

# 安徽万磁电子有限公司技改扩建年产 1000 吨钹铁硼电镀生产线项目 阶段性竣工环境保护验收意见

2018 年 12 月 20 日，安徽万磁电子有限公司在庐江县召开了“安徽万磁电子有限公司技改扩建年产 1000 吨钹铁硼生产线项目”阶段性竣工环保验收会议，根据安徽万磁电子有限公司竣工环境保护验收监测报告书并对照《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/指南、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，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

建设地点：位于庐江县石头镇工业园区安徽万磁电子有限公司厂区内。项目区北侧为石头镇街道，南侧为恒源化工有限公司，东侧为合铜公路，西侧为石头镇街道。

建设性质：技改。

建设内容：技改扩年产 900 吨钹铁硼生产线项目。

建设规模：环评设计技改扩建年产 1000 吨钹铁硼生产线，主要生产设备真空烧结炉有 17 台，实际目前只有 14 台，同时 1 条镀铜镍全自动滚镀线未建设，产能降低，故实际目前产能为年产 900 吨钹铁硼。

### （二）建设过程及环保审批情况

2012 年 3 月 31 日，庐江县经济和信息化委员会以《关于同意安徽万磁电子有限公司技改扩建年产 1000 吨钹铁硼生产线项目备案的批复》（庐经信字〔2012〕22 号）文件同意了该项目备案，并开展前期工作。2014 年 8 月安徽万磁电子有限公司委托合肥市环境保护科学研究所承担并完成了《安徽万磁电子有限公司技改扩建年产 1000 吨钹铁硼生产线项目环境影响评价报告书》（以下简称《报告书》）编制工作。2017 年 8 月 8 日，合肥市环境保护局以《关于安徽万磁电子有限公司〈技改扩建年产 1000 吨钹铁硼生产线项目环境影响报告书〉的批复》（环建审〔2017〕80 号）文件批复了该项目《报告书》。

在实际使用建设、生产过程中遇到电镀产品质量达不到要求、镀件洒落造成镀件损坏等问题，安徽万磁电子有限公司向合肥市环境保护局提交了项目变更说明的材料。2017 年 11 月 6 日，合肥市环境保护局以《关于安徽万磁电子有限公司技改扩建年产 1000 吨钹铁硼生产线项目变更说明的环保审核意见》（环建函〔2017〕11 号）文件予以批准，即将原批准的 6 条全自动电镀生产线调整为 5 条半自动电镀生产线、1 条全自动生产线，电镀工

艺不变，具体如下：1条镀铜镍全自动滚镀线、1条镀铜镍半自动线、2条镀锌半自动滚镀线、1条镀铜镍半自动挂镀线、1条半自动镀锌挂镀线和2条前处理线，其他要求不变。

2017年9月开工建设，2018年1月建成，与其配套的环境保护设施一并投入运行。

### （三）投资情况

本次阶段性验收实际总投资7200万元，其中环保投资425.5万元，占实际总投资的5.91%。

### （四）验收范围

本次针对年产900吨钹铁硼进行竣工环保验收，其中真空烧结炉14台，电镀生产线包括1条镀铜镍半自动滚镀线、2条镀锌半自动滚镀线、1条镀铜镍半自动挂镀线、1条半自动镀锌挂镀线和2条前处理线。1条镀铜镍全自动滚镀线不在本次验收范围内。

## 二、项目变动情况

环评情况	实际变动情况
生活废水和食堂废水经新建的地理式污水处理设施处理后与电镀废水一起排入白石天河	实际未建地理式污水处理设施，生活废水和食堂废水经过隔油池和化粪池处理后电镀废水一起排入石头镇污水处理厂，处理达标后再排入白石天河
电镀前处理工艺流程中有超声波水洗环节	实际生产过程中无超声波水洗环节
抛丸废气经过袋式除尘器处理后15m高排气筒高空排放	实际抛丸废气经自带的除尘器处理后再经过旋风+袋式除尘后15m高排气筒高空排放

其他按照环评阶段内容进行建设，未发生重大变更。

## 三、环保设施建设情况

### （一）废气

本项目产生的废气污染源主要有电镀前处理以及电镀工序产生的酸雾（主要污染因子是氯化氢、硫酸以及氮氧化物），抛丸机除锈工序产生的废气（主要污染因子是颗粒物），烧结炉抽真空排气产生的废气（主要污染因子是颗粒物）和食堂产生的油烟废气。

#### A、电镀废气

本次阶段性验收电镀车间内共建设1条镀铜镍半自动线、2条镀锌半自动滚镀线、1条镀铜镍半自动挂镀线、1条半自动镀锌挂镀线和2条前处理线。电镀生产线和前处理线通过电镀线上槽边抽风收集后，进入酸雾喷淋循环洗涤吸收塔进行处理，处理后经过车间外15m排气筒高空排放。同时电镀区域内产生的无组织气体，通过电镀车间采用全封闭处理，全部收集单独进入酸雾喷淋循环洗涤吸收塔进行处理，处理后经过车间外15m排气筒高空排放。电镀车间废气处理设施酸雾喷淋循环洗涤吸收塔共5套，排气筒共5套。

#### B、抛丸废气

抛丸工序产生的废气经过抛丸机自带的除尘器处理后，在经过旋风+袋式除尘器处理后，15m高的排气筒高空排放。

#### C、真空烧结炉废气

真空烧结过程为全密闭的，基本没有无组织排放产生。真空烧结废气经过烧结炉自带空气过滤净化装置过滤处理后通过15m高排气筒进行高空排放。1#、4#车间分别有一个排气筒。

#### D、食堂油烟

项目食堂产生的油烟废气经集气罩收集后由静电复合式油烟净化器处理后沿外墙引伸至楼顶排放。

### (二) 废水

本项目废水污染源主要有电镀生产线上产生的电镀清洗废水（包括酸性废水、除油废水、含锌废水、含镍废水、含铜废水、含三价铬废水等工艺废水），电镀车间地面保洁废水，电镀废气处理系统排水，纯水制备产生的反冲洗水以及职工生活废水、食堂废水等。

电镀车间电镀废水、喷淋塔废水经过厂区电镀车间南侧的电镀废水处理站处理，电镀废水在电镀废水处理站排口达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表2中车间或生产设施废水排放口标准后汇同经过隔油池和化粪池处理后的食堂废水和生活废水在厂区总排口达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表2中企业废水总排口标准后排入石头镇污水处理厂，处理达标后再排入白石天河。

### (三) 噪声

技改项目主要噪声源有：真空烧结炉、抛丸机、空气压缩机、磨床、车床、切片机等，采取车间隔声、基础减振等治理措施。

### (四) 固体废物

本项目产生的固体废物主要有烧结炉炉渣、废机油、切片、线切割工段产生的废料、残料、磁泥、倒角泥、电镀污泥、残次品、报废试剂瓶、废活性炭、废弃化工原料包装材料、废纸盒、废纸等和生活垃圾等，其中废机油、电镀污泥、报废试剂瓶、废活性炭、废弃化工原料包装材料属于危险废物。

废机油、电镀污泥、报废试剂瓶、废活性炭、废弃化工原料包装材料属于危险废物暂存于危废库，交由危废处置单位安徽浩悦环境科技有限责任公司处置，并签订危险废物处置合同。切片、线切割工段产生的废料、残料、磁泥、倒角泥、残次品收集后交由物资公

司中稀天马新材料科技股份有限公司回收利用。废纸盒、废纸和生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理。

#### 四、环境保护设施调试效果

合肥海正环境监测有限责任公司于 2018.10.15~19 进行了现场验收监测，监测结果如下：

##### 1、废气

验收监测结果表明：根据单位产品镀件镀层基准排气量折算后，半自动滚镀锌生产线废气排气筒氯化氢、氮氧化物最大排放浓度；半自动挂镀锌和半自动挂镀铜镍生产线废气排气筒硫酸物、氯化氢、氮氧化物最大排放浓度；半自动滚镀铜镍生产线废气排气筒硫酸物最大排放浓度；2 条前处理线废气排气筒氮氧化物最大排放浓度均满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值。

电镀车间封闭无组织废气排气筒硫酸物、氯化氢、氮氧化物最大排放浓度均满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值。

抛丸废气排气筒、烧结炉废气排气筒颗粒物排放浓度均小于  $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中最高允许排放浓度要求。

食堂油烟废气最大排放浓度为  $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)表 2 中最高允许排放浓度限值。

厂界 $\text{O}_{\text{G}_2}$ ~ $\text{O}_{\text{G}_4}$ 监测点周界外颗粒物最大排放浓度为  $0.322\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物最大排放浓度为  $0.092\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢最大排放速率为  $0.182\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫酸雾排放浓度低于方法检出限，颗粒物、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾无组织监控浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求。

##### 2、废水

验收监测结果表明，含铬废水处理设施出口 pH、总铬；含铜废水处理设施出口 pH、Cu；含锌废水处理设施出口 pH、Zn；含镍废水处理设施出口 pH、Ni；污水处理站出口、项目区总排口各项污染因子排放浓度日均值均满足《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 2 新建企业水污染物排放浓度限值要求，总排口污染因子动植物油、 $\text{BOD}_5$  排放浓度日均值均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准。

##### 3、噪声

验收监测期间，厂界东厂界（临合铜路一侧）昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类区标准，南、西、北厂界昼、夜噪声均满足《工业

企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准,敏感点石头镇街道昼、夜噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类功能区标准。

#### 4、环境质量

##### (1) 地下水质量

验收监测结果表明:验收监测期间,项目区下游监测井地下水监测因子pH、总铬、锌、镍、铜监测浓度监测结果均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准要求。

##### (2) 敏感点空气环境质量

验收监测期间,项目附近敏感点西侧石头镇街道、小范冲村环境空气质量因子氯化氢和硫酸雾排放浓度均满足《工业企业设计卫生标准》(GB3095-2012)中二级标准,氮氧化物和PM<sub>10</sub>排放浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

##### (3) 土壤环境质量

监测结果表明,电镀车间(E117°16'19", N31°24'58")、污水处理站旁(E117°16'19", N31°24'57")土壤pH、总铬、总锌满足《土壤环境质量标准》(GB15168-1995)中二级标准,总镍、总铜浓度满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1中筛选值第二类用地标准。

#### 5、总量控制

本项目实际总铜、总锌排放总量分别为0.0012t/a、0.0032t/a满足项目环评报告中总量控制建议指标。

#### 五、验收结论

安徽万磁电子有限公司技改扩建年产1000吨钹铁硼生产线项目执行了环境影响评价制度,环境保护审查、审批手续完备,基本按照环评及批复的要求落实了污染防治措施,主要污染物达标排放。验收组认为,安徽万磁电子有限公司技改扩建年产1000吨钹铁硼生产线项目阶段性竣工环境保护验收合格。

#### 六、后续要求

- (1) 进一步规范危废暂存场所,加强危废管理。
- (2) 提高废气环保设施的收集效率,规范排放口的标识。
- (3) 进一步完善酸洗环节废气的密闭及收集措施,加强电镀车间的废水收集,防止跑冒滴漏现象发生。



# 安徽万磁电子有限公司技改扩建年产 1000 吨钽铁硼

## 生产线项目阶段性竣工环保验收工作组签到表

	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
组长	陶子龙	安徽万磁电子有限公司	常务副总	13905656461
专家	步著	安徽省环境监测中心站	高工	13965146252
	王在葛	省环研院	主任	1395624463
	李梅	华测环保科技有限公司	高工	13856009555
成员	宋名杰	合肥海正环境检测有限公司	主任	13865577444
	孙刚	合肥海正环境检测有限公司		18855951857
	陈雪玲	合肥海正环境检测有限公司	客户经理	18865983102
	樊斌	安徽万磁电子有限公司		13765670003
	裴明刚	安徽万磁电子有限公司		1531857865
	解高稳	安徽万磁电子	总工	13856521890