

2009 年
河南省汛期雨水情总结

河南省水文水资源局
2009 年 10 月 10 日

2009 年
河南省汛期雨水情总结

江苏工业学院图书馆
藏书章

河南省水文水资源局

2009 年 10 月 10 日

目 录

一、概述	1
二、天气过程	1
三、雨水情	2
3.1 雨情综述.....	2
3.2 主要暴雨及洪水.....	6
3.2.1 7月21日~7月23日暴雨洪水.....	6
3.2.2 8月28日~8月29日暴雨洪水.....	7
3.3 大中型水库蓄水.....	1
四、情报预报服务	2
4.1 情报预报	2
4.1.1 预报演习.....	2
4.1.2 汛期预报.....	2
4.2 报讯质量管理	3
4.3 遥测系统管理情况	4
4.3.1 城市雨量遥测站建设.....	4
4.3.2 遥测系统管理.....	5
五、汛期墒情监测及服务	6
5.1 汛期墒情旱情情况	6
5.2 墒情服务	6
六、问题和建议	7

附表 1: 2009 年汛期各月雨量统计表

附表 2: 2009 年汛期主要河道控制站洪峰极值表

附表 3: 2009 年汛期大型水库蓄水情况统计表

附表 4: 2009 年汛期中型水库蓄水情况统计表

附表 5: 2009 年报汛质量统计表

附图 1: 2009 年 6 月雨量与多年同期均值比较图

附图 2: 2009 年 7 月雨量与多年同期均值比较图

附图 3: 2009 年 8 月雨量与多年同期均值比较图

附图 4: 2009 年 9 月雨量与多年同期均值比较图

附图 5: 2009 年汛期雨量与多年同期均值比较图

附图 6: 河南省历年汛期雨量比较图

附图 7: 2009 年 6 月雨量图

附图 8 : 2009 年 7 月雨量图

附图 9 : 2009 年 8 月雨量图

附图 10: 2009 年 9 月雨量图

附图 11: 2009 年 6-9 月累计雨量图

附图 12: 2009 年 7 月 21 日 8 时-7 月 24 日 8 时累计雨量图

附图 13: 2009 年 8 月 28 日 8 时-8 月 30 日 8 时累计雨量图

附图 14: 河南省大型水库多年汛末蓄水量比较图

一、概述

2009年汛期全省平均降雨量425毫米，较多年同期均值(494毫米)偏少1成多，为1997年以来第五少年份，大型水库汛末蓄水33.61亿立方米，为1997年以来第五少年份。汛期全省降雨较为均匀，未出现较大范围的强降雨过程和洪涝灾害，但多次出现局地性暴雨、大风、冰雹等灾害性天气，造成城市内涝、农田积水、农作物大面积倒伏等灾害。汛期白河、沙颍河、淮河干流分别出现了一次小的洪水过程，其他河道水势平稳。

二、天气过程

今年从5月到9月共有17个台风生成，其中有3、4、6、7、8和15号6个台风登陆我国，但均未影响我省。

今年汛期影响我省的主要天气系统为副高、低槽和切变线。由于天气系统的变化比较平缓，全省没有出现大的降雨过程。

6月5日，高空低槽从临河、银川、武都一线开始东移，6日移至武都到巴塘一线，7日移至东胜、汉中、成都一线，我省位于倒槽顶部的偏东气流里。受其影响，6月7日8时~9日8时，全省普降小到中雨，局部暴雨，暴雨中心位于南阳南部。

6月16日，切变线位于武都到西安一线，东移北抬，17日移至兰州、延安、郑州一线，同时高空低槽从兰州、昌都、拉萨东移至二连浩特、延安、武都一线。受其影响，6月17日8时~20日8时，全省大部分地区降小到中雨，局部暴雨或大暴雨，暴雨中心位于我省西部。

7月4日，高空低槽从西安、达川、宜宾一线东移，5日移到济南、宜昌、梧州一线，6日继续东移致徐州、南阳、安康。受高空低槽边缘的西南气流和中低空切变线的影响，7月5日8时~9日8时，全省普降小

到中雨，局部暴雨、大暴雨，暴雨中心位于平顶山、南阳、漯河市。受低槽继续东移和中低空切变线的影响，7月10日8时~14日8时，全省普降小到中雨，局部大到暴雨。暴雨中心位于我省中东部地区。

7月下旬至9月上旬，我省受副热带高压控制，期间受副热带高压减弱东南退，高空低槽东移影响，7月21日8时~24日8时，全省普降小到中雨，局部暴雨、大暴雨，暴雨中心有两个，一个位于平顶山市的西部和南阳市的东北部，另一个位于驻马店市西部。8月16日8时~18日8时，我省大部分地区降小到中雨，局部暴雨、大暴雨，暴雨中心位于我省中、北部地区。8月28日8时~30日8时，全省普降中到大雨，洪汝河中下游地区、淮河干流沿岸、南阳东部普降大到暴雨。9月5日8时~7日8时，我省西部降小到中雨，局部暴雨，暴雨中心位于平顶山、南阳交界和许昌东部。

9月10日，副热带高压位于上海、南阳、达川、桂林一线，高空低槽位于临河、民勤、达日一线，低槽稳定东移，副热带高压缓慢南退，我省受低槽槽前西南气流的影响，开始出现低温阴雨天气，至21日低槽移至济南、徐州、宜昌一线，我省转受槽后西北气流控制，低温阴雨天气结束。

9月23日，低槽位于银川、平凉、武都到成都一线，24日东移至邢台、安康、达川一线，受其影响，9月24日8时~9月25日8时，我省许昌东部、开封南部、周口北部、商丘西部出现暴雨。

三、雨水情

3.1 雨情综述

汛期(6~9月)全省平均降雨量425毫米，较多年同期均值(494毫米)偏少1成多。其中开封、平顶山市与多年同期均值持平，南阳、郑州市较多年同期均值略偏少，濮阳、三门峡、洛阳、商丘、鹤壁、许昌、漯

河、周口、新乡、安阳、焦作、信阳、驻马店市较多年同期均值偏少 1~3 成，济源市较多年同期均值偏少 4 成（见附图 5、6、11 及附表 1）。

1、6 月份全省平均降雨量 77.6 毫米，较多年同期均值（97 毫米）偏少 2 成。其中南阳市较多年同期均值偏多 3 成，商丘市较多年同期均值偏多 1 成多，周口、开封、洛阳、三门峡市较多年同期均值偏少 1 成多，信阳、驻马店、许昌、平顶山、漯河、新乡、焦作、安阳、濮阳、鹤壁、郑州、济源市较多年同期均值偏少 4~6 成（见附图 1、附图 7）。本月主要有 2 次较大的降雨过程：

（1）6 月 7 日 8 时~9 日 8 时，全省普降小到中雨，局部暴雨，暴雨中心位于南阳南部。全省平均降雨量 28 毫米，其中南阳市平均降雨量 49 毫米、商丘市 36 毫米、信阳市 31 毫米，其余市平均降雨量均小于 28 毫米。两日累计最大点雨量南阳市桐柏县桐柏雨量站 100 毫米、镇平县陡坡水库站 94 毫米。

（2）6 月 17 日 8 时~20 日 8 时，全省大部分地区降小到中雨，局部暴雨或大暴雨，暴雨中心位于我省西部。全省平均降雨量 26 毫米，其中南阳市平均降雨量 63 毫米、三门峡市 38 毫米、洛阳市 30 毫米、商丘市 31 毫米，其余市平均降雨量均小于 26 毫米。三日累计最大点雨量南阳市南召县廖庄水库站 371 毫米、卧龙区龙王沟水库站 346 毫米。受其影响，南阳白河出现一次小的洪水过程。

（3）6 月 3 日，我省安阳、鹤壁、濮阳、新乡、焦作、济源、郑州、开封、商丘等地先后出现了雷电、短时大风、局地冰雹和短时降水等强对流天气。其中，3 日 15 时 46 分到 23 时，郑州、开封、商丘等地出现了强飚线天气，使得我省豫东一些地区受到严重灾害。

2、7 月份全省平均降雨量 139 毫米，较多年同期均值（180 毫米）偏少 2 成多。其中平顶山、漯河市较多年同期均值偏多 1 成多，南阳、濮阳市与多年同期均值持平，信阳、驻马店、许昌、周口、郑州、开封、商丘、

洛阳、三门峡、新乡、鹤壁市较多年同期均值偏少 1~3 成，焦作、安阳、济源市较多年同期均值偏少 6 成（见附图 2、附图 8）。本月主要有 3 次较明显的降雨过程：

（1）7 月 5 日 8 时~9 日 8 时，全省普降小到中雨，局部暴雨、大暴雨，暴雨中心位于平顶山、南阳、漯河市。全省平均降雨量 37 毫米，其中漯河市平均降雨量 93 毫米、平顶山市 78 毫米、周口市 50 毫米、鹤壁市 50 毫米、南阳市 48 毫米、濮阳市 48 毫米、驻马店市 47 毫米、新乡市 40 毫米，其余市平均降雨量均小于 37 毫米。四日累计最大点雨量南阳市方城县望花亭水库 231 毫米，漯河市临颖县雨量站 187 毫米。

（2）7 月 10 日 8 时~14 日 8 时，全省普降小到中雨，局部大到暴雨。暴雨中心位于我省中东部地区。全省平均降雨量 50 毫米，其中开封市平均降雨量 103 毫米，平顶山、新乡、洛阳、漯河、南阳、濮阳、许昌、郑州、商丘市平均降雨量在 60~80 毫米之间，其余市平均降雨量均小于 40 毫米。四日累计最大点雨量郑州市黄河游览区 156 毫米，商丘市民权县民权雨量站 136 毫米、虞城县利民雨量站 136 毫米，焦作市武陟县何营水文站 132 毫米。

（3）7 月 21 日 8 时~24 日 8 时，全省普降小到中雨，局部暴雨、大暴雨，暴雨中心位于驻马店南部、平顶山西部、南阳中北部和信阳市东部。全省平均降雨量 35 毫米，其中驻马店市平均降雨量 75 毫米、信阳市 59 毫米、平顶山市 65 毫米、南阳市 53 毫米、漯河市 27 毫米、周口市 27 毫米，其余市平均降雨量均小于 20 毫米。三日累计最大点雨量南阳市桐柏县回龙寺雨量站 383 毫米、方城县达店雨量站 286 毫米，平顶山市鲁山县鸡冢水文站 274 毫米，驻马店市泌阳县宋家场水库 269 毫米、邓庄雨量站 236 毫米，信阳市固始县蒋集水文站 205 毫米（见附图 12）。受降雨影响，我省沙颍河流域出现一次小洪水。

3、8 月份全省平均降雨量 149 毫米，较多年同期均值（137 毫米）偏

多近1成。其中，平顶山、郑州、开封、安阳、焦作市较多年同期均值偏多3~5成，许昌、洛阳、三门峡、濮阳市较多年同期均值偏多1~2成，驻马店、南阳、商丘、鹤壁市较多年同期均值略偏多，济源市较多年同期均值略偏少，信阳、漯河、周口、新乡市较多年同期均值偏少1成左右（见附图3、附图9）。本月主要有3次较明显的降雨过程：

（1）8月4日8时~6日8时，我省北部和中东部降小到中雨，局部暴雨，暴雨中心位于商丘、开封、郑州市。商丘市平均降雨量47毫米、开封市32毫米、郑州市26毫米。两日累计最大点雨量商丘市宁陵县宁陵雨量站183毫米（降雨集中在8月5日7时至8月5日18时11小时内）、睢县雨量站112毫米（降雨集中在8月5日6时至8月5日16时10小时内），郑州市铁路局城市雨量站85毫米。

（2）8月16日8时~18日8时，我省大部分地区降小到中雨，局部暴雨、大暴雨，暴雨中心位于我省中、北部地区。全省平均降雨量50毫米，其中安阳市平均降雨量82毫米、平顶山市82毫米、濮阳市80毫米、开封市76毫米、焦作市75毫米、郑州市73毫米、新乡市66毫米、鹤壁市64毫米、许昌市55毫米、漯河市52毫米、洛阳市50毫米、三门峡市49毫米，其余市平均降雨量均小于30毫米。两日累计最大点雨量南阳市南召县郭庄水库202毫米，安阳市内黄县内黄水文站196毫米，平顶山市鲁山县石人山雨量站160毫米，开封市杞县大王庙水文站149毫米。

（3）8月28日8时~30日8时，我省大部分地区降小到中雨，局部暴雨、大暴雨，暴雨中心位于淮干上游和驻马店市及南阳市东部。全省平均降雨量51毫米，其中驻马店市平均降雨量96毫米、信阳市76毫米、平顶山市63毫米、洛阳市54毫米、南阳市51毫米，其余市平均降雨量在20~50毫米之间。两日累计最大点雨量南阳市鸿仪河雨量站221毫米、桐柏县赵庄水库站219毫米、吴城雨量站201毫米（见附图13）。该次降雨使淮河干流出现了一次小洪水。

4、9月份全省平均降雨量 58.6 毫米,较常年均值(79.3 毫米)偏少近 3 成。其中驻马店、南阳市较常年均值偏少 6 成,信阳、平顶山市较常年均值偏少 5 成,济源、三门峡、洛阳、焦作、漯河、濮阳市较常年均值偏少 1~4 成,许昌、郑州、开封市较常年均值略偏少,商丘市较常年均值略偏多,周口、安阳市较常年均值偏多 1~2 成,鹤壁、新乡市较常年均值偏多 4 成多(见附图 4、附图 10)。9 月 10 日~21 日,全省出现了持续低温阴雨天气。本月内主要有 2 次较明显的降雨过程:

(1) 9 月 5 日 8 时~7 日 8 时,我省西部降小到中雨,局部暴雨,暴雨中心位于平顶山、南阳交界和许昌东部。两日累计最大点雨量南阳市南召县建坪雨量站 152 毫米,禹州市白沙水库 150 毫米。

(2) 9 月 24 日 8 时~9 月 25 日 8 时,我省许昌东部、开封南部、周口北部、商丘西部出现暴雨。最大点雨量商丘市柘城县砖桥水文站 106 毫米,周口市玄武县玄武水文站 107 毫米、太康雨量站 94 毫米。

3.2 主要暴雨及洪水

3.2.1 7 月 21 日~7 月 23 日暴雨洪水

受副热带高压减弱东南退,高空低槽东移的共同影响,7 月 21 日 8 时~24 日 8 时,全省普降小到中雨,局部暴雨、大暴雨,暴雨中心位于驻马店南部、平顶山西部、南阳中北部和信阳市东部。其中白龟山水库以上面平均雨量 143 毫米,孤石滩水库以上面平均雨量 125 毫米。南阳市桐柏县回龙寺雨量站最大 1 小时降雨量 123.0 毫米,最大 6 小时降雨量 348.8 毫米,超百年一遇。

受降雨影响,沙颍河流域大型水库白龟山、孤石滩,中型水库彭河和洪汝河薄山水库出现了洪水过程,桐柏县回龙寺乡受特大暴雨影响,导致山洪暴发。

沙颍河白龟山水库 7 月 22 日 22 时最大入库流量 1430 立方米/秒,7

月 23 日 12 时最高水位 101.97 米，超汛限水位 0.97 米；孤石滩水库 7 月 22 日 10 时最大入库流量 980 立方米/秒，7 月 26 日 7 时最高水位 151.86 米，超汛限水位 0.36 米；彭河水库 7 月 22 日 12 时最大入库流量 1070 立方米/秒，7 月 22 日 14 时最高水位 149.59 米，超汛限水位 2.09 米。

洪汝河薄山水库上游芦庄水文站 7 月 22 日 5 时 30 分，洪峰水位 117.67 米，洪峰流量 1430 立方米/秒，薄山水库 7 月 22 日 8 时最大入库流量 778 立方米/秒，未超汛限水位。

桐柏县回龙乡受特大暴雨影响，导致山洪暴发，致使回龙乡下游毛集镇 11000 人受灾，农作物受灾 1971 公顷，损坏房屋 275 间，直接经济损失 7400 万元。

3.2.2 8 月 28 日~8 月 29 日暴雨洪水

受副热带高压减弱东南退，高空低槽东移的共同影响，8 月 28 日 8 时~30 日 8 时，全省普降小到中雨，局部暴雨、大暴雨，暴雨中心位于淮干上游和驻马店市及南阳市东部。其中大坡岭水文站以上面平均降雨 152 毫米，长台关水文站以上面平均降雨 141 毫米，息县水文站以上面平均降雨 107 毫米，两日累计最大点雨量南阳市桐柏县赵庄水库站 220 毫米、鸿仪河雨量站 220 毫米。

受降雨影响，淮河干流出现了一次小洪水过程。淮河干流大坡岭水文站 8 月 29 日 17 时 03 分出现洪峰流量 1140 立方米每秒；长台关水文站 8 月 30 日 1 时 50 分出现洪峰流量 1500 立方米每秒；息县水文站 8 月 30 日 18 时 35 分出现洪峰流量 2080 立方米每秒；淮滨水文站 8 月 31 日 17 时出现洪峰流量 2070 立方米每秒，均未超警戒水位。

3.3 大中型水库蓄水

汛末（10月1日）20座大型水库蓄水 33.61 亿立方米，比汛初（6月1日 28.29 亿立方米）增加蓄水 5.32 亿立方米；中型水库汛末蓄水 8.35 亿立方米，比汛初（6月1日 7.65 亿立方米）多蓄水 0.70 亿立方米（见附表 3、附表 4）。

大型水库汛末蓄水量为近 13 年来（1997 年-2009 年石漫滩、板桥水库复建后）水库蓄水第五少年份，比最多的 2005 年（47.74 亿立方米）少蓄 14.13 亿立方米，比最少的 1999 年（18.58 亿立方米）多蓄 15.03 亿立方米，比 13 年平均值（35.42 亿立方米）少蓄 1.81 亿立方米（见附图 14）。

6月1日 20座大型水库总蓄水量 28.29 亿立方米，较去年同期（30.12 亿立方米）少蓄 1.83 亿立方米，较 13 年同期均值（29.42 亿立方米）少蓄 1.13 亿立方米；统计的 101 座中型水库总蓄水量 7.65 亿立方米。

7月1日 20座大型水库总蓄水量 28.49 亿立方米，较去年同期（24.67 亿立方米）多蓄 3.82 亿立方米，较 13 年同期均值（29.11 亿立方米）少蓄 0.62 亿立方米；统计的 101 座中型水库总蓄水量 6.90 亿立方米。

8月1日 20座大型水库总蓄水量 30.21 亿立方米，较去年同期（33.01 亿立方米）少蓄 2.80 亿立方米，较 13 年同期均值（33.56 亿立方米）少蓄 3.35 亿立方米；统计的 101 座中型水库总蓄水量 7.24 亿立方米。

9月1日 20座大型水库蓄水量 34.63 亿立方米，较去年同期（39.16 亿立方米）少蓄 4.53 亿立方米，较 13 年同期均值（35.91 亿立方米）少蓄 1.28 亿立方米；统计的 101 座中型水库总蓄水量 8.24 亿立方米。

四、情报预报服务

4.1 情报预报

4.1.1 预报演习

为强化防汛准备，提高我省水文系统的洪水预报水平，河南省水文水资源局在汛期伊始，精心安排部署了一场较全面的洪水预报演习。

针对全省 14 个水文水资源勘测局，每个局抽出一个重点站做预报演习，涉及测站类型包括河道站、水库站、闸坝站，预报内容包括河道洪峰流量、峰现时间以及洪水过程，水库入库过程、最高库水位、最大蓄量以及出现时间，所考察预报计算方法包括降雨径流关系线查算，时段净雨计算，单位线演算，马斯京根河道演算，峰量相关等。考察重点在能否根据已有预报方案，分析已知雨情，河道、工程调度情况逐步地进行系统分析和预报，并根据流域特殊情况对预报结果进行修正和发布。

演习当日 9 时，各水文水资源勘测局通过网络下载各局的预报演习内容，并展开紧张有序的预报工作，11 时之前将预报结果传至省局水情科，各勘测局预报图表准备精心、预报方案选择正确，对工程调度、边界条件考虑充分，预报精度较高。

通过预报演习，对各水文水资源勘测局水情业务技能现状进行了一次检验，促进了全省预报技术交流，为搞好今年水情预报工作奠定了基础。

4.1.2 汛期预报

2009 年汛期，省局水情科通过防汛信息广域网和语音报讯系统共收到各市水情电报 103100 份，向国家防总、淮委、长委以及各相关省份转发 206200 份；提供雨水情快报 36 期 1000 余份，水情简报 122 期，提供各类雨量图 50 余张 500 余份，向主要领导和防汛人员发布雨水情短信息 50 余份，发布水情预报及滚动预报 10 余站次，预报精度在 90%左右。

(1) 7月21日沙颍河以上普降暴雨，其中白龟山水库以上面平均雨量143毫米，孤石滩水库以上面平均雨量125毫米。根据当时雨水情，对白龟山、孤石滩做出预报：

白龟山水库7月23日12时水位将接近102.02米，超过汛限水位近1米，建议白龟山加大泄量；实测7月23日12时最高水位101.97米，超汛限水位0.97米，白龟山水库23日2时开闸泄水31立方米每秒，23日14时又加大至320立方米每秒。

孤石滩水库7月23日12时水位将接近151.66米，超过汛限水位0.16米；实测7月23日12时水位151.64米，超过汛限水位0.14米。

(2) 8月28日开始淮干上游开始降雨，大坡岭以上平均降雨152毫米，长台关以上平均降雨141毫米，息县以上平均降雨107毫米，根据当时雨水情，对大坡岭、长台关、息县做出预报：

大坡岭水文站8月29日18时左右将出现洪峰流量1240立方米每秒；实测8月29日17时出现洪峰流量1140立方米每秒。

长台关水文站8月30日2时左右将出现洪峰流量1770立方米每秒；实测8月30日1时50分出现洪峰流量1500立方米每秒。

息县水文站8月30日20时左右将出现洪峰流量2170立方米每秒；实测8月30日18时35分出现洪峰流量2080立方米每秒。

4.2 报讯质量管理

根据今年的防汛形势和防汛工作的需要，省局将报讯时效和质量管理工作作为水情工作的一项重要任务，省局对报讯任务书进行了修改，要求全省大型水库及部分重要水文站的每日8时信息必须在10分钟内传至省局水情科，其它报讯站每日8时的雨水情信息必须在15分钟内传至省局水情科。全省所有大型水库和部分重要水文站除按正常拍报任务拍发雨水情外，每日7时和20时必须各增发一次水情。在汛期中间，又专门下发豫

水文[2009]86号文件“关于加强雨水情报送及遥测系统管理工作的通知”，对各勘测局水情值班工作、遥测系统管理及防御山洪灾害雨水情监测预警工作做了进一步的强调和要求。省局水情科汛期每月1日、11日、21日对全省各勘测局报讯质量、局长带班情况进行统计，并予以通报。

今年汛期在全省上下各级部门的共同努力下，全省报讯质量和时效性较好，每月1日定时报讯信息15分钟到达率每月均在98%以上，但部分勘测局由于平时报讯管理松懈，各月内出现不同程度的迟报和错报现象，报讯质量和时效管理没有做到常抓不懈，善始善终。具体统计情况如下：

10分钟到达率7月1日为99.3%，8月1日为91.8%，9月1日为96.1%，10月1日为81.3%；

15分钟内到达率7月1日为100%，8月1日为99.8%，9月1日为98.9%，10月1日为100%。

汛期各月错报情况如下：6月份我省共有错报4份，7月份错报8份，8月份错报9份，9月份错报0份。

汛期各月迟报情况如下：6月份我省共有迟报44份，7月份迟报2份，8月份迟报42份，9月份迟报16份。

各月各水文勘测局报讯质量情况详见附表5。

4.3 遥测系统管理情况

4.3.1 城市雨量遥测站建设

河南省共有18个省辖市，随着社会经济的发展，城区面积不断扩大，城市人口不断增多，截止2008年，河南省18个省辖市总城区面积1465km²，总人口达1069万。近年来，城市防洪矛盾日显突出，原有城市防洪水文雨量监测网存在空白，18个省辖市中只有11个市有且仅有1处雨量站，防汛指挥部门得不到及时、准确的城市实时雨水情信息，影响了城市防汛调度。为此，河南省水文水资源局于5月底在全省18个省辖市增设79处

雨量遥测站，并将这些城市的雨量观测信息纳入到全省水文信息监测网中。项目完成后全省共有 90 处城市雨量站，基本控制了 18 个省辖市的城区降雨分布。

全省城市遥测雨量站的建成，在今年汛期发挥了重要作用。周口市第三高中雨量站 6 月 14 日日雨量达到 184.5 毫米，驻马店市水文局雨量站 8 月 28 日日雨量达到 137 毫米，郑州市上街区雨量站 8 月 16 日日雨量 121 毫米，平顶山、洛阳、焦作市区也均出现过 100 毫米以上的日雨量。这些信息的及时监测为城市排涝提供了基础数据信息。

4.3.2 遥测系统管理

根据省防办[2009]05 号文，国家防汛抗旱指挥系统一期工程河南省分中心项目 460 处，山洪灾害试点县项目 26 处，山洪灾害雨水情监测站项目 289 处，城市雨量站 79 处，大型水库自建遥测系统 26 处共 880 处雨水情遥测站，14 处水情分中心，1 处省水情中心正式移交河南省水文水资源局管理，为了做好河南省防汛抗旱雨水情遥测系统的管理维护工作，在 5 月初的全省水情工作会议上，讨论制定了《河南省防汛抗旱雨水情遥测系统管理维护办法》。管理办法明确了河南省防汛抗旱雨水情遥测系统管理维护体制、任务责任、事故和差错的处理办法，为我省的遥测系统管理奠定了基础。

省局汛前先后下拨遥测系统看管费和管理费 95.896 万元，遥测系统设备改造经费 33.216 万元，汛后又下拨遥测系统设备改造经费 12.24 万元，累计下拨经费 141.352 万元。各勘测局根据管理办法的要求，分别成立了遥测系统管理维护小组（全省遥测系统管理维护人员达到 43 人），并严格按照管理办法的规定，对系统进行监控、维护管理，及时排除故障，上报管理报表，保证了系统的正常运行。在全省管理维护人员的共同努力下，河南省雨水情遥测系统汛期运行正常，整个汛期共收到遥测信息 1443000 份，故障站数也减少至 30 站，畅通率达到 96%。

五、汛期墒情监测及服务

5.1 汛期墒情旱情情况

今年汛期，全省未出现大面积的旱情。

6月11日至7月1日，我省安阳、濮阳、郑州、开封、三门峡等市平均降雨量在30毫米以下，较多年同期偏少2~7成，加上气温偏高，局部出现不同程度旱情。据7月1日全省121个土壤墒情监测站资料分析，南乐县监测站土壤相对湿度在45%以下，为严重干旱，安阳县、内黄县、辉县市、新安县、兰考县等13个监测站土壤相对湿度在55%以下，为中度干旱，开封县、禹州市等5个监测站土壤相对湿度在60%以下，为轻度干旱。全省受旱面积达580万亩。

7月初，我省普降中到大雨，旱情得以解除。7月下旬，豫北北部、豫西北、豫中和豫东局部出现了旱情，据8月1日统计，全省121个墒情监测站资料分析，我省内黄县、安阳县、林州市、郑州市、新郑市、许昌市、新密市、尉氏县8个监测站土壤相对湿度在55%以下，为中度干旱，汤阴县、南乐县、三门峡市、渑池市、义马市、新安县、汝州市、伊川县、荥阳市、杞县、通许县、长葛市12个监测站土壤相对湿度在60%以下，为轻度干旱。全省受旱面积达250万亩。

8月、9月我省进入汛期多雨季节，旱情得到解除。

5.2 墒情服务

汛期每月1日、11日、21日按时编写雨水墒情简报，同时根据旱情需要，随时增加观测次数，提供雨水墒情服务，为全省抗旱工作提供了基础信息。2009年汛期，共收到墒情电报2000份左右，编写雨水墒情简报及墒情图16期。