

山东新兴集团有限公司
李鹊镇天然气锅炉集中供热工程（一期）
竣工环境保护验收意见

2023 年 7 月 23 日，山东新兴集团有限公司组织相关人员成立验收小组（名单见后），验收小组在现场踏勘基础上，根据《山东新兴集团有限公司李鹊镇天然气锅炉集中供热工程（一期）竣工环境保护验收监测报告表》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、本项目环境影响评价报告表和审批部门环评审批意见等要求对本项目进行验收，形成以下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于广饶县李鹊镇山东新兴集团有限公司厂区内西北角预留空地。

按主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程分类如下表所示：

表 1 项目基本情况

工程组成	单项工程名称	原环评建设内容	一期建设内容	二期建设内容	全部建成后建设内容	变化情况
主体工程	锅炉房	砖砼结构，1 座，建筑面积 753.99m ² ，建设 WNS81.25Q（LNK）天然气锅炉 2 台。	砖砼结构，1 座，建筑面积 753.99m ² ，建设 WNS81.25Q（LNK）天然气锅炉 1 台。	建设 WNS81.25Q（LNK）天然气锅炉 1 台	砖砼结构，1 座，建筑面积 753.99m ² ，建设 WNS81.25Q（LNK）天然气锅炉 2 台。	未发生变化
公用工程	供气系统	天然气来源为中石化气源，由中石化济青二线门圈站下气。	天然气来源为中石化气源，由中石化济青二	依托一期	天然气来源为中石化气源，由中石化济青二线门圈站下气。	未发生

程	统		线门圈站下气。			变化
	供水系统	由广饶县自来水公司提供自来水，锅炉用水采用全自动离子交换树脂（采用氯化钠再生）+热力除氧器处理后设置 32m³ 软化水箱暂存后由软化水泵自动给锅炉补水，设置磷酸钠（3%浓度加入锅炉使钙离子形成磷酸钙随锅炉排污水排出减少结垢）一套。	由广饶县自来水公司提供自来水	锅炉用水采用全自动离子交换树脂（采用氯化钠再生）+热力除氧器处理后设置 32m³ 软化水箱暂存后由软化水泵自动给锅炉补水，设置磷酸钠（3%浓度加入锅炉使钙离子形成磷酸钙随锅炉排污水排出减少结垢）一套。	由广饶县自来水公司提供自来水，锅炉用水采用全自动离子交换树脂（采用氯化钠再生）+热力除氧器处理后设置 32m³ 软化水箱暂存后由软化水泵自动给锅炉补水，设置磷酸钠（3%浓度加入锅炉使钙离子形成磷酸钙随锅炉排污水排出减少结垢）一套。	未发生变化
	排水系统	离子交换再生废水、蒸汽锅炉排污水与职工生活污水一同排入厂区污水管网进入李鹊污水处理有限公司处理后经齐鲁排海管线排入小清河。	蒸汽锅炉排污水与职工生活污水一同排入厂区污水管网进入李鹊污水处理有限公司处理后经齐鲁排海管线排入小清河。	离子交换再生废水、蒸汽锅炉排污水与职工生活污水一同排入厂区污水管网进入李鹊污水处理有限公司处理后经齐鲁排海管线排入小清河。	离子交换再生废水、蒸汽锅炉排污水与职工生活污水一同排入厂区污水管网进入李鹊污水处理有限公司处理后经齐鲁排海管线排入小清河。	未发生变化
	供电系统	自厂区现有供电网络接入	自厂区现有供电网络接入	依托一期	自厂区现有供电网络接入	未发生变化
环保工程	废气	锅炉采用西门子烟气外循环 FGR 低氮燃烧排放技术，每台锅炉设置 23m 高内径 0.6m 排气筒 1 根。	锅炉采用西门子烟气外循环 FGR 低氮燃烧排放技术，每台锅炉设置 23m 高内径 0.6m 排气筒 1 根。	锅炉采用西门子烟气外循环 FGR 低氮燃烧排放技术，每台锅炉设置 23m 高内径 0.6m 排气筒 1 根。	锅炉采用西门子烟气外循环 FGR 低氮燃烧排放技术，每台锅炉设置 23m 高内径 0.6m 排气筒 1 根。	未发生变化
	废水	新建化粪池，离子交换再生废水、蒸汽锅炉排污水与职工生活污水一同排入厂区污水管网。	新建化粪池，蒸汽锅炉排污水与职工生活污水一同排入厂区污水管网。	离子交换再生废水、蒸汽锅炉排污水与职工生活污水一同排入厂区污水管网。	新建化粪池，离子交换再生废水、蒸汽锅炉排污水与职工生活污水一同排入厂区污水管网。	未发生变化
	噪声	泄压阀不朝向村庄方向设置，补水泵设置减振垫，鼓风机采用变频器变频。	泄压阀不朝向村庄方向设置，补水泵设置减振垫，鼓风机采用变频器变频。	泄压阀不朝向村庄方向设置，补水泵设置减振垫，鼓风机采用变频器变频。	泄压阀不朝向村庄方向设置，补水泵设置减振垫，鼓风机采用变频器变频。	未发生变化
	固废	废活性炭、废石英砂、废过滤膜、废离子交换树脂定期外售，综	/	废活性炭、废石英砂、废过滤膜、废离子交换树脂定期外	废活性炭、废石英砂、废过滤膜、废离子交	未发生

		合利用。		售，综合利用。	合利用。	变化
		废润滑油、废润滑油桶委托有资质单位处理	废润滑油、废润滑油桶委托有资质单位处理	依托一期	废润滑油、废润滑油桶委托有资质单位处理	未发生变化
		生活垃圾厂区暂存后由当地环卫部门清理。	生活垃圾厂区暂存后由当地环卫部门清理。	依托一期	生活垃圾厂区暂存后由当地环卫部门清理。	未发生变化

（二）环保审批情况及建设过程

2022 年 7 月东营市万和节能科技有限公司编制完成了《山东新兴集团有限公司李鹊镇天然气锅炉集中供热工程环境影响报告表》；2022 年 7 月 19 日东营市生态环境局广饶县分局以东环广分建审[2022]30 号对该项目进行了批复。

根据国家有关法律法规的要求，2023 年 4 月受山东新兴集团有限公司的委托，山东尚水检测有限公司承担该项目的竣工环保验收监测工作，东营市万和节能科技有限公司承担该项目的竣工环保验收监测报告的编制工作。

（三）投资情况

公司总投资 802.3 万元建设山东新兴集团有限公司李鹊镇天然气锅炉集中供热工程（一期），其中环保投资 6 万元。

（四）验收范围

本次验收范围是山东新兴集团有限公司李鹊镇天然气锅炉集中供热工程（一期）的环境保护设施及污染物达标排放情况。

二、工程变动情况

本项目原计划新增 2 台 8t/h 蒸汽锅炉，用于保障周围企业生产用热，同时也满足周围居民冬季采暖的民生需求及新兴集团两条铁路线罐车的蒸

汽需求。由于市场原因，本项目 2 台 8t/h 蒸汽锅炉改为分两期建设。目前，广饶县自来水公司来水水质较好，能够满足锅炉用水水质要求，因此建设单位决定一期项目建设 1 台 8t/h 蒸汽锅炉及除软化水装置外的全部公辅设施，二期建设 1 台 8t/h 蒸汽锅炉，并根据水质情况决定是否建设软化水装置。本次验收仅针对一期项目。

两期项目全部建成投产后，项目的性质、选址、规模、产品、原辅材料、主要设备、主要构筑物、环保设施、污染物产排情况等均未发生变化。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）及关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号），上述变化均不属于重大变动。

本项目产品方案与主要设备与原环评阶段相比无变化，验收期间与周边敏感目标相对位置未发生明显变化。项目周围 5km 内无名胜古迹、自然保护区和风景名胜区等需要特殊保护的环境敏感点。

三、环境保护设施建设情况

（1）废气

蒸汽锅炉配备低氮燃烧器，天然气燃烧废气经 23m 高排气筒 DA006 排放。

（2）废水

生活污水、锅炉排污水排入市政管网，进入李鹊污水处理有限公司处理后经齐鲁排海管线排入小清河。

废水监测点位为厂区污水总排口。

（3）噪声

本项目产生的噪声主要为锅炉、机泵、风机等生产设备运行噪声，噪声值约 75dB（A）。

（4）固体废物

生活垃圾委托环卫部门清运；废润滑油、废润滑油包装桶委托有资质单位处理。本次验收根据企业实际生产统计数据重新校核原环评估算的固体废物产生量。

四、污染物达标排放情况

（1）验收监测工况

验收监测期间，生产工况稳定，各设施运转正常，监测结果具有代表性，符合验收监测的要求。

（2）废气

监测结果表明，验收监测期间，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气林格曼黑度（级）满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）相关标准限值（颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 100mg/m³、烟气林格曼黑度（级）1）。

（3）废水

监测结果表明，验收监测期间，废水污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及排水协议规定的浓度（pH：6~9、COD：500mg/L、氨氮 30mg/L，BOD5300mg/L、悬浮物 100mg/L、石油类 15mg/L、挥发酚 1mg/L、总氰化物 0.5mg/L）。

（4）噪声

监测结果表明，验收监测期间，东、南、西、北厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准（昼间 60dB（A）；夜间 50dB（A））。

（5）固体废物

生活垃圾统一收集后委托环卫部门处置；废润滑油、废润滑油桶委托有资质单位处理。

五、建议

加强日常监管，保证污染治理设施正常运行。

六、验收结论

验收小组人员按照《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对项目逐一对照核查，项目建设过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，“三废”排放达到国家和地方相关排放标准，验收小组一致认为本项目可以通过竣工环境保护验收。

山东新兴集团有限公司李鹊镇天然气锅炉集中供热工程（一期）竣工环境保护验收小组签名表

验收组		姓名	单位	职务/职称	联系方式	签名
成员	建设单位	孙小龙	山东新兴集团有限公司	安环部长	13153413456	孙小龙
	验收监测单位	刘国	山东尚水检测有限公司	技术经理	13070797877	刘国
	验收监测报告编制单位	朱国宗	山东和都企业咨询有限公司	总经理	15698080380	朱国宗
	专家	马建波	山东国瓷功能材料有限公司	高级工程师	18005465805	马建波
		王志强	胜利油田检测评价研究有限公司	高级工程师	13954629951	王志强