

河北中熠皓然智能科技有限公司
AI 智能装备研发制造基地建设项目竣工环境保护验收意见

2024 年 5 月 7 日，河北中熠皓然智能科技有限公司根据其《AI 智能装备研发制造基地建设项目竣工环境保护验收报告》并对照《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/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

(1) 建设地点：项目位于唐山市路南区稻齐路以北、纬十路以东区域，厂区中心地理坐标为北纬 $39^{\circ}31'36.963''$ ，东经 $118^{\circ}12'27.519''$ 。

(2) 建设性质：新建。

(3) 产品及规模：年产拆垛机器人 600 套，智能钣金加工设备 800 套。

(4) 建设内容：项目建设研发车间、生产车间及其他配套设施，购置数控剪板机、数控冲床、数控激光切割机、数控折弯机、冲压机床等设备共计 48 台套。

2、建设过程及环保审批情况

河北中熠皓然智能科技有限公司位于唐山市路南区稻齐路以北、纬十路以东区域，2021 年 10 月河北中熠皓然智能科技有限公司委托唐山卓信工程项目管理有限公司编制了《河北中熠皓然智能科技有限公司 AI 智能装备研发制造基地建设项目环境影响报告表》，建设性质为新建，2022 年 1 月 10 日取得了路南区行政审批局的批复（路南审环[2022]1 号），于 2024 年 1 月 23 日取得了固定污染源排污登记，编号为：91130202MA0GFMGY81001W。建设期间，未发生环境违法处罚记录和环境信访投诉。

3、投资情况

本项目实际总投资 22940.59 万元，其中环保投资 22.94 万元，占工程总投资的 0.1%。

4、验收范围

验收范围为《河北中熠皓然智能科技有限公司 AI 智能装备研发制造基地建设项

验收工作组成员签字：

袁英

陈浩 李如东 李力军

目环境影响报告》和路南区行政审批局的批复（路南审环[2022]1号）要求的建内容。

二、工程变动情况

本项目实际建设部分的建设内容与环评内容相符，不存在变动情况。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

数控激光切割机产生的颗粒物（激光发生器设有环形吸风口，将切割废气收集）经收集后引入一台脉冲布袋除尘器处理后，经过15m高排气筒P1排放；塑粉喷涂在封闭喷塑间内进行（每天喷塑工序工作2小时），喷塑间顶部设置旋风分离+转翼式滤芯过滤器，颗粒物经旋风分离+转翼式滤芯过滤器处理后，经过15m高排气筒P2排放；塑粉喷涂工件固化过程在封闭固化烘道（20m*2.2m*3m）、固化室（3.9m*2.8m*3.3m）内进行，工件喷漆、晾干过程均在封闭喷漆房（6m*8.7m*5.2m）内进行，废气引入“干式过滤箱+活性炭吸附+脱附-催化燃烧装置”处理后，经15m高排气筒P3排放。

2、废水

废水主要为职工生活污水。职工生活污水排入化粪池，定期清淘，不外排。

3、噪声

本项目产噪设备主要有液压摆式剪板机、数控冲床、数控激光切割机、数控折弯机、螺杆式空压机、除尘风机等设备，源强65~90dB（A），本项目设备全部置于车间内，安装时加装基础减振。

4、固废

（1）一般固废

除尘器除尘灰袋装化后，暂存于一般固废区，定期外售废品回收站；旋风分离+转翼式滤芯过滤器回收的塑粉全部回用于塑粉喷涂工序；切割下脚料集中收集后，暂存于一般固废区，定期外售废品回收站；塑粉包装桶集中收集，暂存于一般固废区，由厂家回收；废漆桶集中收集，暂存于一般固废区，定期外售废品回收站；废焊丝集中收集，暂存于一般固废区，定期外售废品回收站；生活垃圾与漆渣集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理。

（2）危险废物

验收工作组成员签字：

袁英

王/王

李/李

催化燃烧设备更换下来的废活性炭暂存于危废间；废催化剂（HW50）由设备厂家更换、回收；转翼式滤芯过滤器更换的废滤芯由带塑料内胆的编织袋袋装（袋口扎紧）暂存于危废间；设备润滑保养过程产生的废润滑油，废液压油，废油桶采用专用容器分类收集存储，与废油桶、废漆桶一起，暂存于危废间，所有危险废物暂存于危废间，定期送有资质单位统一处理定期交由有资质单位石家庄成合环保科技有限公司处理。

5、其他措施

（1）危废贮存：本项目北侧新建危废间，占地面积 4m^2 ，危废贮存间设置堵截泄漏的裙脚，铺设 20cm 厚混凝土浇筑，并铺设 2mm 厚高密度聚乙烯膜，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

（2）防渗措施：将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和非污染区。重点防渗区为危废贮存间，设置堵截泄漏的裙脚，铺设 20cm 厚混凝土浇筑，并铺设 2mm 厚高密度聚乙烯膜；生产区地面采用防渗混凝土结构，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

（3）环境风险防范及事故突发环境应急预案编制

本项目建设单位突发环境应急预案正在编制中。

四、环境保护设施调试效果

唐山天华环境检测公司于 2024 年 2 月 4 日-5 日对该项目进行了竣工验收检测并出具检测报告（天华（检）字（2024）第 A008 号）。检测期间，企业主体工程调试正常，达到正常检测工况，环境保护设施运行正常，满足验收监测技术规范要求，检测结果如下：

1、废气

经检测，数控激光切割机布袋除尘器出口颗粒物最大浓度为 $3.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1 轧钢 热处理炉、拉矫、精整、抛丸、焊接机及其他生产设施 特别排放限值：颗粒物排放浓度不得超过 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准。粉末喷涂工序除尘器排气筒出口颗粒物最大浓度为 $3.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中染料尘限值要求： $18\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.51\text{kg}/\text{h}$ 。喷涂固化工序与喷漆工序治理设备出口颗粒物最大浓度为 $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，喷涂固化工序与喷漆工序治理设备出口非甲烷总烃浓度最大值为 $2.27\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除率最大值为 88.9%。满足颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297

验收工作组成员签字：

袁英

孙合

李力军 孙合

—1996) 中染料尘限值要求: $18\text{mg}/\text{m}^3$, $0.51\text{kg}/\text{h}$, 非甲烷总烃排放浓度执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 中表面涂装业标准限值要求: 非甲烷总烃 $60\text{mg}/\text{m}^3$, 去除效率不低于 70%。

经检测, 车间口无组织排放的非甲烷总烃最大检出浓度为 $1.69\text{mg}/\text{m}^3$, 厂界无组织排放的非甲烷总烃最大检出浓度为 $1.08\text{mg}/\text{m}^3$; 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值中其他企业: 非甲烷总烃 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$, 表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值: 非甲烷总烃 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$; 亦满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值。

厂界无组织排放颗粒物最大检出浓度为 $0.344\text{mg}/\text{m}^3$, 满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018) 表 5 中企业大气污染物无组织排放浓度限值: 厂界 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 及唐山市现行环境管理要求无组织排放厂界边界颗粒物浓度不高于 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

2、废水

项目废水主要为职工生活污水。职工生活污水排入化粪池, 定期清淘, 不外排。

3、噪声

经检测, 企业东、南、西、北侧厂界昼间噪声 $55\text{dB}(\text{A}) \sim 58\text{dB}(\text{A})$ 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准: 昼间 $65\text{dB}(\text{A})$ 。

4、固体废物

经检查, 该项目固体废物已落实环评及环评批复要求进行了妥善处置, 其中运营期产生的危险废物定期由石家庄成合环保科技有限公司处置(已签订协议); 生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一清运处置。

本项目固体废物合理处置, 不会对环境造成污染。

5、总量控制结论

根据实际运行情况, 本项目年喷漆年运行时间为 80h , 晾干工序年运行时间为 80h , 喷塑时间为 600h 。结合验收检测结果核算特征污染物排放量为: 颗粒物 $0.0499\text{t}/\text{a}$ 、非甲烷总烃 $0.00454\text{t}/\text{a}$ 。

满足环评及批复中污染物总量控制指标: SO_2 : $0\text{t}/\text{a}$ 、 NO_x : $0\text{t}/\text{a}$; 废水: COD : $0\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: $0\text{t}/\text{a}$ 的要求。特征污染物颗粒物 $0.0828\text{t}/\text{a}$, 非甲烷总烃 $0.0372\text{t}/\text{a}$ 。

验收工作组成员签字:

袁英

3/20

李峰 孙浩

五、工程建设对环境的影响

根据现场调查及检测结果，本项目废气、废水、噪声、固废均采取了有效可行的治理措施，外排污染物均达标排放，故项目实施后对周围环境影响较小。

六、验收结论

河北中熠皓然智能科技有限公司《AI 智能装备研发制造基地建设项目》环评及环保审批手续齐全，项目执行了环保“三同时”制度，基本落实了环境影响评价文件及审批意见的有关要求，根据验收检测结果本项目相关污染物均达标排放，验收工作组认为本项目满足竣工环境保护验收条件，原则上同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、加强原料漆存储管理，合理设置调漆位置，并将调漆废气引入 VOC 治理设施。
- 2、按照规范要求设置排放口及采样平台，加强危废收集管理，完善危废间标识设置。
- 3、加强环保设施管理，保证设施稳定运行，污染物达标排放。

八、验收工作组成员信息（见附件）

河北中熠皓然智能科技有限公司

2024 年 5 月 7 日

验收工作组成员签字：

袁英 李争 孙强

附件:

河北中熠皓然智能科技有限公司

AI 智能装备研发制造基地建设竣工环境保护验收工作组成员信息

会议职务	姓名	单位	职务/职称	签字
建设单位代表		河北中熠皓然智能科技有限公司		
环境影响报告 编制机构代表	2/12/2024	唐山卓信工程项目管理有限公司	技术员	2/12/2024
检测机构代表	袁英	唐山天华环境检测公司		袁英
技术专家	徐文哲	河北省环境科学学会	正高工	徐文哲
	李双来	唐山怡泽环境科技有限公司	高工	李双来
	李力争	唐山市环境监测中心站	正高工	李力争

2024年5月7日