

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：天津市利顺兴达板材有限公司扩建项目
建设单位（盖章）：天津市利顺兴达板材有限公司
编制日期：2025 年 6 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	天津市利顺兴达板材有限公司扩建项目		
项目代码	2504-120118-89-05-944504		
建设单位联系人	李洪娥	联系方式	15022616521
建设地点	天津子牙经济技术开发区高新产业园二号路 15 号 S26 厂房		
地理坐标	(117 度 1 分 35.676 秒, 39 度 0 分 28.964 秒)		
国民经济行业类别	其他人造板制造 C2029	建设项目行业类别	十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20-34 人造板制造-其他
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	天津市静海区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	津静审投函[2025]434 号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	8
环保投资占比（%）	4%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件名称：《天津市静海经济开发区南北区控制性详细规划（2012-2020年）》 审批机关：原天津市静海县人民政府 审批文件名称及文号：静海政批[2013]360号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件的名称：《天津市静海经济开发区南北区控制性详细规划（2012-2020年）环境影响报告书》 审查机关：原天津市静海县环境保护局（现为天津市静海区生态环境局）		

	审查文件名称和文号：《关于天津市静海经济开发区南北区控制性详细规划（2012-2020年）环境影响报告书的审查意见（静环保许可书[2014]0032号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	天津市静海经济开发区是天津市人民政府于1992年6月批准建立的省市级开发区，于2014年编制了《天津市静海经济开发区南北区控制性详细规划（2012-2020年）环境影响报告书》，并通过原天津市静海县环境保护局审查（静环保许可书[2014]0032号，见附件）。2021年，根据静海区委、区政府关于子牙经济技术开发区机构改革安排部署，按照“一区三园”管理模式，天津市静海经济开发区调整为天津子牙经济技术开发区高新产业园。 本项目位于天津子牙经济技术开发区高新产业园二号路15号S26厂房，本项目建设与园区规划及规划环评符合性分析，如下。 （1）规划符合性 根据园区规划，天津市静海经济开发区南北区合计规划面积39.17平方公里。其中：北区东至京沪高速铁路、京福公路，西至津沧高速公路，南至京福公路，北至独流减河南路，用地面积28.49平方公里；南区东至静王路、规划路三，西至津沧高速公路，南至齐小王路，北至京福公路，用地面积10.68平方公里。本项目选址于天津子牙经济技术开发区高新产业园二号路15号S26厂房，属于天津子牙经济技术开发区高新产业园（原静海经济开发区（北区））。 根据园区规划：禁止发展项目指与国家产业政策不匹配，能源与资源消耗较大，产生的污染较重且难于治理达标，可能会对当地环境与农、渔业生产带来恶劣影响的项目。禁止引进对环境污染较大的产业项目，禁止发展对环境尤其是空气环境污染严重的产业，如采掘工业、炼焦、造纸、化工、化纤等产业。值得注意的是，当今社会分工越来越细，在通常认为是少污染、轻污染的行业中，其亚行业（或分支）有可能属于重污染产业项目，这些产业项目也应禁止进入规划区。此外，国家明令淘汰、禁止建设的、不符合国家产业政策规定的项目，以及列入国务院清理整顿范围，不符合国家政策规定及准入条件的钢

铁、电解铝、水泥、电石、铁合金等项目严禁引入规划区。限制发展项目主要指那些生产后可带来一定污染,但经过努力后这些污染可以得到治理,且对当地经济发展和劳动就业有较大益处的项目。对于这类项目工业区管理部门应积极协调建设单位进行环境影响评价工作,在源头上控制住污染源。同时,规划区主管部门应积极配合当地环境保护行政主管部门的环境管理工作,必须做到“三同时”;建立入区产业准入制度,对那些耗费较多资源,产生较大环境污染并可能危及规划区及周边地区其它项目运行和发展的项目,以及不符合规划区发展定位的产业应予以严格控制。本项目为饰面板生产,不属于园区禁止发展、限制发展、国家明令淘汰、禁止建设、不符合国家产业政策规定的项目。

规划确定北区主导功能为工业、商业金融业;南区主导功能为工业。南区和北区工业主要以装备制造、生物医药、新材料、轻工、食品、光电一体化为主导产业。北区商业金融业主要打造高端商务区。本项目为饰面板压贴生产项目,国民经济行业分类为 C2029 其他人造板制造,属于轻工行业,为园区主导产业。

综上,本项目的建设符合《天津市静海经济开发区南北区控制性详细规划(2012-2020 年)》要求。

(2) 规划环境影响评价符合性

本项目与《天津市静海经济开发区南北区控制性详细规划(2012-2020年)环境影响报告书》及审查意见的符合性分析见下表。

表1-1 本项目与规划环境影响评价符合性分析

《天津市静海经济开发区南北区控制性详细规划(2012-2020 年)环境影响报告书》及审查意见		本项目情况	符合性结论
项目	要求		
园区范围	北区东至京沪高速铁路、京福公路西至津沧高速公路,南至京福公路北至独流减河南路,用地面积 28.49 平方公里;南区东至静王路、规划路三,西至津沧高速公路,南至齐小王路,北至京福公路,用地面积 10.68 平方公里。	本项目选址于天津子牙经济技术开发区高新产业园二号路15号S26厂房,属于天津子牙经济技术开发区高新产业园(原静海经济开发区(北区))。	符合
产业定	主要以装备制造、生物医药、新材	本项目为饰面板压贴生	符合

	位	料、轻工、食品、光电一体化为主导产业。	产，属于轻工行业，为园区主导产业范畴。	
	禁止发展项目	禁止发展项目主要指那些与国家产业政策不匹配，能源与资源消耗较大，产生的污染较重且难于治理达标，可能会对当地环境与农、渔业生产带来恶劣影响的项目。对于这些项目，规划区主管部门应在招商洽谈阶段就对其主动予以剔除。禁止引进对环境污染较大的产业项目，禁止发展对环境尤其是空气环境污染严重的企业，如采掘工业、炼焦、造纸、化工、化纤等产业。此外，国家明令淘汰、禁止建设的不符合国家产业政策规定的项目，以及列入国务院清理整顿范围，不符合国家政策规定及准入条件的钢铁、电解铝、水泥、电石、铁合金等项目严禁引入规划区。	本项目不属于园区禁止发展项目。	符合
	限制发展项目	建立入区产业准入制度，对那些耗费较多资源，产生较大环境污染并可能危及规划区及周边地区其它项目运行和发展的项目，以及不符合规划区发展定位的产业应予以严格控制。	本项目不属于园区限制发展项目。	符合
综上所述，本项目符合《天津市静海经济开发区南北区控制性详细规划（2012-2020年）环境影响报告书》及审查意见的相关要求。				
其他符合性分析	1、产业政策符合性 本项目属于C2029其它人造板制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目，为允许类。同时，本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止类和限制类的项目，符合国家和天津市的相关产业政策。 本项目已在天津市静海区行政审批局备案（项目代码为2504-120118-89-05-944504）。 2、“三线一单”管控要求符合性分析 2.1、与《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性分析 “三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入清单。根据《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规〔2020〕9号）文件中提到“总体目标”			

为：“到2025年，建立较为完善的生态环境分区管控体系，全市生态环境质量总体改善，产业结构进一步升级，产业布局进一步优化，城市经济与环境保护协调发展的格局基本形成，生态环境功能得到初步恢复，生态保护红线面积不减少，功能不降低，性质不改变。到2035年，建成完善的生态环境分区管控体系，全市生态环境质量全面改善，‘一屏一带三区多廊多点’的生态系统健康安全、结构及功能稳定，人与自然和谐发展，人体健康得到充分保障，环境经济实现良性循环，美丽天津天更蓝、地更绿、水更清、环境更宜居、生态更美好的目标全面实现，推动形成人与自然和谐发展的现代化建设新格局”。

本项目选址位于天津子牙经济技术开发区高新产业园二号路15号S26厂房，对照天津市环境管控单元分布图，本项目属于“重点管控单元-工业园区”，主要管控要求为：以产业高质量发展和环境污染治理为主，加强污染物排放控制和环境风险防控，进一步提升资源利用效率。优化工业园区空间布局，强化污染治理，促进产业转型升级改造。根据本评价后续分析预测章节可知，本项目运营期间，全厂产生的废水、废气、噪声均能实现达标排放，固体废物能够得到妥善处置，本项目建成后不会对周边环境产生较大影响。

综上所述，本项目建设符合《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规〔2020〕9号）中的相关要求。

2.2、与《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》（2024年12月2日发布）符合性分析

项目与《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》（2024年12月2日发布）符合性分析详见下表。

表 1-2 本项目与天津市生态环境准入清单市级总体管控要求符合性分析

项目	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	严格环境准入。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃（不含光伏玻璃）、电解铝、氧化铝、煤化工等产能；限制新建涉及有毒有害大气污染物、对人居环境安全造成影响的各类项目，已有污染严重或具有潜	本项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃（不含光伏玻璃）、电解铝、氧化铝、煤化工等行业；本项目产生的大气污染物经处理后均达标外排，不会对	符合

		在环境风险的工业企业应责令关停或逐步迁出。严控新建不符合本地区水资源条件高耗水项目，原则上停止审批园区外新增水污染物排放的工业项目。	人居环境安全造成影响；本项目生产过程中不使用水，不属于高耗水项目。	
	污染物排放 管控	实施重点污染物替代。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换要求。新建项目严格执行相应行业大气污染物特别排放限值要求，按照以新带老、增产减污、总量减少的原则，结合生态环境质量状况，实行重点污染物（氮氧化物、挥发性有机物两项大气污染物和化学需氧量、氨氮两项水污染物）排放总量控制指标差异化替代。	本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等行业；本项目严格执行相应行业大气污染物特别排放限值要求，排放的挥发性有机物、氮氧化物、化学需氧量、氨氮排放总量实施控制指标差异化替代。	符合
	环境风险防 控	加强优先控制化学品的风险管控。重点防范持久性有机污染物、汞等化学品物质的环境风险，研究推动重点环境风险企业、工序转移，新建石化项目向南港工业区集聚。严格涉重金属项目环境准入，落实国家确定的相关总量控制指标，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”。	本项目使用的原辅材料均不属于优先控制化学品；本项目不涉及持久性有机污染物、汞等化学品物质；本项目不涉及重金属。	符合
	资源开发效 率要求	严格水资源开发。严守用水效率控制红线，提高工业用水效力，推动电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工等高耗水行业达到用水定额标准。促进再生水利用，逐步提高沿海钢铁、重化工等企业海水淡化及海水利用比例；具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、本项目用水均为自来水，不涉及水资源开发。符合火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准新增取水许可。	本项目用水均为自来水，不涉及水资源开发。	符合
	综上所述，本项目建设符合《天津市生态环境准入清单市级总体管控要求》（2024 年 12 月 2 日发布）中的相关要求。 2.3、与《静海区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知符合性分析 根据关于《静海区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》可			

知，全区共划分优先保护、重点管控、一般管控三类 17 个生态环境管控单元（区），本项目选址位于天津子牙经济技术开发区高新产业园，属于环境重点管控单元。对照“静海区生态环境管控单元（区）一览表”，本项目位于“环境重点管控单元”，本项目与静海区天津子牙经济技术开发区高新产业园单元生态环境准入清单符合性分析见下表。

表 1-3 本项目与静海区天津子牙经济技术开发区高新产业园单元生态环境准入清单符合性分析一览表

项目	要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	（1.1）在园区工业规划中，要加强环境管理，严格管控高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能、高排放生产项目。	符合
	（1.2）紧邻规划居住区的区域在未来进驻企业的安排上尽量不安排排放噪声值高的企业，以减少对这些居住区的可能影响。	本项目附近无居民区。	
	（1.3）进入园区的企业要按其生产性质严格把关，落实园区规划环评中主导产业定位相关要求。	本项目主要从事饰面板生产，属于轻工行业，为园区主导产业范畴。	
	（1.4）对于规划区内现有不符合产业定位企业进行产业调整或搬迁。临近环境敏感目标处(居住区、学校等)地块招商时，选择污染轻、无污染的企业，并预留足够的卫生防护距离。	本项目为扩建项目，符合规划区产业定位。	
	（1.5）南水北调水源管线穿过静海经济开发区北区，园区应参照引滦水源污染防治管理条例进行保护控制，保护范围自管道两侧外缘向外各延伸 10 米。（1.5）南水北调水源管线穿过静海经济开发区北区，园区应参照引滦水源污染防治管理条例进行保护控制，保护范围自管道两侧外缘向外各延伸 10 米。	本项目位于天津子牙经济技术开发区高新产业园二号路 15 号 S26 厂房，不在引滦水源管道两侧外缘向外各延伸 10 米范围。	
污染物排放管控	（2.1）进一步完善园区雨污管网覆盖，实现雨污分流及污水全收集全处理。	本项目所在园区为雨污分流。	符合
	（2.2）根据国家排污许可相关管理制度，强化对雨水排放口管控全面推动排污单位“雨污分流”，严格监管通过雨水排放口偷排漏排污染物行为。	本项目生产过程中无废水产排，生活污水经化粪池静置沉淀后，达标排入天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂。	

		(2.3) 制定切实有效的园区污染物减排方案，减少运东排干渠入河污染物总量，重点开展化学需氧量入河量削减工作。	本项目生产过程中无废水产排，生活污水经化粪池静置沉淀后，达标排入天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂。	
		(2.4) 执行《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准，实施污染物总量控制。	项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准，排放的挥发性有机物、氮氧化物、化学需氧量、氨氮排放总量实施控制指标差异化替代。	
		(2.5) 禁止新建各类燃煤锅炉；执行《锅炉大气污染物排放标准(DB12/151-2020)》。	本项目不涉及燃煤锅炉。	
		(2.6) 轧钢行业执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)及2020年修改单的污染物特别排放限值。	本项目不属于轧钢行业。	
		(2.7) 通过源头替代与末端改造同步，行业升级与园区监管结合点源治理与面源管控并重等方式，全面提升挥发性有机物污染防治水平。	热压过程中产生的有机废气依托现有的1套二级活性炭吸附装置处理后达标排放。	
		(2.8) 严把建设项目生态环境准入关，现有及新建项目严格落实国家大气污染物特别排放限值要求。新建、改建、扩建项目严格落实主要污染物排放总量倍量替代。	本项目符合园区产业布局，项目生产过程中产生的废气污染物经收集治理后，均可达标排放。挥发性有机物、氮氧化物、化学需氧量、氨氮排放总量实施控制指标差异化替代。	
		(2.9) 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB12/556-2015)鼓励工业窑炉使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。	本项目生产过程中不使用工业炉窑。	
		(2.10) 完善重污染响应机制，持续细化企业“一厂一策”，保障应急减排措施可操作、可核查。	本项目建设完成后完善重污染响应机制，持续细化企业“一厂一策”，保障应急减排措施可操作、可核查。	
		(2.11) 园区各类施工工地严格落实“六个百分之百”污染防治措施。	本项目不涉及。	
		(2.12) 位于高污染燃料禁燃区Ⅱ类区的区域实行Ⅱ类管控要求。	本项目不涉及。	
		(2.13) 避免进一步布局大规模排放大气污染物的项目建设。现有产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排，逐步降低大气污染物	本项目不属于大气污染严重项目。	

		排放，大气污染严重的工业企业应责令关停或逐步迁出。		
		(2.14) 深化挥发性有机物污染防治。严格落实国家及我市工业涂装及包装印刷行业原辅料替代要求。大力推广使用低 VOCs 含量涂料油墨、胶粘剂，在技术成熟的家具、集装箱、整车生产、船舶制造、机械设备制造、包装印刷等行业进一步推动低 VOCs 含量原辅材料 and 产品。落实汽车原厂涂料、木器涂料、工程机械涂料、工业防腐涂料即用状态下 VOCs 含量限值要求。严格执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准 (DB12/524-2020)》要求。无组织排放企业应全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 要求。	本项目不属于工业涂装、包装印刷行业，生产过程中不使用涂料、油墨、胶粘剂等。热压过程中产生的有机废气严格执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准 (DB12/524-2020)》要求，无组织排放全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 要求。	
		(2.15) 从源头控制一般固体废物的产生，遵循减量化、再利用、再循环原则，实现废物循环利用。	本项目固体废物均做到分类收集、处置，去向合理，达到零排放。	
		(2.16) 执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 落实国家钢压延加工行业危险废物环境管理要求，减少危险废物产生，全过程管理危险废物，实现最小量化、回收利用和无害化处理保证危险废物不对人类健康和生态环境造成危害。	本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求，分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置，防止产生二次污染。	
	环境 风险 防控	(3.1) 防范建设用地新增污染，强化空间布局管控。	本项目使用土地为工业用地。	符合
		(3.2) 加强污染源监管，严控土壤重点行业企业污染，减少生活污染。	本项目厂区均进行硬化，且本项目不属于土壤重点企业。	
	资源 开发 效率 要求	(4.1) 加大水资源节约利用，提高水的循环利用率。	本项目生产过程中不使用水。	符合
		(4.2) 优化能源结构和推广应用节能减排技术，不断提高风能、太阳能、地热能等绿色能源比例。	本项目不涉及。	
		(4.3) 落实园区规划环评中资源开发利用相关措施。	本项目生产过程以电能、天然气为主要生产能源，属于清洁能源。	

由上表可知，本项目建设符合静海区“三线一单”生态环境分区管控意见中静海区天津子牙经济技术开发区高新产业园单元生态环境准入清单中相关要求。

2.4、静海区环境管控单元生态环境准入符合性分析

本项目选址位于天津子牙经济技术开发区高新产业园二号路 15

号 S26 厂房，根据 2025 年 02 月 12 日天津市静海区生态环境局发布的《天津市静海区生态环境分区管控动态更新成果》，静海区共划分优先管控单元、重点管控单元、一般管控单元三类 17 个生态环境管控单元（区）。对照“静海区生态环境管控单元一览表”，本项目位于“重点管控（产业园区）”单元，本项目与“静海区天津子牙经济技术开发区高新产业园单元管控要求”符合性分析，见下表。

表 1-4 本项目与静海区天津子牙经济技术开发区高新产业园单元管控要求符合性分析一览表

项目	要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	执行天津市总体管控要求和静海区区级管控要求中关于空间布局约束的管控要求。	本项目符合天津总体管控要求和静海区区级管控要求中空间布局要求。	符合
	重点推动以机械设备、汽车零部件为代表的装备制造，以自行车电动车、家居为代表的轻工等产业转型升级，重点发展生物医药等战略性新兴产业以及信创科技服务业。实施中心区“退二进三”、南区产能结构优化，盘活闲置土地和低效用地。	本项目为饰面板压贴生产项目，属于园区主导产业范畴。	
	对于规划区内现有不符合产业定位企业进行产业调整或搬迁。临近环境敏感目标处（居住区、学校等）地块招商时，选择污染轻、无污染的企业，并预留足够的卫生防护距离。	本项目为扩建项目，附近无环境敏感目标（居住区、学校等）。	
污染物排放管控	执行天津市总体管控要求和静海区区级管控要求中关于污染物排放的管控要求。	本项目符合天津总体管控要求和静海区区级管控要求中污染物排放的管控要求。	符合
	强化危险废物全过程环境监管。	本项目建成后，全厂危险废物储存、运输、处置均按照规定执行。	
	持续完善企业工况用电监控体系，实现集群企业连续监测系统或工况用电监控系统全覆盖	本项目建成后，按照要求安装工况用电监控体系。	
	完善重污染天气响应机制，持续细化企业“一厂一策”，保障应急减排措施可操作、可核查	本项目建设完成后完善重污染响应机制，持续细化企业“一厂一策”，保障应急减排措施可操作、可核查。	
	进一步完善园区雨污管网覆盖，实现雨污分流及污水全收集全处理	本项目所在园区雨污分流。	
环境风险	执行天津市总体管控要求和静海区区级管控要求中关于环境风险防控的管控要求。	本项目符合天津市总体管控要求和静海区	符合

	防控	求。	区级管控要求中关于环境风险防控的管控要求。	
		防范集中式污染治理设施土壤污染，加强工业固体废物堆存场所管理。	本项目厂区均进行地面硬化，且厂区内采用分区防渗要求，同时加强固体废物管理，并合理处置，不会对周边区域土壤产生影响。	
		强化地下水污染源及周边风险管控。	本项目运营期加强危险废物管控，不会对周边地下水产生影响。	
		继续实施企业突发环境事件应急预案备案制度。	本项目建成后，根据要求进行突发环境事件应急预案修订。	
	资源开发效率要求	执行天津市总体管控要求和静海区区级管控要求中关于资源开发效率要求的管控要求。	本项目符合天津总体管控要求和静海区区级管控要求中资源开发效率要求的管控要求。	符合
		落实国家《重点工业行业用水效率指南》要求，明确工业节水标准，引导企业对标达标;实施严格的水资源管理制度，对高耗水行业进行节水管理，严控单位工业增加值耗水量。	本项目不属于高耗水行业。	
		严禁辖区内未经批准擅自凿井、取用地下水。	本项目用水由市政供水，不采地下水。	
综上所述，本项目建设符合《天津市静海区生态环境分区管控动态更新成果》中的相关要求。				
3、国土空间总体规划符合性分析				
3.1、与《天津市国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析				
《天津市国土空间总体规划（2021—2035年）》于2024年8月9日经国务院批复（批复国函[2024]126号），本项目与其符合性分析见下表。				
表 1-5 本项目与《天津市国土空间总体规划（2021—2035 年）》符合性分析				
项目	要求	本项目情况	符合性	
总体要求与发展目标	第 14 条产业重塑战略 以先进制造业与生产性服务业双轮驱动天津市产业总体结构优化。加快发展新质生产力，强化创新型企业培育空间供给，支撑科技创新资源集聚发展。大力发展战略性新兴产业，优化制造业布局，推动工业用地向园区	本项目位于天津子牙经济技术开发区高新产业园二号路 15 号 S26 厂房，用地为工业用地且位于工业园区内。	符合	

		集中，整合整治园区平台，提高工业用地产出效率。		
	以“三区三线”为基础构建国土空间格局	第 33 条耕地和永久基本农田 优先划定耕地和永久基本农田。按照应保尽保、应划尽划的原则，将可以长期稳定利用耕地划入永久基本农田实行特殊保护，落实国家下达保护任务，规划期内耕地保有量不低于 467.46 万亩、永久基本农田保护面积不低于 409.44 万亩。严守耕地和永久基本农田保护红线。各区政府应将已划定的耕地和永久基本农田落到地块、落实责任、上图入库、建档立卡，严守粮食安全底线。耕地和永久基本农田保护红线一经划定，未经批准不得擅自调整。优先保护城市周边永久基本农田和优质耕地，严格实施耕地用途管制。严格落实耕地占补平衡，确保耕地总量不减少、质量不降低。符合法定条件的国家能源、交通、水利、军事设施等重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须充分论证其必要性和合理性，并严格履行审批程序。	本项目用地为工业用地，不占用耕地和永久基本农田。	符合
		第 34 条生态保护红线 科学划定生态保护红线。严守自然生态安全边界，划定生态保护红线面积 1557.77 平方千米。其中，陆域划定生态保护红线面积 1288.34 平方千米；海域划定生态保护红线面积 269.43 平方千米。加强生态保护红线管理。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，国家另有规定的，从其规定；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，除满足生态保护红线管控要求外，还应符合相应法律法规规定。加强生态保护红线实施情况的监督检查，强化各部门数据和成果实时共享，提升空间治理现代化水平。	本项目位于天津子牙经济技术开发区高新产业园二号路 15 号 S26 厂房，距离本项目最近的生态用地保护红线为位于项目西侧 790m 处的津沧高速绿化带。综上，本项目不占用生态保护红线。	符合
		第 35 条城镇开发边界 合理划定城镇开发边界。在优先划定耕地和永久基本农田、生态保护红线的基础上，统筹发展和安全，结合天津市地质灾害普查成果，合理避让地	本项目位于天津子牙经济技术开发区高新产业园二号路 15 号 S26 厂房，位于城镇开发区内，不新增城镇建	符合

	质灾害高风险区。按不超过 2020 年现状城镇建设用地规模的 1.3 倍划定城镇开发边界。严格城镇开发边界管理。城镇开发边界一经划定原则上不得调整，确需调整的按照相关程序执行。城镇开发边界内，各类建设活动严格实行用途管制，按照规划用途依法办理有关手续。在落实最严格的耕地保护、节约集约用地和生态环境保护等制度的前提下，结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地，并按照“三区三线”管控和城镇建设用地用途管制要求，纳入国土空间规划“一张图”严格实施监督。涉及的新增城镇建设用地纳入城镇开发边界扩展倍数统筹核算，等量缩减城镇开发边界内的新增城镇建设用地，确保城镇建设用地总规模和城镇开发边界扩展倍数不突破。	设用地。									
由上表可知，本项目符合《天津市国土空间总体规划(2021—2035 年)》（批复国函[2024]126 号）的相关要求。 3.2、与《天津市静海区国土空间总体规划（2021—2035年）》符合性分析 《天津市静海区国土空间总体规划（2021—2035 年）》于2025 年2月18日经天津市人民政府批复，本项目与其符合性分析见下表。 表 1-6 本项目与《天津市静海区国土空间总体规划（2021—2035 年）》符合性分析 <table><tr><th>项目</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>优先划定耕地和永久基本农田</td><td>严守自然生态安全边界，划定生态保护红线面积，包括团泊鸟类自然保护区核心区和一般控制区、独流减河河滨岸带、团泊—北大港湿地生物多样性维护区域。严格规范人为活动，生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动。</td><td>本项目用地为工业用地，不占用耕地和永久基本农田。</td><td>符合</td></tr></table> 4、生态保护红线符合性分析 对照《天津市人民政府关于发布天津市生态保护红线的通知》（津政发[2018]21号），天津市划定陆域生态保护红线面积1195km²；海洋生态红线区面积219.79km²；自然岸线合计18.63km²。根据《天津				项目	要求	本项目情况	符合性	优先划定耕地和永久基本农田	严守自然生态安全边界，划定生态保护红线面积，包括团泊鸟类自然保护区核心区和一般控制区、独流减河河滨岸带、团泊—北大港湿地生物多样性维护区域。严格规范人为活动，生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动。	本项目用地为工业用地，不占用耕地和永久基本农田。	符合
项目	要求	本项目情况	符合性								
优先划定耕地和永久基本农田	严守自然生态安全边界，划定生态保护红线面积，包括团泊鸟类自然保护区核心区和一般控制区、独流减河河滨岸带、团泊—北大港湿地生物多样性维护区域。严格规范人为活动，生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动。	本项目用地为工业用地，不占用耕地和永久基本农田。	符合								

市人民代表大会常务委员会关于加强生态保护红线管理的决定》(2023年7月27日天津市第八届人民代表大会常务委员会第四次会议通过), 生态保护红线内, 自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动。国家另有规定的, 从其规定。本项目位于天津子牙经济技术开发区高新产业园二号路15号S26厂房, 不占用生态保护红线, 本项目最近的生态保护红线为项目西侧790m处的津沧高速绿化带, 本项目与生态保护红线位置关系见下图。



5、大运河天津段核心监控区符合性

根据《大运河天津段核心监控区国土空间管控细则（2020.5.12印刷版本）》和《大运河文化保护传承利用规划纲要》，将京杭大运河和浙东运河主河道及隋唐大运河等具备条件的有水河道两岸各2000米内的核心区范围划定为核心监控区，严格自然生态环境和传统历史风貌保护，突出世界文化遗产保护。核心监控区要纳入国土空间规划，实行负面清单准入管理，推动各地因地制宜制定禁止和限制发展产业目录，强化准入管理和底线约束，严禁新建扩建不利于生态环境保护的工矿企业等项目，对于违规占压运河河道本体和岸线的建（构）筑物限期拆除，推动不符合生态环境保护和相关规划要求的已有项目和设施逐步搬离，原址恢复原状或进行合理绿化。

本项目位于天津子牙经济技术开发区高新产业园二号路15号

	S26 厂房，与大运河最近距离约 9.57km，不在大运河天津段核心监控区范围内。本项目与大运河天津段核心监控区位置关系见附图。 6、与现行环保政策符合性分析 根据《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政办发[2022]2 号）、《关于印发天津市深入打好蓝天、碧水、净土三个保卫战行动计划的通知》（津污防攻坚指[2022]2 号）、《关于印发天津市持续深入打好污染防治攻坚战三年行动方案》（津政办发[2023]21 号）、《天津市人民政府办公厅关于印发天津市空气质量持续改善行动实施方案的通知》（津政办发[2024] 37 号）、《关于发布天津市大气环境质量达标规划的通知》（2024 年 11 月 20 日）、《关于印发<天津市全面推进美丽天津建设暨持续深入打好污染防治攻坚战 2025 年工作计划>的通知》（津生态环保委[2025]1 号）等有关文件要求，本项目与现行环保政策符合性分析具体内容见下表。 表 1-7 本项目与现行环保政策符合性分析 <table><tr><th>序号</th><th>《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政办发[2022]2 号）</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>深化工业源污染治理。实施重点行业 NOx 等污染物深度治理。开展钢铁、水泥行业超低排放改造，实施石化、铸造、平板玻璃、垃圾焚烧、橡胶、制药等行业深度治理，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。</td><td>本项目为饰面板压贴生产项目，不属于钢铁、水泥、石化、铸造、平板玻璃、垃圾焚烧、橡胶、制药等行业。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>实施 VOCs 排放总量控制，严格新改扩建项目 VOCs 新增排放量倍量替代。</td><td>本项目严格按照《市生态环境局关于在环境影响评价与排污许可工作中加强重点污染物排放总量控制管理的通知》，实行污染物排放倍量替代。</td><td>符合</td></tr></table>	序号	《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政办发[2022]2 号）	本项目情况	符合性	1	深化工业源污染治理。实施重点行业 NOx 等污染物深度治理。开展钢铁、水泥行业超低排放改造，实施石化、铸造、平板玻璃、垃圾焚烧、橡胶、制药等行业深度治理，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。	本项目为饰面板压贴生产项目，不属于钢铁、水泥、石化、铸造、平板玻璃、垃圾焚烧、橡胶、制药等行业。	符合	2	实施 VOCs 排放总量控制，严格新改扩建项目 VOCs 新增排放量倍量替代。	本项目严格按照《市生态环境局关于在环境影响评价与排污许可工作中加强重点污染物排放总量控制管理的通知》，实行污染物排放倍量替代。	符合
序号	《天津市人民政府办公厅关于印发天津市生态环境保护“十四五”规划的通知》（津政办发[2022]2 号）	本项目情况	符合性										
1	深化工业源污染治理。实施重点行业 NOx 等污染物深度治理。开展钢铁、水泥行业超低排放改造，实施石化、铸造、平板玻璃、垃圾焚烧、橡胶、制药等行业深度治理，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。	本项目为饰面板压贴生产项目，不属于钢铁、水泥、石化、铸造、平板玻璃、垃圾焚烧、橡胶、制药等行业。	符合										
2	实施 VOCs 排放总量控制，严格新改扩建项目 VOCs 新增排放量倍量替代。	本项目严格按照《市生态环境局关于在环境影响评价与排污许可工作中加强重点污染物排放总量控制管理的通知》，实行污染物排放倍量替代。	符合										

	3	强化过程管控，涉 VOCs 的物料储存、转移输送、生产工艺过程等排放源，采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，减少无组织排放。推进末端治理，开展 VOCs 有组织排放源排查，对采用低效治理设施的企业，全面实施升级改造。	本项目浸渍纸热压过程中会产生挥发性有机物，挥发性有机物经房中房收集后，汇入现有的 1 套二级活性炭吸附装置进行处理。本项目使用的二级活性炭吸附装置不属于低效治理设施。	符合
	序号	《关于印发天津市深入打好蓝天、碧水、净土三个保卫战行动计划的通报》（津污防攻坚指[2022]2 号）	本项目情况	符合性
	1	坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工、煤化工、有色等高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目，严格落实国家及本市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求。	本项目不属于“两高”类建设项目。	符合
	2	严格新、改、扩建涉 VOCs 排放建设项目环境准入门槛涉及新增 VOCs 排放的，落实倍量削减替代要求。	本项目严格按照《市生态环境局关于在环境影响评价与排污许可工作中加强重点污染物排放总量控制管理的通知》，实行污染物排放倍量替代。	符合
	4	推进 VOCs 末端治理。按照“应收尽收、高效治理”原则，将无组织排放转变为有组织排放进行集中处理，选择适宜安全高效治理技术，加强运行维护管理，治理设施较生产设备要做到“先启后停”。	本项目浸渍纸热压过程中会产生挥发性有机物，挥发性有机物经房中房收集后，汇入现有的 1 套二级活性炭吸附装置进行处理后，达标排放。环保设施较生产设备做到“先启后停”。	符合
	序号	《关于印发天津市深入打好污染防治攻坚战三年行动方案》（津政办发[2023]21 号）	本项目情况	符合性

	1	推进工业园区水环境问题排查整治。全面调查评估工业废水收集、处理情况，对排查出的问题开展整治。加强工业企业、工业园区废水排放监管，确保工业废水稳定达标排放。组织开展工业园区污水管网老旧破损、混接错接排查整治。石化、化工等重点行业企业和化工园区按照规定加强初期雨水排放控制。推进电子行业企业工业废水分质处理。	本项目生产过程中不使用水。生活污水经化粪池静置沉淀后，通过污水总排口达标排入市政管网。	符合
	序号	《天津市人民政府办公厅关于印发天津市空气质量持续改善行动实施方案的通知》（津政办发〔2024〕37号）	本项目情况	符合性
	1	坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。新改扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工、煤化工等高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目，严格落实国家及本市产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，采用清洁运输方式。建设项目要按照区域污染物削减要求，实施等量或减量替代。	本项目不属于“两高”项目，项目建设符合国家及本市产业规划，实施重点污染物排放倍量替代。	符合
	2	持续完善企业工况用电监控系统，实现涉气企业连续监测系统或工况用电监控系统全覆盖。	建设单位按照属地管理部门要求完善工况用电监控系统。	符合
	3	优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。持续加大工业涂装、包装印刷和电子等行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，持续推进地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志使用低（无）VOCs 含量涂料。	本项目使用的原辅材料常温状态下无 VOCs 挥发，浸渍纸热压过程中会产生挥发性有机物，挥发性有机物经房中房收集后，汇入现有的 1 套二级活性炭吸附装置进行处理。二级活性炭吸附装置可保证废气稳定达标排放。	符合
	序号	《关于发布天津市大气环境质量达标规划的通知》（2024 年 11 月 20 日）	本项目情况	符合性

	1	优化含 VOCs 原辅材料结构。加快实施低 VOCs 含量涂料替代。持续推进地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志使用低（无）VOCs 含量涂料。	本项目生产过程中不使用涂料。浸渍纸热压过程中会产生挥发性有机物，挥发性有机物经房中房收集后，汇入现有的 1 套二级活性炭吸附装置进行处理后，达标排放。	符合
	序号	《关于印发<天津市全面推进美丽天津建设暨持续深入打好污染防治攻坚战 2025 年工作计划>的通知》(津生态环保委〔2025〕1 号)	本项目情况	符合性
	1	持续深入打好蓝天保卫战。按照国家要求制定强化管控措施实施方案，落实国家“2+36”强化管控措施要求。以降低细颗粒物（PM _{2.5} ）浓度为主线，强化氮氧化物（NO _x ）和挥发性有机物（VOCs）等重点污染物减排。	本项目浸渍纸热压过程中会产生挥发性有机物，挥发性有机物经房中房收集后，汇入现有的 1 套二级活性炭吸附装置进行处理后，达标排放。本项目新增的模温机均安装低氮燃烧器，运行过程中产生的燃气废气经收集后，有组织达标排放。	符合
	2	持续深入打好净土保卫战。坚持源头防控、风险防范“两个并重”，开展固体废物和新污染物治理，持续推动“无废城市”建设，开展危险废物环境专项整治系列行动，加强新污染物治理，严格重金属污染防控。	本项目所在厂区均进行了地面硬化，产生的一般固体废物和危险废物依托现有一般固废暂存处、危废暂存间进行暂存，一般固废暂存处为水泥硬化地面，危废暂存间为水泥地面上铺设环氧地面漆；一般固体废物经集中收集后，废包装材料、废边角料、废抹布、不合格品交由物资回收部门回收；危险废物经收集、分类暂存后，交由有资质单位进行处置。本项目不涉及重金属污染的排放。	符合
经分析对照，本项目符合现行环保政策的要求。				

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 天津斯梵装饰材料有限公司成立于 2024 年 3 月，位于天津子牙经济技术开发区高新产业园二号路 15 号 S26 厂房，建筑面积为 12431m²，主要从事饰面板压贴加工生产。该公司于 2024 年 5 月委托天津绿颖环保科技有限公司编制完成《天津斯梵装饰材料有限公司饰面板压贴生产项目环境影响报告表》，并于 2024 年 6 月 21 日取得天津市静海区行政审批局“关于天津斯梵装饰材料有限公司饰面板压贴生产项目环境影响报告表的批复”（津静审投〔2024〕155 号）。该项目预期建设 6 台高配快速双贴面压机、6 台模温机、2 台空压机、6 台码垛机、6 个晾板器等生产设备，年产 350 万张压贴饰面板。受市场订单影响，项目分阶段建设，第一阶段在厂区内购置安装 4 台高配快速双贴面压机、4 台模温机、2 台空压机、4 台码垛机、4 个晾板器等生产设备，年产饰面板 230 万张。并于 2024 年 10 月 14 日完成第一阶段竣工环境保护验收。未建设的 2 台高配快速双贴面压机、2 台模温机及配套的码垛机、晾板器不再建设。 由于经营原因，2025 年 3 月 15 日起，天津斯梵装饰材料有限公司将厂区内的所有生产设备及环保手续全部外售给天津市利顺兴达板材有限公司（以下简称“建设单位”），建设单位在生产地点、生产规模、生产设备、生产工艺、主要原辅料、主要产品、产品产量及污染防治措施等均不变的情况下继续经营。为提高产品的品质，建设单位将热压前设置的滚筒抹布调整为滚筒毛刷清洁板材，清洁过程中毛刷清洁产生的颗粒物采用滤筒除尘器进行处理，新增滤筒除尘器已在建设项目环境影响登记表备案系统进行备案（备案号：202512022300000353）。根据建设单位对产品结构的规划，《天津斯梵装饰材料有限公司饰面板压贴生产项目环境影响报告表》中未建设的 2 台高配快速双贴面压机、2 台模温机及配套的码垛机、晾板器不再建设。目前，现有工程正常运行。 受市场订单需求的影响，建设单位拟在现有生产车间南侧部分空闲区域新增生产设备，建设“天津市利顺兴达板材有限公司扩建项目”（以下简称“本项目”）。本项目投资 200 万元，主要建设内容为：在现有生产车间南侧的部分空闲区域新增 4 条饰面板生产线，包括：2 台全自动热压机、2 台半自动热压机、3 台模温
------	---

机、2 台码垛机、2 个晾板器等生产设备，项目建成后，不改变现有工程的生产工艺和产能，仅年增加生产饰面板 70 万张。

2、工程内容

本项目在现有生产车间南侧的部分空闲区域购置安装生产设备,不进行土方建设,厂区内主体建筑无变化,所在车间内部划分为办公区、生产区、原料区、成品区等,主要工程内容组成见下表。

表 2-1 本项目主要工程内容一览表

项目组成		现有工程	本项目工程内容	扩建后全厂工程内容	备注
主体工程	生产车间	内部划分为办公区、生产区、原料区、成品区等,在生产区购置安装 4 台高配快速双贴面压机、4 台模温机、2 台空压机、4 台码垛机、4 个晾板器等生产设备,用于饰面板压贴生产。	在现有生产车间南侧的部分空闲区域购置安装 2 台全自动热压机、2 台半自动热压机、3 台模温机、2 台码垛机、2 个晾板器等生产设备,用于饰面板压贴生产。	内部划分为生产区、办公区、原料区、成品区等,在生产区内安装 4 台高配快速双贴面压机、2 台全自动热压机、2 台半自动热压机、7 台模温机、2 台空压机、6 台码垛机、6 个晾板器等生产设备,用于饰面板压贴生产。	新增 4 条饰面板生产线。
辅助工程	办公区	位于生产车间内西侧、东侧的局部二层,建筑面积为 2600m ² ,用于职工办公、休息。			无变化
储运工程	原料区	位于生产车间东侧,用于存放生产过程中的使用的原辅材料。			无变化
	成品区	位于生产车间内北侧,用于存放成品。			无变化
	运输	原辅材料及成品进出厂,通过车辆运输。			无变化
公用工程	给水	由园区市政供水管网供给。			无变化
	排水	项目所在厂院雨污分流,雨水排入市政雨水管网;生活污水经化粪池沉淀后,经车间独立污水排放口排入市政污水管网,最终进入天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂集中处理。			无变化
	供电	由园区市政电网提供。			无变化
	供暖、制冷	办公区夏季制冷、冬季供暖均采用分体式电空调,模温机热源由天然气提供,其他区域无需供暖及制冷。			无变化
	供气	由市政燃气管道提供。			无变化
环保工程	废气治理工程	4 台高配快速双贴面压机热压过程中产生的有机废气经热压机所在房中房收集后,通过管道汇入 1 套二级活性炭吸附装置进行处理,尾气	本项目新增 2 台全自动热压机、2 台半自动热压机,热压过程中产生的有机废气经热压机所在房中房收集后,通过管道汇入现有的 1 套二级活性炭吸附装置进行处	全厂 4 台高配快速双贴面压机、2 台全自动热压机、2 台半自动热压机热压过程中产生的有机废气经热压所在房中房收集后,通过管道汇入 1 套二级活性	新增热压机产生的有机废气依托现有的二级活性炭吸附装置进行处理。

			通过 1 根 20 米高排气筒 DA001 排放。房中房设置有方便板材运输的进口、出口，未收集的有机废气无组织排放。	理，尾气依托现有的 1 根 20 米高排气筒 DA001 排放。房中房设置有方便板材运输的进口、出口，未收集的有机废气无组织排放。	炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 20 米高排气筒 DA001 排放。房中房设置有方便板材运输的进口、出口，未收集的有机废气无组织排放。	
			模温机自带低氮燃烧器，运行过程中产生天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟气黑度）。每 2 台模温机产生的燃气废气经收集后汇入 1 根排气筒，故 4 台模温机运行过程中产生的燃气废气最终通过 2 根 20 米高排气筒 DA002、DA003 排放。	本项目新增 3 台模温机，均安装有低氮燃烧器。2 台全自动热压机配套的 2 台模温机产生的燃气废气经收集后汇入 1 根 20 米高排气筒 DA004 排放，2 台半自动热压机配套的 1 台模温机产生的燃气废气经收集后通过 1 根 20 米高排气筒 DA005 排放。	全厂 7 台模温机均安装有低氮燃烧器，7 台模温机运行过程中产生的燃气废气最终通过 4 根 20 米高排气筒 DA002、DA003、DA004、DA005 排放。	新增 2 根燃气废气排气筒。
		废水治理工程	所在厂院雨污分流，雨水排入市政雨水管网；生活污水经化粪池沉淀后，经车间独立污水排放口排入市政污水管网，最终进入天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂集中处理。	本项目新增生活污水经化粪池沉淀后，经车间独立污水排放口排入市政污水管网，最终进入天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂集中处理。	项目所在厂区雨污分流，雨水排入市政雨水管网；生活污水经化粪池沉淀后，经车间独立污水排放口排入市政污水管网，最终进入天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂集中处理。	增加生活污水排放量。
		噪声治理工程	基础减振、厂房隔声、风机房及距离衰减。	基础减振、厂房隔声、距离衰减。	基础减振、厂房隔声、风机房及距离衰减。	增加噪声源
		固废治理工程	现有工程产生的一般固体废物为：废边角料、废包装材料、不合格品、废滤筒、除尘灰，其中，废边角料、废包装材料、不合格品、废滤筒暂存于一般固废暂存处，外售物资回收部门，除尘灰经收	本项目一般固废暂存处、危废暂存间均依托现有。本项目产生的一般工业固体废物有：沾有尘土的废抹布、废边角料、废包装材料、不合格品，其中，废抹布、废边角料、废包装材料、不合格品暂存于现有	全厂产生的一般固体废物为：沾有尘土的废抹布、废边角料、废包装材料、不合格品、废滤筒、除尘灰，其中，沾有尘土的废抹布、废边角料、废包装材料、不合格品、废滤筒暂存于一般固废暂存处，外售物资回收部门，	危废暂存间、一般固废暂存处依托现有。

		集后，由城管部门及时清运处理；产生的危险废物有：废活性炭、废导热油、废液压油、废油桶、沾有油的沾染废物等。其中，废导热油产生后，由有资质单位直接拉走、处置，不在厂区暂存，废活性炭、废液压油、废油桶、沾有油的沾染废物分类暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置；生活垃圾分类袋装收集后，由城管部门及时清运处理。	物资回收部门回收利用；本项目产生的危险废物有：废导热油、废液压油、废油桶、沾有油的沾染废物、废活性炭等。其中，废导热油产生后，由有资质单位直接拉走、处置，不在厂区暂存，废液压油、废油桶、沾有油的沾染废物、废活性炭分类暂存于现有危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置；生活垃圾由城管部门清运处理。	除尘灰经收集后，由城管部门及时清运处理；产生的危险废物有：废活性炭、废导热油、废液压油、废油桶、沾有油的沾染废物等。其中，废导热油产生后，由有资质单位直接拉走、处置，不在厂区暂存，废活性炭、废液压油、废油桶、沾有油的沾染废物分类暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置；生活垃圾分类袋装收集后，由城管部门及时清运处理。	
--	--	--	---	---	--

3、主要产品及产能

本项目建成后，年增加生产饰面板 70 万张（约 3.47 万 m³），具体见下表。

表 2-2 项目建成前后产品方案

产品名称	规格	现有工程年产量 (万张/a)	本项目年产量 (万张/a)	本项目建成后全公司年产量 (万张/a)	变化情况 (万张/a)	备注
饰面板	2.44m×1.22m×3mm	60	4	300	+70	均用塑料膜缠绕打包
	2.44m×1.22m×9mm	30	4			
	2.44m×1.22m×18mm	30	25			
	2.44m×1.22m×25mm	3.5	2			
	2.745m×1.22m×3mm	60	4			
	2.745m×1.22m×9mm	24	4			
	2.745m×1.22m×18mm	19	25			
	2.745m×1.22m×25mm	3.5	2			
合计		230	70	/	/	/

注：本项目新增热压机的型号与现有工程不同，故生产能力亦不相同。

产品执行《装饰单板贴面人造板》（GB/T15104-2021），其相关理化指标要求如下：

表 2-3 产品方案标准

检验项目	要求	
	装饰单板贴面胶合板、装饰单板贴面细木工板等	装饰单板贴面刨花板、装饰单板贴面中密度纤维板等
含水率%	5.0~14.0	3.0~13.0
浸渍剥离性能	I类、II类、III类浸渍剥离试验：试件贴面胶层上的每一边剥离长度均不超过 25mm	III类浸渍剥离试验：试件贴面胶层上的每一边剥离长度均不超过 25mm
表面胶合强度/MPa	≥0.40	
表面耐冷热循环性能	试件表面不允许有裂纹、鼓泡、变色、起皱、鼓包	
甲醛释放量	甲醛释放量的要求见 GB18580-2017（≤0.124mg/m³）。如果分级，甲醛释放量应符合 GB/T39600-2021 相应等级的规定。	
注：供需双方对含水率有特殊要求时，另行商定协议要求。		

4、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

本项目建成后，全厂设备具体情况见下表。

表 2-4 项目建成后全厂设备清单

序号	设备名称	设施参数/型号	设备生产能力	数量/台（套）数			用途
				现有	本项目新增	全厂	
1	高配快速双贴面压机	HKT2000-4*8C BG 型	/	4	0	4	热压浸渍纸
2	全自动热压机	全自动	20~25 张/h	0	2	2	热压浸渍纸
3	半自动热压机	半自动	35~40 张/h	0	2	2	热压浸渍纸
4	热压房中房	长、宽、高分别为：18m、2m、6.5m	/	1	1	2	放置热压机
5	热压房中房	长、宽、高分别为：9m、2m、6.5m	/	2	0	2	放置热压机
6	热压房中房	长、宽、高分别为：7m、2m、6.5m	/	0	2	2	放置热压机
7	模温机	功率：240KW	/	4	0	4	热压机加热热源
8	模温机	YWS0.09-0.6-290/285-Q	/	0	3	3	热压机加热热源
9	空压机	0.8Mpa	/	2	0	2	设备辅助动力
10	码垛机	/	/	4	2	6	码垛
11	晾板器	/	/	4	2	6	晾板
12	二级活性炭吸附装置	风机风量：45000m ³ /h	/	1	0	1	依托现有，有机废气治理

5、主要原辅材料及燃料

原辅材料消耗详见下表。

表 2-5 主要原辅材料消耗情况表

序号	原辅料	原料状态	包装形式	规格参数	年用量			最大暂存量	暂存位置	来源
					现有工程	本项目	全厂			
1	刨花板	固态	塑料膜	2.44m×1.22m×3mm、 2.44m×1.22m×9mm、 2.44m×1.22m×18mm、 2.44m×1.22m×25mm、 2.745m×1.22m×3mm、 2.745m×1.22m×9mm、 2.745m×1.22m×18mm、 2.745m×1.22m×25mm	206.2 万张/a	70.07 万张/a	276.27 万张/a	10 万张	原料区	外购
2	密度板	固态	塑料膜	2.44m×1.22m×3mm、 2.44m×1.22m×9mm、 2.44m×1.22m×18mm、 2.44m×1.22m×25mm、 2.745m×1.22m×3mm、 2.745m×1.22m×9mm、 2.745m×1.22m×18mm、 2.745m×1.22m×25mm	12.01 万张/a	/	12.01 万张/a	1 万张	原料区	外购
3	多层板	固态	塑料膜	2.44m×1.22m×3mm、 2.44m×1.22m×9mm、 2.44m×1.22m×18mm、 2.44m×1.22m×25mm、 2.745m×1.22m×3mm、 2.745m×1.22m×9mm、 2.745m×1.22m×18mm、 2.745m×1.22m×25mm	12.01 万张/a	/	12.01 万张/a	1 万张	原料区	外购
4	浸渍纸	固态	塑料膜	2.47m×1.25m、2.822m×1.25m	460.44 万张/a	140.14 万张/a	600.58 万张/a	20 万张	原料区	外购
5	液压油	液态	桶装	200L/桶	0.24t/a	0.24t/a	0.48t/a	1 桶	原料区	外购
6	导热油	液态	桶装	200L/桶	0.3t/a	0.3t/a	0.6t/a	1 桶	原料区	外购
7	塑料膜	固态	卷装	/	3.6t/a	1t/a	4.6t/a	1t	原料区	外购

浸渍纸的理化性质见下表。

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表

原辅材料名称	性质
--------	----

浸渍纸	全称为三聚氰胺浸渍胶膜纸，也称“蜜胺”纸，是一种素色原纸或印刷装饰纸经浸渍氨基树脂并干燥到一定程度的胶纸。装饰胶膜纸中固体树脂的含量低于 170%，装饰胶膜纸中挥发物（大部分为水分和其他小分子）的含量低于 9.5%，预固化度低于 70%，耐光色牢度大于 6，甲醛的释放量低于 1.5mg/L。				
-----	--	--	--	--	--

6、能源消耗

本项目涉及的能源消耗情况见下表。

表 2-7 本项目涉及能源消耗一览表

序号	能源名称	用量			备注
		现有工程	本项目	合计	
1	电	60 万度/a	+30 万度/a	90 万度/a	由园区市政电网提供。
2	天然气	53 万 m³/a	+32.4 万 m³/a	85.4 万 m³/a	由市政天然气管道提供。
3	水	600m³/a	+150m³/a	750m³/a	由园区市政供水管网提供。

注①：本项目新增 3 台模温机的天然气消耗量约为 18m³/h，全年工作时间为 6000h/a，则 3 台模温机天然气的年使用量为 3×18m³/h×6000h÷10000=32.4 万 m³/a。

②：本项目新增生产设备、模温机的型号与现有工程不同，故单位产品的天然气消耗量与现有工程亦不相同。

本项目天然气理化性质见下表。

表 2-8 天然气理化性质一览表

能源名称	理化性质
天然气	气体组分为：甲烷 93.37%，乙烷 3.67%，丙烷 0.84%，正丁烷 0.14%，异丁烷 0.11%，正戊烷 0.02%，异戊烷 0.03%，二氧化碳 0.43%，氮气 1.39%，低热值：34.48MJ/m³，密度 0.7175kg/m³，相对密度 0.5957。天然气易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。天然气在空气中含量达到一定程度后会使人窒息。天然气中的主要成分甲烷对人基本无毒，但浓度过高时空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达到 25~30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速，若不及时脱离可窒息死亡。急性毒性：小鼠吸入 2%浓度×60 分钟，麻醉作用；兔吸入 2%浓度×60 分钟，麻醉作用。MAC：250mg/m³。根据《天然气》（GB17820-2018）一类气燃料总硫的质量浓度≤20mg/m³。

7、给排水情况

本项目生产过程中不使用水，用水主要为生活用水。

（1）给水

本项目新增劳动定员 10 人，不设置食堂、宿舍，年工作 300 天，员工生活用水按 50L/人·d 计，则员工生活用水量为 0.5m³/d（150m³/a）。

（2）排水

本项目厂区实行雨污分流，雨水排入市政雨水管网。本项目外排水为员工生活污水。本项目排水系数按 90%计，则本项目排水量为 0.45m³/d（135m³/a），生活污水经化粪池沉淀后，通过车间外独立的污水总排放口进入园区污水管网，最终进入天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂集中处理。

本项目给排水平衡见下图。

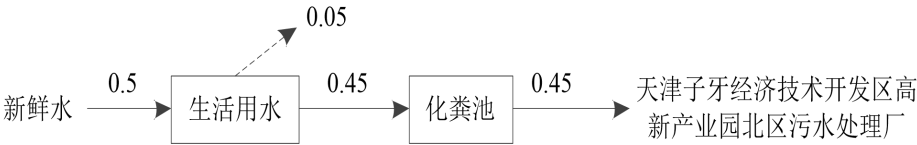


图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/d）

本项目建成后全厂水平衡图如下。

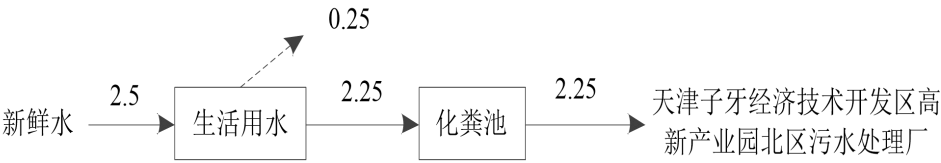


图 2-2 全厂水平衡图（单位：m³/d）

8、劳动定员及工作制度

公司现有劳动定员为 40 人，本项目新增劳动定员 10 人，项目建成后，全厂劳动定员 50 人。现有工作制度为每日 2 班，每班工作约 10 小时，年工作 300 天，本项目工作制度与现有工作制度相同，各工序运行时间见下表。

表 2-9 本项目建成后各主要工序工作时间

序号	工序名称	年工作时间	备注
1	热压	6000h/a	员工每天吃饭、休息时间约为 4h。
2	模温机	6000h/a	
3	裁边	6000h/a	
4	码垛	6000h/a	
5	晾板	6000h/a	

9、其他

（1）食宿

本项目不设置食堂、宿舍，员工就餐自行解决。

（2）制冷、供热

本项目生产车间内无制冷、供热措施，办公区夏季制冷、冬季供暖均采用分

体式电空调，模温机热源由天然气提供。

(3) 供电

本项目用电由园区市政电网统一提供，本项目年新增用电量约 30 万 KWh/a，现有工程年用电量为 60 万 KWh/a，故本项目建成后，全厂年用电量约为 90 万 KWh/a。

(4) 供气

本项目模温机热源由天然气提供，天然气由市政燃气管道提供。

10、依托可行性

本项目主要生产设备与现有项目主要生产设备无交叉，环保治理设施二级活性炭吸附装置、一般固废暂存处、危废暂存间依托现有工程。依托可行性分析见下表。

表 2-10 设施依托可行性分析表

序号	依托设施	现有工程		本项目	可行性分析
		环评阶段	实际建设		
1	二级活性炭吸附装置	针对 6 台高配快速双贴面压机设置 4 个房中房，其中 2 个房中房的尺寸为：15m、9m、4.5m（每个房中房内放置 2 台高配快速双贴面压机），2 个房中房的尺寸为 9m、9m、4.5m（每个房中房内放置 1 台高配快速双贴面压机），房中房的体积合计为：1944m ³ ，风机风量设计值为 45000m ³ /h，换气次数约为 23 次。	实际建设 4 台高配快速双贴面压机，建设过程中根据热压机的实际尺寸设置 3 个房中房，其中 1 个房中房的尺寸为：18m、2m、6.5m（放置 2 台高配快速双贴面压机），2 个房中房的尺寸为 9m、2m、6.5m（每个房中房内放置 1 台高配快速双贴面压机），房中房的体积合计为：468m ³ 。现有工程环境影响报告中未建设的 2 台热压机将不再建设。	本项目新增 4 台热压机，新增 3 个房中房，其中 1 个房中房的尺寸为：18m、2m、6.5m（放置 2 台全自动热压机），2 个房中房的尺寸为 7m、2m、6.5m（每个房中房内放置 1 台半自动热压机），房中房的体积合计为：416m ³ 。	本项目建成后，房中房的体积合计为 884m ³ ，二级活性炭吸附装置的风机风量为 45000m ³ /h，则本项目建成后，全厂房中房的换气次数约为： $45000 \div 884 \approx 50$ （次），可满足全厂使用要求。
2	一般固废暂存处	一般固废暂存处的面积为 15m ² 。一般固废暂存量为 1.9t/a。	一般固废暂存处的面积为 15m ² 。一般固废暂存量为 2.95t/a*。	一般固废暂存处依托现有，新增一般固废量约为 1.17t/a。	一般工业固体废物产生后，及时清运，暂存处空间可满足本项目建成后，全厂正常运行一般工业固体废物暂时储存量要求。

	3	危废暂存间	危废暂存间的面积为 10m ² ，可暂存危险废物的最大量约为 5t，危废最大暂存量为 3.4478t。	危废暂存间的面积为 10m ² ，可暂存危险废物的最大量约为 5t，危废最大暂存量为 3.2065t。	危废暂存间依托现有。本项目新增需在危废间暂存的危险废物量为 0.3236t。	本项目建成后，全厂需暂存的危险废物的量为：3.5301t，危废暂存间的面积为 10m ² ，可暂存危险废物的最大量约为 5t，故本项目建成后，现有危废暂存间满足危废暂存需求。
--	---	-------	--	--	--	--

注*：建设单位在环评阶段预计无不合格品产生，实际有少量不合格品，故一般固废较环评阶段增多。

11、厂区平面布置

本项目位于天津子牙经济技术开发区高新产业园二号路 15 号 S26 厂房，项目所在生产车间北侧隔厂院内道路为天津海阔家具有限公司，东侧隔厂院内道路为天津骥远科技有限公司，南侧隔厂院内道路为天津智联迅金属制品有限公司、天津泰瑞印务有限公司，西侧隔厂院内道路为天津久威自动化仓储设备有限公司。

本项目所在生产车间的建筑面积为 12431m²，热压机位于生产车间内南侧，模温机与热压机并排放置，依托的环保设备及风机位于生产车间外南侧，离产污设备为最短距离，原料区位于生产车间内东侧，成品区位于生产车间内北侧，危废间位于生产车间外南侧，雨水总排口、污水总排口均位于生产车间外，危废转移过程中发生泄漏，及时截流，封堵雨水总排口，可使污染物封堵于厂区雨水管网，避免对外环境的影响，项目布局基本合理。

一、施工期工程分析

本项目施工期不涉及土建施工过程，仅在厂房进行安装调试生产设备，设置集气管道、安装废气治理设施，施工期影响轻微。随着设备安装调试完毕，影响将随之消失。

二、营运期工程分析

本项目为满足市场订单需求，在现有生产车间的南侧新增生产设备，项目建设后，年增加生产饰面板 70 万张。本项目生产工艺流程及产排污节点见下图。

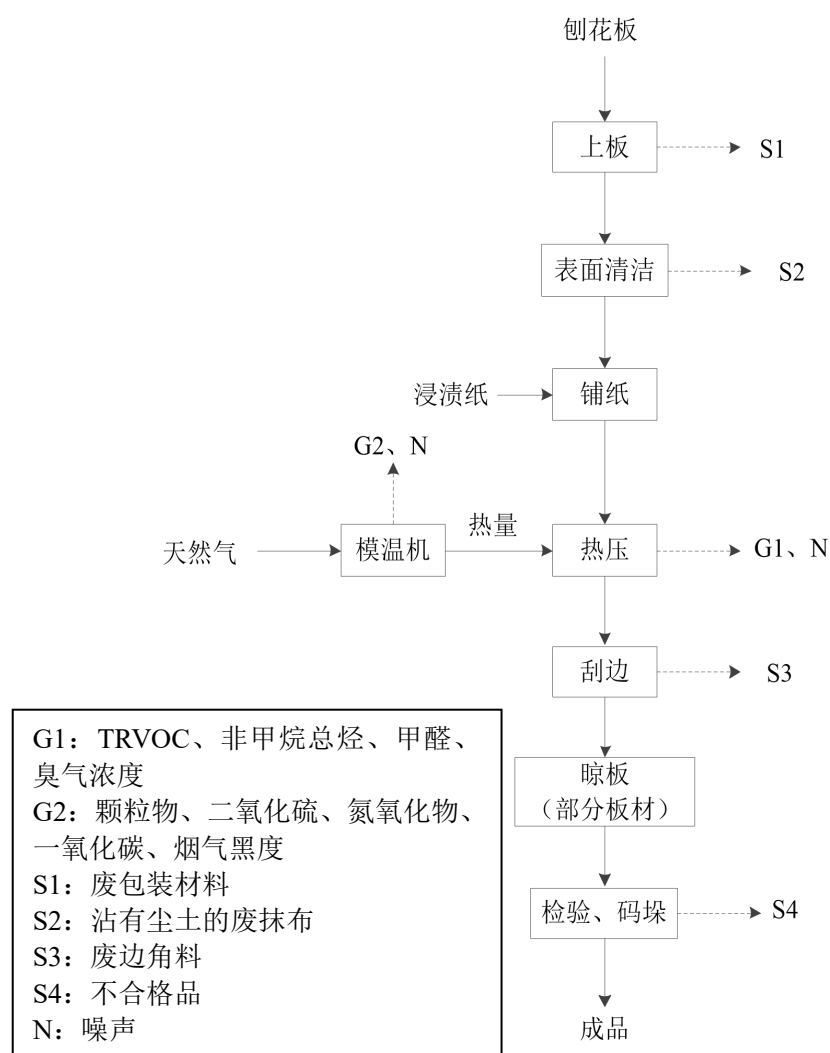


图 2-3 本项目生产工艺流程及产污环节图

工艺说明:

本项目新增 4 条热压生产线中，2 条为全自动生产线，2 条为半自动生产线。全自动生产线各工序之间板材的传送由带有导辊的自动传输系统完成，半自动生产设备各工序之间板材的传送均采用人工完成。

	(1) 上板：本项目外购的刨花板使用塑料膜包裹入厂，使用叉车将已拆包的刨花板放置于热压前的上板处，该过程产生废包装材料 S1。 (2) 表面清洁 本项目外购的刨花板使用塑料纸进行包裹，表面较为清洁，新增的 4 台热压机主要用于生产产品质量要求较低的产品，板材表面清洁为人工清洁，人工使用缠绕于木棍上的抹布及气枪清理板材表面的少许塑料纸屑及尘土，气枪动力来源为现有空压机。抹布吸附尘土后，定期更换，该工序运行过程中产生的污染物为沾有灰尘的废抹布 S2。 (3) 铺装 自动生产线运行时，人工将浸渍纸花纹朝下铺设于压贴机的传输板，机械手将刨花板放置于铺设的浸渍纸上，然后人工在刨花板上铺设花纹朝上的浸渍纸；半自动生产线运行时，人工将浸渍纸花纹朝下铺设于热压工位，然后人工将刨花板放置于浸渍纸上，最后在刨花板上铺设花纹朝上的浸渍纸。本项目外购的浸渍纸出厂前均进行高温烘干、固化，故常温下无挥发性有机物产生。该工序不产生任何污染物。 (4) 热压 全自动生产线运行时，铺装完成的刨花板通过生产线自动传输至热压机的热压工位；半自动生产线中，人工铺装的位置即为热压工位。热压温度约为 150~170℃左右，热压时间 20-30s，使浸胶纸与刨花板粘合在一起。本项目所使用的浸渍纸中胶的主要成分为：脲醛树脂、三聚氰胺甲醛树脂，主要原理是将浸胶纸上固化的脲醛树脂、三聚氰胺甲醛树脂熔融并粘合在中间板材上。热压机热量由内置经模温机加热的导热油提供，模温机以天然气为燃料，通过天然气燃烧产生的热量将导热油加热，以导热油作为热介质，为热压机提供热源。热压温度低于三聚氰胺甲醛树脂热分解温度(345℃)、脲醛树脂热分解温度(176℃)，热压时间比较短。该工序产生的污染物为热压过程中产生的有机废气 G1（TRVOC、非甲烷总烃、甲醛、臭气浓度）、模温机天然气燃烧产生的燃气废气 G2（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟气黑度）及设备运行噪声 N。 本项目新增 4 台热压机，共新增 3 个热压房中房，其中 2 台自动热压机安装于 1 个长、宽、高分别为 18m、2m、6.5m 的房中房内，2 台半自动热压机分别独立安装于 1 个长、宽、
--	--

	高分别为 7m、2m、6.5m 的房中房内，与现有热压房中房无共用情况。热压过程中产生的有机废气经热压房中房上方的集气口收集后，通过管道汇入现有的 1 套二级活性炭吸附装置进行处理，尾气依托现有的 1 根 20 米高排气筒 DA001 排放。房中房设置有方便板材输送的进口、出口，未收集的有机废气无组织排放。 本项目新增 3 台模温机，模温机均自带低氮燃烧器，2 台全自动热压机配套的 2 台模温机产生的燃气废气经收集后汇入 1 根 20 米高的排气筒 DA004 排放，2 台半自动热压机配套的 1 台模温机产生的燃气废气经收集后通过 1 根 20 米高的排气筒 DA005 排放。 （5）刮边 本项目热压时间较短，热压后热压机压板抬高的过程中，板材表面温度降低。全自动热压机上设置有可移动合金铁片，自动裁掉板材上下两面多余的浸渍纸；半自动生产线，人工从热压工位将板材取出，然后人工手工裁掉板材上下两面多余的浸渍纸。本项目浸渍纸中的有机废气主要为浸渍胶中包裹的甲醛、有机废气，热压过程中不新增有机废气，热压完成后，温度、压力消失，浸渍纸中胶重新固化，刮边过程无有机废气逸散，刮边使用可移动合金铁片、裁纸刀，无粉尘产生。该工序产生的污染物为废边角料 S3。 （6）晾板 全自动生产线经刮边完的板材，利用机械手将其放置在晾板器竖立摆放，进行晾板；半自动生产线生产的板材无需晾板。晾板过程在生产车间内进行。晾板过程不产生任何污染物。 （7）检验、码垛 人工目视检验，合格产品方可码垛，入库，表面鼓包或出现破损等不合格品 S4 作为一般固体废弃物进行处理。
--	---

	三、主要污染工序 1.废气 本项目新增 4 台热压机，热压机均安装在热压房中房中。热压过程中产生的有机废气经热压房中房上方的集气口收集后，通过管道汇入现有的 1 套二级活性炭吸附装置进行处理，尾气依托现有的 1 根 20 米高排气筒 DA001 排放。房中房设置有方便板材输送的进口、出口，未收集的有机废气无组织排放。 本项目新增 3 台模温机，均安装有低氮燃烧器。2 台全自动热压机配套的 2 台模温机产生的燃气废气经收集后汇入 1 根 20 米高排气筒 DA004 排放，2 台半自动热压机配套的 1 台模温机产生的燃气废气经收集后通过 1 根 20 米高排气筒 DA005 排放。 2.废水 本项目生产过程中无废水产排，生活污水经化粪池静置沉淀后，经车间外独立污水排放口排入市政污水管网，最终进入天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂集中处理。 3.噪声 本项目主要新增噪声源为热压机、模温机鼓风机等生产设备。 4.固体废物 本项目新增的固体废物主要包括废包装材料、废边角料、废抹布、不合格品、废液压油、废导热油、废油桶、沾有油的沾染废物、废活性炭及职工生活垃圾。 废包装材料、废边角料、不合格品、废抹布收集后，分类暂存于现有一般固废暂存处，外售物资回收部门；废导热油产生后，不在厂区暂存，由有资质单位直接拉走、进行处置，废液压油、废油桶、沾有油的沾染废物、废活性炭收集后，分类暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置；生活垃圾分类袋装收集后，由城管部门定期清运处理。 本项目排污工序及污染防治措施见下表。
--	---

表 2-11 本项目排污工序及污染防治措施情况表

类别	污染源	污染因子	收集治理措施
废气	热压	TRVOC、非甲烷总烃、甲醛、臭气浓度	本项目新增 2 台全自动热压机、2 台半自动热压机，热压机均安装在热压房中房中。热压过程中产生的有机废气经热压房中房上方的集气口收集后，通过管道汇入现有的 1 套二级活性炭吸附装置进行处理，尾气依托现有的 1 根 20 米高排气筒 DA001 排放。房中房设置有方便板材输送的进口、出口，未收集的有机废气无组织排放。
	模温机	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟气黑度	本项目新增 3 台模温机，均安装有低氮燃烧器。2 台全自动热压机配套的 2 台模温机产生的燃气废气经收集后汇入 1 根 20 米高排气筒 DA004 排放，2 台半自动热压机配套的 1 台模温机产生的燃气废气经收集后通过 1 根 20 米高排气筒 DA005 排放。
废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	生活污水经化粪池沉淀后，经车间外独立污水排放口排入市政污水管网，最终进入天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂集中处理。
噪声	生产设备	噪声	基础减振、墙体隔声
固废	拆包	废包装材料	收集后，分类暂存于现有一般固废暂存处，由物资回收部门回收利用。
	表面清洁	废抹布	
	裁边	废边角料	
	检验	不合格品	
	模温机	废导热油	产生后，不在厂区暂存，由有资质单位直接拉走、进行处置。
	设备保养	废液压油	收集后，分类暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置。
	设备保养	废油桶	
	设备保养	沾有油的沾染废物	
	废气治理	废活性炭	
	生活、办公	生活垃圾	收集后，分类存放，由城管部门定期清运。

与项目有关的环境污染问题	1、现有工程环保手续情况 天津斯梵装饰材料有限公司成立于 2024 年 3 月，位于天津子牙经济技术开发区高新产业园二号路 15 号 S26 厂房，建筑面积为 12431m²，主要从事饰面板压贴加工生产。该公司于 2024 年 5 月委托天津绿颖环保科技有限公司编制完成《天津斯梵装饰材料有限公司饰面板压贴生产项目环境影响报告表》，并于 2024 年 6 月 21 日取得天津市静海区行政审批局“关于天津斯梵装饰材料有限公司饰面板压贴生产项目环境影响报告表的批复”（津静审投〔2024〕155 号）。该项目分阶段建设，第一阶段在厂区内购置安装 4 台高配快速双贴面压机、4 台模温机、2 台空压机、4 台码垛机、4 个晾板器等生产设备，年产饰面板 230 万张。第一阶段建设内容已在排污许可网站上进行排污许可登记备案（备案编号：91120223MADCPRW21L001X），并已完成第一阶段竣工环境保护验收。《天津斯梵装饰材料有限公司饰面板压贴生产项目环境影响报告表》中未建设的 2 台高配快速双贴面压机、2 台模温机及配套的码垛机、晾板器不再建设。 由于经营原因，2025 年 3 月 15 日起，天津斯梵装饰材料有限公司将厂区内的所有生产设备及环保手续全部外售给天津市利顺兴达板材有限公司，建设单位在生产地点、生产规模、生产设备、生产工艺、主要原辅料、主要产品、产品产量及污染防治措施等均不变的情况下继续经营。为提高产品的品质，建设单位将热压前设置的滚筒抹布调整为滚筒毛刷，用于清洁板材表面，清洁过程中毛刷清洁产生的颗粒物采用滤筒除尘器进行处理，新增滤筒除尘器已在建设项目环境影响登记表备案系统进行备案（备案号：202512022300000353）。目前，现有工程正常运行。 2、现有工程污染源达标排放情况 现有工程的污染源排放分为废气污染源、废水污染源、固废污染源、噪声污染源，排放具体情况如下。 （1）废气 热压过程中产生的有机废气经热压机所在房中房上方集气口收集后，通过管道汇入 1 套二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过 1 根 20 米高排气筒 DA001 排放。房中房设置有方便板材运输的进口、出口，未收集的有机废气无组织排放；每 2 台模温机产生的燃气废气经收集后，汇入 1 根 20 米高排气筒。现有工
--------------	---

程设置有 4 台模温机，模温机自带低氮燃烧器，运行过程中产生的燃气废气经收集后，通过 2 根 20 米高排气筒 DA002、DA003 排放。 废气污染物达标排放情况引用建设单位验收监测数据说明（报告编号：JHHY240903-036），详见下表。										
表 2-12 有组织废气监测结果										
监测 点位	监测项目		第一周期 (2024.09.14)			第二周期 (2024.09.15)			标准 限值	各周 期最 大值 达标 情况
			1	2	3	1	2	3		
DA001 出口	TRVOC	排放浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	60	达标
		排放速率	/	/	/	/	/	/	4.1	达标
	非甲烷总烃	排放浓度	0.50	0.37	0.38	0.47	0.55	0.48	50	达标
		排放速率	1.80×10^{-2}	1.32×10^{-2}	1.34×10^{-2}	1.65×10^{-2}	1.94×10^{-2}	1.71×10^{-2}	3.4	达标
	甲醛	排放浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	25	达标
		排放速率	3.61×10^{-3}	3.55×10^{-3}	3.54×10^{-3}	3.52×10^{-3}	3.52×10^{-3}	3.55×10^{-3}	0.43	达标
	臭气浓度	无量纲	131	112	131	131	112	131	1000	达标
DA002 出口	颗粒物	排放浓度 (折算后)	5.4	5.5	5.7	5.5	5.4	5.4	10	达标
	二氧化硫	排放浓度 (折算后)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	达标
	氮氧化物	排放浓度 (折算后)	17	17	16	19	21	20	50	达标
	一氧化碳	排放浓度 (折算后)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	95	达标
	烟气黑度	林格曼黑度，级	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤1	达标
DA003 出口	颗粒物	排放浓度 (折算后)	3.9	4.0	3.7	3.9	3.7	3.8	10	达标
	二氧化硫	排放浓度 (折算后)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	达标
	氮氧化物	排放浓度 (折算后)	19	17	22	20	22	19	50	达标
	一氧化碳	排放浓度 (折算后)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	95	达标
	烟气黑度	林格曼黑度，级	<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤1	达标
由上表可知，现有排气筒 DA001 中 TRVOC、非甲烷总烃的最大排放浓度、排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 “挥发性有机物有组织排放限值”要求，甲醛未检出，满足《大气污染物综合										

排放标准》（GB16297-1996）“表 2 新污染源大气污染物排放限值”要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）“表 1 恶臭污染物、臭气浓度有组织排放限值”要求；排气筒 DA002、DA003 中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳的最大折算排放浓度及烟气黑度，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB12/151-2020）“表 1 新建锅炉大气污染物排放浓度限值”要求。 车间界非甲烷总烃的排放情况见下表。										
表 2-13 车间外监控点废气监测结果 单位：mg/m ³										
监测 点位	监测 项目		第一周期 (2024.09.14)			第二周期 (2024.09.15)			排放标 准限值	各周期最 大值达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
生产车 间外监 控点	非甲 烷总 烃	1h 平均 浓度值	1.69	1.74	1.48	1.62	1.61	1.75	2.0	达标
		任意一 次浓度 值	1.75	1.96	1.53	1.82	1.78	1.86	4.0	达标
根据表中监测数据可知，生产车间外监控点处非甲烷总烃 1h 平均浓度最大值、任意一次浓度最大值均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）“表 2 挥发性有机物无组织排放限值”要求。 厂界无组织废气污染物排放情况见下表。										
表 2-14 厂界无组织废气监测结果										
监测点 位	监测日期	项目		监测结果（mg/m ³ ）			标准值 (mg/m ³)	达标 情况		
				第一次	第二次	第三次				
厂界	2024.9.14	非甲烷总烃	上方向 1#	0.18	0.29	0.39	4.0	达标		
			下方向 2#	0.65	0.50	0.50				
			下方向 3#	0.52	0.63	0.45				
			下方向 4#	0.80	0.66	0.56				
		甲醛	上方向 1#	ND	ND	ND	0.2	达标		
			下方向 2#	ND	ND	ND				
			下方向 3#	ND	ND	ND				
			下方向 4#	ND	ND	ND				
		臭气浓度 (无量纲)	上方向 1#	<10	<10	<10	20（无量 纲）	达标		
			下方向 2#	17	16	17				
			下方向 3#	16	15	17				
			下方向 4#	16	16	16				

2024.9.15	非甲烷总烃	上方向 1#	0.23	0.26	0.30	4.0	达标
		下方向 2#	0.41	0.50	0.44		
		下方向 3#	0.47	0.46	0.46		
		下方向 4#	0.53	0.64	0.59		
	甲醛	上方向 1#	ND	ND	ND	0.2	达标
		下方向 2#	ND	ND	ND		
		下方向 3#	ND	ND	ND		
		下方向 4#	ND	ND	ND		
	臭气浓度 (无量纲)	上方向 1#	<10	<10	<10	20 (无量纲)	达标
		下方向 2#	16	15	17		
		下方向 3#	17	16	16		
		下方向 4#	16	17	16		

由上表可知，现有工程厂界甲醛、非甲烷总烃的最大排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“表 2 新污染源大气污染物排放限值”要求，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）“表 2 恶臭污染物、臭气浓度周界环境空气浓度限值”要求，可达标排放。

（2）废水

现有工程生产过程中无废水产排，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终排入天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂集中处理。达标情况引用建设单位验收监测数据说明（报告编号：JHHY240903-036），具体监测结果如下。

表 2-15 现有工程废水监测结果 单位：mg/L

样品名称	采样位置	检测日期	检测项目	单位	检测结果				范围值/日均值	标准值	达标情况
					第一次	第二次	第三次	第四次			
生活污水	污水总排口	2024.09.14	pH 值	无量纲	7.7	7.8	7.3	7.6	7.3~7.8	6~9	达标
			悬浮物	mg/L	112	105	112	109	110	400	达标
			BOD ₅	mg/L	36.5	41.4	39.4	39.8	39.3	300	达标
			COD	mg/L	89	101	96	97	96	500	达标
			氨氮	mg/L	2.40	2.24	2.29	2.37	2.33	45	达标
			总磷	mg/L	0.93	0.92	0.90	0.85	0.90	8	达标
			总氮	mg/L	4.96	4.78	4.66	5.08	4.87	70	达标
			石油类	mg/L	0.57	0.70	0.60	0.62	0.62	15	达标

			动植物油类	mg/L	1.11	1.03	1.03	1.29	1.12	100	达标
		2024.09.15	pH 值	无量纲	7.0	7.1	7.3	7.3	7.0~7.3	6~9	达标
			悬浮物	mg/L	110	109	111	115	111	400	达标
			BOD ₅	mg/L	38.1	39.9	36.5	39.9	38.6	300	达标
			COD	mg/L	90	95	87	95	92	500	达标
			氨氮	mg/L	2.58	2.54	2.69	2.46	2.57	45	达标
			总磷	mg/L	0.92	0.89	0.88	0.92	0.90	8	达标
			总氮	mg/L	5.08	5.20	4.66	4.90	4.96	70	达标
			石油类	mg/L	0.59	0.57	0.56	0.59	0.58	15	达标
			动植物油类	mg/L	1.05	1.28	1.30	1.08	1.18	100	达标
污水总排口样品状态：微黄、微臭、浑浊、无油膜											
根据上表中监测结果可知，现有工程生活污水经化粪池沉淀后，污水总排口废水污染物排放中，pH 值范围值及其它污染物的日均排放浓度均满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准。											
(3) 噪声											
现有工程验收阶段，生产车间的东侧部分区域租赁给天津和木新材料有限公司，东侧共用厂界（现天津和木新材料有限公司已不再租赁东侧区域，整个车间均由本项目建设单位租赁），噪声达标情况引用建设单位验收监测数据说明（报告编号：JHHY240903-036），详见下表。											
表 2-16 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）											
监测点位	监测日期	监测结果			标准值	达标情况					
		昼间		夜间							
		第一次	第二次								
南厂界外 1m 1 #	2024.09.14	56	55	48	昼间：65；夜 间：55	达标					
西厂界外 1m 2 #		55	55	47							
北厂界外 1m 3 #		55	56	47							
南厂界外 1m 1 #	2024.09.15	56	56	48		达标					
西厂界外 1m 2 #		55	54	48							
北厂界外 1m 3 #		56	55	47							
由监测数据可知，南侧、西侧、北侧三侧厂界环境噪声排放均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。											

(4) 固废

现有工程运营期产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。一般工业固体废物为：废包装材料、废边角料、不合格品、废滤筒、除尘灰，其中，废包装材料、废边角料、不合格品、废滤筒收集后，暂存于一般固废暂存处，外售物资回收部门，除尘灰经收集后，由城管部门及时清运处理；危险废物为：废活性炭、废液压油、废空油桶、沾染废物、废导热油，其中，废活性炭、废液压油、废空油桶、沾染废物产生后，暂存于危废暂存间内，交天津合佳威立雅环境服务有限公司进行处理，废导热油产生后，不在厂区暂存，由天津合佳威立雅环境服务有限公司直接拉走、进行处置，现有工程暂未进行危废转移；生活垃圾由城管部门定期清运处理。

现有工程危废暂存间地面为水泥地面上铺设环氧地坪漆，危废间内危险废物分类存放，存放地点贴有分类存放标识。

表 2-17 现有工程固废产排情况一览表

名称	固废性质	代码	产生量	贮存、处置方式	排放量 (t/a)
废包装材料	一般工业固体废物	900-003-S17	0.6t/a	暂存于一般固废暂存处，外售物资回收部门。	0
废边角料		900-005-S17	0.8t/a		0
废滤筒		900-009-S59	0.05t/a		0
不合格品		900-009-S17	1.5t/a		0
除尘灰		900-099-S59	0.05t/a	由城管部门定期清运。	0
废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	2.9515t/a	暂存于危废暂存间，交天津合佳威立雅环境服务有限公司进行处理。	0
废液压油		HW08 900-218-08	0.24t/3a		0
废油桶		HW08 900-249-08	0.01t/a		0
沾染废物		HW49 900-041-49	0.005t/a		0
废导热油		HW08 900-249-08	0.45t/5a	产生后，由天津合佳威立雅环境服务有限公司直接拉走、处置。	0
生活垃圾	一般工业固体废物	/	6t/a	由城管部门定期清运。	0

根据上表可知，现有工程固体废物均得到妥善处理。

3、现有工程污染物排放总量

根据《天津斯梵装饰材料有限公司装饰面板制造项目环境影响报告表》（津

静审投[2024]155号），现有工程的批复总量控制指标为：化学需氧量 0.2835t/a、氨氮 0.0243t/a、总磷 0.0041t/a、总氮 0.0486t/a、VOCs 0.1232t/a、颗粒物 0.0366t/a、二氧化硫 0.0468t/a、氮氧化物 0.2403t/a、一氧化碳 0.2592t/a、甲醛 0.0048t/a。

根据天津市利顺兴达板材有限公司装饰面板制造项目竣工环境保护验收监测数据（检测报告编号：JHHY240903-036），一阶段废水污染物的排放量为：COD 0.0518t/a、氨氮 0.0014t/a、总磷 0.0005t/a、总氮 0.0027t/a，废气污染物中二氧化硫、一氧化碳、甲醛未检出，VOCs 的排放总量为 0.1164t/a、颗粒物排放总量为 0.0108t/a、氮氧化物排放总量为 0.0456t/a，污染物排放总量均满足现有工程环评报告批复污染控制总量要求。具体情况如下表所示。

表 2-18 现有工程第一阶段污染物总量一览表

项目	污染因子	环评批复控制总量	实际排放量	是否满足环评批复污染控制要求
废水	COD	0.2835t/a	0.0518t/a	是
	氨氮	0.0243t/a	0.0014t/a	是
	总磷	0.0041t/a	0.0005t/a	是
	总氮	0.0486t/a	0.0027t/a	是
废气	VOCs	0.1232t/a	0.1164t/a*	是
	颗粒物	0.0366t/a	0.0108t/a	是
	二氧化硫	0.0468t/a	未检出	是
	氮氧化物	0.2403t/a	0.0456t/a	是
	一氧化碳	0.2592t/a	未检出	是
	甲醛	0.0048t/a	未检出	是

注*：现有工程验收阶段 DA001 中 TRVOC 未检出，此处为按照现有工程环境保护验收监测报告中非甲烷总烃的排放速率计算得到。

4、现有工程环境管理情况

（1）排污口规范化

根据现场踏勘，现有工程排污口均已按照《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（天津市环境保护局文件津环保监理[2002]71号），《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（天津市环境保护局文件-津环保监测[2007]57号）要求对各个排污口进行了排污口规范化设置，照片如下：



排气筒 DA001



排气筒 DA001 标识牌



排气筒 DA002



排气筒 DA002 标识牌



排气筒 DA003



排气筒 DA003 标识牌



污水总排口



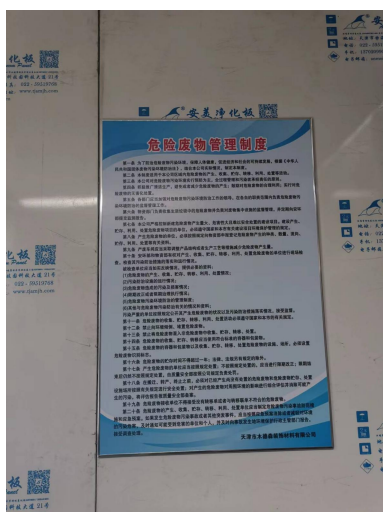
一般固废暂存处



危废暂存间外部



危废暂存间内部



危废管理制度



贮存分区标志

(2) 环境风险应急预案

现有工程已根据厂区的实际情况配备必要的突发环境事件应急物资，针对厂区内使用天然气，设置了燃气报警器，发生天然气泄漏时，进行报警，并设置了消防沙袋、手套、铁锹等应急物资，已根据厂区的实际情况编制突发环境事件应急预案，在静海区生态环境局备案（备案编号：120223-2024-118-L，2024年7月31日）。



燃气报警器



消防沙袋



手套



铁锹

(3) 环境管理

根据现场了解，企业已设专门的环境管理人员，负责制定工厂的环保工作计划、规章制度，统筹管理公司内部环保管理工作，负责与政府环境保护部门取得联系；安排定期对环保设施进行检查、维修、保养等工作，确保环保设施长期、稳定、达标运行；危废暂存间安排专人看管，设有危险废物进出记录及

	管理台账；定期对员工进行环境保护教育、培训，提高员工的环保意识；并按照环评报告中自行监测计划开展自行监测。 5、现有工程环境问题 根据现有工程环境影响报告表、环保设施竣工验收监测报告、排污许可登记表及现场踏勘，现有工程环评、第一阶段验收手续齐全，对于第一阶段验收中未建设的内容后期不再建设。现有工程建立了完整的环保档案，并设专人管理。现有污染工序落实了相应环评报告中的环保治理措施，建立了环保管理制度，环保设施运行、维护、日常监督均有专人负责。废水、废气、噪声污染物排放满足相应标准要求，一般固体废物外售物资回收部门，危险废物已与有资质单位签订处置协议。现有工程的主要问题有： （1）考虑到滤筒除尘器为近期增设，建设单位在后期的日常监测过程中厂界应增加颗粒物的监测，确保厂界颗粒物达标排放。 （2）废活性炭应每年更换一次，并将更换的废活性炭作为危废废物交有资质单位进行处置。 （3）危废暂存间环氧地坪漆有破损、地面有裂痕，应完善地面，并增设防止雨水倒灌的沙袋等。
--	--

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

1.1 环境空气质量现状调查

本项目位于天津子牙经济技术开发区高新产业园二号路 15 号 S26 厂房，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。本项目所在区域空气环境质量现状引用天津市生态环境局发布的《2024 年天津市生态环境状况公报》中静海区环境空气常规因子 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 和 O₃ 的监测数据对建设项目所在地区环境空气质量现状进行分析。

项目	污染因子					
	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃
年均值	44	73	6	34	1.1	178
执行标准	35	70	60	40	4000	160
占标率	126%	104%	10%	85%	0.028%	111%

注：PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 这四项为年平均浓度，CO 为 24 小时平均浓度第 95 百分位数，O₃ 为日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数。

由上表可知，2024 年天津市静海区环境空气基本六项指标中，SO₂、NO₂ 年均值和 CO 24 小时平均浓度第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM_{2.5} 年均值、PM₁₀ 年均值和 O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，故本项目所在区域的环境空气质量不达标，为不达标区。

1.2 特征污染物环境质量现状

为了进一步了解项目所在地环境空气中特征污染物现状，本项目引用天津市天大北洋化工设备有限公司委托允能环境科技（天津）有限公司于 2023 年 05 月 15 日~05 月 17 日连续 3 天对本项目厂址处东南侧 3.9km 处的非甲烷总烃进行的现状监测数据（报告编号：XYC0B3B0AGD）。具体检测情况见下表。

监测点位	污染物	监测时间	评价标准（mg/m ³ ）	监测浓度范围（mg/m ³ ）	达标情况
本项目东南侧 3.9km 处	非甲烷总烃	2023.05.15~05.17	2.0	1.17~1.65	达标

由引用监测数据可知，非甲烷总烃浓度监测结果满足《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社）中推荐的参考值限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

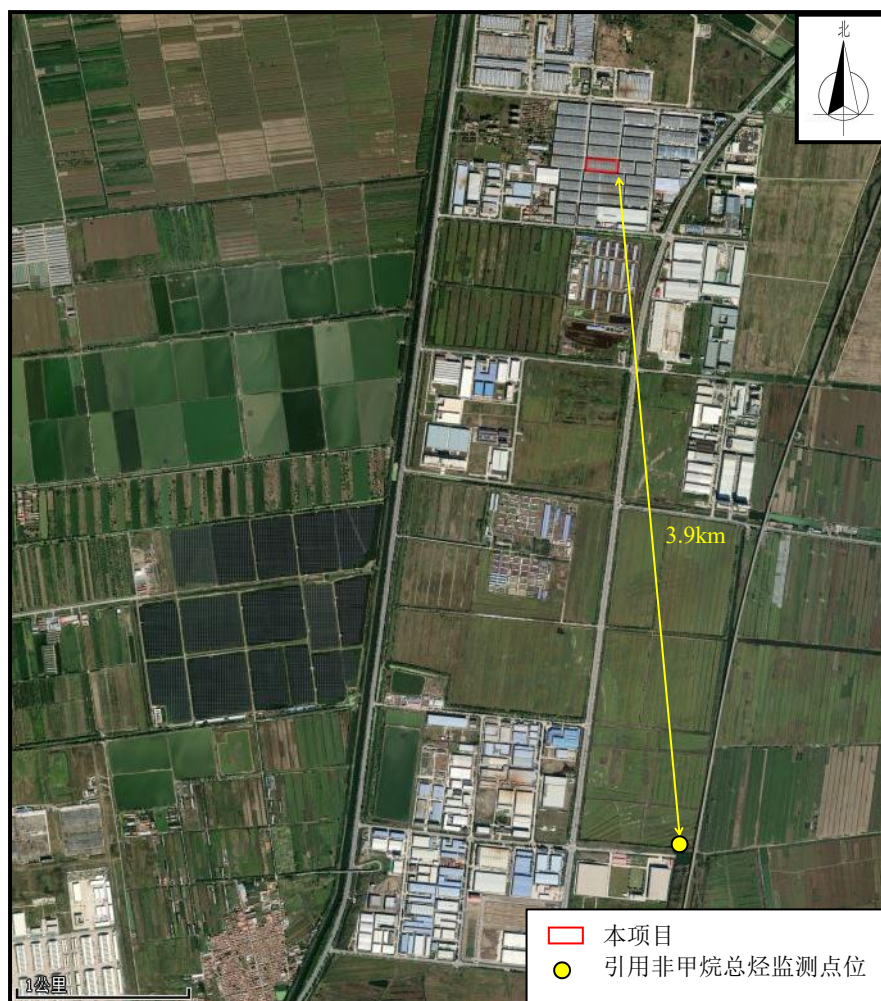


图 3-1 环境空气中非甲烷总烃检测点位图

2、声环境

本项目位于天津子牙经济技术开发区高新产业园二号路 15 号 S26 厂房，根据现场踏勘，本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。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）》，可不进行声环境质量现状监测。

环境 保护 目标	1、大气环境 本项目位于天津子牙经济技术开发区高新产业园二号路 15 号 S26 厂房，通过现场调查了解，本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、居住区、农村地区中人群较集中的区域等保护目标。 2、声环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，调查本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标，根据调查结果，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水、土壤 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。
-------------------------	---

1、废气

本项目新增 4 台热压机，热压机均安装在热压房中房中。热压过程中产生的有机废气经热压房中房上方的集气口收集后，通过管道汇入现有的 1 套二级活性炭吸附装置进行处理，尾气依托现有的 1 根 20 米高排气筒 DA001 排放。房中房设置有方便板材输送的进口、出口，未收集的有机废气无组织排放。

本项目新增 3 台模温机，均安装有低氮燃烧器。2 台全自动热压机配套的 2 台模温机产生的燃气废气经收集后汇入 1 根 20 米高排气筒 DA004 排放，2 台半自动热压机配套的 1 台模温机产生的燃气废气经收集后通过 1 根 20 米高排气筒 DA005 排放。

排气筒 DA001 有组织排放 TRVOC、非甲烷总烃的排放浓度、排放速率执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）“表 1 挥发性有机物有组织排放限值”中“其他行业”污染物排放限值，甲醛的排放浓度、排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“表 2 新污染源大气污染物排放限值”，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）“表 1 恶臭污染物、臭气浓度有组织排放限值”；排气筒 DA004、DA005 有组织排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳的排放浓度及烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB12/151-2020）“表 1 新建锅炉大气污染物排放浓度限值”。

车间界非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中“表 2 挥发性有机物无组织排放限值”。

厂界非甲烷总烃、甲醛的排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“表 2 新污染源大气污染物排放限值”，厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）“表 2 恶臭污染物、臭气浓度周界环境空气浓度限值”，详见下表。

表 3-3 废气污染物排放标准

污染物	有组织排放				无组织		执行标准
	排气筒名称	排放高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)	
TRVOC	DA001	20	60	4.1	/	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》
非甲烷总烃			50	3.4	车间界	2.0 (1h 平均浓度值)	

						4.0 (任意一次浓度值)	(DB12/524-2020)
					厂界	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
甲醛			25	0.43	厂界	0.2	
臭气浓度			1000 (无量纲)	/	厂界	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (DB12/059-2018)
颗粒物	DA004、 DA005	20	10	/	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB12/151-2020)
二氧化硫			20	/	/	/	
氮氧化物			50	/	/	/	
一氧化碳			95	/	/	/	
烟气黑度 (级, 林格曼黑度)			≤1	/	/	/	

注：排气筒 DA001、DA004、DA005 周围 200 米范围内最高建筑为本项目所在车间，高度为 12 米，排气筒 DA001 的高度为 20 米，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)、《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中“排气筒高度不低于 15m”的要求，亦满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中“高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”要求。排气筒 DA004、DA005 的高度为 20 米，满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB12/151-2020) 中排气筒高度不低于 15m 的要求，且满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中“新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高于最高建筑物 3m 以上”的要求。

2、废水

本项目新增废水为生活污水，生产过程中无废水产排。生活污水经化粪池静置沉淀后，通过车间外独立污水排放口进入园区市政污水管网，最终排入天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂集中处理。项目出水执行《污水综合排放标准》(DB12/356-2018) 三级标准，具体限值见下表。

表 3-4 污水排放标准限值

类别	标准名称及级别	污染因子	标准值	
			单位	数值
水污染物	《污水综合排放标准》 (DB12/356-2018)	pH	无量纲	6~9
		CODcr	mg/L	500
		BOD ₅	mg/L	300

		SS	mg/L	400
		氨氮	mg/L	45
		总氮	mg/L	70
		总磷	mg/L	8
		石油类	mg/L	15

3、噪声

本项目运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，标准限值见下表。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

单位：dB(A)

噪声环境功能区类别 \ 时段	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》中相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）中相关规定；生活垃圾执行《天津市生活垃圾管理条例》（2020 年 12 月 1 日）。

总量控制指标	1、总量控制因子 污染物总量控制是以环境质量目标为基本依据，对区域内各污染源的污染物的排放总量实施控制的管理制度。根据《天津市重点污染物排放总量控制管理办法》（津政办规[2023]1号）、《天津市生态环境保护“十四五”规划》（津政办发〔2022〕2号），结合本项目污染物排放的实际情况，本项目涉及的总量控制因子为： ①大气污染物总量控制因子：VOCs（以 TRVOC 的排放量计算）、氮氧化物； ②水污染物总量控制因子：CODcr、氨氮。 2、废气污染物排放总量 （1）预测排放量 ➤VOCs（排气筒 DA001） 本项目挥发性有机物总量指标以 TRVOC 排放量计算结果为依据申请，总量控制因子以 VOCs 进行表征。 本项目新增 4 台热压机，热压机均安装在热压房中房中。热压过程中产生的有机废气经热压房中房上方的集气口收集后，通过管道汇入现有的 1 套二级活性炭吸附装置进行处理，尾气依托现有的 1 根 20 米高排气筒 DA001 排放。房中房设置有方便板材输送的进口、出口，未收集的有机废气无组织排放。 根据运营期环境影响和保护章节分析，本项目使用浸渍纸加热过程中 TRVOC 的产污系数为 42.5mg/m²。本项目年产压贴饰面板 70 万张，均为双面压贴，考虑到有少量不合格品，故浸渍纸年用量 140.14 万张，本项目生产的饰面板的长、宽有两种规格，分别为：长 2.44 米、宽 1.22 米，长 2.745 米、宽 1.22 米，产能各约占全部产能的 50%，则本项目热压浸渍纸的面积为：2.44m×1.22m×70.07×10000+2.745m×1.22m×70.07×10000=4432417.99m²。房中房对有机废气的收集效率按 90%计，依托的二级活性炭吸附装置对有机废气的治理效率取 80%，则本项目 VOCs 的预测排放量为： $4432417.99\text{m}^2 \times 42.5\text{mg}/\text{m}^2 \times 90\% \times (1-80\%) \times 10^{-9}\text{t}/\text{mg} \approx 0.0339\text{t}/\text{a}$ ➤NOx（排气筒 DA004、DA005） 本项目新增 3 台模温机，均安装有低氮燃烧器，2 台全自动热压机配套的 2
---------------	---

台模温机产生的燃气废气经收集后汇入 1 根 20 米高排气筒 DA004 排放, 2 台半自动热压机配套的 1 台模温机产生的燃气废气经收集后通过 1 根 20 米高排气筒 DA005 排放。

本项目模温机为热压机提供热量, 年运行时间均为 6000h, 根据本项目使用模温机中燃烧器型式试验报告, 最大输出热功率条件下, 氮氧化物的实测浓度为 $29\text{mg}/\text{m}^3$, 则氮氧化物的排放量为:

$$29\text{mg}/\text{m}^3 \times 366.11\text{m}^3/\text{h} \times 6000\text{h}/\text{a} \times 10^{-9}\text{t}/\text{mg} + 29\text{mg}/\text{m}^3 \times 183.06\text{m}^3/\text{h} \times 6000\text{h}/\text{a} \times 10^{-9}\text{t}/\text{mg} \approx 0.0956\text{t}/\text{a}$$

(2) 按照排放标准核算排放量

排气筒 DA001 有组织排放 TRVOC 的排放浓度、排放速率执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)“表 1 挥发性有机物有组织排放限值”中“其他行业”污染物排放限值(20 米高排气筒: 排放速率: $4.1\text{kg}/\text{h}$ 、排放浓度 $60\text{mg}/\text{m}^3$), 本项目排气筒 DA004、DA005 有组织排放氮氧化物的排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB12/151-2020)“表 1 新建锅炉大气污染物排放浓度限值”(氮氧化物: $50\text{mg}/\text{m}^3$), 则本项目 VOCs、氮氧化物的核算排放量为:

表 3-6 本项目废气污染物核算排放总量表 (单位: t/a)

项目		排放标准限值		废气量 (m^3/h)	运行时间 (h/a)	核算排放量 (t/a)
		排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)			
VOCs	DA001	60	4.1	45000	6000	按照排放浓度核算: 16.2 按照排放速率核算: 24.6 取小值: 16.2
氮氧化物	DA004	50	/	368.37	6000	0.1105
	DA005		/	184.19	6000	0.0553
	合计	/	/	/	/	0.1658

3、废水污染物排放总量

(1) 废水污染物预测排放量

本项目新增生活污水经化粪池静置沉淀后, 通过园区污水管网排入天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂集中处理。根据建设内容分析, 生活污水排放量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ($135\text{m}^3/\text{a}$)。根据运营期环境影响和保护措施分析可知, 生活污水中 COD、氨氮的排放浓度分别为: COD $350\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $30\text{mg}/\text{L}$,

则污染物的预测排放量为：

COD 预测排放量为： $135\text{m}^3/\text{a} \times 350\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0473\text{t/a}$ ；

$\text{NH}_3\text{-N}$ 预测排放量为： $135\text{m}^3/\text{a} \times 30\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0041\text{t/a}$ 。

（2）废水污染物核算排放量

本项目废水排放标准执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准（COD 500mg/L、氨氮 45mg/L），按上述水质指标核算废水污染物总量指标如下：

COD 核算排放量为： $135\text{m}^3/\text{a} \times 500\text{mg/L} \times 10^{-6}\text{t/mg} = 0.0675\text{t/a}$ ；

$\text{NH}_3\text{-N}$ 核算排放量为： $135\text{m}^3/\text{a} \times 45\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0061\text{t/a}$ 。

（3）废水污染物排入外环境量

本项目外排废水经化粪池静置沉淀后，通过园区市政污水管网排入天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂集中处理，天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）的 A 标准，即 CODcr 30mg/L、氨氮 1.5（3.0）mg/L。则本项目废水污染物排入外环境量如下：

CODcr 排入外环境量为： $135\text{m}^3/\text{a} \times 30\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0041\text{t/a}$ ；

$\text{NH}_3\text{-N}$ 排入外环境量为：

$135\text{m}^3/\text{a} \times 1.5\text{mg/L} \times 7/12 \times 10^{-6} + 135\text{m}^3/\text{a} \times 3.0\text{mg/L} \times 5/12 \times 10^{-6} = 0.0003\text{t/a}$ 。

3、污染物排放汇总

本项目主要污染物排放量见下表。

表 3-7 本项目主要污染物排放量表

项目		预测排放总量 (t/a)	依排放标准限值核 算排放量 (t/a)	排入外环境量 (t/a)
废气	VOCs	0.0339	16.2	0.0339
	氮氧化物	0.0956	0.1658	0.0956
废水 135m ³ /a	COD	0.0473	0.0675	0.0041
	氨氮	0.0041	0.0061	0.0003

本项目建成后，全厂污染物排放总量“三本账”情况见下表。

表 3-8 全厂污染物总量排放三本账

类别	污染物	现有工程 排放总量 (t/a)	现有工程 环评批复 量 (t/a)	在建工 程 (t/a)	“以新带 老”削减 量 (t/a)	本项目预 测排放量 (t/a)	扩建后全 厂排放总 量 (t/a)	排放增减 量 (t/a)
废气	VOCs	0.1164*	0.1232	/	/	0.0339	0.1503	+0.0339

	氮氧化物	0.0456	0.2403	/	/	0.0956	0.1412	+0.0956
废水	COD	0.0518	0.2835	/	/	0.0473	0.0991	+0.0473
	氨氮	0.0014	0.0243	/	/	0.0041	0.0055	+0.0041
注*：现有工程验收阶段 DA001 中 TRVOC 未检出，此处为按照现有工程环境保护验收监测报告中非甲烷总烃的排放速率计算得到。 综上，本项目建成后，新增污染物排放量为：VOCs 0.0339t/a、NOx 0.0956t/a，COD：0.0473t/a、氨氮：0.0041t/a。按照《天津市人民政府办公厅关于印发天津市重点污染物排放总量控制管理办法（试行）的通知》（津政办规[2023]1 号）等要求，应对相关污染物排放实行差异化倍量替代。								

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期不涉及土建施工过程，仅在厂房安装调试生产设备，施工过程中产生的污染物主要为施工扬尘、施工人员产生的生活污水、生活垃圾及后续设备安装产生的噪声。 1、施工期扬尘 本项目施工期主要是在现有厂房内安装调试生产设备，施工过程无基础土建工程，基本无大量扬尘产生，且有厂房阻隔，预计不会对周围环境造成不利影响。 2、施工期废水 施工期间主要污水是施工人员生活污水，经化粪池静置沉淀后，通过园区市政污水管网排入天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂集中处理。 3、施工期噪声 施工噪声主要来自设备安装时使用施工机械以及运输设备的车辆产生的噪声。由于施工噪声持续时间短，厂区较为空旷，预计项目施工期噪声可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，不会对周围环境造成明显影响。 4、施工期固体废物 施工期间产生的固体废物为施工工人产生的生活垃圾。集中收集后由城管部门运出处理，不会对周围环境造成二次污染。 综上所述，施工期产生污染物较少，影响短暂，待施工结束后基本可恢复至现状水平。
-----------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1.1 废气产排情况 (1) 热压废气 DA001 本项目新增 4 台热压机，热压机均安装在热压房中房中。热压过程中产生的有机废气经热压房中房上方的集气口收集后，通过管道汇入现有的 1 套二级活性炭吸附装置进行处理，尾气依托现有的 1 根 20 米高排气筒 DA001 排放。房中房设置有方便板材输送的进口、出口，未收集的有机废气无组织排放。 本项目使用的浸渍纸为符合行业标准的贴面用浸渍胶膜纸，热压工序利用热压机在 150~170℃ 的温度下，将铺设有浸渍纸的板材高温热压 20~30 秒，热压起初步软化的效果，温度尚未达到三聚氰胺热分解温度（约 354℃）、脲醛树脂热分解温度（176℃），且热压时间比较短，热压过程有少量的有机废气产生，包括浸渍纸中含有的少量游离态甲醛以及少量的异味（以臭气浓度计）。 根据建设单位提供浸渍纸的检验报告，甲醛释放量 0.3mg/L。按照检验依据《人造板饰面专用纸》（GB/T28995-2012）及《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》（GB/T17657-1999）中 4.12.1~4.12.7.1 甲醛释放量测定方法，甲醛释放量检验是以 10 片 150mm×50mm 浸渍纸挥发分用 300mL 溶液吸收后，通过分光光度法分析得出，即 10×150mm×50mm（0.075m²）的浸渍纸内甲醛含量为：0.3mg/L×300mL×10⁻³L/mL=0.09mg，经折算，本项目使用的浸渍纸甲醛挥发量为：0.09mg÷0.075m²=1.2mg/m²。本项目年产压贴饰面板 70 万张，均为双面压贴，考虑到有少量的不合格品，故浸渍纸年用量 140.14 万张，本项目生产的饰面板的长、宽有两种规格，分别为：长 2.44 米、宽 1.22 米，长 2.745 米、宽 1.22 米，产能各约占全部产能的 50%，则本项目热压浸渍纸的面积为：2.44m×1.22m×70.07×10000+2.745m×1.22m×70.07×10000=4432417.99m²，则甲醛的产生量为：1.2mg/m²×4432417.99m²=0.0053t/a，本项目年工作时间为 6000h，则甲醛的产生速率为 0.0053t/a×1000kg/t÷6000h/a≈0.0009kg/h。
----------------------------------	---

本项目浸渍纸热压过程中会产生少量挥发性有机物。本项目使用的浸渍纸与现有工程相同，生产工艺相同，故挥发性有机物的产生源强类比现有工程中非甲烷总烃的检测数据（报告编号：JHHY240903-036），类比可行性分析见下表。

表 4-1 有机废气可比性分析

项目	现有工程	本项目	可类比性
产生有机废气的原材料及用量	浸渍纸：460.46 万张（总共面积为：14495124.24m ² ）	浸渍纸：140.14 万张（总共面积为：4432417.99m ² ）	本项目物料用量低于类比对象总量。
主要生产工艺及产污过程	表面清洁、铺装、热压、裁边	表面清洁、铺装、热压、裁边	生产工艺相同
废气收集方式	房中房收集，收集效率约 90%	房中房收集，收集效率约 90%	收集方式相同

根据以上类比结果，本项目产生有机废气的原材料与现有工程相同、且总用量低于现有工程，产生挥发性有机物的生产工序、集气方式均与现有工程相同，因此类比现有工程项目具有可比性。根据现有工程验收监测报告表，年用浸渍纸 460.46 万张（面积合计为：14495124.24m²），有机废气的收集速率为 0.0924kg/h，年工作时间为 6000h/a，收集效率为 90%，则浸渍纸热压时有机废气的产污系数约为： $0.0924\text{kg/h} \times 6000\text{h/a} \times 10^6\text{mg/kg} \div 90\% \div 14495124.24\text{m}^2 \approx 42.50\text{mg/m}^2$ 。本项目热压机年用浸渍纸 140.14 万张（4432417.99m²），则本项目热压产生污染物的情况见下表。

表 4-2 本项目热压废气产生情况一览表

排气筒 编号	污染物名称	生产 工艺	原辅材 料	用量 (m ² /a)	产污系数 (mg/m ² - 原料)	污染物 产生量 (t/a)	作业时间(h/a)	收集措施 及效率	有组织产生情况			无组织产生情况	
									产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
DA001	TRVOC	热压	浸渍纸	4432417.99	42.50	0.1884	6000	房中房， 90%	0.1695	0.0283	0.63	0.0189	0.0031
	非甲烷总烃				42.50	0.1884			0.1695	0.0283	0.63	0.0189	0.0031
	甲醛				1.2	0.0053			0.0048	0.0008	0.02	0.0005	0.0001

根据现有工程环保竣工验收监测数据（报告编号：JHHY240903-036）可知，本项目依托的二级活性炭装置的净化效率约为

83%，本项目保守考虑，净化效率按照 80%进行计算。则本项目建成后，排气筒 DA001 中污染物的排放情况见下表。

表 4-3 本项目建成后，排气筒 DA001 中废气污染物有组织排放情况表

排放口	污染物		有组织收集			年运行时间 (h/a)	治理措施	风机风量 (m³/h)	全厂有组织排放量			
			收集量(t/a)	收集速率 (kg/h)	收集浓度 (mg/m³)				排放量(t/a)		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
DA001	TRVOC	本项目	0.1695	0.0283	0.63	6000	二级活性炭 80%	45000	0.0339	0.1160	0.0193	0.43
		现有工程	/	/	/	6000			0.0821*			
	非甲烷总烃	本项目	0.1695	0.0283	0.63	6000			0.0339	0.1160	0.0193	0.43
		现有工程	/	/	/	6000			0.0821*			
	甲醛	本项目	0.0048	0.0008	0.02	6000			0.0008	0.004	0.0007	0.01
		现有工程	/	/	/	6000			0.0032*			

注：该排放量为现有工程环境影响报告表中 4 台高配快速双贴面压机对应的预测排放量。

(2) 模温机废气 (DA004、DA005)

本项目新增 3 台模温机，模温机均自带低氮燃烧器（型号为：TB-QMF-0.6），2 台全自动热压机配套的 2 台模温机产生的燃气废气经收集后汇入 1 根 20 米高排气筒 DA004 排放，2 台半自动热压机配套的 1 台模温机产生的燃气废气经收集后通过 1 根 20 米高排气筒 DA005 排放。

燃气废气中主要污染因子包括颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟气黑度。模温机为热压机提供热量，年运行时间均为 6000h，根据建设单位提供资料，每台模温机天然气的消耗量为 18m³/h（年消耗量为：10.8 万 m³/a），2 台模温机天然气的消耗量为 36m³/h（年消耗量为：21.6 万 m³/a）。模温机有独立的燃烧机、炉膛、导热油传输热系统、余热回收装置等，属于锅炉。根据本项目使用模温机中燃烧器型式试验报告，最大输出热功率情况下，燃气废气中氧含量为 3.01%，根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB12/151-2020），本项目排气筒 DA004、DA005 排放污染物均需按照下式计算折算排放浓度。

$$\rho = \rho' \times \frac{21 - \varphi(O_2)}{21 - \varphi'(O_2)}$$

式中： ρ —大气污染物基准含氧量排放浓度， mg/m^3 ；

ρ' —实测的大气污染物排放浓度， mg/m^3 ；

$\varphi'(O_2)$ —实测的干烟气含氧量，%；根据类比验收检测报告，本项目取 3.01；

$\varphi(O_2)$ —基准含氧量，%，根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB12/151-2020），取 3.5；

①烟气量

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018），燃气锅炉（天然气）基准烟气量计算如下：

$$V_{gy} = 0.285Q_{net} + 0.343$$

式中： V_{gy} ——基准烟气量， Nm^3/m^3 ；

Q_{net} ——气体燃料低位发热量， MJ/m^3 ； Q_{net} 取 $34.48\text{MJ}/\text{m}^3$ 。

根据以上公式核算，基准烟气量为 $10.1698\text{Nm}^3/\text{m}^3$ ，本项目模温机的运行时间均为 $6000\text{h}/\text{a}$ ，则排气筒 DA004、DA005 对应的烟气量见下表。

表 4-4 排气筒 DA004、DA005 中烟气量表

序号	排气筒编号	天然气用量 (m^3/a)	基准烟气量	年烟气排放量 (m^3)	年工作时间	烟气量 (m^3/h)
1	DA004	21.6	$10.1698\text{Nm}^3/\text{m}^3$	2196676.8	6000	366.11
2	DA005	10.8		1098338.4	6000	183.06

②颗粒物:

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），燃气锅炉颗粒物排放量计算公式如下：

$$E_j = R \times \beta_j \times (1 - \frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$$

式中：E_j—核算时段内第 j 种污染物排放量，t；

R—核算时段内燃料耗量，t 或者万 m³；

β_j—产污系数，kg/t 或 kg/万 m³；根据《北京环境总体规划研究》中相关数据，每燃烧 1 万 m³ 天然气，燃气锅炉污染物中颗粒物的排放量 0.45kg。

η—污染物的脱除效率，%，本项目除尘效率取 0。

则本项目排气筒 DA004、DA005 中颗粒物排放量计算详见下表。

表 4-5 排气筒 DA004、DA005 中颗粒物核算一览表

产生源	排气筒编号	R (万 m ³)	β _j (kg/万 m ³)	η (%)	排放量 (t/a)	年工作时间 (h/a)	排放速率 (kg/h)	烟气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	折算排放浓度 (mg/m ³)
模温机	DA004	21.6	0.45	0	0.0097	6000	0.0016	366.11	4.42	4.30
模温机	DA005	10.8	0.45	0	0.0049	6000	0.0008	183.06	4.42	4.30

根据上述公式和上表计算可得，本项目排气筒 DA004 中颗粒物排放量为 0.0097t/a、排放速率为 0.0016kg/h、折算排放浓度为 4.30mg/m³，DA005 中颗粒物排放量为 0.0049t/a、排放速率为 0.0008kg/h、折算排放浓度为 4.30mg/m³。

③二氧化硫

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》“锅炉产排污量核算系数手册-4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉“二氧化硫产污系数（0.02S kg/万立方米-原料），S 为含硫量（单位为毫克/

立方米），本项目参照《天然气》（GB17820-2018）一类气燃料总硫的质量浓度 $\leq 20\text{mg/m}^3$ ，本项目取 20mg/m^3 ，则二氧化硫的产污系数为 $0.02 \times 20\text{mg/m}^3 = 0.4$ 。则本项目排气筒 DA004、DA005 中二氧化硫排放量计算详见下表。

表 4-6 排气筒 DA004、DA005 中二氧化硫核算表

产生源	排气筒编号	产污系数 (kg/万 m ³)	天然气用量 (万 m ³ /a)	排放量 (t)	年工作时间 (h/a)	排放速率 (kg/h)	烟气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	折算排放浓度 (mg/m ³)
模温机	DA004	0.4	21.6	0.0086	6000	0.0014	366.11	3.93	3.83
模温机	DA005		10.8	0.0043	6000	0.0007	183.06	3.93	3.83

根据上述公式和上表计算可得，本项目排气筒 DA004 中二氧化硫排放量为 0.0086t/a、排放速率为 0.0014kg/h、折算排放浓度为 3.83mg/m³，DA005 中二氧化硫排放量为 0.0043t/a、排放速率为 0.0007kg/h、折算排放浓度为 3.83mg/m³。

④氮氧化物、一氧化碳、烟气黑度

根据本项目使用模温机中燃烧器型式试验报告，最大输出热功率条件下，氮氧化物的实测浓度值为 29mg/m³、折算浓度为 28.21mg/m³，一氧化碳未检出，烟气黑度 <1 ，最小输出热功率条件下，氮氧化物的实测浓度值为 27mg/m³、折算浓度为 25.55mg/m³，一氧化碳的实测浓度值为 74mg/m³、折算浓度为 70.04g/m³，烟气黑度 <1 。

综上，本项目拟新增模温机运行过程中氮氧化物的最大值折算浓度为 28.21mg/m³，一氧化碳的最大折算浓度为 70.04mg/m³，烟气黑度 <1 。

(3) 无组织废气

本项目无组织废气主要为热压过程中产生的废气，项目建成后，全厂无组织废气具体见下表。

表 4-7 本项目建成后全厂无组织废气排放表

污染源	污染物		产生量 (t/a)	有组织收集效率 (%)	无组织排放量 (t/a)	无组织排放时间 (h/a)	排放速率 (kg/h)
热压	非甲烷总烃	本项目	0.1886	90	0.0189	6000	0.0031

			现有工程*	/	/	0.0456	6000	0.0255
			合计	/	/	0.0645	/	0.0286
		甲醛	本项目	0.0053	90	0.0005	6000	0.0001
			现有工程*	/	/	0.0017	6000	0.0003
			合计	/	/	0.0022	/	0.0004
		注*：现有工程无组织排放量为现有环境影响评价报告中 4 台热压机无组织排放的数据。						

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(4) 异味			
	本项目热压过程中会有异味物质产生，本次评价类比《天津市睿胜新材料科技有限公司装饰面板制造项目》的验收检测报告中数据（报告编号：YS241205-01），类比可行性分析见下表。			
	表 4-8 臭气浓度可比性分析			
	项目	类比对象	本项目建成后全厂	可类比性
	企业名称	天津市睿胜新材料科技有限公司	天津市利顺兴达板材有限公司	/
	产生有机废气的原材料及用量	浸渍纸：800.8 万张/a	浸渍纸：600.58 万张/a	本项目建成后，全厂浸渍纸的使用量低于类比项目
	生产工艺及产污过程	热压	热压	产污生产工艺相同
	废气收集方式	集气罩+软帘	房中房	优于类比对象
	废气处理方式	二级活性炭吸附装置	二级活性炭吸附装置	与类比对象相同
	有组织废气浓度	85~97（无量纲）	/	/
	厂界异味	<10（无量纲）	/	/
根据以上类比结果，本项目建成后，全厂浸渍纸的年用量比类比对象少，产生异味的生产工序、治理设施均与类比对象相同，集气方式优于类比对象，因此类比项目具有可比性。保守估计本项目建成后，全厂臭气浓度有组织排放浓度<1000（无量纲），厂界外无组织臭气最大排放浓度<20（无量纲）。				
1.2 环境空气影响分析				
(1) 排气筒高度设置合理性分析				
本项目依托现有的排气筒为 DA001，新增的排气筒为 DA004、DA005。3 根排气筒周围 200 米范围内最高建筑为本项目所在生产车间，高度约为 12 米。				
依托的现有排气筒 DA001 的高度为 20 米，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）、《恶臭污染物排放标准》（DB12 059-2018）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中不得低于 15m 的要求，且满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上”要求。				
新建排气筒 DA004、DA005 高度均为 20 米，均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB12/151-2020）中排气筒高度不低于 15m 的要求，且满足《锅炉大气				

污染物排放标准》（GB13271-2014）中“新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高于最高建筑物 3m 以上”的要求。

（2）废气污染源达标分析

本项目涉及的废气排放口基本情况见下表。

表 4-9 本项目排放口基本情况表

排放口 编号	排气筒高 度（m）	内径 （m）	温度 （℃）	烟气流速 （m/s）	类型	地理坐标
DA001	20	0.9	25	19.65	一般排放口	东经 117°1'35.29"， 北纬 39°0'27.92"
DA004	20	0.1	70	13.03	一般排放口	东经 117°1'35.91"， 北纬 39°0'27.91"
DA005	20	0.1	70	6.51	一般排放口	东经 117°1'36.47"， 北纬 39°0'27.87"

①有组织废气污染源达标分析

本项目建成后，全厂有组织废气污染源达标分析见下表。

表 4-10 本项目建成后全厂有组织废气污染源达标分析表

排气 筒	污染源	排放量 （m³/h）	污染物	排放速率 （kg/h）	排放浓度 （mg/m³）	标准值		是否 达标
						排放速率 （kg/h）	排放浓度 （mg/m³）	
DA001	热压 ^①	45000	TRVOC	0.0193	0.43	4.1	60	达标
			非甲烷总烃	0.0193	0.43	3.4	50	达标
			甲醛	0.0007	0.01	0.43	25	达标
			臭气浓度（无量纲）	/	<1000	/	1000	达标
DA004	模温机 ^②	366.11	颗粒物	/	4.30	/	10	达标
			二氧化硫	/	3.83	/	20	达标
			氮氧化物	/	28.21	/	50	达标
			一氧化碳	/	70.04	/	95	达标
			烟气黑度	/	<1	/	≤1	达标
DA005	模温机 ^②	183.06	颗粒物	/	4.30	/	10	达标
			二氧化硫	/	3.83	/	20	达标
			氮氧化物	/	28.21	/	50	达标
			一氧化碳	/	70.04	/	95	达标
			烟气黑度	/	<1	/	≤1	达标

注①：此处 TRVOC、非甲烷总烃、甲醛的排放速率、排放浓度均为本项目叠加现有工程后的排放速率、排放浓度。

②：排气筒 DA004、DA005 中污染物排放浓度为折算排放浓度。

由上表可知，本项目建成后，排气筒 DA001 中 TRVOC、非甲烷总烃的排放浓度、排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

（DB12/524-2020）“表 1 挥发性有机物有组织排放限值”中“其他行业”污染物排放限值要求，甲醛的排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）“表 2 新污染源大气污染物排放限值”中排放速率、排放浓度的要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）“表 1 恶臭污染物、臭气浓度有组织排放限值”要求；排气筒 DA004、DA005 中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳排放浓度及烟气黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB12/151-2020）“表 1 新建锅炉大气污染物排放浓度限值”要求。

②无组织废气污染源达标排放

➤车间界

本项目生产过程中需保持门窗关闭，车间内集气设施机械排风，车间整体属于非静态，故本次换气次数取 2 次/h。本项目建成后，全厂正常生产情况下，生产车间界非甲烷总烃的浓度见下表。

表 4-11 车间界废气污染物排放达标分析表

序号	车间名称	污染物名称	无组织排放速率 (kg/h)	车间面积 (m ²)	车间高度 (m)	自然通风量 (m ³ /h)	车间界浓度 (mg/m ³) ^①	标准浓度 (mg/m ³)	是否达标
1	生产车间	非甲烷总烃	0.0286	12431	12	298344	0.10	2.0	达标

注：①车间界浓度=无组织排放速率×10⁶mg/kg÷自然通风量

由上表可知，本项目建成后，生产车间界非甲烷总烃的排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中“表 2 挥发性有机物无组织排放限值”要求。

➤厂界

本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模型 AERSCREEN，计算项目无组织排放厂界监控点浓度。主要污染源参数见表 4-12，无组织废气对四周厂界贡献浓度见表 4-13。

表 4-12 厂界无组织排放参数表

无组织排放源	面源参数			污染物名称	排放速率 (kg/h)
	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m		
生产车间	173	64	4	非甲烷总烃	0.0286
				甲醛	0.0004

表 4-13 无组织排放源贡献浓度

无组织排放源	污染物	预测最大落地浓度 (mg/m ³)	标准限值	执行标准	是否达标
			浓度 (mg/m ³)		
厂界	非甲烷总烃	0.0208	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	达标
	甲醛	0.000291	0.2		达标

综上，本项目建成后厂界非甲烷总烃最大落地浓度为 0.0208mg/m³、甲醛最大落地浓度为 0.000291mg/m³，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“表 2 新污染源大气污染物排放限值”中“周界外浓度最高点”要求。根据异味预测可知，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）“表 2 恶臭污染物、臭气浓度周界环境空气浓度限值”要求。

1.3 依托现有二级活性炭吸附装置可行性分析

根据《简明通风涉及手册》（中国工业建筑出版社），活性炭对有机废气的吸附有效吸附量为 0.2-0.3kg/kg（本项目取 0.25kg），本项目依托的二级活性炭吸附装置单个活性炭箱的体积为 7.6m³，活性炭填充量约为箱体的 30%，则二级活性炭吸附装置的活性炭填充量为：2×7.6m³×30%=4.56m³，活性炭的密度为 550kg/m³，则二级活性炭吸附装置单次填装活性炭的量为 2.508t，活性炭可吸附有机废气的量 0.627t，根据现有工程环境竣工验收检测数据（报告编号：JHHY240903-036），活性炭吸附有机废气的量约为 0.4435t/a，本项目活性炭吸附有机废气的量为 0.1356t/a，合计为 0.5791t/a，则本项目建成后，活性炭每年更换 1 次，可满足本项目建成后，全厂吸附要求。故本项目依托现有的二级活性炭装置可满足使用要求。

本项目新增 2 台全自动热压机设置 1 个房中房，长、宽、高分别为：18m、2m、6.5m，新增的 2 台半自动热压机设置 2 个房中房，长、宽、高均为：7m、2m、6.5m，现有工程中 2 台高配快速双贴面压机位于 1 个房中房内，长、宽、高分别为：18m、2m、6.5m，另 2 台高配快速双贴面压机分别设置 2 个房中房，长、宽、高均为：9m、2m、6.5m，本项目二级活性炭吸附装置相配套的风机风量为 45000m³/h，则房中房的换气次数为：45000÷

$(18 \times 2 \times 6.5 + 2 \times 7 \times 2 \times 6.5 + 18 \times 2 \times 6.5 + 2 \times 9 \times 2 \times 6.5) \approx 50$ ，故本项目依托现有环保设备可满足项目建成后，全厂使用要求。

综上，本项目废气污染物采取相应可行技术进行治理后，达标排放。

1.4 非正常情况

根据大气导则规定，生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等情况下的污染排放归为非正常排放。对照导则要求本项目废气治理措施发生故障时，会导致废气非正常排放。本项目非正常工况主要考虑废气治理设施故障导致废气净化效率下降，废气未经处理直接排放对周边大气环境产生较大影响。

本次评价按处理效率下降为 0 的极端情况，核算废气治理设施故障时废气排放源强，见下表。

表 4-14 非正常情况

非正常排放源	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 (h)	措施
DA001	TRVOC	0.0967	2.14	0.5	及时停产维修
	非甲烷总烃	0.0967	2.14		
	甲醛	0.0035	0.08		

注：DA001 中污染物的排放速率、排放浓度为叠加现有工程后的数据。

建设单位应加强日常的环保管理，密切关注废气处理装置的运行情况，应在每日开工前先行运行废气处理装置和风机，在检查并确保其能够正常运行的前提下再运行生产设备，最大程度地避免在废气处理装置失效情况下废气的非正常情况排放。另外，加强对环保设备的日常保养和维护，委派专人负责环保设备的日常维护，确保环保设备的正常运行，一旦废气处理装置出现故障，应立即停止生产线的生产，待维修后，再重新开启。

1.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》（HJ 1206-2021）以及《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），本项目建成后，全厂的废气监测计划见下表。

表 4-15 日常监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
DA001	TRVOC	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)
	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	甲醛		
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(DB12 059-2018)

	DA002	颗粒物	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB12/151-2020)
		二氧化硫	1 次/年	
		氮氧化物	1 次/月	
		一氧化碳	1 次/年	
		烟气黑度	1 次/年	
	DA003	颗粒物	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB12/151-2020)
		二氧化硫	1 次/年	
		氮氧化物	1 次/月	
		一氧化碳	1 次/年	
		烟气黑度	1 次/年	
	DA004	颗粒物	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB12/151-2020)
		二氧化硫	1 次/年	
		氮氧化物	1 次/月	
		一氧化碳	1 次/年	
		烟气黑度	1 次/年	
	DA005	颗粒物	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB12/151-2020)
		二氧化硫	1 次/年	
		氮氧化物	1 次/月	
		一氧化碳	1 次/年	
		烟气黑度	1 次/年	
	生产车间界	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		甲醛		
		颗粒物		
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(DB12 059-2018)

1.6 环境影响

根据资料调查，本项目所在区域常规大气污染物环境质量现状未全部达标，为不达标区，根据非甲烷总烃的引用监测数据，污染物非甲烷总烃满足质量标准。

根据工程分析可知，本项目废气污染物各排放源均采取相应可行技术进行治理，净化后可满足达标排放要求。此外，本项目选址周边环 500m 范围内无大

气境保护目标，预计项目建成后不会对周边产生明显不利影响。

综上，本项目废气排放对周边环境的影响较小。

2、废水

2.1 废水产排情况

本项目外排废水为生活污水，项目不设置食堂、宿舍，生活污水经化粪池静置沉淀后，通过园区污水管网排入天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂集中处理。

本项目新增劳动定员 10 人，用水量按 50L/人·d 计，全年工作 300 天，则本项目生活用水量为 0.5m³/d（150m³/a），废水排放系数按用水量的 90%计，则生活污水排放量为 0.45m³/d（135m³/a），主要污染物为 pH 值、BOD₅、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类。

参考我国典型北方城市生活污水水质统计结果，本项目各种污染物排放浓度分别为 PH 范围值 6-9（无量纲）、SS 300mg/L、COD 350mg/L、BOD₅ 250mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 5.0mg/L、总氮 60mg/L、石油类 10mg/L。

本项目废水排放量及排放浓度，见下表。

表4-16 废水产排情况

产排 污环 节	类别	污染物 种类	污染物产 生浓度 (mg/L)	污染物 产生量 (t/a)	废水 排放量 (m ³ /a)	污染物 排放浓度 (mg/L)	污染物 排放量 (t/a)
员工 办公 生活	生活 污水	pH 值	6~9（无量纲）	--	135	6~9（无量纲）	--
		COD _{Cr}	350	0.0473		350	0.0473
		BOD ₅	250	0.0338		250	0.0338
		SS	300	0.0405		300	0.0405
		氨氮	30	0.0041		30	0.0041
		总磷	5	0.0007		5	0.0007
		总氮	60	0.0081		60	0.0081
		石油类	10	0.0014		10	0.0014

2.2 废水达标排放情况

（1）本项目废水达标排放分析

本项目排放的废水为生活污水，废水排放总量为 135m³/a（0.45m³/d），水质情况见下表。

表4-17 本项目废水达标排放情况

类别	污染物	产生情况		排放情况		标准限值	排水去向
		产生浓度	产生量(t/a)	排放浓度	排放量(t/a)		
	废水量	/	135m ³ /a	/	135m ³ /a	/	生活污水经化粪池静置沉淀后，经园区污水管网排入天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂集中处理。
生活污水	pH 值	6~9（无量纲）	/	6~9（无量纲）	/	6~9（无量纲）	
	COD	350mg/L	0.0473	350mg/L	0.0473	500mg/L	
	BOD ₅	250mg/L	0.0338	250mg/L	0.0338	300mg/L	
	SS	300mg/L	0.0405	300mg/L	0.0405	400mg/L	
	氨氮	30mg/L	0.0041	30mg/L	0.0041	45mg/L	
	总磷	5mg/L	0.0007	5mg/L	0.0007	8mg/L	
	总氮	60mg/L	0.0081	60mg/L	0.0081	70mg/L	
	石油类	10mg/L	0.0014	10mg/L	0.0014	15mg/L	

现有工程外排废水为生活污水，根据建设单位验收监测数据（报告编号：JHHY240903-036），本项目建成后，全厂外排废水水质情况见下表。

表 4-18 全厂外排水质情况表（单位：mg/L）

废水类型		水量(m ³ /a)	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类
生活污水	现有工程	540	7.0~7.8	96	39.3	111	2.57	0.90	4.96	0.62
	本项目	135	6~9	350	250	300	30	5	60	10
外排废水		675	6~9	147	81	149	8.06	1.72	15.97	2.50
排放标准		/	6-9	500	300	400	45	8	70	15

由上表可知，本项目建成后，本项目及全厂员工生活污水经化粪池静置沉淀后，水质均能满足天津市《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准要求，通过市政污水管网进入天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂集中处理。

2.3 排放口设置情况

本项目排放口的具体情况如下。

表4-19 废水排放及排水口基本情况

排放口编号	类型	地理坐标		本项目废水排放量(m ³ /a)	排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度				
DW001	一般排放口	117.02581637°	39.00842932°	135	间接排放	天津子牙经济技术开发区高新产业园	间歇排放，排放期间流量不稳点，但不属于冲击型排放

						北区污水处理厂																	
2.4 依托集中污水处理厂的可行性 (1) 处理能力符合性分析 本项目废水排放量 0.45m³/d, 天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂处理污水设计规模为 15000m³/d, 采用: 格栅+曝气+A2/O+混凝沉淀+砂滤+臭氧接触+消毒处理工艺, 设计收水标准为《污水综合排放标准》(DB12/356-2018) 三级标准, 出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB12599-2015) A 标准, 尾水排入运东排干。本项目外排废水量占污水处理厂处理量的 0.003%, 不会对该污水处理厂的正常运行负荷造成冲击。 (2) 设计进水水质符合性分析 本项目外排废水需满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2018) 三级标准限值要求。 本项目废水中 pH 范围值为 6~9, 其他各污染物浓度为: COD 350mg/L、BOD₅ 250mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 30mg/L、总磷 5mg/L、总氮 60mg/L、石油类 10mg/L, 本项目建成后, 全厂外排废水中 pH 范围值为 6~9, 其他各污染物浓度为: COD_{Cr} 147mg/L、BOD₅ 81mg/L、SS 149mg/L、NH₃-N 8.06mg/L、总磷 1.72mg/L、总氮 15.97mg/L、石油类 2.50mg/L, 均符合天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂进水水质要求。 (3) 天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂处理后的废水稳定达标排放情况 根据天津市污染源监测数据管理与信息共享平台中提供的天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂的自行监测数据显示, 天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂出口各水质污染物浓度满足《城镇污水厂污染物排放标准》(DB12/599-2015) A 级排放标准限值, 出水稳定达标排放, 详见下表: 表 4-20 天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂出水水质数据表 <table> <tr> <th>监测点位</th><th>采样时间</th><th>监测因子</th><th>出水水质</th><th>出水水质标准值</th><th>单位</th><th>达标情况</th><th>出水水质执行标准</th></tr> <tr> <td>天津子</td><td>2025.2.1 2</td><td>PH</td><td>7.123~7.198</td><td>6~9</td><td>无量纲</td><td>达标</td><td>《城镇污水</td></tr> </table>								监测点位	采样时间	监测因子	出水水质	出水水质标准值	单位	达标情况	出水水质执行标准	天津子	2025.2.1 2	PH	7.123~7.198	6~9	无量纲	达标	《城镇污水
监测点位	采样时间	监测因子	出水水质	出水水质标准值	单位	达标情况	出水水质执行标准																
天津子	2025.2.1 2	PH	7.123~7.198	6~9	无量纲	达标	《城镇污水																

牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂废水总排口	悬浮物	5	5	mg/L	达标	污水处理厂污染物排放标准》 (DB12/599-2015)标准
	COD	7.936~10.339	30	mg/L	达标	
	BOD ₅	3.7	6	mg/L	达标	
	氨氮	0.056~0.077	1.5 (3.0)	mg/L	达标	
	总氮	4.674~7.154	10	mg/L	达标	
	总磷	0.032317~0.091911	0.3	mg/L	达标	
	石油类	0	0.5	mg/L	达标	

本项目选址位于该污水处理厂收水范围内，项目建成后，本项目及全厂排放废水水质均可以满足《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)三级标准限值，符合天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂的收水要求，且本项目废水排放量较小，仅占天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂日处理量的 0.003%，外排废水仅为生活污水，水质较简单，不会对天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂的处理效果产生影响，因此本项目排水去向合理，不会对周围水环境造成明显不利影响。

2.5 废水监测计划

根据《排污单位自行监测指南-总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 人造板工业》(HJ 1206-2021)，污水总排口应开展自行监测活动，污水总排口的具体监测内容见下表。

表 4-21 监测要求

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准	
生活污水	污水总排口 DW001	pH 值	每季度一次	《污水综合排放标准》三级标准 (DB12/356-2018)	6~9 (无量纲)
		COD			500mg/L
		氨氮			45mg/L
		SS	每年一次		400mg/L
		BOD ₅			300mg/L
		总磷			8mg/L
		总氮			70mg/L
		石油类			15mg/L

3、噪声

本项目不新增空压机，新增主要噪声源为热压机、模温机鼓风机等设备，运行时产生的噪声值 70~75dB(A)。本项目生产设备位于车间内，采取墙体隔声、距离衰减等措施，设备均选用低噪声设备，基础减振。根据建设单位提供资料，

本项目运行后，二级活性炭吸附装置风机、活性炭箱均依托现有，仅环保治理设施负荷略增加，对噪声贡献影响不大。本项目生产车间为钢结构，根据《环境噪声控制》（刘惠玲主编，哈尔滨工业大学出版社），隔声量按 15dB(A)计。

3.1 噪声预测模式

本次项目依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中有关规定，采用附录 B 中“B1 工业噪声预测模型”中的模型，对项目所有的室内噪声源进行预测，分析本项目噪声源的衰减情况以及对厂界噪声的影响。选用以下模式进行噪声预测：

（1）点源噪声衰减计算公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ----预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ----参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ----预测点距声源的距离；

r_0 ----参考位置距声源的距离。

（2）室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

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；

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} ----靠近开口处（或窗户）室内 A 声级，dB；

L_w ----声源声功率级，dB；

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

R ----房间常数， $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面积， m^2 ； α 为平均吸

声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

(3) 点源噪声叠加计算公式：

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

式中： $L_{pli}(T)$ ----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。

(4) 厂界噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

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

式中： L_{eq} ：预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ：建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ：预测点的背景噪声值，dB。

3.2 噪声预测结果

表 4-22 噪声源强调查及建筑物外预测清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧			声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
																			东侧	南侧	西侧	北侧	
1.	生产车间	热压机 1	全自动	70	选用低噪声设备、设减振基座、厂房隔声	81	13	1	94	18	79	46	55	55	55	55	每天20h（300d）	15	40	40	40	40	1
2.		热压机 2	全自动	70		97	12	1	77	19	96	45	55	55	55	55			40	40	40	40	1
3.		热压机 3	半自动	70		108	9	1	66	17	107	47	55	55	55	55			40	40	40	40	1
4.		热压机 4	半自动	70		109	19	1	66	27	107	37	55	55	55	55			40	40	40	40	1
5.		模温机鼓风机 1	/	75		85	10	1	90	16	83	48	60	60	60	60			45	45	45	45	1
6.		模温机鼓风机 2	/	75		94	9	1	80	16	93	48	60	60	60	60			45	45	45	45	1
7.		模温机鼓风机 3	/	75		112	9	1	63	16	110	48	60	60	60	60			45	45	45	45	1
1、将生产车间西南角记为（0，0），Z 为噪声源距离地面高度。																							

运营
期环
境影
响和
保护
措施

参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），厂界为由法律文书（如土地使用证、房产证、租赁合同等）中确定的业主所拥有使用权（或所有权）的场所或建筑物边界，各种产生噪声的固定设备的厂界为其实际占地的边界。本评价按照企业租赁生产车间的边界作为噪声预测的厂界，本次评价对项目四侧厂界外 1m 处噪声值进行预测，其预测结果如下：

表 4-23 本项目建成后厂界噪声预测

厂界	本项目 噪声贡 献值 dB (A)	现有项目噪声背 景值 dB (A)		叠加预测值 dB (A)		标准值 dB(A)		是否达标
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东侧厂界 ^①	38	47	47	48	48	65	55	达标
南侧厂界	38	56	48	56	48			达标
西侧厂界	38	55	48	55	48			达标
北侧厂界	38	56	47	56	48			达标

注：①现有工程验收时，该生产车间的东侧租赁给天津和木新材料有限公司暂用，目前天津和木新材料有限公司已不再租赁，生产车间全部归天津市利顺兴达板材有限公司使用。东侧厂界现有项目噪声背景值参考现有工程环评中预测值。

由上表可知，本项目建成后，在采取相应降噪、隔声等措施的情况下，全厂四侧厂界环境噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准（昼间：65dB(A)；夜间：55dB(A)）限值要求，不会对周围声环境造成明显不利影响。

3.3 监测要求

表 4-24 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	标准
噪声	四侧厂界	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)

4、固体废物

本项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾，具体产生情况如下：

（1）一般工业固体废物

1) 一般工业废物产生情况

①废包装材料

本项目原料拆包、产品包装过程中产生废包装材料，根据建设单位提供相

关资料，本项目废包装材料产生量为 0.18t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废包装材料的废物代码为“900-003-S17”，暂存于现有一般固废暂存处，外售物资回收部门。

②废边角料

裁边过程中产生废边角料，根据建设单位提供相关资料，本项目废边角料产生量约为 0.24t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废边角料的废物代码为“900-005-S17”，暂存于现有一般固废暂存处，外售物资回收部门。

③不合格品

检验过程中产生不合格品，根据建设单位提供相关资料，本项目不合格品产生量约为 0.45t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），不合格品的废物代码为“900-009-S17”，暂存于现有一般固废暂存处，外售物资回收部门。

④沾有尘土的废抹布

板材表面清洁过程中产生废抹布，根据建设单位提供相关资料，本项目废抹布的产生量约为 0.3t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废抹布的废物代码为“900-099-S17”，暂存于现有一般固废暂存处，外售物资回收部门。

综上，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），本项目产生的一般固体废物，具体见下表。

表 4-25 本项目一般工业固体废物汇总表

一般工业固体废物名称	一般固体废物代码	产生量	产生工序	产生周期	污染防治措施
废包装材料	900-003-S17	0.18t/a	拆包、包装	每天	暂存于现有一般固废暂存处，外售物资回收部门。
废边角料	900-005-S17	0.24t/a	裁边	每天	
废抹布	900-099-S17	0.3t/a	表面清洁	每年	
不合格品	900-009-S17	0.45t/a	检验	每天	

本项目建成后，全厂一般工业固体废物的情况见下表。

表 4-26 全厂一般工业固体废物汇总表

一般工业固体废物名称	一般固体废物代码	产生量	产生工序	产生周期	污染防治措施
废包装材料	900-003-S17	0.78t/a	拆包、包装	每天	暂存于现有一般固废暂存

废边角料	900-005-S17	1.04t/a	裁边	每天	处，外售物资回收部门
废抹布	900-099-S59	0.3t/a	表面清洁	每天	
废滤筒	900-009-S59	0.05t/a	除尘	每半年	
不合格品	900-009-S17	1.95t/a	检验	每天	
除尘灰	900-099-S59	0.05t/a	除尘	每天	由城管部门定期清运。

2) 一般工业废物管理要求

I) 一般固废暂存处依托可行性分析

本项目产生的一般工业固体废物为废包装材料、废边角料、不合格品、废抹布，暂存于现有一般固废暂存处，外售物资回收部门。本项目一般固废暂存处依托现有，位于生产车间外南侧，面积约为 15m²，一般工业固体废物产生后，及时清运，暂存处空间可满足本项目正常运行后一般工业固体废物暂时储存量要求，预计不会对周围环境造成污染影响。

2) 一般固废暂存处的管理

本项目生产过程中产生的废包装材料、废边角料、废抹布暂存于现有一般固废处，定期交由物资回收部门处理。一般固废暂存处已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。建设单位应根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，具体要求有：

①建设单位应建立档案管理制度，并按照国家档案管理的相关规定整理、归档、保存，档案中主要包括但不限于以下内容：废物来源、种类、数量、贮存位置等资料；

②一般工业固体废物管理台账实施分级管理；

③鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作；

④台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责；

⑤产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年；

⑥鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关

键点位设置视频监控，提高台账记录信息的准确性。

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物有：废液压油、废导热油、废油桶、沾染废物、废活性炭，分类暂存于现有危废暂存间，交由有资质单位进行处置。

1) 危险废物产生情况

①废液压油

本项目设备保养过程中产生废液压油，设备保养一次最大填充量为 0.2t，液压油定期补充，每 3 年更换一次，废液压油的产生量为 0.18t/3a，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-218-08，暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置。

②废导热油

本项目模温机中的导热油定期补充，每 5 年更换一次，更换量为 0.25t/5a，废导热油的废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08，废导热油产生后，不在厂区暂存，由有资质单位直接拉走、处置。

③废油桶

本项目设备保养、定期添加油的过程中产生废油桶，废油桶的产生量为 0.005t/a，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码 900-249-08，暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置。

④沾染废物

本项目设备保养过程中产生废含油抹布、手套等沾染废物，沾染废物的产生量为 0.003t/a，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，暂存于现有危废暂存间，委托有资质单位进行处置。

⑤废活性炭

本项目二级活性炭吸附装置依托现有，根据依托可行性分析，本项目建成后，全厂二级活性炭吸附装置内活性炭更换频次不变，仍为每年更换 1 次，由于吸附的有机废气增加，故废活性炭的量增加 0.1356t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目产生的危险废物代码及危险特性，见下表。

表 4-27 本项目危险废物情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	主要有毒有害物质名称	环境危险特性*	贮存方式	贮存周期	污染防治措施
废液压油	HW08	900-218-08	0.18t/3a	液压油	T, I	铁桶	少于 6 个月	暂存于现有危废暂存间后, 委托有资质单位处置。
废油桶	HW08	900-249-08	0.005t/a	油	T, I	/	少于 6 个月	
沾染废物	HW49	900-041-49	0.003t/a	油	T	塑料袋	少于 6 个月	
废活性炭	HW49	900-039-49	0.1356t/a	吸附有机废气的活性炭	T	托盘	少于 6 个月	
废导热油	HW08	900-249-08	0.25t/5a	导热油	T, I	铁桶	/	不在厂区暂存, 产生后, 由有资质单位直接拉走、处置。

注*: T 是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性, I 易燃性。

本项目建成后, 全厂危险废物情况见下表。

表 4-28 全厂危险废物情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	主要有毒有害物质名称	环境危险特性*	贮存方式	贮存周期	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	3.0871t/a	吸附有机废气的活性炭	T	托盘	少于 6 个月	暂存现有危废暂存间后, 委托有资质单位处置。
废液压油	HW08	900-218-08	0.42t/3a	液压油	T, I	铁桶	少于 6 个月	
废油桶	HW08	900-249-08	0.015t/a	油	T, I	/	少于 6 个月	
沾染废物	HW49	900-041-49	0.008t/a	油	T	塑料袋	少于 6 个月	
废导热油	HW08	900-249-08	0.7t/5a	导热油	T, I	铁桶	/	不在厂区暂存, 产生后, 由有资质单位直接拉走、处置。

注*: T 是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性, I 易燃性。

2) 危险废物的贮存

I) 危废暂存间依托可行性

本项目危废暂存间依托现有, 设于生产车间外南侧, 危险废物暂存于危废暂存间内, 危废暂存间的面积为 10m²。本项目建成后, 废活性炭的最大暂存量约为 3.0871t, 占地面积约 3m², 废液压油的最大暂存量约为 0.42t, 占地面积

	约 1.5m²，废油桶的最大暂存量约为 0.015t，占地面积约 1.5m²，沾染废物的最大暂存量为 0.008t，占地面积约 0.5m²，合计占地面积约 6.5m²，考虑到分类存放的间隙及运输通道，则危险废物暂存间依托现有可行。 II）危废暂存间管理 运营期，建设单位应加强对危废间的管理，加强对各类危险废物暂存、周转周期进行管理，确保危废间的正常使用。 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。 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。 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。 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。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/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。 ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 3）危险废物暂存管理要求 本项目要求建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定进行暂存管理，具体如下： 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，不一致的或类别、特性不明的不应存入。
--	---

	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。 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。 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。 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。 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。 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。 4) 危险废物暂存间环境影响分析： ①贮存场所环境影响分析 现有危废暂存间地面为水泥地面上铺设环氧地坪漆，满足防风、防雨、防晒，危废暂存间环氧地坪漆有破损，地面有裂缝，应及时修补，以满足防渗要求。危废间内设置有台账，并已根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1279-2022）在危废间外部外部设置环保标识，内部设置分区标识，在危险废物盛放容器上亦设置相应的危险废物标签。在采取严格防治措施的前提下，预计危险废物贮存场所不会造成不利环境影响。 ②运输过程的环境影响分析 本项目危险废物密封后运送至危废暂存间，危废暂存间地面及厂区地面运输通道采取硬化和防腐防渗措施，并且运送距离较短，因此危险废物从产生工艺环节运输到暂存场所的过程中散落和泄漏的可能性很小；如万一发生散落或者泄漏，由于危险废物运输量较少，可以确保及时进行收集，将影响控制在厂院内，因此危险废物在厂内运输过程基本不会对周边环境产生不利影响。
--	---

③委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物委托具有相应处理资质的单位进行处理、处置。处置单位持有《危险废物经营许可证》，具有收集、运输、贮存、处置及综合利用本项目危险废物的资质。

为减小危险废物运输、处置过程的环境风险，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，对于危险废物建设单位、受委托单位应做到：

严格按照国家有关规定进行申报登记，执行联单制度；运输危险废物必须采取密闭运输等防止污染环境的措施，遵守国家危险货物运输管理的规定；从清洁生产角度积极推行危险废物的无害化、减量化、资源化。

在严格执行上述管理措施情形下，本项目产生的危险废物能够得到妥善处置，对周边环境影响较小。

(3) 生活垃圾

1) 生活垃圾产生情况

本项目新增劳动定员 10 人，年工作 300 天，生活垃圾的产生量为每人 0.5kg/d，生活垃圾的产生量为 1.5t/a，本项目建成后，全厂生活垃圾的产生量为：7.5t/a，生活垃圾应分类收集，妥善处理。对可回收利用废物，应外售给物资回收部门；对不可利用的废物，应集中后交由城管部门清运。

2) 生活垃圾管理要求

本项目产生的生活垃圾集中收集后交由城管部门定期清运，生活垃圾应按照国家《天津市生活垃圾管理条例》（2020.12.1 日实施）中的有关规定，进行收集、管理、运输及处置：

①建立生活垃圾分类日常管理制度；

②按照规定设置生活垃圾分类收集点位，配备收集容器并保持正常使用，收集容器出现破旧、污损或者数量不足的，应当及时维修、更换、清洗或者配备；

③建立生活垃圾分类收集系统，按时分类收集生活垃圾，不得将已分类投放的生活垃圾混合收集，不得将危险废物、工业固体废物、建筑垃圾、绿化垃圾等混入生活垃圾；

④不得在收集过程中随意倾倒、堆放、丢弃、遗撒生活垃圾。

综上所述，在保证对固体废物进行综合利用、及时外运，危险废物交由有资质单位处置并完善其在厂内暂存措施的前提下，本项目固体废物不会对外环境产生二次污染。

5、环境风险

5.1环境风险识别

危险物质的识别范围包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。现有工程已根据厂区的实际情况配备必要的突发环境事件应急物资，针对厂区内使用天然气，设置了燃气报警器，发生天然气泄漏时，进行报警，设置了消防沙袋、手套、铁锹等应急物资，并根据厂区的实际情况编制突发环境事件应急预案，在静海区生态环境局备案（备案编号：120223-2024-118-L，2024年7月31日）。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B可知，本项目建成后，全厂涉及到的危险物质有液压油、导热油、天然气、甲醛、废液压油、废导热油。

表4-29 危险物质数量与分布情况

危险物质	年用量/年排放量	包装规格	最大储存量	储存位置
液压油	0.48t/a	200L/铁桶	0.17t ^①	原料区
导热油	0.6t/a	200L/铁桶	0.17t ^①	原料区
天然气	85.4 万 m ³ /a	/	0.0016t ^②	管道天然气
甲醛	0.0062t/a (有组织排放量+无组织排放量)	/	/	甲醛为生产过程中产生的废气，厂区不暂存
废液压油	/	/	0.48t	危废暂存间
废导热油	/	/	0.7t	危废暂存间

注：①液压油、导热油在厂区内的暂存量均为 1 桶，根据液压油、导热油的密度可知，两种物料的最大暂存量均为约 0.17t。

②厂内不设天然气储罐，天然气由园区市政天然气管道供给，厂内天然气管道长度约为 100m，管道直径为 16cm，计算出厂内管道内天然气量约为 0.0016t。

危险物质数量与临界量比值 Q 如下表所示。

表 4-30 危险物质数量与临界量比值

危险物质	最大储存量	临界量	危险物质 Q 值
液压油	0.17t	2500t (油类物质)	0.000068
导热油	0.17t	2500t (油类物质)	0.000068

	天然气	0.0016t	10t (参考: 甲烷)	0.00016		
	甲醛	/	0.5t	0		
	废液压油	0.48t	2500t (油类物质)	0.000192		
	废导热油	0.7t	2500t (油类物质)	0.00028		
合计				0.000768		
根据上表, Q=0.000768<1, 该项目环境风险潜势为 I, 环境风险等级为“简单分析”。						
危险物质分布情况及环境影响途径见下表。						
表 4-31 风险源分布情况及影响途径						
序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
1	原料区	液压油	油类物质	泄漏、火灾	(1) 本项目原料区、危废暂存间、生产区采取了防渗措施, 盛放液体危废的容器下放置有铁托盘, 危险物质泄漏后, 不会流出到室外, 不会污染土壤和地下水。	大气、地表水
		导热油	油类物质	泄漏、火灾		
2	生产区	液压油	油类物质	泄漏、火灾	(2) 物料厂院内转运过程可能会发生泄漏, 处置不及时可能经雨水管网外排到地表水, 但由于泄漏量较小, 物质毒性也很低, 故即使到水体中也是引起局部的轻微污染, 短时间可恢复, 没有明显水生生态危害, 预计不会对周围环境造成影响。	大气、地表水
		导热油	油类物质	泄漏、火灾		
		甲醛	甲醛	火灾		
		天然气	甲烷	泄漏、火灾		
3	危废间	废液压油	油类物质	泄漏、火灾	(3) 甲醛为热压过程中产生的有机废气, 产生量少, 且随着空气的逸散, 不会对周围环境造成影响。	大气、地表水
		废导热油	油类物质	泄漏、火灾		
4	转运单元	液压油	油类物质	泄漏、火灾	(4) 泄漏无论是室内还是室外, 因本项目风险物质挥发性极低, 不会导致环境空气污染和对人群的明显危害。 (5) 天然气、油类物质遇明火可能发生火灾, 燃烧废气污染大气环境, 但由于危险物质存量很小, 不会导致厂外人群的明显危害; 消防废水如果封堵不及时, 可能会进入雨水管	大气、地表水
		导热油	油类物质	泄漏、火灾		
		天然气	甲烷	泄漏、火灾		
		废液压油	油类物质	泄漏、火灾		
		废导热油	油类物质	泄漏、火灾		

					网外排，可能混入少量的风险物质，但由于存量小，毒性低，仅会引起水敏感目标局部的轻微污染，短时间可恢复，没有明显水生生态危害。	
5.2环境风险防范措施 建设单位所在厂院、生产车间内均进行了地面硬化，并在厂区内设置有燃气报警器、铁锹、消防沙袋等环境风险防范应急物资。危废暂存间地面为水泥地面上铺设环氧地坪漆，盛放液体危废的容器下设置有托盘。 本项目所在厂院大门口附近有一个雨水总排口，雨水通过厂院内雨水收集口收集后，通过厂院内雨水管道汇至雨水总排口，通过雨水总排口排入园区市政雨水管网，最终进入运东排干。本项目危险物质泄漏、遇明火燃烧产生消防废水，消防废水中主要污染物为：COD、石油类、悬浮物等，通过厂院内道路进入雨水收集口，经过厂院内雨水管道，排至雨水总排口。本项目建成后，当产生少量的危险物质泄漏时，采用消防沙进行吸附收集，事故结束后，将吸附有危险物质的消防沙桶装后，放置于危废暂存间；当产生消防废水时，采用消防沙袋封堵雨水总排口，使消防废水暂存于雨水管网，事故结束后，采用潜水泵将事故废水抽至吨桶，暂存于危废暂存间。 本项目建成后，需针对增加的天然气使用工位增加燃气报警器，并根据厂区人员的新增，增加应急救援过程中需要的手套、口罩等防护设施。其余现有风险防范措施可满足扩建后风险防范要应急要求。 企业还应制定严格的排水规划，消防废水收集后，委托有资质第三方进行监测，符合天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂收水要求的，经污水管网排入天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂，不符合天津子牙经济技术开发区高新产业园北区污水处理厂收水要求的，委托有资质单位进行处理，严禁消防废水直接排出厂外，以避免事故状况下的次生危害造成水体污染。 本项目使用天然气的区域，建设单位还应做到： ①在使用天然气的地方，设置天然气泄漏自动报警装置，加强对天然气管道、阀门的维护、检修，更换易损及老化部件，防止其泄漏。						

②设备、管道、管件等均应采用可靠的密封技术，采用优质管材，设置防腐材料，使天然气输送过程都在密闭的情况下进行，防止天然气泄漏。

5.3 应急要求

本项目建成后，通过对污染事故的风险评价，建设单位应修订现有突发性事故应急预案，降低重大环境污染事故发生的概率，消除事故风险隐患。

根据原环保部《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、原环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）等的规定和要求，待本项目建成后，建设单位应根据全厂的实际情况，修订突发环境事件应急预案，并在静海区生态环境行政主管部门进行备案。

5.4 环境风险结论

本项目涉及的危险物质为液压油、导热油、天然气、甲醛、废液压油、废导热油，其中，天然气、甲醛不在厂区暂存，剩余物料厂区暂存量均较小，环境风险潜势较小，在落实和加强本报告提出的一系列风险防范和应急措施前提下，本项目环境风险可防控。

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	TRVOC、非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)
		甲醛		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)
	DA004	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟气黑度	新增的 2 台模温机均安装低氮燃烧器	《锅炉大气污染物排放标准》(DB12/151-2020)
	DA005	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烟气黑度	新增的 1 台模温机安装低氮燃烧器	《锅炉大气污染物排放标准》(DB12/151-2020)
	生产车间	非甲烷总烃	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)
	厂界	非甲烷总烃、甲醛	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(DB12 059-2018)
水环境	污水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮、石油类	/	《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)
声环境	四侧厂界	等效连续 A 声级	合理布局、设备基础减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (3 类)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目产生的固废主要是废包装材料、废边角料、不合格品、废抹布、废液压油、废导热油、废油桶、沾染废物、废活性炭。其中，废包装材料、废边角料、不合格品、废抹布暂存于现有一般固废暂存			

	处，外售物资回收部门。废液压油、废导热油、废油桶、沾染废物、废活性炭为危险废物，暂存现有危废暂存间，定期由有危险废物处置资质的单位处置；生活垃圾由城管部门定期清运。
土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	/
环境风险防范措施	针对可能发生的风险类型，项目采取设置燃气报警器、铁锹、消防沙袋等风险防范措施，确保发生突发环境风险事件时，及时发现、及时响应、及时处理，减轻事故造成的危害。企业在采取有针对性的环境风险防范措施，并在风险事故发生后，及时采取相应应急措施以及应急预案的基础上，环境风险可防控。
其他环境管理要求	1、排放口规范化 按照天津市环境保护局津环保监理[2002]71号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》、津环保监测[2007]57号“关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知”，本项目排污口规范建设作如下要求： （1）废气：本项目涉及到的排气筒中，排气筒 DA001 依托现有，已张贴符合标准要求的环境保护图形标志牌，设置便于采样、监测的采样监测平台，新增排气筒 DA004、DA005 废气排放口，待项目建成后，废气排放口亦应张贴符合标准要求的环境保护图形标志牌，设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。采样孔、点数目和位置应按标准规定设置。废气排放口的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近醒目处。 （2）废水：本项目污水排放口依托现有，已按照《污染源监测技术规范》设置规范的采样点，并在厂区排污口附近醒目处设置环境保护图形标志。 （3）固体废物：本项目一般固废暂存处、危废暂存间依托现有，一般固废暂存处、危废暂存间均已设置符合标准的排污口标志牌。 2、环境保护竣工验收

	项目竣工后，建设单位应依据《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函[2017]1235号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日发布）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告2018年第9号，2018年5月16日印发），对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。主要要求如下： （1）建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。 （2）需要对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试的，建设单位应当确保调试期间污染物排放符合国家和地方有关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。 （3）建设单位组织成立验收工作组。验收工作组由设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。验收工作组应当严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见。 （4）除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。 （5）除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当在验收报告编制完成后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。 3、自行监测 针对本项目环境污染的特点，运营期环保监测工作主要由有资质的环境监测单位承担，依据环境管理的需要，对污染源和环境质量进行监控。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 人造板工业》（HJ 1206-2021）以及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），执行定期监测计划，本项目建成后，全厂的监测计划见下表。

表 5-1 自主监测计划一览表

项目	监测制度		
	监测点位	监测项目	监测频次
废气	排气筒 DA001	TRVOC、非甲烷总烃、臭气浓度、甲醛	1 次/年
	排气筒 DA002	颗粒物、二氧化硫、一氧化碳、烟气黑度	1 次/年
		氮氧化物	1 次/月
	排气筒 DA003	颗粒物、二氧化硫、一氧化碳、烟气黑度	1 次/年
		氮氧化物	1 次/月
	排气筒 DA004	颗粒物、二氧化硫、一氧化碳、烟气黑度	1 次/年
		氮氧化物	1 次/月
	排气筒 DA005	颗粒物、二氧化硫、一氧化碳、烟气黑度	1 次/年
		氮氧化物	1 次/月
	生产车间界	非甲烷总烃	1 次/年
	厂界	非甲烷总烃、甲醛、臭气浓度、颗粒物	1 次/年
废水	污水总排口	pH、COD、氨氮	1 次/季度
		BOD ₅ 、SS、总磷、总氮、石油类	1 次/年
噪声	四侧厂界外 1m	连续等效（A）声级	1 次/季度
固废	厂区内一般固体废物、危险废物、生活垃圾等种类、产生量、去向		随时记录

4、排污许可

严格落实排污许可证制度，根据《排污许可管理办法》（部令 第 32 号）、环境保护部办公厅《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）和天津市环保局《关于环评文件落实与排污许可制衔接具体要求的通知》（津环保便函[2018]22 号），建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污，环境保护部门通过对

企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。

根据《排污许可管理办法》（部令 第 32 号）、《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）、市环保局《关于环评文件落实与排污许可制衔接具体要求的通知》（津环保便函[2018]22 号），纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（环境保护部令第 11 号），本项目建成后，建设单位属于“十五、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20—33 人造板制造 202—其他”，属于登记管理的行业，应在启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污许可登记备案。

5、环保设施投资

本项目总投资为 200 万元，其中环保设施投资为 8 万元人民币，占总投资的 4%，主要用于废气治理设施、排污口规范化、风险防范措施等。主要环保投资概算见下表。

表 5-2 环保投资明细表

序号	类别	项目	投资（万元）
1	废气	设置废气收集房中房+传输管道、2 根 20 米高排气筒	5
2	排污口规范化	购置标识牌、设置采样平台等	2
3	风险防范措施	天然气泄漏自动报警装置、防护设施等	1
合计			8

6、环境管理

（1）环境管理

①环境管理目的

环境管理目的是：“为保护和改善生活环境和生态环境，防治污染和其它公害，保护人体健康，促进社会主义现代化建设的发展”。

②环境管理要求

a、建设单位已设环境管理部门，并安排兼职环保人员，负责项目运行过程中环境管理、环境监控等工作，并受项目所在地主管部门、生态环境部门的监督和指导。

	b、安排专人定期对环保设施进行检查、维修、保养等工作，确保环保设施长期、稳定、达标运行。 c、定期对员工进行环境保护教育、培训，提高员工的环保意识。
--	--

六、结论

本项目符合当前国家的产业政策，选址合理。项目运营期的各项污染物，在认真落实本报告提出的各项污染防治措施治理后可达标排放，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，本项目建设具备环境可行性。

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 全厂合计排放量 （固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0.1164	0.1232t/a	/	0.0339t/a	/	0.1503t/a	+0.0339t/a
	氮氧化物	0.0456t/a	0.2403t/a	/	0.0956t/a	/	0.1412t/a	+0.0956t/a
废水	COD	0.0518t/a	0.2835t/a	/	0.0473t/a	/	0.0991t/a	+0.0473t/a
	氨氮	0.0014t/a	0.0243t/a	/	0.0041t/a	/	0.0055t/a	+0.0041t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	0.6t/a	/	/	0.18t/a	/	0.78t/a	+0.18t/a
	废边角料	0.8t/a	/	/	0.24t/a	/	1.04t/a	+0.24t/a
	不合格品	1.5t/a	/	/	0.45t/a	/	1.95t/a	+0.45t/a
	废抹布	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
	废滤筒	0.05t/a	/	/	/	/	0.05t/a	/
	除尘灰	0.05t/a	/	/	/	/	0.05t/a	/
危险废物	废活性炭	2.9515t/a	/	/	0.1356t/a	/	3.0871t/a	+0.1356t/a

	废液压油	0.24t/3a	/	/	0.18t/3a	/	0.48t/3a	+0.18t/3a
	废导热油	0.45t/5a	/	/	0.25t/5a	/	0.7t/5a	+0.25t/5a
	废油桶	0.01t/a	/	/	0.005t/a	/	0.015t/a	+0.005t/a
	沾染废物	0.005t/a	/	/	0.003t/a	/	0.008t/a	+0.003t/a
生活垃圾	生活垃圾	6t/a	/	/	1.5t/a	/	7.5t/a	+1.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①