

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

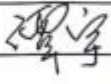
项目名称：松下真空节能新材料研发制造基地项目（二期）

建设单位（盖章）：松下真空节能新材料（重庆）有限公司

编制日期：二〇二五年四月

中华人民共和国生态环境部

编制单位和编制人员情况表

项目编号	60814d		
建设项目名称	松下真空节能新材料研发制造基地项目（二期）		
建设项目类别	27--058玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	松下真空节能新材料（重庆）有限公司		
统一社会信用代码	9150000034151865X5		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）	李金锋 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆风之雅环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91500107MA5YQD7U4N		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
谭宇	2014035550352013558080000089	BH016962	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
况露	环境保护目标及评价标准、主要环境影响及保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH011395	
谭宇	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状	BH016962	

松下真空节能新材料（重庆）有限公司关于同意对《松下真空节能新材料研发制造基地项目（二期）环境影响评价报告表》（公示版）进行公示的说明

重庆市渝北区生态环境局：

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我司委托重庆新境界环保工程有限公司编制了《松下真空节能新材料研发制造基地项目（二期）环境影响评价报告表》（公示版），报告内容及附图附件等资料均真实有效。我公司作为环境保护主体责任人，愿意承担相应法律责任。报告表（公示版）中相应的附图附件（附图1除外）涉及商业机密，已在公示文本中进行了删除，其它内容全部公开，现予以确认。

特此说明。

确认方：松下真空节能新材料（重庆）有限公司（盖章）



2021年 月 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	松下真空节能新材料研发制造基地项目（二期）		
项目代码	2108-500112-04-05-531325		
建设单位联系人	杨**	联系方式	17*****97
建设地点	渝北区唐家沱组团 C 标准分区 C3-6/03（南侧部分）地块		
地理坐标	（ <u>106</u> 度 <u>38</u> 分 <u>45.144</u> 秒， <u>29</u> 度 <u>38</u> 分 <u>51.293</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3061 玻璃纤维及制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 58 中的“玻璃纤维和玻璃纤维增塑料制品制造 306”
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）	重庆市渝北区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2108-500112-04-05-531325
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	1.0	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	/
专项评价设置情况	（1）项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气等，不设大气专项评价； （2）项目不属于污水集中污水处理厂项目，无工业废水直接排放，不设地表水专项评价； （3）项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，Q<1，不设环境风险专项评价； （4）项目不属于取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然		

	产卵场、索饵场、越冬场和会有通道的新增河道取水项目，不设生态专项评价； （5）项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，不设海洋专项评价。
规划情况	规划名称：《重庆市空港工业园区唐家沱组团控制性详细规划（修编）》
规划环境影响评价情况	规划文件名称：《重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书》； 审查机关：重庆市生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》；渝环函〔2022〕386号，2022年7月15日；
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《重庆市空港工业园区唐家沱组团控制性详细规划（修编）》的符合性分析 重庆空港工业园园区唐家沱组团规划包括重庆市主城区唐家沱组团N标准分区、C标准分区以及E标准分区（部分用地），位于重庆市渝北区玉峰山镇，规划总面积约19.08km²。其中，N标准分区总用地面积1325.81hm²，功能定位为临空高端产业片区，兼有居住功能；C标准分区及唐家沱E标准分区总用地面积582.18hm²，功能定位为以发展装备制造业、IT制造业等高端产业及配套居住为主。 本项目位于渝北区唐家沱组团C标准分区C3-6/03地块，地块规划为工业用地，项目属玻璃纤维及制品制造，不与园区的定位相冲突，符合唐家沱组团N、C标准分区及E标准分区控制性详细规划的要求。 2、与规划环评及审查意见的符合性分析 根据《重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书》，规划范围位于渝北区临空创新经济走廊石坪区域，涉及唐家沱组团N标准分区、C标准分区及E标准分区少量地块。北至悦龙大道（即机场南联络线），南至渝北区区界，西至渝邻高速公路及石福路（规划次干道），

东至规划石唐大道，规划范围总面积 1069.80hm²。规划主导产业为电子信息、智能终端、智能装备（重点发展显示器件制、通信终端设备制造、通信终端设备制造等，不涉及印刷电路板等前端制造）及汽车制造业（重点发展新能源车整车制造、汽车零部件及配件制造）。

《重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书》及批复中明确了园区分区管控要求。

（1）保护区域保护要求

①绿地：用地性质应维持绿地功能，后续建设过程中加以保护。

②规划区位于玉峰山市级森林公园外围 300m 缓冲带内的区域：在玉峰山市级森林公园规划边界调整前，该区域执行环境空气一级标准；森林公园边界调整后，执行最新管理规定。

本项目位于重庆市渝北区唐家沱组团 C 标准分区 C3-6/03（南侧部分）地块，位于规划区南侧，而玉峰山市级森林公园位于规划区外东侧，距离较远，不在玉峰山市级森林公园外围 300m 缓冲带内，项目厂界与玉峰山市级森林公园及外围 300m 缓冲带最近距离超过 500 m，且本项目地块用地性质为工业用地。

（2）重点管控区域管控要求

①总量管控限值清单

表 1-1 园区总量管控限值一览表 单位：t/a

分类	污染物		总量管控 限值	剩余总 量	本项目排放 量
大气污 染物总 量管控 限值	NO _x	现状排放量	5.208	77.79	0
		总量管控限 值	82.998		
	VOCs（以 非甲烷总 烃计）	现状排放量	38.44	343.71	0
		总量管控限 值	382.15		
水污染 物总量 管控限 值	COD	现状排放量	88.04	358.81	0.032
		总量管控限 值	366.85		
	NH ₃ -N	现状排放量	14.09	44.61	0.003
		总量管控限 值	58.7		

由上表可知，本项目污染物排放总量远远小于区域规划总量指标限值，总量指标来源于园区规划总量，建设单位建成投运前应根据相关要求取得排污指标。

②生态环境准入清单

表 1-2 生态环境准入清单符合性分析

分类	环境准入要求	本项目
空间布局约束	规划区临近玉峰山镇规划居住用地、医疗设施用地的工业用地（地块编号：N2-10-1/02、N2-9-2/02），禁止布局涉及喷漆（水性漆除外）等大气污染较重工艺的项目	本项目位于 C 标准分区 C3-6/03。
污染物排放管控	禁止引入《重庆市发展改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》中不予准入的产业	本项目属于 C3061 玻璃纤维及制品制造，不属于《重庆市发展改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》中不予准入的产业。
环境风险防控	禁止引入《企业突发环境事件风险分级方案》（HJ941-2018）中规定的重大环境风险等级的工业项目	本项目环境风险潜势为I，不属于《企业突发环境事件风险分级方案》（HJ941-2018）中规定的重大环境风险等级的工业项目。
资源开发利用要求	禁止使用燃煤、重油等高污染燃料	本项目不使用燃煤、重油等高污染燃料。
	水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值	本项目水资源消耗水平优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，水耗达到先进定额标准。能耗水平优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值。

因此，本项目符合生态环境准入清单要求。

（3）重庆空港工业园区唐家沱组团已于 2022 年 7 月 15 日经重庆市生态环境局取得《关于重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2022〕386 号），本项目与规划环评审查意见符合性分析详见表 1-3。

表 1-3 与审查意见函的符合性分析				
序号	审查意见函的要求		本项目	符合性
1	一、空间布局约束	强化规划环评与“三线一单”的联动，主要管控措施应符合重庆市及渝北区生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业和环保准入要求以及报告书制定的生态环境准入清单要求。 规划区涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局控制环境防护距离，原则上环境防护距离应优化控制在园区规划边界或用地红线以内，满足《重庆市生态环境局办公室关于产业园区规划环评及建设项目环评所涉环境防护距离审核相关事宜的通知》（渝环办〔2020〕188号）文件要求。加强与渝北区“三线一单”、国土空间总体规划等成果衔接。规划区入驻项目应满足重庆市工业项目环境准入规定、重庆市产业投资准入工作手册相关要求。规划区临近玉峰山镇规划居住用地的工业用地（N2-10-1/02、N2-9-2/02）禁止布局涉及喷漆（水性漆除外）等大气污染较重工艺的项目。规划区 N3-1/04 地块下风向涉及玉峰山镇规划居住用地和医疗卫生用地，整车制造项目入驻时应优化喷涂、熔炼等大气污染较重的车间布局，并设置充足的环境防护距离，具体环境防护距离由项目环评确定。	本项目主要管控措施符合重庆市及渝北区生态环境分区管控要求，满足相关产业和环保准入要求以及报告书制定的生态环境准入清单要求。 本项目不涉及环境防护距离，项目属于 C3061 玻璃纤维及制品制造，位于唐家沱组团 C 标准分区 C3-6/03，距离玉峰山镇规划居住用地的工业用地（N2-10-1/02、N2-9-2/02）500m 以上。	符合
2	二、污染物排放管控	根据本次规划，衔接大气、水、土壤污染防治相关要求，报告书提出了规划区污染物排放总量管控要求，规划实施的主要污染物及特征污染物排放量不得突破《报告书》确定的总量管控指标。	园区非甲烷总烃剩余总量 343.71t/a、化学需氧量剩余总量 358.81 t/a、氨氮剩余总量 44.61 t/a，本项目排放化学需氧量 0.032 t/a、氨氮 0.003 t/a，均不超过园区总量管控限值。	符合

	3	1.大气污染物排放管控。 严格落实清洁能源计划，优化能源结构，禁止使用燃煤、重油等高污染燃料，推广使用清洁能源，燃气锅炉应采取低氮燃烧技术。加快推进源头替代和减量，优先使用水性漆；严格挥发性有机物污染防治，产生挥发性有机物的企业其废气收集和处理须满足相应行业标准的要求，入驻企业应按照“应收尽收”的原则提高废气收集率。拟入驻的整车制造项目应合理布局，涂装废气应采取“吸附浓缩+燃烧处理”等适宜高效的处理工艺，挥发性有机物排放应实行区域总量平衡。 规划区位于玉峰山市级森林公园外围300m 缓冲带内的区域，在玉峰山市级森林公园规划边界调整前，该区域执行环境空气一级标准。森林公园边界调整后，执行最新管理要求。	本项目主要使用电作为能源，为清洁能源，生产过程中无挥发性有机废气产生。项目不在玉峰山市级森林公园外围 300m 缓冲带内。	
	4	2.水污染物排放管控。 规划区排水系统采用雨污分流制，污水统一收集处理。规划区内未开发建设用地管网应先期建设，确保规划实施后规划区内的污水能得到妥善处置。入驻企业污水预处理达标后进入石坪污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排放至朝阳河，根据规划区开发情况适时启动石坪污水处理厂扩建工程。 规划区地下水应采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。加强地下水跟踪监测，园区应定期开展地下水跟踪监测工作。	项目产生的废水经处理达《综合废水排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准后汇入厂区污水处理管网，经市政污水管网排入石坪污水处理厂处理后达标排入朝阳河。本项目化学品库房、危废贮存点采取了防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。	
	5	3.噪声污染管控。 规划区应合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境防护距离要求；入驻企业应优先选用低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标。加强规划区道路的绿化建设，合理安排运输车辆进场时间，减轻交通噪声对周边敏感点的影响。	本项目通过采用选用低噪声设备、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。	
	6	4.固体废物污染防控。 固体废物应按资源化、减量化、无害化方式进行妥善收集、处置。生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置；一般工业固体废物应优先回收利用；危险废物依法依规交有资质单位处理，严格落实危险	本项目生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置；一般工业固体废物优先回收利用；危险废物依法依规交有资质单位	

			废物环境管理制度，对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。	处理，严格落实危险废物环境管理制度，对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。	
	7		5.土壤污染防治。 规划区应按照《土壤污染防治法》等相关要求加强区域土壤保护，防止土壤环境恶化；强化区域土壤污染防治措施和土壤监管，严格按照跟踪监测计划实施规划区内土壤环境跟踪监测，及时掌握区域土壤环境质量变化情况。	本项目化学品库房、危废贮存点采取了防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。	
	8	三、环境风险防控	规划区应建立健全环境风险防范体系，完善区域层面环境风险防范措施，加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。	本项目化学品库房、危废贮存点采取了防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。	符合
	9	四、资源利用效率	严格控制规划区天然气、新鲜水消耗总量。规划区内企业清洁生产水平不得低于国内先进水平；规划实施不得突破有关部门制定的能源和水资源消耗上限，确保规划实施后区域水环境质量满足水环境功能要求。	本项目达到清洁生产国内先进水平。	符合
	10	五、碳排放管控	规划区能源主要以天然气和电力为主，按照碳达峰、碳中和相关政策要求，统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，推动实现减污降碳。鼓励规划区企业采用先进的生产工艺，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，推动减污降碳协同共治，促进规划区产业绿色低碳循环发展。	本项目能源以电为主，严格相关要求，采取先进的生产工艺，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，推动减污降碳协同共治。	符合
	11	六、规范环境管理	加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价。规划范围、规划期限、规模及结构、布局等方面进行重大调整的，应重新进行规划环境影响评价。 规划区拟引入的建设项目应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，规划环评中规划协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共	本项目严格执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。	符合

			享。																																		
	综上，本项目符合《重庆空港工业园区唐家沱组团规划（修编）环境影响报告书》及审查意见的函（渝环函〔2022〕386号）相关要求。																																				
其他符合性分析	1、与“三线一单”符合性分析 根据重庆市“三线一单”智检服务网站生成的项目所在地“三线一单”分析检测报告，本项目属于渝北区工业城镇重点管控单元一城区片区（环境管控单元编码：ZH50011220001）。本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析见表1-4。 表1-4 本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表 <table> <tr> <th>环境管控单元编码</th><th colspan="3">环境管控单元名称</th><th colspan="2">环境管控单元类型</th></tr> <tr> <td>ZH50011220001</td><td colspan="3">渝北区工业城镇重点管控单元一城区片区</td><td colspan="2">重点管控单元</td></tr> <tr> <th>管控要求层级</th><th>管控类型</th><th colspan="2">管控要求</th><th>建设项目相关情况</th><th>符合性分析结论</th></tr> <tr> <td rowspan="3">全市总体管控要求</td><td rowspan="3">空间布局约束</td><td colspan="2">1. 第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。</td><td>本项目符合园区产业空间布局要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="2">2. 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、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。</td><td>本项目属于玻璃纤维制品制造，不涉及左述行业</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="2">3. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国</td><td>本项目属于玻璃纤维制品制造，不涉及左述行业</td><td>符合</td></tr> </table>					环境管控单元编码	环境管控单元名称			环境管控单元类型		ZH50011220001	渝北区工业城镇重点管控单元一城区片区			重点管控单元		管控要求层级	管控类型	管控要求		建设项目相关情况	符合性分析结论	全市总体管控要求	空间布局约束	1. 第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。		本项目符合园区产业空间布局要求。	符合	2. 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、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。		本项目属于玻璃纤维制品制造，不涉及左述行业	符合	3. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国		本项目属于玻璃纤维制品制造，不涉及左述行业	符合
环境管控单元编码	环境管控单元名称			环境管控单元类型																																	
ZH50011220001	渝北区工业城镇重点管控单元一城区片区			重点管控单元																																	
管控要求层级	管控类型	管控要求		建设项目相关情况	符合性分析结论																																
全市总体管控要求	空间布局约束	1. 第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。		本项目符合园区产业空间布局要求。	符合																																
		2. 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、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。		本项目属于玻璃纤维制品制造，不涉及左述行业	符合																																
		3. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国		本项目属于玻璃纤维制品制造，不涉及左述行业	符合																																

			家石化、现代煤化工等产业规划布局的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。		
			4. 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目属于玻璃纤维制品制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目，位于空港工业园唐家沱组团内	符合
			5. 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	本项目属于玻璃纤维制品制造，不涉及左述行业	符合
			6. 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	本项目不涉及环境防护距离	符合
			7. 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	本项目位于空港工业园唐家沱组团，使用已建厂房，不新增用地	符合
		污染物排放管控	8. 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	本项目属于玻璃纤维制品制造，不涉及左述行业	符合
			9. 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减	项目位于达标区，符合园区排放总量控制要求	符合

			要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。		
			10. 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	本项目不属于重点行业	符合
			11. 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	本项目位于空港工业园唐家沱组团，经预处理达标后排入园区污水处理厂	符合
			12. 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级 A 标及以上排放设计、施工、验收，建制镇生活污水处理出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	不涉及	符合
			13. 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则	本项目不涉及重金属排放。	符合
			14. 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目工业固体废物处置满足相关要求。	符合

			15. 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	不涉及	符合
		环境 风险 防控	16. 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目不属于重大环境安全隐患的工业项目。	符合
			17. 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	园区不属于化工园区	符合
		资源 开发 利用 效率	18. 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目使用电等清洁能源	符合
			19. 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	项目使用国内先进生产设备，能够达国内清洁生产先进水平	符合
			20. 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目不属于“两高”项目	符合
			21. 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	本项目用水量少	符合
	区县总	空间 布局 约束	第一条执行重点管控单元市级总体要求第三条、第四条、第五条、第七条	本项目满足重点管控单元市级总体要求第三条、第四条、第五条、第七条	符合

	体 管 控 要 求		第二条优化空间布局，减小邻避效应。居住用地与工业用地间应设置隔离带，临近集中生活居住区的工业用地不宜新布置大气污染较重的工业项目；涉及环境保护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境保护距离控制在园区边界或用地红线内；鼓励投诉较集中的工业企业实施产品升级、技术改造减少污染物排放，或将生产环节外移，向企业总部经济转型升级。	项目位于工业园区内，用地四周不涉及居住用地，不涉及环境保护距离。	符合
			第三条执行重点管控单元市级总体要求第八条、第十一条、第十三条、第十四条、第十五条。	本项目满足重点管控单元市级总体要求第八条、第十一条、第十三条、第十四条、第十五条。	符合
		污 染 物 排 放 管 控	第四条强化移动源、扬尘源等大气污染源综合防治，提升环境空气质量。以公共领域用车纯电动化推广为重点，深化交通污染控制；以控制施工扬尘为重点，强化扬尘污染治理。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物等严格执行相应行业大气污染物特别排放限值。	本项目不涉及	符合
			第五条以重点行业为抓手，强化挥发性有机物（VOCs）治理。新建、改建、扩建涉 VOCs 的项目，要加强源头控制，提升废气收集率，安装高效治理设施。推动工业涂装等重点行业低（无）VOCs 原辅材料和产品源头替代。	本项目不涉及	符合
			第六条以江北国际机场为重点，开展减污降碳。持续推进江北国际机场“油改电”，进一步提高 APU 替代使用率和新能源车辆使用率；推动江北国际机场建设分布式光伏发电项目；探索江北国际机场使用可持续航空燃料替代传统燃油路径。	本项目不涉及	符合
			第七条源头防治和末端治理双管齐下，加强餐饮油烟扰民污染治理。严格餐饮单位环境准入，推进老旧社区公共烟道建设，开展油烟智能监控和深度治理试点。	本项目不涉及	符合
			第八条以完善基础设施建设和控制城市面源为重点，加强城镇建成区域水污染治理。对现有雨污合流管网实施雨污分流改造，完善污水管网建设；推进高竹新区、重庆渝北国家农业科技园区、空港组团同德片区污水处理设施及配套管	项目废水处理达标后排入市政管网，区域市政管网已接通。	符合

			网规划建设，合理规划污水去向和排放标准。积极开展海绵城市改造建设，消减初期雨水面源污染；强化河道两侧大规模土地开发利用的区域性水土流失和两岸施工建设造成的局部性水土流失防范。		
			第九条以控制面源污染为重点，强化农村区域水污染防治。因地制宜、分类治理农村生活污水，持续深化畜禽养殖粪污资源化利用和水产养殖尾水治理，持续开展化肥农药减量增效工作。	本项目不涉及	符合
		环境 风险 防控	第十条执行重点管控单元市级总体要求第十六条。	本项目满足重点管控单元市级总体要求第十六条。	符合
			第十一条严格落实土地开发利用相关管控要求，保障“一住两公”重点建设用地安全利用。严格土壤污染防治要求，保障“一住两公”重点建设用地安全利用。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	本项目不涉及	符合
			第十二条以洛碛镇为重点，严格沿江环境准入和四大家鱼国家级水产种质资源保护。禁止在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；严格垃圾集中处理处置设施的环境风险管控，强化危险化学品运输及储存安全管理。	项目不属于化工园区和化工项目。	符合
		资源 利用 效率	第十三条执行重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十二条。	本项目满足重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十二条。	符合
			第十四条提高水资源利用效率，加强水生态修复。以提高工业节水能力为主，推广节水工艺和技术，推进再生水循环利用；推动流域生态整治修复，提升河流水生态系统。	项目用水量较小。	符合
			第十五条高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。	项目使用电能，不涉及使用上述高污染燃料。	符合

	单元管控要求	空间布局约束	1. 空港工业园区、创新经济走廊临近集中生活居住区不宜新布置大气污染较重的工业项目。2.鼓励创新经济走廊臭气投诉较集中的企业实施产品升级、技术改造减少污染物排放,或将生产环节外移,向企业总部经济转型升级。3.禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目,鼓励上述区域内餐饮单位逐步退出。	本项目不属于大气污染较重的工业项目,位于重庆空港工业园区唐家沱组团,与居民区距离较远。	符合
		污染物排放管控	1. 在汽车零部件及装备制造行业推广使用水性涂料、高固份涂料等环保涂料;在电子行业推广使用低挥发性、环境友好型清洗剂,强化氯化氢、硫酸雾等废气的收集和处理。2.空港工业园区粉尘产生量大的企业应实施全过程降尘管理,建立废气收集系统。3.逐步提高物流行业新能源汽车比例。4.推进空港工业园区同德片区污水处理设施及配套管网规划建设,在充分考虑纳污水体水环境容量和水质达标基础上合理确定排放标准。5.结合城市更新、老城区改造,推进老旧小区公共烟道建设;以机关、学校、医院等公共机构食堂和规模以上餐饮业为重点开展油烟智能监控和深度治理试点。6.结合城市更新,实施管网更新改造,进一步完善受平滩河、盘溪河、肖家河流域雨污管网建设。7.开展盘溪河河道清淤疏浚,增强其水体流动;优化上游水库调蓄能力,增大河流生态基流,提升生态自净能力。8.推进朝阳河河道清淤疏浚等河道治理,强化河道两侧大规模土地开发利用的区域性水土流失和两岸施工建设造成的局部性水土流失防范。9.持续推进江北国际机场“油改电”,进一步提高APU替代使用率和新能源车辆使用率;推动江北国际机场在站前停车区、货运区屋顶及办公区屋顶等建设分布式光伏发电项目;探索江北国际机场使用可持续航空燃料替代传统燃油。10.推广公交车、出租车、网约车等公共领域用车纯电动化,机关单位示范带动新能源车使用。11.严格执行《建筑施工现场扬尘控制标准》,落实“十项强制性规定”。	本项目营运期产生粉尘均进行了收集处理,实现达标排放	符合
		环境风险	1. 未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块,禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	本项目不涉及	符合

	防控	2.严格落实污染地块再开发的相关要求，依法开展土壤污染状况调查。		
	资源开发效率	1. 新建、改建、扩建工业项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。2.有序推进区域海绵城市建设，因地制宜采取渗、滞、蓄、净、用、排等综合措施，实现雨水的自	本项目清洁生产水平能够达到国内先进水平	符合

由上表可知，本项目符合“三线一单”的相关管控要求。

2、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》符合性分析

本项目属于玻璃纤维制品制造，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，属于允许类项目。因此项目建设符合国家和地方产业政策相关要求，且项目取得了重庆市渝北区发展和改革委员会下发的《重庆市企业投资项目备案证》（2108-500112-04-05-531325）。

3、相关环境准入符合性分析

项目位于空港工业园唐家沱组团区，不涉及生态红线、自然保护区、四山保护区域、饮用水水源保护区、风景名胜区、自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、地质公园等生态环境敏感区；项目为玻璃纤维制品制造，不属于重化工、纺织、造纸、印染、码头、长江通道、钢铁、石化、焦化、过剩产能等项目，且不产生重金属及有毒有害和持久性污染物等，符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781 号）等文件中相关准入要求。

4、与《中华人民共和国长江保护法》（2020 年 12 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）符合性分析

项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析如下：

表 1-4 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

项目	《中华人民共和国长江保护法》	本项目	符合性分析
规划与管控	禁止在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	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内	符合

		禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不属于新建、改建、扩建尾矿库项目	符合
	资源与保护	长江流域省级人民政府组织划定饮用水水源保护区，加强饮用水水源保护，保障饮用水安全	本项目不在饮用水水源保护区内	符合
	水污染防治	磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息	本项目不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造项目	符合
	生态环境修复	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	本项目位于空港工业园唐家沱组团区，不占用长江流域河湖岸线	符合
		禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续	本项目位于空港工业园唐家沱组团区，不涉及长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域	符合
	绿色发展	长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放	项目运营期各污染物通过有效措施治理后可实现达标排放，对环境影响较小	符合

5、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》（长江办（2022）7 号）符合性分析

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》符合性分析表

序号	实施细则	项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	项目不属于码头、长江通道项目	符合
2	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。禁止在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。	项目不属于自然保护区、风景名胜区等	符合
3	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、	项目不在饮用水水源一级保护	符合

		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。	区、二级保护区范围内	
4		禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不新建污水排污口，且项目不在水产种质资源保护区范围内	符合
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。	项目不在文件中所指区域	符合
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。	本项目废水间接排放，不设置排污口	符合
7		禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不属于文件中所指项目	符合
8		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于文件中所指项目	符合
9		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。	项目不属于文件中所指项目	符合
10		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于文件中所指项目	符合
11		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。	项目不属于文件中所指项目	符合
12		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	/

根据上表分析，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》（长江办〔2022〕7 号）文件要求。

6、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》符合性分析

四川省推动长江经济带发展领导小组办公室、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室发布了“关于印发《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》的通知”（川长江办〔2022〕17 号），该通知要求坚持“生态优先、绿色发展”的战略定位和“共抓大保护、不搞大开发”的战略导向。项目与其主要内容符合性分析详见下表。

表 1-6 与《负面清单实施细则（试行，2022 版）》符合性分析表

序号	部分负面清单实施细则要求	项目情况	符合性
----	--------------	------	-----

	1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	项目不属于码头项目。	符合
	2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	项目不属于长江通道项目。	符合
	3	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。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控；禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设与风景名胜资源保护无关的项目	项目位于空港工业园唐家沱组团，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不属于旅游和生产经营的项目。	符合
	4	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建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	项目不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	符合
	5	在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、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、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，禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	项目不在饮用水水源一级保护区、二级饮用水水源保护区的岸线和河段范围内，不排放污染物。	符合
	6	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或挖沙采石等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦，填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖砂、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的投资建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围内，不设排污口；不涉及围湖造田、围湖造地、挖沙采石；项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围，也不涉及水鱼类洄游通道。	符合
	7	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目；禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目	项目不涉及长江岸线保护区，不涉及长江岸线保留区。	符合
	8	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	项目不涉及生态保护红线和永久基本农田。	符合

9	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库；禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	项目位于空港工业园唐家沱组团区，为合规园区	符合																
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	项目不属于禁止的项目	符合																
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	项目不属于禁止的项目	符合																
注：上表仅分析与本项目相关的实施细则。																			
综上，项目建设符合《四川省、重庆市省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》要求。 7、与《重庆市人民政府关于印发重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025）的通知》（渝府发〔2022〕11 号）的符合性分析 表 1-7 与（渝府发〔2022〕11 号）符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>渝府发〔2022〕11 号文件内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>提升能源利用效率。进一步完善节能标准体系、能耗标识制度，加强标准实施的监督。完善能源消费和强度“双控”制度，严格实施节能评估审查制度，加强事中事后监管，保障合理用能，限制过度用能。实施工业能效提升计划，重点抓好电力、化工、造纸、建材、钢铁、有色金属等耗能行业和年耗万吨标准煤以上企业节能，实施锅炉、电机等高耗能设备能效提升计划。</td><td>本项目不属于高耗能项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</td><td>本项目位于空港工业园唐家沱组团区。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>持续推进重金属环境风险防控。挖掘减排潜力，推进实施一批重金属减排项目。严格执行建设项目重金属排放“等量替换”或“减量替换”制度，无排放指标替换来源的项目不予审批。全面深化涉铅、镉、铬等重金属排放行业污染排查整治，对纳入整治清单的企业实施限期整改。继续对全市有色金属矿采选业、有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、化学原料及化学制品制造业、电镀行业等重点行业执行重点重金属污染物特别排放限值，督促企业达标排放。</td><td>本项目不属于重金属排放项目。</td><td>符合</td></tr> </table> 9、与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》（渝环[2022]43 号）符合性分析 表 1-9 与重庆大气保护“十四五”符合性分析				序号	渝府发〔2022〕11 号文件内容	本项目情况	符合性	1	提升能源利用效率。进一步完善节能标准体系、能耗标识制度，加强标准实施的监督。完善能源消费和强度“双控”制度，严格实施节能评估审查制度，加强事中事后监管，保障合理用能，限制过度用能。实施工业能效提升计划，重点抓好电力、化工、造纸、建材、钢铁、有色金属等耗能行业和年耗万吨标准煤以上企业节能，实施锅炉、电机等高耗能设备能效提升计划。	本项目不属于高耗能项目。	符合	2	落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目位于空港工业园唐家沱组团区。	符合	3	持续推进重金属环境风险防控。挖掘减排潜力，推进实施一批重金属减排项目。严格执行建设项目重金属排放“等量替换”或“减量替换”制度，无排放指标替换来源的项目不予审批。全面深化涉铅、镉、铬等重金属排放行业污染排查整治，对纳入整治清单的企业实施限期整改。继续对全市有色金属矿采选业、有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、化学原料及化学制品制造业、电镀行业等重点行业执行重点重金属污染物特别排放限值，督促企业达标排放。	本项目不属于重金属排放项目。	符合
序号	渝府发〔2022〕11 号文件内容	本项目情况	符合性																
1	提升能源利用效率。进一步完善节能标准体系、能耗标识制度，加强标准实施的监督。完善能源消费和强度“双控”制度，严格实施节能评估审查制度，加强事中事后监管，保障合理用能，限制过度用能。实施工业能效提升计划，重点抓好电力、化工、造纸、建材、钢铁、有色金属等耗能行业和年耗万吨标准煤以上企业节能，实施锅炉、电机等高耗能设备能效提升计划。	本项目不属于高耗能项目。	符合																
2	落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目位于空港工业园唐家沱组团区。	符合																
3	持续推进重金属环境风险防控。挖掘减排潜力，推进实施一批重金属减排项目。严格执行建设项目重金属排放“等量替换”或“减量替换”制度，无排放指标替换来源的项目不予审批。全面深化涉铅、镉、铬等重金属排放行业污染排查整治，对纳入整治清单的企业实施限期整改。继续对全市有色金属矿采选业、有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、化学原料及化学制品制造业、电镀行业等重点行业执行重点重金属污染物特别排放限值，督促企业达标排放。	本项目不属于重金属排放项目。	符合																

	要求	本项目情况	符合性分析
	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。严格落实国家和本市产业规划、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，严控高耗能、高排放、低水平项目，因地制宜制定“两高”和资源型行业准入标准。适时修订并严格执行产业禁投清单等准入政策，合理控制煤制油气产能规模，未纳入国家有关领域产业规划的新、改、扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目，一律不得建设。新、改、扩建项目所需二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放量指标要进行减量替代，PM2.5 或者臭氧未达标区县要加大替代比例。加快推进“两高”和资源型行业依法开展清洁生产审核，推动一批重点企业达到国际清洁生产领先水平，确保新上的“两高”项目达到标杆值水平和污染物排放标准先进值。	本项目符合“三线一单”、规划环评生态环境准入条件清单；本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合
	持续优化产业结构和布局。严格执行《产业结构调整指导目录》，依法依规淘汰烧结砖瓦等行业落后产能。••• 继续推进城市建成区污染企业“退城进园”，在重点区域推动实施一批水泥、平板玻璃、化工、制药、工业涂装等大气污染企业升级搬迁工程。重点区域严格控制燃煤工业炉窑项目，新建工业炉窑原则上要入园，并配套建设高效环保治理设施。	本项目位于重庆市空港工业园区唐家沱组团，符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》；项目不涉及燃煤工业炉窑	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 松下真空节能新材料（重庆）有限公司选址渝北区唐家沱组团C标准分区C3-6/03（南侧部分）地块建设“松下真空节能新材料研发制造基地项目”，企业于2021年11月取得了重庆市企业投资项目备案证（项目代码2108-500112-04-05-531325）。设计建设内容及规模为：项目总占地面积 33250m²，总建筑面积 23968.9m²，主要建设1栋联合生产厂房及其相关配套设施，建设高效节能环保真空绝热板生产线6条，单条线产能约150万m²/a。规划按两期实施，一期建设生产线3条（A/B/C线）；二期建设生产线3条。 企业于2021年12月委托重庆精创联合环保工程有限公司对一期项目进行了环评，并取得了重庆市渝北区生态环境局下发的环评批复（渝（北）环准[2022]006号）。2022年12月，企业在建设过程中对建设内容进行调整：在原环评建设内容的基础上，增加2台上胶机，增加涂胶工序，变化内容属于重大变动。因此，企业委托重庆风之雅环保科技有限公司对一期项目重新报批了环评，并取得了重庆市渝北区生态环境局下发的环评批复（渝（北）环准[2022]92号），2023年07月项目建设完成并投入试运行，2023年08月申报并取得了排污许可证（编码：9150000034151865X5002U），2024年4月项目通过了竣工环境保护自主验收。 企业拟实施项目二期（以下简称“本项目”），原规划二期建设生产线3条，为适应市场需求，调整为建设1条生产线（D线），后期根据市场情况扩建生产线，本项目主要建设内容为：利用现有厂房预留区域，建筑面积约2000m²，新建高效节能环保真空绝热板生产线1条（D线），新增真空绝热板150万m²/a。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第48号）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订），本项目应开展环境影响评价。对照《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、非金属矿物制造业”中“58玻璃纤维和玻璃纤维增塑料制品制造306”，因此，本项目应编制环境影响报告表。 2.2 项目基本情况
------	---

项目名称：松下真空节能新材料研发制造基地项目（二期）

建设单位：松下真空节能新材料（重庆）有限公司

建设性质：扩建

建设地点：重庆市渝北区唐家沱组团 C 标准分区 C3-6/03（南侧部分）地块

国民经济行业类别：C3061 玻璃纤维及制品制造

建设项目行业类别：二十七、非金属矿物制品业 58 中的“玻璃纤维和玻璃纤维增塑料制品制造 306”

建设内容及生产规模：在主生产车间预留区域，建筑面积约 2000m²，新建高效节能环保真空绝热板生产线 1 条（D 线），新增真空绝热板 150 万 m²/a。

项目投资：总投资 1000 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 1%。

建设工期：6 个月。

劳动定员：新增劳动定员 20 人。厂区内设食堂，不设住宿。

工作制度：本项目实行 3 班制度，8h 工作制，年工作 300 天。

2.3 工程内容

企业已建设 1 栋联合厂房，主生产车间为 1F，南侧为 3F 办公综合区（局部为 2F 和 3F），联合厂房东西两侧局部为 2F 和 3F，总建筑面积 23968.9m²。本项目布置在厂房预留区域，由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等组成。项目详细组成见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程名称		建设主要内容及规模	备注
主体工程	联合厂房	主生产车间为 1F，H=10.5m，建筑面积约 20616.27m²。本项目生产线（D 线）布置在车间西侧预留区域，与现有的 3 条真空绝热板生产线（A/B/C 线）并排布设，包括开包机、混棉机、斜帘棉箱、梳理机、铺网机、热压机、裁切机、真空包装机等生产设备，生产规模 150 万 m²/a。	新购设备，布置在车间预留区域
辅助配套工程	办公综合区	位于联合生产厂房南侧，3F，局部为 2F 和 3F，H=15.3m。总建筑面积 2079m²。1F 主要设产品展厅、食堂、餐厅等；2F 主要设办公室、会议室、休息室、茶水间、更衣室、卫生间等；3F 主要设员工休息室、茶水间、监控室、多功能培训室、制造办公室、检查室、库房、卫生间等。	依托
	受入检查室	位于主生产车间南侧，主要用于原料的密度、压缩强度等物理性能检查。	依托

		出货检查室	位于主生产车间西北侧，主要用于出货前对成品的人工外观检查。	依托	
		设备维修区	位于主生产车间西北侧，邻出货检查室，建筑面积约 85m ² ，主要用于项目设备的简单维修，内设电弧焊机 1 台。	依托	
		食堂	位于办公综合区 1F，建筑面积 455.7m ² ，为员工提供一日两餐，白班和夜班工人各两餐。	依托	
		停车位	项目厂区西南侧共设 82 个地面停车位。	依托	
		门卫室	1 间，1F，位于厂区西南侧进出口处。	依托	
	储运工程	原料仓库	位于联合厂房 1F 西南侧，建筑面积约 479m ² ，主要用于原材料的储存、备用。	依托	
		捆包材料放置区	位于主生产车间北侧，用于捆包材料的储存。	依托	
		成品仓库	位于生产线西北侧，主要用于成品（真空绝热板）的储存。	依托	
		水分吸着材+外袋简易房	位于主生产车间西侧，主要用于存放水分吸附剂、空气吸附剂、OPP 胶带等。	依托	
		化学品库	位于联合厂房 2F 西北侧，建筑面积约 30m ² ，主要用于设备保养的润滑油的储存。	依托	
	公用工程	供水	市政给水。	依托	
		排水	雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，污水经生化池处理达标后排入市政管网，经石坪污水处理厂进一步处理后达标排放。	依托	
		供电	市政供电。项目设置 1 台备用柴油发电机，位于联合厂房东南侧 2F 柴油发电机房内。	依托	
		供气	食堂新增使用天然气，由市政供给。	依托	
		空压机房	布设于联合厂房 2F 东南侧，内设 3 台螺杆式空压机，总供气能力约为 28m ³ /min，现有项目供气量 15m ³ /min，本项目供气量 8m ³ /min。	依托	
		空调系统	本项目办公区采用柜机、挂机等，厂房内设单元式的风冷机组。	依托	
	环保工程	废气	食堂油烟	不新增灶头，油烟经食堂现有安装的油烟净化器净化后采用专用烟道引至办公综合区屋顶排放。	依托
			玻璃棉尘	开包、混棉、梳理等工序产生的玻璃棉尘在产尘点设置集气罩进行收集，进入配套的滤筒除尘后无组织排放。	新建
		废水		厂区建有 1 座生化池，位于厂区西南侧绿化带，设计处理能力 100m ³ /d。工人洗手废水和车间地面清洁废水经 1#隔油池隔油处理，食堂废水经 2#隔油池隔油处理，污水进入生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后从南侧接入园区市政污水管网，再经石坪污水处理厂进一步处理达标后排放。	依托
		固废	垃圾收集点	设 1 个生活垃圾收集点，位于厂区西南侧。	依托
			餐厨垃圾	通过专用容器（有盖塑料桶、箱等）收集后，24h 内将其交由取得城市生活垃圾经营许可证的单位统一收运、集中处理。	依托
			一般工业固废	企业已建 1 座一般固废暂存间，约 60m ² ，位于联合厂房 2F 西北侧，对一般固废进行分类收集。	依托

	危险废物	企业已建 1 座危废贮存点，约 30m ² ，位于联合厂房 2F 西北侧，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，设置标志牌，对危废进行分类收集，交有资质单位处理。	依托
	噪声	合理布置、基础减振、建筑隔声。	新建

2.4 项目产品及产能

本项目产品为高效节能环保真空绝热板，具体产品方案见下表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案

产品名称	规格型号	生产能力		产品去向
		面积	重量	
真空绝热板	680mm×1600mm*（10~50）mm	150 万 m²/a	4500t/a	国内外家电领域
	510mm×1600mm*（10~50）mm			
	420mm×1380mm*（10~50）mm			
注：上表列出项目几种主要产品规格，其规格可能还会根据市场需求略作调整。				

表 2-3 项目实施后全厂产品方案变化情况一览表

产品名称	产量（万 m ² /a）			备注
	现有项目	本项目	扩建后全厂	
真空绝热板	450	150	600	现有项目以原棉（玻璃微纤维棉）为原料，本项目以玻璃纤维短切丝为原料，生产工艺不一致

2.5 项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 本项目主要设备一览表

序号	名称	型号	数量（台）	工艺环节或用途	备注
1	自动上料机	ZDSL-160-2	4	上料	新增
2	开包机	KBJ06-160	2	打开包装	新增
3	混棉机	HMX02-250	2	混棉	新增
4	斜帘棉箱	XLMX02-250	2	开松	新增
5	梳理机	SL01-250	2	梳理	新增
6	铺网机	PW01-250	2	铺网	新增

7	热压机	HX08-280	1	热压烧成	新增
8	裁切机	SR4002-00357	1	裁切	新增
9	中型真空包装机	QRO0055-00-00A	2	真空包装	新增
10	厚度成型机	100413-1501-075	1	厚度成型	新增
11	除尘器	SFU017	5	除尘	新增，配套除尘设备
12	精密热传导系数检测设备	FOX314S	2	检验	依托现有设备
13	量产热传导系数检测设备	HC-120	11	检验	依托现有设备

本项目设备均不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）及国家明令淘汰用能设备、产品目录中的淘汰落后装备。

2.6 项目主要原辅材料

本项目空气吸附剂和复合膜袋均外购成品，不在厂区加工，无上胶工序，不使用热熔胶。本项目原辅材料使用情况见表 2-5 所示。

表 2-5 项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	规格、包装方式	年耗量			厂区内最大存储量	储存位置	用途	备注
			现有项目	本项目	全厂				
一	主要原材料								
1	玻璃纤维短切丝	袋装	0	4550t	4550t	200t	联合厂房 3F 原料库	主材	玻璃纤维
2	空气吸附剂	袋装	0	1.5t	1.5t	20 箱，5kg/箱	主生产车间西侧水分吸着材料及外袋简易房	吸收水分	SiO ₂
3	复合膜袋	袋装	0	200万个	200万个	10 万个	主生产车间西侧水分吸着材料及外袋简易房	外包装袋	铝箔
4	原棉	卷状	13500t	0	13500t	1440 卷	联合厂房 1F 原料库	主材	玻璃微纤维

5	水分吸附剂	小袋装, 5-10g/袋	57t	20t	77t	864 箱, 10kg/箱	主生产车间西侧水分吸着材及外袋简易房	吸收水分	CaO
6	复合膜	卷状, 2km/卷	315t	0	315t	216 卷	联合厂房西南侧 2F 制袋室	外包装袋	铝箔复合膜
7	离型纸	卷状	27t	0	27t	若干	主生产车间西侧水分吸着材及外袋简易房	保护粘合剂	有机硅化物
8	OPP 胶带	卷状	3t	1t	4t	若干		折边	/
9	铝外壳	/	3.1t	0	3.1t	/	联合厂房西南侧 2F 空气吸附剂组装室内	空气吸附剂组装	/
10	沸石	25kg/桶	0.17t	0	0.17t	0.15t			SiO ₂
11	玻璃珠	箱, 60000pcs/箱	0.17t	0	0.17t	6 箱			Bi ₂ O ₃ 、B ₂ O ₃
12	氩气	瓶	56m ³	0	56m ³	24 瓶			/
13	纸箱、托盘、缓冲垫片、纸护角等	/	若干	若干	若干	若干	主生产车间北侧捆包材区域	捆包	/
14	热熔胶	25kg/袋	112.5t	0	112.5t	10t	主生产车间西侧水分吸着材及外袋简易房	涂胶	萘烯树脂类热熔胶
二	其他辅料								
15	润滑油	200kg/桶	2.5t	0.8t	3.3t	1.2t	化学品库	设备维修、维护	/
16	柴油	200L/桶	1.0t	0.2t	1.2t	0.4t	柴油发电机房	备用发电	/
三	能源消耗								
17	电	/	万 kw·h	500	2000	2500	/	/	市政供给
18	新鲜水	/	万 m ³ /a	2.02	0.071	2.091	/	/	市政供给
19	天然气	/	万 m ³ /a	127.44	0.1	127.54	/	/	市政供给

表 2-6 主要原辅材料成分理化性质一览表

序号	名称	成分及理化性质
1	玻璃纤维短切丝	玻璃纤维是一种由熔融玻璃拉丝制成的纤维材料。玻璃纤维短切丝是将连续玻璃纤维切割成一定长度（通常为 3mm 至 50mm）的短纤维。性能：高强度：具有较高的拉伸强度。耐腐蚀：对酸、碱等化学物质有良好的抗性。绝缘性：电绝缘性能优异。轻质：密度低，重量轻。耐高温：能在高温环境下保持性能稳定。熔点通常在 1100℃ 至 1700℃ 之间。
2	润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，不溶于水，不溶于乙醇、乙醚，相对密度（水=1）：0.8~1.0，引燃温度 210℃，闪点（℃）大于 150，遇明火、高热可燃。润滑油主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。
3	柴油	淡黄色液体，熔点-18℃，相对密度（水=1）0.87~0.9，沸点 282~338℃，闪点 38℃，燃烧产生一氧化碳、二氧化碳，遇明火、高热或氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

2.7 水平衡

（1）用水、排水情况

① 生产用水

A.工人洗手用水

项目新增劳动定员 20 人，车间洗手用水量按照 15L/人·d 计，则车间工人洗手用水量为 0.3m³/d（90m³/a），排污系数取 0.9，则项目工人洗手废水产生量约 0.27m³/d（81m³/a）。

B.车间地面清洗用水

地面清洁采用拖布清洗，面积按 2000m² 计，用水量按 0.2L/m²·次计，每周清洁一次（43 次/a），用水量约为 0.4m³/次（17.2m³/a），排污系数按 0.9 计，地面清洁废水量为 0.36m³/次（15.48m³/a）。

② 生活用水

本项目新增劳动定员为 20 人，不设住宿，设有员工食堂，为员工提供一日两餐。根据《重市水利局重庆市城市管理委员会关于印发重庆市城市生活用水定额(2017 年修订版)的通知》(渝水[2018]66 号)、《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，非住宿员工生活用水量按照 50L/人·d 计，食堂用水按 25L/人.次。产排污系数按 0.9 计算，则生活污水产生量约为 1.0m³/d（300m³/a），食堂餐饮废水产生量约 1.0m³/d

(300m³/a)。

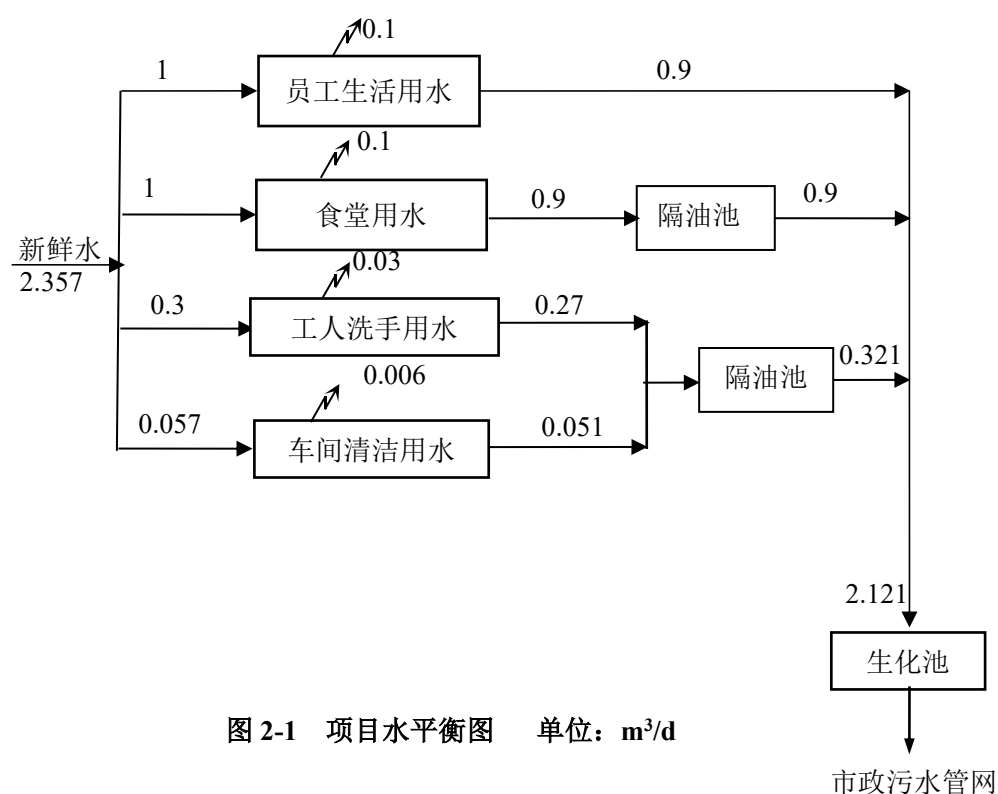
项目用、排水情况汇总如下表。

表 2-7 项目用水、排水情况表

用水类别		用水标准	规模	用水量		废水量	
				m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
生产用水	工人洗手	15L/人·d	20 人	0.3	90	0.27	81
	车间地面清洁	0.2L/m ² ·d	2000m ² , 每周一次, 一年 43 次	0.057	17.2	0.051	15.48
生活用水	生活	50L/人·d	20 人, 300d	1	300	0.9	270
	食堂	25L/人·次	40 人次, 300d	1	300	0.9	270
合计				2.357	707.2	2.121	636.48

(2) 水平衡

项目水平衡图如下。



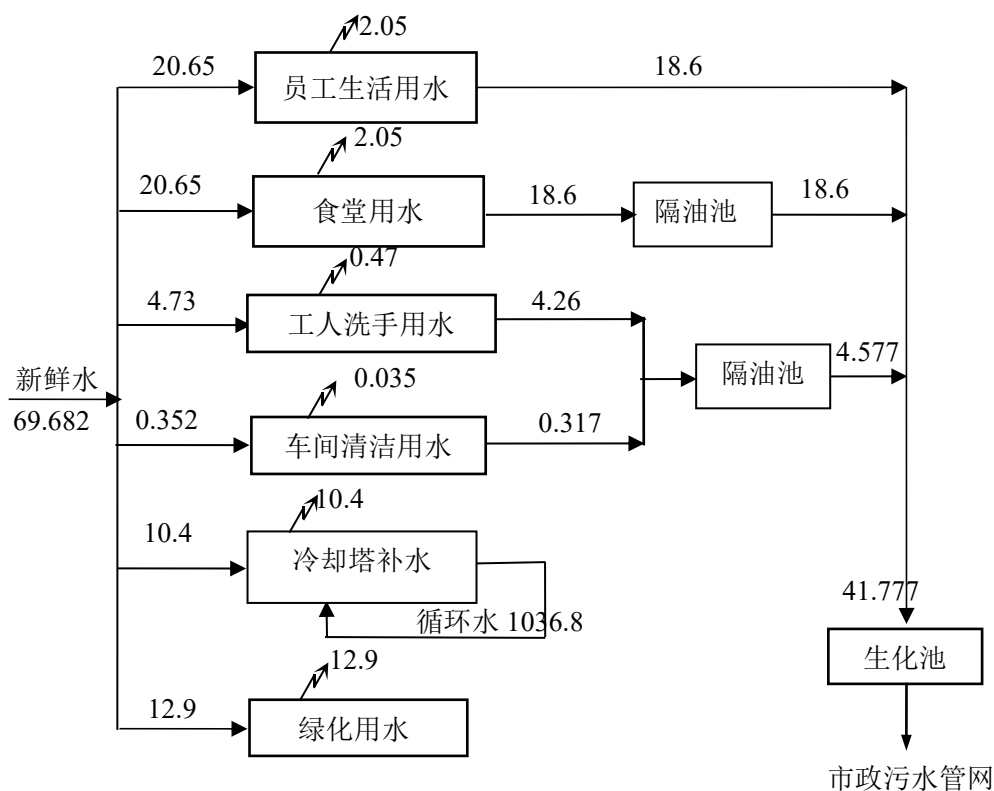


图 2-2 全厂水平衡图 单位: m³/d

2.8 厂区平面布置

主生产车间为 1F, H=10.5m, 局部为 3F, H=21.9m, 综合办公楼位于联合生产厂房南侧, 3F, 局部为 2F 和 3F, 最高高度 15.3m, 本项目与江北机场距离 5km, 根据《运输机场净空区域内建设项目净空审核管理办法》第十六条 在机场障碍物限制面范围外, 距机场跑道中心线两侧各 10 公里、跑道端外 20 公里区域内的建设项目, 建(构)筑物最高点绝对标高高出原地面标高 30 米(含)且高出机场标高 150 米(含)的应进行净空审核, 本项目位于机场净空保护范围内, 但建筑物最高高度低于 30m, 满足净空要求。

厂区用地大体呈梯形, 厂区内主体建筑为 1 栋丁类联合生产厂房, 厂区南侧设有门卫室和地面停车位。厂区临石港一路布置两个出入口, 一处为物流入口兼主要人流出入口, 一处为物流出口。厂区设有环形车道, 方便物流运输和消防所需。

厂区共建设 1 栋联合厂房, 主生产车间为 1F, 南侧为 3F 办公综合区(局部为 2F

和 3F)，联合厂房东西两侧局部为 2F 和 3F。主生产车间东侧现并排布设 3 条真空绝热板生产线（A/B/C 线），本次新增生产线（D 线）位于车间西侧，临近 C 线，布置在主生产车间西侧预留区域。

项目生化池位于厂区西南侧绿化带，位置较低便于收集，厂区污水经处理达标后从厂区南侧接入石港一路的市政污水管网。

总体而言，本项目生产区各生产设备布置紧凑，设备按工艺流程布置，减少了生产重复运输、物料转移，各功能划分明确，满足工艺需求及物流流向，生产办公相对独立，总平面布置较合理。

1.施工期工艺流程及产污环节

本项目使用现有建筑，施工期只是内部改造、室内装修及设备安装。由于项目施工期较短，产生的各污染物少，且污染影响随着施工期结束随之消失。项目施工期产生的污染物主要为施工人员生活污水、施工期机械噪声、装修和设备安装产生的粉尘、建筑垃圾等。

施工期各阶段产污环节见下图。

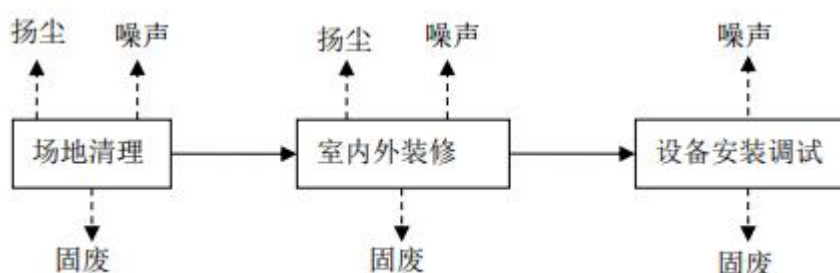


图2-3 项目施工期工艺流程及产污环节图

2.运营期主要工艺流程及产污环节

本次扩建项目与现有项目生产同类产品，均为真空隔热板，但产品的性能和使用场景不同，采用的原料也存在区别，现有项目以原棉（玻璃微纤维棉）为原料，本项目以玻璃纤维短切丝为原料，因此，二者生产工艺不一致，本项目营运期主要工艺流程及产排污见图 2-4。

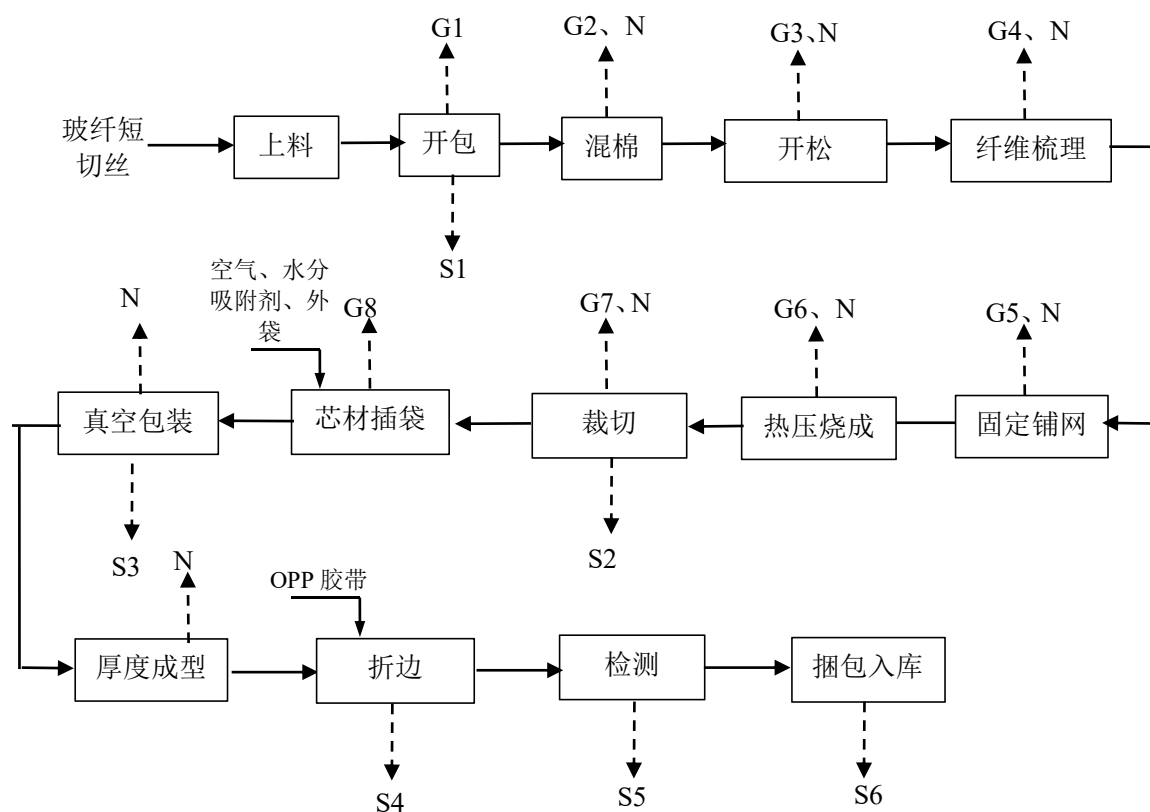


图 2-4 营运期生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述:

上料: 将袋装的玻璃纤维短切丝通过自动上料机输送到开包机。

开包: 开包机自动撕裂袋子取出原料。产生玻璃棉尘 G1、废包装 S1、噪声 N。

混棉: 原料通过气力管道密闭输送入混棉机，通过机器内部滚筒上角钉和针齿机件的相对运动，对原料进行撕扯，将纤维块或纤维束分离成小束或单纤维，从而达到初步开松的目的。产生玻璃棉尘 G2、噪声 N。

开松: 混棉后的短切丝通过气力管道密闭输送进入斜帘棉箱，使其混合均匀，同时，斜帘棉箱内部的角帘帘子等部件的高速抓取、撕扯对短切丝起到进一步的开松、混匀作用。产生玻璃棉尘 G3、噪声 N。

纤维梳理: 混匀后的玻纤短切丝通过传送带密闭输送至梳理机，通过梳理机滚筒前端的梳理辊将短切丝梳理成根根单丝形成薄毡网。产生玻璃棉尘 G4、噪声 N。

固定铺网: 梳理后的短切丝通过传送带送至铺网机，利用铺网机将梳理成型的纤维短切丝铺成网状，铺网机上的辊轴往复移动将薄毡网层层铺叠至预定厚度后输出。

产生玻璃棉尘 G5、噪声 N。

热压烧成：铺网后的玻纤短切丝通过传送带送至热压机内，热压机采用电加热，加热温度 650℃，热压机内带孔状的上下侧压力机上下加压作用于芯材，热压时间约 9min，实现玻璃纤维短切丝板化状，然后上下侧压力机各回原位，板状化的玻璃纤维短切丝通过传送带运出。主要产生玻璃棉尘 G6、噪声 N。

芯材裁切：通过芯材裁切机将烧成的芯材板纵、横裁切成所需模型大小。主要产生玻璃棉尘 G7、废边角料 S2 和噪声 N。

芯材插袋：作业人员打开多层芯材板的夹层，在夹层中插入水分吸附剂（小袋装）和空气吸附剂（小袋装）。通过人工将插有吸附剂的芯材板放入铝箔复合膜袋中。产生玻璃棉尘 G8、噪声 N。

真空包装：把插入芯材板的铝箔复合膜袋投放到供给台车上，通过真空容器抽真空，压力达到 8kpa 以下后，进行封袋，制成真空绝热材料。封袋是通过包装机上下模具的 170℃ 高温挤压使铝膜的表层融化后粘合在一起，从而形成密封状态，密封后设备会将多余的废料裁除，废料由收料机构自动收集。用条码打印机提前打印好条形码标签，在产品投入厚度成型机之前，在产品图纸指定位置贴上条形码标签。封袋电加热温度不高，融化面极小，产生废气量极少，可忽略不计。产生废铝箔边角料 S3 噪声 N。

厚度成型：包装后的真空板送至厚度成型机压机部位，由上下各两根平面辊筒进行压制，使产品成平面状。与此同时，可根据客户的需求，使用不同数量的辊轮对产品进行不同数量纵槽加工。产生噪声 N。

折边：为防止运输过程中产品损坏，增强使用便捷性，全部产品需折边。作业人员将真空绝热板用夹具固定，夹持器固定产品两侧长度方向的边缘，边缘折叠后用透明胶带粘连固定。根据客户使用需求，小部分折边后的产品（约 5%）需要在产品外表面粘贴工业双面胶，贴附完成后需进行按压保证胶带紧贴真空绝热板，不能有翘边、褶皱现象出现。此过程使用胶带会产生少量的废胶带 S4。

检验：将热传导仪检测探头放置于产品表面，若产品绝热性能不达标，探头处的热量将通过产品传递出去，探头温度降低，探头中温度传感器监测到温度的异常变化，若传导率数值在标准值范围内则为合格品，反之则为不合格品 S5。检查的不合格率

约 1%。

捆包入库：作业人员组装好外包装箱子，把产品、缓冲材料、隔板依次放入箱内，装满后用胶带和绳封箱，最后在纸箱上指定位置粘贴好该规格的标签。按客户要求捆包入库，此过程产生一定的废包装料 S6。

3.辅助工程及其他产污环节分析

(1) 废气处理

滤芯收尘 (S7)、更换滤芯 (S8)。

(2) 废水处理

生化池污泥 (S9)。

(3) 设备维护

项目营运期生产过程中定期对生产设备进行维护和保养，保养过程中更换设备润滑油，产生废润滑油 (S10)、废油桶 (S11)，废含油抹布及劳保用品 (S12)。

(4) 员工生活

员工办公生活会产生生活垃圾 (S13)、生活污水 (W1)、食堂废水 (W2)、地面清洁废水 (W3)、工人洗手废水 (W4)。食堂不新增灶头，新增油烟少，依托现有油烟净化器处理后排放，本次评价不再分析食堂油烟。

4.项目产污情况汇总

项目主要产污情况汇总见表 2-8。

表 2-8 项目产污情况汇总表

类别	产污工序	编号	名称	污染物	排放去向
废气	开包、混棉、开松、梳理、铺网、插袋	G1~G5、G8	玻璃棉尘	玻璃棉尘	除尘后无组织排放
	热压、裁切	G6、G7	玻璃棉尘	玻璃棉尘	无组织排放
废水	员工办公	W1	生活污水	COD、SS、氨氮	生化池
	食堂	W2	食堂废水	COD、SS、氨氮、动植物油	生化池
	地面清洁	W3	地面清洁废水	COD、SS、石油类	生化池
	员工洗手	W4	员工洗手废水	COD、SS、石油类	生化池
噪声	设备生产	N	机械设备	机械设备噪声	/

		测报告表》		
2.9.2 现有项目排污情况 (1) 现有项目组成情况 现有项目组成情况见下表。				
表 2-10 现有项目组成情况一览表				
工程名称		建设主要内容及规模		
主体工程	联合厂房	主生产车间为 1F，H=10.5m，建筑面积约 20616.27m ² 。生产区主要布设车间东侧，3 条真空绝热板生产线（A/B/C 线）并排布设（A 线位于最东侧，B 线位于中间，C 线位于靠西侧），均从南向北依次布局原棉输送机、热风烧成炉、芯材裁切机、真空包装机、芯材装配机、干燥炉、老化炉、热熔胶上胶机等生产设备，单条线生产产能 150 万 m ² /a。车间西侧区域主要为二期的预留区域。		
	办公综合区	位于联合生产厂房南侧，3F，局部为 2F 和 3F，H=15.3m。总建筑面积 2079m ² 。1F 主要设产品展厅、食堂、餐厅等；2F 主要设办公室、会议室、休息室、茶水间、更衣室、卫生间等；3F 主要设员工休息室、茶水间、监控室、多功能培训室、制造办公室、检查室、库房、卫生间等。		
辅助 配套 工程	制袋室	位于联合生产厂房 2F 西南侧，邻空气吸附剂室，主要进行铝箔复合膜袋制作。		
	空气吸附剂室	位于联合生产厂房 2F 西南侧，主要进行空气吸附剂的组装。		
	受入检查室	位于主生产车间南侧，主要用于原棉的密度、压缩强度等物理性能检查。		
	出货检查室	位于主生产车间西北侧，主要用于出货前对成品的人工外观检查。		
	设备维修区	位于主生产车间西北侧，邻出货检查室，建筑面积约 85m ² ，主要用于项目设备的简单维修，内设电弧焊机 1 台。		
	食堂	位于办公综合区 1F，建筑面积 455.7m ² ，为员工提供一日两餐，白班和夜班工人各两餐。		
	停车位	项目厂区西南侧共设 82 个地面停车位。		
	门卫室	1 间，1F，位于厂区西南侧进出口处。		
储运工程	原料仓库	位于联合厂房 1F 西南侧，建筑面积约 479m ² ，主要用于原材料（原棉）的储存，备用。		
	捆包材料放置区	位于主生产车间北侧，用于捆包材料的储存。		
	成品仓库	位于生产线西北侧，主要用于成品（真空绝热板）的储存。		
	水分吸着材+外袋简易房	位于主生产车间西侧，主要用于存放水分吸附剂、离型纸、OPP 胶带、热熔胶等。		
	化学品库	位于联合厂房 2F 西北侧，建筑面积约 30m ² ，主要用于设备保养的润滑油的储存。		

	公用工程	供水		市政给水。
		排水		雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，污水经生化池处理达标后排入市政管网，经石坪污水处理厂进一步处理后达标排放。
		供电		市政供电。项目设置 1 台备用柴油发电机，位于联合厂房东南侧 2F 柴油发电机房内。
		供气		项目生产线所用燃料均为天然气，由市政供给。
		空压机房		布设于联合厂房 2F 东南侧，内设 3 台螺杆式空压机，每台供气量约为 9420L/min。
		空调系统		本项目办公区采用柜机、挂机等，厂房内设单元式的风冷机组。
		设备冷却系统		项目设 3 台冷却塔，位于联合生产厂房的东侧。
	环保工程	废气	食堂油烟	食堂安装油烟净化器，油烟净化后采用专用烟道引至办公综合区屋顶排放。
			天然气燃烧废气	A/B/C 线各台热风烧成炉废气单独设 1 根 15m 高排气筒，设置 3 根排气筒（DA002~DA004）。
				C 线的干燥炉和老化炉(共用)废气设 1 根 15m 高排气筒(DA005)。
				A 线和 B 线的干燥炉设 1 根 15m 高排气筒（DA006）。
			热熔胶涂布有机废气	涂胶工序设在透明操作室内，涂胶工序产生的有机废气经集气罩负压收集后通过 UV 光氧+活性炭吸附净化装置处理后，经 15m 高的排气筒（DA001）高空排放
			玻璃棉尘	原棉输送、装袋等工序所有产尘点均设置集气口，各产尘点产生的玻璃棉尘经集气口收集后进入配套的滤筒除尘后排放。
			柴油发电机废气	通过独立的机械送排风系统抽至专用的烟道经厂房楼顶排放。
		废水		新建 1 座生化池，位于厂区西南侧绿化带，设计处理能力 100m³/d。工人洗手废水和车间地面清洁废水经 1#隔油池隔油处理，食堂废水经 2#隔油池隔油处理，污水进入生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后从南侧接入园区市政污水管网，再经石坪污水处理厂进一步处理达标后排放。
		固废	垃圾收集点	设 1 个生活垃圾收集点，位于厂区西南侧。
			餐厨垃圾	通过专用容器（有盖塑料桶、箱等）收集后，24h 内将其交由取得城市生活垃圾经营许可证的单位统一收运、集中处理。
			一般工业固废	新建 1 座一般固废暂存间，约 60m²，位于联合厂房 2F 西北侧，对一般固废进行分类收集。
			危险废物	新建 1 座危废贮存点，约 30m²，位于联合厂房 2F 西北侧，邻一般固废暂存间，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，设置标志牌，对危废进行分类收集，交有资质单位处理。

(2) 现有项目产品及规模

现有项目产品方案见表 2-11。

表 2-11 现有项目产品方案表

产品名称	规格型号	生产能力	产品去向
真空绝热板	800mm×1000mm	450 万 m²/a，约 13500t	国内外家电领域
	450mm×650mm		
	1140mm×650mm		
注：上表列出项目几种主要产品规格，其规格可能还会根据市场需求略作调整。			

2.9.3 现有项目污染物实际排放情况

本次根据企业环评、竣工环境保护监测报告及现有实际排放情况分析现有项目产排污情况、污染治理措施和污染物达标排放情况。

1、废气

现有项目营运期主要为热风烧成炉、干燥炉和老化炉产生的废气，原棉输送、装袋等工序产生的玻璃棉尘，涂胶工序产生的涂胶废气。

①热风烧成炉废气

3 条线（A 线、B 线、C 线）热风烧成炉废气经各 1 根 15m 高排气筒（DA002、DA003、DA004）排放。根据验收检测报告，热风烧成炉废气（DA002~DA004 排气筒）中氮氧化物、二氧化硫均符合《大气污染物综合排放标准》DB50/418-2016 表 1 中主城区排放限值，颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》DB50/418-2016 表 1 中主城区玻璃棉尘排放限值。

②老化炉废气

老化炉废气同 C 线的干燥炉废气经 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放。根据验收检测报告，老化炉+干燥炉（C 线）废气（DA005 排气筒）中氮氧化物、二氧化硫、颗粒物均符合《大气污染物综合排放标准》DB50/418-2016 表 1 中排放限值。

③干燥炉废气

A 线和 B 线的干燥炉废气经 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放。根据验收及自检测报告，干燥炉（A 线+B 线）废气（DA006 排气筒）中氮氧化物、二氧化硫、颗粒物均符合《大气污染物综合排放标准》DB50/418-2016 表 1 中排放限值。

④涂胶废气

涂胶废气经 UV+活性炭处理后用过 15m 高排气筒（DA001）排放。根据验收检测报告，涂胶废气（三线共用）检测项目非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》DB50/418-2016 表 1 中排放限值。

⑤原棉输送、装袋等工序产生的玻璃棉尘

3 条线所有产尘点均设置集气口，玻璃棉尘经收集进入配套的滤筒除尘后排放；厂区内无组织废气通过车间加强通风措施排放。

⑥食堂油烟

食堂油烟：经油烟净化器处理后由专用烟道引至楼顶排放。根据验收检测报告，食堂油烟中非甲烷总烃、油烟满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）

⑦废气无组织排放

根据验收检测报告，厂界南侧检测项目非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、氮氧化物、二氧化硫均符合《大气污染物综合排放标准》DB50/418-2016 表 1 中标准限值；厂房内检测项目非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCS 无组织排放限值。

根据 2024 验收监测报告核算废气实际排放总量，现有废气实际排放总量见下表。

表 2-12 现有项目废气排放总量情况

污染源	污染因子	实际排放总量（t/a）
涂胶废气（三线共用） 排气口（DA001）	非甲烷总烃	0.024
热风烧成炉废气排放口 （DA002）	SO ₂	0.036
	NO _x	0.251
	颗粒物	0.248
热风烧成炉废气排放口 （DA003）	SO ₂	0.036
	NO _x	0.291
	颗粒物	0.153
热风烧成炉废气排放口 （DA004）	SO ₂	0.036
	NO _x	0.311
	颗粒物	0.188

老化炉+干燥炉（C线） 废气排放口（DA005）	SO ₂	0.012
	NO _x	0.012
	颗粒物	0.044
干燥炉（A线+B线）废 气排放口（DA006）	SO ₂	0.018
	NO _x	0.018
	颗粒物	0.079
合计	非甲烷总烃	0.024
	SO ₂	0.138
	NO _x	0.883
	颗粒物	0.712

备注：浓度未检出的按照检出限一半计算总量。

2、废水

本项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。企业运营期产生的工人洗手废水、车间地面清洁废水、食堂废水经隔油池处理后同生活污水进入厂区的生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后再排入市政污水管网，经石坪河污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排入再排入朝阳河。

根据验收检测报告，生化池排放口检测项目氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1污水排入城镇下水道水质控制项目限制中B级标准；pH值、悬浮物、化学需氧量、石油类、动植物油类均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996表4第二类污染物最高允许排放浓度其他排污单位三级标准。

根据竣工环境保护验收监测报告及企业实际废水排放量核算现有废水实际排放总量见下表。

表 2-13 现有项目废水污染物排放总量情况

项目	排放总量（t/a）	
	排入园区污水管网	排入环境
COD	3.533	0.595
BOD ₅	0.734	0.119
SS	0.464	0.119
NH ₃ -N	0.353	0.059
动植物油	0.024	0.012

石油类	0.0007	0.0007
-----	--------	--------

3、噪声

项目运营期的噪声源主要来自生产线生产设备、空压机、冷却塔、废气处理设施风机等，其噪声值约为 75~90dB（A），采取厂房隔声、基础减震的噪声治理措施。

根据验收检测报告，东侧厂界外 1m（V1）、南侧厂界外 1m（V2）、西侧厂界外 1m（V3）、北侧厂界外 1m（V4）工业企业厂界环境噪声昼间、夜间检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 3 类声环境功能区昼间、夜间限值。

自行监测结果见下表。

表 2-14 厂界噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测时间	检测结果 dB(A)				标准限值 dB(A)	主要声源
			测量值	背景值	修正值	报出结果		
2024.2.27	南侧厂界外 1m（V1）	昼间	56.4	/	/	56	≤65	设备噪声
		夜间	39.4	/	/	39	≤55	
2024.2.28		昼间	57.4	/	/	57	≤65	
		夜间	43.1	/	/	43	≤55	
2024.2.27	西厂界外 1m（V2）	昼间	54.2	/	/	54	≤65	
		夜间	47.4	/	/	47	≤55	
2024.2.28		昼间	54.6	/	/	55	≤65	
		夜间	44.7	/	/	45	≤55	
2024.2.27	北侧厂界外 1m（V3）	昼间	54.6	/	/	55	≤65	
		夜间	47.9	/	/	48	≤55	
2024.2.28		昼间	58.7	/	/	59	≤65	
		夜间	46.5	/	/	46	≤55	
2024.2.27	东侧厂界外 1m（V4）	昼间	58.3	/	/	58	≤65	
		夜间	48.4	/	/	48	≤55	
2024.2.28		昼间	52.7	/	/	53	≤65	
		夜间	45.8	/	/	46	≤55	

4、固废

现有项目固体废物包括一般固废、危险废物和生活垃圾。

一般工业固废：主要为废边角料、不合格品等。在联合厂房西北侧 2F 设置 1 座一般固废暂存间，约 60m²，分类堆放项目产生的一般固废，暂存间位于厂房内符合防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物：本项目营运期产生的危险废物主要为废润滑油、废活性炭等，交由重庆弘邦环保有限公司处理。现有项目设置了一个 30m² 的危废贮存点，采取了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，并设置了标识标牌，进行了分区管理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

生活垃圾：厂内设垃圾桶，生活垃圾交环卫部门处理。

餐厨垃圾及废油脂：通过专用容器（有盖塑料桶、箱等）收集后，24h 内将其交由取得城市生活垃圾经营许可证的单位统一收运、集中处理。

生化池污泥：委托专业公司定期清掏（一年一次）交市政部门处置。

5、企业现有污染物排放情况

企业现有污染物排放情况汇总表 2-15 所示。

表 2-15 现有污染物排放汇总表

种类	污染物名称	实际排放量（t/a）	环评核算总量（t/a）
废气	非甲烷总烃	0.024	0.36
	SO ₂	0.138	0.255
	NO _x	0.883	1.192
	颗粒物	0.712	1.039
废水	COD	0.595	0.595
	BOD ₅	0.119	0.119
	SS	0.119	0.119
	NH ₃ -N	0.059	0.059
	动植物油	0.012	0.012
	石油类	0.0007	0.012
一般工业固废	边角料	1350	1350
	不合格品	13.5	13.5
	铝箔边角料	80	80
	废包装料	220	220
	废胶带	0.5	0.5
	玻璃棉尘	1.7	1.7
	废滤芯	0.1	0.1
危险废物	废油桶	0.22	0.22
	废润滑油	2.25	2.25

		含油抹布及劳保品	0.1	0.1
		含油冷凝废液	0.05	0.05
		废活性炭	1.8	1.8
		废 UV 灯管	0.01	0.01
	生活垃圾	生活垃圾	58.95	58.95
	餐厨垃圾及废油脂	餐厨垃圾及废油脂	49.52	49.52
2.10 与项目有关的环境问题及整改措施 根据现场踏勘，现有项目环境保护措施均已落实到位，各项环保资料手续齐全，各污染物均能够实现稳定达标排放，建设至今无环保投诉与处罚。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境现状

3.1 环境空气质量现状

根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号规定），本项目所在地环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

①常规污染物

本项目颗粒物经收集处理后无组织排放，主要为PM_{2.5}。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）》，区域大气环境质量现状可采用生态环境主管部门公开发布的质量数据，故本项目环境空气质量达标情况判定采用《2023年重庆市生态环境状况公报》中渝北区的数据，见表3-1。

表 3-1 环境空气现状监测结果统计表

污染物	年评价指标	现状浓度 ug/m ³	标准值 ug/m ³	占标率 %	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	73	达标
SO ₂		8	60	13	达标
NO ₂		36	40	90	达标
PM _{2.5}		34	35	97	达标
O ₃	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	160	160	100	达标
CO	日均浓度的第 95 百分位数	1200	4000	30	达标

由上表可知，渝北区环境空气中 SO₂ 、NO₂ 、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 、O₃ 浓度均达到 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，为达标区。

3.2 地表水环境质量现状

本项目受纳水体为朝阳河，最终汇入长江。根据《重庆市人民政府批转重庆市地 表水环境功能类别调整方案的通知》（渝环发〔2012〕4 号），朝阳河为 V 类水域， 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

根据渝北区生态环境局发布的 2025 年 1 月~7 月《2024 年 12 月渝北区水环境质量公报》，2024 年 12 月，朝阳河金家院子断面水质为III类，均满足 V

类水域功能要求，故朝阳河水质较好，有一定环境容量。

[索引号]	11500112MB163155XK/2025-00002	[发文字号]	
[主题分类]	环境监测、保护与治理	[体裁分类]	公告公示
[发布机构]	渝北区生态环境局		
[生成日期]	2025-01-07	[发布日期]	2025-01-07

2024年12月渝北区水环境质量公报

大 中 小 语音播报: 0%

2024年12月渝北区水环境质量公报

一、集中式生活饮用水源地

2024年12月，渝北区后河观音洞水库集中式生活饮用水源地断面水质为Ⅱ类，嘉陵江悦来水厂水源断面水质为Ⅱ类，均满足Ⅲ类水域功能要求。

二、河流地表水

2024年12月，御临河黄印断面水质为Ⅱ类，御临河江口断面水质为Ⅱ类，大洪河（东河）力陡滩断面水质为Ⅱ类，均满足Ⅲ类水域功能要求。后河跳石断面总磷超标，水质为Ⅳ类，超过Ⅲ类水域功能要求；朝阳河金家院子断面水质为Ⅲ类，福寿河锅底凼断面水质为Ⅲ类，均满足Ⅴ类水域功能要求。



3.3 声环境质量现状

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）》可知，声环境质量现状应监测项目厂界外周边 50 米范围内的声环境保护目标。根据调查，本项目位于重庆市渝北区空港工业园唐家沱组团区，厂界外周边 50m 范围内主要为工业企业，50m 范围内不存在声环境保护目标，因此，项目不进行声环境质量现状监测与评价。

3.4 生态环境质量

项目所在地属于重庆市渝北区空港工业园唐家沱组团区，目前，项目所在区域主要为城乡结合环境，由于人为活动频繁，已不存在原生植被，现有植被也以人工植被为主，区内无大型野生动物及珍稀植物，无特殊文物保护单位。

3.5 地下水、土壤环境质量现状

本项目对化学品库、危废贮存点等均进行重点防渗设计，在正常情况下无污染地下水及土壤环境影响途径，不开展地下水及土壤现状调查。

		民				
5	地表水 环境	朝阳河	E	/	2970	V类
		金竹溪	W	/	270	V类
注：以本项目中心为坐标原点（0，0），东西方向为X轴，南北方向为Y轴。						

污染物排放控制标准

3.7 污染物排放控制标准

1、废水排放标准

项目食堂废水及工人洗手废水等分别由隔油设施隔油后同生活污水进入厂区的生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后再排入市政污水管网，经石坪河污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入再排入朝阳河。具体标准数值详见表 3-4。

表 3-4 本项目污水排放标准

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	动植物油
GB8978-96 三级标准	6~9	500	300	400	45*	20	100
GB18918-2002 一级 A 标	6~9	50	10	10	5（8）	1.0	1.0

注：① “*” 氨氮参照执行《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；
②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气排放标准

本项目位于渝北区，项目排放的颗粒物（玻璃棉尘）厂界执行《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016）表 1 主城区大气污染物排放限值，颗粒物厂区内执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）标准值见表 3-5。

表 3-5 大气污染物综合排放标准（DB50/418-2016）

污染物	适用区域	排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控点位
颗粒物（玻璃棉尘）	主城区	1.0	监控点的污染物浓度在任何 1 小时的平均值不得超过的值	周界外浓度最高点

表 3-6 玻璃工业大气污染物排放标准（GB26453-2022）

污染物	排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控点位
玻璃棉尘	3.0	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

3、噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,见表3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
3 类	65 dB(A)	55 dB(A)

4、工业固废

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中要求,采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用 GB 18599-2020 标准,贮存过程中应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量 控制 指标	废水：COD： 0.032t/a； 氨氮： 0.003t/a
-------------------------	---------------------------------------

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	4.1 废气环境影响及保护措施 本项目厂房建设已经完成，施工期不涉及土建工程，只进行设备安装、调试，故施工期无大气污染物产生，对大气环境影响较小。 4.2 废水环境影响及保护措施 施工期间产生的废水主要为施工人员的生活污水，依托厂区现有生化池处理后对地表水影响较小。 4.3 噪声环境影响及保护措施 施工期噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声，噪声级 70~105dB。尽量选用低噪声设备，将噪声大的设备安排在昼间作业，若必须 24 小时施工，建设单位须在 3 日前向当地生态环境局申请，获得批准后方可夜间施工，并进行公告。通过采取上述措施，施工期产生的噪声不会对场地周围的声环境质量产生明显影响，而且随着施工活动的结束，这些影响也将消失。 4.4 固体废物环境影响及保护措施 施工期固体废物主要为安装过程中产生的固体废物和施工人员的生活垃圾。施工过程应专人负责管理、监督，及时用汽车运至指定场地堆放，并附有相应防护措施；施工人员的生活垃圾送至城市垃圾处理场统一处置。采取以上措施后，施工期固体废弃物对环境影响不大。 总体来说，本项目施工期在现有厂房内进行设备安装、调试，施工期较短，工程量较小。
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.5 废气环境影响及保护措施 (1) 源强核算 项目营运期工艺废气主要为开包、混棉、开松、梳理、铺网、插袋等工序产生的玻璃棉尘。食堂不新增灶头，新增油烟少，依托现有油烟净化器处

理后排放，本次评价不再分析食堂油烟。

具体核算过程如下：

本项目生产线中的开包机、混棉机、斜帘棉箱均整体密闭，原料从开包机到混棉机，从混棉机到斜帘棉箱，通过空气正压作用经管道进行输送，斜帘棉箱与梳理机密闭连接，梳理机与铺网机出口处为敞开状态，因此，产尘点为梳理机出口和铺网机出口，开包、混棉、开松、梳理过程产生的玻璃棉尘从梳理机出口处排出，铺网产生的玻璃棉尘从铺网机出口处排出。热压机为密闭装备，经热压烧成后的玻璃纤维短切丝板状化，该过程产生玻璃棉尘极少。裁切过程与芯材接触面小，芯材扰动小，产生的玻璃棉尘极少。热压及裁切产生的玻璃棉尘极少，本次不进行量化评价，通过车间无组织排放。查询全国第二次污染源普查产排污系数手册中《3061 玻璃纤维及其制品制造行业系数手册》，无相关排污系数。因此，本次评价根据此类生产线在其他工厂投产的经验数据。开包、混棉、开松、梳理过程玻璃棉尘约占原料投入总用量 0.4%，铺网过程玻璃棉尘约占原料投入总用量 0.2%，插袋过程玻璃棉尘约占原料投入总用量 0.1%，玻璃纤维短切丝用量为 4550t/a，则梳理、铺网和插袋处产生的玻璃棉尘量分别为 1.82t/a、0.91t/a、0.455t/a，计算出本项目玻璃棉尘的产生总量为 3.185t/a。在所有产尘点均设置集气罩，玻璃棉尘经收集进入配套的滤筒除尘器除尘后无组织排放，收集效率 85%，除尘效率 99%，未收集粉尘通过车间新风系统加强通风。则玻璃棉尘的无组织排放量为 0.504t/a。

表 4-1 玻璃棉尘的产生及排放情况（无组织）

污染源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理方式	排放量 (t/a)	排放速率 kg/h
梳理	玻璃棉尘	1.82	0.253	经 1#滤筒除尘器除尘后无组织排放，收集效率 85%，去除效率 99%	0.288	0.040
铺网	玻璃棉尘	0.91	0.126	2 台铺网机分别经 2#、3#滤筒除尘器除尘后无组织排放，收集效率 85%，去除效率 99%	0.144	0.020
插袋	玻璃棉尘	0.455	0.063	2 处插袋工位分别经 4#、5#滤筒除尘器除尘后无组织排放，收集效率 85%，去除效率 99%	0.072	0.010

				率 99%		
合计		3.185	0.442		0.504	0.070

风量核算如下：

本项目在各产尘点设置顶吸式集气罩，参照《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，集气罩风量按照下式确定：

$$L=V_0F=(10x^2+F) V_x$$

式中：L——集气罩风量，m³/s；

V_0 ——吸气口的平均风速，m/s；

V_x ——控制点的吸入风速，m/s；

F——集气罩面积，m²；

x——控制点到吸气口的距离，m。

正常生产时集气罩距废气散发点距离（x）控制距离和各产尘点集气罩面积（F）见下表；根据《大气污染控制工程》中对控制点吸入风速的要求，污染物放散情况按“以较低的初速度放散到尚属平静的空气中”考虑，最小控制风速为0.5~1.0m/s，本项目 V_x 取 0.5m/s，考虑余风，各除尘器设计风量如下表所示。

表 4-2 玻璃棉尘收集措施一览表

序号	产尘点（集气罩设置点）	引入除尘器	集气罩面积 m ²	距离 m	计算风量 m ³ /h	设计风量 m ³ /h
1	1#梳理机出口	1#除尘器	0.5	0.2	1620	3300
2	2#梳理机出口		0.5	0.2	1620	
3	1#铺网机出口	2#除尘器	0.7	0.2	1980	2000
4	2#铺网机出口	3#除尘器	0.7	0.2	1980	2000
5	1#人工插袋工位	4#除尘器	0.36	0.3	2268	2500

6	2#人工插袋工位	5#除尘器	0.36	0.3	2268	2500
---	----------	-------	------	-----	------	------

(2) 非正常工况污染物排放情况

根据前文分析，本评价考虑各废气处理效率为 0，排放情况见表 4-3。

表 4-3 非正常工况废气排放情况表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次/次	应对措施
1	梳理粉尘	滤筒堵塞失效	玻璃棉尘	/	0.253	1	最多一年 1 次	及时停产检修
2	1#铺网粉尘	滤筒堵塞失效	玻璃棉尘	/	0.063	1	最多一年 1 次	及时停产检修
3	2#铺网粉尘	滤筒堵塞失效	玻璃棉尘	/	0.063	1	最多一年 1 次	及时停产检修
4	1#插袋粉尘	滤筒堵塞失效	玻璃棉尘	/	0.032	1	最多一年 1 次	及时停产检修
5	2#插袋粉尘	滤筒堵塞失效	玻璃棉尘	/	0.032	1	最多一年 1 次	及时停产检修

由上表可以看出，本项目非正常工况下污染物排放速率较大，对周边环境影响较大。环评要求项目一旦发生非正常排放，必须立即停产，对废气处理设施进行及时检修。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(3) 排放标准

废气污染物排放执行标准见表 4-4。

表 4-4 废气污染物排放执行标准一览表

排放口 编号	排放口 名称	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准				
			排放标准 及标准号	浓度限值 mg/m³	排放速率 限值 (kg/h)	无组织排放监 控浓度限值	
						监控	浓度

							点	mg/m ³
厂区无组织废气	颗粒物 （包括 玻璃棉 尘）	重庆市《大气污染物 综合排放标准》 （DB50/418-2016）	/	/		企业 边界	1.0	
		《玻璃工业大气污染 物排放标准》 （GB26453-2022）	/	/		厂房 外	3.0	

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目废气监测要求见表 4-5。

表 4-5 废气污染源强监测点位、监测因子及监测频率一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
厂界	颗粒物(玻璃棉尘)	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
厂房外	颗粒物	1 次/年	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)

(5) 技术可行性分析

本项目在所有产生点均设置集气罩，玻璃棉尘经收集进入配套的滤筒除尘器除尘后无组织排放。本项目生产线从原料开包到裁切为自动化的生产线，其中从开包到梳理工序均为密闭状态，仅梳理机出口、铺网机出口会产生玻璃棉尘，全自动生产线的密闭性设置有效减少了玻璃棉尘的产生。车间为封闭车间，采用新风系统抽排风，有利于净化空气、加强通风，从而改善车间环境。滤筒除尘器基于滤筒的过滤作用，其核心在于通过滤筒捕捉空气中的粉尘颗粒，并通过清灰系统保持滤筒表面的清洁，可实现除尘效率 99%以上，经计算，除尘后粉尘排放量较小。本项目玻璃棉尘的收集处理措施综合考虑车间排气、散热、制冷、通风等管线的布设方案所确定的，所采用的治理措施与企业现有项目输送、袋装产生玻璃棉尘治理措施一致，经多年运行，环境治理效果良好，未对车间及外环境造成不良影响，已通过竣工环境保护验收。

《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022) 颗粒物排放无组织控制要求为：1、煤炭、碎玻璃等其他物料储存于封闭料场（料仓、 储库），或半封闭料场（堆棚）中。半封闭料场（堆棚）应至少三面有围墙（围挡）及屋顶，并对物料采取覆盖、喷淋（雾）等抑尘措施。2、粉状、粒状等易散

发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭或采取覆盖等抑尘措施。3、粉状物料卸料口应密闭或设置集气罩，并配备除尘设施。其他物料装卸点应设置集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。4、配料工序应在封闭空间操作，并收集废气至除尘设施；不能封闭的，产生粉尘的设备和产尘点应设置集气罩，并配备除尘设施。配料车间外不应有可见粉尘外逸。5、厂区道路应硬化，并采取清扫、洒水等措施保持清洁。未硬化的厂区地面应采取绿化等措施。本项目原料玻璃纤维短切丝属于长粒状原料，装于密闭的编织袋中，储存于密闭的原料库房内，储存、转移、输送过程均装于密闭编织袋内，不会产生粉尘。生产过程产尘点均设置有集气罩和除尘设施，厂区道路均进行了硬化处理，定期清扫保持清洁。因此，本项目符合《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）颗粒物排放无组织控制要求。

综上，本项目玻璃棉尘采取的环境治理措施是可行的。

（6）环境影响分析

本项目位于渝北唐家沱组团 C 标准分区，所在地属于环境空气二类区，为空气达标区。本项目周边 500m 范围分布有农户，最近农户位于本项目西北侧 300m。生产过程中产生废气在采取有效防治措施后项目废气排放量小，对区域环境空气质量的影响可以接受，对周边的环境影响较小。

4.6 废水环境影响及保护措施

（1）废水污染物排放情况

本项目废水包括地面清洁废水、工人洗手废水和生活污水。

①生活污水

根据水平衡核算，本项目生活污水产生量为 540m³/a（1.8m³/d），主要污染物为 COD550mg/L、SS500mg/L、BOD₅450mg/L、氨氮 50mg/L、动植物油 120mg/L，食堂废水经隔油后与其他生活污水经企业已建生化池（处理规模为 100.00m³/d）处理。

②洗手废水

根据水平衡核算，本项目工人洗手废水产生量为 81m³/a（0.27m³/d），主要污染物为 COD450mg/L、SS200mg/L、石油类 50mg/L，经隔油后排入企业已建生化池（处理规模为 100.00m³/d）处理。

	③地面清洁废水 根据水平衡核算，本项目地面清洁废水产生量为 15.48m³/a (0.051m³/d)，主要污染物为 COD500mg/L、SS800mg/L、石油类 30mg/L，经隔油后排入企业已建生化池（处理规模为 100.00m³/d）处理。 工人洗手废水和车间地面清洁废水经 1#隔油池隔油处理，食堂废水经 2#隔油池隔油处理，全厂废水进入企业现有生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后从南侧接入园区市政污水管网，再经石坪污水处理厂进一步处理达标后排放。
--	---

(2) 废水污染物排放信息

项目废水类别、污染物、产排情况及治理设施信息见表 4-6。

表 4-6 废水类别、污染物、产排情况及治理设施信息一览表

运营 期环 境影 响和 保护 措施	排 放 口 名 称	产 污 环 节	废 水 类 别	污 染 物 种 类	产生情况			治理设施			排放情况				
					废 水 产 生 量 m³/a	污 染 物 产 生 浓 度 mg/L	污 染 物 产 生 量 t/a	处 理 能 力 m³/d	治 理 工 艺	是 否 为 可 行 技 术	废 水 排 放 量 m³/a	进入市政管网		排入环境	
												污 染 物 排 放 浓 度 mg/L	污 染 物 排 放 量 t/a	污 染 物 排 放 浓 度 mg/L	污 染 物 排 放 量 t/a
	厂 区 废 水 总 排 放 口	生 产	工 人 洗 手 废 水	COD	81	450	0.0365		隔 油 ＋ 生 化 （ 生 物 厌 氧 ）	是	81	/	/	/	/
				SS		200	0.0162					/	/	/	/
				石油类		50	0.0041					/	/	/	/
			地 面 清 洁 废 水	COD	15.48	500	0.0077		隔 油 ＋ 生 化 （ 生 物 厌 氧 ）	是	15.48	/	/	/	/
				SS		800	0.0124					/	/	/	/
				石油类		30	0.0005					/	/	/	/
		生 活	生 活 污 水	COD	540	550	0.2970	100	生 化 （ 生 物 厌 氧 ）	是	540	/	/	/	/
				BOD ₅		450	0.2430					/	/	/	/
				SS		500	0.2700					/	/	/	/
				NH ₃ -N		50	0.0270					/	/	/	/
				动植物油		120	0.0648					/	/	/	/
		混 合 废 水	COD	636.4 8	536	0.3412	/	/	/	636.4 8	400	0.255	50	0.032	
			BOD ₅		382	0.243					300	0.191	10	0.006	
			SS		469	0.2986					350	0.223	10	0.006	
			NH ₃ -N		42	0.027					40	0.025	5	0.003	
			动植物油		102	0.0648					20	0.013	1	0.001	
			石油类		7	0.0046					4	0.003	1	0.001	

(2) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目废水监测要求见表 4-7。

表 4-7 项目废水监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
厂区废水总排放口	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、动植物油	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

(3) 达标情况分析

项目综合废水排放达标情况见表 4-8。

表 4-8 项目废水排放达标情况一览表

排放口名称	污染物名称	排放浓度 mg/L	治理工艺	排放标准排放浓度 mg/L	达标分析
厂区废水总排放口	pH	6~9	隔油+生化（生物厌氧处理）	6~9	达标
	COD	400		500	达标
	BOD ₅	300		300	达标
	SS	350		400	达标
	NH ₃ -N	40		45*	达标
	动植物油	20		100	达标
	石油类	4		20	达标

注：排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，“*”氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。

根据上表分析，项目产生的污废水经厂区建设的污水处理设施处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求，能够实现达标排放。

(4) 污水治理措施及依托可行性分析

① 污水治理措施

A. 治理措施

本项目依托厂区已建 1 座生化池，位于厂区西南侧绿化带，设计处理能力 100m³/d。工人洗手废水和车间地面清洁废水经隔油池隔油处理，食堂废水经隔油池隔油处理，污水进入生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后从南侧接入园区市政污水管网，再经石坪污水处理厂进一步处理达标后排放。采用“生化（生物厌氧）”处理工艺。本项目废水产生总量约 2.121m³/d，现有项目废水产生总量约 41.24m³/d，水质简单，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类、动植物油，且根据现有项目竣工环境保护验收监测报告和企业自行监测报可知，厂区废水能够实现稳定达标排放，因此，项目废水依托现有项

目废水处理设施是可行。

B.处理规模及位置

现有项目建有 1 座生化池,2 座隔油池,污水处理设施设置情况详见下表 4-9。

表 4-9 本项目污水处理设施设置情况一览表

编号	设置位置	服务范围	设计处理能力 (m ³ /d)	现有项目 废水产生 量 (m ³ /d)	本项目废水 产生量 (m ³ /d)
生化池	厂区西南侧	厂区污水	100	41.24	2.121
1#隔油池	联合厂房北 侧	工人洗手、地面 清洁	10	5.84	0.321
2#隔油池	联合厂房南 侧	食堂	30	17.7	0.9

② 石坪污水处理厂接纳能力分析

石坪污水处理厂一期处理能为 2 万 m³/d, 配套建设管网 15.08km, 服务范围为唐家沱组团 C、N 标准分区, 出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类标准。本项目位于唐家沱组团 C 标准分区 C3-6/03 地块, 属于石坪污水处理厂收集范围内, 项目南侧市政污水管完善, 同时项目污废水产生量占石坪污水处理厂处理能力的比例很小, 能够满足处理需要, 因此, 本项目废水进入石坪污水处理厂处理可行。

4.7.噪声环境影响及保护措施

(1) 噪声源强及降噪措施

本项目运营期的噪声源主要来自混棉机、除尘器等设备。其噪声值约为 75~80dB (A), 主要生产设备噪声值见表 4-10。

表 4-10 项目主要噪声源强及治理措施一览表

声源位置	声源名称	数量	单台 源强	治理措施	降噪 效果
主生产车间	混棉机	2	75	合理布局、建筑隔声、减震	15
	斜帘棉箱	2	75	合理布局、建筑隔声、减震	15
	铺网机	2	75	合理布局、建筑隔声、减震	15
	梳理机	2	75	合理布局、建筑隔声、减震	15
	热压机	1	75	合理布局、建筑隔声、减震	15
	裁切机	1	75	合理布局、建筑隔声、减震	15
	除尘器	5	80	合理布局、建筑隔声、减震	15
	包装机	2	75	合理布局、建筑隔声、减震	15
	厚度成型机	1	75	合理布局、建筑隔声、减震	15

(2) 噪声影响及达标分析

① 预测模式

厂界噪声影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A 和 B 中推荐的公式, 公式如下:

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

A. 某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或 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)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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

R ——房间常数, $R=S\alpha/(1-\alpha)$, 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的距离, m。

B. 所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

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

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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

C. 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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;

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

D. 按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中

心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级

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

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，m²。

②室外声源预测模式

结合项目平面布置情况和外环境关系，本次噪声预测只考虑几何发散衰减，其室外声源预测方法计算预测点处的A声级如下所示：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中：L_A(r)—距离声源r处的A声级，dB（A）；

L_A(r₀)—距离声源r₀处的A声级，dB（A）；

A_{div}—几何发散引起的倍频带衰减，dB，A_{div}=20lg（r/r₀）；

③计算结果：多个室外声源对预测点的贡献值（L_{eqg}）

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

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB

t_j—在T时间内j声源工作时间，s；

t_i—在T时间内i声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

② 预测结果

按上述预测公式，其厂界噪声预测值见表 4-11。

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																								
建筑物名称	设备名称	声源 源强 dB (A)	空间相对位置			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								
			X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑物外 距离				
																东	南	西	北	东	南	西	北	
运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	主生 产 车 间	混棉机	75	33	25	2	77	25	33	121	37	47	45	33	昼夜	15	22	32	30	18	1	1	1	1
		混棉机	75	33	35	2	77	35	33	111	37	44	45	34	昼夜	15	22	29	30	19	1	1	1	1
		梳理机	75	45	8	2	65	8	45	138	39	57	42	32	昼夜	15	24	42	27	17	1	1	1	1
		梳理机	75	45	15	2	65	15	45	131	39	51	42	33	昼夜	15	24	36	27	18	1	1	1	1
		热压机	75	50	27	3	60	27	50	119	39	46	41	33	昼夜	15	24	31	26	18	1	1	1	1
		裁切机	75	51	55	1	59	55	51	91	40	40	41	36	昼夜	15	25	25	26	21	1	1	1	1
		除尘器	80	32	10	2	78	10	32	136	42	60	50	37	昼夜	15	27	45	35	22	1	1	1	1
		除尘器	80	32	14	2	78	14	32	132	42	57	50	38	昼夜	15	27	42	35	23	1	1	1	1
		除尘器	80	32	18	2	78	18	32	128	42	55	50	38	昼夜	15	27	40	35	23	1	1	1	1
		包装机	75	60	45	2	50	45	60	101	41	42	39	35	昼夜	15	26	27	24	20	1	1	1	1
		包装机	75	60	53	2	50	53	60	93	41	41	39	36	昼夜	15	26	26	24	21	1	1	1	1
		厚度成 型机	75	53	72	2	57	72	53	74	40	38	41	38	昼夜	15	25	23	26	23	1	1	1	1
		除尘器	80	52	54	2	58	54	52	92	45	45	46	41	昼夜	15	30	30	31	26	1	1	1	1
		除尘器	80	52	55	2	58	55	52	91	45	45	46	41	昼夜	15	30	30	31	26	1	1	1	1
		斜帘棉 箱	75	36	12	2	74	12	36	134	38	53	44	32	昼夜	15	23	38	29	17	1	1	1	1
		斜帘棉 箱	75	36	18	2	74	18	36	128	38	50	44	33	昼夜	15	23	35	29	18	1	1	1	1
铺网机	75	48	8	1	62	8	48	138	39	57	41	32	昼夜	15	24	42	26	17	1	1	1	1		

	铺网机	75	48	13	1	62	13	48	133	39	53	41	33	昼夜	15	24	38	26	18	1	1	1	1
备注：以 2#车间左上角为中心坐标（0.0）																							
表 4-12 四周厂界噪声预测值 单位：dB（A）																							
距离 噪声源	厂界噪声（dB（A））																						
	东厂界					西厂界					南厂界					北厂界							
预测值	38					43					51					34							
标准值	65（昼间）、55（夜间）																						
达标情况	达标																						

根据《环境影响评价技术导则 声环境》要求“改扩建建设项目以工程噪声贡献值与受到现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量”，因此本评价将现有工程厂界噪声一并叠加，厂界噪声引用企业 2024 年自行监测报告中噪声监测数据，具体各厂界噪声预测结果见表 4-13。

表 4-13 噪声预测结果 单位：dB(A)

声源类型	统计量	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
拟建项目	贡献值	38	38	51	51	43	43	34	34
现有项目	厂界噪声	58	48	57	43	55	47	59	48
噪声叠加值	叠加值	58	48	58	52	55	48	59	48
标准限值		65	55	65	55	65	55	65	55
达标情况		达标		达标		达标		达标	

由上表可知，项目运营期各厂界昼间、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。根据现场踏勘，本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，厂界噪声达标排放，不存在噪声扰民现象。

（3）噪声污染防治措施

选用低噪声设备，做好设备日常维护保养；所有生产设备均布置于厂房内，通过建筑隔声、基础减振。

（4）监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声监测要求见表 4-14。

表 4-14 噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频率
厂界	昼间夜间等效声级	1 次/季度

4.8 固体废物环境影响及保护措施

本项目固废类别、名称、产排情况及处理信息等见下表 4-15。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-15 固体废物产排信息一览表												
	产生环节	固体废物名称	属性	物理性状	废物类别	废物代码	危险特性	年产生量 t/a	有毒有害成分	贮存方式	处理方式	处置去向及处置量	
												去向	处置量 t/a
	芯材裁切	边角料	一般工业固废	固态	/	306-011-SW17	/	45.5	/	分类堆放	分类暂存, 返回供应商再利用	委托利用	45.5
	检验	不合格品		固态	/	306-011-SW17	/	4.55	/	分类堆放	不合格产品人工拆解, 芯材板则返回供应商再利用, 其余外售	委托利用	4.55
	制袋	铝箔边角料		固态	/	306-099-SW17	/	10	/	分类堆放	分类暂存在一般固废暂存间, 外售	委托处置	10
	开包、捆包入库	废包装料		固态	/	306-004-SW17	/	70	/	分类堆放		委托处置	70
	折边	废胶带		固态	/	306-004-SW17	/	0.2	/	分类堆放			0.2
	除尘净化系统	玻璃棉尘		固态	/	306-011-SW17	/	2.68	/	分类堆放	分类暂存, 返回供应商再利用	委托利用	2.68
		废滤芯		固态	/	306-009-SW59		0.02			分类暂存在一般固废暂存间, 外售	委托处置	0.02
	设备维护及保养	废油桶	危险废物	固态	HW08	900-249-08	T、I	0.072	矿物油	堆放	暂存于危废贮存点, 定期交有资质的单	委托处置	0.072
		废润滑油		液态	HW08	900-214-08	T、I	0.72	矿物油	桶装暂存			0.72

	废含油抹布及劳保用品		固态	HW49	900-041-49	T、I	0.1	矿物油	分类桶装暂存	位处理		0.1
员工办公	生活垃圾	其他	固态	/	/	/	3	/	桶装暂存	定期交由市政环卫部门清运处理	委托处置	3
员工食堂	餐厨垃圾及废油脂		固态	/	306-002-S61	/	2.412	/	专用容器（加盖）暂存	每天交有经营许可资质单位处置	委托处置	2.412
生化池	污泥		半固态	/	/	/	0.25	/	袋装收集	专业公司定期清掏（一年一次）交市政部门处置	委托处置	0.25

（1）源强阐述核算

①一般工业固废：根据企业提供数据，项目边角料产生量按原材料用量的 1%计，原料用量 4550t/a，边角料产生量为 45.5t/a；项目产品检验的不合格率约 1‰，产生量 4.55t/a；包装产生的铝箔边角料按包装袋用量的 10%计，包装袋用量 100t/a，产生废铝箔边角料 10t/a；废包装料产生量约为 70t/a；折边产生的废胶带约为 0.2t/a；滤筒除尘产生的玻璃棉尘为 2.68t/a，滤芯半年更换一次，产生量为 0.02t/a。

②危险废物：根据业主提供的资料，定期对生产设备进行检修维护，产生废润滑油，废润滑油产生量约 0.72t/a；项目润滑油定期更换使用后的空桶为废油桶，油桶为铁桶，200kg/桶的空桶按 18kg/个计算，废油桶约 4 个/a，则废油桶产生量约为 0.072t/a；根据建设单位提供资料，在生产和设备维修过程中将产生废抹布及劳保用品，产生量约为 0.1t/a。

③生活垃圾：项目新增劳动定员 20 人，年工作 300d，按 0.5kg/人•d 计算，则生活垃圾产生量为 3t/a。

- | | |
|--|--|
| | <p>④餐厨垃圾及废油脂：食堂每日就餐总人次为 40 人次，餐厨垃圾产生量按 $0.2\text{kg/d}\cdot\text{人次}$ 计，则餐厨垃圾产生量约为 2.4t/a，废油脂约为餐厨垃圾的 5%，产生量为 0.012t/a，故餐厨垃圾及废油脂产生量为 2.412t/a。</p> <p>⑤污泥：生化池在运行过程中会产生一定的污泥，以 0.4kg/m^3 污水计，则年产生污泥约 0.25t/a。</p> |
|--|--|

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 管理要求 ①危险废物暂存 危险废物主要包括废润滑油、废油桶等。项目在现有车间设置一间危废贮存点，约 30m²，本项目危废暂存依托现有危废贮存点，可容纳全厂产生的危险废物，该危废贮存点已通过了环保验收，已严格按照《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，采取了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，根据危废特性，危废贮存过程无废气产生，可不采取废气收集和净化设施，因此，依托可行。 危险废物的收集、暂存、运输应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号），管理要求如下： a.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。按 HJ1276 要求设置危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志，避免不相容的危险废物接触、混合，并实行一物一码。 b.企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录 电子管理台账。保存时间原则上应存档 5 年以上。 ②一般固废暂存 一般工业固废集中收集后交由废品回收单位或回收处理，企业在现有车间设有一般固废暂存间，约 60m²，一般固废暂存间符合防渗漏、防雨淋、防扬尘
----------------------------------	--

要求，本项目一般固废依托现有项目一般固废间，依托可行。

③生活垃圾

生活垃圾分类袋装收集后交市政环卫部门处理。

餐厨垃圾及废油脂通过专用容器（有盖塑料桶、箱等）收集后，24h 内将其交由取得城市生活垃圾经营许可证的单位统一收运、集中处理。

生化池污泥委托专业公司定期清掏（一年一次）交市政部门处置。

危废贮存点基本情况，见表 4-16。

表 4-16 危废贮存点基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	产生周期	贮存周期
1.	危废贮存点	废油桶	HW08	900-249-08	联合厂房 2F	30 m ²	分类堆放	间断	三个月
2.		废润滑油	HW08	900-214-08			分类桶装暂存	间断	
3.		废含油抹布及劳保用品	HW49	900-041-49			分类桶装暂存	间断	

4.9 地下水、土壤

本项目周边 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，本项目存在环境风险物质泄露风险的区域主要为危废贮存点、化学品库房、柴油发电机房，主要环境风险物质为润滑油、柴油等。危废贮存点、化学品库房、柴油发电机房等为重点防渗区，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB/T18597-2023）等标准执行，采取了相应的防渗措施后无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

1) 分区防控措施

厂区针对地下水、土壤污染源采取分区防控，将厂区分分为简单防控区、一般防控区、重点防控区，分别采取不同的防控方案：

A.简单防控区：办公区等。

防控方案：地面采取水泥硬化。

B.一般防控区：除重点防渗区以外的其他生产区域。

防控方案：地坪采取水泥硬化并做基础防渗处理。

C.重点防控区：危废贮存点、化学品库房、柴油发电机房。

防控方案：贮存设施地面与裙脚采取表面防渗措施；表面防渗材料与所接触的物料或污染物相容，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。地面进行基础防渗，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 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料，加强巡检。

表 4-17 分区防渗管控要求表

防渗分区	防渗技术要求	项目防渗区
重点防渗区	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）	危废贮存点、化学品库房、柴油发电机房
一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s； 或参照 GB16889 执行	除重点防渗区以外的其他生产区域
简单防渗区	一般地面硬化	办公区

4.10 环境风险

（1）环境风险物质及风险源分布情况

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，全厂所涉及风险物质主要包括润滑油、柴油、废润滑油等，前述各风险物质在厂区内最大在存量见下表 4-18。

表 4-18 环境风险物质单元及危险物质暂存情况表

风险源	物质名称	风险物质成分	最大在存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q 值	备注
化学品库	润滑油	矿物油	1.2	2500	0.00048	200kg/桶
危废贮存点	废润滑油	矿物油	0.8	2500	0.00032	200kg/桶
柴油发电机房	柴油	柴油	0.4	2500	0.00016	200L/桶

注：厂区内最大在存量包括设备内在线量和化学品库内储存量。

根据上表可知，项目环境风险单元为化学品库、危废贮存点、柴油发电机房。项目风险物质在厂区内最大在存量均未超过临界量，Q 值小于 1，项目不存在重大风险源，不设环境风险专项评价。

（2）风险影响途径分析

建设项目环境风险识别情况见表 4-19。

表 4-19 建设项目环境风险源识别情况一览表

风险源	风险物质	环境风险类型	环境影响途径
化学品库	润滑油	泄漏、火灾	泄漏、火灾造成的次生环境污染事件，污染地表水、地下水、土壤及环境空气
危废贮存点	废润滑油	泄漏、火灾	泄漏、火灾造成的次生环境污染事件，污染地表水、地下水、土壤及环境空气
柴油发电机房	柴油	泄漏、火灾、爆炸	泄漏、火灾造成的次生环境污染事件，污染地表水、地下水、土壤及环境空气

(3) 环境风险防范措施

企业风险单元现有环境风险防控与应急措施见表 4-20。

表 4-20 厂区环境风险防控与应急措施

风险源	环境风险防控与应急措施
化学品库	采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，地面设置截流沟；不同液体物料分区暂存，设置托盘；并设置危险化学品、严禁烟火等标识、标牌；配备足够的吸附棉、消防沙、灭火器等应急物资，并保持良好的通风。
危废贮存点	同样采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，地面四周设置截流沟；危险废物分类暂存，液体废物采用桶装暂存，并设置托盘；设置危废贮存点严禁烟火等标识、标牌；配备足够的吸附棉、消防沙、灭火器等应急物资，并保持良好的通风。
柴油发电机房	储油间采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施；将柴油储存于托盘内；配备足够的吸附棉、消防沙、灭火器等应急物资；储罐区周围要坚决杜绝明火，特别要注意防止电器电火花引起火灾及爆炸。
厂区	设置安全管理机构，建立安全管理制度，加强人员培训，预防事故发生。严格要求岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育。提高安全意识，确保安全生产。 制定事故应急救援预案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监测及救护保障、应急处理措施、事故原因调查分析等制定严格的制度，并定期组织培训、演练。

综上，企业现有的风险事故防范措施能有效预防事故的发生，可将风险降至最低程度，项目的环境风险可控。

4.11“三本账”分析一览表

本项目扩建前后污染物排放“三本账”情况见下表。

表 4-21 本项目改建前后污染物排放“三本账”情况

类别	污染物	现有工程排放量	“以新带老”削减量	本工程排放量	总体工程	
					预测排放总量	变化量
废气	颗粒物	0.712	0	0	0.712	0

		SO ₂	0.138	0	0	0.138	0
		NO _x	0.883	0	0	0.883	0
		非甲烷总烃	0.024	0	0	0.024	0
	废水	COD	0.595	0	0.032	0.627	0.032
		BOD ₅	0.119	0	0.006	0.125	0.006
		SS	0.119	0	0.006	0.125	0.006
		NH ₃ -N	0.059	0	0.003	0.062	0.003
		动植物油	0.012	0	0.001	0.013	0.001
		石油类	0.0007	0	0.001	0.0017	0.001

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	/	/	/
	无组织（厂界）	梳理、铺网等过程产生的玻璃棉尘	各产尘点设置集气罩，粉尘经收集后进入滤筒除尘器处理	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）： 颗粒物（玻璃棉尘） 1.0mg/m ³
	无组织（厂房外）			《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）： 颗粒物 3.0mg/m ³
地表水环境	工人洗手、办公及食堂、车间地面清洁	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 石油类、动植物油	依托厂区现有生化池，位于厂区西南侧绿化带，设计处理能力 100m ³ /d。工人洗手废水和车间地面清洁废水经 1#隔油池隔油处理，食堂废水经 2#隔油池隔油处理，污水进入生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后从南侧接入园区市政污水管网，再经石坪污水处理厂进一步处理达标后排放。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值： pH 6~9、 COD 500mg/L、 BOD ₅ 300mg/L、 SS 400mg/L、 NH ₃ -N 45mg/L、 石油类 20mg/L、 动植物油 100mg/L 氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）
声环境	除尘器、混棉机等	噪声	基础减振、消声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准 昼间≤65dB(A)；夜间≤55dB(A)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废：集中收集后交由废品回收单位或供应商回收处理，设有一般固废暂存间，约 60m²，一般固废暂存间满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求，本项目依托现有固废暂存间。 危险废物：现有项目设置有一处危废贮存点，约 30m²，用于收集暂存项目产生的危废，做好了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，并进行了分区贮存，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目依托现有危废			

	贮存点，定期交由有资质的单位处理 生活垃圾：经袋装分类收集后交由市政环卫部门清运处置；餐厨垃圾及废油脂通过专用容器（有盖塑料桶、箱等）收集后，24h 内将其交由取得城市生活垃圾经营许可证的单位统一收运、集中处理。
土壤及地下水污染防治措施	危废贮存点、化学品库房、柴油发电机房为为重点防渗区，均已进行了重点防渗处理。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①化学品库、危废贮存点采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，地面设置截流沟；不同液体物料、危废分区暂存，设置托盘；并设置危险化学品、危险废物、严禁烟火等标识、标牌；配备足够的吸附棉、消防沙、灭火器等应急物资，并保持良好的通风。 ②柴油发电房储油间应采取防渗防腐措施；设置接油托盘；准备充足的灭火器，如干粉灭火器等；储罐区周围要坚决杜绝明火，特别要注意防止电器电火花引起火灾及爆炸。 ③制定事故应急救援预案，并定期组织培训、演练。

其他环境 管理要求	/
----------------------	----------

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策和用地规划。在采取相应有效的污染治理措施后，能实现污染物达标排放，对周边环境影响在可接受范围内。因此，从环境保护角度分析，本项目的环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有项目排放量 (固体废物产生量) ①	现有项目许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新 建项目不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.712	/	/	0	0	0.712	0
	SO ₂	0.138	/	/	0	0	0.138	0
	NO _x	0.883	/	/	0	0	0.883	0
	非甲烷总烃	0.024	/	/	0	0	0.024	0
废水	COD	0.595	/	/	0.032	0	0.627	0.032
	BOD ₅	0.119	/	/	0.006	0	0.125	0.006
	SS	0.119	/	/	0.006	0	0.125	0.006
	NH ₃ -N	0.059	/	/	0.003	0	0.062	0.003
	动植物油	0.012	/	/	0.001	0	0.013	0.001
	石油类	0.0007	/	/	0.001	0	0.0017	0.001
一般工业 固体废物	边角料	1350	/	/	45.5	0	1395.5	45.5
	不合格品	13.5	/	/	4.55	0	18.05	4.55
	铝箔边角料	80	/	/	10	0	90	10
	废包装料	220	/	/	70	0	290	70
	废胶带	0.5	/	/	0.2	0	0.7	0.2
	玻璃棉尘	1.7	/	/	2.68	0	4.38	2.68
	废滤芯	0.1	/	/	0.02	0	0.12	0.02
危险 废物	废油桶	0.22	/	/	0.072	0	0.292	0.072
	废润滑油	2.25	/	/	0.72	0	2.97	0.72
	含油抹布及劳保品	0.1	/	/	0.1	0	0.2	0.1
	含油冷凝废液	0.05	/	/	0	0	0.05	0
	废活性炭	1.8	/	/	0	0	1.8	0

	废 UV 灯管	0.01	/	/	0	0	0.01	0
--	---------	------	---	---	---	---	------	---

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



