

潍坊高新百惠热力有限公司永惠中心热
力站（一期）竣工环境保护验收
监测（调查）报告表

建设单位： 潍坊高新百惠热力有限公司

编制单位： 潍坊久力环境保护监测有限公司

2020 年 4 月

建设单位法人代表：程辉

编制单位法人代表：周强

项 目 负 责 人：宋国卿

报 告 编 写 人：聂成艳

建设单位	潍坊高新百惠热力有限公司 (盖章)	编制单位	潍坊久力环境保护监测有限 公司 (盖章)
电 话:	18763638920	电 话:	0536-6106262
传 真:	—	传 真:	—
邮 编:	261061	邮 编:	261000
地 址:	潍坊高新技术开发区桐荫街 以北, 惠贤路以西	地 址:	潍坊高新区健康东街与永春 路西北角华海大厦 6 楼

前 言

潍坊高新百惠热力有限公司成立于 2010 年 9 月，公司注册资金 24370 万元。公司下设综合办公室、生产技术部、营业部、财务部、供应部及三个运行处，现有职工 100 余人。公司拥有一支高素质、专业化的人才队伍，其中：高级工程师 5 人，中级职称 16 人，初级职称 11 人，专业技术人员 30 人，是一支综合素质过硬、专业化水平较高的年轻队伍。

公司主要业务范围：城市集中供热、供热工程施工安装，承担着潍坊市高新区主要区域内居民及企事业单位的供热任务。公司供热经营范围：北至济青高速，南至健康街，东至惠贤路，西至北海路及北海路以西圣荣片区范围的供热。

公司成立后始终秉承“用户的需求，我们的追求”的服务理念，以优质服务赢得了广大用户的认可，先后被评为“消费者满意的供热企业”和“供热工作先进单位”等荣誉称号，在潍坊市市区供热企业绩效考核中连续多年都名列前茅。公司牢固树立“为客户创造舒适，为企业创造效益，为社会创造财富、为员工创造机会”的经营宗旨，取得了良好的经济效益和社会效益。

《永惠中心热力站项目环境影响报告表》已于 2018 年 5 月 7 日取得潍坊市环境保护局高新技术产业开发区分局的环评批复，批复文号“潍环高审字【2018】0502 号”，项目批准后由于规划的热力站建设位置变动及增设管网铺设等原因，该项目发生重大变动，故需重新报批项目的环境影响评价文件，并委托陕西卓成天弘工程咨询有限公司编制了《潍坊高新百惠热力有限公司永惠中心热力站环境影响报告表》。该报告表于 2018 年 7 月 25 日由潍坊市环境保护局高新技术产业开发区分局批复，批复文号为潍环高审字[2018]0707 号。

潍坊高新百惠热力有限公司永惠中心热力站工程于 2018 年 8 月开始施工，2019 年 11 月投入试生产。企业于 2019 年 12 月委托潍坊久力环境保护监测有限公司对该项目进行竣工环境保护验收工作。

本项目主要建设内容为：永惠中心热力站位于潍坊高新技术开发区桐荫街以北，惠贤路以西；管网建设位于潍坊高新技术开发区，主管网在永春路福寿街交叉口已建成热力管道处接入，沿福寿街（永春路—惠贤路）段、惠贤路（福寿东街—北宫东街）段、惠贤路（北宫东街—桐荫街）段、桐荫街（惠贤路—永惠中

心热力站)段,桐荫街(永惠中心热力站—志远路)段;支线管网建设沿华怡街(永春路-惠贤路)段、永惠路(华怡街-东风东街)段。换热站占地面积 11250m²,总建筑面积 6552m²。规划供热区域为高新区北海路以东、济青高速公路以南、永春路以西、健康东街以北 9 平方公里范围。建设维修车间、换热车间、中继泵站、综合车间等。新上板式换热器、循环水泵、补水泵、软水器、除污器、软水箱、水表等设备 30 台/套;共敷设热力主管线 2902.148 米,支管线 1485.501 米,建成后供热面积达 300 万平方米,其中居民用热面积 253.71 万 m²,非居民供热面积 46.89 万 m²。居民平均用热约 40W/m²,非居民平均用热约 50W/m²,供热负荷约 124.929MW,供热天数按 120 天计算,则年需供热量 129.53 万 GJ。

项目分两期建设。本次潍坊高新百惠热力有限公司永惠中心热力站项目(一期)验收范围为综合车间、换热车间以及维修车间。该部分占地面积 6781 平方米,包括车间 2 座,建筑面积 3464.8 平方米。项目建设维修车间、换热车间、综合车间等。新上板式换热器、循环水泵、补水泵、软水器、除污器、软水箱、水表等设备 23 台/套;共敷设热力主管线 2902.148 米,支管线 1485.501 米,建成后供热面积 276 万 m²,其中居民用热面积 242 万 m²,非居民供热面积 34 万 m²。居民平均用热约 40W/m²,非居民平均用热约 50W/m²,供热负荷约 113.80MW,供热天数按 120 天计算,则年需供热量 117.08 万 GJ。

待中继泵站、1 座配电室以及中继循环水泵等相关设备建设完成,并投入生产后进行二期验收。

受企业委托,潍坊久力环境保护监测有限公司承担本项目工程的竣工环境保护验收监测工作。接受委托后,我公司安排专业技术人员于 2019 年 12 月对项目区域进行了现场勘查和资料收集,编制了验收监测实施方案,并于 2019 年 12 月 20 日至 31 日对项目进行了现场监测及检查,根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告

验收小组

2020 年 1 月

表一

建设项目名称	永惠中心热力站（一期）				
建设单位名称	潍坊高新百惠热力有限公司				
建设项目性质	新建 √ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	永惠中心热力站位于潍坊高新技术开发区桐荫街以北，惠贤路以西				
主要产品名称	热源				
设计生产能力	供热面积 300 万 m ² ，其中居民用热面积 253.71 万 m ² ，非居民供热面积 46.89 万 m ² 。居民平均用热约 40W/m ² ，非居民平均用热约 50W/m ² ，供热负荷约 124.929MW，供热天数按 120 天计算，则年需供热量 129.53 万 GJ				
实际生产能力	供热面积 276 万 m ² ，其中居民用热面积 242 万 m ² ，非居民供热面积 34 万 m ² 。居民平均用热约 40W/m ² ，非居民平均用热约 50W/m ² ，供热负荷约 113.80MW，供热天数按 120 天计算，则年需供热量 117.08 万 GJ				
建设项目环评时间	2018 年 7 月	开工建设时间	2018 年 8 月		
调试时间	2019 年 11 月	验收现场监测时间	2019 年 12 月		
环评报告表审批部门	潍坊市环境保护局高新技术产业开发区分局	环评报告表编制单位	陕西卓成天弘工程咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	9727 万元	环保投资总概算	100 万元	比例	1.0%
实际总投资	7000 万元	环保投资	41 万元	比例	0.59%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 7 月 16 日； 2、环境保护部国环规环评（2017）4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 22 日； 3、生态环境部办公厅公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018 年 5 月 16 日； 4、《潍坊高新百惠热力有限公司永惠中心热力站环境影响报告表》，2018 年 7 月； 5、潍坊市环境保护局高新技术产业开发区分局批复，潍环高审字[2018]0707 号，2018 年 7 月 25 日 6、验收监测委托书				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中厂界声功能区 2 类功能区限值：昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）。 2、废水：《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准（COD≤500mg/L、氨氮≤45mg/L）要求； 3、固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中相关标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中内容。
-------------------	--

表二

2.1、工程建设内容：

2.1.1 项目基本情况

《潍坊高新百惠热力有限公司永惠中心热力站环境影响报告表》于 2018 年 7 月 25 日由潍坊市环境保护局高新技术产业开发区分局批复，批复文号为潍环高审字[2018]0707 号。本项目工程于 2018 年 8 月开始施工，2019 年 11 月投入试生产。本次潍坊高新百惠热力有限公司永惠中心热力站项目（一期）评估范围为综合车间、换热车间以及维修车间各 1 座，该部分占地面积 6781 平方米，总建筑面积 3464.8 平方米。项目新上板式换热器、循环水泵、补水泵、软水器、除污器、软水箱、水表等设备 23 台/套；共敷设热力主管线 2902.148 米，支管线 1485.501 米，建成后供热面积 276 万 m^2 ，其中居民用热面积 242 万 m^2 ，非居民供热面积 34 万 m^2 。居民平均用热约 40W/ m^2 ，非居民平均用热约 50W/ m^2 ，供热负荷约 113.80MW，供热天数按 120 天计算，则年需供热量 117.08 万 GJ。

2.1.2 地理位置及平面布置

潍坊高新百惠热力有限公司位于山东省潍坊高新区新城街道清新社区志远路 2116 号志远路中心换热站。公司成立于 2010 年 9 月，公司注册资金 24370 万元。公司下设综合办公室、生产技术部、营业部、财务部、供应部及三个运行处，现有职工 100 余人。公司拥有一支高素质、专业化的人才队伍，其中：高级工程师 5 人，中级职称 16 人，初级职称 11 人，专业技术人员 30 人，是一支综合素质过硬、专业化水平较高的年轻队伍。公司主要业务范围：城市集中供热、供热工程施工安装，承担着潍坊市高新区主要区域内居民及企事业单位的供热任务。公司供热经营范围：北至济青高速，南至健康街，东至惠贤路，西至北海路及北海路以西圣荣片区范围的供热。

本项目永惠中心热力站（一期）位于潍坊高新技术开发区桐荫街以北，惠贤路以西；主管网在永春路福寿街交叉口已建成热力管道处接入，沿福寿街（永春路—惠贤路）段、惠贤路（福寿东街—北宫东街）段、惠贤路（北宫东街—桐荫街）段、桐荫街（惠贤路—永惠中心热力站）段，桐荫街（永惠中心热力站—志远路）段；支线管网建设沿华怡街（永春路—惠贤路）段、永惠路（华怡街—东风东街）段。厂区整体呈矩形，厂区北侧为空地，厂区大门位于南侧；东侧为空地；西侧为空地。厂区内道路采用水泥地面硬化。总体而言，本项目总平面布置合理，功能区分明。

项目中心纬度为北纬 36.731，中心经度为东经 119.191。项目地理位置见附图 1，项目近距离敏感目标见附图 3，厂区平面布置见附图 4。项目周围主要敏感目标表见表 2-1。

表 2-1 主要环境保护目标一览表

项目	工程名称	敏感目标	方位	距离（m）	人数	保护级别
环境空气	热力站	韩家谭里庄	N	16	1100	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准
		王家谭里庄	SE	310	862	
		弘润金茂府	W	370	1230	
		杜家朱茂村	NW	860	830	
		亨德国际花园	S	680	680	
	热力站—志远路	弘润金茂府	W	32	1230	
		韩家谭里庄	E	100	1100	
	惠贤路—热力站	韩家谭里庄	N	40	1100	
		潍柴佳苑	E	70	1203	
	北宫东街—桐荫街	韩家谭里庄	N	40	1100	
		潍柴佳苑	E	70	1203	
		王家谭里庄	E	50	862	
	福寿东街—北宫东街	潍柴佳苑	E	70	1203	
		韩家谭里庄	N	40	1100	
		王家谭里庄	E	50	862	
		亨德国际花园	W	30	680	
		福惠花园	E	180	760	
	福寿街（永春路—惠贤路）	亨德国际花园	W	86	680	
		福惠花园	N	15	680	
	华怡街-东风东街	/	/	/	/	
	华怡街（永春路-惠贤路）	华安东方名郡	E	50	784	
		英伦花园	NW	88	864	
声环境	全部工程	项目周围 200m 范围内	/	200m 范围内	7483	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准
地表水	全部工程	浞河	E	2500	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准
地下水	全部工程	项目周围 1.4km ² 区域内				《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）中 III 类标准

2.1.3 实际环保投资

项目实际环保投资 41 万元，涉及降噪设施、一般固废堆场、危险废物暂存库等，项目环保投资占总投资的 0.59%，详见表 2-2。

表 2-2 环保投资情况一览表

序号	类型	污染防治环保设施	费用（万元）
1	声环境污染防治	对机泵等设备进行减振、消声等处理	8
2	地表水污染防治	修建化粪池；雨污分流设施	8
3	固体废弃物防治	生活垃圾集中收集、清运；废机油、废润滑油及废油桶等危险废物委托有资质单位处理	10
4	其他	道路硬化及绿化	15
合 计			41
工程总投资			7000
占工程总投资比例（%）			0.59

2.1.4 验收项目工程内容

1、项目组成与环评对比情况见表 2-3：

表 2-3 一期项目组成与环评对比情况一览表

项目	工程内容		环评建设情况	一期建设情况
主体工程	换热站	中继泵站	一层框架结构，建筑面积 1260m ² ，高度 13m，主要配置 3 台中继循环水泵，并配置纯水制备器	中继泵站未建，3 台中继循环水泵未上，纯水制备器位于换热车间内
		维修车间	一层框架结构，建筑面积 972m ² ，高度 13m，主要用于存放维修工具及设备维修	一层框架结构，建筑面积 998.1m ² ，高度 11.6m，主要用于存放维修工具及设备维修
		换热车间	一层框架结构，建筑面积 972m ² ，高度 13m，主要配置 6 台板式换热器	一层框架结构，建筑面积 972m ² ，高度 11.6m，主要配置 6 台板式换热器
		综合车间	三层框架结构，建筑面积 3348m ² ，高度 14m	三层框架结构，建筑面积 3348m ² ，高度 11.9m
	管网		主管线 2902.148m，支管线 1485.501m	与环评一致
辅助工程	配电室		一层框架结构 2 座，分别位于中继泵站和换热车间内	一层框架结构 1 座，位于换热车间内
	储水罐		2 个，φ8m*6m 储水罐，亦可作为消防水罐	实际建设 360m ³ 蓄水池 1 座，亦可作为消防水池
环保工程	化粪池		生活污水经化粪池处理后与浓水、反冲洗废水、树脂再生废水一同排入市政管网，由高新区污水处理厂进一步处理	与环评一致

	危险废物暂存库	危险废物暂存于维修车间北侧危废库内，建筑面积 20m ² ，委托有资质单位处理	与环评一致
	垃圾桶	环卫部门定期清运	与环评一致
	噪声治理设备	循环水泵、补水泵等安装减振降噪设备	与环评一致
公用工程	给排水工程（管线）	满足项目区给水、排水需求	与环评一致
	电气工程	满足项目区用电需求	与环评一致
	供热工程	热源自潍坊泰和热力有限公司永春路与福寿街交叉口 2DN800 高温水主管接出	与环评一致

2、项目主要生产设备与环评对比情况见表 2-4：

表 2-4 一期项目主要生产设备与环评对比情况一览表

序号	设备名称	型号	单位	环评数量	一期实际数量	备注
1	板式换热器	BR35-1.6-667-E；换热量 35.0MW	台	6	6	
2	采暖循环水泵	DFSS600-9/N/6； Q=2565m ³ /h；H=80m	台	3	3	
3	补水泵	DFW125-200B/2/22； Q=140m ³ /h；H=38m	台	3	3	
4	中继循环水泵	NSC600-500-580； Q=4600m ³ /h；H=45m	台	3	0	二期项目中建设
5	立式旋流除污器	PN=1.6MPa，DN800，筛网目数 5.0	台	2	2	
6	全自动软水器	DH-60，出水量 60-80T/H	台	1	1	
7	软化水箱	10m×3m×3m	个	1	1	
8	弯管热量计	DN800/DN700	套	2	2	
9	水表	DN150	个	2	2	
10	电动球阀	DN800	个	2	0	根据实际生产要求，不需要安装
11	电动闸阀	DN800	个	2	0	
12	变压器	S15-1600 KVA / 10KV / 0.4KV	台	2	2	
13	DCS 控制系统	/	套	1	1	
合计				30	23	

由表 2-4 可知，本项目一期建设实际生产设备为 23 台（套），与环评时期相比少上 6 台（套）。

3、项目主要产品方案与环评对比情况见表 2-5：

表 2-5 本项目（一期）产品方案与环评对比情况一览表

序号	产品名称	环评中批复产能	一期项目实际建设产能
1	供热面积	300 万 m ²	276 万 m ²
2	居民用热面积	253.71 万 m ²	242 万 m ²

3	非居民用热面积	46.89 万 m²	34 万 m²
4	供热负荷	124.929MW	113.80MW
5	年供热量	129.53 万 GJ	117.08 万 GJ

4、劳动定员

劳动定员30人，实行3班工作制，每班工作8小时，年工作120天。

2.2、水平衡：

本项目（一期）用水量与环评对比情况见表 2-6。

表 2-6 项目（一期）用水量与环评对比情况统计表

序号	项目	年耗量		备注
		环评审批（m³/a）	实际用量（m³/a）	
1	采暖循环水补水	53416	18720	/
2	反冲洗用水	1200	168	/
3	树脂再生用水	48	6.72	/
4	生活用水	84	84	/
5	绿化用水	180	160	/
6	未预见用水及管网损失量	5368	1913.87	/
合计		60296	21052.59	/

项目实际水平衡见图 2-1。

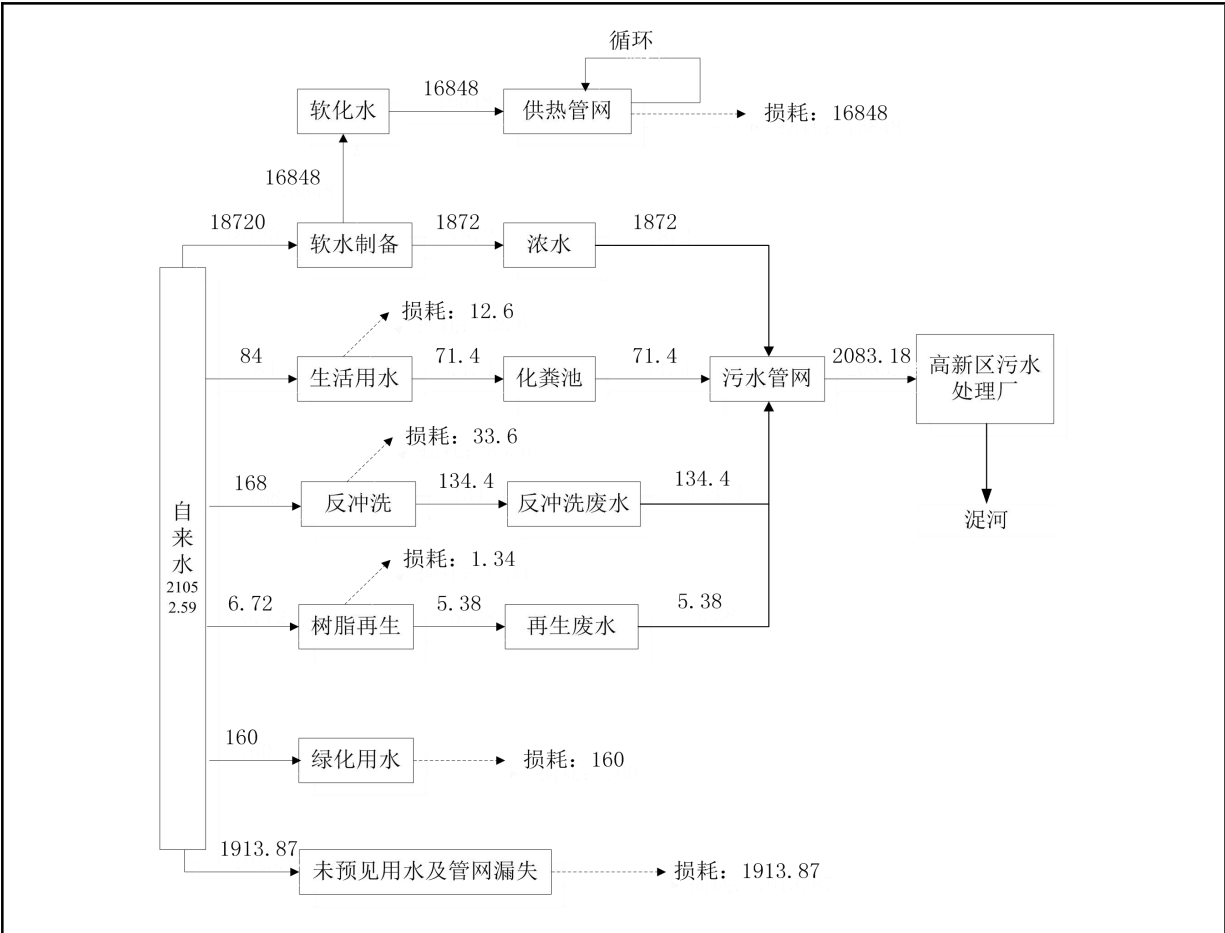


图 2-1 一期项目水平衡图 单位: m³/a

2.3、主要工艺流程及产物环节

2.3.1 工艺流程及产污环节

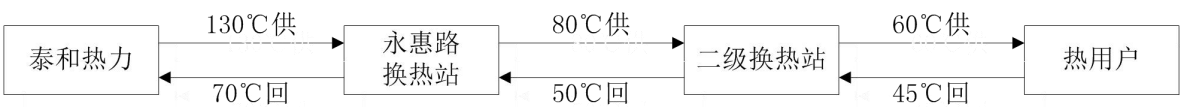


图 2-2 本项目换热首站供热方式及参数流程图

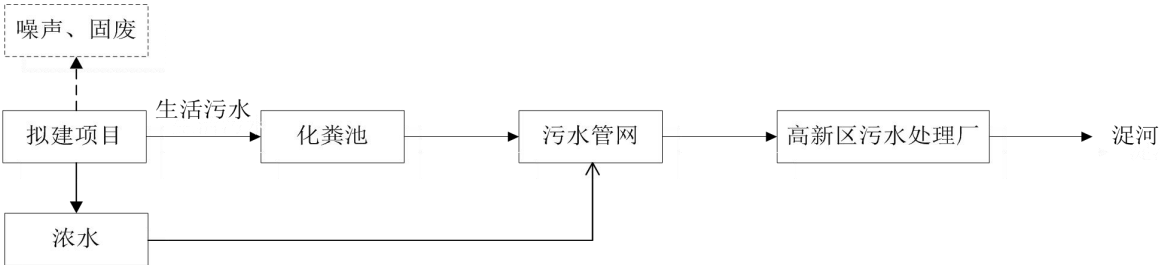


图 2-3 产污环节

主要污染环节:

1、废水

该项目建成后，产生的废水主要是生活污水、浓水、反冲洗废水和再生废水，

2、噪声

项目噪声源较少，主要噪声源为泵类设备运行产生的噪声，夏季空调产生的噪声。噪声源强在 65~95dB（A）左右。

3、固体废物

项目产生的固废主要为废机油、废润滑油、废油桶、废离子交换树脂以及生活垃圾。

危险废物：废机油、废润滑油、废油桶，委托有危废资质单位处理；废离子交换树脂暂未产生，待产生后委托有危废资质单位处理。

一般固废：生活垃圾由环卫运部门定期清运处理。

2.4 项目变更情况

项目实际情况与环评时期变更情况见表 2-8。

表 2-8 一期项目主要变更情况

环评情况	实际建设	备注
维修车间建筑面积 972m ² ，高度 13m；换热车间高度 13m，主要配置 6 台板式换热器；综合车间建筑面积 3348m ² ，高度 14m。	维修车间建筑面积 998.1m ² ，高度 11.6m；换热车间高度 11.6m，主要配置 6 台板式换热器以及纯水制备器；综合车间建筑面积 3348m ² ，高度 11.9m	根据实际生产需要，对车间高度进行了调整。产能不变。
2 个 300m ³ 储水罐，亦可作为消防水罐。	设置 1 座 360m ³ 的地下蓄水池，亦可作为消防水池。	根据实际需要建设 1 个蓄水池。
电动球阀 2 个、电动闸阀 2 个。	电动球阀 0 个、电动闸阀 0 个。	实际建设中不需要。
——	软水制备工序产生废离子交换树脂，按危废管理。	环评未提及

以上变更，原辅材料用量、设备均未发生变化，未影响产能，未对环境产生不利影响。

综上所述，本项目实际建设情况与环评批复要求基本一致，不为重大变更。

表三

3、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

本项目为热力供应项目，实际生产过程中不产生废气。

3.2 废水

项目区采用雨污分流制排水系统，雨水经项目区内雨水管汇集后，排入市政雨水管网。本项目废水主要为生活污水、浓水、反冲洗废水和再生废水。

生活污水经化粪池处理后与浓水、反冲洗废水、树脂再生废水一同排入市政污水管网，进入高新区污水处理厂集中处理，达标后排入浞河。处理流程见图 3-4 所示。

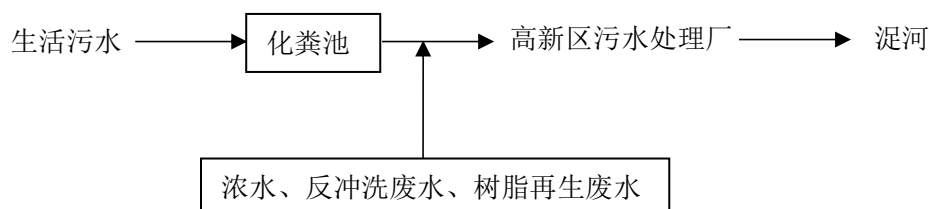


图 3-1 污水处理流程图

3.3 噪声

项目噪声源较少，主要噪声源为泵类运转产生的噪声和夏季空调产生的噪声等，噪声源强为 70~80dB（A）。

防治措施：

选用低噪声的设备和机械；对振动较大的设备的基础采取减振措施；建设单位采用合理的设备布局，将高噪声设备尽量放置于车间远离厂界一侧，可通过车间内距离声衰再次降低噪声影响。经采取以上措施后，对各噪声源综合降噪能力可达到 30dB(A)以上。

3.4 固废

项目产生的固废主要为废机油、废润滑油、废油桶、废离子交换树脂以及生活垃圾。

危险废物：废机油、废润滑油、废油桶，委托有危废资质单位处理；废离子交换树脂暂未产生，待产生后委托有危废资质的单位处理。

一般固废：生活垃圾由环卫运部门定期清运处理。

表 3-2 项目固体废弃物产生及排放情况一览表

序号	固废种类	产生工序	产生数量	性质	废物类别	危废代码	处置去向
1	生活垃圾	员工生活	1.50t/a	一般固废	/	/	环卫清运
2	废机油	设备维修	0	危险废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	委托资质单位处理
3	废润滑油		0				
4	废油桶		0.11t/a		HW49 其他废物	900-041-49	
5	废离子交换树脂	软水制备	0		HW13 有机树脂类废物	900-015-13	待产生后委托有危废资质的单位处理

3.5 生态修复

根据现场调查，施工期结束后，施工单位对永惠中心热力站供暖管网施工场地两侧的路面采取了绿植种植等措施，对供热管网两侧的路面进行了生态环境恢复。对生态环境的影响较小。

3.6 污染源及处理设施与环评对比情况

污染源及处理设施与环评对比情况见表 3-3 所示。

表 3-3 污染源及处理设施与环评对比情况一览表

类别	污染源	主要污染物	环评要求	实际落实
废水	员工生活	生活废水	经化粪池处理后排入市政管网，由高新区污水处理厂进一步处理	与环评一致
	浓水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	排入市政管网，由高新区污水处理厂进一步处理	与环评一致
	冲洗废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS		与环评一致
	再生废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、钙镁离子		与环评一致
噪声	机械设备	噪声	低噪声设备、加装消音隔音装置、基础减震	与环评一致
固废	员工生活	生活垃圾	环卫清运	与环评一致
	设备维修	废机油	委托有资质单位处理	与环评一致
		废润滑油		与环评一致
		废油桶		与环评一致
	软水制备	废离子交换树脂	未体现	暂未产生，待产生后委托有危废资

				质的单位处理

表四

4、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环评结论

1、工程概况

永惠中心热力站项目是由潍坊高新百惠热力有限公司投资建设的，永惠中心热力站位于潍坊高新技术开发区桐荫街以北，惠贤路以西；管网建设位于潍坊高新技术开发区，主管网在永春路福寿街交叉口已建成热力管道处接入，沿福寿街（永春路—惠贤路）段、惠贤路（福寿东街—北宫东街）段、惠贤路（北宫东街—桐荫街）段、桐荫街（惠贤路—永惠中心热力站）段，桐荫街（永惠中心热力站—志远路）段；支线管网建设沿华怡街（永春路-惠贤路）段、永惠路（华怡街-东风东街）段。该项目换热站占地面积 11250m²，总建筑面积 6552m²。规划供热区域：高新区北海路以东、济青高速公路以南、永春路以西、健康东街以北 9 平方公里范围。项目范围内规划建设维修车间、换热车间、中继泵站、综合车间等。新上板式换热器、循环水泵、补水泵、软水器、除污器、软水箱、水表等设备 30 台/套；共敷设热力主管线 2902.148 米，支管线 1485.501 米，建成后供热面积达 300 万平方米。

2、拟建项目合理性分析

(1)产业政策符合性分析

拟建项目属于国家发展和改革委员会 2013 年 2 月 16 日第 21 号令公布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）修正版》中“鼓励类”第二十二类“城市基础设施”中第 11 条“城镇集中供热建设和改造工程”项目，符合国家产业政策，是国家鼓励建设的项目。

(2)城市总体发展规划符合性分析

拟建项目永惠中心热力站位于潍坊高新技术开发区桐荫街以北，惠贤路以西；管网建设位于潍坊高新技术开发区，土地性质为建设用地。根据《潍坊市国民经济和社会发展规划第十三个五年规划纲要》第十七章建设现代城市基础设施体系中指出：开发利用华电潍坊发电厂供热潜能向城区供热，加快推进城区西部热源建设，配套建设高温水管网。因此，拟建项目符合潍坊市总体发展规划。

3、环境现状结论分析

该项目所在地潍坊市环境空气较好，主要污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 浓度

符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；纳污水体浞河基本满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅴ类标准；地下水所有指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的Ⅲ类标准；该区域的声环境质量现状良好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

4、环境影响分析

(1)施工期环境影响分析

主要表现为施工扬尘、噪声、废水、固体废物对环境的影响。

施工期定期洒水，增加防风屏障，可以减少扬尘对周围环境的影响，对环境空气质量影响较小；选用低能耗、低污染的施工机械和车辆，减少尾气排放量；加强管道组焊期间焊接烟尘稀释扩散，施工期废气不会对周边环境产生不利影响。

施工期应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工，避开周围环境对噪声的敏感时间，禁止夜间（22：00-6：00）施工。施工时在靠近居民区的一侧边界设置临时声屏障，尽量减少噪声对周围居民的影响。

施工期施工废水污染物，经沉淀池沉淀处理后回用于施工用水；管道试压废水沉淀处理可用于下段试压、工程用水及道路洒水抑尘等；施工人员生活污水排入临时化粪池，定期清掏运至农田堆肥，对周边水环境影响较小。

施工期产生的生活垃圾由环卫部门定时清运；建筑垃圾外售处理；弃土云芝环保部门指定存放地点，采取上述措施后对周边环境影响较小。

项目施工期对生态的影响主要是施工占地导致地表植被和表层土壤的破坏，通过加强施工期的管理和营运期对生态的修复，基本可以消除因施工对周围生态环境的破坏。

(2)营运期环境影响分析

①水环境影响分析

项目对地表水产生的影响主要为生活污水、浓水、反冲洗废水和树脂再生废水，产生总量为 6473.8m³/a，生活污水经化粪池处理后能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准的要求，与浓水、反冲洗废水、再生废水一同排入市政污水管网，经市政污水管网排入高新区污水处理厂进一步处理，最终达标外排，因此对地表水环境影响较小。

项目对地下水产生影响的主要是化粪池、危废库和垃圾收集箱，该设施若发生渗

漏，会对地下水造成一定程度的影响。化粪池及危废库采用防渗设计处理；生活垃圾集中拉走之前，将收集在临时垃圾筒内，垃圾筒在做好防雨、防渗及密封工作前提下，对周围地下水环境影响较小。

项目区采用雨污分流制排水系统，雨水经项目区内雨水管汇集后，排入市政雨水管网。

②环境噪声影响分析

该项目噪声源较少，主要噪声源为泵类设备运行时产生的噪声，夏季空调产生的噪声等。对设备房安装隔声门窗、设置绿化带作为隔声屏障等降低噪声影响。通过以上措施营运期的设备噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，不会对周围声环境产生大的影响。

③固体废物环境影响分析

项目产生的一般固体废物为生活垃圾，危险废物为废机油、废润滑油、废油桶。生活垃圾由环卫清运；危险废物委托有资质单位处理。以上固废经合理处置后，对外环境影响很小。

综上，在上述措施实施得当的情况下，该项目固体废物对周围环境影响较小。

5、环境风险评价结论

环境风险评价遵照（鲁环发[2009]80号）《关于构建全省环境安全防控体系的实施意见》，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）为指导，项目为基础设施建设项目，项目施工和运营过程中的环境风险较小。

6、综合评价结论

综上所述，该建设项目属于基础设施建设项目，建设单位落实好废水、废气、噪声、固废的处理，搞好绿化，施工期间做好降噪等各项环保措施后，建设期间及建设后产生的污染因素对周围环境不会造成明显影响。因此，从环保角度看，本建设项目的选址与建设是可行的。

4.2 环保审批（潍环高审字[2018]0707 号）

审批意见：

潍坊高新百惠热力有限公司：

你单位《永惠中心热力站环境影响报告表》收悉。我局依照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规规定，经审查，批复如下：

一、该项目位于永惠中心热力站位于潍坊高新技术开发区桐荫街以北，惠贤路以西；主管网在永春路福寿街交叉口已建成热力管道处接入，沿福寿街（永春路—惠贤路）段、惠贤路（福寿东街—北宫东街）段、惠贤路（北宫东街—桐荫街）段、桐荫街（惠贤路—永惠中心热力站）段，桐荫街（永惠中心热力站—志远路）段；支管线建设沿华怡街（永春路-惠贤路）段、永惠路（华怡街-东风东街）段，总投资 9727 万元，其中环保投资 100 万元。项目换热站占地面积 11250m²，总建筑面积 6552m²。建设中继泵站 1 座建筑面积 1260m²，维修车间 1 座建筑面积 972m²，换热车间 1 座建筑面积 972m²，综合车间 1 座建筑面积 3348m²，管网主管线 2902.148m，支管线 1485.501m。新上配套建设热力站相关设备 30 台套，建成后实现 300 万 m³ 的供热能力。

根据《报告表》结论，在你公司认真执行国家环保法规，切实落实《报告表》中提出的各项污染防治措施和风险防控措施的前提下，同意该项目办理环评手续并按《报告表》所述内容建设。由于项目建设过程中建设地点及内容发生重大变动，现重新报批，同时废止《关于潍坊高新百惠热力有限公司永惠路中心热力站环境影响报告表的批复》(潍环高审字[2018]0502 号)。

二、《报告表》提出的各项污染防治措施基本可行，可作为项目建设、环境管理和环保验收的依据，建设单位必须认真组织落实，确保各项污染物稳定达标排放。项目建设中必须加强环保设施建设，严格落实以下污染防治措施：

1、落实施工期间污染防治措施，确保产生的扬尘、废水、噪声不对周围环境产生影响。做好施工期间的水土保持工作，工程开挖应避开雨季；采取有效措施抑制施工扬尘，施工场地应进行围挡并及时进行洒水抑尘；施工期间产生的机械清洗水等工程废水经沉淀池沉淀处理后可回用到工程中，沉淀物进行工程回填不外排；建筑垃圾日产日清。车辆进出应采取遮盖、密闭等措施，减少抛洒，禁止车辆沾带泥土出入工地；及时对场地进行硬化和绿化。施工现场禁止混凝土搅拌，严禁夜间施工作业，避

免噪声污染扰民,施工期间噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中规定的排放限值要求。

2、项目区实行雨污分流,应认真做好各种污、废水收集和污水管道、化粪池、危险废物暂存场所等重点防渗区域的防渗漏工作。项目产生的浓水、反冲洗废水、再生废水、经化粪池处理后的生活污水外排至高新区污水处理厂进一步处理,确保排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准。

3、通过合理布局,采用减震、隔音、消音、选择低噪音设备等措施,加强对设备的维护管理,认真落实各项噪声污染防治措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类功能区标准。

4、项目产生的废机油、废润滑油、废油桶等危险废物须交由有资质的危险废物处理单位处理,需设置危险废物暂存库并按规范暂存生产过程中产生的危险废物;产生的生活垃圾由环卫部门集中收集清运,统一处理。

5、项目须采用先进的生产工艺、生产技术,使用清洁原辅材料,减少物耗、能耗、废弃物产生量,并须符合清洁生产要求。

6、针对项目生产特点,制定完备的突发环境污染事故应急预案、环境风险防范措施、环境保护管理制度及环境保护设施操作规程,落实环境风险防范、应急及监控等措施,将事故风险环境影响降到最低。

三、该项目环保设施必须与主体工程同时设计、同时建设、同时投入使用。项目建成后按规定程序进行环境保护竣工验收,验收合格后,方可正式投入生产。

四、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,应当重新报批项目的环境影响评价文件;项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年,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。

五、潍坊高新区环境监察大队负责项目运行过程中的日常环境管理工作。

2018年7月25日

4.3 本项目环评批复要求及落实情况

表 4-1 项目环评批复要求落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	是否满足
1	《报告表》提出的各项污染防治措施基本可行，可作为项目建设、环境管理和环保验收的依据，建设单位必须认真组织落实，确保各项污染物稳定达标排放。	已落实	是
2	落实施工期间污染防治措施，确保产生的扬尘、废水、噪声不对周围环境产生影响。做好施工期间的水土保持工作，工程开挖应避免雨季；采取有效措施抑制施工扬尘，施工场地应进行围挡并及时进行洒水抑尘；施工期间产生的机械清洗水等工程废水经沉淀池沉淀处理后可回用到工程中，沉淀物进行工程回填不外排；建筑垃圾日产日清。车辆进出应采取遮盖、密闭等措施，减少抛洒，禁止车辆沾带泥土出入工地；及时对场地进行硬化和绿化。施工现场禁止混凝土搅拌，严禁夜间施工作业，避免噪声污染扰民，施工期间噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中规定的排放限值要求。	已落实	是
3	项目区实行雨污分流，应认真做好各种污、废水收集和污水管道、化粪池、危险废物暂存场所等重点防渗区域的防渗漏工作。项目产生的浓水、反冲洗废水、再生废水、经化粪池处理后的生活污水外排至高新区污水处理厂进一步处理，确保排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准。	已落实	是
4	通过合理布局，采用减震、隔音、消音、选择低噪音设备等措施，加强对设备的维护管理，认真落实各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类功能区标准。	已落实	是
5	项目产生的废机油、废润滑油、废油桶等危险废物须交由有资质的危险废物处理单位处理，需设置危险废物暂存库并按规范暂存生产过程中产生的危险废物；产生的生活垃圾由环卫部门集中收集清运，统一处理。	已落实	是
6	项目须采用先进的生产工艺、生产技术，使用清洁原辅材料，减少物耗、能耗、废弃物产生量，并须符合清洁生产要求	已落实	是
7	针对项目生产特点，制定完备的突发环境污染事故应急预案、环境风险防范措施、环境保护管理制度及环境保护设施操作规程，落实环境风险防范、应急及监控等措施，将事	已制定事故应急预案	是

	故风险环境影响降到最低。		
8	该项目环保设施必须与主体工程同时设计、同时建设、同时投入使用。项目建成后按规定程序进行环境保护竣工验收，验收合格后，方可正式投入生产	已落实	是

表五

5、验收监测质量保证及质量控制

- 1、验收期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。
- 2、现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。
- 3、监测质量保证按照《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。
- 4、环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国建环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。
- 5、环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。
- 6、气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场监测前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。
- 7、噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。
- 8、实验室分析质量控制。
- 9、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

6、验收监测内容**6.1 废水监测**

6.1.1 废水监测点位、项目及时间频率：

表 6-1 有组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂区污水总排口	PH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、溶解性总固体	4 次/天，连续监测 2 天

废气分析方法：

表 6-2 有组织废气分析方法

序号	项目	标准号	检测方法	仪器设备	方法检出限
1	PH	GB/T 6920-1986	玻璃电极法	PHS-3E pH 计	0.01 (无量纲)
2	COD _{Cr}	HJ 828-2017	重铬酸盐法	具塞滴定管	4mg/L
3	BOD ₅	HJ 505-2009	稀释与接种法	LRH-70 生化培养箱	0.5mg/L
4	氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	UV-8000 双光束紫外可见分光光度计	0.025mg/L
5	SS	GB/T 11901-1989	重量法	FA2004 电子天平	/
6	溶解性总固体	CJ/T 51-2018	重量法	FA2004 电子天平	/

6.2 噪声监测

6.2.1 噪声监测点位、项目及时间频率：

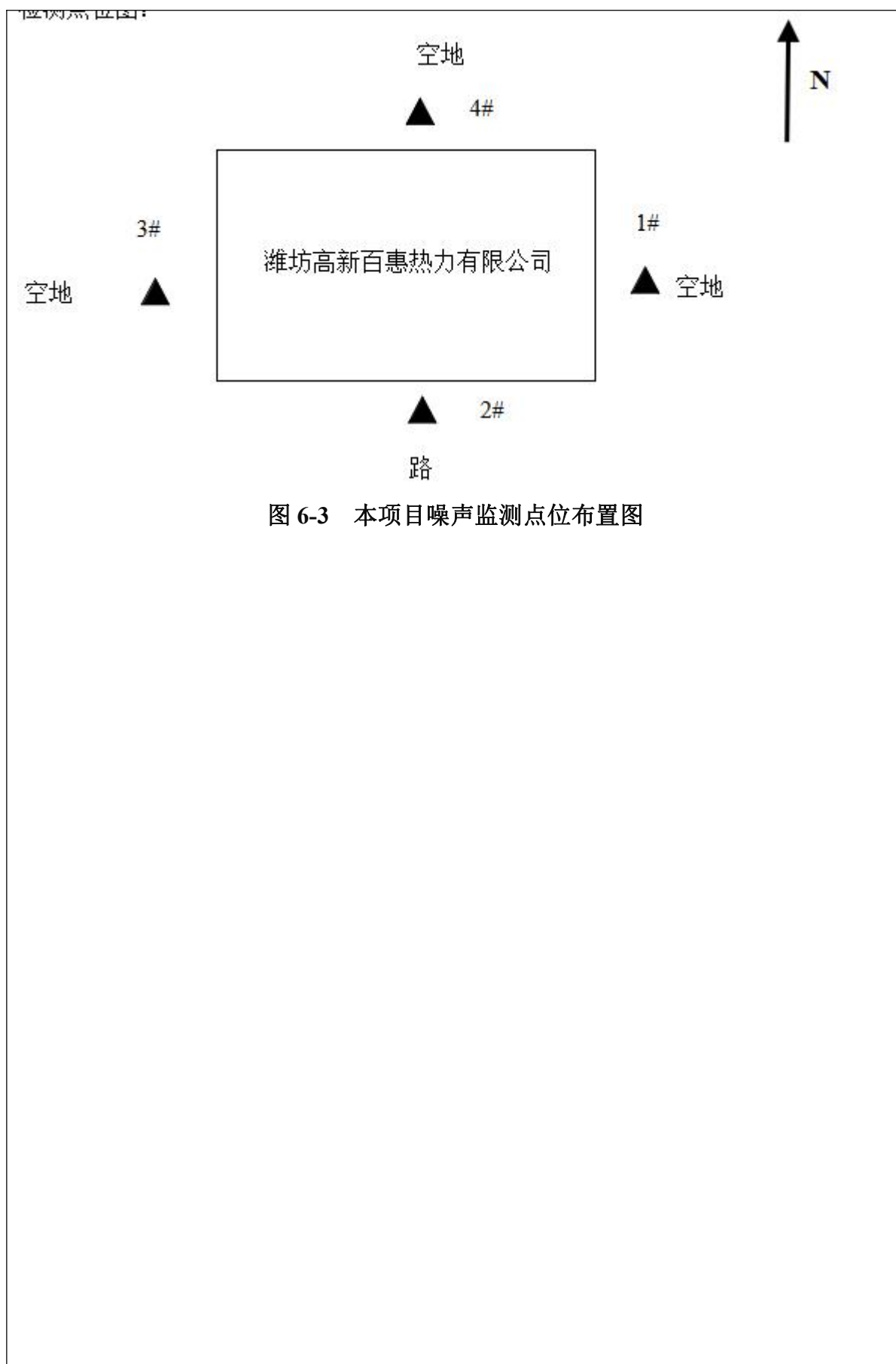
表 6-5 噪声监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间频率
1	机械设备	1#东厂界外 1m	噪声	监测 2 天，每天昼、夜各监测一次
2		2#南厂界外 1m		
3		3#西厂界外 1m		
4		4#北厂界外 1m		

6.2.2 噪声分析方法

表 6-6 噪声分析方法

序号	项目	标准号	检测方法	仪器设备	方法检出限
1	等效连续 A 声级	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA5688 多功能声级计	/



表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

2019 年 12 月 30 日-31 日潍坊高新百惠热力有限公司永惠中心热力站正常运行，环保设施正常运行，符合验收工况条件。

表 7-1 验收监测期间生产负荷表

时间	产品	实际供热能力	设计供热能力	工况
2019.12.30	热源	117.08 万 GJ	129.53 万 GJ	90.4%
2019.12.31	热源	117.08 万 GJ	129.53 万 GJ	90.4%

根据监测期间企业生产工况可知，工况达到 90%以上，具备监测条件。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水监测结果

表 7-2 厂区污水总排放口监测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	日均值
2019.12.30	厂区污水总排口	状态描述	无色、略有异味、少量悬浮物				
		pH（无量纲）	7.28	7.33	7.29	7.25	/
		COD（mg/L）	138	152	125	141	139
		BOD ₅ （mg/L）	55.6	62.3	53.2	56.4	56.9
		SS（mg/L）	41	53	45	50	47.3
		氨氮（mg/L）	3.12	3.48	3.22	3.31	3.28
		溶解性总固体（mg/L）	1.24×10 ³	1.32×10 ³	1.19×10 ³	1.35×10 ³	1.28×10 ³
2019.12.31	厂区污水总排口	状态描述	无色、略有异味、少量悬浮物				
		pH（无量纲）	7.30	7.39	7.25	7.27	/
		COD（mg/L）	125	142	136	129	133
		BOD ₅ （mg/L）	53.2	58.6	54.5	51.8	54.5
		SS（mg/L）	57	49	62	56	56
		氨氮（mg/L）	3.42	3.14	3.29	2.98	3.21
		溶解性总固体（mg/L）	1.26×10 ³	1.40×10 ³	1.36×10 ³	1.30×10 ³	1.33×10 ³

备注：ND 表示未检出。

由表 7-2 可知，厂区污水总排口废水中 pH 值监测范围在 7.25-7.39 之间，其他各污染物日均浓度最大值为：COD_{Cr} 139mg/L、BOD₅56.9mg/L、氨氮 3.28mg/L、SS 56mg/L、溶解性总固体 1.33×10³mg/L。

由上述可知，厂区污水总排放口废水排放浓度能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准要求。

7.2.2 噪声监测结果

2019 年 12 月 30 日至 31 日，对本项目厂界噪声进行了验收监测，监测期间企业正常生产，监测结果见表 7-3。

表 7-3 噪声监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	计量单位	检测结果
2019.12.30	东厂界 1#	昼间噪声	dB(A)	55.4
		夜间噪声		44.0
	南厂界 2#	昼间噪声	dB(A)	55.0
		夜间噪声		43.8
	西厂界 3#	昼间噪声	dB(A)	55.6
		夜间噪声		44.1
	北厂界 4#	昼间噪声	dB(A)	56.7
		夜间噪声		44.6
2019.12.31	东厂界 1#	昼间噪声	dB(A)	55.6
		夜间噪声		44.7
	南厂界 2#	昼间噪声	dB(A)	54.2
		夜间噪声		42.3
	西厂界 3#	昼间噪声	dB(A)	55.4
		夜间噪声		44.5
	东厂界 4#	昼间噪声	dB(A)	56.5
		夜间噪声		45.6

由表 7-3 可知，本项目昼间噪声最大值为 56.7dB(A)，夜间噪声最大值为 45.6dB(A)。昼间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中厂界声功能区 2 类功能区限值：昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。

表八

8、验收监测结论

8.1 废水监测结论

根据表七中废水监测结果可知，厂区污水总排口出口各污染物日均最大检测值为：pH7.25-7.39、COD_{Cr} 152mg/L、BOD₅62.3mg/L、氨氮 3.48mg/L、SS 62mg/L、溶解性总固体 1.40×10^3 mg/L。厂区污水总排放口废水排放浓度能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准要求。

8.2 噪声监测结论

根据表七中噪声监测结果可知，本项目昼间噪声最大值为 56.7dB(A)，夜间噪声最大值为 45.6dB(A)。昼间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中厂界声功能区 2 类功能区限值：昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。

8.3 固废结论

项目建成后产生的一般固体废物主要为生活垃圾，危险废物主要为废机油、废润滑油、废油桶。生活垃圾委托环卫部门清运；废机油、废润滑油、废油桶等危险废物委托有资质单位处理。一般固体废物符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单相关要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中内容。

8.4 验收结论

根据验收监测报告分析可知，（1）本项目厂区污水总排口出口各污染物排放浓度均能满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准要求。

（2）厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中厂界声功能区 2 类功能区限值。

附图：

- 附图 1 本项目地理位置图
- 附图 2 本项目具体位置图
- 附图 3 项目近距离敏感目标
- 附图 4 企业平面布置图（卫片）
- 附图 5 主要应急设施

附件：

- 附件 1 项目验收委托书
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 会议纪要
- 附件 5 供热合同
- 附件 6 危废合同
- 附件 7 竣工、调试公示
- 附件 8 验收监测期间生产工况证明
- 附件 9 防渗证明
- 附件 10 验收监测报告