

广饶县大王热力有限公司大王热力除盐水系统改造工程

建设工程竣工环境保护验收意见

2023年10月23日，广饶县大王热力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《广饶县大王热力有限公司大王热力除盐水系统改造工程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和审批部门环评审批意见等要求对项目进行验收，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

大王热力除盐水系统改造工程位于山东省东营市广饶县大王镇青垦路西侧165号电厂。广饶县大王热力有限公司东南位置，原厂区超滤房内，占地面积140m²。新增2套超滤设备、1套换热器、2套二级反渗透设备及EDI设备。工艺流程为：来自广饶县水务发展有限公司的地表水暂存于蓄水池内（现有），蓄水池内的水通过水泵送至现有化水车间，经换热器（新增，仅冬季使用）、多介质过滤器（现有）、超滤装置（新增）、精密过滤器（现有）、一级反渗透装置（现有）、二级反渗透装置（新增）、EDI设备（新增，原有的混床作为备用）处理，年产除盐水131.4万吨，作为厂区2台75t/h煤粉锅炉和1台75t/h循环流化床锅炉（备用）用水。

（二）环保审批情况及建设过程

根据国家《建设项目环境保护管理条例》及《中华人民共和国环境影响评价法》中的有关规定，2023年6月，山东格林泰克环保技术服务有限公司编制完成了《广饶县大王热力有限公司大王热力除盐水系统改造工程环境影响报告表》；2023年6月16日东营市生态环境局广饶县分局以东环广分建审[2023]28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9月受东广饶县大王热力有限公司委托，山东绿洲检测有限公司承担该项目的竣工环保验收监测工作，东营智邦工程咨询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

大王热力除盐水系统改造工程实际总投资为 716 万元，其中环保投资 68 万元，占总投资的 9.5%。

（四）验收范围

本次验收范围是广饶县大王热力有限公司大王热力除盐水系统改造工程的环境保护设施及污染物达标排放情况。

二、 工程变动情况

本项目与原环评相比无重大变动。

三、 环境保护设施建设情况

（一）废气治理设施

本项目运营期不涉及废气排放。

（二）废水治理设施

本项目不新增劳动定员，因此，无新增生活污水外排。本项目产生的废水主要包括机械过滤器反冲洗废水、超滤反冲洗废水、一级反渗透浓水、二级反渗透浓水及 EDI 浓水。机械过滤器反冲洗废水排入市政污水管网，进入广饶县白云水处理有限公司深度处理，最终进入阳河；超滤反冲洗废水进入原水池再利用；一级反渗透浓水 50% 进入超滤设备回收利用，50% 排入市政污水管网，进入广饶县白云水处理有限公司深度处理，终入阳河；二级反渗透浓水及 EDI 浓水进入一级反渗透装置循环利用。

（三）噪声治理设施

本项目运营期噪声主要为泵类等生产设备运行噪声，噪声值约 85~90dB

（A）。建设单位采取一定方式对噪声污染进行防治：

（1）在设备底部安装减振基础，其噪声值可以进一步降低。

（2）对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害。

（3）定期检修维护设备，使其处于良好运行状态。

（4）合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及车间内部设备的位置，减少对周围环境的影响。

（5）加强厂区绿化工程，特别是厂界处应种植高大茂密常绿的乔木植物，以增加其对噪声的消、吸作用。

采取上述措施后经过距离衰减，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境功能区标准要求（昼间：60dB（A）），

夜间 50dB (A)，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，预计项目运营期噪声对周边环境影响较小。

(四) 固废治理设施

本项目运营期固体废物主要有废石英砂、废超滤膜、废滤芯及废反渗透膜。废石英砂、废超滤膜、废滤芯及废反渗透膜属于一般工业固体废物，委托有资质单位处置。

四、 环境保护设施调试效果

(一) 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。

(二) 水环境

本项目不新增劳动定员，因此，无新增生活污水外排。本项目产生的废水主要包括机械过滤器反冲洗废水、超滤反冲洗废水、一级反渗透浓水、二级反渗透浓水及EDI浓水。机械过滤器反冲洗废水排入市政污水管网，进入广饶县白云水处理有限公司深度处理，最终进入阳河；超滤反冲洗废水进入原水池再利用；一级反渗透浓水50%进入超滤设备回收利用，50%排入市政污水管网，进入广饶县白云水处理有限公司深度处理，终入阳河；二级反渗透浓水及EDI浓水进入一级反渗透装置循环利用。验收监测期间，pH最大值为7.5（无量纲），悬浮物最大值为41mg/L，COD最大值为92mg/L，溶解性总固体最大值为 1.77×10^3 mg/L，氨氮最大值为1.82mg/L，总磷最大值为0.91mg/L，氟化物最大值为1.88mg/L，石油类最大值为0.22mg/L，硫化物、挥发酚未检出。满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和广饶县白云水处理有限公司进水水质要求（PH：6.5-9.5；总磷：8mg/L；氨氮：45mg/L；石油类：20mg/L；挥发酚：2mg/L；化学需氧量：500mg/L；悬浮物：400mg/L；硫化物：1mg/L；氟化物：20mg/L）。

(三) 固体废物

本项目运营期固体废物主要有废石英砂、废超滤膜、废滤芯及废反渗透膜。废石英砂、废超滤膜、废滤芯及废反渗透膜属于一般工业固体废物，委托有资质单位处置。本项目产生的固体废物能得到妥善处置。

(四) 声环境

监测结果表明，2023年10月6日~2023年10月7日监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声值在53.5~57.6dB（A）之间，夜间噪声值在40.5~46.2dB（A）之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））。

五、 验收结论

广饶县大王热力有限公司大王热力除盐水系统改造工程验收小组人员按照《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，建立了相应的环保管理制度，“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。

六、 后续管理要求和建议

1、项目完成自行验收之后5日内需进行网上公示，公示期不少于20天。验收报告公示期满5个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

2、验收报告报送环保部门备案时应同时报送验收报告公示情况说明及验收整改说明。

3、明确项目运行期间监测计划及落实，做好环保设施维护及运行管理记录，确保“三废”达标排放。

广饶县大王热力有限公司大王热力除盐水系统改造工程

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	刘顺强	广饶县大王热力有限公司	工程师	13793978106	刘顺强
	验收监测单位	陈宁	山东绿洲检测有限公司	工程师	18678190828	陈宁
	环评报告编制单位	葛单单	山东格林泰克环保技术服务有限公司	工程师	18366959659	葛单单
	验收监测报告编制单位	王丹丹	东营智邦工程咨询有限公司	工程师	13371419203	王丹丹
	专家	桑玉全	山东格林泰克环保技术服务有限公司	高级工程师	13954660236	桑玉全
		刘明	山东核辐环保技术有限公司	高级工程师	18654629632	刘明