

包头市三隆新材料有限责任公司

新建 6000 吨稀土金属、高纯稀土金属及合金和 6000 吨高性能永磁合金片项目（二期工程）竣工环境保护验收意见

2026 年 7 月 23 日，包头市三隆新材料有限责任公司组织召开了包头市三隆新材料有限责任公司新建 6000 吨稀土金属、高纯稀土金属及合金和 6000 吨高性能永磁合金片项目（二期工程）竣工环境保护会议，验收组由建设单位包头市三隆新材料有限责任公司、验收监测单位内蒙古和合环境科技有限公司、验收报告编制单位内蒙古爱格瑞环保工程咨询有限公司并特邀三名专家（验收组成员名单附后）组成，会议根据《新建 6000 吨稀土金属、高纯稀土金属及合金和 6000 吨高性能永磁合金片项目（二期工程）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书（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

本项目为新建项目，位于包头稀土高新技术产业开发区稀土应用产业园区，二期工程为新建年产 2775t 稀土金属、高纯稀土金属及合金生产线，建设内容为在一期预留厂房位置建设 40 套电解炉及配套废气处理设施，其他工程及设备设施依托一期工程已验收内容。

（二）建设过程及环保审批情况

2023 年 8 月编制完成了《包头市三隆新材料有限责任公司新建 6000 吨稀土金属、高纯稀土金属及合金和 6000 吨高性能永磁合金片项目环境影响报告书》，2023 年 9 月 1 日取得了包头市生态环境局出具的《关于包头市三隆新材料有限责任公司新建 6000 吨稀土金属、高纯稀土金属及合金和 6000 吨高性能永磁合金片项目环境影响报告书的批复》（包开环审字〔2023〕29 号）。包头市三隆新材料有限责任公司新建 6000 吨稀土金属、高纯稀土金属及合金和 6000 吨高性能永磁合金片项目（一期工程）于 2025 年 7 月通过建设项目竣工环境保护自主验收。二期工程 2025 年 12 月二期工程开工，2026 年 5 月竣工，2026 年 6 月调试。

（三）投资情况

二期工程实际总投资 2000 万元，环保投资 200 万元，占工程总投资的 10%。

（四）验收范围

二期工程验收范围为电解车间（1#厂房）预留位置新建的 40 台熔盐电解炉及配套废气处理设施，电解车间（1#厂房）南侧新建两套布袋除尘器和两级碱喷淋塔及 21m 高排气筒。二期工程运行所需的主体工程、储运工程、公辅工程和其他环保工程全部依托一期工程已验收的厂房和设备设施。

二、工程变动情况

环评电解废气处理设施为两台布袋除尘器+两套二级喷淋塔（1 级水+1 级碱）组成，实际建设为两台布袋除尘器+两套 2 级碱喷淋塔组成，喷淋塔由二级（一级水+一级碱）变为二级碱喷淋塔。对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》，二期工程不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

二期工程运行中实际产生的废气为：混料废气、电解废气、抛丸废气。混料废气经 2 台混料机上方布置的集气罩收集后共由 1 台脉冲除尘器净化后再车间内无组织排放，电解废气经每台电解炉上方的顶吸集尘罩收集后经两台布袋除尘器+两套 2 级碱喷淋塔净化后由两根 21m 高排气筒有组织排放，抛丸废气经自带布袋除尘器净化后由 21m 高排气筒有组织排放。

2、废水

二期工程运行中实际产生的废水为电解车间炉套冷却循环水排水、软水制备系统反洗再生冲洗水，循环水排水和反洗再生冲洗水为清净下水，全部用于电解废气处理系统碱喷淋塔补水，废水不外排。本项目实验室化验产生的酸性废水经中和后送入电解废气处理系统碱喷淋塔用于补水。

生活污水经厂区一体化废水处理装置处理后，通过园区污水管网排入包头鹿城水务有限公司。

3、噪声

本项目噪声主要来自泵类设备、风机等机械动力运行过程中产生的噪声，通过厂房隔声，加强设备的维护管理，保证其正常运行，可以有效的降低噪声。

4、固废

本项目产生的一般固体废物包括：电解炉渣、废镨钕阳极、废阴极、废钨、钼坩埚、废气处理系统碱喷淋塔产生的沉渣（氟化钙）、抛丸除尘器收集的除尘灰、离子交换树脂、废包装袋和污水处理装置产生的污泥。废镨钕阳极外售综合利用，废阴极、废钨、钼坩埚由厂家回收碱喷淋塔产生的沉渣（氟化钙）外售至包头市环润环保投资有限责任公司，电解炉渣、抛丸除尘器收集的除尘灰返回生产工序利用；离子交换树脂、废包装袋外售综合利用，污泥委托环卫部门定期清运。

产生的危险废物包括：设备维护产生的废润滑油。废润滑油暂存在危废暂存间内，定期交由有资质的内蒙古汇顺环保有限公司处理。

5、其他环境保护设施

（1）环境风险防范设施

二期工程新建两套电解烟气处理设施防渗措施满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598—2019）相关要求。依托的循环水池、事故水池等重点生产区域地面、池体已进行防渗处理并于一期工程验收。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

二期工程生产废水不外排，经验收监测，生活污水污染物排放浓度满足《稀土工业污染物排放标准》（GB26451—2011）标准中新建企业水污染物排放标准要求。

2、废气

经验收监测，电解废气 3#排气筒（DA004）颗粒物实测浓度为：

6.1mg/m³~6.6mg/m³、折算浓度为 9.0mg/m³~9.8mg/m³；氟化物实测浓度为：

0.16mg/m³~0.22mg/m³、折算浓度为 1.25mg/m³~1.65mg/m³；电解废气 4#排气筒

（DA005）颗粒物实测浓度为：6.4mg/m³~6.9mg/m³、折算浓度为

9.3mg/m³~9.7mg/m³；氟化物实测浓度为 0.13mg/m³~0.25mg/m³、折算浓度为

1.01mg/m³~1.94mg/m³；打磨（抛丸）废气排气筒（DA003）颗粒物实测浓度为

7.0mg/m³~7.8mg/m³、折算浓度为 6.9mg/m³~8.4mg/m³。因此，颗粒物、氟化物均符合《稀土工业污染物排放标准》（GB26451-2011）标准及修改单中污染物特别

排放限值。

厂界颗粒物最大浓度：0.264mg/m³，氟化物最大浓度 1.64μg/m³，均符合《稀土工业污染物排放标准》（GB26451-2011）标准及修改单中企业边界大气污染物浓度限值要求。

3、厂界噪声

经验收监测，厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2025）3 类标准（昼间 65dB，夜间 55dB）限值要求。

4、固体废物

一般固废定期外售或厂内利用综合处置，危险废物定期委托有资质单位进行收集处理。生活垃圾由环卫部门定时清运。

5、地下水

经验收监测，厂区上游水井 01#测点因验收调试期间封井，无法取样，故收集内蒙古宏智检测技术有限公司出具的三隆新材料有限公司季度监测报告，01#测点采样时间为 2026 年 3 月 18 日，厂区上游水井各污染物检测因子均不超标。厂区下游检测水井超标的因子有：钙镁总量、溶解性总固体、氯化物、氨氮和氟化物因子超标。对比环评书 6.2 章节地下水环境现状监测与评价，验收监测地下水超标因子与环评现状监测超标因子基本一致。通过查阅二期工程环评报告及政府公开监测数据，二期工程下游监测井氟化物超标是由于当地环境地质背景值较高，其他因子超标对比收集数据，可能由于当地环境地质背景值较高造成，区内地下水流动速度缓慢、超标原因主要是潜水水位较浅，蒸发浓缩作用强烈，离子不断富集所致。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，三隆新材料二期工程建成后试运行至今未发生过任何泄露污染事故，相关地下水防渗措施也均通过验收。本项目建成后不会对地下水环境产生影响。

六、验收结论

该项目执行了环境影响评价制度，落实了环评及批复提出的环境保护对策，通过与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形逐一对比，本项目不存在不合格项。因此，验收现场检查组原则同意该项目通过竣工

环保验收。验收组名单附后

七、后续要求

企业应加强对环保设施的管理、维护，确保环保设施正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。严格按照环评要求，委托有资质的环境监测单位定期对污染源进行监测。

专家组： 李星耀 周寒 李俊飞

时间：2026年8月11日

新建 6000 吨稀土金属、高纯稀土金属及合金和 6000 吨高性能永磁合金片项目（二期工程）竣工环境保护验收会议签到表

[illegible]