

福建三明碳素时代材料科技有限公司

永安市等静压石墨深加工项目

(现阶段年产(深加工)800吨半导体及光伏用热场材料)竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：福建三明碳素时代材料科技有限公司

监测单位：福建省臻美环保科技有限公司

2025年7月

建设单位：福建三明碳素时代材料科技有限公司

法人代表：张小娟

联 系 人：张小娟

监测单位：福建省臻美环保科技有限公司

监测人员：王国伟、况林昌、王兴宇、林弘

建设单位：福建三明碳素时代材料科技有限公司	监测单位：福建省臻美环保科技有限公司
电 话：14795112768	电 话：0598-8291111
邮 编：366000	邮 编：365500
地 址：福建省永安市贡川镇水东园区15号、16号3幢生产车间	地 址：福建省三明市三元区荆东路69号金诚大厦A座5楼

表一

建设项目名称	永安市等静压石墨深加工项目（现阶段年产（深加工）800 吨半导体及光伏用热场材料）				
建设单位名称	福建三明碳素时代材料科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	福建省永安市贡川镇水东园区 15 号、16 号 3 幢生产车间				
主要产品名称	半导体及光伏用热场材料				
设计生产能力	年产（深加工）2000 吨半导体及光伏用热场材料				
实际生产能力	现阶段年产（深加工）800 吨半导体及光伏用热场材料				
建设项目环评时间	2025.01	开工建设时间	2025.03		
调试时间	2025.06	验收现场监测时间	2025.07.02 ~ 2025.07.03		
环评报告表审批部门	三明市生态环境局	环评报告表编制单位	福建省闽创环保科技有限公司		
环保设施设计单位	沧州鑫众诚环保设备有限公司	环保设施施工单位	沧州鑫众诚环保设备有限公司		
投资总概算	10200 万元	环保投资总概算	55.5 万元	比例	0.544%
实际总概算	4080 万元	环保投资	62.5 万元	比例	1.53%
验收监测依据	（1）《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017.10.1）； （2）《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评【2017】4 号），2017 年 11 月 20 日； （3）关于印发《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》的通知，环境保护部，2009.12.17； （4）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）； （5）《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》； （6）《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，公告 2018 年 第 9 号，2018 年 5 月 15 日）； （7）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〕668 号）。 （8）《福建三明碳素时代材料科技有限公司永安市等静压石墨深加工项目环境影响报告表》2024 年 11 月，福建省闽创环保科技有限公司。 （9）《福建三明碳素时代材料科技有限公司永安市等静压石墨深加工项目环境影响报告表的批复》2025 年 1 月 24 日，审批文号：明环评永〔2025〕3 号，三明市生态环境局。				

	(10) 福建三明碳素时代材料科技有限公司排污许可证：证书编号 91350481MADWFR2FOT001V，2025 年 5 月 30 日。																					
验收监测评价标准、标号、级别、限值	验收监测评价标准：																					
	(1) 废水：																					
	项目生活污水经现有化粪池处理后接入园区污水管网，进入永安市贡川产业园水东工业集中区污水处理厂；设备冷却水经冷却塔降温后循环回用；碱液喷淋塔碱液循环回用，定期更换，废碱液按危险废物管理交由有资质的单位处理。																					
	(2) 废气：																					
	本项目石墨块机加工产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 相关标准；纯化工序产生的氟化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 相关标准。																					
	表 1-1 项目废气执行标准一览表																					
	<table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th>最高允许排放速率 (kg/h)</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>二级 (15m)</th><th>监控点</th><th>浓度 (mg/m³)</th></tr><tr><td>1</td><td>氟化物</td><td>6</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>2</td><td>颗粒物</td><td>120</td><td>3.5</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr></table>	序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		二级 (15m)	监控点	浓度 (mg/m³)	1	氟化物	6	/	/	/	2	颗粒物	120	3.5	周界外浓度最高点	1.0
序号	污染物				最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值															
		二级 (15m)	监控点	浓度 (mg/m³)																		
1	氟化物	6	/	/	/																	
2	颗粒物	120	3.5	周界外浓度最高点	1.0																	
	(3) 噪声：																					
	项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)；详见表 1-2。																					
	表 1-2 项目厂界噪声执行标准一览表																					
	<table><tr><th>污染源</th><th>污染物</th><th>标准值</th><th>来源</th></tr><tr><td rowspan="2">噪声</td><td rowspan="2">Leq dB(A)</td><td>昼间≤65dB(A)</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准</td></tr><tr><td>夜间≤55dB(A)</td></tr></table>	污染源	污染物	标准值	来源	噪声	Leq dB(A)	昼间≤65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	夜间≤55dB(A)												
污染源	污染物	标准值	来源																			
噪声	Leq dB(A)	昼间≤65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准																			
		夜间≤55dB(A)																				
验收工作由来	根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》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，本单位在环评审批后开始建设本项目，在建设完成并取得排污许可证后，投入试运行。结合环评报告及其批复对建设项目环境保护设施建设、调试、管理及其效果和污染物排放情况开展查验、监测等工作，并对照相关标准，对查验和监测结果进行整理、分析，最终形成了本项目竣工环境保护验收监测报告，为环境管理提供依据。																					
验收工作启动时间	2025 年 6 月																					
验收工作的组织	包括项目的建设单位、监测单位等																					
验收范围与内容	本次验收工程为：永安市等静压石墨深加工项目（现阶段年产（深加工）800																					

	吨半导体及光伏用热场材料），位于福建省永安市贡川镇水东园区 15 号、16 号 3 幢生产车间，实际投资 4080 万元，其中环保投资 62.5 万元，利用现有锯床、车床等粗加工设备并购置小数控车床、大型数控车床、纯化炉等设备配套布袋除尘器、碱液喷淋装置等环保设施，形成年产（深加工）800 吨半导体及光伏用热场材料（粗加工、精加工合计 400 吨，纯化 400 吨）的生产能力。年工作日 300 天，每日 2 班，每班 8 小时工作制。剩余年产（深加工）1200 吨半导体及光伏用热场材料生产线及相关设备目前尚未建设，待建设投入试运行时再进行相关环保验收。 项目配套的环保工程有生活污水处理设施、废气处理、噪声处理措施及固废处理措施等。验收内容包括检查工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等。
是否编制了验收监测方案	是
方案编制时间	2025 年 6 月
环境保护设施监测单位	福建省臻美环保科技有限公司
现场验收监测时间	2025.07.02 ~ 2025.07.03
验收监测报告形成过程	<pre> graph LR A[成立验收工作组] --> B[现场检查] A --> C[资料查阅] A --> D[委托监测] B --> E[存在问题需要整改] E --> B C --> F[报告审查] F --> G[召开验收会议] G --> H[提出验收意见] H --> I[合格] I --> J[形成验收监测报告] </pre>

表二

项目概况： 福建三明碳素时代材料科技有限公司（以下简称“三明碳素公司”）成立于 2024 年 8 月 15 日，位于福建省永安市三明经济开发区贡川园内，主要为半导体器件专用设备制造、石墨及碳素制品制造与销售等。公司计划投资建设永安市等静压石墨深加工项目；2024 年 8 月 28 日，取得了永安市发展和改革局备案批准（批准文号：闽发改外备〔2024〕G030179 号。项目总投资 10200 万元，租赁永安市贡川镇水东园区及福建福碳新材料科技有限公司 16 号 3#厂房东部车间 3020m²，购置福碳公司已建成机加工工序生产设备，建设等静压石墨机加工生产线；租赁三明市东泰染织有限公司 1#厂房中部车间 560.5m²，购置纯化炉、制氮机等设备，建设等静压石墨纯化生产线。项目建成后，可达到年产 2000 吨半导体及光伏用热场材料的生产能力。 2024 年 11 月委托福建省闽创环保科技有限公司编制永安市等静压石墨深加工项目环境影响报告表。于 2025 年 1 月 24 日取得三明市生态环境局的批复，审批文号：明环评永〔2025〕3 号。 本项目在 2025 年 1 月 24 日完成环评审批手续后。2025 年 3 月项目开工建设半导体及光伏用热场材料生产线，形成年产（深加工）800 吨半导体及光伏用热场材料（精加工、粗加工合计 400 吨，纯化 400 吨）的生产能力，利用现有锯床、车床等粗加工设备并购置小数控车床、大型数控车床、纯化炉等设备配套布袋除尘器、碱液喷淋装置等环保设施，2025 年 5 月 30 日企业申请办理了排污许可证，证书编号 91350481MADWFR2FOT001V。 本次验收工程为：永安市等静压石墨深加工项目（现阶段年产（深加工）800 吨半导体及光伏用热场材料），位于福建省永安市贡川镇水东园区 15 号、16 号 3 幢生产车间，实际投资 4080 万元，其中环保投资 62.5 万元，利用现有锯床、车床等粗加工设备并购置小数控车床、大型数控车床、纯化炉等设备配套布袋除尘器、碱液喷淋装置等环保设施，形成年产（深加工）800 吨半导体及光伏用热场材料（粗加工、精加工合计 400 吨，纯化 400 吨）的生产能力。年工作日 300 天，每日 2 班，每班 8 小时工作制。剩余年产（深加工）1200 吨半导体及光伏用热场材料生产线及相关设备目前尚未建设，待建设投入试运行时再进行相关环保验收。
--

表 2-1 项目建设内容变化一览表

项目组成	工程内容	环评报告建设内容		实际建设内容	建设情况	变更情况	是否属于重大变更
主体工程	机械加工车间	租赁园区16号3#厂房东部车间，1F，占地面积约3020m ² ；分粗加工、精加工区，可年加工2000t石墨块。		租赁园区16号3#厂房东部车间，1F，占地面积约3020m ² ；分粗加工、精加工区，实际年加工800t石墨块。	租赁	剩余年产（深加工）1200吨半导体及光伏用热场材料生产线及相关设备目前尚未建设，待建设投入试运行再进行相关环保验收	否
		粗加工区	位于车间北侧；配置立式锯床、锯床、龙门线锯、大型锯床、小锯床等设备。	位于车间北侧；配置立式锯床、锯床、龙门线锯、大型锯床、小锯床等设备。	利用		否
		精加工区	位于车间南侧；配置立式加工中心、小数控床、数控卧床、数控铣床、卧式铣床、分铣机、雕铣机等设备。	位于车间南侧；配置立式加工中心、小数控床、数控卧床、数控铣床、卧式铣床、分铣机、雕铣机等设备。	新建		否
	纯化车间	租赁园区15号三明市东泰染织有限公司1#厂房中部，1F，占地面积约560.5m ² ；购置10台纯化炉、冷却塔等设备。		租赁园区15号三明市东泰染织有限公司1#厂房中部，1F，占地面积约560.5m ² ；购置4台纯化炉、冷却塔等设备。	新建		否
储运工程	物料存放区 1	位于机械加工生产车间东侧，约 150m ² ，用于贮存待加工、毛坯物料、石墨件成品等。		位于机械加工生产车间东侧，约 150m ² ，用于贮存待加工、毛坯物料、石墨件成品等。	/	无变化	否
	物料堆放区 2	位于纯化生产车间东侧，约 100m ² ，用于贮存石墨烯物料、氩气、四氟化碳等。		位于纯化生产车间东侧，约 100m ² ，用于贮存石墨烯物料、氩气、四氟化碳等。	/	无变化	否
公用工程	供电系统	园区供电系统提供。		园区供电系统提供。	依托	无变化	否
	给水系统	供水水源来自园区自来水管网		供水水源来自园区自来水管网	依托	无变化	否
	排水系统	雨污分流制，雨水接入园区雨水管网；生活污水接入园区污水管网由水东污水厂处理进行处理。		雨污分流制，雨水接入园区雨水管网；生活污水接入园区污水管网由水东污水厂处理进行处理。	依托	无变化	否
	冷却循环系统	设置 3 套冷却塔，冷却能力分别为 120t/h、80t/h、200t/h，用于石墨纯化工序的冷却。		设置 3 套冷却塔，冷却能力分别为 120t/h、80t/h、200t/h，用于石墨纯化工序的冷却。	新建	无变化	否
	空压	制氮系统一套，Q=80Nm ³ /h，纯度：≥99.999%，项		制氮系统一套，Q=80Nm ³ /h，纯度：≥99.999%，	新建	无变化	否

	系统	目所需氮气、仪表空气可就近接入。	项目所需氮气、仪表空气可就近接入。			
环保工程	废气治理	粗加工粉尘采用集气管道+布袋除尘器+15m高排气筒（DA001）达标排放。	粗加工粉尘采用集气管道+布袋除尘器+15m高排气筒（DA001）达标排放。	利用	无变化	否
		精加工粉尘采用集气管道+布袋除尘器+15m高排气筒（DA002）达标排放。	精加工粉尘采用集气管道+布袋除尘器+15m高排气筒（DA002）达标排放。	新建	无变化	否
		纯化废气采用管道+碱液喷淋装置+15m高排气筒（DA003）达标排放。	纯化废气采用管道+碱液喷淋装置+15m高排气筒（DA003）达标排放。	新建	无变化	否
	废水治理	项目办公生活设施依托园区现有综合楼，生活污水经综合楼的化粪池处理后接入贡川产业园水东工业集中区污水处理厂进行处理	项目生活污水经现有化粪池处理后接入园区污水管网，进入永安市贡川产业园水东工业集中区污水处理厂；设备冷却水经冷却塔降温后循环回用；碱液喷淋塔碱液循环回用，定期更换，废碱液按危险废物管理交由有资质的单位处理。	新建	无变化	否
	噪声治理	隔声、减震、消声等综合措施。	隔声、减震、消声等综合措施。	新建	无变化	否
	固废治理	厂区内设置垃圾收集桶，员工生活垃圾由环卫部门清运处置；机加工车间东侧设置1间约10m ² 一般固体废物间、纯化车间设置1间约10m ² 危险废物暂存间。	边角料、不合格品、废包装材料、废分子筛、除尘灰收集后外售综合利用；废机油、废碱喷淋废液暂存危废间，定期委托有资质单位进行处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。。	新建	无变化	否

2.1 原辅材料消耗及水平衡：

表 2-2 项目产能情况一览表

序号	产品方案	环评产能	验收时产能	备注
1	半导体及光伏用热场材料	1000吨/年	400吨/年	仅机加工产品
2		1000吨/年	400吨/年	机加工后需纯化产品
备注	剩余年产（深加工）1200吨半导体及光伏用热场材料生产线及相关设备目前尚未建设，待建设投入试运行时再进行相关环保验收			

表 2-3 原辅材料使用一览表

序号	名称	单位	环评消耗量	实际消耗量	最大储存量	储存位置	备注
1	石墨件	t	2060	824	60	物料存放区1	剩余年产（深加工）1200吨半导体及光伏用热场材料生产线及相关设备目前尚未建设，待建设投入试运行后再进行相关环保验收
2	氮气	t	150	60	3	物料堆放区2内气钢瓶存放点	
3	氩气	t	36	14.4	1		
4	四氟化碳	t	18	7.2	1		
5	氢氧化钠	t	45	18	5	物料堆放区2内	
6	新鲜水	m³	2100	1056	/	/	
7	电	万kWh/a	10	4	/	/	

2.2 给排水情况：

（1）给水

根据现场调查：全厂职工 15 人（均不住厂），年工作日 300 天，每日 2 班，每班 8 小时工作制，生活用水量约为 1.2t/d（360t/a）、冷却塔补充水量为 1.92t/d（576t/a）、喷淋用水约为 0.4t/d（120t/a）。

（2）排水

项目生活污水经现有化粪池处理后接入园区污水管网，进入永安市贡川产业园水东工业集中区污水处理厂；设备冷却水经冷却塔降温后循环回用；碱液喷淋塔碱液循环回用，定期更换，废碱液按危险废物管理交由有资质的单位处理。

2.3 主要生产设备:

表 2-4 项目主要生产设备

序号	设备名称		型号/规格	单位	环评数量	本次建设情况	备注
1	粗加工工段	锯床	/	台	5	2	
2		龙门线锯床	1.4*2.8	台	4	1	
3		车床	CK36一拖一桁架机械手	台	5	2	
4		立式线锯床	CH5080-2600	台	2	1	
5		小锯床	/	台	5	2	
6		龙门车床	/	台	1	0	
7		普车	C6132	台	5	1	
8		大型锯床	GZ4280X50-250	台	2	1	
9	精加工工段	卧式铣床	ZX50C	台	2	1	
10		小数控车床	/	台	5	1	
11		大型数控车床	CK6260-1500	台	10	3	
12		数控铣床	/	台	10	0	
13		分铣机	/	台	1	0	
14		立式加工中心	VMC8552	台	10	4	
15		自动化切卡瓣	/	台	10	0	
16		雕铣机	/	套	10	1	
17	纯化工段	纯化炉	φ 2500*3000	套	10	4	
备注	剩余年产（深加工）1200吨半导体及光伏用热场材料生产线及相关设备目前尚未建设，待建设投入试运行时再进行相关环保验收						

2.4 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）详见图 2-3，2-4。

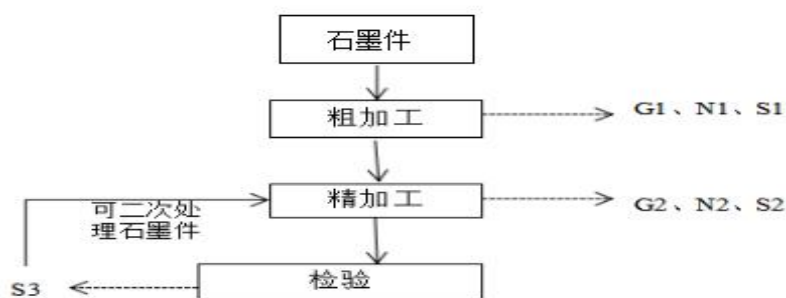


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图

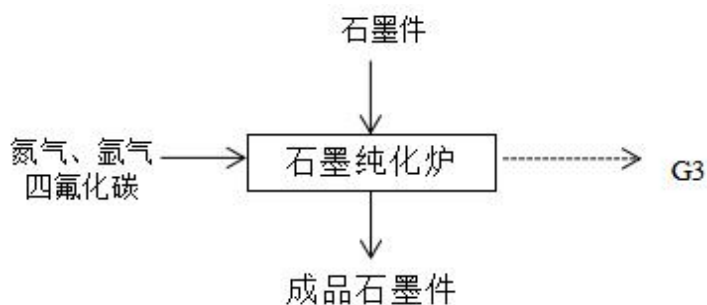


图 2-4 生产工艺流程及产污环节图

2.5 工艺流程说明：

1、机加工生产工艺流程

(1) 粗加工：

根据所需产品规格和参数进行初步切割取料。依据顾客需求设计图纸，拟定工艺路线，经过普通车床进行切割，然后经过锯床、小锯床、立式线锯床等加工设备对其进行切削，将石墨原料加工成毛坯件，该工序会产生粉尘（G1）、噪声（N1）和边角料（S1）。

(2) 精加工：

经粗加工的毛坯件，按图纸要求利用数控车床、铣床、雕刻机等加工设备对毛坯件进行车、铣等成型，该工序产生粉尘（G2）、噪声（N2）和边角料（S2）。

(3) 检验：

经检验合格的产品即可包装入库，该工序会产生不合格产品（S3）。不合格产品重新进入加工环节进行加工处理；无法加工的不合格产品收集后外售处理。

2、石墨纯化工艺流程

纯化车间纯化炉采用电阻加热，为一体化高温真空电阻炉。需要进行提纯的产品经检验合格后运至纯化车间，装入纯化炉进行纯化处理。将石墨制品放入纯化炉内的石墨坩埚中。打开真空泵和高温炉管道阀门抽真空，当炉内石墨坩埚的温度达到 1900-2450℃ 后（需 8~12h），以通入氮气、氩气（1~5m³/h 的流量）将炉压从 5Mbar 升至 75Mbar，后通入四氟化碳将炉压从 75Mbar 充至 80Mbar；再次抽空将炉压从 80Mbar 抽至 5Mbar，此时一个循环结束，一炉需要 50~100 个循环，需要时间 8~16h（产品要求不同，循环次数不同）。纯化炉内有光学高温测量仪，通过视孔测量衬底温度，用循环冷却水塔对炉体进行降温处理，保证设备外侧温度接近常温，炉内冷却 12~20h，开炉冷却 12h。通过上述步骤，石墨件内的杂质与四氟化碳在高温下反应生成氟化物，氟化物以气态形式从石墨中游离出来，从而达到去除杂质的目的；未参与反应的四氟化碳在高温下分解成氟气，氟气活性极强，最终反应物以氟化物形式存在，氟化物产生量少，经喷淋塔吸收处理后排放。

2.6 主要产污环节：

表 2-5 产污环节一览表

类别	产污环节	污染物名称	污染因子	治理措施
废气	机加工切割等工序	粗加工废气 G1	颗粒物	采用集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）达标排放
		精加工废气 G2	颗粒物	采用集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）达标排放
	石墨件纯化工序	纯化废气 G3	氟化物	采用管道+碱液喷淋装置+15m 高排气筒（DA003）达标排放
废水	员工生活	生活污水 W1	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理后接入园区污水管网纳入贡川产业园水东工业集中区污水处理厂处理
噪声	设备运行	设备噪声	Leq	采用隔声、减振等措施
固体废物	粗加工	边角料 S1	石墨	定期外售综合利用
	精加工	边角料 S2	石墨	
	废气治理	除尘收集粉尘 S4	石墨	
	制氮工艺	废分子筛	碳	
	检验	不合格品 S3	石墨	不可回用部分定期外售综合利用
	包装	废包装材料 S5	塑料、纸等	定期外售综合利用
	员工生活	生活垃圾 S6	生活垃圾	环卫部门定期清运
	废气处理系统	碱喷淋废水 S7	氟化物、金属盐	收集后有资质单位清运处理
	设备维护	废机油 S8	矿物油	收集后有资质单位清运处理

2.7 项目变动

项目变动情况：根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款规定：建设项目的环评文件经批准后，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的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

2.7.1 根据现场调查：

原环评生产规模为：年产（深加工）2000 吨半导体及光伏用热场材料，因市场因素及公司内部情况，现阶段建设生产规模为年产（深加工）800 吨半导体及光伏用热场材料（粗加工、精加工合计 400 吨，纯化 400 吨）的生产能力。剩余年产（深加工）1200 吨半导体及光伏用热场材料生产线及相关设备目前尚未建设，待建设投入试运行时再进行相关环保验收。本项目没有变动。

根据《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）进行重大变动判定，详见表 2-6。

表 2-6 项目是否属于重大变动判定表

序号	判定原则	本项目变动情况	是否构成重大变动
性质			
1	建设项目开发使用功能发生变化的	性质未变化	没有变动
规模			
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年产（深加工）800 吨半导体及光伏用热场材料（粗加工、精加工合计 400 吨，纯化 400 吨）	因市场因素及公司内部情况，本次验收生产规模为年产（深加工）800 吨半导体及光伏用热场材料（粗加工、精加工合计 400 吨，纯化 400 吨）剩余年产（深加工）1200 吨半导体及光伏用热场材料生产线及相关设备目前尚未建设，待建设投入试运行后再进行相关环保验收。本项目没有变动。
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	未增加生产、处置、储存能力，废水污染物排放量未增加	没有变动
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	未处于环境质量不达标区域	没有变动
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。	生产地址未变化	没有变动

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。	未新增产品品种	没有变动
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	未增加无组织排放	没有变动
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。	废气治理措施未发生变化	没有变动
		废水治理措施未发生变化	没有变动
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。	未新增废水排放口	没有变动
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。	未新增主要排放口	没有变动
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。	未改变噪声、土壤或地下水污染防治措施	没有变动
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。	未改变固体废物处置方式	没有变动
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。	不涉及	没有变动
结论			没有变动
综上所述，以上项目未发生变动，没有对环境造成不利影响。根据环保部《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）不属于重大变动的可纳入竣工环境保护验收管理。因此项目可正常纳入竣工环境保护验收管理。			

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

（1）废水

项目生活污水经现有化粪池处理后接入园区污水管网，进入永安市贡川产业园水东工业集中区污水处理厂；设备冷却水经冷却塔降温后循环回用；碱液喷淋塔碱液循环回用，定期更换，废碱液按危险废物管理交由有资质的单位处理。

（2）废气

本项目生产废气为：颗粒物、氟化物。

粗加工废气：采用集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）达标排放。

精加工废气：采用集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）达标排放。

纯化废气：采用管道+碱液喷淋装置+15m 高排气筒（DA003）达标排放。

① 粗加工废气



粗加工工序集气管道



粗加工废气：采用集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）达标排放

②精加工废气



精加工废气：采用集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）达标排放

③纯化废气





纯化废气：采用管道+碱液喷淋装置+15m 高排气筒（DA003）达标排放

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于机械设备产生的噪声。

企业采取隔声、消声、减振等措施，拉大设备与厂区距离，对周边声环境影响较小。

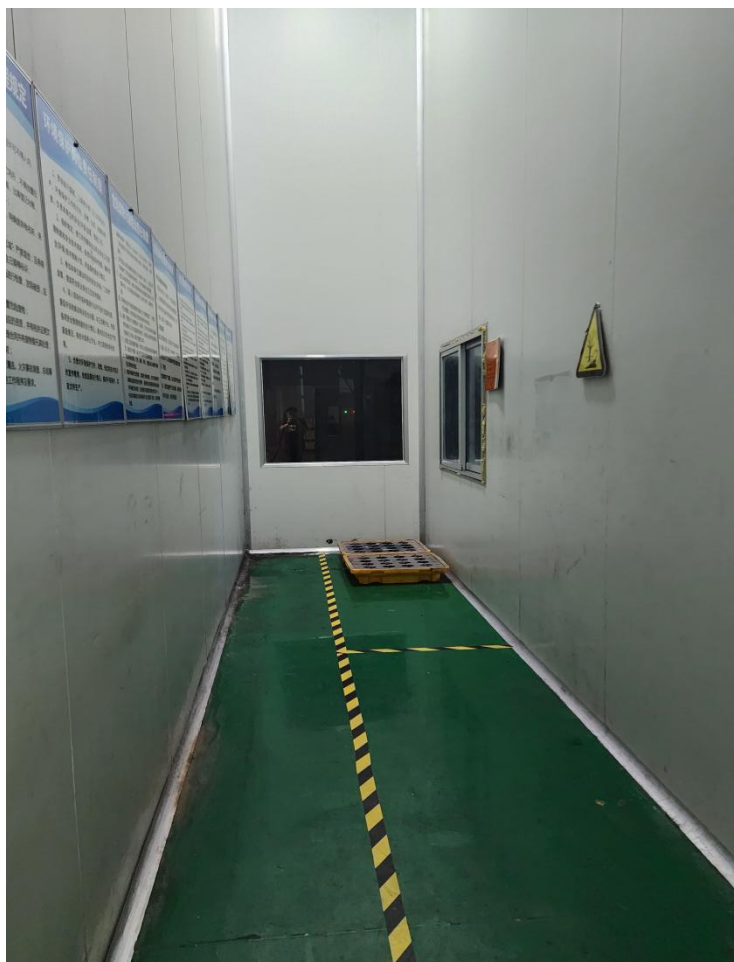
(4) 固体废物

表 3-2 项目主要固废一览表

序号	产生环节	固废名称	主要物质成分	属性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	储存方式	处置方式
1	员工生活	生活垃圾	纸屑、果皮、塑料盒等	生活垃圾	/	/	2.25	收集垃圾桶	环卫部门清运处理
2	机加工	边角料	石墨	一般工业固废	S59	900-099-S59	8	一般固体废物间	定期外售综合利用
3		不合格品	石墨		S59	900-099-S59	8		
4	包装袋	废包装材料	塑料、纸等		S59	900-099-S59	0.5		
5	制氮	废分子筛	碳		S59	900-099-S59	0.33		
6	废气治理设施	除尘器收集粉尘	石墨		S59	900-099-S59	8.35		
7	设备检修	废机油	机油	危险废物	HW08	900-249-08	0.1	危废暂存间	有资质单位处置
8	废气治理设施	碱喷淋废液	氟化物		HW49	900-399-35	72		



一般固废间



危废贮存间

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：（原文抄录）

（1）环境影响报告表竣工验收一览表：

表4-1 环保措施及竣工验收一览表

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	粗加工粉尘排气筒（DA001）	颗粒物	集气罩+袋式除尘器（TA001）+1根15m排气筒（DA001）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值
	精加工粉尘排气筒（DA002）	颗粒物	集气罩+袋式除尘器（TA002）+1根15m排气筒（DA002）排放	
	石墨纯化排气筒（DA003）	氟化物	管道+碱喷淋塔（TA003）+1根15m排气筒（DA003）排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2相关标准
	车间无组织废气	颗粒物	车间设排气扇等通风装置，加强车间内通风，厂房隔离、地面沉降	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水依托厂区现有化粪池处理后接入园区污水处理厂进行处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准
声环境	设备噪声	噪声	生产设备位于车间内，选用低噪声设备，采取消音、减震、隔声等措施；设置严禁鸣笛标识	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
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	（1）废机油、废碱液经收集至危废暂存间暂存后委托有资质单位回收处理； （2）生活垃圾由环卫部门定期清运； （3）边角料及不合格品、除尘器收集粉尘与废包装材料暂存一般固废暂存间，定期出售综合处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目不涉及土壤和地下水污染。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。车间实施分区防治，各装置设施采取严格的防渗措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用等； （2）加强管理，当检测到泄漏或发生火灾时，立即启动警报。			

其他环境 管理要求	(1) 排污许可管理要求 项目应严格按照国家和地方排污许可制度要求，推进排污及污染源“一证式”管理工作，并作为建设单位在生产运营期接受环境监管和生态环境部门实施监管的主要法律文书，单位依法申领排污许可证，按证排污，自证守法。 项目主要从事石墨烯的生产，属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）70、石墨及其他非金属矿物制品制造 309 中的“石墨及碳素制品制造 3091（石墨制品、碳制品、碳素新材料）”类别，为简化管理。项目建设单位应按照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ 1119-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942）等要求在规定时限内完成排污许可证申请。 (2) 排污口规范化建设 1) 废水、废气排放口和噪声排放源图形标志：分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB 15562.1-1995）及 2023 修改单执行。 2) 固体废物贮存（处置）场图形标志：分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及 2023 修改单执行。 3) 建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称。废气排气筒、废水排放口设置永久性采样口，具备监测取样条件。 建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应将有关排污口的情况（性质、编号、位置；污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等）进行建档管理，并报送生态环境主管部门备案。 (3) 竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），强化建设单位环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，规范
--------------	--

	建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体。本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制验收监测（调查）报告。验收报告编制人员对其编制的验收报告结论终身负责，不得弄虚作假。 建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：（一）建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；（二）对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；（三）验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。 （4）环境监测计划 项目运行期间按照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ 1119-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，开展自行监测。
--	---

（2）建设项目环境影响报告表主要结论

本项目的建设符合国家有关产业政策，项目选址合理，平面布局可行。项目运营后产生的污水、废气、噪声、固废通过采取相应的措施治理，能够实现污染物的达标排放，对环境造成影响较小。在工程建设中，严格执行“三同时”制度，项目投产后，严格遵守国家有关法律法规，严格执行相关标准和技术规范，严格落实各项环境风险防范措施，确保污染物排放总量控制在经环保行政主管部门核定的范围内，污染物达标排放的前提下，对周边环境影响较小，该项目可实现经济效益、环境效益的协调性发展。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

（3）审批部门审批决定：

三明市生态环境局关于福建三明碳素时代材料科技有限公司永安市等静压石墨深加工项目环境影响报告表的批复

福建三明碳素时代材料科技有限公司：

你公司报送的由福建省闽创环保科技有限公司编制的《福建三明碳素时代材料科技有限公司永安市等静压石墨深加工项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）和要

求审批的函收悉。现对《报告表》批复如下：

一、我局于 2025 年 1 月 3 日受理该报告表，并于 2025 年 1 月 3 日至 1 月 16 日进行受理公示（10 个工作日），于 2025 年 1 月 17 日至 1 月 23 日进行拟审批公示（5 个工作日）；受理公示和拟审批公示在永安市人民政府网进行，公示期间我局未收到关于该报告表的意见。

二、该项目位于永安市贡川镇水东工业园区 15 号厂房、16 号 3 幢生产车间，属于新建项目。建设规模：年产（深加工）2000 吨半导体及光伏用热场材料。《报告表》相关内容表明，在落实《报告表》提出的环境保护措施后，项目建设对环境的影响可得到缓解和控制。因此，该项目在落实《报告表》提出的各项环保措施，确保各项污染物稳定达标排放的前提下，我局从环境保护方面同意该项目按照《报告表》中所列建设项目的地点、性质、规模、工艺进行建设。

三、建设单位必须认真落实《报告表》提出的各项环保措施，重点做好以下环境保护工作：

（一）严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、污污分流”原则建设排水系统；设备冷却水配套建设冷却塔处理后循环回用；碱液喷淋塔碱液循环回用，无法循环回用的废碱液按危险废物管理交由有资质的单位处理；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入园区污水处理厂处理。

（二）严格落实大气污染防治措施，确保废气达标排放。该项目卫生防护距离以厂界向外延伸 200 米范围，该区域现状无常住居民等环境敏感目标。机械加工车间粗加工工序废气设置集气罩收集，配套建设布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放；机械加工车间精加工工序废气设置集气罩收集，配套建设布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放。纯化车间纯化工序废气设置管道负压收集，配套建设 1 套碱液喷淋塔处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放。落实《报告表》提出的无组织废气防治措施。

（三）严格落实噪声污染防治措施。合理安排生产作业时间，采取有效的噪声防治措施，减缓施工和运输噪声对附近居民生活造成的影响。

（四）项目产生的固体废物应分类收集，并落实分区管控要求。危险废物应设置专用的危废暂存场并按照国家有关规定制定危险废物管理计划，实行转移联单制度，交由有危险废物处置资质的单位处理，落实危险废物贮存、转移污染控制措施；落实《报告

表》提出的一般固废和生活垃圾污染防治措施，所有一般固废必须集中处置或综合利用，不得外排。

（五）落实《报告表》提出的土壤及地下水污染防治措施、环境风险防范和应急措施。

（六）加强施工期环境管理，落实水质保护、扬尘、垃圾处置和噪声污染防治措施，防止施工废水、施工扬尘、施工噪声和施工固体废物造成环境污染或生态破坏。

（七）根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求，在开工前、施工期和建成运营期，建立与公众信息沟通和意见反馈机制，建立畅通的公众参与平台，定期发布项目环境信息。对于公众反映的建设项目有关环境问题，给予妥善解决。

（八）强化污染源管理工作。按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标志牌。排气筒应按规范要求预留永久性监测口及设置采样平台。按排污单位自行监测技术指南开展生产运行阶段污染源监测。

四、项目建设过程应严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。依法进行自行验收及申报排污许可证。

五、项目的环境影响报告表经批准后，如工程的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏、防范环境风险的措施发生重大变化的，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。

六、我局委托三明市永安生态环境保护综合执法大队，组织开展该项目“三同时”监督检查和日常监督管理。

三明市生态环境局

2025 年 1 月 24 日

(4) 环境保护措施落实情况:

表 4-2 环评批复措施落实情况一览表

编号	项目	环评批复内容	项目实际采取的保护措施
1	废水	严格落实水污染防治措施。按照“清污分流、雨污分流、污污分流”原则建设排水系统；设备冷却水配套建设冷却塔处理后循环回用；碱液喷淋塔碱液循环回用，无法循环回用的废碱液按危险废物管理交由有资质的单位处理；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入园区污水处理厂处理。	已落实。 项目生活污水经现有化粪池处理后接入园区污水管网，进入永安市贡川产业园水东工业集中区污水处理厂；设备冷却水经冷却塔降温后循环回用；碱液喷淋塔碱液循环回用，定期更换，废碱液按危险废物管理交由有资质的单位处理。
2	废气	严格落实大气污染防治措施，确保废气达标排放。该项目卫生防护距离以厂界向外延伸 200 米范围，该区域现状无常住居民等环境敏感目标。机械加工车间粗加工工序废气设置集气罩收集，配套建设布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放；机械加工车间精加工工序废气设置集气罩收集，配套建设布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放。纯化车间纯化工序废气设置管道负压收集，配套建设 1 套碱液喷淋塔处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放。落实《报告表》提出的无组织废气防治措施。	已落实。 项目距离周边最近敏感点为西北侧 624 米贡川镇居民区， 粗加工废气：采用集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）达标排放。 精加工废气：采用集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）达标排放。 纯化废气：采用管道+碱液喷淋装置+15m 高排气筒（DA003）达标排放。
3	噪声	严格落实噪声污染防治措施。合理安排生产作业时间，采取有效的噪声防治措施，减缓施工和运输噪声对附近居民生活造成的影响。	已落实。 采取隔声、消声、减振等措施
4	固废	项目产生的固体废物应分类收集，并落实分区管控要求。危险废物应设置专用的危废暂存场并按照国家有关规定制定危险废物管理计划，实行转移联单制度，交由有危险废物处置资质的单位处理，落实危险废物贮存、转移污染控制措施；落实《报告表》提出的一般固废和生活垃圾污染防治措施，所有一般固废必须集中处置或综合利用，不得外排。	已落实。 边角料、不合格品、废包装材料、废分子筛、除尘灰收集后外售综合利用；废机油、废碱喷淋废液暂存危废间，定期委托有资质单位进行处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。。
5	环境风险	落实《报告表》提出的土壤及地下水污染防治措施、环境风险防范和应急措施。	已落实。 ①一般固废暂存间、危废暂存间均设置防腐防渗，能够满足相应防渗系数要求。 ②厂内配备有灭火器材等消防设备。 ③危险品有专人负责保管，专柜分类贮存，严禁乱丢乱放，使用应做登记，不得私自存放或携带出室外。
6	环境管理	项目建设过程应严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。依法进行自行验收及申报排污许可证	已落实。 根据《排污许可管理条例》，项目已办理排污许可证，证书编号：91350481MADWFR2FOT001V

表五

5.1 验收监测内容:

一、监测因子

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	备注
有组织废气	粗加工废气处理设施进、出口	颗粒物	3 次/天，2 天	/
	精加工废气处理设施进、出口	颗粒物		/
	纯化废气处理设施进、出口	氟化物		/
无组织废气	厂界上风向	颗粒物	4 次/天，2 天	/
	厂界下风向			/
	厂界下风向			/
	厂界下风向			/
噪声	厂区边界	厂界噪声 LAeq	昼、夜间各 1 次，2 天	/

二、监测点位



表六

6.1 验收监测质量保证及质量控制:

本项目由福建省臻美环保科技有限公司承担监测工作,为保证验收监测结果的准确可靠,本次验收监测期间的样品采集、运输和保存均严格按照相关环境监测技术规范、国家标准分析方法的技术要求进行,实施全程序质量控制。所有参加监测的技术人员均持证上岗。使用经计量部门检定合格并在有效期内的仪器。所有采样记录和分析测试结果,按规定和要求进行三级审核。

6.2 监测分析方法

样品类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	仪器型号及名称	方法检出限
有组织废气	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 及其修改单(环境保护部公告 2017 年 第 87 号)	AR224CN/ 电子天平	/(mg/L)
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	EX125DZH/ 电子天平	1.0mg/m ³
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	PXSJ-216F/ 离子计	6×10 ⁻² mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	EX125DZH/ 电子天平	0.168mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688/ 多功能声级计	/(dB)

6.2.1 检测仪器

1	全自动流量/压力校准器	MH4030	ZM-YQ-066	2026.02.18
2	综合气象测定仪	NK5500	ZM-YQ-060	2025.10.31
3	大流量烟尘(气)测试仪(20代)	YQ3000-D	ZM-YQ-091	2026.06.14
4	大流量烟尘(气)测试仪(22代)	YQ3000-D	ZM-YQ-108	2025.07.31
5	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	ZM-YQ-064-09	2026.06.12
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	ZM-YQ-064-10	2026.06.12

7	多路空气烟气综合采样器	YLB-2700S	ZM-YQ-110-03	2026.04.24
8	多路空气烟气综合采样器	YLB-2700S	ZM-YQ-110-04	2026.04.24
9	电子天平	AR224CN	ZM-YQ-053-01	2025.10.22
10	电子天平	EX125DZH	ZM-YQ-054	2025.10.22
11	离子计	PXSJ-216F	ZM-YQ-045	2025.10.22
12	AW5688 多功能声级计	AWA5688	ZM-YQ-055-02	2026.02.17
13	声校准器	AWA6022A	ZM-YQ-056-02	2026.02.13

6.3 监测人员

姓名	上岗证书号	负责项目	姓名	上岗证书号	负责项目
王国伟	ZEP005	废气的采样	王兴宇	ZEP037	废气的采样
况林昌	ZEP019	废气的采样/噪声的检测	林弘	ZEP032	废气的采样/噪声的检测
冯立	ZEP035	废气的分析	罗欣	ZEP027	废气的分析

6.4 废气质量控制

校准日期：2025.07.02					仪器：全自动流量/压力校准器；编号：ZM-YQ-066				
序号	仪器名称	型号	仪器编号	通道	设定流量 L/min	实测流量 L/min	相对误差%	允许误差%	结果评价
1	大流量烟尘（气）测试仪（20代）	YQ3000-D	ZM-YQ-091	烟尘	10.0	10.1	1.00	±2.5	合格
				烟尘	20.0	20.1	0.50	±2.5	合格
				烟尘	30.0	30.1	0.33	±2.5	合格
2	大流量烟尘（气）测试仪（22代）	YQ3000-D	ZM-YQ-108	烟尘	10.0	10.1	1.00	±2.5	合格
				烟尘	20.0	20.1	0.50	±2.5	合格
				烟尘	30.0	30.2	0.67	±2.5	合格
校准日期：2025.07.03					仪器：全自动流量/压力校准器；编号：ZM-YQ-066				
序号	仪器名称	型号	仪器编号	通道	设定流量 L/min	实测流量 L/min	相对误差%	允许误差%	结果评价
1	大流量烟尘（气）测试仪（20代）	YQ3000-D	ZM-YQ-091	烟尘	10.0	10.1	1.00	±2.5	合格
				烟尘	20.0	20.1	0.50	±2.5	合格
				烟尘	30.0	30.2	0.67	±2.5	合格
2	大流量烟尘（气）测试仪（22代）	YQ3000-D	ZM-YQ-108	烟尘	10.0	10.1	1.00	±2.5	合格
				烟尘	20.0	20.1	0.50	±2.5	合格
				烟尘	30.0	30.2	0.67	±2.5	合格

校准日期：2025.07.02					仪器：全自动流量/压力校准器；编号：ZM-YQ-066				
序号	仪器名称	型号	仪器编号	通道	设定流量 L/min	实测流量 L/min	相对误差%	允许误差%	结果评价
1	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	ZM-YQ-064-09	E	100	100.1	0.10	±2	合格
2			ZM-YQ-064-10	E	100	100.2	0.20	±2	合格
3	多路空气烟气综合采样器	YLB-2700S	ZM-YQ-110-03	E	100	100.2	0.20	±2	合格
4			ZM-YQ-110-04	E	100	100.3	0.30	±2	合格
校准日期：2025.07.03					仪器：全自动流量/压力校准器；编号：ZM-YQ-066				
序号	仪器名称	型号	仪器编号	通道	设定流量 L/min	实测流量 L/min	相对误差%	允许误差%	结果评价
1	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	ZM-YQ-064-09	E	100	100.1	0.10	±2	合格
2			ZM-YQ-064-10	E	100	100.2	0.20	±2	合格
3	多路空气烟气综合采样器	YLB-2700S	ZM-YQ-110-03	E	100	100.2	0.20	±2	合格
4			ZM-YQ-110-04	E	100	100.3	0.30	±2	合格

选择方法的检出限满足监测要求，被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围；按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263-2022）等的要求，综合采样器在进入现场前对采样器流量计进行校准。

6.4 噪声质量控制

检测时使用计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB，则测试数据无效。

仪器名称	仪器型号	仪器编号	日期	示值（dB）	
				测量前	测量后
多功能噪声测定仪	AWA5688	ZM-YQ-055-02	2025.07.02	93.8	93.8
			2025.07.03	93.8	93.8
声校准器	AWA6022A	ZM-YQ-056-02	/	校准声源	
			/	94.0	

6.5 颗粒物检测过程中的质量保证和质量控制

本次检测符合《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）、《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ 1263-2022）标准中关于颗粒物的质量控制。

采样前标准滤膜的平均称量值（g）		采样后标准滤膜的平均称量值（g）		差值（g）		标准要求（g）		结果评价	
0.53534		0.53538		0.00004		±0.0005		符合	
采样日期	点位	全程序空白增重（g）	采样体积平均值（L）	全程序空白增重除以采样体积平均值（mg/m3）	排放限值（mg/m3）	标准要求	结果评价		
2025.07.02	粗加工废气处理设施出口	0.00012	855.7	0.14	120	全程序空白增重除以采样体积平均值小于排放限值的10%	符合		
	精加工废气处理设施出口	0.00009	881.0	0.10	120		符合		
2025.07.03	粗加工废气处理设施出口	0.00011	851.8	0.13	120		符合		
	精加工废气处理设施出口	0.00014	838.9	0.17	120		符合		

表七

验收监测期间生产工况记录：

表 7-1 生产工况一览表

监测时间	监测项目	环评日均生产量	实际日均生产量	产能负荷
2025.07.02	废气、噪声	2.66 吨半导体及光伏用热场材料（粗、精加工 1.33 吨、纯化 1.33 吨）	2.16 吨半导体及光伏用热场材料（粗、精加工 1.08 吨、纯化 1.08 吨）	81%
2025.07.03	废气、噪声	2.66 吨半导体及光伏用热场材料（粗、精加工 1.33 吨、纯化 1.33 吨）	2.32 吨半导体及光伏用热场材料（粗、精加工 1.16 吨、纯化 1.16 吨）	87%

验收监测结果：

7.1 废气

表 7-2 有组织废气监测结果

采样日期	检测点位	检测项目		单位	检测结果			
					第一次	第二次	第三次	平均值
2025.07.02	粗加工 废气处理设施 进口	标干流量		m³/h	5487	5726	5602	5605
		颗粒物	产生浓度	mg/m³	79.2	72.0	83.2	78.1
			产生速率	kg/h	0.435	0.412	0.466	0.438
	粗加工 废气处理设施 出口	标干流量		m³/h	6299	6137	5690	6042
		颗粒物	排放浓度	mg/m³	5.5	5.1	5.4	5.3
			排放速率	kg/h	0.035	0.031	0.031	0.032
	精加工 废气处理设施 进口	标干流量		m³/h	5601	5515	5006	5374
		颗粒物	产生浓度	mg/m³	1935.2	1869.3	1787.5	1864.0
			产生速率	kg/h	10.8	10.3	8.9	10.0
	精加工 废气处理设施 出口	标干流量		m³/h	5834	5461	5301	5532
		颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.5	1.7	2.0	1.7
			排放速率	kg/h	0.009	0.009	0.011	0.010
	纯化废	标干流量		m³/h	356	301	362	340

	气处理 设施进 口	氟化物	产生浓度	mg/m³	0.43	0.43	0.43	0.43
			产生速率	kg/h	1.53×10 ⁻⁴	1.29×10 ⁻⁴	1.56×10 ⁻⁴	1.46×10 ⁻⁴
	纯化废 气处理 设施出 口	标干流量		m3/h	387	345	324	352
		氟化物	排放浓度	mg/m³	0.23	0.22	0.21	0.22
			排放速率	kg/h	8.90×10 ⁻⁵	7.59×10 ⁻⁵	6.80×10 ⁻⁵	7.76×10 ⁻⁵
采样 日期	检测 点位	检测项目	单位	检测结果				
				第一次	第二次	第三次	平均值	
2025. 07.03	粗加工 废气处 理设施 进口	标干流量		m³/h	5304	5402	5276	5327
		颗粒物	产生浓度	mg/m³	86.7	75.6	82.9	81.7
			产生速率	kg/h	0.460	0.408	0.437	0.435
	粗加工 废气处 理设施 出口	标干流量		m³/h	5954	5767	5710	5810
		颗粒物	排放浓度	mg/m³	5.7	4.9	5.3	5.3
			排放速率	kg/h	0.034	0.028	0.030	0.031
	精加工 废气处 理设施 进口	标干流量		m³/h	6506	6129	6044	6226
		颗粒物	产生浓度	mg/m³	1906.3	1940.2	1889.9	1912.1
			产生速率	kg/h	12.4	11.9	11.4	11.9
	精加工 废气处 理设施 出口	标干流量		m³/h	6048	5976	5900	5975
		颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.9	2.7	2.6	2.4
			排放速率	kg/h	0.011	0.016	0.015	0.014
	纯化废 气处理 设施进 口	标干流量		m³/h	296	421	416	378
		氟化物	产生浓度	mg/m³	0.53	0.54	0.55	0.54
			产生速率	kg/h	1.57×10 ⁻⁴	2.27×10 ⁻⁴	2.29×10 ⁻⁴	2.04×10 ⁻⁴
	纯化废 气处理 设施出 口	标干流量		m³/h	494	511	447	484
		氟化物	排放浓度	mg/m³	0.30	0.30	0.30	0.30
排放速率			kg/h	1.48×10 ⁻⁴	1.53×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁴	1.45×10 ⁻⁴	

备注	现场采样人员：王国伟、王兴宇、况林昌、林弘。			
表 7-4 废气监测结果统计表				
处理系统	项目	废气排放量	颗粒物	氟化物
粗加工废气处理设施进口	两日浓度均值（mg/m³）	2623 万 m³/a	79.9	/
	平均排放量（t/a）		2.09	/
粗加工废气处理设施出口	两日浓度均值（mg/m³）	2784 万 m³/a	5.3	/
	产生量（t/a）		0.151	/
平均去除率（%）			92.78	/
精加工废气处理设施进口	两日浓度均值（mg/m³）	2784 万 m³/a	1888.05	/
	平均排放量（t/a）		52.56	/
精加工废气处理设施出口	两日浓度均值（mg/m³）	2761 万 m³/a	2.05	/
	平均排放量（t/a）		0.0576	/
平均去除率（%）			99.89	/
纯化废气处理设施进口	两日浓度均值（mg/m³）	175 万 m³/a	/	0.49
	平均排放量（t/a）		/	0.0009
纯化废气处理设施出口	两日浓度均值（mg/m³）	200 万 m³/a	/	0.26
	平均排放量（t/a）		/	0.0005
平均去除率（%）			/	44.4
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值			120	/
《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 相关标准			/	6
达标分析			达标	达标
实际排放总量（t/a）			0.2086	0.0005
本次验收允许排放总量			/	/
环评及排污许可证允许排放总量（t/a）			/	/
总量符合性分析			/	/

根据表 7-4 有组织废气监测结果统计表可知：粗加工废气处理设施出口污染物排放浓度和排放速率分别为：颗粒物 4.9～5.7mg/m³ 和 0.028～0.034 kg/h，精加工废气处理设施排气筒出口污染物排放浓度和排放速率分别为：颗粒物 1.5～2.7mg/m³ 和 0.009～0.016 kg/h 均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值。纯化废气处理设施出口污染物排放浓度和排放速率分别为：氟化物 0.21～0.3mg/m³ 和 6.80×10⁻⁵～1.53×10⁻⁴ kg/h，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 相关标准。

表 7-4 厂界无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	检测点位	单位	检测结果				
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
2025.07.02	总悬浮颗粒物	厂界上风向 1#	mg/m ³	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	0.175
		厂界下风向 2#	mg/m ³	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	
		厂界下风向 3#	mg/m ³	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	
		厂界下风向 4#	mg/m ³	0.175	0.171	0.173	0.172	
2025.07.03	总悬浮颗粒物	厂界上风向 1#	mg/m ³	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	0.175
		厂界下风向 2#	mg/m ³	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	
		厂界下风向 3#	mg/m ³	<0.168	<0.168	<0.168	<0.168	
		厂界下风向 4#	mg/m ³	0.170	0.175	0.174	0.172	
备注	1、现场采样人员：况林昌、林弘； 2、2025.07.02 天气参数：环境温度：31.0℃-41.1℃；大 气 压：98.63kPa-98.90kPa； 天气：晴；风向：东北风；风速：<2m/s； 3、2025.07.03 天气参数：环境温度：32.4℃-41.2℃；大 气 压：98.40kPa-98.63kPa； 天气：晴；风向：东北风；风速：<2m/s； 4、检测结果小于检出限（即未检出），以“〈检出限”表示。							

表 7-5 无组织废气统计结果

2025.07.02	污染物种类	颗粒物
	厂界监控点浓度最大值	0.175
	标准限值	1.0
	达标情况	达标
2025.07.03	厂界监控点浓度最大值	0.175
	标准限值	1.0
	达标情况	达标

根据表 7-5 无组织废气监测结果统计表可知：厂界无组织排放监控点颗粒物浓度最大值为 0.175mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 限值要求；

7.2 噪声治理设施														
表 7-6 厂界噪声监测结果表														
检测日期	点位	昼间（Leq dB（A））		夜间（Leq dB（A））										
		检测时间	测量值	检测时间	测量值									
2025.07.02	N1	17:09	48.5	22:05	47.9									
	N2	17:20	59.1	22:18	48.3									
	N3	17:28	59.2	22:28	47.1									
	N4	17:37	57.9	22:39	48.5									
2025.07.03	N1	17:38	49.3	00:02	44.6									
	N2	17:47	59.5	00:15	46.1									
	N3	17:56	59.2	00:25	45.6									
	N4	18:06	55.4	00:35	46.1									
备注	1、现场检测人员：况林昌、林弘； 2、2025.07.02 昼间环境温度：36.1℃；大 气 压：98.3kPa；天气：晴；风速： <2m/s; 夜间环境温度：27.6℃；大 气 压：100.1kPa；风速：<2m/s; 3、2025.07.03 昼间环境温度：34.7℃；大 气 压：98.7kPa；天气：晴；风速： <2m/s；夜间环境温度：26.4℃；大 气 压：100.3kPa；风速：<2m/s。													
在厂界周围设置 4 个噪声监测点，根据验收监测结果可知，厂界噪声各测点昼间、夜间测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类限值要求。														
7.3 固体废物治理设施														
表 7-7 固体废物调查一览表														
序号	产生环节	固废名称	主要物质成分	属性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	储存方式	处置方式					
1	员工生活	生活垃圾	纸屑、果皮、塑料盒等	生活垃圾	/	/	2.25	收集垃圾桶	环卫部门清运处理					
2	机加工	边角料	石墨	一般工业固废	S59	900-099-S59	8	一般固体废物间	定期外售综合利用					
3		不合格品	石墨		S59	900-099-S59	8							
4	包装袋	废包装材料	塑料、纸等		S59	900-099-S59	0.5							
5	制氮	废分子筛	碳		S59	900-099-S59	0.33							
6	废气治理设施	除尘器收集粉尘	石墨		S59	900-099-S59	8.35							

表 7-7 固体废物调查一览表

序号	产生环节	固废名称	主要物质成分	属性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	储存方式	处置方式
1	员工生活	生活垃圾	纸屑、果皮、塑料盒等	生活垃圾	/	/	2.25	收集垃圾桶	环卫部门清运处理
2	机加工	边角料	石墨	一般工业固废	S59	900-099-S59	8	一般固体废物间	定期外售综合利用
3		不合格品	石墨		S59	900-099-S59	8		
4	包装袋	废包装材料	塑料、纸等		S59	900-099-S59	0.5		
5	制氮	废分子筛	碳		S59	900-099-S59	0.33		
6	废气治理设施	除尘器收集粉尘	石墨		S59	900-099-S59	8.35		

7	设备检修	废机油	机油	危险 废物	HW08	900-249-08	0.1	危废 暂存 间	有资质 单位处 置
8	废气治理设施	碱喷淋废液	氟化物		HW49	900-399-35	72		

边角料、不合格品、废包装材料、废分子筛、除尘灰收集后外售综合利用；废机油、废碱喷淋废液暂存危废间，定期委托有资质单位进行处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。。

7.4 污染物排放总量核算

根据福建三明碳素时代材料科技有限公司永安市等静压石墨深加工项目环境影响报告表及三明市生态环境局环评批复，本项目无污染总量控制要求。

表八

验收监测结论： （1） 总结论 8.1 企业基本情况 福建三明碳素时代材料科技有限公司（以下简称“三明碳素公司”）成立于 2024 年 8 月 15 日，位于福建省永安市三明经济开发区贡川园内，主要为半导体器件专用设备制造、石墨及碳素制品制造与销售等。公司计划投资建设永安市等静压石墨深加工项目；2024 年 8 月 28 日，取得了永安市发展和改革局备案批准（批准文号：闽发改外备〔2024〕G030179 号。项目总投资 10200 万元，租赁永安市贡川镇水东园区及福建福碳新材料科技有限公司 16 号 3#厂房东部车间 3020m²，购置福碳公司已建成机加工工序生产设备，建设等静压石墨机加工生产线；租赁三明市东泰染织有限公司 1#厂房中部车间 560.5m²，购置纯化炉、制氮机等设备，建设等静压石墨纯化生产线。项目建成后，可达到年产 2000 吨半导体及光伏用热场材料的生产能力。 2024 年 11 月委托福建省闽创环保科技有限公司编制永安市等静压石墨深加工项目环境影响报告表。于 2025 年 1 月 24 日取得三明市生态环境局的批复，审批文号：明环评永〔2025〕3 号。 本项目在 2025 年 1 月 24 日完成环评审批手续后。2025 年 3 月项目开工建设半导体及光伏用热场材料生产线，形成年产（深加工）800 吨半导体及光伏用热场材料（精加工、粗加工合计 400 吨，纯化 400 吨）的生产能力，利用现有锯床、车床等粗加工设备并购置小数控车床、大型数控车床、纯化炉等设备配套布袋除尘器、碱液喷淋装置等环保设施，2025 年 5 月 30 日企业申请办理了排污许可证，证书编号 91350481MADWFR2FOT001V。 本次验收工程为：永安市等静压石墨深加工项目（现阶段年产（深加工）800 吨半导体及光伏用热场材料），位于福建省永安市贡川镇水东园区 15 号、16 号 3 幢生产车间，实际投资 4080 万元，其中环保投资 62.5 万元，利用现有锯床、车床等粗加工设备并购置小数控车床、大型数控车床、纯化炉等设备配套布袋除尘器、碱液喷淋装置等环保设施，形成年产（深加工）800 吨半导体及光伏用热场材料（粗加工、精加工合计 400 吨，纯化 400 吨）的生产能力。年工作日 300 天，每日 2 班，每班 8 小时工作制。剩余

年产（深加工）1200 吨半导体及光伏用热场材料生产线及相关设备目前尚未建设，待建设投入试运行时再进行相关环保验收。

8.2 环保设施调试运行效果

①废水：

项目生活污水经现有化粪池处理后接入园区污水管网，进入永安市贡川产业园水东工业集中区污水处理厂；设备冷却水经冷却塔降温后循环回用；碱液喷淋塔碱液循环回用，定期更换，废碱液按危险废物管理交由有资质的单位处理。

②废气：

本项目生产废气为：颗粒物、氟化物。

粗加工废气：采用集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）达标排放。

精加工废气：采用集气管道+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）达标排放。

纯化废气：采用管道+碱液喷淋装置+15m 高排气筒（DA003）达标排放。

③噪声：

采取隔声、消声、减振等措施，拉大设备与厂区距离，加强厂区绿化。

④固废：

边角料、不合格品、废包装材料、废分子筛、除尘灰收集后外售综合利用；废机油、废碱喷淋废液暂存危废间，定期委托有资质单位进行处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

8.3 污染物排放监测结果

②废气：

1. 有组织废气：

粗加工废气处理设施出口污染物排放浓度和排放速率分别为：颗粒物 $4.9\sim5.7\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.028\sim0.034\text{ kg}/\text{h}$ ，精加工废气处理设施出口污染物排放浓度和排放速率分别为：颗粒物 $1.5\sim2.7\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.009\sim0.016\text{ kg}/\text{h}$ 均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值。纯化废气处理设施出口污染物排放浓度和排放速率分别为：氟化物 $0.21\sim0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $6.80\times10^{-5}\sim1.53\times10^{-4}\text{ kg}/\text{h}$ ，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 相关标准。

2.无组织废气:

厂界无组织排放监控点颗粒物浓度最大值为 $0.175\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 限值要求。

③噪声:

厂界噪声各监测点昼间监测值范围 $58.5\sim 59.5\text{dB}(\text{A})$ ，夜间监测值范围 $45.6\sim 58.5\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区限值要求。

④总量控制

根据福建三明碳素时代材料科技有限公司永安市等静压石墨深加工项目环境影响报告表及三明市生态环境局环评批复，本项目无污染总量控制要求。

⑤相符性分析:

表 8-1 项目验收与国环规环评（2017）4 号文相符性分析

序号	国环规环评（2017）4 号第八条	本项目情况	是否合格判断
1	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	本项目环境保护设施基本已按环境影响报告表建设，并与主体工程同时投产使用	合格
2	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	经监测，本项目各项污染物排放均符合国家和地方标准，排放总量符合总量控制指标要求	合格
3	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	本项目建设不存在重大变动	合格
4	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	建设过程中未造成重大环境污染，未造成重大生态破坏	合格
5	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	排污许可证编号为： 91350481MADWFR2FOT001V	合格
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法	本项目采用分期建设，当前建设能够	合格

	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	满足主体工程需要。	
7	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	项目未受到处罚	合格
8	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	项目验收资料数据详实、内容完整，验收结论明确合理	合格
9	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	本项目不存在环境保护法律法规和规章等规定不得通过环境保护验收情况	合格

⑩验收总结论

根据监测及环境管理检查结果可知：项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。该项目建设至竣工期间，基本落实执行环保“三同时”制度；竣工后环保设施正常运行，项目环保设施正常运行，生产中产生的废气、噪声、固废能得到一定程度的控制，且废气和噪声污染物排放基本达到相应规定的“标准”要求，项目运营以来未发生环境污染事件和群众投诉事件，项目符合竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环保验收。

（2）建议

（1）加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

（2）固体废物应及时清理，避免二次污染，危险废物需按照规范管理，及时与有资质单位签订危废处置协议，并按规范定期做好危废转移工作

（3）在加强企业管理的同时，建议增强环境保护意识，加强环境管理。

（4）项目后续如有继续建设投入试运行时应及时进行相关环保验收。

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）：

福建三明碳素时代材料科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	永安市等静压石墨深加工项目					项目代码	闽发改备〔2024〕G030179号			建设地点	福建省永安市贡川镇水东园区15号、16号3幢生产车间		
	行业分类（分类管理名录）	C309 石墨及其他非金属矿物制品制造					建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造						
	设计生产能力	年产（深加工）2000吨半导体及光伏用热场材料					实际生产能力	现阶段年产（深加工）800吨半导体及光伏用热场材料		环评单位	福建省闽创环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	三明市生态环境局					审批文号	明环评永〔2025〕3号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2025.3					竣工日期	2025.05		排污许可证申领时间	2025.05.30			
	环保设施设计单位	沧州鑫众诚环保设备有限公司					环保设施施工单位	沧州鑫众诚环保设备有限公司		本工程排污许可证编号	91350481MADWFR2FOT001V			
	验收单位	福建三明碳素时代材料科技有限公司					环保设施监测单位	福建省臻美环保科技有限公司		验收监测时工况	生产负荷达75%以上			
	投资总概算	10200万元					环保投资总概算	55.5万元		比例	0.544%			
	实际总概算	4080万元					环保投资	62.5万元		比例	1.53%			
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	47	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	5.5		绿化及生态（万元）	2	其他（万元）	3	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	10000m³/h,10000m³/h,5000m³/h		年平均工作时间	300天				
运营单位		福建三明碳素时代材料科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91350481MADWFR2FOT		验收时间		2025.07.02~2025.07.03		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原排放量（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）	本期工程核定排放总量（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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	化学需氧量	0												
	五日生化需氧量	0												
	悬浮物	0												
	颗粒物	0	5.7	120	54.35	54.1414	0.2086	/	/	0.2086	/	/	+0.2086	
	二氧化硫	0												
	氮氧化物	0												
	工业固体废物	0	0	0	99.53	99.53	0	0	0	0	0	0	0	
	与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11),(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1).3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升