

南京四方制桶有限公司

“钢桶全自动生产线技术改造项目”（阶段性）

竣工环境保护验收意见

2021年9月13日，南京四方制桶有限公司组织召开了“钢桶全自动生产线技术改造项目”竣工环境保护验收会。验收工作组由南京四方制桶有限公司（建设单位）、南京亘屹环保科技有限公司（验收监测报告编制单位）、江苏迈斯特环境检测有限公司（验收监测单位）等单位代表及2位专家组成。会议听取了项目建设情况介绍及验收监测工作汇报，现场核查了环保设施运行情况，形成“钢桶全自动生产线技术改造项目”竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

南京四方制桶有限公司钢桶全自动生产线技术改造项目位于南京市江北新区智能制造产业园（中山科技园）天富路6号（公司现有厂房内）。本项目主要建设内容为自动化年产500万只钢桶的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

南京四方制桶有限公司于2020年10月委托南京亘屹环保科技有限公司编制了《钢桶全自动生产线技术改造项目环境影响报告表》，南京市江北新区管理委员会行政审批局于2020年11月11日出具了《关于南京四方制桶有限公司钢桶全自动生产线技术改造项目环境影响报告表的批复》（宁新区管审环表复[2020]143号）。本项目2019年7月开工建设。

2021年4月20日南京四方制桶有限公司变更了固定污染源排污登记回执（编号：91320116682535909K001Z）。

（三）投资情况

“300万只钢桶生产线”总投资为2000万元，其中环保投资220万元。

（四）验收范围

本次验收范围为“钢桶全自动生产线技术改造项目”中“300万只钢桶生产线”涉及的废水、废气、噪声和固废污染防治设施。

二、工程变动情况

南京四方制桶有限公司“钢桶全自动生产线技术改造项目”设计产能为年产500万只钢桶。由于市场原因，目前，“年产300万只钢桶生产线”及其配套的环保治理设施已同步建设完成，并同时投入使用，基本具备环境保护验收条件；其余“年产200万只钢桶生产线”尚未改造完成。本次变动内容包括：

（1）将建设内容、污染防治措施、总量等分为“年产300万只钢桶生产线”和“年产200万只钢桶生产线”两个部分：

（2）重点对验收项目建设内容存在的变动情况进行分析，包括：

1）为提高废气的收集和处理效率，公司对“300万只钢桶生产线”的部分废气治理进行优化调整：由于车间顶部管线较为复杂且管线布设较长，存在安全隐患，因此根据“300万只钢桶生产线”和废气管道建设情况：用于喷漆前烘道预热工段的天然气燃烧废气不再单独排放，并入8#排气筒排放；对底盖喷胶烘干废气进行深度治理，用于喷胶烘干工段的天然气燃烧废气不再单独排放，并入10#排气筒排放。

2）根据企业实际建设情况，危废暂存库的实际面积为120平方米（增加3平方米，使用车棚的部分用地），面积增加后不改变危废转移周期。

3）对“300万只钢桶生产线”底盖喷胶烘干废气进行深度治理：底盖喷胶烘干废气收集后经“冷却器+二级活性炭吸附装置”处理，因此导致废活性炭的产生量增加；废活性炭最终委托有资质单位处置。

根据《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）、《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122号）和企业编制的变动影响分析报告，本次验收项目的变动不属于“重大变动”。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

“300万只钢桶生产线”营运期废水主要为脱脂水洗废水、反渗透膜清洗废水、喷涂废气吸收水和硅烷液配比水。

喷涂废气吸收水及硅烷液配比水循环使用不外排；RO系统反渗透膜定期清

洗产生的清洗废水与脱脂工段水洗废水排入污水处理站内预处理后，清水回用，浓水达接管标准后进入大厂污水处理厂深度处理。

（二）废气

“300万只钢桶生产线”营运期产生的废气为缝焊烟尘、喷涂废气（含稀释剂管道和喷枪清洗废气）、喷涂后烘烤废气、丝网印刷废气和油墨烘烤废气、底盖喷胶烘干废气、危险废物暂存库内挥发的有机废气、天然气燃烧废气（主要用于脱脂硅烷液加热和硅烷烘干、底盖喷胶和喷漆烘干以及丝网印刷油墨烘干等工段）。

缝焊工段产生的烟尘经集气罩收集后通过15m高2#排气筒排放。

3#和4#密闭喷漆房产生的喷涂废气及管道和喷枪清洗过程产生的稀释剂挥发废气经喷漆室负压收集后引入各自的“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理，处理后分别经15m高5#和6#排气筒排放。

烘烤废气经密闭式负压收集后引至催化燃烧装置内处理，处理后经15m高8#排气筒排放。

丝网印刷废气通过顶吸式集气罩收集，油墨烘烤废气经烘道负压收集，喷胶固化废气经烘道负压收集；收集后的油墨烘烤废气和喷胶固化废气经冷却器冷却至40℃以下后与丝网印刷废气混合引至二级活性炭吸附装置内处理，处理后通过15m高10#排气筒排放。

用于脱脂液加热的天然气燃烧废气经15m高16#排气筒排放；用于硅烷后烘干的天然气燃烧废气经15m高17#排气筒排放；用于喷胶烘干和油墨烘烤的天然气燃烧废气经15m高10#排气筒排放；用于喷漆前烘道预热和喷漆后烘干的天然气燃烧废气经15m高8#排气筒排放。

危险废物暂存库挥发性有机废气经负压收集后引至活性炭吸附装置处理，处理后通过8m高19#高排气筒排放。

（2）无组织废气

未被捕集的缝焊烟尘、喷胶及固化废气、喷涂及烘烤废气、丝网印刷和油墨烘烤废气、天然气燃烧废气、危险废物暂存挥发废气通过车间排风以无组织形式排放。

（三）噪声

“300 万只钢桶生产线”营运期噪声主要来源于钢桶全自动生产中剪板、缝焊、冲压等过程产生的机械噪声及风机运行噪声。

“300 万只钢桶生产线”通过选用低噪声设备，对主要噪声设备安装减振基座、橡胶减振垫，合理布局高噪声设备，加强生产厂房的密闭性等措施，以减轻对周围环境的影响。

（四）固体废物

“300 万只钢桶生产线”废包装材料由原料供应单位回收；废边角料外售处置；漆渣、废包装桶、废活性炭、废催化剂、废油脂、废油、废反渗透膜、废劳保品、废蓄电池均委托徐州雅居乐环保科技有限公司等有资质单位处置，污泥委托江苏锦明再生资源有限公司等有资质单位处置，废蓄电池尚未产生，产生后委托有资质单位处置。现场设置了 1 座 120m² 危废库，危废库的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及江苏省生态环境厅《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的相关要求。

（五）其他环保措施

现场设置废气排口 7 个，污水排口 1 个，雨水排口 1 个，并已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置了相关的排污口和相应标识。

四、环境保护设施调试效果

江苏迈斯特环境检测有限公司于 2021 年 7 月 13~15 日对本项目进行了验收监测，南京亘屹环保科技有限公司编制了本项目验收监测报告，验收监测期间：

（一）废水

厂区污水处理站废水出口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油、色度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准要求；同时也均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1“工艺与产品用水”标准。

（二）有组织废气

公司 5#排气筒、6#排气筒出口中的颗粒物均符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值；5#排气筒、6#排气筒、8#排气筒、10#排气筒、19#排气筒出口中的 VOCs 均符合《表面涂装（汽车制造）挥发性有

机物排放标准》(DB32/2862-2016)表1中“其他车型”对应的TVOCs排放限值;8#排气筒、10#排气筒、16#排气筒、17#排气筒出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中“燃气锅炉”标准;废气等效排气筒FQI(5#和6#排气筒等效)中颗粒物符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中限值,VOCs符合《表面涂装(汽车制造)挥发性有机物排放标准》(DB32/2862-2016)表1中“其他车型”对应的TVOCs排放限值。

(三) 无组织废气

公司厂界无组织颗粒物的周界外最大小时浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中限值,VOCs的周界外最大小时浓度符合《表面涂装(汽车制造)挥发性有机物排放标准》(DB32/2862-2016)表3中无组织排放监控点浓度限值;厂区内无组织非甲烷总烃的最大小时浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中限值。

(四) 噪声

厂界外监测点昼、夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

(五) 污染物排放总量

验收项目废水中废水量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮实际接管的排放量分别为13733.1吨/年(≤ 22874.1 吨/年)、0.549吨/年(≤ 4.575 吨/年)、0.645吨/年(≤ 1.83 吨/年)、0.0288吨/年(≤ 0.457 吨/年)、0.0062吨/年(≤ 0.046 吨/年)、0.0744吨/年(≤ 0.801 吨/年),均符合环评及批复控制指标;废水量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮最终外排量分别为13733.1吨/年(≤ 22874.1 吨/年)、0.549吨/年(≤ 1.144 吨/年)、0.137吨/年(≤ 0.229 吨/年)、0.0288吨/年(≤ 0.114 吨/年)、0.0062吨/年(≤ 0.011 吨/年)、0.0744吨/年(≤ 0.343 吨/年),均符合环评及批复控制指标。

验收项目废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs的排放量分别为0.6551吨/年(≤ 1.788 吨/年)、0.0922吨/年(≤ 0.9446 吨/年)、0.2753吨/年(≤ 4.6512 吨/年)、0.1761吨/年(≤ 2.515 吨/年),均符合环评及批复控制指标。

综上,本项目废水及废气中各污染物的排放总量均符合环评及批复总量控制指标。

五、工程对环境的影响

（一）废水

“300 万只钢桶生产线”营运期废水主要为脱脂水洗废水、反渗透膜清洗废水、喷涂废气吸收水和硅烷液配比水。喷涂废气吸收水及硅烷液配比水循环使用不外排；RO 系统反渗透膜定期清洗产生的清洗废水与脱脂工段水洗废水排入污水处理站内预处理后，清水回用，浓水达接管标准后进入大厂污水处理厂深度处理；其中厂区污水处理站废水出口中各污染物均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准要求；同时也均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1“工艺与产品用水”标准；因此本项目的工程建设对周围水环境无不利影响。

（二）废气

“300 万只钢桶生产线”营运期产生的废气为缝焊烟尘、喷涂废气（含稀释剂管道和喷枪清洗废气）、喷涂后烘烤废气、丝网印刷废气和油墨烘烤废气、底盖喷胶烘干废气、危险废物暂存库内挥发的有机废气、天然气燃烧废气（主要用于脱脂硅烷液加热和硅烷烘干、底盖喷胶和喷漆烘干以及丝网印刷油墨烘干等工段）。其中废气中各污染物的排放均满足其排放标准，因此本项目的工程建设对周围大气环境无不利影响。

（三）噪声

“300 万只钢桶生产线”营运期噪声主要来源于钢桶全自动生产中剪板、缝焊、冲压等过程产生的机械噪声及风机运行噪声。其中噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，因此本项目的工程建设对周围声环境无不利影响。

（四）固体废物

“300 万只钢桶生产线”营运期产生的各类固态废物均得到合理处置，因此对环境的影响无不利影响。

六、验收结论

经现场核查,南京四方制桶有限公司钢桶全自动生产线技术改造项目中“300万只钢桶生产线”主体工程和环保设施已建成并调试运行,其建设内容与环评报告表及批复相比无重大变动,不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)第八条中不予验收合格的情形。

验收组同意“钢桶全自动生产线技术改造项目(阶段性)”竣工环境保护设施验收合格。

七、后续要求

1、强化环境安全(包括消防、安全等引起的次生/衍生环境安全)风险防范管理,落实各项环境安全风险防范措施和应急管理要求,强化应急培训与应急演练,确保环境安全风险防范充分有效。

2、依照排污单位自行监测技术指南开展自行监测。

3、加强废气处理设施的维护,确保废气处置设施按照管理要求稳定运行。

八、验收人员信息

验收组成员信息详见附件。

验收组(签名):

符朝阳 周林 周鼎 王 陈瑞

南京四方制桶有限公司(盖章)

2021年9月13日



南京四方制桶有限公司

“钢桶全自动生产线技术改造项目”（阶段性）

竣工环境保护验收工作组成员签到表

姓名	工作单位	职称	电话	备注
蒋朝平	南京四方制桶有限公司	副总	18994363658	
周林	南京四方制桶有限公司	安环部	13376094289	
周鼎	南京四方制桶有限公司	车间副主任	15195825866	
陈朝朝	江苏昆山裕顺达有限公司	高工	13813940917	
李石	南京四方制桶有限公司	主任	13720686092	
张苏勤	南京巨屹环保科技有限公司			
张依伟	南京巨屹环保科技有限公司		13665502003	
李石	南京四方制桶有限公司	车间主任	15951772538	
李岩	江苏迈斯特环境检测有限公司		15951921323	