

第一部分

菏泽千禧园小区地热供暖项目竣工环境保护验收监测报告表..... 1

第二部分

中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄄城分公司菏泽千禧园小区地热供暖项目竣工环境保护验收意见..... 44

第三部分

其他需要说明事项..... 51

附件 1：整改说明..... 52

附件 2：网上公示信息截图及截图.....

附件 3：建设项目环境影响评价信息平台项目登记截图.....

中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄄城分公司
菏泽千禧园小区地热供暖项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄄城分公司

编制单位：中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄄城分公司

二〇一八年十二月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项 目 负 责 人：凌晓祥

填 表 人 ：姚经理

建设单位：中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄄城分公司

电 话：18905305657

传 真：

邮 编：

地 址：山东省菏泽市鄄城县温泉路与建设路交叉口丽山公园七巧板幼儿园
南邻

表一

建设项目名称	菏泽千禧园小区地热供暖项目				
建设单位名称	中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄄城分公司				
建设项目性质	☐新建 ●改扩建 ●技改 ●迁建				
建设地点	菏泽市牡丹区西安路西、东方红大街南千禧园小区院内				
主要产品名称	供暖				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2018.10	开工建设时间	2014.06		
调试时间	/	验收现场监测时间	2018.12.26-12.27		
环评报告表 审批部门	菏泽市牡丹区环境 保护局	环评报告表 编制单位	北京华夏国润环保科技 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	500万	环保投资总概算	5万	比例	1%
实际总概算	500万	环保投资	5万	比例	1%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.04.24 修订）</p> <p>(2) 国务院令（2017）第 682 号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》（2017.10）</p> <p>(3) 国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11）</p> <p>(4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》</p> <p>(5) 北京华夏国润环保科技有限公司编制的《菏泽千禧园小区地热供暖项目环境影响报告表》</p> <p>(6) 《关于中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄄城分公司菏泽千禧园小区地热供暖项目环境影响报告表的批复》荷牡环建函[2018]018 号</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水

执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 等级的规定。

表 1-1 污水排入城市下水道水质标准 单位：mg/L

项目	pH	SS	溶解性总固体
B 等级标准	6.5~9.5	≤400	≤2000

2、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）标准及修改单（环保部 2013 年第 36 号公告）中相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（B18597-2001）及其修改单内容。

表二

工程建设内容:

该项目位于菏泽千禧园小区,本项目专供千禧园小区取暖。小区共建1座地热换热站,换热站占地面积160 m²,位于地下2层,换热站内改造有控制室和办公室。项目已钻2口地热井,一采一灌。企业于2014年06月未办理环保手续擅自开工建设,属于未批先建项目,于2015年10月竣工生产。至今已运行3年。依据《行政处罚法》第二十九条规定:“违法行为在二年内未被发现的,不再给予行政处罚”。只补办了环保手续,没有进行处罚。

表 1-1 项目组成一览表

工程组成	工程名称	环评中工程内容	实际工程内容
主体工程	生产井	千禧小区内,3开直井,井口坐标:东经115°11'40",北纬37°56'29",钻达井深1707m完钻,其中口袋7m,钻井深度1707m,成井深度1703m。出水量117m ³ /h,水温56.8℃,水平位移17.75m。	与环评一致
	回灌井	千禧小区内,3开定向井,井口坐标:东经115°25'4",北纬37°14'47",井深1805m完钻,其中口袋5m,历时29天18时整,钻井深度1805m,成井深度1805m。抽水降深18.20m时,出水量110.225m ³ /h,水温53.0℃。水平位移为496m。	与环评一致
	热交换站	地下2层,建筑面积160m ³ ,包括控制室、办公室;布置板式过滤器、砂滤箱等	与环评一致
公用工程	供水	生活用水来自小区自来水管网。供热循环水来自自来水,供热循环水损失量由自来水补充。	与环评一致
	排水	雨污分流,依托千禧园小区污水管网,生活污水和含盐水经化粪池处理后,排入污水管网。	与环评一致
	供电	当地供电公司,年用电量8万kW·h。	与环评一致
环保工程	废气治理	项目不产生废气。	与环评一致
	废水治理	生活污水和软水制备产生的含盐水,经化粪池稳定化处理后,排入市政管网;取热不取水的供暖模式,并保证100%地热水原水回灌。	与环评一致
	噪声治理	对主要噪声设备采取设备单体基础减振,从声源上降低噪声值,同时主要噪声设备均布置在生产车间内,车间采取实体隔音围墙等。	与环评一致
	固废治理	生产过程中产生的废离子交换树脂委托资质单位处置;砂滤箱产生的泥沙和生活垃圾,暂存于垃圾桶内由环卫部门定期收集处理。	无泥沙产生,其他与环

生产井简介：本井成井结构为三级成井结构（详见井身结构示意图 1-1 及表 1-2）。按不同井径下入两种规格国产石油无缝钢管。井深 0.00~400 m，井径为 $\Phi 444.50\text{mm}$ ，下入 $\Phi 339.7\text{mm}$ 石油无缝钢管作为泵室段套管，长度 400m。在 $\Phi 339.7\text{mm}$ 的泵室段套管环状间隙内，采用 G 级油井水泥固井 400m，水泥返至地面。井深 400m~1055m，井径为 $\Phi 311.2\text{mm}$ ；从 360m~1055m 下入 $\Phi 244.5\text{mm}$ 国产石油无缝钢管长度 699m，二开井段套管环状间隙内采用采用 G 级油井水泥全封固。

图 1-1 生产井剖面图

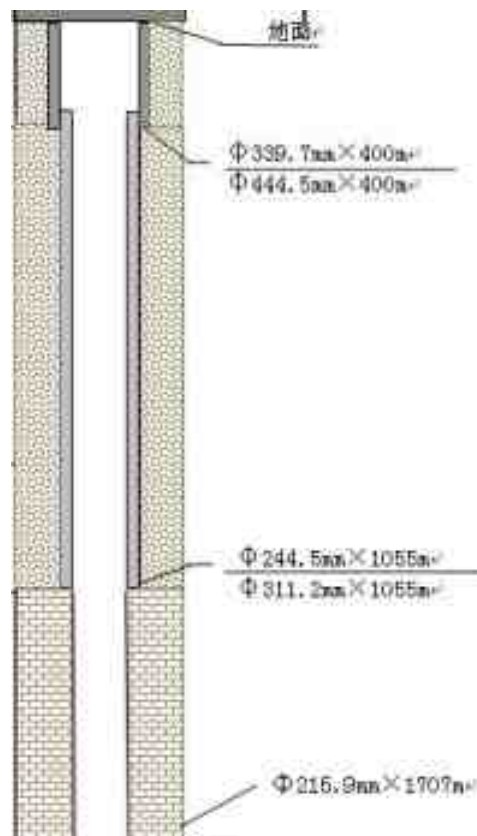


表 1-2 井身结构参数

开钻次序	井深 m	钻头尺寸 mm	套管尺寸 mm	钢级	套管下入地层层位	套管下入深度 m	环空水泥浆封固段 m
一开	400.00	$\Phi 444.5$	$\Phi 339.7$	J55	平原组	0~400	地面~400
二开	1055.00	$\Phi 311.2$	$\Phi 244.5$	J55	奥陶系顶板	360~1055	360~1055
三开	1707.00	$\Phi 215.9$	裸眼完井				

回灌井简介：本井成井结构为三级成井结构（详见井身结构示意图 1-2 及表 1-3）。按不同井径下入两种规格国产石油无缝钢管。井深 0.00~388.84 m，井径为 $\Phi 444.50\text{mm}$ ，下入 $\Phi 339.7\text{mm}$ 石油无缝钢管作为泵室段套管，长度 388.84m。在 $\Phi 339.7\text{mm}$ 的泵室段套管环状间隙内，采用 G 级油井水泥固井 388.84m，水泥返至地面。井深 388.84m~1088.52m，井径为 $\Phi 311.2\text{mm}$ ；从 348.58m~1088.52m 下入 $\Phi 244.5\text{mm}$ 国产石油无缝钢管长度 739.94m，二开井段套管环状间隙内采用采用 G 级油井水泥全封固。

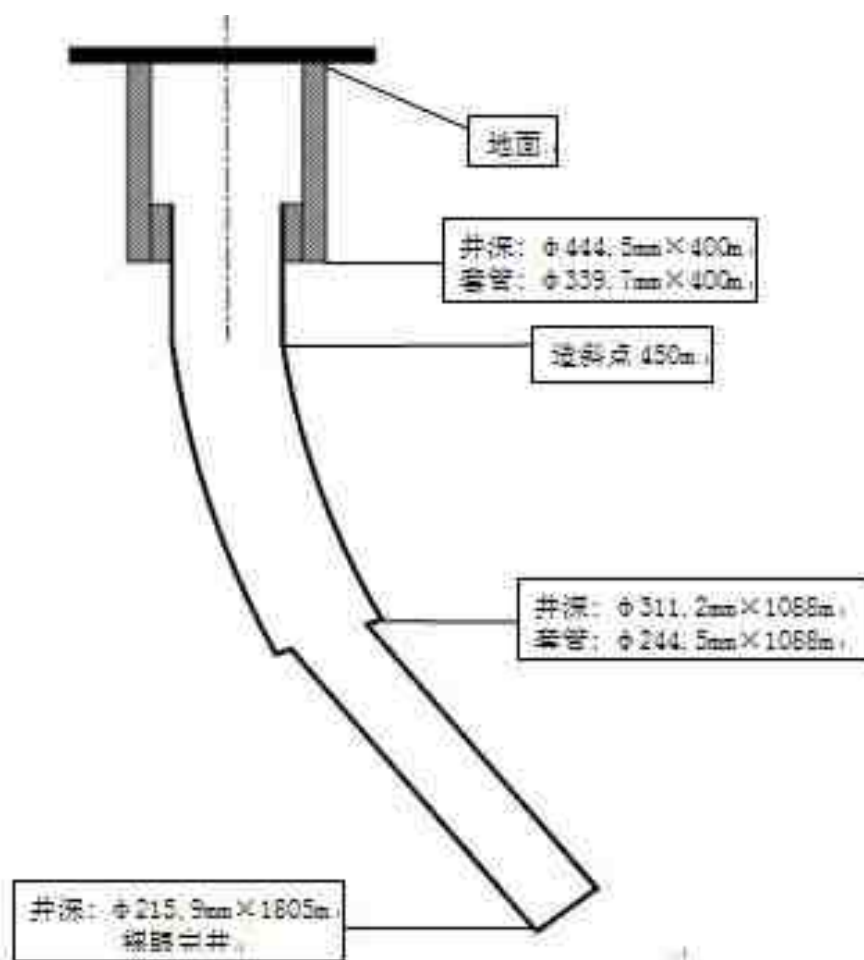


图 1-2 回灌井剖面图

表 1-3 钻头及套管程序说明表

开钻次序	井深 m	钻头尺寸 mm	套管尺寸 mm	钢级	套管下入 地层层位	套管下入 深度 m	环空水泥浆封 固段 m
一开	388.84	$\Phi 444.5$	$\Phi 339.7$	J55	平原组	0~ 388.84	地面~388.84
二开	1088.52	$\Phi 311.2$	Φ	J55	奥陶系顶	348.58~	348.5~

			244.5		板	1088.52	1088.52
三开	1805.00	Φ215.9	裸眼完井				

3、主要生产设备

项目需生产设备见表 1-4。

表 1-4 项目生产设备一览表

序号	名称	型号参数	单位	数量	备注
1	一级板式换热器	一次侧 56℃/35℃，热换面积 19m ² ，热换效率 64%，板片数量 85	台	1	钛板
	一级板式换热器	一次侧 56℃/35℃，热换面积 41m ² ，热换效率 57%，板片数量 188	台	1	钛板
2	井泵	250QJR100-90-37kw	台	1	泵
5	循环泵	DFG125-160AR/2	台	2	/
6	循环泵	DFG100-160AR/2	台	2	/
7	补水泵	DFG125-160AR/2	台	2	/
		DFG100-160AR/2		2	
8	软化水装置	双阀双罐 L=20~35m ³ /h	套	1	
9	除沙器	/	个	1	/

4、主要能源消耗情况

表 1-5 主要能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	年用量
1	自来水	立方米	130
2	电	万 kwh	8

5、生产方案

主要用千禧园小区供暖。采取一采一灌、取热不取水的供暖模式，并保证 100%地热水原水回灌。

6、配套工程

(1) 给水系统

①生活用水

生活用水来自小区自来水管网。

②循环水

供热循环水来自自来水，供热循环水损失量由自来水补充。

(2) 消防水系统

消防由小区消防系统统一考虑，变配电室等采用干式手提灭火器，置于各消防箱内。

(3) 排水、雨水系统

生活污水产生量少，不形成径流，不外排。

地热水经热泵系统换热后，采取同层注水方式，全部回灌。

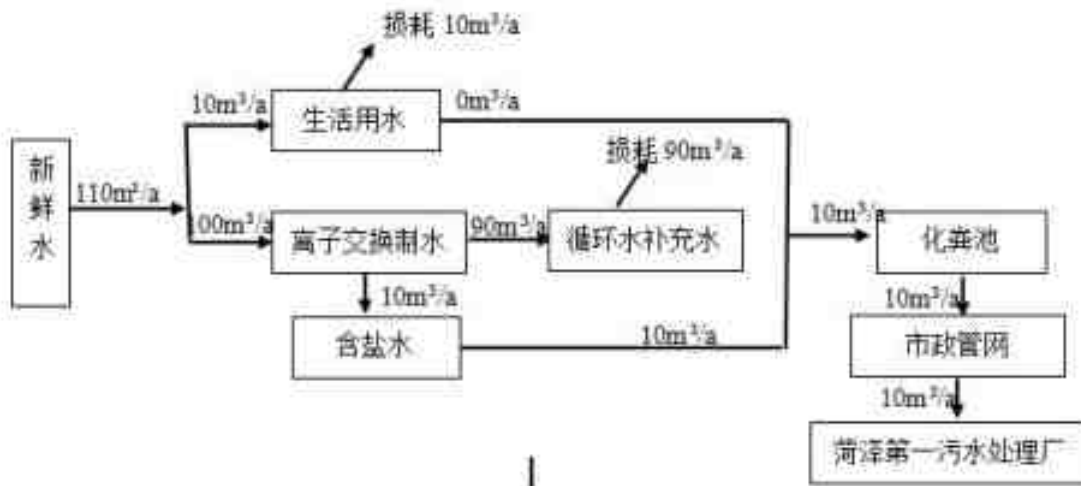


图 1-3 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

主要工艺流程及产物环节

运营期：

工艺流程简述(图示)：

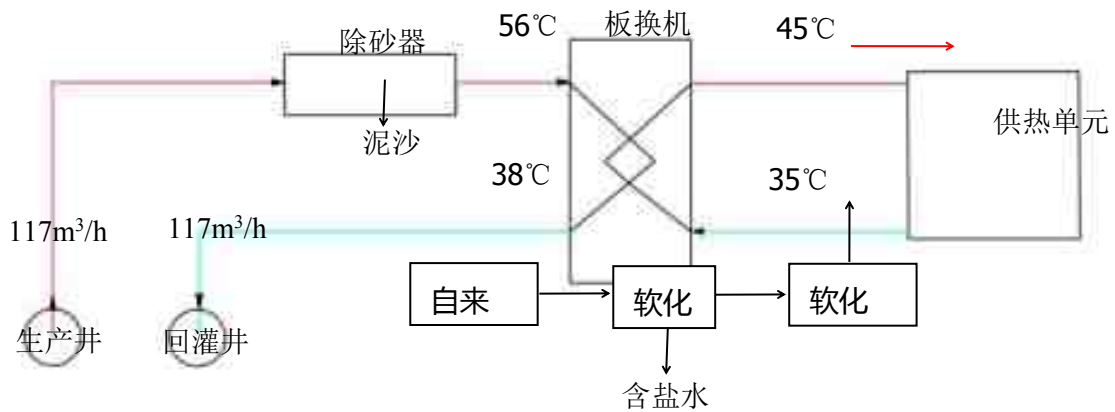


图 6-1 工艺流程及产污环节图

建设项目工艺简述及污染工序：

本项目利用地热水作为热源，采用板换+热泵机组的工艺，冬季为用户提供 45℃/35℃ 的热水。

地热水由开采井内的潜水泵抽出后进入换热站，在换热站内通过换热设备进行换热，换热后的地热尾水输送至回灌井回灌地层。根据加压方式不同，地热尾水回灌可分为自然回灌和加压回灌。自然回灌也就是将尾水直接注入回灌井，而加压回灌是在加压泵加压后，再将尾水回灌入地热井。地热站运行初期一般采用自然回灌方式，运行一段时间后，由于地层压力升高，需要采用加压回灌方式。

主要污染工序：

根据项目的工程概况和工艺特点，主要污染源和污染物如下所示。

1、废水

本项目项目产生的废水主要水软水制备产生的含盐水。

3、噪声

本项目噪声源为生产设备，经类比调查，其噪声强度为 70~90dB(A)，以上设备均布置在热交换站内，对高噪声设备采取加减振垫、隔音等措施。

4、固废

项目产生的固废主要为软水制备设备产生的废离子交换树脂和生活垃圾。均由环卫部门定期收集处理。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

项目的生产工艺和产污流程对环境的主要污染因子是水污染物、固体废弃物和机械噪声。

一、产污环节

1、废气

本项目无废气产生。

2、废水

项目排水采用雨污分流制。

本项目生产过程中软水制备产生的含盐水和生活污水经化粪池处理后经市政管网排入污水处理厂处理达标后排放。生活污水产生量较少，形不成径流。

3、固废环境影响分析

项目运产生的固废主要为废离子交换树脂和生活垃圾。

废离子交换树脂：离子交换树脂定期更换，产生的废离子交换树脂属于危险废物，危险废物类别为“HW13 非特定行业”，废物代码为“900-015-13 废弃的离子交换树脂”，废离子交换树脂由厂家定期更换，每年更换一次，更换后采用包装袋装暂存于危废暂存间内，委托具有此类危险废物处置资质的公司进行处理。

生活垃圾：集中收集后交由环卫部门统一处理。产生固废均得到合理处置，对周围环境影响较小。

4、噪声环境影响分析

本项目噪声源主要是抽水泵、板换机等，噪声值范围在 70~90dB(A)。本项目采取的噪声防治措施有：

- (1) 振动较大的机器设备采用单独基础，设置减振垫等减震措施；
- (2) 对泵机等设备进行隔音、置于密闭空间。
- (3) 进出小区的车辆应减速慢行。

据同行业类比，经过设备基础减振、交换站内合理布置，交换站隔音等措施后，交换站外噪声可控制在 50dB(A) 左右。因此，本项目的厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准，不会对周边噪声

敏感点造成影响。

表 3 本项目主要污染产生环节一览表

类型 \ 内容	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施
大气 污染物	/	/	/
水 污染物	生活污水	CODcr NH3-N	经化粪池稳定化处理后排入市政 管网
	生产废水	含盐废水	
固体 废物	生活	生活垃圾	由环卫部门定期清运
	生产	废离子交换树脂	委托资质单位处置
噪声	生产车间	机械设备噪声	热交换站隔音、加装减振垫等

2、环保审批手续及“三同时”执行情况

该项目根据《建设项目保护管理办法》和《环境影响评价法》的要求进行了环境影响评价。工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求，目前环保设施运行状况良好。

3、环保投资估算

本项目环保投资 5 万元，占总投资 500 万元的 1%。

类型	污染工序	污染物	环保设施	环保投资(万元)
固废	生产工序	一般固废、危险废物	固废暂存处	2
噪声	生产设备	噪声	加装减振垫、隔音	2
废水	生活、办公	COD、氨氮	化粪池	1
合计				5

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环评报告表主要结论（摘要）：

1、工程概况

中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄄城分公司菏泽千禧园小区地热供暖项目位于菏泽千禧园小区。本项目总投资 500 万元，总建筑面积 160m²，项目劳动人员 5 人，采用 3 班工作制，每班工作 8 小时，年工作天数 120 天。

2、本项目政策符合性

（1）产业政策符合性分析

本项目不属于国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中鼓励类、限制类以及淘汰类项目，因此本项目属于允许建设项目，符合国家的产业政策。

（2）风险防范的符合性分析

该项目的建设符合《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发【2012】（77 号））的规定，通过对本建设项目的环境风险识别、环境风险预测、选址及敏感目标、防范措施等做出评价，本建设项目在生产、运行等过程中，不存在重大的环境风险。

（3）厂址选择合理性可行

本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》中规定的限制用地项目类别，亦不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》中规定的禁止用地项目类别，属于允许项目。

由本项目本身性质可知，项目运营期不会对周围环境敏感点产生不利影响。因此，从环保角度认为项目选址可行。

3、环境质量现状

拟建项目位于山东省菏泽市牡丹区王浩屯镇工业园 220 国道西 808 号，根据“山东省城市环境空气质量信息发布”可知，2018 年 3 月 2 日，菏泽市牡丹高新区监测点 PM_{2.5} 为 81 μg/m³、PM₁₀ 为 93 μg/m³、SO₂ 为 8 μg/m³、NO₂ 为 19 μg/m³、

CO1.6 mg/m³。

以上数据分析可以看出：PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM_{2.5}有超标现象，不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，主要原因是本区域地处北方地区，干旱少雨，风沙较大；其次地面扬尘及春节风沙较多影响也是一个重要因素。

地表水环境：据 2018 年 7 月份菏泽市环境质量状况通报，洙赵新河魏楼断面 COD_{Cr}、氨氮、总磷分别为 51.6mg/L、0.7mg/L、0.28mg/L，由此可知 COD_{Cr}、总磷等指标不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，COD_{Cr}、氨氮超标主要是因为沿途当中接入大量生活污水和生产废水。

地下水环境：根据菏泽市环境监测中心站历年地下水环境质量现状监测数据分析，牡丹区地下水水质受地质因素影响含氟量和总硬度较高，高锰酸盐指数和氨氮也有超标现象，说明地下水存在有机污染。其余指标均能满足《地下水水质标准》（GB/T14848-2017）中III类水体标准要求。

声环境：项目所在区域内总体声环境质量相对较好，声级值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

4、运营期环境影响分析结论

（1）水环境影响分析

生活污水产生量按生活用水量的 80%计，则污水产生量为 24m³/a，项目生产用软水量约为 90m³/a，离子交换机每软化 100m³硬水则会产生 10m³盐水。废水经化粪池稳定化处理后排入市政管网，对周围地表水环境无明显影响。

（3）地下水环境影响分析

该项目对地下水产生影响的可能环节是化粪池、垃圾收集箱暂存等，化粪池采用防渗设计处理；生活垃圾集中清理运走之前，将收集在垃圾收集箱内，垃圾收集箱在做好防雨、防渗及密封工作前提下，对地下水影响很小。

（4）固体废物环境影响分析

项目生产过程中的固废为生活垃圾、废离子交换树脂、过滤产生的泥沙。

废离子交换树脂委托资质单位处置；过滤的泥沙和生活垃圾由环卫部门定期收集处理。垃圾集中清理运走之前，将收集在临时垃圾筒内，垃圾筒要做好防雨、防渗及密封工作，防止蚊蝇鼠害和异味的产生。

项目固体废物得到及时妥善的处理和处置后对周围环境影响不大。

(5) 噪声环境影响分析

项目主要是生产设备产生的噪声，为降低噪声对外界环境的影响，设备选型时企业应注意选用先进的低噪音设备，安装时将通过基础减振、隔音、合理的建筑设计等措施，尽量减轻对周围环境的噪声污染。本项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类功能区厂界环境噪声排放限值的标准要求，对声环境基本无影响，也不会对周围敏感点产生明显影响。

5、防护距离符合性分析

拟建项目无需设置大气环境防护距离；项目属于小区供热类型项目且无废气排放可不设置卫生防护距离。

6、环境风险

项目运行过程中不构成重大危险源，在日常工作中仍须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，在认真落实工程拟采取的事故对策后，工程的事故对周围影响处于可接受水平。

7、总量控制

本项目生产过程中无 SO₂、NO_x 废气产生，因此无需申请 SO₂、NO_x 总量指标。

软水制备产生的含盐水与生活污水同时流入化粪池稳定化处理后排入市政管网，生活污水经化粪池处理后排入市政管网。求得 COD 指标 0.0084t/a，NH₃-N 指标 0.0001t/a。其排污已纳入污水处理厂管理指标，不需另申请总量。

综上所述，本项目符合国家产业政策，工程采用较清洁的先进生产工艺、设备；三废治理措施可靠；全厂污染物的排放达到国家标准；通过采取适当的末端治理措施，工程对环境空气、水环境和声环境的影响较小；环境风险影响可以控制在可接受的程度；项目建设具有较好的经济效益、环境效益和社会效益；厂址选择合理；符合清洁生产、总量控制和达标排放的要求。本项目在落实好本报告提出的各项环保措施的前提下，从环境保护的角度分析其建设是可行的。

二、环境影响报告表批复的要求

环境影响报告书批复详见附件 2。

三、环评批复要求的落实情况

中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄄城分公司新建工程按菏泽市牡丹区环境保护局环评批复意见的落实情况见表4。

表4 菏泽市牡丹区环境保护局环评批复意见和实际建设情况对照表

序号	菏泽市牡丹区环境保护局环评批复意见	实际建设情况	落实情况	
1	水	生产过程中软水制备产生的含盐水和生活废水采用化粪池处理后通过市政管网进入菏泽市污水处理厂进行深度处理。满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1中B等级的规定	经核实，该项目废水主要为生产过程中软水制备产生的含盐水和生活废水。生活废水不形成径流，不外排。含盐废水采用化粪池处理后通过市政管网进入菏泽市污水处理厂进行深度处理。	已落实
2	噪声	营运期要尽量选用低噪声设备，合理布置厂区。对噪声源采取局部封闭及减震、降噪等措施，及时更换老化设备，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。	项目主要噪声源为热泵机组、泵类等，噪声设备源强在70dB(A)~95dB(A)。热泵机组等噪声设备全部设置在地热站内，同时还采取了选用低噪声设备、支座减振等噪声防治措施。通过以上措施后噪声大幅降低，厂界噪声能够满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。	已落实
3	固废	做好生产过程中一般固体废物无害化处理。过滤的泥沙和生活垃圾由环卫部门定期收集处理，废离子交换树脂委托资质单位处置，固废临时储存应采取防雨、防风、防渗漏等措施妥善处理，防止流失形成二次污染。	经核实，项目产生固体废弃物主要为生活垃圾，收集后由环卫部门统一处理，除砂器不产生泥砂，废离子交换树脂委托资质单位处置，没有对环境产生二次污染。	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、质量控制和质量保证

检测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证，保证了检测过程中各检测点位布置的科学性和可比性；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，检测人员经过考核并持有合格证书；检测数据实行了三级审核制度，经过复核、审核，最后由授权签字人签发。

2、废水检测分析质量保证

废水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。在采样过程中采集不少于 10%的平行样；分析测定过程中，采取测定质控样、加标、回收或平行双样等措施。质控总数量占到了每批次分析样品总数的 10%。

3、噪声检测分析质量保证

本项目位于小区地下车库二层内，不具备检测条件。

表六

验收监测内容：

1、采样日期、点位及频次

表 6-1 检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018.12.26 至 2018.12.27	软化水装置出口	pH、SS、溶解性总固体	检测 2 天，4 次/天

2、检测项目、方法及检测依据

检测分析方法采用国家标准方法。

检测分析方法详见表 6-2。

表 6-2 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限	检测分析仪器	管理编号
SS	重量法	GB/T 11901-1989	/	AUW120D 岛津 分析天平	YH(J)-07-0 59
pH	玻璃电极 法	GB/T 6920-1986	/	PHS-3C 酸度 计	YH(J)-02-0 09
溶解性总固 体	称量法	GB/T 5750.4-2006	/	AUW120D 岛津 分析天平	YH(J)-07-0 59

表七

验收监测结果：

检测结果详见表 7-1。

表 7-1 水质检测结果一览表

检测时间	采样点位	频次	溶解性总固体(mg/L)	pH (无量纲)	SS (mg/L)
2018.12.26	软化水装置出口	1	1010	6.94	7
		2	974	6.89	6
		3	992	6.99	5
		4	983	6.90	8
		均值	990	6.93	7
2018.12.27	软化水装置出口	1	970	7.01	6
		2	1021	6.92	7
		3	1034	6.85	7
		4	975	6.99	6
		均值	1000	6.94	7
限值			2000	6.5-9.5	400

表八

验收监测结论:

1、中石化绿源地热能(山东)开发有限公司鄄城分公司菏泽千禧园小区地热供暖项目,项目建设选址位于菏泽市牡丹区西安路西、东方红大街南千禧园小区院内,2018年11月,中石化绿源地热能(山东)开发有限公司鄄城分公司根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》中相关规定,委托北京华夏国润环保科技有限公司编制完成了《中石化绿源地热能(山东)开发有限公司鄄城分公司菏泽千禧园小区地热供暖项目环境影响报告表》报告表得出本项目符合产业政策、选址合理,采用适当的污染防治措施,污染物达标排放,从环保角度而言建设可行。

2、2018年11月20日,牡丹区环境保护局对《关于中石化绿源地热能(山东)开发有限公司鄄城分公司菏泽千禧园小区地热供暖项目环境影响报告表的批复意见》(菏牡环建函[2018]018号)予以批复,同意项目开工建设。

3、该项目实际总投资500万元,其中环保投资5万元,占总投资的1%。

4、本项目建设内容、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致。根据2018年1月30日环保部环办环评[2018]6号文件《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》的要求,本项目不属于重大变动。

5、该项目环保设施建设情况如下:

固废暂存处加装减振垫、化粪池1座;厂区绿化;选用低噪声设备、隔声降低噪声。

6、公司制定了详细的环境管理制度,人员经公司培训,熟悉设备操作,最大限度降低环境污染事故发生的可能性。

7、验收监测结果综述:

(1)水质检测结果及评价

经检测:废水 pH6.85-7.01、SS≤8mg/L、溶解性总固体≤1034mg/L,满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中表1中B等级的规定(pH6.5~9.5、SS≤400mg/L、溶解性总固体≤2000mg/L)。

(2)固废检测结果及评价

项目生产过程中的固废为生活垃圾、废离子交换树脂。

废离子交换树脂委托资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期收集处理。满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)标准及修改单(环保部2013年第36号公告)中相关要求、《危险废物贮存污染控制标准》(B18597-2001)及其修改单内容。

8、本项目无废气产生，即不需设置大气防护距离与卫生防护距离。

9、总量指标

本项目生产过程中无SO₂、NO_x废气产生，因此无需申请SO₂、NO_x总量指标。

软水制备产生的含盐水与生活污水同时流入化粪池稳定化处理后排入市政管网，生活污水形不成径流，不外排。与企业核实软水制备排放废水。其排污已纳入污水处理厂管理指标，不需另申请总量。

综上所述，中石化绿源地热能(山东)开发有限公司鄄城分公司在建设过程中，环保审批手续齐全。该项目实际投资500万元，其中环保投资5万元，占总投资1%。企业制定了环保管理制度，明确了环保管理机构及其职责，办公室负责项目环保管理和环保档案的收存。该项目废气采取有效措施后能够实现达标排放，废水得到合理处置，固体废物均能够得到妥善处理、实现综合利用；厂界噪声达标。满足项目竣工环境保护验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）

填表人（签字）：

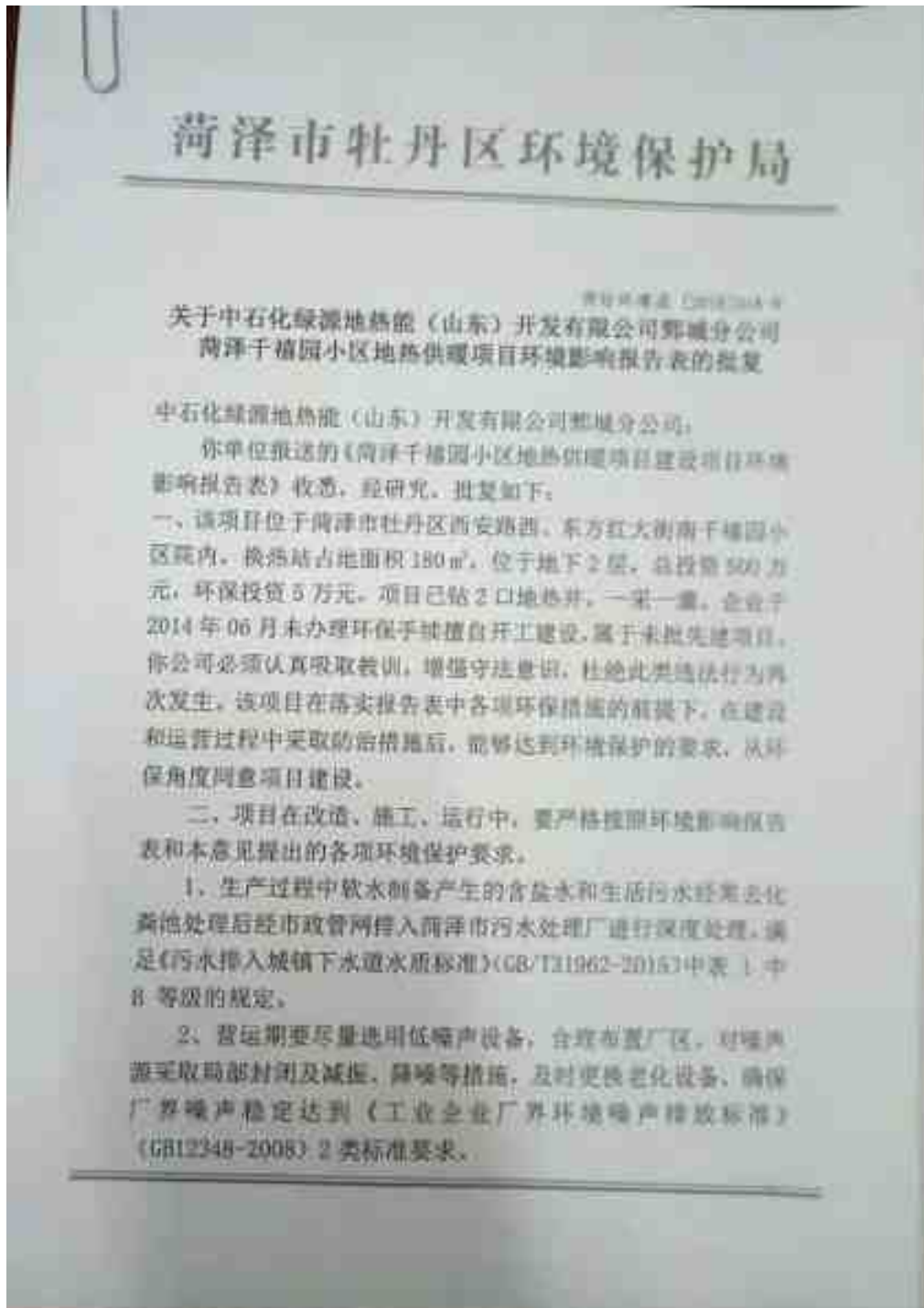
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	菏泽千禧园小区地热供暖项目				建设地点		菏泽市牡丹区西安路西、东方红大街南千禧园小区院内					
	行业类别	B1200 其他采矿业				建设性质		新建					
	设计生产能力	--		建设项目开工日期	--		实际生产能力		--		投入试运行日期	--	
	投资总概算（万元）	500				环保投资总概算（万元）		5		所占比例（%）		1%	
	环评审批部门	菏泽市牡丹区环境保护局				批准文号		菏牡环建函[2018]018号		批准时间		2018-10-30	
	初步设计审批部门	-				批准文号		-		批准时间		-	
	环保验收审批部门	菏泽市牡丹区环境保护局				批准文号		-		批准时间		-	
	环保设施设计单位	/		环保设施施工单位		/		环保设施检测单位		山东圆衡检测科技有限公司			
	实际总投资（万元）	500				实际环保投资（万元）		5		所占比例（%）		1%	
	废水治理（万元）	-	废气治理（万元）	-	噪声治理（万元）	-	固废治理（万元）	-	绿化及生态（万元）	-	其它（万元）	-	
新增废水处理设施能力（t/d）	-				新增废气处理设施能力（Nm ³ /h）		-		年平均工作时		120*24h		
建设单位	中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄄城分公司		邮政编码	-		联系电话		/		环评单位		北京华夏国润环保科技有限公司	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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）	本期工程核定排放总量（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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	烟尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

附件 2. 项目位置图







3、做好生产过程中一般固体废物无害化处理。过滤的泥沙和生活垃圾由环卫部门定期收集处理。废离子交换树脂委托资质单位处置；固废临时储存应采取防雨、防风、防渗漏等措施妥善处理，防止流失形成二次污染。

三、项目在整改期间严格执行“三同时”制度，配合环保监管、监察部门对项目环境保护措施落实情况的监督检查。

四、项目建设改造完成后，须规定程序进行公示，并办理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。

五、项目性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染措施发生重大变动的，须重新到我局报批建设项目环境影响评价文。

二〇一八年十月三十日



无上访证明

我单位自建站以来，严格遵守国家各项法律法规，认真落实各项环保政策，安全生产。从未上访及发生过环保违规事件。

特此证明。

中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄄城分公司

2018年12月18日



附件 5：委托书

委托书

山东圆衡检测科技有限公司：

根据环保相关部门的要求和规定，我公司菏泽千禧园小区地热供暖项目，需要进行检测，特委托贵单位承担此次验收检测工作，编制检测报告，请尽快组织实施。

委托方：中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄄城分公司

日期：2018 年 12 月 1 日



正本



171512114891

检 测 报 告

圆衡（检）字（2018）年 第 122901 号

项目名称： 水质检测


委托单位： 中石化绿源地热能（山东）开发
有限公司鄆城分公司

山东圆衡检测科技有限公司

二〇一八年十二月二十九日



检测报告说明

- 1、报告无本公司报告专用章及骑缝章、标记无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
- 3、报告须填写清楚，涂改无效。
- 4、检测委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 5、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 6、本报告未经同意，不得用于广告宣传。
- 7、未经同意，不得复制本报告。

地 址：山东省菏泽市牡丹区农机校（黄河路与昆明路交叉口）

邮 编：274000

电 话：0530-7382689/7382696

E-mail: sdyhjc001@163.com

1.前言

受中石化绿源地热能(山东)开发有限公司鄄城分公司委托,山东圆衡检测科技有限公司于2018年12月26日至27日对菏泽千禧园小区地热供暖项目软化水装置出水进行了现场采样检测,并编写本检测报告。

2. 检测内容

2.1 采样日期、点位及频次

表 1: 检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2018.12.26 至 2018.12.27	软化水装置出口	pH、SS、溶解性总固体	检测2天,4次/天

2.2 检测项目、方法及检测依据

污水采样方法执行《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002),检测分析方法采用国家标准方法,检测分析方法详见表 2。

表 2: 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限	检测分析仪器	管理编号
SS	重量法	GB/T 11901-1989	/	AUW120D 岛津分析天平	YH(J)-07-059
pH	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/	PHS-3C 酸度计	YH(J)-02-009
溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2006	/	AUW120D 岛津分析天平	YH(J)-07-059

2.3 质量控制与质量保证

废水样品的采集、运输、保存和监测按照国家环境保护总局《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)与建设项目竣工环保验收监测规定和要求执行。在采样过程中采集不少于10%的平行样;分析测定过程中,采取测定质控样、加标、回收或平行双样等措施,质控总数量占到了每批次分析样品总数的10%。



3.检测结果

检测结果详见表 3-1。

表 3-1: 水质检测结果一览表

检测时间	采样点位	频次	溶解性总固体 (mg/L)	pH (无量纲)	SS (mg/L)
2018.12.26	软化水装置出口	1	1010	6.94	7
		2	974	6.89	6
		3	992	6.99	5
		4	983	6.90	8
		均值	990	6.93	7
2018.12.27	软化水装置出口	1	970	7.01	6
		2	1021	6.92	7
		3	1034	6.85	7
		4	975	6.99	6
		均值	1000	6.94	7
限值			2000	6.5-9.5	400

编制人: 胡燕平

日期: 2018.12.29

审核: 刘瑞青

日期: 2018.12.29

签发: 李常贺

日期: 2018.12.29

山东圆衡检测科技有限公司

(加盖报告专用章)



检验检测机构 资质认定证书

(2018)

仅限圆衡 (检) 号检测报告使用
第 122901 号

证书编号: 171512114891

获证机构名称: 山东圆衡检测科技有限公司

地址: 山东省潍坊市坊子区农机校(黄河路与昆明路交叉口)(274000)

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。

许可使用标志



171512114891

发证日期: 2017年09月22日

有效期至: 2020年09月21日

发证机关: 山东省质量技术监督局



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。



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 9137132237054146

名称 山东圆衡农业科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住所 山东省菏泽市牡丹区农机校(黄河路与昆明路交叉口)

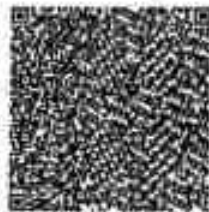
法定代表人

注册资本 伍佰零壹万元整

成立日期 2016年11月21日

营业期限 2016年11月21日至 年 月 日

经营范围 环境保护竣工验收检测,环境影响评价和评估监测,环境工程质量检测,地表水、地下水、饮用水、噪音、土壤、污染源检测,室内外空气检测,职业卫生检测和检验,环境工程技术咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



<http://sdxy.gov.cn>

登记机关



根据《企业信息公示暂行条例》第八条和第十条之规定,自2016年1-6月起实施企业信用信息公示系统,企业须自行公示年报信息。

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

圆衡农业科技有限公司
检测报告使用
字
第122901号

有限公司



正本

检 测 报 告

圆衡(检)字(2019)年 第 011901 号

项目名称: 噪声检测

委托单位: 中石化绿源地热能(山东)开发有
限公司鄞城分公司

山东圆衡检测科技有限公司

二〇一九年一月十九日



检测报告说明

1. 报告无本公司报告专用章及骑缝章、**MA**标记无效。
2. 报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
3. 报告须填写清楚，涂改无效。
4. 检测委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
5. 由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
6. 本报告未经同意，不得用于广告宣传。
7. 未经同意，不得复制本报告。

地址：山东省菏泽市牡丹区农机校（黄河路与昆明路交叉口）

邮编：274000

电话：0530-7382689/7382696

E-mail: sdyhjc001@163.com

1. 前言

受中石化绿源地热能(山东)开发有限公司鄞城分公司委托,山东圆衡检测科技有限公司于2019年01月10日至11日对菏泽千禧园小区地热供暖项目噪声进行了现场检测,并编写本检测报告。

2. 检测内容

2.1 采样日期、点位及频次

表1: 检测信息一览表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次
2019.01.10 至 2019.01.11	小区楼房四周	噪声	连续2天,昼、夜间各1次

2.2 检测项目、方法及检测依据

检测分析方法采用国家标准方法。

检测分析方法详见表2。

表2: 检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	检测依据	方法最低检出限	检测分析仪器	仪器编号
噪声	噪声仪分析法	GB 12348-2008	/	AWA5688 噪声分析仪	YH(J)-05-086

2.3 质量控制与质量保证

声级计在测试前后用标准声源进行校准,噪声监测严格按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)进行,质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》(噪声部分)进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用;测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器,示值偏差不大于0.5dB;测量时传声器加防风罩。

3.检测结果

检测结果详见表 3-1。

表 3-1: 噪声检测结果一览表

日期	点位	昼间噪声值 $L_{eq}(A)$	夜间噪声值 $L_{eq}(A)$
2019.01.10	1#检测点	52.6	41.5
	2#检测点	55.2	42.3
	3#检测点	56.8	43.3
	4#检测点	53.8	42.7
2019.01.11	1#检测点	55.7	46.5
	2#检测点	55.4	43.9
	3#检测点	54.8	44.0
	4#检测点	55.0	44.3
标准限值		6#	5#

附表

气象条件参数

检测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量
2019.01.10	-1.5	103.2	1.2	S	1	3
	-1.2	103.2	1.3	S	1	1
2019.01.11	-1.2	103.1	1.3	S	2	4
	-1.3	103.2	1.3	S	1	1

编制人: 胡黎平

审核: 刘瑞青

签发: 张永霞

日期: 2019.01.19

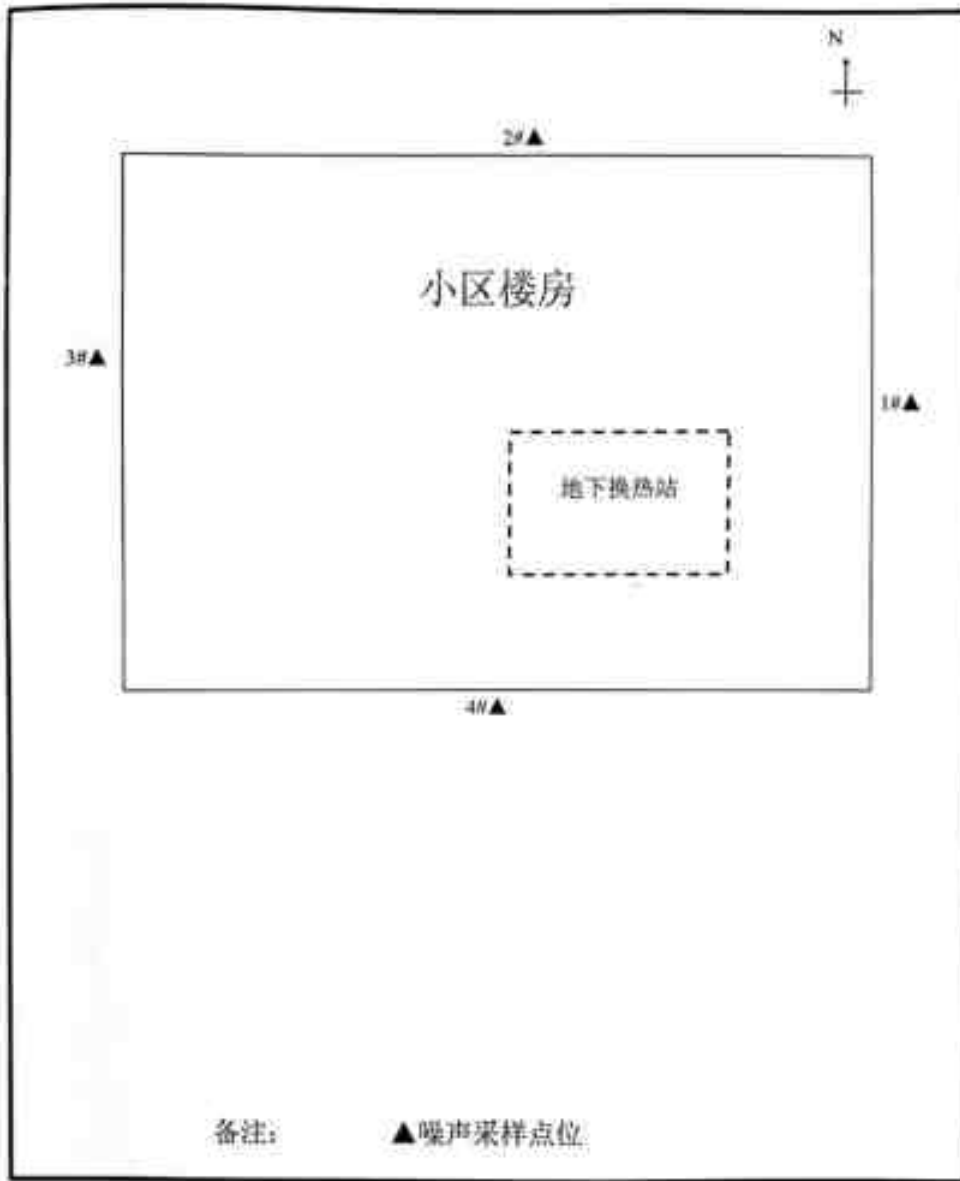
日期: 2019.01.19

日期: 2019.01.19

山东圆衡检测科技有限公司

(加盖报告专用章)

附图：厂界布点及点位示意图





检验检测机构 资质认定证书

名称：山东圆衡机械有限公司

地址：山东省济宁市牡丹区农机校（银河路与昆明路交叉口）(274000)

经审查，你机构具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，予以批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结论，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



171512114891

发证日期：2017年09月22日

有效期至：2020年09月21日

发证机关：山东省质量技术监督局



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。

限圆衡(检)证书编号:171512114891
号检测报告使用
年



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91371328313254145

名称

山东圆德检测科技有限公司

类型

有限责任公司(自然人独资)

住所

山东省菏泽市牡丹区农机校(黄河路与昆明路交叉口)

法定代表人

孙

注册资本

伍佰零壹万元整

成立日期

2016年11月21日

营业期限

2016年11月21日至 年 月 日

经营范围

环境保护竣工验收检测;环境影响评价和评估监测;环境工程质量检测;地表水、地下水、饮用水、噪音、土壤、污染源检测;室内外空气检测;职业卫生检测和检验;环境工程技术咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



<http://fdxy.gov.cn>

登记机关



依据《企业信息公示暂行条例》第八条第十款规定,自2014年10月1日起,企业应当向社会公示有关信息。企业应当按照规定期限公示信息。

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 8：检测图片



第二部分

中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄄城分公司
菏泽千禧园小区地热供暖项目竣工环境保护验收意见

中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄆城分公司
菏泽千禧园小区地热供暖项目竣工环境保护验收意见

二〇一八年十二月三十日，中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄆城分公司在菏泽市牡丹区组织召开了菏泽千禧园小区地热供暖项目竣工环境保护验收会。验收工作组由中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄆城分公司、验收检测单位山东圆衡检测科技有限公司等单位代表和 3 名专业技术专家组成(验收工作组人员名单附后)。

验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，听取了中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄆城分公司对项目环境保护执行情况的介绍和山东圆衡检测科技有限公司对该项目竣工环境保护验收检测的汇报，审阅并核实了相关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

菏泽千禧园小区地热供暖项目位于牡丹区西安路西、东方红大街南千禧园小区院内。由中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄆城分公司负责筹建。工程总投资 500 万元。本项目专供千禧园小区取暖。小区共建 1 座地热换热站，换热站占地面积 160 m²，位于地下 2 层，换热站内改造有控制室和办公室。项目已钻 2 口地热井，一采一灌。

（二）环保审批情况

企业于 2014 年 06 月未办理环保手续擅自开工建设，属于未批先建项目，于 2015 年 10 月竣工生产。至今已运行 3 年。依据《行政处罚法》第二十九条规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚”。只补办了环保手续，没有进行处罚。北京华夏国润环保科技有限公司于 2018 年 10 月编制了《中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄆城分公

司菏泽千禧园小区地热供暖项目环境影响报告表》，并于2018年10月通过牡丹区环境保护局审查批复（菏牡环建函[2018]018号）。

受中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄄城分公司的委托，山东圆衡检测科技有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。根据中华人民共和国环境保护部办公厅函《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环规环评函[2017]4号）及《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）的规定和要求，山东圆衡检测科技有限公司于2018年12月对本项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制本项目竣工环境保护验收监测方案。于2018年12月3日和12月4日连续两天进行验收监测。

（三）投资情况

项目总投资500万，其中环保投资5万元，占比1%。

（四）验收范围

中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄄城分公司菏泽千禧园小区地热供暖项目。

二、工程变动情况

经现场勘验，本次验收范围为中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄄城分公司菏泽千禧园小区地热供暖项目，建设内容、建设规模、污染防治设施与环评文件、批复意见基本一致，无重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目生产过程中软水制备产生的含盐水和生活污水经化粪池处理后经市政管网排入污水处理厂处理达标后排放。

（二）废气

本项目无废气产生

（三）噪声

本项目噪声源主要是抽水泵、板换机等，噪声值范围在 70~90dB(A)。本项目采取的噪声防治措施有：

- （1）振动较大的机器设备采用单独基础，设置减振垫等减震措施；
- （2）对泵机等设备进行隔音、置于密闭空间。

项目主要噪声源经采取隔音、消声措施并经距离衰减后，对居民区影响较小，对周围环境也基本没有影响。

（三）固废

废离子交换树脂：离子交换树脂定期更换，产生的废离子交换树脂属于危险废物，危险废物类别为“HW13 非特定行业”，废物代码为“900-015-13 废弃的离子交换树脂”，废离子交换树脂由厂家定期更换，每年更换一次，更换后采用包装袋装暂存于危废暂存间内，委托具有此类危险废物处置资质的公司进行处理。

生活垃圾：集中收集后交由环卫部门统一处理。产生固废均得到合理处置，对周围环境影响较小。

（五）该企业设有环保管理人员。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1、废水：

验收监测期间：废水 pH6.85-7.01、SS≤8mg/L、溶解性总固体≤1034mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 等级的规定（pH6.5~9.5、SS≤400mg/L、溶解性总固体≤2000mg/L）。

2、噪声：本项目位于小区地下车库二层，未进行噪声监测。

3、固体废物：项目生产过程中的固废为生活垃圾、废离子交换树脂。

废离子交换树脂委托资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期收集处理。满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)标准及修改单（环保部 2013 年第 36 号公告）中相关要求、《危险废物贮存污染控制标准》（B18597-2001）及其修改单内容。

五、工程建设对环境的影响

按要求建设了相应的污染防治设施，经对废气监测达到验收执行标准，固废得到了有效处置，对环境安全。

六、验收结论

该项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中的各项环保要求，经检测污染物均能达标排放，各项验收资料齐全，基本符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的有关规定，在完成后续要求的前提下，同意验收合格。

建设单位应配合检测和竣工验收报告编制单位，认真落实“后续要求”并形成书面报告备查。

建设单位应当通过环保部网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开信息。

七、后续要求与建议

（一）建设单位

1、规范企业环境保护管理制度、完善环保设施操作规程、运行记录、自主监测计划等。

2、完善固废暂存场所，规范固废的储存、处置程序和档案管理。

3、补充关于无上访及环保违规的证明。

（二）验收检测和验收报告编制单位

1、细化验收监测方案，补充噪声监测数据。

2、规范验收监测报告文本、补充完善监测图片、环保设施等，完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。

八、验收人员信息见附件。

中石化绿源地热能（山东）开发有限公司
鄄城分公司

二〇一八年十二月三十日

《中石化绿源地热能(山东)开发有限公司鄄城分公司菏泽千禧园小区地热供暖项目》竣工环境保护验收人员信息
(二〇一八年十二月三十日)

类别	姓名	单位	职务/职称	签字
项目建设单位	杜明	中石化绿源地热能(山东)开发有限公司鄄城分公司	经理	杜明
专业技术专家	张勤勤	菏泽市环境监测中心站	高级工程师	张勤勤
	王文全	鄄城县环境保护局	注册环保、环评工程师	王文全
	田俊华	菏泽市牡丹区环境监测站	工程师	田俊华
特邀人员	侯丽君	牡丹区环境保护局	科长	侯丽君
	张高峰	牡丹区环境保护局西城环保所	所长	张高峰
检测单位	胡燕平	山东国衡检测科技有限公司	技术人员	胡燕平



第三部分

其他需要说明的事项

附件一

整改说明

2018年12月30日，我公司在菏泽牡丹区组织召开了菏泽千禧园小区地热供暖项目竣工环境保护验收会。验收工作组现场检查了有关环境保护设施的建设和运行情况，审阅并核实相关资料后，对我司不足之处提出了宝贵意见，我公司领导高度重视，立即召开专题会议，分析原因并结合实际情况落实整改，现将整改情况汇报如下：

整改意见	整改情况
1、规范企业环境保护管理制度、完善环保设施操作规程、运行记录、自主监测计划等。	<p>已规范企业环境保护管理制度、完善环保设施操作规程、运行记录、自主监测计划等。</p> <div data-bbox="691 1173 1078 1464"></div> <div data-bbox="1103 1173 1475 1671"></div>
完善固废暂存场所，规范固废的储存、处置程序和档案管理。	<p>已完善固废暂存场所，规范固废的储存、处置程序和档案管理。</p>

	
补充关于无上访及环保违规的证明。	见附件 4
细化验收监测方案，补充噪声监测数据。	已细化验收监测方案，补充噪声监测数据。根据检测报告，厂界昼间最大噪声值为 56.8dB (A)，夜间最大噪声值为 46.3dB (A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类功能区标准限值的要求。 详见 p35 附件 7
规范验收监测报告文本、补充完善监测图片、环保设施等，完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表。	已规范验收监测报告文本、补充完善监测图片、环保设施等，完善建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

中石化绿源地热能（山东）开发有限公司鄄城分公司

2019 年 2 月 15 日