

河北探碳新材料科技有限公司碳纤维制品
生产及设备制造项目
阶段性竣工环境保护验收报告

建设单位：河北探碳新材料科技有限公司

编制单位：河北吉泰安全技术服务有限公司

2025 年 6 月

目 录

1 项目概况	1
2 验收编制依据	3
2.1 法律、法规	3
2.2 验收技术规范	3
2.3 工程技术文件及批复文件	3
3 项目工程概况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	4
3.3 主要设备及原辅材料	7
3.4 公用工程	7
3.5 工艺流程	8
3.6 项目变动情况	10
4 环境保护措施	11
4.1 污染治理措施	11
4.2 排污口规范化建设	12
4.3 环境保护“三同时”落实情况	12
5 环评主要结论及环评批复要求	14
5.1 项目环评单位及主要环评结论	14
5.2 审批部门审批意见	14
5.3 审批意见落实情况	15
6 验收评价标准及总量要求	16
6.1 验收执行标准	16
6.2 总量控制指标	17
7 验收监测内容	18
8.质量保证及质量控制	20
8.1 监测分析方法及仪器	20
8.2 质量控制	21
9.验收监测结果	23
9.1 生产工况	23
9.2 废气监测结果及评价	23
9.3 噪声监测结果及评价	28
9.4 固废评价	29
9.5 污染物排放总量核算	29
10.环境管理检查	30
10.1 环保管理机构	30
10.2 施工期环境管理	30
10.3 运行期环境管理	30
10.4 社会环境影响情况调查	30
10.5 环境管理情况分析	30
11.验收监测结论	31
11.1 废气	31
11.2 噪声	31
11.3 固废	32
11.4 污染物排放总量	32

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边关系图
- 3、项目厂区平面布置图
- 4、项目厂区分区防渗区域划分图

附件

- 1、《河北探碳新材料科技有限公司碳纤维制品生产及设备制造项目环境影响报告表》批复意见
- 2、河北探碳新材料科技有限公司废气处理措施改建项目环境影响登记表；
- 3、固定污染源排污证
- 4、突发环境事件应急预案备案文件
- 5、危废合同

1 项目概况

河北探碳新材料科技有限公司（社会统一代码：91130926MAC1CX152A）成立于 2022 年 11 月 02 日，经营范围包括一般项目：高性能纤维及复合材料制造；高性能纤维及复合材料销售；新材料技术研发；新材料技术推广服务；石墨及碳素制品制造；石墨及碳素制品销售；玻璃纤维及制品制造；玻璃纤维及制品销售；渔具制造；渔具销售；光伏发电设备租赁；汽车零部件及配件制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；体育用品及器材制造；体育用品及器材零售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械设备销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。项目位于河北省沧州市肃宁县师素镇肃饶路与南饶城交叉口，坐标为东经 115°50'26.226"，北纬 38°23'38.165"。

河北探碳新材料科技有限公司碳纤维制品生产及设备制造项目于 2024 年 10 月 24 日取得肃宁县发展和改革局出具的备案信息，备案编号：肃发改备字(2024)97 号，项目代码：2309-130926-89-01-805317，河北探碳新材料科技有限公司于 2024 年 6 月委托中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司编制了《河北探碳新材料科技有限公司碳纤维制品生产及设备制造项目环境影响报告表》，并于 2025 年 1 月 3 日取得肃宁县行政审批局出具的审批意见，文号：肃审表【2025】01 号。

河北探碳新材料科技有限公司于 2025 年 1 月 13 日完成河北探碳新材料科技有限公司废气处理措施改建项目环境影响登记表备案，备案编号：202513092600000034。

项目于 2025 年 1 月开工建设，2025 年 3 月 21 日，河北探碳新材料科技有限公司取得排污许可证，证书编号：91130926MAC1CX152A001V，有效期限：自 2025 年 3 月 21 日至 2030 年 3 月 20 日。2025 年 4 月 20 日项目开始竣工调试。

根据企业发展实际情况，本次验收按实际建设内容进行验收，其他项目建成后再进行验收。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环

境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

河北探碳新材料科技有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》有关要求，自 2025 年 4 月 21 日开展相关验收调查工作，同时委托河北未派环保科技有限公司于 2025 年 5 月 4 日至 2025 年 5 月 5 日进行了竣工验收监测并于 2025 年 6 月 17 日出具检测报告，报告编号：WPJC[2025]05032Y 号。我公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

2 验收编制依据

2.1 法律、法规

- (1)《中华人民共和国环境保护法》，(2015 年 1 月 1 日起施行)；
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》，(2018 年 12 月 29 日起施行)；
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起施行)；
- (4)《中华人民共和国大气污染防治法》，(2018 年 10 月 26 日施行)；
- (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，(2018 年 12 月 29 日施行)；
- (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，(2020 年 9 月 1 日施行)。

2.2 验收技术规范

- (1)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)；
- (2)关于印发《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(实行)》的通知(冀环办字函[2017]727 号)；
- (3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018 年 5 月 16 日)。

2.3 工程技术文件及批复文件

- (1)《河北探碳新材料科技有限公司碳纤维制品生产及设备制造项目环境影响报告表》(中勘冶金勘察设计院有限责任公司，2024 年 10 月)；
- (2)肃宁县行政审批局关于《河北探碳新材料科技有限公司碳纤维制品生产及设备制造项目环境影响报告表》的批复，(肃审表【2025】01 号，2025 年 1 月 3 日)；
- (3)《河北探碳新材料科技有限公司废气处理措施改建项目环境影响登记表》(2025 年 1 月 13 日)；
- (4)排污许可证，证书编号：91130926MAC1CX152A001V。有效期限 2025-03-21 至 2030-03-20。
- (4)《河北探碳新材料科技有限公司碳纤维制品生产及设备制造项目竣工环境保护验收监测报告》(WPJC[2025]05032Y 号)；
- (5)河北探碳新材料科技有限公司提供的其它相关资料。

3 项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

地理位置：项目位于河北省沧州市肃宁县师素镇肃饶路与南饶城交叉口。项目厂址中心地理坐标为东经 115°50'26.226"，北纬 38°23'38.165"，场界外 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，项目场界外 500m 范围无大气环境保护目标，项目场界外 500m 范围无地表水环境保护目标，项目场界外 50m 范围无声环境保护目标。

项目周边情况见下表：

表 3.1-1 验收项目所在位置周边情况

项目周边环境情况	东侧	养殖场
	南侧	337 国道
	西侧	肃饶路，隔路为肃宁县安成机动车检测服务有限公司
	北侧	河北硕杰机械设备有限公司

平面布置：厂区南部为 3#厂房，东部为 4#厂房，北部为 2#厂房(仓库)，厂区西部为 1#厂房，办公楼位于 1#厂房 4 层，大门位于厂区西部，大门朝西开设。

根据生产工艺流程和运输要求，厂区功能区划分明确。各设备根据工艺和安全要求布置于个厂房内，总体外形规整，布局合理顺畅，满足安全生产要求，厂区平面布置总体上是合理的。

3.2 建设内容

项目主要建设内容包括厂房、办公楼及其他配套附属设施；公用工程为供电、供热、供水、排水等；环保工程为废气处理措施、废水处理措施、降噪措施及固体废物处理措施等。

审批建设内容与实际建设内容对比见下表。

表 3.2-1 审批建设内容与实际建设内容对比表

项目		审批建设内容	实际建设内容	说明
项目名称		河北探碳新材料科技有限公司碳纤维制品生产及设备制造项目	河北探碳新材料科技有限公司碳纤维制品生产及设备制造项目	阶段性验收
建设单位		河北探碳新材料科技有限公司	河北探碳新材料科技有限公司	一致
企业法人		李总太	李总太	一致
建设地点		河北省沧州市肃宁县师素镇肃饶路与南饶城交叉口	河北省沧州市肃宁县师素镇肃饶路与南饶城交叉口	一致
工程投资		总投资 10000.00 万元，其中环保投资 20 万元	总投资 8000.00 万元，其中环保投资 20 万元	分期建设
生产规模		项目建成后年产 200 万平方米军用高性能复合材料	项目建成后年产 97.5 万平方米军用高性能复合材料	分期建设
项目占地		占地面积 17616.96m ²	占地面积 17616.96m ²	一致
劳动定员及生产制度		劳动定员为 30 人，每天工作 12 小时（仅昼间），年运行 300 天。	劳动定员为 30 人，每天工作 12 小时（仅昼间），年运行 300 天。	根据实际生产调整生产时长。
主体工程	生产车间	3#厂房，高 12.65m，建筑面积 4424m ² ，内设涂胶机 8 台	3#厂房，高 12.65m，建筑面积 4424m ² ，内设涂胶机 4 台	分期建设
		4#厂房，高 10.15m，3114m ² ，内设复合机 8 台，复合炭布机 1 台	4#厂房，高 10.15m，3114m ² ，内设复合机 6 台，复合炭布机 1 台	分期建设
辅助工程	办公楼	1#厂房，高 12.65m，总建筑面积 5041.92m ² ，办公位于 4 楼，1-3 层暂时闲置	1#厂房，高 12.65m，总建筑面积 5041.92m ² ，办公位于 4 楼，1-3 层暂时闲置	一致
储运工程	仓库	2#厂房，高 12.65m，建筑面积 4424m ²	2#厂房，高 12.65m，建筑面积 4424m ²	一致
公	给水	由市政管网提供	由市政管网提供	一致

用 工 程	排水	无生产废水产生，职工盥洗废水泼洒地面抑尘	无生产废水产生，职工盥洗废水泼洒地面抑尘	一致
	供电	由肃宁县供电公司供给	由肃宁县供电公司供给	一致
	供暖	生产过程采用电加热，办公楼采用空调采暖	生产过程采用电加热，办公楼采用空调采暖	一致
环 保 工 程	废气	涂胶废气采取两级活性炭吸附装置措施后通过 1 根 18m 高排气筒排放 压合废气采取两级活性炭吸附装置措施后通过 1 根 18m 高排气筒排放	涂胶废气采取两级活性炭吸附装置措施后通过 1 根 18m 高排气筒排放 压合废气采取两级活性炭吸附装置措施后通过 1 根 18m 高排气筒排放	一致
	废水	无生产废水产生，职工盥洗废水泼洒地面抑尘	无生产废水产生，职工盥洗废水泼洒地面抑尘	一致
	噪声	设备采取基础减振、设备合理布局、厂房隔声及距离衰减等降噪措施	设备采取基础减振、设备合理布局、厂房隔声及距离衰减等降噪措施	一致
	固废	废包装、废 PE 膜分类存放在一半固体废物储存间，外售综合利用；废离型纸收集后暂存在一般固体废物储存间，外售作为纸浆厂原料使用；废碳纤维丝收集后暂存在一般固体废物储存间，外售给碳纤维回收单位最终作为碳纤维短切布厂家生产原料使用；废活性炭暂存于危废间交由有资质单位处置；生活垃圾收集后送至环卫部门指定地点	废包装、废 PE 膜分类存放在一半固体废物储存间，外售综合利用；废离型纸收集后暂存在一般固体废物储存间，外售作为纸浆厂原料使用；废碳纤维丝收集后暂存在一般固体废物储存间，外售给碳纤维回收单位最终作为碳纤维短切布厂家生产原料使用；废活性炭暂存于危废间交由有资质单位处置；生活垃圾收集后送至环卫部门指定地点	一致

3.3 主要设备及原辅材料

表 3.3-1 验收项目主要生产设备对比一览表

序号	设备名称	环评及批复要求	实际情况	审核结果	备注
1	涂胶机	6	3	分期验收， 其余不在本 次验收范围	型号：TIX-1000
2	涂胶机	2	1		型号：TIX-1270
3	复合机	6	4		型号：FH-1010
4	复合机	2	2	一致	型号：FH-1270
5	复合碳布机	1	1	一致	复合碳纤维布复合设备
6	空压车	2	2	一致	辅助设施
7	航车	10	10	一致	辅助设施
8	叉车	2	2	一致	辅助设施
9	制冷风机	4	4	一致	用于冷库制冷

3.4 公用工程

(1) 供电

环评：项目用电依托肃宁县供电局，能够满足本项目需求。

实际：不变

(2) 给排水

环评：

①给水

项目劳动定员 30 人，厂区内不设食宿，根据《生活与服务业用水定额 第一部分：居民生活》(DB13/T5450.1-2021)并结合项目基本情况，生活用水量按 65L/(人·d)计，则生活用水量为 1.95m³/d(585m³/a)，全部为新鲜水，产污系数取 0.8，生活污水产生量为 1.56 m³/d (468 m³/a)。

②排水

职工盥洗废水全部泼洒地面抑尘，不外排。厂区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

实际：不变

(3) 供热、制冷

环评：本项目生产用热均采用电加热；生活用热采用空调供暖，冷库在采用冷风机进行制冷(冷媒为二氟甲烷，属于《中国消耗臭氧层物质替代品推荐名录》(环办大气函(2023)198 号)中中国消耗臭氧层物质替代品推荐名录)冷库保持温度在 15~18℃之间。

实际：不变

3.5 工艺流程

(1) 单向碳纤维布生产工艺流程：

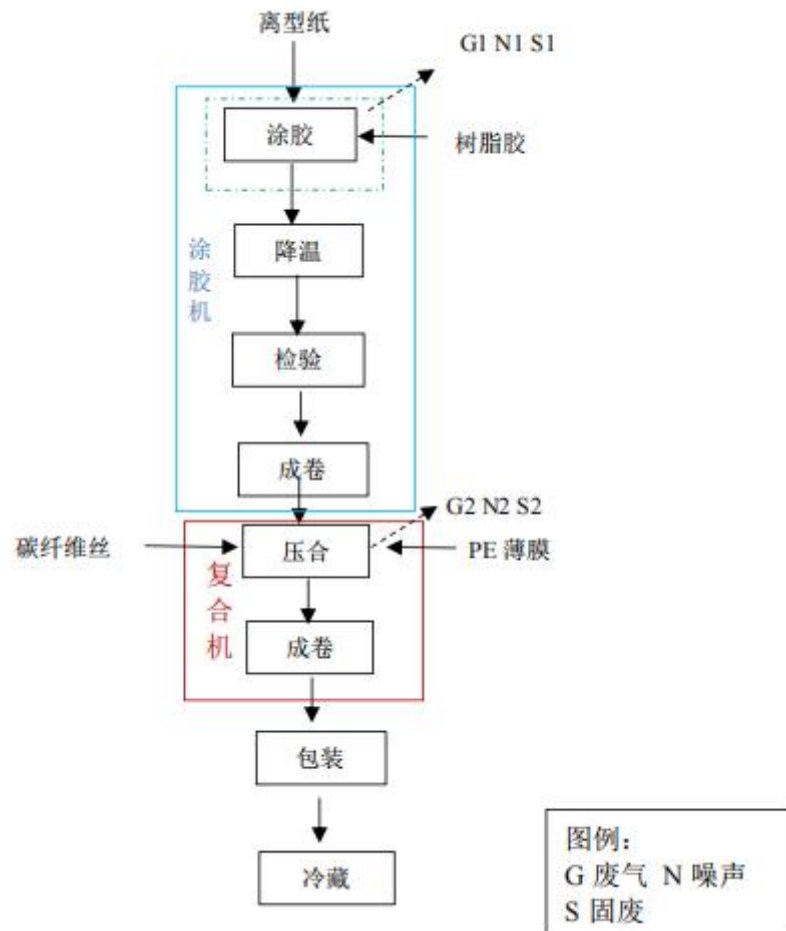


图 3.5-1 单向布生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

涂胶：环氧树脂经涂胶机加热至融化，电加热温度控制在 80-100 度，按工艺要求重量均匀的覆在离型纸上，过程产生非甲烷总烃。

此工序产生的污染物为涂胶工序产生的非甲烷总烃、设备运转时产生的噪声，以及离型纸和环氧树脂的废包装。

降温：利用风冷对涂胶后的离型纸进行降温，温度降至大约 20 度。

检验：利用激光灯对涂胶厚度进行检查，根据检查结果随时调设备参数。

成卷：按米数要求，剪切成卷。

压合：将碳纤维布上到复合机上，碳纤维布在转动轴的带动下通过上下两层离型纸，将上层离型纸揭起后，铺设一层离型纸，离型纸铺设完毕后再铺设一层

PE 膜。该压合工序温度约 30-40 度。

此工序产生的污染物为压合工序产生的非甲烷总烃、设备运转时的噪声以及废 PE 膜、废碳纤维丝。

成卷：按米数要求，剪切成卷。

包装、冷藏：成卷后即可包装入冷库保存，冷库温度保持在 15-18℃左右。

(2) 复合碳纤维布生产工艺流程：

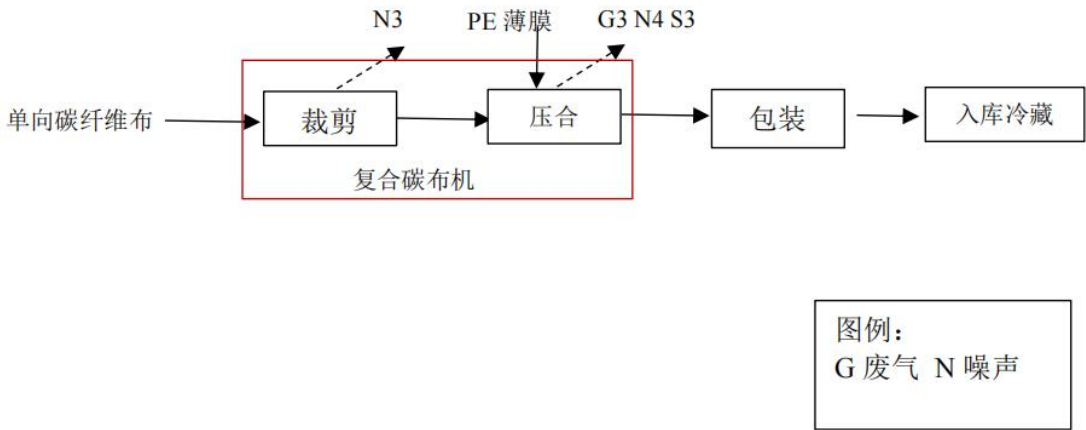


图3.5-2 复合碳纤维布生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

裁剪：成品单向碳纤维布按照规格要求裁剪成块。

该工序产生的污染物主要为设备运行产生的噪声。

压合：将裁剪后的单向碳纤维布，两层叠放在一起，通过复合机(电加热温度控制在 30-40° ℃)复合在一起。

此工序产生的污染物为压合工序产生的非甲烷总烃、设备运行产生的噪声，以及产生的废 PE 膜。

包装、冷藏：产品包装后入冷库保存，冷库温度保持在15 度左右。

项目产排污节点情况见下表。

表3.5-1 项目产排污节点一览表

类别	序号	产污工序	主要污染物	排放特征	治理措施
废气	G1	涂胶工序	非甲烷总烃	连续	集气罩收集+两级活性炭吸附+18m高排气筒（DA001）
	G2	压合工序	非甲烷总烃	连续	集气罩收集+两级活性炭吸附+18m高排气筒（DA002）
	G3	压合工序	非甲烷总烃	连续	
废水	--	职工生活	PH、BOD ₅ 、COD、SS、氨氮、总磷	间断	泼洒地面抑尘
噪声	N1~N4	设备噪声、	Leq	连续	设备采取基础减振、设备合理

		风机等			布局、厂房隔声及距离衰减等降噪措施
固体废物	S1	涂胶工序	废包装、废离型纸	间断	分类收集后暂存在一般固体废物储存间，外售给废品回收站综合利用
	S2、S3	压合工序	废碳纤维丝、废PE 膜	间断	分类收集后暂存在一般固体废物储存间，废 PE 膜外售给废品回收站综合利用，废碳纤维丝外售最终作为碳纤维短切布厂家生产原料综合利用
	--	有机废气治理	废活性炭	间断	暂存在危废间，交由有资质单位处置
	--	职工生活	生活垃圾	间断	收集后运至环卫部门指定地点，集中处理。

3.6 项目变动情况

由于施工进度安排以及市场客观需求影响，该项目分期进行建设，本次验收主要建设内容为军用高性能复合材料生产线，年产 97.5 万平方米军用高性能复合材料，其余工程另行验收。

根据本次验收范围，对照环评及审批意见和现场实际建设情况，参照关于印发《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）进行判定，项目变动情况不属于重大变动。

4 环境保护措施

4.1 污染治理措施

4.1.1 废气污染防治措施

本项目的胶黏剂为环氧树脂，环氧树脂本身很稳定，分解温度大于 300℃，固化温度为 80~130℃，涂胶和压合过程中会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。

(1) 涂胶废气

涂胶工序上方设置集气罩，废气收集后通过一套“两级活性炭吸附”治理设施处理后经 1 根 18m 高排气筒（DA001）排放。非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业最高允许排放浓度。

(2) 压合废气

压合工序上方设置集气罩，废气收集后通过一套“两级活性炭吸附”治理设施处理后经 1 根 18m 高排气筒（DA002）排放。非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业最高允许排放浓度。

(3) 无组织废气

项目产污环节采取了相应的废气治理措施，但在生产过程中仍不可避免会有少量废气未被收集，未被集气装置捕集的非甲烷总烃以无组织形式排放，无组织非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中其他企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值。

经现场核查，本项目收集方式和废气处置措施及去向较环评文件及批复要求对比一致。

4.1.2 废水

本项目无生产废水产生，生活污水主要为职工盥洗废水，主要污染物为 COD、SS、氨氮等，泼洒地面抑尘，厕所为防渗旱厕，定期清掏不外排。

经现场核查，本项目废水处理措施及去向较环评文件及批复要求未发生变化。

4.1.3 噪声防治措施

根据环境影响评价文件要求，项目主要采用设备采取基础减振、设备合理布局、厂房隔声及距离衰减等降噪措施。

经现场巡查，项目设备采取基础减振、设备合理布局、厂房隔声及距离衰减等措施，综上本项目噪声治理措施符合环境影响评价文件要求。

4.1.4 固体废物

根据环境影响评价文件要求，固废防治措施如下：

项目固体废物主要包括一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般固废

一般工业固体废物主要为废包装、废 PE 膜、废碳纤维丝。

废包装：废包装收集后暂存在一般固体废物储存间，定期外售综合利用；

废 PE 膜：废 PE 膜收集后暂存在一般固体废物储存间，定期外售综合利用；

废离型纸：废离型纸收集后暂存在一般固体废物储存间，外售作为纸浆厂作为原料使用；

废碳纤维丝：废碳纤维丝产生量为收集后暂存在一般固废储存间，外售给碳纤维回收单位最终作为碳纤维短切布厂家生产原料使用。

(2) 生活垃圾

厂区职工产生的生活垃圾收集后委托环卫部门处置。

(3) 危险废物

本项目危险废物主要为废活性炭。属于危险废物（废物类别 HW49，废物代码 900-039-49），危险废物利用带有标志的专用容器收集、封口密闭后贮存于危废暂存间，委托有资质单位处理处置。

4.2 排污口规范化建设

本项目按照相关要求对排污口进行了规范化建设，在排气筒设置了采样口，对污水排放口进行了规范化建设。

4.3 环境保护“三同时”落实情况

本工程环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见下表。

表 4.3-1 环保“三同时”落实情况

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	涂胶废气排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	两级活性炭吸附+1 根 18m 高排气筒 (DA001)	已按环评要求建设
	压合废气排气筒 (DA002)	非甲烷总烃	两级活性炭吸附+1 根 18m 高排气筒 (DA002)	已按环评要求建设
	车间无组织	非甲烷总烃	加强管理, 加强收集	已按环评要求建设
地表水环境	生活污水	/	防渗旱厕定期清掏不外排	已按环评要求建设
声环境	生产设备	A 声级	低噪声设备+基础减振+车间隔声, 风机进出口软连接	已按环评要求建设
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装、废 PE 膜收集后暂存在一般固体废物储存间, 定期外售综合利用; 废离型纸收集后暂存在一般固体废物储存间, 外售作为纸浆厂作为原料使用; 废碳纤维丝: 废碳纤维丝产生量为收集后暂存在一般固废储存间外售给碳纤维回收单位最终作为碳纤维短切布厂家生产原料使用。危险废物主要为废活性炭、收集后暂存在危废间, 委托有资质的单位处置。职工生活垃圾在厂区设置垃圾箱暂存, 定期运送至环卫部门指定地点转运处置。			已按环评要求建设
土壤及地下水污染防治措施	危废间为重点防渗区, 危废间地面及裙脚全部涂刷防水膜+环氧树脂涂层, 涂层厚度不小于 2mm, 防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$, 厂房作为一般防渗区域, 混凝土硬化即可。			已按环评要求建设
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强管理和安全知识教育, 危险废物及时清运, 平时注意加强对单位职工的安全教育			已按环评要求建设
其他环境管理要求	项目的建设应遵循“三同时”制度, 即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。且项目竣工后应按照规定办理竣工验收手续, 经验收合格后方可投入使用。同时企业应贯彻落实国家相关法律法规及政策, 以国家相关法律法规为依据, 落实防治环境污染措施, 建立排污口规范化档案及环境管理台账。			已按环评要求建设, 应急预案已备案, 备案号为: 130926-2025-235-L

5 环评主要结论及环评批复要求

5.1 项目环评单位及主要环评结论

项目报告表环评单位：中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司，2024 年 10 月完成环评工作，主要环评结论如下：

项目的开发建设符合国家产业政策，符合土地利用规划。项目落实环评提出的各项环境保护对策和措施，加强环保管理，污染物都能做到达标排放，项目外排污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。从环保角度分析，项目建设运营是可行的。

5.2 审批部门审批意见

5.2.1 关于《河北探碳新材料科技有限公司碳纤维制品生产及设备制造项目环境影响报告表》的批复

本项目环境影响报告表于 2025 年 1 月 3 日由肃宁县行政审批局出具批复意见，文号为：肃审表[2025]01 号。其审批意见如下：

审批意见:

肃审表[2025] 01号

1. 同意河北探碳新材料科技有限公司碳纤维制品生产及设备制造项目建设。

2. 项目位于: 河北省沧州市肃宁县师素镇肃饶路与南饶城交叉口。总投资10000万元, 环保投资20万元, 占总投资的0.2%。建设规模: 项目建成后年产200万平方米军用高性能复合材料。

3. 施工期在采取环评提出的降尘措施后, 施工扬尘能够达到《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表1扬尘排放浓度限值要求。施工中清洗设备等产生的泥浆水经沉淀处理后废水回用于场地抑尘, 不外排; 盥洗废水泼洒场地抑尘。项目施工期要求采取合理安排施工时间, 加强设备维护, 合理布局施工现场, 加强运输车辆的管理等措施减少项目施工噪声对周围环境的影响。施工期固体废物在落实环评提出的防治措施后均可得到妥善处理。

4. 项目运行期涂胶和压合工序上方均设集气罩, 废气收集后通过一套“两级活性炭吸附”治理设施处理, 由一根18m高排气筒排放。外排废气中非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中有机化工行业标准要求。项目无生产废水产生, 生活污水主要为职工盥洗废水, 泼洒地面抑尘, 厕所为防渗旱厕, 定期清掏不外排。运营期噪声主要采取基础减振、墙体隔声等减噪措施, 经预测, 东、北厂界的噪声满足《工业企业场界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求, 西、南厂界满足4类标准限值要求。

5. 项目一般固废为废包装、废PE膜收集后定期外售综合利用; 废离型纸收集后外售纸浆厂作为原料使用; 废碳纤维丝收集后外售给碳纤维回收单位。危险废物主要为废活性炭, 暂存于危废间, 定期交由有资质单位处置。

6. 总量控制指标为: 非甲烷总烃1.440t/a。

7. 该项目日常环境监督管理工作由肃宁县生态环境局负责。你公司在接到批复后10个工作日内需将报告表及批复送至肃宁县生态环境局, 并按规定接受生态环境部门监督检查。

经办人:

刘浩 郭新宇

2025年1月3日

公章

5.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表5.3-1。

表 5.3-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	项目运行期涂胶和压合工序上方均设集气罩, 废气收	涂胶废气采取两级活性炭吸附装

	集后通过一套“两级活性炭吸附”治理设施处理，由一根 18m 高排气筒排放。外排废气中非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中有机化工行业标准要求。	置措施后通过 1 根 18m 高排气筒排放；压合废气采取两级活性炭吸附装置措施后通过 1 根 18m 高排气筒排放。外排废气中非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中有机化工行业标准要求。废气处理措施变动情况已进行环评登记，备案号 20251309260000003。
2	项目无生产废水产生，生活污水主要为职工洗废水，泼洒地面抑尘，厕所为防渗旱厕，定期清掏不外排。	已落实
3	运营期噪声主要采取基础减振墙体隔声等减噪措施，经预测，东、北厂界的噪声满足《工业企业场界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求，西、南厂界满足 4 类标准限值要求	已落实
4	项目一般固废为废包装、废 PE 膜收集后定期外售综合利用；废离型纸收集后外售纸浆厂作为原料使用；废碳纤维丝收集后外售给碳纤维回收单位。危险废物主要为废活性炭，暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。	已落实

6 验收评价标准及总量要求

6.1 验收执行标准

根据项目环评批复及排污许可证，项目验收评价标准如下：

表 6-1 验收执行标准一览表（废气）

污染源	污染物	标准值	标准来源
有组织排放	非甲烷总烃	最高允许排放浓度：80mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 其他行业标准
	苯	最高允许排放浓度：1mg/m ³	
	甲苯+二甲苯	最高允许排放浓度：40mg/m ³	
无组织排放	非甲烷总烃	企业边界浓度限值：2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 中表 2 中其他企业边界非甲烷总烃浓度限值标准
		监控点处 1h 平均浓度值≤6mg/m ³ ； 监控点处任意一次浓度值≤20mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中非甲烷总烃厂区内无组织特别排放限值要求
	苯	企业边界浓度限值：0.1mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2
	甲苯	企业边界浓度限值：0.6mg/m ³	

	二甲苯	企业边界浓度限值: 0.2mg/m ³	其他企业浓度限值
	苯并[a]芘	周界外浓度最高点浓度限值: 0.008 μg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织排放标准
	颗粒物	周界外浓度最高点浓度限值: 1.0mg/m ³	
	二氧化硫	周界外浓度最高点浓度限值: 0.4mg/m ³	

(2) 噪声: 营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类、4 类(东厂界、北厂界)排放标准。

表 6-3 噪声排放执行标准

环境要素	项目	标准 (dB (A))	标准来源
运营期噪声	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准限值
	夜间	70	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类标准限值

(4) 项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(修订)(2020 年 4 月 29 日)的要求; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(修订)(2020 年 4 月 29 日)的要求; 生活垃圾处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008) 中相关规定。

6.2 总量控制指标

根据项目环评报告、批复和排污许可证可知, 本项目总量控制指标为: SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a; COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a; 颗粒物: 0t/a; 非甲烷总烃: 1.44t/a。

7 验收监测内容

河北未派环保科技有限公司于 2025 年 5 月 4 日至 2025 年 5 月 5 日进行了竣工验收监测并于 2025 年 6 月 17 日出具检测报告，报告编号：WPJC[2025]05032Y 号。

监测期间，企业正常生产，满足环保验收检测技术要求。监测点位、项目及频次如下：

表 7.1-1 监测方案

类别	污染源	检测位置	监测因子	监测频率
废气	涂胶废气 DA001 排气筒	1 套“两级活性炭吸附” +1 根 18m 高排气筒出口	非甲烷总烃、苯、甲苯+ 二甲苯	每天采样 3 次，连 续监测 2 天
	压合废气 DA002 排气筒	1 套“两级活性炭吸附” +1 根 18m 高排气筒出口	非甲烷总烃、苯、甲苯+ 二甲苯	每天采样 3 次，连 续监测 2 天
	厂区	厂界外 10m 内，上风向（1 个监测点）	非甲烷总烃、苯、甲苯、 二甲苯、苯并[a]芘、颗 粒物、二氧化硫	每天采样 4 次，连 续监测 2 天
		厂界外 10m 内，下风向（3 个监测点）		
	厂区内	生产车间外下风向 1m	非甲烷总烃	便携仪监测仪器 连续监测两天，具 体按标准执行
噪声	厂界外 1m（四个厂界各 1 各监测点）		等效连续 A 声级	连续 2 天，昼夜各 1 次

无组织废气及厂界噪声监测点位示意图：

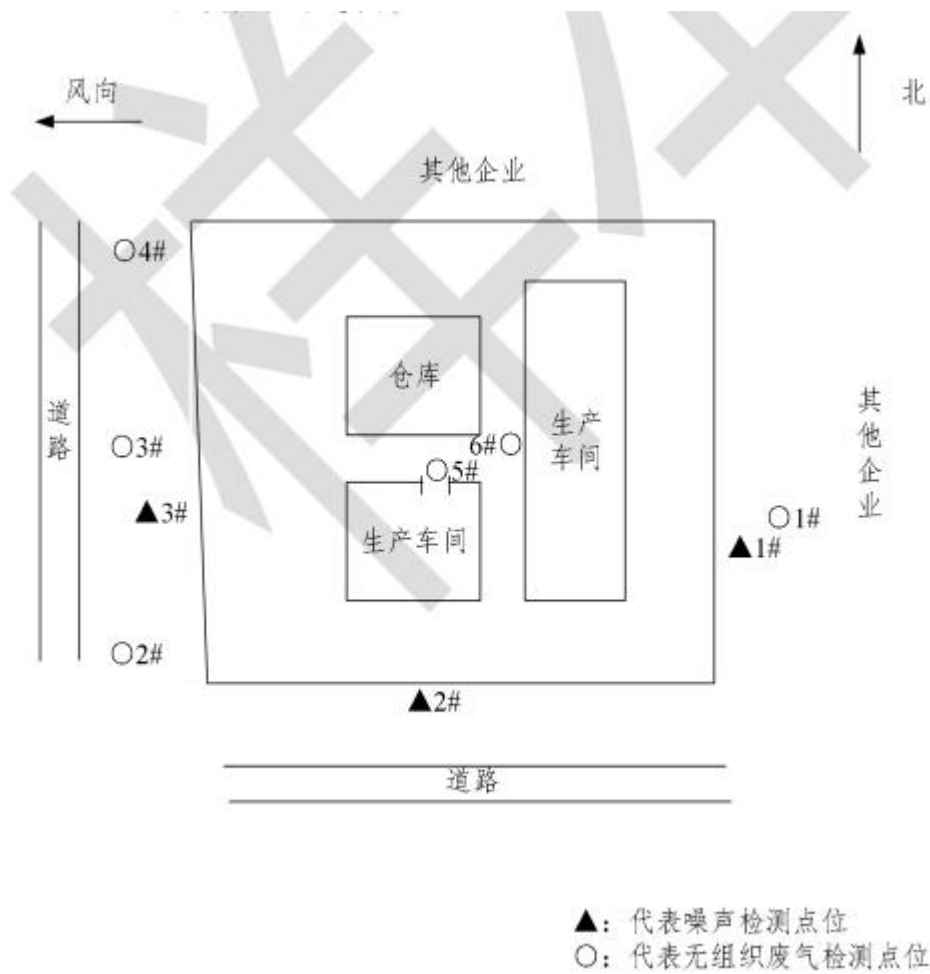


图 7-1 无组织废气及厂界噪声监测点位示意图

8.质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法及仪器

表 8.1-1 污染物监测分析方法及仪器

检测类别	检测项目	分析及标准代号	仪器名称型号及编号	检出限
有组织废气	排气流量	《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 7 排气流速、流量的测定	自动烟尘烟气综合测试仪 KT-2000 WPC001-04、05	/
	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	真空箱气袋采样器 HP-3001 WPC004-17、18 气相色谱仪 GC-7890 型 WPF018	0.07mg/m ³
	苯	《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	自动烟尘烟气综合测试仪 KT-2000 WPC001-04 气相色谱仪 GC-7890 型 WPF062	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	甲苯	《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	自动烟尘烟气综合测试仪 KT-2000 WPC001-04 气相色谱仪 GC-7890 型 WPF062	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	二甲苯	《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	自动烟尘烟气综合测试仪 KT-2000 WPC001-04 气相色谱仪 GC-7890 型 WPF062	邻-二甲苯 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ 间-二甲苯 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ 对-二甲苯 1.5×10 ⁻³ mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	《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	真空箱气袋采样器 HP-3001 WPC004-19、20 KT-2043 WPC004-36~38 气相色谱仪 GC-8500 WPF120	0.07mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	智能大气综合采样器 博睿 2030 WPC003-17~20 电子天平 AUW120D WPF017 恒温恒湿间 SW-2.5 WPF009	168 μg/m ³
	苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气	智能大气综合采样器 博睿 2030	1.5×10 ⁻³ mg/m ³

检测类别	检测项目	分析方法及标准代号	仪器名称型号及编号	检出限
		相相色谱法》 HJ 584-2010	WPC003-17~20 气相色谱仪 GC-7890 型 WPF062	
	甲苯	《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	智能大气综合采样器 博睿 2030 WPC003-17~20 气相色谱仪 GC-7890 型 WPF062	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	二甲苯	《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	智能大气综合采样器 博睿 2030 WPC003-17~20 气相色谱仪 GC-7890 型 WPF062	邻-二甲苯 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 间-二甲苯 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 对-二甲苯 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》 HJ 482-2009 及修改单	智能大气综合采样器 博睿 2030 WPC003-17~20 紫外可见分光光度计 752N WPF021	0.007mg/m^3
	苯并[a]芘	《环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法》HJ 956-2018	大气/TSP 综合采样器 TW-2000 (S154、S155、 S156、S157) LC-2030plus 液相色谱仪 (S056)	1.3ng/m^3
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声校准器 AWA6022A WPC006-04 多功能声级计 AWA5688 WPC005-04	/

8.2 质量控制

检测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，采样和检测人员经考核并持有上岗证书，所有仪器经计量部门检定并在有效期内。

污染源废气检测按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、无组织废气按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的要求进行，噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求，废水监测和质量保证按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）执行。

采样前对使用的仪器均进行流量校准，严格按照技术规范的要求进行样品采集、运输、保存和流转工作，不漏采、少采，现场认真填写采样记录和样品标签，

样品采集后在规定的时间内尽快送交实验室分析。

按照相关标准和规范的要求进行数据修约和计算；异常值的判断和处理执行《数据的统计处理和解释 正态样本离群值的判断和处理》GB/T 4883-2008，原始记录由检测人员和校核人员签名，监测结果采用法定计量单位表示，监测报告严格执行三级审核制度。

9.验收监测结果

9.1 生产工况

河北未派环保科技有限公司于 2025 年 5 月 4 日至 2025 年 5 月 5 日进行了现场采样检测分析得出，在检测过程中，符合检测条件要求。

9.2 废气监测结果及评价

该项目有组织废气监测结果及执行标准见表 9.2-1。

表 9.2-1 有组织废气监测结果

检测点 位	检测项 目	单位	检测结果				排放 限值	达标 情况
			1	2	3	最大值/最 低去除效 率		
复合工 序排气 筒出口 2025.05. 04	标干流 量	Nm ³ /h	25812	26630	26328	26630	—	—
	非甲烷 总烃排 放浓度	mg/m ³	6.65	6.46	6.26	6.65	DB13 /2322 -2016 ≤80	达标
	非甲烷 总烃排 放速率	kg/h	0.172	0.172	0.165	0.172	—	—
	苯排放 浓度	mg/m ³	0.0251	0.0250	0.0264	0.0264	DB13 /2322 -2016 ≤1	达标
	苯排放 速率	kg/h	6.48×10 ⁻⁴	6.66×10 ⁻⁴	6.95×10 ⁻⁴	6.95×10 ⁻⁴	—	—
	甲苯与 二甲苯 合计排 放浓度	mg/m ³	0.0595	0.0573	0.0549	0.0595	DB13 /2322 -2016 ≤40	达标
	甲苯与 二甲苯 合计排 放速率	kg/h	1.54×10 ⁻³	1.53×10 ⁻³	1.45×10 ⁻³	1.54×10 ⁻³	—	—
涂胶废 气排气 筒进口 2025.05. 04	标干流 量	Nm ³ /h	14047	14306	14112	14306	—	—
	非甲烷 总烃排 放浓度	mg/m ³	19.0	17.6	17.2	19.0	—	—

	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.267	0.252	0.243	0.267	—	—
涂胶废气排气筒出口 2025.05.04	标干流量	Nm³/h	16389	16182	16260	16389	—	—
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	5.04	4.88	4.93	5.04	DB13/2322-2016 ≤80	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0826	0.0790	0.0802	0.0826	—	—
	非甲烷总烃去除效率	%	69	69	67	67	—	—
	苯排放浓度	mg/m³	0.0244	0.0273	0.0278	0.0278	DB13/2322-2016 ≤1	达标
	苯排放速率	kg/h	4.00×10 ⁻⁴	4.42×10 ⁻⁴	4.52×10 ⁻⁴	4.52×10 ⁻⁴	—	—
	甲苯与二甲苯合计排放浓度	mg/m³	0.0573	0.0605	0.0594	0.0605	DB13/2322-2016 ≤40	达标
	甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	9.39×10 ⁻⁴	9.79×10 ⁻⁴	9.66×10 ⁻⁴	9.79×10 ⁻⁴	—	—
复合工序排气筒出口 2025.05.05	标干流量	Nm³/h	25595	26424	25830	26424	—	—
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	6.48	6.19	6.21	6.48	DB13/2322-2016 ≤80	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.166	0.164	0.160	0.166	—	—
	苯排放浓度	mg/m³	0.0274	0.0255	0.0257	0.0274	DB13/2322-2016 ≤1	达标
	苯排放速率	kg/h	7.01×10 ⁻⁴	6.74×10 ⁻⁴	6.64×10 ⁻⁴	7.01×10 ⁻⁴	—	—

	甲苯与二甲苯合计排放浓度	mg/m ³	0.0607	0.0581	0.0591	0.0607	DB13/2322-2016 ≤40	达标
	甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	1.55×10 ⁻³	1.54×10 ⁻³	1.53×10 ⁻³	1.55×10 ⁻³	—	—
涂胶废气排气筒进口 2025.05.05	标干流量	Nm ³ /h	14034	14312	14116	14312	—	—
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	17.6	18.4	16.2	18.4	—	—
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.247	0.263	0.229	0.263	—	—
涂胶废气排气筒出口 2025.05.05	标干流量	Nm ³ /h	16431	16133	16240	16431	—	—
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.94	4.70	4.99	4.99	DB13/2322-2016 ≤80	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0812	0.0758	0.0810	0.0812	—	—
	非甲烷总烃去除效率	%	67	71	65	65	—	—
	苯排放浓度	mg/m ³	0.0261	0.0248	0.0281	0.0281	DB13/2322-2016 ≤1	达标
	苯排放速率	kg/h	4.29×10 ⁻⁴	4.00×10 ⁻⁴	4.56×10 ⁻⁴	4.56×10 ⁻⁴	—	—
	甲苯与二甲苯合计排放浓度	mg/m ³	0.0612	0.0615	0.0632	0.0632	DB13/2322-2016 ≤40	达标
	甲苯与二甲苯合计排放速率	kg/h	1.01×10 ⁻³	9.92×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻³	1.03×10 ⁻³	—	—

由上述监测结果可知，项目涂胶废气经收集后由二级活性炭吸附浓缩装置处理后由 1 根 18m 高排气筒 DA001 排放，非甲烷总烃最高排放浓度为 6.65mg/m³，

苯、甲苯与二甲苯均未检出，各污染物满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 其他行业标准。

项目压合废气经收集后由二级活性炭吸附浓缩装置处理后由 1 根 18m 高排气筒 DA002 排放，非甲烷总烃最高排放浓度为 5.04mg/m³，苯、甲苯与二甲苯均未检出，各污染物满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 其他行业标准。

表 9.2-2 无组织废气监测结果

检测点位	检测项目	单位	检测结果				最大值	限值	达标情况
			1	2	3	4			
非甲烷总烃 2025.05.04	上风向1#	mg/m ³	0.90	0.91	0.88	0.83	1.14	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) ≤2.0	达标
	下风向2#		1.10	1.04	1.08	1.10			
	下风向3#		0.97	1.04	1.01	1.13			
	下风向4#		1.14	1.05	1.09	1.10			
	车间口5#	mg/m ³	1.32	1.38	1.30	1.36	1.38	GB37822-2019 ≤6.0	达标
	车间外任意一次浓度值6#	mg/m ³	1.88	1.79	1.70	1.82	1.88	—	—
颗粒物 2025.05.04	上风向1#	mg/m ³	0.228	0.216	0.224	0.232	0.400	GB16297-1996 ≤1.0	达标
	下风向2#		0.373	0.368	0.377	0.338			
	下风向3#		0.350	0.400	0.365	0.370			
	下风向4#		0.389	0.338	0.345	0.381			
二氧化硫 2025.05.04	上风向1#	mg/m ³	0.014	0.013	0.016	0.017	0.026	GB16297-1996 ≤0.40	达标
	下风向2#		0.021	0.023	0.027	0.020			
	下风向3#		0.022	0.023	0.019	0.028			
	下风向4#		0.018	0.023	0.027	0.021			
苯 2025.05.04	上风向1#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.1	达标
	下风向2#		ND	ND	ND	ND			
	下风向3#		ND	ND	ND	ND			
	下风向4#		ND	ND	ND	ND			
甲苯 2025.05.04	上风向1#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.6	达标
	下风向2#		ND	ND	ND	ND			

	下风向3#		ND	ND	ND	ND			
	下风向4#		ND	ND	ND	ND			
二甲苯 2025.05.04	上风向1#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.2	达标
	下风向2#		ND	ND	ND	ND			
	下风向3#		ND	ND	ND	ND			
	下风向4#		ND	ND	ND	ND			
苯并[a]芘 2025.05.04	上风向1#	ng/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	GB16297-1996 ≤0.008μg/m ³	达标
	下风向2#		ND	ND	ND	ND			
	下风向3#		ND	ND	ND	ND			
	下风向4#		ND	ND	ND	ND			
非甲烷总 烃 2025.05.05	上风向1#	mg/m ³	0.90	0.80	0.92	0.86	1.13	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
	下风向2#		1.00	1.06	1.13	1.05			
	下风向3#		1.10	1.02	1.05	1.08			
	下风向4#		1.03	1.06	1.09	1.11			
	车间口5#	mg/m ³	1.33	1.35	1.39	1.36	1.39	GB37822-2019 ≤6.0	达标
	车间外任 意一次浓 度值6#	mg/m ³	1.80	1.87	1.83	1.82	1.87	—	—
颗粒物 2025.05.05	上风向1#	mg/m ³	0.234	0.228	0.214	0.230	0.390	GB16297-1996 ≤1.0	达标
	下风向2#		0.321	0.347	0.385	0.370			
	下风向3#		0.337	0.345	0.354	0.365			
	0. 下风向 4#		0.332	0.348	0.350	0.390			
二氧化硫 2025.05.05	上风向1#	mg/m ³	0.012	0.015	0.013	0.016	0.026	GB16297-1996 ≤0.40	达标
	下风向2#		0.020	0.026	0.027	0.025			
	下风向3#		0.023	0.020	0.026	0.023			
	下风向4#		0.021	0.019	0.026	0.023			
苯 2025.05.05	上风向1#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.1	达标
	下风向2#		ND	ND	ND	ND			

	下风向3#		ND	ND	ND	ND			
	下风向4#		ND	ND	ND	ND			
甲苯 2025.05.05	上风向1#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.6	达标
	下风向2#		ND	ND	ND	ND			
	下风向3#		ND	ND	ND	ND			
	下风向4#		ND	ND	ND	ND			
二甲苯 2025.05.05	上风向1#	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.2	达标
	下风向2#		ND	ND	ND	ND			
	下风向3#		ND	ND	ND	ND			
	下风向4#		ND	ND	ND	ND			
苯并[a]芘 2025.05.05	上风向1#	ng/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	GB16297-1996 ≤0.008μg/m ³	达标
	下风向2#		ND	ND	ND	ND			
	下风向3#		ND	ND	ND	ND			
	下风向4#		ND	ND	ND	ND			
备注：“ND”表示检测因子检测浓度低于方法检出限。									

由上述监测结果可知，项目无组织非甲烷总烃最高排放浓度为 1.14mg/m³，苯、甲苯、二甲苯未检出，各污染物无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值；无组织颗粒物最高排放浓度为 0.4mg/m³，二氧化硫最高排放浓度 0.026mg/m³，苯并[a]芘未检出，各污染物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放标准。

厂区内无组织（车间口）非甲烷总烃最高排放浓度为 1.39mg/m³，无组织（车间外）非甲烷总烃最高排放浓度为 1.88mg/m³，均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（非甲烷总烃：6mg/m³），同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃：4.0mg/m³）。

9.3 噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果详见表 9.3-1

表 9.3-1 厂界噪声监测结果 单位: dB (A)

检测点位	检测结果（dB(A)）				排放限值 dB(A)	达标 情况
	2025.05.04		2025.05.05			
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界 1#	57.4	48.1	58.1	49.1	GB12348-2008 昼间≤60，夜间 ≤50	达标
南厂界 2#	68.1	52.8	62.3	51.2	GB12348-2008 昼间≤70，夜间 ≤60	达标
西厂界 3#	66.8	53.7	63.6	50.7		达标
气象条件	2025.05.04昼间：晴，风速：1.7m/s，夜间：晴，风速：1.4m/s； 2025.05.05昼间：晴，风速：1.8m/s，夜间：晴，风速：1.7m/s。					
备注：该企业北厂界紧邻其他企业，不具备噪声监测条件。						

经监测, 该项目厂界北、东、南、西方向各设 1 个监测点位, 东侧点位昼间噪声最大值 58.1dB (A)、夜间噪声最大值 49.1dB (A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准限值(昼间: 60dB (A), 夜间: 50dB (A)); 南侧、西侧点位昼间噪声最大值 58.3 dB (A)、夜间噪声最大值 53.7 dB(A), 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 4 类标准限值(昼间: 70dB (A), 夜间: 55dB (A))。

9.4 固废评价

本项目一般固废均收集后外售进行综合利用; 车间内设置危废间, 危险废物委托有资质单位进行处置, 生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。

9.5 污染物排放总量核算

全厂污染物总量控制指标建议为: 化学需氧量: 0t/a、氨氮: 0t/a、二氧化硫: 0t/a、氮氧化物: 0t/a、颗粒物: 0t/a、非甲烷总烃: 1.44t/a。

项目实际排放污染物总量为: 化学需氧量: 0t/a、氨氮: 0t/a、二氧化硫: 0t/a、氮氧化物: 0t/a、颗粒物: 0t/a、非甲烷总烃: 0.86t/a。满足环评中总量控制要求。

10.环境管理检查

10.1 环保管理机构

河北探碳新材料科技有限公司环境管理由公司安全环保部负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

10.2 施工期环境管理

本工程在施工招标文件中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求提出的措施要求进行施工。

10.3 运行期环境管理

河北探碳新材料科技有限公司设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司已与有资质的检测单位签订协议，定期对公司废水、废气、噪声进行检测。

10.4 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

10.5 环境管理情况分析

建设单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

11.验收监测结论

河北探碳新材料科技有限公司位于河北省沧州市肃宁县师素镇肃饶路与南饶城交叉口。项目厂址中心地理坐标为东经 115°50'26.226"，北纬 38°23'38.165"。企业东侧为养殖场，南侧为 337 国道，西侧隔肃绕路为肃宁县安成机动车检测服务有限公司，北侧为河北硕杰机械设备有限公司。

河北未派环保科技有限公司于 2025 年 5 月 4 日至 2025 年 5 月 5 日进行了竣工验收监测，监测期间该项目符合验收监测条件。验收监测结论如下：

11.1 废气

根据有组织废气监测结果，项目涂胶废气经收集后由二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 18m 高排气筒 DA001 排放，非甲烷总烃最高排放浓度为 6.65mg/m³，苯、甲苯与二甲苯均未检出，各污染物满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准；项目压合废气经收集后由二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 18m 高排气筒 DA002 排放，非甲烷总烃最高排放浓度为 5.04mg/m³，苯、甲苯与二甲苯均未检出，各污染物满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业标准。

经监测，项目无组织非甲烷总烃最高排放浓度为 1.14mg/m³，苯、甲苯、二甲苯未检出，各污染物无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值；无组织颗粒物最高排放浓度为 0.4mg/m³，二氧化硫最高排放浓度 0.026mg/m³，苯并[a]芘未检出，各污染物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放标准。

厂区内无组织（车间口）非甲烷总烃最高排放浓度为 1.39mg/m³，无组织（车间外）非甲烷总烃最高排放浓度为 1.88mg/m³，均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（非甲烷总烃：6mg/m³），同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃：4.0mg/m³）。

11.2 噪声

经监测，该项目厂界北、东、南、西方向各设 1 个监测点位，东侧点位昼间噪声最大值 5.1dB（A）、夜间噪声最大值 49.1dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准限值（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））；南侧、西侧点位昼间噪声最大值 58.3 dB（A）、夜间噪声最大值 53.7 dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类标准限值（昼间：70dB（A），夜间：55dB（A））。

11.3 固废

本项目一般固废均收集后外售进行综合利用；车间内设置危废间，危险废物委托河北风华环保科技股份有限公司进行处置，生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。

11.4 污染物排放总量

全厂污染物总量控制指标建议为：化学需氧量：0t/a、氨氮：0t/a、二氧化硫：0t/a、氮氧化物：0t/a、颗粒物：0t/a、非甲烷总烃：1.44t/a。

项目实际排放污染物总量为：化学需氧量：0t/a、氨氮：0t/a、二氧化硫：0t/a、氮氧化物：0t/a、颗粒物：00t/a、非甲烷总烃：0.86t/a。满足环评中总量控制要求。