

怀安华垣热力有限公司  
怀安县城集中供热管网（二期）南环隔压站工程  
竣工环境保护验收报告



编制单位：河北德源环保科技有限公司张家口分公司

2018年10月



## 张家口华垣热力有限公司

# 关于编制怀安县集中供热管网（二期）南环隔压站工程项目 竣工环境保护验收报告的委托书

河北德源环保科技有限公司张家口分公司：

根据国家有关法律法规的相关规定，现委托你单位编制《怀安县集中供热管网（二期）南环隔压站工程项目》竣工环境保护验收报告。你单位要结合验收监测报告、验收意见和其他需要说明的事项，组织技术人员开展本项目竣工环境保护验收报告编制工作，就有关服务费用和双方之间权利义务关系，以及委托的技术机构应当承担的相关法律责任，可以通过合同形式约定。

委托单位：张家口华垣热力有限公司

签发日期：2018年10月

# 目 录

前 言 .....	1
1 验收监测依据 .....	3
1.1 法律、法规 .....	3
1.2 验收技术规范 .....	3
1.3 工程技术文件及批复文件 .....	3
2 建设项目工程概况 .....	5
2.1 项目基本情况 .....	5
2.2 建设内容 .....	5
2.3 工艺流程 .....	6
2.4 劳动定员及工作制度 .....	7
2.5 公用工程 .....	7
2.6 环评审批情况 .....	8
2.7 项目投资 .....	8
2.8 项目变更情况说明 .....	9
2.9 环境保护“三同时”落实情况 .....	9
2.10 验收范围及内容 .....	9
3 主要污染源及治理措施 .....	11
3.1 施工期主要污染源及治理措施 .....	11
3.2 运行期主要污染源及治理措施 .....	11
4 环评主要结论及环评批复要求 .....	13
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议 .....	13
4.2 审批部门审批意见 .....	14
4.3 审批意见落实情况 .....	16
5 验收评价标准 .....	17
5.1 污染物排放标准 .....	17
5.2 总量控制指标 .....	17
6 质量保证措施和监测分析方法 .....	18
6.1 质量保证体系 .....	18
6.2 检测分析方法 .....	18
7 验收监测结果及分析 .....	18
7.1 检测结果 .....	19
7.2 检测结果分析 .....	19
7.3 总量控制要求 .....	20
8 环境管理检查 .....	21
8.1 环保管理机构 .....	21
8.2 施工期环境管理 .....	21
8.3 运行期环境管理 .....	21
8.4 社会环境影响情况调查 .....	21
8.5 环境管理情况分析 .....	21
9 公众意见调查 .....	21
10 结论和建议 .....	22
10.1 验收主要结论 .....	22
10.2 建议 .....	22

## 附图

- 1、本项目所在地理位置示意图；
- 2、本项目厂区周围环境概况示意图；
- 3、厂区平面布置图。

## 附件

- 1、环评审批意见；
- 2、检测报告；
- 3、专家意见。

## 前 言

国电怀安热电厂内供热首站始建于 2007 年，供热首站先于管网设计和施工，当时依据县城运行方式及热负荷分布等具体情况进行设备的选择。随着怀安县城供热规模的发展，县城供热管网根据采暖热负荷分布进行了调整和扩展。2012 年铺设了西环管网，西环管网的建设一是为了解决园子沟新村、大雄国际商贸港、创美美林城小区及西环周边应急产业园区现有企业等热用户的供热问题；二是县城西北地段负荷集中且发展较快，文苑路管网负荷较大，2008 年铺设文苑路 DN250 管网供热负荷已达到 50 万  $m^2$ ，此管网为城区管网的最不利环路，末端的文苑小区、金润华府小区供热效果在逐年下降。西环管网投运不仅可以缓解文苑路管网负荷还可以解决新的供热负荷。但由于热源厂补水定压泵吸入口压力限制，导致西环路主管道不能安全接入供热管网系统中来。

通过建设南环隔压站，可以将城区管网以现状文苑路为界，分割为高（西）低（东）2 个供热区分别供热。以解决局部超压，而部分区域压力不满足供热需求的问题。怀安华垣热力有限公司 2017 年 6 月委托河北尚诺环境科技有限公司编制《怀安县城集中供热管网（二期）南环隔压站工程环境影响报告表》，该项目环评报告于 2017 年 7 月 14 日通过怀安县环境保护局审批，批准文号为怀环表[2017]28 号。

项目于 2018 年 9 月投入试运行，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照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“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2018 年 10 月，怀安华垣热力有限公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（征求意见稿）和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（征求意见稿）有关要求，开展相关验收调查工作，并自行编制本项目竣工环境保护验收报告，同时怀安华垣热力有限公司委托张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于

2018年10月20日-21日进行了竣工验收检测并出具检测报告。怀安华垣热力有限公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

# 1 验收监测依据

## 1.1 法律、法规

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，（国环规环评【20174】号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；
- (4) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）的通知》，（河北省环境保护厅冀环办字函（2017）727号）；

## 1.2 验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2008）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T 2.3-93）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/14848-93）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (11) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (13) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- (14) 《工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- (15) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (16) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部）；
- (17) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）的通知》冀环办字函[2017]727号。

## 1.3 工程技术文件及批复文件

(1) 《怀安县城集中供热管网（二期）南环隔压站工程环境影响报告表》  
（河北尚诺环境科技有限公司，2016年12月）；

(2) 怀安县环境保护局关于《怀安县城集中供热管网（二期）南环隔压站工程环境影响报告表》的审批意见(怀环表[2017]28号,怀安县环境保护局审批)；

(3) 怀安华垣热力有限公司提供的验收委托函、环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。



## 2 工程概况

### 2.1 项目基本情况

#### 2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	怀安县城集中供热管网（二期）南环隔压站工程		
建设单位	怀安华垣热力有限公司		
法人代表	白鹰	联系人	李彦明
通信地址	怀安县迎宾大道与禾力街交叉口		
联系电话	15512343123	邮政编码	076150
项目性质	新建	行业类别	N8110 市政公共设施管理
建设地点			
占地面积	2000m <sup>2</sup>	经纬度	东经：114° 22' 55.70" 北纬：40° 39' 19.83" 海拔：865m
开工时间	2017 年 10 月	试运行时间	2018 年 9 月

#### 2.1.2 地理位置及周边情况

本项目位于张家口市怀安县城文苑路西侧、南环路南侧约 200m 处，项目地理位置坐标为东经 114° 22' 55.70"，北纬 40° 39' 19.83"。项目具体地理位置图见附图 1。项目周围环境概况示意图见附图 2。

#### 2.1.3 厂区平面布置

厂区平面布置图见附图 3。

### 2.2 建设内容

#### 2.2.1 建设内容

隔压站：在城区合适位置建设隔压站一座及设备购置安装。确保西环路供热管网接上城区供热管网，将城区管网以现状文苑路为界，分割为高（西）低（东）2 个供热区域分别供热，在不改变热电厂换热首站定压压力要求及循环水泵扬程的前提下，西环路供热主干网实现供热，缓解文苑路管网供热负荷。隔压站为地上一层、局部地下一层建筑，总建筑面积 1043.9m<sup>2</sup>，其中地上 521.95m<sup>2</sup>，地下 521.95m<sup>2</sup>，整体采用框架结构。地下一层层高 7.2m，为工艺设备用房；地上一层东侧局部层高 4.5m，为变配电室、电控室用房；地上一层西侧层高 4.5m，为办

公区等辅助建筑。隔压站站外供热联络线：隔压站站外供热管线由南环路引入，一二次侧皆为 DN500，长度皆为 200m。一次侧热水参数为 130~70℃，二次侧热水参数为 120~60℃。供热联络线采用直埋敷设。直埋敷设与地沟敷设相比，管网造价较低，使用寿命长，施工周期短，热损失小，维护工作量小，运行经济。热水管道采用高密度聚乙烯外壳聚氨酯保温直埋管。工作管采用螺旋缝电焊钢管，材质为 Q235B。

### 2.2.2 建设规模

隔压站采用间接式水换热站方式进行隔压。其规模确定既要满足近两年西环路供热主干管所覆盖区域 62 万 m<sup>2</sup> 建筑面积的供热负荷需求，同时要考虑未来几年西环周边应急产业园区的负荷增长需求，但不能突破现状南环供热主干管的供热能力（最大 150 万 m<sup>2</sup>）影响现状供热效果。据此，经和业主协商，确定隔压站额定换热规模为 60MW，满足 100 万 m<sup>2</sup> 建筑面积采暖需求，最大换热能力为 80MW，满足 130 万 m<sup>2</sup> 建筑面积采暖需求。

### 2.2.3 生产设备

项目主要设备一览表见表 2-2。

表 2-2 设备一览表

序号	名称	规格	单位	数量
1	板式换热器	S25M-1200	台	2
2	循环泵	300X150CNJC5250	台	3
3	全自动软水器	处理水量 20T/h	台	1
4	组合式软化水箱	v=12m <sup>3</sup>	台	1
5	补水泵	EVMG18 3F5/3.0	台	2
6	立式扩容除污器	DN400-1.6	台	0

## 2.3 工艺流程

该项目的工艺流程简述（图示）。

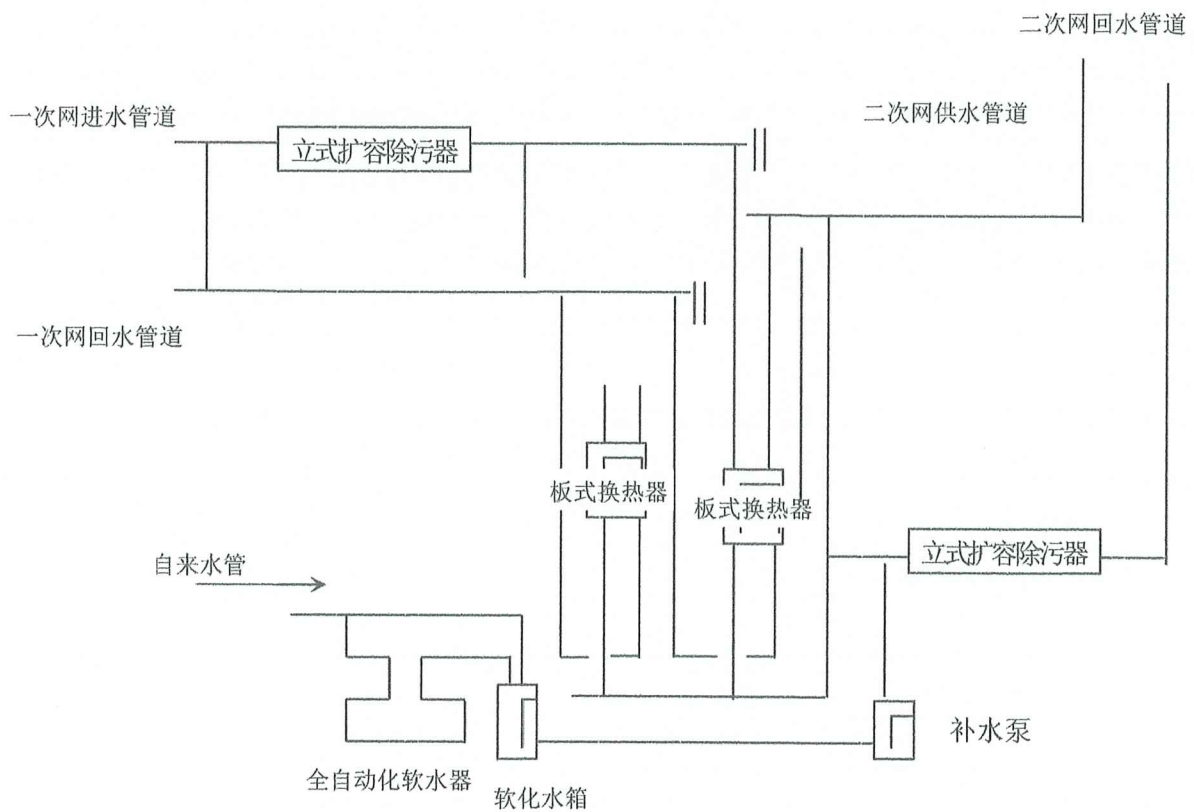


图 2-1 项目工艺流程图

## 2.4 劳动定员及工作制度

隔压站劳动定员 9 人，其中负责人 1 人，运行人员 8 人，年运行 160 天。

## 2.5 公用工程

### 2.5.1 给排水

项目用水由市政管网供给，根据《河北省用水定额》(DB13/T1161.3-2016)，职工生活用水按每人每天 40L 计，生活用水量为 57.600t/a，排水量按用水量的 80%计，即 46.080t/a；根据企业提供数据，生产用水在项目运行初期一次性注入 3000t，后期出现故障进行适量补水，每年事故补水按生产用水量的 10%计算，即 300t/a。综上，全年用水量约 357.600 吨。

水平衡图见下图 2-2 所示。

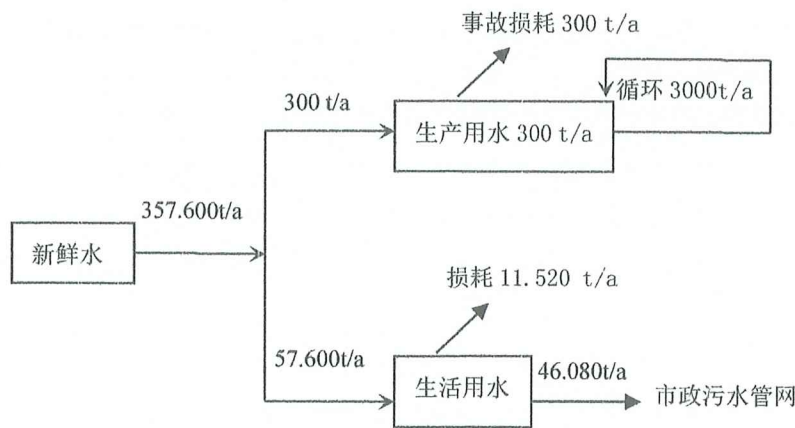


图 2-2 水平衡图 (单位  $\text{m}^3/\text{a}$ )

### 2.5.2 供电

本工程的供电电源按二级负荷考虑，采用两路 10kV 电源供电，一路工作，一路备用。

本工程总计算负荷在 460.2kW 左右，均为低压负荷。隔压站内建 10kV 变电所一座，内设 630kVA 变压器两台，一台工作一台备用。10kV 系统采用单母线接线方式，两路 10kV 供电电源挂接在同一母线上，一路工作一路备用；380/220V 配电系统也采用单母线接线方式，两台变压器低压出线接到同一母线上，一用一备。变电所内设高、低压配电室、控制室等。

### 2.5.3 供热

本项目冬季由集中供热供暖。

## 2.6 环评审批情况

怀安华垣热力有限公司，于 2017 年 8 月委托河北尚诺环境科技有限公司，为本项目编制建设项目环境影响报告表，该环评报告于 2017 年 7 月 14 日通过怀安县环境保护局审批，审批文号为怀环表[2017]28 号。

## 2.7 项目投资

本项目投资总概算为 1393.58 万元，其中环境保护投资总概算 26 万元，占投资总概算的 2%；实际总投资 1393.58 万元，其中环境保护投资 26 万元，占实际总投资 2%。

实际环境保护投资见下表 2-3 所示：

表 2-3 实际环保投资情况说明

类别	污染源	环保措施	环保投资 (万元)
废水	生活污水	排入市政管网	2
噪声	机械噪声	低噪音设备；隔声、隔音处理； 减震基础	13
固废	生活垃圾	垃圾箱	1
生态环保措施		绿化	10
合计			26

## 2.8 项目变更情况说明

经现场调查和与建设单位核实，该项目实际建设内容均与环评一致，不存在变更情况。

## 2.9 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 2-4。

表 2-4 环境保护“三同时”落实情况

项目	污染源	环保措施	数量	验收标准	落实情况
废水	生活污水	排入市政污水管网	—	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	已落实
噪声	机械噪声	低噪声设备；隔声隔音处理；减震基础	若干	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	已落实，设备均为低噪声设备，且在设备底座加装减震垫
固废	生活垃圾	垃圾箱	若干	不外排	已落实

## 2.10 验收范围及内容

本工程位于怀安县城文苑路西侧、南环路南侧约 200m 处，总占地面积 0.2 公顷，总建筑面积为 1043.9m<sup>2</sup>，本项目建设隔压站为地上一层、局部地下一层为工艺设备用房；地上一层东侧为变配电室、电控室用房；地上一层西侧为办公区

等辅助建筑。

验收范围及内容包括：

- ①污水——生活污水排放情况，为具体检测内容。
- ②废气——工程外无组织废气情况，为具体检测内容。
- ③噪声——工程厂界噪声，为具体检测内容。
- ④固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。
- ⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

### 3 主要污染源及治理措施

#### 3.1 施工期主要污染源及治理措施

施工期主要污染源包括噪声、粉尘、废水、固体废物等，根据建设单位提供的施工总结报告，项目施工期间采用洒水抑尘、散料苫盖、生活污水排入市政污水管网、合理安排施工时间，轻搬轻放，减少设备之间的碰撞噪声，生活垃圾分类收集后，定期清运，以减轻项目建设期对周边环境的影响。目前项目已建成运行，施工期环境污染已经不存在。

#### 3.2 运行期主要污染源及治理措施

##### 3.2.1 废水

根据建设单位提供的资料，本项目在生产过程中产生的废水主要为职工生活污水。生活污水排入市政污水管网，不会对周围水环境产生影响。

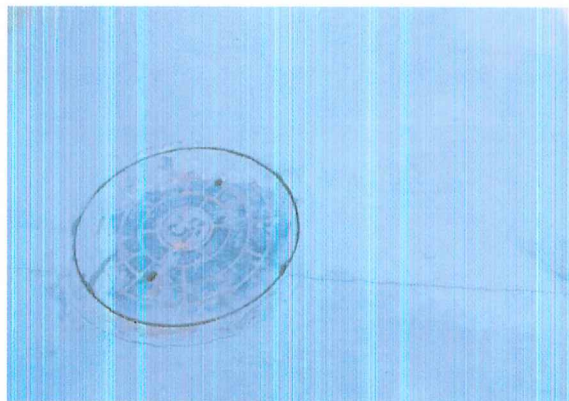


图 3-1 化粪池

##### 3.2.2 噪声

本项目营运期噪声主要来源于这些设备噪声，项目在设备选型方面尽量选用低噪声设备，且隔压站的水泵等产噪设备皆放在半地下建筑物内，各建筑物均采用吸音及隔音设施，站外设置绿化带也起到控制噪声的作用。在实行了上述措施后，可以使项目噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。不会对周围声环境产生明显的影响。

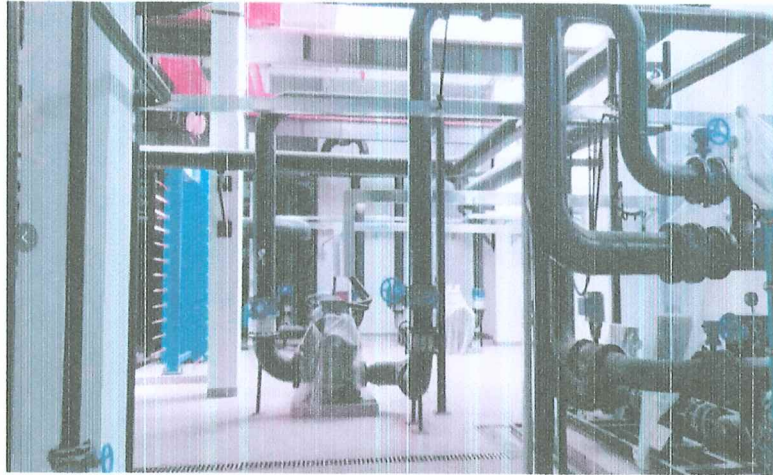


图 3-2 地下设施图

### 3.2.3 固体废物

本项目营运期固体废物主要为职工生活垃圾，由环卫部门统一收集后，日产日清，不会对周围环境产生影响。



## 4 环评主要结论及环评批复要求

### 4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 4.1.1 主要结论

##### (1) 环境质量现状及主要环境问题

###### ①环境空气质量现状

本项目所在区域NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中二级标准要求。

###### ②声环境质量现状

拟建项目位于张家口市怀安县城文苑路西侧、南环路南侧约200m处，所在区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准。

###### ③水环境质量现状

地下水环境达到《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准。

##### (2) 营运期环境影响评价结论

###### ①水环境

本项目营运期废水主要为职工生活污水，生活污水排入市政污水管网，不会对周围水环境产生影响。

###### ②声环境

本项目噪声主要为循环泵、水泵设备噪声，项目在设备选型方面尽量选用低噪声设备，且隔压站的水泵皆放在建筑物内，各建筑物均采用吸音及隔音设施，站外设置绿化带也起到控制噪声的作用。在实行了上述措施后，可以使项目噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。不会对周围声环境产生明显的影响。

###### ③固体废物

本项目的固体废弃物主要为生活垃圾。生活垃圾由环卫部门统一收集后，日产日清。不会对环境产生影响。

##### (3) 总量控制结论

该项目建成后，依据达标浓度核算，总量控制因子COD、NH<sub>3</sub>-N、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>控制指标分别为0.018t/a、0.002t/a、0t/a、0t/a。

##### (4) 项目可行性结论

项目建设符合国家产业政策，选址合理，在认真落实拟采取的污染控制措施和评价提出的各项污染控制措施建议的前提下，各项污染物可实现达标排放，对项目周边的环境影响较小，评价认为，从环保角度综合来看，该项目建设可行。

#### 4.1.2 建议

- (1) 施工结束后废建材统一收集并及时处置。
- (2) 企业应认真落实本次环评提出的环保措施，保障污染物达标排放。
- (3) 加强管理，做好安全运行。
- (4) 严格执行环境保护“三同时”制度，确保各项环保措施落实到位。

## 4.2 审批部门审批意见

本项目于2017年7月14日由怀安县环境保护局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：

怀安华垣热力有限公司，“怀安华垣热力有限公司，新建怀安县城集中供热管网（二期）南环隔压站工程”位于怀安县城文苑路西侧、南环路南侧约200m处，项目占地面积0.2公顷，总建筑面积1043.9m<sup>2</sup>。工程总投资1393.58万元，其中环保投资26万元。

查阅《产业结构调整指导目录(2013年本)》，该项目不属于其中的鼓励、限制和淘汰类，为允许类；且不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》中的限制类和淘汰类行业，符合国家和河北省现行产业政策要求。经研究，现批复如下：

1、同意怀安华垣热力有限公司，“怀安华垣热力有限公司，怀安县城集中供热管网（二期）南环隔压站工程”按照环境影响报告表所列建设项目的性质、地点及环境保护措施进行建设。本报告表及批复意见可作为项目建设和环境保护的依据。

2、建设单位建设期和营运期环境保护管理工作，严格执行本项目环境影响报告中提出的各项保护措施、标准和要求，并重点做好以下环境保护工作：

(1) 加强扬尘污染防治管理。建设单位要严格控制施工扰动范围，在施工现场采取罐车洒水抑尘，建筑物料要设置围挡和覆盖措施，物料运输采取限时限量、分别比运输方式，沙土不得沿途洒落，确保不对周边环境产生粉尘污染影响。

(2) 加强污水防治管理。施工期的机械设备冲洗废水应规范设置防渗冲洗

池，废水经沉淀处理后全部用于施工现场喷洒抑尘。运营期，生活污水经化粪池预处理达标后，排入市政污水管网，最终进入怀安县清源污水处有限责任公司污水处理厂处理。

(3) 加强环境噪声管理。噪声源合理布局、循环泵、补水泵等设备采取有效的减震、隔声、降噪措施处理。水泵等产噪设备皆放在半地下建筑物内，合理安排作息时间，禁止使用大型机械扰民作业，确保不对周围环境产生噪声影响。

(4) 加强固体废物管理。建设单位要妥善处置建设期产生的弃土废渣，不得随意倾倒和排放。建筑垃圾送往县住建部门指定的地点规范处置。生活垃圾分类收集，定期运往怀安县生活垃圾填埋场处理。

3、本项目总量控制指标严格按照《河北省建设项目主要污染物总量指标确认书》执行

4、建设单位要严格执行建设项目中防治污染的设施与主体工程同时设计、同时施工，同时投产使用。其防治污染的设施应符合环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。

5、本建设项目在投入使用之前，按规定程序向我局申请建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入使用。

6、项目建设内容若发生重大变化，建设单位应重新报批建设项目环境影响评价文件。否则将承担相应的环境保护法律责任。

7、本建设项目的环境保护“三同时”制度执行和日常环境监督管理工作由怀安县环境保护局环境监察部门组织实施。

### 4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：怀安华垣热力有限公司	已落实
2	建设地点：怀安县城文苑路西侧、南环路南侧约 200m 处	已落实
3	项目占地面积 0.2 公顷，建筑面积 1043.9m <sup>2</sup> 。工程总投资 1393.58 万元，其中环保投资 26 万元	已落实
4	同意怀安华垣热力有限公司，“怀安华垣热力有限公司，新建“怀安县城集中供热管网（二期）南环隔压站工程”建设	已落实
5	施工期的机械设备冲洗废水应规范设置防渗冲洗池，废水经沉淀处理后全部用于施工现场喷洒抑尘。运营期，生活污水经化粪池预处理达标后，排入市政污水管网，最终进入怀安县清源污水处有限责任公司污水处理厂处理	已落实
6	建设单位要妥善处置建设期产生的弃土废渣，不得随意倾倒和排放。建筑垃圾送往县住建部门指定的地点规范处置。生活垃圾分类收集，定期运往怀安县生活垃圾填埋场处	已落实
7	噪声源合理布局、循环泵、补水泵等设备采取有效的减震、隔声、降噪措施处理。	已落实
8	该项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	已落实

## 5 验收评价标准

### 5.1 污染物排放标准

#### 5.1.1 污水

本项目营运期废水主要为职工生活污水，生活污水排入市政污水管网，排放执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》标准。

#### 5.1.2 废气

本项目在生产过程总体来说不产生有毒有害气体。

#### 5.1.3 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。标准值见表 5-2。

表 5-2 厂界噪声排放标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位
厂界环境	2类	昼间	60	dB(A)
		夜间	50	

#### 5.1.4 固体废物

一般固体废物执行《工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的相关规定。

### 5.2 总量控制指标

根据《“十三五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知（环办[2015]97号），“十三五”期间国家对 COD、氨氮、氮氧化物、SO<sub>2</sub> 四种主要污染物实施国家总量控制。项目废水为生活污水，生活污水经化粪池处理，水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 中三级标准及怀安县清源污水处理有限责任公司进水水质标准后，经市政管网排入怀安县清源污水处理有限责任公司进行处理。故确定本项目总量控制指标为 COD：0t/a、氨氮：0t/a、氮氧化物：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a。

## 6 质量保证措施和检测分析方法

张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于2018年10月20日至21日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，该企业生产正常，各项设施运行稳定，生产负荷达到100%，满足验收检测技术规范要求。

### 6.1 质量保证体系

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

(2) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 废水采样前对仪器流量计进行校准，采样和分析过程严格按照《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准进行。

(4) 声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于5.0m/s。

(5) 检测数据严格执行三级审核制度。

### 6.2 检测分析方法

#### 6.2.1 检测点位、项目及频次

噪声检测

表 6-1 噪声检测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
厂界外1米处布设4个检测点位	连续等效A声级， Leq(A)	检测2天，昼夜各检测1次

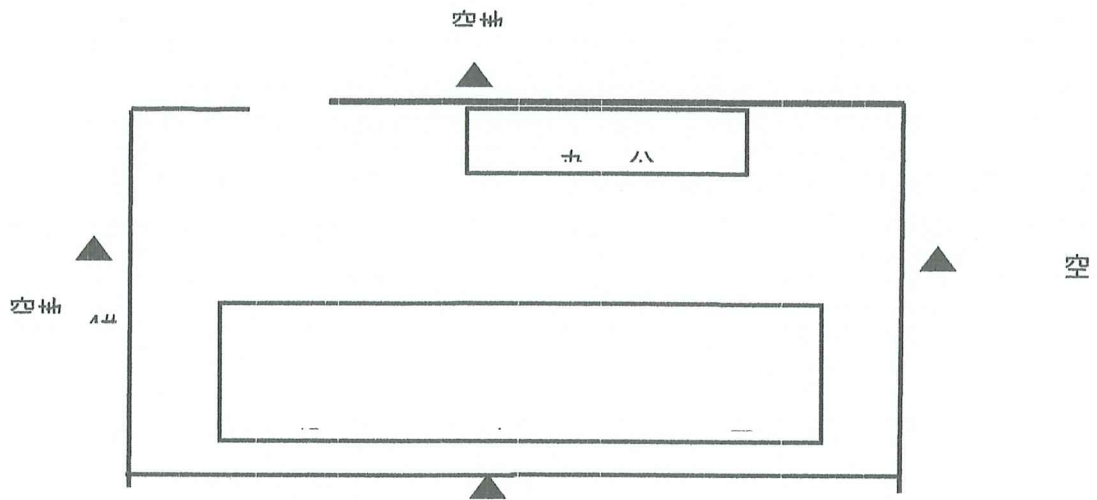
#### 6.2.2 检测分析方法

表 6-2 厂界噪声检测分析方法及所用仪器

检测项目	分析方法	方法依据	仪器名称、型号	仪器编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声 排放标准	GB12348-2008	声级计 AWA5680	BTYQ-051
			声校准器 AWA6221A	BTYQ-052
			风速+温度测量 DT-620	BTYQ-054

#### 6.2.3 噪声检测点位示意图

噪声检测点位示意图



图例：▲：厂界噪声检测点  
 图 6-1 检测点位示意图

## 7 验收监测结果及分析

### 7.1 监测结果

#### 7.1.1 噪声监测结果

表 7-1 噪声监测结果

点 位 时 间		检测结果 (Leq 值 dB (A))			
		1#	2#	3#	4#
2018.10.20	昼间	57.1	53.1	54.2	51.8
	夜间	47.4	44.0	45.5	43.3
2018.10.21	昼间	53.8	57.4	54.6	52.9
	夜间	49.1	48.0	43.7	45.5

### 7.2 监测结果分析

#### 7.2.1 废水监测结果

表 3-2 废水监测结果 (单位: mg/L)

采样点位及日期	样品编号	监测项目				
		COD	SS	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	PH
总排口 2018.10.20	BT181193S001	114	84	26.5	13.73	7.11
	BT181193S002	119	72	27.3	15.46	6.94
	BT181193S003	108	69	22.4	17.63	7.18

总排口 2018.10.2 1	BT181193S004	111	71	25.8	18.08	7.04
	BT181193S005	122	66	29.6	19.44	6.88
	BT181193S006	116	70	26.1	17.18	7.92
	均值	115	72	26.3	16.8	6.88-7.92

经检测，废水排放中 PH 值为：6.88-7.92；COD 为：115 mg/L；BOD<sub>5</sub> 为：26.3 mg/L；NH<sub>3</sub>-N 为：16.8 mg/L；SS 为：72 mg/L。均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中三级标准。

### 7.2.2 噪声检测结果

本项目选用低噪型设备，并合理布局噪声源，对噪声源采取有效的隔声、消声及减振措施。经检测：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

### 7.2.3 固废

经现场调查，本项目的固体废弃物主要为生活垃圾。

生活垃圾由环卫部门统一收集后，日产日清。

经以上措施处理后，项目产生的固体废物不会影响周围环境。

## 7.3 总量控制要求

项目废水为生活污水，生活污水经化粪池处理，水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 中三级标准及怀安县清源污水处理有限责任公司进水水质标准后，经市政管网排入怀安县清源污水处理有限责任公司进行处理。故确定本项目总量控制指标为 COD：0t/a、氨氮：0t/a、氮氧化物：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a。



## 8 环境管理检查

### 8.1 环保管理机构

怀安华垣热力有限公司，环境管理由公司安全处负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

### 8.2 施工期环境管理

本工程在施工招标文件中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求的措施进行施工。建设单位在施工过程中负责监督施工单位落实工程环评阶段及批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低。

### 8.3 运行期环境管理

怀安华垣热力有限公司，设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司建立环境管理体系，并与有资质的检测单位签订协议，定期对公司噪声进行检测。

### 8.4 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

### 8.5 环境管理情况分析

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行

。

## 9 公众意见调查

本项目通过网站公示进行公众意见调查，在公示期间无公众反映意见。

网址：<http://zjkdyhb.cn/index.php?m=Admin&c=Index&a=index>

公示截图见附图 第一次公示截图

## 10 结论和建议

### 10.1 结论

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。

#### (1) 废水

根据建设单位提供的资料，本项目在生产过程中产生的废水主要为生活污水生活污水排入市政污水管网，不会对周围水环境产生影响。

#### (2) 噪声

本项目营运期噪声主要来源于这些设备噪声，项目在设备选型方面尽量选用低噪声设备，且隔压站的水泵皆放在半地下建筑物内，各建筑物均采用吸音及隔音设施，站外设置绿化带也起到控制噪声的作用。在实行了上述措施后，可以使项目噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。不会对周围声环境产生明显的影响。

#### (4) 固体废弃物

经现场调查：本项目的固体废弃物主要为生活垃圾。

本项目的固体废弃物主要为生活垃圾。

生活垃圾由环卫部门统一收集后，日产日清。

经以上措施处理后，项目产生的固体废物不会影响周围环境

#### (5) 总量控制要求

项目废水为生活污水，生活污水经化粪池处理，水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-96) 表 4 中三级标准及怀安县清源污水处理有限责任公司进水水质标准后，经市政管网排入怀安县清源污水处理有限责任公司进行处理。故确定本项目总量控制指标为 COD: 0t/a、氨氮: 0t/a、氮氧化物: 0t/a、SO<sub>2</sub>: 0t/a。

#### (6) 结论

综上分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

### 10.2 建议

(1) 加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。

(2) 搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。