境应急预案和应急防范措施，确保环境安全。

五、以上要求的监督落实和企业日常环境监督管理由安吉县环保局负责。

湖州市环境保护局

二〇一三年一月八日

主题词：环保设施 竣工 验收 函

抄送：市经信委、市环境监察支队、安吉县环保局、安吉县天子湖镇政府

湖州市环境保护局办公室　　2013年1月8日印发

附件6：现有项目检测报告

CMA
201113052650

检 验 检 测 报 告

报告编号：25HZ02008

项目名称：浙江国森精细化工科技有限公司

废水、废气、噪声检测

委托单位：浙江国森精细化工科技有限公司

湖州舒升检测科技有限公司

检验检测专用章

检 验 检 测 声 明

1、本机构保证检验检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检验检测的数据负责。

2、本报告涂改、增删无效。

3、本报告无公司检验检测专用章无效。

4、本报告无批准人签名无效。

5、本报告只对采样/送检样品检验检测结果负责。

6、对本检验检测报告有异议,请在收到报告 15 天内向本公司提出。

7、未经本公司书面允许，对本检验检测报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任。

8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

地址：湖州市安吉县递铺街道阳光工业园 3 幢 3 楼 306 室

电话：0572-5831160

邮编：313300

检验检测报告

一、检测信息

委托单位		浙江国森精细化工科技有限公司	委托单位地址	安吉县天子湖工业园区
联系人		肖杨	联系方式	13587274616
受检单位		浙江国森精细化工科技有限公司	受检单位地址	安吉县天子湖工业园区
样品名称		废水、废气、噪声	检测类型	委托检测
采样方		湖州舒升检测科技有限公司	检测地点	现场及本公司实验室
采样日期		2025-02-10、2025-02-13、2025-02-18、2025-02-24	检测日期	2025-02-10~2025-03-04
采样工况		采样期间，浙江国森精细化工科技有限公司正常生产。		
类别	检测项目	检测方法		
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020		
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989		
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989		
废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022		
	苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010		
	甲苯			
	二甲苯			
	苯乙烯			
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017		
		固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017		
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995		
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022		
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017		

类别	检测项目	检测方法
废气	排气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单
	排气流速	
	排气流量	
	水分含量	
	乙酸乙酯*	工作场所空气有毒物质测定饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007
	丙烯酸甲酯*	环境空气和废气 6 种丙烯酸酯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 1317-2023
	甲基丙烯酸甲酯*	
	丙烯酸丁酯*	
	丙烯酸*	固定污染源废气 丙烯酸和甲基丙烯酸的测定 高效液相色谱法 HJ 1316-2023
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
备注		1、废气无组织采样按 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》、HJ 905-2017《恶臭污染环境监测技术规范》执行； 2、废气固定源采样按 HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》执行。 带*为本公司无能力检测的项目，乙酸乙酯*、丙烯酸甲酯*、甲基丙烯酸甲酯*、丙烯酸丁酯*、丙烯酸*委托杭州普洛赛斯检测科技有限公司进行检测，该公司通过资质认定证书编号为 231100111484。乙酸乙酯*检测数据引自杭州普洛赛斯检测科技有限公司报告编号：2025S020140，丙烯酸甲酯*、甲基丙烯酸甲酯*、丙烯酸丁酯*检测数据引自杭州普洛赛斯检测科技有限公司报告编号：2025S020032，丙烯酸检测数据引自杭州普洛赛斯检测科技有限公司报告编号：2025S020074。

二、检测结果

废水检测结果

测点位置	采样日期	样品编号	样品性状	检测项目				
				pH 值（无量纲）	化学需氧量（mg/L）	氨氮（mg/L）	悬浮物（mg/L）	总磷（mg/L）
废水处理设施出口	2025 年 02 月 10 日	25HZ02008-W01-001	无色、透明	7.3	20	0.813	9	0.38
		25HZ02008-W01-002	无色、透明	7.4	22	0.734	10	0.43
		25HZ02008-W01-003	无色、透明	7.4	21	0.928	7	0.37
		平均值		/	**21**	**0.825**	**9**	**0.39**
限值				**6~9**	**60**	**8**	**30**	**1.0**
备注	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷排放浓度符合 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 1 水污染物排放限值。pH 值检测期间废水水温为 7.9~8.4℃。							

粉碎工序（DA002）废气检测结果

采样日期	2025 年 02 月 10 日	处理设施		布袋除尘		
管道截面积（m^2）	0.283	排气筒高度（m）		15**	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值				排放限值
		第一次	第二次	第三次	平均值	
粉碎工序（DA002）废气处理设施出口（G01）	排气温度（℃）	4.4	5.6	6.1	/	/
	水分含量（%）	1.62	1.57	1.64	/	/
	排气流速（m/s）	6.0	6.3	6.4	/	/
	标干排气流量（m^3/h）	5995	6271	6353	6206	/
	颗粒物排放浓度（mg/m^3）	2.1	2.5	2.3	2.3	**20**
	颗粒物排放速率（kg/h）	1.26×10^{-2}	1.57×10^{-2}	1.46×10^{-2}	1.43×10^{-2}	/
备注	**排气筒高度由企业提供。 颗粒物排放浓度符合 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值。					

粉碎工序（DA002）废气检测结果

采样日期	2025 年 02 月 24 日	处理设施		布袋除尘		
管道截面积（m^2）	0.2827	排气筒高度（m）		15**	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
粉碎工序（DA002）废气处理设施出口（G01）	排气温度（℃）	7	7	8	7	/
	水分含量（%）	1.8	1.8	1.8	1.9	/
	排气流速（m/s）	6.13	6.04	6.14	6.22	/
	标干排气流量（m^3/h）	6054	5966	6042	6134	6049
	非甲烷总烃排放浓度（mg/m^3）	10.7	10.5	10.1	10.0	10.3
	非甲烷总烃排放速率（kg/h）	6.48×10^{-2}	6.26×10^{-2}	6.10×10^{-2}	6.13×10^{-2}	6.24×10^{-2}

灌装机工序废气检测结果

采样日期	2025 年 02 月 10 日	处理设施		水喷淋+除雾器+两级活性炭		
管道截面积（m^2）	0.385	排气筒高度（m）		15**	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值				排放限值
		第一次	第二次	第三次	平均值	
灌装机工序废气处理设施出口（G02）	排气温度（℃）	5.3	6.0	7.1	/	/
	水分含量（%）	2.96	3.02	3.05	/	/
	排气流速（m/s）	5.5	6.3	5.8	/	/
	标干排气流量（m^3/h）	7338	8376	7675	7796	/
	颗粒物排放浓度（mg/m^3）	2.6	2.1	2.5	2.4	**20**
	颗粒物排放速率（kg/h）	1.91×10^{-2}	1.76×10^{-2}	1.92×10^{-2}	1.86×10^{-2}	/
	甲苯排放浓度（mg/m^3）	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	**40*** **
	甲苯排放速率（kg/h）	5.50×10^{-6}	6.28×10^{-6}	5.76×10^{-6}	5.85×10^{-6}	/
	二甲苯排放浓度（mg/m^3）	$<4.5\times10^{-3}$	$<4.5\times10^{-3}$	$<4.5\times10^{-3}$	$<4.5\times10^{-3}$	**40*** **
	二甲苯排放速率（kg/h）	1.65×10^{-5}	1.88×10^{-5}	1.73×10^{-5}	1.75×10^{-5}	/
	苯乙烯排放浓度（mg/m^3）	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	**20**
	苯乙烯排放速率（kg/h）	5.50×10^{-6}	6.28×10^{-6}	5.76×10^{-6}	5.85×10^{-6}	/
备注	**排气筒高度由企业提供。 ***为苯系物限值。 排放浓度小于检出限，以检出限的一半参与计算。 苯乙烯排放浓度符合 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值；颗粒物、苯系物（甲苯、二甲苯）***排放浓度符合 GB 37824-2019《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》中表 2 大气污染物特别排放限值。					

灌装机工序废气检测结果

采样日期	2025 年 02 月 10 日	处理设施		水喷淋+除雾器+两级活性炭			
管道截面积（m^2）	0.385	排气筒高度（m）		15**	燃料		/
采样点位	检测项目	测定值					排放限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
灌装机工序废气处理设施出口（G02）	排气温度（℃）	12.9	12.2	11.9	9.1	/	/
	水分含量（%）	3.10	3.06	2.98	2.92	/	/
	排气流速（m/s）	5.7	5.7	5.7	5.7	/	/
	标干排气流量（m^3/h）	7385	7460	7418	7494	7439	/
	非甲烷总烃排放浓度（mg/m^3）	14.6	14.7	13.8	13.4	14.1	**60**
	非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.108	0.110	0.102	0.100	0.105	/
备注	**排气筒高度由企业提供。 非甲烷总烃排放浓度符合 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值。						

灌装机工序废气检测结果

采样日期	2025 年 02 月 10 日	处理设施		水喷淋+除雾器+两级活性炭		
管道截面积（m^2）	0.385	排气筒高度（m）		15**	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值				排放限值
		第一次	第二次	第三次	平均值	
灌装机工序废气处理设施出口（G02）	排气温度（℃）	12.9	12.2	11.9	/	/
	水分含量（%）	3.10	3.06	2.98	/	/
	排气流速（m/s）	5.7	5.7	5.7	/	/
	标干排气流量（m^3/h）	7385	7460	7418	7421	/
	丙烯酸甲酯*排放浓度（mg/m^3）	3	3	3	3	**20**
	丙烯酸甲酯*排放速率（kg/h）	2.22×10^{-2}	2.24×10^{-2}	2.23×10^{-2}	2.23×10^{-2}	/
	丙烯酸丁酯*排放浓度（mg/m^3）	<1	<1	<1	<1	**20**
	丙烯酸丁酯*排放速率（kg/h）	3.69×10^{-3}	3.73×10^{-3}	3.71×10^{-3}	3.71×10^{-3}	/
	甲基丙烯酸甲酯*排放浓度（mg/m^3）	<1	<1	<1	<1	**50**
	甲基丙烯酸甲酯*排放速率（kg/h）	3.69×10^{-3}	3.73×10^{-3}	3.71×10^{-3}	3.71×10^{-6}	/
备注	**排气筒高度由企业提供。 排放浓度小于检出限，以检出限的一半参与计算。 丙烯酸甲酯*、丙烯酸丁酯*、甲基丙烯酸甲酯*排放浓度符合 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值。					

灌装机工序废气检测结果

采样日期	2025 年 02 月 13 日	处理设施		水喷淋+除雾器+两级活性炭		
管道截面积（m^2）	0.385	排气筒高度（m）		15**	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值				排放限值
		第一次	第二次	第三次	平均值	
灌装机工序废气处理设施出口（G02）	排气温度（℃）	8.7	8.8	9.0	/	/
	水分含量（%）	3.72	3.90	3.96	/	/
	排气流速（m/s）	5.0	5.7	5.6	/	/
	标干排气流量（m^3/h）	6560	7459	7316	7112	/
	丙烯酸*排放浓度（mg/m^3）	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	**10**
	丙烯酸*排放速率（kg/h）	2.62×10^{-4}	2.98×10^{-4}	2.93×10^{-4}	2.84×10^{-4}	/
备注	**排气筒高度由企业提供。 排放浓度小于检出限，以检出限的一半参与计算。 丙烯酸*排放浓度符合 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值。					

厂界无组织废气排放检测结果

采样时间	测点位置（编号）	采样频次	总悬浮颗粒物（mg/m³）	非甲烷总烃（mg/m³）	苯（mg/m³）	甲苯（mg/m³）
2025 年 02 月 18 日	厂界下风向一（G03）	第一次	0.277	1.59	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$
		第二次	0.267	1.89	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$
		第三次	0.339	1.86	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$
		第四次	0.319	1.81	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$
	厂界下风向二（G04）	第一次	0.280	1.40	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$
		第二次	0.301	1.80	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$
		第三次	0.268	1.84	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$
		第四次	0.293	1.90	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$
	厂界下风向三（G05）	第一次	0.299	1.65	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$
		第二次	0.308	1.50	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$
		第三次	0.313	1.78	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$
		第四次	0.295	1.96	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$
最大值			**0.339**	**1.96**	**$<5.0\times10^{-4}$**	**$<5.0\times10^{-4}$**
限值			**1.0**	**4.0**	**0.4**	**0.8**
备注	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯排放浓度符合 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 企业边界大气污染物浓度限值。上风向厂界与其他企业厂房相邻不具备监测条件无法检测。					

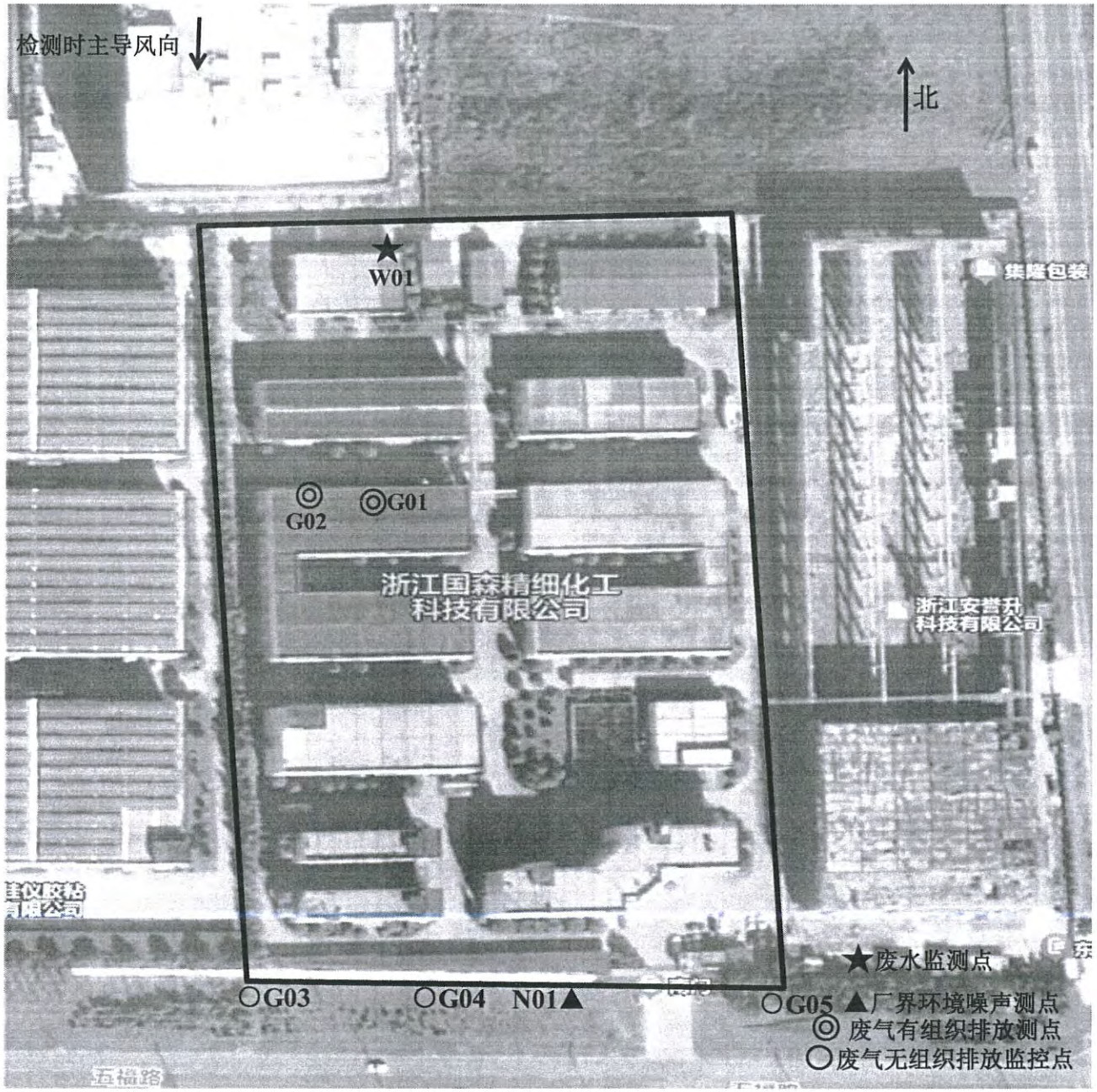
厂界无组织废气排放检测结果

采样时间	测点位置（编号）	采样频次	乙酸乙酯*（mg/m³）	臭气浓度（无量纲）	甲醛（mg/m³）
2025 年 02 月 18 日	厂界下风向一（G03）	第一次	<1.39×10⁻²	14	<0.017
		第二次	<1.39×10⁻²	13	<0.017
		第三次	<1.39×10⁻²	15	<0.017
		第四次	<1.39×10⁻²	14	<0.017
	厂界下风向二（G04）	第一次	<1.39×10⁻²	16	<0.017
		第二次	<1.39×10⁻²	15	<0.017
		第三次	<1.39×10⁻²	15	<0.017
		第四次	<1.39×10⁻²	14	<0.017
	厂界下风向三（G05）	第一次	<1.39×10⁻²	15	<0.017
		第二次	<1.39×10⁻²	16	<0.017
		第三次	<1.39×10⁻²	15	<0.017
		第四次	<1.39×10⁻²	14	<0.017
最大值			**<1.39×10⁻²**	**16**	**<0.017**
限值			/	**20**	/
备注	臭气浓度符合 GB 14554-1993《恶臭污染物排放标准》表 1 中的二级（新扩改建）标准。上风向厂界与其他企业厂房相邻不具备监测条件无法检测。				

厂界环境噪声检测结果

测点编号	测点位置	2025 年 02 月 24 日			
		昼 间			
		检测时间	等效声级 [dB(A)]	主要声源	限值 [dB(A)]
N01	厂界南	13:49	61	车间设备	65
备注	厂界南测点环境噪声排放符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类标准；厂界东侧、西侧、北侧与其他企业厂房相邻不具备测点位置条件无法检测，企业夜间不生产。				

附图



浙江国森精细化工科技有限公司废水监测点、废气有组织排放测点、废气无组织排放监控点、厂界环境噪声测点布置图

编制人：

批准人：

审核人：

批准日期：2025.3.6

附表

无组织检测期间气象参数表 1

采样时间	风向	气温（℃）	湿度（%）	气压（kPa）	风速（m/s）
2025 年 02 月 18 日	北风	7.4~13.4	33.8~49.2	102.04~102.29	0.4~1.1

噪声检测期间气象参数表 2

采样时间	天气情况	风速（m/s）
2025 年 02 月 24 日	晴	0.7

分包项目浓度计算结果表 3

采样点位	检测项目		测定值			
			第一次	第二次	第三次	平均值
灌装机工序废气处理设施出口（G01）	丙烯酸*	采样标况体积（L）	7.5	7.5	7.5	7.5
		试样浓度（μg/ml）	<0.012	<0.012	<0.012	<0.012
		试样定容体积（ml）	50	50	50	50
		排放浓度（mg/m^3）	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
备注	“试样浓度（μg/ml）”引自杭州普洛赛斯检测科技有限公司报告编号：2025S020074。					

CMA
251113052650

检 验 检 测 报 告

报告编号：25HZ09031

项目名称：浙江国森精细化工科技有限公司

废水、废气检测

委托单位：浙江国森精细化工科技有限公司

湖州舒升检测科技有限公司

检验检测专用章

检 验 检 测 声 明

1、本机构保证检验检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检验检测的数据负责。

2、本报告涂改、增删无效。

3、本报告无公司检验检测专用章无效。

4、本报告无批准人签名无效。

5、本报告只对采样/送检样品检验检测结果负责。

6、对本检验检测报告有异议,请在收到报告 15 天内向本公司提出。

7、未经本公司书面允许，对本检验检测报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任。

8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

地址：湖州市安吉县递铺街道阳光工业园 3 幢 3 楼 306 室

电话：0572-5831160

邮编：313300

检验检测报告

一、检测信息

委托单位	浙江国森精细化工科技有限公司	委托单位地址	安吉县天子湖工业园区
联系人	肖杨	联系方式	13587274616
受检单位	浙江国森精细化工科技有限公司	受检单位地址	安吉县天子湖工业园区
样品名称	废水、废气	检测类型	委托检测
采样方	湖州舒升检测科技有限公司	检测地点	现场及本公司实验室、杭州普洛赛斯检测科技有限公司实验室、湖州乐辉检测技术有限公司实验室
采样日期	2025-09-10、2025-09-11	检测日期	2025-09-10~2025-09-22
采样工况	采样期间，浙江国森精细化工科技有限公司正常生产。		

类别	检测项目	检测方法
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
	五日生化需氧量（BOD_5）	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009
	苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019
	甲苯	
	苯乙烯	
	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009
	总有机碳*	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法 HJ 501-2009
	苯酚*	水质 酚类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 744-2015

类别	检测项目	检测方法
废水	丙烯腈*	水质 丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 73-2001
废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
		固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
	苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010
	甲苯	
	二甲苯	
	苯乙烯	
	排气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单
	排气流速	
	排气流量	
	水分含量	
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	丙烯酸甲酯*	环境空气和废气 6 种丙烯酸酯类化合物的测定 气相色谱法 HJ 1317-2023
	甲基丙烯酸甲酯*	
	丙烯酸丁酯*	
	丙烯酸*	固定污染源废气 丙烯酸和甲基丙烯酸的测定 高效液相色谱法 HJ 1316-2023
备注		1、废气无组织采样按 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》、HJ 905-2017《恶臭污染环境监测技术规范》执行； 2、废气固定源采样按 HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》执行。 3、带*为本公司无能力检测的项目，苯酚*、丙烯腈*、丙烯酸甲酯*、甲基丙烯酸甲酯*、丙烯酸丁酯*、丙烯酸*委托杭州普洛赛斯检测科技有限公司进行检测，该公司通过资质认定证书编号为 231100111484，总有机碳*委托湖州乐辉检测技术有限公司进行检测，该公司通过资质认定证书编号为 241112054250。苯酚*、丙烯腈*、丙烯酸甲酯*、甲基丙烯酸甲酯*、丙烯酸丁酯*、丙烯酸*检测数据引自杭州普洛赛斯检测科技有限公司报告编号：2025S090126。总有机碳*检测数据引自湖州乐辉检测技术有限公司报告编号：HS250908801。

二、检测结果

废水检测结果

测点位置	采样日期	样品编号	样品性状	检测项目			
				pH 值（无量纲）	悬浮物（mg/L）	氨氮（mg/L）	总磷（mg/L）
废水处理设施出口	2025 年 09 月 10 日	25HZ09031-W01-001	无色、透明	6.7	11	0.080	0.60
		25HZ09031-W01-002	无色、透明	6.8	13	0.114	0.58
		25HZ09031-W01-003	无色、透明	6.8	8	0.091	0.61
		平均值		/	**11**	**0.095**	**0.60**
限值				**6~9**	**30**	**8.0**	**1.0**
备注	pH 值、氨氮、悬浮物、总磷排放浓度符合 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 1 水污染物排放限值。pH 值检测期间废水水温为 30.7~30.9℃。						

废水检测结果

测点位置	采样日期	样品编号	样品性状	检测项目			
				化学需氧量（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	硫化物（mg/L）	挥发酚（mg/L）
废水处理设施出口	2025 年 09 月 10 日	25HZ09031-W01-001	无色、透明	34	7.8	<0.01	0.03
		25HZ09031-W01-002	无色、透明	31	6.5	<0.01	0.05
		25HZ09031-W01-003	无色、透明	36	8.7	<0.01	0.04
		平均值		**34**	**7.7**	**<0.01**	**0.04**
限值				**60**	**20**	**1.0**	**2.0**
备注	化学需氧量、五日生化需氧量排放浓度符合 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 1 水污染物排放限值，硫化物、挥发酚排放浓度符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准。						

废水检测结果

测点位置	采样日期	样品编号	样品性状	检测项目			
				苯（μg/L）	甲苯（μg/L）	苯乙烯（μg/L）	总氮（mg/L）
废水处理设施出口	2025 年 09 月 10 日	25HZ09031-W01-001	无色、透明	<2	<2	<3	13.0
		25HZ09031-W01-002	无色、透明	<2	<2	<3	10.8
		25HZ09031-W01-003	无色、透明	<2	<2	<3	12.2
		平均值		**<2**	**<2**	**<3**	**12.0**
限值				**0.1mg/L**	**0.1mg/L**	**0.3mg/L**	**40**
备注	苯、甲苯、苯乙烯、总氮排放浓度符合 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 1 水污染物排放限值。						

废水检测结果

测点位置	采样日期	样品编号	样品性状	检测项目			
				甲醛（mg/L）	氰化物（mg/L）	苯酚*（μg/L）	总有机碳*（mg/L）
废水处理设施出口	2025 年 09 月 10 日	25HZ09031-W01-001	无色、透明	<0.05	<0.004	0.1L	5.9
		25HZ09031-W01-002	无色、透明	<0.05	<0.004	0.1L	6.5
		25HZ09031-W01-003	无色、透明	<0.05	<0.004	0.1L	5.7
		平均值		**<0.05**	**<0.004**	**0.1L**	**6.0**
限值				**1.0**	**0.5**	**0.5mg/L**	**20**
备注	甲醛、氰化物、苯酚*、总有机碳*排放浓度符合 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 1 水污染物排放限值。苯酚*检测结果带 L 的左边数据为方法检出限，L 表示检测结果小于方法检出限。						

废水检测结果

测点位置	采样日期	样品编号	样品性状	检测项目
				丙烯腈*（mg/L）
废水处理设施出口	2025 年 09 月 11 日	25HZ09031-W01-004	无色、透明	0.6L
		25HZ09031-W01-005	无色、透明	0.6L
		25HZ09031-W01-006	无色、透明	0.6L
		平均值		**0.6L**
限值				**2.0**
备注	丙烯腈*排放浓度符合 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 1 水污染物排放限值。丙烯腈*检测结果带 L 的左边数据为方法检出限，L 表示检测结果小于方法检出限。			

厂区内无组织排放检测结果

采样时间	测点位置（编号）	采样频次	非甲烷总烃（mg/m^3）
2025 年 09 月 10 日	灌装机车间门口监控点（G05）	第一次	3.02
		第二次	3.09
		第三次	3.39
		第四次	3.16
1 小时平均值			**3.16**
限值（1 小时平均浓度值）			**6.0**
备注	非甲烷总烃排放浓度符合 GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 表 A.1 中特别排放限值。		

厂界无组织废气排放检测结果

采样时间	测点位置（编号）	采样频次	总悬浮颗粒物（mg/m³）	非甲烷总烃（mg/m³）	臭气浓度（无量纲）
2025 年 09 月 10 日	厂界下风向一（G01）	第一次	0.311	1.01	13
		第二次	0.329	1.81	15
		第三次	0.344	1.64	14
		第四次	0.329	1.80	14
	厂界下风向二（G02）	第一次	0.369	1.09	12
		第二次	0.280	1.09	12
		第三次	0.317	1.07	13
		第四次	0.339	1.38	15
	厂界下风向三（G03）	第一次	0.347	1.16	13
		第二次	0.369	1.44	14
		第三次	0.293	1.74	12
		第四次	0.284	1.52	14
最大值			**0.369**	**1.81**	**15**
限值			**1.0**	**4.0**	**20**
备注	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度符合 GB 14554-1993《恶臭污染物排放标准》表 1 中的二级（新扩改建）标准。上风向厂界与其他企业厂房相邻不具备监测条件无法检测。				

厂界无组织废气排放检测结果

采样时间	测点位置（编号）	采样频次	苯（mg/m³）	甲苯（mg/m³）	甲醛（mg/m³）
2025 年 09 月 10 日	厂界下风向一（G01）	第一次	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$	<0.017
		第二次	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$	<0.017
		第三次	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$	<0.017
		第四次	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$	<0.017
	厂界下风向二（G02）	第一次	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$	<0.017
		第二次	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$	<0.017
		第三次	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$	<0.017
		第四次	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$	<0.017
	厂界下风向三（G03）	第一次	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$	<0.017
		第二次	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$	<0.017
		第三次	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$	<0.017
		第四次	$<5.0\times10^{-4}$	$<5.0\times10^{-4}$	<0.017
最大值			**$<5.0\times10^{-4}$**	**$<5.0\times10^{-4}$**	**<0.017**
限值			**0.4**	**0.8**	/
备注	苯、甲苯排放浓度符合 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 企业边界大气污染物浓度限值。上风向厂界与其他企业厂房相邻不具备监测条件无法检测。				

灌装机工序废气检测结果

采样日期	2025 年 09 月 10 日	处理设施		水喷淋+除雾器+两级活性炭		
管道截面积（m^2）	0.502	排气筒高度（m）		15	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值				排放限值
		第一次	第二次	第三次	平均值	
灌装机工序废气处理设施出口（G04）	排气温度（℃）	25.0	25.2	24.9	/	/
	水分含量（%）	3.96	4.02	3.94	/	/
	排气流速（m/s）	5.7	5.7	5.6	/	/
	标干排气流量（m^3/h）	9071	9061	8921	9018	/
	颗粒物排放浓度（mg/m^3）	2.7	2.4	2.9	2.7	**20**
	颗粒物排放速率（kg/h）	2.45×10^{-2}	2.17×10^{-2}	2.59×10^{-2}	2.40×10^{-2}	/
	甲苯排放浓度（mg/m^3）	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	**40****
	甲苯排放速率（kg/h）	6.80×10^{-6}	6.80×10^{-6}	6.69×10^{-6}	6.76×10^{-6}	/
	二甲苯排放浓度（mg/m^3）	$<4.5\times10^{-3}$	$<4.5\times10^{-3}$	$<4.5\times10^{-3}$	$<4.5\times10^{-3}$	**40****
	二甲苯排放速率（kg/h）	2.04×10^{-5}	2.04×10^{-5}	2.01×10^{-5}	2.03×10^{-5}	/
	苯乙烯排放浓度（mg/m^3）	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	$<1.5\times10^{-3}$	**20**
	苯乙烯排放速率（kg/h）	6.80×10^{-6}	6.80×10^{-6}	6.69×10^{-6}	6.76×10^{-6}	/
	非甲烷总烃排放浓度（mg/m^3）	10.5	10.4	10.6	10.5	**60**
	非甲烷总烃排放速率（kg/h）	9.52×10^{-2}	9.42×10^{-2}	9.46×10^{-2}	9.47×10^{-2}	/
备注	**为苯系物限值。 排放浓度小于检出限，以检出限的一半参与计算。 苯乙烯、非甲烷总烃排放浓度符合 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值；颗粒物、苯系物（甲苯、二甲苯）排放浓度符合 GB 37824-2019《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》中表 2 大气污染物特别排放限值。					

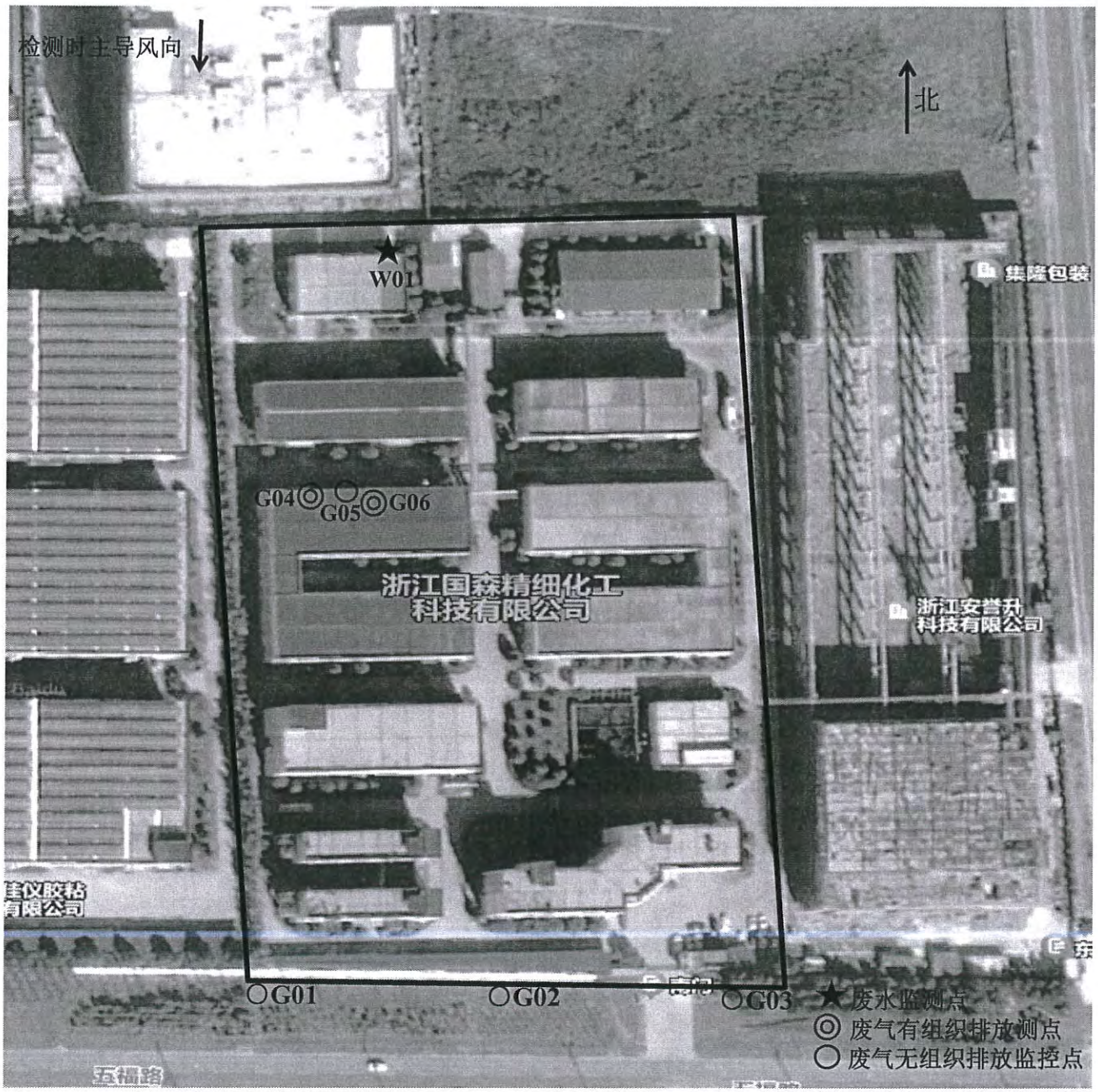
灌装机工序废气检测结果

采样日期	2025 年 09 月 10 日	处理设施		水喷淋+除雾器+两级活性炭		
管道截面积（m^2）	0.502	排气筒高度（m）		15	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值				排放限值
		第一次	第二次	第三次	平均值	
灌装机工序废气处理设施出口（G04）	排气温度（℃）	25.0	25.2	24.9	/	/
	水分含量（%）	3.96	4.02	3.94	/	/
	排气流速（m/s）	5.7	5.7	5.6	/	/
	标干排气流量（m^3/h）	9071	9061	8921	9018	/
	丙烯酸甲酯*排放浓度（mg/m^3）	<1	<1	<1	<1	**20**
	丙烯酸甲酯*排放速率（kg/h）	4.54×10^{-3}	4.53×10^{-3}	4.46×10^{-3}	4.51×10^{-3}	/
	丙烯酸丁酯*排放浓度（mg/m^3）	<1	<1	<1	<1	**20**
	丙烯酸丁酯*排放速率（kg/h）	4.54×10^{-3}	4.53×10^{-3}	4.46×10^{-3}	4.51×10^{-3}	/
	甲基丙烯酸甲酯*排放浓度（mg/m^3）	<1	<1	<1	<1	**50**
	甲基丙烯酸甲酯*排放速率（kg/h）	4.54×10^{-3}	4.53×10^{-3}	4.46×10^{-3}	4.51×10^{-3}	/
	丙烯酸*排放浓度（mg/m^3）	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	**10**
	丙烯酸*排放速率（kg/h）	3.17×10^{-4}	3.17×10^{-4}	3.12×10^{-4}	3.15×10^{-4}	/
备注	排放浓度小于检出限，以检出限的一半参与计算。 丙烯酸甲酯*、丙烯酸丁酯*、甲基丙烯酸甲酯*、丙烯酸*排放浓度符合 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值。					

粉碎工序废气检测结果

采样日期	2025 年 09 月 10 日	处理设施		布袋除尘		
管道截面积（m^2）	0.283	排气筒高度（m）		15	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值				排放限值
		第一次	第二次	第三次	平均值	
粉碎工序废气处理设施出口（G06）	排气温度（℃）	34.6	34.9	35.3	/	/
	水分含量（%）	2.52	2.40	2.42	/	/
	排气流速（m/s）	3.1	3.2	3.2	/	/
	标干排气流量（m^3/h）	2720	2809	2805	2778	/
	颗粒物排放浓度（mg/m^3）	3.0	3.3	3.1	3.1	**20**
	颗粒物排放速率（kg/h）	8.16×10^{-3}	9.27×10^{-3}	8.70×10^{-3}	8.71×10^{-3}	/
备注	颗粒物排放浓度符合 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值。					

附图



浙江国森精细化工科技有限公司废水监测点、废气有组织排放测点、废气无组织排放监控点布置图

编制人：王东 批准人：张进

审核人：[illegible] 批准日期：2025.9.30

附表

无组织检测期间气象参数表

采样时间	风向	气温（℃）	湿度（%）	气压（kPa）	风速（m/s）
2025 年 09 月 10 日	北风	29.6~33.7	60.8~72.2	100.26~100.46	0.6~1.2

合同编号：ZHGX-250217-WGW-2

危险废物委托处置合同

委托方（甲方）：浙江国森精细化工科技有限公司

处置方（乙方）：安吉智慧供销科技服务有限公司

签订日期：2025 年 2 月 17 日

签订地点：安吉

甲方：浙江国森精细化工科技有限公司（以下简称甲方）

乙方：安吉智慧供销科技服务有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国民典法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》、《浙江省环境保护条例》等国家和地方有关法律法规之规定，本着公平、自愿、平等、诚信之原则，经双方友好协商，就甲方委托乙方处置由甲方在生产过程中产生的危险废物事宜达成如下协议：

一、合同期限：本合同有效期自 2025 年 1 月 17 日起至 2026 年 1 月 16 日止，并可于合同终止前 15 天由任一方提出合同续签。

二、甲方权利与义务：

1、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表、危险废物包装和运输车辆选择及要求等），并加盖公章，附环评报告固废一览表中的危废名称、代码、数量、性状作为危废处置的依据。

2、本合同签订前，甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，以便确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方，乙方有权视不同情况作出选择：

(a)乙方有权拒绝接收；

(b)如接收委托的因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加者，甲方承担因此产生的损害责任和额外费用。

3、甲方应当对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于封装容器内，并严格根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》的标签。甲方的包装物和（或）标签若不符合本合同要求、废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物。

4、甲方不得将其他危险废物、异物等掺杂加入本合同标的物中一同交由乙方处置，如甲方实际委托处置标的物化验结果与前期样品化验结果不一致，则乙方有权拒收该批

标的物，且甲方须承担由此给乙方带来的损失。

三、乙方权利与义务：

1、乙方具备收集、贮存、转运危险废物的资质。

2、乙方负责按国家有关规定与标准对甲方委托的废物进行安全处置。

3、甲方在办理危险废物的申报和废物转移审批手续过程中需要乙方指导的，乙方予以协助。

4、甲方指派专人负责甲乙双方的工作对接、信息沟通和业务联系，甲方指定肖杨(手机：13587274616)为环保联系人。

5、乙方指派专人负责甲乙双方的工作对接、信息沟通和业务联系，乙方指定王光武(手机：15267030103)为环保联系人。

四、运输、计量、及费用计算、结算方式：

1、乙方负责安排运输，运费由甲方承担，运输费用 / 元/次。

2、乙方须委托有危险货物道路运输资质的单位进行运输，运输过程中应全程监督，确保不发生危险废物的滴漏跑冒和违法倾倒等现象。有关交通安全、环境污染等一切责任由运输方负责。

3、计量方式：现场过磅(称)，双方若有争议，则以乙方的地磅称量数据为准。

4、费用计算方式

名称	废物代码	年计划申报量（吨）	性状	包装方式	处置价格元/吨
沉淀固渣	265-103-13	12	固态	袋	2800
污泥	265-104-13	15	固态	袋	2800
废包装材料	900-041-49	12	固态	袋	2800
废活性炭	900-041-49	8	固态	袋	2800
实验室废液	900-047-49	15	液态	桶	2800
废铁桶	900-041-49	5	固态	袋	2000
设备保养废机油	900-249-08		液态	桶	2800
废含油包装桶	900-249-08		固态	袋	2800
废含油抹布、劳保用品	900-041-49		固态	袋	2800
空压机废油	900-249-08		液态	桶	2800
废碳分子筛	900-249-08		固态	袋	2800
废气喷淋废水	900-041-49		液态	桶	2800
车间地面清洗废水	900-041-49		液态	桶	2800
污水站废砂	900-041-49		固态	袋	2800

污水站废 MBR 膜	900-041-49		固态	袋	2800
污水站废活性炭	900-041-49		固态	袋	2800

5、危废处置按照"转移一批、支付一批"为原则。乙方收到甲方委托处置危险废物后，乙方根据双方确认的结算单开具处置发票给甲方，甲方收到发票后十五个工作日内将处置费支付到乙方指定账户，若甲方未在指定时间内支付处置费或未按合同约定履行义务，则乙方有权暂停处置甲方物料(或解除合同)并向甲方收取违约金(违约金为未履行部分的 20%)。

6、所有处置费用，必须对公转账汇入乙方指定账号。

五、其他约定事项：

1、废物包装：原则上由甲方自备。如甲方委托乙方统一采购的，费用由甲方承担。不符合使用安全的包装，甲方应及时更新。

2、甲方现场的装车由甲方负责，乙方现场的卸货由乙方负责；如甲方需要乙方协助现场装车、打包等服务需另外支付相关服务费用（具体服务费用需签订补充合同或签订本合同时在合同中进行相关约定）；

3、合同执行期间，如因法令变更、许可证变更、主管机关有新的要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集时，乙方可停止该类废物的收集业务，并且不承担由此带来的一切责任。

4、因国家法规、规范性文件发生变化或有新的规定需要变更本合同内容的，双方必须及时变更相应条款。

5、甲方如需装货，提前一周告知乙方。

六、其他

1、本合同一式 贰 份，甲方 壹 份，乙方 壹 份。

2、本合同如发生纠纷，双方可采取友好协商方式合理解决。协商不成，由甲方所在地人民法院裁判。

3、本合同经双方签字盖章后生效。

(以下无正文)

甲方(盖章)：

浙江国森精细化工科技有限公司

纳税人识别号：91330500686692135K

开户银行：建行安吉支行

银行帐号：33001647127059181818

地址：浙江省安吉县高禹镇工业区

法人/委托代理人：肖杨

联系电话：13587274616

日期：2025 年 2 月 17 日

乙方(盖章)：

安吉智慧供销科技服务有限公司

纳税人识别号：91330523MA2D55RJ0L

开户银行：浙江安吉农村商业银行股份有限公司

银行帐号：201000260574984

地址：递铺街道康山工业园区环业路

法人/委托代理人：王光武

联系电话：15267030103

日期：2025 年 2 月 17 日

CMA
251113052650

检 验 检 测 报 告

报告编号：26HQ01004

项目名称：浙江国森精细化工科技有限公司

废气检测

委托单位：浙江国森精细化工科技有限公司

湖州舒升检测科技有限公司

检验检测专用章

检 验 检 测 声 明

1、本机构保证检验检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检验检测的数据负责。

2、本报告涂改、增删无效。

3、本报告无公司检验检测专用章无效。

4、本报告无批准人签名无效。

5、本报告只对采样/送检样品检验检测结果负责。

6、对本检验检测报告有异议,请在收到报告 15 天内向本公司提出。

7、未经本公司书面允许，对本检验检测报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任。

8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

地址：湖州市安吉县递铺街道阳光工业园 3 幢 3 楼 306 室

电话：0572-5831160

邮编：313300

检验检测报告

一、检测信息

委托单位		浙江国森精细化工科技有限公司	委托单位地址	安吉县天子湖工业园区
联系人		肖杨	联系方式	13587274616
受检单位		浙江国森精细化工科技有限公司	受检单位地址	安吉县天子湖工业园区
样品名称		废气	检测类型	委托检测
采样方		湖州舒升检测科技有限公司	检测地点	现场及本公司实验室
采样日期		2026-01-16	检测日期	2026-01-16~2026-01-17
采样工况		采样期间，浙江国森精细化工科技有限公司正常生产。		
类别	检测项目	检测方法		检测仪器名称、型号及编号
废气	排气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单		低浓度烟尘（气）测试仪 TW-3200D 型 XC-040、低浓度烟尘（气）测试仪 TW-3200D 型 XC-104
	排气流速			
	排气流量			
	水分含量			
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017		气相色谱仪 GC9790 II型 SY-002
备注		1、废气固定源采样按 HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》执行； 2、*该仪器设备为租用或借用。		

二、检测结果

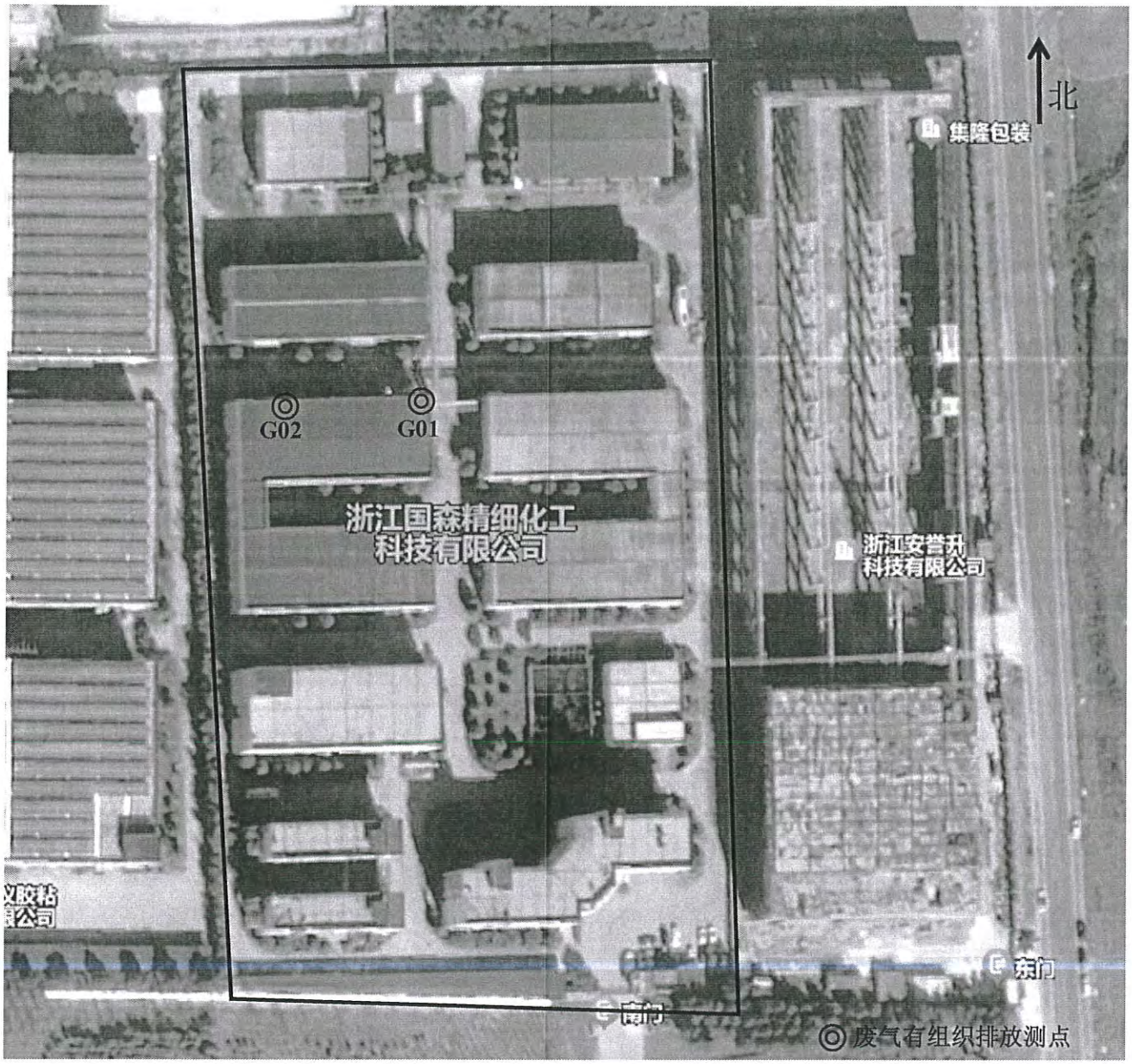
灌装机工序废气检测结果

采样日期	2026 年 01 月 16 日	处理设施		水喷淋+除雾器+两级活性炭		
管道截面积（m^2）	0.283	排气筒高度（m）		15	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值				
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
灌装机工序废气处理设施进口（G01）	排气温度（℃）	22.7	22.3	21.9	21.2	/
	水分含量（%）	2.86	2.89	2.90	2.92	/
	排气流速（m/s）	6.3	6.4	6.4	6.4	/
	标干排气流量（m^3/h）	5733	5831	5837	5851	5813
	非甲烷总烃排放浓度（mg/m^3）	41.0	40.5	41.1	40.7	40.8
	非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.235	0.236	0.240	0.238	0.237

灌装机工序废气检测结果

采样日期	2026 年 01 月 16 日	处理设施			水喷淋+除雾器+两级活性炭		
管道截面积（m^2）	0.385	排气筒高度（m）			15	燃料	/
采样点位	检测项目	测定值					排放限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
灌装机工序废气处理设施出口（G02）	排气温度（℃）	15.3	15.2	15.0	14.7	/	/
	水分含量（%）	3.32	3.37	3.41	3.46	/	/
	排气流速（m/s）	4.5	4.7	4.5	4.6	/	/
	标干排气流量（m^3/h）	5707	5959	5708	5840	5804	/
	非甲烷总烃排放浓度（mg/m^3）	4.61	4.11	4.25	4.48	4.36	**60**
	非甲烷总烃排放速率（kg/h）	2.63×10^{-2}	2.45×10^{-2}	2.43×10^{-2}	2.62×10^{-2}	2.53×10^{-2}	/
备注	非甲烷总烃排放浓度符合 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 大气污染物特别排放限值。 非甲烷总烃去除率为 89.3%； 去除率=（进口排放速率-出口排放速率）/进口排放速率×100%。						

附图



浙江国森精细化工科技有限公司废气有组织排放测点布置图

编制人：

批准人：张进

审核人：

批准日期：2026.1.22

方圆检测 FANGYUAN TEST

220020349320

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0116

检 测 报 告

TEST REPORT

扫一扫 查真伪　　扫一扫关注我们　　浙 品 码

报告编号 REPORT NO. 2513100699

样品名称 NAME OF SAMPLE 强力胶

委托单位 CUSTOMER 浙江国森精细化工科技有限公司

受检单位 INSPECTED ENTITY /

检测类别 TEST CATEGORY 委托检测

浙江方圆检测集团股份有限公司

ZHEJIANG FANGYUAN TEST GROUP CO., LTD.

国家化学建材质量检验检测中心

NATIONAL CENTER OF QUALITY INSPECTION FOR CHEMICAL BUILDING MATERIALS

国家化学建材质量检验检测中心

浙江方圆检测集团股份有限公司
国家化学建材质量检验检测中心

检 测 报 告
TEST REPORT

样品名称 Name of Sample	强力胶	检测类别 Test Category	委托检测
型号规格 Model 等级 Grade	LT128 /	商标 Trademark	龙打
生产日期 Date of Manufacture	2025.1.9	批号或编号 Serial No.	/
委托单位（客户）名称 Name of Customer	浙江国森精细化工科技有限公司	受检单位 Inspected Entity	/
联络信息 Contact Information	浙江省湖州市安吉天子湖工业园五福路 23 号	生产单位 Manufacturer	浙江国森精细化工科技有限公司
抽样者 Sampling Organization	/	抽样基数 Number of Samples	/
抽样地点 Sample Location	/	抽样数量 Number of Sample(s) For Inspection	/
抽样日期 Sampling Date	/	到样数量 Receiving Number of Sample(s)	1kg+10 个试件
送样者 Sample(s) Deliverer	浙江国森精细化工科技有限公司	到样日期 Receiving Date of Sample(s)	2025 年 01 月 21 日
判定依据 Decision Criteria	GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》;Q/KSZ 001-2023《强力胶粘剂》		
检测依据 Test Requirements	GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量》;GB/T 2793-1995《胶粘剂不挥发物含量测定》;GB/T 7124-2008《胶粘剂 拉伸剪切强度的测定(刚性材料对刚性材料)》;GB/T 2794-2022《胶黏剂黏度的测定》		
检测项目 Test Item(s)	共 7 项，详见报告内页。		
样品描述、状态 Description and Condition of Sample(s)	样品符合检测要求		
检测日期 Test Date	2025 年 01 月 21 日 至 2025 年 02 月 21 日	检测地点 Test Location	下沙检测基地
检测结论 Test Summary	依据上述检测依据，对所送样品进行检测，所检项目的检测结果均符合判定依据要求。 （盖 章） Test Seal 批准日期：2025 年 02 月 21 日 Date of Approval		
备注 Remarks	企业标准公开时间：2023 年 12 月 28 日 10 点 05 分		

批准：Approved by 审核：Verified by 编制：Composed by

检 测 报 告
TEST REPORT

序号 Serial No.	检测项目 Test Items	技术要求 Requirement	检测结果 Test Results	单项结论 Item Conclusion	备注 Remarks
1	粘度（Pa · s/25℃）	2.0~5.0	4.0	符合	/
2	不挥发物含量（%）	≥20.50	23.10	符合	/
3	剪切力（N/cm^2）	≥100	160	符合	/
4	游离甲醛/（g/kg）	≤0.50	未检出	符合	检出限：0.05g/kg
5	苯/（g/kg）	≤5.0	未检出	符合	检出限：0.02g/kg
6	甲苯+二甲苯/（g/kg）	≤200	160	符合	/
7	总挥发性有机物/（g/L）	≤700	686	符合	/

以下空白 TEST REPORT END

国家化学建材质量检验检测中心

声　明

一、本机构保证检测的公正性、独立性和诚实性，对报告的内容负责，报告中由委托方提供的信息的真实性由委托方负责。
二、本报告未盖本机构红色检验检测专用章、骑缝章无效；报告复印件未重新加盖本机构红色检验检测专用章、骑缝章无效。
三、本报告无编制、审核、批准人签字无效；本报告涂改无效。
四、本机构接受的送检样品，其代表性和真实性由委托方负责。本机构对委托方提供的样品及相关技术资料保密。
五、本机构不负责抽样时，本报告的检测数据和结果只对收到的样品负责。委托方若对本报告有异议，应及时向本机构提出。政府行政管理部门下达的指令性任务，被检方对抽检结果有异议时，应按政府行政管理部门文件规定及国家相关法律、法规规定进行。
六、除特别约定、标准或规范中有明确规定外，本报告以实测值进行符合性判定，未考虑测量不确定度的影响。
七、本报告各页均为报告不可分割之部分，未完整使用本报告全文由此造成的任何不良后果，本机构不负相应的法律责任。

浙江方圆检测集团股份有限公司
实验室及业务联系方式

下沙检测基地：浙江省杭州市杭州经济技术开发区下沙路 300 号
联 系 电 话：（业务部）0571-86839998、85127775（传真）
（办公室）0571-85025102、85022906（传真）
网　　址：http://www.fytest.com
电 子 邮 箱：fyywb@fytest.com
申 诉 电 话：0571-85125768、85122061（电商业务）

附设国家质检中心：
国家化学建材质量检验检测中心
国家皮革质量检验检测中心（浙江）
国家电器安全质量检验检测中心（浙江）
国家预包装食品质量检验检测中心（浙江）
国家电子商务消费品质量检验检测中心（浙江）
国家物联网智能安防及交通产品质量检验检测中心（浙江）

附设省质检中心：
浙江省黄金珠宝饰品质量检验中心
浙江省电动车辆产品质量检验中心
浙江省低压电器产品质量检验中心
浙江省智能技术质量检验中心
浙江省绿色包装产品质量检验中心

实验室地址　　各实验室业务领域范围详见官网	联系方式
建友实验室：浙江省杭州市钱塘区文海北路 370 号建友科创园 1 号楼 **杭师大实验室：**浙江省杭州市余杭区余杭塘路 2318 号	0571-86918254、0571-86918255（传真） gjhxjc@fytest.com
七格实验室：浙江省杭州市杭州经济技术开发区下沙街道幸福南路 115 号 13 号楼（机械轻工）、5 号楼（信电工程、电器）6 号楼（金属制品、食品、包装）	0571-85225771、fyjxqg@fytest.com（机械轻工） 0571-85025213、gjwlw@fytest.com（信电工程） 0571-85809698、fyjs@fytest.com（金属制品）
杭职实验室：浙江省杭州市下沙高教园区学源街 68 号	0571-85127726、85127775（传真）
萧山实验室：浙江省杭州市萧山区建设三路 933 号三楼 **萧山产业园实验室：**浙江省杭州市萧山区鸿兴路158号	0571-85027049、0571-85027049-216（传真） 0571-86070521（产业园）、zjgem@fytest.com
美妆小镇实验室：浙江省湖州市吴兴区埭溪镇杭长桥南路 12466 号美妆小镇美妆大厦八楼 **西溪实验室：**浙江省杭州市余杭区五常大道 158 号达峰科创园 1 号楼	0571-85589438、0571-85129826（传真）
柯桥实验室：浙江省绍兴市柯桥区安昌镇安华路 68 号诗韵商务楼 **柯桥精工广场实验室：**浙江省绍兴市柯桥区精工广场 11 幢	0575-85641133（安昌） 0575-84131981（精工）、fyfz@fytest.com
诸暨实验室：浙江省绍兴市诸暨市山下湖镇华东国际珠宝城一期市场 C14 **诸暨昌孚实验室：**浙江省绍兴市诸暨市山下湖镇昌孚智慧科创园 7 号楼 2 楼	0575-87779860、zjgem@fytest.com
东阳实验室：浙江省金华市东阳市白云街道东阳中国木雕城红木家具馆二期	0571-85027049、zjgem@fytest.com
嵊州实验室：浙江省绍兴市嵊州市浦口街道浦南大道 388 号科技创业中心科创大楼 A 座 6 楼、7 楼，孵化厂房 2 号厂房东 1、东 2 单元	0575-81391766 szfyjc2021@163.com
海宁实验室：浙江省海宁市海洲西路中国皮革城 12 号楼	0573-80708018、0573-87236612（传真） blc_fyt@163.com、gjpg@fytest.com
嘉兴实验室：浙江省嘉兴市广穹路 400 号	0573-82077811、0573-82099578 0573-82077811（传真）、diyadianqi@fytest.com

202319123755

检 测 报 告

报告编号：A22000988(7)

样 品 名 称	：	水基型乳白胶
委 托 方	：	浙江国森精细化工科技有限公司
生 产 商	：	浙江国森精细化工科技有限公司
检 测 类 别	：	委托检测

批 准 ：张蓬 **批准日期** ：2025-01-24

张蓬

A22000988(7)

本报告的签发使用遵循誉标检测（深圳）有限公司服务条款的规定，服务条款详见：www.cmatesting.com.cn. 未经书面同意，不得部分复制本报告内容。

誉标检测（深圳）有限公司

公司地址: 广东省深圳市宝安区新安街道留仙二路润恒电子厂区2号厂房，3号厂房之2号厂房第五层

电话：(86) 755 8835 0808 传真：(86)755 8835 1430 邮箱：info.sc@cmatesting.com.cn 网站：http://www.cmatesting.com.cn

重要声明

报告编号：A22000988(7)　　委托单号：L2200826(9)

1. 本机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的结果数据负责，并对委托方所提供的样品和技术资料保密。
2. 检测报告无批准人签字、“检验检测专用章”及报告骑缝章无效。
3. 本报告检测结果仅对本次测试样品负责，对不可复现的检测项目或样品，其结果仅对检测所代表的时间和空间负责。
4. 委托检测的样品、样品信息及委托方信息均由委托方提供，本机构不对样品的完整性及其信息的真实性负责。
5. 除非委托方注明选择的判定规则，否则在报告中做出标准或规范的符合性声明时，将不考虑测量不确定度的影响（法律法规、标准或规范中已包含的除外）。
6. 未经本机构书面批准，不得复制或部分复制本检测报告。
7. 本机构无资质认定标志（CMA 标志）的检测报告，仅用作科研、教学、企业内部质量控制等用途。
8. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十五日内向本机构提出。
9. 除非另有说明，报告参照 ILAC-G8:09/2019/CNAS-GL015:2022 使用简单接受(w=0)二元判定规则进行符合性判定。

单位名称　：　誉标检测（深圳）有限公司

通信地址　：　深圳市宝安区新安街道留仙二路润恒鼎丰产业园 2 栋 5 楼（邮编：518100）

投诉电话　：　0755 - 88350808 - 8013/ 8016

业务联系方式：

检测产品	客服电话	业务电话
玩具及其它消费品检测	0755 - 88350808 - 8044/ 8075	139 2523 7927
食品接触材料检测	0755 - 88350808 - 8076/ 8045	138 2880 6404
绿色产品检测	0755 - 88350808 - 8025/ 8059	158 1440 0193

本报告的签发使用遵循誉标检测（深圳）有限公司服务条款的规定，服务条款详见：www.cmatesting.com.cn. 未经书面同意，不得部分复制本报告内容。

202319123755

检 测 报 告

报告编号：A22000988(7)　　委托单号：L2200826(9)

客户信息

委托方　：浙江国森精细化工科技有限公司
委托方地址　：浙江省湖州市安吉县天子湖现代工业园五福路 23 号
生产商　：浙江国森精细化工科技有限公司
生产商地址　：浙江省湖州市安吉县天子湖现代工业园五福路 23 号

样品信息

样品名称　：水基型乳白胶
样品型号　：CE1018
样品数量　：500g
样品状态　：液体，瓶装，目测完好

检测信息

收样日期　：2025-01-17
测试周期　：2025-01-17~2025-01-23
判定依据　：I. HJ 2541-2016《环境标志产品技术要求 胶粘剂》
II.HG/T 2727-2010《聚乙酸乙烯酯乳液木材胶粘剂》
测试方法　：I. 游离甲醛按照 GB 30982-2014 规定的方法测试
苯、甲苯+乙苯+二甲苯、卤代烃和总挥发性有机物按照 GB 18583-2008 规定的方法测试
II.按照 HG/T 2727-2010 规定的方法测试
测试结果　：详见测试结果页

本报告的签发使用遵循誉标检测（深圳）有限公司服务条款的规定，服务条款详见：www.cmatesting.com.cn. 未经书面同意，不得部分复制本报告内容。

誉标检测（深圳）有限公司
公司地址: 广东省深圳市宝安区新安街道留仙二路润恒电子厂区2号厂房，3号厂房之2号厂房第五层
电话：(86) 755 8835 0808 传真：(86)755 8835 1430 邮箱：info.sc@cmatesting.com.cn 网站：http://www.cmatesting.com.cn

检 测 报 告

报告编号：A22000988(7)　　委托单号：L2200826(9)

测试结果

I.HJ 2541-2016《环境标志产品技术要求 胶粘剂》

序号	检测项目	技术要求 (水基型建筑聚醋酸乙烯酯类胶粘剂)	测试结果	单项判定
1	游离甲醛，g/kg	≤0.05	N.D.	符合
2	苯，g/kg	不得检出	N.D.	符合
3	甲苯+乙苯+二甲苯^，g/kg	不得检出	N.D.	符合
4	卤代烃^，g/kg	不得检出	N.D.	符合
5	总挥发性有机物，g/L	≤40	6	符合

备注：
1. N.D.为未检出表示低于方法检出限。
2. “^”表示仅当单项测试结果大于检出限时用于计算总量。
3.方法检出限：游离甲醛为 0.01g/kg，苯、甲苯、乙苯和二甲苯均为 0.02g/kg，卤代烃二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷和三氯乙烯的检出限均为 0.1g/kg。

主　　检：李珠江　　审　　核：李英鸿

李珠江　　李英鸿

本报告的签发使用遵循誉标检测（深圳）有限公司服务条款的规定，服务条款详见：www.cmatesting.com.cn. 未经书面同意，不得部分复制本报告内容。

誉标检测（深圳）有限公司
公司地址: 广东省深圳市宝安区新安街道留仙二路润恒电子厂区2号厂房，3号厂房之2号厂房第五层
电话：(86) 755 8835 0808 传真：(86)755 8835 1430 邮箱：info.sc@cmatesting.com.cn 网站：http://www.cmatesting.com.cn

检 测 报 告

报告编号：A22000988(7)　　委托单号：L2200826(9)

测试结果

II.HG/T 2727-2010《聚乙酸乙烯酯乳液木材胶粘剂》

序号	检测项目		技术要求 (冬用型)	测试结果	单项判定
1	外观		乳白色，无可视粗颗粒或异物	乳白色，无可视粗颗粒或异物	符合
2	pH 值		3~7	3.7	符合
3	黏度/Pa •s		≥0.5	8.52	符合
4	不挥发物/%		≥35	37.1	符合
5	最低成膜温度/℃		≤2	-4	符合
6	木材污染性		较涂敷硫酸亚铁的显色浅	较涂敷硫酸亚铁的显色浅	符合
7	压缩剪切强度/MPa	干强度	≥7	7.5	符合
		湿强度	≥2	3.5	符合

主　　检　：杨平　　审　　核　：李英鸿

杨平　　李英鸿

本报告的签发使用遵循誉标检测（深圳）有限公司服务条款的规定，服务条款详见：www.cmatesting.com.cn. 未经书面同意，不得部分复制本报告内容。

誉标检测（深圳）有限公司
公司地址: 广东省深圳市宝安区新安街道留仙二路润恒电子厂区2号厂房，3号厂房之2号厂房第五层
电话：(86) 755 8835 0808 传真：(86)755 8835 1430 邮箱：info.sc@cmatesting.com.cn 网站：http://www.cmatesting.com.cn

CMA TESTING
202319123755

检 测 报 告

报告编号：A22000988(7)　　委托单号：L2200826(9)

附图



***** 报告结束 *****

本报告的签发使用遵循誉标检测（深圳）有限公司服务条款的规定，服务条款详见：www.cmatesting.com.cn. 未经书面同意，不得部分复制本报告内容。

誉标检测（深圳）有限公司
公司地址: 广东省深圳市宝安区新安街道留仙二路润恒电子厂区2号厂房，3号厂房之2号厂房第五层
电话：(86) 755 8835 0808 传真：(86)755 8835 1430 邮箱：info.sc@cmatesting.com.cn 网站：http://www.cmatesting.com.cn

检测报告

报告编号 A2250029622101001C

报告抬头公司名称 浙江国森精细化工科技有限公司
地　　址 浙江省安吉县天子湖现代工业园五福路 23 号

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称	聚丙烯酸酯水乳胶
样品型号	CA106B
样品接收日期	2025.01.14
样品检测日期	2025.01.14-2025.01.20

测试内容：
根据客户的申请要求，具体要求详见下一页。

检测结论 所检项目的检测结果满足 GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量中丙烯酸酯类水基型胶粘剂应用领域其他的限值要求。

批　准 陈秀　　日　期 2025.01.20

陈秀
授权签字人

No. R295821925
上海华测品标检测技术有限公司
上海市闵行区万芳路 1351 号

检测报告

测试摘要:

测试要求	测试结果
GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量	
- 挥发性有机化合物(VOC)	符合

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

**********详细结果，请见下页**********

检测报告

GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量

▼挥发性有机化合物(VOC)

测试方法：GB 33372-2020 6.2.2；测试仪器：GC-MS

测试项目	结果	方法检出限	限值	单位
	001			
挥发性有机化合物	23	2	≤50	g/L

备注:

- 根据客户声明，送测产品为丙烯酸酯类水基型胶粘剂应用领域其他。

样品/部位描述

序号	CTI 样品 ID	描述
1	001	白色液体

检测报告

样品图片



声明：

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效；
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供，申请者应对其真实性负责，CTI 未核实其真实性；
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责；
4. 除非另有说明，报告参照 ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022 使用简单接受（w=0）二元判定规则进行符合性判定；
5. 未经 CTI 书面同意，不得部分复制本报告。

*** 报告结束 ***

附件8：节能审查意见

固定资产投资项目节能审查意见

长建发能评【2025】15号

浙江国森精细化工科技有限公司：

根据你公司提交的项目资料、承诺书及乡镇初审意见，经审核，审查意见如下：

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="2">年产2000吨环保型胶粘剂项目</td><td>建设地点</td><td colspan="2">浙江省湖州市长三角（湖州）产业合作区天子湖工业园区</td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td colspan="2">陈怡全</td><td>联系电话</td><td colspan="2">13757105852</td></tr>
<tr><td>项目所属行业及代码</td><td colspan="2">2669（其他专用化学产品制造）</td><td>通讯地址</td><td colspan="2">浙江省湖州市长三角（湖州）产业合作区天子湖工业园区</td></tr>
<tr><td>投资管理类别</td><td colspan="5">审批□　　核准□　　备案☑</td></tr>
<tr><td>项目性质</td><td colspan="2">新建□　改建□　扩建☑</td><td>建筑面积（m^2）</td><td colspan="2">2814</td></tr>
<tr><td>项目主要内容</td><td colspan="5">本项目总投资1000万元，固定资产700万元，购置设备510万元。技改涉及占地面积2814平方米。对原有胶粘剂设施进行技改并新增年产2000吨环保胶粘剂，其中本体型为1000吨，水性为1000吨。每年实现销售收入5000万元，税收150万元。</td></tr>
<tr><td>企业原有变压器容量（kVA）</td><td>250kVA</td><td>项目申请新增变压器容量（kVA）</td><td>0</td><td>企业合计变压器容量（kVA）</td><td>250kVA</td></tr>
<tr><td>项目申请年总能耗（等价值，吨标煤）</td><td>204.626</td><td>项目年用电量（万度）</td><td>71.8</td><td>工业增加值能耗（吨标煤/万元）</td><td>0.0920</td></tr>
<tr><td colspan="2">项目新增能耗（等价值，吨标煤）</td><td>46.056</td><td colspan="2">项目新增用电量（万度）</td><td>16.16</td></tr>
<tr><td>节能主管部门意见</td><td colspan="5">不得突破用能总量，严格执行节能措施，变压器符合二级以上能效标准，其他设备符合国家省市有关标准、要求，同意备案。

长合区建设发展局
2025年12月3日</td></tr>
</table>

备注：本节能审查意见自印发之日起2年内有效。项目建设内容、产能规模、能效水平、用能方式等发生重大变化，或年综合能源消费量超过节能审查意见规定水平10%以上的，建设单位应当向节能审查机关提出变更申请。

授权委托书

委托人因向湖州市生态环境局申请办理年产 2000 吨环保型胶粘剂项目的环保审批需要，兹委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司 王巨宏（身份证号：410403196908040016）代为办理环境影响评价、网上申报等全部申请事宜，受托人的相关申请事宜均为委托人所认可，并为其真实性负责，承担相应责任。

特此委托。

受托人：

（公章）

2026年 5 月 18 日

委托人：

（公章）

2026年 5 月 18 日

附件9-2：受托人身份证

受托人身份证扫描件：









附件10：审批申请函

关于要求对年产 2000 吨环保型胶粘剂项目环境影响报告表进行审批的函

湖州市生态环境局：

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》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定，我单位已委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司编制完成年产 2000 吨环保型胶粘剂项目环境影响报告表，现报上，请予以审批。

我单位郑重承诺，严格遵守相关环保法律法规，落实“三同时”制度，对报送的年产 2000 吨环保型胶粘剂项目环境影响报告表及其它相关材料的实质内容真实性、完整性、准确性负责，如隐瞒有关情况或者提供虚假申请材料的，愿意承担相应的法律责任。

单位法人签字：陈怡全

2026年5月18日（单位盖章）

附件11：环评报告确认书

环评文件确认书

建设单位	浙江国森精细化工科技有限公司	项目名称	年产2000吨环保型胶粘剂项目
项目地址	浙江省湖州市安吉县长三角（湖州）产业合作区天子湖片区五福路23号		
联系人	肖扬	联系电话	13587274616

湖州市生态环境局：

我单位委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司编制的《浙江国森精细化工科技有限公司年产2000吨环保型胶粘剂项目环境影响报告表》经我单位审核，同意该环评文件所述内容，主要内容包括：

1、项目所在地位置、占地面积及建筑面积等；

2、项目的建设内容、规模等；

3、项目设备数量、原辅材料清单、工艺流程等；

4、项目各单元的功能布置；

5、项目采取的各污染治理措施。

若企业改变项目上述内容，将按照环保要求，重新进行项目申报、并开展相应的环境影响评价及审批。

浙江国森精细化工科技有限公司（盖章）

备注	

附件12：生态环境信用承诺书

生态环境信用承诺书（申报事项）

浙江国森精细化工科技有限公司现向生态环境部门申请年产2000吨环保型胶粘剂项目环境影响报告表审批，郑重承诺如下：

一、对所提供的资料合法性、真实性、准确性和有效性负责；

二、严格遵守国家和省市有关生态环境法律、法规、规章、标准和政策规定，依法从事生产经营活动。

三、建立企业环境保护责任制度，实施清洁生产，减少污染排放并合法排污，制定突发环境事件预案，依法公开排污信息，自觉接受生态环境行政主管部门的监督检查。

四、自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行环境保护社会责任。

五、发生环境保护违法失信行为，除依照《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规、规章的规定承担法律责任外，自愿接受惩戒和约束。

按照信用信息管理有关要求，本单位（个人）同意将以上承诺在信用湖州网站公示，若违背以上承诺，依据相关规定记入企业（个人）信用档案；性质严重的，承担相应法律后果和责任，并依法依规列入严重失信名单。

统一社会信用代码：91330500686692135K

法人代表/负责人：陈悦（签字）

承诺单位：（盖章）

时间：2026年5月18日

附件13：落实环保措施承诺书

关于落实环保措施的承诺书

湖州市生态环境局：

浙江国森精细化工科技有限公司年产 2000 吨环保型胶粘剂项目已委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司编制完成环境影响报告表。

本单位郑重承诺在项目建设过程中严格按环境影响评价和生态环境部门批复的要求，认真落实环保措施，建设相关的污染防治设施，确保污染物达标排放。同时，建立相应的环境管理制度，落实人员明确职责，保证环保设施长期稳定运行。

承诺单位（盖章）：

2026年5月18日

附件14：危险废物处置承诺书

危险废物处置承诺书

湖州市生态环境局：

我公司认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》等国家和地方一系列法律、法规、政策和制度，确保危险废物的合理、规范有效的管理，我公司承诺：

1、建立健全危险废物污染防治责任制度，措施明确，责任清晰。

2、在投产前落实危险废物处置单位，产生的危险废物全部委托给持有相应危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动并签订合同。

3、《危险废物管理计划》内容齐全，危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式如实报生态环境部门备案，及时申报重大改变。

4、危废贮存场所符合“三防”（防淋、防渗、防泄漏）要求并设置危废识别标志，危废包装容器和包装物设置危废标签并按照危险废物特性种类分别存放，且不同类废物间有明显间隔。

5、建立健全危险废物贮存、利用、处置台账，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况。

6、转移危险废物按照《危险废物转移管理办法》有关规定，执行危险废物转移联单制度。

7、如违反上述承诺，企业愿承担相应法律责任。

承诺单位（盖章）：

2026年5月18日

附件15：“三同时”竣工验收承诺书

建设项目环保“三同时”竣工验收

承

诺

书

建设项目名称：年产2000吨环保型胶粘剂项目

环评批复文号：

建设单位：浙江国森精细化工科技有限公司

联系人及电话：肖扬　13587274616

承诺事项

一、项目方将按照建设项目环境影响报告及批复要求，在设计、施工、监理、监测、试生产及竣工验收过程中，严格落实各项环境保护对策措施，严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。

二、项目建成后，项目方按要求及时完成环保三同时竣工验收。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。

三、主动配合各级环保行政主管部门对建设项目的环境执法现场监督检查。若未按《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》等相关法律法规和建设项目环境影响报告书(表)及批复的要求落实各项环保对策措施，接受环保行政主管部门依法从严处罚。

四、以上承诺事项已认真阅读并将严格执行。

承诺单位（盖章）：浙江国森精细化工科技有限公司

法定代表人（签字）陈柏全

2026年5月18日

浙江国森精细化工科技有限公司年产2000吨环保型胶粘剂项目环境影响报告表技术评估会专家组意见

受委托，2026年3月11日，浙江省环科环境认证中心有限公司在长合区主持召开了《浙江国森精细化工科技有限公司年产2000吨环保型胶粘剂项目环境影响报告表》技术评估会。参加会议的有湖州市生态环境局长合分局、长三角（湖州）产业合作区应急管理局、建设单位浙江国森精细化工科技有限公司、环评单位浙江百诺数智环境科技股份有限公司等单位代表和特邀的3位专家（名单附后）。会前，与会代表和专家实地考察了项目所在地现场。会上建设单位介绍了项目的基本情况，环评单位介绍了该报告的主要内容，经认真讨论和评议，形成本次评估会专家组意见如下。

一、项目基本情况

浙江国森精细化工科技有限公司成立于2009年04月09日，位于湖州市安吉县长三角（湖州）产业合作区天子湖片区五福路，专业生产各种建筑胶粘剂。

为提升竞争力，企业决定投资1000万元，利用现有生产厂房实施年产2000吨环保型胶粘剂项目。主要建设内容为车间二内新增分散机、包装机、捏合机等设备，新增聚氨酯胶粘剂500t/a、环氧胶粘剂500t/a、水性橡胶树脂型环保胶粘剂1000t/a产能。同时对现有强力胶、白胶生产线及配套设施提升改造。

项目已在长合区长三角(湖州)产业合作区备案，项目代码：2407-330554-04-02-734151。

项目主要原辅材料消耗、生产工艺流程、设备清单、配套的公用和环保工程等详见报告原文。

二、对报告表质量的总体评价

由浙江百诺数智环境科技股份有限公司编制的《浙江国森精细化工科技有限公司年产2000吨环保型胶粘剂项目环境影响报告表》内容相对全面，确定的评价重点、评价方法基本合适，工程分析反映了该行业污染特征，提出的污染防治措施基本可行，评价结论总体可信，报告表经修改完善后可上报。

三、对报告表的修改补充意见

1、完善项目实施与规划环评、《浙江省重点行业大气污染防治绩效分级技术指南 精细化工（试行）》、产业政策等分析判定。完善废气污染物排放标准。更新环境空气质量

标准，完善大气环境质量现状评价，关注引用数据的时效性；更新地表水环境质量现状评价；核实土壤环境现状调查要求并完善现状评价。

2、完善现有工程环评审批、验收等历史沿革介绍，核实中试线设置情况；细化现有工程行业整治提升内容，核实设备变化对产品产能的影响，完善现有工程实际生产情况调查。核实现有产品中 VOCs 含量核算方法及与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》等分析判定。校核实际及达产工况下“三废”污染源强，建议对全厂水回进行挖潜。细化现有废气收集、末端治理措施调查内容并校核高效性；核实现有排放源监测数据的完整性及现有工程达标排放分析。核实现状存在的主要环保问题及整改要求。

3、完善产品方案表，补充规格、包装方式等；完善本项目新增产品与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》等符合性分析。细化现有生产线投料系统改造方案，校核本项目评价边界；完善本项目工程组成表。完善本项目设备清单，核实搅拌釜等设置情况，补充真空泵，校核新增计量槽使用环节及必要性；补充小样设备用途说明，完善产能匹配性分析。核实本项目各类原辅料、能源消耗情况，补充最大储存量；校核物料平衡表。从原料投加、转料、取样、产品包装等全过程管道化、密闭化和自动化水平等，完善项目工艺装备先进性分析；细化前述环节的工艺流程描述。

4、细化各环节废气产生和控制措施，核实收集风量、收集和净化效率，校核有组织和无组织废气源强核算依据和结果；完善大气影响分析。核实设备清洗废水回用可行性；核实本项目废水产生环节，校核废水源强；校核水平衡。核实本体型胶粘剂生产设备清洗、水性胶粘剂过滤工序等，以及产污分析。完善噪声源调查及噪声影响评价。

5、校核危险单元核算边界，核实 Q 值、M 值、环境敏感目标和敏感性、风险潜势判定等；完善环境风险识别、影响分析等；细化现有环境风险防范措施落实情况，结合项目实施前后环境风险变化情况针对性提出环境风险管理要求。校核“以新带老”削减源强核算依据和结果，完善总量控制分析。完善监测计划；完善附图附件。

专家组签名：

2026 年 3 月 11 日

浙江国森精细化工科技有限公司年产2000吨环保型胶粘剂项目环境影响报告表技术评估会签到单

日期：2026年3月11日

序号	姓名	工作单位	职称/职务	电话
1				
2	和某	评估中心	高工	15868838446
3	许鸿	杭州湾新区环保局	高工	13596383511
4	徐江波	浙江九鼎环保公司	高工	13989472735
5	蒋明良	嘉兴市环保科技	高工	13867578467
6	高文伟	生态环境局海盐分局		15158132011
7	王某某	生态环境局长兴分局		18083677775
8	李伟	安吉环保局		15268706347
9	马洪年	浙江百诺环境	高工	18660405022
10	尚杨	浙江国森精细化工	环保专员	13557274616
11	邱晓	浙江国森精细化工	技术员	13456986954
12	邱登伟	浙江国森精细化工	生产	13162666166
13	邵张伟	浙江国森精细化工	副总	13606500672
14	宫[illegible]n	浙江国[illegible]化工	副总	13958007650
15	花志锋	浙江百诺环境	—	19357199622
16				
17				
18				

浙江国森精细化工科技有限公司年产2000吨环保型胶粘剂项目环境影响报告表评审意见修改清单

编号	专家意见	修改内容	对应页码
1	完善项目实施与规划环评、《浙江省重点行业大气污染防治绩效分级技术指南 精细化工（试行）》、产业政策等分析判定	完善了项目与规划环评、《浙江省重点行业大气污染防治绩效分级技术指南 精细化工（试行）》、产业政策等分析判定，补充了《浙江省2025年空气质量持续改善行动计划》符合性分析	P1，P11，P14，P23-26
	完善废气污染物排放标准。	无组织废气执行标准补充了《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）	P75
	更新环境空气质量标准，完善大气环境质量现状评价，关注引用数据的时效性；	更新了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告2018年第29号），特征污染物环境质量现状值仍在有效期内	P68
	更新地表水环境质量现状评价；	根据《安吉县环境质量报告（2024年度）》更新了浑泥港的地表水环境质量现状评价	P69
	核实土壤环境现状调查要求并完善现状评价。	明确了本次技改不需要进行土壤环境现状调查，但由于企业现有项目部分已被列为土壤污染重点监管单位，所以对企业的土壤环境质量现状进行说明	P70
2	完善现有工程环评审批、验收等历史沿革介绍，核实中试线设置情况；	完善了现有工程环评审批、验收等历史沿革介绍，企业现状并未设置中试线，其中强力胶生产线新增的0.5m3搅拌釜是替换削减的1座4m3搅拌釜，其他生产线设备与审批保持一致。	P54
	细化现有工程行业整治提升内容，核实设备变化对产品产能的影响，完善现有工程实际生产情况调查	细化了现有工程行业整治提升内容，核实了设备变化并不增加产能，完善了现有工程实际生产情况调查	P54，P67
	核实现有产品中VOCs含量核算方法及与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》等分析判定。	已核实，现有产品中VOCs含量为扣除含水量和丙酮、乙酸甲酯的量	P36-37
	校核实际及达产工况下“三废”污染源强，建议对全厂水回进行挖潜。	校核了实际及达产工况下“三废”污染源强，跟企业协商后新增了回用水措施，将部分纯水制备废水、蒸汽冷凝水收集后回用于员工冲厕等用水，多余部分外排。	P64-66

	细化现有废气收集、末端治理措施调查内容并校核高效性；	补充了车间二工艺废气处理装置进口、出口的检测报告及分析，校核了现有废气收集、末端治理措施高效性	P62
	核实现有排放源监测数据的完整性及现有工程达标排放分析。	核实了现有排放源监测数据的完整性及现有工程达标排放分析。	P61-64
	核实现状存在的主要环保问题及整改要求。	核实了现状存在的主要环保问题，补充了纯水制备废水、蒸汽冷凝水回用措施	P67
3	完善产品方案表，补充规格、包装方式等	已补充	P36
	完善本项目新增产品与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》等符合性分析。	根据工程分析完善了新增产品与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》等符合性分析	P37
	细化现有生产线投料系统改造方案，校核本项目评价边界；	细化了现有生产线投料系统改造方案，校核本项目评价边界；	P34-35
	完善本项目工程组成表。	已完善	P34-35
	完善本项目设备清单，核实搅拌釜等设置情况，补充真空泵，校核新增计量槽使用环节及必要性；	计量槽是为了提高上料效率，由原来的依次上料，人工计量，改为几个溶剂一同自动计量上料。真空泵为搅拌釜自带，已在设备清单中明确。	P38
	补充小样设备用途说明，完善产能匹配性分析。	补充了小样设备的用途说明，完善了产能匹配性分析。	P52，P42
	核实本项目各类原辅料、能源消耗情况，补充最大储存量；	核实了各类原辅料、蒸汽消耗量，补充了最大储存量。	P42-45
	校核物料平衡表。	完善了物料平衡、补充了清理废渣、过滤废渣等危废。	P45-46
	从原料投加、转料、取样、产品包装等全过程管道化、密闭化和自动化水平等，完善项目工艺装备先进性分析；	完善了工艺装备先进性分析	P52
	细化前述环节的工艺流程描述。	细化了工艺流程描述	P48-51
4	细化各环节废气产生和控制措施，核实收集风量、收集和净化效率，校核有组织和无组织废气源强核算依据和结果；	细化了废气产生和控制措施，核实了风量、收集和净化效率，校核了有组织和无组织废气源强核算依据和结果；	P80-87
	完善大气影响分析。	完善了大气影响分析。	P90

	核实设备清洗废水回用可行性；	经跟企业核实，环氧和聚氨酯胶黏剂设备无需清洗，日常清洁采用刮刀和抹布，清理废渣做危废处理。水性橡胶树脂型环保胶粘剂清洗水过滤后废渣做危废，水回用于下批次配料。	P91
	核实本项目废水产生环节，校核废水源强；		P91
	校核水平衡。	已校核，补充了回用水相关平衡，校核了用水量、排水量	P47
	核实本体型胶粘剂生产设备清洗、水性胶粘剂过滤工序等，以及产污分析。	经跟企业核实，环氧和聚氨酯胶黏剂比较稠，无需过滤。水性橡胶树脂型环保胶粘剂的包装机自带过滤器，滤网处有刮刀自动清洁，滤网不需更换，清理下来的杂质当危废处理。据此补充了过滤废渣等危废。	P53-54
	完善噪声源调查及噪声影响评价。	校核了部分设备的高度、运行时间	P96
5	校核危险单元核算边界，核实 Q 值、M 值、环境敏感目标和敏感性、风险潜势判定等；	校核了危险单元核算边界，核实了 Q 值、M 值、环境敏感目标和敏感性、风险潜势判定等；	P122~123
	完善环境风险识别、影响分析等；	完善了环境风险识别、影响分析等；	P125
	细化现有环境风险防范措施落实情况，结合项目实施前后环境风险变化情况针对性提出环境风险管理要求。	细化了现有环境风险防范措施落实情况，针对性提出 L 了环境风险管理要求。	P133
	校核“以新带老”削减源强核算依据和结果，完善总量控制分析。	校核了“以新带老”削减源强核算依据和结果，完善总量控制分析。	P87，P91
	完善监测计划；	完善了监测计划	P110-111
	完善附图附件。	完善了附图附件	详见附图附件