



正本

检测报告

No.YH21D0901LHR




项目名称：地下水检测

委托单位：山东立海润生物技术有限公司

报告日期：2021年04月09日

检测报告说明

- 1、检测报告无本公司报告专用章及骑缝章、 标记无效。
- 2、检测报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
- 3、本报告不得涂改、增删。
- 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。除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
- 6、本报告未经本公司同意，不得用于广告宣传。
- 7、未经本公司同意，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 8、检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况。
- 9、“ND”代表“未检测”或“低于检出限”，检出限已在本报告列出。

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：0530-7382689/17861713333

E-mail: sdyhjc001@163.com

1.基本信息表

| | | | |
|---|---|------|---------------|
| 委托单位 | 山东立海润生物技术有限公司 | | |
| 单位地址 | 山东省菏泽市牡丹区北城街道 | | |
| 联系人 | 毕经理 | 联系电话 | 150 6509 0757 |
| 检测类别 | 委托检测 | 样品来源 | 现场采样 |
| 任务编号 | D0114 | | |
| 检测项目 | 地下水：色、嗅和味、浑浊度、pH、肉眼可见物、总硬度(以CaCO ₃ 计)、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量(COD _{Mn} 法,以O ₂ 计)、氨氮(以N计)、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐(以N计)、硝酸盐(以N计)、氟化物、氰化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总α放射性、总β放射性 共39项 | | |
| 采样日期 | 2021.04.01 | | |
| 检测日期 | 2021.04.01-2021.04.07 | | |
| 采样方法依据 | 《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2020) | | |
| 采样及检测人员 | 马心记、段扩扩；邵瑞丽、王红杰、王利娟、朱蔡苹、卜乾乾、肖闯闯、田希法、刘永超 | | |
| 编制： <u>侯蔚然</u> 审核： <u>孙晓青</u> 签发： <u>杨爱萍</u> | | | |
| 山东圆衡检测科技有限公司 2021年04月09日 (加盖报告专用章) 3717020031135 | | | |

2.检测信息

| 类型 | 采样点位 | | 检测项目 | 采样频次 |
|-----|------|-----------|---|-----------|
| | 点位名称 | 点位位置 | | |
| 地下水 | DX1 | 发酵车间东侧 | 色、嗅和味、浑浊度、石油类、pH、总硬度(以CaCO ₃ 计)、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量(COD _{Mn} 法,以O ₂ 计)、氨氮(以N计)、硫化物、钠、总大肠菌群、菌落总数、亚硝酸盐(以N计)、硝酸盐(以N计)、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬(六价)、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、总α放射性、总β放射性 共39项 | 检测1天,1次/天 |
| | DX2 | 原料仓库西侧 | | |
| | DX3 | 污水收集池南侧 | | |
| | DX4 | 原锅炉脱硫池区南侧 | | |

(本页以下空白)

3.检测分析方法 (1)

| 序号 | 检测项目 | 检测分析方法 | 检测依据 | 方法检出限或最低检出浓度 |
|----|--|--|------------------|--------------|
| 1 | 色 | 生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 1 色度 1.1 铂-钴标准比色法 | GB/T 5750.4-2006 | 5 度 |
| 2 | 嗅和味 | 生活饮用水标准检验方法 嗅气和尝味法 | GB/T 5750.4-2006 | / |
| 3 | 浑浊度 | 水质 浊度的测定 目视比浊法 | GB/T 13200-1991 | 1NTU |
| 4 | 肉眼可见物 | 生活饮用水标准检验方法 直接观察法 | GB/T 5750.4-2006 | / |
| 5 | pH | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 | GB/T 6920-1986 | / |
| 6 | 总硬度 (以 CaCO ₃ 计) | 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 | GB/T 7477-1987 | 5.00mg/L |
| 7 | 溶解性总固体 | 生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标 8 溶解性总固体 8.1 称量法 | GB/T 5750.4-2006 | / |
| 8 | 硫酸盐 | 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 | 0.018mg/L |
| 9 | 氯化物 | 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 | 0.007mg/L |
| 10 | 铁 | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 11911-1989 | 0.03mg/L |
| 11 | 锰 | 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 11911-1989 | 0.01mg/L |
| 12 | 铜 | 水质铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 | GB/T 7475-1987 | 1μg/L |
| 13 | 锌 | 水质铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 | GB/T 7475-1987 | 0.05mg/L |
| 14 | 铝 | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 1.3 无火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 5750.6-2006 | 10μg/L |
| 15 | 挥发性酚类 (以苯酚计) | 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替吡啉三 氯甲烷萃取分光光度法 | HJ 503-2009 | 0.0003mg/L |
| 16 | 阴离子表面活性剂 | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 | GB/T 7494-1987 | 0.05mg/L |
| 17 | 耗氧量 (COD _{Mn} 法,以 O ₂ 计) | 水质 高锰酸盐指数的测定 | GB/T 11892-1989 | 0.5mg/L |
| 18 | 氨氮(以 N 计) | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009 | 0.025mg/L |
| 19 | 硫化物 | 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 | GB/T 16489-1996 | 0.005mg/L |

3.检测分析方法 (2)

| 序号 | 检测项目 | 检测分析方法 | 检测依据 | 方法检出限或最低检出浓度 |
|----|-----------------|--|-------------------|--------------|
| 20 | 钠 | 水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 | GB/T 11904-1989 | 0.01mg/L |
| 21 | 总大肠菌群 | 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 2.1 多管发酵法 | GB/T 5750.12-2006 | / |
| 22 | 菌落总数 | 生活饮用水标准检验方法 微生物指标 1.1 平皿计数法 | GB/T 5750.12-2006 | / |
| 23 | 亚硝酸盐 (以 N 计) | 生活饮用水标准检验方法重氮耦合 分光光度法 | GB/T 5750.5-2006 | 0.001mg/L |
| 24 | 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 | 0.004mg/L |
| 25 | 氰化物 | 生活饮用水标准检验方法 无机非金属 指标 4 氰化物 4.1 异烟酸-吡唑酮 分光光度法 | GB/T 5750.5-2006 | 0.002mg/L |
| 26 | 氟化物 | 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 | 0.006mg/L |
| 27 | 碘化物 | 水质 碘化物的测定 离子色谱法 | HJ 778-2015 | 0.002mg/L |
| 28 | 汞 | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 | HJ 694-2014 | 0.04μg/L |
| 29 | 砷 | 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 | HJ 694-2014 | 0.3μg/L |
| 30 | 硒 | 生活饮用水标准检验方法 金属指标 7.1 氢化物原子荧光法 | GB/T 5750.6-2006 | 0.4μg/L |
| 31 | 镉 | 水质铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 | GB/T 7475-1987 | 1μg/L |
| 32 | 铬(六价) | 生活饮用水标准检验方法金属指标 10 铬 (六价) 二苯碳酰二肼分光光度法 | GB/T 5750.6-2006 | 0.004mg/L |
| 33 | 铅 | 水质铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 | GB/T 7475-1987 | 10μg/L |
| 34 | 三氯甲烷 | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 639-2012 | 1.4μg/L |
| 35 | 四氯化碳 | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 639-2012 | 1.5μg/L |
| 36 | 苯 | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 639-2012 | 1.4μg/L |
| 37 | 甲苯 | 水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 | HJ 639-2012 | 1.4μg/L |
| 38 | 总α放射性 | 水质 总α放射性的测定 厚源法 | HJ 898-2017 | 0.016Bq/L |
| 39 | 总β放射性 | 水质 总β放射性的测定 厚源法 | HJ 899-2017 | 0.028Bq/L |

4.检测仪器

| 项目 | 仪器名称 | 仪器设备型号 | 仪器设备编号 |
|---------|-------------------------------|---------------|--------------|
| 实验室分析仪器 | 气相色谱质谱仪 | GCMS-QP2010SE | YH(J)-05-087 |
| | 可见分光光度计 | 723 | YH(J)-02-006 |
| | 酸度计 | PHS-3C | YH(J)-02-009 |
| | 酸式滴定管 | 50mL | YH(J)-01-102 |
| | 离子色谱仪 | ICS-1500 | YH(J)-04-036 |
| | 原子吸收分光光度计 | TAS-990AFG | YH(J)-04-032 |
| | 原子荧光光度计 | PF52 | YH(J)-04-134 |
| | 电热培养箱 | FXB303-1 | YH(J)-06-054 |
| | 电子分析天平 | FA2004B | YH(J)-07-060 |
| | 低本底 α 、 β 放射性测量仪 | WIN-8A | YH(J)-02-139 |

(本页以下空白)

6.地下水检测结果 (1)

| 采样日期 | 序号 | 检测项目 | 单位 | DX1 | DX2 | DX3 | DX4 |
|----------------|----|--|------|------|------|------|------|
| 2021. 04.01 | 1 | 色 | 度 | ND | ND | ND | ND |
| | 2 | 嗅和味 | / | 无 | 无 | 无 | 无 |
| | 3 | 浑浊度 | NTU | ND | ND | ND | ND |
| | 4 | 肉眼可见物 | / | 无 | 无 | 无 | 无 |
| | 5 | pH | 无量纲 | 7.04 | 8.02 | 7.47 | 8.08 |
| | 6 | 总硬度(以CaCO ₃ 计) | mg/L | 626 | 29.6 | 439 | 33.1 |
| | 7 | 溶解性总固体 | mg/L | 1481 | 558 | 935 | 938 |
| | 8 | 硫酸盐 | mg/L | 318 | 116 | 111 | 330 |
| | 9 | 氯化物 | mg/L | 94.2 | 46.2 | 42.5 | 253 |
| | 10 | 铁 | mg/L | ND | ND | 0.16 | 0.08 |
| | 11 | 锰 | mg/L | ND | ND | 0.11 | ND |
| | 12 | 铜 | mg/L | ND | ND | ND | ND |
| | 13 | 锌 | mg/L | ND | ND | 0.23 | ND |
| | 14 | 铝 | mg/L | ND | ND | ND | ND |
| | 15 | 挥发性酚类(以苯酚计) | mg/L | ND | ND | ND | ND |
| | 16 | 阴离子表面活性剂 | mg/L | ND | ND | ND | ND |
| | 17 | 耗氧量 (COD _{Mn} 法,以O ₂ 计) | mg/L | 2.2 | 0.9 | 1.3 | 1.4 |

6.地下水检测结果 (2)

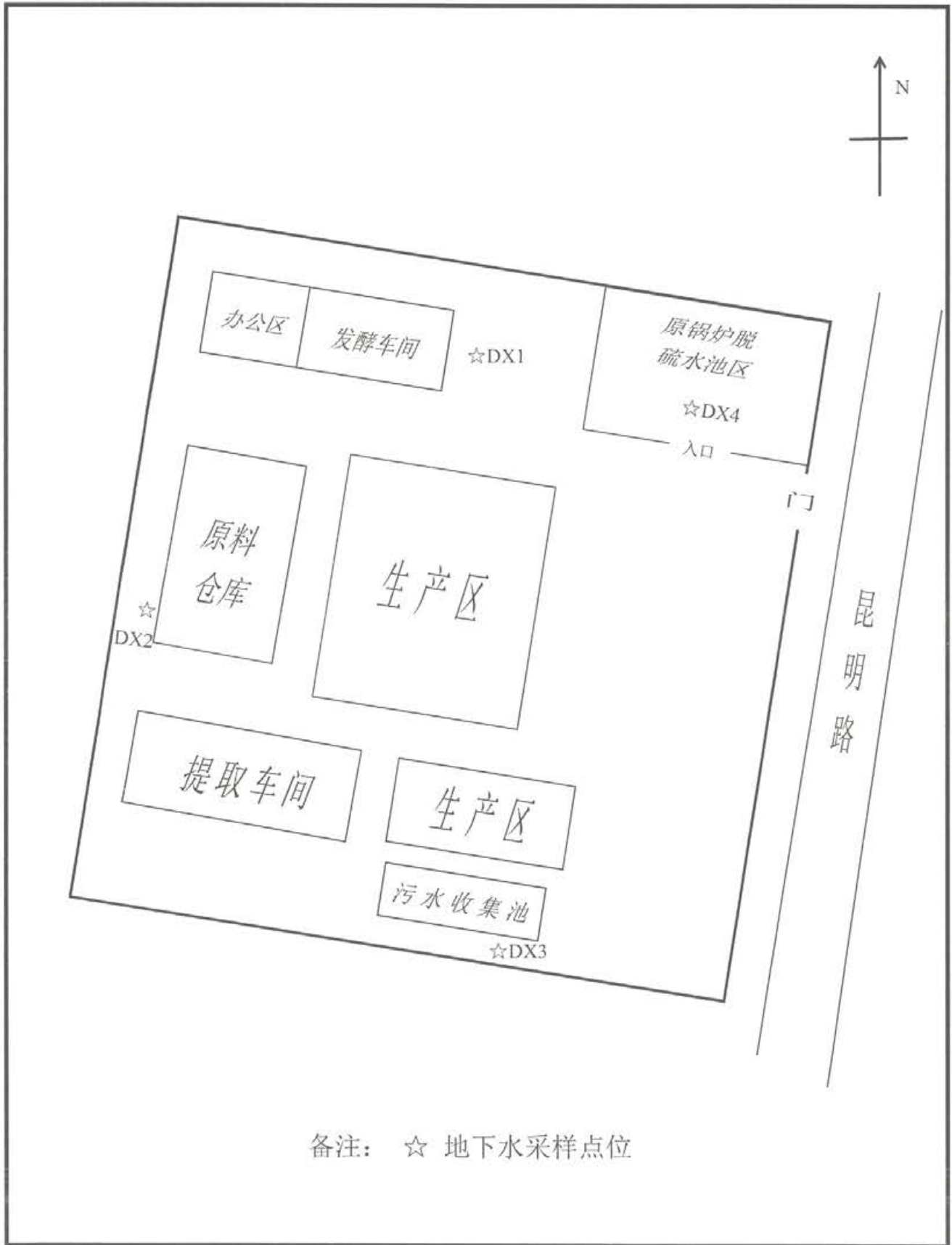
| 采样日期 | 序号 | 检测项目 | 单位 | DX1 | DX2 | DX3 | DX4 |
|----------------|-------|-------------|-----------|--------|--------|--------|---------|
| 2021. 04.01 | 18 | 氨氮(以 N 计) | mg/L | 0.124 | 0.083 | 0.224 | 0.112 |
| | 19 | 硫化物 | mg/L | ND | ND | ND | ND |
| | 20 | 钠 | mg/L | 318 | 265 | 389 | 277 |
| | 21 | 总大肠菌群 | MPN/100mL | ND | ND | ND | ND |
| | 22 | 菌落总数 | CFU/mL | 11 | 15 | 20 | 14 |
| | 23 | 亚硝酸盐(以 N 计) | mg/L | 0.013 | ND | ND | ND |
| | 24 | 硝酸盐(以 N 计) | mg/L | 13.6 | 0.964 | 0.977 | ND |
| | 25 | 氟化物 | mg/L | ND | ND | ND | ND |
| | 26 | 氟化物 | mg/L | 1.26 | 1.59 | 1.48 | 1.16 |
| | 27 | 碘化物 | mg/L | ND | ND | ND | ND |
| | 28 | 汞 | mg/L | ND | ND | ND | 0.00011 |
| | 29 | 砷 | mg/L | 0.0004 | 0.0034 | 0.0013 | 0.0039 |
| | 30 | 硒 | mg/L | ND | ND | ND | ND |
| | 31 | 镉 | mg/L | ND | ND | ND | ND |
| 32 | 铬(六价) | μg/L | ND | ND | ND | ND | |
| 33 | 铅 | μg/L | ND | ND | ND | ND | |
| 34 | 三氯甲烷 | μg/L | ND | ND | ND | ND | |

6.地下水检测结果 (3)

| 采样日期 | 序号 | 检测项目 | 单位 | DX1 | DX2 | DX3 | DX4 |
|------------|----|-------|---------|------|------|------|------|
| 2021.04.01 | 35 | 四氯化碳 | µg/L | ND | ND | ND | ND |
| | 36 | 苯 | µg/L | ND | ND | ND | ND |
| | 37 | 甲苯 | µg/L | ND | ND | ND | ND |
| | 38 | 总α放射性 | Bq/L | ND | ND | ND | ND |
| | 39 | 总β放射性 | Bq/L | ND | ND | ND | ND |
| | | 样品状态 | 井深 (m) | 20 | 150 | 150 | 150 |
| | | | 水温 (°C) | 18.8 | 18.7 | 18.8 | 18.7 |
| | | | 颜色/状态 | 无色澄清 | 无色澄清 | 无色澄清 | 无色澄清 |

(本页以下空白)

附图：采样布点示意图



备注： ☆ 地下水采样点位



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:171512114891

名称:山东圆衡检测科技有限公司

地址:山东省菏泽市牡丹区农机校(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。

山东圆衡检测科技有限公司