

山东顺星精密机械有限公司
年生产1000台清洗烘干设备、300套轴承配套设备、300台
液压机械项目（一期）竣工环境保护验收组意见

2026年2月1日，山东顺星精密机械有限公司组织召开了年生产1000台清洗烘干设备、300套轴承配套设备、300台液压机械项目（一期）竣工环境保护验收会。验收组由项目建设单位（山东顺星精密机械有限公司）、验收监测及报告编制单位（德州华恒环保科技有限公司）并特邀两名专家（名单附后）组成。

验收组现场查阅并核实了本项目建设运营期环保工作落实情况，根据项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，并于2月2日形成环保验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

山东顺星精密机械有限公司年生产1000台清洗烘干设备、300套轴承配套设备、300台液压机械项目（一期）位于山东省聊城市临清市青年办事处323省道与247省道交叉口向西680米路南，属于青年路街道工业聚集区，用地面积10428平方米，该项目为新建项目，该项目分期建设，分期验收；计划总投资4500万元，其中环保投资50万元；该期项目实际总投资2000万元，其中环保投资30万元。该期项目新建生产车间等构筑物并设置生产区、原料区、成品区、办公区等，购置各类焊机、剪板机、数控折弯机、激光切割机、烤漆房、喷漆房、

喷塑设备等主要设备，以普通钢板、不锈钢板、不锈钢型材、普通碳钢型材、不锈钢水泵、过滤器材、离心风机、漩涡风机、五金配件、焊接耗材、配套电气箱、输送配件、机床加工配件、塑料、稀释剂、润滑油、液压油等为主要原辅材料，经剪切下料、折弯、焊接、组装、配件组装、喷漆及烘干/喷塑及烤漆固化、组装、调试等工序生产清洗烘干设备，经剪切下料、折弯、焊接、组装、配件组装、组装、调试等工序生产轴承配套设备及液压机设备；该期项目建成后达到年生产500台清洗烘干设备、150套轴承配套设备、150台液压机械的生产能力。该期项目劳动定员15名员工，项目年生产300天，一班制，每班工作8小时。

2、建设过程及环保审批情况

2025年1月，绿色方园（山东）生态环境科技有限公司编写了《山东顺星精密机械有限公司年生产1000台清洗烘干设备、300套轴承配套设备、300台液压机械项目环境影响报告表》。2025年11月2日临清市行政审批服务局以临行审环评准字〔2025〕7号文对该项目的环境影响报告表进行批复。2025年9月13日进行了固定污染源排污登记，许可证编号：91371581MACFKT2E8T001Y，有效期限：2025-09-13至2030年9月12日。

该期项目于2025年2月开工建设，2025年10月投入试生产。

2025年10月山东顺星精密机械有限公司委托德州华恒环保科技有限公司进行年生产1000台清洗烘干设备、300套轴承配套设备、300台液压机械项目（一期）环境保护竣工验收监测工作。德州华恒环保科技有限公司根据现场验收监测方案，于2025年10月26日、2025年10月27日，对该期项目的废气和噪声进行了监测。根据该项目的监测数据及现场调查情况，山东顺星精密机械有限公司编写了

《山东顺星精密机械有限公司年生产1000台清洗烘干设备、300套轴承配套设备、300台液压机械项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

3、投资情况

该项目（一期）总投资为2000万元，其中环保投资30万元，占总投资的1.5%。

4、验收范围

本次竣工环境保护验收为山东顺星精密机械有限公司年生产1000台清洗烘干设备、300套轴承配套设备、300台液压机械项目（一期）。主要包括生产车间、办公室、公用工程、环保工程等。

二、工程变动情况

该期项目与环评报告相比变动如下：

该项目分期建设，分期验收，该期项目未建设内容，为下期项目主要建设内容。根据生态环境部办公厅文件环办环评函[2020]688号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知等文件有关要求，该期项目的建设地点、性质、生产工艺、生产规模均未发生变化，满足竣工环境环保验收工作要求。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

该期项目无生产废水产生，该期项目生活污水经厂区化粪池暂存后委托环卫部门定期清运，不外排。

2、废气

该期项目调漆、喷漆、晾干工序产生的废气经“折流式过滤板+过滤棉吸附装置”处理后与烤漆固化产生的VOCs一并进入同一套“两级活性炭吸附装置”处理后和喷塑废气经收集后经袋式除尘器

处理后一同通过1根15m高排气筒排放。焊接烟尘经移动焊烟净化器处理后车间内无组织排放；未收集的废气无组织排放。

3、噪声

该期项目噪声源主要来自电焊机、车床、剪板机、风机等产生的噪声。该期项目所有设备均安装在车间内，优先选用低噪声设备，均采取基础减振，经减振、隔声、距离衰减降低噪声对环境的影响。

4、固体废物

该期项目固体废物主要是切割工序产生废边角料，喷漆工序产生的废漆渣、废稀释剂、废漆桶，塑粉包装产生的废包装袋，喷塑工序除尘器产生的废塑粉，设备维护产生的废润滑油、废液压油、废油桶、废维修手套，袋式除尘器产生的废布袋，废气治理设施产生的废活性炭、废过滤棉，职工办公生活产生的生活垃圾。

①剪切下料工序产生废边角料：项目切割工序会产生废边角料，根据企业提供的材料，产生量约0.4t/a；暂存在厂区一般固废区，收集后外售综合利用。

②废漆渣：该期项目喷漆工序会产生废漆渣，喷漆房内沉降与地面的漆渣产生量为0.0015t/a。废漆渣属于HW12类危险废物，废物代码是900-252-12，“使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物”，危险特性：T，I，收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质单位处理处置。

③废漆桶：该期项目喷漆过程中使用的漆料、稀释剂会产生废漆桶，根据使用的漆料进行核算，废漆桶产生量约为0.02t/a。废漆桶属于HW49类危险废物，废物代码是900-041-49，“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介

质”，危险特性：T/In，收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质单位处理处置。

④废稀释剂：该期项目洗枪工序会产生废稀释剂，产生量为0.008t/a。废稀释剂属于HW12类危险废物，废物代码是900-251-12，“使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物”，危险特性：T，I，收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质单位处理处置。

⑤喷塑工序产生的废塑粉、废包装袋：项目塑粉包装产生废包装袋，该期项目废包装袋产生量为0.0012t/a，属于一般固体废物，暂存在厂区一般固废间，收集后外售综合利用。

除尘器收集的废塑粉产生量为0.15t/a，属于一般固体废物，由粉末回收系统回收后回用于生产。

⑥废润滑油、废液压油、废油桶：该期项目设备维护过程会产生废润滑油、废液压油、废油桶，废润滑油产生量约0.025t/a；废液压油产生量约0.05t/2a；润滑油、液压油包装会产生废油桶，废油桶产生量为0.01t/a；废润滑油、废液压油和废油桶均属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废润滑油属于危险废物（HW08900-217-08），废液压油属于危险废物（HW08900-218-08），废油桶属于危险废物（HW08900-249-08），危险特性均为毒性，易燃性（T，I），收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质单位处理处置。

⑦废维修手套：该期项目设备维护过程会产生废维修手套，产生量约为0.003t/a；根据《国家危险废物名录》（2025年版），属于危险废物（HW49900-041-49），危险特性为毒性/感染性（T/In），收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质

单位处理处置。

⑧废布袋：该期项目袋式除尘器更换布袋时会产生废布袋，产生量为0.05t/a，性状为固态，主要成分为涤纶纤维等，属于一般固废。该部分固废收集后由环卫部门定期清运。

⑨废活性炭：该期项目喷漆工序设置一个“两级活性炭组合装置”，配备的“两级活性炭组合装置”共设置2个活性炭箱，活性炭箱进行串联使用。废活性炭产生量为0.8t/a，属于危险废物（HW49，900-039-49），危险特性为毒性（T），收集后暂存危废暂存间，并委托有相关危废处置资质的单位定期转运处置。

⑩废过滤棉：该期项目过滤箱会产生废过滤棉，根据企业提供的资料，废过滤棉产生量为0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），属于HW49类危险废物，危废代码：900-041-49，危险特性：T/In，收集后暂存于危废暂存间，定期委托有危废处理资质单位处理处置。

⑪生活垃圾：该期项目劳动定员15人，生活垃圾产生量为2.25t/a，暂存在垃圾桶，委托环卫部门定期清运。

四、环境保护设施调试效果

在验收监测期间，该项目正常运行，生产负荷见下表，均符合验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷75%以上的要求。

验收项目名称	山东顺星精密机械有限公司年生产1000台清洗烘干设备、300套轴承配套设备、300台液压机械项目（一期）					
验收监测时间	2025年10月26日			2025年10月27日		
名称	实际产能	设计产能	实际负荷（%）	实际产能	设计产能	生产负荷（%）
原料钢板、型材用量	1.2t/d	1.5t/d	80	1.25t/d	1.5t/d	83.33

监测结果表明：

1、废水

该期项目无生产废水产生，该期项目生活污水经厂区化粪池暂存后委托环卫部门定期清运，不外排。

2、废气

该期项目调漆、喷漆、晾干工序产生的废气经“折流式过滤板+过滤棉吸附装置”处理后与烤漆固化产生的VOCs一并进入同一套“两级活性炭吸附装置”处理后和喷塑废气经收集后经袋式除尘器处理后一同通过1根15m高排气筒排放。焊接烟尘经移动焊烟净化器处理后车间内无组织排放；未收集的废气无组织排放。

监测结果表明，验收监测喷漆烘干废气排气筒出口VOCs排放浓度、排放速率最大值分别为4.29mg/m³、0.023kg/h，颗粒物排放浓度、排放速率最大值分别为3.2mg/m³、0.017kg/h，甲苯和二甲苯均未检出。排气筒环保设备（两级活性炭吸附）对VOCs处理效率为60%~68%。

通过监测结果可得：有组织颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表1中“一般控制区”标准要求；有组织VOCs、甲苯、二甲苯排放浓度和排放速率均满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表1排放要求。

监测结果表明，验收监测期间该期项目厂界无组织VOCs排放浓度最大值为1.55mg/m³，厂区内车间外无组织挥发性有机物排放浓度最大值为2.21mg/m³，厂界无组织颗粒物排放浓度最大值为0.259mg/m³，厂界无组织甲苯和二甲苯均未检出；厂界无组织VOCs、甲苯、二甲苯排放浓度均满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表3中排放要求，厂界无组织颗粒物排放浓

度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织监控浓度标准，厂区内车间外无组织挥发性有机物排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。

3、噪声

该期项目噪声源主要来自电焊机、车床、剪板机、风机等产生的噪声。该期项目所有设备均安装在车间内，优先选用低噪声设备，均采取基础减振，经减振、隔声、距离衰减降低噪声对环境的影响。

监测结果表明，验收监测期间该期项目南、西、北、东厂界外4个监测点位的昼间等效声级最大值为56dB（A）；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类声环境功能区标准。

4、固体废物

该期项目固体废物主要是切割工序产生废边角料，喷漆工序产生的废漆渣、废稀释剂、废漆桶，塑粉包装产生的废包装袋，喷塑工序除尘器产生的废塑粉，设备维护产生的废润滑油、废液压油、废油桶、废维修手套，袋式除尘器产生的废布袋，废气治理设施产生的废活性炭、废过滤棉，职工办公生活产生的生活垃圾。

废漆渣、废稀释剂、废漆桶、废润滑油、废液压油、废油桶、废维修手套、废活性炭、废过滤棉均由建设单位按照相关规定暂存于危废储存间，并委托有相关危废处置资质的单位定期转运处置；废边角料、废包装袋收集后外售综合利用；喷塑工序除尘器产生的废塑粉收集后回用于生产；生活垃圾和废布袋委托环卫部门定期清运。

5、总量控制

该期项目无生产废水产生，该期项目生活污水经厂区化粪池暂

存后委托环卫部门定期清运，不外排。

验收监测监测结果表明，验收监测喷漆烘干废气排气筒出口VOCs排放速率最大值为0.023kg/h，颗粒物排放速率最大值为0.017kg/h。

该期项目污染物总量核算表

排放口	污染物	最大排放速率 (kg/h)	年工作时间 (h)	实际排放量 (t/a)
喷漆烘干排气筒	VOCs	0.023	550	0.01265
	颗粒物	0.017	775	0.013175

综上所述，该项目VOCs实际排放量为0.01265t/a，颗粒物实际排放量为0.013175t/a，污染物排放总量满足环评及环评批复、总量确认书中总量要求（VOCs：0.0196t/a，颗粒物：0.0254t/a）

五、工程建设对环境的影响

项目建设进行了环境影响评价，基本落实了环境影响评价文件及其批复要求。验收监测期间，项目产生的废气、噪声能够达标排放，固体废物能够得到妥善处理。

六、验收结论

山东顺星精密机械有限公司年生产1000台清洗烘干设备、300套轴承配套设备、300台液压机械项目（一期）实施过程中按照环评及其批复要求基本落实了相关环保措施，项目建设过程未发生重大变动；验收监测的污染物排放达到国家和地方相关排放标准，验收报告不存在重大质量缺陷。

鉴于项目基本符合验收条件，验收组同意该项目通过环保验收。

七、后续要求

- 1、进一步规范验收监测报告编制内容；
- 2、加强生产过程控制，确保废气和厂界噪声达标排放。

3、定期开展噪声自行监测；按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

4、进一步规范危废暂存间，完善危废暂存间标识，完善管理制度，完善管理台账，实行双人双锁管理。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，对产生的危险废物进行贮存和管理，并委托有资质的单位及时进行处置。

5、完善废气排放口标识，及时封闭检测口。

八、验收人员信息

验收组人员信息见附件。

山东顺星精密机械有限公司

2026年2月2日