

铜陵纳源材料科技有限公司年产 5 万吨电池级磷酸铁纳米化提升工程（二期）竣工环境保护验收意见

2021 年 11 月 15 日，铜陵纳源材料科技有限公司根据《年产 5 万吨电池级磷酸铁纳米化提升工程（二期）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》，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指南 污染影响类》、本项目环境影响评价报告表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

项目名称：年产 5 万吨电池级磷酸铁纳米化提升工程（二期）

建设单位：铜陵纳源材料科技有限公司

建设性质：改扩建

建设地点：安徽省铜陵市铜官大道南段 1288 号

建设规模：二期扩建工程在原有生产规模和一期改扩建工程的基础上，新增产能 2 万吨/年

（二）建设过程及环保审批情况

2015 年，安徽安纳达钛业股份有限公司在安徽安纳达钛业股份有限公司厂区内东南角地块上建设“安徽安纳达钛业股份有限公司年产 5000 吨磷酸铁建设项目”，主体工程为 1 条 5000t/a 磷酸铁生产线，主要产品为二水磷酸铁；2016 年 1 月，原铜陵市环境保护局以铜环函[2016]18 号文同意该项目竣工环保验收。

2017 年，在该项目对面扩建新增 1 条 5000t/a 磷酸铁生产线，主要产品为无水磷酸铁，建设主体为铜陵纳源材料科技有限公司，即“铜陵纳源材料科技有限公司 10kt/a 磷酸铁改扩建项目”；于 2017 年 11 月完成自主验收；

2020 年，铜陵纳源材料科技有限公司对“安徽安纳达钛业股份有限公司年产 5000 吨磷酸铁建设项目”进行升级改造，建设“铜陵纳源材料科技有限公司 5000t/a 二水磷酸铁工艺绿色化提升工程”，技改后，5000t/a 二水磷酸铁产能转变为 2500t/a 无水磷酸铁和 2500t/a 磷酸铁前驱体。该项目 2020 年 6 月完成阶段性验收，目前前驱体尚未生产，仅针对 2500t/a 无水磷酸铁进行自主验收。现有项目产能包括无水磷酸铁 7500t/a。



随着市场需求扩大,铜陵纳源材料科技有限公司于 2020 年计划在现有厂区及安徽安纳达钛业股份有限公司部分厂房内建设“年产 5 万吨电池级磷酸铁纳米化提升工程”;该项目于 2020 年 1 月 9 日取得了铜陵市铜官区经济和信息化局核准备案表,2020 年 9 月委托安徽睿晟环境科技有限公司编制完成《铜陵纳源材料科技有限公司年产 5 万吨电池级磷酸铁纳米化提升工程环境影响报告书》;2020 年 9 月 10 日,铜陵市生态环境局以铜环评[2020]13 号文《关于铜陵纳源材料科技有限公司年产 5 万吨电池级磷酸铁纳米化提升工程环境影响报告书审批意见的函》对项目予以批复,同意项目建设。项目分两期建设,一期改扩建工程在现有磷酸铁生产规模上,新增 2 万吨/年产能,二期扩建工程在现有生产规模和一期改扩建工程的基础上,继续新增 2 万吨/年产能。

“年产 5 万吨电池级磷酸铁纳米化提升工程(一期)”于 2020 年 9 月开工建设,2021 年 3 月建成,进入调试运行阶段;2021 年 3 月,铜陵纳源材料科技有限公司委托铜陵市文天环境监测有限公司开展“年产 5 万吨电池级磷酸铁纳米化提升工程(一期)”竣工环保自主验收工作,同年 4 月,完成验收。

“年产 5 万吨电池级磷酸铁纳米化提升工程(二期)”于 2021 年 5 月开工建设,同年 7 月建成,本次验收仅针对于年产 5 万吨电池级磷酸铁纳米化提升工程(二期)。

(三) 投资情况

本期项目总投资 3395 万元,环保投资 287.3 万元,环保投资占项目总投资的 8.46%。

(四) 验收范围

环评设计二期新增产能 2 万 t/a,本次验收仅针对于年产 5 万吨电池级磷酸铁纳米化提升工程(二期)。

二、工程变动情况

经对比分析,本项目选址、性质、规模、生产设备、生产工艺、原辅材料无变动情况,项目回转窑煅烧阶段产生的磷酸铁粉尘由环评中布袋除尘器+水膜除尘器处理后经 1 根 30m 高的排气筒排放改为布袋除尘器+水膜除尘器+二级降温塔+离子束消白塔处理后经 1 根 30m 高排气筒排放,污染防治措施强化,不属于重大变动。

三、项目环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目生产废水主要包括工艺废水、地面和设备冲洗水、循环冷却水,生活污水主要来自项目办公区,主要污染物为 COD、SS、TP、NH₃-N 等。



(1) 工艺废水：工艺废水包括洗涤废水和压滤废水，洗涤废水部分回用于亚铁溶解制备，剩余洗涤废水经 CN 过滤器装置处理后接入安纳达污水处理站处理；压滤清水回用于亚铁溶解制备。

(2) 设备冲洗废水：依托安纳达原有污水处理站处理后排放。

(3) 循环冷却水：冷却循环水进入安纳达钛业公司回收水池循环利用，不外排。

(4) 生活污水：经化粪池预处理后，依托安纳达钛业公司原有污水处理站处理后排放。

(二) 废气

项目废气为生产过程产生，包括闪蒸干燥机废气、天然气燃烧废气、回转窑煅烧废气和破碎、包装等工序产生的废气。

(1) 闪蒸干燥机废气：主要为来自闪蒸干燥过程产生的粉尘以及直燃式燃气热风炉装置和回转窑煅烧阶段天然气燃烧废气，主要污染因子为 SO_2 、 NO_x 、颗粒物。闪蒸干燥产生的二水磷酸铁粉尘经旋风除尘器+高温袋滤器处理后通过 1 根 25m 高排气筒

(H7) 排放，直燃式燃气热风炉装置和回转窑阶段天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后与闪蒸干燥过程产生的粉尘一起经旋风除尘器+高温袋滤器处理后通过 1 根 25m 高排气筒 (H7) 排放。

(2) 回转窑煅烧废气：回转窑煅烧废气经布袋除尘器+水膜除尘器+二级降温塔+离子束消白塔处理后，通过 1 根 30m 高排气筒 (H10) 排放。

(3) 破碎废气：破碎废气通过引风机将破碎粉尘引入旋风除尘器+布袋除尘器装置处理后通过 1 根 18m 高排气筒 (H9) 排放。

(4) 包装废气：包装废通过玻璃房内抽风口引至布袋除尘器处理后，通过一根 18m 高的排气筒 (H9) 排放。

(三) 噪声

建设单位在设备选型上选用高效的低噪声设备，从源头降低噪声；高噪声设备置于车间内，设置减振基座，减振垫等措施，减少设备运行时振动噪声；设置封闭车间进行厂房隔声；定期检查设备运行情况，定期维护。

(四) 固体废物

项目产生固废包括回转窑布袋除尘器收集的磷酸铁粉尘和板框压滤机更换的滤布和生活垃圾，除尘器收尘进入料仓回收利用；废滤布由厂家回收；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运。



四、环境保护设施调试效果

根据安徽尚德谱检测技术有限公司出具的检测报告:

1、废水

经废水检测结果,污水处理设施出口排水中各污染物日均排放浓度或范围:pH 值为 7.3-7.7、化学需氧量为 35mg/L-39mg/L、生化需氧量为 15.2mg/L-16.3mg/L、悬浮物为 29mg/L-33mg/L、氨氮为 7.62mg/L-8.10mg/L、磷酸盐为 0.106mg/L-0.124mg/L、全盐量为 419mg/L-445mg/L、硫化物为 0.117mg/L-0.137mg/L,日均排放浓度均符合《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 1 直接排放限值。

2、废气

经废气检测结果可知:

(1)项目闪蒸炉干燥废气排放口颗粒物浓度范围为 $8.7\text{mg}/\text{m}^3$ - $9.5\text{mg}/\text{m}^3$,对应的排放速率为 $0.344\text{kg}/\text{h}$ - $0.382\text{kg}/\text{h}$;二氧化硫排放浓度均低于方法检出限;氮氧化物浓度范围为 $13\text{mg}/\text{m}^3$ - $20\text{mg}/\text{m}^3$,对应的排放速率为 $0.524\text{kg}/\text{h}$ - $0.752\text{kg}/\text{h}$,均符合《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 4 特别排放限值要求。

(2)项目破碎、包装废气排放口颗粒物最大浓度为 $5.9\text{mg}/\text{m}^3$ - $7.1\text{mg}/\text{m}^3$,对应的排放速率为 $0.055\text{kg}/\text{h}$ - $0.066\text{kg}/\text{h}$,符合《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 4 特别排放限值要求。

(3)项目回转炉煅烧废气排放口颗粒物浓度范围为 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ - $6.9\text{mg}/\text{m}^3$,对应的排放速率为 $0.027\text{kg}/\text{h}$ - $0.031\text{kg}/\text{h}$;氮氧化物排放浓度范围为 $17\text{mg}/\text{m}^3$ - $31\text{mg}/\text{m}^3$,对应的排放速率为 $0.089\text{kg}/\text{h}$ - $0.135\text{kg}/\text{h}$,均符合《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表 4 特别排放限值要求。

(4)厂界无组织颗粒物监控点浓度最大值均为 $0.291\text{mg}/\text{m}^3$,均符合上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB31/993-2015)表 3 中标准限值要求。无组织废气颗粒物达标排放。

五、验收结论

铜陵纳源材料科技有限公司年产 5 万吨电池级磷酸铁纳米化提升工程(二期)执行了环境影响评价制度,环境保护审查、审批手续完备。项目采取了有效的污染防治措施,总体落实了环境保护设施“三同时”要求,污染物均达标排放,满足竣工环境保护验收条件,同意通过竣工环境保护验收。



六、后续要求

加强各生产设备和环保设施的运行维护，确保设施的稳定运行。

七、验收人员信息

验收人员名单后附。



扫描全能王 创建