

宁波瑞品轴承有限公司年热处理 2.5 万吨五金工具、 轴承及汽车配件项目（第一阶段）

竣工环境保护验收意见

2021年10月24日，宁波瑞品轴承有限公司根据《宁波瑞品轴承有限公司年热处理2.5万吨五金工具、轴承及汽车配件项目（第一阶段）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指南 污染影响类》、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批意见等要求对本项目进行现场查看验收及资料查验，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：宁波市镇海区骆驼街道慈海南路 2218 号

建设性质：新建。

建设内容：项目从事五金工具、轴承及汽车配件的热处理，年热处理 2.5 万吨。项目主要设备包括连续式热处理网带炉（天然气、电混合）3 台、连续式热处理网带炉（电）2 台、真空炉 1 台、井式炉 1 台、抛丸机 3 台、行车 5 台、振磨机 4 台、中高频炉 3 台、光亮（钎焊）连续炉 2 台，部分设备未购置，目前属于阶段性验收第一阶段，后续设备购置完成需进行第二阶段验收。

项目年生产时间为 300d，年工作 7200h/a。

（二）建设过程及环保审批情况

2018 年 4 月，企业委托杭州忠信环保科技有限公司编制了《宁波瑞品轴承有限公司年热处理 2.5 万吨五金工具、轴承及汽车配件项目环境影响报告书》，2018 年 11 月 16 日，宁波市生态环境局镇海分局以“镇环许（2018）204 号”文对本项目予以批复。

本项目于 2018 年 12 月开工建设，2020 年 12 月 31 日竣工并进行调试。项目从立项至调试过程中，不存在环境投诉、违法或处罚记录等。目前该项目第一阶段主要生产设施和环保设施运行正常，具备了竣工环境保护验收条件。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号），本项目所属行业在该名录范围之内，企业于 2020 年 08 月 17 日登记排污许可证，

排污许可证编号：91330211567012774E001P。

（三）投资情况

本项目总投资为 1500 万元，其中环保设施投资约 47.9 万元，所占比例为 3.19%。

（四）验收范围

本次验收范围为“年热处理 2.5 万吨五金工具、轴承及汽车配件项目（第一阶段）”环评中规定的主体装置和配套环保设施，其余项目中未建设部分，待建设完毕后，进行第二阶段验收。

二、工程变动情况

经现场核查

1) 项目新增振磨机 4 台，光亮（钎焊）连续炉 2 台，新增设备利用液氨在催化剂作用下加热分解成氮气和氢气，形成还原性保护气氛，提高工件表面质量，防止被氧化。该设备无明显新增污染物，存在液氨泄露风险，需加强管理。

2) 原辅料较环评新增了液氨，用于光亮退火工艺中保护气制备，该过程中无明显新增污染物排放。

3) 目前处在项目第一阶段验收，部分设备未购置采购完毕后另行验收。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中各项条例，企业变动情况均无明显产生新污染或排放量增加情况，以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目废水包括生产废水和生活污水。

W1 生活污水

项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后通过市政污水管网纳入宁波北区污水处理厂，由宁波北区污水处理厂集中处理达标排放。

W2 生产废水

项目生产废水工件热处理前清洗废水、工件淬火后清洗废水废水经泵提升进入隔油调节池，在隔油调节池隔离油脂后通过提升进入一体化混凝槽，加酸/碱调节 pH 值到 9，投加 PAC 调节 pH 值至 7-8，使废水中的悬浮物质形成难溶的小颗粒沉淀，然后再加入 PAM 高分子絮凝剂，将小颗粒的沉淀形成较大颗粒状沉淀，

静置 1 小时后由隔膜泵送至板框压滤机进行泥水分离，清水流入中间水池，通过增压泵提升至沉淀桶，进一步沉淀水中的颗粒杂质，经处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后通过市政污水管道纳入宁波北区污水处理厂，由宁波北区污水处理厂集中处理达标排放。

2、废气

本项目生产过程中产生的废气主要为淬火热处理废气、抛丸粉尘、天然气燃烧废气以及食堂油烟。

G1 热处理废气

项目回火炉高温回火时产生烟气，回火炉为密闭，烟气通过管道收集后与加热炉燃烧废气一并燃烧排放，燃烧产出 CO 和水蒸气，对周边环境基本无影响。

本项目部分工件使用油进行淬火，工件进入油瞬间，因淬火油被加热会产生淬火油烟，以油烟（油雾）的形式挥发，污染因子按非甲烷总烃计。

防治措施：在淬火油槽上方安装集气罩，每条淬火油槽设风量 5000m³/h，共计五条淬火油槽，合并收集后分别经 2 根 15 米高排气筒排放。

G2 抛丸粉尘

企业共 3 台抛丸机，抛丸机处理以除去工件表面淬火油斑、毛刺等，抛丸机使用过程中产生一定量粉尘。

防治措施：每台抛丸机均经“布袋”除尘后通过 15 米高排气筒排放，每台风机风量约为 2800m³/h，共计 3 台风机，3 根排气筒。

G3 天然气燃烧废气

本项目设 3 条天然气网带炉，根据企业提供的资料显示，项目天然气年用量约 30 万 m³，年运行 7200h，回火炉废气收集后与热处理废气一同排放。

G4 食堂油烟

企业设置食堂，设置灶头 2 个。

防治措施：企业油烟废气经净化装置处理后经管道排放，单个灶头基准风量按 2000m³/h。

3、噪声

本项目噪声主要由网带炉、抛丸机、行车、空压机、振磨机等机械设备产生。企业已采取降噪措施：

1) 选购低噪声、低振动的先进生产设备；对风机、各类水泵等设备安装隔

声罩；高振动设备底部设减震基础。

2) 厂房合理布局，高噪声设备远离厂房边界布置；加强生产管理，合理安排工作时间。

3) 加强设备维护保养，保持其良好的运行效果。

4、固体废弃物

在生产过程中，项目固体废弃物主要包括原料桶、废淬火油及废油渣、废油、抛丸收集粉尘、滚光处理产生的废龙糠、污水处理设施产生的污泥及生活垃圾等。废原料桶由供应商回收利用，废淬火油及废油渣、废油待产生后委托宁波蓝盾环保能源有限公司进行安全处置；污水站污泥属于危险废物，定期委托宁波大地化工环保有限公司安全处置；抛丸收集粉尘、废龙糠由回收单位回收处理；生活垃圾委托当地环卫部门清运处置。

5、辐射

本项目不涉及辐射源。

6、其他环境保护设施

根据环评及批复文件，本项目无其它环保设施建设要求。

四、环境保护设施调试效果

宁波乾业检测技术研究有限公司于2021年4月28日至4月29日对本项目进行了采样监测，根据出具的检测报告（编号：环境综字第2021003号）结果表明：

1、废水

验收监测期间（2021年4月28日至4月29日），本项目生产废水排放口中的pH值范围、化学需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂排放浓度最大日均值均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，并满足宁波北区污水处理厂纳管标准限值要求，氨氮排放浓度最大日均值均满足《工业企业废水氮、磷污染物排放限值》（DB33/887-2013）标准限值要求。生活污水排放口的pH值范围、动植物油类、化学需氧量、五日生化需氧量排放浓度最大日均值均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，并满足宁波北区污水处理厂纳管标准限值要求，氨氮、总磷排放浓度最大日均值均满足《工业企业废水氮、磷污染物排放限值》（DB33/887-2013）。

2、废气

(1) 有组织废气

验收监测期间（2021年4月28日至4月29日），本项目1号淬火炉废气出口及2号淬火炉废气出口非甲烷总烃、二氧化硫及氮氧化物的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中二级标准，三台抛丸机废气出口颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中二级标准。食堂油烟排放浓度满足GB 18483-2001《饮食业油烟排放标准（试行）》标准。

(2) 无组织废气

验收监测期间（2021年4月28日至4月29日），本项目厂界无组织废气中总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫及氮氧化物的排放浓度最大值《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源大气污染物无组织限值要求。

3、噪声

验收监测期间（2021年4月28日至4月29日），本项目厂界四周的昼间和夜间噪声值满足《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、污染物排放总量

经核算，全厂废水排放量、化学需氧量、氨氮和废气二氧化硫、氮氧化物和VOCs（以非甲烷总烃计）排放总量符合环评批复中总量控制要求。

五、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不存在其所规定的验收不合格情形，项目环评手续齐备，第一阶段主体工程和配套环保工程建设完备，建设内容与环境影响报告书及环评批复内容一致，已落实了环评批复中各项环保要求，经监测，污染物达标排放。项目建设第一阶段具备竣工环保验收条件，同意该项目（第一阶段）通过竣工环境保护验收。

六、建议和要求

1、加强废气、废水处理设施的日常管理和维护工作，保证处理设施始终处于良好运行状态，同时做好记录台账。

2、加强对液氨的管理，及光亮淬火炉维护，保证无泄露事故发生，同时做好维护记录。

3、参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》完善本项目竣工环境保护验收报告及附件，并进行公示、公开。

七、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见附件。

宁波瑞品轴承有限公司

2021年10月24日

宁波瑞品轴承有限公司

年热处理 2.5 万吨五金工具、轴承及汽车配件项目

竣工环境保护验收会议签到单

姓名	单位	职称或职务	联系号码
何建	宁波瑞品轴承有限公司	总经理	13336896298
王明浩	中国环境科学研究院	高工	13806673892
孙成成	浙江商环环境科技有限公司	主任	15738879919
曹一	浙江通利轴承有限公司	高工	13861877153
王华	宁波轴承检测研究院有限公司		18057469569
孙明	宁波轴承检测研究院有限公司		18258790033
王云	宁波轴承检测研究院有限公司		1566655516
周忠良	杭州忠信环保科技有限公司		0571-88951313
于磊刚	宁波普云环保科技有限公司		15957891632