建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项 目 名 称 ： 玻纤湿法薄毡生产线升级改造

建设单位（盖章）： 陕西华特新材料股份有限公司

编 制 日 期 ： 二〇二五年八月

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	玻纤湿法薄毡生产线升级改造		
项目代码	2403-610481-04-02-659975		
建设单位联系人	刘建航	联系方式	13992085028
建设地点	陕西省咸阳市兴平市西城友谊路陕西华特新材料股份有限公司厂区		
地理坐标	108°26'29.661"，34°17'32.271"		
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 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306
建设性质	☐新建 ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	兴平市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	4780.49	环保投资（万元）	270
环保投资占比（%）	5.6	施工工期	12 月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	2988
专项评价设置情况	无		
规划情况	**规划名称：《兴平高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）》** 审批机关：陕西省人民政府 批复文号：陕政函〔2023〕5 号		
规划环境影	**《兴平高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》**		

<table>
<tr><td>响
评价情况</td><td>审查机关：陕西省环境保护厅
审查意见文号：《陕西省生态环境厅关于兴平高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书审查意见的函》（陕环环评函〔2022〕52 号）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>
<table>
<tr><th colspan="4">表 1-1　规划符合性分析</th></tr>
<tr><th>名称</th><th>内容</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr>
<tr><td rowspan="2">《兴平高新技术产业开发区总体规划(2021-2035)》</td><td>规划范围：本次开发区总规划面积约 8.88km^2，具体为东至潘岳路，西至科技五路，北至金城路，南至兴小路范围内的符合国土空间规划要求的部分。</td><td>本项目位于陕西省咸阳市兴平市西城友谊路陕西华特新材料股份有限公司厂区内，为工业用地，位于兴平高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）范围内</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>规划定位：新材料片区即新材料创新产业园。位于高新区东南部，以新光洛、宏汇玻璃等骨干企业为引领，联动瑞森材料、华特新材料等重点企业，重点布局碳基刹车材料、高硅氧玻璃纤维等航空航海新材料，加快发展低辐射镀膜玻璃、热反射镀膜玻璃等绿色建筑材料。围绕两航装备产业需求，谋划引进钛及钛合金、航空航海用铝合金、碳基刹车材料、轻质金属爆炸复合材料等领域重点项目。</td><td>本项目建设单位为陕西华特新材料有限公司，生产的宽幅 2.6m 的玻纤湿法薄毡为航空航海新材料的一种，属于新型材料制造行业</td><td>符合</td></tr>
<tr><td rowspan="2">《兴平高新技术产业开发区总体规划(2021-2035)环境影响报告书》</td><td>（1）大气环境影响减缓措施新、改、扩建项目若涉及排放挥发性有机物的车间，应安装废气回收/净化装置，确保有机污染物达标排放。</td><td>本项目浸胶、烘干环节产生的有机废气经“布袋除尘+喷淋+两级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>（2）地表水环境影响减缓措施采用先进技术工艺设备，降低单位产品取水量，提高工业用水重复利用率，企业通过技术改造和使用节水工艺、提高工业用水回收再利用率等措施，能有效提高水资源利用率。节水潜力较大的技术措施包括：建设废水再生处理装置，对排放的工业和生活污水进行深度处理，对清净地下水进行反渗透处理回用。工业区管委会应做好工业区内各企业间废水再利用的协调、管理工作，采取</td><td>设备清洗废水经污水池过滤后与地面冲洗废水、冷却排水一起排入厂区湿法毡污水处理站处理，处理后排入市政管网进入兴平污水处理厂深度处理</td><td>符合</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

			相关措施，鼓励企业间进行废水再利用。		
			（3）声环境影响减缓措施：园区的建设改变了建设占地范围内声环境功能区划，园区新建项目在合理布局、主要噪声源采取减震、隔声、吸声、消声等措施。	本项目优先选用低噪声设备，合理布局，采用基础减震、厂房隔声等降噪措施	符合
			（4）固体废弃物影响减缓措施：①一般工业固体废物首先应考虑一般工业固废的综合利用，园区的一般工业固体废物的收集、贮运和处置由产生固体废物的生产企业负责，由当地环保部门进行监督。在园区现有企业中推广清洁生产和循环经济理念，从源头减少固体废物的排放量，提高固废的综合利用率，做到工业废物减量化、无害化和资源化。 ②危险废物处置：本着谁污染，谁治理的原则，由企业按照国家有关规定进行安全处置，或送有资格的处置单位进行集中处置，严禁随意倾倒或混入生活垃圾和一般固废中。危险废物在各企业自行建设临时堆放时，必须做好防渗、防水等措施，其收集储存、运输、处置过程均必须按照《危险废物贮存污染控制标准》和《危险废物填埋污染控制标准》进行专门处置，避免发生事故污染。对于涉及危险废物的企业应建立危险废物暂存库并严格按照重点防渗区进行防渗处理，防止污染地下水，并定期及时交由有资质单位处置，应与有危险废物处置资质单位建立长期合作关系。针对危险废物的特性、数量，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025）、《危险化学品安全管理条例》中相关要求，做好危险废物的收集运输和贮存风险事故防范。 ③生活垃圾：园区应逐步建立	①本项目不合格品及边角料交由有资质的单位处置；废包装材料收集后外售 ②本项目危废于危废贮存库暂存后，交由有危废处置资质的单位处置，本项目依托原有项目危废贮存库，经现场实勘，原有项目危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》和《危险废物填埋污染控制标准》进行专门处置，已做好防渗、防水等措施，满足本项目产生危险废物的存储条件 ③本项目不新增员工，无新增的生活垃圾产生	符合

		生活垃圾分类收集体系，在分类的基础上由兴平市环卫部门统一收集送兴平垃圾焚烧发电项目处置，根据预测完全满足园区生活垃圾的处理要求。集处理。		
	《陕西省生态环境厅关于兴平高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）环境影响报告书审查意见的函》（陕环环评函〔2022〕52号）	把好入区项目关口，不断推进产业升级。落实三线一单要求，在着力提升高新区现有企业清洁生产水平的同时严格入区项目的环境准入管理。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均应达到同行业先进水平，推进技术研发型、创新产业发展使区内产业在现有技术水平上进一步得到提升，坚决杜绝不符合高新区标准要求的企业入园。	本项目为玻纤湿法薄毡制造，属于新型材料制造行业，不涉及国家淘汰的落后工艺和落后设备，不属于两高项目，符合国家相关产业政策	符合
		加强空间管控，严守生态保护红线。加快推进污水垃圾处理等环保基础设施扩建或新建，明确时限，提升污染处理能力。要通过推进污水收集、雨污分流、优化完善中水回用和提高中水回用率等途径，有效开展分质梯级用水，进一步提升水资源利用效率，减少水资源消耗。	本项目在原有厂区内建设，不涉及生态红线，进行雨污分流。本项目不增加员工，不产生新增生活污水。设备清洗废水经污水池过滤后与地面冲洗废水、冷却排水一起排入厂区湿法毡污水处理站处理，处理后排入市政管网进入兴平污水处理厂深度处理	符合
		按照分类管理、循环利用的要求，落实固废废弃物的综合利用，抓好固体废物和危险废物管理，保护和提升生态环境。	不合格产品及边角料交由有资质的单位处置；废包装材料收集后外售；危废依托原有项目危废贮存库暂存后，交由有危废处置资质的单位处置	符合

其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《西部地区鼓励类产业目录（2025 年本）》可知，本项目不属于限制类和淘汰类，视为允许类。本项目有机废气采用布袋除尘+喷淋+二级活性炭+15m 排气筒处理，根据《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》可知，本项目有机废气污染防治技术不属于限制和淘汰类。根据《市场准入负面清单（2025 年版）》《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（陕发改规划〔2018〕213 号），本项目不属于上述文件中准入负面清单内容。 本项目已取得兴平市发展和改革局《关于印发陕西华特新材料股份有限公司玻纤湿法薄毡生产线升级改造项目备案确认书的通知》（兴发改〔2024〕113 号）。 综上，本项目建设符合国家、地方产业政策。 **2、选址合理性** 本项目位于陕西省咸阳市兴平市西城友谊路陕西华特新材料股份有限公司厂区内（108°26'29.661353″，34°17'32.271061″）建设，不新增占地，属于工业用地，本项目周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区，不在国家、地方规划的重点生态功能区的敏感区域内。本项目依托原有项目基础设施，原有工程厂区周边交通运输条件良好，供电、供水、通讯等基础设施的条件较好。本项目产生的废气、废水、噪声和固体废物经治理后能实现达标排放或合理处置，综上，本项目选址合理。 **3、“三线一单”符合性分析** （1）与陕西省“三线一单”符合性分析 本项目位于咸阳市兴平市西城办友谊南路，根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76 号）、咸阳市人民政府《咸阳市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（咸政发〔2021〕16 号），本项目建设

与陕西省三线一单符合性分析，见下表。

表 1-2　陕西省“三线一单”符合性分析

三线一单	分析内容	符合情况
生态保护红线	本项目位于陕西省咸阳市兴平市西城友谊路陕西华特新材料股份有限公司厂区内，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	本项目所在区域为不达标区，建设单位严格落实本报告提出的各类废气、废水、噪声和固废污染防治措施后，各类污染物能够达标排放或合理处置，对周边环境影响较小。	符合
资源利用上线	本项目不属于高能耗行业，运营过程会消耗一定的电能、天然气、水资源等，均由原有厂区供给，在现有厂区内进行改扩建，未新征用地，本项目资源利用量相对区域资源利用总量占比较小，通过内部管理、设备选择、原材料的选用及管理、污染治理等多方面采取合理可行的措施，以节能、降耗、减污为目标，有效控制污染，不触及资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类和限制准入类项目	符合

（2）与咸阳市“三线一单”符合性分析

根据咸阳市“三线一单”生态环境分区管控实施方案（咸政发〔2021〕16 号），落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单（以下简称“三线一单”），建立健全生态环境分区管控体系。本项目与其符合性分析如下：

①一图：

本项目位于陕西省咸阳市兴平市西城友谊路陕西华特新材料股份有限公司厂区内，所在区域为重点管控单元，本项目在咸阳市生态环境管控单元分布位置图见下图。

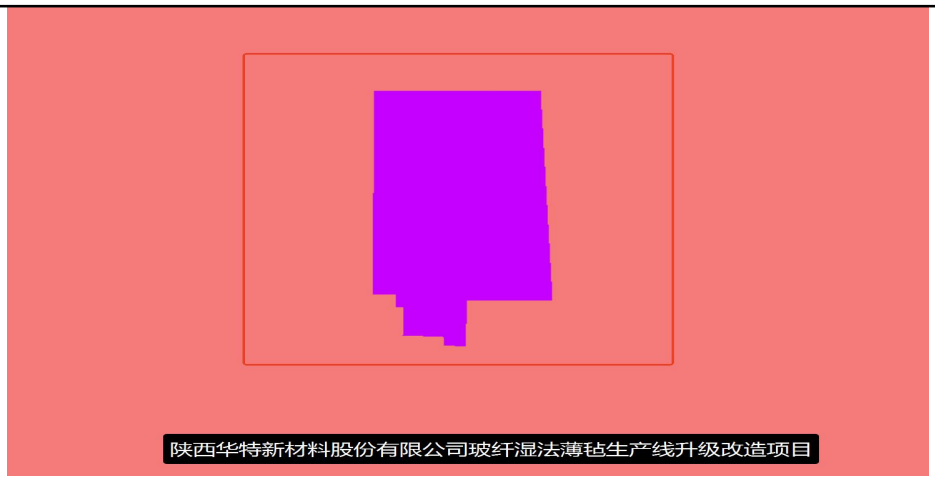

图 1-1　本项目与环境管控单元对照分析图

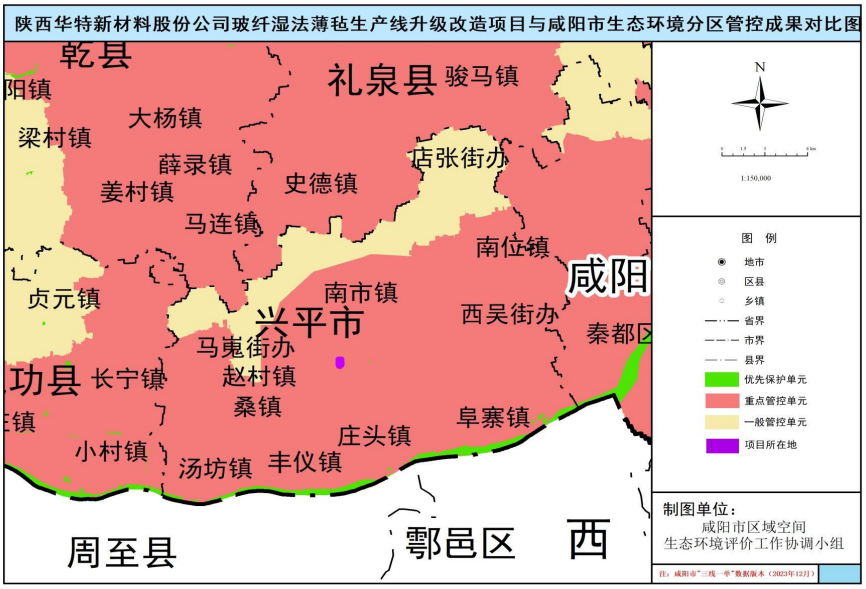

图 1-2　本项目与咸阳市“三线一单”成果比对图

②一表：

对照《咸阳市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（咸政发〔2021〕16 号），本项目与咸阳市分区管控准入清单符合性分析见下表。

表 1-3　本项目与咸阳市分区管控准入清单符合性分析一览表

<table>
<tr><th>市</th><th>区县</th><th>环境管控单元名称</th><th>单元要素属性</th><th>管控要求分类</th><th colspan="2">管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th><th>面积 m^2</th></tr>
<tr><td rowspan="3">咸阳市</td><td rowspan="3">兴平市</td><td rowspan="3">兴平高新技术产业开发区</td><td rowspan="3">土地资源重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、高污染燃料禁燃区</td><td rowspan="3">重点管控单元</td><td>空间布局约束</td><td>园区内重点发展高端装备制造产业、高技术精细化工产业和食品精深加工业，积极发展新材料和以现代物流为重点的生产性服务业。要求入园项目应符合规划，且有助于循环经济产业链构建；鼓励引进轻污染或无污染的项目。1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。</td><td>本项目属于新型材料制造行业，
1.本项目不属于《陕西省“两高”项目管理暂行目录》内的行业项目
2.本项目不属于重污染企业</td><td>符合</td><td rowspan="3">118899.58</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染物排放管控</td><td>大气环境受体敏感重点管控区内：1.城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。2.持续因地制宜实施“煤改气”“油改气”、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。3.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。4.位于大气污染防治重点区域的汾渭平原，特别排放限值行业（钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业）现有企业全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）特别排放限值。</td><td>1.本项目不设食堂，不涉及油烟
2.本项目依托原有项目办公区，采用分体机空调供热
3.本项目车辆依托原有项目，建议企业将原有柴油非道路移动机械逐步替换为清洁能源车辆
4.本项目不属于特别排放限值行业（钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业）</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>水环境城镇生活污染重点管控区：1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。全省黄河流域城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018） 排放限值要求。2.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用，建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。
3.污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，合理确定管</td><td>本项目实行雨污分流，设备清洗废水经污水池过滤后与地面冲洗废水、冷却排水一起排入厂区湿法毡污水处理站处理，处理后排入市政管网进入兴平污水处理厂深度处理，满足《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）排放限值要求</td><td>符合</td></tr>
</table>

						控要求，确保达到相应污水再生利用标准。4.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造，推进渭河南岸西部污水处理厂建设，提升污水处理能力，因地制宜在污水处理厂出水口处建设人工水质净化工程。推进新建污水处理设施与配套管网的同步设计、同步建设、同步投运，加快污水管网建设与雨污分流改造，完成市区老旧城区管网升级改造。			
						化工园应设置大气环境自动综合监测站（含VOCs空气质量自动监测），进行自动监测。同时，每年不少于两次对特征污染物进行监测。设置地下水监测点和土壤环境监测点，开展跟踪监测。VOCs排放重点企业应安装在线监测系统。	本项目不属于VOCs排放重点企业	符合	
					资源利用效率要求	高污染燃料禁燃区：严格禁燃区管控。市区和南六县市全域及北五县市城镇周边划定为高污染燃料禁燃区，禁止销售、使用煤炭及其制品等高污染燃料（35 蒸吨及以上燃煤锅炉、火力发电企业、机组及水泥、砖瓦等原料煤使用企业除外）；各县市区全面退出禁燃区内洁净煤加工中心及配送网点，对配送网点及群众存量煤炭全部有偿回收。北五县市非禁燃区内可采用洁净煤或“生物质成型燃料+专用炉具”兜底。加强对直送、网络等方式销售散煤的监管，严厉打击违法销售行为，同时倒查上游企业责任，从源头杜绝散煤销售	本项目不涉及销售、使用煤炭及其制品等高污染燃料	符合	
						提高园区企业工业用水重复利用率，进一步提高园区企业排水水质，降低对渭河影响。专项编制水资源论证报告，经评审批复后论证报告作为用水水源规划的依据。	本项目使用纯水制备过程产生的浓水对地面进行冲洗，设备清洗废水经污水池过滤后与地面冲洗废水、冷却排水一起排入厂区湿法毡污水处理站处理，处理后排入市政管网进入兴平污水处理厂深度处理	符合	
						土地资源重点管控区：1.按照布局集中、用地集约、产业集聚、效益集显的原则，重点依托省级以上开发区、县域工业集中区等，推进战略性新兴产业、先进制造业、	1.本项目位于原有项目厂区内，不新增用地 2.本项目不属于自然资源开发利	符合	

						生产性服务业等产业项目在工业产业区块内集中布局。严格控制在园区外安排新增工业用地。确需在园区外安排重大或有特殊工艺要求工业项目的，须加强科学论证。2.严格用地准入管理。严格执行自然资源开发利用限制和禁止目录、建设用地定额标准和市场准入负面清单。	用限制和禁止目录、建设用地定额标准和市场准入负面清单内的行业		

综上所述，本项目符合“三线一单”政策要求。

③一说明：

本项目满足各单元在空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求等管控维度对项目的要求，因此，本项目的建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求。

4、相关政策、文件相符性

表 1-4　项目与相关政策、文件相符性分析

文件	政策要求	本项目情况	相符性
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目浸胶、烘干废气经“布袋除尘+喷淋+两级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放	符合
	对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置	本项目废活性炭交由有危废处置资质的单位处置	符合
《陕西省“十四五”生态环境保护规划》（陕政办发〔2021〕25号）	强化水资源统筹管理。建立水资源刚性约束制度，坚持节水优先，严格实行水资源消耗总量和强度双控。实施节水行动，推动全社会形成节水型生产生活方式推进工业、农业等重点领域节水工作，适度压减生产用水，加大能源、化工、建材等高耗水产业水力度。	本项目废水重复使用后经厂区湿法毡污水处理站处理后由市政污水管网排入兴平污水处理厂深度处理	符合
	加强固体废物源头减量和资源化利用，推广固体废物资源化，无害化处理处置新技术，强化生活垃圾处理处置，完善生活垃圾分类收集和分类运输系统建设。	本项目不新增员工，无新增生活垃圾产生；不合格产品及废边暂存后交由有资质的单位处置；废包装材料定期外售；危险废物定期交由有危废处置资质的单位处置	符合
《陕西省大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》的通知	产业发展结构调整。关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。	本项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等行业	符合
	关中地区市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效 B 级及以上水平。	本项目属于涉气重点行业，按照引领性指标进行建设	符合
陕西省关于贯彻落实《空气质量持续改善行动计划》的实施意见（2024-2025 年）	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。关中地区严禁新增煤电、钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工、烧结砖瓦、陶瓷等行业产能	本项目不属于《陕西省两高项目管理暂行目录（2022）年版》中的“两高”项目	符合
《陕西省排污许可制支撑空气质量持续改善实施方案》的通知（陕环发〔2023〕59号）	以大气环境质量改善需求从严确定许可排放量，在 2027 年底前完成西安市、咸阳市和渭南市以实际排放量为基数的计算值作为许可排放量的试点工作，并对试点区域内所有行业排污单位废气主要排放口、一般排放口及无组织排放全口径许可污染物排放量，逐步实现固定污染源污染物排放的全面	本项目建成后应按照方案（陕环发〔2023〕59 号）要求核算废气主要排口、一般排放口及无组织排放全口径许可污染物排放量，实现固定污染源	符合

	管控。对于重新申领、延续和变更排污许可证的排污单位，以达标排放的实际排放量为基数重新核定许可排放量	污染物排放的全面管控	
《关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》（陕环环评函〔2023〕76号）	关中地区涉气重点行业项目范围为生态环境部确定的39个重点行业的新改扩建项目，涉及关中各市（区）辖区及开发区范围内的应达到环保绩效A级、绩效引领性水平要求，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效B级及以上要求。	本项目属于涉气重点行业，按照引领性指标进行建设	符合
	关中地区涉气重点行业新、改、扩建项目环境影响报告书（表）应编制环保绩效管理篇章，按照环办大气函〔2020〕340号文件从建设项目的装备水平（生产工艺）、污染治理技术排放限值、无组织管控要求、监测监控水平、环境管理水平、运输方式和管控要求等方面，专项分析拟建和已建项目建设内容、生态环境保护措施与对应环保绩效分级、绩效引领性水平的相符性。	本项目属于玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造，为涉气重点行业，已按文件要求编制环保绩效管理篇章	符合
《关于解决企业申请污染物许可排放量与环评文件排放量不一致问题的通知》（陕环评管函〔2024〕18号）	新改扩建项目环评文件应明确污染物排放量核算符合排污许可规范等相关要求，同时增加该项目与已建成同类项目实际污染物达标排放量的比对分析内容，优先采用监测数据法综合确定该项目污染物排放量。	本项目污染物排放量核算均符合排污许可规范等相关要求，环评报告中已完善污染物汇总表	符合
《咸阳市2024年空气质量改善进位行动方案的通知》（咸办字〔2024〕24号）	全市严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工、石化、烧结砖瓦、陶瓷、铸造、岩棉、橡胶等行业产能。	本项目为玻纤湿法毡制造，不属于咸阳市严禁行业	符合
	严格控制主城区及周边25公里范围新增涉气企业。主城区（包括秦都区、渭城区行政区域，咸阳高新区、经开区规划建设控规范围，以下涉及范围相同，不再列出）严禁新增沥青搅拌、水泥制品、建筑（含装修）垃圾及砂石破碎分拣、塑料制品（国民经济行业分类2921中附加值较高的工业薄膜制造及2929中汽车零配件制造除外）等行业，不再新增涉及喷漆的汽修企业（集中喷涂“绿岛”中心除外）。主城区及周边25公里（以咸阳市政府为基准点，半径25公里范围内涉及我市区域）范围内审批新、改、扩建涉气重点行业企业时，企业污染治理水平必须达到环保绩效A级水平（引领性企业），其他区域必须达到B级及以上水平。	本项目不属于沥青搅拌、水泥制品、建筑（含装修）垃圾及砂石破碎分拣、塑料制品、喷漆的汽修企业等行业。本项目属于涉气重点行业，按照引领性指标进行建设	符合
《关于印发咸阳市环境空气质量限期达标规划（2021-2030年）的通知》咸政发〔2023〕14号	2023年起，市主城区及周边25公里和开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级或引领性水平，其他区域应达到B级及以上水平。	本项目属于涉气重点行业，按照引领性指标进行建设	符合

《关于开展涉活性炭挥发性有机物专项整治行动的通知》（咸环函〔2023〕236号）	（一）规范治理技术。涉气企业根据当前有VOCs 治理的法律法规、技术规范、政策文件等要求，选择合理的治理工艺。	本项目有机废气采用布袋除尘+喷淋+二级活性炭+15m 高排气筒处理	符合
	（二）保证活性炭质量。企业购置活性炭必须提供活性炭检测报告，技术指标至少应包括水分含量、耐磨强度（颗粒活性炭）抗压强度（蜂窝活性炭）、碘吸附值、四氯化碳吸附率、着火点等。活性炭技术指标应符合工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方案（LY/T3284）规定的优级活性炭指标要求。	本项目采用蜂窝式活性炭。企业优选符合规定的优级活性炭，检测报告需符合相应要求，按设计要求足量添加、定期更换	符合
	（三）明确填充量并及时更换。企业应当根据风量和 VOCs 初始浓度范围，明确活性炭的填充量、填充厚度和更换时间。	本次评价要求企业按环保设计单位要求定期更换活性炭	符合
	（四）严格运维管理。企业应当制定《污染治理设施运行维护管理规程》，明确活性炭使用量、更换周期等，产生废活性炭的企业，必须与有许可证的危废经营单位签订危废处置协议	本项目危废依托原有项目危废贮存库暂存，原有项目已签订危废合同	符合
	（五）鼓励循环再生活性炭。鼓励企业使用优质可循环使用的活性炭，并与有资质的企业签订废旧活性炭的收集、转运、循环利用服务协议，提高治理效率，减少危险废物生。	建设单位已与有危废处理资质的危废经营单位签订危废处置协议	符合
	（六）完善台账记录。企业应按要求做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，台账内容应包括开启时间、关停时间、更换时间\更换照片、装填量、设计参数、风量等以及活性炭主要技术指 标检测合格材料。环境管理台账记录保存 期限不得少于 3 年。	企业应完善台账记录，对活性炭的使用情况记录台账并存档不少于 3 年。	符合
《咸阳市深化大气污染治理推进实现“十四五”空气质量目标实施方案》（咸政发〔2024〕13 号）	优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。提高低（无）VOCs 含量产品比重。推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料。	本项目采用低 VOCs 含量胶粘剂	符合
	加快推动产业结构升级。按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《关中地区产业结构调整实施方案》要求，制定我市计划，淘汰落后工艺技术装备	本项目不涉及淘汰落后工艺技术装备	符合
	积极推进燃煤锅炉淘汰。全市禁止新建燃煤锅炉，全面淘汰海天制药旬邑分公司等 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。	本项目不涉及燃煤锅炉	符合
	提高工业炉窑清洁能源利用水平。全市不再新增燃料类煤气发生炉；新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉原则上采用清洁能源。	本项目烘干炉燃料为天然气	符合

咸阳市“十四五”生态环境保护规划	深入推进VOCs综合整治。建立石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具等重点行业源头、过程和末端全过程控制体系，加强餐饮油烟专项治理和汽修行业监管，推动VOCs综合治理。全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，持续开展无组织排放排查整治，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	本项目采用低VOCs胶粘剂，有机废气经布袋除尘+喷淋+二级活性炭吸附处理后经15m排气筒排放	符合
《咸阳市大气污染防治20条攻坚措施》的通知（咸政办发〔2022〕56号）	市区周边 25 公里范围内审批涉及重点行业绩效分级的新增工业企业时，企业污染治理水平不低于重污染应急绩效 A 级（引领性）标准。	本项目属于涉气重点行业，按照引领性指标进行建设	符合
《咸阳市大气污染防治条例》	控制污染大气的产业发展，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录；禁止新增钢铁、焦化、电解铝、水泥、平板玻璃、铸造等产能；禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、水泥、平板玻璃、铸造等产能；生产过程采用低VOCs含量胶粘剂	符合
《咸阳市大气污染治理专项行动方案（2023-2027 年）》	推进涉 VOCs 排放企业原辅材料源头替代。工业涂装企业应使用低挥发性有机物含量的涂料，2023 年底前，30%使用溶剂型涂料的工业涂装企业完成清洁生产审核；2025 年底前，所有工业涂装企业完成清洁生产审核。在房屋建筑和市政工程设计和施工中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂和防水材料。	本项目采用低 VOCs 含量胶粘剂	符合
	加快涉 VOCs 重点行业企业治污设施升级改造。2023 年底前，完成使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产企业的简易低效污染治理设施升级改造	本项目采用低 VOCs 含量胶粘剂	符合
	严禁新增钢铁、焦化、石化、煤化工、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、烧结砖瓦、陶瓷、铸造、岩棉、橡胶等行业产能（涉及到国家安全、国计民生，符合国家关于铸造行业发展指导意见的高端铸造产业、经市级以上政府特批项目除外）	本项目属于玻纤湿法薄毡制作，不属于严禁行业	符合
《兴平市大气污染治理专项行动方案 2023-2027》	2023 年 3 月起，市区及周边 25 公里范围内审批新、扩建涉气重点行业企业时，企业应达到环保绩效 A 级水平（绩效引领性水平），其他区域必须达到环保绩效 B 级及以上水平。	本项目属于涉气重点行业，按照引领性指标进行建设	符合
兴平市“十四五”生态环境保护规划	严格执行大气污染物排放标准和总量控制制度，加快推行排污许可证制度。全面推动工业领域全行业、全要素污染治理，推进工业污染源全面达标排放，构建以排污许可制度为核心的固定污染源监管体系，依法强化	本项目采用低VOCs含量胶粘剂，有机废气经布袋除尘+喷淋+二级活性炭装置吸附处理后经15m高排气	符合

	事中事后监管。推广重点行业多污染物协同控制技术，通过推进重点行业清洁生产和污染治理设施升级改造，从源头上减少污染物排放。	筒排放	
《陕西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》陕环函【2019】247号	坚持结构优化与深度治理相结合。加大产业结构和能源结构调整力度，加快淘汰落后产能和不达标工业炉窑，实施燃料清洁低碳化替代，深入推进涉工业炉窑企业综合整治，强化全过程环保管理，全面加强有组织和无组织排放管控。通过“淘汰一批、替代一批、治理一批”，提升产业总体发展水平	本项目烘干炉燃料为天然气	符合
	（一）加大产业结构调整力度。严格新改扩建项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。关中地区严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行国家的钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新建或改造升级的高端铸造项目必须严格执行《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44 号）文件有关规定，实施等量或减量置换；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）	本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能，不涉及燃料类煤气发生炉	符合
	（二）加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。关中地区禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	本项目烘干炉燃料为天然气，不涉及高硫石油焦	符合
《咸阳市工业炉窑大气污染综合治理实施方案》	加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度，重点对砖瓦企业逐户开展查验评估，通过淘汰取缔、技改升级、转产转型等方式，进一步优化行业布局、提升行业治理水平。开展排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法 脱硝等低效治理技术排查，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、清洁能源替代、依法关停等方式实施分类整治。	本项目不涉及落后产能和不达标工业炉窑，不属于砖瓦企业，不涉及脱硫脱硝	符合
《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕56号）	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能	符合
	加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用	本项目燃料为天然气，不涉及高硫石油	符合

	清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于 3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	焦	

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目由来** 陕西华特新材料股份有限公司是中国最大的特种玻纤生产企业，也是西北地区唯一的一家大中型玻纤生产企业。“十四五”期间，我国玻纤行业发展迅速，玻纤及其制作品需求潜力巨大，下游产业应用领域日益扩大，新的应用领域对功能性要求的不断提高，高性能玻纤及其制作品所占比重也将稳定增长。陕西华特新材料股份有限公司联合国内顶级湿法薄毡生产线设备厂家及高校，对1.3m幅宽生产线进行升级，开发并达到2.6m宽幅（双幅1.3米幅宽）E-玻纤纸的生产，从根本上解决企业现有玻纤湿法薄毡生产线存在的一系列问题和企业发展困境。通过技术升级改造，一方面解除老旧设备可能随时因故障出现停产的风险，保障企业正常生产；另一方面，有效填补我国在双幅1.3m幅宽生产线制造E-玻纤纸的空白，实现2.6m宽幅生产E-玻纤纸的目的，同时兼顾其他品类玻纤湿法薄毡产品的生产。玻纤湿法毡生产过程中不同品质、厚度及规格的玻纤湿法毡，所需温度不同，厂区现共有2条湿法毡生产线，1条进口设备生产线正常运行，设6个低氮燃烧器，提供稳定温度220摄氏度，1条国产设备生产线（已停止运行），设3个低氮燃烧器，提供稳定温度140摄氏度，2条生产线年产玻纤湿法毡均为2500万m^2。进口设备湿法毡生产线维持现状不变，对现有国产设备湿法毡生产线进行升级，升级后年产玻纤湿法毡3800万m^2，较原来国产生产线产能增加1300万m^2。本次主要对生产设备进行升级，使设备满足产品规格需求并提高生产效率，生产工艺不发生改变。项目拟投资4780.49万元，建设玻纤湿法薄毡生产线升级改造项目，本项目建成后，技改生产线年产玻纤湿法毡3800万m^2。 **2、项目基本情况** （1）项目名称：玻纤湿法薄毡生产线升级改造 （2）建设性质：技术改造 （3）建设单位：陕西华特新材料股份有限公司 （4）项目投资：4780.49万元 （5）建设地点：陕西省咸阳市兴平市西城友谊路陕西华特新材料股份有

限公司厂区内

3、项目组成

本项目于陕西华特新材料股份有限公司厂区内进行建设，将原合纺二车间厂房拆除后用于本项目生产车间新建，其中捻线机设备未到报废期，拆除后进行封存，原合纺二车间无环保设备。本项目玻纤湿法薄毡生产线，主要对生产设备进行升级换代，将E-玻纤纸从1.3m宽幅提升改造到2.6m宽幅（双边1.3m幅宽），同时对配套车间、办公室、库房、水、电天然气管道及排污进行改扩建，本项目建成后实现年产玻纤湿法薄毡3800万m^2。本项目总占地面积为2988m^2，生产车间占地面积2400m^2，仪表室100m^2、污水池72m^3，地下室300m^2，改造占地面积516m^2的边房。

本项目车间配备1台测厚仪，含1枚^{85}Kr放射源，是V类放射源，属极低危险源，不会对人造成永久性损伤。按照国家有关辐射环境管理规定和环境保护主管部门的要求，辐射项目的建设须同时进行辐射环境影响评价，本次评价不包含辐射项目的内容

本项目组成见下表。

表2-1　技改项目组成一览表

名称		本项目建设内容	备注
主体工程	生产车间	拆除原纺织2车间厂房用于新建玻纤湿法薄毡车间，1F，建筑面积2400m^2，安装施胶机，纵切装置，配料罐等设备，主要用于本项目玻纤湿法薄毡的生产	新建
	边房	面积516m^2，位于厂区西侧，主要放置风机、辅助设备等	改造
	污水池	体积为72m^3，位于厂区西侧，内置格栅网，将设备清洗废水中的短切纱进行过滤	新建
	地下室	位于厂区西侧，建筑面积300m^2，主要放置泵、清水池、白水池等	新建
	仪表室	位于厂区西侧，建筑面积100m^2，主要放置配电柜等设备	新建
公用工程	给水	由当地供水管网提供	依托
	排水	设备清洗废水经污水池过滤后与地面冲洗废水、冷却排水一起排入厂区湿法毡污水处理站处理，处理后排入市政管网进入兴平污水处理厂深度处理	依托
	供电	由兴平变电站供电	依托
	采暖制冷	办公生活区供暖、制冷采用分体式空调，生产区不供暖制冷	依托
环	废气	施胶废气经集气罩收集后与经烘干炉顶部排气口管	设备新建，依托

保工程		道收集的烘干废气共经一套布袋除尘+喷淋+二级活性炭吸附设施处理，处理后由一根15m高的排气筒（DA020）排放	现有环保设备，新增1台风量为84000m³/h的风机
	废水	设备清洗废水经污水池过滤后与地面冲洗废水、冷却排水一起排入厂区湿法毡污水处理站处理，处理后排入市政管网进入兴平污水处理厂深度处理	污水池新建，依托厂区污水处理站
	噪声	优先选用低噪声设备，设备基础减振、厂房隔声	新建
	固废	不合格产品及废边暂存后交由有资质的单位处置；废包装材料收集后外售	依托
		废机油及废油桶、废活性炭于危废贮存库暂存后交由有危废处置资质的单位处置	依托

4、主要产品及产能

本项目产品方案见下表：

表2-2　产品方案一览表

序号	产品名称	技改前产能	本项目产能	技改后全厂产能	新增	备注
1	玻纤湿法薄毡	5000万m^2	3800万m^2	6300万m^2	1300万m^2	技改后为2.6米宽幅（双幅1.3米幅宽）

5、主要原辅料

根据建设单位提供资料，本项目主要原辅料清单见下表：

表2-3　项目主要原辅料及能源一览表

名称		技改前耗量	本项目用量	技改后全厂消耗量	技改后全厂增加量	单位	备注
原辅料	1#短切纱	4015.16	3051.52	5059.1	1043.94	t/a	/
	2#短切纱	293.46	223.03	369.76	76.3	t/a	/
	粘结剂（丙烯酸树脂）	1144.24	869.62	1441.74	297.5	t/a	/
	分散剂	51.38	39.05	64.74	13.36	t/a	结晶料
	增稠剂	35.14	26.7	44.27	9.13	t/a	粉料
	消泡剂	15.06	11.44	18.97	3.91	t/a	液态
	包装材料	50	38	63	13	t/a	/
能源	水	9566	11720.8	16503.8	6937.8	m^3	市政管网
	电	349.66	265.74	440.57	90.91	万kW.h	由兴平变电站供电
	天然气	100.8	381.63	444.63	343.83	万m^3	由市政天然气管网供给

原辅料简介：

丙烯酸树脂：分子式$[C_3H_4O_2]n$，分子量72.06270（单体），由丙烯酸酯类和甲基丙烯酸酯类及其他烯属单体共聚制成的树脂，易溶于水。

分散剂：分散剂的作用是使用润湿分散剂减少完成分散过程所需要的时间和能量，缩短分散时间，提高光泽，提高着色力和遮盖力，改善展色性和调色性，防止浮色发花，防止絮凝，防止沉降。本项目使用的分散剂组合物的质量组成是：阳离子型含氮有机化合物分散液，0.15%～0.25%；增稠剂：0.1%；醇类或酯类消泡剂，0.05%～0.21%；其余为去离子水。

增稠剂：本项目使用的增稠剂是一种由86%的羟乙基纤维素、7.5%的乙酸钠、5%水以及1.5%的纤维素组成的流变助剂，加入增稠剂后能调节流变性。

消泡剂：本项目使用的消泡剂是一种由20%的聚二甲基硅氧烷、硬脂酸10%、二氧化硅10%以及60%水组成的溶液。

项目物料平衡见下表。

表 2-4　项目物料平衡一览表

投入		产出	
名称	**单位（t/a）**	**名称**	**单位（t/a）**
1#短切纱	3051.52	玻纤湿法毡	4070.18
2#短切纱	223.03	有机废气	1.18
粘结剂（丙烯酸树脂）	869.62	不合格品及边角料	150
分散剂	39.05		
增稠剂	26.7		
消泡剂	11.44		
总计	4221.36		4221.36

6、设备清单

本项目部分设备需要根据企业生产需求向生产厂家进行定制，根据建设单位提供资料，本项目生产设备及设施具体见下表。

表2-5　本项目主要生产设备/设施一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	加纱系统	/	套	1	新增
2	投料罐（含搅拌器）	尺寸φ2700mmx高2280mm（2#搅拌罐配置流量535m³/h、扬程8米、变频功率45kW的尚宝罗螺旋泵一台）	台	2	新增
3	料浆罐（含搅拌器）	TMX1020（每台配置叶轮直径1000、37kW变频电机的安德里茨搅拌器一套）	台	3	新增
4	白水池	容积68m³（配置流量4600m³/h、扬程16米、功率350kW的安德里茨循环泵一台）	个	1	新增
5	溢水池	容积35m³	个	1	新增
6	废浆池	TMX810（配置叶轮直径800、22kW	个	1	新增

			变频电机的安德里茨搅拌器一套）（配置流量550m³/h、扬程24米、变频功率55kW的安德里茨循环泵一台）			
		8	成型系统	/（配置风量4400m³/h、功率30kW风机一台）（配置风量5200m³/h、功率45kW风机2台）	套	1	新增
		9	粘结剂配料罐系统	罐容积3m³，含称重、搅拌系统和液位计，罐壁带喷淋（每台配置变频功率7.5kW的尚宝罗磁力泵一台）	套	3	新增
		10	粘结剂现场储罐系统	罐容积2m³，含搅拌系统、罐壁带喷淋	套	3	新增
		11	粘结剂循环罐系统	罐容积3m³，含搅拌、称重系统和液位（配置变频功率4kW的尚宝罗泵一台）计，管壁带喷淋	套	1	新增
		12	增稠剂配料罐系统	罐容积3m³，含搅拌、称重系统和液位计，管壁带喷淋（配置流量3000L/h、功率5.5kW的柱塞计量泵一台）	套	1	新增
		13	增稠剂储料系统	配套搅拌系统	套	1	新增
		14	消泡剂配料罐系统	罐容积0.6m³，配套搅拌系统、罐壁带喷淋（配置流量80L/h、功率0.37kW的柱塞计量泵一台）	套	1	新增
		15	消泡剂储料系统	罐容积1.5m³，配套搅拌系统、罐壁带喷淋（配置功率2.2kW的泵一台）	套	1	新增
		16	分散剂配料罐系统	罐容积0.6m³，配套搅拌系统、罐壁带喷淋（配置流量80L/h、功率0.37kW的柱塞计量泵一台）	套	1	新增
		17	分散剂储料系统	罐容积1.5m³，配套搅拌系统、罐壁带喷淋（配置功率2.2kW的泵一台）	套	1	新增
		19	施胶机	/	套	1	新增
		20	刮刀装置	/	套	2	新增
		21	不锈钢真空箱		套	3	新增
		22	浸胶一道真空系统	3400CMH*14000PA（配置风量3400m³/h、功率30kW风机一台）	套	1	新增
		23	浸胶二道与三道真空系统	5478CMH*17096PA（每台配置风量5478m³/h、功率45kW风机一台）	套	2	新增
		24	网带清洗装置	/	套	1	新增
		25	传动系统	/	套	1	新增
		26	烘干炉	企业定制设备	个	1	新增
		27	包胶“S”辊装置	/	套	1	新增
		28	镀铬转向辊	/	根	1	新增
		29	纵切装置	/	套	1	新增
		30	张力调节装置	/	套	1	新增
		31	阻尼部机架	/	件	2	新增
		32	卷取机机箱	/	件	2	新增
		33	卷取机翻转系统	/	套	1	新增

34	传动系统	/	套	2	新增
35	自动安全卡盘	/	对	2	新增
36	12英寸气涨轴	/	根	3	新增
37	∅ 76气涨轴	/	根	3	新增
38	横切机构	/	套	1	新增
39	卸卷移动小车	/	套	1	新增
40	卸卷升降装置	/	套	1	新增
41	卸卷机架	/	套	1	新增
42	抽芯机	/	台	1	新增
43	缠绕包装机	/	台	1	新增
44	升降平台	/	台	2	新增
45	翻转机	/	台	1	新增
46	纯水制备设备	6 t/h（持续出水），制水率≥70%	套	1	新增
47	毡重测量设备	/	套	1	新增
48	烘干炉网带清洗设备	（配置风量1300m³/h、功率25kW风机一台）	套	1	新增
49	空压设备	（包含两台PWVF55空压机，用一备一，每台功率为55kW，品牌是开山）	套	1	新增
50	二级活性炭装置	/	套	1	新增
51	桁车	（5吨）	座	1	新增
52	铲车	/	辆	1	新增，能源为电
53	测厚仪	含1枚85Kr为V类放射源	台	1	新增
54	低氮燃烧器	霍尼韦尔OPLE25，功率：每台燃烧器最大燃烧热量581kW	台	10	新增

7、公用工程

（1）给水

本项目不增员工，无新增生活污水产生，根据建设单位提供的《玻纤湿法薄毡生产线升级改造项目可行性研究报告》，本项目用水主要为生产用水、设备清洗用水、地面冲洗用水。

本项目用纯水对原材料进行纤维分散，生产过程中设置纯水制备设备（采用二级反渗透处理工艺），纯水制备≥70%（本项目取70%），本项目纯水制备用水量为26.33t/d（6845.43t/a），纯水量为18.43t/d（4791.8t/a），浓水产生量为7.9t/d（2054t/a）。

①生产用水

根据建设单位提供资料，本项目用于原材料纤维分散的纯水使用量为15.67t/d（4074.2t/a）。

②设备清洗用水

本项目使用纯水对设备进行清洗，根据建设单位提供资料，设备清洗用水为2.76t/d（717.6t/a）。

③地面冲洗用水

本项目使用纯水制备过程产生的浓水对地面进行冲洗，浓水的使用量为7.9t/d，2054t/a。

④冷却用水

项目废气治理过程中需要进行喷淋冷却，根据建设单位提供资料，项目喷淋冷却用水量为18.75t/d（4875t/a）。

综上所述，本项目新鲜用水总量为45.08t/d，11720.8t/a。

（2）排水

本项目生产用水循环使用不外排，废水主要为设备清洗废水、地面冲洗废水、冷却排水。

①设备清洗废水

本项目设备清洗废水按照用水量的80%进行计算，则废水产生量为2.21t/d（574.6t/a）。

②地面冲洗废水

本项目地面冲洗废水按照用水量的80%进行计算，则废水产生量为6.32t/d（1643.2t/a）。

③冷却排水

本项目在喷淋过程中，冷却水间歇性进行置换，边用边排，每8小时置换约5吨水，项目每天运行24小时，这项目冷却废水为15t/d（3900t/a）。

本项目废水排放量为23.53m³/d（6117.8m³/a）。本项目设备清洗废水经污水池过滤废水中的短切纱后，与地面冲洗废水、冷却排水一起排入厂区湿法毡污水处理站处理，处理后排入市政管网进入兴平污水处理厂深度处理。

本项目水平衡表如下：

表2-6　项目给排水平衡表　单位：t/d

用水项目	用量	来源			去向	
		新鲜水	纯水	浓水	排放	消耗
生产用水	26.33		15.67			15.67
设备清洗用水			2.76		2.21	0.55

地面冲洗用水				7.9	6.32	1.58
冷却排水	18.75	18.75			15	3.75
合计	45.08	18.75	18.43	7.9	23.53	21.55

本项目水平衡图如下：

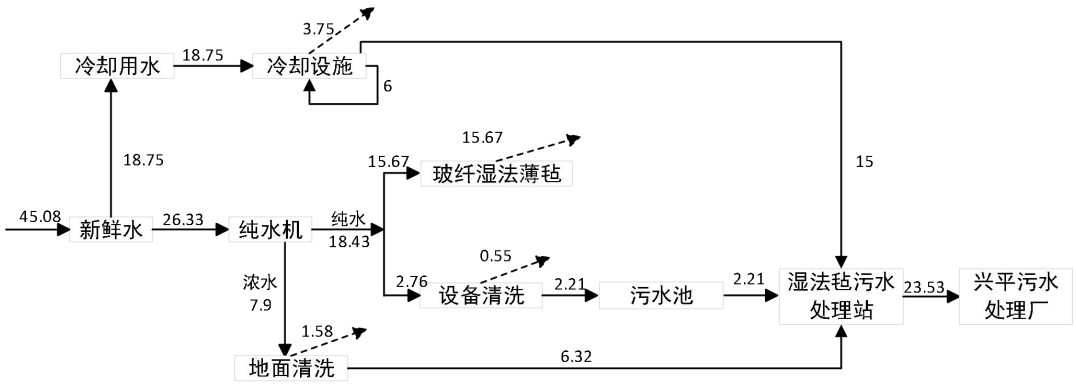

图2-1　本项目水平衡图（t/d）

本项目全场水平衡图如下：

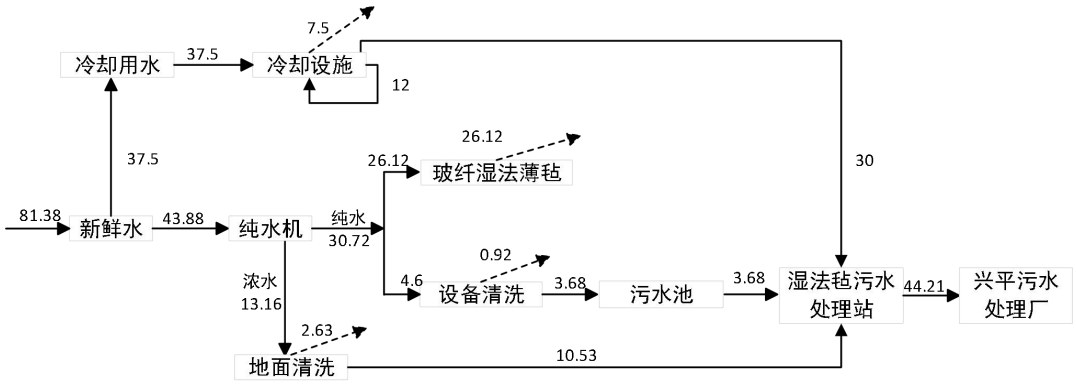

图2-2　技改完成项目全厂水平衡图（t/d）

（3）供电

本项目供电由当地供电系统提供。

8、劳动定员及工作制度

本项目不新增劳动定员，年工作260天，公司现有劳动定员约1092人，其中生产人员937人，行政管理人员和技术人员为155人。

生产期间生产人员实行每天两班工作制，每班工作时间为12h，共24h，其余时间为公休日和设备检修日。行政管理人员和技术人员为白班制，每天工作8小时。

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程及产污环节

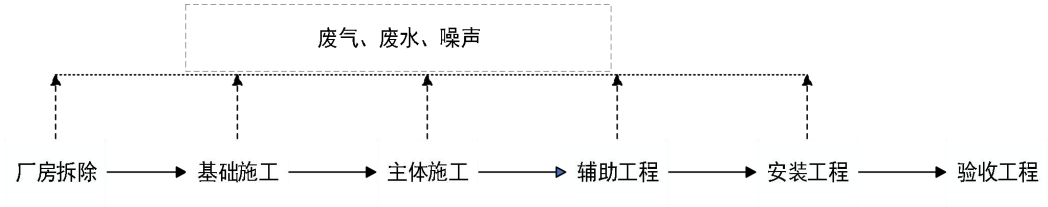

图2-3　施工期生产工艺

1、运营期工艺流程及产污环节

（1）本项湿法毡生产工艺流程及产污环节

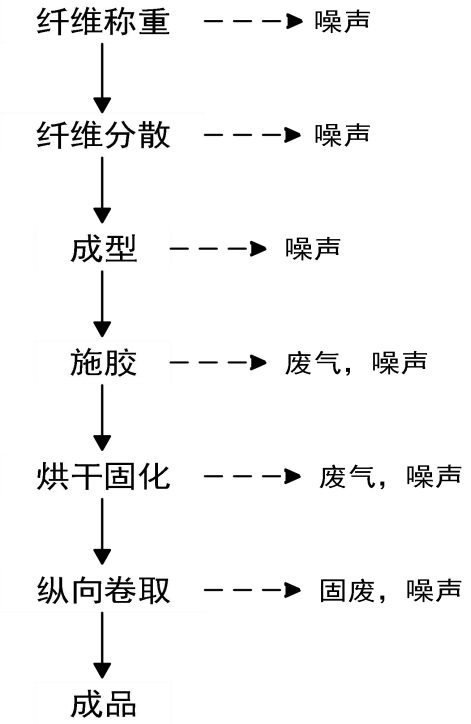

图2-4　工艺流程及产污环节图

工艺流程简述

①纤维称量

按要求将指定的纤维按比例称量，由传输皮带匀速定量输送进预分散罐中，进行分散。该过程会产生设备噪声。

②纤维分散

按照既定的配比将短切纤维、纯水、化学助剂等，投入到分散罐中，并在搅拌器的作用下得到充分均匀地分散。供料泵将这些分散纤维输送到一个白水循环系统，达到进一步降低料液浓度，均匀分布溶质的目的。该过程会

产生设备噪声。

③成型

将满足生产参数的料液，通过循环泵（网前箱泵）将运载纤维和水的混合物输送到网前箱，依据产品的克重调整料液输送至斜网传送带上的流速，纤维被沉淀在斜网带上，水通过网带间隙被真空箱吸走，而纤维沉积于网带上形成毡坯。料液中纤维的浓度，水的含量和传送带的速度决定了每平方米纤维的数量。水的含量可由斜形网带的速度调节，多余的水分通过真空抽吸系统抽出，真空抽吸槽安装在薄毡网前成型区域之后，用于控制调整无纺薄毡中的含水量。从成型网带上真空抽吸的水被收集到白水池里，重新循环使用。新的短切纤维被连续不断地添加到水循环系统中。在成型带上的纤维所含的水通常比要求的高，通过附加的真空抽吸槽控制湿毡中的含水量。该过程会产生设备噪声。

④施胶

湿毡进入浸胶部施加粘合剂。通过淋胶系统，将胶水均匀的淋在薄毡上，真空吸收槽抽走薄毡中过多的粘合剂并且重新返回到粘合循环系统。该过程会产生施胶废气、设备噪声。

⑤烘干固化

浸渍的玻纤薄毡被输送到烘房中烘干并固化，使用天然气燃烧加热的热空气进行干燥。烘干温度200℃，采用自动控制系统。该过程会产生烘干废气、设备噪声。

⑥纵切卷取

在烘干之后，薄毡被纵向切断，然后自动卷取，质检、交付。该过程会产生噪声、固废。

与项目有关的原有环境污染问题

陕西华特新材料股份有限公司现有项目共2条湿法毡生产线，1条进口设备生产线正常运行，1条国产设备生产线现已停止运行。

1、陕西华特新材料股份有限公司环保手续履行情况

表2-7 公司环保手续履行情况

项目名称	审批部门	环评批复批号	竣工验收
《陕西华特玻璃纤维有限公司核心产品竞争力提升技术	咸阳市生态环境局兴平	咸环兴批复（2022）12号	2024年11月自主验收

改造项目变更项目环境影响报告表》	分局		

2、原有工程建设内容

表2-8　原有项目组成一览表

名称		本项目建设内容
主体工程	湿法毡生产车间	设置 2 条湿法毡生产线，一条国产设备湿法毡生产线，一条进口设备湿法毡生产线，生产车间内安装施胶机，纵切装置，配料罐等设备，主要用于玻纤湿法薄毡的生产
公用工程	给水	由当地供水管网提供
	排水	设备清洗废水、地面冲洗废水、冷却排水排入厂区湿法毡污水处理站处理后，经市政污水管网排入兴平市污水处理厂深度处理
	供电	由兴平变电站供电
	采暖制冷	办公生活区供暖、制冷采用分体式空调，生产区不供暖制冷
环保工程	废气	共 2 条湿法毡生产线各设置 1 套废气处理装置，废气处理装置相同：均为施胶废气经集气罩收集后与经烘干炉顶部排气口管道收集的烘干废气共经一套布袋除尘+喷淋+二级活性炭吸附设施处理，处理后由一根 15m 高的排气筒（DA008）排放
	废水	设备清洗废水、地面冲洗废水、冷却排水排入厂区湿法毡污水处理站处理后，经市政污水管网排入兴平市污水处理厂深度处理
	噪声	选用低噪声设备，设备基础减振、厂房隔声
	固废	不合格产品及废边暂存后交由有资质的单位处置；废包装材料收集后外售
		废机油及废油桶、废活性炭于危废贮存库暂存后交由有危废处置资质的单位处置

（2）原有工程生产工艺及产污环节

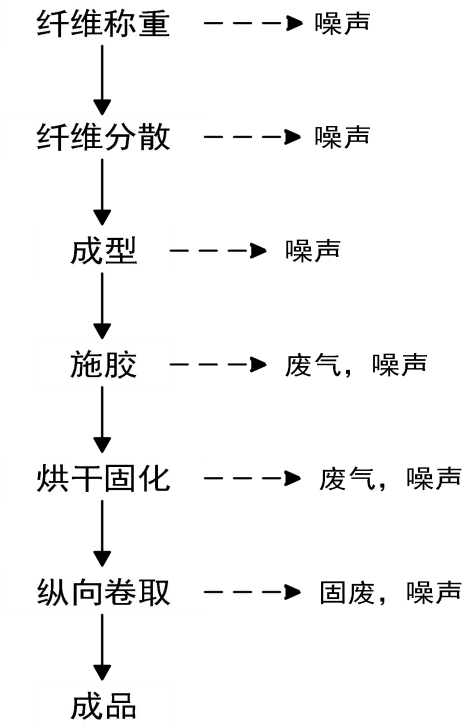

图2-5　湿法毡工艺流程及产污环节

原有项目生产工艺与本项目生产工艺一致，工艺简介详见本项目生产工艺简述。

3、原有工程主要环保设施及污染物排放情况

（1）废气

原有工程废气来源及污染防治措施见下表。

表2-9　原有项目废气来源及其防治措施如下

工序/生产线	排放方式	污染因子	污染防治措施
进口设备湿法毡生产线施胶、烘干工序	有组织	颗粒物	布袋除尘+喷淋+活性炭吸附+15m排气筒
		二氧化硫	
		氮氧化物	
		非甲烷总烃	

据陕西中测检测科技股份有限公司出具的“2024年陕西中测检测科技股份有限公司监测报告”（报告编号：2024061031）可知，本项目有组织废气监测见下表。

表2-10　原有项目有组织废气排放结果统计表

污染源编号	污染因子	排放速率	排放浓度 mg/m^3	排放标准限值 mg/m^3
湿法毡车间排气筒（DA008	颗粒物	0.02~0.043	8.8~26.2	30
	二氧化硫	0.022~0.041	18~32	200

）	氮氧化物	0.17~0.272	41~193	300
	非甲烷总烃	0.55~0.164	4.8~12.1	80

进口设备湿法毡生产线非甲烷总烃排放量为1.02t/a，二氧化硫排放量0.26 t/a，氮氧化物排放量为1.7t/a，颗粒物排放量为0.27t/a。

由上表可知，原有工程非甲烷总烃排放满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中相关限值要求；颗粒物、NOx、SO2排放满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》排放限值。

现有项目共2条湿法毡生产线，进口设备1条正常生产，国产设备生产线1条现已停止运行。根据建设单位提供介绍，进口设备生产线设6个低氮燃烧器，年用天然气63万m^3，国产设备生产线设3个低氮燃烧器，年用天然气为37.8万m^3，胶粘剂用量比为1:0.6。故国产设备生产线二氧化硫排放量0.16t/a，氮氧化物排放量为1.02t/a，颗粒物排放量为0.16t/a，非甲烷产生量为0.61t/a。

据陕西中测检测科技股份有限公司出具的“2024年陕西中测检测科技股份有限公司监测报告”（报告编号：2024061031）可知，本项目无组织废气监测见下表。

表2-11　原有项目无组织废气检测结果统计表

污染源编号	污染因子	监测结果（mg/m³）	标准限值（mg/m³）
厂界四周	非甲烷总烃	2.62~3.84	5
	臭气（无量纲）	<10	20
	NH_3	0.6~0.12	1.5
	硫化氢	0.001ND	0.06
	颗粒物	0.248~0.475	3
	氯化氢	0.08~0.14	0.2

由上述监测结果可知，原有工程厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃浓度、满足《玻璃工业大气污染物排放标准》GB26453-2022中相关限值要求，无组织氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中相关限值要求，无组织氨、臭气、硫化氢浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求。

2、废水

原有项目废水情况以及防治措施表。

表2-12　原有项目废水情况以及防治措施表

生产工序	污染源	污染防治措施	污水去向
湿法毡车间	湿法毡车间废水	湿法毡污水处理站（沉淀+气浮+水酸化+生物接触氧化）	兴平市污水处理厂

据陕西中测检测科技股份有限公司出具的“2024年陕西中测检测科技股份有限公司监测报告”（报告编号：2024061031）可知，原有项目废水监测见下表。

表2-13　原有项目无组织废气检测结果统计表

污染源编号	污染因子	监测结果（mg/L）	标准限值（mg/L）
废水排放口	COD	44~49	500
	BOD_5	8.2~10.2	300
	悬浮物	33~36	400
	氨氮	0.636~0.699	45
	总磷	0.05~0.06	8
	总氮	1.6~1.84	70

由上表可知，项目废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准限值。

3、噪声

原有工程生产过程中产生的噪声主要来自生产设备运行噪声，选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等降噪措施。据陕西中测检测科技股份有限公司出具的“陕西中测检测科技股份有限公司监测报告”（报告编号：2024061031）可知，原有工程厂界四周昼间噪声在43~58dB（A）之间、夜间噪声在44-49dB（A）之间，厂界四周噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

4、固体废物

原有工程主要固体废物产生及排放情况

表2-14　原有工程主要固体废物产生及排放情况见

序号	废物名称	产生量（t/a）	废物类别	分类代码危废代码	防治措施
1	不合格品及边角料	200	一般固废	900-099-S59	暂存后交由有资质的单位处置
2	废包装材料	5.34		900-099-S59	收集后出售
3	废活性炭	3	危险废物	HW08 900-214-08	危废贮存库暂存后交由有危废处置资质的单位处置
4	废机油	0.1		HW49 900-041-49	
5	废油桶	0.01		HW49 900-041-49	

根据《核心产品竞争力提升技术改造项目变更项目环境影响报告表》及竣工环保验收报告，原有工程实际污染物排放汇总见下表。

表2-15　原有项目实际污染物排放汇总表

项目	污染物	排放量/固废产生量（t/a）
废气	VOCs	1.63
	SO_2	0.42
	NOx	2.72
	颗粒物	0.43
废水	COD	0.526
	BOD_5	0.11
	SS	0.388
	NH_3-N	0.008
	TN	0.02
	TP	0.0006
固废	不合格品及边角料	200
	废包装材料	5.34
	废活性炭	3
	废机油	0.1
	废油桶	0.01

四、原有工程存在的环境问题及以新带老整改要求

根据《咸阳市大气污染治理专项行动方案（2023-2027 年）》（咸发〔2023〕6 号）中“2023 年起，主城区及周边 25 公里和开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级或引领性水平，其他区域应达到 B 级及以上水平”的要求。

现有湿法毡生产线处理技术为“布袋除尘器+喷淋+二级活性炭+15m排气筒”处理后排放，其中颗粒物排放浓度大于10mg/m³，不满足纤维增强塑料制品引领性绩效中的排放浓度要求；项目按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》《〈重污染天气重点行业绩效分级及减排措施〉补充说明》（环办便函〔2021〕341号）中引领性指标进行建设。根据原有项目例行监测，颗粒物排放速率为0.02kg/h~0.043kg/h，为使颗粒物排放浓度不大于10mg/m³，风机风量应不低于36000m³ /h。

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、环境空气质量现状

（1）基本污染物

为了了解本项目所在地空气质量环境，本次环评引用陕西省生态环境保护厅 2025 年 1 月 21 日发布的《2024 年环保快报》中兴平市环境空气质量数据。

2024 年 1~12 月兴平市环境空气质量数据详见下表：

表 3-1　环境质量状况及达标情况

污染物	年度评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
PM_{10}	年平均质量浓度（μg/m³）	75	70	107	超标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度（μg/m³）	44	35	125	超标
SO_2	年平均质量浓度（μg/m³）	6	60	10	达标
NO_2	年平均质量浓度（μg/m³）	25	40	62	达标
CO	第 95 百分位数质量浓度（mg/m³）	1	4	25	达标
O_3	第 90 百分位数质量浓度（μg/m³）	182	160	114	超标

由以上表可知，本项目所在地 SO_2、NO_2 年均浓度、CO 第 95 百分位数的浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，O_3 第 90 百分位浓度、$PM_{2.5}$、PM_{10} 年均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

综上，本项目所在地为大气环境质量不达标区。

（2）其他污染物

本项目特征因子为非甲烷总烃，引用《陕西华荣恒通建筑装饰工程有限公司年产 500 套集成式移动房建设项目环境质量现状监测报告》（泽希检测综 202303084）。监测时间为 2023 年 3 月 17 日～19 日，监测点位位于本项目西南方向 3.5km 处，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中区域环境质量现状引用“建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”要求。

表 3-2　其他污染物环境质量现状　单位：mg/m³

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准	浓度范围	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况

郭西村	非甲烷总烃	小时值	2mg/m^3	0.41~0.57	28.5	0	达标

由上表可知，本项目区域环境空气质量非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中质量标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目所在地地表水为渭河，本次评价引用渭河兴平监测断面数据进行评价。根据《咸阳市2024年12月暨1-12月水环境质量状况》可知，渭河兴平断面水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求，区域水质现状良好。

3、声环境质量现状

本项目 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行现状监测。

4、生态环境

本项目在原有项目厂区内进行建设，不新增用地，周边无重要生态保护目标，无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤

本项目位于陕西省咸阳市兴平市西城友谊路陕西华特新材料股份有限公司厂区内建设，将原合纺二车间拆除后新建湿法毡生产车间，厂区道路维修，及对配套水电天然气管道进行改扩建，本项目建成后厂区进行硬化，生产车间进行一般防渗处理，且项目周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故无需开展地下水、土壤质量现状调查。

环境保护目标

本项目位于陕西省咸阳市兴平市西城友谊路陕西华特新材料股份有限公司厂区内建设，经现场调查，本项目环境保护目标如下：

1、大气环境

项目厂界外500米范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-3　大气环境保护目标及保护级别

环境要素	环境保护目标	地理坐标		相对方位	距离(m)	人数	保护对象	保护级别
		经度	维度					

空气环境	海城华府	108.44626267	34.29596294	北侧	420	约240户、4400人	居民	《环境空气质量标准》二级标准GB3095-2012
	陕玻幼儿园	108.44882115	34.29151583	东侧	236	200人	学校	
	友谊社区卫生服务站	108.45011924	34.29205216	东侧	338	60人	医院	
	孙家	108.443545	34.289169	东南	95	560人	居民	
	小天鹅幼儿园	108.44839264	34.28814683	南侧	450	170人	学校	
	东村	108.44419546	34.28813627	西南侧	470	约6户、30人	居民	
	冉庄村	108.437944	34.289738	西南	160	约440户、1320人	居民	
	花园村	108.445594	34.294684	东北	440	约150户、620人	居民	
	北堡子	108.446336	34.290821	东	370	约80户、320人	居民	

2、声环境

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

本项目在陕西省咸阳市兴平市西城友谊路陕西华特新材料股份有限公司厂区内建设，不新增用地，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

（1）废气排放

施工期扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）中的要求；运营期废气执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中相关限值要求和《工业炉窑大气污染综合治理方案》规定的排放限值要求。

表 3-4　施工场界扬尘（总悬浮颗粒物）浓度限值

污染物	监控点	施工阶段	小时平均浓度限值（mg/m³）
施工扬尘（即总悬浮颗粒物 TSP）	周界外浓度最高点	土方及地基处理工程	≤0.8
		基础、主体结构及装饰工程	≤0.7

表 3-5　运营期废气排放标准

标准	污染物	类别	标准限值（mg/m³）
《工业炉窑大气污染综合治理方案》	颗粒物	有组织	30
	二氧化硫	有组织	200
	氮氧化物	有组织	300
《玻璃工业大气污染物排放标准》GB26453-2022	非甲烷总烃	有组织	80
	非甲烷总烃	监控点处1h平均浓度值	5
	非甲烷总烃	监控点处任意一次浓度值	15

（2）废水排放

废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准。

表 3-6　污水排放标准　　单位：mg/L，pH 无量纲

序号	标准	污染物	适用范围	标准限值
1	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	pH	一切排污单位	6-9
2		SS	其他排污单位	400
3		BOD_5	其他排污单位	300
4		COD	其他排污单位	500
5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准	NH_3-N	/	45
6		总氮	/	70
7		总磷	/	8

（3）噪声排放

建筑施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声限值》（GB12523-2011）相关标准；根据《兴平市城区声环境功能区划分技术报告》：将现状为工业、物流地区及未来规划为工业、物流园区的地域划分为3类声环境功能区，本项目用地为工业用地，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中的3类标准。

表 3-7　噪声排放标准　　单位：dB(A)

厂界噪声	标准限值	单位	标准名称及级（类）别
昼间	≤70	dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
夜间	≤55		
昼间	≤65		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
夜间	≤55		

（4）固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中有关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）

	中相关规定。
总量控制指标	参照“十四五”期间总量控制要求。根据建设单位提供项目原有项目废气监测报告（报告编号：2024061031），项目运营期的污染物总量控制指标如下： （1）原有项目总量控制指标： ①原有项目进口设备湿法毡生产线总量为：VOC_s：1.02t/a，NO_X：1.7t/a，COD：0.263t/a、氨氮：0.004t/a。 ②原有项目国产设备湿法毡生产线总量为：VOCs：0.61t/a，NO_X：1.02t/a，COD：0.263t/a、氨氮：0.004t/a。 （2）本项目总量控制指标：VOC_s：1.18t/a，NO_X：10.3t/a，COD：0.3t/a、氨氮：0.004t/a。 （3）原有项目进口设备湿法毡生产线总量不变，国产湿法毡生产线停产，国产湿法毡生产线VOCs消减量为：0.61t/a，NO_X消减量为：1.02t/a，COD消减量为：0.263t/a、氨氮消减量为：0.004t/a。 （4）项目建成后全厂湿法毡生产线总量控制指标：VOC_s：2.2t/a，NO_X：12t/a，COD：0.563/a、氨氮：0.008t/a。其中国产设备生产线总量不变，技改后国产设备生产线VOCs增加量为：0.57t/a，NO_X增加量为：9.28t/a，COD增加量为：0.037t/a。全厂VOCs增加量为：0.57t/a，NO_X增加量为：9.28t/a，COD增加量为：0.037t/a。 本项目建设后，玻纤湿法毡生产线涉及的VOCs、NO_X、COD较技改前允许排放总量增加，本项目建设后，陕西华特新材料股份有限公司将对全厂重新申请排污许可，本项目涉及的总量依托陕西华特新材料股份有限公司新申请排污许可中总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目于陕西华特新材料股份有限公司厂区内进行建设，施工内容主要是对本项目配套的车间厂房、办公室、库房、水、电天然气管道及排污进行改扩建及道路的改造。施工期会产生废水，废气，噪声，固废。 **1、施工期废气：** 本项目施工期废气主要为厂房拆除，土地整理、土方开挖、运输车辆进出施工场地所产生扬尘；施工机械和运输车辆会产生运输车辆尾气。 1、施工扬尘防治措施 根据《咸阳市扬尘污染防治精细管控45条》《咸阳市2025年空气质量改善进位行动方案》等文件，为了降低扬尘对周围环境的影响，本次评价提出以下措施和要求： （1）围挡间无缝隙，顶端设置压顶，并采取湿法作业方式进行；施工场地内易产生扬尘的物料堆置必须采取封闭、遮盖、洒水等抑尘措施，减少露天装卸作业。 （2）旧路破除、铣刨、土石方施工时，严格执行湿法作业。各类物料堆放整齐，易产生扬尘的物料须苫盖，及时保持场容场貌整洁有序。 （3）施工过程中产生的弃土、弃渣及其他建筑垃圾应及时清运。不能及时清运，则应采取覆盖防尘布、定期洒水降尘等措施。施工现场集中堆放的土方必须采取覆盖或者固化措施，严禁裸露。 （4）加强施工车辆运输监管，杜绝超速、超高装载、带泥上路、抛洒泄漏等现象。 （5）土石方工程包括土方开挖、运输和填筑等施工过程，如遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水降尘，保持裸露地面的地表湿度，尽量缩短起尘时间。如遇到四级或四级以上的大风天气，应停止土方作业。 （6）运土卡车及运输车应按规定配置防洒装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；并规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在繁华区、交通集中区和居民住宅等敏感区行驶；对环境要求高的路段，应根据实际情况选择在

夜间运输，以减少粉尘对环境的影响。

（7）运输车辆加蓬盖、装卸场地在装卸前先冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。

（8）定期利用处理后的施工废水对裸露的运输道路和施工场所洒水。

（9）施工单位必须选用符合国家卫生防护标准的施工机械和运输工具，确保其废气排放符合国家有关标准。加强对机械设备的养护，减少不必要的空转时间，以控制尾气排放。

（10）工地内严禁焚烧任何废弃物和垃圾，禁止使用易产生挥发性有机物（VOCS）的材料。禁止露天电焊，电焊作业需配备旱烟收集器。禁止使用不符合标准的非道路移动机械。

（11）控制厂区地面扬尘。车辆设备放置区必须进行混凝土硬化处理。厂区内地面落实专职保洁人员每日进行洒水、冲洗、清扫降尘，车辆经过时严禁起尘。

建设单位施工过程中应严格落实“洒水、覆盖、硬化、冲洗、绿化、围挡”六个100%防尘措施，确保施工场界扬尘满足《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）排放限值要求，减缓施工扬尘对周围环境及保护目标的影响。

采取以上废气污染防治措施，施工期扬尘对周围环境的影响很小。

2、施工机械废气、运输车辆排放尾气影响分析

施工机械废气和运输车辆排放尾气主要的污染物有CO、C_xH_y、NO_X、PM_{10}等。由于产生较少，间歇排放，产生时间短，对周围环境影响较小。通过采取限超载、限制车速等措施可降低运输车辆及施工机械废气，对周围环境影响较小。

2、施工废水：

本项目现场不进行砂、石冲洗和搅拌浇筑混凝土等施工作业，施工期无生产废水产生。施工期短且施工人员较少，施工期生活污水依托原有项目化粪池处理后排入市政污水管网，最后进入兴平市污水处理厂。本项目施工过程产生的废水对周围水环境影响较小。

3、施工期噪声

本项目施工期间噪声主要来源于施工机械及运输车辆产生的噪声。

	①施工机械噪声：本项目施工机械主要为挖掘机等设备，本项目选低噪声设备，加强施工管理，加快建设，缩短施工周期，采用以上措施后，施工期噪声能够得到有效控制。随着施工期结束，施工期噪声的影响也随之消失。对环境影响较小。 ②运输车辆噪声：本项目采取设置减速，禁止鸣笛指示牌等措施降低噪声，选择合理路线等措施后，噪声能够得到有效控制，随着施工期结束，施工期噪声的影响也随之消失。对环境影响较小。 **4、施工期固体废物** 本项目在施工期产生的固废主要为：施工期产生的弃土方、建筑垃圾。本项目在施工期产生的弃土方用于项目厂区平整、产生的少量建筑垃圾运送至垃圾填埋场填埋。 本项目施工期较短，且在厂区内进行，随着施工的结束，对周围环境影响也会随之消失，对周围环境影响较小。 **5、生态环境** 本项目施工过程中主要对本项目配套的车间厂房、办公室、库房、水、电天然气管道、排污进行改扩建及道路的改造，全程在厂区内进行，不新增土地，施工过程污染物均能得到合理处置，因此项目建设施工过程中对生态环境的影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气影响分析和保护措施** 本项目废气主要是湿法薄毡生产线浸胶工序产生的废气以及烘干工序产生的废气。 浸胶、烘干废气 本项目在浸胶工序中使用水基型胶粘剂（丙烯酸树脂）会产生有机废气。根据建设单位提供胶粘剂的检测报告，胶粘剂中的 TVOC 含量为 2g/L，本项目胶粘剂的用量为 869.62t/a，有机废气的产生量为 1.74t/a，产生速率 0.28kg/h。 烘干废气 本项目烘干过程使用天然气作为燃料，会产生燃烧废气。本项目技改前

设 3 台低氮燃烧器，提供温度为 140℃，根据建设单位提供资料，技改后，烘干设备提供温度需求为 220℃，玻纤湿法毡产品规格升级，由原来 1.3m 幅宽变为 2.6m 宽幅，玻纤湿法毡厚度较原来有所增加，对应所需烘干设备宽度增加约为原有烘干设备 2 倍，设 10 个 581kW 的低氮燃烧器。根据建设单位介绍，项目按照订单紧急情况决定开启燃烧器的数量及燃烧功率。最多为满负荷开启 10 个燃烧器进行生产。本次环评以最大功率、10 个燃烧器全部运行进行计算。10 个燃烧器提供热量约为 5810kW，天然气燃烧热值为 36~40 MJ/m³，本项目按照燃烧热损耗 10%计，天然气燃烧热值按 38MJ/m³ 计，则本项目天然气用量为 381.63 万 m³/a。

本项目与原有项目所用同种天然气，天然气燃烧废气治理工艺相同，类比原有项目进口湿法毡生产线，天然气用量为 63 万 m³，二氧化硫排放量 0.26t/a，氮氧化物排放量为 1.7t/a，颗粒物排放量为 0.27t/a。本项目天然气用量为 381.63 万 m³，则本项目二氧化硫排放量 1.57t/a，氮氧化物排放量为 10.3t/a，颗粒物排放量 1.64t/a，

本项目浸胶工序设备四周设置软帘围挡，废气经顶部集气罩收集，收集效率为 80%；项目烘干炉设置低氮燃烧装置，烘干设备为密闭设备，废气经密闭设备顶部排气口管道收集，收集效率以 95%计，项目施胶废气经集气罩收集后与经烘干炉顶部排气口管道收集的烘干废气共经一套布袋除尘+喷淋+二级活性炭吸附设施处理，处理后由一根 15m 高的排气筒（DA020）排放。设计风机风量 84000m³/h，有机废气处理收集效率按照 90%计，去除效率按 36%计，有组织排放量为 1t/a，排放速率为 0.16kg/h，排放浓度为 1.91mg/m³，无组织排放量为 0.17t/a，排放速率为 0.03kg/h。

3）本项目治理设施、排放方式见下表

表 4-1　项目废气治理设施、排放形式一览表

废气类型	污染物种类	排放形式	污染物治理设施			
			治理设施名称及工艺	收集效率（%）	去除率（%）	是否为可行性技术
浸胶、烘干废气	非甲烷总烃	有组织	布袋除尘+喷淋+二级活性炭吸+15m 高排气筒（DA020）	90	36	是
燃烧废	SO_2	有组织	安装低氮燃烧+15m	/	/	是

气	NOx	有组织	高排气筒（DA020）	/	/	是
	颗粒物	有组织		/	90	是

4）废气治理措施可行性

①排气筒设置合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）：新建污染源排气筒高度一般不应低于15m，还应高出周围200m半径范围内的建筑5m以上，若高度达不到要求，排放速率严格50%执行。本项目厂房高度为9m，周围200m范围内，无高于本项目厂房的建筑，因此本项目排气筒高度设置为15米合理。

②布袋除尘+喷淋+二级活性炭吸附装置设置合理性分析

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10^{-10}m），单位材料微孔的总内表面积称比表面积，可高达 900～1100m^2/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称吸附质，活性炭为吸附剂，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物（VOC_S）。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

项目烘干废气中含有产生颗粒物，采用布袋除尘器可以有效降低颗粒物排放量，同时防止颗粒物对活性炭的堵塞，保证活性炭吸附效率。项目烘干废气温度为 220℃，用二级喷淋于活性炭吸附装置前进行降温处理，防止温度过高导致活性炭脱附，同时采用喷淋塔内置的水雾捕捉器，去除喷淋过程产生的液态水滴，降低气流湿度，防止活性炭吸附液态水滴，降低吸附能力。因此布袋除尘+喷淋+二级活性炭吸附装置设置合理。

本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置净化处理。一般单级活性炭的处理效率为 20%。本项目有机废气吸附温度为常温，则本项目采用布袋除尘+喷淋+二级活性炭处理效率为 36%，则本项目取 36%合理。同时，根据《吸附

	法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）活性炭吸附属于可行技术。 5）本项目废气污染物排放信息见下表：

表 4-2　废气污染物排放信息表

产排污环节	排放形式	污染物种类	产生量			治理措施					污染物排放			排放标准	
			产生量 t/a	产生速率	产生浓度 mg/m³	工艺	风量 m³/h	收集效率	去除效率	是否为可行性技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	kg/h	mg/m³
浸胶、烘干	有组织	非甲烷总烃	1.74	0.28	3.32	布袋除尘+喷淋+二级活性炭吸附装置	84000	90%	36%	是	1	0.16	1.91	10	80
	无组织	非甲烷总烃	0.17	0.03	/	厂房通风	/	/	/	是	0.17	0.03	/	/	5
烘干	有组织	SO_2	1.57	0.25	3	低氮燃烧器	84000	/	/	是	1.57	0.25	3	/	200
		NO_X	10.3	1.65	19.65				/		10.3	1.65	19.65	/	300
		颗粒物	17.22	2.76	32.85				90%		1.64	0.26	3.12	/	30

由上表可知，本项目非甲烷总烃排放满足《玻璃工业大气污染物排放标准》GB26453-2022中的标准限值；SO_2、NO_x、颗粒物排放浓度满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》中的标准限值。

运营期环境影响和保护措施

6）本项目废气排放口信息见下表：

表 4-3　废气排放口基本信息表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒内径（m）	排放温度（℃）	排放口类型
			经度	纬度				
DA020	浸胶、烘干排气筒	非甲烷总烃、SO_2、NO_x、颗粒物	108°26′30.50″	34°17′31.48″	15	0.7	常温	一般排放口

7）监测要求

本次环评根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）提出本项目生产运行阶段的污染源监测计划，详见下表：

表 4-4　废气监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
浸胶、烘干排气筒	有组织排气筒（DA020）	NO_X	1 次/年	《工业炉窑大气污染综合治理方案》
		烟尘、SO_2	1 次/年	
		非甲烷总烃	1 次/年	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）

本项目位于原有项目厂区内部，无组织废气监测可依托原有厂区进行，纳入原有项目监测计划。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》，无组织废气监测计划建议如下。

表 4-5　项目无组织废气监测计划一览表

分类	监测因子	监测点位	频次	执行标准	限值
无组织	非甲烷总烃	项目厂址上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	1 次/年	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）	5

8）环境影响结论

本项目施胶废气经集气罩收集后与经烘干炉顶部排气口管道收集的烘干废气共经一套布袋除尘+喷淋+二级活性炭吸附设施处理，处理后由一根15m高的排气筒（DA020）排放，非甲烷总烃排放满足《玻璃工业大气污染物排放标准》GB26453-2022中的标准限值；SO_2、NO_x、颗粒物排放浓度满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》中的标准限值。因此，本项目产生的废气对

周围环境及周边环境保护目标影响较小。

2、废水影响分析和保护措施

本项不增加员工，无新增生活污水产生。本项目废水主要为设备清洗废水、地面冲洗废水、冷却排水。

1）废水的产生及排放情况

本项目设备清洗废水和地面冲洗废水、冷却排水产生总量为23.53t/d，6117.8t/a。本项目设备清洗废水经污水池过滤废水中的短切纱后与地面冲洗废水、冷却排水一起排入厂区湿法毡污水处理站处理，处理后排入市政管网进入兴平污水处理厂深度处理。

本项目废水主要污染因子为SS、COD、氨氮，与原有项目湿法毡车间设备清洗废水、地面冲洗废水、冷却排水的水质一样，处理方式一样，污水排放口水质具有可类比性。根据建设单位提供的陕西中测检测科技股份有限公司出具的“2024年陕西华特新材料股份有限公司上季度监测报告”（报告编号：2024061031），本项目废水排放情况如下：

表 4-6　本项目废水排放情况表

项目	水量	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	TN	TP
浓度 mg/L	/	49	10.2	36	0.7	1.84	0.06
排放量 t/a	6117.8	0.3	0.06	0.22	0.004	0.01	0.0004

由上表可知，本项目废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB-T31962-2015）中的B级标准。

2）废水处理依托可行性分析

①湿法毡污水处理站依托可行性分析

本项目废水依托厂区湿法毡污水处理站处理，采用“气浮+水解酸化+生物接触氧化”工艺，处理量为400m^3/d，湿法毡污水处理站目前处理量为320m^3/d，剩余80m^3/d。本项目废水总量为23.53m^3/d，处理完本项目废水后仍有56.47m^3/d剩余，且本项目废水水质简单，不会对厂区湿法毡污水处理站水质造成冲击，故项目废水依托厂区湿法毡污水处理站可行。

②污水处理厂依托可行性分析

兴平市污水处理厂位于兴平市化工大道西侧，总处理规模10万m^3/d，污

水处理厂2014年建设，污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺A^2O，设计处理规模为10万m^3/d，现阶段实际处理规模约为8.5万m^3/d，水质执行标准为《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）一级A标准。

本项目建设地为陕西省咸阳市兴平市西城友谊路陕西华特新材料股份有限公司厂区内，位于兴平市污水处理厂收水范围内，本项目污水排放量较少，主要为设备清洗废水、地面冲洗废水、冷却排水，污染物种类简单，污染物浓度低，不会对受纳污水处理厂处理能力造成较大的冲击，依托污水处理厂处理可行。

3）环境影响分析

本项目设备清洗废水经污水池过滤后与地面冲洗废水、冷却排水一起排入厂区湿法毡污水处理站处理，处理后排入市政管网进入兴平污水处理厂深度处理。依托厂区湿法毡污水处理站与兴平污水处理厂可行，不会依托设施水质造成冲击，本项目废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB-T31962-2015）中的B级标准，对兴平污水处理厂污水。因此本项目废水排放对周围环境及周边环境保护目标影响较小。

4）废水类别、污染物及污染治理设施信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见下表

表 4-7　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设置			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	设备清洗废水、地面冲洗废水、冷却排水	SS COD 氨氮 BOD_5 NH_3-N TN	兴平市污水处理厂	间断排放期间流量为非稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	污水处理站	气浮+水解酸化+生物接触氧化	DW001	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放

表 4-8　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	污水处理厂		
		经度	纬度					名称	污染物种类	标准浓度限值 mg/L
1	DW001	108°26′27.24	34°17′38.40″	6117.8	进入城市污水处理厂	间断排放	生产时	兴平市水处理厂	pH	6-9
									动植物油	1.0
									COD	30
									BOD_5	6
									SS	10
									NH3-N	1.5
									总磷	0.3
									总氮	15

5）废水监测要求

本项目废水依托厂区湿法毡污水处理站处理后，由市政污水管网排入兴平市污水处理厂，本项目废水监测依托原有项目，纳入原有项目监测计划。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》，项目废气声监测计划建议如下。

表 4-9　项目废水监测计划表

类别	监测位置	监测指标	监测频率	接管标准
废水	污水总排口	pH、BOD_5、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、溶解性总固体	1次/半年	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B等级标准

3、噪声影响分析和保护措施

本项目主要噪声为搅拌装置、输送泵、白水循环泵、烘干炉、收卷机、包装机等生产设备运行时产生的噪声，各设备噪声源强值在 75~85dB（A）间。

本项目主要采取选用低噪声设备、合理布置设备、厂房隔声、基础减振等措施降噪，本项目噪声情况见下表：

表 4-10　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强/dB(A)	声源控制措施	数量/台	空间相对位置			距室内边界距离/m	运行时段	室内边界声dB(A)	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
						X (m)	Y (m)	Z (m)					声压级dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	投料罐泵	80	选用低噪声设备，基础减震，厂房隔音	1	7	15	1	7	24h	58.39	15	37.39	1m
2		投料罐搅拌器	80		1	7	23	1	7		58.39	15	37.39	
3		料浆罐搅拌器	80		1	14	20	1	7		58.39	15	37.39	
4		料浆罐搅拌器	80		1	14	8	1	7		58.39	15	37.39	
5		料浆罐搅拌器	80		1	14	15	1	7		58.39	15	37.39	
6		白水池泵	80		1	29	6	1	7		58.39	15	37.39	
7		溢水池泵	80		1	28	12	1	7		58.39	15	37.39	
8		废浆池泵	80		1	28	26	1	7		58.39	15	37.39	
9		粘结剂配料罐泵	80		1	35	8	1	7		58.39	15	37.39	
10		粘结剂现场储罐泵	80		1	35	20	1	7		58.39	15	37.39	
11		粘结剂配料罐泵	80		1	35	27	1	7		58.39	15	37.39	
12		粘结剂现场储罐泵	80		1	35	15	1	7		58.39	15	37.39	
13		粘结剂配料罐泵	80		1	37	15	1	7		58.39	15	37.39	
14		粘结剂现场储罐泵	80		1	37	27	1	7		58.39	15	37.39	
15		粘结剂循环罐泵	80		1	33	20	1	7		58.39	15	37.39	
16		增稠剂配料罐系统泵	80		1	34	22	1	7		58.39	15	37.39	
17		增稠剂储料系统泵	80		1	34	10	1	7		58.39	15	37.39	
18		消泡剂配料罐系统泵	80		1	30	17	1	7		58.39	15	37.39	
19		消泡剂储料系统泵	80		1	30	23	1	7		58.39	15	37.39	
20		分散剂配料罐系统泵	80		1	16	18	1	7		58.39	15	37.39	
21		分散剂储料系统泵	80		1	16	12	1	7		58.39	15	37.39	
22		施胶机	80		1	45	15	1	7		58.39	15	37.39	
23		卸卷升降装置	75		1	51	15	1	7		53.39	15	32.39	
24		纯水制备设备	75		1	20	30	1	7		53.39	15	32.39	
25		输送泵	80		1	11	14	1	7		58.39	15	37.39	

26		输送泵	80		1	16	14	1	7		58.39	15	37.39	
27		输送泵	80		1	23	16	1	7		58.39	15	37.39	
28		输送泵	80		1	33	15	1	7		58.39	15	37.39	
29		输送泵	80		1	38	14	1	7		58.39	15	37.39	
30		输送泵	80		1	45	19	1	7		58.39	15	37.39	
31		输送泵	80		1	55	10	1	7		58.39	15	37.39	
32		空压机	90		1	57	34	3	7		68.39	15	47.39	
33		烘干炉	85		1	51	18	1	7		63.39	15	42.39	
34		烘干炉网带清洗风机	90		1	16	12	1	7		68.39	15	47.39	

表 4-11　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	声源源强	空间相对位置/m			声源控制措施	运行时段
		声压/dB(A)/1m	X	Y	Z		
1	除尘器风机	85	56	25	3	24小时	24小时

（2）达标情况分析

1）预测模式

本次评价采用《环境影响评价技术导则一声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行预测，用 A 声级计算，模式如下：

①室外声源

在预测点的声压级计算：

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

式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②室内声源在预测点的声压级计算：

（一）首先计算某个室内声源在靠近围护结构处的声压级：

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

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；

Lw——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=Sα/（1-α），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。

（二）然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

$L_{pli（T）}$——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_{pli}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

（三）计算出室外靠近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。

（四）将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级：

$$L_w=L_{p2}（T）+10\lg S$$

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，m^2。

（四）等效室外声源的位置为围护结构的位置，其声功率级为 L_w，由此计算等效声源在预测点产生的声级。

③总声级的计算

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

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

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

2）参数确定

①声波几何发散引起的 A 声级衰减量：

点声源 A_{div}= 20lg(r/r_0)

②空气吸收衰减量 A_{atm}：

拟建项目噪声以中低频为主，空气吸收性衰减很小，预测时可忽略不计。

③遮挡物引起的衰减量 A_{bar}：

噪声在向外传播过程中将受到厂房或其他车间的阻挡影响，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定，一般取 0~30dB（A），本次环评取 15。

④地面效应引起的声级衰减量 A_{gr}：

根据项目总平面布置和噪声源强及外环境状况，可以忽略本项附加衰减量。

⑤其他多方面效应引起的声级衰减量 A_{misc}：

其他衰减包括通过工业场所的衰减，通过房屋群的衰减等。一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。

3）预测结果

根据不同设备的噪声级、确定的预测模式以及拟采取的降噪措施计算出不同距离处的噪声值。项目厂界噪声预测结果如下表所示：

表 4-12　运营期昼间噪声预测结果

编号	预测点位置	贡献值 dB(A)	现状/dB(A)		预测值/dB(A)		标准/dB(A)		预测结果
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	

1#	北厂界	<30	58	46	58	46	65	55	达标
2#	东厂界	<30	43	44	43	44	65	55	达标
3#	南厂界	<30	57	46	57	46	65	55	达标
4#	西面界	36	46	48	46	48	65	55	达标

由预测结果可知，营运期昼间和夜间厂界四周预测点噪声排放值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，可实现达标排放。根据现场实勘，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此，本项目噪声对周边环境造成影响较小。

（3）监测要求

本项目位于原有项目厂区内，噪声监测依托原有项目，纳入原有项目监测计划。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》，噪声监测计划建议如下。

表4-13　噪声监测计划表

类别	内容	监测点位	频次	控制指标
声环境	等效 A 声级	厂界四周	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类

4、固体废物

本项目固体废物包含一般固体废物和危险废物。

本项目不新增员工，无生活垃圾产生。固废为不合格品及边角料、废包装材料、废活性炭、废油桶、废机油。

1）一般固体废物产生及处置措施

①不合格品及边角料

根据建设单位提供资料，不合格品及边角料的产生量为150t/a。暂存后交由有资质的单位处置。

②废包装材料

项目废包装材料的产生量为4t/a，收集后外售。

2）危险废物产生及处置措施

①废活性炭

本项目有机废气产生量1.74t/a，经一套布袋除尘+喷淋+二级活性炭吸附设施处理，处理后由15m高的排气筒（DA025）排放。收集效率为90%，有机废气处理效率为36%，每公斤活性炭可吸附0.22kg～0.25kg有机废气（本

次环评取0.25kg），则本项目废活性炭产生量为2.25t/a。

②废机油

本项目在设备运行生产、维修过程中会产生废机油，根据建设单位提供资料，废机油产生量约 0.05t/a。

③废油桶

本项目在设备维修过程中会产生废油桶，产生量约为 0.005t/a。

本项目废机油、废油桶、废活性炭经危废贮存库暂存后交由有危废处置资质的单位处置。

3）本项目固体废物污染源强及处置措施见下表：

表 4-14　固体废物污染源强及处置措施表

序号	固体废物名称	来源	废物类别	固废代码	环境危险特性	处置措施 产生量（t/a）	处置措施
1	不合格品及边角料	生产工序	一般固废	900-099-S59	/	150	暂存后交由有资质的单位处置
2	废包装材料	包装		900-099-S59	/	4	收集后外售
3	废活性炭	废气治理	危险废物	HW49 900-041-49	T/In	2.25	于危废贮存库暂存后交由有危废处置资质的单位处置
4	废机油	设备保养		HW08 900-241-49	T,I	0.05	
5	废油桶	设备保养		HW49 900-041-49	T/In	0.005	

4）危险废物处置措施见下表：

表 4-15　危险废物贮存场所基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	来源	形态	主要成分	有害成分	危险特性	防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	2.25	废气治理	固态	废活性炭	废活性炭	T/In	交由有危废处置资质的单位处置
2	废机油	HW08	900-214-08	0.05	设备维修	液态	矿物油	矿物油	T,I	
3	废油桶	HW49	900-041-49	0.005	设备维修	固态	矿物油	矿物油	T/In	

（1）一般固废收集、暂存管理要求

①产生、收集、贮存一般工业固体废物的企业，必须采取防扬散、防流失、防渗漏以及其他防止污染环境的措施，严禁擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。

②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

存等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，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

③固废暂存区面积应满足固废最大产生量贮存需求，固废暂存区应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求设置，采取防渗措施；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存，禁止危险废物和生活垃圾进入一般固体废物贮存区。

（2）依托原有危废贮存库可行性分析

原有项目已完成环评验收手续，原有项目危废经危废贮存库暂存后定期交由有危废处置资质的单位处置，本项目危废产生量为2.25t/a，原有项目危废暂存库为9m×4m×4m，原有项目所占面积为20m^2，剩余16m^2，可以容纳本项目危废，企业定期将危废交由有危废处置资质的单位进行处置。项目危废贮存库地面已进行了防渗。各区域均设置有砖砌围堰，围堰均刷涂防腐涂料，并进行了防渗处理。故本项目危废依托原有项目危废贮存库可行。

5、土壤、地下水

本项目建成后，选址内及厂界附近均为硬化地面，生产车间进行一般防渗处理，本项目依托原有项目危废贮存库和湿法毡污水处理站，原有项目危废暂存库和湿法毡污水处理站现已进行重点防渗。本项目用水由厂区现有供水系统供给，废水经厂区湿法毡污水处理站处理后排放。因此，本项目不会对周边地下水、土壤环境造成不良影响。

6、环境风险

（1）风险调查

本项目天然气由市政天然气管网供气，厂内不设储罐，厂内天然气管道约为 DN80：90m，DN40：25m。则天然气在线体积约为 0.5m^3，天然气密度为 0.7174kg/m^3，则天然气厂内存在量约为 0.359kg。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，对照附录 B，根据项目原辅材料以及产品，本项目主要涉及的危险物质为天然气，其危险特性、贮存情况见下表：

表 4-16　主要危险物质储存及危险特性

序号	危险单元	危险物质	储存量（t）	形态	储存方式	危险性
1	天然气管道	甲烷	0.000359	气体	/	易燃、易爆、毒性

（2）风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅳ$^{+}$级，主要根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 2 进行确定，其中：危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在 HJ169-2018 附录 B 中对应临界量的比值，即：

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

式中：q_1，q_2，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：a.1≤Q<10；b. 10≤Q<100；c.Q≥100。

根据计算，本项目危险物质数量与临界量比值见下表。

表 4-17　危险物质数量与临界量比值表

序号	危险物质	储存量（q）/	临界量（Q）	比值（Q）
1	天然气	0.000359t	10t	0.0000359

由上表可知，本项目危险物质量与临界量比值（Q）小于 1，环境风险潜势为 I。项目环境风险评价为简单分析即可。

（3）校核企业总体环境风险等级

项目湿法毡生产线现有天然气管道 DN80：70m，DN40：10m。

1）原有项目风险等级

表 4-18　原有项目危险物质数量与临界量比值表

序号	危险物质	储存量（q）	临界量（Q）	比值（Q）
1	废机油	0.05t	50t	0.001
2	天然气	0.000287t	10t	0.0000287
3	机油	0.05t	2500t	0.00002
合计				0.0010487

由上表可知，本项目危险物质量与临界量比值（Q）小于 1，环境风险潜势为 I 级。

2）项目建成后，全场风险等级

表 4-19　技改后湿法毡项目危险物质数量与临界量比值表

序号	危险物质	储存量（q）	临界量（Q）	比值（Q）

1	废机油	0.05t	50t	0.001
2	天然气	0.000646t	10t	0.0000646
3	机油	0.05t	2500t	0.00002
合计				0.0010846

由上表可知，项目建成后，全厂危险物质量与临界量比值（Q）小于 1，环境风险潜势为 I 级。

本项目建成后，厂区内环境风险潜势不发生变化，环境风险潜势为 I 级。

（4）环境风险识别

本项目存在的环境风险因素主要有以下几点：

①废气治理设施运行故障

②天然气装置事故

③废机油泄漏风险

（5）环境风险分析

①废气处理设施事故性排放引起的环境风险影响分析

废气处理设施发生故障导致废气直接排放时，会影响项目周边的大气环境质量。

②天然气装置事故

天然气管道裂缝、阀门、法兰裂缝或破裂导致天然气泄漏，遇明火容易发生火灾爆炸。

③废机油泄漏风险

废机油储存设施破损引起泄漏，全部进入环境，有害物质挥发进入大气环境，对河流、土壤、生物等造成污染，尤其对水体和土壤环境的影响将是一个相当长的过程，被污染的水体和土壤中的各种生物及植被将全部死亡，这种污染一般是范围较广，面积较大、后果较为严重，达到自然环境的完全恢复需要相当长的时间。

（6）环境风险防范措施及应急要求

对本项目可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

1）废气处理设施事故防范及应急措施

项目环保方面的负责部门对废气处理装置定期巡查，编制《废气处理设施运行巡查制度》；当设备出现异常时，应立即停止相关车间的生产，并通

	知设备部对废气处理装置进行检修，正常后方可开启工作。 2）天然气装置事故防范措施 ①天然气输送管道的设计、布置须符合《建筑设计防火规范》《城镇燃气设计规范》等相关要求。 ②预防火灾。在天然气工作区域必须严禁明火作业。 ③日常运行中，加强对设备的维护检查，防止安全阀、截止阀等设备失效；设备按照防爆要求配置。 ④加强人员安全教育、科学管理。提高安全防范风险的意识；加强防爆电气设备的日常巡视和检查工作；严格落实各项规章制度。 3）废机油泄漏风险防范措施 ①根据泄漏物质的性质，毒性和特点，确定使用堵塞该污染物的材料，同时修补容器或存储设施的泄漏口，以防污染物更多地泄漏。 ②利用能够降低污染物危害的物质撒在泄漏口周围，将泄漏口与外部隔绝开，及时截断污染物外流造成污染。 ③保持现场通风良好，以免造成现场有毒气体浓度过高，对应急人员构成危险。 ④疏散人员至安全区，禁止无关人员进入污染区；切断电源、火源；在确保安全情况下堵漏喷水雾可减少蒸发。 ⑤少量泄漏时，用吸油棉等吸收后收集于干燥洁净有盖的容器中，运至废物处理场所；大量泄漏时利用围堤收容，然后收集、转移、回收或作无害化处理。 ⑥发生火灾后，迅速撤离人员至安全区，用泡沫、二氧化碳、干粉灭火器和沙土灭火。应在上风向灭火，不要用水灭火。 4）火灾应急防范措施 ①加强企业管理，可有效避免环境风险事故的发生。 ②成立事故应急小组，建立应急预案，组织训练单位的灾害事故应急救援队伍，配备必要的防护救援器材和设备，指定专人管理，并定期进行检查和维护保养，确保完好。

③加强各相关部门之间的联络，一旦出现环境风险事故，可迅速做出反应。

④人员培训与演习：应急计划制定以后，平时安排有关人员培训与演习。

⑤配备相关应急设施、设备、器材与材料。

⑥编制环境风险事故应急预案，及时进行修订，并向所在地环境保护主管部门备案。

本项目对周边环境保护目标主要的影响为大气环境影响，采取废气处理设施事故防范及应急措施，施胶、烘干废气能立即停止排放，采取天然气装置事故防范措施后，发生火灾时候，能够及时关闭燃气阀门并能够及时灭火，项目危废贮存库已进行重点防渗。采取以上措施后项目，本项目对周围环境保护目标影响较小。

综上所述，项目方在采取一定的防范措施后，其生产对外界的风险影响较小，可满足环境风险的要求。

7、项目改扩建前后“三本账”分析

本项目改扩建前后污染物排放“三本账”比较见下表。

表 4-20 改扩建“三本账”计算表

类别	污染物	原项目污染物排放量（t/a）[1]	本项目新增污染物排放量[2]	“以新带老”削减量（t/a）[3]	技改后全厂总排放量（t/a）[4]	污染物增减量变化情况（t/a）[5]
废气	VOCs	1.63	1.18	-0.61	2.2	0.57
	SO_2	0.42	1.57	-0.16	1.83	1.41
	NOx	2.72	10.3	-1.02	12	9.28
	颗粒物	0.43	1.64	-0.16	1.91	1.48
废水	COD	0.526	0.3	-0.263	0.563	0.037
	BOD_5	0.11	0.06	-0.055	0.115	0.005
	SS	0.388	0.22	-0.194	0.414	0.026
	NH_3-N	0.008	0.004	-0.004	0.008	0
	TN	0.02	0.01	-0.01	0.02	0
	TP	0.0006	0.0004	-0.0003	0.0007	0.0001
固废	不合格品及边角料	200	150	-100	250	50
	废包装材料	5.34	4	-2.67	6.67	1.33
	废活性炭	3	2.25	-1.5	3.75	0.75
	废机油	0.1	0.05	-0.05	0.1	0
	废油桶	0.01	0.005	-0.005	0.01	0

8、环保投资

本项目总投资4780.49万元，环保投资约270万元，占总投资的5.6%，主要环保措施及投资估算见下表。

表 4-21 环保投资估算一览表

项目	内容		投资（万元）	备注
废气治理	营运期	依托原有项目布袋除尘+喷淋+二级活性炭装置+15m 高排气筒（DA020），新增一台 84000m³/h 的风机	10	/
		天然气燃烧废气：安装低氮燃烧器 1 套（10 个低氮燃烧器）	240	
废水治理	营运期	污水池	2	
		废水排入厂区湿法毡污水处理站处理后，经市政污水管网排入兴平市污水处理厂	/	依托
噪声治理	营运期	选用低噪声设备，合理布局，采取基础减震、厂房隔声等措施	9	/
固体废物	营运期	不合格品及边角料暂存后交由有资质的单位处置；废包装材料外卖给废品回收单位	9	/
合计			270	/

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th>排放口（编号、名称）/污染源</th><th>污染物项目</th><th colspan="2">环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气环境</td><td rowspan="2">浸胶、烘干废气</td><td>VOCs</td><td>/</td><td rowspan="2">集气设施+布袋除尘+喷淋+二级活性炭装置吸附处理后经 15m 高排气筒（DA020）排放</td><td rowspan="2">《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）、《工业炉窑大气污染综合治理方案》</td></tr>
<tr><td>SO_2、NO_x、颗粒物</td><td>低氮燃烧器</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td>设备清洗废水</td><td rowspan="2">COD、BOD_5、SS、氨、总氮、总磷、氨氮</td><td>污水池</td><td rowspan="2">依托现有湿法毡污水处理站（400 m^3/d）处理</td><td rowspan="2">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准</td></tr>
<tr><td>冷却排水、地面冲洗废水</td><td>/</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>生产车间</td><td>设备噪声</td><td colspan="2">基础减震、厂房隔声</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="5">不合格产品及边角料暂存后交由有资质的单位处置；废包装材料收集后外售；废活性炭、废机油、废油桶收集后依托危废贮存库暂存，暂存后交由有危废处置资质的单位处置</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="5">生产车间进行一般防渗，污水处理站、危废暂存库已做好重点防渗</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="5">本项目环保方面的负责部门对废气处理装置定期巡查；重点防渗区做好地面防渗、防漏措施，设置防渗围堰，设置备用收容设施和防范物质；加强污染防治设施管理和维护；严格执行环评及相关法律法规要求，制定环境风险应急预案。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="5">1.建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。
2.建设项目中的防治污染的设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。
3.本次评价建议建设单位在项目建设完成后且排污前，办理排污许可证手续，严格落实排污许可制度。</td></tr>
</table>

	4.建设单位应在排污口处竖立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号，位置，排放主要污染物种类、数量、浓度，排放去向，达标情况，治理设施运行情况及整改意见。 6.监测项目、监测点位置、监测点数、监测频次及控制指标开展监测，梳理全过程监测质控要求，按照相关技术规范和要求做好与监测相关的数据记录和保存，做好监测质量保证和质量控制。 7.根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），建设单位自行验收。验收合格后，方可投入生产或使用。 8.根据《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》要求，建设单位应当主动向社会公开建设项目环境影响评价文件、污染防治设施建设运行情况、污染物排放情况等环境信息。

六、结论

本项目在采取环评提出的各项污染措施后，污染物能够达标排放，对环境影响可接受，使其满足相关标准要求后，对周边环境影响较小。从环境保护角度分析，项目建设环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气（t/a）	VOCs	1.63	/	/	1.18	-0.61	2.2	0.57
	SO_2	0.42	/	/	1.57	-0.16	1.83	1.41
	NO_x	2.72	/	/	10.3	-1.02	12	9.28
	颗粒物	0.43	/	/	1.64	-0.16	1.91	1.48
废水（t/a）	COD	0.526	/	/	0.3	-0.263	0.563	0.037
	BOD_5	0.11	/	/	0.06	-0.055	0.115	0.005
	SS	0.388	/	/	0.22	-0.194	0.414	0.026
	NH_3-N	0.008	/	/	0.004	-0.004	0.008	0
	TN	0.02	/	/	0.01	-0.01	0.02	0
	TP	0.0006	/	/	0.0004	-0.0003	0.0007	0.0001
一般工业固体废物（t/a）	不合格品及边角料	200	/	/	150	-100	250	50
	废包装材料	5.34	/	/	4	-2.67	6.67	1.33
危险废物（t/a）	废活性炭	3	/	/	2.25	-1.5	3.75	0.75
	废机油	0.1	/	/	0.05	-0.05	0.1	0
	废油桶	0.01	/	/	0.005	-0.005	0.01	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

玻纤湿法薄毡生产线升级改造

环保绩效管理篇章

二〇二五年八月

环保绩效管理篇章

1.前言

根据《陕西省生态环境厅关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》（陕环环评函〔2023〕76 号）中要求“关中地区涉气重点行业新、改、扩建项目环境影响报告书（表）应编制环保绩效管理篇章，按照环办大气函〔2020〕340 号文件从建设项目的装备水平（生产工艺）、污染治理技术、排放限值、无组织管控要求、监测监控水平、环境管理水平、运输方式和管控要求等方面，专项分析拟建和已建项目建设内容、生态环境保护措施与对应环保绩效分级、绩效引领性水平的相符性”。

本项目位于陕西省咸阳市兴平市西城友谊路陕西华特新材料股份有限公司厂区内，属于玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造，属于生态环境部确定的 39 个重点行业范围。

2.专项分析

根据《陕西省生态环境厅关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》（陕环环评函〔2023〕76 号）要求“关中地区涉气重点行业项目范围为生态环境部确定的 39 个重点行业的新改扩建项目，涉及关中各市（区）辖区及开发区范围内的应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平要求”。本项目需要达到引领性指标要求。

根据生态环境部办公厅关于印发《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修改版）》的函（环办大气函〔2020〕340 号）重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南中重污染天气重点行业绩效分级及减排措施内容，本项目需对照“二十一、玻璃钢（纤维增强塑料制品）”的绩效分级指标。具体指标要求分析详见下表。

表 1　项目与纤维增强塑料制品绩效分级指标相符性分析

引领性指标	玻璃钢（纤维增强塑料制品）	本项目情况	是否满足
能源类型	全部使用电、天然气、外购蒸汽	本项目能源使用为电、天然气	满足
装备水平	热固型产品采取机械化生产（除手糊工艺外）；热塑型产品采用自动化生产	本项目为玻纤湿法毡的生产，胶粘剂为丙烯酸树脂，属于热固型产品，采取机械化生产	满足
污染治理技术	除尘采用袋式除尘等工艺；	本项目烘干废气中的颗粒物采用布袋除尘器处理	不涉及

	有机废气采用低温等离子体、吸附等组合工艺或燃烧等工艺	本项目有机废气采用布袋除尘+喷淋+二级活性炭吸附工艺	满足
排放限值	PM、NMHC 排放浓度分别不高于 10、60mg/m³，排放速率不高于 3.0kg/h，本地排放标准严于该要求的，执行本地排放标准	本项目 PM、NMHC 排放浓度分别为 0.31mg/m³、1.91mg/m³，排放速率分别为 0.03kg/h、0.16kg/h	满足
	企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不高于 6mgm³，监控点 NMHC 的任意一次浓度值不高于 20mg/m²	评价要求建设单位严格执行企业厂区内VOCs无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值≤6mgm³，监控点NMHC的任意一次浓度值≤20mg/m²执行	满足
无组织排放	生产车间采取封闭措施	本项目为封闭式生产车间	满足
	涉 VOCs 排放工序采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭工序在封闭车间内采取局部负压、局部收集装置（包括缠绕工序、手糊工艺、喷射工艺等，采用集气罩收集），废气排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目在封闭车间内，有机废气经集气设施收集后由布袋除尘+喷淋+二级活性炭吸附处理后由 15m 排气筒排放	满足
	含 VOCs 物料采用密闭容器存储，密闭管道输送，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内；	本项目胶粘剂采用密闭容器存储，盛装胶粘剂的容器存放于室内	满足
	产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸	本项目烘干废气中的颗粒物采用布袋除尘器处理，无可见烟尘外逸	满足
监测监控水平	涉 VOCs 排放独立生产车间废气排放口，至少安装一套 NMHC 在线监测设施（FID 检测器）；监控数据保存一年以上	本次评价要求建设单位在涉 VOCs 排放独立生产车间安装 NMHC 在线监测设施	满足
环境管理水平	环保档案齐全：环评批复文件；竣工验收文件；废气治理设施运行管理规程；一年内第三方废气监测报告	本项目目前正在办理环评手续，项目环保手续履行完成后；评价要求按照规范对环评批复文件、竣工验收文件、废气治理设施运行管理规程、一年内第三方废气监测报告进行保存，保证环保档案齐全	满足
	台账记录：生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）废气污染治理设施运行管理信息：除尘滤料更换量和时间、燃烧室温度、解析温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次、含烟气量和污染物出口浓度的月度DCS曲线图监测记录信息主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等；主要原辅材料消耗记录；燃料（天然气）消耗记录	本项目建成后按照以上台账记录要求进行建立台账记录	满足
	管理制度健全：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	建设单位设置了安环部，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力，本项目建成后，	满足

		依托原有项目管理制度	
运输方式	物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；	建设单位采用运输车辆委外，全部达到国五及以上排放标准	满足
	厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；	建设单位采用运输车辆委外，全部达到国五及以上排放标准	满足
	厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	建设单位厂区内非道路移动机械排放达到国三标准，本项目依托原有项目	满足
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	原有项目已设立门禁系统和电子台账，评价要求本项目建成后建立电子台账	满足

3.结论

根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中绩效引领性指标分析，在完善相关管理制度，认真按照指标进行建设，本项目建成后各项指标可满足纤维增强塑料制品引领性指标的要求。项目建成后应按照技术指南要求制定重污染天气应急减排措施并严格执行。