

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 华辉家具制造项目
建设单位（盖章）： 华辉家具（海安）有限公司
编制日期： 2021年4月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	华辉家具制造项目		
项目代码	2020-320621-21-03-573124		
建设单位联系人	肖**	联系方式	153*****
建设地点	江苏省（自治区）南通市海安县（区）城东镇（街道） 东部大道 62 号		
地理坐标	（ 120 度 33 分 34.477 秒， 32 度 33 分 16.394 秒）		
国民经济行业类别	[C2110]木质家具制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 21- 木质家具制造 211-其他类
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海安市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海行审备（2021）239 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	15%	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5237.08
专项评价设置情况	无		
规划情况	《海安经济技术开发区总体规划》；关于同意设立南京白下高新技术产业园区等 8 家省级开发区的批复（江苏省人民政府，苏政复〔2006〕66 号）；国务院批准江苏海安经济开发区升格为国家级经济技术开发区（国办函〔2012〕118 号）。		
规划环境影响评价情况	《海安经济技术开发区总体规划环境影响报告书》；关于《海安经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见(中华人民共和国环境保护部，环审〔2015〕62 号)		
规划及规划环境影响评价符合性分析	建设项目位于海安市城东镇东部大道 62 号，根据企业提供的房产证，可知项目用地为工业用地，根据海安经济技术开发区用地规划，项目所属地块规划为二类工业用地，故本项目用地符合经济开发区土地利用规划。		

根据《海安经济技术开发区总体规划（2013-2030）》，“规划区分为两片，西区位于主城区西侧海安经济技术开发区政策范围内；东区东至晓星大道-沈海高速-经三十四路-上湖大道-上湖六路，北至东海大道-立发大道-北三路-城东大道-姚池路，南至栟茶运河-新长铁路-上湖南侧-海防路，西至新长铁路-环湖西路-永安路，总面积 56.42 平方公里。”本项目位于海安经济技术开发区城东综合产业片区内，城东综合产业片区定位为：控制产业类型，承接老城产业外迁，强调存量挖潜和产业升级，重点发展高端装备制造、新材料、科技研发、商贸物流等产业，是未来海安产业发展的主战场。城东综合产业片区限制光伏材料、金属制品压延、不锈钢等含氟化物排放企业的引进。本项目属于家具制造产业，不属于开发区限制入园行业，属于允许入园行业，与海安经济技术开发区产业定位相符。与规划环境影响报告书及审查意见相符性：

表 1-1 与规划环境影响报告书及审查意见相符性分析

序号	审查意见	项目相符性分析
1	进一步优化区内空间布局，通过土地用途调整、搬迁等途径解决好区内部分工业用地与居住用地混杂的问题，避免工业发展对居住环境的不利影响，加强规划与城市总体规划、土地利用总体规划的衔接，确保规划开发建设用地不占用基本农田、农林用地等环境保护目标。	本项目位于开发区城东综合产业片区内，项目所在地规划为工业用地；项目为家具制造项目，符合经济开发区产业定位和发展规划。
2	根据国家和区域发展战略，加快推进区内产业转型升级，逐步淘汰不符合区域发展战略定位和环境保护要求的产业。开发区化工产业近期逐步缩小规模，远期退出铁路廊道以东地区严格限制光伏材料、金属制品压延、不锈钢等含氟化物排放企业的引入，避免对区域桑蚕种质资源的不利影响，进一步优化东部综合产业园区的产业定位和布局，避免对城市集中居住区的不利环境影响。严格园区产业环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率的均需达到同行业国际先进水平。	本项目为华辉家具制造项目，位于东部综合产业园区，不属于环境准入负面清单中禁止、限制建设的项目；项目采取了优先选用低耗能设备，用电来源于市政电网，用水取自市政自来水管网，与资源利用上线相符。
3	加快解决开发区现有环境问题，按照报告书意见，尽快搬迁位于金属表面处理中心外的两家电镀企业，关停位于精细化园区外的两家化工企业；尽快完成金属表面处理中心和精细化工园安全隔离带内现有居民的搬迁、热电厂脱硫、脱硝及除尘改造、淘汰企业自建燃煤小锅炉工业废水及生活污水接管等工作。	本项目不涉及电镀、化工，周围也无现有环境问题。本项目生活污水经化粪池预处理后，接管至海安市水务集团城市污水处理有限公司集中处理，尾水达标排入洋蛮河。
4	加强区域饮用水水源保护，加大区域河流综合整治和环境保护力度，保障饮用水源的水质安全，严格控制园区人口规模和用水定额，减少水用量和污水排	本项目生活污水经化粪池预处理后，接管至海安市水务集团城市污水处理有限公司集中处理，尾

		放量,加强水污染防治,确保增产减污,加快实现水环境功能区达标。	水达标排入洋蛮河。
5		在解决现有问题的基础上,加快环境基础设施一体化建设,2017 年底前完成新建热电厂及供热管网建设,美亚热电结合新建热电厂投产同步关闭。加快城北污水厂及污水管网建设,2015 年底前,实现废水全部接管并完成鹰泰、联发等污水厂的提标改造,采集中水回用等有效措施减少废水排放,提高水、土地等资源的利用效率。加强固体废物的集中处理处置,危险废物交由有资质单位收集处置。	本项目生活污水经化粪池预处理后,接管至海安市水务集团城市污水处理有限公司集中处理,尾水达标排入洋蛮河。本项目产生的固废均得到安全处理,危险废物委托有资质单位进行处置。
6		建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系,加强区内重要风险源及危险化学品储运的管控。加强监测体系和能力建设,做好对排污口周边底泥、水环境以及居住区周边大气环境的跟踪监测与管理。	企业设置有相应的风险防范措施、制定监测制度、配备和安装监测设备,并及时公开监测信息。
7		落实污染物排放总量控制要求,采取有效措施减少总磷、重金属、挥发性有机化合物(VOCs)等污染物的排放,切实维护和改善区域环境质量。	本项目产生的污染物通过有效措施处理后,可减少特征污染物的排放,可落实污染物排放总量控制要求。
8		在规划实施过程中,每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价,在规划修编时应重新编制环境影响报告书。	目前正在实施跟踪评价,重新编制环境影响报告书。

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性:</p> <p>本项目生产涉及国民经济行业分类中的 C2110 木质家具制造行业。对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》,《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》及其修改通知,《南通市产业结构调整指导目录》(通政办发〔2006〕14 号),《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(2015 年本),本项目不属于限制及淘汰类。</p> <p>因此,本项目符合国家和地方相关产业政策要求。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1)生态保护红线</p> <p>a.根据《江苏省国家级生态保护红线区域保护规划》(苏政发〔2018〕74号),距建设项目最近的国家生态红线区域为西北侧 11.5km 处的“新通扬运河(海安)饮用水水源保护区”。在项目评价范围内不涉及国家级生态保护红线保护区域,不会导致海安市辖区内国家级生态保护红线生态服务功能下降;</p> <p>b.根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号),距建设项目最近的江苏省生态空间管控区为西北侧 6.5km 处的“新通</p>
---------	--

扬-通榆运河清水通道维护区”。在项目评价范围内不涉及生态空间管控区，不会导致海安市辖区内生态空间管控区生态服务功能下降。

因此，建设项目与《江苏省国家级生态保护红线区域保护规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）是相符的。

（2）环境质量底线

根据《南通市生态环境状况公报》（2019），2019年海安市主要空气污染物指标监测结果中PM_{2.5}不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；根据南通市2019年区域空气质量现状评价表，基础数据为2019年南通市全年每天检测数据，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}的年均浓度和24小时均值第95百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此判定为大气环境质量非达标区。据《南通市2020年大气污染防治工作计划》，海安市为切实实现全市环境空气质量持续改善，助力蓝天保卫战，海安市采取一系列污染防治措施。主要包括：调整产业结构，加强集约建设、共享生产；调整能源结构，完善清洁低碳能源体系；调整运输结构，优化绿色交通体系；调整用地结构，加大面源污染治理力度；严控臭氧污染，突出加强VOCs治理；推进超低排放，深化重点行业污染治理；强化移动源污染防治，实施全防全控；严格降尘考核，加强扬尘综合治理；强化联防联控，有效应对重污染天气；加强科学指导，树推环保标杆。采取上述措施后，海安市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后接管至海安市水务集团城市污水处理有限公司集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表中一级A标准后，最终排入洋蛮河。纳污河流（洋蛮河）总体水质符合国家《地表水环境质

量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

本项目所在地的环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类声环境功能区要求。

本项目主要污染物废气、废水、噪声及固废在运营期采取相应的污染防治措施后，可以实现污染物达标排放，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

（3）资源利用上线

本项目位于海安市城东镇东部大道62号，用水来源为市政自来水，新鲜用水量为3572.218 t/a，用水量较少，不会对当地自来水供应状况产生明显影响。本项目用电来源于区域电网，用电量约为100万千瓦时/年，其用电量不会超出当地用电负荷。因此，本项目的建设未突破资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目为家具制造项目，行业类别为[C2110]木质家具制造，对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则管控条款（试行）》本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则管控条款（试行）中所列禁止建设项目，符合区域负面清单的要求。

（5）与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》及《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、及《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号，本项目位于海安市城东镇东部大道62号，属于重点管控单元，重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。南通市全市共划分重点管控

单元 247 个，占全市陆域国土面积的 24.41%。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

本项目生产废水经水处理一体机处理后回用，不外排，仅有生活污水产生。生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入海安市水务集团城市污水处理有限公司集中处理；各类废气经有效处理后达标排放；设备运行噪声采取隔声减振措施后达标排放；固废实现零排放。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

综上所述，本项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。

3、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

本项目位于海安市城东镇东部大道 62 号，所在地不在通榆河一级、二级、三级保护区内，因此本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》。

4、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）中“对应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放；有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%”的相关要求。

本项目喷涂工序采用水性漆并通过对生产车间的合理布局，提高废气收集的效率并采用“UV 光氧化催化+活性炭吸附”处理调漆、喷漆及流平晾干过程产生的有机废气（处理效率可达 80%），符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕

128号)中的相关要求。

5、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气〔2020〕33号)相符性分析

本项目使用的白乳胶中挥发性有机物含量为17g/L,拼板胶中挥发性有机物含量为39g/L,水性胶中挥发性有机物含量为25g/L,满足《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)表2中其他类水基型胶粘剂中挥发性有机物限量(≤50g/L)的要求;热熔胶中挥发性有机物含量为5g/L,满足《胶黏剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)表3中其他应用领域其他类本体型胶粘剂挥发性有机物限量(≤50g/L)的要求。因此本项目使用的白乳胶、拼板胶、水性胶、热熔胶属于低VOCs含量的胶黏剂,属于环保型胶黏剂,符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》中“大力推进源头代替,有效减少VOCs产生”的相关要求。

本项目严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求:挥发性原料为水性涂料、水性胶黏剂,采用密闭容器存储,本项目调漆、喷漆及流平晾干等生产过程中产生的有机废气经有效收集,采用“UV光氧化催化+活性炭吸附”处理后,经25m高排气筒排放。废气处置环节产生的废过滤棉、废灯管、废活性炭等均用密封袋装分类暂存于危废仓库。符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》中“全面落实标准要求,强化无组织排放控制”的相关要求。

本项目调漆、喷漆及流平晾干等生产过程中产生的有机废气经有效收集后采用“UV光氧化催化+活性炭吸附”装置处理,最后通过25m高排气筒排放,TVOC排放均符合江苏省《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)表1及表2中相关限值要求,符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》中“聚焦治污设施“三率”,提升综合治理效率”的相关要求。

二、建设项目工程分析

1、主要产品及产能情况

表 2-1 建设项目主要产品及产能情况

(略)

2、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

表 2-2 本项目家具生产线主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

(略)

3、建设项目原辅材料消耗表

表 2-3 建设项目生产车间原辅材料消耗表

(略)

表 2-4 水性漆及固化剂组份表

(略)

原辅料理化性质见下表。

表 2-5 主要原辅材料理化性质表

(略)

4、建设项目工程组成表

表 2-6 建设项目工程组成情况表

(略)

5、水（汽）平衡

建设项目全厂总用水 3572.218t/a，废水主要有水旋废水、喷枪清洗废水、调漆用水、生活污水等。本项目设备及车间地面均不冲洗，故无车间、地面冲洗废水。

项目建成后用排水平衡图见图 2-1。

(略)

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：劳动定员 110 人，本项目设有宿舍、不设食堂。

工作制度：本项目年工作天数 300 天，单班制，每班工作 8.5 小时，年工作时间为 2550 小时。

7、厂区平面布置情况

本次租赁生产车间占地面积为 4353.18m²，宿舍楼位于生产车间东南侧。生产车间内根据不同用途划分不同区域，车间 1 楼为推台锯、刨床、镂铣机、封边机、砂光机等木工机械加工车间；车间 2 楼为白坯堆放区；车间 3 楼为打磨房、喷漆房，晾干房等打磨、喷涂车间；车间 4 楼为软包车间、包装车间、成品仓库。一般固废堆场位于生产车间东北侧；危险废物仓库位于宿舍楼东侧；涂料仓库位于宿舍楼东侧。纵观厂房的平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和成品的运输，厂区平面布置较合理。本项目厂区平面布置图详见附图 3。

1、工艺流程

本项目产品为餐桌椅、床、电视柜、沙发等定制家具，生产工艺流程类似，具体工艺流程具体见图 2-2。

(略)

主要产污环节分析：

本项目生产主要产污环节及污染因子见下表 2-7：

表 2-7 主要产污环节及排污特征

类型	编号	产污环节	主要污染因子	特征	处理措施及排放去向
废水	W1、W2、W3	水旋柜废水、喷枪清洗废水	COD、SS	间歇	水旋废水经水处理一体机处理后循环使用，喷枪清洗废水收集后用于调漆
	W4	员工生活	COD、SS、氨氮、TP、TN	间歇	化粪池预处理后接管至海安市水务集团城市污水处理有限公司
废气	G1、G6	开料、精加工	颗粒物	连续	中央除尘器收集处理后由 25m 高排气筒排放
	G8、G15	打磨	颗粒物	连续	打磨房内产生的颗粒物经干式除尘柜收集处理后由 25m 高排气筒排放
	G2、G3、G4、G5、G7、G9	拼板、压板、贴皮、封边、半成品组装、贴海绵	TVOC	连续	车间内无组织排放
	G10~G14、G16~G21	调漆、浸漆、喷漆、流平晾干	颗粒物、TVOC	连续	浸漆房、喷漆房、晾干房内产生的漆雾及有机废气经“水旋柜+过滤棉+UV 光氧化催化+活性炭吸附”处理后由 25m 高排气筒排放
固体废物	S1、S6、S9	开料、精加工、封边	废木材边角料	间歇	收集后分类暂存于一般固废仓库，外售处理
	S12	剪裁	废布料、废皮革、废海绵	间歇	
	S5	贴皮	废木皮	间歇	
	S8	封边	废封边条	间歇	
	S7、S11	封边、补灰	废包装袋	间歇	
	S2、S3、S4、S10、S13、S16、S17、S19、S21	拼板、压板、贴皮、半成品组装、贴海绵、调漆	废包装桶	间歇	收集后分类暂存于危废仓库，委托有资质单位处置
	S18、S20、S22	水旋柜	漆渣	间歇	
	S14	贴海绵	废刷子	间歇	
	S15	贴海绵	胶渣	间歇	
	S23	废水处理	气浮渣	间歇	
S24	废气处理	废活性炭、废过	间歇		

工艺流程和产排污环节

			滤棉等		
	S25	打磨地面沉降	打磨灰渣	间歇	
	S26	劳动保护	废劳保用品	间歇	
	S27	木工废气处理	木屑	间歇	
	S28	员工生活	生活垃圾	间歇	收集后分类暂存于一般固废仓库，外售处理
噪声	N	各类生产设备、空压机、风机	Leq(A)	间歇	隔声、减振
与项目有关的原有环境问题	<p>建设项目为新建项目，位于海安市城东镇东部大道 62 号，租赁雅莱迪家具海安有限公司闲置厂房（租赁协议及土地证见附件），本次为该厂房建成后首次使用，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>				

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) 环境质量达标区判定

本次评价选取 2019 年作为评价基准年,根据《南通市生态环境状况公报》(2019 年),2019 年海安市空气污染物指标监测结果见表 3-1。

表 3-1 2019 年海安市主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	12	60	20	达标
NO ₂		22	40	55	达标
PM ₁₀		65	70	93	达标
PM _{2.5}		41	35	117	不达标

由表 3-1 可知,2019 年海安区域 SO₂、NO₂、PM₁₀ 符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准,PM_{2.5} 超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准浓度限值。

南通市 2019 年区域空气质量现状评价见下表,基础数据为 2019 年南通市全年每天检测数据。

表 3-2 2019 年区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	超标频率 %	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	20	150	13.33	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80	0	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	20	80	25	0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	55	70	78.57	0	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	120	150	80	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.71	40.82	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	89	75	118.67	8.77	不达标
CO	年平均质量浓度	1100	/	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	0	达标
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	/	/
	8 小时平均第 90 百分位数	157	160	98.13	0	达标

由表 3-2 可知,SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO 相关指标符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准,PM_{2.5} 的年均浓度和日均值第 95 百分位数浓度超

过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。因此该区域属于大气环境质量不达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状

为了解工程所在地区的环境质量现状，本项目引用“上海永环摩擦材料海安有限公司环保型电梯曳引机制动片及清洁型汽车刹车片生产项目”检测报告中环境空气、地表水监测数据。监测时间为2019年4月22日~4月28日，该项目所在地监测点位G1距离本项目约为1300m，引用项目所在地外环境无较大变化，区域内未新增明显大气污染源，监测时段为近3年的监测数据，并且在有效引用期限内，因此引用数据有效。具体监测数据见表3-3。

表 3-3 环境空气质量现状

点位名称	监测点坐标/°		污染物	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大占标率/%	超标频率/%	达标情况
	经度	纬度						
项目所在地 G1	120.558253	32.551183	非甲烷总烃	2000	560~850	42.5	0	达标

结果表明监测点中非甲烷总烃小时平均浓度均可达到参照浓度限值要求。因此项目所在区域空气质量良好。

2、水环境质量现状

建设项目废水经过海安市水务集团城市污水处理有限公司处理后，最终排入洋蛮河。本项目引用“上海永环摩擦材料海安有限公司环保型电梯曳引机制动片及清洁型汽车刹车片生产项目”检测报告中地表水监测数据。监测数据为南京泰宇环境检测有限公司于2019年4月22日~4月24日实测数据，共在洋蛮河设置2个监测断面，断面具体布置情况见表3-4，监测结果见表3-5。监测数据在三年内，监测后区域污染源变化不大，数据有效，可以引用。

表 3-4 地表水环境监测断面布设

断面编号	河流名称	断面名称	监测项目
W1	洋蛮河	海安市水务集团城市污水处理有限公司排放口所在四级河汇入洋蛮河处上游 500m	pH、COD、SS、总磷、氨氮、总氮
W2		海安市水务集团城市污水处理有限公司排放口所在四级河汇入洋蛮河处下游 1000m	

(2)监测时段及采样频次

监测时间：监测时间为2019年4月22日~4月24日。

(3)评价结果

表 3-5 水环境现状监测值及评价结果统计 单位: mg/L, pH 除外

编号	项目	pH	COD	总氮	SS	氨氮	总磷
W1	最大值	7.17	27	0.94	48	0.791	0.23
	最小值	7.13	20	0.53	29	0.699	0.14
	平均值	7.14	24	0.81	39	0.747	0.21
	超标率%	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0
W2	最大值	7.18	28	1.10	42	0.731	0.25
	最小值	7.15	19	0.69	29	0.616	0.16
	平均值	7.17	23	0.83	35	0.677	0.21
	超标率%	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0
IV类标准值		6-9	≤30	≤1.5	≤60	≤1.5	≤0.3

分析结果可知, 监测期间, 洋蛮河监测断面水质 pH、COD、氨氮、总氮、总磷浓度均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准要求。

3、声环境质量

本项目委托东晖检测技术(江苏)有限公司进行声环境质量现状监测, 东晖检测技术(江苏)有限公司于2021年3月20-21日对本项目所在地环境噪声现状进行监测(报告编号:(2021)DHJC(声)字第(029)号), 具体监测结果见下表。

表 3-6 本项目所在地环境噪声监测数据 单位: dB (A)

监测时段	点位编号	2021年3月20-21日	执行标准
昼间 (10:00-11:20)	N1	59.2	65
	N2	56.3	65
	N3	55.4	65
	N4	52.3	65
夜间 (23:20-00:30)	N1	51.5	55
	N2	48.6	55
	N3	47.4	55
	N4	44.4	55
备注	检测期间, 天气均为阴, 风速均小于 5m/s		

根据声环境质量监测结果分析, 厂界监测点N1~N4均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准要求。项目所在区域声环境质量良好。

4、周边污染情况及主要环境问题

项目所在区为大气环境质量非达标区。根据《南通市 2020 年大气污染防治工作计划》，海安市为切实实现全市环境空气质量持续改善，助力蓝天保卫战，海安市采取一系列污染防治措施。主要包括：调整产业结构，加强集约建设、共享生产；调整能源结构，完善清洁低碳能源体系；调整运输结构，优化绿色交通体系；调整用地结构，加大面源污染治理力度；严控臭氧污染，突出加强 VOCs 治理；推进超低排放，深化重点行业污染治理；强化移动源污染防治，实施全防全控；严格降尘考核，加强扬尘综合治理；强化联防联控，有效应对重污染天气；加强科学指导，树推环保标杆。采取上述措施后，海安市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

1、大气环境

本项目位于海安市城东镇东部大道 62 号，根据现场勘查，本项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-7 及附图 2。

表 3-7 大气环境保护目标表

序号	环境空气保护目标名称	坐标 ^o		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
1	丰港二组	120.566089	32.555278	村庄	约 100 人	环境空气二类区	N	130

2、声环境

本项目位于海安市城东镇东部大道 62 号，本项目周边 50 米范围内没有声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于海安经济技术开发区城东综合产业片区内，未新增用地。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

本项目生产过程中产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值及无组织排放监控浓度限值，其中漆雾和底漆打磨粉尘排放执行“染料尘”对应的标准；TVOC 排放执行江苏省《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 1 及表 2 中相关限值要求。具体标准限值见表 3-8。

表 3-8 大气污染物排放执行标准限值

污染物	产生工段	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		标准来源
颗粒物 (染料尘)	喷漆、底漆打磨	25	2.125*	18	周界外浓度最高点	肉眼不可见	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
颗粒物 (其他)	木工	25	14.45*	120		1.0	
TVOC	调漆、喷漆、流平晾干等	25	2.9	40	2.0		江苏省《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）

*注：根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“排气筒高度应高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上”的规定要求，本项目排气筒设为 25m，25m 高排气筒颗粒物最高允许排放速率采用内插法进行计算： $Q=Q_a+(Q_{a+1}-Q_a)(h-h_a)/(h_{a+1}-h_a)$ ， $Q_a=0.85, Q_{a+1}=3.4, h=25, h_a=20, h_{a+1}=30, Q=2.125$ ； $Q_a=5.9, Q_{a+1}=23, h=25, h_a=20, h_{a+1}=30, Q=14.45$ 。

厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 表 A.1 中的特别排放限值，具体排放限值见表 3-9。

表 3-9 厂区内挥发性有机物排放执行标准限值

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点出 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、污水排放标准

本项目废水接管至海安市水务集团城市污水处理有限公司，接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准，同时达到海安市水务集团城市污水

处理有限公司设计进水标准要求。海安市水务集团城市污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准限值见表 3-10。

表 3-10 本项目污水排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

序号	污染物名称	海安市水务集团城市污水处理有限公司接管要求	污水处理厂尾水排放标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD	≤450	≤50
3	SS	≤250	≤10
4	NH ₃ -N	≤40	≤5
5	TP	≤4.5	≤0.5
6	TN	≤50	≤15

3、噪声排放标准

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 级标准，具体标准值见表 3-11。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固废控制标准

建设项目项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号文）中要求。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

本项目污染物排放总量见表 3-12。

表 3-12 本项目污染物排放汇总表 单位: t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量
废水	废水量	2765	0	2765	2765
	COD	1.106	0.138	0.968	0.1383
	SS	0.830	0.277	0.553	0.0277
	氨氮	0.069	0	0.069	0.0138
	总氮	0.097	0	0.097	0.0415
	总磷	0.011	0	0.011	0.0014
废气	有组织	颗粒物	8.182	7.773	0.409
		VOCs	1.804	1.443	0.361
	无组织	颗粒物	0.152	0	0.152
		VOCs	0.093	0	0.093
固废	一般固废	50.188	50.188	0	
	危险固废	30.633	30.633	0	
	生活垃圾	16.5	16.5	0	

总量控制指标

根据南通市生态环境局文件《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》（通环办〔2021〕23号），建设项目总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN、颗粒物、VOCs（非甲烷总烃）。

本项目新增污染物排放量已在海安市范围内平衡，经生态环境部门核定的总量控制指标为废水污染物外排环境量为：COD 0.1383t/a、氨氮 0.0134t/a、总氮 0.0415t/a、总磷 0.0014t/a；大气污染物排放量为：颗粒物 0.409t/a（有组织），VOCs 0.454t/a（有组织、无组织）。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	无
-----------	---

1.废气

本项目生产过程中产生的废气主要包括：木工粉尘、打磨粉尘、胶黏废气、有机废气。其中，开料、封边、精加工等工序产生的木工粉尘经有效收集后采用中央除尘器处理后通过 25m 高排气筒排放；白坯、底漆打磨工序中产生的打磨粉尘经干式除尘柜收集处理后通过 25m 高排气筒排放；调漆、浸漆、喷漆、流平晾干等工序中产生的有机废气经有效收集后采用“水旋柜+过滤棉+UV 光氧化催化+活性炭吸附”处理后通过 25m 高排气筒排放；拼板、压板、贴皮、封边、贴海绵等工序产生胶黏废气在车间内无组织排放。

运营期环境影响和保护措施

(1) 废气源强核算、收集、处理、排放方式

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染源编号	污染物种类 TVOC	污染源强核算 (t/a)	废气收集方式	收集效率	治理措施			处理能力(m ³ /h)	排放形式	
						治理工艺	去除效率	是否为可行技术		有组织	无组织
木工车间	G1、G6	颗粒物	3.43	集尘软管	90	中央除尘器	95	是	30000	√	√
白坯打磨房	G8	颗粒物	0.352	集气设施	90	干式除尘柜	95	是	8000	√	√
底漆打磨房	G15	颗粒物	0.297	集气设施	90	干式除尘柜	95	是	20000	√	√
浸漆房 (含晾干区)	G10、G11	TVOC	0.042	密闭车间	98	水旋柜+过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭吸附	80	是	45000	√	√
2#底漆房 (含晾干区)	G12、G13、G14	颗粒物	2.672	密闭喷漆房	98		90	是		√	√
		TVOC	0.013				80	是		√	√
修色房	G16、G17	颗粒物	0.772	密闭喷漆房	98	水旋柜+过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭吸附	90	是	40000	√	√
		TVOC	0.185				80	是		√	√
修色晾干房	G18	TVOC	0.124	密闭车间	98		80	是		√	√
1#面漆	G19、G20	颗粒物	0.386	密闭喷漆	98	水旋柜+过滤	90	是	√	√	

房		TVOC	0.095	房		棉+UV 光催化氧化+活性炭吸附	80	是	30000	√	√
1#面漆晾干房	G21	TVOC	0.063	密闭车间	98		80	是		√	√
2#面漆房	G19、G20	颗粒物	0.386	密闭喷漆房	98	水旋柜+过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭吸附	90	是		√	√
		TVOC	0.095		98		80	是		√	√
2#面漆晾干房	G21	TVOC	0.063	密闭车间	98		80	是		√	√
4#面漆房	G19、G20	颗粒物	0.387	密闭喷漆房	98	水旋柜+过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭吸附	90	是		√	√
		TVOC	0.096		98		80	是		√	√
4#面漆晾干房	G21	TVOC	0.064	密闭车间	98		80	是		√	√
拼板	G2	TVOC	0.030	/	/		/	/		/	√
压板、贴皮、组装	G3、G4、G5	TVOC	0.014	/	/	加强车间通风	/	/		/	√
封边	G5	TVOC	0.002	/	/		/	/	/	√	
贴海绵	G9	TVOC	0.010	/	/		/	/	/	√	

(2) 有组织废气产生和排放情况

本项目有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-2。

表 4-2-1 建设项目生产车间有组织废气产排情况表

编号	废气产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			执行标准		排放去向	排放时间
			浓度	速率	产生量	浓度	速率	排放量	浓度	速率		
			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h		
1	木工车间	颗粒物	68.600	2.058	3.087	3.430	0.103	0.154	120	14.45	25 (1#)	1500
2	白坯打磨房	颗粒物	144.091	1.153	0.317	7.205	0.058	0.016	120	14.45	25 (2#)	275
3	底漆打磨房	颗粒物	121.364	2.427	0.267	6.068	0.121	0.013	18	2.125	25 (3#)	110
4	浸漆房(含晾干区)	TVOC	9.111	0.027	0.041	1.822	0.005	0.008	40	2.9	25 (4#)	1500
5	2#底漆房(含晾干区)	颗粒物	41.571	1.746	2.619	4.157	0.175	0.262	18	2.125		1500
6		TVOC	15.762	0.662	0.993	3.152	0.132	0.199	40	2.9		
7	修色房	颗粒物	60.686	1.335	0.757	6.069	0.134	0.076	18	2.125	25 (5#)	567
		TVOC	14.510	0.319	0.181	2.902	0.064	0.036	40	2.9		
8	修色晾干房	TVOC	9.780	0.215	0.122	1.956	0.043	0.024	40	2.9		1500
9	1#面漆房	颗粒物	121.426	1.336	0.378	12.143	0.134	0.038	18	2.125	283	
		TVOC	29.875	0.329	0.093	5.975	0.066	0.019	40	2.9		
10	1#面漆晾干房	TVOC	13.778	0.041	0.062	2.756	0.008	0.012	40	2.9	1500	
11	2#面漆房	颗粒物	121.426	1.336	0.378	12.143	0.134	0.038	18	2.125	25 (6#)	283
		TVOC	29.875	0.329	0.093	5.975	0.066	0.019	40	2.9		
12	2#面漆晾干	TVOC	10.333	0.041	0.062	2.067	0.008	0.012	40	2.9	1500	

	房										
13	4#面漆房	颗粒物	121.748	1.339	0.379	12.175	0.134	0.038	18	2.125	283
		TVOC	30.196	0.332	0.094	6.039	0.066	0.019	40	2.9	
14	4#面漆晾干房	TVOC	10.500	0.042	0.063	2.100	0.008	0.013	40	2.9	1500

表 4-2-2 喷（浸）涂及流平晾干有组织废气产排汇总表（合并计算）

废气产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			执行标准		排放去向
		浓度	速率	产生量	浓度	速率	排放量	浓度	速率	
		mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	
浸漆房、2#底漆房	颗粒物	38.800	1.746	2.619	3.880	0.175	0.262	18	2.125	25 (4#)
	TVOC	15.319	0.689	1.034	3.064	0.138	0.207	40	2.9	
修色漆房、修色晾干房、1#面漆房、1#面漆晾干房	颗粒物	66.770	2.671	1.135	6.677	0.267	0.114	18	2.125	25 (5#)
	TVOC	22.609	0.904	0.458	4.522	0.181	0.092	40	2.9	
2#面漆房、2#面漆晾干房、4#面漆房、4#面漆晾干房	颗粒物	89.164	2.675	0.757	8.916	0.267	0.076	18	2.125	25 (6#)
	TVOC	24.804	0.744	0.312	4.961	0.149	0.062	40	2.9	

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中 7.2 要求，两个排放相同污染物的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的排气筒，且排放同一种污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三根排气筒取有效值。等效排气筒的有关参数计算方法见附录 A。

本项目喷漆房及晾干房共设置 3 根排气筒，排放的均是颗粒物和 TVOC，根据排气筒的分布情况，本项目 4#、5#、6#排气筒距离小于 50 米，视为等效排气筒，分析得到等效排气筒的排放速率见表 4-2-3。

表 4-2-3 排气筒等效情况表

等效排气筒	污染物名称	等效排气筒高度	排放速率 (kg/h)	执行标准 (kg/h)	达标情况
4#、5#、6#	颗粒物	25	0.709	2.125	达标
	TVOC		0.468	2.9	

表 4-3 本项目有组织排放口基本情况一览表

序号	排放口基本情况							
	编号	名称	排气筒高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	地理坐标 (°)	
							经度	纬度
1	1#排气筒	颗粒物	25	0.9	25	一般排放口	120.559759	32.554762
2	2#排气筒	颗粒物	25	0.5	25	一般排放口	120.559824	32.554324

3	3#排气筒	颗粒物	25	0.8	25	一般排放口	120.559641	32.554527
4	4#排气筒	颗粒物、TVOC	25	1.1	25	一般排放口	120.559309	32.554532
5	5#排气筒	颗粒物、TVOC	25	1.1	25	一般排放口	120.559620	32.554708
6	6#排气筒	颗粒物、TVOC	25	1.0	25	一般排放口	120.559990	32.554541

(3) 无组织废气产生和排放情况表

本项目无组织废气主要为机加工生产过程中产生的未被收集的木工粉尘，白坯、底漆打磨过程中未被收集的打磨粉尘，调漆、浸漆、喷漆、流平晾干过程中未收集的有机废气，白乳胶、拼板胶、热熔胶、水性胶等挥发产生的有机废气。

本项目无组织废气产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

来源	污染物名称	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	颗粒物	0.060	0.152	0.060	0.152	4353.18	20
	TVOC	0.036	0.093	0.036	0.093		

源强核算过程简述：

(略)

本项目喷漆工艺所用水性漆物料平衡见表 4-6、表 4-7、表 4-8、表 4-9。

表 4-6 建设项目生产车间浸漆（含晾干）过程中 TVOC 物料平衡表 单位 t/a

序号	投入		数量	类别	产出		数量
	物料名称				名称		
1	底漆	TVOC	0.042	废气	有组织	TVOC	0.008
2					无组织	TVOC	0.001
3				固废	UV 光氧化催化+活性炭吸附		0.033
合计			0.042	合计			0.042

表 4-7 建设项目生产车间水性底漆物料平衡表 单位 t/a

序号	投入		数量	类别	产出		数量
	物料名称				名称		
1	水性底漆	固份	6.999	产品附着	固份		2.673
2		TVOC	0.907		有组织	漆雾颗粒	0.262
3		水	2.711			TVOC	0.199
4	固化剂	固份	0.425	废气	H ₂ O		0.185
5		TVOC	0.106		无组织	漆雾颗粒	0.053

6	水	1.062			TVOC	0.020
7					H ₂ O	0.076
8			固废	打磨粉尘（染料尘）		0.297
9		漆渣		4.139		
10		UV 光氧化催化+活性炭吸附		0.794		
11			废水	过滤棉除水		3.512
合计		12.210	合计		12.210	

表 4-8 建设项目生产车间水性色漆物料平衡表 单位 t/a

序号	投入			产出			
	物料名称	数量	类别	名称	数量		
1	水性面漆	固份	1.956	产品附着	固份	0.858	
2		TVOC	0.271	废气	有组织	漆雾颗粒	0.076
3		水	1.535			TVOC	0.061
4	固化剂	固份	0.150			H ₂ O	0.096
5		TVOC	0.038		无组织	漆雾颗粒	0.015
6	水		0.376			TVOC	0.006
7	色浆	固份	0.038			H ₂ O	0.040
8		水	0.056		固废	漆渣	
9						UV 光氧化催化+活性炭吸附	
10				过滤棉除水		1.831	
合计		4.420	合计		4.420		

表 4-9 建设项目生产车间水性面漆物料平衡表 单位 t/a

序号	投入			产出			
	物料名称	数量	类别	名称	数量		
1	水性面漆	固份	2.989	产品附着	固份	1.288	
2		TVOC	0.419	废气	有组织	漆雾颗粒	0.114
3		水	2.340			TVOC	0.093
4	固化剂	固份	0.230			H ₂ O	0.143
5		TVOC	0.057		无组织	漆雾颗粒	0.023
6	水		0.575			TVOC	0.010
7						H ₂ O	0.058
8					漆渣		1.794
9					UV 光氧化催化+活性炭吸附		0.373
10				过滤棉除水		2.714	
合计		6.610	合计		6.610		

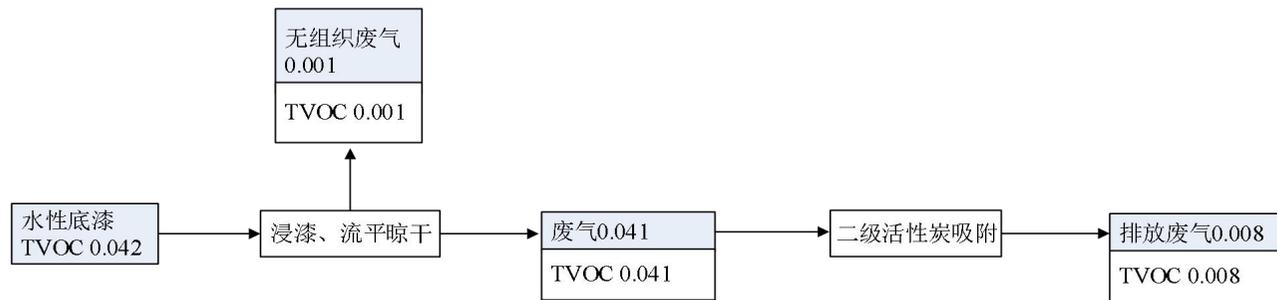


图 4-1 本项目生产车间浸水性底漆过程中物料平衡 (t/a)

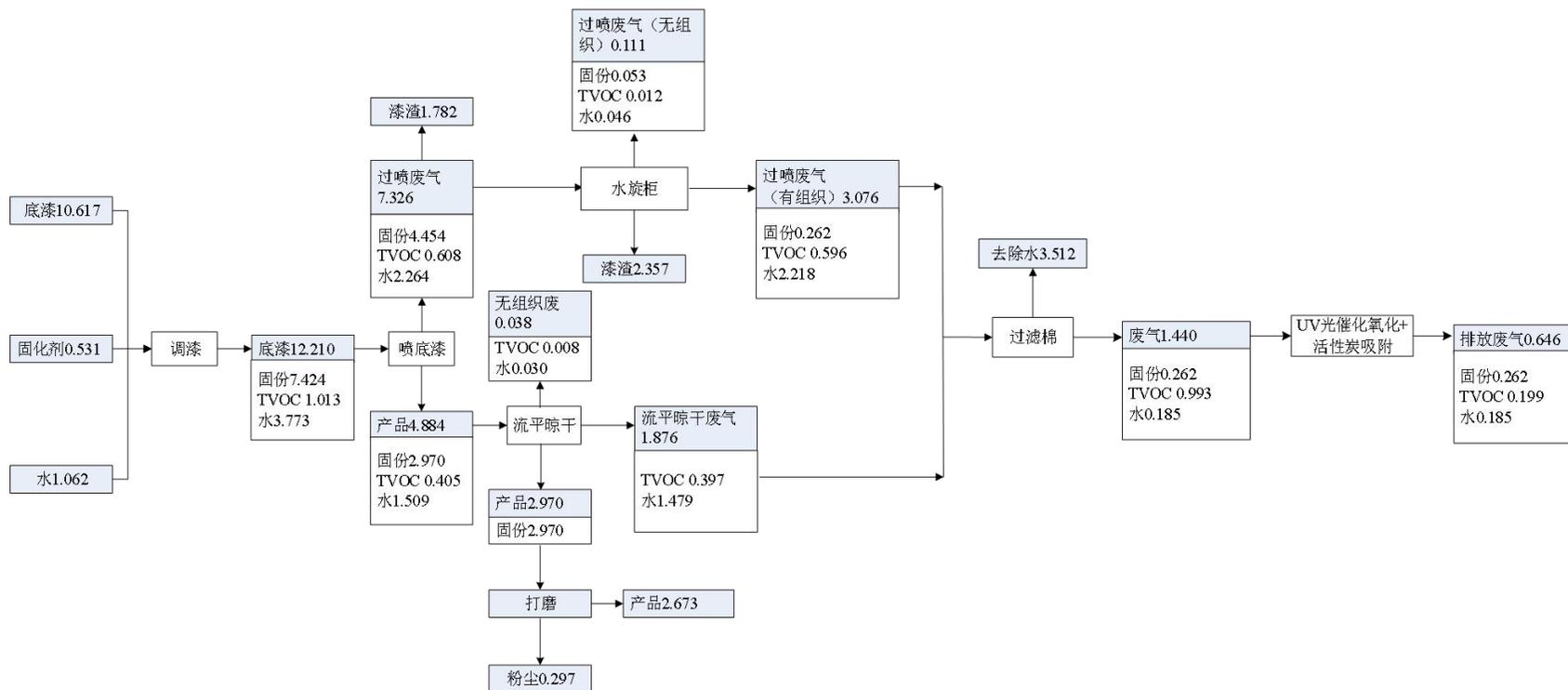


图 4-2 本项目生产车间水性底漆物料平衡 (t/a)

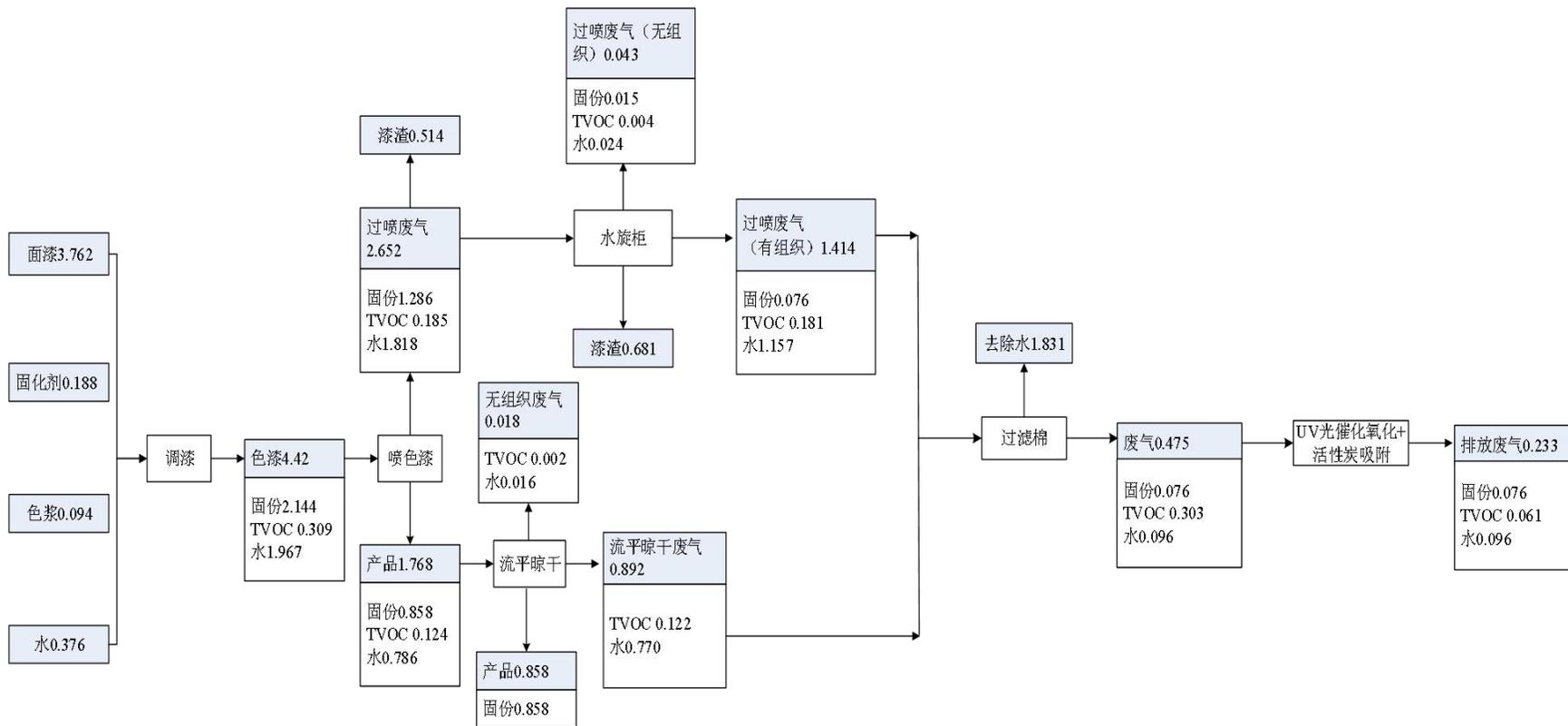


图4-3 本项目生产车间水性修色漆物料平衡 (t/a)

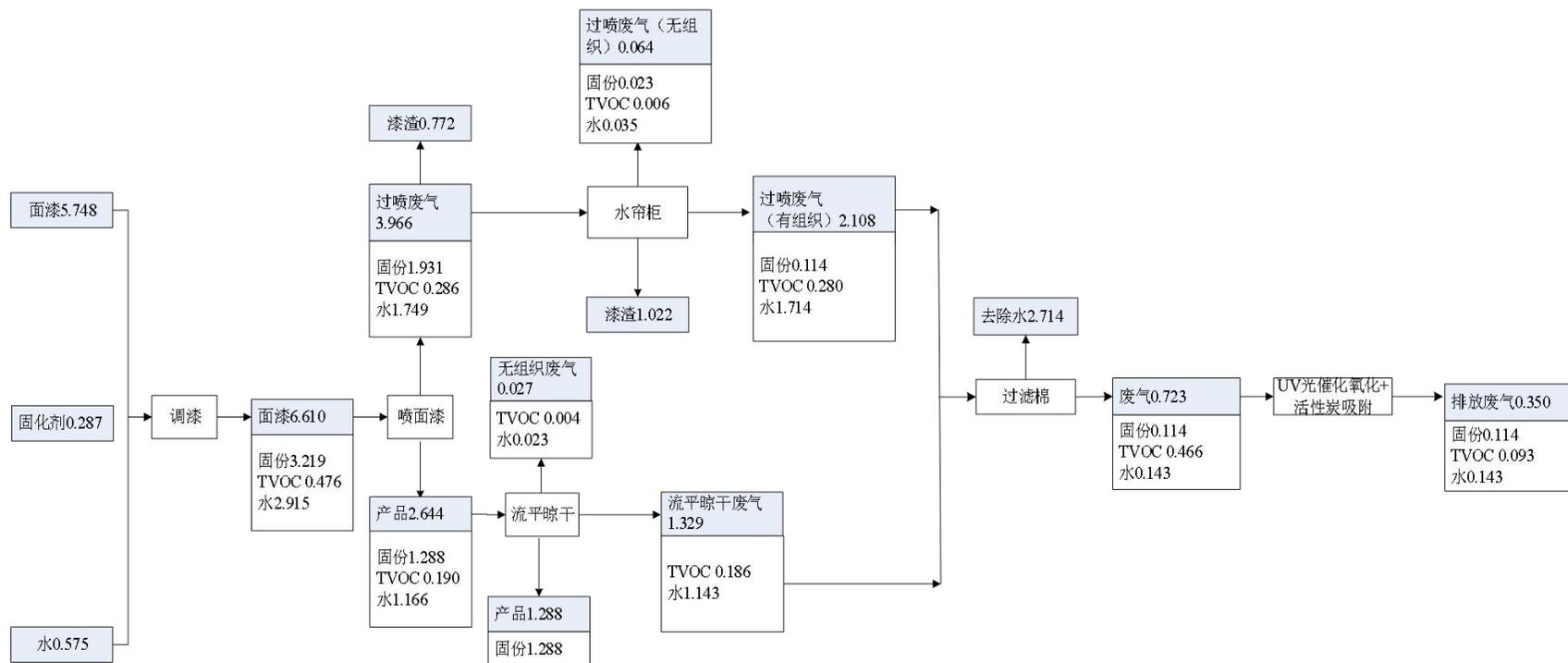


图 4-4 本项目生产车间水性面漆物料平衡 (t/a)

(4) 废气污染治理设施可行性分析

1) 有组织

①木工粉尘

本项目木料加工过程中产生粉尘，为了防止粉尘四处飞散，有效收集粉尘，采用中央除尘系统收集处理粉尘。在木工车间设置 1 套中央除尘器，最后通过 1 根 25m 高排气筒达标排放。颗粒物的排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级限值要求。

②漆雾、有机废气

本项目调漆、浸漆、喷漆、流平晾干过程中产生的有机废气经有效收集后，采用“水旋柜+过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭吸附”处理后由 25m 高排气筒排放。颗粒物和 TVOC 排放分别能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《江苏省表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）中的相关要求。

③打磨粉尘

本项目白坯打磨、底漆打磨工序均在打磨房内进行作业，打磨粉尘在风机的吸引下进入风管，然后进入干式除尘柜处理，最后通过 25m 高排气筒达标排放。颗粒物的排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关限值要求。

2) 无组织

木工工艺过程产生的未被收集的木工粉尘，打磨过程中未收集的打磨粉尘，浸漆、喷漆过程中未收集的有机废气，白乳胶、拼板胶、热熔胶、水性胶挥发产生的有机废气，车间加强通风，无组织排放。

本项目废气收集、处理方式示意图见下图。

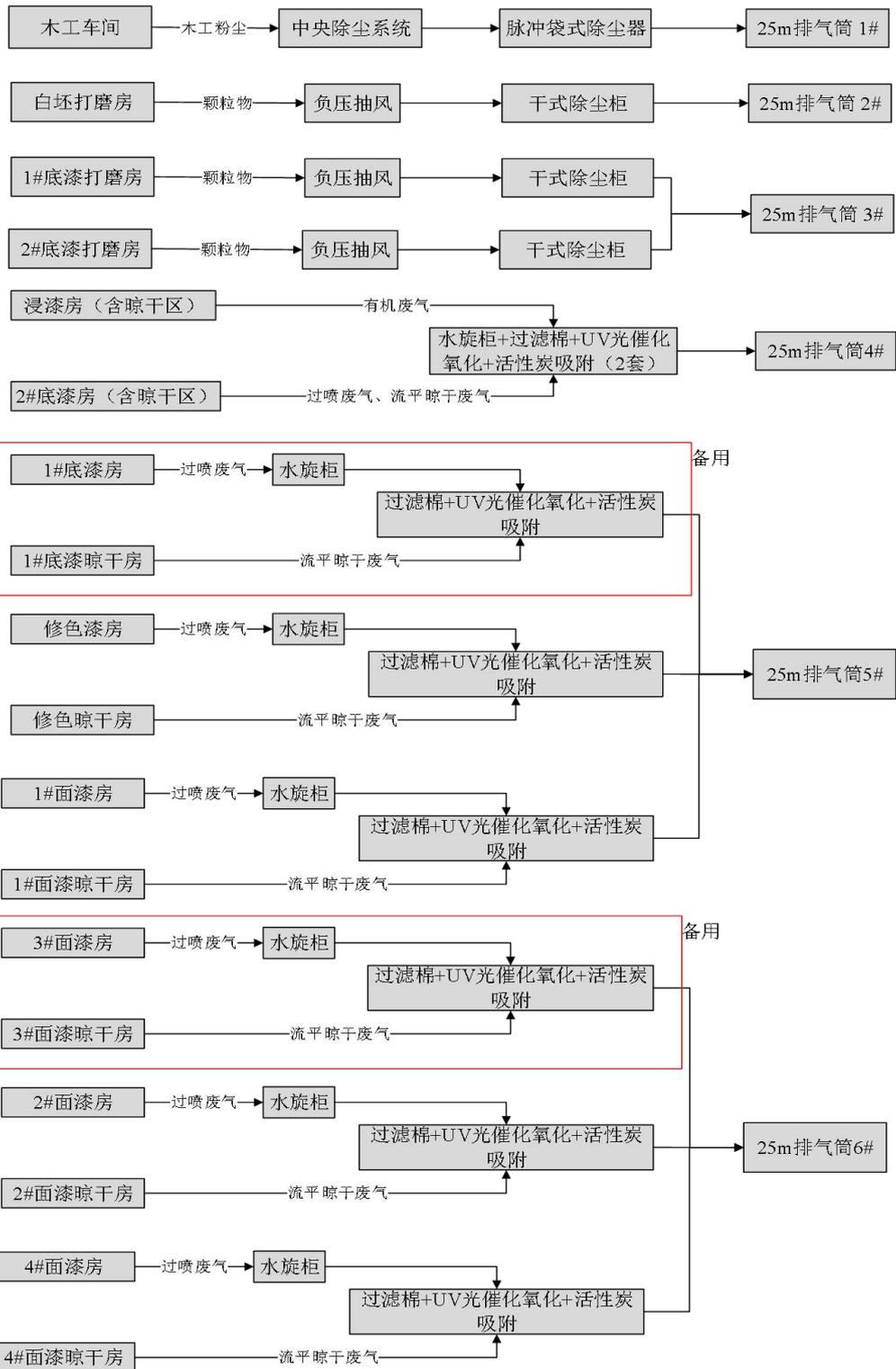


图 4-5 本项目废气收集、处理方式示意图

1) 废气收集效果可行性分析

① 废气收集措施

(略)

2) 废气处理技术可行性分析

(略)

2. 废水

本项目废水主要为生活污水。

(1) 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

废水污染源强核算结果及相关参数一览表见表 4-16。

表 4-16 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染源	废水量 t/a	污染物	产生情况		治理措施		排放情况			标准浓 度限值 mg/L	排放方 式及去 向
				浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 (%)	废水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a		
员工 生活	生活污 水	2765	COD	400	1.106	化粪池	/	2765	350	0.968	450	海安市 水务集 团城市 污水处 理有限 公司
			SS	300	0.830				200	0.553	250	
			NH ₃ -N	25	0.069				25	0.069	40	
			TN	35	0.097				35	0.097	50	
			TP	4	0.011				4	0.011	4.5	

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-17。

表 4-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类 别	污染物种 类	排放 去向	排放 规律	污染治理设施			排放口 编号	排放口 设置是 否符合 要求	排放口类型
					污染治 理设施 编号	污染治 理设施 名称	污染治 理设施 工艺			
1	生活污 水	COD、SS、 NH ₃ -N、 TN、TP	海安市 水务集 团城市 污水处 理有限 公司	间断排 放，排 放期间 流量不 稳定	TW001	化粪池	-	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 放 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水 排放 <input type="checkbox"/> 温排水排 放 <input type="checkbox"/> 车间或车 间处理设 施排 放

废水间接排放口基本情况见表 4-18。

表 4-18 废水排放口信息一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	地理坐标		排放口类型	排放规律	排放标准		排放方式	排放去向
			经度	纬度			浓度(mg/L)	名称		
DW001	污水排放口	COD	120.5578	32.5535	一般排放口	间断排放，排放期间流量不稳定	450	海安市水务集团城市污水处理有限公司接管标准	间接排放	海安市水务集团城市污水处理有限公司
		SS					250			
		NH ₃ -N					40			
		TN					50			
		TP					4.5			

(3) 废水污染治理设施可行性分析

本项目生活污水经化粪池预处理后接管至海安市水务集团城市污水处理有限公司集中处理达标后排入洋蛮河。本项目设置化粪池，能够保证废水达标接管污水处理厂。

本项目设 1 套水处理一体机用于处理喷漆水旋废水。水旋废水经处理后可满足企业自身回用的要求。设计处理能力 2t/h，采用“气浮+沉淀+深度处理”的组合处理工艺形式，保证废水处理水质稳定达标。

本项目水旋废水循环使用，通过在沉淀池中投加絮凝剂进行絮凝沉淀。絮凝剂 A 剂是一种分解及去除各类漆雾黏性的处理药剂，利用油和水的密度差及油水不相容性进行分离，因为空气微泡由非极性分子组成，能与疏水性的油结合在一起，使其分为非溶剂型有机化合物，能分解去除漆渣，并有效控制循环水的生物活性，维持水质。絮凝剂 B 剂是一种特殊的高分子聚合物，配合漆雾絮凝剂 A 剂于循环水系统中，使被去除的粘性漆颗粒被悬浮分离，上浮在水面形成浮渣。

气浮法利用悬浮物表面有亲水和憎水之分。憎水性颗粒表面容易附着气泡，因而可用气浮法去除。亲水性颗粒用适当的化学药品处理后可以转为憎水性。水处理中的气浮法，常用混凝剂使胶体颗粒结成为絮体，絮体具有网络结构，容易截留气泡，从而提高气浮效率。再者，水中如有表面活性剂（如洗涤剂）可形成泡沫，也有附着悬浮颗粒一起上升的作用。

企业定期排放的水旋废水自流至集水池，在集水池中去除较大的悬浮颗粒，然后由泵打入气浮池。在气浮池中加入混凝剂进行混凝反应，去除水体中大部分的悬浮物和 COD，出水进入混凝沉淀池，在混凝沉淀池中进一步去除废水中的悬

浮物、COD，最后废水通过砂滤罐的过滤，保证废水稳定达标排放。气浮池浮渣及沉淀池污泥由泥浆泵或气动隔膜泵泵入板框压滤机压泥脱水，泥饼外运并安全处置。上清液回流至前端集水池。集水池中的固体泥渣由人工定期清理至污泥池。

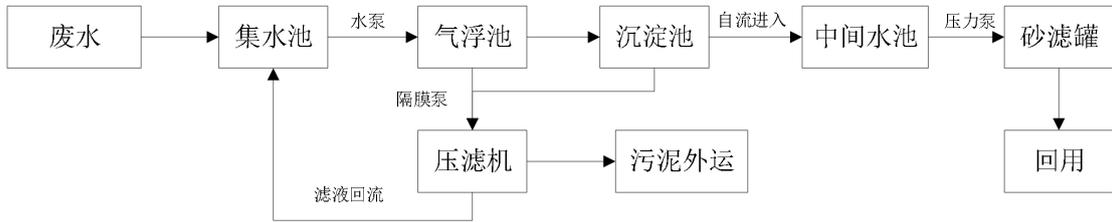


图 4-6 水处理一体机废水处理流程图

水处理一体机设备工程情况见下表：

表 4-19 水处理一体机设备工程情况

序号	名称	单位	数量	规格
1	水处理一体机	座	1	2.0m×1.2m×2.0m，钢制，内含溶气泵、搅拌机、填料等
2	板框压滤机	台	1	2t/h，过滤面积 5 平方
3	污泥泵	台	1	1.1kw
4	自动加药泵	台	1	φ0.35m×1.7m，包含压力泵，反冲系统
5	砂滤罐	台	1	5m ³ ，PP 材料
6	中间水池	个	1	钢制，内含溶气泵
7	管阀件	套	1	PP 材料
8	辅助材料	批	1	螺丝、电缆线等
9	控制箱	台	1	漏电保护，过载保护，短路保护，缺项保护
10	净化效率			COD≥77%
				SS≥80%

(4) 废水接管可行性分析

①海安市水务集团城市污水处理有限公司(4.9 万 m³/d 污水处理及配套管网工程)项目建设地点在海安市开发区 221 省道东延南侧，沈海高速西侧；一期处理能力为 2.5 万 m³/d，建设时间为 2013 年 12 月—2014 年 12 月；二期处理能力为 2.4 万 m³/d，建设时间为 2015 年 1 月-2016 年 6 月。一期收集范围为串场河以西部分，二期收集范围为串场河以东部分。

海安市水务集团城市污水处理有限公司处理工艺流程如下：

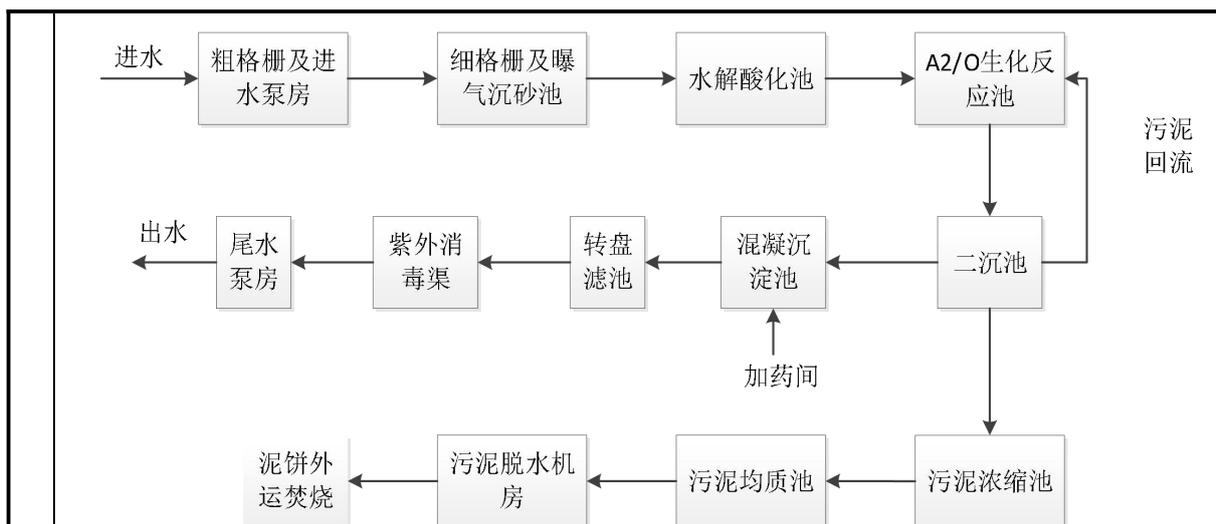


图 4-7 海安市水务集团城市污水处理有限公司工艺流程图

②接管水量可行性分析

本项目所在地位于海安市水务集团城市污水处理有限公司一期污水收集管网范围内，可以实现污水接管。海安市水务集团城市污水处理有限公司一期工程设计处理水量为 2.5 万 t/d，目前余量 1.4 万 t/d，本项目运营期产生污水 9.22t/d，占一期工程余量比例较小，在其接管量范围内。因此从接管水量角度分析，本项目污水排入海安市水务集团城市污水处理有限公司集中处理是可行的，污水接管后本项目对周边水环境影响较小。

③管网落实情况分析

海安市水务集团城市污水处理有限公司(4.9 万 m³/d 污水处理及配套管网工程)项目建设地点在海安市开发区 221 省道东延南侧，沈海高速西侧；一期处理能力为 2.5 万 m³/d，建设时间为 2013 年 12 月-2014 年 12 月。本项目所在区域污水管网于 2014 年年底已敷设完成，故本项目的废水排入海安市水务集团城市污水处理有限公司是可行的。

④处理工艺适用性及运行效果分析

本项目废水主要为生活污水，废水水质较为简单，污水处理厂采用的工艺适合于本项目产生的废水。

综上所述，从接管达标、处理余量、管网衔接、污水处理厂现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水排入海安市水务集团城市污水处理有限公司是

可行的。

(5) 水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019），生活污水间接排放口不需监测雨水排放口最低监测频次为日，则项目不需监测污水排放口，雨水排放口监测频次为一日一次。水污染源监测计划见下表。

表 4-20 水污染源环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
雨水	雨水排放口	COD	一日一次(雨水排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。若监测一年无异常情况，每季度第一次有流水排放时开展按日监测。)	/

(6) 地表水环境影响评价结论

本项目位于接纳水体环境质量达标区域，本项目营运期生产过程无废水外排；外排废水主要为员工生活污水，经化粪池处理后水质达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后，通过市政污水管网接管至海安市水务集团城市污水处理有限公司集中处理，尾水排入洋蛮河，本项目废水经预处理后满足海安市水务集团城市污水处理有限公司接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，本项目废水接管至海安市水务集团城市污水处理有限公司处理是可行的。因此，本项目对地表水环境的影响可以接受。

3. 噪声

(1) 噪声源及降噪情况

本项目高噪声设备主要为生产设备、空压机、风机等机械噪声，单台噪声级 75~90dB(A)。建设方拟采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局等措施减少对周围环境干扰。

表 4-21 建设项目主要噪声设备一览表

序号	噪声源	数量 台/套	声源 类型	源强 dB(A)	距厂界距离 (m)				拟采取 措施	降噪量 dB(A)
					E	S	W	N		
1	1 楼 推台锯	3	频发	85	34.5	15	55.74	33.24	基础减	20

2		电子锯	1	频发	80	30.5	9	59.74	39.24	振, 厂 房隔声	20
3		多片锯	1	频发	80	20.5	15	69.74	33.24		20
4		卧式带锯	1	频发	80	8	18.5	82.24	29.74		20
5		截料锯	1	频发	83	13	18.5	77.24	29.74		20
6		锯机	1	频发	80	14	42	76.24	6.24		20
7		细木工带锯机	1	频发	80	45	18.5	45.24	29.74		20
8		双端截料锯	1	频发	83	9.5	39	80.74	9.24		20
9		拼板机	1	频发	75	53.5	18.5	36.74	29.74		20
10		液压冷压机	2	频发	78	59.5	18.5	30.74	29.74		20
11		冷压机	2	频发	78	56	20	34.24	28.24		20
12		封边机	1	频发	83	11.5	15	78.74	33.24		20
13		拉花机	1	频发	76	61	15	29.24	33.24		20
14		木工镂铣机	1	频发	80	64.5	15	25.74	33.24		20
15		立式单轴木工镂 铣机	5	频发	80	9	39	81.24	9.24		20
16		立式单轴木工铣 床	2	频发	80	9	42	81.24	6.24		20
17		立式双轴木工铣 床	2	频发	80	39.5	39	50.74	9.24		20
18		台式钻床	1	频发	78	65	18.5	25.24	29.74		20
19		自动纵锯修边机	1	频发	78	18	18.5	72.24	29.74		20
20		精密自动双面刨	1	频发	80	29	18.5	61.24	29.74		20
21		木工平刨床	2	频发	80	35	18.5	55.24	29.74		20
22		单面木工压刨床	1	频发	80	39	18.5	51.24	29.74		20
23		开榫机	5	频发	81	16	40	74.24	8.24		20
24		榫槽机	2	频发	81	26	35	64.24	13.24		20
25		单轴数控制榫机	1	频发	81	30	32	60.24	16.24		20
26		自动燕尾榫机	1	频发	81	33	39	57.24	9.24		20
27		木工钻床	2	频发	81	33	35	57.24	13.24		20
28		方眼机	1	频发	78	35	42	55.24	6.24		20
29		木线机	1	频发	78	7.5	32	82.74	16.24		20
30		砂光机	2	频发	82	27	42	63.24	6.24		20
31		砂带机	1	频发	82	52	15	38.24	33.24		20
32		磨光机	1	频发	83	30.5	42	59.74	6.24		20
33	3楼	手持式打磨机	28	频发	85	49.5	19	40.74	29.24		20
34	4楼	缝纫机	8	频发	75	8	36	82.24	12.24	20	
35		削皮机	1	频发	75	8	40	82.24	8.24	20	
36		拷边机	1	频发	75	8	34	82.24	14.24	20	
37	室外	空压机	2	频发	90	53	5	37.24	43.24	隔声 罩、减 振	20
38		风机	11	频发	90	45	20	45.24	28.24		20

(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

建设项目噪声源主要为设备运行噪声，噪声源强约为 75~90dB (A)，拟采用的噪声治理措施包括选用低噪声设备、将所有噪声源放于室内、采用减振效果好的材质、通过墙体隔声、距离衰减等措施达到降噪效果。噪声防治措施技术较成熟，且效果较明显。经衰减计算噪声级可降低 20dB(A)。

本项目厂址位于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类区域，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)规定，确定本项目声环境影响评价工作等级为三级。根据资料和建设项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了隔声、吸声、绿化及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。预测公式：

a) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} --建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} --i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T--预测计算的时间段，s；

t_i --i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

b) 预测点的预测等效声级(L)计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} --建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} --预测点的背景值，dB(A)。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见下表 4-22。

表 4-22 项目设备产生的噪声对各预测点的影响值表 单位：dB(A)

序号	噪声源名称	降噪后源强	数量 (台/套)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	1 楼	推台锯	3	39.01	46.25	34.85	39.34
2		电子锯	1	30.31	40.92	24.47	28.13
3		多片锯	1	33.76	36.48	23.13	29.57
4		卧式带锯	1	41.94	34.66	21.70	30.53
5		截料锯	1	40.72	37.66	25.24	33.53
6		锯机	1	37.08	27.54	22.36	44.10

7		细木工带锯机	60	1	26.94	34.66	26.89	30.53
8		双端截料锯	63	1	43.45	31.18	24.86	43.69
9		拼板机	55	1	20.43	29.66	23.70	25.53
10		液压冷压机	58	2	25.52	35.67	31.26	31.54
11		冷压机	58	2	26.05	34.99	30.32	31.99
12		封边机	63	1	41.79	39.48	25.08	32.57
13		拉花机	56	1	20.29	32.48	26.68	25.57
14		木工镂铣机	60	1	23.81	36.48	31.79	29.57
15		立式单轴木工镂铣机	60	5	47.90	35.17	28.79	47.68
16		立式单轴木工铣床	60	2	43.93	30.55	24.81	47.11
17		立式双轴木工铣床	60	2	31.08	31.19	28.90	43.70
18		台式钻床	58	1	21.74	32.66	29.96	28.53
19		自动纵锯修边机	58	1	32.89	32.66	20.82	28.53
20		精密自动双面刨	60	1	30.75	34.66	24.26	30.53
21		木工平刨床	60	2	32.13	37.67	28.17	33.54
22		单面木工压刨床	60	1	28.18	34.66	25.81	30.53
23		开榫机	61	5	43.91	35.95	30.58	49.67
24		榫槽机	61	2	35.71	33.13	27.85	41.57
25		单轴数控制榫机	61	1	31.46	30.90	25.40	36.79
26		自动燕尾榫机	61	1	30.63	29.18	25.85	41.69
27		木工钻床	61	2	33.64	33.13	28.86	41.57
28		方眼机	58	1	27.12	25.54	23.15	42.10
29		木线机	58	1	40.50	27.90	19.65	33.79
30		砂光机	62	2	36.38	32.55	28.99	49.11
31		砂带机	62	1	27.68	38.48	30.35	31.57
32		磨光机	63	1	33.31	30.54	27.47	47.10
33	3楼	手持式打磨机	65	28	45.58	53.90	47.27	50.15
34	4楼	缝纫机	55	8	45.97	32.90	25.73	42.28
35		削皮机	55	1	36.94	22.96	16.70	36.68
36		拷边机	55	1	36.94	24.37	16.70	31.93
37	室外	空压机	70	2	38.52	59.03	41.59	40.29
38		风机	70	11	47.35	54.39	47.30	51.40
厂界叠加贡献值					55.74	61.64	51.53	58.91
标准			昼间		65	65	65	65
达标情况					达标	达标	达标	达标

由上表可知，本项目各高噪声设备经过采取有效控制措施后，项目厂界外1米昼间噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3

类标准限值得要求。

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019），厂界噪声最低监测频次为季度，本项目不在夜间进行生产，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-23 废气及噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1m	连续等效 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4. 固体废物

(1) 建设项目副产物产生情况分析

本项目固体废物主要有废木料、木屑、除尘灰、废木皮、废封边条、废布料、废皮革、废海绵、废包装袋、白坯打磨粉尘、底漆打磨灰渣、漆渣及气浮渣、废包装桶、废刷子、胶渣、废过滤棉、废紫外灯管、废催化剂、废活性炭、含油废水、废劳保用品、生活垃圾等。

(略)

(2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 4-24。

表 4-24 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废木料	木工加工	固态	板材等	34.3	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	木屑、除尘灰	中央除尘	固态	木屑等	14.89	√	/	
3	废布料、废皮革、废海绵	软包	固态	布料、皮革、海绵	0.5	√	/	
4	废封边条	封边	固态	封边条	0.1	√	/	
5	废木皮	贴皮	固态	木皮	0.05	√	/	
6	白坯打磨粉尘	白坯打磨	固态	木粉尘	0.331	√	/	

7	废包装袋	物料使用	固态	塑料	0.017	√	/
8	打磨灰渣	底漆打磨	固态	树脂等固份	0.279	√	/
9	漆渣、气浮渣	喷漆	固态	树脂等固份	19.308	√	/
10	废过滤棉	废气处理	固态	纤维、有机物	1.2	√	/
11	废刷子	贴海绵	固态	树脂	0.002	√	/
12	胶渣	贴海绵	固态	树脂	0.04	√	/
13	废紫外灯管	废气处理	固态	紫外灯管	0.05	√	/
14	废催化剂	废气处理	固态	催化剂	0.1	√	/
15	废包装桶	物料使用	固态	铁、有机物	0.933	√	/
16	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	7.661	√	/
17	含油废水	空压机	液态	油水混合物	0.06	√	/
18	废劳保用品	/	固态	含油抹布、手套	1.0	√	/
19	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑、果皮等	16.5	√	/
合计		/	/	/	97.321	/	/

(3) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021年）及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，本项目运营期固体废物产生情况汇总见表 4-25、4-26。

表 4-25 固体废物产生与处置情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方法
1	废木料	一般固废	木工加工	固态	板材等	-	03	211-001-03	34.3	外售处理
2	木屑、除尘灰	一般固废	中央除尘	固态	木屑等	-	66	211-001-66	14.89	
3	废布料、废皮革、废海绵	一般固废	软包	固态	布料、皮革、海绵	-	02	211-001-02	0.5	
4	废封边条	一般固废	封边	固态	封边条	-	99	211-001-99	0.1	
5	废木皮	一般固废	贴皮	固态	木皮	-	99	211-001-99	0.05	
6	白坯打磨粉尘	一般固废	白坯打磨	固态	木粉尘	-	66	211-001-66	0.331	
7	废包装袋	一般固废	物料使用	固态	塑料	-	07	211-001-07	0.017	
8	打磨灰渣	危险废物	底漆打磨	固态	树脂等固份	T, I	HW12	900-252-12	0.279	委托有资质单位处置
9	漆渣、气浮渣	危险废物	喷漆	固态	树脂等固份	T, I	HW12	900-252-12	19.308	
10	废过滤棉	危险废物	废气处理	固态	纤维、有机物	T/In	HW49	900-041-49	1.2	
11	废刷子	危险废物	贴海绵	固态	树脂	T/In	HW49	900-041-49	0.002	
12	胶渣	危险废物	贴海绵	固态	树脂	T	HW13	900-014-13	0.04	

13	废紫外灯管	危险废物	废气处理	固态	紫外灯管	T	HW29	900-023-29	0.05	
14	废催化剂	危险废物	废气处理	固态	催化剂	T/In	HW49	900-041-49	0.1	
15	废包装桶	危险废物	物料使用	固态	铁、有机物	T/In	HW49	900-041-49	0.933	
16	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	7.661	
17	含油废水	危险废物	空压机	液态	油水混合物	T	HW09	900-007-09	0.06	
18	废劳保用品	危险废物	/	固态	含油抹布、手套	T/In	HW49	900-041-49	1.0	
19	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态	纸屑、果皮等	-	99	900-999-99	16.5	环卫清运

表 4-26 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	打磨灰渣、漆渣、气浮渣	HW12	900-252-12	19.587	底漆打磨、喷漆	固态	树脂等固份	有机物	1d	T, I
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	1.2	废气处理	固态	纤维、有机物	有机物	1a	T/In
3	废刷子	HW49	900-041-49	0.002	贴海绵	固态	树脂	有机物	3个月	T/In
4	胶渣	HW13	900-014-13	0.04	贴海绵	固态	树脂	有机物	3个月	T
5	废紫外灯管	HW29	900-023-29	0.05	废气处理	固态	紫外灯管	汞	2a	T
6	废催化剂	HW49	900-041-49	0.1	废气处理	固态	催化剂	有机物	2a	T/In
7	废包装桶	HW49	900-041-49	0.933	物料使用	固态	铁、有机物	有机物	1d	T/In
8	废活性炭	HW49	900-039-49	7.661	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	1a	T
9	含油废水	HW09	900-007-09	0.06	空压机	液态	油水混合物	油水混合物	15d	T
10	废劳保用品	HW49	900-041-49	1.0	/	固态	含油抹布、手套	抹布、手套	1周	T/In
合计				30.633	/	/	/	/	/	/

(3) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

A、一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

本项目建设一个 20m² 的一般工业固废堆场。一般固废堆场拟按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。建设项目生产过程中有废木料、木屑、除尘灰、废木皮、废封边条、废布料、废皮革、废海绵、废包装袋、白坯打磨粉尘属于一般工业固废，暂存于一般固废堆场，外售处理。因此，本项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

B、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

(1) 本项目建设一间 35m² 的危险废物仓库。贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设，建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。

本项目产生的废刷子 HW49、胶渣 HW13、含油废水 HW09、废紫外灯管 HW29、废催化剂 HW49、废过滤棉 HW49、废劳保用品 HW49，贮存区面积约各 1m²；打磨灰渣、漆渣、气浮渣每 3 个月转运一次，每次更换约 10 个吨袋，打磨灰渣、漆渣、气浮渣 HW12 采用吨袋密封后分区贮存在危废仓库，每个吨袋占地约 1m²，按照两层暂存考虑，所需贮存区面积不小于 5m²，本项目设置 6m² 贮存区；活性炭每年更换并转移处置，每次更换约 16 个吨袋，废活性炭 HW49 采用吨袋密封后分区贮存在危废仓库，每个吨袋占地约 1m²，按照两层暂存考虑，所需贮存区面积不小于 8m²，本项目设置 9m² 贮存区；废包装桶 HW49 堆积存放在危废仓库，每只桶占地约 0.08m²，3 个月贮存量为 248 个，按照两层暂存考虑，贮存区面积约为 9.92m²，本项目设置贮存区面积约 10m²。

综上所述，本项目所产生的危废暂存 3 个月共需 29.92m²，考虑危废仓库还需设置过道、导流渠、收集池等，本项目设置危废仓库面积约 35m² 可以满足贮存要求。

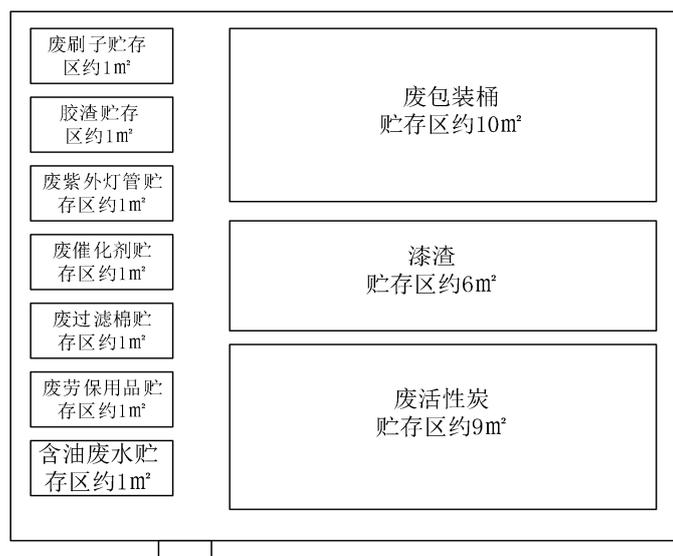


图 4-8 本项目危废仓库贮存示意图

(2) 收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

(三) 运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位拟针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

(四) 委托处置的环境影响分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏海安市，周边主要的危废处置单位有南通九洲环保科技有限公司、上海电气南通国海环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-27 周边危废处置单位情况表

危废处置单位情况			
单位名称	上海电气南通国海环保科技有限公司		南通九洲环保科技有限公司
许可量 (t/a)	13000	10000	20000
地址	老坝港滨海新区滨海东路 6 号		南通市如皋市长江镇规划路 1 号
经营范围	填埋处置 感光材料废物 (HW16)、表面处理废 物(HW17)、焚烧处理 残渣(HW18)、含铍废 物(HW20)、含铬废物	焚烧处置 医药废物(HW02)，废药 物、药品(HW03)，农药废 物(HW04)，废有机溶剂与 含有机溶剂废物(HW06)， 废矿物油与含矿物油废物	焚烧处置 医药废物 (HW02)、废药物药品(HW03)、 农药废物(HW04)、木材防腐剂 废物(HW05)、废有机溶剂与含 有机溶剂废物(HW06)、废矿物

(HW21)、含铜废物 (HW22)含锌废物 (HW23)、含砷废物 (HW24)、含镉废物 (HW26)、含锑废物 (HW27)、含汞废物 (HW29)、含铅废物 (HW31)、无机氰化物 废物(HW33)、石棉废 物(HW36)、含镍废物 (HW46)、含钡废物 (HW47)、其他废物 (HW49, 不含 900-044-49、 900-045-49)	(HW08), 油/水、烃/水混 合物或乳化液(HW09), 精 (蒸)馏残渣(HW11), 染料、 涂料废物(HW12), 有机树 脂类废物(HW13), 有机磷 化合物废物(HW37), 含酚 废物(HW39), 含醚废物 (HW40), 含有机卤化物废 物(HW45), 其他废物 (HW49, 仅限 309-001-49、 900-039-49、900-041-49、 900-042-49、900-046-49、 900-047-49、900-999-49、 900-000-49), 废催化剂 (HW50, 仅限 261-151-50、 261-183-50、263-013-50、 275-009-50、600-006-50、 900-048-50)	油与含矿物油废物(HW08)、油 /水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)、精(蒸)馏残渣 (HW11)、染料、涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、新化学药品废物 (HW14)、表面处理废物 (HW17)、有机磷化合物废物 (HW37)、有机氰化物废物 (HW38)、含酚废物(HW39)、含 醚类废物(HW40)、含有机卤化 物废物(HW45)、其他废物 (HW49)(不含 309-001-49、 900-042-49、900-044-49、 900-045-49、900-999-49)、废催 化剂(HW50, 275-009-50、 600-006-50、263-013-50、 261-151-50、261-183-50)
---	---	--

本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。综上分析可知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。

(五) 污染防治措施及其经济、技术分析

①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

企业建设 35m² 的危险废物仓库所位于厂区东南侧，贮存场所贮存能力满足要求。本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-28。

表 4-28 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	打磨灰渣、漆渣、气浮渣	HW12	900-252-12	厂区东南侧	35m ²	袋装，密封	13.5t	3个月
2		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装，密封		
3		废刷子	HW49	900-041-49			袋装，密封		
4		胶渣	HW13	900-014-13			袋装，密封		
5		废紫外灯管	HW29	900-023-29			袋装，密封		
6		废催化剂	HW49	900-041-49			袋装，密封		
7		废包装桶	HW49	900-041-49			加盖密封		
8		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装，密封		
9		含油废水	HW09	900-007-09			桶装，密封		
10		废劳保用品	HW49	900-041-49			袋装，密封		

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所建设要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制

度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

表 4-29 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求；	企业危废仓库地面拟采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；	建设项目废紫外灯管、废过滤棉、废刷子、胶渣、废催化剂、废活性炭、废劳保用品采用袋装密封分区贮存在危废仓库，废包装桶、含油废水均加盖密封贮存在危废仓库，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体，定期委托具有危废资质单位及时清运，危废仓库设置气体导出口+活性炭吸附装置收集处理废气。
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废仓库拟设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流渠，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能
	5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。
	6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。固废暂存间环境保护图形标志见表 4-30。
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断，本项目产生的废刷子 HW49、胶渣 HW13、含油废水 HW09、废紫外灯管 HW29、废催化剂 HW49、废过滤棉 HW49、废劳保用品 HW49，贮存区面积约各 1m ² ；打磨灰渣、漆渣、气浮渣设置 6m ² 贮存区；废活性炭 HW49 采用吨袋密封后分区贮存在危废仓库，设置 9m ² 贮存区；废包装桶 HW49 堆积存放在危废仓库，设置贮存区面积约 10m ² 。
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设项目拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。
	3、不得将不相容的废物混合或	建设项目每种危险废物均独立包装，不涉及混

	合并存放。	合问题。
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	建设项目危废暂存间拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4-30。

表 4-30 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	桔黄色	黑色	

(六) 危险废物运输过程的污染防治措施

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

(七) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，本项目产生的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的

发生和蔓延。一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染，且其中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有烟尘、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

①对环境空气的影响：

本项目漆渣、废活性炭等以密封的袋装包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

②对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

（八）危险废物的日常管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废

物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑥固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

(九) 与苏环办(2019) 327 号文相符

表 4-31 与苏环办(2019) 327 号相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生的危险废物为打磨灰渣、漆渣、气浮渣(900-252-12)、废过滤棉(900-041-49)、废催化剂(900-041-49)、废刷子(900-041-49)、胶渣(900-014-13)、废紫外灯管(900-023-29)、废活性炭(900-039-49)、废劳保用品(900-041-49)采用袋装密封贮存在危废仓库，废包装桶(900-041-49)、含油废水(900-007-09)加盖密封贮存在危废仓库，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体，定期委托资质单位处置，详见四、主要环境影响和保护措施中固体废物影响分析章节。	符合
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	本项目危废仓库地面采取防渗措施，四周设置围堰。详见四、主要环境影响和保护措施中固体废物影响分析章节。	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	本项目危险废物：打磨灰渣、漆渣、气浮渣、废过滤棉、废催化剂、废刷子、胶渣、废紫外灯管、废活性炭、废劳保用品采用袋装密封分区贮存在危废仓库，废包装桶、含油废水采用托盘堆放，危险废物分类分区贮存于危废仓库内。	符合

4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等）；设置泄漏液体收集托盘。	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	企业危废不涉及废弃剧毒化学品	符合
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等	符合
9	危险废物仓库须设置气体出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目废包装桶、含油废水均加盖密封贮存在危废仓库，打磨灰渣、漆渣、气浮渣、废过滤棉、废催化剂、废刷子、胶渣、废紫外灯管、废活性炭、废劳保用品分类储存在密封袋内，定期委托具有危废资质单位及时清运，危废仓库设置气体出口+活性炭吸附装置收集处理废气。	符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评拟对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品，详见四、主要环境影响和保护措施中固体废物影响分析章节。	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次

污染，对周边环境的影响较小，固废处理措施是可行的。

5 地下水、土壤环境影响分析

防渗漏措施

针对工厂生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染途径的主要有生产车间、固废堆场等污水下渗对地下水造成的污染。

正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若漆料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，拟建项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好地保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

(1) 源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于污水处理的沉淀池定期进行检查，不能在污水处理的过程中有太多的污水泄露。

(2) 末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

本项目地下水污染防渗分区见表 4-32。

表 4-32 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	防渗分区	分区位置	防渗技术要求
1	重点防渗区	危险废物仓库、喷漆房、涂料仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 10^{-10} cm/s，且防雨和防晒
2		污水输送、收集管道、事故应急池、水旋水池、污水处理一体机	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发生问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水收集井相连，并设计不低于 5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
3	一般防渗区	生产车间 (含原辅材料堆场)	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
4		一般固废堆场	
5	简单防渗区	办公楼	一般地面硬化

项目废水收集管道通过地下管廊通至化粪池，地下管廊设置地坑，如发生管道泄漏，通过地坑收集，由地坑泵抽至事故应急池。厂区内的危险废物仓库采用环氧地坪，周围设置围堰和地沟用于收集渗漏液，对所在场地的土壤和地下水造成的影响极小。

6.环境风险

(1) 风险调查

本项目涉及危险物质及数量见表 4-33。

表 4-33 本项目涉及的危险物质及数量

序号	名称	年用量/年产生量 (t)	储存方式	最大存在量 (t)	临界值 (t)	q/Q	储存位置
1	水性漆	20.57	桶装	1.9	100	0.019	仓库及生产车间
2	白乳胶	1.0	桶装	0.1	100	0.001	
3	水性胶	0.5	桶装	0.04	100	0.0004	
4	拼板胶	0.8	桶装	0.08	100	0.0008	
5	打磨灰渣、漆渣、气浮渣	19.587	袋装	4.897	50	0.098	危废仓库
6	废过滤棉	1.2	袋装	0.300	50	0.006	
7	废刷子	0.002	袋装	0.001	50	0.00002	
8	胶渣	0.04	袋装	0.010	50	0.0002	
9	废紫外灯管	0.05	袋装	0.050	50	0.001	
10	废催化剂	0.1	袋装	0.025	50	0.0005	
11	废包装桶	0.933	桶装	0.233	50	0.0047	

12	废活性炭	7.661	袋装	7.661	50	0.1532	
13	含油废水	0.06	桶装	0.015	50	0.0003	
14	废劳保用品	1	袋装	0.250	50	0.005	
合计		/	/	/	/	0.29012	/

(2) 环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，建设项目所涉及主要危险物质环境风险识别见表 4-34。

表 4-34 建设项目主要危险物质环境风险识别

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	仓库及生产车间	水性漆、固化剂、白乳胶、拼板胶、水性胶、热熔胶	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	危险废物仓库	打磨灰渣、漆渣、气浮渣、废紫外灯管、废催化剂、废过滤棉、废刷子、胶渣、废包装桶、废活性炭、含油废水、废劳保用品	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放

(3) 环境风险分析

经识别，本项目涉及的主要风险物质为：水性漆、固化剂、白乳胶、拼板胶、水性胶、热熔胶、打磨灰渣、漆渣、气浮渣、废紫外灯管、废催化剂、废过滤棉、废刷子、胶渣、废包装桶、废活性炭、含油废水、废劳保用品等主要风险物质发生泄漏，挥发会产生有机废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；遇明火、火花则可能发生火灾爆炸事故，同时燃烧产生烟尘、SO₂、NO_x等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。水性漆、固化剂、白乳胶、拼板胶、水性胶、热熔胶、打磨灰渣、漆渣、气浮渣、废紫外灯管、废催化剂、废过滤棉、废刷子、胶渣、废包装桶、废活性炭、含油废水、废劳保用品等主要风险物质如发生泄漏或者厂内发生火灾事故，泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致接纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。

本项目生产车间应采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。

(4) 环境风险防范应急措施

为减少危险化学品可能造成的环境风险，建设单位拟采取以下风险防范及应急措施：

A、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。

B、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

C、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。

厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。

贮存过程拟在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。

D、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。

E、若厂区发生火灾，产生的消防废水也有可能对地下水和土壤环境造成影响。本项目事故废水主要为火灾时的消防废水，发生火灾时启动应急措施，不会影响到厂区其他企业。项目火灾事故持续时间假定为 1.5h，事故消防水用量按 20L/s 计，计算出消防废水产生量为 108m³。

根据计算，要求企业建设不小于 108m³ 事故应急池一座。本项目租赁雅莱迪家具（海安）有限公司闲置厂房，雅莱迪家具（海安）有限公司厂区内已设置 120m³ 事故水池一座，项目厂房周围和仓库均设置污水沟渠，一旦发生事故，消防废水可经沟渠自流入事故废水收集池，在事故池内暂存，待事故得到控制后对事故废水进行检测、委外处理，因此本项目依托雅莱迪家具（海安）有限公司厂区现有事故应急池方案可行。

综上所述，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

(5) 风险结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，本项目对环境的风险影响可接受。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		1#排气筒	颗粒物	中央除尘器+25m 排气筒(1#)	生产过程产生的颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准;TVOC排放满足江苏省《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)
		2#排气筒	颗粒物	干式除尘柜+25m 排气筒(2#)	
		3#排气筒	颗粒物	干式除尘柜+25m 排气筒(3#)	
		4#排气筒	颗粒物、TVOC	水旋柜+过滤棉+UV 光氧化催化+活性炭吸附+25m 排气筒(4#)	
		5#排气筒	颗粒物、TVOC	水旋柜+过滤棉+UV 光氧化催化+活性炭吸附+25m 排气筒(5#)	
		6#排气筒	颗粒物、TVOC	水旋柜+过滤棉+UV 光氧化催化+活性炭吸附+25m 排气筒(6#)	
		生产车间	颗粒物、TVOC	无组织排放,加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值、江苏省《表面涂装(家具制造业)挥发性有机物排放标准》(DB32/3152-2016)
		非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019)附录A表A.1中的特别排放限值		
地表水环境		DW001	COD、SS、氨氮、TN、TP	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中A等级标准
		水旋废水	COD、SS	水处理一体机	全部回用
声环境	各类生产设备、空压机、风机等	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、隔声、减振等		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/	/	/		/
固体废物	木工加工	废木料	收集后外售处理		零排放
	中央除尘	木屑、除尘灰			
	软包	废布料、废皮革、废海绵			
	封边	废封边条			
	贴皮	废木皮			

	白坯打磨	白坯打磨粉尘	委托有资质单位处理
	物料使用	废包装袋	
	底漆打磨	打磨灰渣	
	喷漆	漆渣、气浮渣	
	废气处理	废过滤棉	
	贴海绵	废刷子	
	贴海绵	胶渣	
	废气处理	废紫外灯管	
	废气处理	废催化剂	
	物料使用	废包装桶	
	废气处理	废活性炭	
	空压机	含油废水	
	/	废劳保用品	
	办公生活	生活垃圾	委托环卫部门处理
土壤及地下水污染防治措施	项目生活污水收集管道通过地下管廊通至化粪池，地下管廊设置地坑，如发生管道泄漏，通过地坑收集。厂区内的危险废物仓库采用环氧地坪，周围设置围堰和地沟用于收集渗漏液。		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>3、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。</p> <p>贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，危废仓库拟设置气体导出口+活性炭吸附装置。</p> <p>4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。</p>		
其他环境管理要求	<p>①严格执行“三同时”制度在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度，应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例，建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。</p>		

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（〔2019〕327号）要求张贴标识。

⑧企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。

⑨对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目木质家具制造属于“十六、家具制造业 21-木质家具制造 211”，涉及“除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂）的、年使用20吨及以上水性涂料或者胶粘剂的、有磷化表面处理工艺的”，实施简化管理。企业应在启动生产设施或者在实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可证，申报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

六、结论

本项目为华辉家具制造项目，选址于海安市城东镇东部大道 62 号，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；本项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0	0	0	0.409	0	0.409	+0.409
		VOCs	0	0	0	0.361	0	0.361	+0.361
废水		废水量	0	0	0	2765	0	2765	+2765
		COD	0	0	0	0.968	0	0.968	+0.968
		SS	0	0	0	0.553	0	0.553	+0.553
		NH ₃ -N	0	0	0	0.069	0	0.069	+0.069
		TP	0	0	0	0.097	0	0.097	+0.097
		TN	0	0	0	0.0111	0	0.0111	+0.0111
一般工业 固体废物		废木料	0	0	0	34.3	0	34.3	+34.3
		木屑、除尘灰	0	0	0	14.89	0	14.89	+14.89
		废布料、废皮革、废海绵	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
		废封边条	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		废木皮	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
		白坯打磨粉尘	0	0	0	0.331	0	0.331	+0.331
		废包装袋	0	0	0	0.017	0	0.017	+0.017
		生活垃圾	0	0	0	16.5	0	16.5	+16.5
危险废物		打磨灰渣	0	0	0	0.279	0	0.279	+0.279
		漆渣、气浮渣	0	0	0	19.308	0	19.308	+19.308

	废过滤棉	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
	废刷子	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	胶渣	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	废紫外灯管	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废催化剂	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废包装桶	0	0	0	0.933	0	0.933	+0.933
	废活性炭	0	0	0	7.661	0	7.661	+7.661
	含油废水	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
	废劳保用品	0	0	0	1.0	0	1.0	+1.0

注：单位：t/a；⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

一 附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况图
- 附图 3 建设项目厂区平面布置图
- 附图 4 生态空间保护目标图
- 附图 5 江苏省环境管控单元图
- 附图 6 海安经济技术开发区土地利用规划图

二 附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 立项备案
- 附件 3 营业执照、法人身份证
- 附件 4 土地证
- 附件 5 租赁协议
- 附件 6 污水接管承诺书
- 附件 7 危险废物处置承诺书
- 附件 8 确认书
- 附件 9 环评合同
- 附件 10 检测报告
- 附件 11 水性漆、水性胶黏剂的检测报告
- 附件 12 公示截图