陕西省主要地表河流径流量分析专题研究

技术要求

采购人：陕西省水工环地质调查中心

二〇二五年九月

陕西·西安

## 一、项目内容

### 1、项目概况

为完成陕西省水资源基础调查项目目标任务，对我省国土空间范围内的地表水进行全面的水资源空间分布、数量、质量、生态和动态变化等内容调查，形成具有自然资源特色的水资源调查评价成果，设立陕西省主要地表河流径流量分析专题研究项目，专题项目需要充分利用长江流域山地丘陵区2000年以来39处水文站点河流月径流量，进行水文数据分析，确定河流基流量，进行周期性地表水资源量评价；利用黄河流域2000年以来37处水文站点河流年径流数据，进行周期性地表水资源量评价。

### 2、服务范围

（1）长江流域山地丘陵区2000年以来39处水文站点河流月径流量。

（2）黄河流域2000年以来37处水文站点河流年径流量。

### 3、服务内容

充分利用长江流域山地丘陵区2000年以来39处水文站点河流月径流量，进行水文数据分析，确定河流基流量，进行周期性地表水资源量评价；利用黄河流域2000年以来37处水文站点河流年径流数据，进行周期性地表水资源量评价，编制完成《陕西省主要地表河流径流量分析专题研究报告》。主要涉及到以下三个方面的内容：

（1）汇总2000年以来长江流域山地丘陵区39处水文站点河流月径流数据，进行水文数据三性校验。

（2）在充分汇总分析39处水文站点月径流数据的基础上，进行河流基流量分割，科学评价周期性地表水资源量。

（3）汇总黄河流域2000年以来37处水文站点河流年径流数据，进行水文数据三性校验，进行周期性地表水资源量评价。

### 4、技术要求

（1）所有径流资料应为经过整编后的数据，除部分年份资料无整编、《水文年鉴》中查询不到等特殊情况外，数据系列应连续。

（2）径流资料系列范围：2000年1月－2023年12月。

（3）径流数据成果样表

**陕西省长江流域山地丘陵区××水文站月径流量统计样表**

单位：亿m³

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **年份** | **1月** | **2月** | **3月** | **4月** | **5月** | **6月** | **7月** | **8月** | **9月** | **10月** | **11月** | **12月** |
| 2000 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2001 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**陕西省黄河流域水文站年径流量统计样表**

单位：亿m³

|  |  |
| --- | --- |
| **年份** | **水文站名称** |
| **××** | **××** | **××** | **××** | **××** | **××** | **××** | **…** |
| 2000 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2001 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |

（4）水文数据三性校验要求

**可靠性：**确保数据无基础错误，如无测验、整编或人为错误。

**一致性：**修正人类活动或环境突变干扰，如资料在相同气候与下垫面条件下生成情况。

**代表性：**验证样本统计特征，如均值、变差系数等能反映总体特征，包含完整的丰、平、枯水周期。

（5）基流分割要求

选用合理的基流分割方法，采用枯季径流对比法验证分割合理性。

（6）水资源量周期性评价

水资源量的周期性评价旨在揭示河流年（月）径流量随时间变化的重复性规律或周期，识别主要周期（季节、年际、年代际）、划分丰/平/枯水年、量化年内分配不均匀性。

### 4、服务周期

自合同签订之日起至2025年12月31日。

### 5、水文站清单

**径流资料水文站清单**

| 序号 | 所在流域 | 测站名称 | 水系 | 河流 | 地址 | 集水面积（km2） | 设站时间 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 市/区 | 县/市 | 乡/镇 | 村/街道 |
| 1 | 黄河流域 | 神木（二） | 窟野河 | 窟野河 | 榆林 | 神木市 | 迎宾路街道 | 五里墩村 | 7298 | 1951.10  |
| 2 | 赵石窑（五） | 无定河 | 无定河 | 榆林 | 横山区 | 响水镇 | 　 | 15253 | 1941.08 |
| 3 | 绥德 | 无定河 | 大理河 | 榆林 | 绥德县 | 名州镇 | 薛家畔社区 | 3893 | 1959.06 |
| 4 | 安塞 | 黄河中游区上段 | 延水 | 延安 | 安塞区 | 真武洞街道 | 　 | 1334 | 1973.06 |
| 5 | 杏河（二） | 黄河中游区上段 | 杏子河 | 延安 | 志丹县 | 杏河镇 | 牛园则村 | 479 | 1976.01 |
| 6 | 枣园 | 黄河中游区上段 | 西川 | 延安 | 宝塔区 | 枣园街道 | 上砭沟村 | 719 | 1971.01 |
| 7 | 吴旗 | 北洛河 | 北洛河 | 延安 | 吴起县 | 吴起街道 | 宗石湾村 | 3408 | 1980.01 |
| 8 | 刘家河 | 北洛河 | 北洛河 | 延安 | 志丹县 | 永宁镇 | 刘家河村 | 7325 | 1958.09 |
| 9 | 交口河 | 北洛河 | 北洛河 | 延安 | 洛川县 | 交口河镇 | 桐树底村 | 17180 | 1952.01 |
| 10 | 志丹（二） | 北洛河 | 周河 | 延安 | 志丹县 | 保安街道 | 　 | 774 | 1960.08 |
| 11 | 张村驿（二） | 北洛河 | 葫芦河 | 延安 | 富县 | 张村驿镇 | 旗杆沟村 | 4715 | 1952.07 |
| 12 | 黄陵 | 北洛河 | 沮河 | 延安 | 黄陵县 | 桥山街道 | 　 | 2266 | 1966.06 |
| 13 | 柳林 | 渭河 | 沮河 | 铜川 | 耀州区 | 柳林乡 | 房家沟 | 674 | 1971.01 |
| 14 | 耀县（二） | 渭河 | 漆水河 | 铜川 | 耀州区 | 永安路街办 | 东站社区 | 797 | 1959.05 |
| 15 | 陈河 | 渭河 | 黑河 | 西安 | 周至县 | 陈河镇 | 木江河村 | 1380 | 1996.05 |
| 16 | 黑峪口（四） | 渭河 | 黑河 | 西安 | 周至县 | 马召镇 | 武家村 | 1481 | 1938.10  |
| 17 | 涝峪口 （谭庙三） | 渭河 | 涝河 | 西安 | 鄠邑区 | 石井街道 | 教场村 | 347 | 1944.03 |
| 18 | 秦渡镇（五） | 渭河 | 沣河 | 西安 | 鄠邑区 | 秦渡镇 | 秦一村 | 566 | 1935.01 |
| 19 | 高桥 | 渭河 | 潏河 | 西安 | 长安区 | 兴隆街道 | 高桥村 | 632 | 1965.01 |
| 20 | 大峪（四） | 渭河 | 大峪河 | 西安 | 长安区 | 引镇 | 大峪口 | 53.9 | 1952.08 |
| 21 | 罗李村（四） | 渭河 | 灞河 | 西安 | 蓝田县 | 三里镇 | 罗李村 | 754 | 1956.01 |
| 22 | 黄河流域 | 马渡王 | 渭河 | 灞河 | 西安 | 灞桥区 | 席王街道 | 马渡王村 | 1601 | 1952.06 |
| 23 | 林家村（三） | 渭河 | 渭河 | 宝鸡 | 金台区 | 硖石镇 | 林家村 | 30661 | 1934.01  |
| 24 | 魏家堡 （眉县） | 渭河 | 渭河 | 宝鸡 | 眉县 | 首善镇 | 平阳街 | 37012 | 1937.05  |
| 25 | 凤阁岭 | 渭河 | 通关河 | 宝鸡 | 陈仓区 | 凤阁岭镇 | 张家川村 | 846 | 1971.01  |
| 26 | 朱园 | 渭河 | 小水河 | 宝鸡 | 陈仓区 | 坪头镇 | 朱园村 | 402 | 1974.01  |
| 27 | 益门镇（三） | 渭河 | 清姜河 | 宝鸡 | 渭滨区 | 神农镇 | 益门堡村 | 219 | 1955.05  |
| 28 | 千阳 | 渭河 | 千河 | 宝鸡 | 千阳 | 城关镇 | 　 | 2935 | 1964.01  |
| 29 | 鹦鸽（二） | 渭河 | 石头河 | 宝鸡 | 太白 | 鹦鸽镇 | 鹦鸽村 | 507 | 1974.01  |
| 30 | 漫湾村（二） | 渭河 | 汤峪河 | 宝鸡 | 眉县 | 汤峪镇 | 漫湾村 | 122 | 1953.07  |
| 31 | 安头 | 渭河 | 漆水河 | 咸阳 | 永寿县 | 店头镇 | 安头村 | 1007 | 1971.01  |
| 32 | 淳化（五） | 渭河 | 冶峪河 | 咸阳 | 淳化县 | 城关镇 | 南教场村 | 282 | 1960.08  |
| 33 | 景村 | 泾河 | 泾河 | 咸阳 | 彬州市 | 太峪镇 | 景村 | 40281 | 1963.03  |
| 34 | 张家山（二） | 泾河 | 泾河 | 咸阳 | 泾阳县 | 王桥镇 | 岳家坡村六组 | 43216 | 1932.01  |
| 35 | 张河 | 泾河 | 黑河 | 咸阳 | 长武县 | 丁家镇 | 柳家河村 | 1506 | 1971.04  |
| 36 | 罗敷堡（三） | 渭河 | 罗敷河 | 渭南 | 华阴市 | 敷水镇 | 罗敷堡村 | 122 | 1955.01 |
| 37 | 状头（四） | 北洛河 | 北洛河 | 渭南 | 蒲城县 | 永丰镇 | 蔡村 | 25645 | 1933.05 |
| 38 | 长江流域 | 凤州 | 嘉陵江 | 嘉陵江 | 宝鸡 | 凤县 | 凤州镇 | 龙口村 | 688 | 1984.01  |
| 39 | 略阳 | 嘉陵江 | 嘉陵江 | 汉中 | 略阳 | 城关镇 | 南环路街道 | 19206 | 1939.08 |
| 40 | 武侯镇（坝） | 汉江上游 | 汉江 | 汉中 | 勉县 | 武侯镇 | 莲水村 | 3092 | 1935.09 |
| 41 | 汉中（二） | 汉江上游 | 汉江 | 汉中 | 汉台区 | 汉中路办事处 | 上水渡社区 | 8622 | 1971.06 |
| 42 | 洋县（二） | 汉江上游 | 汉江 | 汉中 | 洋县 | 洋洲镇 | 南街村 | 14484 | 1967.03 |
| 43 | 铁锁关（二） | 汉江上游 | 玉带河 | 汉中 | 宁强 | 铁锁关镇 | 河口村 | 433 | 1960.03 |
| 44 | 茶店子 | 汉江上游 | 沮水河 | 汉中 | 勉县 | 茶店镇 | 沮水坝村 | 1683 | 1966.01 |
| 45 | 元墩 | 汉江上游 |  漾家河 | 汉中 | 勉县 | 元墩镇 | 朱家湾村 | 449 | 1958.08 |
| 46 | 长江流域 | 江口 | 汉江上游 | 褒河 | 汉中 | 留坝 | 江口镇 | 江西营村 | 2501 | 1967.05 |
| 47 | 马道 | 汉江上游 | 褒河 | 汉中 | 留坝 | 马道镇 | 马道村 | 3415 | 1979.08 |
| 48 | 江西营 | 汉江上游 | 喜神坝河 | 汉中 | 南郑 | 红庙镇 | 江西营村 | 84.3 | 1960.05 |
| 49 | 三华石（坝） | 汉江上游 | 冷水河 | 汉中 | 南郑 | 大河坎镇 | 三华石村 | 578 | 1948.04 |
| 50 | 升仙村（坝） | 汉江上游 | 湑水河 | 汉中 | 城固 | 桔园镇 | 升仙村 | 2143 | 1940.01 |
| 51 | 长滩村（坝） | 汉江上游 | 溢水河 | 汉中 | 洋县 | 诸葛镇 | 长滩村 | 237 | 1958.06 |
| 52 | 酉水街（二） | 汉江上游 | 酉水河 | 汉中 | 洋县 | 金水镇 | 酉水村 | 911 | 1958.08 |
| 53 | 西 乡 | 汉江上游 | 牧马河 | 汉中 | 西乡 | 城关镇 | 结友村 | 1224 | 1974.01 |
| 54 | 石泉（二） | 汉江上游 | 汉江 | 安康 | 石泉县 | 城关镇 | 西关街 | 23805 | 1953.12 |
| 55 | 安康（二） | 汉江上游 | 汉江 | 安康 | 汉滨区 | 吉河镇 | 观新村 | 38625 | 1934.10  |
| 56 | 两河口 | 汉江上游 | 子午河 | 安康 | 石泉县 | 两河镇 | 金盆村 | 2816 | 1963.10  |
| 57 | 马池（二） | 汉江上游 | 池河 | 安康 | 石泉县 | 池河镇 | 金汉街 | 984 | 1971.06 |
| 58 | 高滩 | 汉江上游 | 任何 | 安康 | 紫阳县 | 高滩镇 | 高滩街 | 3588 | 1990.01 |
| 59 | 红椿 | 汉江上游 | 渚河 | 安康 | 紫阳县 | 红椿镇 | 纪家沟社区 | 933 | 1979.01 |
| 60 | 六口 | 汉江上游 | 岚河 | 安康 | 岚皋县 | 城关镇 | 六口村 | 1749 | 1981.01 |
| 61 | 长枪铺（三） | 汉江上游 | 月河 | 安康 | 汉滨区 | 建民镇 | 陈家山村 | 2814 | 1959.12 |
| 62 | 恒口 | 汉江上游 | 恒河 | 安康 | 汉滨区 | 恒口镇 | 新兴村 | 973 | 1999.07 |
| 63 | 县河口（三） | 汉江上游 | 黄洋河 | 安康 | 汉滨区 | 县河镇 | 红升村 | 772 | 1962.09 |
| 64 | 桂花园（二） | 汉江上游 | 坝河 | 安康 | 旬阳县 | 吕河镇 | 桂花社区 | 1275 | 1963.01 |
| 65 | 蜀河 | 汉江上游 | 蜀河 | 安康 | 旬阳县 | 蜀河镇 | 三观村 | 581 | 1968.01 |
| 66 | 白岩（二） | 汉江上游 | 白石河 | 安康 | 白河县 | 构扒镇 | 凉水村 | 690 | 1959.08 |
| 67 | 板桥 | 丹江 | 板桥 | 商洛 | 商州区 | 板桥镇 | 两岔河村 | 493 | 1974.07 |
| 68 | 麻街 | 丹江 | 丹江 | 商洛 | 商州区 | 麻街镇 | 自愿村 | 326 | 1973.10  |
| 69 | 丹凤 | 丹江 | 丹江 | 商洛 | 丹凤县 | 龙驹寨街道 | 西关社区 | 2766 | 1957.04 |
| 70 | 长江流域 | 竹林关 | 丹江 | 银花 | 商洛 | 丹凤县 | 竹林关镇 | 王源村 | 951 | 1971.01 |
| 71 | 武关 | 丹江 | 武关河 | 商洛 | 丹凤县 | 武关镇 | 西河村 | 724 | 1959.12 |
| 72 | 柴坪 | 汉江上游 | 旬河 | 商洛 | 镇安县 | 柴坪镇 | 街道 | 2364 | 1967.07 |
| 73 | 柞水 | 汉江上游 | 乾佑河 | 商洛 | 柞水县 | 乾佑镇 | 仁和社区 | 457 | 1980.07 |
| 74 | 青泥湾 | 汉江上游 | 乾佑河 | 商洛 | 镇安县 | 永乐街道办 | 新城社区 | 1369 | 1959.07 |
| 75 | 南宽坪 | 汉江上游 | 金钱河 | 商洛 | 山阳县 | 南宽坪镇 | 下坪村 | 3936 | 1959.01 |
| 76 | 灵口 | 伊洛河 | 洛河 | 商洛 | 洛南县 | 灵口镇 | 焦家村 | 2476 | 1959.10  |