

宁夏德渊项目投资管理有限公司平罗县城区热电联产滨

河热源工程竣工环境保护

验收监测报告表

(审定稿)



建设单位：宁夏德渊项目投资管理有限公司

编制单位：宁夏华鼎环保科技有限公司

二〇二一年二月

宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联产滨

河热源工程竣工环境保护

验收监测报告表

宁 HD【2021】Y 第 001 号

建设单位：宁夏德渊项目建设管理有限公司

编制单位：宁夏华鼎环保科技有限公司

二〇二一年二月

监测报告声明

- 1.报告无本公司检验检测专用章及骑缝章无效。
- 2.本报告书有涂改、增删无效，复印件无法律效力。
- 3.报告无编写人、审核人、签发人签字无效。
- 4.由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品测量数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 5.部分复制或复制报告未重新加盖“宁夏华鼎环保科技有限公司检验检测专用章”无效（全文复制除外）。
- 6.对本报告检测数据有异议，应于收到本报告之日起十五日内（以邮戳为准）向本公司提出书面申诉，逾期则视为认可检测结果。
- 7.本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。

本机构通讯资料：

检测单位：宁夏华鼎环保科技有限公司

地址：宁夏银川市金凤区北京路满城街臻君豪庭花园 2 号楼 12 层

固定电话：（0951）6110981

移动电话：15809581515

邮编：750011



建设单位法人代表:姜晓东

编制单位法人代表:祝成君

项 目 负 责 人: 张 茜

填 表 人: 张 茜

建设单位: 宁夏德渊项目建设管理有限公司 编制单位: 宁夏华鼎环保科技有限公司

电话: 13409567456

电话: 15809581515

邮编: 753400

邮编: 750011

地址: 平罗县贺兰山路 136 号德渊集团
办公楼 3 楼西侧项目建设管理部

地址: 银川市金凤区臻君豪庭花园 2 号
楼 12 层

目 录

前 言 1

表一 项目概况及验收监测标准 2

表二 项目工程基本情况 4

表三 主要污染源、污染物处理和排放 11

表四 环评结论及审批部门审批决定 13

表五 验收监测质量保证及质量控制 18

表六 验收监测内容 20

表七 验收监测结果 21

表八 环境管理检查 22

表九 验收监测结论 24

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 26

附件：

附件 1：项目委托书；

附件 2：本工程环评批复；

附件 3：本工程污水处理协议；

附件 4：本工程验收检测报告。

前 言

宁夏德渊项目建设管理有限公司（以下简称“建设单位”）为了完善县城基础设施建设，有效解决县城单一供热热源问题，提高县城供热保障能力，促进县城经济平稳有序发展。建设单位结合平罗县热电厂的建设计划，投资 13119.27 万元建设平罗县城区热电联产滨河热源工程。

本工程于 2018 年 2 月 2 日委托宁夏特莱斯环保科技有限公司编制完成环评报告表，2018 年 8 月 1 日由原平罗县环境保护局对本工程环评报告表进行了批复（批复文号：平环表[2018]12 号）。本工程于 2018 年 6 月开始建设，主要建设一级热力管网和热力首站及相应配套设施，于 2018 年 12 月建设完成。

本次验收范围为环评及批复中要求建设的内容。

现根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》国务院令 682 号、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》环境保护部文件（国环规环评[2017]4 号）的规定和要求，2021 年 1 月宁夏德渊项目建设管理有限公司委托宁夏华鼎环保科技有限公司（以下简称“我公司”）对宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联产滨河热源工程进行竣工环境保护验收监测（委托书见附件 1）。为此，我公司组织技术人员及时进行现场勘查，并根据国家环保部有关污染源监测技术规定、环保设施竣工验收监测技术要求以及本工程环境影响评价报告表，结合本工程污染源排放的实际情况，编制了验收监测方案。我公司于 2021 年 2 月 1 日~2021 年 2 月 2 日组织有关技术人员对本工程进行了现场监测，在此基础上编制了本工程竣工环境保护验收监测报告表。

表一 项目概况及验收监测标准

建设项目名称	宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联产滨河热源工程				
建设单位名称	宁夏德渊项目建设管理有限公司				
建设项目性质	新建√	改扩建	技改	迁建	
建设地点	首站位于宁夏滨河新材料科技有限公司厂区内；DN1200 管道位于平西公路首站至顺达驾校段北侧绿化带；DN1000 管道位于平西公路顺达驾校至东四路段南侧绿化带及东四路平西公路至坤纬路段东侧				
主要产品名称	热力供应				
设计生产能力	供热面积 $800\times 10^4\text{m}^2$ ，供热能力 440MW				
实际生产能力	供热面积 $800\times 10^4\text{m}^2$ ，供热能力 440MW				
建设项目环评时间	2018 年 4 月	验收现场监测时间	2021 年 2 月 1 日~2021 年 2 月 2 日		
环评报告表审批部门	石嘴山市生态环境局平罗分局	环评报告表编制单位	宁夏特莱斯环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	宁夏华通建筑有限公司		
投资总概算（万元）	13119.27	环保投资（万元）	104.58	比例	0.797%
实际总概算（万元）	12800	实际环保投资（万元）	105	比例	0.820%
验收监测依据	(1)《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日； (2)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》环境保护部文件，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日； (3)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》生态环境部，公告 2018 年第 9 号文，2018 年 5 月 15 日； (4)《宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联产滨河热源工程环境影响报告表》，2018 年 4 月； (5)《关于宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联产滨河热源工程环境影响报告表的批复》，原平罗县环境保护局，平环表[2018]12 号，2018 年 8 月 1 日； (6)本工程竣工环境保护验收委托书，2021 年 1 月 4 日； (7)宁夏德渊项目建设管理有限公司提供的其它技术资料。				

验收监测标准	1.1 噪声						
	依据环境影响报告表及环评批复，本工程换热首站噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，噪声执行标准限值见表 1-1。						
	表1-1 噪声执行标准限值要求						
	<table><tr><th>标准号、级别</th><th>昼间 dB（A）</th><th>夜间 dB（A）</th></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>	标准号、级别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）3 类	65	55
	标准号、级别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）				
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）3 类	65	55				

表二 项目工程基本情况

2.1 工程建设内容

2.1.1 工程地理位置

本工程首站位于宁夏滨河新材料科技有限公司厂区内；DN1200 管道位于平西公路首站至顺达驾校段北侧绿化带；DN1000 管道位于平西公路顺达驾校至东四路段南侧绿化带及东四路平西公路至坤纬路段东侧，地理坐标为：东经 $106^{\circ}25'55.05''\sim 106^{\circ}29'5.95''$ ，北纬 $38^{\circ}54'22.06''\sim 38^{\circ}55'13.27''$ 。

本工程地理位置图见图 2-1。

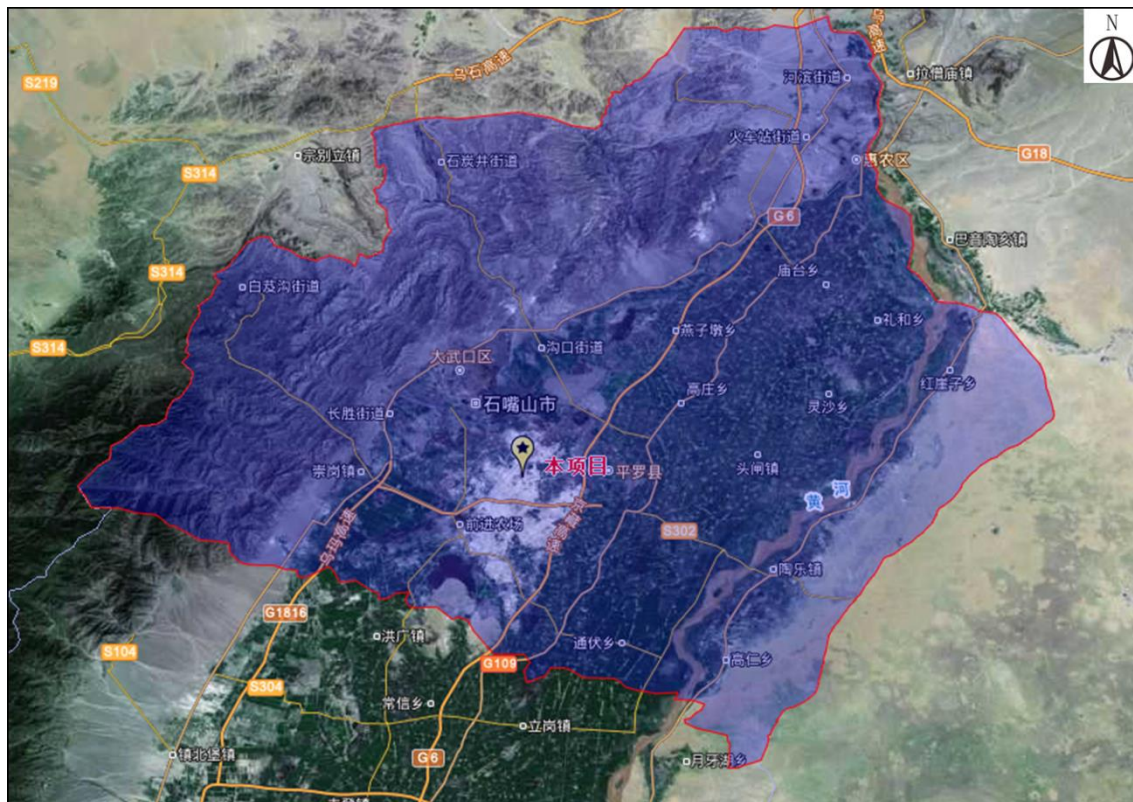


图2-1 工程地理位置图

2.1.2 工程线路走向

本工程热源由平罗县滨河碳化硅制品有限公司 $3\times 480\text{t/h}$ 供热站提供，在宁夏滨河新材料科技有限公司厂区内建设一座占地面积为 7127.6m^2 的供热首站。

工程敷设 DN1200 供热管网 $2\times 3.5\text{km}$ （管道总长 7.0km ，沟槽长 3.5km ），管道西起供热首站，沿平西公路北侧绿化带向东敷设至顺达驾校门口；敷设 DN1000 供热管网 $2\times 2.9\text{km}$ （管道总长 5.8km ，沟槽长 2.9km ），管道西起顺达驾校门口，沿平西

公路南侧绿化带敷设至东四路（1.7km），再沿东四路东侧向北敷设至坤纬路（1.2km）与原供热管网相连接。本工程线路走向图见图 2-2。



图2-2 工程管线走向图

2.1.3 工程建设内容及规模

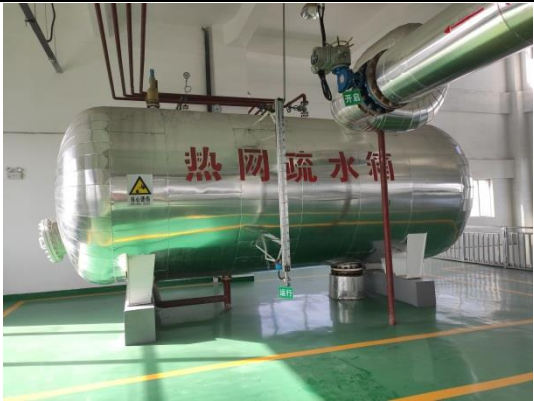
本工程主要建设一级热力管网和热力首站及相应配套设施。具体工程组成见表 2-1。

表2-1 工程组成及建设情况一览表

工程类别	项目名称		环评设计建设内容	实际建设内容
主体工程	供热首站		项目拟在宁夏滨河新材料科技有限公司厂区内新建供热首站 1 座，占地面积 7127.6m ² ，建筑面积 2892.9m ² ，三层，钢筋混凝土结构。	与环评一致
	管网工程		工程敷设一级供热管网长度：DN1200 管道 2×3.5km（管道总长 7.0km，沟槽长 3.5km）；DN1000 管道 2×2.9km（管道总长 5.8km，沟槽长 2.9km）。供水温度为 130℃，回水温度为 70℃ 热水。工程供热管网为支状网，采用直埋敷设方式，敷设深度不小于 1.0m。	与环评一致
	阀门井		工程管线沿线每个交叉点设施一个阀门井，径直部分每 500m 设施一个阀门井，共计设施 20 个阀门井，井体采用砖混结构，井盖采用钢筋混凝土结构。	与环评一致
环保工程	施工期	废气	施工期无组织排放的扬尘，通过洒水进行降尘；施工机械、车辆产生的废气量较小，直接排放。	与环评一致
		废水	施工废水经沉淀池处理后用于施工区域的洒水降尘；管道清管试压废水排入市政污水管网。	与环评一致
		噪声	施工期通过使用低噪声设备、合理安排施工时间来减少噪声的影响。	与环评一致
		固废	道路开挖产生的弃土外运至建筑垃圾填埋场做覆土，管网焊接产生的焊渣统一收集后交由平罗县建筑垃圾填埋场集中处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。	与环评一致

	生态	执行“分层开挖原则”；回填时按原有的土层顺序进行，及时恢复绿化；合理布置，尽量减少开挖量；做好施工期管网敷设规划工作，选择合理的管网敷设线路。	与环评一致
运营期	废水	运营期废水主要为供热首站软化水装置产生的含盐废水，直接排入园区污水管网，最终由石嘴山生态经济开发区循环经济试验区污水处理厂处理。	与环评一致
	噪声	供热首站选用低噪声设备，对所用设备进行隔声、吸声和降噪处理。	与环评一致

图2-3 工程建设内容

	
凝结水循环水泵	热网补充水泵
	
热网循环水泵	自动软水器
	
直通除污器	疏水罐

	
软化水箱	热网加热器
	
供热首站	阀门井
	
管线生态恢复及绿化	
	
噪声减震措施	废水管道

2.1.4 工程主要设备

工程主要设备见表 2-2。

表2-2 工程主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量	备注
1	热网加热器	Q=110MW 管壳加热器 加热面积 1021m ²	4 台	设计壳程工作压力 1.27MPa, 设计管程工作压力 2.5MPa, 设计壳程工作温度 370℃, 设计管程工作温度 200℃
2	热网循环水泵	H=145mH ₂ O G=1735m ³ /h	4 台	互为备用 电源: 10KV, N=900kW 两台 变频
3	凝结水循环水泵	H=50mH ₂ O G=200m ³ /h	4 台	电源: 380V, N=132kW 变频
4	热网补充水泵	H=43mH ₂ O G=277.5m ³ /h	2 台	一用一备 电源: 380V, N=82kW 两台 变频
5	直通除污器	DN1000	1 台	/
6	自动软水器	G=100t/h	1 台	电源: 380V N=1.5kW
7	疏水罐	30m ³	1 台	/
8	软化水箱	3.5m×5m	1 台	/

2.1.5 环保投资落实情况

本工程环境影响评价报告中总投资 13119.27 万元, 环保投资 104.58 万元, 环保投资占总投资的 0.797%; 本工程实际总投资 12800 万元, 环保投资 105 万元, 环保投资占总投资的 0.820%。环保投资情况见表 2-3。

表2-3 工程环保投资一览表

阶段	类别	环保设施	环评		实际建设	
			费用 (万元)	比例 (%)	费用 (万元)	比例 (%)
施工期	大气污染防治	运输车辆遮盖篷布; 作业面适当喷水抑尘; 在跨越交叉路口、主干道路时设置彩钢板围挡	12.2	11.67	12.5	11.90
	废水	沉淀池处理后用于施工区域的洒水降尘	1.4	1.34	1.5	1.43
	生态	临时占地地貌、绿化恢复	63.6	60.81	65	61.91
运营期	噪声	供热首站采用低噪设备, 并对所用设备进行隔声、吸声和消声处理	27.38	26.18	26	24.76
合计			104.58	100	105	100

2.1.6 变更说明

根据环境保护部办公厅文件《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）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），本工程建设过程中没有重大变动。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料及能源消耗

本工程能源消耗见表 2-4。

表2-4 工程能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	来源	备注
1	水	m ³ /a	364860	城市供水管网	/
2	电	万 kWh	824	平罗县供电局	/

2.2.2 水平衡

(1)供水

本工程用水主要为供热首站的定期补水，用水量约为 832.8m³/d，补水由软化水装置（处理效率 80%）提供，需要新鲜水水量为 1041m³/d。运行期间无值守人员，故无生活用水产生。

(2)排水

本工程废水主要为供热首站定期补水软化水装置产生的含盐废水，废水产生量为 208.2m³/d，直接排入园区污水管网，最终由石嘴山生态经济开发区循环经济试验区污水处理厂处理。水平衡见图 2-4。

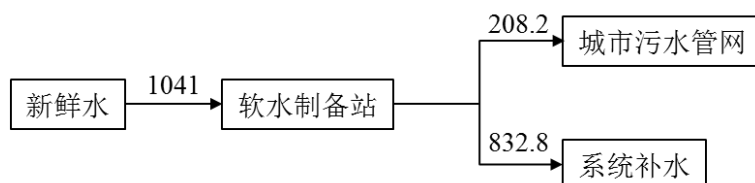


图2-4 工程水平衡图 单位：m³/d

2.2.3 土方平衡

本工程土方开挖分层开挖，分层回填、夯实，表层土全部保留回填，弃土方外运至建筑垃圾填埋场做覆土。工程土方平衡见表 2-5。

表2-5 工程土方情况一览表

总土方量 (m ³)	挖方量 (m ³)	填方量 (m ³)	弃方量 (m ³)
74092	43125	30967	12158

2.3 劳动定员及工作制度

本工程有 8 名巡逻人员分 4 班进行轮换巡逻，无值守人员，工作时间为 172d/a。

2.4 主要工艺流程及产污环节

来自热电厂的高温蒸汽在供热首站经汽水交换为 110℃ 的高温水，通过一级供水管网进入换热站，到达换热器。同时供热小区二级管网 60℃ 回水回到换热站集水器，由集水器的回水母管引至热水循环泵，升压后，进入换热器。一级供水管网的高温水与二级管网 60℃ 回水在换热器换热后，一级管网供水管的高温水降到 70℃，送入接供热首站的一级供热管网回水管，并由其送至供热首站；二级管网 60℃ 回水换热成温度为 85℃ 的热水到分水器，由分水器引出至各分支管(即二级管网供水管)，送到各热用户。

工程中继泵站只是对输送的热水进行加压，不对热水的温度产生的影响。二级管网的循环水泵及补水泵均采用设置变频装置，当系统正常工作时，由补水泵来完成系统的补水和定压，正常补水量按循环水量的 1% 计算。

本工程工艺流程及产污环节示意图见图 2-5。

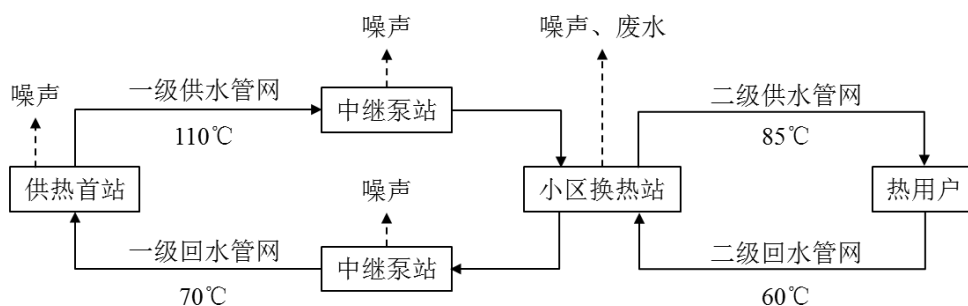


图2-5 生产工艺流程及产污环节图

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

本工程不新建锅炉，供热热源依托平罗县滨河碳化硅制品有限公司 $3 \times 480\text{t/h}$ 供热站产生的高温蒸汽，因此不产生废气。

3.2 废水

本工程产生的废水主要为软化水装置产生的含盐废水，直接排入园区污水管网，进入石嘴山生态经济开发区循环经济试验区污水处理厂处理。本工程无值守人员，不产生生活污水。

3.3 噪声

本工程产生的噪声主要来自换热首站电机、水泵运转产生的机械噪声，通过选用低噪声设备、厂房隔声、减震等措施降低噪声对周围环境的影响。供热首站昼间噪声监测结果最大值为 $64\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声监测结果最大值为 $54\text{dB}(\text{A})$ ，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值。

3.4 固体废物

本工程无值守人员，不产生生活垃圾及固体废物。

3.5 施工期回顾

本工程施工期间产生的废气主要为管沟开挖和车辆行驶过程中产生的无组织扬尘、施工机械和运输车辆排放的废气及管网焊接过程产生的焊接废气，通过采取设置围挡、洒水降尘、粉状物料采用苫布遮盖等措施，减少施工期废气对大气环境的污染；施工期产生的废水主要为管道清管试压废水和施工废水，施工废水通过沉淀池处理后洒水降尘，管道清管试压废水直接排入园区污水管网；施工期间产生的机械及车辆噪声采取选用低声级建筑机械、尽量在昼间施工等措施减少对环境的噪声污染；产生的弃土、建筑垃圾和生活垃圾集中堆放，定期运至指定地点。通过调查了解可知企业在施工过程中无环境投诉及处罚，建设单位施工期环境管理措施落实到位。

3.6 生态治理调查

本工程采取设置围挡、洒水降尘的措施，减少无组织粉尘的产生；在土方挖填时做到了表层土收集、回填制度，对表层土实行分层堆放和分层回填，表层土回填于上部，回填后进行平整、压实，避免了雨水冲刷造成的水土流失；在管网施工破坏的绿化带栽种草皮及种树，避免了水土流失和生态环境的破坏。

表四 环评结论及审批部门审批决定

4.1 环评主要结论

4.1.1 产业政策合理性分析

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2011 年第 21 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订）中第一类鼓励类，第二十二条城市基础设施中第 11 款城镇集中供热建设和改造工程，本工程属于产业结构调整指导目录中鼓励类，符合国家产业政策。

工程按照国家政策要求，结合新建工程性质，以《平罗县县城总体规划》（2010-2020）为指导，以平罗县城区现状供热面积以及规划建设面积为参考，确定本工程的设计规模和分布，符合平罗县城区总体规划。

4.1.2 环境质量现状结论

（1）环境空气质量现状

①PM₁₀、PM_{2.5} 分析结论

1#监测点处 PM₁₀、PM_{2.5} 监测结果均超过了标准限值，PM₁₀、PM_{2.5} 监测结果最大值占标率分别为 119.33%、105.33%。以上监测点处超标原因主要为监测期间风沙较大；

2#监测点处 PM₁₀、PM_{2.5} 监测结果均未超过标准限值，满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

②SO₂ 分析结论

评价区域内各监测点 SO₂1 小时平均浓度值范围为 10μg/m³~98μg/m³，24 小时平均浓度值范围为 17μg/m³~77μg/m³，均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

③NO₂ 分析结论

评价区域内各监测点 NO₂1 小时平均浓度值范围为 17μg/m³~139μg/m³，24 小时平均浓度值范围为 14μg/m³~35μg/m³，均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

综上，项目所在区域环境空气质量良好。

（2）地表水环境质量现状

根据监测结果显示，星海湖北域湖心处监测项目中除总磷、总氮、高锰酸盐指数、

pH、COD、氟化物的污染单项指数大于 1 外，叶绿素 a、透明度、BOD₅、NH₃-N、汞、铅、挥发酚、石油类、DO、铜、锌、硒、砷、镉、六价铬氰化物、阴离子表面活性剂、硫化物的污染单项指数均小于 1，表明前述评价因子中总磷、总氨、高锰酸盐指数、pH、COD、氟化物 6 项不满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准限值外，其余 18 项均达标。氟化物超标主要为星海湖水中氟化物天然背景值较高 pH 标准指数最大为 1.15，超标程度较小；总磷、总氨、高锰酸盐指数、COD 超标原因主要为星海湖水系上游农田退水引起。

（3）声环境质量现状

根据监测，项目各监测点昼间噪声值为 50.88~58.6dB（A），夜间噪声值为 42.6~47.2dB（A），满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准。

4.1.3 环境影响及污染治理措施

1、施工期

（1）废气

主要有施工扬尘、施工期机械废气和管网焊接废气。

施工扬尘主要空气污染因子为 TSP。本工程采取规范施工、洒水抑尘等措施，减轻扬尘对周围环境的影响；工程施工期施工机械废气量较小，且施工现场均在室外，利于废气的扩散，同时废气污染源具有间断性和流动性，因此对局部地区周围环境影响较小；管网焊接产生的少量废气，属于无组织排放，通过大气扩散对周围环境产生影响较小。通过规范施工、洒水抑尘等措施减少工程施工期废气对大气环境的影响。

综上所述，本工程废气对区域大气环境影响较小。

（2）废水

工程施工期不在工地设施工营地，工人均为当地居民，所以施工场地不产生生活污水。管网施工期废水主要为施工废水和管网清管试压废水。

施工废水主要为管道施工时混凝土养护废水以及设备工具清洗水等，主要含 SS，其产生数量较小，通过沉淀池处理后用于施工区域的降尘；工程管网清管试压废水主要污染物为悬浮物，直接排入园区污水管网。最终由石嘴山生态经济开发区循环经济试验区污水处理厂处理。

本工程产生的废水能做到妥善处置，不会对周围环境带来影响。

（3）噪声

工程施工期噪声主要为路面破碎机、切割机、挖掘机以及运输车辆产生的噪声。为减轻噪声对敏感点的影响，建设单位应使用低噪声设备，合理安排施工机械作业时间段，在敏感点靠近设施的边界设置临时声屏障。因此，通过以上措施施工期对外部声环境影响较小。

（4）固体废物

工程施工期固体废物主要为土方开挖产生的弃土、管网焊接产生的焊渣及施工人员产生的生活垃圾。管网焊接产生的焊渣统一收集后交由平罗县建筑垃圾填埋场集中处理；施工人员产生的生活垃圾集中收集后，统一交由当地环卫部门统一处理；土方开挖产生的弃土，外运至建筑垃圾填埋场做覆土。

本工程产生的固废能做到妥善处置，均不外排，不会对周围环境带来影响。

2、运营期

工程在运营期正常供热状态时，无废气、废渣产生。

工程运营期废水主要为供热首站定期补水软化水装置产生的含盐废水，直接排入园区污水管网，最终由石嘴山生态经济开发区循环经济试验区污水处理厂处理。

本工程管网正常运行过程中不会产生噪声污染，仅在检修或事故时产生较强噪声，噪声源强可高达 85dB（A）左右，但持续时间较短，因此对环境的影响有限；本工程运营期的主要噪声源强为供热首站机组工作时设备的震动产生的噪声。工程在满足生产要求的前提下，尽量选用低噪声设备，从噪声声源、噪声的传播途径以及受声体等三个方面对工程所用设备进行隔声、吸声和消声处理，通过采取这些措施，供热首站噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB-12348-2008）3 类标准要求。

故本工程在运营期不会对环境造成不良影响。本环评要求，企业施工期结束后，做好对沿线植被的恢复和恢复人行道，并增加绿化。采取以上措施后，能明显改善因施工作业带来的环境问题，能带来明显的景观效应。

4.1.4 综合结论

综上所述，本工程建设符合国家及地方有关产业政策，符合平罗县总体规划，管线敷设合理。评价工程在认真落实“三同时”及本环评中所提出的建议以及各项污染防治对策，对所产生的污染物进行有效合理的治理后，对周围环境不会产生影响。因此从环保角度分析，该工程的建设是可行的。

4.1.5 建议

- (1) 加强对施工过程的管理力度，保持管线施工期区的清洁；
- (2) 施工完成后及时恢复植被，加强水土保持工作；
- (3) 在管线沿路设立明显的线路提示标示，以保护地线管线免受破坏；
- (4) 建立环保责任制，加强对职工的环境保护意识教育，形成人人重视环境保护的生产气氛，使公司建成经济效益显著和环境优美的现代化企业。

4.2 环评批复要求

原平罗县环境保护局，平环表[2018]12 号文，以下为批复的内容：

一、宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联产滨河热源工程位于石嘴山生态经济开发区，工程主要建设热力首站和一级热力管网及相应配套工程。工程总投资 13119.27 万元，其中环保投资 104.58 万元，占总投资的 0.797%，主要用于废气、废水、噪声、固体废物污染防治及生态保护措施。经审查，项目建设符合相关产业政策及规划，根据《宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联产滨河热源工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》），同意该工程建设。

二、项目建设实施须做好以下工作：

1.严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施，严格控制污染物排放量。

2.本工程不新建锅炉，供热热源依托平罗县滨河碳化硅制品有限公司 3×480t/h 供热站产生的高温蒸汽，因此不产生废气。运营期无值守人员，不产生生活污水和生活垃圾及固体废物。

3.本工程产生的废水主要为软化水装置产生的含盐废水，属于清净下水，直接排入园区污水管网，进入石嘴山生态经济开发区循环经济试验区污水处理厂处理。

废水排放口要符合排污口设置相关要求，安装在线监测、水量计量设备并与环保部门联网运行。同时，设置应急关断阀，避免非正常工况废水直接排入污水处理厂。

4.本工程产生的噪声主要来自换热首站机械噪声，通过选用低噪声设备、厂房隔声等措施，供热首站噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）限值要求。

5.本工程运营期，管网铺设地区地表植被可正常生长，仅管网维护工作会局部进行开挖，破坏植被。由于维护时间、开挖长度短，通过自然或人工种植进行恢复，因此管网对生态环境影响较小。

三、本批复仅限于《报告表》确定的内容，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批环境影响评价文件。环境影响评价文件自批准之日起超过 5 年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

四、本工程初步设计阶段应进一步优化环境保护设施，在环保篇章中落实环境污染防治的各项措施及投资。在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任，将污染防治措施纳入施工承包合同中。

五、项目竣工后，建设单位需按照《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）规定，由建设单位自主开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入使用。

2018 年 8 月 1 日

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 分析方法及仪器

5.1.1 噪声

噪声监测分析方法见表 5-1。

表5-1 噪声监测分析方法一览表

项目	测定方法	方法依据
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008

5.1.3 设备仪器

本工程所使用的仪器设备见表 5-2。

表5-2 仪器设备一览表

序号	仪器名称	型号	数量（台）	检定/校准有效期
1	空盒气压表	DYM-3	1	2020.3.26-2021.3.25
2	风向风速仪	PLC-16025	1	2020.4.16-2021.4.15
3	多功能声级计	AWA5688	1	2020.7.1-2021.6.30
4	声级校准器	AWA6221B	1	2020.8.20-2021.8.19
5	实验室其他仪器	/	/	/

5.2 质量保证及质量控制

为了确保监测数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，本次监测对监测的全过程（包括采样、数据处理等）进行质量控制。具体质控措施如下：

- (1)监测人员具备相应的监测能力，持证上岗；
- (2)严格按照监测方案及相关检测技术规范的要求，保证监测频次；
- (3)采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，填写采样记录，按规定保存、运输样品，保证样品的完整性和有效性；监测必须在无雨雪、无雷电天气，风速 5m/s 以下时进行；
- (4)为保证监测质量，检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；
- (5)监测所用的采样和分析仪器经计量部门检定或校准合格；
- (6)样品运输防止交叉污染，保证样品在有效期内分析完成；
- (7)本次监测过程质量控制措施主要有：监测前后对多功能声级计进行校准，校准结果见表 5-3；

(8)监测过程中的原始记录及检测报告经过三级审核后生效。

表5-3 噪声监测质控结果一览表 单位：dB (A)

项目	日期	测量前校准	测量后测量	置信范围	评价
噪声	2021年2月1日昼间	93.8	93.7	测量前后校准值的 差值 $\leq \pm 0.5\text{dB (A)}$	合格
	2021年2月1日夜間	93.8	93.6		合格
	2021年2月2日昼间	93.8	93.6		合格
	2021年2月2日夜間	93.8	93.7		合格

表六 验收监测内容

6.1 噪声

噪声监测因子、监测点位、监测频次具体见表 6-1。

表6-1 监测因子、监测点位及频次一览表

编号	监测点位	监测因子	监测频次
1#-4#	供热首站四周外 1m	噪声	连续检测 2 天，昼、夜间各检测一次

监测布点图见图 6-1。

图6-1 监测点位示意图



表七 验收监测结果

7.1 工况负荷

本项目于 2018 年 6 月开工建设，2018 年 12 月建设完成，2021 年 2 月 1 日~2021 年 2 月 2 日进行竣工环保验收监测。监测期间本工程正常运行，具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。

7.2 监测结果

7.2.1 噪声监测结果

检测期间气象参数见表 7-1。

表7-1 气象参数一览表

日期	气温 (°C)	平均气压 (KPa)	平均风速 (m/s)	风向
2021 年 2 月 1 日	-13~1	90.80	2.5	东北风
2021 年 2 月 2 日	-16~2	90.83	2.0	东南风

噪声监测结果见下表 7-2。

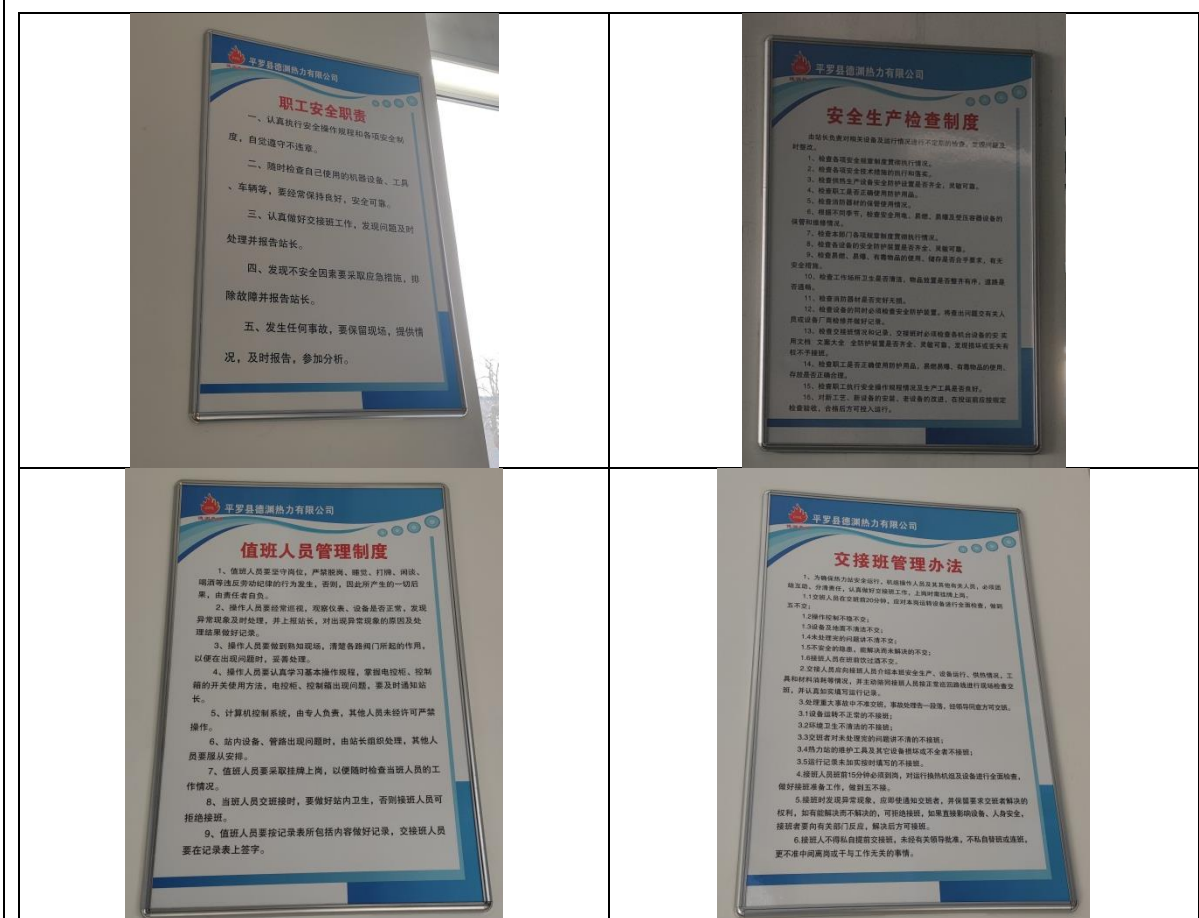
表7-2 噪声监测结果 单位：dB (A)

监测点位		监测结果			
		2021 年 2 月 1 日		2021 年 2 月 2 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
噪声	1#	60	52	61	51
	2#	63	54	63	53
	3#	62	52	61	52
	4#	63	53	64	54
标准限值		65	55	65	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

备注：标准限值来源于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

监测结果表明：监测期间供热首站 4 个监测点位中，昼间噪声监测结果最大值为 64dB (A)，夜间噪声监测结果最大值为 54dB (A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值。

企业明确环保安全职责，确保设备稳定运行，污染物长期稳定达标排放。项目有环保专职人员，并明确环保责任制，实施环保设施与设备的统一管理。验收监测期间环保设施均按照相关的制度，有相应的人员负责进行正常工作。



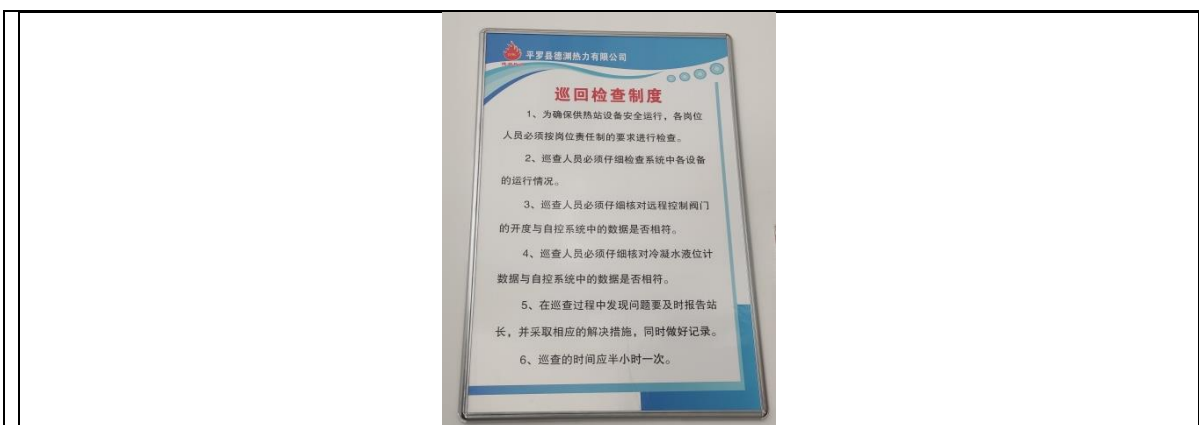


图8-1 管理制度上墙

8.3 环评批复落实情况

验收监测期间，对项目环评批复落实情况调查见下表 8-1。

表8-1 环评批复落实情况一览表

环评批复要求	实际建设情况
严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施，严格控制污染物排放量。	与批复一致 经调查核实，本工程执行了环境保护“三同时”制度。
本工程不新建锅炉，供热热源依托平罗县滨河碳化硅制品有限公司 3×480t/h 供热站产生的高温蒸汽，因此不产生废气。运营期无值守人员，不产生生活污水和生活垃圾及固体废物。	与批复一致 本工程未建设锅炉，供热热源依托平罗县滨河碳化硅制品有限公司 3×480t/h 供热站产生的高温蒸汽，不产生废气。运营期无值守人员，不产生生活污水和生活垃圾及固体废物。
本工程产生的废水主要为软化水装置产生的含盐废水，属于清净下水，直接排入园区污水管网，进入石嘴山生态经济开发区循环经济试验区污水处理厂处理。 废水排放口要符合排污口设置相关要求，安装在线监测、水量计量设备并与环保部门联网运行。同时，设置应急关断阀，避免非正常工况废水直接排入污水处理厂。	与批复一致 本工程产生的废水主要为软化水装置产生的含盐废水，直接排入园区污水管网，进入石嘴山生态经济开发区循环经济试验区污水处理厂处理。
本工程产生的噪声主要来自换热首站机械噪声，通过选用低噪声设备、厂房隔声等措施，供热首站噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）限值要求。	与批复一致 本工程产生的噪声主要来自换热首站机械噪声，通过选用低噪声设备、厂房隔声、减震等措施降低对周围环境的影响。 经监测，昼间噪声的监测结果最大值为 64dB（A），夜间噪声的监测结果最大值为 54dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值的要求。
本工程运营期，管网铺设地区地表植被可正常生长，仅管网维护工作会局部进行开挖，破坏植被。由于维护时间、开挖长度短，通过自然或人工种植进行恢复，因此管网对生态环境影响较小。	与批复一致 经现场调查，本项目施工区域为绿化带，现均已恢复植被。

表九 验收监测结论

9.1 验收监测结论

9.1.1 废气

本工程不新建锅炉，供热热源依托平罗县滨河碳化硅制品有限公司 $3 \times 480\text{t/h}$ 供热站产生的高温蒸汽，因此不产生废气。

9.1.2 废水

本工程产生的废水主要为软化水装置产生的含盐废水，直接排入园区污水管网，进入石嘴山生态经济开发区循环经济试验区污水处理厂处理。本工程无值守人员，不产生生活污水。

9.1.3 噪声

本工程产生的噪声主要来自换热首站电机、水泵运转产生的机械噪声，通过选用低噪声设备、厂房隔声、减震等措施，供热首站昼间噪声监测结果最大值为 $64\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声监测结果最大值为 $54\text{dB}(\text{A})$ ，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值。

9.1.4 固体废物

本工程无值守人员，不产生生活垃圾及固体废物。

9.1.5 环境管理检查结论

本工程认真履行了环境保护法律法规及各项规章制度，安排有专人对环保设施进行维护保养工作；监测期间各环保设施均按照相关的制度，有相应的人员负责进行正常工作。

9.2 综合结论

根据竣工环保验收监测结果及环境管理检查结果，宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联产滨河热源工程执行了工程建设“三同时”制度，落实了环境影响报告表及其批复中的各项环保治理措施，各项污染物均能达标排放，符合竣工环保验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

9.3 建议

(1)提高全体员工的环境保护意识，建立健全环保规章制度，持续改进，不断提高企业环境保护工作水平。

(2)加强环保设施日常检修维护工作，确保污染物稳定达标排放。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位：宁夏华鼎环保科技有限公司

填表人：张 茜

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联产滨河热源工程				项目代码		/		建设地点		首站位于宁夏滨河新材料科技有限公司厂区内；DN1200管道位于平西公路北侧绿化带；DN1000管道位于平西公路南侧绿化带及东四路平西公路至坤纬路段东侧											
	行业类别		D4430 热力供应和生产				建设性质		√新建 □ 改扩建 □ 技术改造															
	设计生产能力		供热面积 800×10 ⁴ m ² ，供热能力 440MW				实际生产能力		供热面积 800×10 ⁴ m ² ，供热能力 440MW		环评单位		宁夏特莱斯环保科技有限公司											
	环评文件审批机关		平罗县环境保护局				审批文号		平环表[2018]12 号		环评文件类型		报告表											
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		宁夏华通建筑有限公司		本工程排污许可证编号		/											
	验收单位		宁夏华鼎环保科技有限公司				环保设施监测单位		宁夏华鼎环保科技有限公司		验收监测时工况		正常运行											
	投资总概算（万元）		13119.27				环保投资总概算（万元）		104.58		所占比例（%）		0.797											
	实际总投资		12800				实际环保投资（万元）		105		所占比例（%）		0.820											
	废水治理（万元）		1.5		废气治理（万元）		12.5		噪声治理（万元）		26		固体废物治理（万元）		/		绿化及生态（万元）		65		其他（万元）		/	
	新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/				年平均工作时		4128h									
运营单位		宁夏德渊项目建设管理有限公司				运营单位社会统一信用代码		91640221MA76DN1488				验收时间		2021.2										
污染物排放达标与总量控制	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）											
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/											
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/											
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/											
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/											

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1） 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件一：

建设项目竣工环境保护验收委托书

宁夏华鼎环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，现委托贵公司对 宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联产滨河热源工程 进行竣工环境保护验收监测报告的编制工作，望贵公司抓紧时间，组织人员尽快开展工作，其他事宜另行商定。

宁夏德渊项目建设管理有限公司

2021年1月4日



审批意见:

平环表[2018]12号

一、宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联产滨河热源工程位于石嘴山生态经济开发区，工程主要建设热力首站和一级热力管网及相应配套工程。工程总投资 13119.27 万元，其中环保投资 104.58 万元，占总投资的 0.797%，主要用于废气、废水、噪声、固体废物污染防治及生态保护措施。经审查，项目建设符合相关产业政策及规划，根据《宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联产滨河热源工程环境影响报告表》(以下简称《报告表》)，同意该工程建设。

二、项目建设实施须做好以下工作:

1.严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施，严格控制污染物排放量。

2.本工程不新建锅炉，供热热源依托平罗县滨河碳化硅制品有限公司 3×480t/h 供热站产生的高温蒸汽，因此不产生废气。运营期无值守人员，不产生生活污水和生活垃圾及固体废物。

3.本工程产生的废水主要为软化水装置产生的含盐废水，属于清净下水，直接排入园区污水管网，进入石嘴山生态经济开发区循环经济试验区污水处理厂处理。

废水排放口要符合排污口设置相关要求，安装在线监测、水量计量设备并与环保部门联网运行。同时，设置应急关断阀，避免非正常工况废水直接排入污水处理厂。

4.本工程产生的噪声主要来自换热首站机械噪声，通过选用低噪声设备、厂房隔声等措施，供热首站噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)限值要求。

5.本工程运营期，管网铺设地区地表植被可正常生长，仅管网维护工作会局部进行开挖，破坏植被。由于维护时间、开挖长度短，通过自然或人工种植进行恢复，因此管网对生态环境影响较小。

三、本批复仅限于《报告表》确定的内容，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应重新报批环境影响评价文件。环境影响评价文件自批准之日起超过 5 年，方决

定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

四、本项目初步设计阶段应进一步优化环境保护设施，在环保篇章中落实环境污染防治的各项措施及投资。在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任，将污染防治措施纳入施工承包合同中。

五、项目竣工后，建设单位需按照《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》（国环规环评〔2017〕4号）规定，由建设单位自主开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入使用。

经办人: 曹健

2018年8月1日



污水处理费收取协议

甲方: 平罗县德渊工业废水综合处理有限公司

乙方: 平罗县德渊热力有限公司

为进一步落实环境保护基本国策,实施可持续发展战略,建立城市和工业污水排放和集中处理良性运行机制,促进以环境保护各产业健康发展长远战略的实施,根据平罗县发展和改革委员会《关于石嘴山生态经济开发区污水处理费试行标准的通知》(平发科发[2018]428号)。甲乙双方本着平等、自愿、有偿的原则,签订污水处理收费协议:

一、缴费数额:按照乙方流量计所计量的流量以及在线监测数据征收污水处理费(按照乙方所排污水 COD 浓度 300 mg/L,确定乙方污水处理费为: 3.5 元/立方米)。

二、缴费时间:根据乙方每月污水排放总量,每月月底抄表后,甲方向乙方出具排污费账单,乙方凭借排污费账单于次月10日前交清上月污水处理费用时,甲方开具污水收费增值税专用发票。

三、付款方式及逾期责任:乙方通过现金或者银行转账的方式向甲方交付污水处理费。若逾期,每日按应交费用总额的日万分之五(法律规定的标准)向甲方支付滞纳金。超过30日乙方仍未付清费用,甲方有权关闭乙方污水排放阀门。

四、缴费标准:按照(平发科发[2018]428号)号文件执行,协议履行期间,凡遇到国家和政府政策性调整,甲方通知乙方后,自次日起即可实施;因经营情况需要调整价格,双方协商后确定具体标准。具体标准如表1

检测指标数值		收费标准 (元/m ³)	备注
项目	项目		
COD	氨氮		
COD<100mg/l	氨氮<25mg/l	3.5	COD、氨氮 任意一项 指标超标， 执行加收 标准
100mg/l≤COD <200mg/l	25mg/l≤氨氮 <35mg/l	5.5	
200mg/l≤COD <500mg/l	35mg/l≤氨氮 <65mg/l	8.00	
COD≥500mg/l	氨氮≥65mg/l	严禁排入排污管网	

五、其他约定：

1、甲方负责将乙方产生的工业废水及生活污水处理达标后排放。

2、甲方保证自己的污水处理设备运转正常，不影响乙方的正常生产。

3、乙方负责在本企业内安装在线监测设备和流量计设备，所安装的在线监测设备必须要通过环保部门的验收，且与环保部门联网。

4、依据乙方排放污水量试行超额加价收费政策。污水排放定额根据乙方环境影响报告涉及的排放量和乙方签订的《石嘴山生态经济开发区企业排水量核定表》为依据，定额内污水排放量执行按 COD、氨氮两项指标核定的对应收费标准，超定额污水排放量≤50%的，在对应收费标准基础加价 50%，超定额污水排放量>50%的，在对应收费标准基础上加价 100%。（参照表 1）乙方如果违反约定而超过规定指标排放污水，甲方有权解除协

议，关闭乙方污水排放阀门；

5、因乙方超标排放污水所造成的所有行政、刑事和民事赔偿责任，均有乙方承担。甲方因此承担赔偿责任的，有权向乙方追偿。

6、本协议中约定的交纳污水处理费时间为：2018年10月25日至2024年10月25日；在履行期间若政府相关收费标准予以调整，双方另行协商、签订收费协议。

六、本协议双方签字盖章即生效；本协议生效之日起计算应收费费用。

七、本协议未经事宜双方另行协商，协商内容为本协议内容。

八、本协议一式四份，双方各执两份。

甲方（签章）：
法定代表人：李斌
2018年10月25日

乙方（签章）：
法定代表人：林斌
2018年10月25日

附件四:



检验检测报告

宁 HD【2020】Y 第 001 号



项目名称: 宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联产滨河
热源工程竣工环境保护验收检测项目

样品名称: 噪声

检测类别: 委托检测

宁夏华鼎环保科技有限公司

(加盖检验检测专用章)

检验检测专用章





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 183012050479

名称: 宁夏华鼎环保科技有限公司

地址: 银川市金凤区满城南街臻君豪庭花园2号楼12层

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



183012050479

发证日期: 二〇一八年九月十日

有效期至: 二〇二四年九月九日

发证机关: 宁夏质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

检验检测报告声明

- 1.报告无本公司检验检测专用章、章及骑缝章无效。
- 2.本报告书有涂改、增删无效，复印件无法律效力。
- 3.报告无编写人、审核人、签发人签字无效。
- 4.由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品测量数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 5.部分复制或复制报告未重新加盖“宁夏华鼎环保科技有限公司检验检测专用章”无效（全文复制除外）。
- 6.对本报告检测数据有异议，应于收到本报告之日起十五日内（以邮戳为准）向本公司提出书面申诉，逾期则视为认可检测结果。
- 7.本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。

本机构通讯资料：

检测单位：宁夏华鼎环保科技有限公司

地 址：宁夏银川市金凤区北京路满城街臻君豪庭花园2号楼12层

固定电话：(0951)6110981

移动电话：158109581515

邮 编：750011

编写人：张 茜

审核人：于海燕

签发人：王月芳

采样人员：郑函、张茜

1、任务由来

宁夏华鼎环保科技有限公司（以下简称本公司）受宁夏德渊项目建设管理有限公司委托，对宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联产滨河热源工程竣工环境保护验收检测项目进行现场查勘，了解掌握现场相关信息和实际情况后，依据委托单位提供的检测方案，于2021年2月1日~2021年2月2日进行了现场采样并进行分析。

2、检测依据

(1)《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。

3、检测内容

(1)检测点位、因子及频次

噪声检测点位、因子及频次见表3-1。

表3-1 噪声检测点位、因子及频次一览表

编号	检测点位	检测因子	检测频次
1#-4#	供热首站四周外1m	噪声	连续检测2天，昼、夜间各检测一次

(2)检测分析方法

分析方法具体见表3-2。

表3-2 分析方法一览表

项目	分析方法	方法依据
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008

4、检测质量控制

为了确保检测数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，本次检测对检测的全过程（包括采样、数据处理等）进行质量控制。具体质量控制措施如下：

(1)检测人员具备相应的检测能力，持证上岗；

(2)严格按照检测方案及相关检测技术规范的要求，保证检测频次完整性；

(3)采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，填写采样记录，按规定保存、运输样品，保证样品的完整性和有效性；检测必须在无雨雪、无雷电天气，风速5m/s以下时进行；

(4)为保证检测质量,检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法;

(5)检测所用的采样和分析仪器均经计量部门检定或校准合格;

(6)本次检测过程质量控制措施主要为检测前后对多功能声级计进行校准,校准结果见表 4-1;

(7)检测过程中的原始记录、相关打印条及检测报告经三级审核后生效。

表 4-1 多功能声级计校准结果一览表 单位: dB(A)

项目	日期	测量前校准	测量后测量	置信范围	评价
噪声	2021 年 2 月 1 日昼间	93.8	93.7	测量前后校准值的 差值 $\leq\pm 0.5\text{dB(A)}$	合格
	2021 年 2 月 1 日夜間	93.8	93.6		合格
	2021 年 2 月 2 日昼間	93.8	93.6		合格
	2021 年 2 月 2 日夜間	93.8	93.7		合格

备注: 声级校准器型号 AWA6221B。

5、设备仪器

本项目所用仪器设备见表 5-1。

表 5-1 仪器设备一览表

序号	仪器名称	型号	数量(台)	检定/校准有效期
1	空盒气压表	DYM-3	1	2020.3.26-2021.3.25
2	风向风速仪	PLC-16025	1	2020.4.16-2021.4.15
3	多功能声级计	AWA5688	1	2020.7.1-2021.6.30
4	声级校准器	AWA6221B	1	2020.8.20-2021.8.19
5	实验室其他仪器	/	/	/

6、检测结果

检测期间气象条件见表 6-1。

表 6-1 检测期间气象条件一览表

日期	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2021 年 2 月 1 日	-13~1	90.80	2.5	东北风
2021 年 2 月 2 日	-16~2	90.83	2.0	东南风

噪声检测结果见表 6-2。

表 6-2 噪声检测结果一览表

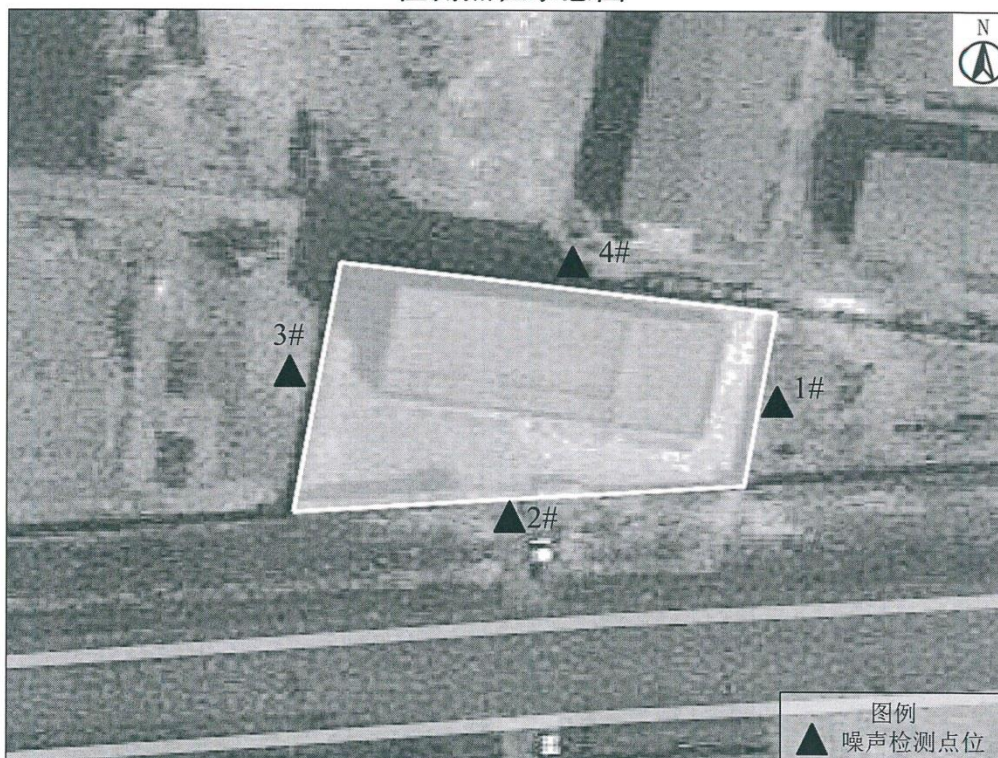
检测点位	单位	检测结果			
		2021 年 2 月 1 日		2021 年 2 月 2 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	dB(A)	60	52	61	51
2#	dB(A)	63	54	63	53
3#	dB(A)	62	52	61	52
4#	dB(A)	63	53	64	54
标准限值		65	55	65	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

备注：参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限值，由委托单位提供。

7、检测结论

检测期间，项目区四周昼间、夜间环境噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限值。

检测点位示意图



*****以下空白*****

编写人：张岳

审核人：李海

签发人：李海

日期：2021.2.3

日期：2021.2.3

日期：2021.2.3

“宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联产滨河热源工程竣工环境保护验收”项目签到表

日期: 2021 年 2 月 26 日

姓名	单位	职务、职称	联系电话
王 谋	宁夏生态监测中心 (退休)	正高级工程师	13895381898
丁福贵	生态环保局	工	1389500807
张政宏	CEMIS 监测中心	正高	13909595151
姜晓东	宁夏德渊集团有限公司	工程师	18809528889
张 茜	宁夏华鼎环保科技有限公司	助工	17695196027

宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联产滨河热源工程

竣工环境保护验收意见

2021年2月24日，宁夏德渊项目建设管理有限公司组织召开“宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联产滨河热源工程”竣工环境保护验收会议，参会人员有建设单位、邀请的专家、验收监测单位。根据本项目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、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本工程供热首站位于宁夏滨河新材料科技有限公司厂区内；DN1200管道位于平西公路首站至顺达驾校段北侧绿化带；DN1000管道位于平西公路顺达驾校至东四路段南侧绿化带及东四路平西公路至坤纬路段东侧，地理坐标为：东经 $106^{\circ}25'55.05''$ ~ $106^{\circ}29'5.95''$ ，北纬 $38^{\circ}54'22.06''$ ~ $38^{\circ}55'13.27''$ 。

本工程主要建设内容为在宁夏滨河新材料科技有限公司厂区内建设一座占地面积为 7127.6m^2 的供热首站，以及敷设DN1200供热管网 $2\times 3.5\text{km}$ （管道总长 7.0km ，沟槽长 3.5km ），管道西起供热首站，沿平西公路北侧绿化带向东敷设至顺达驾校门口；敷设DN1000供热管网 $2\times 2.9\text{km}$ （管道总长 5.8km ，沟槽长 2.9km ），管道西起顺达驾校门口，沿平西公路南侧绿化带敷设至东四路（ 1.7km ），再沿东四路东侧向北敷设至坤纬路（ 1.2km ）与原供热管网相连接。

（二）环保审批过程

本工程于2018年2月2日委托宁夏特莱斯环保科技有限公司编制完成环评报告表，2018年8月1日由原平罗县环境保护局对本工程环评报告表进行了批复（批复文号：平环表[2018]12号）。

（三）投资情况

本工程实际总投资12800万元，环保投资105万元，环保投资占总投资的0.820%。

（四）验收范围

本次验收范围为环评及批复中建设的内容。

二、工程变动情况

根据环境保护部办公厅文件《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）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），本工程建设过程中没有重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废气：本工程不新建锅炉，供热热源依托平罗县滨河碳化硅制品有限公司 3×480t/h 供热站产生的高温蒸汽，因此不产生废气。

2、废水：本工程产生的废水主要为软化水装置产生的含盐废水，直接排入园区污水管网，进入石嘴山生态经济开发区循环经济试验区污水处理厂处理。本工程无值守人员，不产生生活污水。

3、噪声：本工程产生的噪声主要来自换热首站电机、水泵运转产生的机械噪声，通过选用低噪声设备、厂房隔声、减震等措施降低噪声对周围环境的影响。

4、固体废物：本工程无值守人员，不产生生活垃圾及固体废物。

四、环境保护设施调试效果

1、噪声：监测期间供热首站 4 个监测点位中，昼间噪声监测结果最大值为 64dB(A)，夜间噪声监测结果最大值为 54dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值。

五、验收结论

根据竣工环境保护验收监测结果及环境管理检查结果，本项目建设严格履行了环境影响审批手续，并按环境影响评价报告、环评批复要求进行了环保设施的建设，基本做到了环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设单位环境保护管理制度基本健全，环境保护档案资料齐全。各项环保设施运行正常，验收监测期间，污染物达标排放。本项目经检查核实已落实各项环评批复要求，项目建设符合和达到竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

六、建议

(1)提高全体员工的环境保护意识，建立健全环保规章制度，持续改进，不断提高企业环境保护工作水平。

(2)加强环保设施日常检修维护工作，确保污染物稳定达标排放。

验收组长：

姜成东

专家：

王谋

丁福宏

张雨松

宁夏德渊项目建设管理有限公司

2021年2月24日



专家个人意见表

项目名称	宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联产滨河热源工程		
姓名	兰 谋	联系方式	13895381898
专家意见: 1. 平罗县城区热电联产项目, 是城市集中供热建设工程, 是产业结构调整在指导目录中鼓励类, 符合国家产业政策。 2. 项目建设中审批手续完备, 并严格执行“三同时”制度, 落实了环境影响评价批复及其批复中的各项环保措施。 3. 项目竣工环保验收监测报告表明, 污染物达标排放, 并在环保验收报告中, 项目设计中均进行了环评要求的生态保护与恢复。 4. 项目在运行管理中, 按环保管理的要求, 委托有资质或起维单位, 开展自行监测, 纳入当地环保管理。同意通过验收。			

专家个人意见表

项目 名称	宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联 产滨河热源工程		
姓名	丁福宏	联系方式	13895000807
专家意见： 本项目执行“环评”审批手续，建设过程中执行“环评”批复的有关要求，对开挖的土方及时回填和生态修复，经现场检查、检测，各排放污染物均符合国家标准要求，同意项目通过竣工环境保护验收。（仅为供热管线部分）。			

专家个人意见表

项目名称	宁夏德渊项目建设管理有限公司平罗县城区热电联产滨河热源工程		
姓名	张西宏	联系方式	13909595175
专家意见: 1. 项目利用工业锅炉产余热实现热电联产, 符合国家产业政策。 2. 项目建设过程中严格执行环保法规, 并执行了“三同时”制度。落实环评报告表及批复中的各项污染防治措施。 3. 竣工环保验收监测表明各项污染物均达标排放。符合环保验收条件。 4. 建议通过竣工环境保护验收。			