

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称： 装配式金属饰面层保温一体化复合板
生产线建设项目

建设单位（盖章）： 江苏中鋈节能材料科技有限公司

编 制 日 期： 2025 年 8 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	装配式金属饰面层保温一体化复合板生产线建设项目		
项目代码	2507-320685-89-05-461329		
建设单位联系人	秦*	联系方式	139*****
建设地点	江苏省南通市海安市李堡镇佳源路 9 号		
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>41</u> 分 <u>27.705</u> 秒, <u>32</u> 度 <u>34</u> 分 <u>37.187</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3034 隔热和隔音材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-56.砖瓦、石材等建筑材料制造 303-隔热、隔音材料制造
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海安市数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海安数据备[2025]1758 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3420（租用面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《海安市人民政府关于同意设立角斜高端装备产业园等 17 个产业园的批复》 审批机构：海安市人民政府 审批文号：海政[2021]73 号		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《海安市人民政府关于同意设立角斜高端装备产业园等 17 个产业园的批复》相符性分析 本项目位于海安市李堡镇佳源路 9 号，根据海政[2021]73 号文件，本项目位于李堡镇锻压机械产业园范围内，李堡镇锻压机械产业园主导产业为装备制造、服装制造、橡胶和塑料制造业、新材料等行业，本项目为复合板生产，属于装备制造，与园区主导产业相符。根据不动产权证苏（2023）海安市		

	不动产权第 0001186 号，项目地块属工业用地，本项目选址符合李堡镇工业集中区总体规划。 本项目位于海安市李堡镇佳源路 9 号，根据《海安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中“三区三线”划定成果可知，本项目位于城镇开发边界范围内，符合规划内容，所以，本项目选址可行。
其他符合性分析	1、产业政策相符性 本项目生产涉及国民经济行业分类中的 C3034 隔热和隔音材料制造，对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于限制及淘汰类，本项目属于允许类。对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》（苏发改规发[2025]4 号），本项目不属于“两高”项目。 因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。 2、“三线一单”相符性分析 （1）生态保护红线 a.根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），本项目距离国家级陆域生态保护红线新通扬运河（海安）饮用水水源保护区约 24.4km，不在红线管控范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。 b. 根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《海安市生态空间管控区域优化调整方案》及《江苏省自然资源厅关于海安市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1085 号），距离项目较近的生态空间管控区域为项目东北侧的“李堡镇蚕桑种质资源保护区”。本项目距李堡镇蚕桑种质资源保护区约 310m，不在管控区范围内，不穿越、不占用生态空间管控区。因此，本项目评价范围不涉及江苏省生态空间管控区域，不会导致江苏省生态空间管控区域生态服务功能下降。 因此，建设项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省自然资源厅关于海安市生态空间管控区域调整方案

	的复函》（苏自然资函〔2021〕1085号）是相符的。 （2）环境质量底线 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《南通市生态环境状况公报》（2024年），2024年海安市环境空气基本污染物指标监测结果中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃年评价指标均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，该区域属于大气环境质量达标区。 根据《南通市生态环境状况公报》（2024年），南通市共有16个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中15个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。 海安李堡滇池水务有限公司纳污河流为北凌河，北凌河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。引用《海安市李堡镇工业集中区规划环境影响评价报告书》中对北凌河的环境监测数据，北凌河水质满足《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准。 本项目营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，环境风险可控制在安全范围内。因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。 （3）资源利用上线 本项目营运期主要能耗为电力、自来水，分别由当地电网和自来水部门供给，建设项目物耗和能耗较低，不会对供给单位造成负荷，不突破区域资源利用上线。 （4）生态环境准入清单 建设项目为装配式金属饰面层保温一体化复合板生产线建设项目，行业类别为C3034隔热和隔音材料制造，对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》中所列禁止建设项目。
--	--

表 1-1 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》江苏省实施细则条款相符性分析

文件要求		相符性分析
一、河段利用与岸线开发	1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头和过长江通道项目。
	2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区、风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
	3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。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水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于海安市李堡镇佳源路 9 号，不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线、准保护区的岸线和河段范围内。
	4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级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。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内。
	5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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	本项目不在上述范围内。

		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。	
		6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。
	二、区域活动	7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。
		8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内。
		9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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建除外。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内。
		10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。
		11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。
		12、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。合规园区名录按照《（长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版））江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目属于建筑材料生产，对照《环境保护综合名录（2021年版）》和《江苏省“两高”项目管理名录》（2025年版），本项目不属于“高污染、高环境风险”项目。
		13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。
		14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边。
	三、产业发展	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铁、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铁、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。
		16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类），不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
		17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工	本项目不属于国

	工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目、不属于独立焦化项目。
	18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
	19、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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。
	20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/

(5) 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》、《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023 年）》及《市政府办公室关于印发海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》相符性分析

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（江苏省生态环境厅，2024 年 6 月 13 日）、《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023 年）》及《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发〔2021〕170 号），本项目位于海安市李堡镇佳源路 9 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。全省划分重点管控单元 2041 个，占全省国土面积的 18.47%。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。具体管控要求见表 1-2~表 1-4。

表 1-2 与江苏省生态环境分区管控总体要求相符性分析

文件要求		相符性分析	是否相符
空间布局约束	1. 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《江苏省国土空间规划（2021—	本项目位于海安市李堡镇佳源路 9 号，不涉及生态保护红线和相关法定保护区。 本项目为装配	是

		2035 年)》(国函〔2023〕69 号), 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线, 统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复, 严守生态保护红线, 实行最严格的生态空间管控制度, 确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变, 切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米, 其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护, 不搞大开发”战略导向, 对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控, 管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业, 推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业, 着力破解“重化围江”突出问题, 高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合, 坚持企业搬迁与转型升级相结合, 鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组, 高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地, 做精做优沿江特钢产业基地, 加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划, 涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等), 应优化空间布局(选线)、主动避让; 确实无法避让的, 应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等), 依法依规履行行政审批手续, 强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	式金属饰面层保温一体化复合板生产线建设项目, 不属于排放量大、耗能高、产能过剩产业; 不属于化工生产企业、不属于钢铁行业。	
	污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏, 实施污染物总量控制, 以环境容量定产业、定项目、定规模, 确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 2025 年, 主要污染物排放减排完成国家下达任务, 单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%, 主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物(NO_x)和 VOCs 协同减排, 推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目严格执行污染物总量控制, 新增污染物总量由镇区储备库富余储备量平衡。在排污许可证申领前按规范在江苏省排污总量指标储备和交易管理系统完成申请。	是
	环境风险防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控; 严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为; 加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。	待本项目建设完成后, 建设单位需开展应急预案编制工作, 配备相应的应急物资, 制定相应的风险防范措施, 实现环境风险联防联控, 故能满足环境风险防控的相关要求。	是

		3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动,分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路,在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制,实施区域突发环境风险预警联防联控。		
	资源利用效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求:到 2025 年,全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内,万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标,农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2. 土地资源总量要求:到 2025 年,江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩,其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3. 禁燃区要求:在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的,应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目新增用水量较小,主要为生活用水;项目用地为规划工业用地;本项目生产过程中使用电能,未使用高污染燃料,故符合禁燃区的相关要求。	是
	淮河流域			
	空间布局约束	1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业,禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》,在通榆河一级保护区、二级保护区,禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3. 在通榆河一级保护区,禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目,禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场,禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目属于 C3034 隔热和隔音材料制造,不属于高污染企业;本项目位于李堡镇佳源路 9 号,项目所在地不在通榆河一级保护区内。	是
	污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目严格执行污染物总量控制,新增污染物总量由镇区储备库富余储备量平衡。在排污许可证申领前按规范在江苏省排污总量指标储备和交易管理系统完成申请。	是
	环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不使用剧毒化学品,原辅料通过汽车运输。	是

资源 利用 效率 要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目用水量较小，不属于高耗水及高耗能项目。	是
表 1-3 与《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023 年）》			
相符性分析			
	文件要求	相符性分析	是否相符
空间 布局 约束	1.落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线 53.4917 平方公里，海洋生态保护红线 2480.777 平方公里。南通市生态空间管控区域面积 1532.87 平方公里。 2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94 号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围（以下简称沿江 1 公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品质量技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。 4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70 号），严格控制新增集聚区，推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。 5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025 年）的通知》（通政办发〔2023〕24 号），实施“两高”项目清单化管理，推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局，推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新，全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。 6.落实《自然资源部 国家发展改革委 农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》（自然资发〔2021〕16 号）要求，规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区；具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚；直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商	项目符合海安市国土空间总体规划，不占用生态保护红线。 项目符合《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》等相关文件要求，不属于淘汰落后产业； 项目为装配式金属饰面层保温一体化复合板生产线建设项目，不属于化工项目。 项目位于李堡镇佳源路 9 号，位于海安锻压机械产业园内，不占用基本农田和生态保护红线等。 项目符合通政办发〔2023〕24 号文件要求，不属于两高项目。	是

		务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，原则上应集中在行政村村庄建设边界内；利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必须的配套设施建设，可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下，在村庄建设边界外安排少量建设用地，实行比例和面积控制，并依法办理农用地转用审批和供地手续。		
	污染物排放管控	1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115 号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。 4. 落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025 年）》（通政办发〔2023〕24 号），升级产业结构，健全绿色交通运输体系，单位 GDP 二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制，构建市、县、园区三级总量管理体系，促进排污指标优化配置，差异化保障市级以上重大项目，实施污染物排放浓度和总量“双控”。	项目新增污染物总量在李堡镇区内范围内平衡。 项目所在区域属于大气环境质量达标区，新增污染物总量在李堡镇区内平衡。 项目不涉及排污权交易。	是
	环境风险防控	1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》（通政办发〔2020〕46 号）。 2.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展实施的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。 3. 落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025 年）的通知》（通政办发〔2023〕24 号），完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，严格落实应急减排措施清单化管理，基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产，确保污染减排时削	项目拟在建成后按照通政办发〔2020〕46 号文件落实各项风险防范措施。 项目不属于石化、化工、钢铁等重点企业。项目拟在建成后对照通政办发〔2023〕24 号文件完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，落实应急减排措施清单化管理。	是

	峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查，严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。		
资源利用效率要求	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。 3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。 4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70号），原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于250万元，亩均税收一般不低于15万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。 5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，严禁新（扩）建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，2025年底前现有机组达到标杆水平。 6.根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达2023年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》（苏水办资联〔2023〕2号），2023年南通市地下水用水量总量为2800万立方米。	项目不涉及使用高污染燃料。 项目不属于化工、钢铁行业，不涉及开采地下水。 项目为新建项目，亩均年税收为58.5万元，符合通政办发〔2022〕70号文件要求。项目符合国土空间规划和园区内产业发展规划。 项目符合通政办发〔2023〕24号文件要求，不涉及使用煤炭。 项目新增用水量较少，对区域内水资源不会产生影响。	是

表 1-4 与《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

海安锻压机械产业园		
区域管控要求		相符性
空间布局约束	主导产业：装备制造业、服装制造、橡胶和塑料制品业、新材料等行业。禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目	项目为装配式金属饰面层保温一体化复合板生产线建设项目，属于装备制造，不属于园区限制和禁止类项目，符合园区的产业定位。
污染物排放管控	以规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。	本项目新增的污染物排放镇区范围内进行平衡，符合管控要求。

环境风险防控	建立环境应急体系。加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。居民区与工业企业之间要预留足够的卫生防护距离。	1.项目实施后将及时编制突发环境事件应急预案，对各类环境风险进行有效防控。 2.项目将按要求制定污染源监测和环境管理计划并按计划实施。
资源开发效率要求	1.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均需达到同行业国际先进水平。 2.禁止销售使用燃料为“II类”（较严），具体包括：（1）除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。（2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	1.本项目生产工艺设备污染治理技术均达到国际先进水平； 2.本项目不使用“II类”（较严）燃料，符合要求。

项目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，项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》、《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023 年）》、《海安市“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

本项目位于海安市李堡镇佳源路 9 号，距离通榆河约 20.3km，项目所在地不在于通榆河一级、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》的要求。

4、与《环境保护综合名录》（2021 版）相符性分析

建设项目为装配式金属饰面层保温一体化复合板生产线建设项目，行业类别为 C3034 隔热和隔音材料制造，对照《环境保护综合名录》（2021 版），项目不属于《环境保护综合名录》（2021 版）中的“高污染、高环境风险”产品。因此，本项目符合相关要求。

5、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）相符性分析

对照《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》，本项目为金属饰面复合板制造，不属于高耗能、高排放建设项目，符合当地的生态环境分区管控和规划要求，建成后依法依规实行排污申报，符合文件要求。

6、与《海安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》及批复（苏政复〔2023〕

43 号) 的相符性分析

根据《海安市国土空间总体规划(2021-2035 年)》4.2,明确“三区三线”: 优先划定永久基本农田: 坚决落实最严格的耕地保护制度,按照应保尽保、量质并重、集中成片的原则,划定永久基本农田;严格划定生态保护红线: 在生态空间范围内具有特殊重要生态功能,必须强制性严格保护的区域,是保障和维护生态安全的底线和生命线;合理划定城镇开发边界: 在一定时期内因城镇发展需要可以集中进行城镇开发建设,以城镇功能为主的区域。

本项目位于海安市李堡镇佳源路 9 号,根据总体规划中“三区三线”划定成果可知,位于城镇开发边界范围内,符合《海安市国土空间总体规划(2021-2035 年)》及批复(苏政复〔2023〕43 号)相关内容。

7、与挥发性有机物相关文件相符性分析表

1-5 与挥发性有机物相关文件相符性分析

序号	与挥发性有机物相关文件	要求	本项目情况	相符性
1	关于印发《南通市挥发性有机物重点企业无组织排放监控布点联网工作方案》的通知(通政办发〔2022〕122 号)	全市 VOCs 重点企业(具体企业清单详见附件 1)中除家具等无组织排放控制指标为 TVOC 的行业应安装 TVOC 自动监测设备外,其余企业均应在厂界安装 TVOC 无组织排放自动监测设备,化工企业、国省控站点周边等重点区域企业、排放量较大企业应加密监测点位,2023 年 4 月底前实现联网全覆盖。	1、本项目不属于 VOCs 重点企业。 2、本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等,根据建设单位提供检测报告,本项目使用的胶黏剂中 VOC 含量为 ND(检出限为 10g/kg),能够满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)	相符
2	《市政府关于印发<南通市空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》(通政发〔2024〕24 号)	(四)优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中,大力推广使用低 VOCs 含量涂料。鼓励和推进全市汽车 4S 店、大型汽修厂实施全水性涂料替代。	表 3 聚氨酯类本体型胶粘剂 VOC 含量≤50g/kg 限值要求。 3、本项目上胶、封边废气采用半密闭式烘道收集后(捕集率为 90%),采用“二级活性炭吸附”处理(有机废气处理效率可达 90%)。 4、本项目严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求:本项目上胶、封边废气经密闭式空间收集,采用“二级活性炭吸附”处理后经排气筒高空排放。废气处置环节产生的废活性炭等均用密	相符
3	《国务院关于印发空气质量持续改善行动计划的通知》(国发[2023]24 号)	二、优化产业结构,促进产业产品绿色升级(七)优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目,提		相符

		高低(无)VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无)VOCs 含量原材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低(无)VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	封袋装分类暂存于危废仓库。	
4	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）	（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。		相符

8、与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办[2024]6 号）相符性分析

表 1-9 与通办[2024]6 号相符性分析

序号	类别	任务内容	相符性分析	是否相符
1	优化空间布局	严格落实长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”要求，坚持生态优先、绿色发展，突出沿江向沿海转移、区外分散向园区集聚的总体方向。结合国土空间规划，优化重点产业空间格局；协调江海河关系，加大生态保护力度，凸显江海生态资源特色；综合考量不同区域资源环境承载能力，兼顾不同领域和行业发展特点，注重差异化发展，引导不同区域打造特色产业园区。	本项目位于海安市李堡镇佳源路 9 号李堡镇海安锻压机械产业园内，符合空间布局规划。	是
2	打造绿色产业	扎实推进产业倍增三年行动，围绕传统产业焕新、新兴产业壮大、未来产业培育，进一步明确产业发展方向，加快形成新质生产力。突出强链补链延链，以创新驱动、项目支撑、集群发展加快推进制造强市建设。推动制造业绿色化发展，推动传统产业转型升级，推动重点领域企业积极采用绿色工艺技术装备实	本项目主要使用电和水，由区域市政基础设施提供，属于清洁能源。	是

			施节能降碳改造升级，建立健全碳排放管理机制和产品碳足迹管理体系。以打造环境友好型、资源节约型现代化企业为目标，实施钢铁、化工、建材、煤电、纺织、造纸等产业改造提升，深度推进传统制造业节能减排、两化融合、产品结构调整和工艺技术创新。推行高效能、低能耗、可循环、少排放的绿色生产模式。优化能源结构，减少煤炭消费比重。完善政策措施，充分发挥市场机制的决定性作用，加快碳市场建设，降低经济的碳强度。		
	3	建设生态园区	推动园区产业向“专精特新”方向发展。引导每个省级以上园区重点打造 1~2 个特色主导产业、1~2 个新兴产业。实施园区循环化改造，推动企业循环式生产、产业循环式组合，搭建资源共享、废物处理公共平台，提高能源资源综合利用效率。推动园区基础公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。因地制宜布局污水资源化利用设施，提高水重复利用率。强化工业园区用能管理，鼓励优先利用可再生能源，支持园区探索开展环境管家、绿色联盟、产业共生等创新发展模式，推广绿色整体服务和全过程服务。	本项目废气经收集后采用废气处理设施处理后达标排放；生活污水经化粪池处理后接入海安李堡滇池水务有限公司集中处理；生产过程中产生的一般固废均收集后外售，危险废物收集后委托有资质单位处置。	是
	4	推行清洁生产	在重点行业现有企业全面推行强制性清洁生产审核，提高精细化管理水平，推广节水技术，改进生产工艺，降低能耗、减少污染排放。鼓励集成电路封装、电子专用材料制造等重点排放企业开展中水回用示范工程，力争将非金属传统行业环境绩效提升至清洁生产I级标准。将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。	项目不属于重点行业，建设项目符合清洁生产要求。	是
	5	严守准入门槛	全面深化生态环境分区管控方案、细化管控单元及行业准入条件，建立重点产业项目准入机制，优化产业发展。严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》及江苏省实施细则，严守国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域。着力提升项目招引质效，以省级以上园区为主阵地，以大项目、好项目、新项目为切入点，注重项目的含金量、含新量、含绿量，招新引特、招大引强，带动行业提质增效。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排	项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（江苏省生态环境厅，2024 年 6 月 13 日）、《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023 年）》及《市政府办公室关于印发海安市“三线一单”生态环境	是

			放项目建设、严禁高污染不安全项目落地，坚决杜绝未批先建违法行为。	分区分管实施方案的通知》的要求。	
	6	鼓励科技创新	健全以企业为主体的产学研用协同创新体系，推动“揭榜挂帅”攻坚计划项目，支持联合攻关。培育科技创新企业，强化平台载体建设，深化开发合作创新，广聚创新创业人才，加强知识产权保护。加强节能降耗、清洁生产、污染治理、循环利用等领域的技术创新和成果转化，大力推进原始创新和集成创新。增强创新储备，提升创新全链条支撑能力，为实现重大创新突破、培育高端产业奠定重要基础。鼓励科研机构、高等院校和企业等单位开展重点行业节能减排领域应用基础研究，提高科学研究支撑能力。	/	/
	7	构建绿色供应链	加快建设绿色制造体系，实施一批绿色制造示范项目，打一批具有示范带动作用的绿色工厂和绿色供应链。鼓励企业开展绿色设计、选择绿色材料、实施绿色采购、打造绿色制造工艺、推行绿色包装、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，实现产品全周期的绿色环保。推广绿色电力（绿证）交易。全面推进电力需求侧管理。推广合同能源管理、环境污染第三方治理和生态环境导向的开发、环境托管服务等模式，促进节能服务向咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等多领域、全周期的综合服务延伸拓展。鼓励行业协会通过制定规范、咨询服务、行业自律等方式提高行业供应链绿色化水平。	本项目废气经收集后采用废气处理设施处理后达标排放；生活污水经化粪池处理后接入海安李堡滇池水务有限公司集中处理；生产过程中产生的一般固废均收集后外售，危险废物收集后委托有资质单位处置，本项目不会对外环境造成影响，符合绿色制造体系的要求。	是
	8	提高能源录用效率	强化能耗强度刚性约束，对标高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平，开展全市重点领域项目能效摸底调查，建立重点企业、重点项目能效清单目录和能效台账，有序推进纺织、化工、建材等行业开展节能降碳改造，提升能源利用效率。加强新型基础设施绿色技术耦合，推动既有设施绿色升级改造。深入挖掘存量项目节能潜力，强化用能管理，优化用能结构，规范用能行为，提高设施能效水平。强化高耗能企业绿电（绿证）消费责任，按要求提升绿电（绿证）消费水平，到2025年，高耗能企业电力消费中绿色电力占比不低于30%。支持重点企业、园区高比例消费绿色电力，打造绿色电力企业、绿色电力园区。强化执法监管，建立完善跨部门联动的跟踪节能监察机制，组织开展	本项目主要使用电、水，由区域市政基础设施提供，不使用高污染燃料。	是

			专项节能监察行动。壮大节能减排队伍，加强节能监察能力建设，健全市、县节能监察体系，提升监察队伍的专业素质和服务意识。		
	9	加强统计监测能力	完善重点用能单位能源利用状况报告制度，健全能源计量体系。推进重点耗能企业能耗在线监测系统建设和应用。健全固定污染源监测监控体系，推进排污单位自动监测监控联网全覆盖。开展农业面源污染试点监测评估。加强船舶和港口污染物排放调查监测。加强统计基层队伍建设，提升统计数据质量。在火电、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸等行业，以及年综合能源消费1万吨标准煤以上的重点污染源企业开展碳排放协同监测。	本项目属于简化管理，运营后将根据《排污单位自行监测技术指南 总则》等技术规范进行例行监测。	是
	10	加快智改数转	大力推进智慧化工园区建设，全面提升园区监督管理信息化、分析决策智能化、应急救援一体化支撑能力。支持园区“链主”企业利用5G、大数据、人工智能等新一代信息技术进行全链条改造，加大核心装备、关键工序智能化改造和载体平台数字化提升等领域的投入，培育一批智能制造示范车间、示范工厂和工业互联网标杆工厂，带动产业链上下游企业数字化转型，推动化工产业转型升级、高质量发展。	/	是
	11	分行业目标	6.非金属制品。鼓励引进石墨等尖端非金属材料企业。严禁违规新增水泥熟料、平板玻璃（不含光伏玻璃）产能。现有水泥企业完成全流程超低排放改造和评估监测，新建、扩建（含搬迁）水泥项目要达到超低排放水平并开展评估监测。根据清洁生产标准及重污染天气重点行业应急减排措施，开展水泥、建材和玻璃等行业分级整治。全面开展清洁生产审核，力争将非金属制品行业提升至清洁生产I级标准，工艺、装备、能效水平基本达到国际先进水平。新建及现有水泥粉磨企业以颗粒物排放强度 ≤ 18.2 克/吨产品为标准并限期提标改造，并积极对标《绿色设计产品评价技术规范 水泥》（JC/T2642-2021）相关要求。新建及现有玻璃制造企业以颗粒物排放强度 ≤ 45 克/吨产品、氮氧化物排放强度 ≤ 450 克/吨产品为标准并限期提标改造。	本项目不属于石墨、水泥、平板玻璃制造。本项目工艺、装备、能效水平基本能够达到国际先进水平。	

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

江苏中鋈节能材料科技有限公司注册成立于2023年4月25日，位于江苏省南通市海安市李堡镇佳源路9号，主要从事建筑材料的生产和销售。公司租赁南通昌航钢结构有限公司闲置厂房和办公楼部分区域共3420m²，购置开卷机、激光切割机等设施设备，建设装配式金属饰面层保温一体化复合板生产线建设项目，项目建成后可形成年产金属饰面复合板80万平方米的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）等文件规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），拟建项目属于C3034 隔热和隔音材料制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业30-56.砖瓦、石材等建筑材料制造 303-隔热、隔音材料制造，应编制环境影响报告表。

受江苏中鋈节能材料科技有限公司委托，由江苏科瑞晟环保科技有限公司承担该项目环境影响评价工作。在接受委托后我公司进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表，通过审批后作为企业与相关部门进行环境管理的依据。

2、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

工程名称	产品名称	产品规格	设计生产能力	设计年运行时间	产品执行标准
复合板生产线	金属饰面复合板	客户要求定制	80 万件	3000h	《建筑用金属面绝热夹芯板》（GB/T 23932-2009）

3、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

表 2-2 主要生产设备表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数（kw）	数量（台套）
生产车间	开卷校平	开卷机	3	1
		校平机	3	1
	切割	激光切割机	18	2
	压型	压型机	37	2

	上胶复合	喷胶机	10	2
		复合机	35	1
		翻板机	3.6	1
	封边	封边机	15	2
	修平整	铣边机	1.5	1
	分切	切板机	7	1
	切角	台锯	7	1
	组装	折弯机	5	1
		四面企口机	25	1
		码垛机	3	1
	辅助设施	空压机	15	2

产能匹配性分析：

本环评根据企业配套的生产设备的最大工作能力和生产时间，核算产能匹配性，具体见下表。

表 2-3 生产设备与产能匹配性一览表

车间名称	设备名称	数量	工作时间	最大工作能力	最大产能	设计产能
生产车间	金属饰面复合板生产线	1	3000h	4.5m ² /min	81 万 m ² /a	80 万 m ² /a

本项目金属饰面复合板设计产能约占最大产能的 98.8%，因此本项目生产设备与生产能力相匹配。

3、项目原辅材料消耗表

(1) 原辅材料用量

表 2-4 主要原辅材料消耗表

序号	名称	规格/成分	年耗量 (t/a)	最大存储 (t)	包装储存方式	储存位置
1	合金卷材	/	2000	10	散装堆放	原料储存区
2	硅酸钙板	/	50 万平方	2000 平方	散装堆放	
3	玻璃纤维	/	5 万立方	200m ³	散装堆放	
4	热压密封胶	多元醇树脂 45%、钙粉 50%、助剂 5%	120	3	桶装 1t/桶	
5	白料	聚醚多元醇 15~30%、蓖麻油 25~40%、改性聚醚 15~30%、碳酸钙 30~55%	80	2.5	桶装 250kg/桶	
6	固化剂	二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI) 50%、多亚甲基多苯基异氰酸酯 (PAPI) 50%	168	4	桶装 250kg/桶	
7	氧气 (切割用)	氧气	10	1.15	3m ³ /瓶 瓶装	

8	润滑油	矿物油	0.5	0.2	桶装 200kg/桶	
---	-----	-----	-----	-----	---------------	--

注：①根据建设单位提供的密封胶的挥发性有机物含量的检测报告，挥发性有机物含量为 ND（检出限为 10g/kg），符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 3 聚氨酯类本体型胶粘剂 VOC 含量限值要求（VOC 含量≤50g/kg）。

表 2-5 原辅材料理化性质

序号	物料名称	理化特性	危险性	毒性毒理
1	热压密封胶	有淡淡气味的灰白色液体，相对密度：（水=1）1.55±0.05，粘度（mPa.S/25℃）：5000-8000，沸点：100℃，不溶于水，主要成分为：多元醇树脂 45%、钙粉 50%、助剂 5%。	不燃	无资料
2	多元醇树脂	聚醚多元醇简称聚醚，透明粘稠液体，无色、微黄色、黄色等，与水混溶。聚醚多元醇是端羟基的低聚物，主链上的羟基由醚键连接，是以低分子量多元醇、多元胺或含活泼氢的化合物为起始剂，与氧化烯烃在催化剂作用下开环聚合而成。常用于制造通用聚氨酯泡沫塑料、胶黏剂和弹性体等。	不燃	无资料
3	钙粉	主要成分为碳酸钙，化学式为 CaCO ₃ ，CAS 号：471-34-1，白色晶体，无味，相对密度为 2.7~2.9g/cm ³ ，熔点：1339℃，基本上不溶于水，不溶于醇，用于造纸、冶金、玻璃、制碱、橡胶、医药、颜料、有机化工等部门。	不燃	无资料
4	白料	稍有气味的白色液体，难溶于水，主要成分为聚醚多元醇 15~30%、蓖麻油 25~40%、改性聚醚 15~30%、碳酸钙 30~55%。	/	无资料
5	蓖麻油	无色或微带黄色的澄清黏稠液体，相对密度：（水=1）0.955-0.97，该品在乙醇中易溶，与无水乙醇、氯仿、乙醚或冰醋酸能任意混合，几乎不溶于水，主要用于润滑油、香料、纺织工业等	/	无资料
6	改性聚醚	无色或淡黄色透明油状液体，有苦味，沸点：234.2℃，熔点：-31℃，相对密度：（水=1）1.004，主要用于消泡剂。	/	无资料
7	固化剂	棕色液体，沸点：>200℃，相对密度：（水=1）1.220~1.250，闪点：>204℃，易溶于苯、甲苯、氯苯等有机溶剂，微溶于水，并缓慢发生反应，主要成分为：二苯基甲烷二	可燃	无资料

		异氰酸酯（MDI）50%、多亚甲基多苯基异氰酸酯（PAPI）50%。		
8	二苯基甲烷二异氰酸酯	别名 MDI，白色或黄色固体，溶于苯、甲苯、氯苯等有机溶剂，微溶于水，并缓慢发生反应。熔点 40~41℃，沸点 190℃，饱和蒸气压 0.07kPa（25℃）。主要用作聚氨酯泡沫塑料、橡胶、纤维、涂料等的原料。	可燃	LD ₅₀ : 10000mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ : 369~490mg/m ³ （4h，大鼠吸入）
9	多亚甲基多苯基异氰酸酯	简称 PAPI 或粗 MDI，浅黄色至褐色粘稠液体，有刺激性气味，相对密度(20℃)1.2，燃点 218℃。凝固点<10℃。黏度(25℃)200~1000mPa.s。PAPI 实际上是由 50%MDI 与 50%官能度大于 2 以上的多异氰酸酯组成的混合物。升温时能发生自聚作用。溶于氯苯、邻二氯苯、甲苯等，用于制造泡沫塑料、粘合剂等。	可燃	LD ₅₀ : 10000mg/kg（大鼠经口）

5、项目工程组成表

（1）给水

项目总用水量为 450m³/a，来自市政自来水管网。

（2）排水

项目厂区实行“雨污分流”，项目生活污水经化粪池预处理后接管至海安李堡滇池水务有限公司集中处理，处理达标后出水排入北凌河。

（3）供电

项目用电量为 20 万千瓦时/年，来自当地电网。

（4）供气

项目生产过程中需要使用到压缩空气，由 2 台空压机（供气量：4.5m³/min）提供。

（5）贮存

项目原材料及产品分别贮存于生产车间内，原料储存区占地面积 200m²、成品储存区占地面积 150m²，在车间内划分。

表 2-8 建设项目工程组成情况表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 2543m ²	1F，租赁现有车间
储运	成品储存区	建筑面积 150m ²	1F，成品储存，车间内西侧

工程	原料储存区		建筑面积 200m ²		1F, 原料储存, 车间内西侧
公用工程	给水		450t/a		市政给水管网供给
	排水		生活污水 360t/a		接管至海安李堡滇池水务有限公司集中处理
	供气		4.5m ³ /min		螺杆式空压机供给
	供电		20 万千瓦时/年		市政电网供给
环保工程	废气处理	切割废气	吸风管道收集	袋式除尘+ 15m 排气筒 DA001	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
		上胶复合、封边废气	密闭收集	二级活性炭吸附+15m 排气筒 DA002	满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中相关标准限值
		分切废气	吸风管道收集	袋式除尘+ 15m 排气筒 DA003	满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
	废水处理	职工生活污水	化粪池 5m ³		经化粪池预处理后的生活污水通过污水排放口（DW001）接管至海安李堡滇池水务有限公司处理
	降噪措施		设备减震、厂房隔声等，降噪量 ≥20dB(A)		满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
	固体废物	一般固废库	20m ²		满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		危废仓库	30m ²		满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	风险	应急事故池	应急事故池 70m ³		本项目新建

6、水平衡

本项目用水主要有生活用水，产生生活污水。本项目车间地面只进行吸尘器清理，无需清洗，设备仅使用干抹布清洁，无需清洗，无地面清洁废水和设备清洁废水产生。

本项目新增员工 30 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水以 50L/d•人计算，可得员工生活用水量为 450t/a（年工作日为 300d），产污系数以 0.8 计，则生活污水量为 360t/a。生活污水经化粪池预处理后接管至海安李堡镇滇池水务有限公司集中处理，达标尾水排入北凌河。

本项目营运期水平衡图见下图。

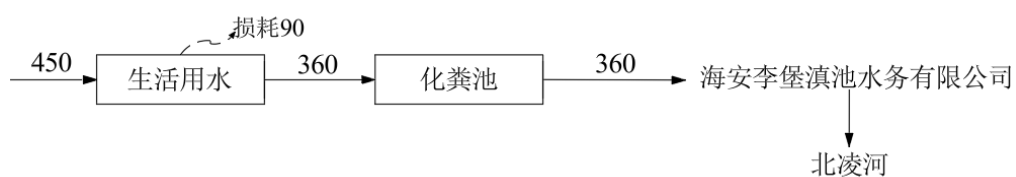


图 2-2 本项目营运期水平衡图（单位：t/a）

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目新增员工 30 人，无宿舍、食堂。

工作制度：年工作天数 300d，单班制，每班 10h，年生产时数 3000h。

8、厂区平面布置情况

本项目位于海安市李堡镇佳源路 9 号，厂区入口位于南侧，厂区内中部由东往西依次分布为南通昌航钢结构有限公司 A~H 栋厂房，本项目所租赁厂房为 B 栋厂房。项目厂区平面布置图详见附图 3。

本项目主要生产金属饰面复合板，工艺流程如下图所示。

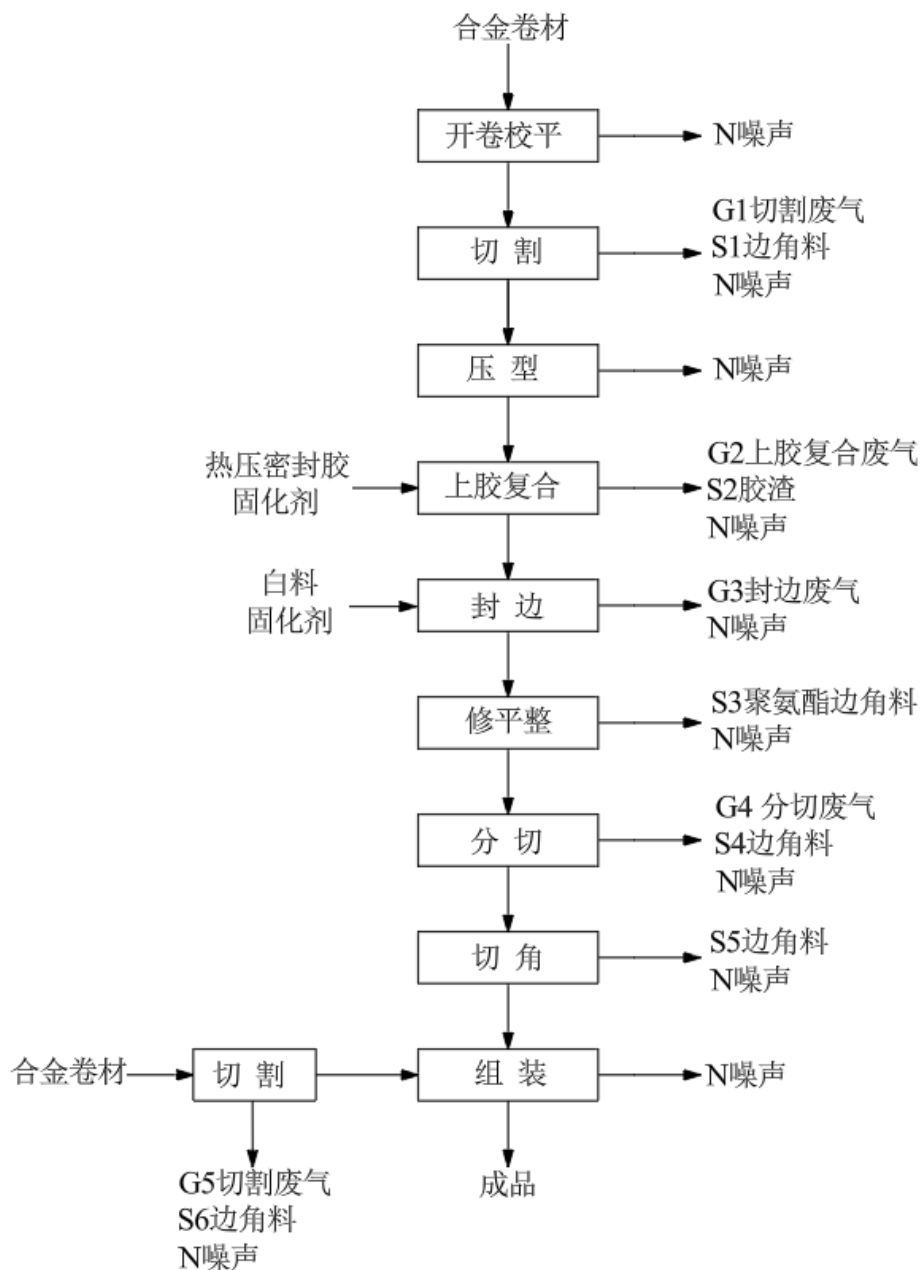


图 2-1 金属饰面复合板生产工艺流程图

工艺流程简述：

（1）开卷校平：将外购的成卷的合金卷材利用开卷机、校平机匀速展开后校平，确保卷材展开并保持平整。此过程会产生 N 噪声。

（2）切割：根据客户要求的尺寸，利用激光切割机将合金卷材进行切割，激光切割使用氧气进行切割。此工序产生 G1 切割废气、S1 边角料和 N 噪声。

（3）压型：利用压型机对切割后的金属件进行加工，压制成客户需求的板型。此工序产生 N 噪声。

	(4) 上胶复合：在玻璃纤维板上下进行喷胶，再从上到下按照金属面、玻璃纤维板、硅酸钙板排列自动汇入生产线后进行加热复合。胶水采用热压密封胶与固化剂按 1:3 的比例进行配比，配比方式为生产线参数自动设置。喷胶和复合机为一条生产线，此过程会产生 G2 上胶复合废气、S2 胶渣、N 噪声。 (5) 封边：喷胶复合后利用辊道将半成品板材输送至封边机内，白料和固化剂通过计量泵按 1: 1.6 比例从料罐打入高压混合头，喷送至复合板材两侧进行封边。发泡温度为常温 25℃，发泡过程为放热过程，发泡体中心温度最高可达 150℃，发泡过程在密闭式空间内进行。此工序会产生 G3 封边废气和 N 噪声。 发泡反应机理： 聚氨酯是由聚异氰酸酯与含活泼氢的多元醇反应而制成的一种具有氨基甲酸酯链段重复结构单元的聚合物，反应过程中通过添加助剂来调解反应的过程与速度。 异氰酸酯组份俗称聚氨酯黑料，室温下为深棕色液体，多元醇和其他助剂俗称白料。聚氨酯的合成过程中，主要是有链增长反应、发泡及交联等过程，这些反应与原料的分子结构、官能度、分子量等有关。聚氨酯泡沫的形成包括复杂的化学反应，是一个逐步加成聚合的过程，主要是凝聚反应、发泡反应和交联反应，主要反应如下： 多元醇与异氰酸酯反应： $R-NCO + R'-OH \longrightarrow R-NHCOO-R' \quad (a)$ 异氰酸酯 多元醇 氨基甲酸酯 在聚氨酯泡沫制造过程中，这些反应都是以较快的速度同时进行着，在催化剂作用下，反应在几分钟内就完成，最后形成高分子量和具有一定交联度的聚氨酯泡沫体，聚合物的分子结构由线性结构变为体形结构，使发泡产物更好的相溶，加快产品的熟化。 (6) 修平整：利用铣边机对两侧聚氨酯封边进行修剪平整，此工序产生 S3 聚氨酯边角料和 N 噪声。 (7) 分切：修平整后进入切割区域，根据需要的板长参数，利用切板机对连续的成品板进行分切。此工序产生 G4 分切废气、S4 边角料和 N 噪声。
--	--

(8) 切角：在需要时，对板材进行切角，便于安装。需要切角板材较少，且切角时台锯的切割面较小，所以切角粉尘可忽略不计，此工序产生 S5 边角料和 N 噪声。

(9) 切割：生产配件时，利用激光切割机将金属卷材切割成所需要的形状，此工序产生 G5 切割废气、S6 边角料和 N 噪声。

(10) 组装：将配件和板材组装后得成品，采用码垛机完成堆垛后由输送辊道送出板材入库。

注：本项目喷胶机和封边机的喷头无需进行清理，用空气吹出喷头内残余料即可，产生的残渣委托有资质的单位处置。

2、产排污环节一览表

本项目生产主要产污环节及污染因子见下表：

表 2-9 本项目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	/	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间歇	化粪池预处理后接入污水处理厂处理
废气	G1、G5	切割	颗粒物	连续	布袋除尘+15m 高排气筒 (DA001)
	G2	上胶复合	非甲烷总烃、MDI、PAPI	连续	二级活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA002)
	G3	封边	非甲烷总烃、PAPI	连续	
	G4	分切	颗粒物	连续	布袋除尘+15m 高排气筒 (DA003)
	/	危废仓库储存	非甲烷总烃	连续	无组织形式排放
固体废物	S1、S6	切割	金属边角料	/	外售处理
	S2	上胶复合	胶渣	/	委托有资质单位处置
	S3	修平整	聚氨酯边角料	/	外售处理
	S4	分切	复合板边角料	/	
	S5	切角	金属边角料	/	
	/	原料使用	废包装桶	/	委托有资质单位处置
	/	废气处理	废活性炭	/	
	/		废布袋	/	环卫清运
	/		除尘灰	/	外售处理
	/	空压机	含油废液	/	委托有资质单位处置
	/	设备维护	废润滑油、废劳保用品、废油桶	/	
	/		残渣	/	
	/	员工生活	生活垃圾	/	环卫清运
噪声	N	生产、公辅、环	Leq(A)	连续	厂房隔声、基础减振、

			保设备			消声器、隔声罩
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租用南通昌航钢结构有限公司闲置厂房，南通昌航钢结构有限公司自建成后一直未正式投产，无遗留污染情况及环境污染问题。					

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 2024 年作为评价基准年，根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年海安市空气污染物指标监测结果见表 3-1。

表 3-1 2024 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	8	60	13.3	达标
NO ₂		19	40	47.5	达标
PM ₁₀		51	70	72.7	达标
PM _{2.5}		32	35	91.4	达标
CO	第 95 百分位数	1200	4000	30	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平 均值第 90 百分位数	154	160	96.3	达标

由表 3-1 可知，2024 年海安区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此本项目所在区域属于大气环境质量达标区，大气环境质量现状良好。

(2) 特征污染物环境质量现状

本项目特征污染物 TSP 环境质量现状评价引用《悠奥智能科技（海安）有限公司展示道具制造项目环境影响报告表》中的监测数据，监测点为悠奥智能科技（海安）有限公司所在地，距离本项目西南侧约 3.4km，监测时间：2024 年 2 月 5 日~2 月 7 日，监测结果如下：

表 3-2 特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测项目	平均时间	评价标准/ (mg/m^3)	监测浓度范 围 (mg/m^3)	最大浓度占 标率 (%)	超标 率 (%)	达标情 况
悠奥公司所 在地	TSP	24h	0.3	0.05~0.081	27	0	达标

由上表可知，项目所在区域监测点位环境空气中 TSP 符合《环境空气质量标准》中二级标准限值要求。

2.水环境质量现状

本项目废水接管至海安李堡滇池水务有限公司处理，尾水排入北凌河。本项目引用《江苏天蓝油脂有限公司工业混合油生产项目环境影响报告书》中地表水监测数据，监测时间为2024年7月24日~7月26日，共在北凌河设置3个监测断面，监测结果见表3-3。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。监测结果详见表3-3。

表 3-3 地表水环境质量现状 单位：mg/L，pH 无量纲

断面	项目	pH	COD	石油类	SS	氨氮	总磷
海安李堡滇池水务有限公司排污口上游 500m	最大值	7.4	13	0.03	15	0.575	0.10
	最小值	7.3	10	0.02	11	0.490	0.07
	平均值	/	11.5	0.025	13	0.533	0.085
	超标率%	0	0	0	0	0	0
	最大污染指数	0.05	0.65	0.6	0.5	0.575	0.5
海安李堡滇池水务有限公司排污口下游 500m	最大值	7.4	19	0.03	19	0.720	0.07
	最小值	7.3	16	0.02	15	0.593	0.05
	平均值	/	17.5	0.025	17	0.657	0.06
	超标率%	0	0	0	0	0	0
	最大污染指数	0.05	0.95	0.6	0.63	0.720	0.35
海安李堡滇池水务有限公司北凌河排污口下游 1000m	最大值	7.4	16	0.03	13	0.381	0.10
	最小值	7.3	14	0.02	11	0.322	0.07
	平均值	/	15	0.025	12	0.352	0.085
	超标率%	0	0	0	0	0	0
	最大污染指数	0.05	0.80	0.6	0.43	0.381	0.5
III 类标准值		6-9	≤20	≤1.0	≤30	≤1.0	≤0.2

由上表可知，监测期间，北凌河监测断面总体水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求，水环境质量现状良好。

3、声环境质量

建设项目位于海安市李堡镇佳源路 9 号，项目周边 50m 范围内没有声环境敏感目标。

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）》，无需进行现状监测。

4、生态环境质量

本项目位于海安市李堡镇佳源路 9 号，对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需进行生态环境现状调查。

5、土壤、地下水环境质量

	本项目厂区已建成，地面已硬化。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需进行地下水、土壤环境质量现状调查。							
环 境 保 护 目 标	1、大气环境							
	本项目位于海安市李堡镇佳源路9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下表。							
	表 3-5 环境空气环境保护目标							
	名称	坐标（°）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
		经度	纬度					
	杨庄村居民散户	120.695232	32.573748	居住区	2户/6人	二类区	SE	470
	杨庄村居民散户	120.695661	32.574279	居住区	1户/3人		SE	480
	李堡村居民散户	120.691472	32.575513	居住区	30户/90人		S、SW	90
	三贤社区	120.688650	32.572971	居住区	35户/105人		S	440
	李堡村居民散户	120.687341	32.575781	居住区	2户/6人		SW	330
	李堡村居民散户	120.687427	32.576431	居住区	4户/12人		W	317
	李灶村居民散户	120.690989	32.578373	居住区	75户/225人		N、NW	85
	李灶村居民散户	120.693279	32.581065	居住区	1户/3人		NE	420
李灶村居民散户	120.693244	32.581487	居住区	1户/3人	NE		467	
三里村居民散户	120.695117	32.578370	居住区	40户/120人	NE		350	
李堡中学	120.691168	32.572576	居住区	800人	S	396		
2、声环境								
本项目位于海安市李堡镇佳源路9号，根据现场勘查，项目周边50m范围内无声环境保护目标。								
3、地下水环境								
本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								

	4、生态环境 本项目位于海安锻压机械产业园内，不属于产业园区外新增用地。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）》，不需开展生态现状调查。																																																														
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准 项目切割工序和分切工序产生的颗粒物、危废仓库产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相关标准限值；上胶复合、封边工序产生的非甲烷总烃、MDI、PAPI 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中相关标准限值；厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（ DB32/4041-2021）表 3 排放标准限值；MDI、PAPI 无组织排放监控浓度参照执行《前苏联居住区标准》（CH245-71）一次浓度值的 5 倍；臭气浓度无组织排放监控浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）中的表 1 中的限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体标准限值如下。 表 3-7 大气污染物排放执行标准限值 <table><tr><th>产生工序</th><th>污染物名称</th><th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th>最高允许排放速率 (kg/h)</th><th>排气筒高度（m）</th><th>监控位置</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>切割、分切</td><td>颗粒物</td><td>20</td><td>1.0</td><td>不低于15m</td><td rowspan="4">车间或生产设施排气筒</td><td>《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）</td></tr><tr><td rowspan="3">上胶复合、封边</td><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>/</td><td rowspan="3">不低于15m</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015，含 2024 年修改单）</td></tr><tr><td>MDI</td><td>1</td><td>/</td></tr><tr><td>PAPI</td><td>1</td><td>/</td></tr><tr><td>危废仓库</td><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>3</td><td>不低于15m</td><td>车间或生产设施排气筒出口</td><td>《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）</td></tr><tr><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="3">监控浓度限值 (mg/Nm³)</td><td>监控位置</td><td>标准来源</td></tr><tr><td rowspan="4">厂界</td><td>颗粒物</td><td colspan="3">0.5</td><td rowspan="2">边界外浓度最高点</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td colspan="3">4</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td colspan="3">20（无量纲）</td><td rowspan="2">企业边界</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td></tr><tr><td>MDI</td><td colspan="3">0.25</td><td>《前苏联居住区标</td></tr></table>	产生工序	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度（m）	监控位置	标准来源	切割、分切	颗粒物	20	1.0	不低于15m	车间或生产设施排气筒	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）	上胶复合、封边	非甲烷总烃	60	/	不低于15m	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015，含 2024 年修改单）	MDI	1	/	PAPI	1	/	危废仓库	非甲烷总烃	60	3	不低于15m	车间或生产设施排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）	污染物名称		监控浓度限值 (mg/Nm³)			监控位置	标准来源	厂界	颗粒物	0.5			边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）	非甲烷总烃	4			臭气浓度	20（无量纲）			企业边界	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	MDI	0.25			《前苏联居住区标
产生工序	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度（m）	监控位置	标准来源																																																									
切割、分切	颗粒物	20	1.0	不低于15m	车间或生产设施排气筒	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）																																																									
上胶复合、封边	非甲烷总烃	60	/	不低于15m		《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015，含 2024 年修改单）																																																									
	MDI	1	/																																																												
	PAPI	1	/																																																												
危废仓库	非甲烷总烃	60	3	不低于15m	车间或生产设施排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）																																																									
污染物名称		监控浓度限值 (mg/Nm³)			监控位置	标准来源																																																									
厂界	颗粒物	0.5			边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）																																																									
	非甲烷总烃	4																																																													
	臭气浓度	20（无量纲）			企业边界	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）																																																									
	MDI	0.25				《前苏联居住区标																																																									

	PAPI	0.25		准》（CH245-71）
--	------	------	--	--------------

表 3-8 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值

污染物	监控点限值 (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	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	20	监控点处任意一次浓度值	监控点	

2、废水排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理后接管至海安李堡滇池水务有限公司集中处理；本项目废水排放执行《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/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准要求，同时还应满足海安李堡滇池水务有限公司的接管要求。海安李堡滇池水务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，具体标准限值见下表。

表 3-9 本项目污水排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

序号	污染物名称	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）、污水厂接管要求	污水处理厂尾水排放标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD	≤350	≤50
3	SS	≤400	≤10
4	NH ₃ -N	≤45	≤5
5	TN	≤70	≤15
6	TP	≤8	≤0.5

雨水通过市政管网就近排入东侧丁堡河。后期雨水管控要求参照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71号），排放标准参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准，即 COD≤20mg/L，石油类≤0.05mg/L。

3、厂界噪声排放标准

根据《海安市声环境功能区划分方案》（海政办发〔2020〕216号），本项目位于 3 类声环境功能区。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 类标准，具体标准值见下表。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间	单位
----	----	----	----

	3 类	65	55	dB (A)
	4、固废控制标准 本项目产生的一般工业固体废物贮存参照执行《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》（GB18597-2023）。			

建设项目污染物排放情况见下表。

表3-11 建设项目污染物“三本账”（t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量	需要替代的污染物量
废水	废水量	360	0	360	360	/
	COD	0.162	0.036	0.126	0.018	/
	SS	0.108	0.036	0.072	0.004	/
	NH ₃ -N	0.014	0	0.014	0.002	/
	TN	0.018	0	0.018	0.005	/
	TP	0.003	0	0.003	0.0002	/
废气	有组织	颗粒物	5.58	5.468	0.112	0.112
		VOCs	0.524	0.471	0.053	/
		MDI	0.038	0.034	0.004	/
		PAPI	0.137	0.123	0.014	/
	无组织	颗粒物	0.62	0	0.62	0.62
		VOCs	0.037	0	0.037	/
		MDI	0.002	0	0.002	/
		PAPI	0.007	0	0.007	/
固体废物	一般固废	13.108	13.108	0	0	/
	危险废物	18.153	18.153	0	0	/
生活垃圾	生活垃圾	4.5	4.5	0	0	/

本项目排气筒均为一般排放口，按照技术规范核算许可量，再与环评许可量进行取严。

①废气排放许可量

本项目颗粒物、VOCs 许可量核算参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中无规定基准排气量许可排放量计算公式，计算公式如下：

$$M_i = Q \times C \times T \times 10^{-9}$$

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n M_i$$

式中：M_i—第 i 个主要排放口污染物年许可排放量，t；

Q—第 i 个主要排放口风量(标态)，m³/h；

C—污染物许可排放浓度限值(标态)，mg/m³；

T—第 i 个主要排放口对应装置设计年生产时间，h；

E_{年许可}—污染物年许可排放量，t/a。

根据上述公式计算本项目废气许可排放量具体情况见下表。

表3-12 废气许可排放量一览表

排气筒	污染物名称	风量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	年工作时间 (h)	许可排放量 (t/a)
DA001	颗粒物	12000	20	900	0.216
DA003	颗粒物	8000	20	1200	0.192
合计	颗粒物	/	/	/	0.408

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30-64.砖瓦、石材等建筑材料制造 303-粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的），建筑用石加工 3032，防水建筑材料制造 3033，隔热和隔音材料制造 3034，其他建筑材料制造 3039，以上均不含仅切割加工的”，属于简化管理。对照南通市生态环境局文件《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批能效的意见（试行）>的通知》（通环办〔2023〕132号），本项目总量控制因子为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs等8种指标。

本项目仅有生活污水产生，无需申请总量。本项目总量控制指标大气污染物排放量为：颗粒物 0.732t/a（有组织 0.112t/a+无组织 0.62t/a）、VOCs 0.09t/a（有组织 0.053t/a+无组织 0.037t/a）。总量指标核定量按环评核算的排放量和按照排污许可证申请与核发技术规范计算的许可排放量取严，本项目环评核算颗粒物的排放量 0.112t/a<技术规范核算许可排放量 0.408t/a，则本项目污染物总量指标取环评核算排放量。

对照《省生态环境厅关于开展环境影响评价与排污许可“两证审批合一”工作的通知》（苏环发[2024]14号）中“（三）开展新增排污总量指标打包供给。对实施“两证审批合一”、新增污染物年排放量较小的建设项目（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、化学需氧量、挥发性有机污染物单项新增年排放量小于0.1吨，氨氮、总磷单项小于0.01吨），在项目环评审批中可免于提交主要污染物总量来源说明，由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源，每年在‘江苏省排污总量指标储备和交易管理系统’中进行打包平衡，并纳入管理台账。”本项目挥发性有机物的新增年排放量为0.09t/a，小于0.1吨，故挥发性有机物无需申请总量指标。本项目新增颗粒物0.732t/a由海安李堡镇储备库富余储备量平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目主体厂房已建，施工期仅为设备调试安装，因此本项目施工期污染影响主要为厂房内设备安装调试时产生的影响，设备安装调试周期较短，此影响具有暂时性，随着施工期的结束该影响也即消失。项目施工期环境影响较小，本报告不再赘述。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1.废气 本项目营运期废气主要为切割废气 G1、上胶复合废气 G2、封边废气 G3、分切废气 G4、切割废气 G5、危废仓库废气 G6。 (1) 废气源强核算、收集、处理、排放方式 ①切割废气 G1、G5 本项目合金卷材采用激光切割机进行切割。激光切割使用氧气进行切割，本项目合金卷材的使用量为 2000t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业-04 下料-下料-下料件-钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料-氧/可燃气切割-颗粒物的产污系数为 1.50kg/t-原料”，合计则切割下料工序废气产生量为 3t/a，切割工序工作时间以 900h/a 计。切割机产生的烟尘通过风机产生的负压气流经管道进入布袋除尘装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，收集效率以 90% 计，处理效率为 98%，则切割下料烟尘有组织排放量约 0.057t/a，无组织排放量约 0.15t/a。 ②上胶复合废气 G2 项目上胶复合过程与聚氨酯发泡过程原理类似，热压密封胶中含有的多元醇与异氰酸酯反应生成聚氨酯，因此上胶复合废气源强参照发泡废气产污系数。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册-2924 泡沫塑料制造行业-挤出发泡工序”的挥发性有机物产污系数为 1.5 千克/吨-产品；参考《聚氨酯泡沫塑料生产中 TDI 废气治理效果探讨》（金陵石油化工 1992 第二期 P61-64），生产 1t 聚氨酯泡沫产品将产生 0.5kg 的异氰酸酯废气。本项目上胶复合工序使用热压密封胶和固化剂用量共 160t/a，上胶复合工序前喷胶原料损耗可忽略不计，所以产品量可按照原料量进行计算，则上胶复合工序非甲烷总烃的产生量为 0.24t/a、异氰酸

酯废气产生量为 0.08t/a（其中 MDI 产生量 0.04t/a、PAPI 产生量 0.04t/a）。上胶复合工序在密闭操作间内进行，上胶复合废气经密闭空间收集后采用二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。收集效率以 95%计，处理效率为 90%，则上胶复合废气有组织非甲烷总烃排放量为 0.023t/a、有组织异氰酸酯废气排放量为 0.008t/a（其中 MDI 产生量 0.004t/a、PAPI 产生量 0.004t/a），无组织非甲烷总烃排放量为 0.012t/a，无组织异氰酸酯废气排放量为 0.004t/a（其中 MDI 产生量 0.002t/a、PAPI 产生量 0.002t/a）。

③封边废气 G3

本项目进行封边工序时主要发生聚氨酯发泡工艺，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册-2924 泡沫塑料制造行业-挤出发泡工序”的挥发性有机物产污系数为 1.5 千克/吨-产品；参考《聚氨酯泡沫塑料生产中 TDI 废气治理效果探讨》（金陵石油化工 1992 第二期 P61-64），生产 1t 聚氨酯泡沫产品将产生 0.5kg 的异氰酸酯废气。发泡过程中异氰酸酯类 P-MDI 以 PAPI 计。本项目封边工序使用白料和固化剂用量共 208t/a，封边工序前发泡原料损耗可忽略不计，所以产品量可按照原料量进行计算，则封边工序非甲烷总烃的产生量为 0.312t/a、异氰酸酯废气产生量为 0.104t/a（PAPI 产生量 0.104t/a），封边工序在密闭操作间内进行，经密闭空间收集后合并上胶复合废气采用二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。收集效率以 95%计，处理效率为 90%，则封边废气有组织非甲烷总烃排放量为 0.03t/a、有组织异氰酸酯废气排放量为 0.01t/a（PAPI 产生量 0.01t/a），无组织非甲烷总烃排放量为 0.016t/a，无组织异氰酸酯废气排放量为 0.005t/a（PAPI 产生量 0.005t/a）。

④分切废气 G4

本项目分切工序产生分切粉尘，类比《南通碧水新材料科技有限公司聚氨酯节能环保板材生产项目》监测数据（环评审批文号：海行审投资[2020]577 号，并于 2022 年 9 月 22 日—23 日进行验收监测，11 月 5 日通过“三同时”自主验收），该公司产品、工艺和设备与本项目基本一致，切割粉尘量约为切割原料总量的 0.02%。本项目生产复合板的原料总用量约 16000t/a，则分切粉尘产生量约为 3.2t/a，分切粉尘采用两侧吸风罩收集经布袋除尘装置处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放。废气收集效率按 98%计，废气处理效率 98%计，则分切废气有组织颗粒物的排放量为

0.058t/a，无组织颗粒物的排放量为 0.32t/a。

⑤危废仓库废气

危废仓库存储有废活性炭等危险废物，正常情况下，均采用密闭的储桶和袋装存储，残留的有机废气会在贮存期间少量挥发。危废仓库 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的 VOCs 产生因子 222 磅/1000 个 55 加仑容器·年，折算为 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废·年，即 0.5035kg/t 固废·年。本项目危废仓库危险废物年最大贮存量 18.153t/a，则 VOCs 产生量约为 0.009t/a。危废仓库废气有机废气产生量较少，以无组织形式排放。

本项目废气源强核算、收集、处理、排放情况统计如下：

表 4-2 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染物种类	污染源强核算（t/a）	源强核算依据	废气收集方式	收集效率（%）	治理措施			废气排放时间（h/a）	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
切割	颗粒物	3	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业-04 下料-下料-下料件-钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料-氧/可燃气切割-颗粒物的产污系数为 1.50kg/t-原料	管道收集	90	布袋除尘	98	是	900	√	√
上胶复合	非甲烷总烃	0.24	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册-2924 泡沫塑料制造行业-挤出发泡工序”的挥发性有机物产污系数为 1.5 千克/吨-产品	密闭空间收集	95	二级活性炭吸附	90	是	1500	√	/
	MDI	0.04	《聚氨酯泡沫塑料生产中 TDI 废气治理效果探讨》（金陵石油化工 1992 第二期 P61-64），生产 1t 聚氨酯泡沫产品将产生 0.5kg 的异氰酸酯废气								
	PAPI	0.04									
封边	非甲烷总烃	0.312	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册-2924 泡沫塑料制造行业-挤出发泡工序”的挥发性有机物产污系数为 1.5 千克/吨-产品	密闭空间收集	95	二级活性炭吸附	90	是	1500	√	√

	PAPI	0.104	《聚氨酯泡沫塑料生产中 TDI 废气治理效果探讨》（金陵石化 1992 第二期 P61-64），生产 1t 聚氨酯泡沫产品将产生 0.5kg 的异氰酸酯废气								
分切	颗粒物	3.2	类比同类项目，切割粉尘产生量按原材料使用量的 0.02% 计算	吸风管道收集	90	布袋除尘	98	是	1200	√	√
危废贮存	非甲烷总烃	0.009	美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编	/	/	/	/	/	8760	/	√

（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如下。

表 4-3 项目有组织废气产排情况表

产污环节	污染物种类	排气量	产生情况			处理设施	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		
		m ³ /h	mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h		h/a
切割	颗粒物	12000	250	3.0	2.7	袋式除尘	5	0.06	0.054	20	1	DA001	900
上胶复合	非甲烷总烃	7500	20.27	0.152	0.228	二级活性炭吸附	2	0.015	0.023	60	/	DA002	1500
	MDI		3.38	0.025	0.038		0.4	0.003	0.004	1	/		
	PAPI		3.38	0.025	0.038		0.4	0.003	0.004	1	/		
封边	非甲烷总烃	8000	24.63	0.197	0.296	二级活性炭吸附	2.5	0.02	0.03	60	/	DA002	1500
	PAPI		8.25	0.066	0.099		0.88	0.007	0.01	1	/		
上胶复合、封边合并	非甲烷总烃	15500	22.52	0.349	0.524	二级活性炭吸附	2.26	0.035	0.053	60	/	DA002	/
	MDI		1.63	0.025	0.038		0.19	0.003	0.004	1	/		
	PAPI		5.89	0.091	0.137		0.65	0.01	0.014	1	/		
分切	颗粒物	8000	300	2.4	2.88	布袋除尘	6	0.048	0.058	20	1	DA003	1200
总计	颗粒物	/	/	/	5.58	/	/	/	0.112	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	0.524	/	/	/	0.053	/	/	/	/

	MDI	/	/	/	0.038	/	/	/	0.004	/	/	/	/
	PAPI	/	/	/	0.137	/	/	/	0.014	/	/	/	/

表 4-4 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	污染物	排气筒高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	地理坐标 (°)
							经度 纬度
1	DA001	颗粒物	15	0.55	25	一般排放口	120.691006 32.577551
2	DA002	非甲烷总烃、MDI、PAPI	15	0.6	25	一般排放口	120.691122 32.577306
3	DA003	颗粒物	15	0.4	25	一般排放口	120.691087 32.576724

(3) 无组织废气产生和排放情况表

建设项目无组织废气主要为未收集到的切割废气、上胶复合废气、等。建设项目无组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-5 项目无组织废气产生及排放情况一览表

排放源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	颗粒物	0.62	0.6	0.62	0.6	2543	12
	非甲烷总烃	0.037	0.02	0.037	0.02		
	MDI	0.002	0.001	0.002	0.001		
	PAPI	0.007	0.005	0.007	0.005		

(4) 非正常排放

非正常排放包括生产过程中的开停车、设备检修、工艺设备运转异常及污染物控制措施达不到应有效率等情况下的排放,以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。结合项目特点,本次评价废气非正常排放主要考生产废气治理措施完全失效情况下的排放,非正常排放历时不超过 1h。

表 4-6 非正常排放时大气污染物排放状况

非正常排放源	污染物	非正常排放原因	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg)	单次持续时间	年发生频次	处理措施
DA001	颗粒物	设施失效、停车等	250	3.0	≤1h	1 次/年	相应工段立即停产检修,恢复正常后恢复生产。
DA002	非甲烷总烃		22.52	0.349			
	MDI		1.63	0.025			
	PAPI		5.89	0.091			
DA003	颗粒物		300	2.4	≤1h	1 次/年	

(5) 大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251-2022)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)相关要求,建设单位定期委托有资质的检(监)测机构

代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。运营期全厂大气污染源监测计划见下表。

表 4-7 大气污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	DA002	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）
		MDI、PAPI	1 次/年	
	DA003	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
无组织废气	无组织排放（厂界）	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		MDI、PAPI	1 次/年	参照执行《前苏联居住区标准》（CH245-71）一次浓度值的 5 倍
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	无组织排放（厂区内）	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

（6）废气污染治理设施可行性分析

本项目运营期主要大气污染物为切割废气、上胶复合废气、封边废气、分切废气和危废仓库废气。废气收集和处理方式见下图：

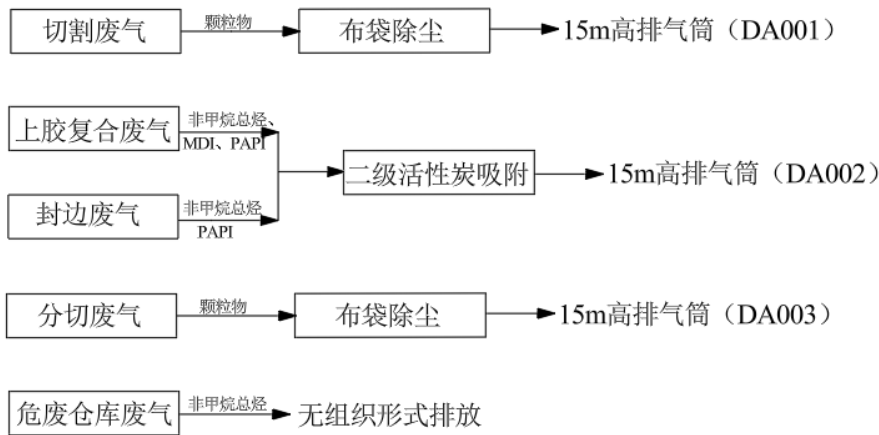


图 4-1 本项目废气收集、处理方式示意图

1) 设计风量核算

①切割废气风量

本项目设有 2 台激光切割机，切割口设有吸风管道，切割废气采用管道收集

至自带布袋除尘器中处理，最终通过 15m 高排气筒 DA001 排放。

切割废气收集烟气管道直径约 300mm，设有 2 根集气管道，根据《除尘工程手册》吸风风速取 20m/s。单根切割废气管道风量计算为： $Q=\text{风管截面积}(\pi r^2) \times \text{风速} \times 3600=3.14 \times (0.15\text{m})^2 \times 20\text{m/s} \times 3600\text{s}=5086.8\text{m}^3/\text{h}$ ，切割废气设有 2 根集气管道，合计需求风量为 10173.6m³/h。

②上胶复合废气风量

项目上胶和复合在密闭式喷胶间内进行，喷胶间为一个相对密闭空间（喷胶间长 3m，宽 1.8m，高 2m），留有进出口，废气经密闭收集后至二级活性炭吸附装置处理，最终通过 15m 高排气筒 DA002 排放。参考《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》通过式密闭间的控制风速取值范围为 0.5~1m/s，本项目取 1m/s 进行计算，密闭间进出口断面面积为约 1.8m²，则需求风量 Q 计算为： $Q=\text{控制风速} \times \text{横截面面积}=1\text{m/s} \times 1.8\text{m}^2 \times 3600=6480\text{m}^3/\text{h}$ 。

③封边废气风量

封边工序在密闭式工位内进行，封边工位为一个相对密闭空间（长 3m，宽 2m，高 2.3m），留有进出口，废气经密闭收集至二级活性炭吸附装置处理，最终通过 15m 高排气筒 DA002 排放。参考《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》通过式密闭间的控制风速取值范围为 0.5~1m/s，本项目取 1m/s 进行计算，密闭间进出口断面面积为约 2m²，则需求风量 Q 计算为： $Q=\text{控制风速} \times \text{横截面面积}=1\text{m/s} \times 2\text{m}^2 \times 3600=7200\text{m}^3/\text{h}$ 。

④分切废气风量

分切废气收集烟气管道直径约 250mm，设有 2 根集气管道，根据《除尘工程手册》吸风风速取 20m/s。单根分切废气管道风量计算为： $Q=\text{风管截面积}(\pi r^2) \times \text{风速} \times 3600=3.14 \times (0.1\text{m})^2 \times 20\text{m/s} \times 3600\text{s}=3532.5\text{m}^3/\text{h}$ ，分切废气设有 2 根集气管道，合计需求风量为 7065m³/h。

根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》中“风机风量取值为系统设计风量的 1.1~1.2 倍，末端治理设备或系统漏风率大时取上限值，漏风率小时取下限值”，本项目末端治理设备漏风率小，风机风量取值为系统设计风量的 1.1

倍，则本项目风机风量设置具体情况见下表。

表 4-8 各工序需求风量及设计风量情况表

序号	污染源		需求风量	风机风量取值	设计风量
1	切割机	切割工序	10173.6m³/h	11190.96m³/h	12000m³/h
2	上胶机、复合机	上胶复合工序	6480m³/h	7128m³/h	7500m³/h
3	封边机	封边工序	7200m³/h	7920m³/h	8000m³/h
4	切板机	分切工序	7065m³/h	7771.5m³/h	8000m³/h

根据上表可知，本项目风量设置合理。

2) 废气处理效果可行性

A、布袋除尘

切割废气和分切废气主要污染因子为颗粒物，采用布袋除尘装置处理，含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向布袋电磁阀发出信号，随着布袋阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。项目排放的工业粉尘为常温排放，不会对设备的正常运行造成损害。

表 4-9 建设项目布袋除尘器技术参数

序号	设计参数	切割工序技术指标	分切工序技术指标
1	配套风机风量 (m³/h)	12000	8000
2	过滤风速 m/min	1.42	1.7
3	过滤面积 m²	141.3	78.5
4	滤袋大小 mm	125*2000	125*2000
5	滤袋数量/个	180	100
6	设计去除效率	98%	98%

B: 活性炭吸附装置

上胶复合废气和封边废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，危废仓库废气采用“活性炭吸附装置”处理。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保

持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。活性炭吸附箱是一种干式废气处理设备，由箱体和填装在箱体内的吸附单元组成。本项目活性炭吸附装置设备设计参数见下表：

表 4-11 活性炭吸附装置主要设计参数表

序号	项目	技术指标		苏环办〔2022〕 218 号文要求	南通市废气活性炭 吸附设施专项 整治设施方案
		上胶复合废气、封边废气			
1	设备数量	1 套		/	/
3	风量（m³/h）	15500		/	/
4	箱体规格（mm）	L1600×W1500×H1600		/	/
5	碳层规格（mm）	L1400×W1300×H300		/	/
6	层数	4 层		/	/
7	活性炭类型	颗粒活性炭		/	/
8	比表面积（m²/g）	≥850		≥750	≥750
10	活性炭密度 （g/cm³）	0.5		/	/
11	碳层停留时间 （s）	1.03		/	>1s
12	气流速度（m/s）	0.59		<0.6m/s	<0.6m/s
13	一级填充量（t）	1.092		/	/
14	二级填充量（t）	1.092		/	/
15	更换频次	一级	45 天/次	不超过累计运行 500 小时或 3 个月	/
		二级	3 个月/次		
16	吸附阻力损失 （Pa）	450		450	/
17	碘值（mg/g）	≥800		≥650	≥800
18	净化效率	理论单级 70%，二级综合 效率 90%		/	/
19	吸入温度（℃）	<40，25 最佳		<40	<40

废气配套的单级活性炭吸附箱内放置 4 层活性炭，炭层规格为 1.4m(长)×1.3m(宽)×0.3m(厚)，则一套二级活性炭吸附箱内活性炭有效吸附容积=1.4m×1.3m×1.2m×2=4.368m³。该二级活性炭吸附装置中填充的活性炭为颗粒状活性炭，颗粒活性炭密度一般都在 0.45-0.65g/cm³，本项目取 0.5g/cm³，则一套二级活性炭填充量=5.76×0.5=2.184t，箱体填充的活性炭为 2.184t/次。活性炭吸附装置

的设计风量为 $15500\text{m}^3/\text{h} \approx 4.31\text{m}^3/\text{s}$ ，过滤风速 $= 4.31/1.4/1.3/4 \approx 0.59\text{m/s}$ ，炭层停留时间 $= 0.3 \times 2/0.59 \approx 1.02\text{s}$ 。能满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中“采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s ”及《南通市废气活性炭吸附设施专项整治设施方案》中“采用颗粒状活性炭时，气体流速应低于 0.6m/s ；气体停留时间 $> 1\text{s}$ ”的要求。

活性炭更换周期：

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度， mg/m^3 ；

Q—风量，单位 m^3/h ；

t—运行时间，单位 h/d；

表 4-12 活性炭更换周期计算表

二级活性炭设备		活性炭用量（kg）	动态吸附量（%）	活性炭削减 VOCs 浓度（mg/m³）	风量（m³/h）	运行时间（h/d）	更换周期（天）	更换频次（次/年）
上胶复合废气、封边废气	一级	1092	10	15.764	15500	10	45	7
	二级	1092	10	4.496	15500	10	90	4

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办 2022[218]号）要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。结合上表计算结果及苏环办 2022[218]号文要求，确定本项目二级活性炭设施活性炭一级炭箱更换周期为 45 天、二级炭箱更换周期为 3 个月。

企业拟采取的污染治理设施均为可行技术，污染治理措施可行。

（7）大气环境影响分析结论

建设项目位于海安市李堡镇佳源路 9 号，项目周边 500m 范围内环境空气保护目标主要为项目周边的居民散户。项目切割废气经布袋除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放；上胶复合废气和封边废气经二级活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放；分切废气经布袋除尘装置处理后通过 15 米高排气筒排放。项目有组织废气各污染因子能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中相关排放限值，对周围环境及附近敏感点影响较小。

2、废水

(1) 废水污染源强核算结果及相关参数

本项目用水环节主要为生活用水，产生的废水为生活污水，经化粪池预处理后排入海安李堡镇滇池水务有限公司处理。

本项目新增员工 30 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水以 50L/d•人计算，可得员工生活用水量为 450t/a（年工作日为 300 天），产污系数以 0.8 计，则生活污水量为 360t/a，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，COD 浓度约 450mg/L，SS 浓度约 300mg/L，氨氮浓度约 40mg/L，总氮浓度约 50mg/L，总磷浓度约 8mg/L。

废水污染源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-13 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	废水量(t/a)	污染物种类	污染物产生		治理设施				污染物排放		排放口编号
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理工艺	处理能力(m³/d)	治理效率(%)	是否为可行性技术	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	360	COD	450	0.162	化粪池	5	20	/	350	0.126	DW001
		SS	300	0.108			17		250	0.072	
		氨氮	40	0.014			0		40	0.014	
		总氮	50	0.018			0		50	0.018	
		总磷	8	0.003			0		8	0.003	

(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下表。

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	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			
生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	TW001	化粪池	/	DW001	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

废水间口基本情况见下表。

表 4-15 废水排放口基本情况表

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	120.691162	32.575895	一般 排放 口	间断排 放，排 放期间 流量不 稳定	350	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）、海安李堡滇池水务有限公司的接管要求	间 接 排 放	海安 李堡 滇池 水务 有限 公司
		SS					400			
		NH ₃ -N					45			
		TP					8			
		TN					70			

（3）废水污染防治措施可行性分析

本项目生活污水经化粪池预处理后排入海安李堡滇池水务有限公司。

化粪池处理工艺流程说明：本项目化粪池处理能力为 5t/d，容积为 5m³，钢砼结构，地下封闭式。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将化粪池清掏外运，用作肥料。

（4）水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等相关要求，本项目水污染源监测计划见下表。

表 4-17 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
废水	污水排放口	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	1 年/次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）、海安

(5) 依托污水处理厂可行性分析

本项目生活污水接管至海安李堡滇池水务有限公司，接管水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）和海安李堡滇池水务有限公司接管标准要求。

海安李堡滇池水务有限公司位于海安市李堡镇杨庄村9组。2019年，海安李堡滇池水务有限公司进行了城镇污水处理厂一级A提标改造；并于2020年12月通过自主验收。总规模为0.5万m³/d，采用的深度处理工艺为微絮凝+V型滤池过滤，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准。

现状废水实际接管量约0.36万m³/d，现状处理的废水主要来源于区域生活污水和部分企业生产废水，进水中工业废水与生活污水的比例约3：7。海安李堡滇池水务有限公司污水处理工艺流程图如下：

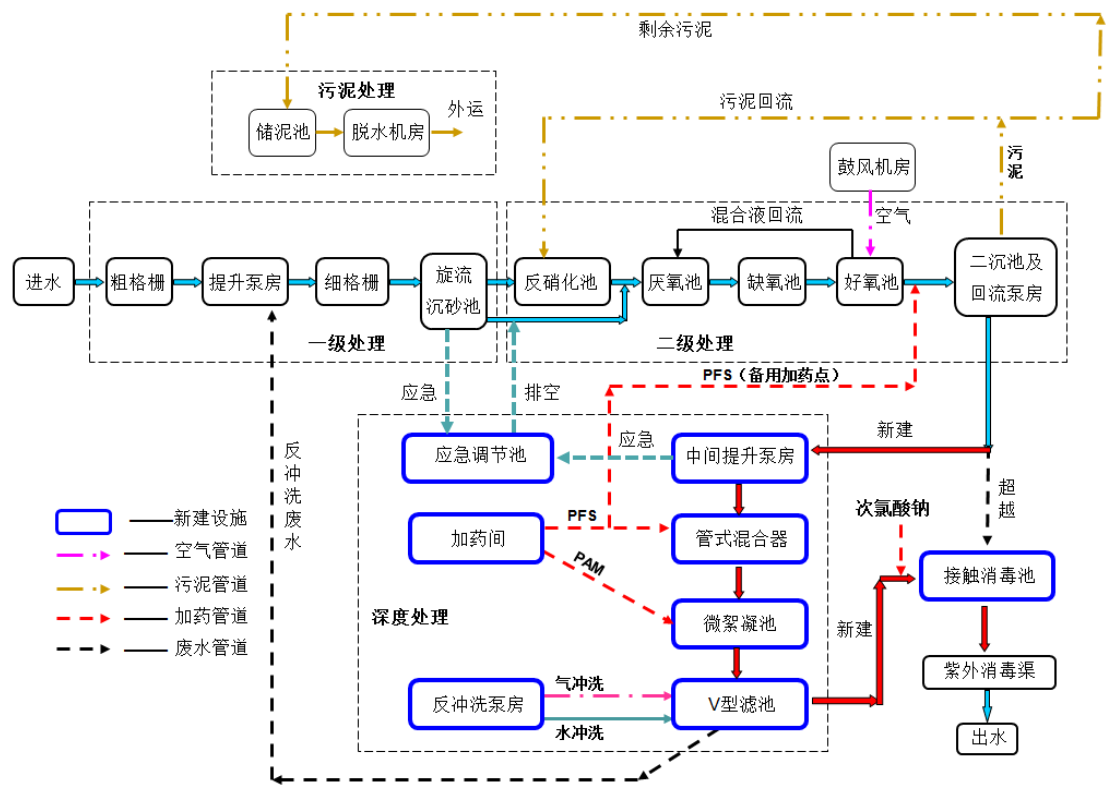


图 4-3 海安李堡滇池水务有限公司污水处理工艺流程示意图

②接管水量可行性分析

本项目所在地位于海安李堡滇池水务有限公司污水收集管网范围内，可以实现

污水接管。海安李堡滇池水务有限公司工程设计处理水量为 0.5 万 t/d，规划扩建至 4.1 万 t/d，实际接管量约 0.36 万 t/d，目前实际余量 0.14 万 t/d，本项目运营期新增污水 1.2t/d，占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李堡滇池水务有限公司处理可行。

③管网落实情况分析

目前，海安李堡滇池水务有限公司已正式投入运营，建设项目所在区域管网已敷设到位。

④处理工艺适用性及运行效果分析

本项目污水中主要污染因子为：COD、SS、氨氮、总氮、总磷，不含重金属、氟化物等污染因子，水质较简单，各污染因子的浓度较低，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、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水排入海安李堡滇池水务有限公司是可行的。

（6）地表水环境影响评价结论

本项目产生的生活污水经化粪池预处理后接管至海安李堡滇池水务有限公司集中处理，尾水达标排入北凌河。接管污水水质满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至海安李堡滇池水务有限公司是可行的。因此，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

建设项目高噪声设备主要为激光切割机、空压机、风机等。噪声治理措施如下：

①厂区采取合理平面布局，将高噪声污染设备放置厂房内，并尽量布局于厂区内部，避免因布局于厂址边缘而对周围环境造成不良影响。

②高噪声设备安装减振底座，安装位置具有减振基础。

③设备购置选用小功率、低噪声的设备。

④风机应配置消声器，排风管道进出口加柔性软接头，以降低风机噪声对周围环境的影响。

⑤勤维护保养，使设备在最佳工况下运行，降低噪音。

本项目出现偶发噪声主要为在装卸物料时会产生装卸噪声，装卸噪声影响为短暂性的，运营期加强文明装卸，合理安排装卸时间，夜间不进行装卸，减小本项目装卸噪声对周边环境的影响。

本项目主要噪声源强见下表。

表 4-18 本项目主要噪声污染源源强及相关参数一览表

工序/ 生产线	噪声源	数量 (台 / 套)	声源类型 (频发、 偶发)	噪声源强		降噪措施		单台排 放值 /dB(A)	每日 持续 时间/h
				核算 方法	单台噪声 值/dB(A)	工艺	降噪效果 /dB(A)		
生产 车间	开卷机	1	频发	类比	80	/	0	80	3
	校平机	1	频发	类比	80	/	0	80	3
	激光切割机	2	频发	类比	95	/	0	95	3
	压型机	2	频发	类比	90	/	0	90	3
	喷胶机	2	频发	类比	80	/	0	80	5
	复合机	1	频发	类比	80	/	0	80	5
	翻板机	1	频发	类比	70	/	0	70	1
	封边机	2	频发	类比	80	/	0	80	5
	铣边机	1	频发	类比	85	/	0	85	3
	切板机	1	频发	类比	90	/	0	90	4
	台锯	1	频发	类比	85	/	0	85	1
	折弯机	1	频发	类比	75	/	0	75	2
	四面企口机	1	频发	类比	75	/	0	75	2
	码垛机	1	频发	类比	80	/	0	80	5
公 辅、 环保	空压机	2	频发	类比	90	加装减振 底座	10	83	8
	引风机 1	1	频发	类比	90	消声器、 软连接	15	75	3
	引风机 2	1	频发	类比	95		15	80	10
	引风机 3	1	频发	类比	85		15	70	4

表 4-15 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(kw)	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)				建筑物外距离
				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	
1	生产车间	开卷机	3	80	/	13	135	0.4	1	135	13	3	89.0	79.9	85.9	80.6	昼间	16	16	16	16	73.0	63.9	69.9	64.6	1m
2		校平机	3	80	/	14	129	0.4	2	129	14	6.5														
3		激光切割机	18	95	/	2	130	0.3	13	130	2	8														
4		压型机	37	90	/	11	109	0.4	1	109	11	21														
5		喷胶机	10	80	/	12.5	102	0.6	1	102	12.5	33														
6		复合机	35	80	/	12.5	96	0.5	1	96	12.5	40														
7		翻板机	3.6	70	/	14	88	0.4	0.5	88	14	44														
8		封边机	15	80	/	12	64	0.5	4	64	12	45														
9		铣边机	1.5	85	/	13	61	0.5	1	61	13	75														
10		切板机	7	90	/	13	56	0.4	1	56	13	78														
11		台锯	7	85	/	12	18	0.3	1	18	12	115														
12		折弯机	5	75	/	1	95	0.4	11	95	1	39														
13		四面企口机	25	75	/	10	29	0.4	1	29	10	91														
14		码垛机	3	80	/	13	48	0.3	1	48	13	84														
15		空压机	15	83	加装减振底座	1	12	0.4	13	12	1	115														
16		引风机 2	/	80	消声器、软连接	14	95	0.2	1	95	14	39														

注：空间相对位置坐标原点为车间西南角（120.690902，32.576321），东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向，Z 轴高度取设备中心点；声源源强为采取降噪措施后多台同种设备叠加后的声功率级。

表 4-16 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			声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	引风机 1	12000m³/h	9	136	0.2	95	消声器、软 连接	昼间
2	引风机 3	8000m³/h	10	-1	0.2	85		

注：空间相对位置坐标原点为车间西南角（120.690902，32.576321），东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向，Z 轴高度取设备中心点。

（2）厂界达标情况分析

①预测模式

噪声预测参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1 工业噪声预测模式，适当简化。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），声源分为室内和室外两种，应分别进行计算。

A. 室外声源在预测点产生的声级计算模型

本次预测噪声源外排影响时仅考虑几何发散衰减，而忽略在传播过程中的阻隔物、空气、地面等的影响。如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级(L_{Aw})，且声源处于半自由声场，则几何发散衰减的公式如下：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级。dB；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级，dB；

r ——预测点距声源的距离。

B. 室内声源在预测点产生的声级计算模型

本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若

声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{P2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中： L_{P1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{P2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

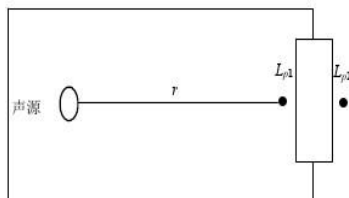


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

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

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$$

式中： L_{P1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因素；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； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right) \quad (B.3)$$

式中： $L_{P1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

C. 预测点噪声（贡献值）计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；设第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 L_{eqg} 为：

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

式中： T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

②预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-22 厂界噪声预测结果与达标分析表

序号	预测方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	65	55	27.1	/	/	/	/	/	达标	/
2	南厂界	/	/	/	/	65	55	31.9	/	/	/	/	/	达标	/
3	西厂界	/	/	/	/	65	55	31.3	/	/	/	/	/	达标	/
4	北厂界	/	/	/	/	65	55	44.6	/	/	/	/	/	达标	/

由上表可知，项目各高噪声设备经过采取有效控制措施后，项目各厂界外 1m 昼夜间噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。因此本项目噪声对周围声环境影响较小，噪声防治措施可行。

（3）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，厂界噪声最低监测频次为季度，本项目昼间进行生产，厂界噪声监测频次为一季度开展一次并监测昼、夜间噪声，需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 噪声环境监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一次	《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）固废情况统计

根据工程分析，本项目在运营期产生的固体废物主要是金属边角料、胶渣、聚氨酯边角料、复合板边角料、废包装桶、废活性炭、废布袋、除尘灰、含油废液、废润滑油、废劳保用品、废油桶、残渣和生活垃圾。

①金属边角料

本项目切割工序、切角工序会产生金属边角料，根据建设单位提供经验数据，金属边角料产生量约占总用量的 0.1%，则金属边角料的产生量为 2t/a。

②胶渣

项目在使用胶黏剂过程中产生一定量的胶渣，根据企业提供资料，胶渣产生量约为用量的0.1%，则项目热压密封胶和固化剂用量共130t/a，则胶渣产生量为0.13t/a，委托有资质的单位处置。

③聚氨酯边角料

本项目修平整过程会产生少量的聚氨酯边角料，根据建设单位提供经验数据，聚氨酯边角料产生量约为0.5t/a，收集后外售。

④复合板边角料

项目复合板分切过程会产生一定量的边角料，主要成分为钢材、玻璃纤维、硅酸钙板。根据企业提供资料，复合板边角料产生量约为5t/a，收集后外售。

⑤废包装桶

本项目热压密封胶、白料和固化剂均使用桶装，热压密封胶的包装规格为1t/桶，用量为100t/a，产生热压密封胶的废包装桶100个，由供货方回收，不作为固废管理；白料和固化剂的包装规格均为250kg/桶，总用量为265t/a，则白料和固化剂的废包装桶个数1060个，废包装桶重约5kg/个，废包装桶产生量为5.3t/a，委托有资质的单位处置。

⑥废活性炭

根据物料平衡，本项目上胶复合工序、封边工序使用二级活性炭吸附的有机废气量分别为0.467t/a，根据废气处理效果可行性分析可知，上胶复合工序和封边工序配套二级活性炭吸附装置活性炭填充量为2.184t（一级活性炭箱填充量为1.092t，二级活性炭箱填充量为1.092t），一级活性炭箱一年更换7次，二级活性炭箱一年更换4次，则计算废活性炭产生量约12.483t/a（吸附废气量约0.471t/a），委托有资质单位处置。

⑦废布袋

布袋除尘设备需定期更换滤袋，平均一年更换一次。废布袋拟每年更换一次，2套袋式除尘器共有280个滤袋，每个滤袋按0.5kg计，则废布袋产生量为0.14t/a，由环卫清运。

⑧除尘灰

根据物料衡算可知，本项目切割废气和分切废气配套的布袋除尘装置截留的除尘灰产生量为 5.468t/a，收集后外售。

⑨含油废液

空压机压缩空气时，少量润滑油被压缩空气与含油废水携带排出形成含油废液，根据建设单位提供数据，1 台空压机每天排放 1 次，每次约 0.5L，全厂设 2 台空压机，则空压机含油废水产生量约 0.3t/a，委托有资质单位处置。

⑩废润滑油、废劳保用品、废油桶

根据建设单位提供的经验数据估算，设备维护废润滑油的产生量约 0.05t/a，废劳保用品产生量约 0.01t/a。设备维护过程约产生 1 个废油桶，废油桶产生量为 0.02t/a，委托有资质单位处置。

⑪残渣

根据物料衡算可知，本项目喷胶机和封边机的喷头无需进行清理，用空气吹出喷头内残余料即可，根据建设单位经验估算，残渣产生量约 0.01t/a，委托有资质的单位处置。

⑫生活垃圾

本项目增员 30 人，生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 估算，全年工作为 300d，共产生生活垃圾 4.5t/a，委托环卫部门清运。

(2) 固体废物属性判定

结合本项目工艺流程及生产运营过程中的副产物产生情况，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体情况如下：

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	金属边角料	切割、切角	固态	合金	2	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	胶渣	上胶	固态	胶粘剂	0.13	√	/	
3	聚氨酯边角料	修平整	固态	聚氨酯	0.5	√	/	

4	复合板边角料	分切	固态	钢材、玻璃纤维、硅酸钙板	5	√	/
5	废包装桶	原料包装	固态	塑料桶	5.3	√	/
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	12.483	√	/
7	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.14	√	/
8	除尘灰	废气处理	固态	金属粉尘等	5.468	√	/
9	含油废液	空压机	液态	油、水	0.3	√	/
10	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	0.05	√	/
11	废油桶	设备维护	固态	金属桶	0.02	√	/
12	废劳保用品	设备维护	固态	劳保用品	0.01	√	/
13	残渣	设备清理	固态	胶粘剂等	0.01		
14	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑等	4.5	√	/

(3) 固体废物产生情况汇总

本项目运营期固体废物产生情况汇总如下。

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	金属边角料	一般工业固废	切割、切角	固态	合金	-	SW17	900-002-S17	2	外售
2	聚氨酯边角料		修平整	固态	聚氨酯	-	SW17	900-011-S17	0.5	
3	复合板边角料		分切	固态	钢材、玻璃纤维、硅酸钙板	-	SW17	900-011-S17	5	
4	废布袋		废气处理	固态	布袋	-	SW59	900-009-S59	0.14	环卫清运
5	除尘灰		废气处理	固态	金属粉尘等	-	SW59	900-099-S59	5.468	外售
6	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态	纸屑、果皮等	-	SW64	900-099-S64	4.5	环卫清运
7	胶渣	危险废物	上胶	固态	胶粘剂	T	HW13	900-014-13	0.13	委托有资质单位处置
8	废包装桶		原料包装	固态	塑料桶	T/In	HW49	900-041-49	5.3	
9	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机废气	T	HW49	900-039-49	12.483	
10	含油废液		空压机运行	液态	矿物油、水	T	HW09	900-007-09	0.15	
11	废润滑油		设备维护	液态	矿物油	T, I	HW08	900-214-08	0.05	
12	废油桶		设备维护	固态	金属油桶	T, I	HW08	900-249-08	0.02	
13	废劳保用品			固态	劳保用品	T/In	HW49	900-041-49	0.01	
14	残渣		设备清理	固态	胶粘剂等	T	HW13	900-014-13	0.01	

本项目运营期危险废物统计情况汇总如下。

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	胶渣	HW13	900-014-13	0.13	上胶	固态	胶粘剂	胶粘剂	每月	T
2	废包装桶	HW49	900-041-49	5.3	原料包装	固态	塑料桶	塑料桶	每天	T/In
3	废活性炭	HW49	900-039-49	12.483	废气处理	固态	活性炭、有机废气	活性炭、有机废气	每 45 天	T
4	含油废液	HW09	900-007-09	0.15	空压机运行	液态	矿物油、水	矿物油、水	每天	T
5	废润滑油	HW08	900-214-08	0.05	设备维护	液态	矿物油	矿物油	每半年	T, I
6	废油桶	HW08	900-249-08	0.02		固态	金属油桶	金属油桶	每半年	T, I
7	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.01		固态	劳保用品	劳保用品	每半年	T/In
8	残渣	HW13	900-014-13	0.01	设备清理	固态	胶粘剂等	胶粘剂	每天	T
合计				18.153	/	/	/	/	/	/

(4) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

1) 一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

本项目拟设置一个 20m² 的一般工业固废堆场。一般工业固废暂存区拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求建设，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“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。同时，企业应按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办[2023] 327 号）要求，建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统数据对接。委托运输、利用、处置一般工业固体废物时，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，并跟踪最终利用处置去向。建设项目生产过程中产生的金属边角料、聚氨酯边角料、复合板边角料、废布袋、除尘灰等属于一般工业固废，在各车间收集后暂存于一般固废堆场，外售综合利用。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目拟新建一座 30m² 危险废物暂存库。危废仓库拟严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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，设置过道隔断。

胶渣：采用密封袋装贮存，每半年转运一次，每次约 1 个包装袋，设置贮存区面积约 1m²。

废包装桶：采用密封袋贮存，每 3 个月转运一次，每次约 265 个废包装桶，吨袋内能装 200 个废包装桶（压制），每个吨袋占地约 1m²，按照一层暂存考虑，设置贮存区面积约为 4m²。

废活性炭：采用密封袋贮存，每 3 个月转运一次，每次约 4 个吨袋，设置贮存区面积约为 4m²。

含油废液：采用密封桶装，每 3 个月转运一次，每次转运约 0.04t，约 1 个包装桶，设置贮存区面积约 1m²。

废润滑油、废油桶：采用密封桶装，每 3 个月转运一次，每次转运约 0.15t，约 1 个包装桶，设置贮存区面积约 1m²。

废劳保用品：采用密封袋装，每 3 个月转运一次，设置贮存区面积约 1m²。

残渣：采用密封袋装，每 3 个月转运一次，设置贮存区面积约 1m²。

综上所述，本项目所产生的危废仓库共需 13m²，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 30m²可以满足贮存要求。

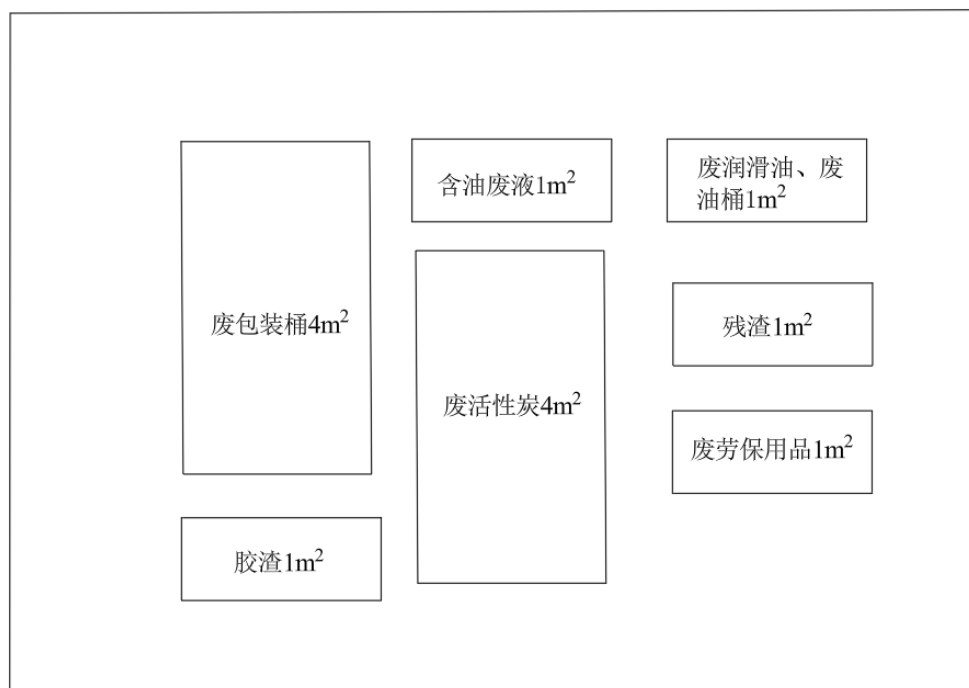


图 4-6 危废仓库布置图

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。因此，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

（5）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。

（6）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晨欣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

单位名称	地址	许可量	经营范围
南通晨欣环保科技有限公司	南通市通州区兴东街道孙李桥北路顺丰南通产业园综合楼 2 楼 206 室	5000t/a	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）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、多氯（溴）联苯类废物（HW10）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料及涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料（HW16）、表面处理废物（HW17）、含铬废物（HW21）、含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含汞废物（HW29）、含铅废物（HW31）、无机氟化物废物（HW32）、无机氰化物废物（HW33）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、石棉废物（HW36）、含镍废物（HW46）、含钡废物（HW47）、有色金属冶炼废物（HW48）、其他废物（HW49）、废催化剂（HW50）、仅限一般源单位；重点原单位年产生量低于 10 吨（含 10 吨）的下述危险废物：废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），生产、销售及生产过程中产生的废含汞荧光灯管及其他含汞电光源（900-023-09），废铅蓄电池（900-052-31）含有或沾染毒性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介（900-041-49）；科研院所、高等学校、各类检测机构产生的实验室废物；机动车维修机构、加油站产生的危险废物，5000 吨/年

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。

（7）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，暂存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单中规定要求。

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。

① 危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

建设项目拟建设一座 30m² 的危废仓库，位于车间外东北角，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）基本情况见下表。

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 m ²	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废仓库	胶渣	HW13	900-014-13	车间西北角	30	密封袋	30	≤3 个月
2		废包装桶	HW49	900-041-49			密封袋		
3		废活性炭	HW49	900-039-49			密封袋		
4		含油废液	HW09	900-007-09			密封桶		
5		废润滑油	HW08	900-214-08			密封桶		
6		废油桶	HW08	900-249-08			加盖密封		
7		废劳保用品	HW49	900-041-49			密封袋		
8		残渣	HW13	900-014-13			密封袋		

危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，具体见下表。

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、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	本项目危废仓库为密闭式危废贮存库，地面拟采用环氧地坪防渗处理，具备防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐功能，不露天堆放危险废物。
	2、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	本项目不同危险废物设置贮存分区，不同危险废物不进行接触、混合。
	3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	本项目危废仓库周围拟设置地沟和收集井用于收集渗漏液，危废仓库墙体采用砖混或钢结构，无裂缝。
	4、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触	本项目危废仓库地面与裙脚拟采用环氧地坪防渗，防渗等级满足防渗要求。所有危险废物均采用密封桶或袋包装，不直接接触地面。

	地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	
	5、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废仓库内拟采用相同的防渗、防腐工艺。
	6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库拟设置门锁，且钥匙由专人保管，可防止无关人员进入。
	7、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废仓库不同贮存分区之间拟采取过道的隔离措施。
	8、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目危废仓库周围拟设置地沟和收集井，液态废物贮存区底部设托盘，用于收集渗漏液。
	9、贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。	本项目危险废物均密封包装，且产生量较少，产生的废气量较少，以无组织形式排放。通过加强通风等措施减少对周边的影响。
危废贮存过程	1、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。	本项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放。本项目贮存危险废物有胶渣、废包装桶、含油废液、废润滑油等。液态废物均采用密封桶装贮存，底部设托盘；固体废物均采用密封袋装贮存，底部设托盘。
	2、液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。	本项目液态危险废物主要为含油废液、废润滑油，采用密封桶包装贮存。
	3、半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	本项目不产生半固态危险废物。
	4、具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。	本项目废包装桶采用密封袋包装贮存。
	5、易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。	本项目液态废物均采用密封桶包装贮存，固体废物均采用密封袋包装贮存。
	6、危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	本项目危险废物贮存过程中不易产生粉尘。
贮存设施运行环境管	1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类	本项目危废仓库拟设置专人管理，危险废物存入危废仓库前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一

理要求	别、特性不明的不应存入。	致性进行核验，不一致的不应存入。
	2、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	本项目危废仓库拟设置专人管理，定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物。
	3、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。	本项目危废仓库拟设置专人管理，作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水收集处理。
	4、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	本项目危废仓库拟设置专人管理，按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。
	5、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	本项目拟建立贮存设施环境管理制度，危废仓库拟设置专人管理，建立管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等，确保符合环境管理要求。
	6、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。	本项目危废仓库拟设置专人管理，危废仓库依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应由管理人员及时采取措施消除隐患，并建立档案。
	7、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	本项目危废仓库拟设置专人管理，由管理人员建立贮存设施全部档案，并按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

(8) 固废暂存间环境保护图形标志

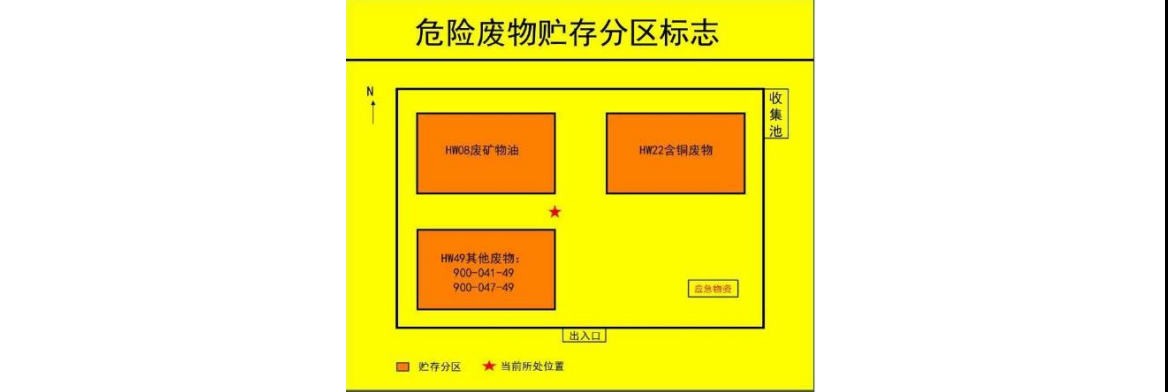
根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单，本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。

表 4-30 固体废物贮存基本情况表

一般固废暂存： 1、规格：30×40cm 2、材质：1.0mm 铁板或铝板 3、污染物种类填：包装废料； 4、排口编号：企业自行编号； 5、企业名称：企业全名；
--

一般固体废物 单位名称： 编号： 污染物种类： 国家生态环境部监制 	
危险废物贮存设施标志 1.危险废物贮存设施标志颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。 2. 危险废物贮存设施标志字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。 3. 危险废物贮存设施标志尺寸：危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 3 中的要求设置。 4. 危险废物贮存设施标志材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。 5.危险废物贮存设施标志的印刷 危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。 6 危险废物贮存设施标志的外观质量要求危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。	
危险废物 贮存设施 (第X-X号) 单位名称： 设施编码： 负责人及联系方式：  危险废物	 危险废物 危险废物 贮存设施 (第X-X号) 单位名称： 设施编码： 负责人及联系方式：
横版	竖版
危险废物贮存分区标志： 1.危险废物贮存分区标志的颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。 2.危险废物贮存分区标志的字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。 3 危险废物贮存分区标志的尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 3 中的要求设置。 4.危险废物贮存分区标志的材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息 等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。 5.危险废物贮存分区标志的印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区	

分，分界线的宽度不小于 2mm。



- 危险废物标签：
- 1.危险废物标签的颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。
 - 2.危险废物标签的字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。
 - 3.危险废物标签尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）表 1 中的要求设置。
 4. 危险废物标签的材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。
 5. 危险废物标签的印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3 mm 的空白。

危险废物		
废物名称：	危险特性	
废物类别：		
废物代码：		废物形态：
主要成分：		
有害成分：		
注意事项：		
数字识别码：		
产生/收集单位：		
联系人和联系方式：		
产生日期：		废物重量：
备注：		

危废产生源标识：

危险废物产生源 (第 X-X 号)	
产生源名称：	XXXXXX
产生源编号：	MFXXXX
危险废物名称：	XXXXXX
危险废物来源：	XXXXXX
危险特性：	XXXXXX
扫一扫获取更多信息	

(9) 危险废物转运过程的环境影响分析

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《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）中对企业的要求：企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，本项目产生的胶渣、废包装桶、废活性炭、废劳保用品采用密封袋装，含油废液、废润滑油等采用密封桶装，分区贮存在危废仓库，会制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时对废弃危险化学品、物理危险性尚不明确、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。该公司拟对废气处理以及污水处理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

（10）危险废物的环境管理

针对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建设单位应通过“江苏省污染源‘一企一档’管理”系统进行危险废物申报登记，履行申报登记制度；

②建设单位须做好危险废物情况的记录，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，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，建立台账管理制度；

③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，执行危险废物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。

⑥规范建设危险废物产生区域收集点并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和危险废物产生区域收集点应按照《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（试行）》（〔2021〕290号）要求张贴标识。

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。

⑨根据《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2021〕26号），依法将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。

（11）与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号文）相符性分析

表 4-31 本项目与苏环办[2024]16号文相符性

序号	文件规定要求	拟实施情况
一、注重源头预防		
1	2.规范项目环评审批。 建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。	本项目运营期产生的固体废物金属边角料、胶渣、聚氨酯边角料、复合板边角料、废包装桶、废活性炭、废布袋、除尘灰、含油废液、废润滑油、废劳保用品、废油桶、残渣和生活垃圾。本报告已按要求评价固体废物的种类、数量、来源和属性，阐述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。金属边角料、聚氨酯边角料、复合板边角料、废布袋、除尘灰为一般工业固体废物，厂区暂存后外售或委托环卫清运；胶渣、废包装桶、废活性炭、含油废液、废润滑油、废劳保用品、废油桶、残渣为危险废物，委托有资质单位处置。
2	3.落实排污许可制度。 企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	项目严格落实排污许可制度，按要求全面、准确申报项目产生的工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。若实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动，将根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。
二、严格过程控制		

3	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	本项目拟新建一座30m²危废暂存库，拟严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。
4	8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	本项目拟严格落实危险废物转移电子联单制度，实行扫描“二维码”转移。与处置单位签订委托处置前依法核实其主体资格和技术能力，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。
5	9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	建设单位拟在危废仓库出入口、内部等关键位置设置视频监控并与中控室联网。危废贮存设施拟按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求更新标志牌。
三、强化末端管理		
6	15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账，各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行。	建设单位拟按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账。

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

A.污染源及污染途径分析

根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目污染物能污染地下水的途径主要为液体原料、液体危险废物的渗漏。主要污染源为原料储存区、危废仓库。本次环评要求企业在易污染地下水的原料储存区、危废仓库等采取防渗措施，因此，在正常情况下，不会对地下水产生影响。本项目非正常状况主要为原料、危废发生泄露等状况导致污染物渗入地下水的情形。

B.污染防治措施

(1) 源头控制：严格涂料、危险废等的管理，做到污染物“早发现、早处理”。

(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。本项目利用已建厂房建设，车间内和厂区地面已硬化。本次环评要求企业在原料仓库、污水处理站、危废仓库等采取防渗措施，地面及裙角采用环氧地坪等防渗处理，并在底部加设托盘或导流沟槽和集液井。因此，在正常情况下，不会对地下水产生影响。本项目非正常状况主要为原料泄漏、废水、危废发生泄漏等状况导致污染物渗入土壤、地下水的情形。本项目地下水污染防渗分区见下表。

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		危险废物仓库	裙角和地面采用环氧地坪防渗处理
2		原料储存区	防渗结构层渗透系数 $\leq 10^{-12}$ cm/s
3	一般防渗区	化粪池、应急事故池及 配套污水输送、收集管道	池体底部采用 2mm 厚聚氯乙烯膜或其他防渗性能等效的材料、内部涂刷环氧树脂或其他防渗性能等效的材料；对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，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。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

4	简单防渗区	生产车间、一般固废堆场及其他区域	一般地面硬化
---	-------	------------------	--------

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地面和裙脚采用环氧地坪，内部设置导流槽和收集井。综上，本项目对所在场地的地下水环境影响极小。

6、环境风险

项目危险物质存储量超过临界量，设置环境风险环境专项评价，具体环境影响分析详见风险专项。

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	DA001（切割废气）	颗粒物	袋式除尘+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	DA002（上胶复合、封边废气）	非甲烷总烃、MDI、PAPI	二级活性炭吸附+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）
	DA003（分切废气）	颗粒物	袋式除尘+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、MDI、PAPI、臭气浓度	加强生产过程管理	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂区内	非甲烷总烃	加强生产过程管理	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	化粪池 5m³	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准、海安李堡滇池水务有限公司的接管要求
声环境	各类生产、环保、公辅设备	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《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	切割、切角	金属边角料	1 座 20m² 一般固废堆场，收集后外售处理	零排放
	修平整	聚氨酯边角料		
	分切	复合板边角料		
	废气处理	除尘灰		
	上胶	胶渣	1 座 30m² 危废仓库，委托有资质单位处理	
	原料包装	废包装桶		
	废气处理	废活性炭		
	空压机	含油废液		
	设备维护	废润滑油、废油桶、废劳保用品		
	设备清理	残渣		
	废气处理	废布袋	委托环卫部门清理	

	办公生活	生活垃圾		
土壤及地下水污染防治措施	针对本项目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、土壤的污染。 （1）源头控制：严格原料、危险废物等的管理，做到污染物“早发现、早处理”。 （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，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。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①建立健全的环境管理体系，加强对环境风险的管理和控制。 ②各环境风险源针对性制定环境风险防范措施：包括贮运工程（原料贮存、危废贮存等）环境风险防范、废气处理设施（袋式除尘、二级活性炭吸附装置）环境风险防范；厂区布置防渗截流设施；建设事故应急池收集泄露的物料及消防废水。 ③及时修编突发环境事件应急预案，与李堡镇应急部门突发环境事件防控体系联动。			
其他环境管理要求	①项目的建设应切实履行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。 ②项目雨水排放口前段设置明渠（排放井），便于日常检查，采样检测，排放口安装截止阀。 ③应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30- 64.砖瓦、石材等建筑材料制造 303-粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的），建筑用石加工 3032，防水建筑材料制造 3033，隔热和隔音材料制造 3034，其他建筑材料制造 3039，以上均不含仅切割加工的”，实施简化管理。 ④本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。 ⑤动的应当重新报批环境影响报告表。自环评批复之日起超过 5 年，方决定项目开工建设的，其环境影响报告表应重新报批审核。 ⑥建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。			

六、结论

本项目为装配式金属饰面层保温一体化复合板生产线建设项目，选址位于海安市李堡镇佳源路9号，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的各污染物在采取有效的治理措施之后，均能稳定达标排放，对周围环境影响较小，不会改变当地生态环境功能；同时在采取相应的环境风险防范措施后，环境事故风险可控。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

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）① （t/a）	现有工程 许可排放量 ②（t/a）	在建工程 排放量（固体废物产生量）③ （t/a）	本项目 排放量（固体废物产生量）④ （t/a）	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤（t/a）	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥ （t/a）	变化量 ⑦（t/a）
废气	有组织	颗粒物	/	/	/	0.112	/	0.112	+0.112
		VOCs	/	/	/	0.053	/	0.053	+0.053
		MDI	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
		PAPI	/	/	/	0.014	/	0.014	+0.014
	无组织	颗粒物	/	/	/	0.62	/	0.62	+0.62
		VOCs	/	/	/	0.037	/	0.037	+0.037
		MDI	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
		PAPI	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
废水	水量	/	/	/	360	/	360	+360	
	COD	/	/	/	0.126	/	0.126	+0.126	
	SS	/	/	/	0.072	/	0.072	+0.072	
	氨氮	/	/	/	0.014	/	0.014	+0.014	
	总氮	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018	
	总磷	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003	
一般工业 固体废物	金属边角料	/	/	/	2	/	2	+2	
	聚氨酯边角料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5	
	复合板边角料	/	/	/	5	/	5	+5	
	废布袋	/	/	/	0.14	/	0.14	+0.14	
	除尘灰	/	/	/	5.468	/	5.468	+5.468	
危险废物	胶渣	/	/	/	0.13	/	0.13	+0.13	
	废包装桶	/	/	/	5.3	/	5.3	+5.3	

	废活性炭	/	/	/	12.483	/	12.483	+12.483
	含油废液	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	废润滑油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废劳保用品	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	残渣	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a

一、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3-1 项目厂区平面布置图

附图 3-2 项目车间内部平面布置图

附图 4 风险评价范围及保护目标图

附图 5 海安市“三区三线”规划图

附图 6 李堡镇声环境功能区划分图

附图 7-1 江苏省生态环境分区管控单元图

附图 7-2 南通市生态环境分区管控单元图

附图 8 海安市李堡镇水系图

附图 9 事故状态下人员疏散、应急和监控设施分布图

附图 10 编制人踏勘图

附图 11 项目四周现状图

二、附件：

附件 1 委托书

附件 2 预审意见

附件 3 备案证

附件 4 营业执照、法人代表身份证

附件 5 租赁协议、不动产权证

附件 6 建设承诺书

附件 7 污水接管承诺书

附件 8 危险废物委托处置承诺书

附件 9 原辅材料成分说明及 VOC 含量检测报告

附件 10 环评合同

附件 11 公示截图