

# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：152512050029

名称：云南尘清环境监测有限公司

地址：云南省昆明市五华区黑林铺建发曦城商业广场 A 座 34 层 3402 号

实验室地址：1. 昆明市安宁市昆钢钢海路（昆钢实验室）；

2. 大理州大理市下关镇打渔村（滇西检测中心）。

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。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由\_\_\_\_\_

云南尘清环境监测有限公司

\_\_\_\_\_ 承担。

许可使用标志



152512050029

发证日期：2021 年 09 月 14 日

有效期至：2027 年 09 月 13 日

发证机关：



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

统一社会信用代码

915301025971129019



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 云南尘清环境监测有限公司

注册资本 贰仟万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2012年06月01日

法定代表人 沈仕丽

营业期限 2012年06月01日至 2022年05月31日

经营范围 环境监测；环境影响评价咨询；仪器仪表的销售；计算机软件开发  
(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)

住所 云南省昆明市五华区黑林铺建发曦城商业广场A座34层3402号

登记机关



2019年10月11日

## 委托书

云南尘清环境监测有限公司：

根据国家环保部“三同时”和建设项目竣工环境保护验收等有关环保法律法规的规定，特委托贵单位开展《昆明市干部疗养院地热开采井项目》竣工环境保护验收工作，并编制竣工环境保护验收监测报告；请按国家及我省的有关法规和要求尽快开展。

特此委托



# 安宁市环境保护局文件

安环保复〔2019〕84号

---

## 安宁市环境保护局关于昆明市干部疗养院地热 开采井建设项目环境影响报告表的批复

昆明市干部疗养院：

你单位委托河北奇正环境科技有限公司编制的《昆明市干部疗养院地热开采井建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉，《报告表》通过了由安宁市环境保护局主持的专家技术评审会，环评单位依据专家评审意见对《报告表》进行了修改，形成了报批稿。经安宁市环境保护局建设项目审批领导小组会审决定，批复如下：

一、项目建设地点位于安宁市温泉镇一清路。项目为地下热水开采项目，项目建有两口地热供水井：1号供水井孔深72.0m，水温39℃，涌水量50m<sup>3</sup>/h，水位降深0.8m；2号供水井孔深50.23m，水温43℃，涌水量50m<sup>3</sup>/h，水位降深1.00m。井筒采用

止水措施，防止地下水串层；取水井口地面硬化，防止地表水跑冒滴漏渗入地下。项目地热生产规模为 3.47 万  $m^3/a$  ( $95.07m^3/d$ )。项目总投资 300 万元，其中环保投资 31 万元，占总投资的 10.33%。

根据《报告表》所述工程内容、规模、功能以及环保对策措施，同意《报告表》结论。

二、项目应建设完善“雨污分流”排水系统。运营期项目地热水由电潜水泵抽取至水塔，水塔供给温泉游泳池、大众淋浴室、招待所及员工用水。项目运营期游泳池排放水排入市政污水管网；办公废水、大众淋浴室废水和招待所废水等综合废水经化粪池处理后，排入市政污水管网，最终进入安宁市污水处理厂处理。排入市政管网废水执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 A 等级标准。

三、项目运营期噪声主要来源于水泵，运营期应采取加强管理、选用低噪设备、加强隔声降噪等措施，项目运营期厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》1 类标准要求，即：昼间 $\leq 55dB(A)$ ，夜间 $\leq 45dB(A)$ 。

五、项目运营期产生的固体废弃物主要为对水泵进行维护产生少量的废旧零件。废旧零件为金属或塑料零件，经统一收集后外售给废品回收站。

六、项目应严格落实《报告表》中提出的各项污染防治措施。同时，应严格按照相关部门的要求进行地热水的开采，合理开采地热水，控制地热水的开采量，对地热水开采进行计量，在井口

输水管安装计量水表，以监控地热水开采量；加强对地热井水位、水温、水质的监测，定期检修地热井水泵、井管，防止上部冷水进入热储层；地热井设计使用期限到期后，应按相关技术规范实施封井。

七、《报告表》应当作为项目环境保护设计、建设及运行管理的依据，项目应认真落实各项环保对策措施，环保设施同时设计、同时施工、同时投入使用。严格遵守《建设项目环境保护管理条例》，项目竣工投运三个月内须委托有资质的环境监测部门进行验收监测，环保设施经验收合格后，项目方可投入正式使用。

八、请安宁市环境监察大队做好现场监察工作。

九、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变动的，应当重新向我局报批建设项目的环境影响评价文件。

自本批复之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

十、请依法到有关管理部门办理其它相关手续。





# 昆明市排放污染物许可证

(简本)

单位名称：昆明市干部疗养院（餐饮）

单位地址：安宁市温泉街道办事处一清路27号

单位法定代表人：谭晶

单位负责人：谭晶

排污类别：废水、油烟

有效日期：2017年5月25日至2022年5月25日

编号：74146419-5C8200593X

发证机关：（盖章）

（注：请于每年5月25日前到发证单位年检此证方为有效）

二〇一七年五月十五日



# 中华人民共和国 采 矿 许 可 证

(正本)

证号: C5300002009101120049024

采矿权人: 昆明市干部疗养院  
地 址: 安宁市温泉镇一清路  
矿山名称: 昆明市干部疗养院地热  
经济类型: 国有企业  
有效期限: 伍年 自 2014年4月18日至

开采矿种: 地热  
开采方式: 地下开采  
生产规模: 3.47万立方米/年  
矿区面积: 0.0134平方公里  
矿区范围:(见副本)

发 证 机 关  
(采矿登记专用章)  
二〇一四年 四月 十八日

中华人民共和国国土资源部印制



中华人民共和国  
采 矿 许 可 证

(副本)

证号: C5300002009101120049024

采矿权人: 昆明市干部疗养院  
地 址: 安宁市温泉镇一清路  
矿山名称: 昆明市干部疗养院地热  
经济类型: 国有企业  
开采矿种: 地热  
开采方式: 地下开采  
生产规模: 3.47万立方米/年  
矿区面积: 0.0134平方公里  
有效期限: 伍年自 2014年4月18日至 2019年4月18日

发 证 机 关

(采矿登记专用章)

二〇一四年四月十八日

采矿登记专用章

中华人民共和国国土资源部印制

矿区范围拐点坐标:

(1980西安坐标系)

点号 X坐标 Y坐标

1, 2761496.48, 34545457.14  
2, 2761511.48, 34545355.14  
3, 2761628.49, 34545337.14  
4, 2761665.49, 34545323.14  
5, 2761669.49, 34545335.14  
6, 2761623.49, 34545425.14

开采深度:

由1789.45米至1730米标高共有6个拐点圈定



NO. S1578033979480

中华人民共和国

# 取水许可证

取水(滇昆)字[2014]第105号

取水权人名称: 昆明市干部疗养院

法定代表人: 谭晶

取水地点: 安宁温泉街道一清路27号昆明市干部疗养院内

退水地点: 市政污水管道

取水方式: 单井

退水方式: 间歇性

取水量: 3.47 万立方米/年

退水量: 1.8万立方米/年

取水用途: 经营

退水水质要求: 达标排放

水源类型: 地下热水

有效期限: 自 2019年 12月 02日  
至 2024年 12月 01日



昆明市水利  
审批机关(印章)  
2019年 1月 18日

# 昆明市温泉干部疗养院热水修井 合 同

安宁温泉镇昆明市干部疗养院随着自身的发展和开发，原疗养院内的1号井和2号井，取水量已不能满足，为了解决用水需要，我方(水文勘察工程队)简称乙方与市温泉干部疗养院简称甲方，进行1号井，2号井的修井施工工作依照《中华人民共和国合同法》的原则结合具体情况，双方达成协议。

## 一、工程任务：

1. 供水井修井两口(1号井，2号井)下水泵孔段口井不小于直径245。水温和原(1号井，2号井)不变。
2. 工程总价款为贰拾万柒仟柒佰伍拾元一次包干使用。

## 二、双方责任：

### (一)甲方：

1. 为保证乙方在生产中能顺利完成施工，甲方须做到“三通一增”即通汽车、通水、通电、场地平，水井周围障碍物拆出。
2. 甲方须提前与政府办理夜间施工许可证。
3. 甲方须提供给乙方为该工程施工人员(20人)的食宿方便，但伙食费用由乙方自理。

五、本协议双方自签订之日生效。双方应严格遵守协议内容。

六、本协议双方各执一份正本，二份付本。

七、本合同从一九九五年十月五日生效至工程竣工后及结算完水井交给甲方使用后自行实效终止。

建设单位

代表：

承包单位

代表：



一九九五年十月五日

4. 甲方须按时支付工程预付款以及余款的结算。

## (二)、乙方:

1. 乙方须负责水井的各项技术工作及钻孔结构设计。

2. 乙方严格按照水井工艺进行施工, 确保水井的工程质量, 保证水量。

3. 乙方负责购买合格的一台8英寸扬程77水量50立方米/ 每小时作生活用水和一台8英寸扬程55米水量80立方米/ 每小时电潜泵。乙方负责安装, 并与原上水管函接吻合, 恢复正常的生活用水。

4. 乙方负责工程结束后一个月内向甲方提供水井的资料或简报。

5. 乙方必须在40天内完成该项目。工期按机器安装, 开钻计算起。

## 三、工程价款预付及结算办法:

1. 协议签订后, 甲方在施工前30天内向乙方预付壹拾肆万元作为工程各种营材购买和加工以及电潜泵的预购。

2. 余款工程竣工后甲方验收后, 除留下伍仟元保证金, 其余款项由甲方付给乙方, 待半年内机器运转正常, 保证金退还乙方。

## 四、其它:

1. 未尽事宜, 双方应随时磋商, 本着互谅, 互让的原则, 友好解决, 以确保工程的施工。

昆明市卫生局温泉干部疗养院  
供水井勘察报告

云南省地质工程勘察总公司  
一九九六年三月二十八日

# 昆明市卫生局温泉干部疗养院供水井勘察报告

编写人：李 金  
审查人：杨 厚  
项目负责：林金山  
总工程师：张琪元  
经 理：高永平

提交报告单位：云南省地质工程勘察总公司水井工程队  
提交报告日期：一九九六年三月二十八日



## 目 录

|                  |   |
|------------------|---|
| 一、前言.....        | 1 |
| 二、水文地质概况.....    | 1 |
| (一)第四系.....      | 1 |
| (二)二叠系下统阳新组..... | 2 |
| 三、钻孔结构与井管结构..... | 2 |
| (一)钻孔结构.....     | 2 |
| (二)井管结构.....     | 3 |
| 四、抽水试验.....      | 3 |
| 五、水质评价.....      | 3 |
| 六、结论建设.....      | 4 |
| 七、附水文地质图一份.....  | 5 |



## 一、前言

昆明市卫生局温泉干部疗养院委托云南地质工程勘察总公司进行地热供水井施工,供水井位于安宁温泉镇南侧,设计孔深72.00米。

根据协议要求,总公司钻井施工队于1995年12月18日进场施工。1号供水井实际孔深72.00米,在施工过程中进行了系统水温观测,抽水稳定后水温 $39^{\circ}\text{C}$ ,实施深井泵定流量抽水试验,涌水量50立方米/小时,水位降深0.80米。2号供水井根据甲方现场的求和施工的实际情况,实际孔深50.23米。终孔后实施50立方米/小时定流量抽水试验,其水位降深1.00米,抽水稳定后水温 $43^{\circ}\text{C}$ ,两个钻孔于1996年3月17日全部完工。

## 二、水文地质概况

钻孔处于螳螂江河谷东岸,所施工井点紧临温泉南北向断裂带,地表出露二叠系下统阳新组( $P_1Y$ )地层,地层倾向东,倾角 $20-30^{\circ}$ ,其 $P_1Y$ 地层中富含丰富岩溶地下水,而温泉南北向深断裂则是深层热源通道。

在钻探揭露段内全为 $P_1Y$ 白云质斑状灰岩及生物碎屑灰岩,地表具厚2.20-2.50米的土红色残坡积粘土及河床泥砂,其地层水文地质特征述于下:

### (一) 第四第(Q)

孔内厚度2.20--2.50米,顶部具少量河流冲积泥砂,

下部为P<sub>1</sub>Y碳酸盐岩风化残积红色粘土层，为相对隔热保温盖层。

## (二) 二叠系下统阳新组(P<sub>1</sub>Y)

岩性为灰色白云质斑块状灰岩及生物碎屑灰岩，含大量方解石脉及团块，溶隙、溶洞发育，富水性强，孔中0-40.00米段内岩溶现象主要为溶孔、溶隙，而40.00米以下段内见多段重深1.00-3.00米之溶洞，溶洞中为少量泥砂、岩块半充填或无充填，这些溶洞是地下热水的主要横向运流通道。

## 三、钻孔结构与井管结构

### (一) 钻孔结构

1号井：该井钻进深度72.00米，其钻孔结构如下：

0--37.33米，直径245钻头钻进，孔径255厘米。

37.33--72.00米，直径168钻头钻进，孔径172厘米。

2号井：孔深50.23米，其钻孔结构如下：

0--19.98米，直径245钻头钻进，孔径255厘米。

20--30米，直径219钻头钻进，孔径235厘米。

30--50.23米，直径168钻头钻进，孔径172厘米。

### (二) 井管结构

1号井：0--37.33米段，直径245实管长37.33米，下入孔内37.33米，伸出地面0.4米，底部水泥止水。

37.33--72.00米，直径168滤管长36.70米，底部下至

深72.00米，上部伸入直径245实管内2.03米。

2号井：0--19.98米段，直径实管长20.00米，下入孔内20.00米，上齐地坪。

20.00--50.23米段直径168滤管长23.59米，底部下至深度50.23米，上部伸入直径235裸孔实管内35.9米。

#### 四、抽水试验

1号井、2号井终孔后，均进行洗孔、捞砂，随即进行深井泵、泵管安装，用6时泵作定流量(50立方米/小时)抽水试验。

1号井抽水试验工作从1996年1月18日8时开始至同年元月18日22时止，历时14小时，其恢复水位与稳定水位一致为4.0米，水位降深0.8米，涌水量 $Q=13.9$ 升/秒，单位涌水量 $q=0.40$ 升/秒.米，每昼夜涌水量大于1200立方米。

2号井抽水试验从1996年3月16日8时开始至同年3月17日13日止，历时29小时，其恢复水位与稳定水位一致为4.5米，水位降深1.00米，涌水量 $Q=13.9$ 升/秒，单位涌水量 $q=0.40$ 升/秒.米，每昼夜涌水量1200立方米。

若改用8时泵(抽水量80立方米/小时)抽水，则涌水量可达1920立方米/日，1号井降深1.28米，2号井降深1.60米。

#### 五、水质评价

供水孔成井后，在原老1号井中取水样作水质检测，据分析成果，各项指标符合饮用水水质标准(详见水质分析成果表)，说明地下热水未受到污染。

## 六、结论建议

1、1号供水井孔深72.00米，2号供水井孔深50.23米，取水含水层为二叠系下统阳新组(P<sub>1</sub>Y)灰岩段，径50立方米/小时定流量抽水，1号井水位降深0.8米，水温39℃，2号井水位降深1.00米，水温43℃，水质符合国家饮用水标准，满足施工协议要求。

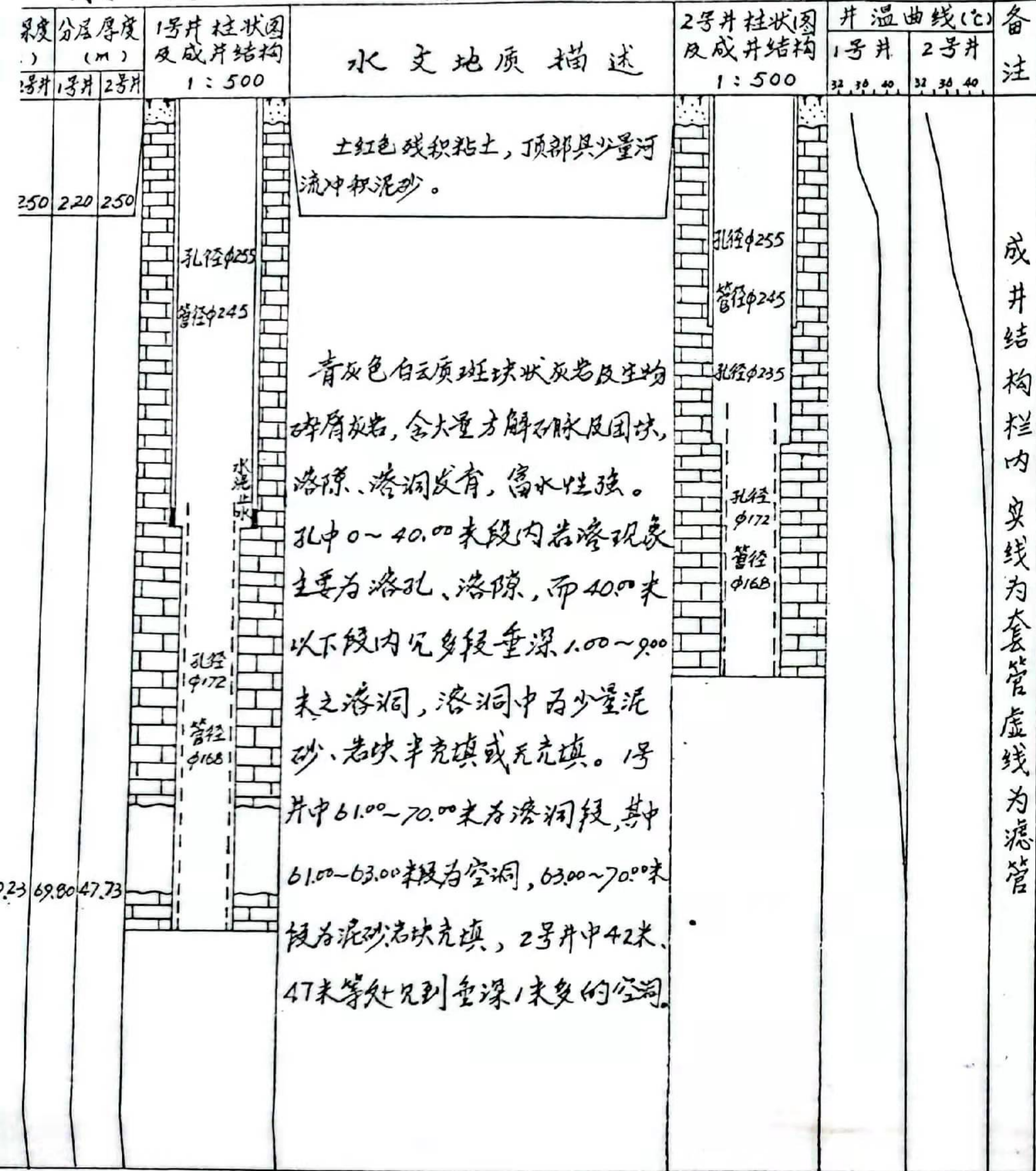
2、注意正确使用抽水设备和保护好水井，防止杂物掉入孔内埋塞水井而影响抽水。

3、保护井口附近的环境卫生，防止地表污水流入井内污染水源。

4、注意节约用水，防止过量开采引起地下水位下降影响供水。

# 昆明市卫生局温泉干部疗养院供水井水文地质综合成果图

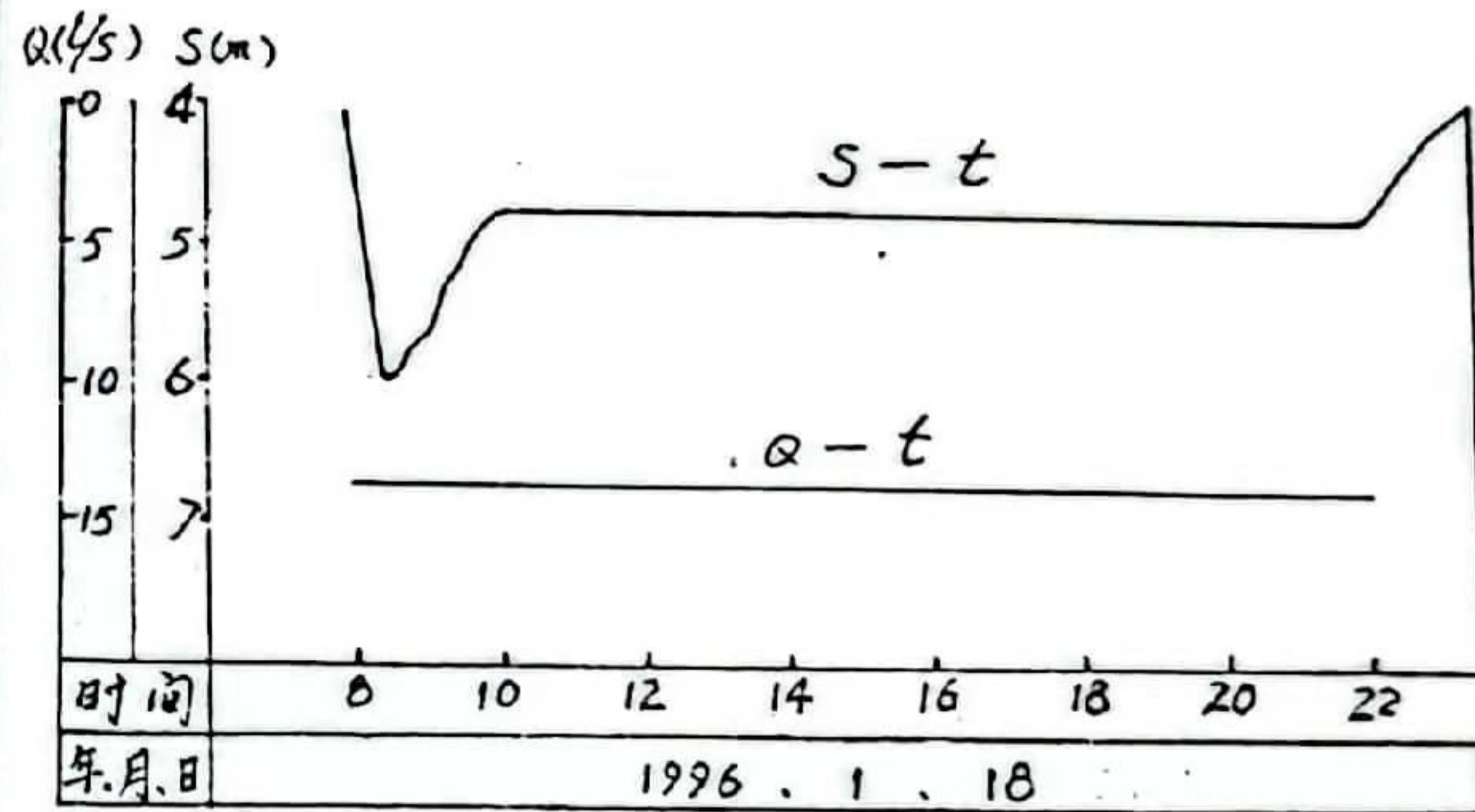
## 水文地质综合柱状图



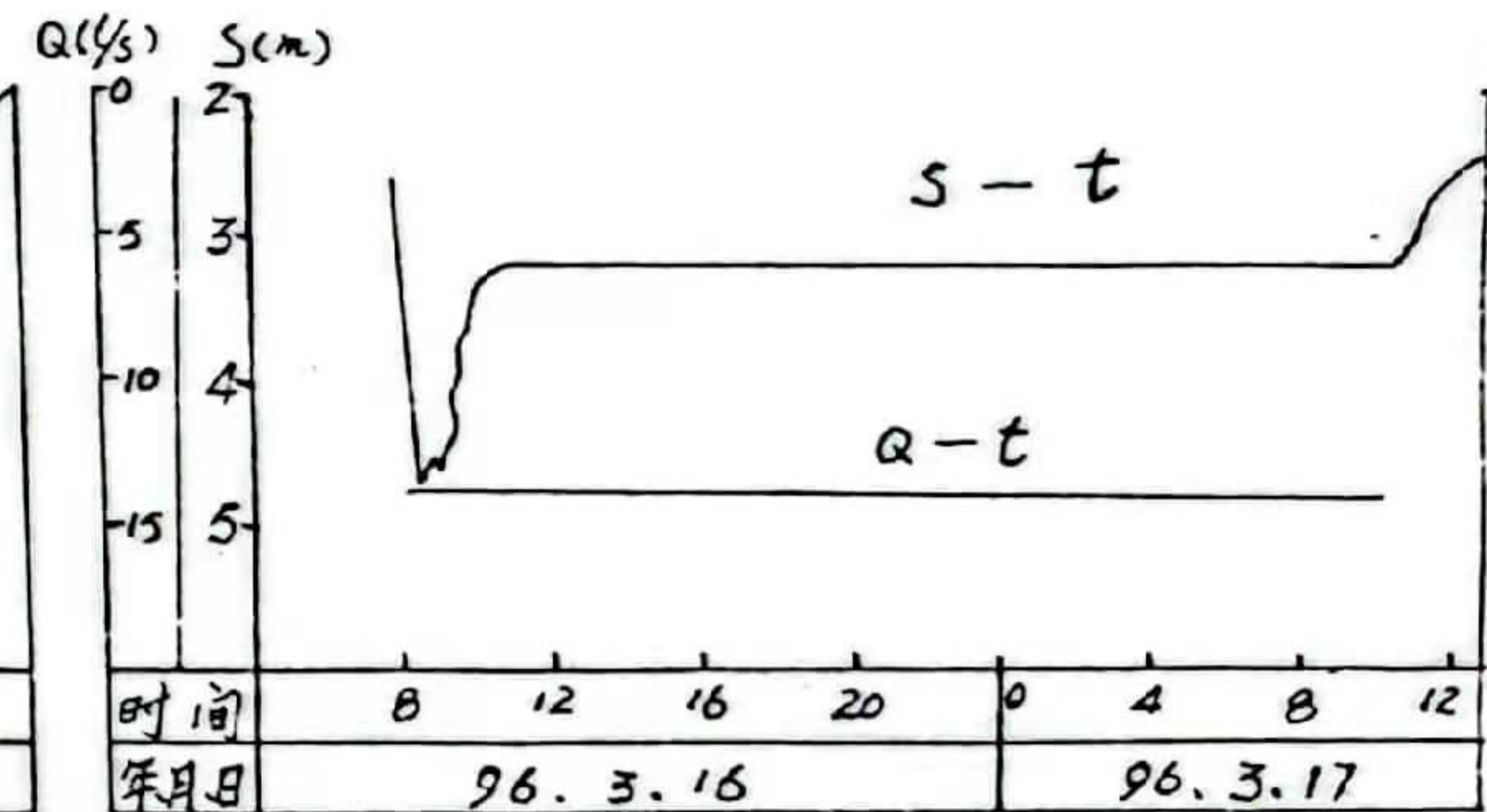
## 抽水试验成果表

| 井号  | 试段              |             | 含水层厚度<br>(m) | 井深(m)     |       | 静止水位<br>(m) | 抽水时间<br>(h:min) |       | 抽水次数 | 降水<br>(m) | 涌水量<br>Q |       | 单位涌水量<br>(L/s·m) | 恢复水位<br>(m) | 抽水时温度<br>(℃)        |    | 渗透系数<br>K | 影响半径<br>R | 计算公式  |
|-----|-----------------|-------------|--------------|-----------|-------|-------------|-----------------|-------|------|-----------|----------|-------|------------------|-------------|---------------------|----|-----------|-----------|---|
|     | 地层代号            | 深度(m)<br>起止 |              | 长度<br>(m) | 抽水前   |             | 抽水后             | 总计    |      |           | 稳定       | (L/s) |                  |             | (m <sup>3</sup> /d) | 气温 |           |           |   |
| 1号井 | P <sub>1y</sub> | 37.33-72.00 | 34.67        | 72.00     | 72.00 | 4.00        | 14:00           | 12:00 | 1    | 0.80      | 13.9     | 1200  | 17.4             | 4.00        | 15                  | 39 | 25.00     | >300      | $K = \frac{0.73 Q}{S \left( \frac{L^2}{R^2} + \frac{C}{y^2} \right)}$ |
| 2号井 | P <sub>1y</sub> | 20.00-50.23 | 30.23        | 50.23     | 50.23 | 2.50        | 29:00           | 24:00 | 1    | 0.70      | 13.9     | 1200  | 19.8             | 2.50        | 20                  | 40 | 39.67     | >300      | R根据单位涌水量确定  |

### 1号井 Q-S 关系曲线



### 2号井 Q-S 关系曲线



|                          |      |       |
|--------------------------|------|-------|
| 云南省地质工程勘察总公司             |      |       |
| 昆明市卫生局温泉干部疗养院供水井水文地质综合成果 |      |       |
| 拟编                       | 顺序号  | 1     |
| 审核                       | 图号   | 11    |
| 清绘                       | 比例尺  | 1:500 |
| 总工程师                     | 日期   |       |
| 总经理                      | 资料来源 | 实测    |

# 水质分析报告

| 物理性质      |           | 无    | 阳离子          | 毫克/升   | 毫克/升  | 元素          | 毫克/升 |
|-----------|-----------|------|--------------|--------|-------|-------------|------|
| 气味        | 无         |      | $K^+ + Na^+$ | 0.58   | 14.5  | $Ca^{++}$   | 0.00 |
| 颜色        | 无         |      | $Ca^{++}$    | 2.70   | 54.1  | $Pb^{++}$   | 0.00 |
| 透明度       | 透明CM      |      | $Mg^{++}$    | 1.60   | 19.4  | $Zn^{++}$   | 0.00 |
| 溶解气体      | 硫化氢       | 0.00 | $Fe^{++}$    | 0.00   | 0.0   | $Mn^{++}$   |      |
|           | 溶解氧       | 5.25 | $NH_4^+$     | 0.00   | 0.0   | $Hg^{++}$   |      |
|           | 游离 $CO_2$ | 29.0 | 合计           | 4.88   | 880   | $Cr^{+++}$  |      |
| PH        | 7.35      |      | 阴离子          | 毫克当量/升 | 毫克/升  | $Cr^{+++}$  |      |
| 总硬度       | 毫克当量/升    | 4.30 | $Cl^-$       | 0.20   | 7.0   | AS          | 0.00 |
| 暂时硬度      | 毫克当量/升    | 4.30 | $SO_4^{--}$  | 0.25   | 12.0  | $F^-$       | 0.00 |
| 永久硬度      | 毫克当量/升    | 0.00 | $HCO_3^-$    | 4.40   | 268.5 | I           |      |
| 总碱度       | 毫克当量/升    | 4.30 | $NO_2^-$     | 0.00   | 0.0   | $PO_4^{--}$ |      |
| $SiO_2$   | 毫克        | 22.0 | $NO_3^-$     | 0.03   | 2.0   | $CN^-$      |      |
| $Fe_2O_3$ | 毫克        | 0.0  | $CO_3^{--}$  | 0.04   | 0.0   | 百分          |      |
| 耗氧量       | 毫克/升      |      | 合计           | 4.88   | 289.6 | 昆出设计院实验室    |      |
| 取水温度℃     | 42.3      |      |              |        |       |             |      |



### 2021年安宁温泉地下热水井取水统计量表

| 序号 | 产权单位     | 水井地址   | 地下水类型 | 11月累计取水量(m <sup>3</sup> ) | 11月份用水量(m <sup>3</sup> ) | 11月用水量*95%(m <sup>3</sup> ) |
|----|----------|--------|-------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 10 | 昆明市干部疗养院 | 1号摩崖石刻 | 热水    | 504530.40                 | 9366.70                  | 8898.37                     |
| 11 |          | 2号摩崖石刻 | 热水    | 432.60                    | 4.50                     | 4.28                        |

### 2021年安宁温泉地下热水井取水统计量统计表



| 序号 | 产权单位     | 水井地址   | 地下水类型 | 9月累计取水量 (m <sup>3</sup> ) | 9月份用水量 (m <sup>3</sup> ) | 9月用水量*95% (m <sup>3</sup> ) |
|----|----------|--------|-------|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 10 | 昆明市干部疗养院 | 1号摩崖石刻 | 热水    | 482456.90                 | 9412.60                  | 8941.97                     |
| 11 |          | 2号摩崖石刻 | 热水    | 428.10                    | 0.00                     | 0.00                        |





### 2021年安宁温泉地下热水井取水量统计表

| 序号 | 产权单位     | 水井地址   | 地下水类型 | 10月累计取水量 (m <sup>3</sup> ) | 10月份用水量 (m <sup>3</sup> ) | 10月用水量*95% (m <sup>3</sup> ) |
|----|----------|--------|-------|----------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 10 | 昆明市干部疗养院 | 1号摩崖石刻 | 热水    | 495163.70                  | 12706.80                  | 12071.46                     |
| 11 |          | 2号摩崖石刻 | 热水    | 428.10                     | 0.00                      | 0.00                         |

# 生活垃圾代运处置费缴费 通知

昆明市干部疗养院：

为巩固国家“卫生镇”、省级“文明镇”的创建成果，强化温泉街道辖区内的环境卫生管理，做到生活垃圾日产日清，为企业和居民提供一个优美、洁净的生活环境，需要全街道人民的理解、支持和共同努力，同时也是全街道民众应该担负的共同责任。根据“安发改价格[2015]13号”文件的规定，结合实际情况，现就贵单位2020年1月1日至2020年12月31日的生活垃圾代运处置服务费核定为¥:18000元。请贵单位接到通知后于2020年11月30日前将核定的生活垃圾代运处置费交到温泉街道办事处龙溪路9号，安宁温泉绿林环卫绿化有限公司办公室。若逾期未缴费用，我公司将于2020年12月1日停止清运处置贵单位的生活垃圾，望贵单位积极配合。

联系人：杨景 15987159071，吴林艳 13629608534

安宁温泉绿林环卫绿化有限公司

2020年10月20日



# 昆明市干部疗养院（通知）

昆干办通〔2020〕57号

---

## 关于支付清理化粪池清运费的通知

财务科、后勤部：

经2020年8月3日昆明市干部疗养院院办公会讨论决定，同意向安宁林宇环境工程有限公司支付其为我院提供化粪池清运服务的费用，费用合计为7150元（人民币大写柒仟壹佰伍拾元整）。

特此通知。

昆明市干部疗养院办公室

2020年8月5日

办公室



## 关于支付清理化粪池清运费的请示

院办公会:

经 2020 年 7 月 6 日院办公会讨论决定, 同意对全院 5 处化粪池进行清理。委托安宁林宇环境工程有限公司清运, 于 2020 年 7 月 31 日清运完毕, 共计清运 11 车次, 每车次费用为 650 元, 合计清运费为 7150 元 (人民币大写柒仟壹佰伍拾元整), 现需予以支付。特报院办公会审批。

当否, 请批示。

后勤部 董其伟

2020 年 8 月 3 日

同意上会讨论。

张情辉 3/8



152512050029

正本

# 检测报告

云尘检字[2022]-0124号



项目名称: 昆明市干部疗养院地热开采井建设项目竣工环境保护验收

委托监测

项目名称: 昆明市干部疗养院

检测类别: 委托性监测


检测单位: 云南尘清环境监测有限公司

报告日期: 2022年2月11日



本五

# 声 明

1、本报告无“章”、“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”、“正本”章和“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”骑缝无效。

2、未经本机构批准，不得复制报告；复制报告需全文复印，复印未重新加盖“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”和“云南尘清环境监测有限公司检验检测专用章”骑缝无效。

3、报告无编制人、校核人、审核人、批准人四人签名无效。

4、报告涂改无效。

5、对分析测试报告若有异议，务请收到报告之日起十五日内向本公司申请复检，逾期不申请的，视为认可本检测报告。

6、来样委托分析测试、检测条件不能复现或工况波动大的样品，其检验检测数据、结果仅证明样品所检验检测项目的符合性情况。

7、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。

**联系电话及传真：(0871) 68604079**

**质量投诉电话及传真：(0871) 68604079**

**邮政编码：650302**

**实验室及实验室地址：**

**昆钢实验室 昆明市安宁市昆钢钢海路**

**滇西检测中心 大理州大理市下关镇打渔村**

## 1. 样品情况

表 1 样品基本情况

|          |   |           |                       |
|----------|---|-----------|-----------------------|
| 被监测单位名称  | 昆明市干部疗养院  |           |                       |
| 采样地点     | 废水 1 个点：废水总排口 (FS01#);<br>厂界噪声 4 个点：详见表 5、表 6 及监测布点图。   | 采样方式      | 自行采样                  |
| 保存方式     | 废水：化学需氧量、总磷、氨氮、总氮、阴离子表面活性剂常温加固定剂保存；五日生化需氧量、悬浮物冷藏保存；动植物油类冷藏加固定剂保存；pH、流量现场监测；<br>厂界噪声：现场监测。         |           |                       |
| 样品类型     | 废水  | 样品数量      | 6 个样                  |
| 样品接收状态描述 | 废水：采样点水样呈浅灰色，悬浮物 (G)，五日生化需氧量 (棕色 G)，氨氮、总磷、总氮、化学需氧量 (G)，动植物油类 (广口 G)，阴离子表面活性剂 (G)；<br>样品包装完好、标识清晰。 |           |                       |
| 采样人      | 付忠文、张国勇、鲁加福   | 现场采样/监测日期 | 2022/01/21~2022/01/22 |
| 送样人      | 鲁加福   | 接样日期      | 2022/01/21~2022/01/22 |
| 接样人      | 付艳芳   | 样品检测日期    | 2022/01/22~2022/01/27 |

注：“G”表示玻璃瓶装。

## 2. 监测布点情况

见附图

## 3. 检测实验室、检测项目、检测方法、设备和人员

表 2 检测项目、检测方法、设备和检测人员一览表 (昆钢实验室  滇西检测中心 )

| 序号 | 检测项目    | 检测方法   | 方法<br>检出限    | 检测使用设备        |          | 检测人员            |
|----|---------|--|--------------|---------------|----------|-----------------|
|    |         |  |              | 仪器名称、型号       | 仪器编号     |                 |
| 1  | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ505-2009 | 0.5<br>mg/L  | 酸式滴定管         | CQJL-036 | 陈艳<br>CQSGZ013  |
| 2  | 化学需氧量   | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017                       | 4<br>mg/L    | 酸式滴定管         | CQJL-036 |                 |
| 3  | 总磷      | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89                       | 0.01<br>mg/L | 可见分光光度计 T6 新悦 | CQJL-183 | 李爱爱<br>CQSGZ098 |

| 序号 | 检测项目         | 检测方法   | 方法<br>检出限     | 检测使用设备                              |                      | 检测人员  |
|----|--------------|--|---------------|-------------------------------------|----------------------|---|
|    |              |  |               | 仪器名称、型号                             | 仪器编号                 |   |
| 4  | pH           | 水质 pH 值的测定 电极法<br>HJ1147-2020                    | /             | 便携式多参数分<br>析仪 DZB-718               | CQJL-008             | 付忠文<br>CQSGZ028<br>张国勇<br>CQSGZ070<br>鲁加福<br>CQSGZ069 |
| 5  | 流量           | 河流流量测验规范(附录 B 流<br>速仪法和附录 C 浮标法)<br>GB50179-2015 | /             | /                                   | /                    | /   |
| 6  | 阴离子表<br>面活性剂 | 水质 阴离子表面活性剂的测<br>定 亚甲蓝分光光度法<br>GB7494-87         | 0.05<br>mg/L  | 可见分光光度计<br>T6 新悦                    | CQJL-183             | 李爱爱<br>CQSGZ098                                       |
| 7  | 总氮           | 水质 总氮的测定 碱性过硫<br>酸钾消解紫外分光光度法<br>HJ636-2012       | 0.05<br>mg/L  | 紫外可见分光光<br>度计 T6 新世纪                | CQJL-005             | 樊志龙<br>CQSGZ027                                       |
| 8  | 氨氮           | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂<br>分光光度法 HJ535-2009                | 0.025<br>mg/L | 可见分光光度计<br>T6 新悦                    | CQJL-240             |   |
| 9  | 动植物<br>油类    | 水质 石油类和动植物油类<br>的测定 红外分光光度法<br>HJ637-2018        | 0.06<br>mg/L  | 红外分光测油仪<br>JLBG-121U                | CQJL-196             | 李爱爱<br>CQSGZ098                                       |
| 10 | 悬浮物          | 水质 悬浮物的测定 重量法<br>GB11901-89                      | 4<br>mg/L     | 电子分析天平<br>BP121S                    | CQJL-002             | 付艳芳<br>CQSGZ001                                       |
| 11 | 厂界噪声         | 工业企业厂界环境噪声排放<br>标准 GB12348-2008                  | /             | 声级计<br>AWA6228+<br>声校准器<br>AWA6221A | CQJL-162<br>CQJL-054 | 付忠文<br>CQSGZ028<br>鲁加福<br>CQSGZ069                    |

#### 4.检测结果

表 3 水样检测结果

单位: mg/L

| 序号 | 采样地点 | 废水总排口 (FS01#)   |                 |                 |
|----|------|-----------------|-----------------|-----------------|
|    | 采样日期 | 2022/01/21      |                 |                 |
|    | 样品编号 | 220124-FS01-1-1 | 220124-FS01-1-2 | 220124-FS01-1-3 |
|    | 检测项目 |                 |                 |                 |
| 1  | 氨氮   | 34.8            | 33.8            | 33.2            |
| 2  | 总氮   | 38.2            | 37.8            | 38.1            |



| 序号 | 采样地点                   | 废水总排口 (FS01#)           |                 |                 |
|----|------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------|
|    | 采样日期                   | 2022/01/21              |                 |                 |
|    | 检测项目                   | 样品编号<br>220124-FS01-1-1 | 220124-FS01-1-2 | 220124-FS01-1-3 |
| 3  | 总磷                     | 2.68                    | 2.71            | 2.76            |
| 4  | 动植物油类                  | 0.25                    | 0.26            | 0.26            |
| 5  | 悬浮物                    | 23                      | 21              | 24              |
| 6  | 化学需氧量                  | 90                      | 94              | 96              |
| 7  | 五日生化需氧量                | 22.6                    | 24.4            | 24.1            |
| 8  | 阴离子表面活性剂               | 0.836                   | 0.846           | 0.868           |
| 9  | 流量 (m <sup>3</sup> /s) | /                       | /               | /               |
| 10 | pH (无量纲)               | 7.6                     | 7.9             | 7.8             |

备注：“/”表示采样点不具备流量监测条件，未监测。

表 4 水样检测结果

单位: mg/L

| 序号 | 采样地点                   | 废水总排口 (FS01#)           |                 |                  |
|----|------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|
|    | 采样日期                   | 2022/01/22              |                 |                  |
|    | 检测项目                   | 样品编号<br>220124-FS01-2-1 | 220124-FS01-2-2 | *220124-FS01-2-3 |
| 1  | 氨氮                     | 32.4                    | 33.6            | 32.8             |
| 2  | 总氮                     | 37.7                    | 37.8            | 37.3             |
| 3  | 总磷                     | 2.64                    | 2.62            | 2.57             |
| 4  | 动植物油类                  | 0.28                    | 0.26            | 0.25             |
| 5  | 悬浮物                    | 29                      | 27              | 28               |
| 6  | 化学需氧量                  | 100                     | 98              | 98               |
| 7  | 五日生化需氧量                | 24.8                    | 25.4            | 23.7             |
| 8  | 阴离子表面活性剂               | 1.001                   | 1.014           | 1.021            |
| 9  | 流量 (m <sup>3</sup> /s) | /                       | /               | /                |
| 10 | pH (无量纲)               | 7.7                     | 7.8             | 7.8              |

备注：“/”表示采样点不具备流量监测条件，未监测。

表 5 厂界噪声监测结果

| 序号              | 监测日期           | 监测地点 | 样品编号           | 昼间<br>dB(A) | 样品编号           | 夜间<br>dB(A) | 主要声源 |
|-----------------|----------------|------|----------------|-------------|----------------|-------------|------|
| 1               | 2022/<br>01/21 | Z01# | 220124-Z01-1-1 | 54.4        | 220124-Z01-1-2 | 44.6        | 过往车辆 |
| 2               |                | Z02# | 220124-Z02-1-1 | 52.6        | 220124-Z02-1-2 | 44.1        |      |
| 3               |                | Z03# | 220124-Z03-1-1 | 53.1        | 220124-Z03-1-2 | 44.7        |      |
| 4               |                | Z04# | 220124-Z04-1-1 | 54.1        | 220124-Z04-1-2 | 44.7        |      |
| 备注：监测地点详见监测布点图。 |                |      |                |             |                |             |      |

表 6 厂界噪声监测结果

| 序号              | 监测日期           | 监测地点 | 样品编号           | 昼间<br>dB(A) | 样品编号           | 夜间<br>dB(A) | 主要声源 |
|-----------------|----------------|------|----------------|-------------|----------------|-------------|------|
| 1               | 2022/<br>01/22 | Z01# | 220124-Z01-2-1 | 54.6        | 220124-Z01-2-2 | 43.8        | 过往车辆 |
| 2               |                | Z02# | 220124-Z02-2-1 | 53.6        | 220124-Z02-2-2 | 44.5        |      |
| 3               |                | Z03# | 220124-Z03-2-1 | 54.0        | 220124-Z03-2-2 | 43.8        |      |
| 4               |                | Z04# | 220124-Z04-2-1 | 52.5        | 220124-Z04-2-2 | 44.5        |      |
| 备注：监测地点详见监测布点图。 |                |      |                |             |                |             |      |

## 5.委托单位信息

表 7 委托单位信息

|        |                    |      |             |
|--------|--------------------|------|-------------|
| 委托单位名称 | 昆明市干部疗养院           |      |             |
| 委托单位地址 | 安宁市温泉街道办事处一清路 27 号 |      |             |
| 联系人    | 欧厚超                | 联系电话 | 15288207270 |

## 6.附件

监测布点图

编制: 董绍兰

日期: 2022 年 2 月 11 日

校核: 陶 凤

日期: 2022 年 2 月 11 日

审核: 杨慧勤

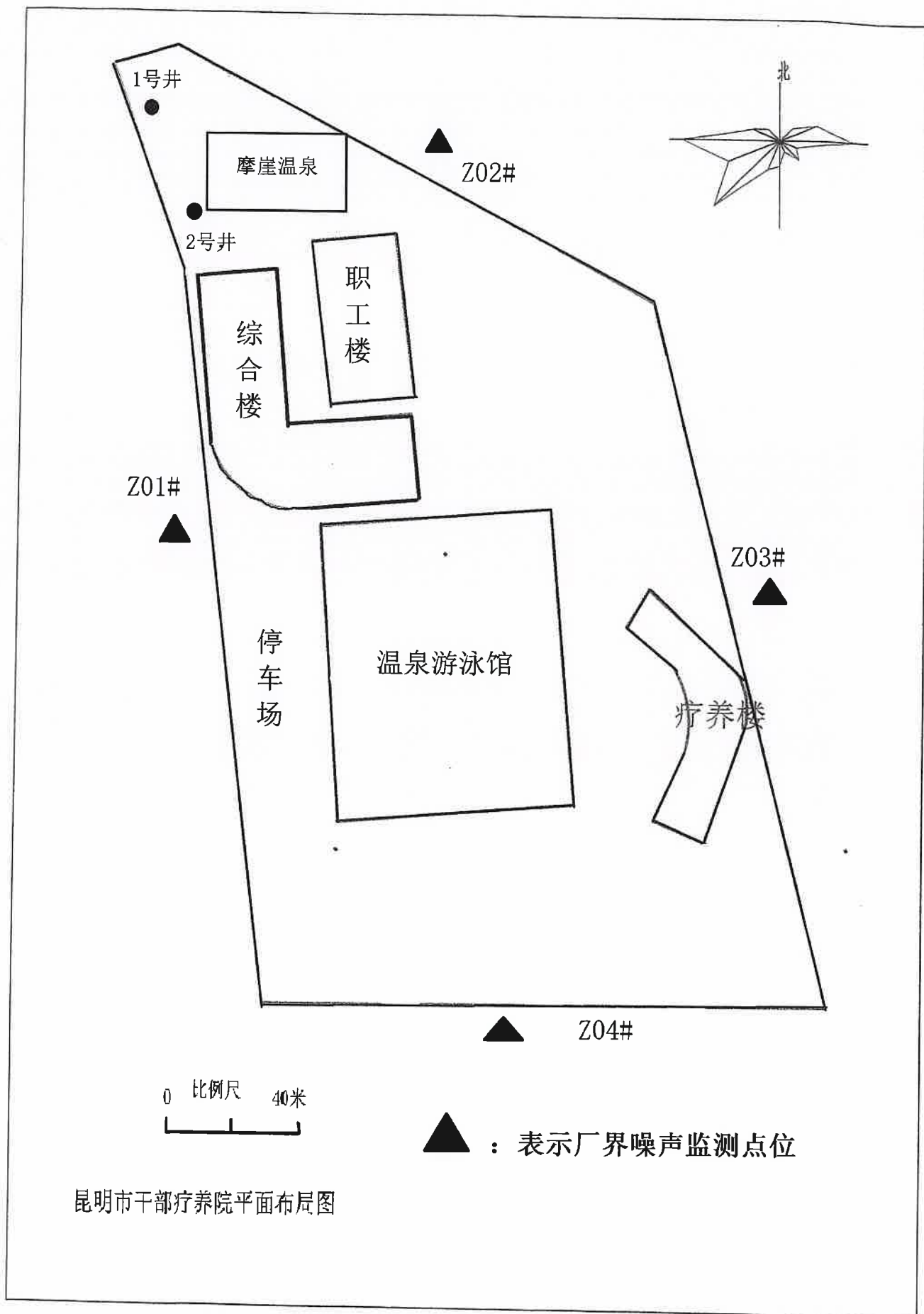
日期: 2022 年 2 月 11 日

批准: 杨 慧 勤

日期: 2022 年 2 月 11 日

云南尘清  
100





昆明市干部疗养院平面布局图

