

河南东海复合材料有限公司
年产 400 吨模压制品、200 吨碳纤维制品
项目（二期）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：河南东海复合材料有限公司
编制单位：河南东海复合材料有限公司

2025 年 08 月

建设单位法人代表： 王鸿军

编制单位法人代表： 王鸿军

项 目 负 责 人： 路兰俊

填 表 人： 路兰俊

建设单位：河南东海复合材料有限公司

电话：13837362711

传真：/

邮编：453000

地址：新乡市新乡工业产业集聚区(含新乡经济技术开发区)经九路与支四路交叉口西北角

编制单位：河南东海复合材料有限公司

电话：13837362711

传真：/

邮编：453000

地址：新乡市新乡工业产业集聚区(含新乡经济技术开发区)经九路与支四路交叉口西北角

表一

建设项目名称	年产 400 吨模压制品、200 吨碳纤维制品项目（二期）				
建设单位名称	河南东海复合材料有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改迁建				
建设地点	新乡市新乡工业产业集聚区（含新乡经济技术开发区）经九路与支四路交叉口西北角				
主要产品名称	SMC 模压制品、碳纤维制品				
设计生产能力	年产 200 吨 SMC 模压制品、80 吨碳纤维制品				
实际生产能力	年产 200 吨 SMC 模压制品、80 吨碳纤维制品				
建设项目环评时间	2021.06	开工建设时间	2026.5		
调试时间	2025.7.7-2025.10.6	验收现场监测时间	2026.7.24-2026.7.25		
环评报告表审批部门	新乡经济技术开发区管理委员会行政审批和营商环境服务局	环评报告表编制单位	河南碧沚环保科技有限公司		
环保设施设计单位	河南东海复合材料有限公司	环保设施施工单位	河南东海复合材料有限公司		
投资总概算	800 万（总）	环保投资总概算	80 万	比例	10%
实际总概算	300 万	环保投资	40 万	比例	13.3%
验收监测依据	1.《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 3 月 12 日第十四届全国人民代表大会第四次会议通过）； 2.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； 3.《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，2018.5.16）； 4.关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688 号）； 5.《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）； 6.《河南东海复合材料有限公司年产 400 吨模压制品、200 吨碳纤维制品项目环境影响报告表》，河南碧沚环保科技有限公司，2021.06；				

	7.《河南东海复合材料有限公司年产 400 吨模压制品、200 吨碳纤维制品项目环境影响报告表》的批复（新经环表审（2021）12 号），新乡经济技术开发区管理委员会行政审批和营商环境服务局，2021.7.5； 8.《河南东海复合材料有限公司年产 400 吨模压制品、200 吨碳纤维制品项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》及其验收意见，2021.12.23 自主验收； 9.《河南东海复合材料有限公司年产 400 吨模压制品、200 吨碳纤维制品项目（二期）检测报告》，河南环碳检测技术有限公司，2026.8.13，HT202606286； 10.排污单位名称：河南东海复合材料有限公司；排污登记编号：91410700712685183D001W；排污类型：登记；有效期：2026-08-10 至 2031-08-09。																														
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气 表 1 废气排放标准 <table><tr><th>标准名称</th><th>污染因子</th><th colspan="2">标准限值浓度</th></tr><tr><td rowspan="2">《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办【2017】162 号文</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td>工业企业挥发性有机物排放建议值、有机废气排放口</td><td>建议排放浓度 80mg/m³，建议去除效率 70%</td></tr><tr><td>工业企业边界挥发性有机物排放建议值</td><td>建议排放浓度 2.0mg/m³</td></tr><tr><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5</td><td>非甲烷总烃</td><td>车间或生产设施排气筒</td><td>排放限值：60mg/m³</td></tr><tr><td>苯乙烯</td><td>车间或生产设施排气筒</td><td>排放限值：20mg/m³</td></tr><tr><td rowspan="2">《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）</td><td rowspan="2">苯乙烯</td><td>15m 排气筒</td><td>排放量：6.5kg/h</td></tr><tr><td>厂界标准值</td><td>5.0mg/m³</td></tr><tr><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297--1996） 新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知</td><td rowspan="3">颗粒物</td><td rowspan="2">15m 排气筒</td><td>排放量：3.5kg/h</td></tr><tr><td>10mg/m³</td></tr><tr><td>厂界</td><td>0.5mg/m³</td></tr></table>	标准名称	污染因子	标准限值浓度		《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办【2017】162 号文	非甲烷总烃	工业企业挥发性有机物排放建议值、有机废气排放口	建议排放浓度 80mg/m ³ ，建议去除效率 70%	工业企业边界挥发性有机物排放建议值	建议排放浓度 2.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5	非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	排放限值：60mg/m ³	苯乙烯	车间或生产设施排气筒	排放限值：20mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	苯乙烯	15m 排气筒	排放量：6.5kg/h	厂界标准值	5.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297--1996） 新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知	颗粒物	15m 排气筒	排放量：3.5kg/h	10mg/m ³	厂界	0.5mg/m ³
标准名称	污染因子	标准限值浓度																													
《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办【2017】162 号文	非甲烷总烃	工业企业挥发性有机物排放建议值、有机废气排放口	建议排放浓度 80mg/m ³ ，建议去除效率 70%																												
		工业企业边界挥发性有机物排放建议值	建议排放浓度 2.0mg/m ³																												
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5	非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	排放限值：60mg/m ³																												
	苯乙烯	车间或生产设施排气筒	排放限值：20mg/m ³																												
《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	苯乙烯	15m 排气筒	排放量：6.5kg/h																												
		厂界标准值	5.0mg/m ³																												
《大气污染物综合排放标准》（GB16297--1996） 新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知	颗粒物	15m 排气筒	排放量：3.5kg/h																												
			10mg/m ³																												
		厂界	0.5mg/m ³																												

2、废水

本次验收不新增员工，不新增生活污水。现有生活污水经化粪池处理后排入小店污水处理厂进行进一步处理。

3、噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体标准值见下表。

表 2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类	65dB(A)	55dB(A)

4、固废

生产过程产生的一般固体废物储存应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危废暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

表二

1、地理位置

本次验收项目位于新乡市新乡工业产业集聚区（含新乡经济技术开发区）经九路与支四路交叉口西北角，项目中心坐标：经度 114.072247°，纬度 35.289416°，项目东侧为经九路、南侧为支四路、西侧为河南省增达公路养护管理公司及新乡市振华钻井液材料有限公司、北侧为丰收路。距项目厂址最近的敏感点为厂址北侧 506m 处的北张兴庄村，距离项目厂址最近的地表水体为北侧 1212m 的大沙河。项目厂址周围环境概况见图 1。根据实际勘查，本次验收项目实际建设地点以及周围环境敏感点位置与环评及批复内容一致。



图 1 项目厂址周围环境及周边环境保护目标示意图

2、厂区基本情况

河南东海复合材料有限公司厂区项目情况一览表见下表：

表 3 公司厂区项目环评及验收情况一览表

序号	项目名称	产品规模	审批时间及文号	验收时间及文号
1	年产 900 吨复合材料（SMC/BMC）模压制品项目、年产 500 吨玻璃钢型材项目	复合材料（SMC/BMC）模压制品 900t/a、玻璃钢型材 500t/a	新经环清改备（2016）01 号	
2	年产 6000 吨新型复合	对现有工程进行改扩建，建	新经环表审	2020 年 3 月，自行

	材料制品生产线改扩建项目	成后全厂玻璃钢型材 1000t/a、SMC/BMC 片材 3000t/a、(SMC/BMC) 模压制品 2000t/a	(2018) 04 号, 2018 年 4 月 19 日	验收
3	年产 400 吨模压制品、200 吨碳纤维制品项目	一期工程: 模压制品 200t/a	新经环表审 (2021) 12 号, 2021 年 7 月 5 日	2021 年 12 月, 自行验收
		二期工程: 模压制品 200t/a		本次验收内容
		二期工程: 碳纤维制品 200t/a		本次验收 80 吨产能 剩余 120 吨产能作为三期工程

3、本项目建设情况

表 4 项目基本概况一览表

序号	项目	内容		备注
		环评批复	实际建设	
1	项目名称	河南东海复合材料有限公司年产 400 吨模压制品、200 吨碳纤维制品项目	河南东海复合材料有限公司年产 400 吨模压制品、200 吨碳纤维制品项目 (二期)	本次验收范围为二期工程年产 200 吨 SMC 模压制品、80 吨碳纤维制品
2	建设单位	河南东海复合材料有限公司	河南东海复合材料有限公司	一致
3	产品方案	年产 400 吨模压制品、200 吨碳纤维制品	年产 200 吨 SMC 模压制品、80 吨碳纤维制品	本次验收范围为二期工程模压制品、碳纤维制品
4	项目地址	新乡市新乡工业产业集聚区 (含新乡经济技术开发区) 经九路与支四路交叉口西北角	新乡市新乡工业产业集聚区 (含新乡经济技术开发区) 经九路与支四路交叉口西北角	一致
5	占地面积	不新增用地, 涉及占地面积 20000m ²	不新增用地, 涉及占地面积 20000m ²	一致
6	总投资 (万元)	800 (总)	300	仅为本次项目投资
7	劳动制度	三班制, 每班 8 小时, 年工作 300 天	三班制, 每班 8 小时, 年工作 300 天	一致
8	定员	全厂 30 人, 不新增员工	全厂 30 人, 不新增员工	一致

4、该项目主要组成情况见下表:

表 5 项目组成一览表

序号	项目	建设内容	数量、规模或要求		备注	是否与环境一致
			环评批复	实际建设		

1	主体工程	5#模压车间	一层, 总建筑面积 2000m ²	一层, 总建筑面积 2000m ²	现有改建	一致
		1#仓库	一层, 总建筑面积 660m ²	一层, 总建筑面积 660m ²	依托现有	一致
2	辅助工程	办公楼	14000m ²	14000m ²	依托现有	一致
		员工临时休息室	3270m ²	3270m ²		一致
		门卫	500m ²	500m ²		一致
		车棚	1200m ²	1200m ²		一致
3	公用工程	供电	经开区统一供水	经开区统一供水	/	一致
		供水	经开区统一供电	经开区统一供电	/	一致
4	环保工程	废气处理设施	模压成型废气:集气罩+活性炭吸附/脱附+催化燃烧废气处理系统+18m 高排气筒	模压成型废气:集气罩+活性炭吸附/脱附+催化燃烧废气处理系统+18m 高排气筒	新建	一致
			牵引拉挤废气:集气罩+UV光氧装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	牵引拉挤废气:集气罩+活性炭吸附/脱附+催化燃烧废气处理系统+15m 高排气筒	依托现有	优于批复
			牵引切割废气:集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒	牵引切割废气:集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒	依托现有	一致
			混合搅拌废气:集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒排放	/	/	本次原料直接使用现有工程 SMC 片材成品, 故不涉及混合搅拌废气
		废水处理设施	不新增员工, 不新增生活污水	不新增员工, 不新增生活污水	/	/
		固废处置设施	一般固废暂存间 1 座 (20m ²)	一般固废暂存间 1 座 (20m ²)	依托现有	一致
			危废暂存间 (10m ²)	危废暂存间 (10m ²)		一致
		噪声	基础减振、厂房隔声	基础减振、厂房隔声	新建	一致

变动分析: 原环评中外购不饱和聚酯树脂、氢氧化铝等原料进行混合搅拌, 实际建设中直接使用现有工程生产的 SMC 片材, 不再进行混合搅拌, 故不涉及混合搅拌过程废气; 牵引拉挤废气原环评采用“UV 光氧装置+活性炭吸附装置”治理, 废气经处理后由 15m 高排气筒排放, 实际建设中废气治理设施优化为活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置, 实际建设的废气治理工艺污染物去除效率更高,

废气污染防治设施水平优于原环评批复要求，原环评要求的 15m 高排气筒高度未变。

本次变动不新增产排污，不属于污染防治设施降低，因此，不属于重大变动。

5、工程主要设备：

表 6 验收项目设备一览表

序号	设备名称	环评批复		实际建设		一致性
		型号	数量	型号	数量	
1	模压机	3500T	1	4000T	1	数量一致，型号不一致
2	13 号生产线	速率 6m/h	1 条	速率 6m/h	1 条	一致
3	14 号生产线	速率 6m/h	1 条	速率 6m/h	1 条	一致

变动分析：本次验收设备型号发生变化，数量不变。模压机型号由 3500T 变为 4000T，仅压力值变大，产能不变，不属于重大变动。

6、本项目原辅材料及资源能源消耗量见下表：

表 7 本验收项目原辅材料及资源能源消耗量

序号	环评批复		实际生产	
	原辅材料名称	二期年用量	原辅材料名称	本验收年用量
1	M-906 不饱和聚酯树脂	60t/a	厂区现有产品 SMC 片材	202t/a
2	ZA-1B 氢氧化铝	50t/a		
3	1250 目碳酸钙	40t/a		
4	TBPB 叔丁酯	0.2t/a		
5	Norox Pulcat AW	0.8t/a		
6	9510 降粘剂	1t/a		
7	EW536-2400 玻璃纤维	50t/a	环氧树脂	40
8	环氧树脂	110t		
9	碳纤维	95t	碳纤维	41

变动分析：本次验收模压制品原辅材料发生变化，原环评原辅材料主要为不饱和聚酯树脂等，该原辅材料类型和用量配比均与厂区现有产品 SMC 片材的原辅材料一致。实际建设中企业直接采用厂区现有产品 SMC 片材作为原材料。原辅材料发生变化，工艺减少混合搅拌工艺，不新增排放污染物种类和排放量，故不属于重大变动。

7、生产工艺流程图如下：

7.1 SMC 模压制品生产线

本次验收项目原环评批复生产工艺流程如下图：

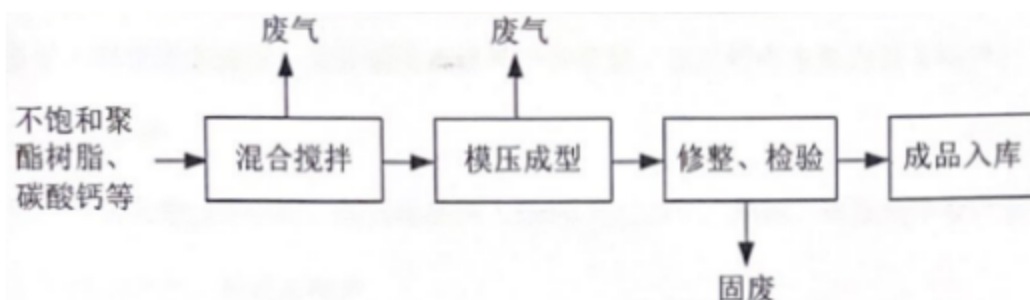


图2 项目工艺流程图（环评文件）

本次验收项目实际建设生产工艺流程如下图。

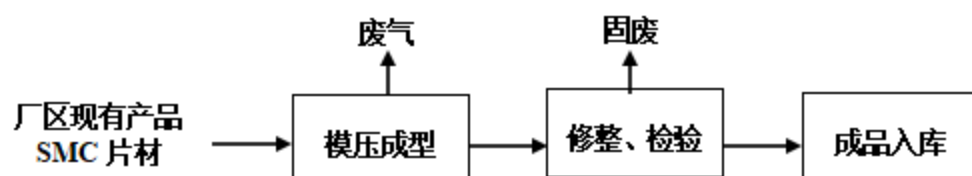


图3 项目工艺流程图（实际建设）

根据上图对比可知，实际建设中企业直接采用厂区现有产品 SMC 片材作为原材料，不再进行混合搅拌工序。原环评中的原辅材料种类和配比用量与厂区现有产品 SMC 片材的原辅材料种类和配比用量均一致，且工艺对比后减少混合搅拌工序，不再产生混合搅拌工序粉尘，故本次工艺变动不新增排放污染物种类和排放量，不属于重大变动。

实际建设中生产工艺详细说明如下：

1.模压成型：使用厂内生产的成品 SMC 片材作为原料生产，该过程由模压机来完成，确定加入的层数，揭去两面的保护薄膜，按一定要求叠加并放在适当位置，模压机温度控制在 150℃左右(设备自带电加热功能)，保压 10min 左右，成型后将产品从模具中取出。该过程主要为有机废气和设备噪声。

2.修整检验、成品入库：压制后的半成品边角会有部分毛边，需进行修边，厂内设置有残渣及边角料回收系统，修整掉落的残渣及边角料经收集后直接回用于生产。修整后的模压制品成品经检验后入库待售。

7.2 碳纤维制品生产线

本次验收项目原环评批复生产工艺流程如下图：

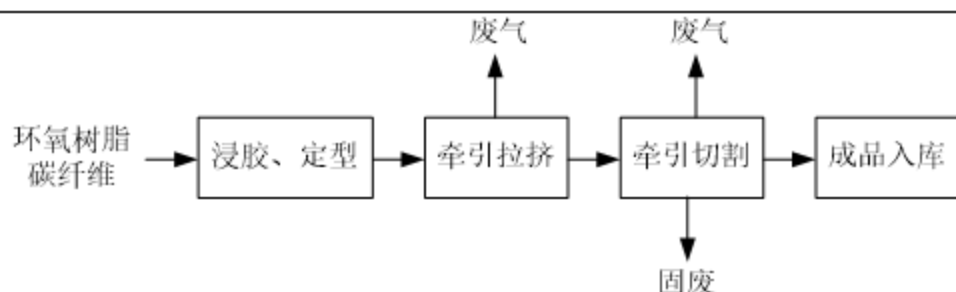


图 4 项目工艺流程图（实际建设与环评文件一致）

实际建设中生产工艺详细说明如下：

（1）浸胶、定型：将环氧树脂、碳纤维等原料加入浸胶槽内，碳纤维在牵引机作用经过穿纱板浸在浸胶槽中浸胶，浸胶后先在模具中预定型，该过程中主要为设备噪声；

（2）牵引拉挤

定型后半成品通过牵引机，经过电加热（150℃）区固化、拉挤。该过程中会产生有机废气和设备噪声；

（3）牵引切割、成品

牵引拉挤后的半成品为连续长条，需根据客户需求经切割机切割成所需规格，即为碳纤维制品。该过程中会产生粉尘、边角料和设备噪声。

本验收项目主要污染物、产污环节及防治措施详见下表。

表 8 项目验收期间产污环节一览表

污染因素	产污环节	污染物	防治措施
废气	SMC 模压制品模压成型过程	苯乙烯、非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附/脱附+催化燃烧废气处理系统+15m 高排气筒排放
	碳纤维线牵引拉挤过程	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附/脱附+催化燃烧废气处理系统+15m 高排气筒
	碳纤维线牵引切割过程	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒
噪声	机械设备	噪声	减震基础、车间密闭、距离衰减
固废	模压制品线修整检验	残渣及边角料	厂区内回用于生产线
	碳纤维线牵引切割过程	边角料	收集后暂存于一般固废间，外售
	废气治理过程	除尘器收集的粉尘	
	废气治理过程	废活性炭 废催化剂	在危废暂存间暂存，定期送有相应危废处置资质的单位处置

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目不新增员工，不涉及生活污水。

2、废气

本项目废气主要为模压制品生产线模压成型过程中产生的苯乙烯、非甲烷总烃；碳纤维制品生产线牵引拉挤过程产生的非甲烷总烃以及切割过程产生的颗粒物。

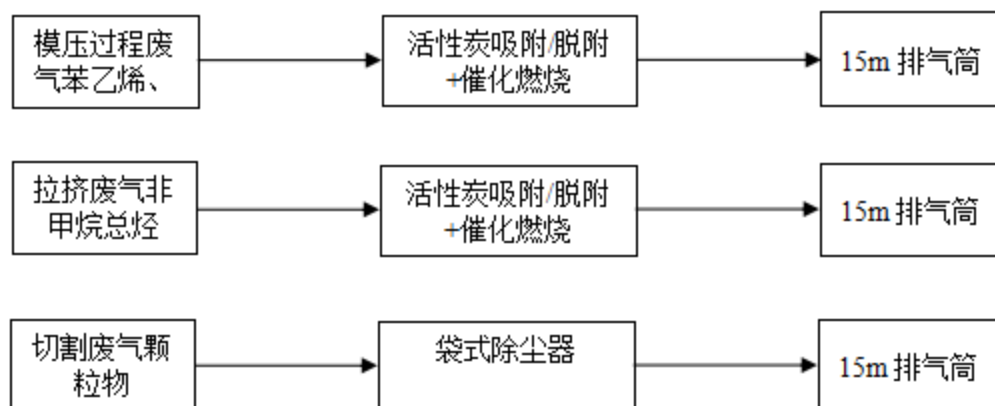


图4 废气处理流程示意图

3、噪声

项目噪声主要来源于设备运行过程中产生的噪声，经基础减振、厂房隔声等能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

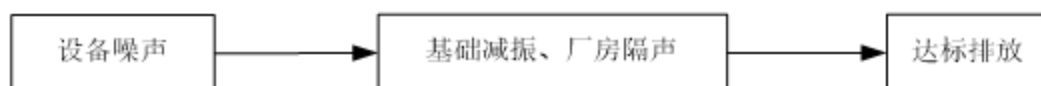
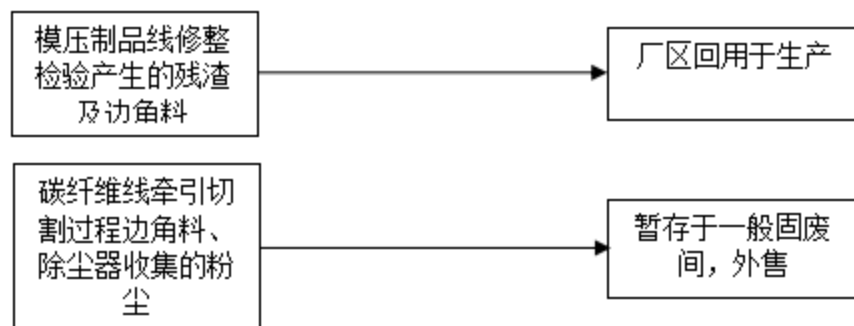


图5 噪声治理流程示意图

4、固废

本验收项目产生的固体废物包括一般固废和危险废物。一般固废包括修整检验过程产生的废边角料；危险废物包括废气治理过程产生的废活性炭、废催化剂。



有机废气治理过程产生的废活性炭、废催化剂

暂存于危废间，委托有资质单位处置

图 6 固废处置流程示意图

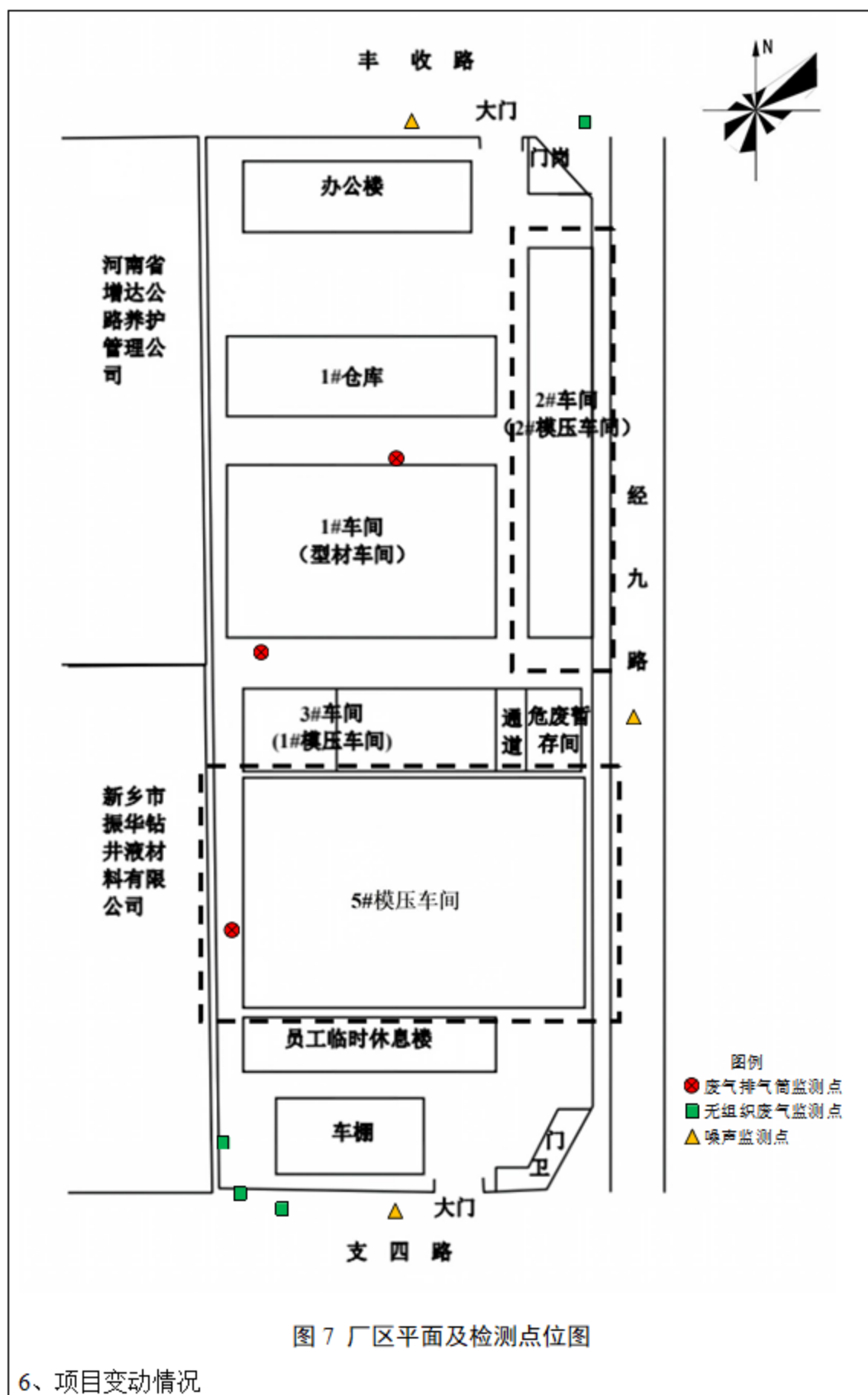
5、环保设施“三同时”落实情况

本项目严格按照环评及批复要求建设了相应的环保治理设施，详见下表。

表 9 项目环保治理设施一览表

内容要素	污染源	污染物项目	环评批复	实际建设	落实情况
			环境保护措施	环境保护措施	
大气环境	SMC 模压制品模压成型过程	苯乙烯、非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附/脱附+催化燃烧废气处理系统+15m 高排气筒排放	集气罩+活性炭吸附/脱附+催化燃烧废气处理系统+15m 高排气筒	已落实
	碳纤维线牵引拉挤过程	非甲烷总烃	集气罩+UV 光氧装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	集气罩+活性炭吸附/脱附+催化燃烧废气处理系统+15m 高排气筒	已落实，优于环评要求
	碳纤维线牵引切割过程	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒	已落实
声环境	机械设备	噪声	减震基础、车间密闭、距离衰减	减震基础、车间密闭、距离衰减	已落实
固体废物	模压制品线修整检验	残渣及边角料	厂区内回用于生产线	厂区内回用于生产线	已落实
	碳纤维线牵引切割过程	边角料	暂存于 1 座一般固废暂存间（20m ² ），外售	暂存于 1 座一般固废暂存间（20m ² ），外售	已落实
	废气治理过程	除尘器收集的粉尘			已落实
		废活性炭、废催化剂	暂存于 1 座危废暂存间（10m ² ），委托有资质单位处置	暂存于 1 座危废暂存间（10m ² ），委托有资质单位处置	已落实
其他环境管理要求	按照环保部门要求安装视频监控系统、用电量监控系统，并与环保部门联网			总用电控制位置安装了用电监控设施	基本落实

5、厂区平面布置及监测点位图



建设项目的性质、规模、建设地点均与环评及批复内容一致，与原环评批复不一致的地方有：

①模压机设备数量不变，型号由 3500T 变更为 4000T，仅设备压制压力提升，项目设计产能保持不变；

②模压制品原辅材料及生产工艺优化，原环评采用不饱和聚酯树脂等原辅材料，该原辅材料类型、用量配比与厂区现有 SMC 片材原辅材料一致，实际生产直接使用厂区自产 SMC 片材作为原料，取消混合搅拌工序，不再产生混合搅拌工艺废气，未新增污染物种类，污染物排放量不增加；

③牵引拉挤工序废气原环评采用“UV 光氧装置+活性炭吸附装置”治理，废气经 15m 高排气筒排放，实际建设优化为活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置，废气污染物去除效率更高，污染防治设施水平优于原环评批复要求，15m 高排气筒保持不变。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）逐条核查，上述调整未改变项目建设性质、建设地点、生产规模，无新增污染物种类、不增加污染物排放总量，污染防治设施治理能力未降低，综上判定本次相关调整不属于重大变动。

本项目实际建设情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）以下简称《通知》的对比分析：

表 10 本项目与《通知》的对比分析

通知内容		本项目情况	对比结果
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变动	不属于
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无变动	不属于
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无变动	不属于
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	模压制品线减少了混合工序，不属	不属于

	(1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)； (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	于新增生产工艺，不涉及新增产品种类	
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无变动	不属于
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气治理设施的工艺属于优于环评要求，本次验收不涉及废水	不属于
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无变动	不属于
	10、新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无变动	不属于
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无变动	不属于
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无变动	不属于
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无变动	不属于

根据上表对比结果可知，项目不属于重大变动，满足验收要求。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、项目环境影响报告表主要结论

综上所述，该项目的建设符合国家产业政策，用地符合当地土地利用规划，选址合理。项目施工期和营运期在严格落实环境影响报告表提出的环保对策和措施下，废水、废气、噪声均能够达标排放，固体废物全部得到合理处置，项目对周围环境影响可接受。因此，在保证污染防治措施有效实施的基础上，并充分考虑环评提出的建议后，从环境保护的角度分析，本评价认为该项目的建设可行。

2、审批部门的决定

审批意见：

新经环表[2021]12 号

新乡经济技术开发区管理委员会行政审批和营商环境服务局

关于对《河南东海复合材料有限公司年产 400 吨模压制品、200 吨碳纤维制品项目环境影响报告表》的批复

河南东海复合材料有限公司：

你单位上报的由河南碧沣环保科技有限公司环评工程师李朋飞(职业资格证书管理号：2014035410352013411801000133)主持编制的《河南东海复合材料有限公司年产 400 吨模压制品、200 吨碳纤维制品项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。

一、该《报告表》内容符合建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的原料、生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。项目总投资 800 万元，在新乡市新乡工业产业集聚区(含新乡经济技术开发区)经九路与支四路交叉口西北角建设年产 400 吨模压制品、200 吨碳纤维制品项目。

二、你公司应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环保对策措施及环保设施投资概算，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

(一)向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

(二)依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声等污染，采取相应的防治措施。

(三)项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、废气：模压成型工序产生的废气经集气罩收集后，采用“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理后，尾气经 15m 高排气筒排放，苯乙烯排放须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)表 1 二级标准(新扩改建)和表 2 中标准限值要求：厂界标准 5.0mg/m³，排放速率为 6.5kg/h(15m 高排气筒)的标准限值要求，同时须满足《合

成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中苯乙烯排放限值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准要求；非甲烷总烃排放须满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162 号)中其他行业排放限值： $80\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理效率 70%以上；企业边界挥发性限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值要求；拉挤工序产生的废气经集气罩收集后，采用厂区现有 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒排放非甲烷总烃排放须满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162 号)中其他行业排放限值： $80\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理效率 70%以上；企业边界挥发性限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值要求；切割及混料过程中产生的颗粒物经袋式除尘器处理，尾气经 15m 高排气筒排放，颗粒物排放须满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通告》中其他所有工业企业(颗粒物最高允许浓度为 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$)的要求。

2、噪声：西厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求，东、南、北厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4a 类标准要求。

3、固废：固体废物须按照《报告表》提出的措施进行处置。一般固废临时贮存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行控制；危险废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 修改单规定进行建设，危险废物及时委托有资质单位进行处置，避免对环境造成二次污染。

(四)按照国家、省、市有关规定安装用电量在线监控装置，并按要求与环保部门联网。

四、项目建成后全厂污染物总量控制指标为：颗粒物 $0.275\text{t}/\text{a}$ 、VOCs $0.7017\text{t}/\text{a}$ 、COD $0.0107\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ $0.0006\text{t}/\text{a}$ 、TP $0.0001\text{t}/\text{a}$ 。

五、项目建成后，须按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的时限及时申报办理排污许可证，按规定程序和标准实施竣工环境保护验收。

六、如今后国家或我省颁布严于本批复指标的新标准，届时你公司应按新标准执行。

七、本批复有效期为 5 年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。

2021 年 7 月 5 日

3、本项目落实环评批复情况

表 11

本项目落实环评批复情况

新乡经济技术开发区管理委员会行政审批和营商环境服务局对本项目环评批复情况		落实情况
一、我局批准该《报告表》，原则同意你单位按照《报告表》中所列项目的地点、性质、规模、生产工艺和环境保护对策措施建设。		已落实
二、你单位应主动向社会公众公开经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。		已落实
三、你单位应全面落实《报告表》提出的各项环保对策措施及环保设施投资概算，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保各项污染物达标排放。		已落实
(二) 项目运行时，外排污染物应满足以下要求：	1、废气：模压成型工序废气采用“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理后，尾气经 15m 高排气筒排放，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)表 1 二级标准(新扩改建)《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)以及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》限值要求；拉挤工序废气采用 UV 光氧+活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒排放，满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办(2017)162 号)限值要求；切割及混料过程颗粒物经袋式除尘器处理，尾气经 15m 高排气筒排放，满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》要求。	已落实，拉挤工序废气实际采取了“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”治理装置，满足要求
	2、噪声：高噪声设备采取基础减振、厂房隔声等措施处理后，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3、4a 类区标准要求。	已落实
	3、固废：固体废物全部按环评要求妥善处理或综合利用。固废临时贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 和《危险废物贮存控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单的标准要求进行控制，避免对环境造成二次污染。	已落实
四、按照国家、省、市有关规定设置规范的污染物排放口，安装污染物在线监测及监控设施、用电量在线监控装置，并与生态环境部门联网。		已落实
五、项目建成后，须按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的时限及时申报办理排污许可证，按规定程序和标准实施竣工环境保护验收。		已落实
六、如今后国家或我省颁布严于本批复指标的新标准，届时你公司应按新标准执行。		已落实
七、本批复有效期为 5 年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。		已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

受河南东海复合材料有限公司委托，河南环碳检测技术有限公司按照标准规范对相关项目进行采样监测。

1、分析及监测使用仪器

监测过程中采用的分析及监测仪器见下表：

表 12 监测方法及监测仪器一览表

序号	检测项目	依据标准	检出限
1	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168μg/m ³
2	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)
		环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)
3	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
4	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

2、质量保证和质量控制

(1) 监测所使用仪器设备使用前均通过有资质的计量单位进行了检定或校准，且都在有效期内，并对关键性能指标进行了核查，确认满足检验检测要求。

(2) 按照质量管理手册的要求全程进行必须的质量控制措施，质量管理员全程监控，所采取的质量控制措施均满足相关监测标准和技术规范的要求。

(3) 监测人员均经过必要的培训和能力确认后持证上岗。

(4) 监测数据严格实行三级审核。

表六

验收监测内容：

监测内容通过对现场的调查与核实，确定验收期间监测因子、监测点位、监测频次见下表。

表 13 验收监测内容

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废气有组织排放	模压成型过程废气治理设施进口、出口	苯乙烯、非甲烷总烃	连续检测 2 天，每天检测 3 次。
	牵引拉挤废气治理设施进口、出口	非甲烷总烃	
	牵引切割废气治理设施进口、出口	颗粒物	
废气无组织排放	厂界上风向设 1 个参照点、下风向设 3 个监控点	苯乙烯、非甲烷总烃、颗粒物	连续检测 2 天，每天检测 3 次。
噪声	东、南、北厂界	厂界环境噪声	连续检测 2 天，每天昼、夜各检测 1 次。

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，该项目主体工程调试工况稳定，各项环境保护设施运行正常，符合验收监测期间对生产工况的要求。

表 14 验收期间工况负荷表

检测日期	产品名称	单位	设计产量	实际产量	生产负荷（%）
2026-7-24	模压制品	t/d	0.67	0.65	97
2026-7-25	碳纤维制品	t/d	0.27	0.26	97

由上表可知：验收监测期间，生产设备及环保设施均能稳定运行，最大生产负荷为 97%。

验收监测结果：

一、环境保护设施调试效果

1、污染物排放监测结果

(1) 废气

表 16 废气有组织排放检测结果（一）

采样日期	采样点位	测次	废气量 (m ³ /h)	非甲烷总烃		苯乙烯	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2026-7-24	模压成型过程废气治理设施进口	1	1.46×10 ⁴	34.2	0.50	8.41	0.12
		2	1.56×10 ⁴	34.7	0.54	8.41	0.13
		3	1.44×10 ⁴	34.5	0.50	8.41	0.12
		均值	1.49×10 ⁴	34.5	0.51	8.41	0.13
	模压成型过程废气治理设施出口	1	1.55×10 ⁴	2.10	0.033	1.21	0.019
		2	1.54×10 ⁴	2.08	0.032	1.20	0.018
		3	1.39×10 ⁴	2.00	0.028	1.21	0.017
		均值	1.49×10 ⁴	2.06	0.031	1.21	0.018
	去除效率%			94.3	/	85.61	/
	2026-7-25 模压成型过程废气治理	1	1.49×10 ⁴	35.7	0.53	8.40	0.13
		2	1.50×10 ⁴	36.0	0.54	8.40	0.13

	设施进口	3	1.46×10 ⁴	36.1	0.53	8.40	0.12
		均值	1.48×10 ⁴	35.9	0.53	8.40	0.12
	模压成型过程废气治理设施出口	1	1.52×10 ⁴	2.33	0.035	1.22	0.019
		2	1.49×10 ⁴	2.31	0.034	1.22	0.018
		3	1.49×10 ⁴	2.32	0.035	1.22	0.018
		均值	1.50×10 ⁴	2.32	0.035	1.22	0.018
	去除效率%			93.54	/	85.48	/

表 16

废气有组织排放检测结果（二）

采样日期	采样点位	测次	废气量 (m ³ /h)	非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2026-7-24	牵引拉挤废气治理设施进口	1	3.55×10 ⁴	34.0	1.2
		2	3.36×10 ⁴	33.8	1.1
		3	3.47×10 ⁴	33.9	1.2
		均值	3.46×10 ⁴	33.9	1.2
	牵引拉挤废气治理设施出口	1	4.09×10 ⁴	2.08	0.085
		2	3.99×10 ⁴	2.03	0.081
		3	3.85×10 ⁴	1.97	0.076
		均值	3.98×10 ⁴	2.03	0.081
	去除效率%			94.01	/
2026-7-25	牵引拉挤废气治理设施进口	1	3.48×10 ⁴	34.8	1.2
		2	3.49×10 ⁴	35.2	1.2
		3	3.46×10 ⁴	35.0	1.2
		均值	3.48×10 ⁴	35.0	1.2
	牵引拉挤废气治理设施出口	1	4.19×10 ⁴	2.20	0.092
		2	3.98×10 ⁴	2.17	0.086
		3	3.85×10 ⁴	2.17	0.084
		均值	4.01×10 ⁴	2.18	0.087

	去除效率%			93.77	/					
表 16 废气有组织排放检测结果（三）										
采样日期	采样点位	测次	废气量 (m³/h)	颗粒物						
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)					
2026-7-24	牵引切割废气治理设施进口	1	5.50×10³	75	0.41					
		2	5.49×10³	76	0.42					
		3	5.55×10³	73	0.41					
		均值	5.51×10³	75	0.41					
	牵引切割废气治理设施出口	1	6.64×10³	5.8	0.039					
		2	6.78×10³	5.9	0.040					
		3	6.55×10³	5.6	0.037					
		均值	6.66×10³	5.8	0.039					
去除效率%			92.27	/						
2026-7-25	牵引切割废气治理设施进口	1	5.49×10³	78	0.43					
		2	5.59×10³	75	0.42					
		3	5.58×10³	79	0.44					
		均值	5.55×10³	77	0.43					
	牵引切割废气治理设施出口	1	6.58×10³	6.1	0.040					
		2	6.27×10³	5.7	0.036					
		3	6.46×10³	5.5	0.036					
		均值	6.44×10³	5.8	0.037					
去除效率%			92.47	/						
表 17 厂界无组织废气检测结果										
采样日期	频次	采样点位	颗粒物 (μg/m³)	非甲烷总 烃(mg/m³)	苯乙烯 (mg/m³)	气象参数				
						气温 (℃)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2026-7-24	1	上风向 1#	225	0.63	ND	32.2	98.8	2.3	西北	多云

		下风向 2#	260	0.78	ND					
		下风向 3#	258	0.88	ND					
		下风向 4#	246	0.76	ND					
	2	上风向 1#	222	0.66	ND	31.1	98.8	2.5	西北	多云
		下风向 2#	247	0.84	ND					
		下风向 3#	252	0.82	ND					
		下风向 4#	257	0.87	ND					
	3	上风向 1#	219	0.50	ND	29.9	98.8	2.3	西北	多云
		下风向 2#	254	0.89	ND					
		下风向 3#	258	0.77	ND					
		下风向 4#	256	0.94	ND					
	4	上风向 1#	218	0.65	ND	28.4	98.9	2.6	西北	多云
		下风向 2#	253	0.83	ND					
		下风向 3#	257	0.91	ND					
		下风向 4#	254	0.90	ND					
2026-7-25	1	上风向 1#	220	0.59	ND	31.9	98.7	2.2	西北	阴
		下风向 2#	254	0.87	ND					
		下风向 3#	252	0.94	ND					
		下风向 4#	241	0.81	ND					

	2	上风向 1#	216	0.61	ND	31.6	98.7	2.4	西北	阴
		下风向 2#	242	0.95	ND					
		下风向 3#	247	0.80	ND					
		下风向 4#	252	0.89	ND					
	3	上风向 1#	213	0.56	ND	30.5	98.7	2.2	西北	阴
		下风向 2#	250	0.86	ND					
		下风向 3#	252	0.78	ND					
		下风向 4#	251	0.86	ND					
	4	上风向 1#	212	0.52	ND	29.1	98.8	2.5	西北	阴
		下风向 2#	248	0.93	ND					
		下风向 3#	251	0.75	ND					
		下风向 4#	250	0.94	ND					

备注：ND 表示未检出。

根据检测结果，本次验收模压成型工序有组织废气排放非甲烷总烃浓度为 2.00~2.33mg/m³、苯乙烯浓度为 1.20~1.22mg/m³，牵引拉挤工序（含现有工程）有组织废气排放非甲烷总烃浓度为 1.97~2.20mg/m³，以上工序非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 限值要求（非甲烷总烃 60mg/m³、苯乙烯 20mg/m³），非甲烷总烃去除率为 93.54%~94.03%，满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办【2017】162 号文去除效率不低于 70%的要求。牵引切割工序（含现有工程）有组织废气排放颗粒物浓度为 5.5~6.1mg/m³，排放速率为 0.036~0.04kg/h，排放浓度未超出《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》的要求（颗粒物 10mg/m³），排放速率满足《大气

污染物综合排放标准》（GB16297--1996）要求（颗粒物 3.5kg/h，15m 排气筒）。

厂界无组织非甲烷总烃排放浓度为 0.50~0.94mg/m³，满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办【2017】162 号文要求（无组织排放浓度 2.0mg/m³），厂界无组织颗粒物排放浓度为 0.212~0.26mg/m³，满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》的要求（厂界无组织浓度 0.5 mg/m³），厂界无组织苯乙烯排放浓度未检出。

（3）噪声

项目噪声监测结果见下表。

表 17 噪声检测结果 单位：dB(A)

检测日期	检测点位	检测结果	
		等效连续 A 声级	
		昼间	夜间
2026-7-24	北厂界外 1m	51	42
	东厂界外 1m	52	43
	南厂界外 1m	54	40
2026-7-25	北厂界外 1m	54	42
	东厂界外 1m	52	43
	南厂界外 1m	52	43
标准限值		65	55
结果判定		达标	达标

备注：1、2026-7-24 昼间多云，西北风，风速 2.5m/s；夜间多云，西北风，风速 2.4m/s；

2、2026-7-25 昼间阴，西北风，风速 2.2m/s；夜间阴，西北风，风速 2.3m/s；

3、由于该企业西厂界邻厂，不布点检测；

4、根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ706-2014)中 6.1:对于只需判定噪声源是否达标的情况,若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值可以不进行背景噪声的测量及修正。

由检测结果可知：本次验收项目东、南、北、南各厂界昼间噪声值为 51~54dB（A），夜间噪声值为 40~43dB（A），可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值要求（昼夜 60/55dB（A））。

(4) 固废

本次验收项目产生的固体废物包括一般固废和危险废物。一般固废包括模压制品线修整检验过程产生残渣及边角料，回用于厂区内现有生产线，不外排，碳纤维线牵引切割过程产生边角料、除尘器收集的粉尘，集中收集后暂存于 1 座一般固废暂存间（20m²），外售；危险废物主要为废气治理过程产生的废活性炭、废催化剂，集中收集后暂存于 1 座危废暂存间（10m²），委托有资质单位处置。

目前厂内已建成一般固废暂存间，建筑面积 20m²，能够满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危废暂存间 1 座，建筑面积 10m²，危险废物储存能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

(5) 污染物排放总量核算

表 18 二期工程总量控制指标 单位：t/a

项目	二期工程环评批复排放量	二期工程实际排放量	折满负荷二期工程排放量
颗粒物	0.0330	0.0087	0.0090
VOCs	0.2283	0.0632	0.0652

由上表可以看出该项目污染物实际排放量均小于环评批复量。

注：本次验收项目拉挤工序废气与现有工程共用 1 套活性炭吸附脱附+催化燃烧治理装置；牵引切割工序废气与现有工程共用 1 台袋式除尘设施。本次验收监测结果包含现有工程污染物排放总量，因此，本次验收项目污染物排放量计算公式为：本次验收项目排放量=综合监测排放量-现有工程排放量，其中现有工程排放量来源于 2023 年手工检测数据（报告编号：DSJCAG01500023）。

二、环境管理检查

1、环保手续与“三同时”执行情况

建设单位开工建设前进行了环境影响评价，建设过程中落实了“三同时”制度。

2、环境管理制度及执行情况

建设单位按照有关规定建立了相关环境保护管理制度，由专人负责公司环境管理工作。

3、环保设施运转情况

监测期间各项环保设施运转正常。

4、与建设项目竣工环境保护验收暂行办法（国环规环评【2017】4号）以下简称（暂行办法）对比分析

表 19 本项目与暂行办法对比分析情况

内容	本项目情况	对比结果
未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本次验收内容建成环境保护设施能与主体工程同时投产使用。	相符
污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本次验收内容污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定。	相符
环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的，建设单位不得提出验收合格的意见。	根据验收内容实际建设情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688号）的对比分析（表 12）可知：项目环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。	不涉及
建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本项目建设过程中未造成重大环境污染和重大生态破坏。	不涉及
纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本次验收内容已办理排污许可证。	相符
分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本次验收内容实行分期建设、分期验收，污染防治设施依据项目全部建设规模同步配套建设，治理能力可满足整体主体工程污染物治理需求。	相符
建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本建设单位不涉及违反国家和地方环境保护法律法规。	不涉及
验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本验收报告的基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理。	不涉及
其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的，建设单位不得提出验收合格的意见。	本次验收内容符合其他环境保护法律法规规章的规定。	不涉及

表八

验收监测结论：

1、环境保护设施调试效果

(1) 验收监测期间，本次建设内容主体工程调试工况稳定，各项环境保护设施运行正常，符合验收监测期间对生产工况的要求。

(2) 本次建设内容建设性质、规模、地点、工艺等实际建设内容均与原环评及批复内容一致，不一致的为防治污染措施建设情况。

变动情况分析：

①模压机设备数量不变，型号由 3500T 变更为 4000T，仅设备压制压力提升，项目设计产能保持不变；

②模压制品原辅材料及生产工艺优化，原环评采用不饱和聚酯树脂等原辅材料，该原辅材料类型、用量配比与厂区现有 SMC 片材原辅材料一致，实际生产直接使用厂区自产 SMC 片材作为原料，取消混合搅拌工序，不再产生混合搅拌工艺废气，未新增污染物种类，污染物排放量不增加；

③牵引拉挤工序废气原环评采用“UV 光氧装置+活性炭吸附装置”治理，废气经 15m 高排气筒排放，实际建设优化为活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置，废气污染物去除效率更高，污染防治设施水平优于原环评批复要求，15m 高排气筒保持不变。

根据实际建设情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号）的对比分析可知：本次验收项目不存在重大变动，且本次验收项目符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），满足验收条件。

(3) 废水污染物排放监测结果：本次验收不涉及废水产生。

(4) 废气污染物排放监测结果：

①有组织：本次验收模压成型工序有组织废气排放非甲烷总烃浓度为 2.00~2.33mg/m³、苯乙烯浓度为 1.20~1.22mg/m³，牵引拉挤工序（含现有工程）有组织废气排放非甲烷总烃浓度为 1.97~2.20mg/m³，以上工序非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 限值要求（非甲烷总烃 60mg/m³、苯乙烯 20mg/m³），非甲烷总烃去除率为 93.54%~94.03%，满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排

放建议值的通知》豫环攻坚办【2017】162号文去除效率不低于70%的要求。牵引切割工序（含现有工程）有组织废气排放颗粒物浓度为 $5.5\sim 6.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.036\sim 0.04\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度未超出《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》的要求（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求（颗粒物 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ，15m排气筒）。

②无组织：厂界无组织非甲烷总烃排放浓度为 $0.50\sim 0.94\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《关于开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办【2017】162号文要求（无组织排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），厂界无组织颗粒物排放浓度为 $0.212\sim 0.26\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》的要求（厂界无组织浓度 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ），厂界无组织苯乙烯排放浓度未检出。

（5）验收监测期间，本次验收项目东、南、北、南各厂界昼间噪声值为 $51\sim 54\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声值为 $40\sim 43\text{dB}(\text{A})$ ，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类限值要求（昼夜 $60/55\text{dB}(\text{A})$ ）。

（6）固废处置措施：

本次验收项目产生的固体废物包括一般固废和危险废物。一般固废包括模压制品线修整检验过程产生残渣及边角料，回用于厂区内现有生产线，不外排，碳纤维线牵引切割过程产生边角料、除尘器收集的粉尘，集中收集后暂存于1座一般固废暂存间（ 20m^2 ），外售；危险废物主要为废气治理过程产生的废活性炭、废催化剂，集中收集后暂存于1座危废暂存间（ 10m^2 ），委托有资质单位处置。项目固废经上述措施处理后，不会对环境产生影响。一般固体废物储存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物储存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

（7）本次验收项目（二期）污染物排放总量为颗粒物 $0.0090\text{t}/\text{a}$ ，VOCs $0.0652\text{t}/\text{a}$ ，实际排放总量小于环评批复中颗粒物 $0.0330\text{t}/\text{a}$ ，VOCs $0.2283\text{t}/\text{a}$ 的控制指标。

2、环境管理检查结论

本次验收项目执行了环保“三同时”制度；按照有关规定建立了相关环境保护管理制度；由专人负责公司环境管理工作。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：河南东海复合材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 400 吨模压制品、200 吨碳纤维制品项目（二期）			项目代码	/			建设地点	新乡市新乡工业产业集聚区（含新乡经济技术开发区）经九路与支四路交叉口西北角				
	行业类别（分类管理名录）	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造			建设性质	新建（迁建） 改扩建 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E114°4'42.765" N35°17'22.223"				
	设计生产能力	年产 200 吨 SMC 模压制品、80 吨碳纤维制品			实际生产能力	年产 200 吨 SMC 模压制品、80 吨碳纤维制品			环评单位	河南碧沅环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	新乡经济技术开发区管理委员会行政审批和营商环境服务局			审批文号	新经环表审（2021）12 号			环评文件类型	报告表				
	开工日期	2021.06			竣工日期	2026.5			排污许可证申领时间	2022 年 07 月 20 日				
	环保设施设计单位	河南东海复合材料有限公司			环保设施施工单位	河南东海复合材料有限公司			本工程排污许可证编号	91410700712685183D001W				
	验收单位	河南东海复合材料有限公司			环保设施检测单位	河南环碳检测技术有限公司			验收检测时工况	97%				
	投资总概算（万元）	800（总）			环保投资总概算（万元）	80			所占比例（%）	10				
	实际总投资	300 万元			实际环保投资（万元）	40			所占比例（%）	13.3				
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	35	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	0	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0		
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	2400h					
运营单位		河南东海复合材料有限公司			运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）			91410700712685183D			验收时间		2026 年 8 月	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	总氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	颗粒物	/	/	/	/	/	0.0090	0.0330	/	0.0090	0.0330	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
与项目有关的其他特征污染物	VOCs	/	/	/	/	/	0.0652	0.2283	/	0.0652	0.2283	/	/	

注：单位 t/a。