

山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目（一期）

竣工环境保护验收 监测报告表

建设单位：山东佳泓景数控设备有限公司

2024 年 3 月

前言

山东佳泓景数控设备有限公司成立于 2008 年 04 月 03 日，注册地位于山东省济南市高新区科嘉路 1287 号幸福连城光电创新园 1-102，法定代表人为乔沅。经营范围包括机械设备及配件的加工、批发、零售、维修。

原有项目主要利用钢材、塑料等，采用冲压、数控加工等工艺生产各类塑料制品、不锈钢制品，建成时间为 2022 年 9 月，根据关于印发《济南市生态环境局助企纾困服务高质量发展的 20 条措施》的通知（济环发〔2022〕14 号）中豁免正面清单，原有项目生产工艺无电镀工艺，不以再生塑料为原料生产，不使用溶剂型胶粘剂和非溶剂型低 VOCs 含量涂料，只进行冲压、数控加工打磨等工序，符合豁免要求，无需做环评。

山东佳泓景数控设备有限公司 2024 年 2 月委托山东国环环保科技有限公司编制完成了《山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目环境影响报告表》，并于 2024 年 2 月 19 日经济南市生态环境局批复（济环报告表〔2024〕G6 号）。

山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目位于山东省济南市高新区孙村街道幸福连城激光谷 1 号楼 102，占地面积 375m²，地理坐标为 E117 度 18 分 29.160 秒，N36 度 44 分 0.082 秒。

环评设计阶段：项目投资 80 万元，新增食堂一座并新增两台电加热炉对塑料件进行低温热处理（此步骤原先外委，现在自行加工），同时部分设备升级改造（将两台手动压力机升级为两台自动压力机），产品种类及产能均不发生变化。项目性质为技术改造，不新增劳动定员，人数及工作制度不发生变化，实行单班制，昼间工作 8 小时，年工作 300 天。

截至本次验收开展时，项目已建设一台电加热炉对塑料件进行低温热处理和一台电加热鼓风干燥箱对塑料件进行水分蒸发，同时把一台手动压力机更换为自动压力机（剩余一台手动压力机升级改造纳入后期验收内容），产能不变化，故本次按一期验收。项目性质为技改，行业类别及代码为 C2922 塑料板、管、型材制造。一期项目投资 60 万，不新增劳动定员，人数及工作制度不变，实行单班制，昼间工作 8 小时，年工作 300 天。

一期项目于 2024 年 2 月开工建设，2023 年 3 月建成并进行调试（只进行设

备安装），环保设施同时设计、同时施工并同时进行调试，调试期间运行状况良好，具备竣工验收条件。

本次验收内容为山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目（一期）建成后的全部内容。

根据生态环境部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（公告 2018 年 第 9 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）要求，需对山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目（一期）进行竣工环境保护验收。山东佳泓景数控设备有限公司委托山东华晟环境检测有限公司于 2024 年 3 月 15 日~2024 年 3 月 16 日，对本项目废气、噪声进行了竣工验收监测并出具检测报告。根据项目情况及检测报告，山东佳泓景数控设备有限公司于 2024 年 3 月主导编制完成了《山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》。

2024 年 3 月 29 日，山东佳泓景数控设备有限公司在济南市高新区组织了项目竣工环境保护验收会。验收组由建设单位/验收监测报告编制单位山东佳泓景数控设备有限公司、检测单位山东华晟环境检测有限公司等单位的代表和专业技术专家组成，对山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目（一期）开展环保验收工作，验收工作组对现场进行了检查，听取了竣工环保验收监测报告编制单位的工作成果汇报，并进行了技术质询及评议后，验收组同意通过验收，验收合格。

目 录

表 1	基本情况	1
表 2	建设项目概况及工艺流程	4
表 3	主要污染源、污染物处理和排放情况	10
表 4	环评主要结论、审批部门审批决定及批复落实情况	12
表 5	验收监测质量保证及质量控制	21
表 6	验收监测内容	23
表 7	验收监测期间工况记录及验收监测结果	26
表 8	验收监测结论及建议	33
附件 1	委托书	
附件 2	环评批复	
附件 3	危废合同	
附件 4	检测报告	
附件 5	工况证明	
附件 6	调试公示	
附件 7	检测资质	
附图 1	项目地理位置图	
附图 2	项目周边情况图	
附图 3	项目平面布置图	
附表：	三同时登记表	

表 1 基本情况

建设项目名称	山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目（一期）				
建设单位名称	山东佳泓景数控设备有限公司				
建设项目主管部门	--				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建 （划√）				
项目建设地点	山东省济南市高新区孙村街道幸福连城激光谷 1 号楼 102				
主要产品名称	密封垫、软连接、阀芯、PTFE 滤片、PP 滤片、PE 滤片、模具（不锈钢制品或普通碳钢制品）				
设计生产能力	不新增产能				
实际生产能力	不新增产能				
建设项目环评时间	2024 年 2 月 19 日	开工建设时间	2024 年 2 月		
调试时间	2024 年 3 月	验收现场监测时间	2024 年 3 月 15 日~2024 年 3 月 16 日		
环评报告表审批部门	济南市生态环境局	环评报告表编制单位	山东国环环保科技有限公司		
环保设施设计单位	山东海誉环境工程有限公司	环保设施施工单位	山东海誉环境工程有限公司		
投资总概算	80 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	12.5%
一期实际总投资	60 万元	一期实际环保投资	6 万元	比例	10.0%
验收监测依据	1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）； 2、生态环境部<关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告>（公告 2018 年 第 9 号）； 3、环境保护部办公厅函《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； 4、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号）； 5、《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）； 6、《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》鲁环办函〔2016〕141 号（2016 年 9 月 30 日）；				

	<p>7、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>8、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正，2020 年 9 月 29 日起实施）；</p> <p>9、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起实施）；</p> <p>10、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>11、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）；</p> <p>12、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月）；</p> <p>13、《山东省环境保护条例》（2019 年 1 月 1 日）；</p> <p>14、《山东省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 30 日施行）；</p> <p>15、《山东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日施行）；</p> <p>16、《山东省环境噪声污染防治条例》（2018 年 1 月 23 日施行）；</p> <p>17、《建设项目竣工环境保护自主验收须知》（2023 年 3 月 15 日）；</p> <p>18、《山东省固体废物污染环境防治条例》（2023 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>19、《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（国办函〔2021〕47 号）（2021 年 5 月 26 日施行）；</p> <p>20、《关于进一步推进危险废物环境管理信息化有关工作的通知》（环办固体函〔2022〕230 号）（2022 年 6 月 7 日）；</p> <p>21、山东国环环保科技有限公司《山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目环境影响报告表》（2024 年 2 月）；</p> <p>22、济南市生态环境局关于《山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目环境影响报告表》的批复（济环报告表〔2024〕G6 号，2024 年 2 月 19 日）；</p> <p>23、山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目（一期）竣工环境保护验收检测委托书。</p>
验收监测标准 标号、级别	<p>1、废气：</p> <p>①有组织废气：</p> <p>VOCs（非甲烷总烃）：《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总</p>

	<p>烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）；</p> <p>②无组织废气：</p> <p>VOCs（非甲烷总烃）：《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）；</p> <p>2、噪声：</p> <p>厂界噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；</p>																														
验收监测标准 标号、级别	<p>1、废气：</p> <p>有组织 VOCs 排放浓度和排放速率执行山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 排放限值要求；</p> <p>无组织 VOCs 厂界浓度执行山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 浓度限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物排放限值</p> <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">监测因子</th><th colspan="3">有组织排放</th><th>无组织排放</th></tr><tr><th>最高允许排放浓度 mg/m³</th><th>排气筒高度 m</th><th>最高允许排放速率 kg/h</th><th>周界外浓度最高点限值 mg/m³</th></tr><tr><td>1</td><td>VOCs</td><td>60</td><td>27</td><td>3.0</td><td>2.0</td></tr><tr><td>2</td><td>NMHC（监控点处 1 h 平均浓度值）</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>6</td></tr></table> <p>2、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 噪声排放标准</p> <table><tr><th>序号</th><th>功能区类别</th><th>单位</th><th>昼间</th></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>dB(A)</td><td>65</td></tr></table> <p>3、固废：危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求。</p>	序号	监测因子	有组织排放			无组织排放	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	周界外浓度最高点限值 mg/m ³	1	VOCs	60	27	3.0	2.0	2	NMHC（监控点处 1 h 平均浓度值）	/	/	/	6	序号	功能区类别	单位	昼间	1	3	dB(A)	65
	序号			监测因子	有组织排放			无组织排放																							
		最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 m		最高允许排放速率 kg/h	周界外浓度最高点限值 mg/m ³																									
	1	VOCs	60	27	3.0	2.0																									
	2	NMHC（监控点处 1 h 平均浓度值）	/	/	/	6																									
	序号	功能区类别	单位	昼间																											
	1	3	dB(A)	65																											

表 2 建设项目概况及工艺流程

<p>一、公司概况</p> <p>山东佳泓景数控设备有限公司成立于 2008 年 04 月 03 日，注册地位于山东省济南市高新区科嘉路 1287 号幸福连城光电创新园 1-102，法定代表人为乔沅。经营范围包括机械设备及配件的加工、批发、零售、维修。</p> <p>原有项目主要利用钢材、塑料等，采用冲压、数控加工等工艺生产各类塑料制品、不锈钢制品，建成时间为 2022 年 9 月，根据关于印发《济南市生态环境局助企纾困服务高质量发展的 20 条措施》的通知（济环发〔2022〕14 号）中豁免正面清单，原有项目生产工艺无电镀工艺，不以再生塑料为原料生产，不使用溶剂型胶粘剂和非溶剂型低 VOCs 含量涂料，只进行冲压、数控加工打磨等工序，符合豁免要求，无需做环评。</p> <p>二、本项目概况</p> <p>山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目位于山东省济南市高新区孙村街道幸福连城激光谷 1 号楼 102，占地面积 375m²，地理坐标为 E117 度 18 分 29.160 秒，N36 度 44 分 0.082 秒。</p> <p>环评设计阶段：项目投资 80 万元，新增食堂一座并新增两台电加热炉对塑料件进行低温热处理（此步骤原先外委，现在自行加工），同时部分设备升级改造（将两台手动压力机升级为两台自动压力机），产品种类及产能均不发生变化。项目性质为技术改造，不新增劳动定员，人数及工作制度不发生变化，实行单班制，昼间工作 8 小时，年工作 300 天。</p> <p>截至本次验收开展时，项目已建设一台电加热炉对塑料件进行低温热处理和一台电加热鼓风干燥箱对塑料件进行水分蒸发，同时把一台手动压力机更换为自动压力机（剩余一台手动压力机升级改造纳入后期验收内容），产能不变化，故本次按一期验收。项目性质为技改，行业类别及代码为 C2922 塑料板、管、型材制造。一期项目投资 60 万，不新增劳动定员，人数及工作制度不变，实行单班制，昼间工作 8 小时，年工作 300 天。</p> <p>一期项目于 2024 年 2 月开工建设，2023 年 3 月建成并进行调试（只进行设备安装），环保设施同时设计、同时施工并同时进行调试，调试期间运行状况良好，具备竣工验收条件。</p>

1、建设内容

本项目工程主要组成见表 2-1，主要产品情况见表 2-2，主要生产设备见表 2-3，原辅料使用情况见表 2-4。

表 2-1 本项目工程主要组成一览表

工程分类		环评及批复主要建设内容及规模	实际主要建设内容及规模	备注
主体工程	车间	建筑面积 375m ² ，主要包括压力机车间、车床加工区、烘箱加热区等，用于生产粉末塑料密封件	建筑面积 375m ² ，主要包括压力机车间、车床加工区、烘箱加热区等，用于生产粉末塑料密封件	与环评一致
辅助工程	办公区	1 间，位于厂房一层夹层，用于职员办公	1 间，位于厂房一层夹层，用于职员办公	与环评一致
	检验室	1 间，位于厂房一层夹层，用于物理检验	1 间，位于厂房一层夹层，用于物理检验	与环评一致
	食堂	1 间，位于厂房一层夹层，用于职员餐饮	暂未建设	分期建设
储运工程	仓库	1 间，位于厂房一层夹层，用于原辅材料和样品的储存	1 间，位于厂房一层夹层，用于原辅材料和样品的储存	与环评一致
公用工程	给水	自来水由当地自来水管网提供	自来水由当地自来水管网提供	与环评一致
	排水	园区配套排水管网	园区配套排水管网	与环评一致
	供热	办公采用空调供暖、制冷，烘箱加热采用电加热	办公采用空调供暖、制冷，烘箱加热采用电加热	与环评一致
	供电	由当地供电所提供	由当地供电所提供	与环评一致
环保工程	废气	有机废气经集气罩收集由二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 27 米高排气筒 DA001 排放；食堂油烟废气经油烟净化器处理后通过高出食堂所在建筑物顶部 1.5m 排气筒 DA002 排放	有机废气经集气罩收集由二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 27 米高排气筒 DA001 排放	食堂待后期建设
	废水	项目新增废水主要是食堂废水，食堂废水经隔油池预处理后，通过污水管网排入济南梅兰德水质净化有限公司深度处理后，排入杨家河，最终汇入小清河	一期项目不新增劳动定员，食堂未建设，未产生废水；项目无新增生产废水。	项目不新增劳动定员，食堂待后期建设，本次未产生废水。
	噪声	生产设备均布置于室内，经墙体隔声、基础减振、距离衰减后，项目厂界噪声达标排放	生产设备均布置于室内，经墙体隔声、基础减振、距离衰减后，项目厂界噪声达标排放	与环评一致
	固废	厨余垃圾集中收集后由具有餐厨废弃物处理资质的单位处理，废活性炭属于危险废物，委托有危险废物经营许可证的单位处置	废活性炭属于危险废物，委托有危险废物经营许可证的单位处置	食堂待后期建设，未产生餐厨废弃物

表 2-2 本项目主要产品情况

名称	单位	年产能	备注
----	----	-----	----

		原有	环评技改后	实际技改后		
密封垫	个	400000	400000	400000	120g/个	与环评一致
软连接	个	21000	21000	21000	5kg/个	与环评一致
阀芯	个	20000	20000	20000	1kg/个	与环评一致
PTFE 滤片	片	100 万	100 万	100 万	0.5g/片	与环评一致
PP 滤片	片	300 万	300 万	300 万	0.5g/片	与环评一致
PE 滤片	片	300 万	300 万	300 万	0.5g/片	与环评一致
模具（不锈钢制品或普通碳钢制品）	套	300	300	300	50kg/套	与环评一致

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	规格	数量			备注
				原有	环评技改后	实际技改后	
1	数控车床	台	CK6136	2	2	2	与环评一致
2	数控车床	台	CK6132	6	6	6	与环评一致
3	压力机	台	45 吨	2	2	2	与环评一致
4	压力机	台	100 吨	2	2	2	与环评一致
5	自动压力机	台	6 吨	3	3	3	与环评一致
6	自动压力机	台	20 吨	2	2	1	环评设计 2 台手动压力机更换为自动压力机， 现实只更换 1 台
	手动压力机	台	/	/	0	1	
7	旋转压力机	台	20 吨	1	1	1	与环评一致
8	普通车床	台	CK6136	1	1	1	与环评一致
9	普通车床	台	CK6125	1	1	1	与环评一致
10	普通铣床	台	XQ6125	1	1	1	与环评一致
11	雕刻机	台	6060	1	1	1	与环评一致
12	烘箱（电加热炉）	台	101-3s	0	1	1	与环评一致
13	烘箱（电加热炉）	台	103-3s	0	1	0	1 台烘箱（电加热炉） 更换为 1 台电热鼓风干燥箱
	电热鼓风干燥箱	台	/	0	0	1	

表 2-4 本项目原辅材料使用一览表

序号	名称	单位	年消耗量			备注
			原有	环评技改后	实际技改后	
1	PP	吨	1.5	1.5	1.5	密封袋装
2	PTFE	吨	0.5	0.5	0.5	密封袋装
3	PE	吨	1.5	1.5	1.5	密封袋装

4	机油	吨	0.1	0.1	0.1	密封桶装
5	钢材	吨	1.5	1.5	1.5	/

2、公用工程

(1) 给水：项目不新增劳动定员，食堂未建设，未新增用水。

(2) 排水：一期项目不新增劳动定员，食堂未建设，未产生废水；项目无新增生产废水。

(3) 供电：项目供电由当地供电网提供。

(4) 供热：项目生产采用电加热，办公室采用空调采暖制冷。

3、劳动定员及工作制度

项目不新增劳动定员，人数及工作制度不变，实行单班制，昼间工作 8 小时，年工作 300 天。

4、工程投资

一期项目总投资 60 万元，其中环保投资 6 万元，占总投资的 10.0%。

5、项目平面布置及环境保护目标

本项目位于山东省济南市高新区孙村街道幸福连城激光谷 1 号楼 102。项目车间内分区明确，总平面布置较好的满足了人员流动的顺畅性，方便生产、活动。项目所在区域范围内无自然保护区、风景名胜区、国家重点保护文物或历史文化保护地，也无社会关注的具有历史、科学、民族、文化意义的保护地。

项目地理位置见附图 1，本项目周边敏感目标分布图见附图 2，厂区总平面布置图见附图 3。

表 2-5 本项目主要环境保护目标一览表

编号	环境要素	保护目标	保护标准
1	环境空气	厂界 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
2	地下水	厂界 500 米范围内浅层地下水，范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准
3	声环境	厂界 50 米范围内无声环境保护目标	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
4	生态环境	本项目用地范围内无生态环境保护目标	

6、本项目实际建设情况与环评内容的变更情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国

务院令第 682 号)和关于印发《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)等有关规定,“建设项目的性质、规模、地点、运营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。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件,不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。

表 2-6 本项目与环评相比变动情况一览表

序号	变化类别	本项目环评	目前实际	变动情况
1	性质	技术改造	技术改造	与环评一致
2	规模	不新增产能	不新增产能	与环评一致
3	建设地点	山东省济南市高新区孙村街道幸福连城激光谷 1 号楼 102	山东省济南市高新区孙村街道幸福连城激光谷 1 号楼 102	与环评一致
4	运营工艺	见图 2-1		与环评一致
5	平面布置	见附图 3		与环评一致
6	生产设备	见表 2-3		环评设计 2 台手动压力机更换为自动压力机,现实际只更换 1 台
7	环境保护措施	<p>废气:有机废气经集气罩收集由二级活性炭吸附装置处理后,通过一根 27 米高排气筒 DA001 排放;食堂油烟废气经油烟净化器处理后通过高出食堂所在建筑物顶部 1.5m 排气筒 DA002 排放。</p> <p>废水:项目新增废水主要是食堂废水,食堂废水经隔油池预处理后,通过污水管网排入济南梅兰德水质净化有限公司深度处理后,排入杨家河,最终汇入小清河。</p> <p>噪声:生产设备均布置于室内,经墙体隔声、基础减振、距离衰减后,项目厂界噪声达标排放。</p> <p>固废:厨余垃圾集中收集后由具有餐厨废弃物处理资质的单位处理,废活性炭属于危险废物,委托有危险废物经营许可证的单位处置</p>	<p>废气:有机废气经集气罩收集由二级活性炭吸附装置处理后,通过一根 27 米高排气筒 DA001 排放。</p> <p>废水:一期项目不新增劳动定员,食堂未建设,未产生废水;项目无新增生产废水。</p> <p>噪声:生产设备均布置于室内,经墙体隔声、基础减振、距离衰减后,项目厂界噪声达标排放。</p> <p>固废:废活性炭属于危险废物,委托有危险废物经营许可证的单位处置。</p>	<p>废气:食堂待后期建设,未产生油烟。</p> <p>废水:项目不新增劳动定员,食堂待后期建设,本次未产生废水。</p> <p>固废:食堂待后期建设,未产生餐厨废弃物。</p>

项目建设过程中发生的变化为：

(1) 废气变化：食堂待后期建设，未产生油烟。

(2) 废水变化：项目不新增劳动定员，食堂待后期建设，本次未产生废水。

(4) 固废变化：食堂待后期建设，未产生餐厨废弃物。

(5) 设备变化：环评设计 2 台手动压力机更换为自动压力机，现实际只更换 1 台，1 台烘箱（电加热炉）更换为 1 台电热鼓风干燥箱，电加热鼓风干燥箱对塑料件进行水分蒸发，最高温度为 200℃，PP、PE 热解温度为 400℃，PTFE 热解温度为 450℃，该过程不产生有机废气。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和关于印发《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）等的有关规定，项目性质、实际建设地点、生产工艺、防治污染的措施与环评基本一致，不属于重大变动，应纳入竣工环境保护验收管理。

三、工艺流程

（一）施工期

本项目施工期已结束，不做分析。

（二）运营期

项目为技改项目，主要变化是现有加热工序不再外协委托，新增两台电加热炉自行加热，并将两台手动压力机更换为自动压力机（此工序产污无变化）。其工艺流程图及产污环节分析如下：

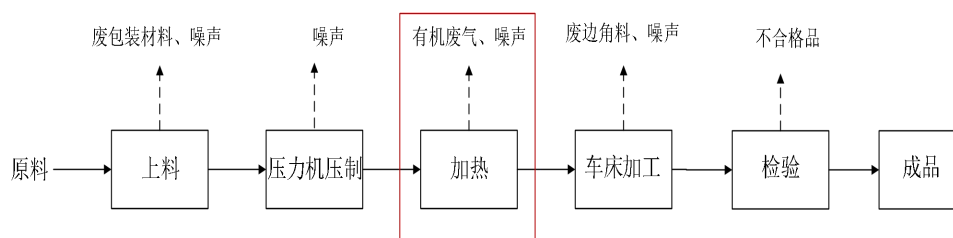



图 2-1 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

加热：压制后，将样品进行烘箱加热，加热温度为 150-400℃，进行二次固化增加产品强度。PP、PE 热解温度为 400℃，PTFE 热解温度为 450℃，加热过程中会有少量的乙烯、丙烯单体挥发，故此工序产生少量有机废气及噪声。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放情况

<p>一、主要污染源的产生</p> <p>1、废气</p> <p>一期项目废气主要是烘箱加热过程中产生的有机废气。</p> <p>2、废水</p> <p>一期项目不新增劳动定员，食堂未建设，未产生废水；项目无新增生产废水。</p> <p>3、噪声</p> <p>一期项目产生的噪声主要是自动压力机、烘箱等设备的运行噪声。</p> <p>4、固体废物</p> <p>一期项目产生的固废主要是废活性炭。</p> <p>二、主要污染源处理和排放情况（附示意图、标出废气、废水监测点位）：</p> <p>1、废气</p> <p>一期项目废气主要是烘箱加热过程中产生的有机废气。</p> <p>①有组织废气：</p> <p>一期项目有机废气经集气罩收集由二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 27 米高排气筒 DA001 排放。</p> <p>②无组织废气：</p> <p>一期未被收集的废气等，车间通风后无组织排放。</p> <p>一期项目设置 1 根排气筒，此次验收共对 1 根排气筒的废气排放情况进行了监测。</p> <div></div> <p>图 3-1 废气处理和排放示意图 ◎ 监测点位</p> <p>2、废水</p> <p>一期项目不新增劳动定员，食堂未建设，未产生废水；项目无新增生产废水。</p> <p>3、噪声</p> <p>一期项目产生的噪声主要是自动压力机、烘箱等设备的运行噪声，项目采取设备均布置于室内，采取门窗、墙体隔声，全部设备均选用低噪声设备并采取减振措施。加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行等措施。</p>

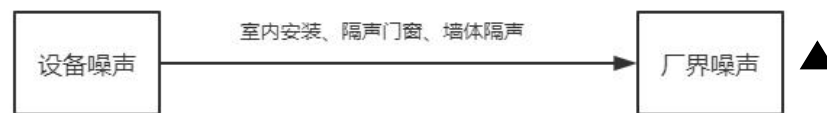


图 3-2 本项目噪声处理和排放示意图 ▲监测点位

4、固体废物

一期项目产生的固废主要是废活性炭。

废活性炭暂存于危废间，然后委托有危险废物经营许可证的单位处置。

表 4 环评主要结论、审批部门审批决定及批复落实情况

一、环评主要结论及建议

1、结论

(1) 废气

拟建项目所在区域环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，厂界外 500m 范围内无环境敏感目标。

有组织 VOCs 排放浓度和排放速率满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 1 排放限值要求；无组织 VOCs 厂界浓度满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 浓度限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

油烟废气满足《山东省饮食油烟排放标准》（DB37/597-2006）相关要求。

综上，拟建项目废气经处理后达标排放，对周围环境影响较小。

(2) 废水

拟建项目废水主要是食堂废水，食堂废水经隔油池处理后由污水管网排入济南梅兰德水质净化有限公司深度处理后，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准、《济南市人民政府办公厅关于提高部分排污企业水污染物排放执行标准的通知》（济政办字〔2011〕49 号）和《济南市人民政府办公厅关于济南市小清河流域执行水污染物区域排放限值的通知》（济政办字〔2017〕30 号）（化学需氧量 $\leq 45\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 2.0\text{mg/L}$ （冬季 3.5mg/L ）），外排至杨家河，最终汇入小清河，对环境影响较小。

(3) 噪声

项目运营期主要噪声源为生产设备等运转产生的噪声，噪声值在 75~90dB（A）之间。采取选用墙体隔声、基础减振、距离衰减等措施，由预测结果可知，设备噪声采用隔声、设备减振措施后，经过厂区距离衰减，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围环境影响较小。

(4) 固体废物

厨余垃圾集中收集后由具有餐厨废弃物处理资质的单位处理，废活性炭属于危险废物，委托有危险废物经营许可证的单位处置

拟建项目固废处置合理，一般固废的处置符合《中华人民共和国固体废物污染环

境防治法》（2020 年修订）及《山东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 9 月 21 日）相应要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对周围环境影响很小。

（5）地下水、土壤

拟建项目位于现有厂房内，现状地面采用抗渗混凝土，危废暂存间设置防渗裙脚，液体危险废物储存区域内设置储漏盘等措施，管理满足要求，正常工况下，基本不会对土壤造成污染。非正常工况下，只要采取有力的防护措施，将事故发生概率降到最低，并在事故发生后的第一时间采取措施，对土壤的影响可以接受。

（6）生态

拟建项目用地范围内不存在生态环境保护目标。运营期产生污染物较少，在采取有效防护措施后，对周围环境影响较小，对生态环境造成的危害较小。

（7）环境风险分析

本项目运营过程中风险较低，建设单位在做好各项风险防范措施的前提下，并严格按照提出的措施要求进行生产管理，达到安全生产的目的，项目生产运营造成的环境风险是可控的。

（8）总体结论

拟建项目符合国家产业政策及环保政策，采取的污染物治理技术可行，措施有效，对环境影响较小。在落实各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度分析，建设项目环境影响是可行的。

2、建议

（1）项目在建设过程中落实“三同时”制度，建成后按规定程序进行竣工环境保护验收；

（2）建设单位应按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等要求，申请排污许可；

（3）建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T 3535-2019）预留专门的采样监测口和设置符合规范的采样平台，并按要求进行监测。

（4）根据《建设项目环境保护设计规范》等要求，企业需设立专门的环境管理机构及专职负责人员 1 名，负责项目的日常环境管理工作。环保专职管理人员的职能为：

①负责贯彻实施国家环保法规和有关地方环保法令。

②加强环保管理，建立健全企业的环境管理制度，确保环境保护工作顺利实施，并实施检查和监督。

③按照环境监测计划定期组织开展例行监测，及时了解项目运行后达标情况。

（4）建设单位对施工期、运营期的环保设施与实验设施一起开展安全风险辨识管理

二、环评批复

济环报告表〔2024〕G6 号

济南市生态环境局关于山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目环境影响报告表的批复

山东佳泓景数控设备有限公司：

你单位报送的《粉末塑料密封件加工技改项目环境影响报告表》已收悉。经审查，批复如下：

一、山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目位于济南高新区孙村街道幸福连城激光谷 1 号楼 102。项目总投资 80 万元，占地面积 375m²。项目对现有部分设备升级改造，并新增两台电加热炉对塑料件进行低温热处理。技改完成后，原有塑料制品、不锈钢制品产能不变。我局受理本项目并在济南市生态环境局网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见，根据环境影响评价结论，在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施，满足达标排放等要求的前提下，本项目产生的不利环境影响可以得到减缓和控制，从生态环境角度，项目建设是可行的。你单位应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设应重点做好以下工作：

（一）严格落实废水污染防治措施。

项目食堂废水经隔油池预处理后，和生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准要求和济南梅兰德水质净化有限公司进水水质要求，经市政污水管网排入济南梅兰德水质净化有限公司进行集中处理。

（二）严格落实大气污染防治措施。

1.严格落实该项目废气处理措施及营运期环境管理要求，配套建设废气处理设施的处理能力、处理效率应满足需要，大气污染物排放及排气筒高度应满足国家和地方有关标准。

（1）项目产生的 VOCs 经二级活性炭（碘值≥800mg/g）吸附处理后，通过一根 27m 高的排气筒排放。

（2）食堂油烟废气经油烟净化器处理后通过高出食堂所在建筑物顶部 1.5m 排气筒排放。

有组织 VOCs 排放满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 2 标准限值要求。有组织油烟排放满足《山东省饮食油烟排放标准》（DB37/597-2006）排放标准要求。

2.加强各环节废气无组织排放的污染控制工作。加强物料储存、周转及经营装置密闭等措施的日常管理，减少无组织排放量。

厂界 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 厂界监控点浓度限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

（三）强化噪声污染防治措施。设备噪声采用隔声、设备减振措施后，经过厂区距离衰减，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（四）落实固体废物处理处置措施。按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置的原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。强化固体废物（含一般工业固体废物和危险废物）分类、全过程管理，按要求规范分类、建立专门的固体废物贮存场所，采取防扬散、防流失、防渗漏等环保措施，规范张贴标志标识，分类分区贮存；建立完善固体废物管理台账；将固体废物交由具备主体资格和技术能力的单位进行利用、处置，特别是危险废物必须交由具有危险废物经营许可证的单位进行收集、利用、处置；如实申报固体废物产生、贮存、转移、利用和处置情况，按时对固体废物污染防治信息进行公开。生活垃圾及时交由环卫部门或环卫部门委托指定单位进行清运处理。

三、本项目污染物年排放总量控制指标为 VOCs：0.0015t/a。

四、确保现有项目各类污染物稳定达标排放，并按照规定满足现行排放标准要求以及环保管理要求。

五、完善并落实监测计划。按环境管理要求开展监测，建立监测台账制度，保存原始监测记录，并依法公开。

六、你单位应当在污染防治技术选用时充分考虑安全因素，对环保设施和项目开展安全风险辨识管理，健全内部管理责任制度，严格依据标准规范建设环保设施和项目。

七、该项目建设必须严格满足环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同

时投用的“三同时”制度。要按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定程序、该项目环境影响评价文件内容以及本批复意见，进行自主建设项目竣工环境保护验收；验收报告及相关信息应按规定向社会进行信息公开，验收报告公示期满后5个工作日内，应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，以上档案资料留存、备查。严禁未经竣工环境保护验收擅自投产使用。

八、在发生实际排污行为前,按照经批准的环境影响评价文件认真分析并确认各项环境保护措施落实后，依法取得排污许可证。建立与该项目环境保护工作需求相适应的环境管理团队，加强环境管理，做到依证排污。

九、你单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放限值要求，制定完善环境保护管理制度和操作规程，并保障环境保护设施正常运行。

十、若该项目的性质、规模、地点、所采用的工艺或污染防治措施等发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。

十一、依据《中华人民共和国行政复议法》和《中华人民共和国行政诉讼法》，公民、法人或者其他组织认为该审批决定侵犯其合法权益的，可以自接到该批复之日起六十日内提起行政复议，也可以自接到该批复之日起六个月内提起行政诉讼。

十二、你单位应依法接受生态环境部门的监督检查。

2024年2月19日

三、环评批复落实情况			
项目	环评批复要求	实际落实情况	变更情况
工程内容	<p>山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目位于济南高新区孙村街道幸福连城激光谷1号楼102。项目总投资80万元，占地面积375m²。项目对现有部分设备升级改造，并新增两台电加热炉对塑料件进行低温热处理。技改完成后，原有塑料制品、不锈钢制品产能不变。</p>	<p>山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目位于济南高新区孙村街道幸福连城激光谷1号楼102。项目总投资80万元，占地面积375m²。项目对现有部分设备升级改造，并新增两台电加热炉对塑料件进行低温热处理。技改完成后，原有塑料制品、不锈钢制品产能不变。</p>	已落实，无变更
废气	<p>1.严格落实该项目废气处理措施及营运期环境管理要求，配套建设废气处理设施的处理能力、处理效率应满足需要，大气污染物排放及排气筒高度应满足国家和地方有关标准。</p> <p>（1）项目产生的VOCs经二级活性炭（碘值≥800mg/g）吸附处理后，通过一根27m高的排气筒排放。</p> <p>（2）食堂油烟废气经油烟净化器处理后通过高出食堂所在建筑物顶部1.5m排气筒排放。</p> <p>有组织VOCs排放满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表2标准限值要求。有组织油烟排放满足《山东省饮食油烟排放标准》（DB37/597-2006）排放标准要求。</p>	<p>一期项目废气主要是烘箱加热过程中产生的有机废气。</p> <p>①有组织废气： 一期项目有机废气经集气罩收集由二级活性炭吸附装置处理后，通过一根27米高排气筒DA001排放。</p> <p>②无组织废气： 一期未被收集的废气等，车间通风后无组织排放。</p> <p>由监测结果可知，验收监测期间：本项目加热废气排气筒DA001出口中主要污染物VOCs最高排放浓度为2.00mg/m³，最高排放速率为6.9×10⁻³kg/h，满足山东省《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1排放限值要求。</p> <p>由监测结果可知，验收监测期间：本项目厂界无组织排放的VOCs周界外浓度最高点浓度为1.19mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。</p> <p>由监测结果可知，验收监测期间：本项目车间通风口外1m处非甲烷总烃最大1h平均浓度值为1.44mg/m³，满足山东省《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3浓度限值要求。</p>	已落实，食堂待后期建设，未产生油烟。
废水	项目食堂废水经隔油池预处理	一期项目不新增劳动定员，食堂未建设，未	已落实，项

	理后,和生活污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准要求,《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)标准要求和济南梅兰德水质净化有限公司进水水质要求,经市政污水管网排入济南梅兰德水质净化有限公司进行集中处理。	产生废水;项目无新增生产废水。	目不新增劳动定员,食堂待后期建设,本次未产生废水。
噪声	设备噪声采用隔声、设备减振措施后,经过厂区距离衰减,厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。	<p>一期项目产生的噪声主要是自动压力机、烘箱等设备的运行噪声,项目采取设备均布置于室内,采取门窗、墙体隔声,全部设备均选用低噪声设备并采取减振措施。加强管理,经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行等措施。</p> <p>由监测结果可知,验收监测期间:本项目1#南厂界、2#北厂界,昼间厂界噪声最大值分别为59.3dB(A)、55.5dB(A),均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(项目东侧、西侧与其他企业共用厂界,无法到达厂界外1m进行监测,夜间不运行)。</p>	已落实,无变更
固废	按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置的原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。强化固体废物(含一般工业固体废物和危险废物)分类、全过程管理,按要求规范分类、建立专门的固体废物贮存场所,采取防扬散、防流失、防渗漏等环保措施,规范张贴标志标识,分类分区贮存;建立完善固体废物管理台账;将固体废物交由具备主体资格和技术能力的单位进行利用、处置,特别是危险废物必须交由具有危险废物经营许可证的单位进行收集、利用、处置;如实申报固体废物产生、贮存、转移、利用和处置情况,按时对固体废物污染防治信息进行公开。生	<p>一期项目产生的固废主要是废活性炭。废活性炭暂存于危废间,然后委托有危险废物经营许可证的单位处置。</p> <p>建设单位已与山东兴宇诺环保科技有限公司签订危废委托处置协议。</p> <p>危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的要求。</p>	已落实,食堂待后期建设,未产生餐厨废弃物。

	活垃圾及时交由环卫部门或环卫部门委托指定单位进行清运处理。		
总量控制	本项目污染物年排放总量控制指标为 VOCs: 0.0015t/a	废气：加热废气排气筒 DA001 有机废气年排气时间约为 200 小时，根据验收监测结果并折合平均工况 100%核算，项目排放量 VOCs: 0.00138t/a，满足环评批复总量控制要求 VOCs: 0.0015t/a。	已落实，满足要求

表 5 验收监测质量保证及质量控制

为保证验收监测数据的合理性、可靠性、准确性，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行质量控制，具体要求如下：

- （1）所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
- （2）由厂方提供验收监测期间的工况条件，验收监测工况负荷达到额定负荷。
- （3）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- （4）合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。
- （5）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- （6）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。
- （7）气样测定前校准仪器，在测试时保证其采样流量。
- （8）采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- （9）监测数据和报告严格执行三级审核制度。

1、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）的相关要求进行。

- （1）废气采样前，采样员检查并确认废气采样管、连接管、滤料、样品吸收瓶的材质，确认满足被测废气的特性要求，确保废气监测因子不吸附、不溶出和不与待测污染物发生化学反应。同时，采样管的耐压和耐温性能符合污染源监测的实际需要。
- （2）采样员在采样前认真检查并确认废气采样管、滤料、吸收瓶的清洁度，确保采样设备及容器符合采样要求。
- （3）现场监测设备在投入使用前，采样员对仪器设备进行检查和校准，保存检查和校准记录。
- （4）废气采样系统连接好后对其进行气密性检查，确保整体系统不漏气。

(5) 监测数据和技术报告执行三级审核制度。

本项目废气质量保证和质量控制见下表。

表 5-1 废气监测分析质量控制表

质控参数	质控方式	测量结果 ($\mu\text{mol/mol}$)	参考结果 ($\mu\text{mol/mol}$)	评价依据	结果分析 (%)	评价结果
甲烷	有证标气	8.01	8.00	相对误差	0.12	符合要求
总烃	有证标气	7.95	8.00	相对误差	-0.62	符合要求

2、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量质量保证与质量控制按《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的有关规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效期内的声级计；声级计在测时前后用标准声源进行校准。

(1) 合理规划设置监测点位、监测因子与频率，保证监测数据具备科学性和代表性。

(2) 优先采用国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员经考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

(3) 测量时传声器加设防风罩。

(4) 测量在无风雪、无雷电天气，风速小于5m/s。

(5) 监测数据和技术报告执行三级审核制度。

(6) 声级计在测试前后用标准声源进行校准。

噪声监测分析质量控制表见下表。

表 5-2 噪声监测分析质量控制表

监测因子	标准值	校验日期		仪器显示 dB (A)	示值偏差 dB (A)	是否合格
噪声	94.0 (标准 声源)	2024.3.15	测量前	93.8	-0.2	是
			测量后	93.8	-0.2	
		2024.3.16	测量前	93.8	-0.2	是
			测量后	93.8	-0.2	

备注：仪器名称：多功能声级计；
前、后校准示值偏差允许范围： $\pm 0.5 \text{ dB (A)}$ 。

表 6 验收监测内容

本项目验收监测的主要内容包括废气和噪声。				
1、废气监测				
(1) 监测因子、点位和频次				
本项目有组织废气监测内容、频次见表 6-1，无组织废气监测点位和频次见表 6-2，				
废气监测分析方法见表 6-3，无组织废气监测点位图见图 6-1。				
表 6-1 有组织废气监测内容、监测频次一览表				
编号	监测点位	处理措施	监测因子	监测频次
1	加热废气排气筒 DA001 进口	二级活性炭吸附	VOCs	监测 2 天，1 次/天
2	加热废气排气筒 DA001 出口			监测 2 天，3 次/天
备注：依据生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告中 6.3.4 验收监测频次确定原则 6) 对设施处理效率的监测，可选择主要因子并适当减少监测频次，故此次排气筒进口监测频次为监测 2 天，1 次/天；				
表 6-2 无组织废气监测内容、频次一览表				
监测因子	监测点位	监测频次	备注	
VOCs	上风向设置 1 个监测点， 下风向设置 3 个监测点	3 次/天，共 2 天	同步记录天气情况、风 向风速、大气温度、大 气压力等气象参数。	
NMHC	车间通风口外 1m	3 次/天，共 2 天		
表 6-3 废气监测因子分析方法				
废气分析项目	分析方法依据	仪器设备	检出限	
VOCs（非甲烷 总烃）（有组织）	HJ 38-2017 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	气相色谱仪 GC9790 II SDKK/SB-033	0.07mg/m ³	
VOCs（非甲烷 总烃）（无组织）	HJ 604-2017 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	气相色谱仪 GC9790 II SDKK/SB-033	0.07mg/m ³	

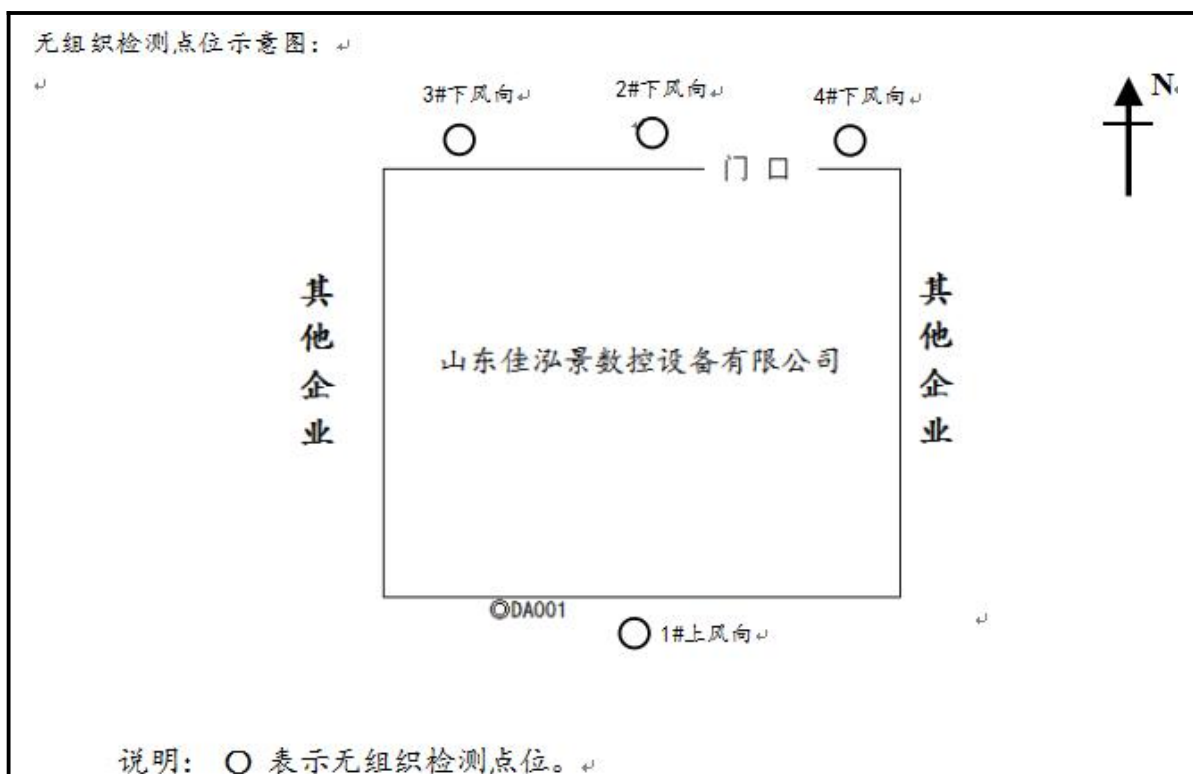


图 6-1 无组织监测点位（监测期间风向：南风）

2、废水监测

一期项目不新增劳动定员，食堂未建设，未产生废水；项目无新增生产废水。

3、噪声监测

（1）噪声监测点位和频次

项目噪声监测点位和频次见表 6-4。噪声监测点位见下图 6-2 所示。

表6-4 噪声监测情况一览表

编号	监测点位	监测频次	备注
1#	南厂界外 1m 处	昼间监测 1 次，监测 2 天	厂界
2#	北厂界外 1m 处		

备注：项目东侧、西侧与其他企业共用厂界，无法到达厂界外 1m 进行监测，项目夜间不运行。

（2）监测分析方法

本项目噪声监测分析方法见表 6-5。

表 6-5 噪声监测分析方法

噪声分析项目	分析方法依据	仪器设备	检出限
厂界噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA5688 SDKK/SB-148	/

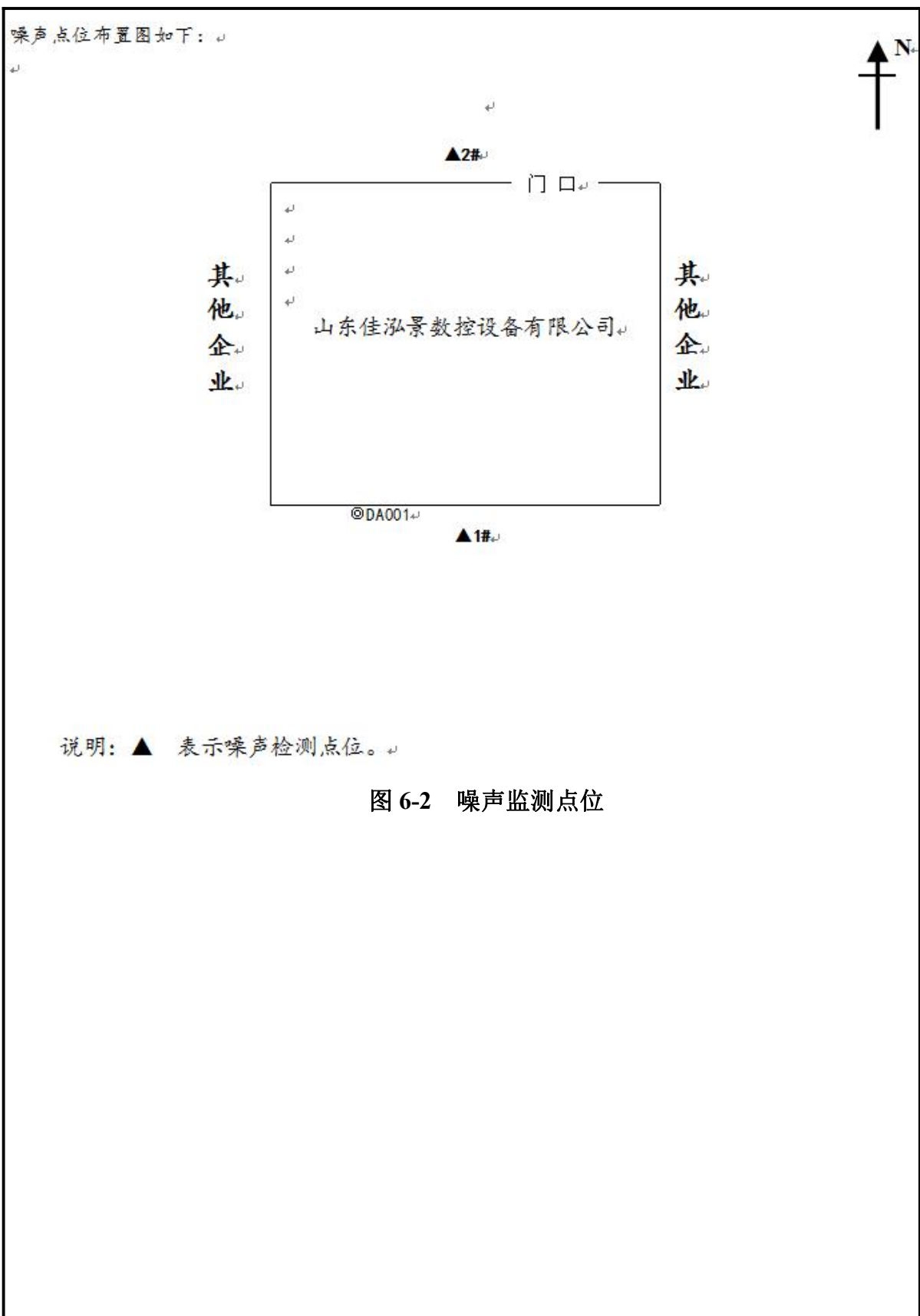


表 7 验收监测期间工况记录及验收监测结果

一、验收监测期间工况记录							
监测期间本项目运行正常。检测期间运营工况见下表。							
表 7-1 本项目监测期间项目运营工况一览表							
监测日期	产品名称	单位	设计日产能	实际日产能	负荷（%）	备注	
2024.03.15	密封垫	个	1333	1333	100	120g/个	
	软连接	个	70	70	100	5kg/个	
	阀芯	个	66	66	100	1kg/个	
	PTFE 滤片	片	3333	3333	100	0.5g/片	
	PP 滤片	片	10000	10000	100	0.5g/片	
	PE 滤片	片	10000	10000	100	0.5g/片	
	模具（不锈钢制品或普通碳钢制品）	套	1	1	100	50kg/套	
2024.03.16	密封垫	个	1333	1333	100	120g/个	
	软连接	个	70	70	100	5kg/个	
	阀芯	个	66	66	100	1kg/个	
	PTFE 滤片	片	3333	3333	100	0.5g/片	
	PP 滤片	片	10000	10000	100	0.5g/片	
	PE 滤片	片	10000	10000	100	0.5g/片	
	模具（不锈钢制品或普通碳钢制品）	套	1	1	100	50kg/套	
二、验收监测结果							
1、气象参数							
监测期间气象情况见下表。							
表 7-2 监测期间气象表							
日期		温度（℃）	湿度（%）	总云/低云	风向	风速（m/s）	大气压（kPa）
2024.03.15	13:38	19.5	46	3/1	S	1.4	101.52
	15:02	19.2	45	3/1	S	1.6	101.47
	16:21	18.9	43	3/1	S	1.4	101.39
2024.03.16	9:05	13.1	49	3/1	S	1.8	102.03
	10:50	16.2	47	3/1	S	1.6	102.01

	11:50	17.5	45	3/1	S	1.5	101.83
--	-------	------	----	-----	---	-----	--------

2、废气

一期项目废气主要是烘箱加热过程中产生的有机废气。

①有组织废气：

一期项目有机废气经集气罩收集由二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 27 米高排气筒 DA001 排放。

②无组织废气：

一期未被收集的废气等，车间通风后无组织排放。

监测结果见下表：

表 7-3 有组织废气监测结果表

采样时间	采样点位	检测项目	采样频次	检测结果 (mg/m ³)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (Kg/h)
2024.03.15	加热废气排气筒 DA001 进口	VOCs (非甲烷总烃)	第一次	11.6	3075	0.036
	加热废气排气筒 DA001 出口	VOCs (非甲烷总烃)	第一次	2.00	3423	6.8×10 ⁻³
		VOCs (非甲烷总烃)	第二次	1.98		6.8×10 ⁻³
		VOCs (非甲烷总烃)	第三次	1.93		6.6×10 ⁻³
2024.03.16	加热废气排气筒 DA001 进口	VOCs (非甲烷总烃)	第一次	11.0	3254	0.036
	加热废气排气筒 DA001 出口	VOCs (非甲烷总烃)	第一次	1.94	3438	6.7×10 ⁻³
		VOCs (非甲烷总烃)	第二次	2.00		6.9×10 ⁻³
		VOCs (非甲烷总烃)	第三次	1.90		6.5×10 ⁻³

备注：排气筒 DA001 高度为 27m,出口内径:0.30m，处理措施：二级活性炭吸附；标干流量为三次采样标干流量平均值。

表 7-4 有组织废气达标判定结果表

监测点位	监测因子	最高排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高排放速率 (kg/h)	最高允许排放速率 (kg/h)	备注
加热废气排气筒 DA001 出	VOCs	2.00	60	6.9×10 ⁻³	3.0	达标

口						
由监测结果可知，验收监测期间：本项目加热废气排气筒DA001出口中主要污染物VOCs最高排放浓度为2.00mg/m³，最高排放速率为6.9×10 ⁻³ kg/h，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表1排放限值要求。						
表 7-5 无组织废气监测结果表						
检测项目	采样日期	检测频次	检测点位及结果			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
VOCs（非甲烷总烃） （mg/m³）	2024.03.15	第一次	0.72	1.04	1.09	1.11
		第二次	0.88	1.18	1.10	1.15
		第三次	0.80	1.12	1.17	1.14
	2024.03.16	第一次	0.71	1.06	1.19	1.15
		第二次	0.89	1.17	1.09	1.13
		第三次	0.76	1.11	1.13	1.02
检测项目	采样日期	检测频次	检测点位及结果			
			车间通风口外 1m 处			
VOCs（非甲烷总烃） （mg/m³）	2024.03.15	第一次	1.31			
		第二次	1.38			
		第三次	1.44			
		平均值	1.38			
	2024.03.16	第一次	1.42			
		第二次	1.37			
		第三次	1.32			
		平均值	1.37			
表 7-6 无组织废气达标判定结果表						
监测点位	监测因子	周界外浓度最高点浓度 （mg/m³）		周界外浓度最高点 限值（mg/m³）		备注
厂界	VOCs	1.19		2.0		达标
车间外	NMHC（监控点处 1 h 平均浓度值）	1.44		6		达标
由监测结果可知，验收监测期间：本项目厂界无组织排放的 VOCs 周界外浓度最高点浓度为 1.19mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。						

由监测结果可知，验收监测期间：本项目车间通风口外 1m 处非甲烷总烃最大 1h 平均浓度值为 $1.44\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足山东省《挥发性有机物排放标准 第 6 部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 浓度限值要求。



图7-1 废气处理设备



图7-2 废气监测

3、废水

一期项目不新增劳动定员，食堂未建设，未产生废水；项目无新增生产废水。

4、噪声

一期项目产生的噪声主要是自动压力机、烘箱等设备的运行噪声，项目采取设备均布置于室内，采取门窗、墙体隔声，全部设备均选用低噪声设备并采取减振措施。加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行等措施。

监测结果见下表：

表 7-7 项目噪声监测结果表 单位：dB（A）

采样时间	测量时段	检测项目	检测结果 dB(A)	
			1#	2#
2024.03.15	昼间	噪声	58.5	53.5
2024.03.16	昼间		59.3	55.5

表 7-8 噪声达标判定结果表

测量时段	监测因子	最大噪声值 dB（A）		标准值 dB（A）
		1#南厂界	2#北厂界	
昼间	噪声	59.3	55.5	65
备注		达标	达标	/

由监测结果可知，验收监测期间：本项目 1#南厂界、2#北厂界，昼间厂界噪声最大值分别为 59.3dB（A）、55.5dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（项目东侧、西侧与其他企业共用厂界，无法到达厂界外 1m 进行监测，夜间不运行）。



图 7-3 噪声监测

5、固废检查情况

一期项目产生的固废主要是废活性炭。

①废活性炭：项目使用活性炭吸附有机废气 VOCs，为保证活性炭吸附效率，活性炭需定期更换，由于项目运行时间较短，暂未产生废活性炭，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于危险废物，类别为 HW49，危废代码为 900-039-49，委托有危险废物经营许可证的单位进行处置。

表 7-9 本项目固体废物处置情况表

名称	代码	环评预估值（t/a）	调试期间产生量（t/月）	折合年产生量（t）	性质	贮存及处置
废活性炭	HW49， 900-039-49	0.02	暂未产生	/	危险废物	暂存危废间，委托有危险废物经营许可证的单位处置

废活性炭暂存于危废间，然后委托有危险废物经营许可证的单位处置。

建设单位已与山东兴宇诺环保科技有限公司签订危废委托处置协议。

危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求。

6、污染物排放总量核算

废气：加热废气排气筒 DA001 有机废气年排气时间约为 200 小时，根据验收监测结果并折合平均工况 100%核算，项目排放量 VOCs：0.00138t/a，满足环评批复总量控制要求 VOCs：0.0015t/a。

7、环保设施去除效率

废气：根据验收监测结果核算：加热废气排气筒 DA001 “二级活性炭吸附”装置对废气中主要污染物 VOCs 的去除效率为 81.3%。

表 8 验收监测结论及建议

一、验收监测结论：

山东佳泓景数控设备有限公司成立于 2008 年 04 月 03 日，注册地位于山东省济南市高新区科嘉路 1287 号幸福连城光电创新园 1-102，法定代表人为乔沅。经营范围包括机械设备及配件的加工、批发、零售、维修。

原有项目主要利用钢材、塑料等，采用冲压、数控加工等工艺生产各类塑料制品、不锈钢制品，建成时间为 2022 年 9 月，根据关于印发《济南市生态环境局助企纾困服务高质量发展的 20 条措施》的通知（济环发〔2022〕14 号）中豁免正面清单，原有项目生产工艺无电镀工艺，不以再生塑料为原料生产，不使用溶剂型胶粘剂和非溶剂型低 VOCs 含量涂料，只进行冲压、数控加工打磨等工序，符合豁免要求，无需做环评。

山东佳泓景数控设备有限公司 2024 年 2 月委托山东国环环保科技有限公司编制完成了《山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目环境影响报告表》，并于 2024 年 2 月 19 日经济南市生态环境局批复（济环报告表〔2024〕G6 号）。

山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目位于山东省济南市高新区孙村街道幸福连城激光谷 1 号楼 102，占地面积 375m²，地理坐标为 E117 度 18 分 29.160 秒，N36 度 44 分 0.082 秒。

环评设计阶段：项目投资 80 万元，新增食堂一座并新增两台电加热炉对塑料件进行低温热处理（此步骤原先外委，现在自行加工），同时部分设备升级改造（将两台手动压力机升级为两台自动压力机），产品种类及产能均不发生变化。项目性质为技术改造，不新增劳动定员，人数及工作制度不发生变化，实行单班制，昼间工作 8 小时，年工作 300 天。

截至本次验收开展时，项目已建设一台电加热炉对塑料件进行低温热处理和一台电加热鼓风干燥箱对塑料件进行水分蒸发，同时把一台手动压力机更换为自动压力机（剩余一台手动压力机升级改造纳入后期验收内容），产能不变化，故本次按一期验收。项目性质为技改，行业类别及代码为 C2922 塑料板、管、型材制造。一期项目投资 60 万，不新增劳动定员，人数及工作制度不变，实行单班制，昼间工作 8 小时，年工作 300 天。

一期项目于 2024 年 2 月开工建设，2023 年 3 月建成并进行调试（只进行设备安装），环保设施同时设计、同时施工并同时进行调试，调试期间运行状况良好，具备竣工验收条件。

本次验收内容为山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目（一期）建成后的全部内容。

根据生态环境部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（公告 2018 年 第 9 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）要求，需对山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目（一期）进行竣工环境保护验收。山东佳泓景数控设备有限公司委托山东华晟环境检测有限公司于 2024 年 3 月 15 日~2024 年 3 月 16 日，对本项目废气、噪声进行了竣工验收监测并出具检测报告。根据项目情况及检测报告，山东佳泓景数控设备有限公司于 2024 年 3 月主导编制完成了《山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》，结论如下：

1、变更情况：

项目建设过程中发生的变化为：

（1）废气变化：食堂待后期建设，未产生油烟。

（2）废水变化：项目不新增劳动定员，食堂待后期建设，本次未产生废水。

（4）固废变化：食堂待后期建设，未产生餐厨废弃物。

（5）设备变化：环评设计 2 台手动压力机更换为自动压力机，现实际只更换 1 台，1 台烘箱（电加热炉）更换为 1 台电热鼓风干燥箱，电加热鼓风干燥箱对塑料件进行水分蒸发，最高温度为 200℃，PP、PE 热解温度为 400℃，PTFE 热解温度为 450℃，该过程不产生有机废气。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和关于印发《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）等的有关规定，项目性质、实际建设地点、生产工艺、防治污染的措施与环评基本一致，不属于重大变动，应纳入竣工环境保护验收管理。

2、监测期间运营工况情况：

验收监测期间，项目正常运行。

3、验收检测结果

(1) 废气:

一期项目废气主要是烘箱加热过程中产生的有机废气。

①有组织废气:

一期项目有机废气经集气罩收集由二级活性炭吸附装置处理后, 通过一根 27 米高排气筒 DA001 排放。

②无组织废气:

一期未被收集的废气等, 车间通风后无组织排放。

由监测结果可知, 验收监测期间: 本项目加热废气排气筒DA001出口中主要污染物VOCs最高排放浓度为 $2.00\text{mg}/\text{m}^3$, 最高排放速率为 $6.9 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$, 满足山东省《挥发性有机物排放标准 第6部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表1排放限值要求。

由监测结果可知, 验收监测期间: 本项目厂界无组织排放的 VOCs 周界外浓度最高点浓度为 $1.19\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《挥发性有机物排放标准 第5部分: 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求。

由监测结果可知, 验收监测期间: 本项目车间通风口外 1m 处非甲烷总烃最大 1h 平均浓度值为 $1.44\text{mg}/\text{m}^3$, 满足山东省《挥发性有机物排放标准 第6部分: 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表3浓度限值要求。

(2) 废水:

一期项目不新增劳动定员, 食堂未建设, 未产生废水; 项目无新增生产废水。

(3) 噪声:

一期项目产生的噪声主要是自动压力机、烘箱等设备的运行噪声, 项目采取设备均布置于室内, 采取门窗、墙体隔声, 全部设备均选用低噪声设备并采取减振措施。加强管理, 经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行等措施。

由监测结果可知, 验收监测期间: 本项目 1#南厂界、2#北厂界, 昼间厂界噪声最大值分别为 $59.3\text{dB}(\text{A})$ 、 $55.5\text{dB}(\text{A})$, 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(项目东侧、西侧与其他企业共用厂界, 无法到达厂界外 1m 进行监测, 夜间不运行)。

(4) 固废：

一期项目产生的固废主要是废活性炭。

废活性炭暂存于危废间，然后委托有危险废物经营许可证的单位处置。

建设单位已与山东兴宇诺环保科技有限公司签订危废委托处置协议。

危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求。

4、污染物排放总量核算

废气：加热废气排气筒 DA001 有机废气年排气时间约为 200 小时，根据验收监测结果并折合平均工况 100%核算，项目排放量 VOCs：0.00138t/a，满足环评批复总量控制要求 VOCs：0.0015t/a。

5、环保设施去除效率

废气：根据验收监测结果核算：加热废气排气筒 DA001 “二级活性炭吸附”装置对废气中主要污染物 VOCs 的去除效率为 81.3%。

6、工程建设对环境的影响

本项目位于山东省济南市高新区孙村街道幸福连城激光谷 1 号楼 102，监测结果表明，本项目废气、噪声均符合国家标准要求，达标排放，固体废物均合理处置，对周围环境影响较小。

根据监测及调查结果分析，项目建设对环境的影响可以接受，不会造成环境质量的恶化。

7、验收结论

山东佳泓景数控设备有限公司粉末塑料密封件加工技改项目（一期）环评手续完备，技术资料基本齐全。项目主体及环境保护设施等总体按环评及批复要求建成，项目建设和完善的环保设施并能正常运行。调试期间废气污染物排放浓度和排放速率均满足有关标准要求，固体废物贮存及处置合理、得当，噪声均达标，污染物排放总量满足要求。项目具备正常运行条件，未发生重大变动，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

二、建议：

(1) 加强废气处理设施的管理与维护，建立并落实日常运行管理台账，确保废气环保设施的稳定运行和污染物长期稳定达标排放；

(2) 加强高噪音设备的维修和保养，降低噪声污染，维持噪声排放达标。

(3) 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求；进一步规范危废间的建设与管理，分类存放；规范标识、台账，妥善处置，减少对环境的影响。

(4) 按照自行监测技术指南相关要求开展企业定期自行监测工作，并按照《企业环境信息依法披露管理办法》要求进行环境信息公开。