



190312342891
有效期至2025年12月03日止

报告编号: E1113152502Z

监测报告

委托单位 中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司

项目名称 中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司
孔店联合站 6#集输干线技术改造项目

报告日期 2023.11.23

河北人宜环境检测技术有限公司



声 明

- 1、本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行送检的样品，只对送检样品负责。
- 2、如对本报告有异议，请于收到报告起十五个工作日内向本公司查询。逾期不查询的，视为认可本检测报告。
- 3、未经本单位许可，不得复制或部分复制报告。
- 4、本报告无 CMA 章和本单位检验检测专用章、骑缝章无效。
- 5、本报告涂改、无编写人、审核人和批准人签字无效。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传等其他用途。

河北人宜环境检测技术有限公司

地址：石家庄高新区天山大街 266 号方大科技园 1 号楼 8 层全部

邮编：050000

电话：0311-88787888

目 录

| | |
|------------------------------|-----|
| 1、地下水监测..... | 1~4 |
| 2、地下水监测项目、分析方法、仪器设备及检出限..... | 5~6 |
| 3、噪声监测..... | 7~8 |
| 4、测点位置平面示意图..... | 9 |

编制: 李鹏南

审核:

马明

批准:



地下水监测报告

报告编号: E1113152502Z

第 1 页, 共 9 页

| | | | |
|-----------------------------------|---|--|---|
| 委托单位 | 中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司 | | |
| 项目名称 | 中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司孔店联合站 6#集输干线技术改造项 | | |
| 采样日期 | 2023.11.13 | 检测日期 | 2023.11.13~2023.11.23 |
| 样品状态 | 无色、无嗅、透明液体 | 采样位置 | 见下表 |
| 检测项目 | 样品名称和编号 | | |
| | (地下水) 1#(项目起点上游 100m) (117.174595°E, 38.437283°N) E1113152502 | (地下水) 2#(孔店联合站内) (117.187830°E, 38.435880°N) E1113153502 | (地下水) 3#(老石碑河桁架处东 北侧 100m) (117.189078°E, 38.439430°N) E1113154502 |
| pH (无量纲) | 7.3 | 7.4 | 7.2 |
| 氨 (以 N 计), mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 硝酸盐 (以 N 计), mg/L | 2.27 | 2.11 | 1.97 |
| 亚硝酸盐 (以 N 计), mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 挥发酚, mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 氰化物, mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 砷, µg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 汞, µg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 铬 (六价), mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 总硬度 (以 CaCO ₃ 计), mg/L | 965 | 912 | 834 |
| 铅, µg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 氟化物, mg/L | 0.522 | 0.543 | 0.560 |
| 镉, µg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 铁, mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 锰, mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 溶解性总固体, mg/L | 3.04×10 ³ | 3.02×10 ³ | 2.96×10 ³ |
| 高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计), mg/L | 0.76 | 0.73 | 0.74 |
| 硫酸盐, mg/L | 495 | 492 | 484 |
| 氯化物, mg/L | 1.40×10 ³ | 1.40×10 ³ | 1.40×10 ³ |
| 总大肠菌群, MPN/100mL | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 菌落总数, CFU/mL | 40 | 40 | 50 |
| 钾, mg/L | 7.36 | 7.81 | 7.10 |
| 钠, mg/L | 642 | 662 | 620 |
| 钙, mg/L | 324 | 300 | 276 |
| 镁, mg/L | 36.0 | 35.0 | 32.9 |
| 碳酸根, mg/L | 0 | 0 | 0 |
| 重碳酸根, mg/L | 145 | 133 | 139 |
| 石油类, mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 色度, 度 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 总氮, mg/L | 3.08 | 3.03 | 3.06 |
| 总磷, mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |

地下水监测报告

报告编号: E1113152502Z

第2页, 共9页

| | | | |
|-----------------------------------|--|---|-----------------------|
| 委托单位 | 中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司 | | |
| 项目名称 | 中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司孔店联合站 6#集输干线技术改造项目 | | |
| 采样日期 | 2023.11.13 | 检测日期 | 2023.11.13~2023.11.23 |
| 样品状态 | 无色、无嗅、透明液体 | 采样位置 | 见下表 |
| 检测项目 | 样品名称和编号 | | |
| | (地下水) 4#(东九女河村) (117.168521°E, 38.429245°N) E1113155502 | (地下水) 5#(孔韩庄村) (117.207075°E, 38.440664°N) E1113156502 | |
| pH (无量纲) | 7.1 | 7.3 | |
| 氨 (以 N 计), mg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 硝酸盐 (以 N 计), mg/L | 1.84 | 1.92 | |
| 亚硝酸盐 (以 N 计), mg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 挥发酚, mg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 氰化物, mg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 砷, µg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 汞, µg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 铬 (六价), mg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 总硬度 (以 CaCO ₃ 计), mg/L | 868 | 914 | |
| 铅, µg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 氟化物, mg/L | 0.539 | 0.513 | |
| 镉, µg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 铁, mg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 锰, mg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 溶解性总固体, mg/L | 1.38×10 ³ | 1.42×10 ³ | |
| 高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计), mg/L | 0.71 | 0.68 | |
| 硫酸盐, mg/L | 213 | 216 | |
| 氯化物, mg/L | 611 | 642 | |
| 总大肠菌群, MPN/100mL | 未检出 | 未检出 | |
| 菌落总数, CFU/mL | 40 | 40 | |
| 钾, mg/L | 7.31 | 7.24 | |
| 钠, mg/L | 61.1 | 60.3 | |
| 钙, mg/L | 285 | 309 | |
| 镁, mg/L | 33.0 | 31.5 | |
| 碳酸根, mg/L | 0 | 0 | |
| 重碳酸根, mg/L | 121 | 123 | |
| 石油类, mg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 色度, 度 | 未检出 | 未检出 | |
| 总氮, mg/L | 2.99 | 3.04 | |
| 总磷, mg/L | 未检出 | 未检出 | |

—— 本页以下空白 ——

地下水监测报告

报告编号: E1113152502Z

第 3 页, 共 9 页

| | | | |
|-----------------------------------|---|--|---|
| 委托单位 | 中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司 | | |
| 项目名称 | 中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司孔店联合站 6#集输干线技术改造项目 | | |
| 采样日期 | 2023.11.13 | 检测日期 | 2023.11.13~2023.11.23 |
| 样品状态 | 无色、无嗅、透明液体 | 采样位置 | 见下表 |
| 检测项目 | 样品名称和编号 | | |
| | (地下水) 1#(项目起点上游 100m) (117.174595°E, 38.437283°N) E1113159502 | (地下水) 2#(孔店联合站内) (117.187830°E, 38.435880°N) E1113160502 | (地下水) 3#(老石碑河桁架处东 北侧 100m) (117.189078°E, 38.439430°N) E1113161502 |
| pH (无量纲) | 7.4 | 7.2 | 7.3 |
| 氨 (以 N 计), mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 硝酸盐 (以 N 计), mg/L | 1.97 | 2.10 | 2.43 |
| 亚硝酸盐 (以 N 计), mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 挥发酚, mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 氰化物, mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 砷, µg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 汞, µg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 铬 (六价), mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 总硬度 (以 CaCO ₃ 计), mg/L | 994 | 965 | 886 |
| 铅, µg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 氟化物, mg/L | 0.517 | 0.557 | 0.605 |
| 镉, µg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 铁, mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 锰, mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 溶解性总固体, mg/L | 2.98×10 ³ | 2.96×10 ³ | 2.84×10 ³ |
| 高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计), mg/L | 0.74 | 0.77 | 0.71 |
| 硫酸盐, mg/L | 467 | 461 | 470 |
| 氯化物, mg/L | 1.41×10 ³ | 1.42×10 ³ | 1.32×10 ³ |
| 总大肠菌群, MPN/100mL | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 菌落总数, CFU/mL | 40 | 40 | 50 |
| 钾, mg/L | 7.64 | 7.33 | 7.43 |
| 钠, mg/L | 631 | 609 | 612 |
| 钙, mg/L | 339 | 323 | 281 |
| 镁, mg/L | 33.4 | 34.1 | 36.6 |
| 碳酸根, mg/L | 0 | 0 | 0 |
| 重碳酸根, mg/L | 147 | 135 | 141 |
| 石油类, mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 色度, 度 | 未检出 | 未检出 | 未检出 |
| 总氮, mg/L | 3.30 | 3.19 | 3.17 |
| 总磷, mg/L | 未检出 | 未检出 | 未检出 |

——本页以下空白——

地下水监测报告

报告编号: E1113152502Z

第 4 页, 共 9 页

| | | | |
|-----------------------------------|--|---|-----------------------|
| 委托单位 | 中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司 | | |
| 项目名称 | 中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司孔店联合站 6#集输干线技术改造项目 | | |
| 采样日期 | 2023.11.13 | 检测日期 | 2023.11.13~2023.11.23 |
| 样品状态 | 无色、无嗅、透明液体 | 采样位置 | 见下表 |
| 检测项目 | 样品名称和编号 | | |
| | (地下水) 4#(东九女河村) (117.168521°E, 38.429245°N) E1113162502 | (地下水) 5#(孔韩庄村) (117.207075°E, 38.440664°N) E1113163502 | |
| pH (无量纲) | 7.1 | 7.3 | |
| 氨 (以 N 计), mg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 硝酸盐 (以 N 计), mg/L | 2.36 | 2.49 | |
| 亚硝酸盐 (以 N 计), mg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 挥发酚, mg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 氰化物, mg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 砷, µg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 汞, µg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 铬 (六价), mg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 总硬度 (以 CaCO ₃ 计), mg/L | 888 | 846 | |
| 铅, µg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 氟化物, mg/L | 0.583 | 0.508 | |
| 镉, µg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 铁, mg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 锰, mg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 溶解性总固体, mg/L | 1.38×10 ³ | 1.36×10 ³ | |
| 高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计), mg/L | 0.74 | 0.66 | |
| 硫酸盐, mg/L | 210 | 216 | |
| 氯化物, mg/L | 637 | 579 | |
| 总大肠菌群, MPN/100mL | 未检出 | 未检出 | |
| 菌落总数, CFU/mL | 50 | 40 | |
| 钾, mg/L | 7.13 | 7.00 | |
| 钠, mg/L | 60.6 | 60.8 | |
| 钙, mg/L | 296 | 274 | |
| 镁, mg/L | 32.9 | 31.0 | |
| 碳酸根, mg/L | 0 | 0 | |
| 重碳酸根, mg/L | 123 | 122 | |
| 石油类, mg/L | 未检出 | 未检出 | |
| 色度, 度 | 未检出 | 未检出 | |
| 总氮, mg/L | 3.12 | 3.01 | |
| 总磷, mg/L | 未检出 | 未检出 | |

——本页以下空白——

地下水监测报告

报告编号: E1113152502Z

第 5 页, 共 9 页

附表 1: 检测项目方法仪器一览表

| 检测项目 | 分析方法及方法来源 | 仪器设备 | 检出限(mg/L) |
|--------------------------------|--|----------------------------------|-----------|
| pH | 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020 | 便携式 pH 计 (PHBJ-260、RY-B-029) | — |
| 氨 (以 N 计) | 生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属 指标 水杨酸盐分光光度法 GB/T 5750.5-2023 11.3 | 紫外可见分光光度计 (UV-5200、RY-A-006) | 0.025 |
| 氯化物 | 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989 | 滴定管 | — |
| 硫酸盐 | 水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行)HJ/T342-2007 | 紫外可见分光光度计 (UV-5200、RY-A-006) | — |
| 亚硝酸盐 (以 N 计) | 水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、 SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016 | 离子色谱仪 (CIC-D120、RY-A-009) | 0.005 |
| 氟化物 | | | 0.006 |
| 硝酸盐 (以 N 计) | | | 0.004 |
| 挥发酚 | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009 | 紫外可见分光光度计 (UV-5200、RY-A-006) | 0.0003 |
| 氰化物 | 生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属 指标 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法 GB/T 5750.5-2023 7.1 | 紫外可见分光光度计 (UV-5200、RY-A-006) | 0.002 |
| 砷 | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014 | 原子荧光光谱仪 (AF-610E、RY-A-001) | 0.3μg/L |
| 汞 | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014 | 原子荧光光谱仪 (AF-610E、RY-A-001) | 0.04μg/L |
| 铬 (六价) | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金 属指标 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2023 13.1 | 紫外可见分光光度计 (UV-5200、RY-A-006) | 0.004 |
| 总硬度 (以 CaCO ₃ 计) | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和 物理指标 乙二胺四乙酸二钠滴定法 GB/T 5750.4-2023 10.1 | 酸式滴定管 | 1.0 |
| 铅 | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金 属指标 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2023 14.1 | 原子吸收分光光度计 (WFX-220A、RY-A-002) | 2.5μg/L |
| 镉 | 生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金 属指标 无火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2023 12.1 | 原子吸收分光光度计 (WFX-220A、RY-A-002) | 0.5μg/L |
| 铁 | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989 | 原子吸收分光光度计 (WFX-220A、RY-A-002) | 0.03 |
| 锰 | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11911-1989 | 原子吸收分光光度计 (WFX-220A、RY-A-002) | 0.01 |

——本页以下空白——

地下水监测报告

报告编号: E1113152502Z

第 6 页, 共 9 页

附表 1: 检测项目方法仪器一览表

| 检测项目 | 分析方法及方法来源 | 仪器设备 | 检出限(mg/L) |
|--------------------------------|---|----------------------------------|------------|
| 溶解性总固体 | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 11.1 称量法 | 电子天平 (FA2204B、RY-A-011) | — |
| 高锰酸盐指数 (以 O ₂ 计) | 生活饮用水标准检验方法 第 7 部分: 有机物综合指标 酸性高锰酸钾滴定法 GB/T 5750.7-2023 4.1 | 酸式滴定管 | 0.05 |
| 总大肠菌群 | 生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标 多管发酵法 GB/T 5750.12-2023 5.1 | 精密培养箱 (DH49D、RY-A-034) | 2MPN/100mL |
| 菌落总数 | 生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标 平皿计数法 GB/T 5750.12-2023 4.1 | 精密培养箱 (DH49D、RY-A-034) | — |
| 钾 | 水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989 | 原子吸收分光光度计 (WFX-220A、RY-A-002) | 0.05 |
| 钠 | 水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989 | 原子吸收分光光度计 (WFX-220A、RY-A-002) | 0.01 |
| 钙 | 水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989 | 原子吸收分光光度计 (WFX-220A、RY-A-002) | 0.02 |
| 镁 | 水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989 | 原子吸收分光光度计 (WFX-220A、RY-A-002) | 0.002 |
| 碳酸根 | 地下水水质分析方法 第 49 部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021 | 酸式滴定管 | — |
| 重碳酸根 | 地下水水质分析方法 第 49 部分: 碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021 | 酸式滴定管 | — |
| 石油类 | 水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018 | 紫外可见分光光度计 (UV-5200、RY-A-006) | 0.01 |
| 色度 | 生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023 4.1 铂-钴标准比色法 | 比色管 | 5 度 |
| 总氮 (以 N 计) | 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012 | 紫外可见分光光度计 (UV-5200、RY-A-006) | 0.05 |
| 总磷 (以 P 计) | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989 | 紫外可见分光光度计 (UV-5200、RY-A-006) | 0.01 |

——本页以下空白——

噪声监测报告

报告编号： E1113152502Z

第 7 页，共 9 页

| | | | |
|---------------|--|---------------|--------------------|
| 委托单位 | 中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司 | | |
| 项目名称 | 中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司孔店联合站 6#集输干线技术改造项目 | | |
| 监测日期 | 2023.11.13 | 完成日期 | 2023.11.23 |
| 天气情况 | 昼间：晴 夜间：晴 | 监测期间最大风速(m/s) | 昼间： 2.1 夜间： 2.2 |
| 监测项目 | 噪声 | 监测点数 (个) | 4 |
| 监测依据 | 声环境质量标准 GB 3096-2008 | | |
| 监测仪器 | 噪声分析仪 (AWA5688、RY-B-027) 等 | | |
| 监测点位 (见附图) | 监测结果 Leq[dB (A)] | | |
| | 昼间 | 夜间 | |
| 东厂界▲1 | 58 | 47 | |
| 南厂界▲2 | 58 | 49 | |
| 西厂界▲3 | 56 | 47 | |
| 北厂界▲4 | 56 | 46 | |

——本页以下空白——

噪声监测报告

报告编号: E1113152502Z

第 8 页, 共 9 页

| | | | |
|---------------|--|---------------|--------------------|
| 委托单位 | 中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司 | | |
| 项目名称 | 中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司孔店联合站 6#集输干线技术改造项目 | | |
| 监测日期 | 2023.11.14 | 完成日期 | 2023.11.23 |
| 天气情况 | 昼间: 晴 夜间: 晴 | 监测期间最大风速(m/s) | 昼间: 2.3 夜间: 2.1 |
| 监测项目 | 噪声 | 监测点数 (个) | 4 |
| 监测依据 | 声环境质量标准 GB 3096-2008 | | |
| 监测仪器 | 噪声分析仪 (AWA5688、RY-B-027) 等 | | |
| 监测点位 (见附图) | 监测结果 Leq[dB (A)] | | |
| | 昼间 | 夜间 | |
| 东厂界▲1 | 57 | 48 | |
| 南厂界▲2 | 59 | 48 | |
| 西厂界▲3 | 55 | 47 | |
| 北厂界▲4 | 56 | 45 | |

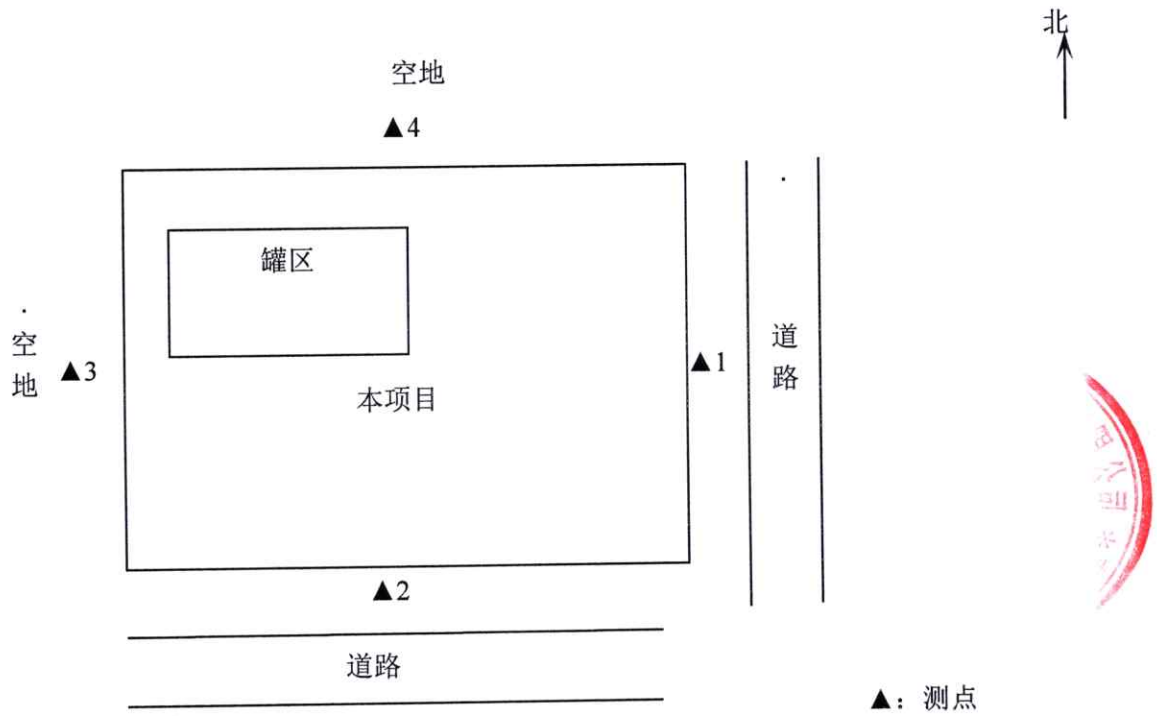
——本页以下空白——

噪声监测报告

报告编号: E1113152502Z

第9页, 共9页

附图: 测点位置平面示意图



——以下空白——

附页

| 序号 | 监测点名称 | 井深 (m) | 水位 (m) |
|----|-------------------------|--------|--------|
| 1 | 1#(项目起点上游 100m) | 45 | 2 |
| 2 | 2# (孔店联合站内) | 55 | 3 |
| 3 | 3# (老石碑河桁架处东北侧 100m) | 44 | 2 |
| 4 | 4#(东九女河村) | 206 | 2 |
| 5 | 5#(孔韩庄村) | 233 | 3 |