

天津三环乐喜新材料有限公司（四分厂）高性能永磁材料钕铁硼合金制造项目（第一阶段）竣工环境保护验收意见

依照国家有关法律法规、《天津三环乐喜新材料有限公司（四分厂）高性能永磁材料钕铁硼合金制造项目环境影响报告表》及批复意见，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法规及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，天津三环乐喜新材料有限公司组织对“天津三环乐喜新材料有限公司（四分厂）高性能永磁材料钕铁硼合金制造项目（第一阶段）”进行竣工环境保护验收。验收工作组由项目建设单位天津三环乐喜新材料有限公司、环评单位天津环科源环保科技有限公司、检测单位天津津环检测科技有限公司代表及特邀专家组成。

验收工作组经现场踏勘、认真讨论形成意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设情况

天津三环乐喜新材料有限公司（四分厂）高性能永磁材料钕铁硼合金制造项目位于天津经济技术开发区现代产业区碧波东街 63 号现有厂址内。投资 4500 万元在现有厂房内的预留位置建设一条钕铁硼合金片生产线，新增 5 台真空钕铁硼合金片炉，生产钕铁硼合金片，环评设计产能为 8000t/a。现阶段项目生产设备建成数量未达到环评阶段的设计数量，实际建成 2 台，实际生产能力为 4000t/a。

（二）建设过程及环保审批情况

天津三环乐喜新材料有限公司于 2024 年 2 月委托天津环科源环保科技有限公司编制了《天津三环乐喜新材料有限公司（四分厂）高

性能永磁材料钕铁硼合金制造项目环境影响报告表》，并于 2024 年 4 月 23 日取得了天津市经济技术开发区生态环境局批复（津开环评〔2024〕38 号）。本项目于 2024 年 5 月开工建设，2024 年 8 月完成项目第一阶段建设，由于市场需求原因，建成后一直未进行试生产，2025 年 1 月在试生产期间启动了验收监测。

（三）投资情况

本项目验收实际总投资 4500 万元，第一阶段实际投资 1715 万元，第一阶段实际环保投资 12 万元，占总投资的 0.699%。

二、工程变动情况

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）要求，本项目建设内容、地点、生产工艺、污染防治设施与环评阶段基本保持一致。

验收工作组认为，项目不存在重大变动。

三、验收范围

本次验收为天津三环乐喜新材料有限公司（四分厂）高性能永磁材料钕铁硼合金制造项目一阶段建设的竣工环保验收。

四、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目废气包括合金片炉废气及真空泵废气和实验室检验废气。合金片炉在抽真空过程会携带少量粉尘，污染物为颗粒物、烟气黑度；真空泵工作会产生少量油雾。合金片炉在设备进料后工作期间紧闭炉门、环境密闭，产生的废气经设备连接的管道收集后引入每台设备自带的粉尘过滤器过滤，汇合真空泵废气（油雾）一起进入真空泵自带的油雾过滤器处理后通过新建的 16m 高的排气筒 P₁₀ 排放。实验室成

分检测过程用到硝酸溶解样品，硝酸的稀释和溶解样品操作全部在实验室通风橱进行，硝酸挥发的氮氧化物经通风橱收集后引入一套 SDG 干式吸收塔处理，尾气经现有的一根 15m 高的排气筒 P₉ 排放。

本项目 P₉ 排气筒和 P₁₀ 排气筒已经按规范化要求设置标识牌、采样口等。

（二）废水

本项目废水来源主要包括新增生活污水、循环冷却排水和纯水制备浓排水。生活污水经化粪池沉淀后经厂区废水总排口排放。最终进入生态城水处理中心处理。循环冷却排水和纯水制备排浓水通过厂区废水总排口外排，最终进入生态城水处理中心处理。

本项目废水排放口已进行规范化设置。

（三）噪声

项目主要噪声源为合金片炉（包含真空泵）、金属配料机和风机。通过选用低噪声设备，基础减振和厂房隔声，确保厂界噪声达标排放。

（四）固体废物

本项目产生的固体废物包括废滤筒及除尘灰、废滤芯、废机油、含油抹布和油手套、废油桶、实验室废液、废 SDG 填料、废实验耗材和生活垃圾。其中废滤筒及除尘灰属于一般固体废物，收集后交一般工业固体废物处置利用单位处理。废滤芯、废机油、含油抹布和油手套、废油桶、实验室废液、废 SDG 填料和废实验耗材属于危险废物，危险废物分类收集，暂存于危废暂存间内，定期委托天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司处置。生活垃圾收集后交城管委定期清运。

一般固废暂存区和危险废物暂存间已进行规范化设置。

（五）其他

本项目排气筒已经按规范化要求设置标识牌、采样口和采样平台，一般固废暂存处、危险废物暂存处基本满足规范等要求并在醒目位置设有标识牌。公司已在全国排污许可管理信息平台进行了排污登记，编号：91120116600553856G005X；已完成突发环境事件应急预案的修订工作，备案编号：120116-KF-2025-018-L。

五、环境保护设施调试效果

（一）废气

本次验收针对排气筒 P₉ 和排气筒 P₁₀ 分别进行 2 个周期、每周期 3 频次的监测，监测数据表明：排气筒 P₉ 排放的氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值，排气筒 P₁₀ 排放的颗粒物、烟气黑度均能满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 12/556-2024）“其他行业—其他工业炉窑”标准限值，可以实现达标排放。

（二）废水

验收监测期间，针对污水总排口进行 2 个周期、每周期 4 频次的监测，监测数据表明：外排废水中 pH 值、悬浮物、COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂的排放浓度预测值均能够达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39371-2020）浓度限值，BOD₅、动植物油、石油类的排放浓度预测值能够达到《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准的要求，可以实现达标排放。

（三）噪声

验收监测期间，针对厂界噪声进行 2 个周期、每周期昼间一次的监测数据表明：项目全厂东、南、西侧厂界的噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求限值；北侧厂界的噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放

标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准要求限值,能够做到厂界达标。

(四) 固体废弃物

项目产生的废滤筒及除尘灰属于一般固体废物,收集后交一般工业固体废物处置利用单位处理;废滤芯、废机油、含油抹布和油手套、废油桶、实验室废液、废 SDG 填料和废实验耗材属于危险废物,危险废物分类收集,暂存于危废暂存间内,定期委托天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司处置。生活垃圾收集后交城管委定期清运。

(五) 总量指标

根据验收监测报告核算,本项目废气污染物氮氧化物、废水污染物化学需氧量和氨氮的验收核算总量均能够满足环评批复指标要求。

六、工程建设对环境的影响

根据验收监测及现场核查结果,项目产生的各类污染物均采取了合理有效的处理措施,监测结果达到验收执行标准,本项目对环境的影响为可接受水平,符合环评预测结果。

七、验收结论

根据项目第一阶段竣工环境保护验收监测报告和现场考察,本项目环境保护手续完备,技术资料齐全,落实了环评报告及其批复文件提出的环境保护措施,监测结果表明,各项污染物排放能够满足环评批复要求,验收工作组认为,本项目第一阶段竣工环境保护验收合格。

八、后续要求

建设单位应参照及环境影响报告表、排污单位自行监测技术指南、排污许可规范等要求,定期对厂内污染源进行日常监测。加强危险废物的暂存管理,落实处置去向,避免二次污染。

九、验收工作组人员信息

姓名	验收组成员		签字
李博	天津三环乐喜新材料有限公司	建设单位	李博
程言志	天津三环乐喜新材料有限公司		程言志
李鹏涛	天津环科源环保科技有限公司	环评单位	李鹏涛
纪瞳昕	天津环科源环保科技有限公司	验收报告 编制单位	纪瞳昕
刘雪	天津津环检测科技有限公司	监测单位	刘雪
张维	天津环科环境规划科技发展有限公司	咨询专家	张维
谢志成	天津市生态环境科学研究院		谢志成

天津三环乐喜新材料有限公司

2025 年 3 月 9 日