

合肥华林精工科技有限公司大型雷达精密结构加工技改项目竣工环境保护验收意见

2025年3月28日，合肥华林精工科技有限公司成立合肥华林精工科技有限公司《大型雷达精密结构加工技改项目》竣工环境保护验收工作组，根据《合肥华林精工科技有限公司大型雷达精密结构加工技改项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、大型雷达精密结构加工技改项目环境影响报告表、关于合肥华林精工科技有限公司大型雷达精密结构加工技改项目环境影响报告表审批意见的函（合肥市肥西县生态环境分局，2023年8月21日）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

（一）建设地点、规模、主要建设内容

合肥华林精工科技有限公司大型雷达精密结构加工技改项目位于安徽肥西经济开发区繁华大道与万佛山路交口（东经117度7分59.152秒，北纬31度47分11.130秒），本项目规划不新增用地，在现有厂房内进行改扩建（改建面积630m²），本项目规划投产后可达到年热处理雷达专用各类金属零部件100t的规模。

（二）建设过程及环保审批情况

2023年4月25日，本项目取得肥西县经济和信息化局备案文件，项目代码：2304-340123-07-02-286487。

2023年4月，建设单位委托安徽鑫辉宇环境工程有限公司编制完成《合肥华林精工科技有限公司大型雷达精密结构加工技改项目环境影响报告表》。

2023年8月21日，合肥市肥西县生态环境分局以“环建审〔2023〕2051号”文对本项目环境影响报告表进行了审批，并出具了《关于合肥华林精工科技有限公司大型雷达精密结构加工技改项目环境影响报告表审批意见的函》。

2023年12月，本项目开始开工建设。

2024年12月16日，本项目取得了排污许可证，证书编号：91340123395288861Y001X。

2025年3月14日，本项目取得了合肥市肥西县生态环境分局出具的突发环境事件应急预案备案文件，备案编号：340123-2025-009-L。

2025年1月，本项目开始调试运行。

（三）投资情况

项目预算总投资830万元，其中环保投资50万元，环保投资比例6%。

项目实际总投资830万元，其中环保投资50万元，环保投资比例6%。

（四）验收范围

验收范围为环评申报的工程建设内容。

二、工程变动情况

根据现场勘查、核实，项目实际建设与环评中变动情况统计见下表。

表1 项目变动情况统计一览表

序号	对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函（2020）688号内容	环评中情况	实际建设情况	变更内容	对环境的影响	是否属于重大变更
1	5. 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。	利用厂房南部空置区域进行改建，改建面积约为630平方米，车间内新增热处理装置。	实际热处理车间位于厂房东北侧，其余内容与环评规划建设内容基本一致	平面布置发生变化	未新增敏感点	否

根据现场勘查、核实，并对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函（2020）688号内容可知，合肥华林精工科技有限公司大型雷达精密结构加工技改项目实际已投产建设内容与环评内容基本一致，可纳入项目竣工环境保护验收范围，本项目无重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废气

本项目热处理设备均采用电能，营运过程中产生的废气主要为酒精擦拭废气、油淬废气、渗碳废气、渗氮废气等。

1、酒精擦拭废气

本项目铝合金和碳钢零件在机加工后，需采用酒精擦拭表面，擦拭废气在车间内部无组织排放。

2、油淬废气

本项目油淬过程中会产生一定量的非甲烷总烃和颗粒物（油雾）。

本项目油淬工序设置集气罩收集油淬废气，废气经集气罩收集，后采用静电油雾净化器+二级活性炭吸附装置处理，处理后废气经 15m 高 DA001 排气筒排放。

3、渗碳废气

本项目利用甲醇和煤油做为渗碳剂，使用电脑控制在 750°C 时注入甲醇，920°C 时注入煤油，甲醇和煤油在高温时发生裂解反应，裂解成 CH₄、C 和 H₂，随着渗碳反应进行，C 原子进入金属表面，最终产生 H₂、CO₂。该过程基本无废气产生。

本项目渗碳工序排气孔排出的废气进行点燃处理，处理后甲醇和非甲烷总烃排放量可忽略不计。

4、渗氮废气

本项目利用氨气作为氮源，在 450°C 时发生裂解，在未完全裂解时会溢出少量氨气。渗氮炉散逸的氨气收集后，经尾气处理装置处理（处理工艺为高温分解+燃烧）后经车间无组织排放。

（二）废水

项目废水主要为为员工生活用水和生产用水。

项目排水实行雨污分流制。本项目依托厂区现有雨水管网、化粪池等设施，厂区雨水经现有雨水管网排入市政雨水管网；生活污水经现有化粪池处理后排入市政管网进入西部组团污水处理厂，经处理达标后排入派河。

本项目淬火工序中水淬火和盐水淬火均需用水，淬火用水在淬火池中定期补充，不外排。

（三）噪声

本项目在运营期的主要为设备运转噪声，采取的综合防治措施包括：选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物主要有：废抹布、淬火渣、氧化壳、油雾净化器收集的废油、废机油、废机油桶、含油抹布和手套、生活垃圾等。根据《国家危险废物名录》（2021 年）和《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）划分一般

固废和危险废物，遵循分类收集、回用生产、外售综合利用、委外处置处理等原则。本项目生活垃圾、油淬和机械设备维护、保养过程产生的含油抹布手套与废抹布，属于一般固废，委托环卫部门清运处置。本项目水淬和盐水淬产生的淬火渣、渗碳和渗氮产生的氧化壳属于一般固废，定期收集后外售。废淬火油渣、废活性炭、油雾净化器收集的废油、废机油、废机油桶属于危险废物，在厂内危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。

（五）其他

- 1、危废仓库及化学品库配套建设了防腐、防渗地面等；
- 2、设置了应急事故池。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

2025年2月26日到27日安徽鑫程检测科技有限公司对该项目进行了现场监测，废气、废水、噪声、废气无组织排放及环境管理情况检查同时展开，安徽省天辰环境工程有限公司编制的《合肥华林精工科技有限公司大型雷达精密结构加工技改项目竣工环境保护验收监测报告表》表明：

1、废气

监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织非甲烷总烃最大浓度为 $1.46\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织颗粒物最大浓度为 $0.37\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准要求（非甲烷总烃 $\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ）；无组织氨最大浓度为 $0.24\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织氨排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关限值（氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）；车间外无组织非甲烷总烃最大浓度为 $1.72\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织非甲烷总烃排放浓度均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表A.1特别排放限值要求。

验收监测期间，本项目有组织颗粒物现状监测浓度最大值 $5.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.0489\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准限值要求（ $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）要求。本项目有组织非甲烷总烃现状监测浓度最大值 $2.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.0226\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准限值要求（ $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\leq 10\text{kg}/\text{h}$ ）要求。

本项目年热处理时间共约 600 小时，颗粒物排放速率 $<0.0489\text{kg/h}$ ，则颗粒物的排放总量 $<0.02934\text{t/a}$ ，小于环评总量核定表中申请的总量 0.036t/a 。

本项目年热处理时间共约 600 小时，非甲烷总烃排放速率 $<0.0226\text{kg/h}$ ，则非甲烷总烃的排放总量 $<0.01356\text{t/a}$ ，小于环评总量核定表中申请的总量 0.036t/a 。

2、废水

验收监测期间，厂区废水总排口的 pH 范围为 7.1~7.5，被测因子 COD、BOD₅、SS、氨氮最大日均浓度值分别为 14mg/L、6.8mg/L、19mg/L、1.65mg/L，均符合西部组团污水处理厂接管标准要求（COD_{Cr}≤350mg/L、BOD₅≤180mg/L、SS≤250mg/L、氨氮≤35mg/L）要求。

3、厂界噪声

根据监测结果，验收监测期间本项目厂界噪声监测点的昼间噪声等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

4、固体废物

验收监测期间，项目中产生的固体废物分类收集。本项目生活垃圾、油淬和机械设备维护、保养过程产生的含油抹布手套与废抹布，属于一般固废，委托环卫部门清运处置。本项目水淬和盐水淬产生的淬火渣、渗碳和渗氮产生的氧化壳属于一般固废，定期收集后外售。废淬火油渣、废活性炭、油雾净化器收集的废油、废机油、废机油桶属于危险废物，在厂内危废暂存间暂存后委托有资质单位处置。

五、验收结论

通过对本项目的现场调查和验收监测，本项目工程建设环保审查、审批手续齐全。项目建设过程中基本落实了环境影响报告表及批复要求的环境保护措施，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。主要废水、废气污染物排放浓度达标。验收工作组同意本工程通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

验收工作组要求企业做好以下工作：

1、加强对厂区内废气的收集及处理措施，减少无组织废气排放量，确保废气长期稳定达标排放。

2、加强厂区内危废的日常管理，及时委外处置危废，减少厂区内危废的库存量。

3、按照规范完善应急设施并做好日常维护。

七、验收人员信息

见《合肥华林精工科技有限公司大型雷达精密结构加工技改项目竣工环境保护验收监测工作组名单》。

合肥华林精工科技有限公司

2025年3月28日