

嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产
10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：嘉兴禾晟新材料科技有限公司

二〇二五年一月

**嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产
10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目
竣工环境保护验收监测报告**

建设单位：嘉兴禾晟新材料科技有限公司

法人代表：

联系人：

电话：

地址：嘉兴市秀洲区高照街道加创路 321 号交大科技园 6 号楼一、二层

目录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响登记表及其备案部门备案决定.....	3
2.4 其他相关文件	3
3、工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容	9
3.3 主要原辅材料及燃料.....	9
3.4 建设项目主体生产设备	9
3.5 生产工艺.....	10
3.6 水源及水平衡.....	10
3.7 项目变动情况.....	12
4、环境保护设施工程.....	15
4.1 污染物治理/处置设施	15
4.2 其他环保设施.....	23
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	24
5、建设项目环评登记表的主要结论与建议及备案部门备案决定	26
5.1 建设项目环评登记表的主要结论与建议	26
5.2 备案部门备案决定.....	26
6、验收执行标准.....	28
6.1 废水执行标准.....	28
6.2 废气执行标准.....	28
6.3 噪声执行标准.....	28
6.4 固（液）体废物参照标准.....	29
6.5 总量控制	29
7、验收监测内容.....	30
7.1 环境保护设施调试效果	30
7.2 环境质量	30
8、质量保证及质量控制.....	31
8.1 监测分析方法	31
8.2 检测设备	31
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	32
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	32
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	32
9、验收监测结果.....	33
9.1 生产工况	33
9.2 环境保护设施调试效果	33
10、环境管理检查.....	45

10.1 环保备案手续情况	45
10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况	45
10.3 环保机构设置和人员配备情况	45
10.4 环保设施运转情况	45
10.5 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况	45
10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况	46
10.7 厂区环境绿化情况	46
10.8 排污许可登记	46
11、验收监测结论	46
11.1 环保设施调试运行效果	46
11.2 结论	47
建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收报告表	49

1、验收项目概况

嘉兴禾晟新材料科技有限公司成立于 2022 年，主要从事碳纤维复材航空座椅靠背的生产。本公司拟投资 500 万元，位于嘉兴市秀洲区高照街道加创路 321 号交大科技园 6 号楼一、二层，租赁浙江秀洲科技创业发展有限公司闲置厂房作为生产车间；购置自动裁料机、热压成型台、空压机等生产及配套设备，预计形成年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背的生产能力。

企业现实际已投产，嘉兴市生态环境局于 2024 年 7 月 15 日向该企业开具了《嘉兴市生态环境局责令改正违法行为通知书》嘉环（秀）责通[2024]8 号，要求企业进行停产整改。

企业于 2024 年 7 月委托嘉兴优创环境科技有限公司编制完成了《嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）》，2024 年 7 月 29 日嘉兴市生态环境局秀洲分局以“嘉环秀备（2024）25 号”文出具了该项目环境影响登记表的备案通知书，备案建设内容为年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目。目前本项目已投入运营并达到相应生产工况且主要生产设施和环保设施运行正常，已具备环保设施竣工验收条件，因此对其进行整体验收。

项目概况详见下表。

表 1-1 项目概况

建设项目名称	嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目		
建设单位名称	嘉兴禾晟新材料科技有限公司		
建设项目性质	新建		
建设地点	嘉兴市秀洲区高照街道加创路 321 号交大科技园 6 号楼一、二层		
主要产品名称	碳纤维复材航空座椅靠背		
设计生产能力	年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背		
实际生产能力	年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背		
建设项目环评时间	2024 年 7 月	建设项目环评备案时间	2024 年 7 月 29 日
开工建设时间	2024 年 4 月 15 日	竣工时间	2024 年 11 月 7 日
开始调试时间	2024 年 11 月 8 日	验收现场监测时间	2024 年 11 月 15 日、2024 年 11 月 18 日、2024 年 11 月 30 日、2024 年 12 月 10 日
环评登记表备案部门	嘉兴市生态环境局秀洲分局	环评登记表编制单位	嘉兴优创环境科技有限公司
环保设施设计单位	湖州博创环保工程有限公司 山东中和环保科技有限公司	环保设施施工单位	湖州博创环保工程有限公司 山东中和环保科技有限公司

根据中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017

年 11 月 22 日印发) 和中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告 2018 年第 9 号) 等有关技术规定和要求, 我公司委托浙江首信检测有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。我公司依据本项目实际情况编制了竣工环境保护验收监测方案, 并委托浙江首信检测有限公司于 2024 年 11 月 15 日、2024 年 11 月 18 日、2024 年 11 月 30 日、2024 年 12 月 10 日对本项目进行现场采样和监测。我公司根据监测报告, 同时对该项目“三同时”执行情况、环境保护设施建设、环境保护管理、绿化等方面进行了检查, 在综合分析监测报告和相关资料的基础上, 编写了《嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目竣工环境保护验收监测报告》。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》, 第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议, 2015.1.1 施行;
- 2、《建设项目环境保护管理条例》, 国务院令第 682 号, 2017.10.1 施行;
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年修订), 2018 年 10 月 26 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正;
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》, 第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议, 2017.6.27 修订, 2018.1.1 施行;
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2021 年修订), 第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议修订, 2022.6.5 施行;
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订), 第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议 2020.4.29 修订, 2020.9.1 实施;
- 7、《中华人民共和国土壤污染防治法》, 十三届全国人大常委会第五次会议, 2019.1.1 施行;
- 8、《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2021 年修正), 浙江省人民政府令第 388 号, 2021 年 2 月 10 日公布;
- 9、《浙江省大气污染防治条例》2020 年 11 月 27 日修改, 浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过, 2020 年 11 月 27 日施行;

10、《浙江省水污染防治条例》2020 年 11 月 27 日修改，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过，2020 年 11 月 27 日施行；

11、《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022 年修正），第十三届浙江省人大常委会，2023.1.1 施行。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

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、《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》(浙环发[2014]26 号)，2014 年 4 月 30 日；

3、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》；

4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部 2018 年第 9 号；

2.3 建设项目环境影响登记表及其备案部门备案决定

1、嘉兴优创环境科技有限公司《嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）》；

2、嘉兴市生态环境局秀洲分局“嘉环秀备〔2024〕25 号”《嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）的备案通知书》。

2.4 其他相关文件

1、《嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目竣工环境保护验收监测方案》。

2、浙江首信检测有限公司《嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目检测报告》【首信检字第 24W10305 号、首信检字第 24W10305 号（1）、首信检字第 24W10305 号（2）】

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于嘉兴市秀洲区高照街道加创路 321 号交大科技园 6 号楼一、二层及 8 号楼一层。6 号楼共 6 层，本项目位于一层、二层。第三层为嘉兴市索嘉信息技术服务

有限公司，第四层为嘉兴市嘉川机电科技有限公司，第五层为嘉兴恒升电子有限责任公司，第六层为嘉兴市空山摄影有限责任公司。本项目危废仓库位于 8 号楼 1 层东北角。

6 号楼周边环境为：

项目东侧为厂区内道路、停车场，再往东为象贤庙桥港，隔河东为浙江生辉照明有限公司；

项目南侧为厂区内道路、停车场，再往南为浙江德康医疗器械有限公司，再往南为江家埭港，隔港南为嘉兴弘正检测有限公司；

项目西侧为厂区内道路、停车场，浙江仕能机电科技有限公司，再往西为厂区内道路、停车场、浙江穆麟德智能科技有限公司；

项目北侧为厂区内道路、停车场、嘉兴鹏浩餐饮管理有限公司，再往北为洪业路，隔路北为嘉兴超人金属制品有限公司。

地理位置见图 3-1，厂区平面布置见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图



图 3-2-1 平面布置图 (6 号楼 1F)

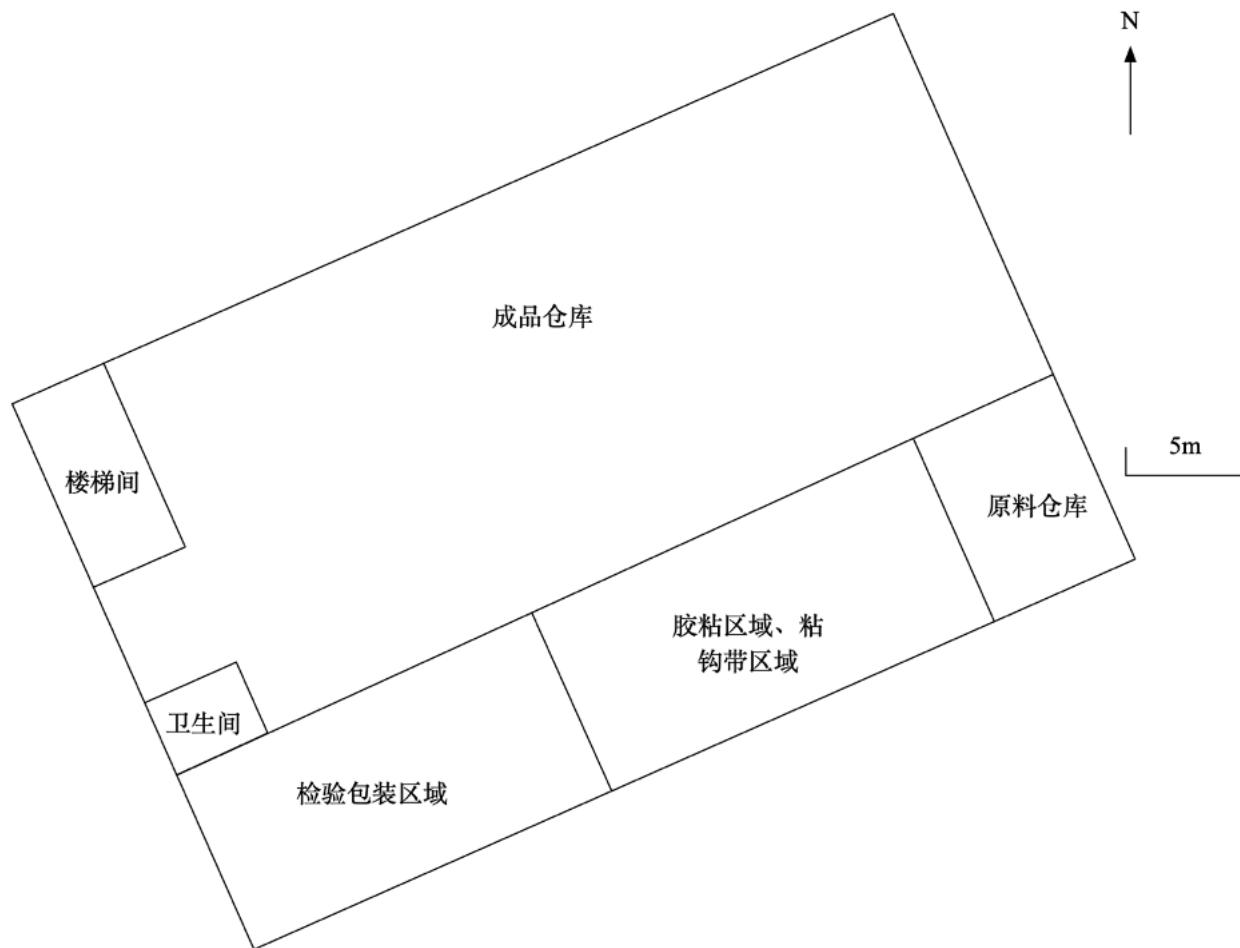


图 3-2-2 平面布置图 (6 号楼 2F)

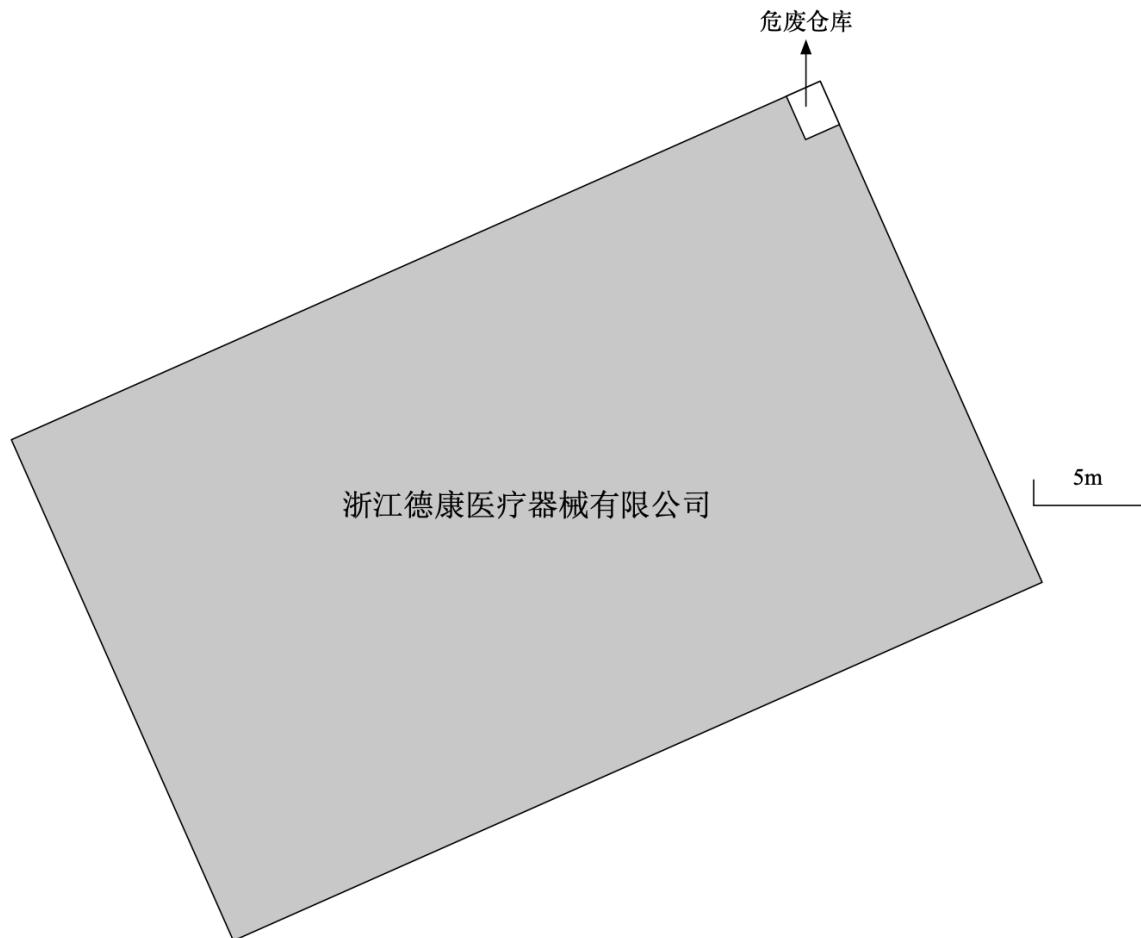


图 3-2-2 平面布置图 (8 号楼 1F)

3.2 建设内容

本公司实际总投资 500 万元, 位于嘉兴市秀洲区高照街道加创路 321 号交大科技园 6 号楼一、二层, 租赁浙江秀洲科技创业发展有限公司闲置厂房作为生产车间; 购置自动裁料机、热压成型台、空压机等生产及配套设备, 预计形成年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背的生产能力。

本项目实际员工 23 人, 实行一班制, 每班 8 小时, 年工作日 300 天。本项目实际产能见表 3-1。

表 3-1 企业产品概况统计表

产品名称	环评设计产量	2024 年 11 月~12 月实际产量	折算为年产量
碳纤维复材航空座椅靠背	10000 套/年	1600 套/年	9600 套/年

注: 实际产量由企业提供。

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料消耗量见表 3-2。

表 3-2 主要原辅料消耗一览表

序号	主要物料	单位	环评年消耗量 (t/a)	2024 年 11 月~12 月实际消耗量	折算为达产年消耗量 (t/a)
1	碳纤维预浸料 3KP	t/a	12	1.92	12
2	模具	套/年	13	2	13
3	3M 胶水	kg/a	62.5	10	62.5
4	衬套	万个/a	6	0.96	6
5	泡沫	kg/a	200	30	187.5
6	脱模剂	kg/a	820	128	800
7	超声波清洗剂	t/a	0.05	0.008	0.05
8	钩带 (带背胶)	m/a	3.02	0.48	3
9	液压油	t/a	0.17	0 (暂未产生)	0.17
10	机油	t/a	0.17	0 (暂未产生)	0.17
11	片碱	t/a	0.05	0.008	0.05
12	水	t/a	379.25	120	360

3.4 建设项目主体生产设备

本项目主要生产设备情况见表 3-3。

表 3-3 建设项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	项目环评台(套)数	实际安装台(套)数	备注
1	自动裁料机	BKL2011/2000*1100	2	2	/
2	热压成型台	HXY1210·320·250	5	5	配套热压成型机
3	冷压台	/	1	1	自带水冷却设备
4	背板雕刻机	1325	1	0	设备淘汰, 今后不再实施雕刻工艺 (现实际雕刻工艺委外加工)
5	侧孔雕刻机	1325	1	0	
6	五轴 CNC 雕刻机	XFL-1015	1	0	
7	切割机	/	1	1	/
8	打磨平台	/	1	1	包括 2 台手持砂轮机
9	超声波清洗机	尺寸: 800*600*1000(mm)	1	1	/
10	万能测试试验机	LGS10K	1	1	拉伸、弯曲等物理测试
11	冷冻库*	/	1	1	/
12	高压空压机	2.15013E+17	2	2	包括高压气枪

3.5 生产工艺

本项目实际生产工艺流程及产污环节与环评报告稍有变动, 雕刻机设备淘汰, 今后不再实施雕刻工艺 (现实际雕刻工艺委外加工), 具体如下:

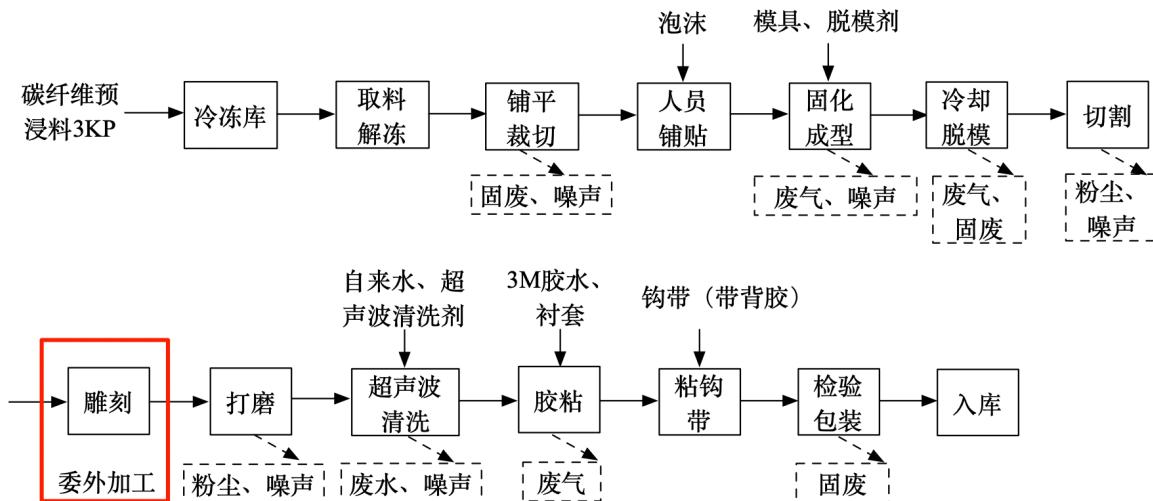


图 3-3 碳纤维复材航空座椅靠背生产工艺及产污流程图

工艺流程及产排污说明:

冷冻储存: 将外购的碳纤维预浸料 3KP 储存在冷冻库中 (-10°C) ;

取料解冻: 从冷冻库中取出碳纤维预浸料 3KP (带外包装), 进行解冻;

铺平裁切：按照客户需求，将碳纤维预浸料 3KP 铺平，通过自动裁料机进行裁切，此工序会产生固废、噪声；

人工铺贴：按照客户需求，将裁切后的碳纤维预浸料 3KP 进行人工铺层靠背（铺 10 层），其中靠背把手部位需将裁切后的碳纤维预浸料 3KP 铺卷在圆形泡沫材料上完成定型（待冷却脱模后，将泡沫材料取出）；

固化成型：根据客户需求，采用热压成型台进行固化成型工艺，将脱模剂手工涂抹在模具表面，并将铺层、铺卷后的碳纤维预浸料 3KP 放入模具中，合模加热至 140°C 固化成型，固化成型时间为 60min，此工序会产生废气、噪声；

冷却脱模：模压成型后，通过冷平台（自带水冷却设备）给模具（间接水冷）降温，冷却至 60°C 以下打开模具，取出航空座椅靠背半成品，取出泡沫（一次性使用后即报废），此工序会产生废气、固废；

切割：采用切割机对脱模下来的产品进行干式切割修边加工，切割工作时间为 0.5h/天，此工序会产生粉尘、噪声；

雕刻：采用背板雕刻机、侧孔雕刻机、五轴 CNC 雕刻机对航空座椅靠背半成品进行湿式雕孔加工，基本无粉尘产生，此工序会产生废水、噪声，现实际此工艺委外加工；

打磨：人工在打磨平台上手持砂轮机对部分航空座椅靠背上的雕刻好的孔洞进行干式打磨，打磨工作时间为 0.5h/天，此工序会产生粉尘、噪声；

超声波清洗：将航空座椅靠背放入超声波清洗机进行清洗（每 6 天清洗一批次，清洗工作时间为 1h/次），清洗后采用高压气枪人工对航空座椅靠背进行吹干，此工序会产生废水、噪声；

胶粘：人工利用 3M 胶水将衬套胶粘在航空座椅靠背上后进行自然晾干（晾干时间 1h），此工序会产生废气；

粘钩带：将钩带（带背胶）粘在航空座椅靠背的表面，即为碳纤维复材航空座椅靠背成品；

检验包装、入库：采用万能测试试验机对航空座椅靠背成品进行拉伸、弯曲等物理测试，经检验合格后包装入库，此工序会产生固废。

3.6 水源及水平衡

本项目用水主要为冷平台循环补充水、超声波清洗用水（含设备清洗用水）、水帘除尘用水和职工生活用水。外排废水仅为职工生活污水。

根据企业提供的水票资料，企业 2024 年 11 月~12 月的自来水用量为 60t，折算全年用水量为 360t，废水外排水量为 304t/a。据此，企业实际运行的水量平衡简图如下：

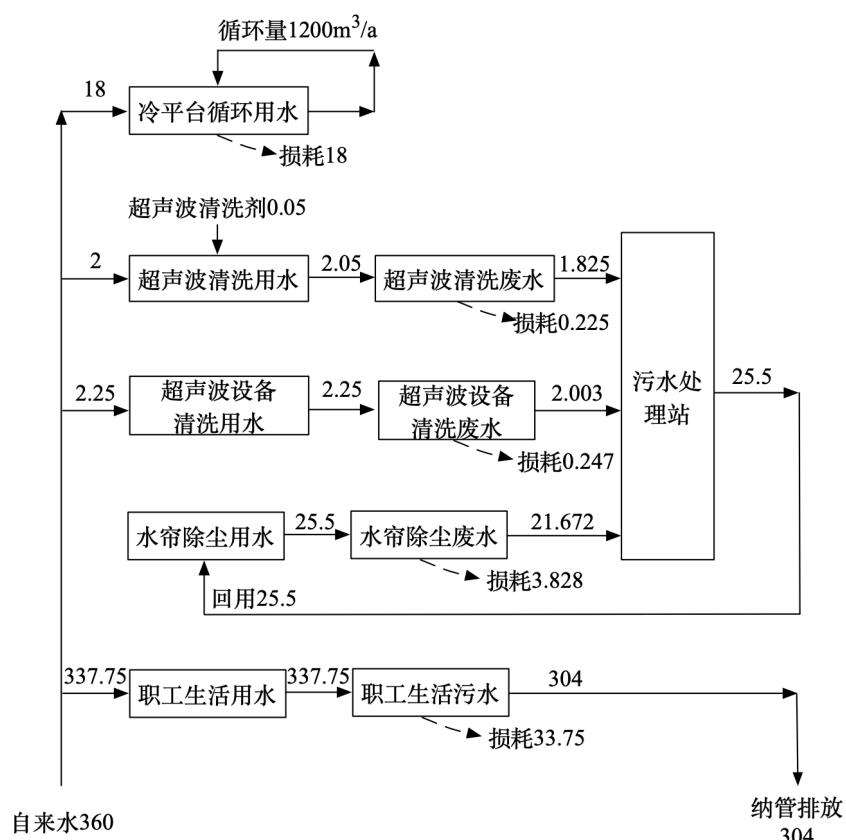


图 3-4 本项目总水平衡图 (单位 t/a)

3.7 项目变动情况

本项目自投产以来，企业建设地点、建设内容、总量控制等大部分内容基本与环评备案通知书一致，生产设备、生产工艺、环境保护措施等小部分内容有所变动，具体变动情况见表 3-4。

表 3-4 项目变动情况

变动内容	环评内容	变动情况																				
建设地点	危废仓库位于 6 号楼 1F 的北侧	布局变动。危废仓库现实际位于 8 号楼 1F 的东北侧																				
生产设备	<table border="1" data-bbox="341 444 786 640"> <thead> <tr> <th>设备名称</th> <th>环评台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>背板雕刻机</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>侧孔雕刻机</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>五轴 CNC 雕刻机</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>背板雕刻机</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	设备名称	环评台数	背板雕刻机	1	侧孔雕刻机	1	五轴 CNC 雕刻机	1	背板雕刻机	1	<table border="1" data-bbox="833 404 1278 595"> <thead> <tr> <th>设备名称</th> <th>实际台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>背板雕刻机</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>侧孔雕刻机</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>五轴 CNC 雕刻机</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>背板雕刻机</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>设备淘汰，今后不再实施雕刻工艺（现实际雕刻工艺委外加工）</p>	设备名称	实际台数	背板雕刻机	0	侧孔雕刻机	0	五轴 CNC 雕刻机	0	背板雕刻机	0
设备名称	环评台数																					
背板雕刻机	1																					
侧孔雕刻机	1																					
五轴 CNC 雕刻机	1																					
背板雕刻机	1																					
设备名称	实际台数																					
背板雕刻机	0																					
侧孔雕刻机	0																					
五轴 CNC 雕刻机	0																					
背板雕刻机	0																					
生产工艺	有雕刻工艺	现实际雕刻工艺全部外协完成																				
环境保护措施	在切割机设备上方设吸风罩，在打磨平台设备下方设吸风罩，经收集后汇集于一根主管，经 1 套“水帘除尘”装置处理后，通过 30m 高排气筒 DA002 高空排放。	新增 1 套“水帘除尘”装置处理。切割机经设备自带收集，经 1 套“水帘除尘”装置处理；打磨平台经设备自带收集，经 1 套“水帘除尘”装置处理；两股废气经处理后汇集于一根主管，通过 30m 高排气筒 DA002 高空排放。																				

根据生态环境部办公厅文件《关于印发<污染影响类建设项目重大变动>的通知》（环办环评函[2020]688 号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

本项目变动情况对比表见表 3-5。

表 3-5 项目变动情况对照表

类别	具体清单	企业实际变化情况	是否涉及重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目主要从事碳纤维复材航空座椅靠背的生产,建设项目工程组成与原环评一致,未发生变化	不涉及
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本项目实际生产能力为年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背,生产能力不增大; 处置或储存能力与原环评一致	不涉及
	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	本项目冷平台冷却循环水定期补充,不外排; 超声波清洗废水(含设备清洗废水)、水帘除尘废水经污水处理站处理后可继续回用于水帘除尘,定期补充自来水不外排,外排废水仅为生活污水,经化粪池预处理后纳管,不涉及废水第一类污染物排放	不涉及
	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	2023 年嘉兴市属于环境质量不达标区,建设项目生产能力未增大,相应污染物未增加	不涉及
地址	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	企业厂址未变化,不新增敏感点	不涉及
生产工艺	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	本项目未新增产品品种、生产工艺、主要原辅材料、燃料,不新增污染物种类及排放量	不涉及
	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	本项目物料运输、装卸、贮存均与环评一致	不涉及

续表 3-5 项目变动情况对照表

类别	具体清单	企业实际变化情况	是否涉及重大变动
环境保护措施	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	本项目废气污染防治措施稍有变化，新增 1 套“水帘除尘”装置处理。切割粉尘经设备自带收集后，经 1 套“水帘除尘”装置处理；打磨粉尘经设备自带收集后，经 1 套“水帘除尘”装置处理；两股废气经处理后汇集于一根主管，通过 30m 高排气筒 DA002 高空排放。收集方式不变，故本项目不涉及增加大气无组织排放量。废水污染防治措施无变化。	不涉及
	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	本项目不新增废水排放口，废水排放位置和形式均与环评一致	不涉及
	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	本项目不新增废气排放口；排放口高度与环评要求一致。	不涉及
	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	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化，与环评一致	不涉及
	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	本项目固体废物利用处置方式均与环评一致	不涉及
	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	本项目实际未涉及	不涉及

综上所述，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，

本项目变动情况不属于重大变动。

4、环境保护设施工程

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目外排废水仅为生活污水。

生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中 NH₃-N、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中的排放限值后纳入区域污水收集管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放（化学需氧量、氨氮、总磷、总氮排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余因子排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。

废水来源及处理方式见表 4-1。

表 4-1 水来源及处理方式一览表

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、总磷	间歇	化粪池	市政污水管网、杭州湾

废水治理设施概况：

企业废水处理设施主要为污水处理站、化粪池，工艺与环评报告大体一致，具体工艺如下：

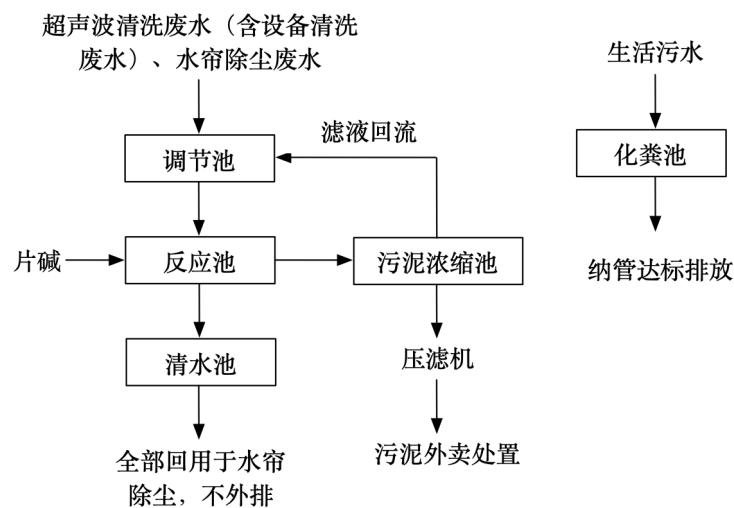


图 4-1 生活污水处理工艺流程

废气治理设施图片：



4.1.2 废气

本项目废气主要为固化成型、冷却脱模废气、切割粉尘、打磨粉尘、胶粘废气。废气来源及处理方式见表 4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式

废气来源	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度	排气筒内径	排气筒编号	排放去向
固化成型、冷却脱模废气	非甲烷总烃 臭气浓度	有组织	1套“二级活性炭 吸附”装置	30m	0.4	DA001	环境
切割粉尘	颗粒物	有组织	1套“水帘除尘” 装置	30m	0.4	DA002	环境
打磨粉尘	颗粒物	有组织	1套“水帘除尘” 装置				
胶粘废气	非甲烷总烃	无组织	/	/	/	/	车间

废气治理设施图片

固化成型、冷却脱模废气设软帘，作车间密闭+整体换风收集

二级活性炭吸附装置及排气筒

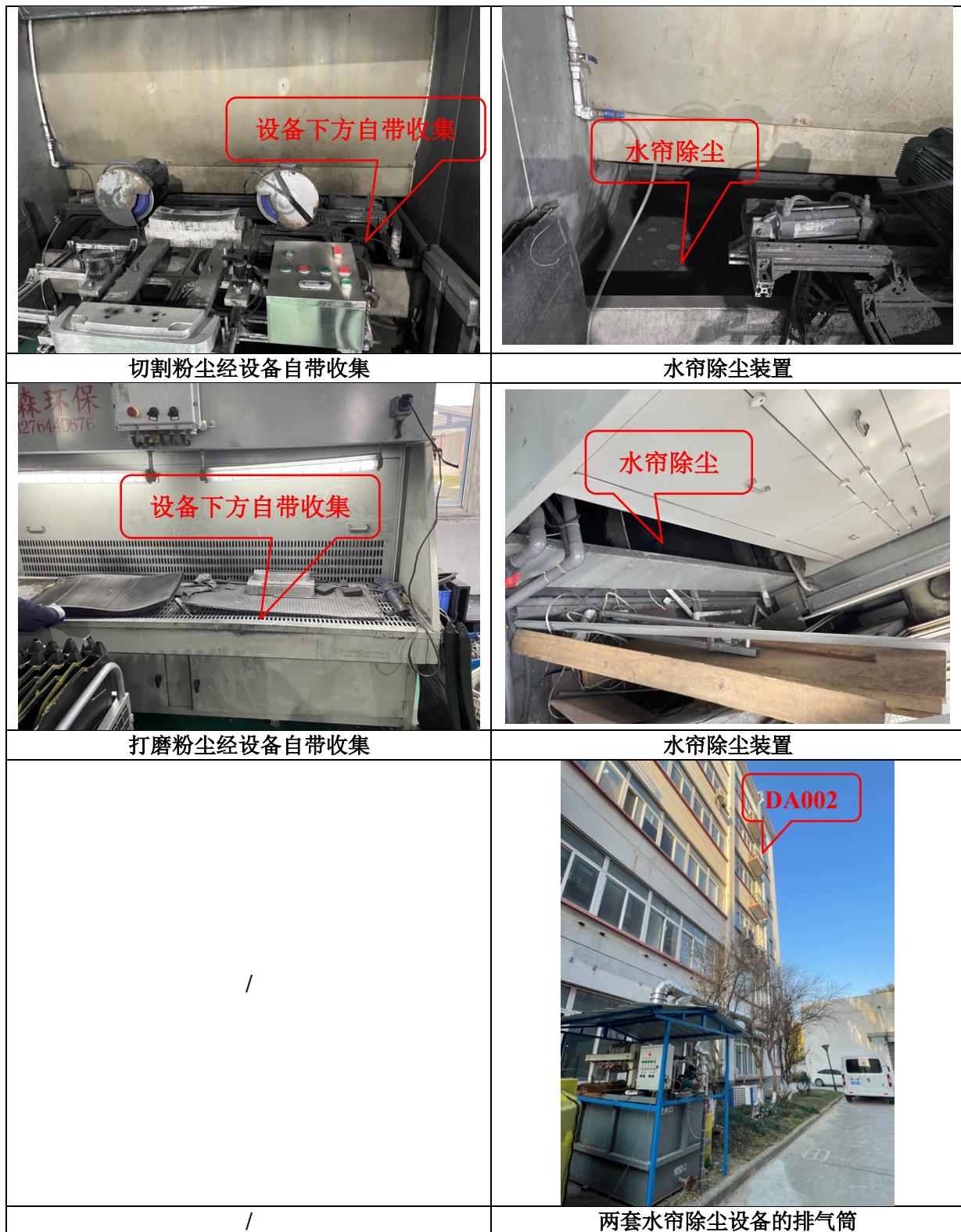


图 4.2 企业废气治理设施照片

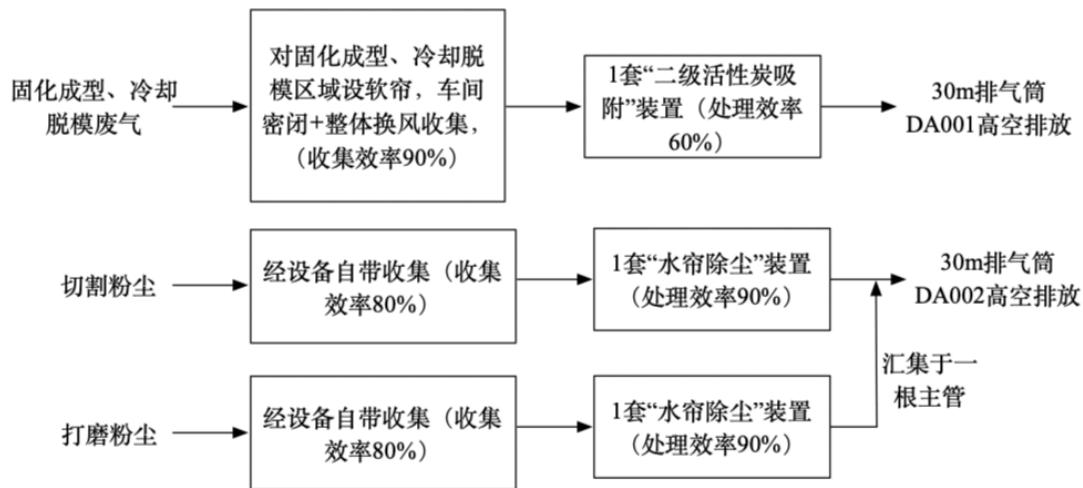


图 4-3 企业废气治理设施图

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为自动裁料机、热压成型台、废气处理装置（离心风机）、高压空压机、污水处理站（水泵及风机）等设备运转时的机械噪声，具体治理措施如下：

表 4-3 噪声来源及治理措施

序号	设备名称	数量 (台)	噪声源强 (dB(A))	位置	运行方式	治理措施
1	自动裁料机	2	60	生产车间	连续	室内、减振
2	热压成型台	5	65	生产车间	连续	室内、减振
3	切割机	1	60	生产车间	连续	室内、减振
4	打磨平台	1	75	生产车间	连续	室内、减振
5	超声波清洗机	1	70	生产车间	连续	室内、减振
6	冷冻库	1	60	生产车间	连续	室内、减振
7	高压空压机	2	85	生产车间	连续	室内、减振
8	废气处理装置(离心风机)	1	85	生产车间	连续	室内、减振
9	污水处理站(水泵及风机)	1	85	生产车间	连续	室内、减振

4.1.4 固(液)体废物

4.1.4.1 种类和属性

表 4-4 固体废物种类和汇总表

序号	环评预测固体废物种类	实际产生种类	产生工序	实际产生情况	属性	废物代码
1	污泥	污泥	污水处理站废水处理	已产生	危险废物	900-210-08
2	废油	/	雕刻机废水处理	不再产生(雕刻工艺现实际委外加工)		900-210-08
3	废液压油	废液压油	设备维修保养	暂未产生		900-218-08
4	废机油	废机油	设备维修保养	暂未产生		900-214-08
5	沾染矿物油的废包装物	沾染矿物油的废包装物	设备维修保养	暂未产生		900-249-08
6	沾染化学品的废包装物	沾染化学品的废包装物	辅料(3M 胶水*、脱模剂、超声波清洗剂、片碱) 使用	已产生		900-041-49
7	废抹布和手套	废抹布和手套	设备维修保养、化学品使用	已产生		900-041-49
8	废活性炭	废活性炭	废气处理	已产生		900-039-49
9	边角料	边角料	裁切	已产生		900-099-S17
10	次品	次品	检验	已产生		900-099-S17
11	一般废包装材料	一般废包装材料	原辅材料拆包	已产生		900-099-S17
12	废泡沫	废泡沫	冷却脱模	已产生		900-003-S17
13	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	已产生	/	/

本项目实际产生的一般固废为边角料、次品、一般废包装材料、废泡沫和生活垃圾；实际产生的危险废物为污泥、沾染化学品的废包装物、废抹布和手套、废活性炭。

4.1.4.2 固体废物产生情况

固体废物产生情况见表 4-5。

表 4-5 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	环评预估产生量 (t/a)	2024 年 11 月~12 月实际产生量 (t)	折算为年达产生量 (t)
1	污泥	污水处理站废水处理	危险废物	0.469	0.051	0.319
2	废油	雕刻机废水处理		0.001	0	0 不再产生(雕刻工艺现实际委外加工)
3	废液压油	设备维修保养		0.17	0	0.17
4	废机油	设备维修保养		0.17	0	0.17
5	沾染矿物油的废包装物	设备维修保养		0.034	0	0.034
6	沾染化学品的废包装物	辅料 (3M 胶水*、脱模剂、超声波清洗剂、片碱) 使用		0.048	0.007	0.044
7	废抹布和手套	设备维修保养、化学品使用		0.05	0.008	0.050
8	废活性炭	废气处理		3.836	0.576	3.6
9	边角料	裁切	一般固废	1.2	0.192	1.2
10	次品	检验		0.06	0.009	0.056
11	一般废包装材料	原辅材料拆包		1	0.154	0.963
12	废泡沫	冷却脱模		0.2	0.032	0.2
13	生活垃圾	职工生活	/	6.9	1.1	6.6

注: 1、各固体废物产生量均由企业所提供, 目前在厂区暂存, 定期外运。

4.1.4.3 固体废物利用与处置

固体废物利用与处置见表 4-6。

表 4-6 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	种类	产生工序	属性	环评利用处置方式	实际利用处置方式
1	污泥	污水处理站废水处理	危险废物	委托有资质单位处置	委托嘉兴市云景环保科技有限公司收集、运输，嘉兴市固体废物处置有限责任公司安全处置
2	废油	雕刻机废水处理		委托有资质单位处置	不再产生
3	废液压油	设备维修保养		委托有资质单位处置	暂未产生，已与嘉兴市云景环保科技有限公司、嘉兴市固体废物处置有限责任公司签订处置协议
4	废机油	设备维修保养		委托有资质单位处置	
5	沾染矿物油的废包装物	设备维修保养		委托有资质单位处置	
6	沾染化学品的废包装物	辅料（3M 胶水*、脱模剂、超声波清洗剂、片碱）使用		委托有资质单位处置	委托嘉兴市云景环保科技有限公司收集、运输，嘉兴市固体废物处置有限责任公司安全处置
7	废抹布和手套	设备维修保养、化学品使用		委托有资质单位处置	
8	废活性炭	废气处理		委托有资质单位处置	
9	边角料	裁切	一般固废	外卖综合利用	外卖河北聚智再生资源回收有限公司综合利用
10	次品	检验		外卖综合利用	
11	一般废包装材料	原辅材料拆包		外卖综合利用	
12	废泡沫	冷却脱模		外卖综合利用	
13	生活垃圾	职工生活	/	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运

本项目产生的一般固废为边角料、次品、一般废包装材料、废泡沫外卖河北聚智再生资源回收有限公司综合利用；危险废物污泥、沾染化学品的废包装物、废抹布和手套、废活性炭委托嘉兴市云景环保科技有限公司收集、运输，嘉兴市固体废物处置有限责任公司安全处置；废液压油、废机油、沾染矿物油的废包装物暂未产生，已与嘉兴市云景环保科技有限公司、嘉兴市固体废物处置有限责任公司签订处置协议；生活垃圾委托环卫部门统一定期清运。

4.1.4.4 固废污染防治配套工程

经现场调查，建设单位目前在 6 号楼 1F 北侧建有一般固废堆场，面积约 10m²、在 8 号楼 1F 东北侧建有危废仓库，面积约 5m²。一般固废由物资部门定期清运，生活垃圾由环卫部门定期清运。危废仓库门口贴有警告标志，并由专人管理。目前危废仓库已做到“三防”措施。



图 4-3 企业一般固废暂存场所照片



图 4-4 企业危险废物暂存场所照片

4.1.5 卫生防护距离

根据《嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目环境影响登记表(区域环评+环境标准)》，本项目生产车间无需设置卫生防护距离。

4.1.6 辐射

本项目主要从事碳纤维复材航空座椅靠背的生产，不涉及辐射污染。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

结合现场调查，企业已配备基本应急防范措施。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

无要求。

4.2.3 其他设施

本项目环境影响登记表及备案部门备案通知书中对其他环保设施无要求,仍按原生产项目环评及备案通知书执行。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 500 万元,其中环保总投资为 60 万元,占总投资的 12%。项目环保投资情况见表 4-7。

表 4-7 工程环保设施投资情况

项目	内容	环保投资
大气污染治理	管道收集、集气罩、水帘除尘装置、二级活性炭装置	30 万元
水污染控制	雨污分流、化粪池、污水处理站	20 万元
噪声污染控制	各种隔声、维护设备等	5 万元
固废处置	固废收集系统、垃圾箱等	5 万元

嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目执行了国家环境保护“三同时”的有关规定,做到了环保设施与项目同时设计,同时施工,同时投入运行。本项目环保设施环评、实际建设情况如下表。

表 4-8 环评要求和实际建设情况对照表

类型		环评要求	实际建设落实情况
废水	生活污水	厂区做到清污分流,雨污分流,生活污水经化粪池处理后一并排入嘉兴市污水处理工程管网,最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放。	已落实。厂区实行雨、污分流制,雨水经厂区雨水排水管网排入附近市政雨污水管网;生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准,其中 NH ₃ -N、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 中的排放限值后纳入区域污水收集管网,经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放(化学需氧量、氨氮、总磷、总氮排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018),其余因子排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准。
废气	固化成型、冷却脱模废气	对固化成型、冷却脱模区域设软帘,作车间密闭+整体换风收集,废气经收集后采用 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后,通过 30m 高排气筒 DA001 高空排放。	已落实。 固化成型、冷却脱模区域设软帘,作车间密闭+整体换风收集,废气经收集后采用 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后,通过 30m 高排气筒 DA001 高空排放。
废气	切割粉尘	在切割机设备上方设吸风罩,在打磨平台设备下方设吸风罩,经收集后汇集于一根主管,经 1 套“水帘除尘”装置处理后,通过 30m 高排气筒 DA002 高空排放。	已落实。 新增 1 套“水帘除尘”装置处理。 切割粉尘经设备自带收集后,经 1 套“水帘除尘”装置处理;打磨粉尘经设备自带收集后,经 1 套“水帘除尘”装置处理;两股废气经处理后汇集于一根主管,通过 30m 高排气

类型	环评要求	实际建设落实情况	
胶粘废气	考虑胶粘工作时间较短（胶粘时间300h），3M 胶水年用量较少(0.0625t/a)，在常温下进行操作，极少挥发，产生的胶粘废气量也较少，故本报告不进行定量分析，胶粘废气全部无组织排放，要求企业日常加强车间通风换气管理。	筒 DA002 高空排放。 已落实。 胶粘废气全部无组织排放，企业日常有加强车间通风换气管理。	
固废	污泥 废油 废液压油 废机油 沾染矿物油的废包装物 沾染化学品的废包装物 废抹布和手套 废活性炭 边角料 次品 一般废包装材料 废泡沫 生活垃圾	经收集后委托有资质单位进行安全处置。 暂未产生，已与嘉兴市云景环保科技有限公司、嘉兴市固体废物处置有限责任公司签订处置协议 委托嘉兴市云景环保科技有限公司收集、运输，嘉兴市固体废物处置有限责任公司安全处置 经收集后外卖综合利用 委托环卫部门统一清运	委托嘉兴市云景环保科技有限公司收集、运输，嘉兴市固体废物处置有限责任公司安全处置 暂未产生，已与嘉兴市云景环保科技有限公司、嘉兴市固体废物处置有限责任公司签订处置协议 委托嘉兴市云景环保科技有限公司收集、运输，嘉兴市固体废物处置有限责任公司安全处置 外卖河北聚智再生资源回收有限公司综合利用 委托环卫部门统一清运
噪声	①设备购置时采用高效低噪设备；②针对废气处理装置（离心风机）、高压空压机、污水处理站（水泵及风机）等设备采取减震隔声、消声、减振等综合降噪措施；③加强对车间的管理和对员工的培训，严格按照生产班次生产，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；④平时加强对生产设备的维修与保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；⑤加强厂区绿化，在各厂界种植高密集树木，车间周围加大绿化力度，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减	①购置高效低噪设备；②对废气处理装置（离心风机）、高压空压机、污水处理站（水泵及风机）基座做减振处理；③加强对车间的管理和对员工的培训，严格按照生产班次生产，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；④日常加强设备的维修与保养，定期添加润滑油确保正常运行。⑤加强厂区绿化，在各厂界种植高密集树木。	

5、建设项目环评登记表的主要结论与建议及备案部门备案决定

5.1 建设项目环评登记表的主要结论与建议

5.1.1 环评主要结论与建议

嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目的建设符合嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控单元规划，项目建设后污染物可达标排放，符合总量的控制要求，项目建设后对周围环境能维持环境质量现状，不会改变其环境质量等级；且项目符合产业政策及区域总体规划、土地利用规划的要求。建设单位在建设过程中须严格执行“三同时”要求，认真落实环评提出的各项环保措施，则项目建设对周围环境及保护目标影响不大，并将产生较好的社会效益、经济效益。从环保角度论证，该项目的建设是可行的。

5.2 备案部门备案决定

嘉兴市生态环境局秀洲分局于 2024 年 7 月 29 日以“嘉环秀备〔2024〕25 号”对本项目出具了备案通知书，具体如下：

嘉兴禾晟新材料科技有限公司：

你单位于 2024 年 7 月 29 日提交的备案申请、法人承诺书、信息公开说明、删除涉密事项的说明及《嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目环境影响登记表》已收，根据《嘉兴市秀洲区人民政府关于同意嘉兴秀洲高新技术产业开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的批复》（秀洲政函〔2019〕59 号），符合受理条件，同意备案。你公司应严格落实环保设施安全管理主体责任，将环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面。开展包含废水、废气、危废贮存库等环保治理设施作为风险源的风险辨识。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可投入使用。遵守《排污许可管理条例》，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表，并按规定排污。严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺。建设项目竣工后，建设单位应当按规定对配套建设的环境保护设施进行验收，并依法向社会公开验收报告（国家规定需要保密的除外）。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。

嘉兴市生态环境局

2024 年 7 月 29 日

抄送：秀洲区应急管理办法

6、验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目生活污水经化粪池预处理后一并纳入市政污水管网，经嘉兴市联合污水处
理有限责任公司处理达标后排放，化学需氧量、氨氮、总磷、总氮入网标准执行《城
镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余因子入网标准执行
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准）。详见表
6-1。

表 6-1 污水排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

污染物	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	磷酸盐（以 P 计）
入网标准值	6~9	400	500	300	35*	8.0
排海标准值	6~9	10	40	10	2 (4) **	0.3

注：*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013）中的限值。

**：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

6.2 废气执行标准

本项目废气主要为固化成型、冷却脱模废气、切割粉尘、打磨粉尘、胶粘废气。
废气排放标准见表 6-2。

表 6-2 本项目废气排放标准

排放口 编号	排放口名称	污染物 种类	执行标准	
			名称/文号	排放标准
DA001	固化成型、 冷却脱模废 气	非甲烷 总烃	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中的二级排放标准	浓度：120mg/m ³ ； 速率 53kg/h
		臭气浓 度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中的标准排放值	6000 (无量纲)
DA002	切割粉尘、 打磨粉尘	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中的二级排放标准	浓度：120mg/m ³ ； 速率 23kg/h
厂界无组织		非甲烷 总烃	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	4.0mg/m ³
		颗粒物	表 2 中的无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³
		臭气浓 度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级新改扩建标准值	20 (无量纲)
厂区 内 无组织		非甲烷 总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值	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

6.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 3 类标准。详见表 6-3。

表 6-3 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	昼间限值	引用标准
厂界四周噪声	等效 A 声级	dB(A)	65	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准

6.4 固（液）体废物参照标准

本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）的工业固体废物管理条例要求执行，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关内容。

6.5 总量控制

根据嘉兴优创环境科技有限公司《嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）》，企业外排废水仅为生活污水，废水水量为 310.5t/a，按《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 表 1 中的标准（即 COD_{Cr}40mg/L；NH₃-N4 月 1 日~10 月 31 日执行 2mg/L，11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行 4mg/L）进行折算，确定全厂污染物总量控制指标为：COD_{Cr} 0.012t/a，NH₃-N0.001t/a。企业废气纳入总量控制指标的污染物为 VOCs、颗粒物，污染物总量控制指标为：VOCs0.286t/a、颗粒物 0.013t/a。

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	废水总入网口	pH、SS、COD _{Cr} 、总磷、NH ₃ -N	监测 2 天，每天 4 次

7.1.2 废气

废气监测主要内容频次详见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容频次

监测对象	监测点位	处理设施名称	监测内容	监测频次
有组织废气	DA001 排气筒(进口、出口)	1 套“二级活性炭吸附”装置	进口：非甲烷总烃；出口：非甲烷总烃、臭气浓度	监测 2 天，每天 3 次
	DA002 排气筒(出口)	1 套“水帘除尘”装置	出口：低浓度颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
无组织废气	上风向 1 个监测点位、下风向 3 个监测点位	无	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	监测 2 天，每天 4 次

注：由于 DA002 排气筒进口不具备采样条件，故仅对出口进行监测。

7.1.3 厂界噪声

厂界四周各设 1 个点，详见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	四周厂界各 1 个监测点位	监测 2 天，昼间一次

7.1.4 固(液)体废物

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

7.2 环境质量

本项目不涉及环境敏感目标，登记表及备案决定中对环境敏感目标环境质量监测无要求。

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测依据及方法
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 铬酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
废气	有组织	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
		环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	无组织	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
		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
		环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

8.2 检测设备

表 8-2 检测设备一览表

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
废水	pH 值	FiveGo F2 便携式 pH 计 (SXWY325)
	悬浮物	PWN225DZH 电子天平 (SXJC139)
	化学需氧量	50mL 滴定管 (SXJC901-01)
	氨氮	722N 可见分光光度计 (SXJC005)
	总磷	722N 可见分光光度计 (SXJC005)
废气	有组织	GC9790 II 气相色谱仪 (SXJC174)
		/
		PWN225DZH 电子天平 (SXWY727)、NVN-800 低浓度恒温恒湿称重设备 (SXWY702)
	无组织	PWN225DZH 电子天平 (SXWY727)、NVN-800 低浓度恒温恒湿称重设备 (SXWY702)
		GC9790 II 气相色谱仪 (SXJC174)
		/
工业企业厂界噪声		HS6228A 多功能噪声分析仪 (SXWY502)、HS6020 声级校准器 (SXWY605)

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样频次参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》进行。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2) 尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%~70% 之间)。

(4) 采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计(标定),在测试时应保证采样流量的准确。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准, 测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB, 若大于 0.5 dB 测试数据无效。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间, 嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目, 生产负荷根据实际情况核算。监测期间工况详见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	设计产量	实际产量	生产负荷(%)
2024.11.15	碳纤维复材航空座椅靠背	33.333 套/天	32 套/天	96%
2024.11.18	碳纤维复材航空座椅靠背	33.333 套/天	31 套/天	93%
2024.11.30	碳纤维复材航空座椅靠背	33.333 套/天	30 套/天	90%
2024.12.10	碳纤维复材航空座椅靠背	33.333 套/天	29 套/天	87%

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 环保设施去除效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

本项目外排废水仅为生活污水。生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网。根据检测报告, 废水总排口水质均能达标入网。

9.2.1.2 废气治理设施

本项目废气治理设施为 1 套“二级活性炭吸附”装置(处理固化成型、冷却脱模废气)。根据检测报告数据计算可知环保设施去除效率, 见下表 9-2。

表 9-2 污染物去除效率统计

废气处理装置	“二级活性炭吸附”装置 (DA001 排气筒)	
污染物	非甲烷总烃	
日期	2024.11.30	2024.12.10
进口平均速率 (kg/h)	0.105	0.166
出口平均速率 (kg/h)	0.018	0.028
实际去除效率%	83%	83%
环评要求去除效率%	60%	60%
是否满足环评要求	满足	满足

本项目废气经废气处理设施处理后排放均能满足相应标准。

9.2.1.3 噪声治理设施

本项目车间合理布局; 采用低噪声设备对基座做减振处理; 日常加强设备的维修与保养, 定期添加润滑油确保正常运行。采取以上措施后, 厂界四侧昼间噪声监测结果均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。

9.2.1.4 固废治理设施

建设单位目前在车间 1F 西北侧建有一般固废堆场, 面积约 10m², 在 8 号楼 1F 东北侧建有危废仓库, 面积约 5m²。一般固废由物资部门定期清运, 生活垃圾由环卫部

门定期清运。危废仓库门口贴有警告标志，并由专人管理。目前危废仓库已做到“三防”措施。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

验收监测期间，嘉兴禾晟新材料科技有限公司废水入网口 pH 值、化学需氧量、悬浮物日均值均达到《污水综合排放标准》（GB8978 -1996）中的三级标准；氨氮、总磷日均值均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/877-2013)表 1 标准限值的要求。详见表 9-3。

表 9-3 废水监测结果

采样日期	采样点名称	样品编号	样品性状	检测项目				
				pH 值 (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
2024.11.15	生活污水排放口 (9:12)	(24W10305) W1115001	淡黄 微浑 液体	7.2	79	12	0.214	0.32
	生活污水排放口 (11:12)	(24W10305) W1115002	淡黄 微浑 液体	7.2	105	13	0.206	0.27
	生活污水排放口 (13:13)	(24W10305) W1115003	淡黄 微浑 液体	7.1	115	16	0.166	0.30
	生活污水排放口 (16:00)	(24W10305) W1115004	淡黄 微浑 液体	7.2	97	13	0.186	0.34
2024.11.18	生活污水排放口 (8:47)	(24W10305) W1118001	淡黄 微浑 液体	7.0	87	16	0.330	0.42
	生活污水排放口 (10:47)	(24W10305) W1118002	淡黄 微浑 液体	7.1	101	17	0.341	1.12
	生活污水排放口 (13:07)	(24W10305) W1118003	淡黄 微浑 液体	7.2	94	12	0.266	0.64
	生活污水排放口 (15:32)	(24W10305) W1118004	淡黄 微浑 液体	7.2	119	13	0.433	0.43

注：以上监测数据详见检测报告首信检字第 24W10305 号（2）。

9.2.2.2 废气

(1) 无组织排放

验收监测期间，嘉兴禾晟新材料科技有限公司厂界无组织废气中总悬浮颗粒物、非甲烷总烃最大值低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值，臭气浓度最大值低于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的二级新改扩建标准值。由于本企业租用独栋厂房，厂区无组织监控点与厂界无组织监控点重合，以厂界无组织非甲烷总烃监测数据作为厂区无组织监测数据进行评价，1h平均浓度、任意一次浓度值均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值的要求。

监测期间气象参数见表9-4，无组织废气排放监测结果见表9-5~表9-7。

表9-4 监测期间气象结果

采样日期	采样时段	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	天气情况
2024年11月15日	9:04-10:20	西风	1.9-2.0	18-19	102.4	晴
	11:04-12:20	西风	1.9-2.0	19-20	102.4	晴
	13:05-14:20	西风	1.8-1.9	19-20	102.4	晴
	15:57-16:02	西风	1.8	18	102.4	晴
2024年11月18日	8:57-10:00	东风	1.7-1.8	14-15	102.3	阴
	10:58-12:15	东风	1.7-1.8	14-15	102.3	阴
	13:00-14:16	东风	1.7-1.8	14-15	102.3	阴
	15:26-15:30	东风	1.8	16	102.3	阴

表9-5 无组织废气总悬浮颗粒物检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	时段	样品编号	检测结果 (μg/m³)	
2024年11月15日	厂界西侧上风向	总悬浮颗粒物	9:20-10:20	(24W10305) A1115001	206	
			11:20-12:20	(24W10305) A1115002	209	
			13:20-14:20	(24W10305) A1115003	209	
			9:20-10:20	(24W10305) A1115004	213	
	厂界东侧下风向1		11:20-12:20	(24W10305) A1115005	218	
			13:20-14:20	(24W10305) A1115006	219	
			9:20-10:20	(24W10305) A1115007	215	
			11:20-12:20	(24W10305) A1115008	219	
	厂界东侧下风向2		13:20-14:20	(24W10305) A1115009	218	
			9:20-10:20	(24W10305) A1115010	220	
			11:20-12:20	(24W10305) A1115011	223	
			13:20-14:20	(24W10305) A1115012	223	

嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-5 无组织废气总悬浮颗粒物检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	时段	样品编号	检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
2024 年 11 月 18 日	厂界西侧 上风向	总悬浮颗 粒物	9:00-10:00	(24W10305)A1118001	201	
			11:00-12:00	(24W10305)A1118002	206	
			13:00-14:00	(24W10305)A1118003	204	
	厂界东侧 下风向 1		9:00-10:00	(24W10305)A1118004	212	
			11:00-12:00	(24W10305)A1118005	214	
			13:00-14:00	(24W10305)A1118006	214	
	厂界东侧 下风向 2		9:00-10:00	(24W10305)A1118007	213	
			11:00-12:00	(24W10305)A1118008	214	
			13:00-14:00	(24W10305)A1118009	216	
	厂界东侧 下风向 3		9:00-10:00	(24W10305)A1118010	217	
			11:00-12:00	(24W10305)A1118011	216	
			13:00-14:00	(24W10305)A1118012	219	

表 9-6 无组织废气臭气浓度检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	时段	样品编号	检测结果(无量纲)	
2024 年 11 月 15 日	厂界西侧 上风向	臭气浓度 (无量 纲)	9:04	(24W10305) A1115013	10L	
			11:04	(24W10305) A1115014	10L	
			13:05	(24W10305) A1115015	10L	
	厂界东侧 下风向 1		16:02	(24W10305) A1115016	10L	
			9:05	(24W10305) A1115017	10L	
			11:05	(24W10305) A1115018	10L	
	厂界东侧 下风向 2		13:07	(24W10305) A1115019	10L	
			15:57	(24W10305) A1115020	10L	
			9:06	(24W10305) A1115021	10L	
	厂界东侧 下风向 3		11:06	(24W10305) A1115022	10L	
			13:08	(24W10305) A1115023	10L	
			15:58	(24W10305) A1115024	10L	
			9:07	(24W10305) A1115025	10L	
			11:07	(24W10305) A1115026	10L	
			13:09	(24W10305) A1115027	10L	
			15:59	(24W10305) A1115028	10L	

嘉兴禾晨新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-6 无组织废气臭气浓度检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	时段	样品编号	检测结果(无量纲)	
2024 年 11 月 18 日	厂界西侧上风向	臭气浓度(无量纲)	8:57	(24W10305) A1118013	10L	
			10:58	(24W10305) A1118014	10L	
			13:09	(24W10305) A1118015	10L	
			15:26	(24W10305) A1118016	10L	
	厂界东侧下风向 1		8:59	(24W10305) A1118017	10L	
			11:00	(24W10305) A1118018	10L	
			13:10	(24W10305) A1118019	10L	
			15:28	(24W10305) A1118020	10L	
	厂界东侧下风向 2		9:01	(24W10305) A1118021	10L	
			11:01	(24W10305) A1118022	10L	
			13:12	(24W10305) A1118023	10L	
			15:29	(24W10305) A1118024	10L	
	厂界东侧下风向 3		9:02	(24W10305) A1118025	10L	
			11:02	(24W10305) A1118026	10L	
			13:13	(24W10305) A1118027	10L	
			15:30	(24W10305) A1118028	10L	

表 9-7 无组织废气非甲烷总烃检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	时段	样品编号	检测结果(mg/m ³)	
2024 年 11 月 15 日	厂界西侧上风向	非甲烷总烃	9:18	(24W10305) A1115029	1.80	
			9:33	(24W10305) A1115030	1.88	
			9:48	(24W10305) A1115031	1.57	
			10:03	(24W10305) A1115032	1.52	
	厂界东侧下风向 1		9:19	(24W10305) A1115041	1.72	
			9:34	(24W10305) A1115042	1.39	
			9:49	(24W10305) A1115043	1.50	
			10:04	(24W10305) A1115044	1.47	
	厂界东侧下风向 2		9:20	(24W10305) A1115053	1.52	
			9:35	(24W10305) A1115054	1.47	
			9:50	(24W10305) A1115055	1.72	
			10:05	(24W10305) A1115056	1.60	
	厂界东侧下风向 3		9:21	(24W10305) A1115065	1.13	
			9:36	(24W10305) A1115066	1.84	
			9:51	(24W10305) A1115067	1.68	
			10:06	(24W10305) A1115068	1.78	

嘉兴禾晨新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-7 无组织废气非甲烷总烃检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	时段	样品编号	检测结果(mg/m ³)	
2024 年 11 月 18 日	厂界西侧上风向	非甲烷总烃	9:04	(24W10305) A1118029	1.76	
			9:19	(24W10305) A1118030	1.80	
			9:34	(24W10305) A1118031	1.60	
			9:49	(24W10305) A1118032	1.49	
	厂界东侧下风向 1		9:05	(24W10305) A1118041	1.66	
			9:20	(24W10305) A1118042	1.69	
			9:35	(24W10305) A1118043	1.70	
			9:50	(24W10305) A1118044	1.78	
	厂界东侧下风向 2		9:06	(24W10305) A1118053	1.72	
			9:21	(24W10305) A1118054	1.77	
			9:36	(24W10305) A1118055	1.78	
			9:52	(24W10305) A1118056	1.69	
2024 年 11 月 15 日	厂界东侧下风向 3		9:07	(24W10305) A1118065	1.46	
			9:32	(24W10305) A1118066	2.14	
			9:37	(24W10305) A1118067	1.98	
			9:53	(24W10305) A1118068	1.92	
	厂界西侧上风向	非甲烷总烃	11:18	(24W10305) A1115033	1.84	
			11:33	(24W10305) A1115034	1.88	
			11:48	(24W10305) A1115035	1.70	
			12:03	(24W10305) A1115036	1.51	
	厂界东侧下风向 1		11:19	(24W10305) A1115045	1.68	
			11:34	(24W10305) A1115046	1.40	
			11:49	(24W10305) A1115047	1.56	
			12:04	(24W10305) A1115048	1.57	
	厂界东侧下风向 2		11:20	(24W10305) A1115057	1.44	
			11:35	(24W10305) A1115058	1.70	
			11:50	(24W10305) A1115059	1.38	
			12:05	(24W10305) A1115060	2.00	
	厂界东侧下风向 3		11:21	(24W10305) A1115069	1.48	
			11:36	(24W10305) A1115070	1.75	
			11:51	(24W10305) A1115071	1.36	
			12:06	(24W10305) A1115072	1.48	

嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-7 无组织废气非甲烷总烃检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	时段	样品编号	检测结果(mg/m ³)	
2024 年 11 月 18 日	厂界西侧上风向	非甲烷总烃	11:27	(24W10305) A1118033	1.73	
			11:42	(24W10305) A1118034	1.80	
			11:57	(24W10305) A1118035	1.52	
			12:12	(24W10305) A1118036	1.63	
	厂界东侧下风向 1		11:28	(24W10305) A1118045	1.70	
			11:43	(24W10305) A1118046	1.61	
			11:59	(24W10305) A1118047	1.59	
			12:13	(24W10305) A1118048	1.72	
	厂界东侧下风向 2		11:29	(24W10305) A1118057	1.57	
			11:44	(24W10305) A1118058	1.48	
			12:00	(24W10305) A1118059	1.60	
			12:14	(24W10305) A1118060	1.66	
2024 年 11 月 15 日	厂界东侧下风向 3		11:30	(24W10305) A1118069	1.76	
			11:45	(24W10305) A1118070	1.70	
			12:01	(24W10305) A1118071	1.43	
			12:15	(24W10305) A1118072	1.51	
	厂界西侧上风向		13:18	(24W10305) A1115037	1.50	
			13:33	(24W10305) A1115038	1.62	
			13:48	(24W10305) A1115039	1.56	
			14:04	(24W10305) A1115040	1.50	
	厂界东侧下风向 1		13:19	(24W10305) A1115049	1.74	
			13:34	(24W10305) A1115050	1.46	
			13:49	(24W10305) A1115051	1.57	
			14:05	(24W10305) A1115052	1.38	
	厂界东侧下风向 2		13:20	(24W10305) A1115061	1.86	
			13:35	(24W10305) A1115062	1.48	
			13:50	(24W10305) A1115063	1.39	
			14:06	(24W10305) A1115064	2.07	
	厂界东侧下风向 3		13:21	(24W10305) A1115073	1.64	
			13:36	(24W10305) A1115074	1.51	
			13:51	(24W10305) A1115075	1.76	
			14:07	(24W10305) A1115076	1.60	

嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-7 无组织废气非甲烷总烃检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	时段	样品编号	检测结果(mg/m ³)	
2024 年 11 月 18 日	厂界西侧 上风向	非甲烷总 烃	13:27	(24W10305) A1118037	1.56	
			13:42	(24W10305) A1118038	1.72	
			13:58	(24W10305) A1118039	1.82	
			14:13	(24W10305) A1118040	1.60	
	厂界东侧 下风向 1		13:28	(24W10305) A1118049	1.70	
			13:44	(24W10305) A1118050	1.90	
			14:00	(24W10305) A1118051	1.53	
			14:14	(24W10305) A1118052	1.78	
	厂界东侧 下风向 2		13:29	(24W10305) A1118061	1.51	
			13:45	(24W10305) A1118062	2.28	
			14:01	(24W10305) A1118063	2.20	
			14:15	(24W10305) A1118064	1.54	
	厂界东侧 下风向 3		13:30	(24W10305) A1118073	1.29	
			13:46	(24W10305) A1118074	1.78	
			14:02	(24W10305) A1118075	1.52	
			14:16	(24W10305) A1118076	1.46	

注：以上监测数据详见检测报告首信检字第 24W10305 号（1）。

(1) 有组织排放

验收监测期间，嘉兴禾晟新材料科技有限公司有组织废气中非甲烷总烃、颗粒物最大值低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源污染物标准限值二级标准，有组织废气排放监测结果见表 9-8～表 9-10。

嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目
竣工环境保护验收监测报告

表 9-8 有组织废气非甲烷总烃检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	平均排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	平均排放速率 (kg/h)
2024年 11月 30日	DA001 废气 处理 设施 进口	非甲 烷总 烃	(24W10305) A1130001	18.9	19.7	9.08×10^{-2}	9.22×10^{-2}
			(24W10305) A1130002	18.2		8.28×10^{-2}	
			(24W10305) A1130003	22.0		0.103	
			(24W10305) A1130004	9.87	11.4	4.62×10^{-2}	5.32×10^{-2}
			(24W10305) A1130005	12.5		5.87×10^{-2}	
			(24W10305) A1130006	11.9		5.48×10^{-2}	
			(24W10305) A1130007	33.6	36.0	0.161	0.171
			(24W10305) A1130008	34.7		0.166	
			(24W10305) A1130009	39.7		0.185	
2024年 11月 30日	DA001 废气 处理 设施 出口	非甲 烷总 烃	(24W10305) A1130010	4.21	4.02	2.05×10^{-2}	1.96×10^{-2}
			(24W10305) A1130011	3.26		1.59×10^{-2}	
			(24W10305) A1130012	4.58		2.24×10^{-2}	
			(24W10305) A1130013	3.29	3.45	1.61×10^{-2}	1.66×10^{-2}
			(24W10305) A1130014	3.37		1.58×10^{-2}	
			(24W10305) A1130015	3.69		1.78×10^{-2}	
			(24W10305) A1130016	3.17	3.68	1.54×10^{-2}	1.79×10^{-2}
			(24W10305) A1130017	4.27		2.09×10^{-2}	
			(24W10305) A1130018	3.59		1.75×10^{-2}	

嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目
竣工环境保护验收监测报告

续表 9-8 有组织废气非甲烷总烃检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	平均排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	平均排放速率 (kg/h)
2024 年 12 月 10 日	DA0 01 废气 处理 设施 进口	非甲 烷总 烃	(24W10305) A1210001	10.2	15.7	5.43×10^{-2}	8.42×10^{-2}
			(24W10305) A1210002	23.4		0.126	
			(24W10305) A1210003	13.5		7.28×10^{-2}	
			(24W10305) A1210004	172	66.3	0.864	0.334
			(24W10305) A1210005	9.98		5.10×10^{-2}	
			(24W10305) A1210006	16.8		8.60×10^{-2}	
			(24W10305) A1210007	10.3	14.8	5.44×10^{-2}	7.86×10^{-2}
			(24W10305) A1210008	14.7		7.77×10^{-2}	
			(24W10305) A1210009	19.3		0.104	
	DA0 01 废气 处理 设施 出口	非甲 烷总 烃	(24W10305) A1210010	5.32	7.92	2.60×10^{-2}	3.91×10^{-2}
			(24W10305) A1210011	9.01		4.49×10^{-2}	
			(24W10305) A1210012	9.44		4.65×10^{-2}	
			(24W10305) A1210013	8.71	4.90	4.15×10^{-2}	2.35×10^{-2}
			(24W10305) A1210014	4.24		2.05×10^{-2}	
			(24W10305) A1210015	1.75		8.62×10^{-3}	
			(24W10305) A1210016	1.22	4.14	5.85×10^{-3}	2.00×10^{-2}
			(24W10305) A1210017	4.45		2.14×10^{-2}	
			(24W10305) A1210018	6.74		3.26×10^{-2}	

嘉兴禾晨新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目
竣工环境保护验收监测报告

表 9-9 有组织废气臭气浓度检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	平均排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	平均排放速率 (kg/h)
2024 年 11 月 30 日	DA0 01 废气 处理 设施 出口	臭气 浓度 (无 量 纲)	(24W10305) A1130019	309	354 (最大值)	/	/
			(24W10305) A1130020	354		/	
			(24W10305) A1130021	354		/	
			(24W10305) A1210019	478	478 (最大值)	/	/
			(24W10305) A1210020	416		/	
			(24W10305) A1210021	478		/	

表 9-10 有组织废气颗粒物浓度检测结果

采样日期	采样地点	检测项目	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	平均排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	平均排放速率 (kg/h)
2024 年 11 月 30 日	DA0 02 废气 处理 设施 出口	颗粒物	(24W10305) A1130022	2.1	/	3.6×10^{-3}	/
			(24W10305) A1130023	2.0		3.6×10^{-3}	
			(24W10305) A1130024	2.0		3.6×10^{-3}	
			(24W10305) A1210022	4.1	/	8.2×10^{-3}	/
			(24W10305) A1210023	3.8		7.7×10^{-3}	
			(24W10305) A1210024	3.8		7.7×10^{-3}	

注：表中监测数据引自监测报告首信检字第 24W10305 号（1）。

9.2.2.3 噪声

验收监测期间，企业厂界四侧昼间噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准的要求。厂界噪声监测结果见表 9-11。

表 9-11 厂界噪声监测结果

采样日期	监测地点	发声设备	昼间检测 dB(A)	
			测量时间	测量结果
2024 年 11 月 15 日	东厂界	机械噪声	14:33-14:38	55
	南厂界	机械噪声	14:40-14:45	55
	西厂界	机械噪声	14:47-14:52	52
	北厂界	机械噪声	14:54-14:59	53
2024 年 11 月 18 日	东厂界	机械噪声	14:53-14:58	56
	南厂界	机械噪声	15:00-15:05	57
	西厂界	机械噪声	15:09-15:14	58
	北厂界	机械噪声	15:16-15:21	59

注：表中监测数据引自监测报告首信检字第 24W10305 号。

9.2.2.4 总量核算

1、废水

本项目外排废水主要为生活污水。企业废水总排口未设置流量计，因此无法统计流量，故根据企业验收期间实际运行水量平衡图推算全年废水排放量约为 304 吨，再根据企业废水排海浓度，计算得出该企业废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见表 9-12。

表 9-12 废水监测因子年排放量

监测项目	化学需氧量	氨氮
核定入环境排放量 (t/a)	0.012	0.001

2、废气

本项目废气主要为固化成型、冷却脱模废气、切割粉尘、打磨粉尘、胶粘废气。

固化成型、冷却脱模废气：根据检测报告 DA001 排气筒的出口速率的平均值来计算验收期间非甲烷总烃排入环境的有组织排放量，根据进口速率的平均值及环评的收集效率（DA001 收集效率按 90%）来计算验收期间非甲烷总烃排入环境的无组织排放量。

切割粉尘、打磨粉尘：由于 DA002 排气筒进口不具备采样条件，故无 DA002 排气筒的进口数据，本报告根据检测报告 DA002 排气筒的出口速率的平均值来计算验收期间颗粒物排入环境的有组织排放量，根据原环评废气收集效率 80%，去除效率为 90%，来计算验收期间颗粒物排入环境的无组织排放量。

胶粘废气：原环评未对胶粘废气进行定量分析。

废气监测因子年排放量见表 9-13。

表 9-13 废气监测因子年排放量

监测项目	非甲烷总烃			颗粒物		
	有组织	无组织	合计	有组织	无组织	合计
核定入环境排放量 (t/a)	0.055	0.036	0.091	0.002	0.005	0.007

2、总量控制

全厂废水污染物实际排放量 COD_{Cr}0.012t/a, NH₃-N0.001t/a，符合总量控制要求：COD_{Cr}0.012t/a, NH₃-N0.001t/a。

全厂废气污染物实际排放量 VOCs0.091t/a、颗粒物 0.007t/a，符合总量控制要求：VOCs0.286t/a、颗粒物 0.013t/a。

10、环境管理检查

10.1 环保备案手续情况

嘉兴禾晟新材料科技有限公司成立于 2022 年，主要从事碳纤维复材航空座椅靠背的生产。本公司拟投资 500 万元，位于嘉兴市秀洲区高照街道加创路 321 号交大科技园 6 号楼一、二层，租赁浙江秀洲科技创业发展有限公司闲置厂房作为生产车间，购置自动裁料机、热压成型台、空压机等生产及配套设备，预计形成年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背的生产能力。

企业于 2024 年 7 月委托嘉兴优创环境科技有限公司编制完成了《嘉兴禾晟新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）》，2024 年 7 月 29 日嘉兴市生态环境局秀洲分局以“嘉环秀备（2024）25 号”文出具了该项目环境影响登记表的备案通知书，备案建设内容为年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目。

10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

嘉兴禾晟新材料科技有限公司已建立相应的《环境管理制度》，并严格按照公司环境管理制度执行。明确危险废物的处置管理等制度，并严格按照公司环境管理制度执行。

10.3 环保机构设置和人员配备情况

嘉兴禾晟新材料科技有限公司已配备专职环保管理人员。

10.4 环保设施运转情况

监测期间，企业各环保处理设施均运转正常。

10.5 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

经现场调查，项目产生的固体废物主要是边角料、次品、一般废包装材料、废泡沫外卖河北聚智再生资源回收有限公司综合利用；危险废物污泥、沾染化学品的废包装物、废抹布和手套、废活性炭委托嘉兴市云景环保科技有限公司收集、运输，嘉兴市固体废物处置有限责任公司安全处置；废液压油、废机油、沾染矿物油的废包装物暂未产生，已与嘉兴市云景环保科技有限公司、嘉兴市固体废物处置有限责任公司签订处置协议。生活垃圾委托环卫部门统一定期清运。

10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况

公司已经具备一定的环境风险防范及应急措施，企业应针对可能发生的环境突发事故情景，落实承担应急职责的相关人员，定期开展相关内容的培训，并开展应急演练。

10.7 厂区环境绿化情况

公司的行政办公区、生产区域周围绿化一般。

10.8 排污许可登记

企业已于 2024 年 11 月 04 日进行排污许可证申领，排污许可证编号：91330411MA2JFLD508001V，见附件 9。

11、验收监测结论

11.1 环保设施调试运行效果

11.1.1 环保设施处理效率监测结果

表 11-1 污染物去除效率统计

废气处理装置	“二级活性炭吸附”装置 (DA001 排气筒)	
污染物	非甲烷总烃	
日期	2024.11.30	2024.12.10
进口平均速率 (kg/h)	0.105	0.166
出口平均速率 (kg/h)	0.018	0.028
实际去除效率%	83%	83%
环评要求去除效率%	60%	60%
是否满足环评要求	满足	满足

由上表可知，企业实际污染防治措施符合环评及备案要求，企业废气处理设施对非甲烷总烃均有稳定且较高的去除效率。

11.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

监测期间，企业废水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物日均值均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准；氨氮、总磷日均值均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/877-2013) 表 1 标准限值的要求。

2、废气

监测期间：有组织废气中非甲烷总烃、颗粒物排放值均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 新污染源污染物标准限值二级标准、臭气浓度排放值能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中的标准排放值；无组织排放

废气中非甲烷总烃、颗粒物排放值均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 无组织排放监控浓度限值、臭气浓度排放值能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级新改扩建标准值；厂区内非甲烷总烃排放浓度能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值的要求。

3、噪声

验收监测期间，企业厂界四侧昼间噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区标准的要求。

4、固废

本项目产生的一般固废为边角料、次品、一般废包装材料、废泡沫外卖河北聚智再生资源回收有限公司综合利用；危险废物污泥、沾染化学品的废包装物、废抹布和手套、废活性炭委托嘉兴市云景环保科技有限公司收集、运输，嘉兴市固体废物处置有限责任公司安全处置；废液压油、废机油、沾染矿物油的废包装物暂未产生，已与嘉兴市云景环保科技有限公司、嘉兴市固体废物处置有限责任公司签订处置协议；生活垃圾委托环卫部门统一定期清运。

本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）的工业固体废物管理条例要求执行，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关内容。

5、总量控制

本项目环评总量控制指标为 COD_{Cr}0.012t/a, NH₃-N0.001t/a、VOCs0.286t/a、颗粒物为 0.013t/a。本项目废水中 COD_{Cr} 排放量为 0.012t/a, NH₃-N 排放量为 0.001t/a, 废气中 VOCs 的排放量为 0.091t/a、颗粒物的排放量为 0.007t/a。综上所述，符合环评备案的总量控制要求。

11.2 结论

该项目主要生产设施和环保设施运行正常，根据对该项目的验收监测和调查结果可得，该项目在验收监测期间，废水、废气、噪声及固废排放均达到验收执行标准。

嘉兴禾晨新材料科技有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目
竣工环境保护验收监测报告

按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了本项目《环境影响登记表》及“嘉环秀备〔2024〕25 号”备案通知书中提及的措施，因此符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收报告表

填表单位（盖章）：嘉兴禾晟新材料科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	嘉兴禾晟新材料有限公司的年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背项目				项目代码	2401-330411-04-01-495801	建设地点	嘉兴市秀洲区高照街道加创路 321 号交大科技园 6 号楼一、二层				
	行业类别（分类管理名录）	C3091 石墨及碳素制品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	项目厂区中心经度/纬度		东经 120.674381, 北纬 30.749951			
	设计生产能力	年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背				实际生产能力	年产 10000 套碳纤维复材航空座椅靠背	环评单位	嘉兴优创环境科技有限公司				
	环评文件备案机关	嘉兴市生态环境局秀洲分局				备案文号	嘉环秀备〔2024〕25 号	环评文件类型	登记表（区域环评+环境标准）				
	开工日期	2024 年 4 月 15 日				竣工日期	2024 年 11 月 7 日	排污许可证申领时间	2024 年 11 月 04 日				
	环保设施设计单位	湖州博创环保工程有限公司、山东中和环保科技有限公司				环保设施施工单位	湖州博创环保工程有限公司、山东中和环保科技有限公司	本工程排污许可证编号	91330411MA2JFLD508001V				
	验收单位	嘉兴禾晟新材料科技有限公司				环保设施监测单位	浙江首信检测有限公司	验收监测时工况	75%以上				
	投资总概算（万元）	500				环保投资总概算（万元）	50	所占比例（%）	10				
	实际总投资	500				实际环保投资（万元）	60	所占比例（%）	12				
	废水治理（万元）	30	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	0.1t/d			新增废气处理设施能力		4800 m ³ /h; 6000 m ³ /h;		年平均工作时间	2400h; 300h				
运营单位		嘉兴禾晟新材料科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330411MA2JFLD508	验收时间	2024 年 11 月 15 日、2024 年 11 月 18 日、2024 年 11 月 30 日、2024 年 12 月 10 日			
污染 物排 放达 标与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物	原有排 放量(1)	本期工程实际排放 浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产生 量(4)	本期工程自身 削减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程核定 排放总量(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				0.0304	0	0.0304	0.03105	/	0.0304	0.03105	/	+0.0304
	化学需氧量				0.097	0.085	0.012	0.012	/	0.012	0.012	/	+0.012
	氨氮				0.011	0.010	0.001	0.001	/	0.001	0.001	/	+0.001
	石油类												
	废气												
	二氧化硫	/											
	烟尘												
	工业粉尘				0.025	0.018	0.007	0.013	/	0.007	0.013	/	+0.007
	氮氧化物	/											
	工业固体废物												
	与项目有关的其 他特征污染物	VOCs	/			0.362	0.271	0.091	0.286	/	0.091	0.286	/

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；水污染排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年