

山东惠硕重工机械有限公司
年产 2600 台（套）高档数控机床配套零部件生产智造项目
（一期）
建设竣工环境保护自主验收意见

2023 年 9 月 27 日，山东惠硕重工机械有限公司根据《山东惠硕重工机械有限公司年产 2600 台（套）高档数控机床配套零部件生产智造项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依据国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范环评报告书和审批意见等要求对本项目废水、废气、噪声、固废环保措施进行竣工环境保护自主验收；参加会议的有山东惠硕重工机械有限公司（建设单位）、山东诚臻检测有限公司（检测单位）、山东明睿环境检测有限公司（检测单位）及验收专家(名单附后)。与会专家和代表踏勘了现场，查阅了相关资料，听取了建设单位对项目环保执行情况介绍、验收检测单位对验收监测报告表的汇报，经认真讨论，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于山东省济宁市兖州区新兖镇经济开发区北环城路以北，冀州路以东（中欧产业园内），投资新建年产 2600 台/套机床钣金件、机床零部件项目。

一期工程具体包括喷漆线（油性漆）、喷塑线、磷化线、回火区、焊接线和污水处理站等必要的生产配套设施。

（二）建设过程及环保审批项目

企业于 2023 年 2 月委托济宁智诚安环技术咨询有限公司编制了

《山东惠硕重工机械有限公司年产 2600 台（套）高档数控机床配套零部件生产智造项目环境影响报告表》，并于 2023 年 5 月 12 日通过了济宁市生态环境局兖州区分局的审批（济环报告表（兖州）【2023】17 号）。

（三）投资情况

项目实际总投资 20000 万元，其中环保投资 500 万元，占总投资的 2.5%。

（四）验收范围

本次验收范围“年产 2600 台（套）高档数控机床配套零部件生产智造项目（一期）”建设项目的生产设施及附属环保公用设施（水性漆生产线不在本次验收范围内）。

二、工程变动情况

序号	内容	原环评报告建设内容	实际建设	备注
1	环境保护措施	①南厂区7#车间设置2个焊接烟尘排气筒，其中西区焊接烟尘、抛丸粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后经15米排气筒P1；7#车间东区焊接烟尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后经15米排气筒P2排放。	焊接烟尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后经15米排气筒P3排放（南厂）	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），以上变更不属于重大变更
		②北厂区焊接烟尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后经15米排气筒P3排放。	焊接烟尘、抛丸粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后经15米排气筒P1排放（北厂）	
		③切割粉尘经管道收集后经滤筒除尘器处理后经15米排气筒P9排气筒排放。	实际建设一根22m高排气筒	
		④喷塑粉尘、油漆腻子打磨粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后经15米排气筒P4排放	喷塑粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后经15米排气筒P4排放；油漆腻子打磨粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后经15米排	

			气筒P2排放（北厂）	
2	工程设计	抛丸工序建设在南厂区 7# 焊接车间	抛丸工序建设在北厂区 加工车间	
		切割工序建设在北厂区加工 车间	切割工序建设在南厂区 7#焊接车间	

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要包括生活污水和生产废水（脱脂废水、水洗废水、磷化废液）。

生活污水经化粪池处理后排入兖州大禹污水处理厂处理

生产废水排入厂区污水处理站处理后排入兖州大禹污水处理厂处理。

（二）废气

本项目产生的废气主要为焊接废气、抛丸粉尘、切割烟尘、喷塑粉尘、喷塑后烘干废气、喷塑后烘干燃气废气、腻子打磨废气、腻子晾干废气、油性漆喷漆废气、烘干废气、烘干燃烧废气、污水处理站废气等。

①焊接烟尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后经 15 米排气筒 P3 排放（南厂）；

②切割粉尘经管道收集后经滤筒除尘器处理后经 22 米排气筒 P9 排气筒排放（南厂）；

③焊接烟尘、抛丸粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后经 15 米排气筒 P1 排放（北厂）；

④喷塑粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后经 15 米排气筒 P4 排放（北厂）；

⑤喷塑烘干天然气燃烧废气、喷塑烘干产生的有机废气、油漆腻子

子晾干有机废气经管道收集后经活性炭吸附处理后再经 15 米排气筒 P5 排放（北厂）；

⑥油漆调漆产生的有机废气、喷漆产生的颗粒物、喷漆产生的有机废气、烘干废气先经水帘+过滤棉除尘后再经催化燃烧处理后汇同油漆喷漆烘干燃烧废气通过 15 米排气筒 P6 排放（北厂）；

⑦；油漆腻子打磨粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后经 15 米排气筒 P2 排放（北厂）；

⑧回火炉天然气经低氮燃烧后经 15 米排气筒 P8 排放（北厂）。

（三）噪声

本项目噪声源主要有风机、空压机、切割机、折弯机、磨床、砂轮机、剪板机、焊机、锯床、泵类等设备产生的机械噪声，生产设备均安装在密闭车间内，对产生噪音的设备采用减震垫、弹性连接等降噪措施；风机安装在室外，采用进风口消声器、隔声罩等降噪措施，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。

（四）固废

本项目生产过程产生的固体废物主要是职工生活垃圾、一般生产固废和危险废物。

生活垃圾统一收集，环卫清运；金属废料、废钢砂，焊渣、废焊条，除尘器收集粉尘收集后外售综合利用。

废油性漆桶、废液压油桶由厂家进行回收；脱脂废渣，表调废渣，磷化废渣，油性漆渣，废过滤棉，废液压油，废活性炭，废催化剂，废纸板、废过滤棉、污水处理站污泥暂存危废库中，委托有资质单位进行处理。

（五）其它设施

企业已经于 2023 年 5 月 12 日进行排污许可首次登记，排污许可登记编号：91370882MA7C8R2E50001Z。

（六）总量

与本项目有关的总量控制污染物为 COD、氨氮、颗粒物、VOCs、SO₂ 和 NO_x。

项目废水经厂区污水处理站处理后排入兖州大禹污水处理厂进行深度处理。该部分总量已包含在污水处理厂申请的总量之内，无需单独申请，管理指标为 COD1.14t/a，氨氮 0.087t/a。

根据验收监测记录计算：实际排放氨氮 0.0003t/a，化学需氧量 0.0471t/a；满足环评中申请的管理考核指标。

废气总量：颗粒物排放量 0.2009t/a，VOCs 排放量 0.43t/a、SO₂0.08t/a、NO_x0.373/a。

根据验收监测记录计算：实际年排放颗粒物 0.1964t/a，VOCs 为 0.164t/a，SO₂ 未检出，NO_x 为 0.162t/a；满足总量控制指标要求。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水

验收监测期间：项目外排废水 PH 在 7.4~7.5 之间，化学需氧量最大浓度为 15mg/L，五日生化需氧量最大浓度为 7.3mg/L，氨氮最大浓度为 0.097mg/L，悬浮物最大浓度为 22mg/L，总磷最大浓度为 0.06mg/L，总锌未检出，全盐量最大浓度为 231mg/L，石油类最大浓度为 0.29mg/L，能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 等级标准、兖州大禹污水处理厂进水水质要求及《流域水污染物综合排放标准第 1 部分：南四湖东平湖流域》(DB37/3416.1-2018)一般保护区标准。

（二）废气

验收监测期间：

P3 南厂焊接排气筒有组织颗粒物排放浓度最大值 $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值 $0.021\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

P9 南厂切割排气筒有组织颗粒物排放浓度最大值 $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值 $0.030\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

P1 北厂焊接、抛丸排气筒有组织颗粒物排放浓度最大值 $1.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值 $0.029\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

P4 北厂喷塑排气筒有组织颗粒物排放浓度最大值 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值 $0.030\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

P5 北厂喷塑烘干排气筒有组织颗粒物排放浓度最大值 $3.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值 $0.025\text{kg}/\text{h}$ ， SO_2 、 NO_x 未检出，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；有组织 VOCs 排放浓度最大值为 $6.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值 $0.044\text{kg}/\text{h}$ ，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）表 2 标准要求。

P6 北厂喷漆及烘干排气筒有组织颗粒物排放浓度最大值 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值 $0.030\text{kg}/\text{h}$ ， SO_2 、 NO_x 未检出，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；有组织 VOCs 排放浓度最大值 $4.71\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值 $0.12\text{kg}/\text{h}$ ，有组织甲苯、二甲苯排放浓度最大值分别为 $0.0489\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.105\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值分别为 $0.0012\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0026\text{kg}/\text{h}$ ，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）表 2 标准要求。

P2 北厂腻子打磨排气筒有组织颗粒物排放浓度最大值 $2.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值 $0.021\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

P8 北厂回火炉排气筒有组织颗粒物排放浓度最大值 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值 $0.013\text{kg}/\text{h}$ ， SO_2 未检出， NO_x 有组织排放浓度最大值 $17\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值 $0.09\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准

厂界氨、硫化氢最大监控浓度分别为 $0.08\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准；厂界臭气浓度最大监控浓度为 11（无量纲），满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 标准；厂界颗粒物最大监控浓度 $0.389\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的要求；厂界 VOCs 最大监控浓度为 $1.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯、二甲苯未检出，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）表 3 要求；车间门口无组织 VOCs 最大

浓度为 2.01mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中的无组织排放监控浓度限值要求。

（三）噪声

验收监测期间，厂界 4 个噪声监测点，昼间噪声最大值为 57.3dB（A），小于其标准限值 65dB（A）；夜间噪声最大值为 46.5dB（A），小于其标准限值 55dB（A），各监测点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（四）固废

固体废物处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

五、环境管理制度

企业成立了环境保护工作领导小组，设有专职环保人员，环保档案手续齐全。已制定自行监测方案，定期委托其他资质单位进行例行监测。

六、验收结论

项目实施工程中基本按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，建立了相应环保管理制度，“三废”排放达到国家相关排放标准，基本符合环保自主验收条件，可以通过环保验收。

七、后续要求

（一）完善规章制度及环保台账，加强环保管理和环保设施的维护保养，保证设施正常运行，确保废气达标排放；

（二）加强废气收集，保证废气达标排放；

（三）按照相关规定，落实好企业自行检测工作；

（四）加强安全生产与环保管理工作，落实好环境风险防控措施。

八、验收人员信息

验收工作组人员：（见签字页）

山东惠硕重工机械有限公司

2023年09月27日

山东惠硕重工机械有限公司年产 2600 台（套）高档数控机
床配套零部件生产智造项目（一期）
建设竣工环境保护验收工作组成员名单

2023 年 09 月 27 日

序号	职务	姓名	单位	职称/ 职务	签名
1	验收组 组长	祖金奎	山东惠硕重工机械 有限公司	总经理	
2	专家组 成员	郁寒梅	济宁市兖州区环境 监控中心	高工	
3	专家组 成员	谷洪君	诚臻（山东）环境 保护科学研究院有 限公司	高 工	
4	专家组 成员	王艳春	山东诚臻检测 有限公司	高 工	
5	检测 单位	吕双丽	山东诚臻检测 有限公司	工程师	
6	检测 单位	孙永勋	山东明睿环境检测 有限公司	工程师	
7	建设 单位	苏州	山东惠硕重工机械 有限公司	安全负 责人	
8	建设 单位	薛川	山东惠硕重工机械 有限公司	生产厂 长	