

一、项目概况：

项目选址位于莱芜经济开发区、山东泰嘉新材料科技有限公司现有厂区内。主要建设内容包括：①冷轧车间：包括原料区、准备机组、冷轧机组，其中原料区和准备机组利用现有车间北侧已建成车间的剩余空间，其余部分新建，新建部分建筑面积约 8700m²，延长至厂区北厂界。②酸洗车间：建筑面积 20844m²，在轧钢车间和公辅用房东侧布置，主要设置冷带退火酸洗机组、平整机组和精整机组。③公辅工程用房：主要包括软化水站、循环水泵房、机修车间、检化验间等布置于两个车间中间部分。项目总投资 61200 万元，其中环保投资 4302 万元，设计年运行 330 天（7920 小时），年产 300 系列、400 系列等各类不锈钢冷轧产品共 30 万吨。

二、主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施：

（一）施工期：

施工期活动主要是地基开挖、场地平整、基础工程建设等内容，建设单位应认真落实《山东省扬尘污染防治管理办法》、《济南市扬尘污染防治管理规定》的相关要求，在施工现场采取设立围挡、洒水压尘、物料遮盖、设置车辆清洗设施、工地出口地面硬化处理、采用预拌混凝土等控制措施；同时合理安排施工时序和布局、采用低噪声的建筑机械和施工技术、高噪声设备远离敏感目标布置，合理选择运输路线等；建筑垃圾、渣土及时回填或定点填埋，设置施工废水收集沉淀池等措施减轻施工期影响。

（二）营运期：

1. 废气:

①轧制过程产生油雾，主要污染物为非甲烷总烃，在轧机进出口、机架间上下部吸气口以及卷取机上部设置集气罩，收集的油雾采用油雾多级净化装置处理达到《山东省钢铁工业污染物排放标准》（DB37/990-2013）表 1 特别排放限值（轧钢、轧制机组、油雾： $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求后经一根不低于 20 米高排气筒排放；

②冷带退火酸洗线脱脂工序产生碱雾，设置一套水喷淋洗涤净化设施，碱雾经洗涤净化处理满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》（DB37/990-2013）表 1 特别排放限值（轧钢、轧制机组、碱雾： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求后经一根不低于 20 米高排气筒排放；

③退火炉及 SCR 装置燃气燃烧废气，主要污染物是 SO_2 、 NO_2 、烟尘等；退火炉以天然气为燃料，采用热风预热室+低氮燃烧+SCR 脱硝工艺，尾气经净化处理满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/990-2013）表 2 重点控制区标准后（氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关要求）经一根不低于 20 米高排气筒排放；

④中性盐电解产生电解废气，主要污染物为硫酸雾、铬酸雾。电解槽全封闭设计，酸雾经收集后送碱液喷淋洗涤塔净化处理满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》（DB37/990-2013）表 1 特别排放限值（轧钢、轧制机组，硫酸雾： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，铬酸雾： $0.06\text{ mg}/\text{m}^3$ ）要求后经一根不低于 20 米高排气筒排放，喷淋洗涤水定期排至镍铬废水预

处理系统;

⑤酸洗产生酸雾及 SCR 装置燃烧废气,主要污染物为 HF、硝酸雾、SO₂、NO₂、烟尘等;酸洗槽封闭处理,酸雾经收集后采用两段式碱液洗涤塔+SCR 脱硝处理满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2013)表 1 特别排放限值(HF: 6mg/m³),燃烧废气污染物满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/990-2013)表 2 重点控制区标准后(氨满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关要求)经一根不低于 20 米高排气筒排放;

⑥平整过程产生粉尘,经集气罩收集后送布袋除尘器净化处理达到《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/990-2013)表 2 重点控制区标准要求后经一根不低于 20 米高排气筒排放;

⑦无组织废气:各生产装置未收集废气、酸站和氨水罐大小呼吸废气会产生无组织废气,环评提出加强生产设施运行管理、储罐呼吸气与喷淋洗涤净化系统联接等措施尽量减小无组织排放,环评预计厂界污染物能够满足相应厂界浓度排放控制限值要求。

2. 废水:拟建项目产生的废水包括脱脂、碱雾洗涤塔排水,电解工序排水,酸洗废水,软水站排污水,机组循环系统排污水和生活污水等。

脱脂、碱雾洗涤塔排放含油碱性废水,产生量约 5m³/h (120m³/d),主要污染物包括 PH、COD、石油类、氨氮、总磷等,排入含油废水预处理系统处理后再排至综合废水处理

系统;

电解工序排水,包括电解清洗废水、中性盐回收站排污水、电解废气洗涤塔排水,产生量约 $5.75\text{m}^3/\text{h}$ ($138\text{m}^3/\text{d}$),主要污染物包括 PH、COD、六价铬、总铬、总镍等,排入镍铬废水预处理系统处理(其中六价铬、总铬、总镍满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2013)表3间接排放限值)后再排至综合废水处理系统;

酸洗废水,包括酸洗清洗废水、酸雾洗涤塔排水、废酸预处理后尾水等,产生量约 $13.75\text{m}^3/\text{h}$ ($330\text{m}^3/\text{d}$),主要污染物包括 PH、COD、六价铬、总铬、总镍、氟化物等,经酸碱调节、中和沉淀预处理后(其中六价铬、总铬、总镍满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2013)表3间接排放限值)再和含油废水预处理系统排水、镍铬废水预处理系统排水、循环冷却水排污、软水站排污水等一并经厂内综合污水处理系统处理满足《山东省钢铁工业污染物排放标准》(DB37/990-2013)表3间接排放限值和雅鹿山污水处理厂设计进水水质要求后经管网送雅鹿山污水处理厂集中处理。生活污水经化粪池预处理满足相关标准后直接经管网送雅鹿山污水处理厂集中处理。

3. 噪声: 项目的主要噪声源为轧机、矫直机、平整机、剪切设备以及各类机泵等,经采取建筑隔声,加装减振、消音装置,预计厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区标准要求。

根据《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》

(GB18083-2000),中型轧钢厂执行 300m 卫生防护距离要求。环评单位调查指出,目前轧钢车间卫生防护距离内现状居民约 10 户。根据莱芜经济开发区管委会“关于山东泰嘉新材料科技有限公司不锈钢冷轧压延项目卫生防护距离内敏感点搬迁事宜的承诺函”([2019]-2)和山东泰嘉新材料科技有限公司文件(泰嘉发[2019]008 号)“不锈钢冷轧压延项目卫生防护距离内敏感点搬迁事宜的承诺”,在冷轧项目投产前,卫生防护距离内的居民确保搬迁完毕,否则,项目不得投入生产。

4. 固废:项目产生的固体废物主要包括废捆带、废钢下脚料、废耐火材料、金属粉尘、软水设备反渗透膜、生活垃圾等一般固体废物,以及废油泥、废轧制油、废乳化液、废电解液、废酸液、废水预处理设施污泥、脱硝废催化剂等危险废物。其中废捆带、废钢下脚料、除尘器收尘、综合污水处理生化污泥等一般固废全部收集返回泰钢集团综合利用;废耐火材料、反渗透膜由厂家回收利用;生活垃圾由环卫部门定期清运处理。废油泥、废轧制油、废乳化液等危险废物暂存危废间,定期交由有资质单位处置。

5. 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018),环评报告综合判定本项目环境风险潜势为 II 级。针对涉及危险化学品的酸洗车间、酸站、氨水罐等可能发生的物料泄露、燃烧产生二次污染等环境风险环节,环评提出罐区设置围堰并和导排系统、事故水池联通,对生产装置区、储罐区等地面进行严格防渗处理、燃气管道

设置泄漏报警装置和紧急切断装置、严格按照相关规定建设危废暂存间、完善三级防控体系、配备应急监测仪器和应急救援器材、制定应急预案并组织演练等要求

三、相关部门意见

1. 莱芜经济开发区管委会《关于办理园区规划环评的承诺函》（[2019]-3）

2. 莱芜经济开发区管委会《关于山东泰嘉新材料科技有限公司不锈钢冷轧压延项目卫生防护距离内敏感点搬迁事宜的承诺函》（[2019]-2）

3. 山东泰嘉新材料科技有限公司《不锈钢冷轧压延项目卫生防护距离内敏感点搬迁事宜的承诺》（泰嘉发[2019]008号）