

# 山东罗欣乐康制药有限公司应急备用天然气锅炉建设项目

## 竣工环境保护验收意见

2020年10月17日，山东罗欣乐康制药有限公司应急备用天然气锅炉建设项目竣工环境保护验收验收组根据山东罗欣乐康制药有限公司应急备用天然气锅炉建设项目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/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

### 一、应急备用天然气锅炉建设项目基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

山东罗欣乐康制药有限公司应急备用天然气锅炉建设项目，位于沂水县滨河项目区东二环路以西、腾飞东路以北，山东罗欣乐康制药有限公司厂区内，属于改扩建项目。本项目于2019年09月开工建设，2020年07月竣工，项目利用原有厂区内动力中心厂房进行建设，无新增用地，动力中心总占地面积为538.2m<sup>2</sup>。本项目主要建设1台10t/h应急备用燃天然气蒸汽锅炉，1台软水制备设备，并配套燃气管道、天然气柜等。本项目总投资130万元，其中环保投资6万元。项目现已建设完成一台10t/h蒸汽锅炉。

#### （二）建设过程及环保审批情况

山东罗欣乐康制药有限公司于2019年05月委托临沂市环境保护科学研究所有限公司编制了《山东罗欣乐康制药有限公司应急备用天然气锅炉建设项目环境影响报告表》，沂水县行政审批服务局于2019年08月28日予以批复，批复文件号为沂审批发[2019]131号。

#### （三）投资情况

本项目概算总投资130万元，概算环保投资6万元，占总投资的4.62%。工程实际总投资130万元，实际环保投资6万元。占总投资的4.62%。

#### （四）验收范围

本次验收范围包含1台10t/h应急备用燃天然气蒸汽锅炉，1台软水制备设备，并配套燃气管道、天然气柜等。

### 二、工程变更情况

经现场调查和与建设单位核实，该的部分环保工程存在变动，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施未发生变动，均与环评一致，具体变更情况如下。

项目环评中项目设 1 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉，并安装低氮燃烧器，锅炉废气由 1 根 15m 高排气筒排放。项目实际建设中项目设 1 台 10t/h 燃气蒸汽锅炉，并安装低氮燃烧器，锅炉废气由 1 根 25m 高排气筒排放。

排气筒高度增加到 25 米，高于周围半径 200 米范围内最高建筑物 3m 以上。

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），《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）以及《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），项目不属于发生重大变更的项目，符合验收条件。

### 三、环境保护设施落实情况

#### （1）废水

本项目职工从原有项目中调剂，不新增，无新增生活污水产生。

本项目现阶段验收期间尚未实现集中供热，集中供热前废水主要是纯水制备废水和锅炉排污水。

本项目建设有 1 台软水制备设备，纯水制备废水产生量 1285.71m<sup>3</sup>/a。锅炉排污水产生量 1200m<sup>3</sup>/a。进入厂区污水处理站处理后外排入管网，进入临沂润达水务有限公司污水处理厂深度处理后外排入沂河。

#### （2）废气

本项目废气主要为锅炉燃气废气。

本项目新建 1 台 10t/h 燃天然气蒸汽锅炉，安装低氮燃烧器，锅炉燃天然气废气通过一根 25m 高排气筒排放。

#### （3）噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要是设备运转过程中产生的噪声。

通过选用低噪音设备，合理布置噪声源位置，在针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

#### （4）固体废物

本项目不新增职工，无新增生活垃圾产生，固废主要是废反渗透膜。

废反渗透膜：为一般固废，产生量 0.3t/次（2 年更换一次），由供货厂家回收。

### （5）其他环境保护设施

#### ①环境风险因素识别

根据环境影响评价报告中对项目涉及到的原辅材料及产品进行风险识别发现，本项目涉及的物料中天然气属于易燃易爆物质。本项目生产过程中主要事故类型包括天然气遇明火发生火灾爆炸事故；次生消防废水泄漏污染地表水、地下水及土壤；环保措施异常造成大气污染。

#### ②风险防范措施检查

1) 火灾事故防范措施：严格按照有关建筑防火规范和《爆炸危险环境电力装置设计规范》进行设计；加大宣传教育力度，增强工作人员的整体消防安全意识。参加社会消防安全知识培训，提高广大职工的消防安全意识，使其掌握防火、灭火、逃生的基础知识；规范生产，设置专门的库房，把生产区与储存区、成品区分开；制定安全生产管理制度，严禁厂区使用明火。

2) 定期检查污水管线，定期检修设备，改进密封结构和加强泄漏检验以消除管道的跑冒滴漏，尽可能采用机械化自动化先进技术，以隔绝毒物与操作人员的接触。

3) 所有易发生泄露的场所，设置应急气源和相应的气防检测仪器。

4) 设备结构设计、强度计算、制造、检验，严格遵循国家及行业标准规范。

5) 公司制定了《山东罗欣乐康制药有限公司突发环境事故应急预案》（备案编号：371323-2020-041-L），确保了山东罗欣乐康制药有限公司能够及时有效的处理各种突发性环境事故。

6) 本项目厂区从污染源头、过程处理和最终排放形成了“三级防控”体系，即：生产区及导排系统→事故水池→停产并关闭雨水阀门三级防控体系，基本能够确保事故废水不外排。

7) 山东罗欣乐康制药有限公司厂区建设有一座 1036m<sup>3</sup>（尺寸 19.2m×12m×4.5m）事故水池。

③本项目未设置有卫生防护距离。

## 四、环境保护设施调试效果

### （1）废水

本项目职工从原有项目中调剂，不新增，无新增生活污水产生。

本项目现阶段验收期间尚未实现集中供热，集中供热前废水主要是纯水制备废水和锅炉排污水。

本项目建设有 1 台软水制备设备，纯水制备废水产生量 1285.71m<sup>3</sup>/a。锅炉排污水产生量 1200m<sup>3</sup>/a。进入厂区污水处理站处理后外排入管网，进入临沂润达水务有限公司污水处理厂深度处理后外排入沂河。

检测结果表明，外排废水中 pH 值为 7.73-7.84(无量纲)，COD<sub>Cr</sub>、氨氮、SS、BOD<sub>5</sub>、全盐量两日均值浓度最大值分别为 22mg/L、1.16mg/L、8mg/L、5.7mg/L、383mg/L。满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准要求 (pH 值=6.5-9.5(无量纲)；COD<sub>Cr</sub>≤500mg/L；氨氮≤45mg/L；SS≤400mg/L；BOD<sub>5</sub>≤350mg/L)，以及临沂润达水务有限公司污水处理厂进水水质标准要求 (pH 值=6-9(无量纲)；COD<sub>Cr</sub>≤500mg/L；氨氮≤30mg/L；SS≤300mg/L；BOD<sub>5</sub>≤200mg/L)。

### (2) 废气

本项目废气主要为锅炉燃气废气。

本项目新建 1 台 10t/h 燃天然气蒸汽锅炉，安装低氮燃烧器，锅炉燃天然气废气通过一根 25m 高排气筒排放。

连续两天的检测结果表明，外排废气中废气量为 4714.2 万 m<sup>3</sup>/a，废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度最大值分别为 4mg/m<sup>3</sup>、28mg/m<sup>3</sup>、2.6mg/m<sup>3</sup>，排放速率最大值分别为 0.030kg/h、0.209kg/h、0.018kg/h。外排废气中污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 重点控制区标准限值要求 (SO<sub>2</sub>≤50mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>≤100mg/m<sup>3</sup>，颗粒物≤10mg/m<sup>3</sup>)。

连续两天的检测结果表明，本项目厂界无组织颗粒物浓度最大值为 0.278mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值的要求 (颗粒物≤1.0mg/m<sup>3</sup>)。

### (3) 厂界噪声

本项目生产过程中产生的噪声主要是设备运转过程中产生的噪声。

通过选用低噪音设备，合理布置噪声源位置，在针对噪声源位置和噪声的特点分别采用减振、隔声、消声等措施降低噪声排放。

验收监测期间，山东罗欣乐康制药有限公司厂界昼间噪声值在 49.8-56.0dB(A)之间，夜间噪声值 43.3-46.7dB(A)之间，昼夜厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声

排放标准》(GB12348 -2008) 2 类标准。

#### (4) 固体废物

本项目不新增职工，无新增生活垃圾产生，固废主要是废反渗透膜。废反渗透膜由供货厂家回收。

固体废物均得到有效处理，一般固废的处理满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单的标准要求，对周围环境产生影响较小。

#### (五) 污染物排放总量核算

本项目废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘排放总量分别为 0.126t/a、1.09t/a、0.090t/a，废水中 COD<sub>Cr</sub> 排放总量为 0.050t/a，满足总量控制要求（外排废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟粉尘排放量应分别控制在 2.05t/a、5.75t/a、0.6t/a 以内；外排废水 COD<sub>Cr</sub> 排放量控制在 0.11t/a 以内）。

根据《山东罗欣乐康制药有限公司中药产业基地工程建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》，山东罗欣乐康制药有限公司中药产业基地工程建设项目（一期）外排废水中 COD<sub>Cr</sub>、氨氮排放总量分别为 1.69 吨/年、0.045 吨/年。本项目外排废水中 COD<sub>Cr</sub>、氨氮排放总量分别为 0.050 吨/年、0.0013 吨/年。

全厂外排废水中 COD<sub>Cr</sub>、氨氮排放总量分别为 1.74 吨/年、0.0463 吨/年，外排废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘排放总量分别为 0.126t/a、1.09t/a、0.090t/a。满足沂水县建设项目污染物总量确认书（YSZL（2019）040 号）总确认的污染物年排放量要求（COD<sub>Cr</sub>、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘排放总量分别控制在 5.742 吨/年、0.563 吨/年、2.05 吨/年、5.75 吨/年、1.497 吨/年以内）。

### 五、验收结论与建议

结合项目验收报告的结论和现场检查情况，该项目基本落实了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了规定的各项污染防治措施，外排污染物达标排放。本项目基本满足环境保护设施竣工验收，同意通过验收。

建议：

- 1、建立、完善环保责任制，确保项目环境保护设施运转正常，污染物达标排放；
- 2、加强锅炉运行记录管理及规章制度建设。

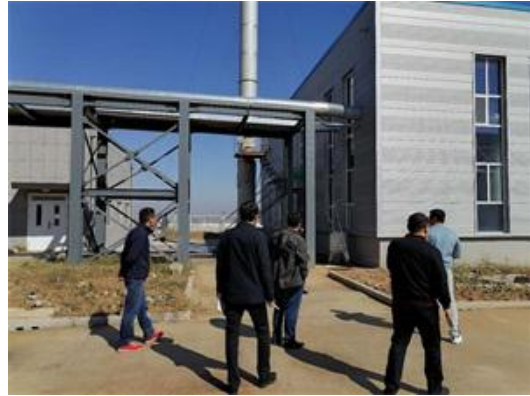
验收工作组

2020 年 10 月 17 日

## 验收会议现场照片



附图 1 验收会议现场



附图 2 验收会议现场



图 3 验收会议现场



附图 4 验收会议现场



附图 5 验收会议现场



附图 6 验收会议现场



附图 7 验收会议现场



附图 8 验收会议现场

山东罗欣乐康制药有限公司应急备用天然气锅炉建设项目  
竣工环境保护验收工作组签字表

2020年10月17日

成员	单位名称	职称/职务	签字	联系电话	身份证号码
建设单位	山东罗欣乐康制药有限公司	EHS总监	卓振民	13964913336	470106197009044813
监测单位	山东君成环境检测有限公司	工程师	李进利	1576009926	371321198906265814
专家	临沂大学	教授	孙君博	13854960936	372801197701042834
	滨州市生态环境监测中心	高工	曹振港	18815391387	370121197112017017
	临沂科技职业学院	工程师	王福福	18153986957	37140219870601288X