

新创碳谷集团有限公司  
高性能碳纤维复合材料结构件项目  
( 1.2 期：拉挤和模压部分 )  
一般变动环境影响分析

新创碳谷集团有限公司

2024年12月



# 目 录

<b>1 总论</b> .....	<b>1</b>
1.1 任务由来 .....	1
1.2 区域环境功能区划 .....	2
<b>2 变动情况</b> .....	<b>4</b>
2.1 环保手续办理情况、环评批复要求及落实情况 .....	4
2.2 项目变动情况分析 .....	8
2.3 项目与原环评对比变化情况 .....	41
<b>3 评价要素</b> .....	<b>49</b>
3.1 评价等级和评价范围 .....	49
3.2 评价因子和评价标准 .....	49
<b>4 环境影响分析说明</b> .....	<b>53</b>
4.1 一般变动后达标排放分析 .....	53
4.2 一般变动后大气环境影响分析 .....	54
4.3 一般变动后水环境影响分析 .....	55
4.4 一般变动后固体废弃物影响分析 .....	55
4.5 一般变动后声环境影响分析 .....	55
4.6 一般变动后危险物质和环境风险源变化情况 .....	55
4.7 污染物排放总量控制 .....	56
<b>5 结论</b> .....	<b>58</b>
5.1 项目概况 .....	58
5.2 结论 .....	58
<b>6 附图、附件</b> .....	<b>59</b>
6.1 附图 .....	59
6.2 附件 .....	59

# 1总论

## 1.1任务由来

新创碳谷集团有限公司(以下简称“新创碳谷”)原名新创碳谷控股有限公司,于2022年8月18日变更至现名,旗下拥有宏发纵横、新创智能、新创航空、华复轨道、新创汽车、检测实验室等多家全资控股、参股公司,是一家致力于为全球碳纤维及复合材料应用市场提供低成本、工业化解决方案的知名领军企业。公司拥有40年的复合材料装备制造经验、26年的轻量化复合材料市场经验,逐渐形成了以高性能纤维复合材料为基础,涵盖“复材设计、复材生产、智能装备、检测测试”为一体的全产业链业务体系,产品广泛应用于风电、轨道交通、汽车、航空航天等行业领域。

2020年,新创碳谷依托常州市宏发纵横新材料科技股份有限公司、常州市新创智能科技有限公司在风电、航空、轨交、汽车等行业的技术和市场积累,以及复材设计和装备制造优势,投资50亿元,在常州市新北区黄海路329号建设了碳纤维产业基地(新创碳纤维复合材料产业园),已成为全球规模化的民用大丝束碳纤维及复合材料生产基地之一。

建设项目地理位置见附图1;项目周边500m范围土地利用现状见附图2。

新创碳谷于2022年投资8.4亿元,申报了“新创碳谷集团有限公司高性能碳纤维复合材料结构件项目”环境影响报告书,并于2022年11月15日获得了常州国家高新区(新北区)行政审批局批复【常新行审环书[2022]14号】(见附件1)。项目建成投产后,形成年产高性能碳纤维复合材料结构件1.8万吨的生产能力。

实际“高性能碳纤维复合材料结构件项目”分1.1期和1.2期两期建设:1.1期建设内容及规模为:年产中间品原丝32000吨;1.2期建设内容及规模为:由新创碳谷提供中间品原丝(最大32000t/a)委托同厂区关联公司宏发纵横代加工,最大形成14640t/a碳纤维产量,其中6047.8t/a碳纤维直接交付新创碳谷,全部作为1.2期项目拉挤生产线原料,剩余8592.2t/a碳纤维继续代加工制成9000t/a碳纤维编织物后再交付给新创碳谷,全部作为1.2期项目模压生产线原料,1.2期项目达产后形成年产碳纤维拉挤复合材料

结构件 7000t 和碳纤维模压复合材料结构件 11000t。作为新创碳纤维复合材料产业园发展战略合作方，宏发纵横与新创碳谷签订了《战略合作协议》(见附件 2)，且宏发纵横“碳纤维复合材料项目(一期)”已于 2021 年 1 月取得常州国家高新区(新北区)行政审批局批复【常新行审环书[2021]1 号】，2023 年和 2024 年分两期自主完成竣工环保验收(宏发纵横环保手续见附件 3)。

目前“高性能碳纤维复合材料结构件项目”中 1.1 期中间品原丝项目已建成，并于 2024 年 11 月份完成自主竣工环保验收(见附件 1)；1.2 期项目及配套的环保设施均已建成，经新创碳谷自查，1.2 期项目在建设过程中，较原环评对照，发生了变化。对照《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】中重大变动清单，1.2 期项目实际发生变化的内容不属于重大变动。新创碳谷在研究有关文件、现场踏勘和调查的基础上，按照《环境影响评价技术导则》和《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知(苏环办[2021]122 号)》所规定的原则、方法、内容及要求，编制了《新创碳谷集团有限公司高性能碳纤维复合材料结构件项目(1.2 期：拉挤和模压部分)一般变动环境影响分析》。

## 1.2 区域环境功能区划

### (1) 地表水环境

根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030)》【苏环办[2022]82 号】，长江常州段水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 II 类水标准，丰收河和省庄河水质执行 IV 类水质标准。

### (2) 大气环境

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定(2017)》【常政发[2017]160 号】，项目所在地为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

### (3) 声环境

根据《常州市市区声环境功能区划分(2017)》【常政发[2017]161 号】，项目所在地属于工业圆球，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类功能区环境噪声限值。

#### (4) 土壤

土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地标准。

## 2变动情况

### 2.1环保手续办理情况、环评批复要求及落实情况

#### 2.1.1环保手续办理情况

新创碳谷于2022年申报了“新创碳谷集团有限公司高性能碳纤维复合材料结构件项目”环境影响报告书，于2022年11月15日获得了常州国家高新区（新北区）行政审批局批复【常新行审环书[2022]14号】。其中1.1期中间品原丝项目已建成，并于2024年11月份完成自主竣工环保验收，新创碳谷环保手续见附件1。

#### 2.1.2环评批复要求及落实情况

本项目环评批复要求及落实情况见下表。

表 2.1-1 本项目环评批复要求及落实情况表

序号	环评批复要求	落实情况
1	全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。	已落实。
2	厂区实行“雨污分流”。本项目切割废水经絮凝沉淀处理回用于生产，不外排；初期雨水、冷凝水、循环冷却水系统排水、地面清洗废水、纯水系统RO膜清洗废水、化验室废水、废气吸收水经污水站处理后回用于循环冷却系统，不外排；纯水系统浓水、循环冷却系统排水与生活污水一并达标接管进常州市江边污水处理厂集中处理。	本项目已落实《报告书》中废水防治措施，具体如下： 1.厂区已实行“雨污分流”。 2.本项目实际无水切割工段和切割废水产生。 3.本项目实际无3#循环冷却系统和冷却系统排水。 4.本项目无生产废水产生，初期雨水及其余生产废水（冷凝水、循环冷却水、地面清洗废水、纯水系统膜清洗废水、化验室废水、废气吸收水、制纯浓水和循环冷却系统排水）均已纳入1.1期项目验收范围。 5.验收检测期间，厂区污水接口处污水中污染物排放浓度均符合常州市江边污水处理厂接管标准，详见附件13《检测报告》。

序号	环评批复要求	落实情况
3	<p>落实《报告书》提出的废气防治措施，确保各类废气达标排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-20216)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中标准。</p>	<p>本项目已落实《报告书》提出的废气防治措施，具体如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.拉挤生产线：配料、拉挤成型、固化脱模和酒精清洗工段废气经两级活性炭吸附处理后，通过1根25m高排气筒DA004排放。</li> <li>2.拉挤生产线：定长切断和倒角切割工段粉尘经设备自带的除尘装置处理后，在车间内无组织排放。</li> <li>3.模压生产线：织物预热、预成型、预成型体补强、刷脱模剂、固化脱模和酒精擦拭废气经两级活性炭吸附处理后，通过1根25m高排气筒DA006排放。</li> <li>4.模压生产线：打磨工段粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后，通过1根25m高排气筒DA007排放。</li> <li>5.危废仓库：本项目依托现有危废仓库，已设置1套两级活性炭吸附装置和根15m高排气筒DA008排放。</li> </ol>
4	<p>优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减振、隔声、消声措施，施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准，营运期厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。</p>	<p>本项目已落实《报告书》中噪声防治措施，具体如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.本项目已优选低噪声设备，且所有模压设备均布置在成型车间内，拉挤设备布置在拉挤车间内，利用建筑物进行隔声。公辅设施集中布置在动力车间内，并采取有效的隔声、减振措施。优选环保设施，并采取有效隔声、减振措施。</li> <li>2.1.1期项目涉及新创碳谷聚合车间、纺丝车间及配套公辅设施的建设，本项目则利用已建的成型车间和拉挤车间从事生产，不涉及施工期噪声影响。</li> </ol>
5	<p>按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固废，特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托有资质单位处置，其处置应按照当前危险废物环保管理规定执行，按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)严格做好危废堆放场所扬散、防流失、防渗漏措施。</p>	<p>本项目已落实《报告书》中固废防治措施，具体如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.一般工业固废贮存依托现有有一般固废库(432m<sup>2</sup>)，堆场满足防风、防雨、防扬散要求，一般工业固废委托常州隆恒固废处置有限公司处置。</li> <li>2.危险废物贮存依托现有危废库(200m<sup>2</sup>)，危废库满足防扬散、防流失、防渗漏、防火、防盗、监控、消防等要求，各种危险废物分类贮存，已</li> </ol>

序号	环评批复要求	落实情况
	按危废转移联单管理制度要求，转移过程须按规定办理相关审批手续，经批准同意后方可实施转移。	按规定报备管理计划，且全部已签订处置协议。
6	企业应建立预防环境污染的预案，落实《报告书》提出的环境污染应急措施，防止污染治理设施发生事故。	本项目已落实《报告书》中环境污染应急措施和风险防范措施，具体如下： 1.新创碳谷突发环境事件应急预案已完成编制，并于2024年1月16日取得常州市高新区（新北）生态环境局备案（320411-2024-001-H），见附件7。 2.厂区内已设置事故废水截留阀门和事故应急池2座，容积分别为3800m <sup>3</sup> （厂区西南角）和840m <sup>3</sup> （污水站旁），位置详见附图3-2。 3.厂区内已设置初期雨水池4座：聚合初期雨水池221m <sup>3</sup> 、罐区初期雨水池227m <sup>3</sup> 、公共初期雨水池500m <sup>3</sup> 和840m <sup>3</sup> ，位置详见附图3-2。 4.本项目拉挤生产线和模压生产线部分原料（环氧树脂、固化剂等）贮存在已建丙类仓库内（位于厂区东南角处与宏发纵横共用，但分区存放）。 5.丙类仓库已按要求设计、施工、验收和管理，库内已设置应急泄露收集和防流散措施，并配备了应急人员防护物资、消防设施等。 6.项目产生的危险废物贮存在已建的危废库内（位于厂区西南角处），危废库地面已做环氧涂层，库内已设置应急泄露收集和防流散措施，以及废气收集和处理设施（两级活性炭吸附）。 7.项目所在的拉挤车间、成型车间内均设有手持式灭火器、防毒面罩等应急物资。 8.厂区内设有消防栓、消防池和消防泵房。 9.拉挤和模压生产线末端废气处理设施配备超温消防喷淋装置、防火阀、泄爆片等。 10.打磨工段除尘装置为防爆型脉冲式布袋除尘器，设有泄爆口，并配备防爆压差传感器和防爆粉尘浓度检测仪。
7	企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。	
8	企业应对项目重点环保设施及项目安全进行安全风险辨识，开展安全评估。	新创碳谷已对重点环保设施及项目开展安全风险辨识和安全评估，已取得建设项目安全评审意见，并通过“常州市企业安全生产申报系统”备案，详见附件8。
9	按要求规范化设置各类排污口和标识，按《报告书》提出的环境管理和监测计划实施日常管理与监测。	已落实排污口规范化设置，具体表现在：一般固废库、危废库、废气排放口、雨水排放口、污水排放口处均已设置环保提示性标志牌。 本项目正在开展竣工环境保护验收工作，日后建



序号	环评批复要求	落实情况
		设单位将严格按照环评要求，开展监测计划。
10	严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告书》的内容和结论负责。	新创碳谷已落实生态环境保护主体责任。

## 2.2项目变动情况分析

### 2.2.1项目性质、规模、地点变化情况

#### 2.2.1.1 项目性质变化情况

项目名称：高性能碳纤维复合材料结构件项目（1.2期：拉挤和模压部分）。

项目性质：新建，与环评一致。

劳动定员：全厂员工900人，其中1.2期项目员工300人。

工作时间：全年工作330天，设两班制，每班工作11小时，全年7200小时，与环评一致。

#### 2.2.1.2 项目规模变化情况

##### (一)产品方案及规模

高性能碳纤维复合材料结构件项目分两期建设，其中1.1期中间品原丝项目已完成自主竣工环保验收（验收意见附件2），1.2期项目产品方案及规模与原环评对比情况见下表。

表 2.2-1 1.2 期项目产品方案与原环评对比情况

工程名称（生产线）		产品名称		原环评批复产能（t/a）		变动后设计能力（t/a）	变化情况
拉挤车间	拉挤生产线	高性能碳纤维复合材料结构件	碳纤维拉挤复合材料结构件	7000 (拉挤车间1F设16条拉挤线，成型车间2F设30条拉挤线)	合计 18000	7000 <sup>①</sup> (拉挤车间1F设29条拉挤生产线)	减少了17条拉挤线，但产品方案和规模未发生变化
	拉挤生产线					0	
成型车间	模压生产线	高性能碳纤维复合材料结构件	碳纤维模压复合材料结构件	11000 (成型车间1F设10条模压生产线，共计20台成型压机)		11000 <sup>②</sup> (成型车间1F设9条模压生产线，共计18台成型压机)	减少了1条模压生产线，共计2台成型压机，但产品方案和规模未发生变化

注：①原环评中拉挤生产线共计 46 条，单线产能约 155t/a，年产能达 7000t 碳纤维拉挤复合材料结构件。实际设拉挤生产线 29 条，单线拉挤速度可达 0.25~0.35m/min (拉挤成型速度检测报告见附件 4)，全年按 7200 小时计，单线年产能可达 10.8~15.12 万 m，折合单线产能约 302~324t/a，全年总产能可达 8758~9396t，实际配备的 29 条拉挤生产线可满足产能需求。

②原环评中模压生产线共计 10 条 (20 台成型压机，每 2 台组合为 1 条产线)，单线产能约 1100t/a，年产能可达 11000t/a 碳纤维模压复合材料结构件。实际设模压生产线 9 条 (18 台成型压机，每 2 台组合为 1 条产线) 可满足产能需求，变动后产能测算情况如下表：

表 2.2-2 模压生产线变动后产能核算情况

序号	模压生产线参数	单位	运行数据
1	转移预成型体	min	1
2	注胶固化	min	3.5
3	制件取出	min	0.5
4	清理模具	min	0.5
5	占膜时间	min	5.5
6	日工作时间	h	22
7	合格率	%	98
8	单机日产量	件	235.2
9	年工作时间	天	330
10	模压生产线	条	9
11	年产量	件	698544
12	单件产品重量	kg	16~17
13	年产能	t	11177~11875

综上所述，1.2 期项目拉挤生产线和模压生产线减少，但均能满足产能需求，1.2 期项目产品规模与原环评一致。

## (二)项目主体、储运和公辅工程规模

1.2 期项目主体、储运和公辅工程规模与原环评对照情况具体见下表。

表 2.2-3 1.2 期项目主体、储运和公辅助工程对照情况表

类别	原环评情况		变动情况
	工程内容	工程规模	
主体工程	在已建拉挤车间的 1F, 新建 16 条拉挤生产线。	占地面积 7259m <sup>2</sup>	主体工程与环评一致, 实际拉挤生产线数量和布局发生变化。
	(1)在已建成型车间的 2F, 新建 30 条拉挤生产线。 (2)在已建成型车间的 1F, 新建 10 条 (20 台成型压机) 模压生产线。	占地面积 7258m <sup>2</sup>	主体工程与环评一致, 实际拉挤生产线和模压生产线数量及布局发生变化。
储运工程	拉挤生产线和模压生产线部分原料(环氧树脂、固化剂等)依托已建丙类仓库存储, 和宏发纵横共用, 两个公司物料分区存放。	丙类仓库占地面积 931m <sup>2</sup>	与环评一致。
	新建甲类化学品库, 其中 200m <sup>2</sup> 用作危废仓库, 剩余 528m <sup>2</sup> 用于存储原丝生产线原辅料。不依托宏发纵横相关设施。	甲类仓库占地面积 728m <sup>2</sup>	与环评一致。
公辅工程	给水	生活总用水: 35960m <sup>3</sup> /a 生产总用水: 42231m <sup>3</sup> /a, 其中模压线水切割用水 50m <sup>3</sup> /a, 模压线用 3# 循环冷却系统补水 16200m <sup>3</sup> 。	(1)1.2 期项目生活用水 12000m <sup>3</sup> /a (1.2 期员工人数为环评人数的 1/3, 生活用水量为总用水量的 1/3); (2)1.2 期项目模压线无水切割工段, 以及 3#循环冷却系统未建, 故生产用水量为 0。
	排水	(1)雨水排放口: 厂区设雨水排放口 3 个, 其中西南角和南厂界雨水排口由新创碳谷负责管理, 西厂界雨水排口由宏发纵横负责。 (2)污水排口: 厂区设污水总排放口 1 个, 位于西南角处, 与宏发纵横共用。 (3)宏发纵横单独设置污水监控池, 确保合规达标后, 通过提升泵打入新创公司污水总排口统一接管排放。污水总排口的监控、监测、维护等管理责任均由新创碳谷负责。	污水总排放量: 68720m <sup>3</sup> /a, 其中 1.1 期中间品原丝项目循环冷却系统排水 4000m <sup>3</sup> /a、纯水系统浓水 30560m <sup>3</sup> /a, 3# 循环系统排水 1800m <sup>3</sup> /a、生活污水 32360m <sup>3</sup> /a。 3#循环冷却系统主要配套 1.2 期项目模压生产线。 (1)经核实 1.2 期项目模压生产线为连续化生产, 采用电加热方式进行温度控制, 无需循环冷却系统进行降温, 若遇停产检修, 则采用自然降温方式, 故本次 1.2 期项目不设置 3# 循环冷却系统, 无循环冷却系统排水和其他工艺废水排放; (2)员工生活污水排放量 10787m <sup>3</sup> /a(1.2 期员工人数为环评人数的 1/3, 生活污水排放量为总生活污水量的 1/3)。

类别	原环评情况		变动情况	
	工程内容	工程规模		
公辅工程	供电	厂区已建1座110kv变电站, 配套2台主变, 主变容量分别为50MVA和40MVA, 电压等级为110/10kv。	与环评一致。	
	供热	由国能常州发电有限公司供给。	蒸汽消耗量: 800000t/a	经核实, 蒸汽主要用于1.1期中间品原丝项目, 1.2期项目不涉及蒸汽的使用。
	供氮	一部分外购氮气, 一部分依托宏发纵横制氮装置供应。	氮气总消耗量 700Nm <sup>3</sup> /h(560万Nm <sup>3</sup> /a), 其中外购200Nm <sup>3</sup> /h; 宏发纵横供给500Nm <sup>3</sup> /h; 项目在动力站新建1套30m <sup>3</sup> 液氮储罐。	经核实, 氮气主要用于1.1期中间品原丝项目, 1.2期项目不涉及氮气的使用。
	循环冷却水系统	项目设3套循环冷却系统, 不依托宏发纵横相关设施。	1#、2#循环冷却系统配套1.1期中间品原丝项目, 3#循环冷却系统配套本次1.2期项目模压生产线。3#循环冷却系统设循环水池2m <sup>3</sup> 和1台循环冷却塔, 循环能力为100m <sup>3</sup> /h, 总循环量为72万m <sup>3</sup> /h。	经核实, 1.2期项目模压生产线为连续化生产, 采用电加热方式进行温度控制, 无需循环冷却系统进行降温, 若遇停产检修, 则采用自然降温方式, 故本次1.2期项目不设置3#循环冷却系统。
	压缩空气系统	项目在动力站设置3台(0.4MPag)和4台(0.75MPag)无油螺杆空压机。		与环评一致。
	纯水装置	项目在动力站建设1座纯水装置, 不依托宏发纵横相关设施。	设1座200m <sup>3</sup> /h一级反渗透+50m <sup>3</sup> /h浓水反渗透+6m <sup>3</sup> /h超纯水装置。其中一级反渗透用于补充冷冻系统, 少量补充纺丝单元水洗工段; 超纯水用于纺丝单元上油工段补水。	经核实, 纯水主要用于1.1期中间品原丝项目, 1.2期项目不涉及纯水的使用。
	化验室	项目在纺丝车间设置1间化验室。	主要用于对产品和原料进行质量控制、检验等, 不进行研发实验。	经核实, 化验室主要针对1.1期中间品原丝项目产品和原料的检验检测, 1.2期项目不涉及化验室检验。1.2期项目中拉挤结构件利用拉挤产线中配套的UT扫描装置自动完成检测; 模压结构件仅对其尺寸、轮廓和公差进行检测。

类别		原环评情况		变动情况
		工程内容	工程规模	
公辅工程	冷冻系统	项目在动力站设置 2 套冷冻系统，在纺丝车间设置 1 套冷冻系统，不依托宏发纵横相关设施。	1 套(1 开 1 备)溴化锂冷水机组(12-7°C); 1 套(3 用 1 备)离心式冷水机组(12-7°C); 1 套(2 用 1 备)螺杆式低温乙二醇冷水机组(0°C)。	经核实，冷冻系统主要用于 1.1 期中间品原丝项目，本项目不涉及冷冻系统。
风险防范	事故应急池	新建 2 座事故应急池。不依托宏发纵横的 1500m <sup>3</sup> 应急池。	容积分别为：3800m <sup>3</sup> (位于厂区西南角)和 840m <sup>3</sup> (位于污水站旁)。	与环评一致。
	初期雨水池	新建 4 座初期雨水池。	聚合初期雨水池 221m <sup>3</sup> 、罐区初期雨水池 227m <sup>3</sup> 、2 座公共初期雨水池 500m <sup>3</sup> 和 840m <sup>3</sup> 。	与环评一致。
	泡沫站	储罐区设置泡沫站 1 座，选用压力式泡沫比例混合装置 1 套。	设 4m <sup>3</sup> 泡沫罐，并采用 3% 抗溶性水成膜泡沫。	经核实，泡沫站主要用于 1.1 期中间品原丝项目储罐区，本项目不涉及。
	消防水池	新建 2 只消防水罐，配套建设消防泵房。	水罐容积 1695m <sup>3</sup> ，消防泵房面积 256m <sup>2</sup> 。	与环评一致。

由上表可知，1.2 期项目用电量、用水量、循环冷却水量和生活污水排放量均小于环评数量，对照【环办环评函[2020]688 号】，本项目公辅工程变化不属于重大变动。

### 2.2.1.3 建设地点变化情况

1.2 期项目选址和环境防护距离范围未发生变化，总平面布置与环评对照发生了变化，详见下表：

表 2.2-4 建设地点、平面布局和环境防护距离范围对照情况表

地址	原环评情况	变动情况
选址	建设地点：常州市新北区黄海路 329 号。	与环评一致
总平面布置	(1)1.2 期项目依托已建拉挤车间和成型车间，其中：拉挤车间 1F 设 16 条拉挤生产线，成型车间 2F 设 30 条拉挤生产线，成型车间 1F 设 10 条模压生产线。 (2)拉挤车间设 1 根 25m 高废气排放口，编号：DA004，用于排放拉挤生产线废气。 (3)成型车间设 3 根 25m 高废气排放口，编号：DA005、DA006 和 DA007，分别用于	(1)拉挤车间 1F 设 29 条拉挤生产线，成型车间 2F 不设拉挤生产线。成型车间 1F 设 9 条模压生产线。 (2)拉挤车间废气排放口数量及高度与环评一致。 (3)成型车间设 2 根 25m 高废气排放口，编号：DA006 和 DA007，分

地址	原环评情况	变动情况
	排放拉挤生产线废气、模压生产线废气及打磨粉尘。	别排放模压生产线废气和打磨粉尘。
环境保护距离	(1)本项目不需要设置大气环境保护距离。 (2)本项目卫生防护距离以拉挤车间、成型车间各外扩 100m 形成的包络线范围。	与环评一致

由上表可知，1.2 期项目总平面布置较原环评有所调整，调整后卫生防护距离内未新增敏感目标，未导致不利环境影响，对照【环办环评函[2020]688 号】，总平面布置的变化不属于重大变动。

变动前：建设项目厂区平面布置图见附图 3-1；拉挤车间 1F 布置图见附图 4-1，成型车间 1F 布置图见附图 4-2，成型车间 2F 布置图见附图 4-3。

变动后：建设项目厂区平面布置图见附图 3-2；拉挤车间 1F 布置图见附图 4-4，成型车间 1F 布置图见附图 4-5。

## 2.2.2 生产工艺变化情况

### 2.2.2.1 主要生产设备变化情况

表 2.2-5 1.2 期项目主要设备清单对比一览表

设备名称	原环评情况		实际情况		变动情况
	规格（型号）	数量（台/套）	规格（型号）	数量（台/套）	
拉挤车间 1F	履带式拉挤一体机一摸设备	非标定制，牵引力 10 吨	16	非标定制，牵引力 10 吨	拉挤生产线减少 17 条，拉挤产线配套的辅助设施也相应减少，烘箱新增 3 台，主要用于脱模布表面水分的烘干，无有机废气产生。实际 29 条产线及辅助设施全部布置在拉挤车
	收卷设备	非标定制	16	非标定制	
	成型模具工装	非标定制	16	非标定制	
	浸胶槽及预成型装置	非标定制	16	非标定制	
	碳纤维纱架	非标定制	32	非标定制	
	UT 扫描设备	OMNISX-PA 1664PR	8	OMNISX-PA 1664PR	
	烘箱	101-3B	1	101-3B	
高速搅拌机	FL4	1	FL4	2	
成型车间 2F	履带式拉挤一体机一摸设备	非标定制，牵引力 10 吨	30	非标定制，牵引力 10 吨	0
	收卷设备	非标定制	30	非标定制	0

设备名称		原环评情况		实际情况		变动情况
		规格(型号)	数量 (台/套)	规格(型号)	数量 (台/套)	
成型 车间 2F	成型模具工装	非标定制	30	非标定制	0	间 1F
	浸胶槽及预成型装置	非标定制	30	非标定制	0	
	碳纤维纱架	非标定制	60	非标定制	0	
	UT 扫描设备	OMNISX-PA 1664PR	15	OMNISX-PA 1664PR	0	
	烘箱	101-3B	1	101-3B	0	
	高速搅拌机	FL4	1	FL4	0	
成型 车间 1F	纤维裁切机	100 英寸	10	50 英寸	1	裁切机减少 9 台
	成型压机	1000t	19	1000t	17	成型压机减少 2 台
	成型压机	3600t	1	3600t	1	与环评一致
	模温机	75kw	40	75kw	36	成型压机减少 2 台, 配套的模温机 相应减少 4 台
	KM 注胶机	TS8-4RTM	5	TS8-4RTM	5	与环评一致
	水切割机	4000*5000mm	5	-	0	实际生产过程中无水切割工段, 无水切割设备

由上表可知, 1.2 期项目主要设备类型未发生变化, 设备数量小于环评数量, 但与验收产能相匹配, 能满足产能需求, 对照【环办环评函[2020]688 号】, 1.2 期项目生产设备的变化未新增污染物种类和污染物排放量, 不属于重大变动。

#### 2.2.2.2 主要原辅材料变化情况

1.2 期项目原辅材料种类与环评一致, 年用量与原环评对比有变化, 对照情况见下表:



表 2.2-6 原辅材料对照情况表 单位: t/a

生产线名称	名称	原环评用量	变动后用量	增减量	备注
拉挤生产线	中间品原丝	13220	13220	0	1.1 期项目自产, 固态, 丝卷, 存储在车间仓库
	碳纤维	6047.8	6047.8	0	由宏发纵横代加工生产, 固态, 丝卷, 存储在车间仓库
	环氧树脂	1043	1043	0	外购, 液态, 240kg 铁桶装, 存储在丙类仓库
	固化剂	1089	1089	0	外购, 液态, 200kg 铁桶装, 存储在丙类仓库
	内脱模剂	17	17	0	外购, 液态, 20kg 塑料桶装, 存储在丙类仓库
	填料 (氢氧化铝)	46	46	0	外购, 固态, 25kg 袋装, 存储在丙类仓库
	脱模布	21.3	21.3	0	外购, 固态, 卷包装, 存储在丙类仓库
	99.5%乙醇	36.8	36.8	0	外购, 液态, 20kg 铁桶装, 存储在化学品库
模压生产线	中间品原丝	18780	18780	0	1.1 期项目自产, 固态, 丝卷, 存储在车间仓库
	碳纤维编织物	9000	9000	0	由宏发纵横代加工生产, 固态, 丝卷, 存储在车间仓库
	环氧树脂	3562.2	3562.2	0	外购, 液态, 吨桶装, 存储在丙类仓库
	固化剂	712.1	712.1	0	外购, 液态, 吨桶装, 存储在丙类仓库
	脱模剂	2.4	2.4	0	外购, 液态, 1 加仑铁桶装, 存储在丙类仓库
	75%乙醇	10	2.43	-7.57	外购, 液态, 200kg 铁桶装, 存储在化学品库。模压产线连续化生产, 且金属模具表面刷涂脱模剂, 树脂经完全固化后易脱模, 根据实际生产情况, 脱模后模具表面几乎无残留树脂粘结, 故年使用乙醇量大幅减少, 实际乙醇用量可满足模具清理需求

生产线名称	名称	原环评用量	变动后用量	增减量	备注
模压生产线	胶水	0.3	0.3	0	外购，液态，500ml 塑料瓶装，存储在丙类仓库
	无纺纸	0.3	0.3	0	外购，固态，存储在丙类仓库
	水	960	0	-960	原环评中为水切割工段用水，实际无水切割工段

由上表可知，1.2 期项目实际原辅材料用量小于环评数量，但与验收产能相匹配。对照【环办环评函[2020]688 号】，本项目原辅材料的减少未新增污染物种类和污染物排放量，反之污染物排放量小于环评批复量，不属于重大变动。

### 2.2.2.3 生产工艺变化情况

(1)1.2 期项目中碳纤维拉挤结构件实际生产工艺与原环评一致，未发生变动，详见图 2.2-1。

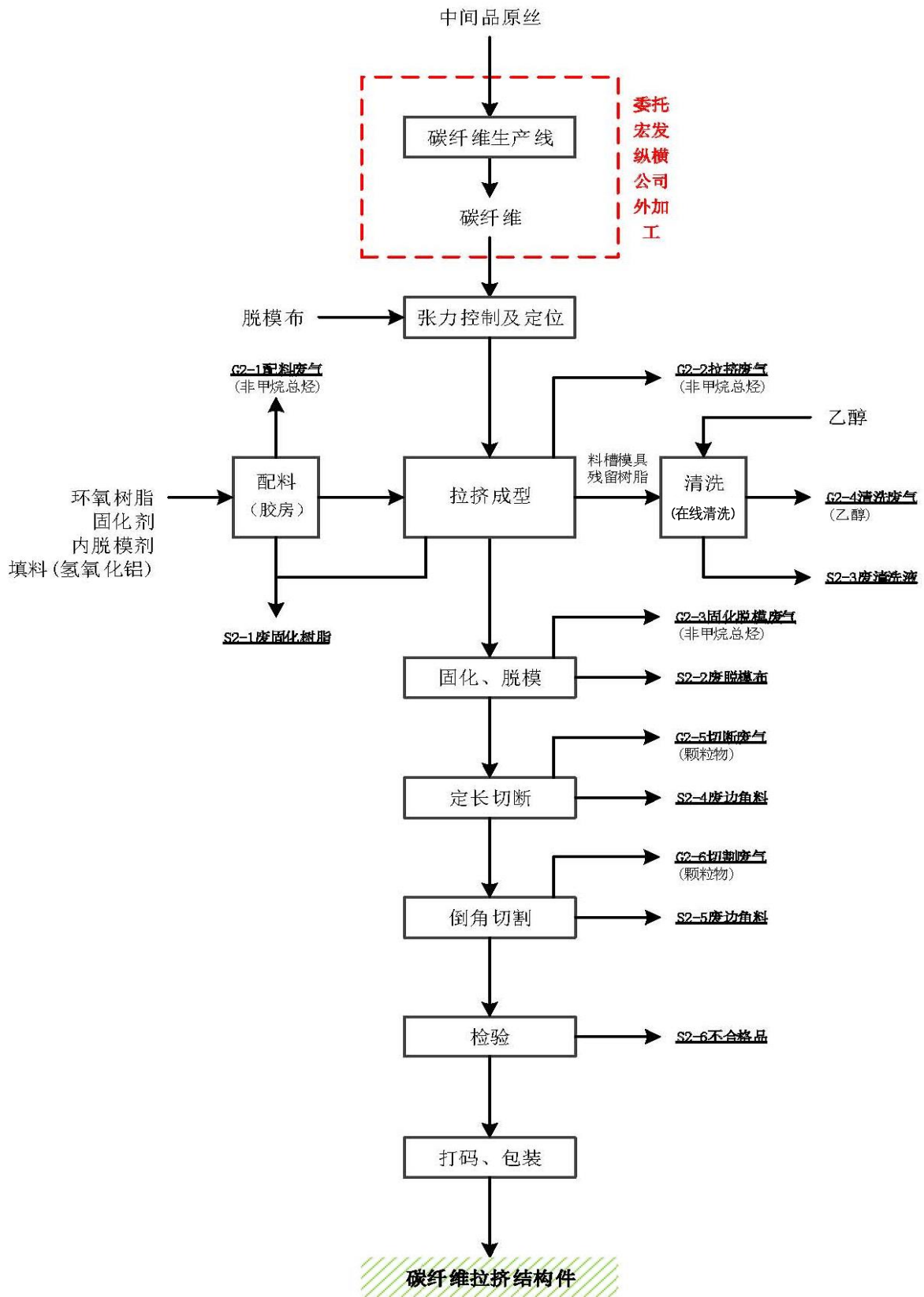


图 2.2-1 拉挤生产线工艺流程图

(2)1.2 期项目中碳纤维模压结构件实际生产工艺与原环评对照，有变化，详见图 2.2-2。

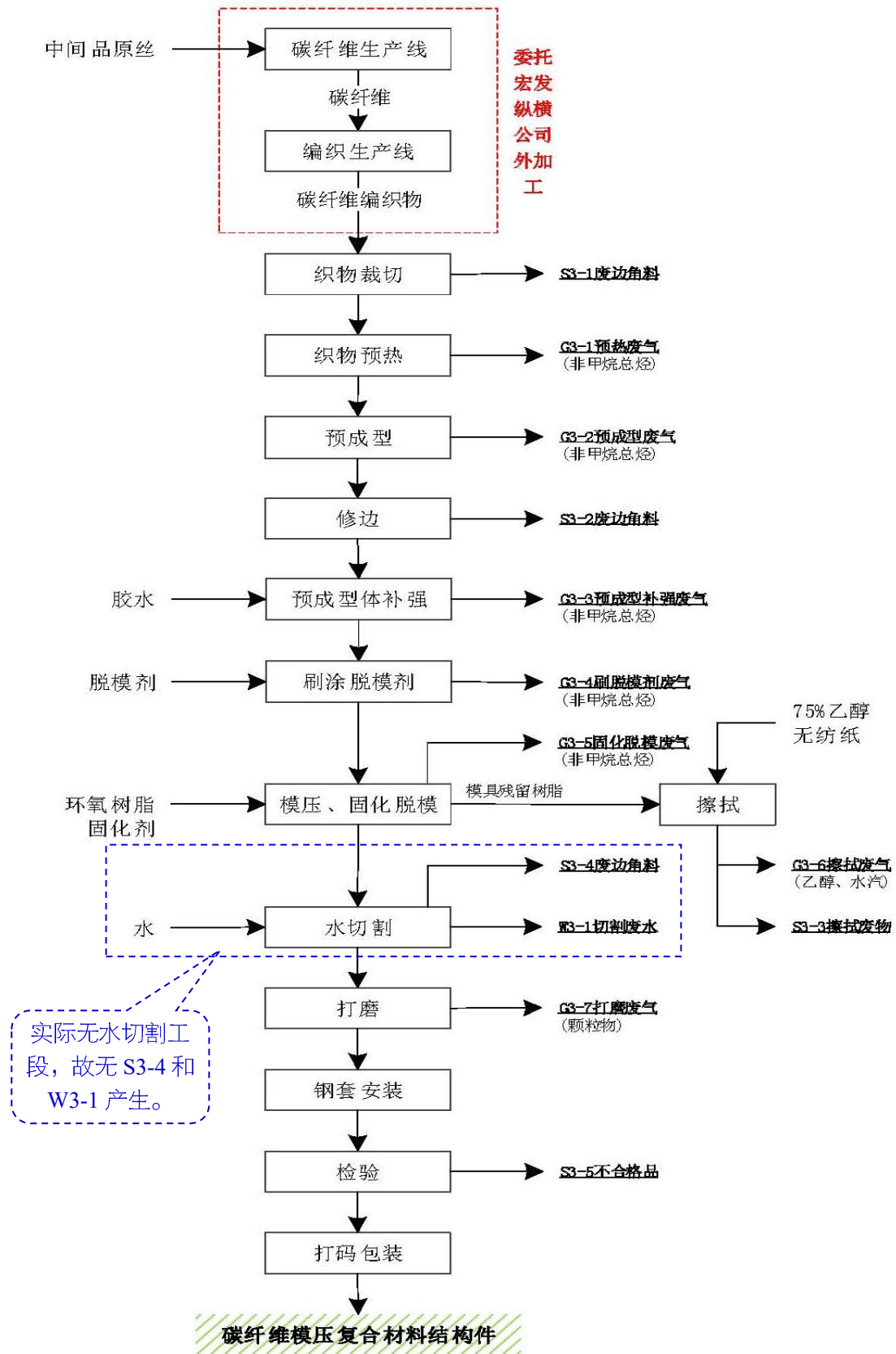


图 2.2-2 模压生产线工艺流程图

## 2.2.3环境保护措施变化情况

### 2.2.3.1 废气污染防治措施及产排放情况

#### 2.2.3.1.1 废气污染防治措施情况

(1)1.2 期项目废气污染防治措施与原环评对照，有变化，具体如下：

表 2.2-7 废气污染防治措施对比情况表

排气筒编号	废气来源	环评中污染防治措施	变动后污染防治措施	变动界定
DA004	拉挤车间拉挤线	拉挤车间拉挤线工艺废气（以非甲烷总烃计）经 1 套两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 25m 高排气筒排放	与环评一致	无变化
DA005	成型车间拉挤线	成型车间拉挤线工艺废气（以非甲烷总烃计）经 1 套两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 25m 高排气筒排放	成型车间不设拉挤线及废气处理设施和排气筒	不属于重大变动
DA006	成型车间模压线	成型车间模压线工艺废气（以非甲烷总烃计）经 1 套两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 25m 高排气筒排放	与环评一致	无变化
DA007	成型车间模压线打磨工段	成型车间模压线打磨工段粉尘经布袋除尘后通过 1 根 25m 高排气筒排放	与环评一致	无变化
-	拉挤生产线	定长切断和倒角切割工段粉尘经设备自带的布袋器除尘后，在车间内无组织排放	与环评一致	无变化

1.2 期项目中原 46 条拉挤线分两个车间布置，并各设 1 套两级活性炭吸附装置和 1 根排气筒，实际 29 条拉挤线全部布置在同一个车间内，设 1 套两级活性炭吸附装置和 1 根排气筒，减少了废气排放口数量，排放高度未降低，排放方式也未发生变化，均为有组织排放。对照【环办环评函[2020]688 号】，项目污染防治措施发生变化，并未导致不利环境影响加重，不属于重大变动。

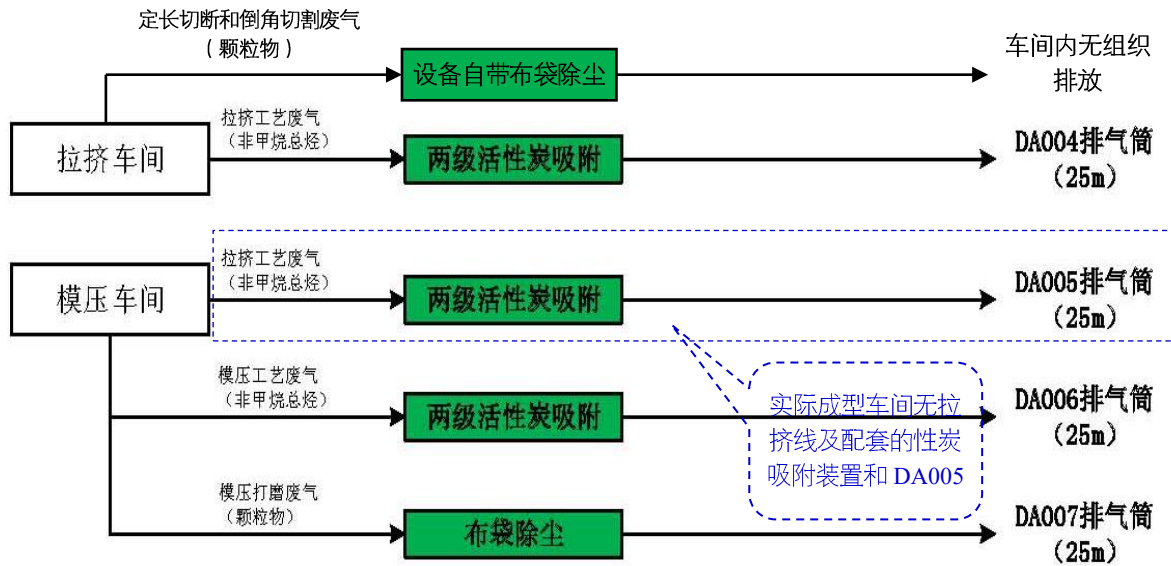


图 2.2-3 1.2 期项目废气处理工艺流程图

### 2.2.3.1.2 废气污染物产生及排放情况

#### (一)环评中废气污染物产生及排放情况

##### (1)环评中碳纤维拉挤复合材料结构件废气产生及排放情况

①1.1 项目设 46 条拉挤生产线，其中 16 条产线布置在拉挤车间 1F，30 条产线布置在成型车间 2F，各拉挤产线的生产工艺流程一致，采用连续性生产工艺，生产时间为 7200h/a，生产规模为 7000t/a。

拉挤生产线污染源强类比宏发纵横西夏墅丽江路 28 厂区同类型项目的数据，VOCs 有组织废气产生源强为 1.03kg/h (即 7.4t/a)，考虑废气捕集效率为 90%，则 VOCs 废气产生总量为 8.2t/a。碳纤维拉挤复合材料结构件生产线物料平衡见下表。

表 2.2-8 原环评中拉挤生产线物料平衡表 单位: t/a

入方	出方			
	产品	废气	废水	固废
(1)碳纤维 6047.8 (2)脱模布 21.3 (3)环氧树脂 1043 (4)固化剂 1089 (5)内脱模剂 17 (6)填料 46 (7)乙醇 36.8	碳纤维拉挤复合材料结构件 7000	(1)G2-1 配料废气 1.2	0	(1)S2-1 废固化树脂 54
(2)G2-2 拉挤废气 2.1		(2)S2-2 废脱模布 6.2		
(3)G2-3 固化脱模废气 4.9		(3)S2-3 废清洗液 43.7		
(4)G2-4 清洗废气 1.8		(4)S2-4 边角料 86		
(5)G2-5 切断废气 2		(5)S2-5 边角料 770		
(6)G2-6 切割废气 19		(6)S2-6 不合格品 310		
8300.9	7000	31	0	1269.9
合计 8300.9	合计 8300.9			

## ②环评中拉挤生产线有组织废气收集方案

拉挤生产线配料工段设独立的配胶房，拉挤成型和固化脱模工段设密闭隔间，清洗工段设独立的清洗房，废气均采用区域密闭负压收集，废气捕集率为 90%。拉挤生产线废气收集及废气风量核实情况见表 2.2-9。

表 2.2-9 原环评中拉挤生产线废气收集及废气核实情况表

生产线	车间		编号	污染源工序	废气收集方式	捕集率	拟采取的废气处理措施	规格	核算依据	单条线收集风量 m <sup>3</sup> /h	合计收集风量	汇总管道尺寸 mm	设计风量 m <sup>3</sup> /h	
拉挤生产线	拉挤车间	拉挤生产线(16条线)	G2-1	配料	配料间密闭负压收集	90%	两级活性炭吸附	210m <sup>3</sup>	换气次数 15 次/h	3150	3150	800	12000	
			G2-2	拉挤成型	整体密闭负压收集	90%		17.5m <sup>3</sup>	换气次数 30 次/h	520				8400
			G2-3	固化脱模				36m <sup>3</sup>	换气次数 15 次/h	540				540
			G2-4	胶槽/模具清洗	清洗间密闭负压收集	90%								
拉挤生产线	成型车间	拉挤生产线(30条线)	G2-1	配料	配料间密闭负压收集	90%	两级活性炭吸附	210m <sup>3</sup>	换气次数 15 次/h	3000	3000	1000	21000	
			G2-2	拉挤成型	整体密闭负压收集	90%		12m <sup>3</sup>	换气次数 50 次/h	600				18000
			G2-3	固化脱模										



(2)环评中碳纤维模压复合材料结构件废气产生及排放情况

①本项目碳纤维模压复合材料结构件生产线位于成型车间一层，主生产设备为 20 台成型压机（共 10 条生产线），主要生产工序（织物裁切、织物预热、预成型、固化压膜、水切割）均为自动生产工序，年生产时间为 7200 小时，生产规模为 11000t/a。

本项目模压生产线污染源强类比宏发纵横西夏墅丽江路 28 厂区同类型项目的数据，VOCs 有组织废气产生源强为 1.05kg/h(即 7.56t/a)，考虑废气捕集效率为 90%，则 VOCs 废气产生总量为 8.4t/a。碳纤维模压复合材料结构件生产线物料平衡见下表。

表 2.2-10 原环评中模压生产线物料平衡表 单位：t/a

入方	出方			
	产品	废气	废水	固废
(1)碳纤维 9000 (2)环氧树脂 3562.2 (3)固化剂 712 (4)脱模剂 2.4 (5)75%乙醇 10 (6)胶水 0.3 (7)水 960 (8)无纺纸 0.3	碳纤维模 压复合材 料结构件 11000	(1)G3-1 预热废气 0.05 (2)G3-2 预成型废气 0.1 (3)G3-3 预成型补强废气 0.18 (4)G3-4 刷脱模剂废气 2.4 (5)G3-5 固化脱模废气 6 (6)G3-6 擦拭废气 9 (7)G3-7 打磨废气 1.1	W3-1 水切 割废水 960.4	(1)S3-1 废边角料 660 (2)S3-2 废边角料 416 (3)S3-3 擦拭废物 1.97 (4)S3-4 废边角料 610 (5)S3-5 不合格品 580
14247.2	11000	18.83	960.4	2269.97
合计 14247.2	合计 14247.3			

②环评中模压生产线有组织废气收集方案

模压生产线织物预热、预成型体补强废气通过集气罩收集，废气捕集率为 90%；预成型、刷脱模剂、固化脱模、擦拭工段均在密闭式模压机内进行（采用活动式卷帘门密闭），废气捕集率为 90%；打磨工段设移动式集气罩收集，废气捕集率为 90%。模压生产线废气收集及废气风量核实情况见表 2.2-11。

表 2.2-11 原环评中模压生产线废气收集及废气风量核实情况表

生产线	车间		编号	污染源工序	废气收集方式	捕集率	拟采取的废气处理措施	规格	核算依据	单条线收集风量 m <sup>3</sup> /h	合计收集风量	汇总管道尺寸 mm	设计风量 m <sup>3</sup> /h
模压生产线	成型车间	模压生产线（10条线，共计20台成型压机）	G3-1	织物加热	集气罩	90%	两级活性炭吸附	4m <sup>2</sup>	控制风速 0.3m/s (10条线，同开率80%)	4320	34560	1800	75000
			G3-2	预成型（模压）	模压设备密闭负压收集	90%		15m <sup>3</sup>	换气次数 15次/h (20台，同来率60%)	225	2700		
			G3-3	预成型体补强	集气罩	90%		4m <sup>2</sup>	控制风速 0.3m/s (10条线，同开率80%)	4320	34560		
			G3-4	刷脱模剂	密闭负压收集	90%		15m <sup>3</sup>	换气次数 15次/h (10条线)	225	2250		
			G3-5	固化脱模									
			G3-6	擦拭									
			G3-7	打磨	移动式集气罩	90%	布袋除尘	600m <sup>3</sup>	换气次数 20次/h	12000	12000	600	12000

(3)环评中废气产生和排放情况

①环评中有组织废气产生和排放情况

表 2.2-12 原环评中有组织废气产生及排放情况表

排气筒编号	废气来源	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 (%)	风量 m <sup>3</sup> /h	排放情况			排气筒参数			排放标准	
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年产生量 t/a				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 °C	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
DA004	拉挤车间	非甲烷总烃	57.5	0.69	4.19	两级活性	80	12000	11.5	0.138	0.838	25	0.6	25	60	/

排气筒 编号	废气来源	污染物 名称	产生情况			治理 措施	去除率 (%)	风量 m <sup>3</sup> /h	排放情况			排气筒参数			排放标准	
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年产生量 t/a				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 °C	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
	拉挤线					炭吸附										
DA005	成型车间 拉挤线	非甲烷总烃	31.9	0.68	4.81	两级活性 炭吸附	80	21000	6.4	0.134	0.962	25	0.6	25	60	/
DA006	成型车间 模压线	非甲烷总烃	33.9	2.54	14.517	两级活性 炭吸附	80	75000	6.8	0.508	2.903	25	1.2	25	60	/
DA007	成型车间 模压线	颗粒物	20.8	0.25	0.99	布袋除尘	99	12000	0.3	0.003	0.01	25	0.6	25	20	/

本项目拉挤生产线(7000t/a 碳纤维拉挤复合材料结构件)工艺废气排气筒 ( DA004、DA005 ) 排放的非甲烷总烃排放量为 1.8t/a，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.26kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中标准限值 (<0.3kg/t 产品)。

本项目模压生产线(11000t/a 碳纤维模压复合材料结构件)工艺废气排气筒 ( DA006 ) 排放的非甲烷总烃排放量为 2.925t/a，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.27kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中标准限值 (<0.3kg/t 产品)。

②环评中无组织废气产生和排放情况

表 2.2-13 原环评中无组织大气污染物产生及排放情况表

工序时间 h/a	废气来源	编号	污染源位置或工序	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源排放参数	
								面积 m <sup>2</sup>	高度 m
7200	拉挤车间	G2-1	配料	非甲烷总烃	0.04	0	0.04	7308	16.7
		G2-2	拉挤成型	非甲烷总烃	0.07	0	0.07		
		G2-3	固化脱模	非甲烷总烃	0.17	0	0.17		
		G2-4	清洗	非甲烷总烃	0.18	0	0.18		
		G2-5	定长切断	颗粒物	0.7	0.63	0.07		
		G2-6	倒角切割	颗粒物	6.61	5.95	0.66		
7200	成型车间	G2-1	配料	非甲烷总烃	0.08	0	0.08	7200	19
		G2-2	拉挤成型	非甲烷总烃	0.14	0	0.14		
		G2-3	固化脱模	非甲烷总烃	0.32	0	0.32		
		G2-5	定长切断	颗粒物	1.3	1.17	0.13		
		G2-6	倒角切割	颗粒物	12.39	11.15	1.24		
		G3-1	预热	非甲烷总烃	0.005	0	0.005		
		G3-2	预成型	非甲烷总烃	0.01	0	0.01		
		G3-3	预成型补强	非甲烷总烃	0.018	0	0.018		
		G3-4	刷脱模剂	非甲烷总烃	0.24	0	0.24		
		G3-5	固化脱模	非甲烷总烃	0.6	0	0.6		
		G3-6	擦拭	非甲烷总烃	0.74	0	0.74		
		G3-7	打磨	颗粒物	0.11	0	0.11		

(二)变动后废气污染物产生及排放情况

(1)变动后碳纤维拉挤复合材料结构件废气产生及排放情况

①1.2 期项目实际设 29 条拉挤生产线，全部布置在拉挤车间 1F，各拉挤产线的生产工艺流程一致，采用连续性生产工艺，生产时间为 7200h/a，生产规模维持 7000t/a 不变。

拉挤生产线实际采用的环氧树脂型号为 AIRSTONE 550E，固化剂型号为 AIRSTONE 555H，根据环氧树脂及固化剂使用状态下的 VOCs《检测报告》(见附件 5)，其 VOC 含量检测结果为“ND”，低于检出限 2g/kg，本次竣工环保验收取值检测限的 50% 核算拉挤过程中 VOCs 含量，拉挤过程中废气产生总量约 2.132t/a。变动后碳纤维拉挤复合材料结构件生产线物料平衡见下表。

表 2.2-14 变动后拉挤生产线物料平衡表 单位: t/a

入方	出方			
	产品	废气	废水	固废
(1)碳纤维 6047.8 (2)脱模布 21.3 (3)环氧树脂 1043 (4)固化剂 1089 (5)内脱模剂 17 (6)填料 46 (7)乙醇 36.8	碳纤维拉挤复合材料结构件 7000	(1)G2-1 配料废气 0.32 (2)G2-2 拉挤废气 0.533 (3)G2-3 固化脱模废气 1.279 (4)G2-4 清洗废气 1.8 (5)G2-5 切断废气 2 (6)G2-6 切割废气 19	0	(1)S2-1 废固化树脂 54 (2)S2-2 废脱模布 6.2 (3)S2-3 废清洗液 43.7 (4)S2-4 边角料 86 (5)S2-5 边角料 776.068 (6)S2-6 不合格品 310
8300.9	7000	24.932	0	1275.968
合计 8300.9	合计 8300.9			

②变动后拉挤生产线有组织废气收集方案

拉挤生产线配料工段设独立的配胶房，拉挤成型和固化脱模设密闭的隔间，清洗工段依托生产线中密闭隔间，不单独设置清洗房。废气均采用区域密闭负压收集，废气捕集率为 90%。拉挤生产线废气收集及废气风量核实情况见表 2.2-15。

表 2.2-15 变动后拉挤生产线废气收集及废气风量核实情况表

生产线	车间		编号	污染源工序	废气收集方式	捕集率	拟采取的废气处理措施	规格	核算依据	单条线收集风量 m <sup>3</sup> /h	合计收集风量	汇总管道尺寸 mm	设计风量 m <sup>3</sup> /h
拉挤生产线	拉挤车间	拉挤生产线(29条线)	G2-1	配料	配料间密闭负压收集	90%	两级活性炭吸附	61.194m <sup>3</sup> 长 4.7*宽 3.1*高 4.2m	换气次数 15 次/h	-	917.91	700	18000
			G2-2	拉挤成型	整体密闭负压收集	90%		985.5m <sup>3</sup> 长 73m*宽 4.5m*高 3m	换气次数 15 次/h	-	14782.5		
			G2-3	固化脱模		90%							
			G2-4	胶槽/模具清洗		90%							

注：上表中废气收集方式、处理措施及排放风量等参数均来自于新创碳谷提供的“新创碳谷集团有限公司 3#车间拉挤废气收集处理设计方案”（见附件 6-1），该方案已通过专家组评审，并取得评审意见（见附件 6-2）。

(2)变动后碳纤维模压复合材料结构件废气产生及排放情况

①1.2 期项目实际设 18 台成型压机（共 9 条生产线），全部布置在成型车间 1F，各模压产线的生产工艺流程一致，采用连续性生产工艺，年生产时间为 7200 小时，生产规模维持 11000t/a 不变。

模压生产线采用的碳纤维、胶水、环氧树脂、固化剂和脱模剂种类与环评一致；75%乙醇的年用量减少，减少原因：模压产线连续化生产，且金属模具表面刷涂脱模剂，树脂经完全固化后易脱模，根据实际生产情况，脱模后模具表面几乎无残留树脂粘结，故年使用乙醇量大幅减少，实际使用 2.43 吨乙醇可满足模具清理需求；实际无水切割工段，故无水切割用水量。变动后模压复合材料结构件生产线物料平衡见下表。

表 2.2-16 变动后模压生产线物料平衡表 单位：t/a

入方	出方			
	产品	废气	废水	固废
(1)碳纤维 9000 (2)环氧树脂 3562.2 (3)固化剂 712.1 (4)脱模剂 2.4 (5)75%乙醇 2.43 (6)胶水 0.3 (7)水 0 (8)无纺布 0.3	碳纤维模 压复合材 料结构件 11000	(1)G3-1 预热废气 0.05 (2)G3-2 预成型废气 0.1 (3)G3-3 预成型补强废气 0.18 (4)G3-4 刷脱模剂废气 2.4 (5)G3-5 固化脱模废气 6 (6)G3-6 擦拭废气 2.187 (7)G3-7 打磨废气 1.1	W3-1 水切 割废水 0	(1)S3-1 废边角料 1000 (2)S3-2 废边角料 686 (3)S3-3 擦拭废物 1.713 (4)S3-4 废边角料 0 (5)S3-5 不合格品 580
13279.73	11000	12.017	0	2267.713
合计 13279.73	合计 13279.73			

②变动后模压生产线有组织废气收集方案

模压生产线织物预热、预成型体补强、预成型、刷脱模剂、固化脱模、擦拭工段均在密闭式模压机内进行（采用活动式卷帘门密闭），废气捕集率为 90%；打磨工段设密闭隔间。模压生产线废气收集及废气风量核实情况见表 2.2-17。

表 2.2-17 变动后模压生产线废气收集及废气风量核实际情况表

生产线	车间		编号	污染源工序	废气收集方式	捕集率	拟采取的废气处理措施	规格	核算依据	单条线收集风量 m <sup>3</sup> /h	合计收集风量 m <sup>3</sup> /h	汇总管道尺寸 mm	设计风量 m <sup>3</sup> /h
模压生 产线	成型 车间	模压生产 线(9条 线,共计 18台成型 压机)	G3-1	织物加热	模压设备密闭 负压收集	90%	两级活性炭 吸附	大压机 1 台, 密闭隔 间长 6m*宽 3.5m*高 5m; 小压机 17台, 单台 密闭隔间长 5.5m*宽 3m* 高 4.5m	换气次数 20 次/h	大压机 2100; 小压机 1485	27345	900	28000
			G3-2	预成型(模 压)									
			G3-3	预成型体补强									
			G3-4	刷脱模剂									
			G3-5	固化脱模									
			G3-6	擦拭									
			G3-7	打磨	密闭隔间负压 收集	90%	布袋除尘	密闭隔间, 长 9.3m*宽 8.5m*高 3m, 打磨台 侧面设百叶 吸风口, 长 4m*高 0.4m; 打磨 台台面镂空 结构, 设抽 风口, 长 4m*宽 1m	控制风速 1.0m/s, 台面通透率 30%	侧面百叶 吸风口风 量 5760; 台面抽风 量 4320	10080	500	12000

注：上表中废气收集方式、处理措施及排放风量等参数均来自于新创碳谷提供的“新创碳谷集团有限公司模压、打磨废气收集处理设计方案”（见附件 6-1），该方案已通过专家组评审，并取得评审意见（见附件 6-2）。



(3)变动后废气产生和排放情况

①变动后有组织废气产生和排放情况

表 2.2-18 变动后 1.2 期项目有组织废气产生及排放情况表

排气筒 编号	废气来源	污染物 名称	产生情况			治理 措施	去除率 (%)	风量 m <sup>3</sup> /h	排放情况			排气筒参数			排放标准	
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年产生量 t/a				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 °C	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
DA004	拉挤车间 拉挤线	非甲烷总烃	27.3	0.49	3.5388	两级活性 炭吸附	80	18000	5.5	0.10	0.7078	25	0.7	25	60	/
DA006	成型车间 模压线	非甲烷总烃	47.0	1.32	9.477	两级活性 炭吸附	80	28000	9.4	0.26	1.8954	25	0.9	25	60	/
DA007	成型车间 模压线	颗粒物	20.8	0.25	0.99	布袋除尘	99	12000	0.3	0.003	0.01	25	0.5	25	20	/

本项目拉挤生产线(7000t/a 碳纤维拉挤复合材料结构件)工艺废气排气筒 ( DA004 ) 排放的非甲烷总烃排放量为 0.7078t/a，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.1kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中标准限值 (<0.3kg/t 产品)。

本项目模压生产线(11000t/a 碳纤维模压复合材料结构件)工艺废气排气筒 ( DA006 ) 排放的非甲烷总烃排放量为 1.9134t/a，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.17kg/t 产品，符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中标准限值 (<0.3kg/t 产品)。

②变动后无组织废气产生和排放情况

表 2.2-19 变动后 1.2 期项目无组织大气污染物产生及排放情况表

工序时间 h/a	废气来源	编号	污染源位置或工序	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源排放参数	
								面积 m <sup>2</sup>	高度 m
7200	拉挤车间	G2-1	配料	非甲烷总烃	0.032	0	0.032	7308	16.7
		G2-2	拉挤成型	非甲烷总烃	0.0533	0	0.0533		
		G2-3	固化脱模	非甲烷总烃	0.1279	0	0.1279		
		G2-4	清洗	非甲烷总烃	0.18	0	0.18		
		G2-5	定长切断	颗粒物	2	1.8	0.2		
		G2-6	倒角切割	颗粒物	19	17.1	1.9		
7200	成型车间	G3-1	预热	非甲烷总烃	0.005	0	0.005	7200	19
		G3-2	预成型	非甲烷总烃	0.01	0	0.01		
		G3-3	预成型补强	非甲烷总烃	0.018	0	0.018		
		G3-4	刷脱模剂	非甲烷总烃	0.24	0	0.24		
		G3-5	固化脱模	非甲烷总烃	0.6	0	0.6		
		G3-6	擦拭	非甲烷总烃	0.18	0	0.18		
		G3-7	打磨	颗粒物	0.11	0	0.11		

2.2.3.1.3 废气污染物排放总量

表 2.2-20 1.2 期项目废气污染物排放总量 单位: t/a

类别	污染物名称	环评全厂批复量	1.2 期项目批复量 <sup>①</sup>	变动后 1.2 期项目排放量
有组织废气	非甲烷总烃	5.899	4.703	2.6032
	颗粒物	0.015	0.01	0.01
	NH <sub>3</sub>	0.255	0	0
	H <sub>2</sub> S	0.023	0	0
	VOCs	6.257	4.703	2.6032
无组织废气	非甲烷总烃	3.232	2.613	1.4462
	颗粒物	2.26	2.21	2.21
	NH <sub>3</sub>	0.05	0	0
	H <sub>2</sub> S	0.005	0	0
	VOCs	3.289	2.613	1.4462

注: ①根据 1.2 期建设内容, 从全厂批复量中折算出 1.2 期项目批复量。

## 2.2.3.2 废水污染防治措施及排放情况

### 2.2.3.2.1 废水污染防治措施情况

(1)1.2 期项目废水污染防治措施与原环评对照，有变化，具体如下：

表 2.2-21 废水污染防治措施对比情况表

废水类别	原环评情况		实际建设情况	
	治理措施	排放去向	治理措施	排放去向
水切割废水	经絮凝沉淀处理	回用至水切割工序不外排	实际模压生产线无水切割工段	无水切割废水排放
3#循环冷却系统排水	/	达标接管进污水处理厂处理	实际模压生产线不设循环冷却系统	无冷却系统排水
生活污水	/		与原环评一致	与原环评一致

1.2 期项目实际无冷却系统排水及其他生产废水排放，仅生活污水达标接管，排放方式为间接排放。对照【环办环评函[2020]688 号】，项目废水污染防治措施发生变化，并未导致不利环境影响加重，不属于重大变动。

### 2.2.3.2.2 废水污染物产生及排放情况

(一)环评中废水污染物产生及排放情况

(1)模压生产线水切割工段废水

模压生产线水切割工段废水经絮凝沉淀后，回用至切割工序不外排。切割废水量约 960m<sup>3</sup>/a。

(2)循环冷却水系统排水

模压生产线配套建设 1 套 3#循环冷却系统：循环水池大小为 2m<sup>3</sup>，配套 1 台循环冷却塔，循环能力为 100m<sup>3</sup>/h，总循环量为 72 万 m<sup>3</sup>/a。该循环冷却水系统补水来源为自来水，不使用含 N、P 水处理药剂。3#循环冷却系统定期排水，废水产生量约为 1800m<sup>3</sup>/a，接管至常州市江边污水处理厂集中处理。

(3)生活污水

项目新增员工 900 人，其中 1.2 期项目员工 300 人，则 1.2 期项目生活污水产生量约为环评生活污水量 32360 的 1/3，约 10787m<sup>3</sup>/a。

原环评中废水污染物产生和排放情况见下表：

表 2.2-22 原环评废水污染产生和排放情况表

废水编号	类别	废水来源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物 名称	产生情况		治理方式	排放情况		排放去向
					浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
W3-1	水切割 废水	水切割	960	COD	100	0.1	絮凝沉淀处理	/	/	回用至 水切割 工序
				SS	300	0.3		/	/	
/	3#循环 冷却系 统排水	3#循环 冷却系 统	1800	COD	100	0.18	/	100	0.18	接管至 常州市 江边污 水处理 厂处理
				SS	100	0.18		100	0.18	
				盐分	1000	1.8		1000	1.8	
/	生活 污水	办公 楼、食 堂等	10787	COD	400	4.315	/	400	4.315	
				SS	300	3.236		300	3.236	
				NH <sub>3</sub> -N	25	0.270		25	0.270	
				TN	30	0.324		30	0.324	
				TP	3	0.032		3	0.032	
				盐分	300	3.236		300	3.236	

(二)变动后废水污染物产生及排放情况

(1)模压生产线水切割工段废水

实际模压生产线无水切割工段及切割废水产生。

(2)循环冷却水系统排水

实际模压生产线无 3#循环冷却系统，无循环冷却水排水。

(3)生活污水

1.2 期项目生活污水排放情况与原环评一致，未发生变动。

2.2.3.2.3 废水污染物排放情况

表 2.2-23 1.2 期项目废水污染物排放总量 单位: t/a

类别		污染物名称	环评全厂批复量	1.2 期项目批复量 <sup>①</sup>	变动后 1.2 期项目排放量
接管废水	生活污水	废水量 m <sup>3</sup> /a	32360	10787	10787
		COD	12.944	4.315	4.315
		SS	9.708	3.236	3.236
		NH <sub>3</sub> -N	0.809	0.270	0.270
		TN	0.971	0.324	0.324
		TP	0.097	0.032	0.032
		盐分	9.708	3.236	3.236
	生产废水	废水量 m <sup>3</sup> /a	36360	1800	0
		COD	2.414	0.18	0
		SS	2.108	0.18	0
		盐分	39.416	1.8	0

注: ①根据 1.2 期建设内容, 从全厂批复量中折算出 1.2 期项目批复量。

### 2.2.3.3 固废污染防治措施及处置情况

#### 2.2.3.3.1 固废暂存场所

(1)厂内设一般固废仓库 1 间, 占地面积 432m<sup>2</sup>。

(2)厂内设危废仓库 1 间, 占地面积 200m<sup>2</sup>。各类危险废物均使用包装材料包装后, 按危险废物种类和特性, 进行分区、分类贮存, 并设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

#### 2.2.3.3.2 固废产生及处置情况

表 2.2-24 1.2 期项目固废产生和处置情况对照表

编号	固废名称	属性	产生工序	废物类别及代码	形态	主要成分	环评中 1.2 期项目产生量	变动后产生量	变动情况
S2-1	废固化树脂	一般固废	配料、拉挤	309-001-49	固态	固化树脂、氢氧化铝	54	54	与环评一致
S2-2	废脱模布		脱模	309-001-49	固态	脱模布、固化树脂	6.2	6.2	与环评一致
S2-3	清洗废液	危险废物	模具清洗	900-402-06	液态	树脂、乙醇、氢氧化铝	43.7	43.7	与环评一致

编号	固废名称	属性	产生工序	废物类别及代码	形态	主要成分	环评中 1.2 期项目产生量	变动后产生量	变动情况
S2-4	废边角料	一般固废	定长切割	309-001-49	固态	碳纤维、固化树脂、氢氧化铝、脱模布	86	86	与环评一致
S2-5	废边角料		倒角切割	309-001-49	固态	碳纤维、固化树脂、氢氧化铝、脱模布	770	776.068	根据物料平衡表核算，倒角切割工段废边角料产生量增加
S2-6	不合格品		检验	309-001-49	固态	碳纤维、固化树脂、氢氧化铝、脱模布	310	310	与环评一致
S3-1	废边角料		织物裁切	309-001-49	固态	碳纤维、玻纤、涤纶、固化树脂	660	1000	根据物料平衡表核算，倒角切割工段废边角料产生量增加
S3-2	废边角料		修边	309-001-49	固态	碳纤维、玻纤、涤纶、固化树脂	416	686	根据物料平衡表核算，倒角切割工段废边角料产生量增加
S3-3	废擦拭物	危险废物	模具擦拭	900-016-13	半固态	无纺布、乙醇、水、树脂	1.97	1.713	实际脱模后模具表面几乎无残留树脂粘结，故年使用乙醇量大幅减少，经物料平衡表核算，废擦拭物产生量减少
S3-4	废边角料	一般固废	水切割	309-001-49	固态	碳纤维、玻纤、涤纶、固化树脂	610	0	实际模压生产线中无水切割工段，故无切割下来的废边角料产生

编号	固废名称	属性	产生工序	废物类别及代码	形态	主要成分	环评中 1.2 期项目产生量	变动后产生量	变动情况
S3-5	不合格品	一般固废	检验	309-001-49	固态	碳纤维、玻纤、涤纶、固化树脂	580	580	与环评一致
S3-6	除尘器集尘及滤袋(拉挤、模压装置)		废气处理	309-001-49	固态	碳纤维、固化树脂	19.98	19.98	与环评一致
/	废包装桶 <sup>①</sup>	危险废物	原料包装、破损桶	900-041-49	固态	包装桶、内脱模剂、脱模剂、胶水	2.78	2.78	与环评一致
/	废包装袋		原料包装	900-041-49	固态	氢氧化铝	0.1	0.1	与环评一致
/	废活性炭 <sup>②</sup>		废气处理	900-039-49	固态	活性炭	121.902	54	项目减少了1套活性炭吸附装置。新创碳谷针对变动后的拉挤、模压产线布局，委托资质单位重新对废气污染治理设施进行设计，并委托专家组对设计方案进行评审。
/	生活垃圾	一般固废	员工生活	/	固态	生活垃圾	50	50	与环评一致

注：①原环评中废包装桶的核算过程如下表：

表 2.2-25 原环评 1.2 期项目废包装桶核算表

装置名称	原料名称	年耗量 (t/a)	包装方式	包装桶产生量		处置去向
				数量(只/a)	重量(t/a)	
拉挤生产线	环氧树脂	1043	240kg 铁桶	5215	104.3	由供应商回收
	固化剂	1089	200kg 铁桶	5445	108.9	由供应商回收
	内脱模剂	17	20kg 塑料桶	850	1.7	委外处置
	乙醇	36.8	20kg 铁桶	1840	3.7	由供应商回收
模压生产线	环氧树脂	3562.2	吨桶	3562	178.1	由供应商回收
	固化剂	712.1	吨桶	712	35.6	由供应商回收
	脱模剂	2.4	1 加仑铁桶	160	0.05	委外处置
	75%乙醇	10	200kg 铁桶	50	1	由供应商回收
	胶水	0.3	500ml 塑料瓶	600	0.03	委外处置

原环评中，1.2 期项目委托有资质单位处置的废包装桶量共计 1.78t/a，考虑到各原料桶使用过程中存在破损情况，预计破损包装桶年产量约为 1t，作为废包装桶委外处置，因此，1.2 期项目废包装桶产生量为 2.78t/a 废包装桶（小桶）。

变动后，1.2 期项目模压生产线乙醇用量减少至 2.43t，乙醇包装方式未发生变化处置去向未发生变化，乙醇空桶由供应商回收，不计入废包装桶处置总量中，故 1.2 期项目变动前后，废包装桶产生情况不变。

②原环评中废活性炭的核算过程如下表：

表 2.2-26 原环评 1.2 期项目废活性炭核算表

排气筒	废气来源	VOCs 处 理量 t/a	处理方式	处理效率	VOCs 吸 附量 t/a	活性炭 装填量 t/a	更换频次	废活性炭 产生量 t/a
DA004	拉挤车间 拉挤工艺废气	4.19	两级活性 炭吸附	80%	3.352	2.8	6 次/年	20.152
DA005	成型车间 拉挤工艺废气	4.81	两级活性 炭吸附	80%	3.848	5.8	4 次/年	27.048
DA006	成型车间 模压工艺废气	14.627	两级活性 炭吸附	80%	11.702	21	3 次/年	74.702
合计								121.902

1.2 期项目变动后，新创碳谷针对变动后的拉挤、模压产线布局，委托资质单位重新对废气污染治理设施进行设计，并委托专家组对设计方案进行评审。变动后废活性炭



核实过程见下表：

表 2.2-27 变动后 1.2 期项目废活性炭核算表

排气筒	废气来源	VOCs 处理量 t/a	处理方式	处理效率	VOCs 吸附量 t/a	活性炭装填量 t/a	更换频次	废活性炭产生量 t/a
DA004	拉挤车间 拉挤工艺废气	3.5388	两级活性炭吸附	80%	2.831	3.52	80 天 (4.5 次/年)	15.7
DA006	成型车间 模压工艺废气	9.477	两级活性炭吸附	80%	7.5816	5.28	51 天 (7 次/年)	38.3
合计								54

1.2 期项目变动后，固体废物利用处置方式未发生变化，危险废物均委托有资质单位处置，一般工业固废外售综合利用，生活垃圾由环卫部门清运，并未导致不利环境影响变化，不属于重大变动。

#### 2.2.3.4 噪声污染防治措施情况

1.2 期项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局措施，高噪声设备已进行隔声、减振。1.2 期项目噪声污染防治措施与原环评对照未发生变化。

#### 2.2.3.5 污染物排放总量

1.2 期项目污染物排放总量见下表。

表 2.2-28 1.2 期项目污染物排放总量 单位：t/a

种类	污染物名称	原环评全厂 批复量	1.2 期项目 批复量 <sup>①</sup>	1.2 期项目一般变 动分析核算排放量	
废气	有组织	非甲烷总烃	5.899	4.703	2.6032
		颗粒物	0.015	0.01	0.01
		NH <sub>3</sub>	0.255	0	0
		H <sub>2</sub> S	0.023	0	0
		VOCs	6.257	4.703	2.6032
	无组织	非甲烷总烃	3.232	2.613	1.4462
		颗粒物	2.26	2.21	2.21
		NH <sub>3</sub>	0.05	0	0
		H <sub>2</sub> S	0.005	0	0
		VOCs	3.289	2.613	1.4462

种类		污染物名称	原环评全厂 批复量	1.2 期项目 批复量 <sup>①</sup>	1.2 期项目一般变 动分析核算排放量
接管废水	生活 污水	废水量 m <sup>3</sup> /a	32360	10787	10787
		COD	12.944	4.315	4.315
		SS	9.708	3.236	3.236
		氨氮	0.809	0.270	0.270
		总氮	0.971	0.324	0.324
		总磷	0.097	0.032	0.032
		盐分	9.708	3.236	3.236
	生产 废水	废水量 m <sup>3</sup> /a	36360	1800	0
		COD	2.414	0.18	0
		SS	2.108	0.18	0
		盐分	39.416	1.8	0
	综合 废水	废水量 m <sup>3</sup> /a	68720	12587	10787
		COD	15.358	4.495	4.315
		SS	11.816	3.416	3.236
		氨氮	0.809	0.270	0.270
		总氮	0.971	0.324	0.324
		总磷	0.097	0.032	0.032
		盐分	49.124	5.036	3.236

注：①根据 1.2 期建设内容，从全厂批复量中折算出 1.2 期项目批复量。

## 2.3项目与原环评对比变化情况

与原环评对比变化情况见下表。

表 2.3-1 与原环评对比变化情况

类别		原环评内容和要求	1.2 期实际建设内容	主要变化内容及原因	不利环境影响变化情况	
性质		新建	与原环评一致	/	/	
规模	产品方案及规模	年产高性能碳纤维复合材料结构件 1.8 万吨，其中：碳纤维拉挤复合材料结构件 7000t、碳纤维模压复合材料结构件 11000t。	与原环评一致	/	/	
	储运工程	仓库	拉挤生产线和模压生产线部分原料（环氧树脂、固化剂等）依托已建丙类仓库（931m <sup>2</sup> ）存储，和宏发纵横共用，两个公司物料分区存放。	与原环评一致	/	/
			新建甲类化学品仓库，其中 200m <sup>2</sup> 用作危废仓库，528m <sup>2</sup> 用于 1.1 期中间品原丝项目原辅料的存储。	与原环评一致	/	/
	公用及辅助工程	给水	依托已建供水管网，由市政供水管网供给。	与原环评一致	/	/
		排水	(1)厂区设雨水排放口 3 个，其中西南角和南厂界雨水排口由新创碳谷负责管理，西厂界雨水排口由宏发纵横负责。 (2)厂区设污水总排放口 1 个，位于西南角处。 (3)宏发纵横单独设置污水监控池，确保合规达标后，通过提升泵打入新创公司污水总排口统一接管排放。污水总排口的监控、监测、维护等管理责任均由新创碳谷负责。	与原环评一致	/	/
		供电	依托厂内已建 110kv 变电站。	与原环评一致	/	/
		供热	由国能常州发电有限供水供给，1.2 期项目不涉及蒸汽的使用。	与原环评一致	/	/

类别		原环评内容和要求	1.2 期实际建设内容	主要变化内容及原因	不利环境影响变化情况	
规模	公用及辅助工程	供氮	一部分外购氮气，一部分依托宏发纵横制氮装置供应。1.2 期项目不涉及氮气的使用。	与原环评一致	/	/
		循环冷却水系统	设 3 套循环冷却系统，其中 3#循环冷却水系统用于 1.2 期模压生产线。	实际未设置 3#循环冷却水系统	模压生产线为连续化生产，采用电加热方式进行温度控制，无需循环冷却系统进行降温，若遇停产检修，则采用自然降温方式，故本次 1.2 期项目不设置 3#循环冷却系统。	未造成不利影响变化。
		压缩空气系统	设 3 台无油螺杆空压机。	与原环评一致	/	/
		纯水装置	新建 1 座纯水装置。1.2 期项目不涉及纯水的使用。	与原环评一致	/	/
		化验室	1.2 期项目不涉及化验室检验。	与原环评一致	/	/
		冷冻系统	动力站设 2 套冷冻系统，纺丝车间设 1 套冷冻系统。1.2 期项目不涉及冷冻系统。	与原环评一致	/	/
地点	选址	常州市新北区黄海路 329 号。	与原环评一致	/	/	
	总平面布置	拉挤车间 1F 设 16 条拉挤生产线和 1 根 25m 高排气筒 DA004； 成型车间 2F 设 30 条拉挤生产线和 1 根 25m 高排气筒 DA005； 成型车间 1F 设 10 条模压生产线和 1 根 25m 高排气筒 DA006； 成型车间 1F 设打磨工段和 1 根 25m 高排气筒 DA007。	拉挤车间 1F 设 29 条拉挤生产线和 1 根 25m 高排气筒 DA004； 成型车间 1F 设 9 条模压生产线和 1 根 25m 高排气筒 DA006； 成型车间 1F 设打磨工段和 1 根 25m 高排气筒 DA007。	经生产测算（见 2.2.1.2 章节），29 条拉挤生产线及 9 条模压生产线可满足产能需求，故对产线重新进行布局。	总平面调整后，卫生防护距离内未新增敏感目标，未造成不利影响变化。	
	环境防护距离	本项目不需要设置大气环境防护距离。本项目卫生防护距离以拉挤车间、成型车间各外扩 100m 形成的包络线范围。	与原环评一致	/		

类别		原环评内容和要求	1.2 期实际建设内容	主要变化内容及原因	不利环境影响变化情况
生产工艺	主要生产设备	见 2.2.2.1 章节中表 2.2-5。	拉挤生产线减少 17 条；模压生产线减少 1 条（2 台成型压机）和 5 台水切割机。	经生产测算（见 2.2.1.2 章节），29 条拉挤生产线及 9 条模压生产线可满足产能需求。	未新增污染物种类和污染物排放量，未造成不利环境影响变化。
	主要原辅材料	见 2.2.2.2 章节中表 2.2-6。	模压生产线用乙醇量减少，且无水切割用水，其他与环评一致。	模压产线连续化生产，且金属模具表面涂刷脱模剂，树脂经完全固化后易脱模，根据实际生产情况，脱模后模具表面几乎无残留树脂粘结，故年使用乙醇量大幅减少。	未新增污染物种类和污染物排放量，未造成不利环境影响变化。
	生产工艺	见 2.2.2.3 章节。	模压生产线中无水切割工艺，其他与环评一致。	模压产线一体成型，后续无水切割工艺。	未造成不利环境影响变化。
环境保护措施	污染防治	废气防治措施 见 2.2.3.1 章节中表 2.2-7。	因产线布局调整，废气治理设施及排气筒比环评少 1 套，其他与环评一致。 因产生布局调整和产线数量变小，废气收集及废气排放风量调整。	因拉挤产线布局调整，所有拉挤线全部集中布置在拉挤车间内，并通过 1 套废气治理设施及排气筒排放。新创碳谷针对变动后的拉挤、模压产线布局，委托资质单位重新对废气污染治理设施进行设计，并委托专家组对设计方案进行评审。	未造成不利环境影响变化

类别		原环评内容和要求	1.2 期实际建设内容	主要变化内容及原因	不利环境影响变化情况	
环境保护措施	污染防治	废水治理措施  见 2.2.3.2 章节中表 2.2-21。	实际模压生产线无水切割工段，无水切割废水排放。实际模压生产线不设循环冷却系统，无冷却系统排水。	模压产线一体成型，后续无水切割工艺。模压生产线为连续化生产，采用电加热方式进行温度控制，无需循环冷却系统进行降温，若遇停产检修，则采用自然降温方式，故本次 1.2 期项目不设置 3#循环冷却系统。	未造成不利影响变化	
	固废处置措施	一般固废	设一般固废仓库 1 处，面积 432m <sup>2</sup> ，新创碳谷专用。	与原环评一致	/	/
		危险废物	在化学品库内设危废仓库 1 处，面积 200m <sup>2</sup> ，新创碳谷专用。	与原环评一致	/	/
	噪声防治措施	采用隔声、消声、减震、合理布局、绿化等综合降噪措施。	与原环评一致	/	/	
风险防范	事故应急措施	新建 2 座事故应急池（容积分别为：3800m <sup>3</sup> ，位于厂区西南角和 840m <sup>3</sup> ，位于污水站旁），不依托宏发纵横的 1500m <sup>3</sup> 应急池。 新建 4 座初期雨水池，分别为：聚合初期雨水池 221m <sup>3</sup> 、罐区初期雨水池 227m <sup>3</sup> 、2 座公共初期雨水池 500m <sup>3</sup> 和 840m <sup>3</sup> 。 储罐区设置泡沫站 1 座，选用压力式泡沫比例混合装置 1 套。主要配套用于 1.1 期中间品原丝项目。 新建 2 只消防水罐，配套建设消防泵房。	与原环评一致	/	/	

对照《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），本项目变动内容见下表。

表 2.3-2 与环办环评函[2020]688号对照分析表

建设项目重大变动清单		原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容及原因	不利环境影响变化情况	判定结果
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	新建项目，主要从事高性能碳纤维复合材料结构件的生产。	与原环评一致	/	/	/
	2、生产、处置或储存能力增大30%及以上的	1.2期项目年产高性能碳纤维复合材料结构件1.8万吨	与原环评一致	/	/	/
	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	不涉及	不涉及	/	/	/
规模	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，相应污染物为当氧化物、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。	不涉及	不涉及	/	/	/
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离范围变化且新增敏感点的。	常州市新北区黄海路329号。变动前平面图见附图3-1。项目不设置大气环境保护距离；卫生防护距离以拉挤和成型车间各外扩100m形成的包络线范围。	变动后平面图见附图3-2。项目不设置大气环境保护距离；卫生防护距离以拉挤和成型车间各外扩100m形成的包络线范围。	拉挤产线布局重新调整，所有拉挤生产线集中布置在拉挤车间的1F。	总平面调整后，卫生防护距离内未新增敏感目标，未导致不利环境影响变化。	不属于重大变动

建设项目重大变动清单		原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容及原因	不利环境影响变化情况	判定结果
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：（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。	主要生产装置见2.2.2.1章节表2.2-5； 主要原辅材料见2.2.2.2章节表2.2-6； 主要生产工艺见2.2.2.3章节。	拉挤生产线减少17条； 模压生产线减少1条（2合成型压机）和5台水切割机。 模压生产线用乙醇量减少，且无水切割用水。 其他与环评一致。	经生产测算（见2.2.1.2章节），实际设29条拉挤生产线和9条模压生产线，可满足产能需求。 模压产线连续化生产，且金属模具表面刷涂脱模剂，树脂经完全固化后易脱模，根据实际生产情况，脱模后模具表面几乎无残留树脂粘结，故年使用乙醇量大幅减少。	未新增污染物种类和污染物排放量，未造成不利环境影响变化。	不属于重大变动
	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。	原材料及成品均采用汽运的方式，装卸方式均为半自动化，物料存储在仓库。	与原环评一致	/	/	/
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性的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废气污染防治措施见2.2.3.1章节中表2.2-7。	因产线布局调整，废气治理设施及排气筒比环评少1套，其他与环评一致。 因产生布局调整和产线数量变小，废气收集及废气排放风量调整。	因拉挤产线布局调整，所有拉挤线全部集中布置在拉挤车间内，并通过1套废气治理设施及排气筒排放。新创碳谷针对变动后的拉挤、模压产线布局，委托资质单位重新对废气污染治理设施进行设计，并委托专家组对设计方案进行评审。	未造成不利环境影响变化	不属于重大变动



建设项目重大变动清单	原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容及原因	不利环境影响变化情况	判定结果
	废水污染防治措施见 2.2.3.2 章节中表 2.2-21。	实际模压生产线无水切割工段，无水切割废水排放。 实际模压生产线不设循环冷却系统，无冷却系统排水。	模压产线一体成型，后续无水切割工艺。模压生产线为连续化生产，采用电加热方式进行温度控制，无需循环冷却系统进行降温，若遇停产检修，则采用自然降温方式，故本次 1.2 期项目不设置 3#循环冷却系统。	未导致不利环境影响变化	不属于重大变动
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。	项目废水不设直接排放口，废水排放方式为间接排放。	与原环评一致	/	/	/
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。	设 DA004~DA007 共计 4 根排气筒，高度均为 25m。	实际无 DA005，其他与原环评一致。	因拉挤产线布局调整，所有拉挤线全部集中布置在拉挤车间内，并通过 1 套废气治理设施和 1 根 DA004 排气筒排放。	未导致不利环境影响变化	不属于重大变动
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。	采用隔声、消声、减震、合理布局、绿化等综合降噪措施； 针对污染特点设置地下水、土壤一般污染防渗区和重点污染防渗区。	与原环评一致	/	/	/

建设项目重大变动清单	原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容及原因	不利环境影响变化情况	判定结果
12、固废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。	危险废物委托有资质单位处理，一般固废外售综合利用。	与原环评一致	/	/	/
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。	新建 2 座事故应急池（容积分别为：3800m <sup>3</sup> ，位于厂区西南角和 840m <sup>3</sup> ，位于污水站旁），不依托宏发纵横的 1500m <sup>3</sup> 应急池。新建 4 座初期雨水池，分别为：聚合初期雨水池 221m <sup>3</sup> 、罐区初期雨水池 227m <sup>3</sup> 、2 座公共初期雨水池 500m <sup>3</sup> 和 840m <sup>3</sup> 。	与原环评一致	/	/	/

综上，本项目存在变动但不属于重大变动，按照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知(苏环办[2021]122号)》所规定的原则、方法、内容及要求，编制《新创碳谷集团有限公司高性能碳纤维复合材料结构件项目（1.2期：拉挤和模压部分）一般变动环境影响分析》。

## 3评价要素

### 3.1评价等级和评价范围

1.2 期项目评价等级和评价范围未发生变化。

### 3.2评价因子和评价标准

#### 3.2.1评价因子

1.2 期项目评价因子未发生变化，具体见下表。

表 3.2-1 1.2 期项目评价因子一览表

类别			评价因子
环境要素	大气环境	总量控制因子	颗粒物、VOCs
	地表水环境	接管总量考核因子	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、盐分
	声环境	影响评价因子	连续等效 A 声级

#### 3.2.2评价标准

##### 3.2.2.1 环境质量标准

1.2 期项目环境质量标准未发生变化，具体如下：

(1)地表水环境质量标准

长江常州段水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 II 类标准，具体标准值见下表。

表 3.2-2 地表水环境质量评价标准表 单位: mg/L

污染物	pH (无量纲)	COD	高锰酸盐 指数	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP	石油类
II 类标准值	6-9	≤15	≤4	≤0.5	≤0.5	≤0.1	≤0.05

(2)环境空气质量标准

1.2 期项目所在区域环境中各因子执行以下标准，具体见下表。

表 3.2-3 环境空气质量评价标准表

污染物	标准来源	环境质量标准 (mg/m <sup>3</sup> )		
		1h 平均	日平均	年平均
SO <sub>2</sub>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	0.5	0.15	0.06
NO <sub>2</sub>		0.2	0.08	0.04
CO		10	4	/
O <sub>3</sub>		0.2	0.16 (8h 平均)	/
PM <sub>10</sub>		/	0.15	0.07
PM <sub>2.5</sub>		/	0.075	0.035
NO <sub>x</sub>		0.25	0.1	0.05
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准详解》推荐标准	2	/	/

(3)环境噪声标准

1.2 期项目所在地环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准，具体见下表。

表 3.2-4 环境噪声质量评价标准 单位: dB(A)

时段	昼间	夜间
3 类标准值	≤65	≤55

3.2.2.2 排放标准

(1)废水排放标准

1.2 期项目废水排放标准未发生变化，1.2 期项目无生产废水排放，生活污水达标接管至常州市江边污水厂处理，执行常州市江边污水处理厂接管标准，具体见下表。

表 3.2-5 废水接管水质标准 单位: mg/L

污染物	污染物接管标准	标准来源
pH	6.5~9.5	《常州市江边污水处理厂接管标准》
COD	≤500	
SS	≤400	
NH <sub>3</sub> -N	≤45	
TN	≤70	
TP	≤8	
溶解性固体	≤2000	

(2)废气排放标准

1.2 期项目废气排放标准未发生变化，但减少 1 根成型车间拉挤线有机废气排气筒 DA005，有组织废气排放标准见下表。

表 3.2-6 有组织大气污染物排放标准表

排气筒名称	污染物名称	标准限值		标准来源
		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	
DA004 (拉挤车间拉挤线 有机废气)	非甲烷总烃	60	25	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表 5 标准限值
	单位产品非甲烷总烃排放量限值： 0.3kg/t 产品			
DA005 (成型车间模压线 有机废气)	非甲烷总烃	60	25	
	单位产品非甲烷总烃排放量限值： 0.3kg/t 产品			
DA006 (成型车间模压线 粉尘废气)	颗粒物	20	25	

表 3.2-7 无组织大气污染物排放标准表

序号	污染物名称	厂界监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
1	颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
2	非甲烷总烃	4.0	

表 3.2-8 厂内 VOCs 无组织排放限值

污染物名称	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设 置监控点	《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 (GB37822-2019)
	20	监控点处任意一次浓度值		

(3)噪声排放标准

本次1.2期项目噪声排放标准未发生变化，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，具体见下表。

表 3.2-9 厂界噪声排放标准

类别	昼间	夜间
3 类	≤65dB(A)	≤55dB(A)

(4)固废排放标准

- ①一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》( GB18599-2020 );
- ②危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》( GB18597-2023 )。

## 4环境影响分析说明

### 4.1一般变动后达标排放分析

1.2 期项目的“三废”经过严格处理处置后均可实现达标排放，具体污染防治措施及处理情况见下表。

表 4.1-1 1.2 期项目污染防治措施情况一览表

类别	污染源	污染防治措施	预期效果
废气	拉挤生产线有机废气	经 1 套两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 25m 高排气筒 DA004 排放	达标排放
	模压生产线有机废气	经 1 套两级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 25m 高排气筒 DA006 排放	
	模压生产线中打磨粉尘	经 1 套脉冲式布袋除尘器处理后，通过 1 根 25m 高排气筒 DA007 排放	
	拉挤生产线中定长切断粉尘	每条拉挤线定长切断工段配备 1 套小型布袋除尘器，粉尘经除尘后在车间内无组织排放	
	拉挤生产线中倒角切割粉尘	每台倒角切割设备配备 1 套小型布袋除尘器，粉尘经除尘后在车间内无组织排放	
废水	生活污水	接管进常州江边污水处理厂集中处理	达标接管
固废	日常生活	环卫部门统一处理	零排放
	一般工业固废：废固化树脂、废脱模布、废边角料、不合格品	规范化一般固废堆场，分类堆放、综合利用	
	危险废物：废清洗液、废擦拭物、废包装桶、废包装袋和废活性炭	规范化危险废物堆场，分类堆放、地面防腐防渗、防渗漏、防扬散、防雨淋等，委托有资质单位处置	
噪声	拉挤生产线、模压生产线、公辅设施和环保设施	合理设备选型和布局，并采取隔声、减振等措施	厂界噪声达标排放
雨污分流管网及排放口		厂区已建 4 座初期雨水池：聚合初期雨水池 221m <sup>3</sup> 、罐区初期雨水池 227m <sup>3</sup> 、2 座公共初期雨水池（500m <sup>3</sup> 、840m <sup>3</sup> ），各初期雨水池均设置截流阀	满足环保要求
环境风险防范及应急预案		厂区已建 2 座事故应急池：容积分别为 3800m <sup>3</sup> （位于厂区西南角）和 840m <sup>3</sup> （位于污水站旁）。项目已编制《突发环境事件应急预案》，并通过备案，见附件 7。	满足环保要求

类别	污染源	污染防治措施	预期效果
	安全风险评估	已对项目重点环保设施及项目安全进行安全风险辨识和安全评估,并取得安全三同时验收意见,并通过备案,见附件 8。	满足安全要求

## 4.2一般变动后大气环境影响分析

1.2 期项目有组织废气污染防治措施见 2.2.3.1.1 章节,项目有组织及无组织废气污染防治措施满足原环评及批复要求。1.2 期项目拉挤生产线排气筒 DA004 和模压生产线排气筒 DA006、DA007 排放的大气污染物通过可行的废气治理措施后,有组织排放的各污染物排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 标准,无组织排放的大气污染物均满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相应厂界外监控浓度限值要求,非甲烷总烃厂区内排放限值能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关限值要求。

1.2 期项目变动后,实际核算的废气排放量小于环评批复量,其对大气环境影响小于环评中的预测值,不会造成区域环境功能的下降。

1.2 期项目变动后,无组织废气较原环评变小,引用原环评结论,本项目不设大气环境防护距离。

1.2 期项目变动后,无组织废气较原环评变小,废气源所在车间有所调整,根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020),重新计算 1.2 期项目卫生防护距离,见下表:

表 4.2-1 1.2 期项目工业企业卫生防护距离计算参数和结果

污染面源	污染物名称	排放速率 kg/h	生产单元面积 m <sup>2</sup>	标准限值	卫生防护距离 初值	卫生防护距离 终值
拉挤车间	非甲烷总烃	0.055	7308	2.0mg/m <sup>3</sup>	0.5m	50m
	颗粒物	0.292		0.9mg/m <sup>3</sup> (TSP 日均值的三倍)	9.0m	50m
成型车间	非甲烷总烃	0.146	7200	2.0mg/m <sup>3</sup>	1.5m	50m
	颗粒物	0.015		0.9mg/m <sup>3</sup> (TSP 日均值的三倍)	0.3m	50m



根据 GB/T 39499-2020 中 6.1.5 和 6.2 要求, 1.2 项目卫生防护距离以表 41.-2 中生产单元即拉挤车间和成型车间边界外扩 100m 形成的包络区作为 1.2 期项目卫生防护距离。变动后卫生防护距离的设置情况与原环评一致, 卫生防护距离内无环境敏感目标。

#### 4.3 一般变动后水环境影响分析

1.2 期项目生活污水接管至常州市江边污水处理厂集中处理, 达标尾水排入长江, 对周围地表水无直接影响, 满足原环评及批复要求。

1.2 期项目实际无水切割废水回用, 也无循环冷却系统排水, 对周围地表水无影响。

#### 4.4 一般变动后固体废弃物影响分析

1.2 期项目固体废弃物与原环评对比情况见 2.2.3.3.2 章节。1.2 期项目所有危险废物均委托有资质单位处置, 一般工业固废综合利用, 固废处理处置率 100%, 不会对周围环境产生二次影响, 满足原环评及批复要求。

#### 4.5 一般变动后声环境影响分析

1.2 期项目生产噪声通过合理生产线选型和布局, 并采取隔声、减振、隔声措施后, 各厂界处昼、夜间噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》( GB12348-2008 ) 中 3 类标准, 项目生产噪声对周围声环境影响较小。

#### 4.6 一般变动后危险物质和环境风险源变化情况

本项目一般变动后危险物质和环境风险源较原环评不变, 因此, 引用原环评环境风险评价结论: 新创碳谷集团有限公司在控制厂内危险物质的贮存量、落实各项突发环境事件报警应急处置设施、措施的情况下, 发生环境风险事故对周围环境影响在可接受范围内。

## 4.7 污染物排放总量控制

### 4.7.1 评价目的

(1) 控制区域污染物排放总量，使其满足区域控制目标，以保证环境质量不致进一步恶化。

(2) 通过达标排放，改进生产工艺、提高治理深度等办法，尽可能减少污染物的排放量。

(3) 提出合理可行的总量控制目标，为企业的排污总量指标申报和环保部门开展总量控制工作提供依据。

### 4.7.2 总量控制依据

(1) 《建设项目环境保护管理条例》;

(2) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》;

(3) 生态环境主管部门下达的总量限额及其它总量控制要求。

### 4.7.3 总量控制因子

根据变动项目的排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求，确定变动项目污染物总量控制因子为：

(1) 废气

总量控制因子：VOCs、颗粒物；

(2) 废水

接管总量考核因子：COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、盐分。

### 4.7.4 污染物排放总量

1.2 期项目建成后污染物排放总量见下表。

表 4.7-1 1.2 期项目污染物排放总量 单位: t/a

种类		污染物名称	原环评全厂 批复量	1.2 期项目 批复量 <sup>①</sup>	1.2 期项目一般变 动分析核算排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	5.899	4.703	2.6032
		颗粒物	0.015	0.01	0.01
		NH <sub>3</sub>	0.255	0	0
		H <sub>2</sub> S	0.023	0	0
		VOCs	6.257	4.703	2.6032
	无组织	非甲烷总烃	3.232	2.613	1.4462
		颗粒物	2.26	2.21	2.21
		NH <sub>3</sub>	0.05	0	0
		H <sub>2</sub> S	0.005	0	0
		VOCs	3.289	2.613	1.4462
接管废水	生活污水	废水量 m <sup>3</sup> /a	32360	10787	10787
		COD	12.944	4.315	4.315
		SS	9.708	3.236	3.236
		氨氮	0.809	0.270	0.270
		总氮	0.971	0.324	0.324
		总磷	0.097	0.032	0.032
		盐分	9.708	3.236	3.236
	生产 废水	废水量 m <sup>3</sup> /a	36360	1800	0
		COD	2.414	0.18	0
		SS	2.108	0.18	0
		盐分	39.416	1.8	0
	综合 废水	废水量 m <sup>3</sup> /a	68720	12587	10787
		COD	15.358	4.495	4.315
		SS	11.816	3.416	3.236
		氨氮	0.809	0.270	0.270
		总氮	0.971	0.324	0.324
		总磷	0.097	0.032	0.032
		盐分	49.124	5.036	3.236

注: ①根据 1.2 期建设内容, 从全厂批复量中折算出 1.2 期项目批复量。

## 5结论

### 5.1项目概况

2022年，新创碳谷投资8.4亿元，在常州市新北区黄海路329号建设“高性能碳纤维复合材料结构件项目”。项目建成投产后，形成年产高性能碳纤维复合材料结构件1.8万吨的生产能力。

该项目实际分1.1期和1.2期两期建设：1.1期建设内容及规模为：年产中间品原丝32000吨；1.2期建设内容及规模为：年产高性能碳纤维复合材料结构件18000t，其中碳纤维拉挤复合材料结构件7000t，碳纤维模压复合材料结构件11000t。

目前“高性能碳纤维复合材料结构件项目”中1.1期中间品原丝项目已建成，并于2024年11月份完成自主竣工环保验收；1.2期项目及配套的环保设施均已建成，1.2期项目在建设过程中，较原环评对照有所调整，变动情况具体表现在：

- (1)部分公辅设施调整。
- (2)总平面布置调整。
- (3)部分生产设备调整。
- (4)部分原材料调整。
- (5)模压生产工艺调整。
- (6)废气产排污情况和污染防治措施调整。
- (7)废水产排污情况和污染防治措施调整。
- (8)固废产生情况调整。

### 5.2结论

综上，对照《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），1.2期项目存在变动，但变动情况不涉及污染物因子和污染物排放总量的增加，未导致不利环境影响变化，不属于重大变动。

1.2期项目环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施和污染物排放总量均符合原环评及批复要求，原建设项目环境影响评价结论未发生变化。

## 6附图、附件

### 6.1附图

附图 1 建设项目地理位置示意图

附图 2 建设项目周边 500 米范围土地利用现状示意图（附卫生防护距离包络线）

附图 3-1 建设项目厂区平面布置图（变动前）

附图 3-2 建设项目厂区平面布置图（变动后）

附图 4-1 拉挤车间 1F 布置图（变动前）

附图 4-2 成型车间 1F 布置图（变动前）

附图 4-3 成型车间 2F 布置图（变动前）

附图 4-4 拉挤车间 1F 布置图（变动后）

附图 4-5 成型车间 1F 布置图（变动后）

### 6.2附件

附件 1 《关于新创碳谷集团有限公司高性能碳纤维复合材料结构件项目环境影响报告书的批复》【常新行审环书[2022]14 号】、1.1 期项目一般变动环境影响分析专家函审意见和 1.1 期项目竣工环保验收意见；

附件 2 战略合作协议；

附件 3 合作方常州市宏发纵横新材料科技股份有限公司环保手续；

附件 4 碳纤维复合材料快速拉挤成型机检验检测报告；

附件 5 拉挤结构件用环氧树脂、固化剂 MSDS 及 VOCs 的检测报告；

附件 6-1 3#楼拉挤废气收集处理设计方案

附件 6-2 3#楼拉挤废气收集处理方案专家评审意见

附件 6-3 模压、打磨废气收集处理设计方案

附件 6-4 模压、打磨废气收集处理方案专家评审意见

附件 7 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

附件 8 建设项目（企业）安全评审意见和生产经验单位生产安全事故应急预案备案登记表