

三门峡市陕州区
防御洪水方案

三门峡市陕州区水利局
许昌方圆勘测设计有限公司
二〇二三年七月

编制单位：三门峡市陕州区水利局
许昌方圆勘测设计有限公司

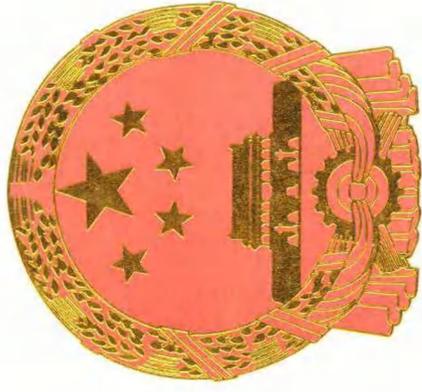
批 准：颜伟峰

审 定：张海燕

审 核：刘伟峰

编 写：张海燕

参加人员：邢菊 孟战胜 刘伟峰 鲁利杰



工 程 质 证 书

计 设

证书编号: A141012080

有效期: 至2020年05月21日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 许昌方圆勘测设计有限公司

经济性质: 有限责任公司(自然人投资或控股)

资质等级: 水利行业乙级。

可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和技术与管理服务。 *****

发证机关:



2015年05月21日

No.AZ 0050593

目 录

1.	总则.....	1
1.1.	指导思想	1
1.2.	编制目的	1
1.3.	编制依据	2
1.3.1.	法律法规	2
1.3.2.	技术规范与标准	3
1.3.3.	其他有关技术文件	3
1.4.	工作原则	4
1.5.	适用范围	5
2.	基本情况	6
2.1.	地理位置	6
2.2.	地形地貌	6
2.3.	气象.....	6
2.4.	水文.....	7
2.4.1.	暴雨洪水特性	7
2.4.2.	水文测站分布	7
2.5.	河流水系	8
2.6.	社会经济	12
2.7.	历史暴雨洪水及灾害	12
2.8.	主要防洪工程建设情况	15
2.8.1.	河道治理工程	15

2.8.2.水库工程	15
2.8.3.淤地坝工程	16
2.8.4.山洪灾害治理	16
2.8.5.其他措施	16
2.9. 防洪安全现存问题	26
2.9.1.中小河流防洪安全现存问题	26
2.9.2.水库防洪安全现存问题	26
2.9.3.淤地坝防洪安全现存问题	27
2.9.4.山洪沟灾害防洪安全现存问题	28
2.10. 洪水危害及防洪重点工程	29
3. 超标准洪水风险分析	30
3.1. 河道险情分析及超标准洪水危害	30
3.1.1.河道险情分析及危害	30
3.1.2.河道险情种类及等级	31
3.2. 水库险情分析及超标准洪水危害	31
3.2.1.水库险情分析及危害	31
3.2.2.水库险情种类及等级	32
3.3. 淤地坝险情分析及灾害影响	33
3.3.1.淤地坝重大工程险情分析	33
3.3.2.淤地坝险情等级及灾害影响	33
3.4. 山洪沟灾害险情分析及灾害影响	34
3.4.1.山洪沟灾害险情分析及危害	34

3.4.2.山洪沟灾害危险区等级划分	35
4. 险情监测与报告	37
4.1. 雨水情监测	37
4.1.1.雨水情监测系统	37
4.1.2.山洪灾害监测预警系统	38
4.1.3.雨情监测预报预警信号	39
4.2. 险情监测与通报	40
4.2.1.河道险情监测与通报	40
4.2.2.水库险情监测与通报	41
4.2.3.淤地坝险情监测与通报	45
4.2.4.山洪沟灾害点险情监测与通报	48
5. 抢险调度	50
5.1. 洪水抢险调度原则	50
5.2. 洪水防御目标和保护对象	50
5.3. 中小河流防御洪水方案	50
5.3.1.中小河流预警等级	50
5.3.2.中小河流预警响应调度	51
5.4. 水库防御洪水方案	54
5.4.1.水库预警等级	54
5.4.2.水库预警响应调度	54
5.5. 淤地坝防御洪水方案	57
5.5.1.淤地坝险情预警等级	57

5.5.2.淤地坝预警响应调度	57
5.6. 山洪沟灾害点防御洪水方案	60
5.6.1.山洪灾害预警指标	60
5.6.2.山洪灾害预警等级划分	60
5.6.3.山洪灾害预警发布程序	61
5.6.1.山洪沟灾害预警响应调度	61
5.7. 预警发布方式	64
6. 应对措施	66
6.1. 河道洪水应对措施	66
6.1.1.河道分级洪水应对措施	66
6.1.2.河道工程主要抢险措施	68
6.2. 水库、淤地坝抢险措施	70
6.2.1.坝体险情抢险方案及处置措施	70
6.2.2.放水建筑物险情抢险方案及处置措施	87
6.2.3.溢洪道险情抢险方案及处置措施	88
6.3. 山洪沟灾害点避险应对措施	88
6.4. 人员避险转移安置	89
6.4.1.转移程序	89
6.4.2.转移路线及安置地点	90
6.4.3.特殊情况应急措施	90
6.5. 善后工作	91
6.5.1.善后处置	91

6.5.2.调查评估	91
6.5.3.恢复重建	91
7. 保障措施	93
7.1. 组织保障	93
7.1.1.指挥机构及分工	93
7.1.2.区防汛抗旱指挥部办公室设置及职责	94
7.1.3.区防汛抗旱指挥部应急前方督导组	94
7.1.4.区防办工作专班	95
7.1.5.基层防汛抗旱指挥机构	95
7.1.6.各级第一防汛责任人	95
7.1.7.水库、淤地坝“三个责任人”职责	96
7.2. 队伍保障	96
7.3. 物资保障	97
7.4. 通信保障	98
7.4.1.水情应急传递方式	98
7.4.2.抢险指挥通信	98
7.4.3.应急状态下通讯人员值班制度	98
7.5. 其它保障	98
8. 启动与结束的条件	99
8.1. 应急响应启动与条件	99
8.1.1.应急响应启动条件	99
8.1.2.应急响应结束条件	99

8.2.	决策机构与程序	99
8.2.1.	启动和结束应急响应的决策机构	99
8.2.2.	启动和结束应急响应的程序	100
9.	宣传、培训和演习	101
9.1.	宣传	101
9.2.	培训	101
9.3.	演习	101
10.	附件	102
10.1.	附表	102
1.	三门峡市陕州区遥测水位站分布表	102
2.	三门峡市陕州区遥测雨量站分布表	102
3.	三门峡市陕州区 19 座水库工程技术特性表	102
10.2.	附件	102
1.	关于印发三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部成员单位职责的通知（三陕防指〔2023〕4号）	102
2.	关于印发三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部领导成员职责的通知（三陕防指〔2023〕6号）	102
3.	关于印发三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部工作规则的通知（三陕防指〔2023〕7号）	102
4.	区防指防汛前方指导组组成人员	102
5.	区防办工作专班职责及组成人员	102
6.	陕州区防指有关成员单位联系方式	102

10.3. 附图.....	102
1、三门峡市陕州区水系及主要防洪工程分布图	102
2、三门峡市陕州区 19 座水库溃坝风险图	102
3、三门峡市陕州区 8 座淤地坝溃坝风险图	102
4、三门峡市陕州区山洪灾害点分布图	102
5、极高危险区山洪灾害点分布及转移路线图	102
6、高危险区山洪灾害点分布及转移路线图	103
7、危险区山洪灾害点分布及转移路线图	103

1. 总则

1.1. 指导思想

深入贯彻落实习近平总书记关于防汛救灾重要指示精神，坚持人民至上、生命至上，坚持以防为主、防抗救相结合，坚持常态减灾和非常态救灾相统一，努力实现从注重灾后救助向注重灾前预防转变，从应对单一灾种向综合减灾转变，从减少灾害损失向减轻灾害风险转变。深刻汲取郑州“7·20”特大暴雨洪涝灾害教训，树牢灾害风险意识，以大概率思维应对极有可能发生的重大自然灾害，立足于防大汛、抗大洪、抢大险、救大灾，全周期加强防汛应急管理，依法、科学、高效、有序做好洪涝灾害的防范处置，确保人民群众生命财产安全。

常态化防控条件下水旱灾害防御工作的特殊性，要求做到超标洪水不打乱仗，标准内洪水不出意外，水库不失事，山洪灾害不出现群死群伤，特编制完善三门峡市陕州区地区防御洪水方案，并落实各项措施和责任人，开展洪水防御演练，确保预案能够实施管用，同时应加强值班值守，安排好监测预报，管好用好防洪工程，科学调度水库工程。严格执行巡查防守、预警发布、抢险救援等措施，一旦出现险情，做到早发现、早上报、早处置。

1.2. 编制目的

为及时有效地做好陕州区地区洪涝灾害突发事件防范与处置，最大程度保障人民群众生命安全和生产生活安全，根据《中华人民共和国防洪法》及相关法律法规，建立统一、快速、协调、高效的应急处置机制，做到职责明确，规范有序，反应及时，保证抗洪抢险救灾工作高效有序进行，最

大限度减少洪涝灾害带来的人员伤亡和财产损失,保障我区经济社会全面、协调、可持续发展。

1.3. 编制依据

1.3.1. 法律法规

1、《中华人民共和国水法》（1988年1月21日颁布，2016年二次修正）；

2、《中华人民共和国防洪法》（2016年7月2日修订）；

3、《中华人民共和国防汛条例》（1991年7月2日中华人民共和国国务院令 第86号颁布，2011年1月8日修订）；

4、《中华人民共和国黄河保护法》（2022年10月30日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十七次会议通过,自2023年4月1日起实行）；

5、《中华人民共和国河道管理条例》（1988年6月10日颁布，2018年3月19日修订）；

6、《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年8月30日发布，2007年11月1日施行）；

7、《水库大坝安全管理条例》（1991年3月22日颁布，2011年1月8日修订）；

8、《河南省〈水库大坝安全管理条例〉实施细则》（1993年6月25日省政府令 第1号公布，2011年1月21日第一次修订，2018年7月19日第二次修订）；

9、《河南省（河道管理条例）实施办法》（1992年8月15日颁布，2017年4月14日修订）；

10、其他相关法律法规。

1.3.2. 技术规范与标准

- 1、《防洪规划编制规程》（SL669-2014）。
- 2、《防洪标准》（GB50201-2014）。
- 3、《水利水电工程设计洪水计算规范》（SL44-2006）。
- 4、《水利水电工程水文计算规范》（SL/T278-2020）。
- 5、《水利工程水利计算规范》（SL 104-2015）。
- 6、《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL250-2017）。
- 7、《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）。
- 8、《堤防工程管理设计规范》（SL171-2020）。
- 9、《江河流域规划环境影响评价规范》（SL 45-2006）。
- 10、《河南省气象灾害防御条例》。
- 11、《河南省气象灾害预警信号发布与传播办法》。
- 12、《河南省突发公共事件总体应急预案（试行）》（2021年08月26日豫政〔2021〕23号发布）。
- 13、《三门峡市人民政府突发公共事件总体应急预案》
- 14、《全国中小河流治理和病险水库除险加固、山洪地质灾害防御和综合治理总体规划》（2011年）
- 15、《三门峡市防汛应急预案》。
- 16、《陕州区突发事件总体应急预案》。
- 17、《陕州区防汛应急预案（2023年）》。

1.3.3. 其他有关技术文件

- 1、《陕县水利志》（1995年4月）。
- 2、《三门峡市第一次全国水利普查成果汇编》（2013年12月）。
- 3、《三门峡市水资源调查评价》（2014年12月）。
- 4、《三门峡市“十四五”水安全保障和水生态环境保护规划》。
- 5、《三门峡统计年鉴2021》。
- 6、《三门峡市陕州区统计年鉴2020》。
- 7、《三门峡市陕州区山洪灾害防御预案》（2023年5月）。

1.4. 工作原则

1、坚持党中央的水利工作方针和科学、全面、可持续发展的治水思路；坚持全面规划、统筹兼顾、标本兼治、综合治理的原则；以人为本，树立科学发展观，落实习近平总书记关于保障水安全的重要治水思想，努力实现由控制洪水向洪水管理转变，不断提高防洪减灾的现代化水平。

2、坚持人民至上、生命至上。把保障人民群众生命财产安全、维护国泰民安的社会环境作为防汛工作的出发点和落脚点，把不发生群死群伤事故作为金标准，最大程度地减少洪涝灾害造成的危害和损失。

3、坚持党政同责、一岗双责。坚持党委领导，实行区、乡镇人民政府行政首长负责制，按照统一指挥、分级负责、属地管理、依法防控、群防群控的要求，建立健全属地管理为主、统一指挥、分级负责、分类管理、条块结合的防御体系。

4、遵循“安全第一，常备不懈，以防为主，全力抢险”的工作方针，克服麻痹侥幸心理，立足“预”字当先，强化监测预报，修订完善各类调度方案、应急预案，狠抓责任落实，预置抢险队伍、料物和设备，确保一旦

发生险情，能够抢早、抢小、抢住，避免造成更大损失，确保在关键时刻管用有效。

5、坚持问题导向、务实管用。深刻汲取郑州“7·20”特大暴雨洪涝灾害教训，对标国务院调查报告要求，针对当前防汛救灾工作存在的短板、弱项，切实增强预案的科学性、针对性和可行性。

6、坚持协调联动、科学高效。建立部门预警、率先响应，统一指挥、共同应对，避险为要、专班处置的抢险救灾应急联动机制，强化预报、预判、预警、预案、预演工作落实，加强部门、区域协调联动，形成功能齐全、反应敏捷、协同有序、运转高效的处置机制，做到快速响应、科学处置、有效应对。

1.5. 适用范围

本方案为三门峡市陕州区地区防御洪水方案，适用于全区范围内突发洪水事件的防御和应急处置（河道防洪应急预案、水库防洪应急预案、淤地坝防洪应急预案、山洪沟灾害点防洪应急预案另行制定）。防汛突发事件包括：河道洪水，山洪灾害（指由降雨引发的山洪、泥石流、滑坡灾害）以及由山洪、地震、恐怖活动等引发的水库（淤地坝）垮坝、堤防决口等次生衍生灾害或重大险情。

2. 基本情况

2.1. 地理位置

陕州区位于豫晋陕三省交界处的河南省西部，黄土高原东部边缘区，东经 $111^{\circ} 01'$ 至 $111^{\circ} 44'$ ，北纬 $34^{\circ} 24'$ 至 $34^{\circ} 51'$ 。东与澠池县交界，西与灵宝市接壤，南靠崤山与洛宁县毗邻，北至黄河与山西省平陆县隔河相望，现辖 8 个乡 4 个镇 1 个街道办事处，总土地面积 1609km^2 。

陇海铁路、310 国道、连霍高速公路及郑（州）西（安）高速铁路客运专线横穿东西，209 国道和三淅高速公路纵贯南北。交通网络四通八达，是黄河“金三角”地区人流、物流、资金流、信息流聚集中心，也是承接东部、连接中原、进军西部的桥梁和纽带。

2.2. 地形地貌

陕州区位于河南省西部，黄土高原东部边缘区，境内山峦重叠，沟壑纵横，丘陵起伏，塬川相间，形成了一架山（崤山）、五条川、三大塬、三小塬、一陵（县东丘陵）、一台地（大营台地）的构造地貌格局，总地势南高北低，东峻西坦，呈东南向西北倾斜状。地貌基本可分为中山、低山、丘陵和塬川四种类型。中山分布于县境南部，低山分布于县境东北部；丘陵主要分布在东部，最高点马头山海拔为 881.5m 、熊耳山海拔为 885.3m ；西部为塬川区，区内黄土层厚约 20m 至 70m ，地面由南向北呈阶梯降落。海拔最低 308m ，最高为 1466m ，相对高差为 1158m 。

2.3. 气象

陕州区属暖温带大陆性季风气候，四季分明。根据三门峡市气象站

1957~2012 年观测资料，多年平均气温 13.9℃，年平均降雨量 632.7mm，降水量年际变幅较大，时空分配不均，降雨由西向东递增，由南向北递减，最大降雨量 1253.2mm，最小降雨量 403.6mm，6~9 月降水量占全年降水量的 60%以上，降雨相对集中，局部雨量大；多年平均蒸发量为 912.3mm，全年无霜期 236 天，冻土深度小于 50cm，多年平均日照时数 2293.1 小时。春季多偏东风，冬季多偏西风，夏、秋季风较少，平均风速 2.9~3.1m/s。

2.4. 水文

2.4.1. 暴雨洪水特性

陕州区受区域气候、地质、地貌、植被等因素影响，地表径流季节变化大，年内分配不均，每年的 6~9 月，从太平洋进入本区的暖湿气流水汽充沛，与北方的冷气流交汇，形成大量降雨，会造成洪涝和地质灾害的发生。

陕州区中小河流均为山区河流，具有较好的产流条件。6~9 月为汛期，降水量占全年降水量的 60%以上，2~4 月为枯水期，占年径流总量的 10%左右，最大月径流量在 7 月，最小月径流量在 2 月，最大年降水量与最小年降水量相差近 3 倍；暴雨洪水多发生在 7、8、9 三个月，尤其集中在 7 月中旬至 8 月中旬，一旦降水气候形成，影响范围较大，持续时间 3~5 天，阵性降雨雨势暴烈，次阵雨一般不超过 1 小时，暴雨中心多发生在上游山区；暴雨具有洪水大、陡涨陡落、洪峰高、流速大、历史短、湍流急、洪峰形态尖瘦等特点。

2.4.2. 水文测站分布

截止 2021 年底，三门峡市主要水库站有窄口、涧里、石门、西段村、

沟水坡等站；水文站有朱阳站等；中小河流水文水位巡测站主要有交口、张湾、函谷关、西段村水、川口、大王等；全市共有 328 处雨量站。

陕州区境内安装有水位、雨量监测系统 58 处，实时观测河道、水库的水位、雨量变化情况，雨量 10 分钟有雨即报，水位 1 小时一报；省水利厅在洞里、石门水库安装有视频监测系统，实时监测水库大坝、库区、溢洪道出水情况。陕州区境内遥测水位、雨量站分布见附表 1、附表 2。

2.5. 河流水系

陕州区河流总属黄河水系，除黄河以外流域面积 30km^2 以上的河流共 27 条。其中流域面积 $30\text{-}50\text{km}^2$ 的河流 13 条，分别是火烧阳沟、后河、张村沟、野乔河、吉家河、混春河、龙泉沟、龙潭沟、兴隆河、春雷沟、芦草河、苇园、金水河；流域面积 $50\text{-}100\text{ km}^2$ 的河流 4 条，分别是漫涧河、淄阳河、陈庄河、孟家河；流域面积 100 km^2 以上的河流 10 条，分别是青龙涧河、渡洋河、莲昌河、苍龙涧河、兴龙涧河、东涧河、好阳河、韩城河、大铁沟河、涧河故源。陕州区河流水系分布详见图 2.5-1， 30km^2 以上河流基本情况详见表 2.5-1。

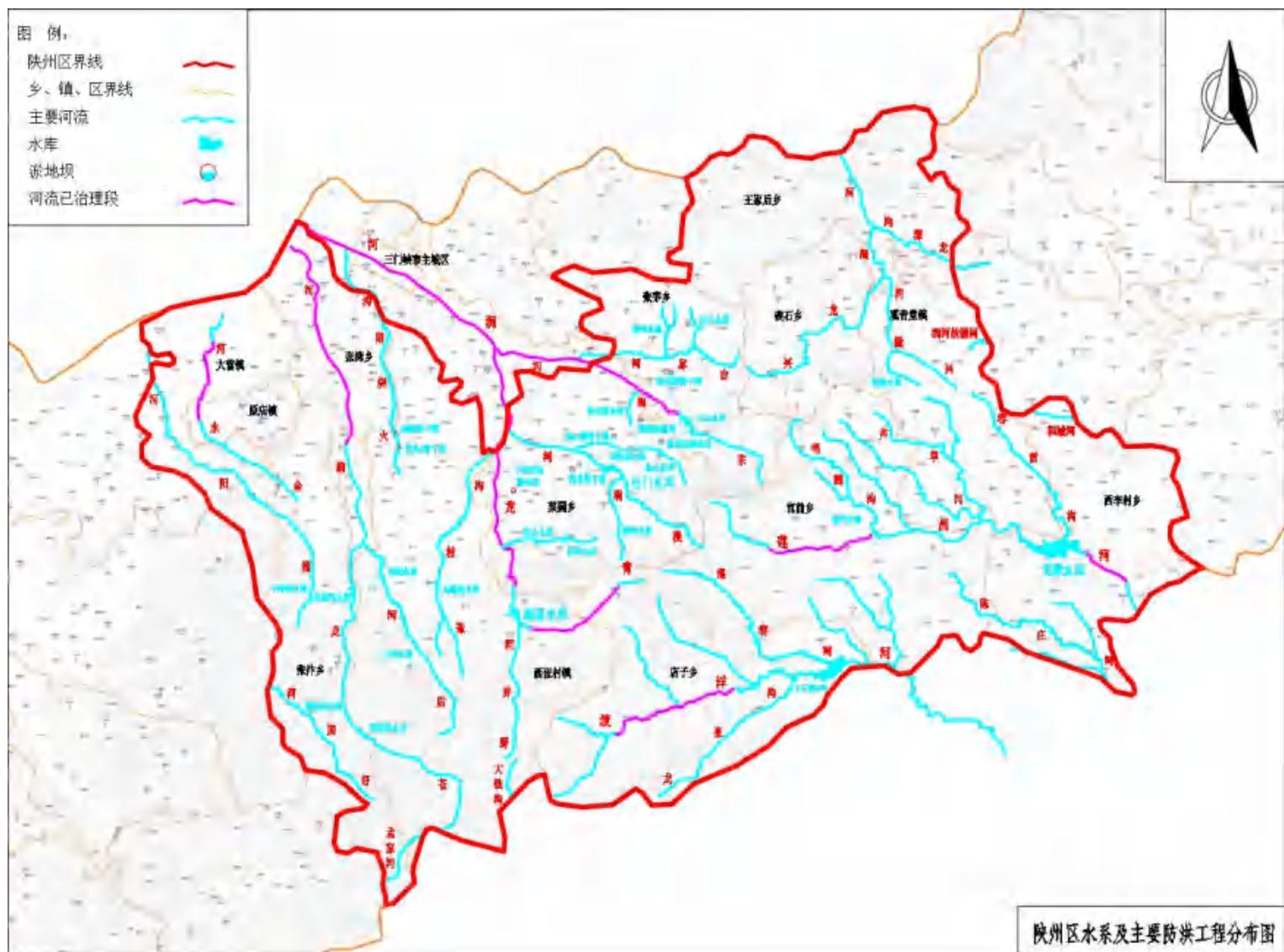


图 2.5-1

陕州区河流水系分布图

表 2.5-1

陕州区 30km² 以上河流基本情况汇总表

编号	河流名称	流域	流域面积 (km ²)	河流长度 (km)	陕州区段河长 (km)	河源	河口	河流平均比降 (%)	多年平均年径流深 (mm)	河道治理长度 (km)	防洪标准
1	青龙涧河	黄河流域	511	44	26.51	店子乡杨家河村	三门峡经济开发区陕州公园	12.2	101.7	17.135	10%
2	渡洋河	黄河流域	428	61	30.28	店子乡宽坪村	宜阳县三乡镇西村	9.11	128.2	8.566	10%
3	莲昌河	黄河流域	388	57	37.15	官前乡岳家沟村	宜阳县三乡镇下庄村	6.63	120.4	10.38	10%
4	韩城河	黄河流域	271	49	2.76	西李村乡白埠村	宜阳县韩城镇官西村	6.13	123.8	/	/
5	好阳河	黄河流域	239	45	10.46	张汭乡草庙村五七自然村	灵宝市大王镇冯佐村	13.1	102.1	/	/
6	苍龙涧河	黄河流域	176	45	45	西张村镇脑头沟村	三门峡市陕州公园天鹅湖	17.9	112.9	11.978	10%
7	大铁钩河	黄河流域	163	30	6.71	西张村镇密店林场	洛宁县罗岭乡园子村	20.8	151.8	/	/
8	兴龙涧河	黄河流域	152	28	28	硖石乡石门沟村	王家后乡刘家山村	14.9	99.7	1.7	10%
9	涧河故源	黄河流域	118	22	1.56	陕州区观音堂镇七里村	渑池县城关镇北街村	4.75	108	/	/
10	东涧河	黄河流域	112	21	15.27	张茅乡瓦山沟村	湖滨区交口乡朱家沟村	15.8	99.4	7.1	10%
11	漫涧河	黄河流域	79.8	16	16	菜园乡雁翎关村	菜园乡菜园村	18.32	105.4	/	/
12	孟家河	黄河流域	79	18	5.5	西张村镇大店村	灵宝市寺河乡孟家河村	28.82	144.5	/	/
13	淄阳河	黄河流域	65.6	25	21	张汭乡寺院村	陕州区大营镇官庄村	16.78	91.5	/	/
14	陈庄河	黄河流域	60	20	16	官前乡西坡村	洛宁县河底镇刀环村	12.53	122.8	/	/

表 2.5-1

陕州区 30km² 以上河流基本情况汇总表

编号	河流名称	流域	流域面积 (km ²)	河流长度 (km)	陕州区段河长 (km)	河源	河口	河流平均比降 (%)	多年平均年径流深 (mm)	河道治理长度 (km)	防洪标准
15	芦草河	黄河流域	49.5	8.3	8.3	官前乡刘家庄村中胡圪塔	官前乡杨河村北柳树沟组			/	/
16	混春河	黄河流域	48	12.8	12.8	官前乡明山村井池沟	店子乡大石涧村			/	/
17	后河	黄河流域	38.1	12.7	12.7	西张村镇密店村后庄	张湾乡柳林村大峪口			/	/
18	春雷沟	黄河流域	36.9	8.2	8.2	观音堂镇石堆村东洼	西李村乡龙脖村龙脖水库			/	/
19	苇园沟河	黄河流域	36.9	8.2	8.2	官前乡苇园村后沟	官前乡瓦窑村桃园			/	/
20	张村沟	黄河流域	36	12	12	西张村镇密店村申家密	菜园乡刁家村			/	/
21	兴隆河	黄河流域	33.8	7.5	7.5	观音堂镇石堆村火石山	王家后乡柏树山村			1.0	10%
22	野乔河	黄河流域	33.7	7.5	7.5	西张村镇涧里村	西张村镇涧西村牛家坡			/	/
23	火烧阳沟	黄河流域	33.6	16.2	11.2	西张村镇人马寨村	三门峡市中心商贸区庙底沟公园北侧	15.3		/	/
24	龙潭沟	黄河流域	32.2	7.5	6.0	澠池县英豪镇周家山村小龙庙	王家后乡柏树山村			/	/
25	龙泉沟	黄河流域	31.5	10.5	10.5	店子乡黄塘村老庙山	店子乡黄塘村郑家沟			/	/
26	金水河	黄河流域	31	18	18	张汴乡曲村	大营镇城村	12.12	87.4	5.46	3.33%
27	吉家河	黄河流域	30.3	9.78	7.73	张茅乡丁家庄村前麦王沟	湖滨区交口乡马家店村			0.5	10%

2.6. 社会经济

近年来，陕州区经济发展势头强势，主要经济指标快速增长，截止 2022 年底，全区生产总值 300.9 亿元，同比增长 5.0%，其中第一产业增加值 29.6 亿元，同比增长 4.6%；第二产业增加值 149.5 亿元，同比增长 7.8%；第三产业增加值 121.8 亿元，同比增长 1.9%。三次产业结构为 9.83:49.68:40.49。全年粮食总产量 12.22 万 t，同比增长 4%；全年全区居民人均可支配收入 24879.87 元，比上年增长 3.88%，其中城镇居民人均可支配收入 34611.5 元，比上年增长 2.8%；农村居民人均可支配收入 17478.4 元，比上年增长 5.2%。

2.7. 历史暴雨洪水及灾害

陕州区多年平均降水量为 632.7mm，雨量的 60.2%集中在 6、7、8、9 四个月。加之陕州区多为丘陵山区，沟壑纵横，植被较差，每遇山洪暴发，局部地区就会遭受严重灾害。根据《陕县水利志》（1995 年版）中提供的资料，陕州区历史洪水有：

1957 年 7 月 6 日至 26 日，全区普降大雨、冰雹，降雨量达 231mm，共受灾 1119 户 4482 口人。其中重灾 249 户 1214 口人，倒塌房窑 2116 间（孔），损失粮食 1164 万公斤，冲毁土地 1.2011 万亩，冲走树木 2.67 万株，冲毁水利工程 157 处（水库 1 座，井 22 眼，渠道 67 条）。伤 9 人，死亡 29 人。沿河的南曲、黄村洪水入院，县煤建公司煤场被淹。

1978 年 8 月，东凡、硖石、张茅、王家后、柴洼、店子 6 个公社，降雨 183-350mm，37 个大队 262 个生产队受灾，冲毁耕地 1.2378 万亩，冲

毁河堤长 720m，冲毁渠道 2000m，公路 20km。

1982年7月29日至8月10日，全区普降大到暴雨。自7月29日至8月1日，各公社累计降雨量都在150mm以上，其中张汴、张湾等12个公社超过200mm，店子公社达到312.9mm；8月2日下午官前、店子降雨6.5小时，雨量分别达到337mm和360mm，菜园公社1小时降雨100mm；到8月3日普遍降雨240mm，其中官前、店子、菜园、东凡四个公社降雨406~703mm。由于雨量集中，使水库、河道出现紧急汛情。涧里水库1小时增加库容673万 m^3 ，溢洪道过水深1.35m，泄洪流量 $148m^3/s$ ，溢洪道右侧墙决口20余米；石门水库溢洪道10m高的堵坝南端被冲垮，以 $100m^3/s$ 的流量向下游倾斜，下游村庄人民生命财产受到威胁；店子公社大石涧山洪暴发，冲毁耕地100多亩；官前公社因永昌河左岸决口25m，冲分耕地冲毁，群众住宅进水，房屋倒塌严重；金山、石圪塔两座水库垮坝，芬家沟水库大滑坡。全区受灾17个公社229个大队1454个生产队，计10.12万人。严重的70个大队553个生产队、1345户7700口人。共倒塌房窑1.2247万间（孔），损失粮食354万公斤；冲毁水利工程322项，其中水库3座，机井10眼，提灌站34处；冲毁耕地6.23万亩，其中水浇地3.07万亩；受伤29人，死亡8人。

1983年7月29日至8月16日，全区降雨285-841mm，青龙涧、苍龙涧、永昌河、大石涧等河水猛涨，18座水库溢洪道出水。冲毁粮食2万公斤，冲走树木31万棵，冲毁电杆795根。

1984年7月，全区降大雨163.6mm，17个乡（镇）中有7490户、3.531万人受灾。房窑倒塌8829间（孔），死亡24人伤27人，损失粮食16万

公斤，冲毁耕地 6726 亩，秋粮减产 500 万公斤。交通、水利、输电线路、煤矿等损失折款 765 万元。

1997 年 7 月 31 日，陕州区突降大到暴雨，历时 40 分钟，平均降雨量 58mm，局部地区超过 100mm。受灾 48 个行政村，1.23 万人，成灾 810 户 2852 人。造成危房险窑 1200 间，其中倒塌 274 间，损失粮食 12.4 万公斤，冲毁耕地 3465 亩，死亡 4 人，直接经济损失 960 万元。

2009 年 7 月 28 日夜到 29 日白天，河南省三门峡地区普降大到暴雨，局部地区大暴雨。暴雨导致铁炉沟河形成洪水，7 月 29 日 8 时 40 分左右，陕州区支建煤矿东风井因暴雨引发地面洪水，经露头铝土矿坑和矿井老巷渗入井下，69 名矿工被困。

2010 年 7 月 23 日 24 日，12 个小时全区平均降雨量达 96mm，最大降雨量（张茅乡）达 134mm。全县 12 个乡镇受灾，农田、水利设施、交通、电力及旅游等多个行业均有灾情发生。受灾人口涉及 106 个行政村、457 个村民组、7679 户、2.3 万人，成灾 3100 户、1.2 万人，造成直接经济损失 6560.52 万元，其中农业经济损失 1918.5 万元。

2021 年，陕州区平均降水量 1098.6mm，比多年平均值增加 68.4%，比 2020 年增加 84.6%。2021 年汛期全区平均降雨量 791.4mm，是多年同期均值（409.2mm）的 1.934 倍。全区汛期各月降雨极不均匀，8、9 月降雨较往年显著增多，其中 6 月降雨量是多年同期均值的 0.69 倍，7 月降雨量是多年同期均值的 1.29 倍，8 月降雨量是多年同期均值的 2.54 倍，9 月降雨量是多年同期均值的 3.2 倍。

2.8. 主要防洪工程建设情况

陕州区境内防洪工作主要为河道治理、水库、淤地坝等工程建设，及山洪灾害点、各类工程防洪防汛预案等应急预案组成。

2.8.1. 河道治理工程

目前，陕州区境内已采取河道治理措施的河流主要有 9 条，分别为：青龙涧河、渡洋河、莲昌河、苍龙涧河、兴龙涧河、东涧河、漫涧河、兴隆河、金水河、吉家河，总治理长度 63.819km，其中：兴龙涧河、兴隆河、吉家河仅对各自河道穿越乡镇居民区段进行了 0.5~1.7km 的河道治理防洪，其余均为自然河道。

金水河陇海铁路桥至三灵快速通道段（穿越陕州区主城区）河道治理防洪标准为 30 年一遇外，其余河段均为自然河道。

陕州区境内河道治理工程现状情况详见表 2.8-1。

2.8.2. 水库工程

至 2022 年底，陕州区境内共有水库 22 座，其中：陕州区管理水库 19 座，三门峡市直管水库 2 座（山口水库、大石涧水库），洛阳市直管水库 1 座（龙脖水库）。陕州区境内水库工程现状情况详见表 2.8-2。

1、陕州区管理水库 19 座

中型水库 1 座，小 I 类水库 10 座（其中石门水库为中型水库管理），小 II 类水库 8 座。

2、它管水库 3 座

龙脖水库：位于陕州区莲昌河中游，为中型水库，现属洛阳市水利局管理，水库总库容 4970 万 m^3 ，兴利库容 3338 万 m^3 ，控制流域面积 211 km^2 。

设计防洪标准 50 年一遇，校核防洪标准 1000 年一遇。

山口水库：位于东涧河中游，为小 I 类水库，现属三门峡市水利局管理，水库总库容 503 万 m^3 ，兴利库容 307 万 m^3 ，控制流域面积 28.15 km^2 。设计防洪标准 50 年一遇，校核防洪标准 500 年一遇。

大石涧水库：位于渡洋河中游，为中型水库，现属三门峡市水利局管理，水库总库容 3309 万 m^3 ，兴利库容 2081 万 m^3 ，控制流域面积 173 km^2 。设计防洪标准 50 年一遇，校核防洪标准 500 年一遇。

2.8.3. 淤地坝工程

至 2021 年底，陕州区境内共有淤地坝 8 座，其中大（2）型 5 座，中型 3 座。总库容 408.21 万 m^3 ，控制总流域面积 21.41 km^2 。

陕州区境内淤地坝工程现状情况详见表 2.8-3。

2.8.4. 山洪灾害治理

截止 2022 年底，陕州区辖区内共有 11 个乡镇 38 个村的 53 个山洪灾害点，涉及户籍 464 户， 1361 人。

目前，规划“十四五”期间实施重点山洪沟工程治理工作。

陕州区境内山洪灾害点现状情况详见表 2.8-4。

2.8.5. 其他措施

三门峡市陕州区水利局组织编制完成了陕州区 17 座水库、27 条河流、8 座淤地坝及 38 个村 53 个山洪灾害点洪水防御应急预案，编制内容包括调度方案、监测预警、防汛指挥系统、洪水风险图、抢险队伍、物资储备等。

表 2.8-1

陕州区境内河道治理工程现状情况统计表

编号	河流名称	流域面积 (km ²)	河流长度 (km)	陕州区 段河长 (km)	已治理河段	治理段长度 (km)		治理段 防洪标准	设计洪峰流量 (m ³ /s)
1	青龙涧河	511	44	26.51	洞里村~杨家河村段	6.605	17.135	10年一遇	350
					过村~中庄村段	4.73		10年一遇	543
					中庄川段	3.1		10年一遇	656
					中庄川~北梁桥段	2.7		10年一遇	870
2	渡洋河	428	61	30.28	宽坪村~店子村段	8.566	8.566	10年一遇	498
3	莲昌河	388	57	37.15	群英桥~蔡家湾永昌河大桥	6.4	10.38	10年一遇	395
					龙脖水库下游 2km~下塔罗村	3.98		10年一遇	372
4	韩城河	271	49	2.76	未治理	/	/	/	/
5	好阳河	239	45	10.46	未治理	/	/	/	/
6	苍龙涧河	176	45	45	混水村~快速通道段	11.978	11.978	10年一遇	389
7	大铁钩河	163	30	6.71	未治理	/	/	/	/
8	兴龙涧河	152	28	28	硖石乡段	1.7	1.7	10年一遇	280
9	涧河故源河	118	22	1.56	未治理	/	/	/	/
10	东涧河	112	21	15.27	山口河杠庙段	7.1	7.1	10年一遇	297
11	漫涧河	79.8	16	16	未治理	/	/	/	/
12	孟家河	79	18	5.5	未治理	/	/	/	/
13	淄阳河	65.6	25	21	未治理	/	/	/	/

表 2.8-1

陕州区境内河道治理工程现状情况统计表

编号	河流名称	流域面积 (km ²)	河流长度 (km)	陕州区 段河长 (km)	已治理河段	治理段长度 (km)		治理段 防洪标准	设计洪峰流量 (m ³ /s)
14	陈庄河	60	20	16	未治理	/	/	/	/
15	金水河	58.5	18	18	陇海铁路桥至三灵快速通道段	5.46	5.46	30年一遇	358
16	芦草河	49.5	8.3	8.3	未治理	/	/	/	/
17	混春河	48	12.8	12.8	未治理	/	/	/	/
18	后河	38.1	12.7	12.7	未治理	/	/	/	/
19	春雷沟	36.9	8.2	8.2	未治理	/	/	/	/
20	苇园沟河	36.9	8.2	8.2	未治理	/	/	/	/
21	张村沟河	36	12	12	未治理	/	/	/	/
22	兴隆河	33.8	7.5	7.5	段家门村段	1	1	10年一遇	158
23	野乔河	33.7	7.5	7.5	未治理	/	/	/	/
24	火烧阳沟	33.6	16.2	11.2	未治理	/	/	/	/
25	龙潭沟	32.2	7.5	6.0	未治理	/	/	/	/
26	龙泉沟	31.5	10.5	10.5	未治理	/	/	/	/
27	吉家河	31	18	18	张茅乡段	0.5	0.5	10年一遇	186
合计						63.819	63.819		

表 2.8-2

陕州区境内水库工程现状情况统计表

编号	水库名称	规模	位置	所在河流及支流	防洪标准		水库特征				水库主坝		溢洪道最大泄量 (m ³ /s)	水库建成时间	备注
					设计	校核	流域面积 km ²	总库容 万 m ³	兴利库容 万 m ³	死库容 万 m ³	坝型	坝高 (m)			
1	涧里	中型	西张村镇	青龙涧河	50	1000	79.3	1393	807.6	146.4	均质土坝	46.7	1319	1960.07	二类坝
2	张家河	小(I)	张湾乡柳林村	苍龙涧河	50	500	80	654	306	91	浆砌石重力坝	54	1209	1971.09	一类坝
3	石门	小(I)	菜园乡石门村	青龙涧河一级支流漫涧河	50	1000	35	470.8	187	113	均质土坝	43.42	940	1960.06	二类坝; 中型水库管理
4	后河	小(I)	西张村镇窑店村	苍龙涧河支流后河	50	500	14.4	304.5	196	38.6	均质土坝	38.83	336	1959.09	二类坝
5	吊坡	小(I)	西张村镇反上村	后河	50	300	27.3	285	106	113.77	均质土坝	44.24	352	1960.08	二类坝
6	翰林河	小(I)	张汴乡草庙村	好阳河	30	300	10.64	171.63	89.27	30.69	粘土斜心墙堆石坝	35.6	188.46	1978	二类坝
7	九峪沟	小(I)	西张村镇窑院村	青龙涧河一级支流张村沟	30	300	9.1	160.2	58.78	45.22	水坠坝	43.67	161.1	1976.06	二类坝
8	塔山	小(I)	菜园乡芬沟村	青龙涧河支流芬沟河	50	500	11.2	156	94	8	均质土坝	46.5	355	1983.06	一类坝
9	金山	小(I)	菜园乡连洼村	漫涧河支流后架子河	30	300	4.34	101.54	58.5	18.86	均质土坝	30.45	102.49	1960	一类坝

表 2.8-2

陕州区境内水库工程现状情况统计表

编号	水库名称	规模	位置	所在河流及支流	防洪标准		水库特征				水库主坝		溢洪道最大泄量 (m ³ /s)	水库建成时间	备注
					设计	校核	流域面积 km ²	总库容 万 m ³	兴利库容 万 m ³	死库容 万 m ³	坝型	坝高 (m)			
10	韩沟	小(II)	张茅乡西崖村	青龙涧河二级支流吉家沟支沟	20	200	2.77	75.88	23.81	39.3	均质土坝	22	75.71	1960.01	/
11	石疙瘩	小(II)	菜园乡架河村	青龙涧河支流后架子河	20	200	6.46	61.84	13.44	15.44	均质土坝	23.1	140.5	2000	/
12	芬沟	小(II)	菜园乡芬沟村	青龙涧河支流芬沟河	20	200	4.62	45.03	9.71	14.51	均质土坝	22.3	141.87	1960.06	二类坝
13	小岭沟	小(II)	张汴乡寺院村	淄阳河支流小岭沟河	20	200	6.1	43.45	11.72	15.65	均质土坝	27.22	150.66	1976	一类坝
14	甘壕	小(II)	观音堂镇石壕村	兴龙涧河支流兴隆河	20	200	2.18	38.2	17.23	6.27	浆砌石拱坝	23.27	62.55	1974.06	/
15	庙沟	小(II)	菜园乡卫家庄村	漫涧河支流庙沟	20	200	4.35	22.31	9.26	6.12	均质土坝	16	138.12	1964	/
16	村头	小(II)	张茅乡杨村	青龙涧河二级支流吉家沟支沟	20	200	1.71	21.18	2.41	14.05	均质土坝	15.5	64.53	1958.04	一类坝
17	华里沟	小(II)	菜园乡崔家村	东涧河支流	10	50	1.32	18.01	6.18	5.74	均质土坝	8.4	22.05	1953.01	/
18	池芦	小(I)	官前乡瓦窑沟村	莲昌河一级支流苇园沟	30	200	18.1	284.4	185	38.5	碾压混凝土重力坝	36.8	369	2021.11	/

表 2.8-2

陕州区境内水库工程现状情况统计表

编号	水库名称	规模	位置	所在河流及支流	防洪标准		水库特征				水库主坝		溢洪道最大泄量 (m ³ /s)	水库建成时间	备注
					设计	校核	流域面积 km ²	总库容 万 m ³	兴利库容 万 m ³	死库容 万 m ³	坝型	坝高 (m)			
19	张家坡	小(I)	西张村镇 张家坡村	苍龙涧河	50	500	40	516.5	340	62.5	碾压混凝土重力坝	55.2	736.2	2021.11	/
20	龙脖	中型	西李村乡 龙脖村	莲昌河	50		211	4970	3338	304.5	均质土坝	44.5	1340	1973	洛阳市水利局管理
21	大石涧	中型	店子乡 大石涧村	渡洋河	50	500	173	3309	2081	390	碾压混凝土重力坝	68.9	1986	在建	三门峡市水利局管理
22	山口	小(I)	张茅乡 草地山村	东涧河(山口河)	50	500	28.15	503	307	46	土质防渗体分区坝	42.5	763	2013	三门峡市水利局管理

表 2.8-3

陕州区境内淤地坝工程现状情况统计表

序号	淤地坝名称	规模	位置	所在河流及支流	防洪标准		水库特征				水库主坝		溢洪道长(m)	建成时间
					设计	校核	流域面积(km ²)	总库容(万 m ³)	淤积库容(万 m ³)	拦泥库容(万 m ³)	坝型	坝高(m)		
1	南小堰骨干坝	大(2)	菜园乡南小堰村	漫涧河支沟中游	20	/	3.6	83.41	2	29.41	均质土坝	28	/	2007
2	窑头 2 骨干坝	大(2)	西张村镇窑头村	火烧阳沟上游	20	200	3.18	73.68	4	25.98	均质土坝	28	/	2007
3	南县骨干坝	大(2)	菜园乡南县村	漫涧河支沟中游	20	/	4.49	70	3	36.68	均质土坝	20.5	115	2008
4	西地骨干坝	大(2)	西张村镇王村	火烧阳沟上游	20	200	2.94	66.12	4	24.02	均质土坝	26.3	/	2008
5	清泉沟骨干坝	大(2)	张茅乡清泉沟村	吉家河支沟中游	20	200	2	57	2	20	均质土坝	25	/	1997
6	桥洼淤地坝	中型	菜园乡桥洼村	东涧河支流上游	20	/	1.1	21.5	1	12.49	均质土坝	23	/	2010
7	张家沟淤地坝	中型	菜园乡张家沟村	漫涧河支沟中游	20	/	1.1	21.5	1	12.49	均质土坝	23	/	2010
8	下庄西沟骨干坝	中型	菜园乡下庄村	青龙涧河支沟中游	20	50	3	15	7	11	均质土坝	18	/	1997.6

表 2.8-4

陕州区境内山洪灾害点现状情况统计表

序号	灾害点			户籍		常住		所处河流
	乡镇	村组名称	自然村组	户数	人口(人)	户数	人口(人)	
1	甘棠街道办事处	柳林村大峪口	大峪口	101	312	87	168	后河
2		新庄村	高家坡	20	52	20	36	苍龙涧河
3			连家庄	43	113	43	76	苍龙涧河
4		芦村村	河东	8	34	6	12	苍龙涧河
5	菜园乡	北湾村	北湾	10	34	8	17	漫涧河
6		双庙河村	马庄	1	2	1	2	漫涧河
7			双庙	3	7	3	7	漫涧河
8		草店村	黑山沟	1	2	1	2	漫涧河支沟
9			后柿子沟	5	12	2	4	漫涧河支沟
10		桃王村	桃王	23	69	21	65	青龙涧河
11		石门村	北石门	14	47	7	13	漫涧河
12		卫庄村	陈家庄	3	8	2	5	漫涧河
13		菜园村	菜园	1	2	1	2	漫涧河
14		店子乡	店子村	张沟组	2	8	2	7
15	黄塘村		一组	3	11	2	4	龙泉沟河
16			二组					龙泉沟河
17			三组	1	3	1	1	龙泉沟河
18	大石涧村		东组	1	5	1	2	渡洋河
19			西组	1	5	0	0	渡洋河

表 2.8-4

陕州区境内山洪灾害点现状情况统计表

序号	灾害点			户籍		常住		所处河流	
	乡镇	村组名称	自然村组	户数	人口(人)	户数	人口(人)		
20		白石崖村	下村	6	20	4	6	渡洋河支流	
21		杨家河村	崔家庄	4	7	4	7	青龙涧河	
22		宽坪村	杨寺沟	4	13	3	5	渡洋河	
23		栗子坪村	西河滩	1	4	1	2	渡洋河	
24		湾子村	丙玉	2	5	2	4	渡洋河支流	
25			塘沟	0	0	0	0	渡洋河支流	
26			东组	2	11	2	2	渡洋河支流	
27		陈家塬村	西河滩	3	7	3	8	混春河	
28		官前乡	蔡家湾村	古寺唐组	4	6	4	6	莲昌河
29			三道院村	邓家河	7	13	7	13	莲昌河
30	瓦窑沟村		向阳沟	4	8	4	8	莲昌河	
31	杨河村		毛门	1	2	1	2	莲昌河	
32	农场村		界门	5	8	5	8	莲昌河	
33	岳家沟村		岳家沟	4	5	4	5	莲昌河	
34			高庵村	1	2	1	2	莲昌河	
35	观音堂镇		石壕村	南洼	23	39	9	16	兴隆河支流槐沟
36	王家后乡	王家后村	赵沟	8	29	8	20		
37	西李村乡	李村村	下河	42	153	42	153	李村河道	
38			西河沟					李村河道	

表 2.8-4

陕州区境内山洪灾害点现状情况统计表

序号	灾害点			户籍		常住		所处河流
	乡镇	村组名称	自然村组	户数	人口(人)	户数	人口(人)	
39		唐沟村	北沟组	8	20	8	20	小河支流
40		龙脖村	油坊	3	10	3	10	莲昌河
41	西张村镇	涧里村	马桥	1	1	1	1	青龙涧河
42			后河	1	1	1	1	青龙涧河
43			丰家沟	1	3	1	3	青龙涧河
44	硖石乡	石门沟村	曹家村	3	11	1	2	兴龙涧河
45			田家沟	4	11	2	4	兴龙涧河
46		王家寨村	河西	5	17	4	6	兴龙涧河
47			白家村	2	3	1	1	兴龙涧河
48	原店镇	郭家村	东崖	26	70	15	25	五里河
49		寨根村	寨根	5	28	4	8	五里河
50			前河	7	30	5	10	五里河
51	张茅乡	张茅村	马家门	7	33	4	16	吉家河
52		后崖村	连家坡	11	30	8	21	吉家河
53		麻塘湾村	吉家河	18	35	8	12	吉家河
合计	11	38	53	464	1361	378	830	

2.9. 防洪安全现存问题

近年来，受到温室效应影响，各种极端事件和极端天气越来越多，出现的频率和强度有明显上升趋势，例如：大暴雨；高频率地震；严重干旱；特大洪水等。水库大坝、淤地坝、河道、山洪灾害点若发生出险甚至大坝溃坝、堤防决口等情况，会对社会产生严重危害和不良影响。

2.9.1. 中小河流防洪安全现存问题

- 1、河道缺乏有效的、系统的水位、流量、视频等实时安全监测设施；
- 2、部分河道沿岸工矿企业、村组线性布置，且河道狭窄，行洪能力薄弱，未经系统治理，发生超标准洪水直接威胁两岸群众和工矿企业的生命财产安全，造成灾害发生；
- 3、部分河段淤积严重，实际行洪能力低；
- 4、沿岸各级政府、村组、工矿企业常备防汛物料储备不足，影响防洪安全；
- 5、防汛队伍缺乏必要的训练，沿河群众防汛意识淡薄、侥幸心理突出，群防队伍训练不足，距防汛实战差距大。

2.9.2. 水库防洪安全现存问题

近年来陕州区地区水库防洪安全主要存在以下几个问题：

- 1、险情预见能力较低。对于水库大坝涉险的雨水情和工情监测力度不够，各种检测设施较为缺乏，且未建立切实有效的多部门信息共享联动的水利信息化机制，无法精准预报各种事件，缺失完善预警标准和机制，安全监测和巡视检查工作的作用没有得到充分发挥。
- 2、应急预案制定不够科学，实用性较低。对应急预案完善和优化不

及时，导致发生突发事件之后，不能及时高效开展应急工作，再加上对应急预案的宣传和管理人员应急培训力度不足，导致应急预案的操作性变差，应急预案的指导作用无法充分发挥出来。

3、缺乏应急设施，应急准备不够充足。应急设施作为重要的应急物品，当应急设施和准备不足，就会导致管理人员无法及时有效展开工程抢险和人员转移工作，严重影响水库大坝安全管理工作展开。

4、水库大坝修复技术存在短板。深水区中的裂缝探测和修复技术短板问题是非常严重问题，会对水库大坝管理安全产生影响。并且，很多正在运行的水库大坝都缺乏应急防控设备，安全保障和安全管理能力不高，存在很大的安全风险。

5、水利大坝管理机制不够完善。我国正处在发展时期，与水库相关的管理和运行机制还有待完善，尚未形成一个规范、完善的系统化、专业化、社会化管理维护体系，严重影响水库正常运行管理和灾害防御工作的有序高效开展，已经成为水库安全管理和水利工程发展的重要制约问题。

2.9.3. 淤地坝防洪安全现存问题

1、淤地坝工程多建于 20 世纪六七十年代，建设标准低，部分中小型淤地坝未设置溢洪道或建设标准不高，导致泄洪能力不足，强降雨极易造成库内水位不断上升，发生坝体水毁风险。

2、部分淤地坝工程无上坝道路，防汛人员及车辆通行不畅，不能及时达到防汛现场，严重影响防洪。

3、管护制度缺失，维护资金短缺，坝顶、坝坡树木杂草丛生。

4、淤地坝多年未经维护鉴定，可能存在病险问题。

2.9.4. 山洪沟灾害防洪安全现存问题

山洪沟灾害最严重的地区，往往都是比较偏远的山区，治理山洪沟仍面临征地困难、地质条件复杂、资金不足、工程设施标准低、非工程措施不完善、预警手段落后。

1、山洪沟灾害抵抗能力薄弱。随着经济不断发展，人为活动频繁，对河道、沟道的侵占越来越广泛，山洪沟道防治能力不足，导致河道、沟道治理不能充分满足防洪需求，致使河道淤阻，排洪不畅，从而降低了防洪排险能力，不利于对山洪沟灾害的防御抵抗能力。

2、缺乏完善的山洪灾害防御体系。由于山洪沟治理尚在探索阶段，整体缺乏全面的山洪灾害现状调查与评估、山洪灾害预警指标、山洪灾害监测预警系统建设、山洪灾害群测群防建设等综合防御体系。尤其是各种监测、检测设施较为缺乏，无法精准预报各种事件，缺失完善预警标准和机制，安全监测和巡视检查工作的作用没有得到充分发挥。

3、缺乏科学可行的防治措施。山洪沟灾害防治工作是一项系统性工程，具有防治范围广、投资高、难度大、成效期长等特点，且需要多个部门切实的相互交流、协作，缺少系统的、科学的、可持续性的综合防治措施。

4、山洪沟灾害防治难度大。山洪沟灾害点主要位于偏远地区，地质地貌复杂，交通和通信能力相对薄弱，暴雨山洪出现的区域性明显，易发性强；加之灾害点群众居住分散，为灾害防治增加挑战性。

5、灾害防范意识低，宣传、演练工作待加强。地区群众防灾减灾意识薄弱，土地等资源过度开发，影响山体稳定，强降雨期间极易引发山洪

沟灾害发生；山洪灾害的危险区、安全区位置及范围不明确，警戒转移人员、责任人及转移路线等未落实，难以实现“及时预警、反应迅速、转移快捷、避险有效”的目的。

目前，山洪沟治理还处在探索阶段，而所确定治理的河沟大部分未进行过科学的规划和治理，存在部分项目选择不理想、技术标准不完善、治理重点和原则把握不准、与非工程措施结合不紧密等问题。

2.10. 洪水危害及防洪重点工程

三门峡市陕州区既有丰厚的历史文化遗存，又是新兴的多门类工业发展区，还是连接豫晋陕三省、北上南下、西进东出的区域交通枢纽，其区位优势无可替代。

陕州区防御洪水的保护对象，除沿河广大村镇居民的生命财产外，主要有陕州区主城区、陇海铁路、郑西高铁、连霍高速、三淅高速、310国道、209国道等，还对下游三门峡市主城区、黄河、洛河防洪有举足轻重的作用。

结合我区水利工程现状及防洪特点，下列部位为防御洪水重点：

- 1、陕州区青龙涧河、苍龙涧河、兴隆涧河、莲昌河、渡洋河、金水河、淄阳河等主要河段；
- 2、涧里水库、石门水库及其他防洪任务重的小型重点水库、淤地坝、尾矿库等；
- 3、城区及陇海铁路、郑西高铁、连霍高速、三淅高速、310国道、209国道等重要交通干线；
- 4、易发山洪、泥石流地区和有防洪任务的中小河流及山洪沟灾害点。

3. 超标准洪水风险分析

3.1. 河道险情分析及超标准洪水危害

3.1.1. 河道险情分析及危害

河道出现重大险情的主要因素：一是上游水库遇暴雨、地震、地质灾害等，有漫顶、决口隐患，下游河道造成洪涝灾难；二是河道遇超标准洪水，洪水溢出河槽，危及两岸村庄、耕地和工矿企业。

超标准洪水主要危害有：

1、冲毁水利工程施工设施、防洪水工建筑物及交通桥梁

河道沿岸分布村镇、城区、工矿企业，人口、基础设施较密集，跨河建有水利工程施工设施、防洪水工建筑物，交通主要道路桥梁等。

一遇大暴雨洪水，就有可能损毁沿河交通、供水、供电等生命线工程设施；镇区及国道、省道公路等重要交通干线；沿河两岸的重要工矿企业、重要设施。将可能造成人身伤亡和财产损失，危害巨大。

2、堤防可能出现漏洞、裂缝、坍塌、决口等现象

本区域地层抗冲刷能力有限，且河道纵坡较大，遭遇超标准洪水时，流速较快，洪水暴发时，大多带有大量泥沙，河道受到冲刷较大，易引发漏洞、裂缝等险情。汛期当护岸发生重大险情时，若抢护不及或措施不力，则可能导致护岸坍塌，形成灾害。

3、水库可能出现漫顶甚至溃坝等现象

可能出现洪水漫坝的重大险情，最容易发生在溢洪道与坝顶交汇部位，其次可能是整个坝顶，洪水漫坝将冲毁下游坝坡。

3.1.2. 河道险情种类及等级

在河道险工险段易发生险情：主要有边坡失稳，洪水冲垮边坡。

表 3.1-1 河道险情的种类以及发生的部位和等级表

序号	险情种类	出险部位	险情等级		
			I级（重大险情）	II级（较大险情）	III级（一般险情）
1	裂缝	边坡	贯穿性的横缝或滑坡裂缝	未贯穿的横缝或不均匀沉陷裂缝	长度较长的纵向裂缝或面积较大龟纹裂缝
2	滑坡	边坡	大面积深层滑坡	较大面积的深层滑坡	小范围浅层滑坡
3	风浪淘刷	河道护坡	护坡被风浪冲刷淘空，严惩坍塌	护坡被风浪水流冲刷侵蚀或淘空，冲坑面积较大，未形成坍塌	护坡被风浪水流冲刷，出现的冲坑面积较小
4	洪水	河道	河道水位超过保证水位	河道水位超过警戒水位，但低于保证水时	河道水位持续上涨，接近警戒水位，可以安全行洪

3.2. 水库险情分析及超标准洪水危害

3.2.1. 水库险情分析及危害

水库，可以拦洪蓄洪、削减洪峰、错开洪峰，是暴雨洪水压境之时抗大洪保安澜的“王牌”和利器。水库的调度运用有着特殊的自身规律和重要的禁忌，一般来说不能超标准拦洪，不能“带病”运行，关键部件不能在关键时刻失灵，等等。而一旦出现上述情况，水库不仅不能发挥抗洪作用，反而危及水库自身安全，极易造成漫坝、溃坝。水库一旦失事，大量的水倾泻而下，对下游地区人民群众生命安全造成巨大威胁，极易导致群死群伤事件发生，后果不堪设想。

当水库发生超过设计标准的洪水（即为超标准洪水），可能出现严重渗漏的重大险情，有可能发生在坝体、坝基、坝体与岸坡接触带、穿坝建筑物与坝体衔接部位，渗漏最终可能导致管涌。

可能出现洪水漫坝的重大险情，最容易发生在溢洪道与坝顶交汇部位，

其次可能是整个坝顶，洪水漫坝将冲毁下游坝坡。

可能出现外力损毁坝体或泄洪设施的重大险情，可能发生在大坝及溢洪道的各个部位，可能导致坝体及溢洪道沉陷、缺口、开裂、推移等。

3.2.2. 水库险情种类及等级

根据水库大坝险情类别和特征确定可能出险的等级，分析不同险情可能发生的洪水灾害和影响范围。

表 3.2-1 水库大坝险情划分等级表

序号	险情种类	出险部位	险情等级		
			I 级（重大险情）	II 级（较大险情）	III 级（一般险情）
1	渗漏	大坝	渗水较多浑水，出逸点高且集中	渗水略有浑水，出逸点较高	渗水较少且清，出逸点不高
2	漏洞	大坝	漏水量大，浑浊度高	漏清水量较少，浑浊度较低	漏清水量少，清水
3	塌坑	大坝	与渗水、漏洞有关或坍塌持续发展、坍塌体积较大	有渗漏情况，坍塌不发展或坍塌体积较小	无渗漏，坍塌体积较小不发展
4	裂缝	大坝	贯穿性的横向裂缝或滑坡裂缝	未贯穿的横缝或不均匀沉陷裂缝	纵向裂缝或面积较大的龟纹裂缝
5	滑坡	大坝	大面积深层滑坡	较大面积的深层滑坡	小范围浅层滑坡
6	风浪淘刷	大坝护坡	坝前护坡被风浪冲刷淘空，严重坍塌。	坝前护坡局部被风浪冲刷淘空，形成坍塌	坝前护坡被风浪冲刷，出现的冲坑
7	输、泄水建筑物部位渗漏	输、泄水建筑物	输、泄水建筑物出现漏洞	输、泄水建筑物下游出现渗漏，略有浑水	输、泄水建筑物下游漏少量清水
8	输、泄水建筑物破坏	输、泄水建筑物	输、泄水建筑物发生位移、失稳、倒塌	输、泄水建筑物出现裂缝，较宽	输、泄水建筑物出现裂缝较窄
9	闸门及启闭机破坏	闸门、启闭机	闸门严重变形损坏、启闭失灵	闸门变形、尚能启闭	启闭机破坏或钢丝绳断裂
10	决口	大坝	各种形式决口		
11	漫溢	大坝	水面漫过坝顶		
12	洪水	水库	超校核标准的洪水	超设计标准，但未达到校核标准的洪水	设计标准以下的洪水

3.3. 淤地坝险情分析及灾害影响

3.3.1. 淤地坝重大工程险情分析

根据淤地坝实际情况，可能导致工程出现险情的主要因素有：

(1) 坝体出现决口、塌陷、裂缝、滑坡、管涌、漏洞、集中渗流及大面积散浸等都会危及土坝安全并可能导致垮坝出现险情。

(2) 放水建筑物泄洪时出现断裂、漏水、扭曲、变形、塌陷、裂缝及严重堵塞等危及土坝安全的险情，造成建筑物毁坏，甚至造成溃坝。

(3) 流域内发生超标准洪水时造成危及土坝的安全，此种情况可能造成土坝漫顶溢流，最终导致土坝溃坝。

3.3.2. 淤地坝险情等级及灾害影响

按照《黄土高原淤地坝工程险情灾情划分标准和重大险情灾情信息报送办法》（黄防总办〔2011〕39号），根据险情类别和特征确定可能出险的等级，分析不同险情可能发生的洪水灾害和影响范围。

表 3.3-1 淤地坝工程险情划分等级表

	工程 枢纽	险情类别	险情特征		
			一般险情	较大险情	重大险情
中 型 坝	坝体	裂缝	纵向滑动性裂缝，宽于 5mm	横向裂缝，宽于 5mm	横向贯通性裂缝
		漏洞			各种险情
		管涌	出清水，无沙料流动	出清水，有沙粒流动	出浑水
		漫溢			
	放水 建筑物	堵塞	涵洞或放水孔部分堵塞	涵洞或放水孔堵塞	
		淘刷悬空		基部出现淘刷悬空	

(1) 重大险情：坝体横向贯通性裂缝、漏洞、管涌出浑水、漫溢。以上四种重大险情无论何种发生，均会造成决口溃坝。都会给淤地坝（骨干坝）下游带来灾难性后果，而且直接威胁当地居民的生命财产安全。

(2) 较大险情：①坝体管涌出清水，有沙粒流动；②坝体有宽度大于

5mm 的横向裂缝；③涵洞或放水孔堵塞；④卧管及渠道基部、溢洪道进口段及陡坡段出现掏刷悬空；⑤溢洪道陡坡段、侧墙段进口段裂缝。以上五种较大险情发生后，如不及时处理，会逐渐发展成重大险情，对淤地坝（骨干坝）安全构成威胁。

（3）一般险情：①坝体管涌出来清水，无泥及沙粒流动；②坝体有宽度大于 5mm 的纵向滑动性裂缝；③涵洞或放水孔部分堵塞。以上三种一般险情发生后，如不及时处理，会逐渐发展成较大险情。

3.4. 山洪沟灾害险情分析及灾害影响

3.4.1. 山洪沟灾害险情分析及危害

山洪沟灾害主要是指在山区溪沟中发生的暴涨洪水所引发的灾害。山洪具有突发性，水量集中流速大、冲刷破坏力强，水流中挟带泥沙甚至石块等，常造成局部性洪灾，豫西地区一般为暴雨型山洪和拦洪设施溃水型山洪。

山洪灾害的成因是特殊的气候和降雨、复杂的地貌地质条件、生态环境与人类活动影响。主要表现形式有溪河洪水、泥石流、山体滑坡、崩塌四种山洪灾害有四个特点。

1、季节性强，频率高。山洪灾害 5 年一小发生，10 年中等程度山洪灾害，20 年比较强一次山洪灾害；主要集中在汛期，特别是主汛期，在我市，全年 80% 以上的山洪都发生在 6 月至 8 月；据统计山洪灾害伤亡人数占汛期总伤亡人数的 70% 以上。

2、区域性明显，易发性强。位于暴雨中心区的山丘区，易形成具有冲击力的地表径流，导致山洪暴发，形成山洪灾害。我区山区丘陵面积大，

属于山洪易发区。

3、来势迅猛，成灾快。山丘区因山高坡陡、溪河密集，降雨迅速转化为径流，且汇流快、流速大，降雨后几个小时即成灾。

4、破坏性强，危害严重。山洪灾害发生时往往伴生滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害，经常造成河流改道、公路中断、耕地冲淹等。山洪灾害泥石流主要与降雨的强度关系密切，泥石流暴发在雨量集中、雨强最大的时间段内。（日雨量 70mm）可能产生泥石流。（日雨量 100mm），肯定发生山洪灾害泥石流，只是降雨区域大小，短时强度决定山洪强度。泥石流的激发因素是 1 小时雨强和 10 分钟雨强的共同作用，以 10 分钟雨强 11mm、1 小时雨强 36mm 作为雨强界限值。

山洪沟灾害通过提高防洪标准、调整人类活动方式、增强山区群众防灾避灾意识，可以达到减少山洪灾害发生频率或减轻其危害。在山洪防治规划中，宜以工程措施和非工程措施相结合为主，远期以植物措施为主。

3.4.2. 山洪沟灾害危险区等级划分

根据《山洪灾害分析评价技术要求》，按危险区等级划分标准表，根据小于 5 年一遇、5~20 年一遇、20~100 年一遇的洪水位，确定危险区等级。

洪水重现期小于 5 年一遇，发生频次较高，为极高危险区；大于等于 5 年一遇，小于 20 年一遇，发生频次中等，为高危险区；大于等于 20 年一遇至历史最高洪水位或 100 年一遇洪水位，发生频次稀遇，为危险区。

表 3.4-1 危险区等级划分标准

危险区等级	洪水重现期（年）	说明
极高危险区	小于 5 年一遇	属较高发生频次
高危险区	大于等于 5 年一遇，小于 20 年一遇	属中等发生频次
危险区	大于等于 20 年一遇至历史最高洪水位	属稀遇发生频次

危险区划分还应注意以下两点：

(1) 根据具体情况适当调整危险区等级。按上表划分的危险区内存在学校、医院等重要设施；或者河谷形态为窄深型，到达成灾水位以后，水位流量关系曲线陡峭，对人口和房屋影响严重的情况，应提升一级危险区等级。

(2) 考虑工程失事等特殊工况的危险区划分。如果防灾对象上下游有堰塘、小型水库、堤防、桥涵等工程，有可能发生溃决或者堵塞洪水情况的，应有针对性地进行溃决洪水影响、壅水影响等的简易分析，进而划分出特殊工况的危险区，重点是确定洪水影响范围，并统计相应的人口和房屋数量。

4. 险情监测与报告

4.1. 雨水情监测

4.1.1. 雨水情监测系统

水雨情监测主要包括雨量、水库水位、河道水位、洪峰流量等情况监测。

区气象、水利、自然资源、城管等部门加强监测、预报、预警，及时作出天气形势、降雨、地质灾害、城市内涝等预报，并同时报告区防指，按有关规定发布预报成果。

各河道、水库、淤地坝、山洪沟灾害点运行管理或责任单位应按要求向区防指报送现场的实时水雨情、调度运行等相关信息，陕州区水利局协同三门峡市水利局做好信息化管理和资源整合共享，及时组织发布洪水预警和水库泄洪预警信息。

入汛后，监测预报人员要加强值班值守，保持在岗在位；防汛关键期，监测预报实行领导 24 小时带班值守；防汛紧急期，实行 24 小时滚动监测预报。遭遇重大灾害性天气时，要加强联合监测、会商和预报，尽可能延长预见期，对可能的发展趋势及影响做出评估，将评估结果报告区防指，并通报有关单位。

区烟办（气象中心）负责本行政区域内公众气象预报、灾害性天气预警，按职责统一发布重要天气报告、重要天气预警报告、气象灾害预警信号等，开展递进式气象服务，发挥气象预警先导作用。与区应急管理、水利、自然资源、城管等部门实现服务产品信息共享，面向公众联合发布有关灾害预警信息。

区水利局负责本行政区域内的水文监测，承担水情监测预警工作。按照分级负责原则和权限，及时发布河道洪水预警信息；水工程险情按照有关预案及时发布预警。

区气象、水利、自然资源、城管等部门发出预警后，应当立即组织本系统采取预警应急行动，加强值班值守，动员行业力量，迅速进入应急状态。同时，要将相关预警信息迅速报告区防指，并通报相关方面。

4.1.2. 山洪灾害监测预警系统

由于山洪灾害预见期短、致灾快，为有效防御山洪灾害，需特别加强县级以上行政区监测、预警系统建设，主要包括：水雨情监测、监测预警平台、预警系统建设。根据陕州区经济社会发展状况、技术水平、防灾特点，采用图 4.1-1 的监测预警系统建设基本模式。

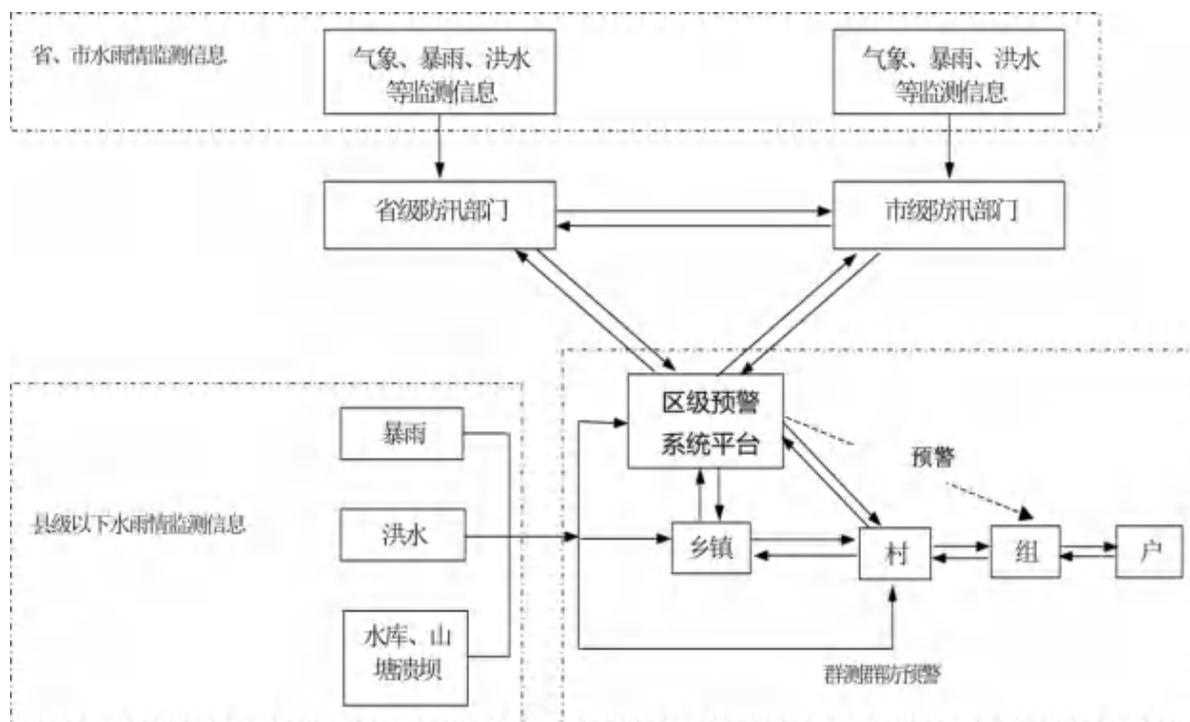


图 4.1-1 山洪灾害监测预警系统建设基本模式

建立区级山洪灾害预警系统平台，省、市、乡（镇）、村等各方面的

山洪灾害防治信息汇集于该平台，陕州区防汛抗旱指挥部根据山洪灾害信息和预测情况，及时发布预报、警报，同时区、乡（镇）、村、组建立群测群防的组织体系，开展监测、预警工作。

4.1.3. 雨情监测预报预警信号

气象局要及时向水利局提供重要天气预报及降雨实时测报信息，及时发布气象信息，利用短信平台向移动、联通、电信手机群发暴雨等灾害性天气预警信息。暴雨预警级别分为IV、III、II、I四级，预警信号颜色依次为蓝色、黄色、橙色和红色，分别代表一般、较重、严重和特别严重。

超标准洪水对应的暴雨预警级别为I级，预警信号颜色为红色，代表特别严重。预警信号由县气象局发布。

表 4.1-1 降雨等级表

等级	12 h 降水总量 (mm)	24 h 降水总量 (mm)
小雨	0.0 ~ 5.0	0.0 ~ 10.0
中雨	5.1 ~ 15.0	10.1 ~ 25.0
大雨	15.1 ~ 30.0	25.1 ~ 50.0
暴雨	30.1 ~ 70.0	50.1 ~ 100.0
大暴雨	70.1 ~ 140.0	100.1 ~ 200.0
特大暴雨	>140.0	>200.0

表 4.1-2 国家气象局暴雨预警信号及防御指南

预警信号	标准	防御指南
蓝色预警 	12小时内降雨量将达50毫米以上，或者已达50毫米以上且降雨可能持续。	①政府及相关部门按照职责做好防暴雨准备工作； ②学校、幼儿园采取适当措施，保证学生和幼儿安全； ③驾驶人员应当注意道路积水和交通阻塞，确保安全； ④检查城市、农田、鱼塘排水系统，做好排涝准备； ⑤启动山洪灾害预警系统，发出暴雨蓝色预警信号。
黄色预警 	6小时内降雨量将达50毫米以上，或者已达50毫米以上且降雨可能持续。	①政府及相关部门按照职责做好防暴雨工作； ②交通管理部门应当根据路况在强降雨路段采取交通管制措施，在积水路段实行交通引导； ③切断低洼地带有危险的室外电源，暂停在空旷地方的户外作业，转移危险地带人员和危房居民到安全场所避雨； ④检查城市、农田、鱼塘排水系统，采取必要的排涝措施； ⑤启动山洪灾害预警系统，发出暴雨黄色预警信号。

预警信号	标准	防御指南
橙色预警 	3小时内降雨量将达50毫米以上，或者已达50毫米以上且降雨可能持续。	①政府及相关部门按照职责做好防暴雨应急工作； ②切断有危险的室外电源，暂停户外作业； ③处于危险地带的单位应当停课、停业，采取专门措施保护已到校学生、幼儿和其他上班人员的安全； ④做好城市、农田的排涝，注意防范可能引发的山洪、滑坡、泥石流等灾害； ⑤启动山洪预警系统，发出橙色预警信号。视水库、堰塘坝水位，决定是否进入紧急防汛状态。
红色预警 	3小时内降雨量将达100毫米以上，或者已达100毫米以上且降雨可能持续。	①政府及相关部门按照职责做好防暴雨应急和抢险工作； ②停止集会、停课、停业（除特殊行业外）； ③做好山洪、滑坡、泥石流等灾害的防御和抢险工作； ④检查水库、塘堰、堤防有无超过警戒水位，有无溃坝、决堤征兆；适时启动山洪预警系统；视情况决定进入特别紧急防汛状态；由所在地防汛指挥机构发布红色预警信号；必要时，组织危险区群众迅速撤离至安全地带。

4.2. 险情监测与通报

4.2.1. 河道险情监测与通报

沿河乡镇政府及各村组，汛期实行24小时值班，负责巡查排查。巡查护岸、护坡险情；观察监测水位、水量变化情况；标准内洪水每隔30分钟观察和记录一次，超标准洪水不定时观察记录，并随时向上级汇报监测巡查情况。

4.2.1.1. 河道险情监测与巡查内容

汛期对河道护岸、护坡进行安全巡查，当河道水位接近或达到警戒水位时，对险工险段重点巡查。注意观察护坡有无裂缝、裂缝增大、塌陷、滑坡等险情。

4.2.1.2. 河道险情巡查频次

(1) 汛期河道护岸、跨河建筑物、险工险段的巡查检查为每日2次。必要时，安排工程技术人员根据险情程度加密观测次数。

(2) 河道水位超过警戒水位时，河道护岸巡查 2 小时观测一次，跨河建筑物和险工险段的巡查频次为每日 2 次，重大险情由工程专业人员轮流 24 小时不间断监测。

(3) 河道水位超过保证水位时，河道护岸巡查 1 小时观测一次，跨河建筑物和险工险段的巡查频次为每日 4 次，重大险情由工程专业人员轮流 24 小时不间断监测。

4.2.1.3. 河道险情上报与通报

河段所涉乡镇汛期实行 24 小时值班制度，值班人员全天候监视汛情，及时获取气象预报，准确做出洪水预报；当河道发生超标准洪水时，及时报出洪水到来时间、当时的岸前水位、岸前水位上涨情况（控制断面确定的防洪水位）、水位回落等水情变化。

当河道出现险情时，巡查人员立即向所涉乡镇防汛抗旱指挥部报告，由乡镇防汛抗旱指挥部以书面形式或有线电话、移动电话等方式向陕州区水利局报告，陕州区水利局向陕州区防汛抗旱指挥部报告。陕州区防汛抗旱指挥部根据险情向所涉乡镇下达抢险和转移指令，确保沿线群众及时转移。

4.2.2. 水库险情监测与通报

4.2.2.1. 水库险情监测与巡查内容

(1) 大坝

①监测巡查部位：坝顶；迎水坡；背水坡；坝基和坝区。

②监测巡查内容：

坝顶有无裂缝、异常变形、积水或杂草等；防浪墙有无裂缝、挤碎、

架空、锚断、倾斜等现象，伸缩缝填料有无缺损。

迎水坡或护坡是否损坏，有无裂缝、剥落、滑动、隆起、垫层流失、架空、塌坑或植物滋生等现象。

背水面及坝趾有无裂缝、剥落、滑动、隆起、塌坑、雨淋沟、散浸、冒水、渗水坑、流土、管涌等现象，有无兽洞、蚁穴等隐患。

排水反滤系统是否通畅，排水量、水体颜色及浑浊度有无变化。

（2）坝基（肩）

表面有无杂草、杂物等。基础排水设施的运行情况是否正常。

坝体与岸坡连接处有无错动、开裂、异常渗水等现象。

两岸坝肩有无裂缝、滑动、崩塌、隆起、塌坑、异常渗水现象，有无兽洞、蚁穴等隐患。

下游岸坡地下水出露及绕坝渗流是否正常。

（3）输（泄）水设施

引水段有无堵塞、淤积、崩塌现象，进水塔（或竖井）混凝土有无裂缝、渗水、空蚀等现象，塔体有无倾斜或不均匀沉降现象。

进水口、出水口边坡有无裂缝、塌滑现象，地表有无隆起或下陷现象。

洞（管）身有无裂缝、坍塌、鼓起、渗水、空蚀等现象。

放水时，出水口的水流形态、流量、洞内声音是否正常。停放时，出水口有无渗水现象。

消能工有无冲刷、磨损、淘刷或杂物堆积等现象，下游河床及岸坡有无异常冲刷、淤积等现象。工作桥有无不均匀沉陷、裂缝、断裂等现象。

（4）溢洪道

溢洪道有无杂草、杂物、拦鱼网等阻碍行洪的障碍物，有无淤堵或其他阻水现象，流态是否正常，两岸边坡有无崩岸、裂缝、塌滑现象。

堰顶、边墙、溢流面、底板有无裂缝、渗水、剥落、冲刷、磨损、空蚀等现象，伸缩缝、排水孔是否完好。

消能工有无冲刷、磨损、淘刷或杂物堆积等现象，下游河床及岸坡有无异常冲刷、淤积等现象。工作桥有无不均匀沉陷、裂缝、断裂等现象。

(5) 金属结构及机电设备

闸门有无裂缝、变形、螺（铆）钉松动、焊缝开裂、损坏等现象，门槽有无卡阻现象，开度指示器是否清晰、准确，止水设施有无损坏、老化、漏水等现象。

吊点结构是否牢固，栏杆、螺杆有无锈蚀、裂缝、弯曲等现象，钢丝绳有无锈蚀、磨损、断裂等现象。

启闭机是否正常工作，启闭是否灵活，制动、限位设备是否准确有效，电源、传动、润滑等系统是否正常，备用电源及手动启闭是否可靠。

机电设备表面是否整治，线路布设是否规范、整齐，接头是否牢固。

(6) 近坝库岸

库区水面有无漩涡、冒泡现象，近坝水面有无冒泡、变浑、漩涡等异常现象。

岸坡有无冲刷、开裂、崩塌、滑移等现象，是否存在高边坡和滑坡体。岸坡地下水出露及渗漏等情况是否正常，表面排水设施和排水孔是否完好。

岸坡护面及支护结构有无变形、裂缝及错位现象。

(7) 其它设施

管理房、启闭机房和物资仓库是否存在安全隐患，外表是否完好、美观和整治，有无明显的污迹、广告，是否乱贴宣传品，楼梯、踏步是否完好。

预警、供电、照明、监测、防雷、通信、交通、应急设施工作是否正常。

界桩、界碑、警示标牌、水位尺有无损坏。

防汛道路是否畅通，防汛物资是否按规定备足。

大坝水位、雨量监测系统、视频监控系统和运行管理信息化等系统工作是否正常。

4.2.2.2. 水库险情巡查频次

(1) 库水位在汛限水位以下时，大坝表面巡查、输、泄水建筑物、闸门和启闭设备以及电源的检查为每 5 天 1 次，巡查必须安排专人负责。

(2) 库水位超过汛限水位时，大坝表面巡查、输、泄水建筑物、闸门和启闭设备以及电源的检查为每日 2 次，必要时，安排专人根据险情程度加密观测次数。

(3) 库水位超过 50 年一遇设计洪水位或发生导致水库出现重大险情的因素时，大坝表面巡查每小时观测 1 次，输、泄水建筑物、闸门和启闭设备以及电源的检查频次为每日 4 次，重大险情由专人轮流 24 小时不间断监测。

水库监测、巡查人员组成及监测、巡查结果的处理程序：

(1) 水位超过汛限水位时，水库专业巡查分 2 组，一组对大坝主体不

间断巡查；一组观测水库洪峰、流量、水位。

(2) 如发现异常情况，值班员立即报告当班负责人，负责人立即将情况报告陕州区水利局，同时根据险情轻重组织抢险队伍，采取抢险措施。

(3) 汛期值班制度，汛期安排昼夜 24 小时轮流值班。做到制度上墙，抓好落实，明确责任，坚守岗位。做好上传下达，认真记录，保证防汛指令畅通。水库管理单位对物资保管、机械设备维护、通讯照明发电、后勤供应等具体工作负总责，分管人员为第一责任人。

4.2.2.3. 水库险情上报与通报

水库值班人员汛期 24 小时值班，尽职尽责，实行全天候监视汛情，及时准确做出洪水预报，报出有关水库的入库洪峰、洪量、历时水位等水情变化，发现情况利用有线电话、移动手机和简报、快报等多种形式，及时向陕州区水利局报告，发现险情要有险情的文字说明，清楚描述险情大小、出险部位、估计危害程度，要有图、表。重大险情要首先进行口头报告，随后书面报告。

当出现防汛预案相应险情预警等级条件，水库可能出现险情时，水库负责人立即向陕州区水利局报告，陕州区水利局根据险情向陕州区防汛抗旱指挥部报告。陕州区防汛抗旱指挥部根据险情下达泄洪指令，并通知水库所在乡镇及下游乡镇防汛抗旱指挥部，确保大坝安全和沿线群众及时转移。

4.2.3. 淤地坝险情监测与通报

4.2.3.1. 淤地坝险情监测与巡查内容

(1) 坝体

坝顶：有无裂缝、异常变形、积水或植物滋生等。

迎水坡：有无裂缝、崩塌、剥落、滑坡迹象、隆起、塌坑、架空、冲刷、堆积或植物滋生等现象，有无蚁穴、兽洞等；近坝坡有无漩涡等异常现象。

背水坡及坝趾：有无裂缝、崩塌、滑动、隆起、塌坑、堆积、湿斑、冒水、渗水或管涌等现象；草皮护坡是否完好；有无蚁穴、兽洞等；导渗减压设施等有无异常或破坏现象。

坝基和坝区。①坝基：基础排水设施是否正常；渗漏水的水量、颜色、气味及浑浊度、温度等有无变化；坝下游有无沼泽化、渗水、管涌、流土等现象；上游铺盖有无裂缝、塌坑。②坝端：坝体与岸坡接合处有无裂缝、渗水等现象；两岸坝端区有无裂缝、滑坡迹象、隆起、塌坑、绕渗或蚁穴、兽洞等隐患。③坝趾近区：有无阴湿、渗水、管涌、流土等现象；排水设施是否完好。④坝端岸坡：护坡有无隆起、塌陷或其他损坏现象。有无地下水出露。

（2）放水建筑物

①监测、巡查卧管有无坍塌、堵塞、淤积或其它阻水现象。

②监测、巡查涵管有无裂缝、渗水、冲刷、剥落、倾斜、空蚀等异常现象。

（3）其他检查

①观测设施是否完好。

②通讯设施是否正常。

③防汛道路有无损坏和阻碍通行的地方。

淤地坝（骨干坝）巡视人员对上述频次内容进行认真巡查，每次检查应按规定的程序做好现场填表和记录，必要时应附有略图、素描和照片。

4.2.3.2. 淤地坝险情巡查频次

1、巡查频次

汛期管护人应每天对土坝坝面、内外坝坡、坝脚、涵卧管、渠道等检查一次，平时勤查，汛期严查，降雨天 24 小时不间断监测巡查，出现险情及时上报。

特殊情况下巡视检查主要为：淤地坝（骨干坝）受洪水等影响导致库区水位骤升、骤降，特别当库区水位受降雨影响骤升时，对重点部位实行 24 小时监测。库区水位达到该工程校核水位时，启动防汛预案，进入警戒状态。

2、巡查方法

淤地坝（骨干坝）工程的检查一般采用眼看、耳听、手摸、脚踩等直观的常规方法，特殊情况时采用挖探坑(或槽)、探井、钻孔取样试验等方法。

眼看。观察工程平整破损、变形裂缝、塌陷隆起、渗漏湿等情况

耳听。有无不正常的声响或振动。

脚踩。检查坝坡、坝脚是否有土质松软、鼓胀、潮湿或渗水。

手摸。用手对土体、渗水、水温进行感测。

鼻臭。库水、渗水有无异常气味。

4.2.3.3. 淤地坝险情上报与通报

淤地坝（骨干坝）险情灾情报送实行逐级报送制度，由县级水利水保部门报送到市级水利水保部门汇总，上报省级水利水保部门全面汇总后报送黄河上中游管理局防汛办公室、省防汛抗旱指挥部办公室。险情分为重大险情、较大险情、一般灾情。

管护人对淤地坝（骨干坝）进行详细准确的观测监测，严格按照淤地坝汇报规范执行，报送汛情，不得无故停止汇报，同时，及时向业务部门了解影响淤地坝（骨干坝）水情的气象时间和程度，根据降雨和来水情况做好卧管放水孔开启准备。发现险情和超标准洪水，30分钟内必须向乡防汛办和陕州区水利局防汛领导小组报送险情出现的部位、程度及雨量、洪水水位等详细的数据，并按照险情及洪水发展情况，随时汇报。由陕州区水利局防汛领导小组统一领导和组织，并及时汇报区防汛抗旱指挥部。按照相应条件立即启动应急预案，采取有效措施排除险情。通过新闻媒体向全社会发布险情和抢险宣传和动员，提高全面参与抢险救灾的积极性。联络方式主要采取防汛固定电话和移动电话，特殊情况下，采取人工联络和信息报送，要保证24小时联络畅通。

4.2.4. 山洪沟灾害点险情监测与通报

4.2.4.1. 山洪沟灾害点预警监测

在人口较多、经济发达、受山洪灾害威胁严重的镇、村，设立雨量、水位自动监测点，采用增量随机自报、定时自报、事件加报和监测兼容的工作体制；采用有人看管，无人值守的管理模式。配置相应的雨量、水位传感器，以及遥测终端及通信终端设备，使用公网组网，实现水雨情信息的自动采集、传输。

为扩大水雨情信息监测的覆盖面，配置带报警功能的简易雨量计和水位监测设施，采用有雨定时监测，由乡、村、组采用人工观测方法进行水雨情信息的监测，大到暴雨或水位上涨加密监测的工作形式，利用手机、电话和人工的传播方式进行信息的传输，及时上报和通知下游相关村组，达到群测群防的目的。

4.2.4.2. 山洪沟灾害点预警上报与通报

根据气象预报、雨水情监测系统，监测人员实时接收上级雨情信息，负责当地水雨情观测及先关设施维护管理。

在可能出现蓝色暴雨预警天气（24小时降雨量50mm以上）影响时，实行24小时值班，不间断设施观测及危险区巡查。

主要监测内容有降雨临界雨量值、沟（河）道水位流量、山体裂缝滑移、泥石流等。

当观测、巡查到和接到可能出现致灾水雨情信息时，按防御预案并立即报告村级防汛责任人和乡镇防汛抗旱指挥部，如遇紧急情况或I级红色预警，立即通过广播、高音喇叭、警报器、锣鼓等方式向危险区域群众发出预警，并按防御预案转移，同时报告乡镇防汛抗旱指挥部。

5. 抢险调度

5.1. 洪水抢险调度原则

洪水调度原则：坚持以人为本，依法防洪，科学调度，遵循“安全第一，常备不懈，以防为主，全力抢险”的工作方针，克服麻痹侥幸心理，立足“预”字当先，强化监测预报，局部利益服从全局利益、兴利服从防洪；保障重点防洪目标安全，最大程度减轻洪灾损失等。

5.2. 洪水防御目标和保护对象

结合陕州区水系及水利工程现状及汛情特点，下列区域和工程为防汛的重点保护对象：

1、沿线主要城镇、村庄

陕州区水系涉及的三门峡市主城区、陕州区主城区、沿河各乡镇（区）村等主要聚集区，分布有大量的居民区，人口密集，是防洪任务的重点区域。

2、重点防洪工程

（1）陕州区水系涉及的涧里、石门等 19 座中小型水库及 8 座淤地坝，水库、淤地坝的失事也会给防洪保护对象带来毁灭性的灾害。

（2）陇海铁路、郑西高铁、连霍高速、三淅高速、310 国道、209 国道等重要交通干线。

（3）沿河重要输气管线、输油管线、通信光缆、交通、供水、供电等生命线工程设施。

（4）沿河两岸的重要工矿企业及其他重要设施。

5.3. 中小河流防御洪水方案

5.3.1. 中小河流预警等级

河道汛期洪水预警级别按照洪涝灾害严重程度和影响范围，防汛应急响

应级别由低到高划分为 IV 级、III 级、II 级、I 级四级。超标准洪水应急响应级别 I 级为最高（特别严重）。

陕州区防汛抗旱指挥部根据气象、水利、自然资源、城管等部门的预测预警信息，统筹考虑灾害影响程度、范围和防御能力等，综合会商研判并启动响应。I 级应急响应由区防指指挥长签发启动。如遇紧急情况，可以先行启动，随后补签。当响应条件发生变化时，区防指及时调整响应等级。

对符合防汛应急响应启动条件的，相关部门和灾害影响地区乡级防指应按照预案先行启动响应，做好组织抢险救援救灾，并同时报告本级党委、政府和区防指。

5.3.2. 中小河流预警响应调度

5.3.2.1. 中小河流 III 级应急响应

（1）启动条件

气象预计未来 24 小时内流域降雨量将达 50mm 以上，或者已达 50mm 以上且降雨可能持续；观测断面处河道水位超过设防水位，接近警戒水位；河道出现一般险情（见表 3-1 险情划分等级表），启动 III 级应急响应。

（2）响应行动

①洪水涉及乡镇人民政府实行 24 小时防汛值班，及时掌握雨情、水情信息，做好巡查工作，并及时向陕州区水利局报告监测、预警相关信息。

②洪水涉及乡镇防指及时发布指令，通知下游村庄做好防洪准备工作，调动抢险力量物资开展抢险、排涝。

③陕州区水利局每日 7 时、13 时、19 时向陕州区防汛抗旱指挥部报告洪水预报结果。

5.3.2.2. 中小河流 II 级应急响应

(1) 启动条件

气象预计未来 24 小时内流域降雨量将达 100mm 以上，或者已达 100mm 以上且降雨可能持续；观测断面处河道水位超过警戒水位，但低于保证水位时；河道出现较大险情（见表 3-1 险情划分等级表），启动 II 级应急响应。

(2) 响应行动

在采取 III 级应急响应行动的基础上，还应采取以下措施：

①洪水涉及乡镇人民政府及时发布指令，通知下游群众做好安全转移准备工作，加强河道巡查，组织抢险队伍和抢险物资，准备抢险。

②由分管水利的副区长带领陕州区防汛抗旱指挥部河道险情前方督导组赶赴现场，陕州区水利局做好专家、抢险应急队和物资保障。

③应急救援救灾专班组织陕州区消防救援大队、乡镇防汛抢险救援队伍、民兵应急排以及企事业单位专（兼）职救援队伍参与救援救灾行动。

④水库河道及山洪灾害防汛专班组织实施水毁工程修复等工作，指导乡镇及时组织动员转移受威胁群众。

⑤专家技术服务专班做好专家技术支撑工作。

⑥陕州区水利局每 3 小时向陕州区防汛抗旱指挥部报告洪水预报结果。

5.3.2.3. 中小河流 I 级应急响应

(1) 启动条件

气象预计未来 24 小时内流域降雨量将达 150mm 以上，或者已达 150mm 以上且降雨可能持续；观测断面处河道水位超过保证水位时；河道出现重大险情（见表 3-1 险情划分等级表），启动 I 级应急响应。

(2) 响应行动

在采取 III、II 级应急响应行动的基础上，还应采取以下措施：

①洪水涉及乡镇人民政府立即发布指令，转移安置河道两侧受威胁群众

至安全地点，要落实转移安全责任制，做到应转尽转、不落一人。调动抢险力量物资开展抢险、排涝。

②区防指指挥长和副指挥长向区防汛指挥中心集结。区防指指挥长组织区防指全体成员和专家会商，滚动研判防汛形势，视频连线有关乡镇防指，组织动员部署，及时调度指挥。

③根据需要，报经区委、区政府主要领导同意，宣布进入紧急防汛期，区防办向三门峡市防办报告，提出增援请求。

④区防指发布指挥长令，督促乡镇防指按照要求抓好贯彻落实，由乡镇防指将落实情况报区防指。

⑤水库河道及山洪灾害防汛专班负责水库、河道、山洪灾害监测、预警；负责河道、水库等工程调度和度汛措施落实，组织实施山洪灾害防御、治理和水利水毁工程修复等工作，及时清理河道淤积物；根据区防指授权及时拆除严重影响行洪的非法建构筑物，保障行洪畅通。指导乡镇及时组织动员转移受威胁群众。

⑥专家技术服务专班负责组织制定防汛抢险方案、险情处置技术方案，对各乡镇防汛抢险进行指导，解决抢险中出现的重大技术难题。

⑦城乡内涝防汛专班负责城乡内涝、农村积水的抽排工作，负责城镇、乡村街道和公共场所淤泥清理工作，指导村（社区）群众居住区排涝清淤工作；安排专人紧盯下沉式建筑、轨道交通等易积水的低洼区域，实施关闭措施，严防雨水倒灌引发事故灾害；对存在安全隐患的广告牌、围墙、围挡、受损危房、危险建筑等要下决心拆除，防止坠落、坍塌伤人；指导乡镇及时组织动员转移受威胁群众。

⑧电力通信及交通保障专班负责防汛抢险期间各成员单位、现场指挥部的应急通信网络畅通、受损通信设备抢通修复工作，负责应急救援、重点防

洪调度工程电力供应保障，以及抗洪抢险油料供给保障，负责运送防汛抢险物资、设备和抢险救灾人员，为紧急抢险和撤离人员提供车辆，为防汛专用车辆通行提供必要方便条件；及时劝导疏散火车站、汽车站、商场等人员密集场所滞留人员。

⑨防汛物资保障专班负责防汛抢险所需资金物资筹集分拨，做好救援救灾装备物资调运工作，负责救灾期间社会捐赠和管理，负责抢险救援指挥调度、抢险救援队伍后勤保障工作。

⑩安全保卫及交通管控专班负责灾区治安管理工作，依法打击扰乱抗洪救灾和破坏工程设施安全的行为，做好防汛抢险、分洪爆破时的戒严、安保工作，维护灾区社会治安秩序；负责暴雨区和灾区交通管控工作，及时疏导车辆及行人，引导救灾人员及车辆快速有序通行。

⑪宣传和舆情引导专班负责较大洪涝灾害应急新闻宣传工作，统筹灾害舆情监测预警、分析研判和引导处置工作，组织灾害新闻发布和舆论引导，动员志愿者参与抢险救援，配合公安机关管控网络谣言。

⑫区交通局、区水利局等部门迅速排查在建工程项目安全隐患，组织在河谷、低洼处办公、住宿的人员撤离。

⑬陕州区水利局随时报告洪水预报结果。

5.4. 水库防御洪水方案

5.4.1. 水库预警等级

水库大坝突发事件预警级别划分依据为《中华人民共和国突发事件应对法》，其第四十二条规定：“按照突发事件发生的紧急程度、发展势态和可能造成的危害程度分为I级、II级、III级和IV级，分别用红色、橙色、黄色和蓝色标示，I级为最高级别。

5.4.2. 水库预警响应调度

5.4.2.1. 水库 IV 级应急响应

(1) 启动条件

气象预计未来 12 小时内，水库流域涉及乡镇降雨量将达 50mm 以上，或者已达 50mm 以上且降雨可能持续；当水库水位超过汛限水位，溢洪道开始泄水，水位继续上涨时；水库出现一般险情（见表 3-1 险情划分等级表），启动 IV 级应急响应。

(2) 响应行动

水库管理所实行 24 小时防汛值班，及时掌握雨情、水情信息，做好巡查工作，并及时向陕州区水利局报告监测、预警相关信息。

乡镇防指及时发布指令，通知下游村庄做好防洪准备工作，调动抢险力量物资开展抢险、排涝。

陕州区水利局每日 7 时、13 时、19 时向陕州区防汛抗旱指挥部报告洪水预报结果。

5.4.2.2. 水库 III 级应急响应

(1) 启动条件

气象预计未来 6 小时内，水库流域涉及乡镇降雨量将达 50mm 以上，或者已达 50mm 以上且降雨可能持续；当水库水位接近设计洪水位时；水库出现一般险情（见表 3-1 险情划分等级表），启动 III 级应急响应。

(2) 响应行动

在采取 IV 级应急响应行动的基础上，还应采取以下措施：

由分管水利的副区长带领陕州区防汛抗旱指挥部河道险情前方指导组赶赴现场，陕州区水利局做好专家、抢险应急队和物资保障。

应急救援救灾专班组织陕州区消防救援大队、乡镇防汛抢险救援队伍、民兵应急排以及企事业单位专（兼）职救援队伍参与救援救灾行动。

水库河道及山洪灾害防汛专班组织实施水毁工程修复等工作，指导乡镇及时组织动员转移受威胁群众。

专家技术服务专班做好专家技术支撑工作。

陕州区水利局每 3 小时向陕州区防汛抗旱指挥部报告洪水预报结果。

5.4.2.3. 水库 II 级应急响应

(1) 启动条件

气象预计未来 6 小时内，水库流域涉及乡镇降雨量将达 120mm 以上，或者 24 小时降雨量将达 160mm 以上；当水库水位超过设计洪水位，但低于校核洪水位时；水库出现较大险情（见表 3-1 险情划分等级表），启动 II 级应急响应。

(2) 响应行动

在采取 IV 级、III 级应急响应行动的基础上，还应采取以下措施：

陕州区防汛抗旱指挥部向三门峡市防汛抗旱指挥部报告，申请调动相关抢险队伍增援。

专家技术服务专班负责组织制定防汛抢险方案、险情处置技术方案，对各乡镇防汛抢险进行指导，解决抢险中出现的重大技术难题。

陕州区水利局每 3 小时向陕州区防汛抗旱指挥部报告洪水预报结果。

5.4.2.4. 水库 I 级应急响应

(1) 启动条件

气象预计未来 6 小时内，水库流域涉及乡镇降雨量将达 185mm 以上，或者 24 小时降雨量将达 250mm 以上；当水库水位超过校核洪水位时；水库可能出现溃坝险情，启动 I 级应急响应。

(2) 响应行动

在采取 IV 级、III 级、II 级应急响应行动的基础上，还应采取以下措施：
根据需要，报经区委、区政府主要领导同意，宣布进入紧急防汛期，区防办向三门峡市防办报告，提出增援请求。

区防指发布指挥长令，督促乡镇防指按照要求抓好贯彻落实，由乡镇防指将落实情况报区防指。

安全保卫及交通管控专班负责灾区治安管理工作，依法打击扰乱抗洪救灾和破坏工程设施安全的行为，做好防汛抢险、分洪爆破时的戒严、安保工作，维护灾区社会治安秩序；负责暴雨区和灾区交通管控工作，及时疏导车辆及行人，引导救灾人员及车辆快速有序通行。

区委、区政府按照转移避险应急预案确定的转移区域、转移人员、转移路线，组织好相关人员的转移工作，转移至安全地点。要落实转移安全责任制，做到应转尽转，不落一人。

陕州区水利局随时报告洪水预报结果。

5.5. 淤地坝防御洪水方案

5.5.1. 淤地坝险情预警等级

淤地坝险情等级划分为三个等级：一般险情、较大险情和重大险情。

根据险情等级，结合上游后期（一周）雨情、水情预报，研判险情汛情发展趋势，险情预警分为四级：一般险情 IV 级预警（蓝色预警）、较大险情 III 级预警（黄色预警）、重大险情 II 级预警（橙色预警）、特大险情 I 级预警（红色预警）。

5.5.2. 淤地坝预警响应调度

5.5.2.1. 淤地坝一般险情 IV 级预警（蓝色预警）

（1）启动条件

1、气象部门发布暴雨蓝色预警，预计未来 12 小时内淤地坝流域涉及乡镇降雨量将达 50mm 以上，或者已达 50mm 以上且降雨可能持续。

2、淤地坝库区内蓄水达到淤积高程线，且成继续上涨趋势。

3、工程已经出现一般险情，且上游持续来水等情况。

(2) 响应行动

启动与结束 IV 级蓝色预警的决策机构为淤地坝所在乡镇防汛抗旱指挥部。乡镇防汛抗旱指挥部指挥长与区水利局局长会商后，由乡防汛指挥部指挥长签发启动，并将情况上报区防指和相关防汛责任成员单位。

乡镇防汛抗旱指挥部安排巡查人员现场巡查，各级责任人做好防暴雨准备工作。

5.5.2.2. 淤地坝较大险情 III 级预警（黄色预警）

(1) 启动条件

1、气象部门发布暴雨黄色预警，预计未来 6 小时内淤地坝流域涉及乡镇降雨量将达 50mm 以上，或者已达 50mm 以上且降雨可能持续。

2、淤地坝库区内蓄水达到设计水位线，且成继续上涨趋势。

3、工程已经出现较大险情，且上游持续来水等情况。

(2) 响应行动

启动与结束 III 级黄色预警的决策机构为陕州区防汛抗旱指挥部。淤地坝所在乡镇乡防汛指挥部指挥长、区水利局局长、区防办主任会商后，由区防办主任签发启动，区防办发布，并将情况上报区政府和相关防汛责任成员单位。

淤地坝所在乡镇防汛抗旱指挥部安排巡查人员现场巡查，各级责任人做好防暴雨准备工作。

5.5.2.3. 淤地坝重大险情 II 级预警（橙色预警）

(1) 启动条件

1、气象部门发布暴雨橙色预警，预计未来3小时内淤地坝流域涉及乡镇降雨量将达50mm以上，或者已达50mm以上且降雨可能持续。

2、淤地坝库区内蓄水达到校核水位线以下1m，且成继续上涨趋势。

3、工程已经出现重大险情，且险情无法控制，预计可能造成溃坝，威胁到下游群众生命财产安全。

(2) 响应行动

启动与结束II级橙色预警的决策机构为陕州区防汛抗旱指挥部。经区防指会商后，由区防指常务副指挥长签发启动，区防办发布，发区政府和相关防汛责任成员单位，并将情况上报市防指。

淤地坝所在乡镇防汛抗旱指挥部安排巡查人员驻守监测，转移危险地带群众，并通知影响范围内的群众做好撤离准备，做好应急抢险准备和突发性灾害的应急准备。

5.5.2.4. 淤地坝特大险情I级预警（红色预警）

(1) 启动条件

1、气象部门发布暴雨红色预警，预计未来3小时内淤地坝流域涉及乡镇降雨量将达100mm以上，且降雨可能持续。

2、淤地坝库区内蓄水超过校核水位，且成继续上涨趋势。

3、坝体即将漫坝或垮坝，严重威胁下游群众生命财产安全等情况。

(2) 响应行动

启动与结束I级红色预警的决策机构为陕州区防汛抗旱指挥部。经区防指会商后，由区防指总指挥长签发，区防办发布，发区政府和相关防汛责任成员单位，并将情况上报市防指。

淤地坝所在乡镇防汛抗旱指挥部命令监测人员立即撤到安全地带，并通

知影响范围内的群众立即撤离，应急抢险人员、物资到位。

5.6. 山洪沟灾害点防御洪水方案

5.6.1. 山洪灾害预警指标

山洪灾害预警指标分析针对各个沿河村落、集镇和城镇等防灾对象进行。预警指标是指触发山洪灾害的雨、水量临界值，包括雨量预警指标和水位预警指标 2 类，本预案以雨量预警指标为分析对象。雨量预警指标分析内容包括各个预警时段的警戒雨量、准备转移雨量和立即转移雨量。

雨量预警指标采用已批复的《山洪灾害防治项目陕县雨量预警指标复核成果报告》中的数据，预警时段采用 1 小时、2 小时、3 小时、6 小时、24 小时。

陕州区各乡镇的临界雨量情况大致如下：

1 小时：警戒指标一般在 39-49mm 左右；准备转移指标一般在 49-61mm 左右；立即转移指标一般在 65-81mm 左右。

2 小时：警戒指标一般在 47-59mm 左右；准备转移指标一般在 59-74mm 左右；立即转移指标一般在 79-99mm 左右。

3 小时：警戒指标一般在 53-67mm 左右；准备转移指标一般在 67-83mm 左右；立即转移指标一般在 89-111mm 左右。

6 小时：警戒指标一般在 61-76mm 左右；准备转移指标一般在 77-95mm 左右；立即转移指标一般在 102-126mm 左右。

24 小时：警戒指标一般在 84-102mm 左右；准备转移指标一般在 105-128mm 左右；立即转移指标一般在 140-171mm 左右。

5.6.2. 山洪灾害预警等级划分

按照雨量预警指标本次山洪灾害预警等级由低到高划分为：警戒（Ⅲ级）、准备转移（Ⅱ级）、立即转移（Ⅰ级），按照发生山洪灾害的可能性、严重性

和紧急程度，对应颜色依次为黄色、橙色、红色。

5.6.3. 山洪灾害预警发布程序

根据监测、预报，按照预警等级及时发布预警。

(1) 在一般情况下，可按照区→乡（镇）→村→组→户的次序进行预警。

(2) 如遇紧急情况（滑坡、水库、山塘溃坝等），对符合防汛应急响应启动条件的，相关部门和灾害影响地区村级防指应按照预案先行启动响应，做好人员转移和抢险救援救灾，并同时报告本级党委、政府和区防指。

5.6.1. 山洪沟灾害预警响应调度

5.6.1.1. 山洪沟灾害 III 级应急响应

(1) 启动条件

气象服务中心发布黄色暴雨 III 级重要天气预警报告，预计全区 3 个以上乡镇未来 3 小时将出现 30 毫米以上降雨、6 小时出现 50 毫米以上降雨；或者已达 30 毫米以上且降雨可能持续，启动 III 级应急响应。

(2) 响应行动

① 山洪灾害点所涉乡镇人民政府实行 24 小时防汛值班，及时掌握雨情、水情信息，做好巡查工作，并及时向陕州区水利局报告监测、预警相关信息。

② 乡镇防指及时发布指令，通知受山洪灾害威胁的村庄做好防洪准备工作，调动抢险力量物资开展抢险、排涝。

③ 陕州区水利局每日 7 时、13 时、19 时向陕州区防汛抗旱指挥部报告洪水预报结果。

5.6.1.2. 山洪沟灾害 II 级应急响应

(1) 启动条件

气象服务中心发布橙色暴雨 II 级重要天气预警报告，预计全区 3 个以上

乡镇未来 3 小时将出现 50 毫米以上降雨、6 小时出现 100 毫米以上降雨；或者已达 50 毫米以上且降雨可能持续，启动 II 级应急响应。

（2）响应行动

在采取 III 级应急响应行动的基础上，还应采取以下措施：

①山洪灾害点所涉乡镇人民政府及时发布指令，通知受山洪灾害威胁的村庄做好准备转移工作，加强河道巡查，组织抢险队伍和抢险物资，准备抢险。

②由分管水利的副区长带领陕州区防汛抗旱指挥部河道险情前方督导组赶赴现场，陕州区水利局做好专家、抢险应急队和物资保障。

③应急救援救灾专班组织陕州区消防救援大队、乡镇防汛抢险救援队伍、民兵应急排以及企事业单位专（兼）职救援队伍参与救援救灾行动。

④水库河道及山洪灾害防汛专班组织实施山洪灾害防御、治理和水利水毁工程修复等工作，指导乡镇及时组织动员转移受威胁群众。

⑤专家技术服务专班做好专家技术支撑工作。

⑥陕州区水利局每 3 小时向陕州区防汛抗旱指挥部报告洪水预报结果。

⑦乡镇防指每日 17 时向区防指报告灾害应对处置工作动态，突发险情、灾情应及时报告。

5.6.1.3. 山洪沟灾害 I 级应急响应

（1）启动条件

气象服务中心发布红色暴雨 I 级重要天气预警报告，预计全区 3 个以上乡镇未来 3 小时将出现 100 毫米以上降雨、6 小时出现 140 毫米以上降雨；或者已达 100 毫米以上且降雨可能持续，启动 I 级应急响应。

（2）响应行动

在采取 III、II 级应急响应行动的基础上，还应采取以下措施：

①山洪灾害点所涉乡镇人民政府立即发布指令，转移安置受山洪灾害威胁群众至安全地点，要落实转移安全责任制，做到应转尽转、不落一人。调动抢险力量物资开展抢险、排涝。

②区防指指挥长和副指挥长向区防汛指挥中心集结。区防指指挥长组织区防指全体成员和专家会商，滚动研判防汛形势，视频连线有关乡镇防指，组织动员部署，及时调度指挥。

③根据需要，报经区委、区政府主要领导同意，宣布进入紧急防汛期，区防办向三门峡市防办报告，提出增援请求。

④区防指发布指挥长令，督促乡镇防指按照要求抓好贯彻落实，由乡镇防指将落实情况报区防指。

⑤水库河道及山洪灾害防汛专班负责水库、河道、山洪灾害监测、预警；负责河道、水库等工程调度和度汛措施落实，组织实施山洪灾害防御、治理和水利水毁工程修复等工作，及时清理河道淤积物；根据区防指授权及时拆除严重影响行洪的非法建构筑物，保障行洪畅通。指导乡镇及时组织动员转移受威胁群众。

⑥专家技术服务专班负责组织制定防汛抢险方案、险情处置技术方案，对各乡镇防汛抢险进行指导，解决抢险中出现的重大技术难题。

⑦城乡内涝防汛专班负责城乡内涝、农村积水的抽排工作，负责城镇、乡村街道和公共场所淤泥清理工作，指导村（社区）群众居住区排涝清淤工作；安排专人紧盯下沉式建筑、轨道交通等易积水的低洼区域，实施关闭措施，严防雨水倒灌引发事故灾害；对存在安全隐患的广告牌、围墙、围挡、受损危房、危险建筑等要下决心拆除，防止坠落、坍塌伤人；指导乡镇及时组织动员转移受威胁群众。

⑧电力通信及交通保障专班负责防汛抢险期间各成员单位、现场指挥部

的应急通信网络畅通、受损通信设备抢通修复工作，负责应急救援、重点防洪调度工程电力供应保障，以及抗洪抢险油料供给保障，负责运送防汛抢险物资、设备和抢险救灾人员，为紧急抢险和撤离人员提供车辆，为防汛专用车辆通行提供必要方便条件；及时劝导疏散火车站、汽车站、商场等人员密集场所滞留人员。

⑨防汛物资保障专班负责防汛抢险所需资金物资筹集分拨，做好救援救灾装备物资调运工作，负责救灾期间社会捐赠和管理，负责抢险救援指挥调度、抢险救援队伍后勤保障工作。

⑩安全保卫及交通管控专班负责灾区治安管理工作，依法打击扰乱抗洪救灾和破坏工程设施安全的行为，做好防汛抢险、分洪爆破时的戒严、安保工作，维护灾区社会治安秩序；负责暴雨区和灾区交通管控工作，及时疏导车辆及行人，引导救灾人员及车辆快速有序通行。

⑪宣传和舆情引导专班负责较大洪涝灾害应急新闻宣传工作，统筹灾害舆情监测预警、分析研判和引导处置工作，组织灾害新闻发布和舆论引导，动员志愿者参与抢险救援，配合公安机关管控网络谣言。

⑫区交通局、区水利局等部门迅速排查在建工程项目安全隐患，组织在河谷、低洼处办公、住宿的人员撤离。

⑬陕州区水利局随时报告洪水预报结果。

⑭区防指每日 7 时、17 时向三门峡市防指报告工作进展及工作动态。

5.7. 预警发布方式

报警采用广播、电视、电话、敲锣或鸣号，考虑到降雨时可能伴有大风，雷鸣等干扰及停电的可能，基层巡逻人员还配备强光手电筒、高音口哨、手摇报警器、铜锣等报警器材。

为了在洪涝灾害来临时能够迅速地做出反应，在汛期来临前由各乡镇人

民政府事先对监测、巡查人员及区域内的群众进行培训和预演，当洪涝灾害来临时，巡查人员通过报警器材进行报警，区域内群众根据预定的转移路线进行转移。

在汛期内监测人员需时刻注意区域内各个危险区的监测信息，当监测系统报警或根据以往经验发现即将出现险情时，需立即报警，以确保人民的生命财产安全。

6. 应对措施

6.1. 河道洪水应对措施

根据陕州区段河道现状，河道超标准洪水调度要以“堤库结合，以泄为主，蓄泄兼施”为原则，以“撤离转移安置”为重点，局部利益服从全局利益，对超标准洪水进行科学应对，保障重点防洪目标安全，最大程度减轻洪灾损失。

当发生超标准洪水时，充分运用水库拦蓄，利用堤防超高或加筑子堤行洪，加强工程巡查、防守、抢险，力保重点防洪目标安全，最大程度减轻洪灾损失。

当发生设计标准内洪水时，加强工程防守，充分利用河道下泄洪水，合理利用水库调控，提前做好低标准堤围和低洼地区内人员转移安置，确保防洪安全。

6.1.1. 河道分级洪水应对措施

6.1.1.1. 设计标准内洪水应对措施

进入汛期，沿河各级防汛第一责任人开始组织人员对所辖河段进行巡堤查险，并对汛前准备工作进行检查落实。

当河段洪水接近警戒水位时，沿河各级防汛第一责任人组织人员对所辖河段加大巡查频次，加强物料和人员准备，做好洪水防御相关工作，着重对漫水路（桥）采取警戒、禁行措施，安排专人值守。

当河段洪水接近保证水位时，防汛进入全面紧急状态，堤防临水时间已长，堤身土体可能达饱和状态，随时都有出险的可能。沿河各级防汛第一责任人组织人员对所辖河段加强巡查频次，加派人员 24 小时不间断巡查，封锁

两岸区域和通行通道，同时拉起警戒线，确保人员不在岸边停留。密切监视暴雨洪水发展趋势，重点部署抗洪抢险工作，实时监控主要防洪工程运行状况及险工险段；抢险人员、物料进入临战、实战状态。

6.1.1.2. 超标准洪水应对措施

当河段发生超标准洪水时，全面进入抗洪抢险状态，封锁两岸区域和通行通道，同时拉起警戒线，防洪主要目标是受淹地区群众的安全转移。各单位、各部门均应投入抗洪抢险救灾工作，全力以赴做好防洪救灾各项工作。

(1) 区防汛抗旱指挥部传达贯彻落实防御部署安排，负责指挥调度全区防汛抢险工作，各成员单位各司其职，必要时，进行全民紧急总动员或请求上级和有关方面支援。

(2) 沿河各乡镇防汛抗旱指挥部立即组织抢早抢小，全力做好险情先期处置工作，并及时报告区防指和区水利局。

(3) 沿河各乡镇、村组、分包青龙涧河各级河长负责本行政区域内的防洪抢险及人员转移工作，确保人民生命安全。

(4) 区防指根据险情实际或地方乡镇请求，及时派出前方指导组赶赴前线开展抢险救援工作，组织专业抢险队伍赶赴现场开展应急抢险。

(5) 水库河道及山洪灾害防汛专班和水利专家进驻区防汛指挥中心做好技术支撑工作，组织调配抢险物资装备。

(6) 协调区人武部、民兵预备役、区消防救援大队等疏散和营救危险地区的遇险群众，开展险情抢护等工作。

(7) 组织通信技术、无人机航拍等协助救援工作，必要时协调空中救援、

潜水队等力量参与救援。

(8) 各乡镇、村组在限定时间内，组织防汛预备队到达指定堤段，组织抢修险工险段，对可能出现漫溢堤段，备足物料，加修子埝。必要时由区防汛抗旱指挥部调动防汛机动抢险队或请求部队参加抢险，力争做到堤防不决口，不漫溢。洪水过后，区、乡镇防汛抗旱指挥部要及时做好退水处理、救灾、防疫、恢复生产等工作。

6.1.2. 河道工程主要抢险措施

6.1.2.1. 河道险情判别

可以按下表方法判别河道工程险情种类。

表 6.1-1 河道险情种类、部位及特点一览表

序号	险情种类	出险部位	出险特点
1	管涌	堤防	堤防背水坡脚有沙土随渗水涌出地面
2	流土	堤防	堤防背水坡脚附近局部土体表面裂缝或土体随渗流水流失
3	渗漏	堤防	堤防背水坡渗水，有出逸点
4	漏洞	堤防	堤防背水坡漏水
5	塌坑（跌窝）	堤防	有渗漏或坍塌情况
6	裂缝	堤防	未贯穿性和贯穿性的横向裂缝、不均匀沉陷裂缝或滑坡裂缝、纵向裂缝或面积较大的龟纹裂缝
7	滑坡	堤防	浅层、深层滑坡
8	风浪掏刷	堤防及护坡	堤防或堤防护坡被风浪冲刷掏空，出现了冲坑（砌体缺失）、坍塌
9	穿堤建筑物渗漏	穿堤建筑物	穿堤建筑物出现漏水、漏洞
10	穿堤建筑物破坏	穿堤建筑物	穿堤建筑物出现裂缝，发生位移、失稳、倒塌
11	拦河闸闸门及启闭机破坏	闸门、启闭机	闸门变形损坏，启闭损坏，钢丝绳断裂不能修复，输电线路损坏，启用备用机组
12	拦河橡胶坝	充排水（气）设备	排水设备失灵，洪峰时橡胶坝坝高度不足，坝下游出现险情
13	崩岸	滩地	主流顶冲滩地，堤脚有或无滩地，河岸出现崩塌
14	溃堤	堤防	各种形式的溃堤
15	漫溢	堤防	洪水漫过堤顶

6.1.2.2. 河道险情处置措施

1、堤坝漫溢抢险

在堤防临水侧堤肩修筑子堤（埝）阻挡洪水漫堤，常用方法有纯土子堤（埝）、编织袋土子堤、编织袋及土混合子堤等。

2、漏洞

（1）抢护原则：前堵后排，临背并举。

（2）抢护方法：临水截洞（塞堵法、盖堵法、戗堤法），背水导渗（反滤压盖、反滤围井）。

3、管涌、流土

（1）抢护原则：反滤导渗，控制涌水，留有渗水出路。

（2）抢护方法：反滤压盖、反滤围井，减压围井，透水压渗台；针对水下管涌，可采取填塘、水下反滤层的方法。

4、渗水

（1）抢护原则：临水截渗，背水导渗。

（2）上游坡抢护方法：临水截渗（土工膜截渗、抛粘土截渗、土袋前戗截渗）。

（3）下游坡抢护方法：反滤导渗沟、背水反滤层、透水后戗（透水压渗平台）。

5、裂缝抢护方法

横向裂缝稳定或非滑坡纵向裂缝可采用开挖回填的方法；一般横向裂缝可采用横墙隔断的方法；不甚严重的纵向裂缝及不规则纵横交错的龟纹裂缝

可采用封堵缝口的方法。

6、滑坡抢护方法

上部削坡减载，下部固脚压重；临水坡为主，背水坡为辅，临背并举。

7、塌坑抢护方法

临水面翻填夯实、填塞封堵；背水面填筑反滤料。

8、穿堤建筑物接触冲刷抢护方法

临水面进行截堵；可能产生建筑物塌陷的，应在临水面修筑挡水围堰。

9、风浪淘刷抢护方法

在波浪淘刷区利用沙袋抢护、抛石抢护、石笼抢护。

10、决口抢险

常用方法有立堵、平堵、混合堵。立堵是从口门两端断堤头同时向中间推进，通过在口门抛石块、石龙、石枕、土袋等堵口；平堵是利用打桩架桥，在桥面上或用船进行平抛物料堵口；混合堵一般根据口门大小、流量大小确定采取立堵或平堵结合方式。

6.2. 水库、淤地坝抢险措施

6.2.1. 坝体险情抢险方案及处置措施

6.2.1.1. 发生坝体裂缝应急抢险措施

(1) 出现坝体裂缝应及时查清产生的原因，并上报三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部及陕州区水利局。

(2) 坝体裂缝是一种常见险情，常是其他险情的预兆。横向裂缝一经发现必须迅速抢护。纵向裂缝要有专人观测，发展较快的要及进采取抢护措施。

按照“隔断水源，开挖回填”的原则迅速组织抢堵。

1、横墙隔断

沿裂缝方向开挖沟槽，并每隔 3-5m 开挖一条横向沟槽，沟槽内用黏土分层回填夯实。如裂缝与上游蓄水相通，开挖前应采取修筑前戽等截流措施。

2、土工膜盖堵

当蓄水可能侵入缝内时，在上游坝坡裂缝处铺设复合土工膜，并压盖土袋，起到截渗作用。同时在下游坝坡铺设反滤土工织物，压盖土袋，再采用横墙隔断法处理裂缝。

(3) 抢护时应密切关注雨情、水情变化，研判险情发展趋势。当险情加重，可能发生溃坝时，应及时转移区域内的群众，保障人民生命、财产安全。

(4) 险情排除后，工程管理处应加强防洪期间的日常管理并派专人负责，防止再次出现险情。

6.2.1.2. 发生漏洞应急抢险措施

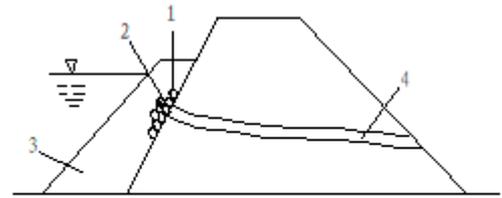
(1) 出现漏洞时应及时查清发生漏洞、管涌部位，并上报三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部及陕州区水利局。

(2) 漏洞险情会使坝身内形成漏水通道，而且库区内水位越高，通道内的水压力越大。由于坝体土体承受不了高水头的压力，所以土粒就逐渐被流带走，漏洞越冲越大，以致引起坝身塌坍。由此可见，按照“临水截渗、背水导渗”原则，抢护漏洞险情的关键是堵塞进水口，使水库的水不再进入漏洞。其次是在下游坝坡漏洞出口处理围井倒滤，以平衡水压力阻滞坝身土粒逸出。但是，在任何情况下，都不允许漏洞出口堵死，否则，只会造成险情

更加恶化而导致土坝溃决，这些就是抢护漏洞的原则。在弄清了漏洞口情况后，应针对具体情况，采取相应的措施。抢修的具体方法如下：

1、盖堵法

当漏洞进水口较小，周围土质较硬时，可用现场制作的软楔、草捆等物堵塞，紧急情况下也可用棉被、门板、软帘等物填堵，之后在其上用黏土覆盖封堵。



迎水坡堵漏进口示意图
1-土袋 2-漏洞进口; 3-抛土帮块 4-漏洞

此法适用于水浅、流速较小、人可下水、接近洞口的漏洞，可分为以下几种：

①软楔盖堵。用绳结成网格约 10cm 见方的圆锥形网罩或直接用质量较好的尼龙绳编织袋、内填麦秸、稻草等物制成圆锥形的软楔（为了防止入水漂浮，可裹填一些黏土）。软楔大头直径一般为 0.4~0.6m，长为 1.0~1.5m（为方便抢护，可在汛前提前准备一些规格不同的网罩、编织袋，抢修时根据洞口大小选用）。在抢堵漏洞时应小头朝里塞入洞口，填塞之后再用水袋盖压牢固，最后用黏性土封堵闭气，达到完全断流为止。

②草捆盖堵。把谷草、麦秸或者稻草等物用绳捆扎成锥体用于填堵洞口，粗头直径为 0.4~0.6m，长为 1.0~1.5m，务必捆扎牢固。为防水中飘浮，可在中间裹入一些黏土。

③其他材料盖堵。在险情危急情况下，只要漏洞洞口不是过大，允许人员走进作业，现场附近可以找到的日常用品（根据以往经验，曾经使用过的有门板、铁锅、棉衣、棉被、草席等物品）均可用于抢险堵漏。

④对于坝体漏洞位置较深、水流流速大、抛投物被冲失等情况，可用于钢筋扎成网片，网片上再捆扎一些树枝、芦苇、谷草等物，用船或木排将其移至洞口附近水面沉下，然后集中抛投土袋闭气，直至将漏洞堵住，最后用粘土压盖闭气。

2、前戗截渗法

前戗截渗法通过增加阻水层，可减小渗水量，降低浸润线，达到控制渗水险情和稳定坝体的目的。凡水深不大、风浪较小、附近有黏性土且取土较易的地段，背水抢护困难、必须在临水进行抢护之处，以及有必要在临背同时抢护的重要坝体，均适于采取前戗截渗法进行抢护。此法又可分为以下几种。

①黏土前戗截渗

对于坝前有水但水深较浅时，可采取散填黏性土做土戗的方法截渗。具体做法如下：

a、根据渗水的严重程度确定铺盖范围，以能掩盖坝坡坡脚为度，长度至少超出渗水段两端各 5m，采用黏性土料修筑土戗，戗顶顶宽为 3~5m，高出水面约 1m。

b、将坝坡施工范围内的草、树、杂物等尽量清除干净，在上游坝坡坝肩部位准备好所需散装的黏土。

c、在坝坡按照由上向下、由中间向两边的顺序逐步向水中倒土。由于土料入水后的崩解、沉积和固结作用，即形成截渗戗体。填土时切勿速度过快或用车将土向水中猛掀猛倒，以免沉积不实，失去截渗作用。

②柳桩（土袋）前戗截渗

a、采用土袋修筑前戗的方法。如果坝前的水较浅，可在上游坝脚外先砌筑一道土袋作为防冲墙，其厚度与高度以能防止淘刷戗土为宜。

在土袋与坝体上游边坡之间修筑土戗，要求戗顶高出水面 1m 以上，顶宽 3~5m。

b、当水深较大时因水下土袋筑墙困难，可采用柳桩代替土袋，施工方法如下：

在上游坡脚前 0.5-1.0m 处垂直打一排木桩，桩距 1.0m 左右；选用木桩的长度根据水深确定一般以桩底打入土中 1.0m，桩顶高出水面 1.0m 为宜。

在打好的木桩上绑上柳枝、芦苇、秸料等梢料编制柳桩墙；或者用竹竿木杆将木桩连在一起，上挂芦席草帘、苇帘等编成柳桩墙；或者用竹竿、木杆将木桩连在一起，上挂芦苇、草帘、苇帘等编成柳桩墙。

为保持柳桩墙的稳定，可在周围打若干木桩，用铅丝或麻绳将防冲墙拴牢固。

在柳桩墙与边坡之间填土筑戗，其尺寸和质量要求与上述黏性土戗相同。

③土工膜截渗

当缺乏黏性土时，可采用防渗土工膜加保护层的办法，施工方法如下：

应根据现场条件和当地对土工膜的了解与使用情况选用防渗土工膜，清理铺设范围内的坡面和坡脚附近地面，以免造成土工膜的损坏。

土工膜根据边坡尺寸应预先粘结或焊好，铺盖范围为需要防渗的坡面并伸入上游坡脚外 1m 以上，土工膜长度不足时可以搭接，搭接长度不应小于

0.5m。

土工膜铺好后应满压一层土袋，作为土工膜的保护层，并起防浪作用。

3、反滤导渗沟法

反滤导渗沟法针对背水坡大面积严重渗水的情况，在背水坡开挖导渗沟，铺设反滤料，是渗水集中在沟内排出，避免带走土壤颗粒，以降低浸润线，使险情趋于稳定。根据所用导渗草料不同，具体修筑方法如下。

①砂石导渗沟

一般常用的开沟形式有纵横沟、“Y”字形沟和“人”字形沟等。

沟的尺寸和间距应根据具体情况确定。一般沟深 0.5~1m，宽为 0.5~0.8m，顺边坡方向的横沟每隔 6~10m 开一条。施工前，必须准备好充分的人力、工具和材料，以免停工待料，造成被动。施工时先顺坡脚开挖一条纵向排水沟，填好滤料，并设法使渗水排向远离坡脚的排水道。然后在坡面上布置导渗沟与排水沟相连。逐段开挖，逐段填滤料，一直做到出现渗水的最高点以上。导渗沟的底坡一般与边坡相同，其沟底要求平整顺直，当开沟后排水仍不顺畅时，可与横沟之间再增开横沟或斜沟，以改善排渗效果。导渗沟内要按反滤层要求分层填放粗砂、小石子(卵石或碎石，粒径为 0.5~2cm)、大石子(卵石或碎石，一般粒径为 4~10cm)，每层厚大于 15~20cm，粗砂层可适当加厚。砂石料可用天然料或人工料，但务必洁净，否则影响反滤效果。铺料时要掌握下细上粗、边细中粗、分层排列，两侧要分层包住，严格避免粗料(石子)与渗水土壤接触。为防止泥土掉入导渗沟内，阻塞渗水通道，可在导渗砂石料上面覆盖块石、草袋或者上铺席片、麦秸或稻草，然后

适当压土加以保护。

②土工织物导渗沟

开沟方法与砂石导渗沟相同。土工织物滤层是一种能够保护土粒不被水流带走的导渗沟滤层。当缺少合格的砂石料时，应选用符合滤层要求的土工织物，上铺粗砂、石子、砖渣等一般透水料。铺时土工织物紧贴沟底和沟壁，铺好后要露出一定长度，然后向沟内小心填满一般透水料。填料时，要避免有棱角或尖头的物料直接与土工织物接触，以免刺破。土工织物宽度和长度不足时亦可采取搭接形式，搭接宽度不应小于 20cm，两侧沟壁土工织物可不外露。在透水料铺好后覆盖块石、草袋或上铺席片、麦秸或稻草，然后压土保护。不管采用哪种形式，在铺放土工织物过程中均应尽量缩短日晒时间，并使保护层厚度不得小于 0.5m，在坝脚要设置排水纵沟，并应设有使渗水远排的通道。

③梢料导渗沟

开沟方法与砂石导渗沟相同。沟内用麦糠、麦秸或稻草（以上属细料）以及芦苇或秫秸、柳枝等（粗料），按下细上粗、边细中粗的原则铺放，每层厚大于 0.2~0.3m。然后上压块石、土袋加以保护；亦可再铺一层厚不小于 0.1m 的麦秸、稻草等细梢料或者覆盖草袋、席片等，其上压土保护。

4、反滤层法

对于透水性强的坝体，在反滤料源丰富以及断面较小或土体过于稀软不宜做导渗沟时，可采用反滤层法抢护。此法主要是在渗水坡上满铺反滤层，使渗水排出。根据所用反滤料不同，今天方法有以下几种。

①砂石反滤层

砂石反滤层修筑时先将渗水坡表面的软泥、草皮、杂物等清除，在坡面上挖深 20~30cm，然后匀整地铺放滤料。反滤料的质量要求，铺筑方法以及保护措施均匀与砂石导渗沟铺反滤层相同。

②梢料反滤层

先清理渗水部位的坝坡；再铺一层麦糠、麦秸、稻草等细料，厚度不小于 0.1m；然后铺一层如芦苇、秫秸、柳枝等粗料，厚度不小于 0.3~0.4m；顶部压块石、土袋或采用其他方法保护。

③土工织物反滤层

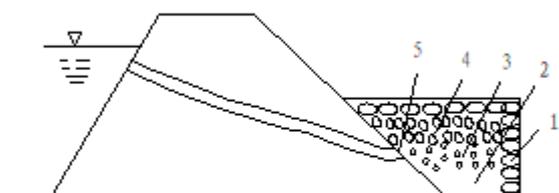
将渗水坡清好后，先满铺一层符合滤层要求的土工织物。铺时应使搭接宽度不小于 20cm。然后满铺一般透水料，厚不小于 40~50cm。最后上压块石或者土袋保护，或者覆盖草袋、席片后压土保护。

5、透水后戗法

透水后戗法又称透水压浸台法。其作用是既能排除渗水，防止渗透破坏，又能加大断面，达到稳定坝坡的目的，一般适用于断面单薄，坡面渗水严重，滩地狭窄，背水坡较陡，或背水坡脚有潭坑、池塘等情况。具体抢护方法有以下几种。

①砂土后戗

抢筑时先将工程范围内坡脚和坡面上的软泥、草皮、杂物等清除，挖深约 10cm；然后在清理好的基础



反滤围井示意图

1-土袋围井；2-粗砂；3-砾石；4-碎石；5-漏洞出口

上，采用比填筑土透水性大的砂土填筑，并分层夯实。砂土后戗一般高出浸润线出逸点 0.5~1.0m，宽度为 2~4m，戗坡为 1:3~1:5，长度超过渗水段两端各 5m，若采用透水性较大的粗砂、中砂作后戗，断面可小一些；若采用透水性较小的细砂、粉砂作后戗，断面则大一些。

②梢料后戗

梢料后戗法采用梢料导渗并加修土戗压渗，其作用是既能排除渗水，防止渗透破坏，又能加大断面，增加坝坡稳定。它一般适用于断面单薄，坡面渗水严重，滩地狭窄，背水坡较陡，或背水坡脚有潭坑、池塘等情况。具体施工方法为：地基清理好后，在坡脚以外拟修后土戗上游底边（即土戗的上游坡脚）至坝体坡脚范围的地面上铺厚度不小于 0.6m 的梢料。铺料时分三层，上、下层均铺细梢料（如麦秸、稻草等），厚度不小于 0.2m；中层铺粗梢料（如芦苇、秫秸、柳枝等），厚度不小于 0.2m。粗梢料垂直坝轴线铺设，头尾搭接，梢部向外，并伸出戗身，以利于排水。

在坝边坡上也可以以同样的形式铺放几条梢料透水层，粗梢料也是顺坡铺设，头尾搭接，梢部向下，其宽度（每条梢料透水层垂直坝坡方向的水平距离）为 1~2m，间距为 6~12m 与底面梢料透水层分别连接好，以利于坡面渗水排出。坡面梢料透水层不宜铺满，以使戗土与坝体结合紧密，形成一个整体，增强坝坡稳定性。

在铺好的底面梢料透水层上，分层铺放梢料透水层，并与坡面梢料透水层分层接好，之后继续修筑土戗，如此层梢层土，直到设计高度。戗顶应高出坝坡浸润线出逸点，戗体边坡取 1:3.5~1:5.0。除坝坡坡面上铺设的若干条梢料

透水层外，其他透水层均采用略微倾向上游的平坡。

6.2.1.3. 发生管涌应急抢险措施

(1) 出现管涌后，应及时上报三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部及陕州区水利局。

(2) 管涌在坝上水位较高时，渗透压力加大，当渗透坡降大于坝基表层弱透水层的允许坡降时，土中细颗粒被渗水带出，落于孔口周围，形成管涌险情。是淤地坝（骨干坝）基础发生渗漏变形的主要表现形式。

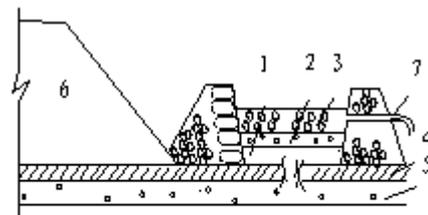
抢修时，按照“导水抑砂”的原则迅速组织抢堵。抢修方法：

1、反滤围井

① 砂石反滤围井

a、将拟建围井范围内的杂物清除并挖去约 0.2m 厚的软泥。

b、用石块、土袋、柳枝等材料做成围井，具体可根据现场备料和管涌情况选用适宜、可行的材料。围井高度以能使水不挟带泥沙并从井口顺利冒出为宜。井壁应设排水管，以防溢流冲塌井壁。围井内径一般为管涌出口直径的 10 倍左右，多管涌时四周也应留出 5 倍管涌直径的空地，井壁与坝坡或地面接触处应紧密结合。



滤水围井示意图

1-粗沙；2-砾石；3-碎石；4-覆盖层；5-透水层；
6-堤坝；7-排水管

c、管涌洞口应先用砂石填塞，当涌水大而急时可用块石或砖块填塞，待水势消杀后，在井内按反滤要求，分层铺设粗砂、碎石和大石子，每层厚为 0.2~0.3m。如一次铺设未能达到制止涌水带沙的目的，可以拆除填料，适当

加厚每层填料的厚度重新填筑，直到深水变清。反滤填筑完成后，若发现填料下沉，可以继续补充滤料，直到稳定。

d、对于小的管涌，也可用无底粮囤、筐篓或无底水桶、汽油桶、大缸等套住出水口，在其中铺填砂石滤料制作反滤围井。

e、对于容易发生管涌的淤地坝（骨干坝），在汛前可预先备一些不同直径的水桶和砂石反滤料，提前在桶底凿好孔（密孔），无桶底用细铅丝编制网格，桶壁凿几排孔，以备在发生管涌时立即抢堵。

②梢料反滤围井

临时抢护管涌且现场缺少砂砾料时，可采用梢料反滤围井的形式，用梢料替代砂石反滤料。麦秸、稻草等作为反滤细料，铺设厚度为 0.2~0.3m 芦苇、秫秸、柳枝等作为粗料，铺设厚度为 0.3~0.4m，按反滤要求分层铺设，顶部用块石或土袋压牢，以免梢料被冲走。其他做法与砂石反滤围井完全相同。

③土工布反滤围井

土工布反滤围井的施工方法，即是用土工布替换砂石反滤料，在清理地面时应清除所有带有尖（棱）角的石块和杂物并进行平整。土工布铺好后在其上先填筑 0.4~0.5m 厚的一般透水料（如碎石、卵石、芦苇、细数枝等）。此法既应注意防止土工布被扎坏，也要防止被淤堵失效。若发现下游坝坡浸润线出逸点抬高或滤料凸起，应改用砂石料反滤。

2、反滤铺盖法

反滤铺盖法通过建造反滤铺盖，减低涌水流速，制止泥沙流失，以稳定

改用险情。它一般用于管涌较多、面积较大并连成一片、涌水涌沙比较严重的地方。特别是在表层为黏性土、洞口不宜被涌水迅速扩大的情况下，可不做围井。

①砂石反滤铺盖

砂石反滤铺盖法由于需要铺满滤料，因此施工时间比较长，砂石用量较多，但效果较好，在时间和料源允许的情况下应优先选用。铺筑前应先将计划做砂石反滤铺盖范围内的软泥、杂物清除，对其中涌水涌沙较严重的出口用砂石料，甚至需要用块石或砖块填塞，待水势消落后，现铺一层厚 0.2m 左右的粗砂，其上在先后铺每层厚约 0.2m 的碎石或卵石（粒径不大于 0.1m），最后压盖片石或块石保护层。

②梢料反滤铺盖

按前面所述的方法做完前期处理后，铺一层厚为 0.10~0.15m 的细料，如麦秸、稻草等；再铺一层厚为 0.15~0.20m 的粗料，如芦苇、秫秸柳枝等；两层料共同组成梢料反滤层，其厚约为 30cm；然后上铺一层席片、草垫或苇席。这样的层梢层席可根据情况只铺一层或连铺数层，最外层梢料上面一层块石或土袋作为保护层，以免梢料漂浮。必要时再压盖透水性大的砂土，修成平台，总的厚度以能制止涌水带沙、涌水变清为宜。

③土工布反滤铺盖

土工布反滤铺盖用土工布替代砂石反滤料或梢料，区别是土工布上先铺一层厚度为 0.4~0.5m 的一般透水料或厚度为 0.05~0.10m 的粗砂，最后压盖一层片石或块石。

3、透水压渗台法

透水压渗台法的工作原理是通过采用较厚的弱透水材料埋压管涌区域，平衡渗压、延长渗径、减小渗透比降并能导渗滤水，起到防止渗透破坏、稳定坝基的作用，此法适用于管涌较多，范围较大、反滤料不足而砂土料源丰富的淤地坝（骨干坝）。具体做法是在前期基础和处理之后，用透水性大的砂土埋压管涌出口修筑成平台—透水压渗台，其长、宽、高等尺寸应以能制止涌沙、浑水变清、不出现隆起为原则，视具体情况而确定。

4、无滤反压法

无滤反压法采用逐步壅高围井水位的方法来减小上下游水头差，降低渗透压力，稳定管涌险情，适用于当地缺乏反滤材料、上下游水位差较小、出现管涌的周围地表土较坚实、渗透系数较小的情况。无滤反压法属于一种应急措施，不得已而为之，因为只压不导，常会出现此压彼冒的现象。

无滤反压法施工方法：在管涌周围用土袋垒成围井，井内不铺反滤，随着井内水位升高逐渐加高加固，直到制止涌水带沙、险情稳定，并应设置排水管排水。

对于面积较小的管涌，可采取无底的铁桶、木桶、大缸紧套在出水口上面，四周用土袋围筑加固，做成无虑水桶，靠桶内水位升高逐渐减小渗水压力，制止涌水带沙，使险情趋于稳定。

当背水坡坝脚附近出现分布范围较大的管涌群时，可将坝体管涌的范围用堤围起来，截蓄涌水、抬高水位。围堤可随水位升高逐步加高加固，直到制止涌水带沙、险情稳定，多余的涌水及时排走。

多年抢险实践表明，反滤围井法和反滤铺盖法抢护管涌险情作用大，效果好，但物料耗费大，施工进度慢；无滤反压法施工简便且无需反滤料，但不具备导滤作用，应将两者结合起来使用，取长补短，创造新的经验。

5、隆包处理法

坝体下游已经发生管涌，但因地表土层草根或其他胶结体把黏性土层凝结在一起，管涌水未能顶破表层，形成了鼓包（俗称“牛皮包”）现象。

对于此种管涌方式的处理，可在隆起部位铺一层厚为 0.1~0.2m 的青草，麦秸或稻草，其上再铺一层厚为 0.2~0.3m 的芦苇、秫秸或柳枝，厚度较厚时可分横、竖两层铺放；铺成后用钢锥戳破鼓包表层，排出内部的水和空气，然后压块石或土袋。

6.2.1.4. 发生漫溢应急抢险措施

（1）根据水情预报，上游来水如有可能超过坝顶时，应迅速组织人力、物力于洪水来临前，按照“预防为主，水涨坝高”的原则在上游坝肩抢修子埝，防止漫溢。

1、土料子埝法

①在坝顶靠上游侧纵向布置，距坝顶边沿 0.5~1.0m。

②埝顶宽 0.6~1.0m，边坡不等于 1:1，埝顶应超过推算的最高水位 0.5~1.0m。

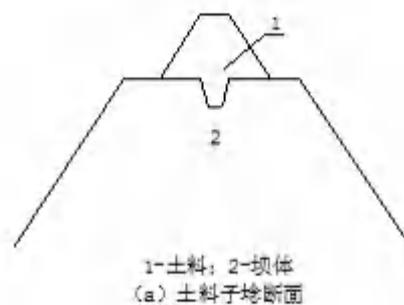
③在抢筑时，沿子埝中心线开挖一条结合槽，采用梯形断面，槽深约 0.2m，底宽约 0.3m，边坡 1:1。

④清除子埝底宽范围内原坝顶的保护层和其他杂物，并将表层土刨松或

犁成小沟。

⑤筑埝土料宜选用黏性土，不应用砂土或腐殖土，填筑时要分层夯实，保证质量。

土料子埝断面示意图如图(a)所示。



2、土袋子埝法

①在坝顶不宽、土质较差的情况下，可采用土袋子抢筑子埝。

②土袋应放置在坝顶上游一侧，距坝顶边沿 0.5 ~ 1.0m。

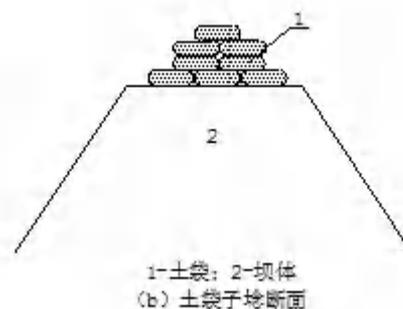
③用土工编织袋、草袋或麻袋，装土（以黏性土为宜）七八成后将袋口缝严，不宜用绳扎口，以利于铺砌。

④袋口朝向背水，排砌紧密，袋缝上下错开，并逐步向后退，形成 1:0.5、最陡 1:0.3 的边坡。不足 1.0m 高的子埝，叠砌一排土袋；高 1.0m 以上的子埝，底层可酌情加宽为两排或更宽些。

⑤土袋后面铺筑梯形断面的土埝，背水面边坡不宜陡于 1:1，埝顶应超过推算的最高水位 0.5 ~ 1m。土埝应分层铺土、夯实，与土袋的的垒砌同步进行，随砌、随铺、随夯。

⑥对于个别工程，当坝顶即将漫顶、来不及从远处取土时，在坝顶较宽且保障安全的前提下，可临时取用非险工段浸润线以上的坝体土方（这是一种不得已的措施，一般不可轻易采用）。待险情缓和后，应尽快修复坝体。

土袋子埝断面示意图如图(b)所示。



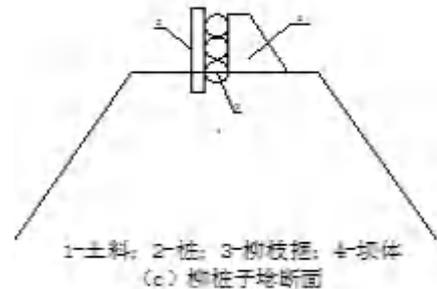
3、柳桩（木板）子埝法

①当土质较差、取土困难、缺少土袋时，可就地取材，采用柳桩子埝。

②在距坝顶靠上游的边沿 0.5 ~ 1m 处垂直打入一排木桩，桩高可根据埝高确定，桩径为 5 ~ 10cm，木桩入土深度为桩高的 1/3 ~ 1/2，桩距为 0.5 ~ 1.0m。

③将柳枝或秸料等捆成长 2 ~ 3m、直径约 20cm 的柳把，用铅丝或麻绳帮扎与木桩后，自下而上紧靠木桩，逐层叠放。在放置最下一层柳把时，先在坝面挖深约 0.1m 槽沟，将柳把放置于沟内。在柳把后面散置一层厚约 20cm 的秸料，然后分层铺土夯实，做成土戗。土戗顶宽 1m，边坡不陡于 1:1，具体方法与土料子埝相似。

④当坝顶宽度较窄时，也可采用双排桩柳子埝。排桩的净排距为 1.0 ~ 1.5m，相对绑上柳把、散柳，然后在两排之间填土夯实。两排桩的桩顶可用 18 ~ 20# 的铅丝对拉或用木杆连接牢固。在情况紧急时，也可用木板、门板等代替柳把、其后筑土戗。



柳桩子埝断面示意图如图(c)所示。

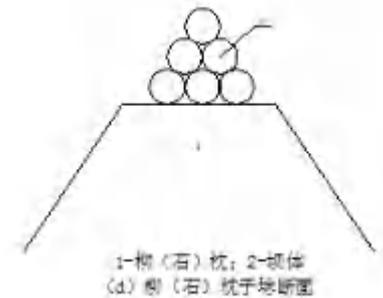
4、柳（石）枕子埝法

①若当地取土困难，土袋缺乏，而柳源又比较丰富，可采用柳（石）枕子埝法修筑子埝

②从距坝顶上游边沿 0.5 ~ 1m 起，按“品”字形堆放柳（石）枕（用柳条包裹石块后土的包，形状类似枕头），底层靠近上游的第一排柳（石）枕摆放在 0.1m 深的沟槽内，两端最好打木桩加以固定，以免滑动和渗水。

③柳（石）枕的直径约 0.5m，其长度方向平行与坝轴线，每排和每层相互之间错缝。埝高根据叠放层数确定，断面类似正三角形，两侧的边坡均为 1:1 左右。如高度为 0.5m、1.0m、1.5m 的子埝，需分别铺设 1、2、3 层，用 1、3、6 个柳（石）枕。

④枕后应做土埝。先在底面开挖结合槽，并清除护坡、草皮和其他杂物，然后采用分层铺土夯实的方法加高。土埝顶宽一般不小于 1.0m，边坡不陡于 1:1；当土质较差时，应适当加宽、放缓土埝的顶宽和边坡。



柳（石）枕子埝断面示意图如图(d)所示。

5、非常溢洪道法

①在坝顶修建子埝施工条件不理想，坝址附近有适宜开挖土溢洪道的天然埝口和基础条件，且溢洪道泄洪不致危及下游安全的情况下，可以采用在埝口位置开挖土质溢洪道的施工方案。

②溢洪道一般采用开敞式，其过水断面采用梯形，结构尺寸根据水力计算确定。

③溢洪道不作衬砌后只作简易防护，如采取在地板上设若干道防冲齿墙、进口部位进行衬砌等。

④溢洪道泄洪之前，应对下游发布洪水预报和警报，以便居民做好安全防范准备。

⑤汛后应对土溢洪道进行必要的处理，改建成正式的溢洪道或进行封闭。

6.2.1.5. 决口封堵

(1) 裹头

①在流量小，流速缓、土质较好的情况下，可在坝体周围打桩，沿桩内固定土工布、席、笆、柳桩或秸料等，然后在木桩与坝体间填土。若不打桩，也可抛石或抛编织袋装土裹护。

②在流量大、流速急、土质较差的情况下，可在坝体前铺设土工布或抛柳石枕（用柳条包裹石头扎成形状类似枕头的捆）裹头。

③根据决口处的水势情况，裹头在坝体上游坡和下游坡都要保护适当长度。

④应准备足够的物料，以备决口因冲刷发生坍塌等险情时进行抢护。

(2) 清理

在决口封堵施工之前，应拆除坝体范围内的裹头，清理挖除松软的土体，将决口陡立部分的坝体削缓。

(3) 封堵

采用分层碾压或水力冲填的施工方式，回填恢复至原坝体断面，补做坝面排水和坝体排水设施。

6.2.2. 放水建筑物险情抢险方案及处置措施

(1) 出现卧管、涵管、渠道堵塞时，派出专业抢险人员对故障部位进行抢修。

(2) 安装抽水机或虹吸管道抽水泄洪，以便于降低坝内水位，防止险情进一步扩大，为抢险争取时间。

(3)放水建筑物基部掏刷悬空时，派出专业抢险人员对掏刷悬空部位进行加固处理，防止基部掏刷悬空进一步扩大，进而引起放水建筑物坍塌和基础被毁，给以后的维修造成更大的困难。

(4)若不能及时排除故障，在紧急情况下降低、加宽溢洪道，加大泄洪能力，确保淤地坝（骨干坝）安全。

6.2.3. 溢洪道险情抢险方案及处置措施

(1)出现溢洪道裂缝应及时查清产生的原因，派出专业维修人员对故障部位进行处理，防止裂缝进一步扩大。

(2)溢洪道基部掏刷悬空时，派出专业维修人员对掏刷悬空部位进行加固处理，防止基部掏刷悬空进一步扩大，进而引起溢洪道侧墙坍塌和基础被毁，给以后的维修造成更大的困难。

6.3. 山洪沟灾害点避险应对措施

山洪灾害点所涉乡镇人民政府实行 24 小时防汛值班，及时掌握雨情、水情信息，做好巡查工作，并及时向陕州区水利局报告监测、预警相关信息。

为了在山洪灾害来临时能够迅速地做出反应，在汛期来临前由各乡镇人民政府事先对监测人员及区域内的群众进行培训和预演，当山洪灾害来临时，巡查人员通过报警器材进行报警，区域内群众根据预定的转移路线进行转移。

在汛期内监测人员需时刻注意区域内各个危险区的监测信息，当监测系统报警或根据以往经验发现即将出现险情时，需立即报警，以确保人民的生命财产安全。

报警采用广播、电视、电话、敲锣或鸣号，考虑到降雨时可能伴有大风，

雷鸣等干扰及停电的可能，基层巡逻人员还配备强光手电筒、高音口哨、手摇报警器、铜锣等报警器材。

6.4. 人员避险转移安置

6.4.1. 转移程序

按照属地管理原则，乡（镇）和村（社区）、基层组织和单位，必须落实紧急避险安置第一责任，快速果断组织群众紧急避险。

区防指在区委、区政府领导下，靠前指挥，加强指导，派出前方指导组，统筹协调灾害发生地紧急避险安置工作；协调有关单位协同做好紧急避险安置，预置、调度辖区内应急救援队伍、装备、物资投入紧急避险安置和抢险救援，根据需要向市防指请求支援；下达紧急避险相关通知、公告、指令，加强指挥调度和值班值守，按规定收集报送工作动态和灾情信息。

（1）发布警报。乡（镇）、村（社区）、基层组织和单位、区应急管理局、区水利局、区自然资源局、区城市管理局，根据暴雨或洪涝灾害预警信息，立即组织人员监测研判辖区内雨情、水情、城市内涝、河道上游来水等灾害风险，通过广播、警报器、宣传车、大喇叭、手机短信等方式，及时向辖区群众发出灾害警报和紧急避险转移通知。

（2）紧急避险安置准备。发布灾害警报后，乡（镇）、村（社区）、基层组织和单位、区应急管理局、区水利局、区自然资源局、区城市管理局等部门相关责任人和工作保障人员快速到位，全员转入应急状态，启动相应的避险转移方案，指挥人员、救援人员、保障人员、应急装备物资快速向避险转移现场集结。避险安置点开启，相关人员快速到位，做好接收安置准备。

避险群众自行整理行装，时间允许情况下，可携带重要财物、养殖畜禽等，以最大程度减少损失。

(3) 紧急避险行动。灾害警报发布后，避险群众即可自行紧急避险转移。避险群众自行转移确有困难，或者因灾造成电力、通讯、交通中断等情况，紧急避险组织单位快速调用必要的交通工具，优先转移危险区域群众和老弱病残孤幼人员，落实孤寡老人、留守儿童、残疾人等脆弱群体的“一对一”转移避险措施，健全逐人落实、逐户对接的安全转移机制，对经劝导仍拒绝转移的群众依法实施强制避险转移。

(4) 转移安置。人员已经全部避险撤出的危险区域，避险组织单位及时采取设置警戒线、轮班值守等安全管控措施，实行 24 小时动态巡查。避险群众就近转移到避险安置点，无法就近安置或需要跨乡（镇）安置的，由区政府组织协调相对较近的避险场所接收安置避险群众，区政府指定单位和负责同志组织做好避险安置点管理和保障工作。

6.4.2. 转移路线及安置地点

转移地点、线路的确定应遵循就近安全原则，向险情发生区附近的高地转移。汛前由各乡镇根据实际地形地势制定撤离路线及地点。把撤离路线、临时安置点等方案细化到户，汛期必须经常检查转移路线、安置地点是否出现异常，如有异常应及时修补或改变路线，转移路线要避开跨河、跨沟或易滑坡地带，不要顺着河沟从上下游、泥石流沟上下游、滑坡的滑动方向转移，应向河沟从两侧山坡或滑动体两侧方向移动。

6.4.3. 特殊情况应急措施

转移安置过程中出现交通、通讯中断等特殊情况时，灾区各村组应各自为战、不等不靠，及时采取防灾避灾措施。由村干部分头入户通知易发灾害点村民，尤其是夜间可能发生相关灾害时，要保证信息传递的可靠性，做到不漏一户，不漏一人。借助无线广播、手摇报警器等设备引导转移人员到安置地点。在制定的转移路线交通中断的情况下，应选择向溪河沟谷两侧山坡或滑动体的两侧方向转移到就近较高地点。对于留守或独居老人、留守儿童、残疾人等弱势群体的转移安置采取专项措施，要明确责任人，确保无一人掉队。

6.5. 善后工作

6.5.1. 善后处置

受洪涝灾害影响后，区政府应当根据本辖区遭受损失情况、制定救助、补偿、抚慰、安置等善后工作方案、对洪涝灾害中的伤亡人员、应急处置工作人员、以及紧急调集、征用有关单位及个人的物资、按照规定给予抚恤、补助或补偿。区卫健委、三门峡市生态环境局第二分局要做好疫病防治和环境污染消除工作。

6.5.2. 调查评估

洪涝灾害发生后，区防指组织有关部门、单位和专家对灾害防御工作进行调查评估，分析原因，总结经验，提出防范、治理、改进建议和措施。区委区政府也要积极组织对洪涝灾害处置进行复盘，补短板、强弱项，持续提升防灾减灾救灾能力。

6.5.3. 恢复重建

恢复重建工作由区政府负责。洪涝灾害应急处置工作结束后，乡镇政府要及时恢复社会秩序，协调尽快修复被损坏的交通运输、水利、气象、通信、供水、排水、供电、供气、供热等公共设施。

区政府根据实际情况对乡镇政府提供资金、物资支持和技术指导，组织其他地区提供支援。

居民住房恢复重建。区住建局根据倒损民房核定情况视情组织评估小组，对因灾倒损民房情况进行评估，做好受损民房的质量评估工作。以区政府或区应急局、区财政局名义向上级应急、财政部门报送拨付因灾倒塌、损坏民房恢复重建补助资金的请示。

7. 保障措施

7.1. 组织保障

7.1.1. 指挥机构及分工

陕州区段防汛工作实行地方人民政府行政首长负责制，统一指挥，实行分级、分部门负责。

陕州区区委、区政府设立区防汛抗旱指挥部（以下简称区防指），设双指挥长、常务副指挥长、副指挥长，在市防汛抗旱指挥部和区委、区政府领导下，统一组织、指挥、协调、指导和督促全区防汛应急和抗旱减灾工作。

区防汛抗旱指挥部成员：区政府办、武装部、宣传部、督查局、团区委、发改委、教体局、工信和科技局、公安局、民政局、财政局、自然资源局、住建局、城管局、交通运输局、水利局、农业农村局、文旅局、卫健委、应急管理局、商务局、黄河河务局、消防救援大队、供销合作社、机关事务管理中心、烟叶生产服务中心、融媒体中心、国网三门峡陕州区供电公司、中石化陕州区石油分公司、中国联通陕州区分公司、中国移动陕州区分公司、中国电信陕州分公司等单位主要负责人；13 个乡镇（镇）党委书记、乡（镇）长。

工作职责：指挥部主要负责全区防汛抗旱各项工作，并指导协调、监督检查各乡镇（镇）人民政府和指挥部成员单位防汛抗旱工作；按规定协调衔接武警部队和消防救援队伍参与防汛抗旱应急救援工作；组织开展防汛抗旱专项整治，排查治理隐患；及时掌握防汛抗旱气象信息，做到及早预警、精准预报、及时高效发布；完成区委、区政府安排的其他工作。

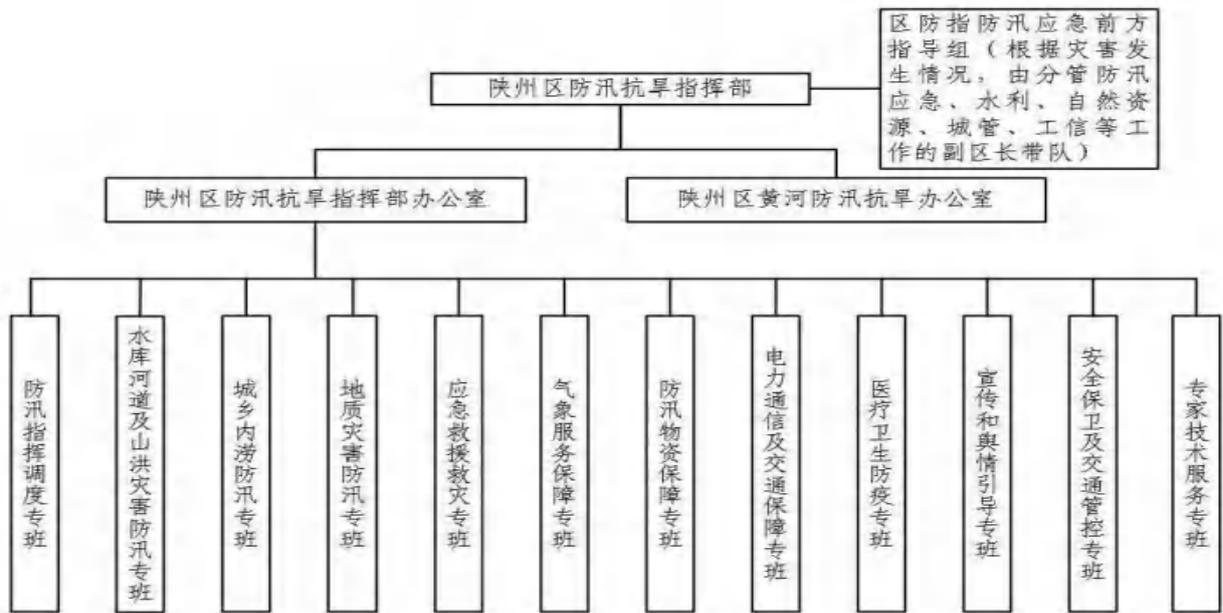


图 7.1-1 陕州区防汛抗旱指挥部架构图

7.1.2. 区防汛抗旱指挥部办公室设置及职责

区防汛抗旱指挥部下设防汛抗旱指挥部办公室(简称区防办)和区防汛抗旱指挥部黄河防汛抗旱办公室(简称区黄河防办)。区防办主任由区委常委、区政府常务副区长陈伟兼任，日常工作由区应急管理局承担，区应急管理局局长薛长春兼任区防办常务副主任；区黄河防办主任由区黄河河务局局长介自东兼任，日常工作由区黄河河务局承担。

区黄河防汛办公室日常工作由陕州区黄河河务局承担区防办主要职责：区防办承办区防指日常工作，指导协调全区防汛抗旱工作；指导乡镇、各有关部门落实防汛抗旱责任制；组织全区防汛抗旱检查、督导；组织编制《陕州区防汛应急预案》《陕州区抗旱应急预案》《陕州区防汛紧急避险安置预案》，按程序报批并指导实施；会同有关部门做好防汛抗旱队伍建设、物资储备、调用等工作；综合掌握汛情、旱情、险情、灾情，提出全区防汛抗旱工作建议；协调做好防汛抗旱抢险救灾表彰工作。

7.1.3. 区防汛抗旱指挥部应急前方指导组

区防指组建防汛应急前方督导组（以下简称前方督导组），分别由分管防汛应急、住建、城管、工信等工作的副区长牵头，配备一支相关领域专家团队，一支抢险救援救灾队伍，一批抢险救援装备，应急、住建、城管、工信等部门视情每组参加一名领导干部，并负责联络协调。

发生洪涝灾害时，区防指前方督导组按要求赶赴现场指导抢险救援救灾工作。需要成立现场指挥部的，由区防指前方督导组会同当地乡镇党委、政府成立现场指挥部，牵头区领导担任指挥长，乡镇党委、政府主要负责同志任常务副指挥长。

7.1.4. 区防办工作专班

为适应扁平化指挥要求，区防办组织成立防汛指挥调度、水库河道防汛及山洪灾害防汛、城乡内涝防汛、地质灾害防汛、应急救援救灾、气象服务保障、防汛物资保障、通信及交通保障、医疗卫生防疫、宣传和舆情引导、安全保卫及交通管控、专家技术服务等 12 个工作专班。在区防指统一领导下开展工作。

7.1.5. 基层防汛抗旱指挥机构

乡镇要明确承担防汛工作的机构和人员，由乡镇党政主要负责人承担属地防汛抗旱工作，在区委、区政府和区防指领导指挥下，做好防汛应急工作。

区自然资源、住建、城管、应急等部门和市政工程管理单位、各类施工企业等在汛期成立相应的专业防汛组织，按照职责负责防汛相关工作。

大中型企业和有防洪任务的重要基础设施的管理单位根据需要成立防汛指挥机构，负责本单位防汛工作。

各行政村（社区）、企事业单位、居民楼院应当明确防汛责任人，负责组织落实防汛应对措施。

7.1.6. 各级第一防汛责任人

区防汛抗旱指挥部指挥长对青龙涧河陕州区段防汛工作负总责。区防汛指挥部领导成员按照职责分工做好防汛和抗洪抢险工作。分包青龙涧河的区级领导及乡、村级行政领导为青龙涧河防汛和抗洪抢险第一责任人。负责处理河道管理日常工作，汛期严格执行 24 小时值班制度，做好上传下达，并及时发布防汛信息。

7.1.7. 水库、淤地坝“三个责任人”职责

水库、淤地坝防汛“三个责任人”在当地主要媒体和村务信息公开栏予以公示，接受社会监督。

(1) 行政责任人：对水库、淤地坝度汛和安全运行负总责；对水库、淤地坝存在的问题及时处理或制订应急度汛措施；负责组织落实抢险料物及抢险队伍，遇险时负责组织指挥抗洪抢险；负责落实防汛经费；负责组织实施群众安全转移。负责组织小型水库抢险演练。

(2) 巡查（管理）责任人：做好水库、淤地坝日常维护和管理，保证水库工程及附属设施完好；具体执行实施上级制定的水库、淤地坝度汛和安全运行措施；掌握水情、雨情、工情，对水库的日常巡查、检查；汛期昼夜值班和巡查工程，发现险情及时采取应急措施，并立即向行政责任人报告。

(3) 技术责任人：对水库、淤地坝技术管理进行指导并负责督导落实；负责制定并落实水库、淤地坝安全度汛方案，对水库、淤地坝调度提出意见和建议；对可能出现的险情进行预判并提出应对措施，及时向行政责任人建议上报；负责督导管护人员按照规范值班和巡查工程；协助行政责任人落实抢险料物、抢险队伍并协助组织抢险和下游群众转移。

7.2. 队伍保障

沿河各乡镇组建防汛抢险救援队伍，按规定配备工程抗洪抢险装备器材，承担巡河查验、风险隐患排查处理、险情先期处置等任务。各乡镇应建立不

少于 30 人的防汛应急救援队伍，按规定配备工程抗洪抢险装备器材；行政村（社区）要结合民兵连队伍建设，建立民兵应急救援力量，不少于 20 人。

陕州区水利局建立有陕州区水利局防汛应急抢险队和水利设施应急抢险排，总人数 52 人。

区级防汛抢险救援力量。区政府要建立一支不少于 50 人的防汛抢险救援突击队伍，并制定抢险救援方案，承担辖区抗洪抢险救援任务，由区防指统一指挥调度。

区消防救援队伍。建立 1 支洪涝灾害区级攻坚组，参与洪涝灾害抢险救援工作。

部队防汛突击力量。民兵预备役按照军地协调联动机制，积极参加防汛应急抢险救援救灾。

7.3. 物资保障

区、乡镇防指要按照分级储备、分级管理和分级负担原则，做好防汛抢险救援救灾物资准备，做到装备器材入库，物料上关键部位。

区级防汛物资有：冲锋舟、橡皮艇、发电机移动灯塔、海事卫星电话、救生衣、救生圈、手摇报警器、应急扩音器、发电机等，储存在区防指指定的防汛物资仓库。

区级救灾物资有：雨衣、手电筒、应急包、棉被、帐篷等，储存在区级救灾物资仓库。

区、乡镇防汛和救灾物资按照省委、省政府办公厅印发的《关于加强基层应急管理体系和能力建设的意见》和省政府印发的《河南郑州等地特大暴雨洪涝灾害灾后恢复重建应急能力提升专项规划》进行储备，储存在区防指、乡镇防指指定的防汛救灾物资仓库。鼓励基层政府采取签署协议、号而不集的方式充分利用民间物资，作为政府物资储备的有益补充。

有防汛抢险救援救灾任务的有关部门、单位要制定抢险救援救灾物资储备计划，做好抢险救援救灾物资的采购、储备、保养、更新、补充等工作，每年汛前开展物资清查，建立完善物资调运联动机制，提高物资保障能力。

7.4. 通信保障

7.4.1. 水情应急传递方式

汛情和险情传递可利用有线通信、无线移动通信电话、手机等方式向陕州区水利局报汛、报险，若遇自然灾害或人为因素发生导致现在常规的通信系统无法正常使用时，各通信保障单位要按各自的责任立即修复通信系统，确保汛情、险情及时传递。

7.4.2. 抢险指挥通信

抢险指挥采用有线通信、无线移动通信电话、手机等通讯方式，在应急状态下各成员 24 小时开机。电信分局储备手提电话，必要时陕州区水利局根据工程险情状况调用。

7.4.3. 应急状态下通讯人员值班制度

应急通讯值班人员必须坚守岗位，尽职尽责，采取 24 小时轮班制度，值班人员要把涉及到的通讯电话号码成册上墙，可随时查阅，做到及时、准确、快速地传递汛情信息，指挥调度指令及时下达，随时做好向有关部门的汇报，为应急指挥机构对水库调度和抢险提供决策的依据。

7.5. 其它保障

交通、卫生、饮食、安全、宣传报道等其它保障措施由区防指相关成员单位按照职责分工做好保障工作。

8. 启动与结束的条件

8.1. 应急响应启动与条件

8.1.1. 应急响应启动条件

陕州区防汛抗旱指挥部根据气象、水利、自然资源、城管等部门的预测预警信息，统筹考虑灾害影响程度、范围和防御能力等，综合会商研判并启动响应。当河道、水库、淤地坝、山洪沟灾害点发生 IV 级及以上险情，将威胁大坝安全和下游人民生命财产安全时，立即启动应急预案，并根据险情的级别启动相应等级的抢险响应措施。如遇紧急情况，可以先行启动，随后补签。当响应条件发生变化时，区防指及时调整响应等级。

对符合防汛应急响应启动条件的，相关部门和灾害影响地区乡级防指应按照预案先行启动响应，做好组织抢险救援救灾，并同时报告本级党委、政府和区防指。

8.1.2. 应急响应结束条件

当出现下列条件时，区防指可视汛情、险情宣布应急响应结束。

(1) 大范围降雨趋停，区烟办（气象中心）解除暴雨预警或预报未来没有大的降雨过程。

(2) 工程险情基本控制，主要防洪河道重要河段控制站水位已回落至警戒水位以下。

(3) 主要应急抢险救援任务基本结束。

(4) 灾情基本稳定，群众生产生活基本恢复。

8.2. 决策机构与程序

8.2.1. 启动和结束应急响应的决策机构

决策机构为三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部。

8.2.2. 启动和结束应急响应的程序

当河道、水库、淤地坝、山洪沟灾害点发生险情后，其管理单位立即向陕州区水利局报告，陕州区水利局向陕州区防汛抗旱指挥部和三门峡市水利局报告，并提交启动《应急预案》请示，陕州区防汛抗旱指挥部会商后，下达启动指令。

当汛情、险情已经得到有效控制，符合结束条件时，陕州区防汛抗旱指挥部可视情宣布应急响应结束。

9. 宣传、培训和演习

9.1. 宣传

区防指要组织协调新闻媒体单位，在汛前广泛开展防汛社会宣传，提高群众避险、自救能力和防灾减灾意识。

9.2. 培训

加强区本级领导干部防汛培训，提高应急处突能力。区防指组织乡镇、村（社区）防汛责任人进行防汛培训，提高领导干部防汛应急处突能力。区、乡镇两级防指要结合实际，采取多种组织形式开展预案培训，每年汛前至少培训一次。

9.3. 演习

（1）各级、各部门应定期举行不同类型的防汛应急演习，以检验、完善和强化应急准备和应急响应能力。

（2）专业抢险队伍必须针对当地易发生的各类险情，有针对性地进行每年进行抗洪抢险演习。

10. 附件

10.1. 附表

- 1、三门峡市陕州区遥测水位站分布表
- 2、三门峡市陕州区遥测雨量站分布表
- 3、三门峡市陕州区 19 座水库工程技术特性表

10.2. 附件

- 1、关于印发三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部成员单位职责的通知（三陕防指〔2023〕4号）
- 2、关于印发三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部领导成员职责的通知（三陕防指〔2023〕6号）
- 3、关于印发三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部工作规则的通知（三陕防指〔2023〕7号）
- 4、区防指防汛前方指导组组成人员
- 5、区防办工作专班职责及组成人员
- 6、陕州区防指有关成员单位联系方式

10.3. 附图

- 1、三门峡市陕州区水系及主要防洪工程分布图
- 2、三门峡市陕州区 19 座水库溃坝风险图
- 3、三门峡市陕州区 8 座淤地坝溃坝风险图
- 4、三门峡市陕州区山洪灾害点分布图
- 5、极高危险区山洪灾害点分布及转移路线图

6、高危险区山洪灾害点分布及转移路线图

7、危险区山洪灾害点分布及转移路线图

附表 1

三门峡市陕州区遥测水位站分布表

序号	类别	站名	站址	站类	雨量任务		水位任务		水位对比校准	
					起讫时间	拍报段次	起讫时间	拍报段次	汛期	非汛期
1	国家防汛抗指挥系统	涧里	西张村镇涧里村	中型水库	3.15-11.1	10 分钟有雨即报	全年	1 小时一报	5 日	逢一
2		石门	菜园乡石门村	中型水库	3.15-11.1	10 分钟有雨即报	全年	1 小时一报	5 日	逢一
3		龙脖	李村乡龙脖村	中型水库	3.15-11.1	10 分钟有雨即报	全年	1 小时一报	5 日	逢一
4	中小河流水文水位巡测站	张湾	张湾乡	巡测站	3.15-11.1	10 分钟有雨即报	全年	1 小时一报	逢一	每月
5		吊坡水库	西张村镇反上村	水位	3.15-11.1	10 分钟有雨即报	全年	1 小时一报	逢一	每月
6		后河水库	西张村镇窑店村	水位	3.15-11.1	10 分钟有雨即报	全年	1 小时一报	逢一	每月
7		九峪沟水库	西张村镇窑院村	水位	3.15-11.1	10 分钟有雨即报	全年	1 小时一报	逢一	每月
8		塔山水库	菜元乡芬沟村	水位	3.15-11.1	10 分钟有雨即报	全年	1 小时一报	逢一	每月
9		金山水库	菜元乡架河村	水位	3.15-11.1	10 分钟有雨即报	全年	1 小时一报	逢一	每月
10		张家河	张湾乡柳林村	水位	3.15-11.1	10 分钟有雨即报	全年	1 小时一报	逢一	每月
11		山口水库（坝下）	张茅乡山口村	巡测站	3.15-11.1	11 分钟有雨即报	全年	2 小时一报	逢一	每月
12		山口水库（坝上）	张茅乡山口村	水位	3.15-11.1	12 分钟有雨即报	全年	3 小时一报	逢一	每月

附表 2

三门峡市陕州区遥测雨量站分布表

总序号	类别	县名	站名	站址	站类	雨量任务	
						起讫时间	拍报段次
1	城市雨量站	三门峡市	张湾	三门峡市陕县张湾乡	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
2	水库遥测站	陕县	高庵	三门峡市陕县宫前乡高庵村	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
3		陕县	宫前	三门峡市陕县宫前乡宫前村	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
4		陕县	三道院	三门峡市陕县宫前乡三道院村	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
5		陕县	芦草	三门峡市陕县观音堂镇芦草村	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
6		陕县	韩凹	三门峡市陕县观音堂镇韩凹村	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
7		中小河流洪水易发区	陕县西	反上	三门峡市陕县西张村镇反上村	雨量	3.15-11.1
8	陕县硤		马庄	三门峡市陕县硤石乡卫家沟村马庄	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
9	陕县西		化里庙	三门峡市陕县西张村镇化里庙村	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
10	陕县		杨寺沟	三门峡市陕县店子乡杨寺沟村	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
11	陕县		峪里	三门峡市陕县大营镇峪里村	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
12	陕县		大石涧	三门峡市陕县店子乡大石涧村	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
13	山洪灾害	陕县	翰林河水库	三门峡市陕县张汴乡翰林河水库	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
14		陕县	白石崖	三门峡市陕县店子乡白石崖	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
15		陕县	王家寨	三门峡市陕县硤石乡王家寨	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
16		陕县	庙坡	三门峡市陕县张茅乡庙坡	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
17		陕县	村头水库	三门峡市陕县张茅乡村头水库	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
18		陕县	沟南	三门峡市陕县菜园乡沟南	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
19		陕县	李村	三门峡市陕县西李村乡李村	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
20		陕县	岳庄	三门峡市陕县西李村乡岳庄	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
21		陕县	大营	三门峡市陕县大营镇大营	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
22		陕县	寺下	三门峡市陕县西张村镇寺下	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
23		陕县	涧西	三门峡市陕县西张村镇涧西	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报

总序号	类别	县名	站名	站址	站类	雨量任务	
						起讫时间	拍报段次
24	中小河流水文监测 1 期	陕县	天爷庙	三门峡市陕县张汴乡天爷庙	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
25		陕县张	窑底	三门峡市陕县张汴乡窑底	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
26		陕县柴	柏树山	三门峡市陕县柴洼乡柏树山	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
27		陕县	火电厂	三门峡市陕县大营镇火电厂	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
28		陕县	寺古洼	三门峡市陕县大营镇寺古洼	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
29		陕县	宜村	三门峡市陕县宜村乡宜村	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
30		陕县	水淆	三门峡市陕县西张村镇水淆	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
31		陕县	南县	三门峡市陕县菜园乡南县	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
32		陕县	窑子上	三门峡市陕县菜园乡窑子上	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
33		陕县	杠庙	三门峡市陕县东凡乡杠庙	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
34		陕县	史家沟	三门峡市陕县张茅乡史家沟	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
35		陕县	庙后	三门峡市陕县王家后乡庙后	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
36		陕县	杨洼	三门峡市陕县柴洼乡杨洼	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
37		陕县	黄坡后	三门峡市陕县硖石乡黄坡后	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
38		陕县	龙潭	三门峡市陕县柴洼乡龙潭	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
39		陕县	南岩	三门峡市陕县西李村乡南岩	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
40		陕县	铧尖咀	三门峡市陕县大延洼乡铧尖咀	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
41		陕县	北太子沟	三门峡市陕县宫前乡北太子沟	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
42		陕县	碓臼沟	三门峡市陕县大延洼乡碓臼沟	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
43		陕县	龙咀	三门峡市陕县店子乡龙咀	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
44		陕县	小北岭	三门峡市陕县店子乡小北岭	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
45		陕县	头峪	三门峡市陕县宫前乡头峪	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报
46		陕县	豁口庙	三门峡市陕县西李村乡豁口庙	雨量	3.15-11.1	10 分钟有雨即报

附表 3-01

涧里水库工程技术特性表

水库名称		涧里水库	主坝	坝型	均质土坝
建设地点		西张村镇涧里村		坝顶高程(m)	790
所在河流		青龙涧河		最大坝高(m)	46.7
流域面积 (km ²)		79.3		坝顶长度(m)	165
管理单位名称		涧里水库管理所		坝顶宽度(m)	5
主管单位名称		陕州区水利局		坝基地质	太古界片麻岩
竣工日期		2014.4.1(除险加固)		坝基防渗措施	帷幕灌浆
工程等别		III等		防浪墙顶高程(m)	791.2
地震基本烈度/抗震设计烈度		VII度		坝型	
多年平均降水量		632.7mm		坝顶高程(m)	
设计	洪水标准	P=2%	坝顶长度(m)		
	洪峰流量(m ³ /s)	1440	坝顶宽度(m)		
	3日洪量(万 m ³)		型式	开敞式、进口 迷宫堰	
校核	洪水标准	P=0.1%	堰顶高程	780.8	
	洪峰流量(m ³ /s)	2730	堰顶净宽	31	
	3日洪量(万 m ³)		闸门型式		
水库特性	水库调节特性		闸门尺寸		
	校核洪水位 (m)	787.06	最大泄量 (万 m ³)	1319	
	设计洪水位 (m)	785.24	消能型式	挑流消能	
	正常蓄水位 (m)	780.8	启闭设备		
	汛限水位 (m)	780.8	型式		
	死水位 (m)	761.4	堰顶高程		
	总库容 (万 m ³)	1393	堰顶净宽		
	调洪库容 (万 m ³)	439	最大泄量		
	兴利库容 (万 m ³)	807.6	消能型式		
	死库容 (万 m ³)	146.4	其它泄洪设施		
工程运行	历史最高库水位 (m) 及发生日期		备注		
	历史最大入库流量 (m ³ /s) 及发生日期				
	历史最大出库流量 (m ³ /s) 及发生日期				

附表 3-02

张家河水库工程技术特性表

水库名称		张家河水库	主坝	坝型	浆砌石重力坝
建设地点		张湾乡柳林村		坝顶高程(m)	732
所在河流		苍龙涧河		最大坝高(m)	54
流域面积 (km ²)		80		坝顶长度(m)	135
管理单位名称		张家河水库管理所		坝顶宽度(m)	4
主管单位名称		陕州区水利局		坝基地质	花岗斑岩、石英闪长岩
竣工日期		2010.11 (除险加固)		坝基防渗措施	全坝体充填灌浆
工程等别		IV 等		防浪墙顶高程(m)	733.2
地震基本烈度/抗震设计烈度		VII 度		坝型	
多年平均降水量		632.7mm		坝顶高程(m)	
设计	洪水标准	P=2%	坝顶长度(m)		
	洪峰流量(m ³ /s)	774	坝顶宽度(m)		
	3 日洪量(万 m ³)		型式	克—奥 II 型	
校核	洪水标准	P=0.2%	堰顶高程	724.5	
	洪峰流量(m ³ /s)	1391	堰顶净宽	30	
	3 日洪量(万 m ³)		闸门型式		
水库特性	水库调节特性		闸门尺寸		
	校核洪水位 (m)	731.65	最大泄量(万 m ³)	1209	
	设计洪水位 (m)	729.45	消能型式	挑流消能	
	正常蓄水位 (m)	724.5	启闭设备		
	汛限水位 (m)	724.5	型式		
	死水位 (m)	704	堰顶高程		
	总库容 (万 m ³)	654	堰顶净宽		
	调洪库容 (万 m ³)	257	最大泄量		
	兴利库容 (万 m ³)	306	消能型式		
	死库容 (万 m ³)	91	其它泄洪设施	输水洞, 设计流量 15m ³ /s	
工程运行	历史最高库水位 (m) 及发生日期		备注		
	历史最大入库流量 (m ³ /s) 及发生日期	15m ³ /s/1982.08.01			
	历史最大出库流量 (m ³ /s) 及发生日期				

附表 3-03

石门水库工程技术特性表

水库名称		石门水库	主坝	坝型	均质土坝
建设地点		菜园乡石门村		坝顶高程(m)	654.44
所在河流		漫涧河		最大坝高(m)	43.42
流域面积 (km ²)		35		坝顶长度(m)	150
管理单位名称		石门库渠管理所		坝顶宽度(m)	5.7
主管单位名称		陕州区水利局		坝基地质	安山玢岩
竣工日期		2010.11 (除险加固)		坝基防渗措施	帷幕灌浆
工程等别		IV等		防浪墙顶高程(m)	655.64
地震基本烈度/抗震设计烈度		VII度		坝型	
多年平均降水量		632.7mm		坝顶高程(m)	
设计	洪水标准	P=2%	坝顶长度(m)		
	洪峰流量(m ³ /s)	740	坝顶宽度(m)		
	3日洪量(万 m ³)		型式	岸边正槽开敞式	
校核	洪水标准	P=0.1%	堰顶高程(m)	645	
	洪峰流量(m ³ /s)	1403	堰顶净宽(m)	20	
	3日洪量(万 m ³)		闸门型式		
水库特性	水库调节特性		闸门尺寸		
	校核洪水位 (m)	653.9	最大泄量(万 m ³)	940	
	设计洪水位 (m)	651.12	消能型式	挑流消能	
	正常蓄水位 (m)	648	启闭设备		
	汛限水位 (m)	645	型式		
	死水位 (m)	637	堰顶高程		
	总库容 (万 m ³)	470.8	堰顶净宽		
	调洪库容 (万 m ³)	229	最大泄量		
	兴利库容 (万 m ³)	187	消能型式		
	死库容 (万 m ³)	113	其它泄洪设施	输水洞, 设计流量 0.9m ³ /s	
工程运行	历史最高库水位 (m) 及发生日期		备注		
	历史最大入库流量 (m ³ /s) 及发生日期	706 m ³ /s 1982年8月1日			

附表 3-04

后河水库工程技术特性表

水库名称		后河水库	主坝	坝型	均质土坝	
建设地点		陕州区西张村镇密店村		坝顶高程(m)	890.96	
所在河流		后河		最大坝高(m)	38.83	
流域面积 (km ²)		14.4		坝顶长度(m)	133	
管理单位名称		后河水库管理所		坝顶宽度(m)	5.0	
主管单位名称		陕州区水利局		坝基地质	全风化、强风化片麻岩	
竣工日期		2010.10 (除险加固)		坝基防渗措施	帷幕灌浆	
工程等别		IV 等		防浪墙顶高程(m)	892.31	
地震基本烈度/抗震设计烈度		VII 度		副坝	坝型	
多年平均降水量		632.7mm	坝顶高程(m)			
设计	洪水标准	P=2%	坝顶长度(m)			
	洪峰流量(m ³ /s)	270	坝顶宽度(m)			
	3 日洪量(万 m ³)		型式	岸边正槽开敞式		
校核	洪水标准	P=0.2%	正常溢洪道	堰顶高程(m)	886.33	
	洪峰流量(m ³ /s)	457		堰顶净宽(m)	21	
	3 日洪量(万 m ³)			闸门型式		
水库特性	水库调节特性			闸门尺寸		
	校核洪水位 (m)	890.95		最大泄量(万 m ³)	336	
	设计洪水位 (m)	889.57		消能型式		
	正常蓄水位 (m)	886.33		启闭设备		
	汛限水位 (m)	886.33		非常溢洪道	型式	
	死水位 (m)	869.13			堰顶高程	
	总库容 (万 m ³)	304.5	堰顶净宽			
	调洪库容 (万 m ³)	70	最大泄量			
	兴利库容 (万 m ³)	196	消能型式			
	死库容 (万 m ³)	38.6	其它泄洪设施	输水洞, 设计流量 1.0m ³ /s		
工程运行	历史最高库水位 (m) 及发生日期		备注			
	历史最大入库流量 (m ³ /s) 及发生日期	最大入库流量 180m ³ /s, 1982 年				
	历史最大出库流量 (m ³ /s) 及发生日期					

附表 3-05

吊坡水库工程技术特性表

水库名称		吊坡水库	主坝	坝型	均质土坝	
建设地点		陕州区西张村镇反上村		坝顶高程(m)	769.94	
所在河流		后河		最大坝高(m)	44.24	
流域面积 (km ²)		27.3(区间流域面积 13.8)		坝顶长度(m)	130	
管理单位名称		吊坡水库管理所		坝顶宽度(m)	5	
主管单位名称		陕州区水利局		坝基地质	安山岩	
竣工日期		2010.11 (除险加固)		坝基防渗措施	帷幕灌浆	
工程等别		IV等		防浪墙顶高程(m)	770.94	
地震基本烈度/抗震设计烈度		VII度		副坝	坝型	
多年平均降水量		632.7mm	坝顶高程(m)			
设计	洪水标准	P=2%	坝顶长度(m)			
	洪峰流量(m ³ /s)	292	坝顶宽度(m)			
	3日洪量(万 m ³)		型式	岸边正槽开敞式		
校核	洪水标准	P=0.33%	正常溢洪道	堰顶高程(m)	764.52	
	洪峰流量(m ³ /s)	410		堰顶净宽(m)	18	
	3日洪量(万 m ³)			闸门型式		
水库特性	水库调节特性			闸门尺寸		
	校核洪水位 (m)	769.94		最大泄量(万 m ³)	352	
	设计洪水位 (m)	769.29		消能型式		
	正常蓄水位 (m)	764.52		启闭设备		
	汛限水位 (m)	764.52		非常溢洪道	型式	
	死水位 (m)	753.1			堰顶高程	
	总库容 (万 m ³)	285	堰顶净宽			
	调洪库容 (万 m ³)	65.23	最大泄量			
	兴利库容 (万 m ³)	106	消能型式			
	死库容 (万 m ³)	113.77	其它泄洪设施	输水洞, 设计流量 0.9m ³ /s		
工程运行	历史最高库水位 (m) 及发生日期		备注			
	历史最大入库流量 (m ³ /s) 及发生日期					

附表 3-06

翰林河水库工程技术特性表

水库名称		翰林河水库	主坝	坝型	粘土斜心墙堆石坝
建设地点		陕州区张汴乡草庙村		坝顶高程(m)	1010.6
所在河流		好阳河		最大坝高(m)	35.6
流域面积 (km ²)		10.64		坝顶长度(m)	112
管理单位名称		翰林河水库管理所		坝顶宽度(m)	5
主管单位名称		陕州区水利局		坝基地质	安山玢岩
竣工日期		2013.02 (除险加固)		坝基防渗措施	帷幕灌浆
工程等别		IV等		防浪墙顶高程(m)	1012
地震基本烈度/抗震设计烈度		VII度		副坝	坝型
多年平均降水量		632.7mm	坝顶高程(m)		
设计	洪水标准	P=3.33%	坝顶长度(m)		
	洪峰流量(m ³ /s)	158	坝顶宽度(m)		
	3日洪量(万 m ³)		正常溢洪道	型式	岸边正槽开敞式
校核	洪水标准	P=0.33%		堰顶高程(m)	1006
	洪峰流量(m ³ /s)	276		堰顶净宽(m)	12
	3日洪量(万 m ³)			闸门型式	
水库特性	水库调节特性			闸门尺寸	
	校核洪水位 (m)	1010.59		最大泄量 (万 m ³)	188.46
	设计洪水位 (m)	1009.15		消能型式	无消能设施
	正常蓄水位 (m)	1006		启闭设备	
	汛限水位 (m)	1006		非常溢洪道	型式
	死水位 (m)	994.2	堰顶高程		
	总库容 (万 m ³)	171.63	堰顶净宽		
	调洪库容 (万 m ³)	51.67	最大泄量		
	兴利库容 (万 m ³)	89.27	消能型式		
工程运行	死库容 (万 m ³)	30.69	其它泄洪设施	输水洞, 设计流量 1.0m ³ /s	
	历史最高库水位 (m) 及发生日期				
	历史最大入库流量 (m ³ /s) 及发生日期	29m ³ /s/1982.08.01	备注		
历史最大出库流量 (m ³ /s) 及发生日期					

附表 3-07

九峪沟水库工程技术特性表

水库名称		九峪沟水库	主坝	坝型	均质土坝	
建设地点		西张村镇窑院村		坝顶高程(m)	776.65	
所在河流		张村沟		最大坝高(m)	43.67	
流域面积 (km ²)		9.1		坝顶长度(m)	189.3	
管理单位名称		九峪沟水库管理所		坝顶宽度(m)	5	
主管单位名称		陕州区水利局		坝基地质	片麻岩	
竣工日期		2011.11 (除险加固)		坝基防渗措施	帷幕灌浆	
工程等别		IV等		防浪墙顶高程(m)	777.85	
地震基本烈度/抗震设计烈度		VII度		副坝	坝型	
多年平均降水量		632.7mm	坝顶高程(m)			
设计	洪水标准	P=3.33%	坝顶长度(m)			
	洪峰流量(m ³ /s)	148	坝顶宽度(m)			
	3日洪量(万 m ³)		型式	岸边正槽开敞式		
校核	洪水标准	P=0.33%	正常溢洪道	堰顶高程	771.57	
	洪峰流量(m ³ /s)	260		堰顶净宽	8	
	3日洪量(万 m ³)			闸门型式		
水库特性	水库调节特性			闸门尺寸		
	校核洪水位 (m)	776.64		最大泄量 (万 m ³)	161.1	
	设计洪水位 (m)	775.03		消能型式	底流消能	
	正常蓄水位 (m)	771.57		启闭设备		
	汛限水位 (m)	771.57		非常溢洪道	型式	
	死水位 (m)	762.8			堰顶高程	
	总库容 (万 m ³)	160.2	堰顶净宽			
	调洪库容 (万 m ³)	56.2	最大泄量			
	兴利库容 (万 m ³)	58.78	消能型式			
工程运行	死库容 (万 m ³)	45.22	其它泄洪设施	输水洞, 设计流量 1.0m ³ /s		
	历史最高库水位 (m) 及发生日期			备注		
	历史最大入库流量 (m ³ /s) 及发生日期					
	历史最大出库流量 (m ³ /s) 及发生日期					

附表 3-08

塔山水库工程技术特性表

水库名称		塔山水库	主坝	坝型	均质土坝
建设地点		陕州区菜园乡		坝顶高程(m)	761.0
所在河流		青龙涧河支流芬家沟河		最大坝高(m)	46.5
流域面积 (km ²)		11.2		坝顶长度(m)	145
管理单位名称		塔山水库管理所		坝顶宽度(m)	5.0
主管单位名称		陕州区水利局		坝基地质	安山玢岩
竣工日期		2009.12 (除险加固)		坝基防渗措施	帷幕灌浆
工程等别		IV 等		防浪墙顶高程(m)	762.0
地震基本烈度/抗震设计烈度		VII 度		坝型	
多年平均降水量		632.7mm		坝顶高程(m)	
设计	洪水标准	P=2%	坝顶长度(m)		
	洪峰流量(m ³ /s)	291.29	坝顶宽度(m)		
	3 日洪量(万 m ³)		型式	岸边正槽开敞式	
校核	洪水标准	P=0.2%	堰顶高程(m)	755.9	
	洪峰流量(m ³ /s)	457.45	堰顶净宽(m)	19	
	3 日洪量(万 m ³)		闸门型式		
水库特性	水库调节特性		正常溢洪道	闸门尺寸	
	校核洪水位 (m)	760.89	正常溢洪道	最大泄量(万 m ³)	355.0
	设计洪水位 (m)	759.58	正常溢洪道	消能型式	
	正常蓄水位 (m)	755.9	正常溢洪道	启闭设备	
	汛限水位 (m)	755.9	非常溢洪道	型式	
	死水位 (m)	723.4		堰顶高程	
	总库容 (万 m ³)	156.0		堰顶净宽	
	调洪库容 (万 m ³)	54.0		最大泄量	
	兴利库容 (万 m ³)	94.0		消能型式	
		死库容 (万 m ³)	8.0	其它泄洪设施	输水洞, 设计流量 1.0m ³ /s
工程运行	历史最高库水位(m)及发生日期		备注		
	历史最大入库流量(m ³ /s)及发生日期	18m ³ /s/1982.8.1			
	历史最大出库流量(m ³ /s)及发生日期				

附表 3-09

金山水库工程技术特性表

水库名称		金山水库	主坝	坝型	均质土坝	
建设地点		陕州区菜园乡连家洼村		坝顶高程(m)	100.0	
所在河流		漫涧河支流架子河		最大坝高(m)	30.45	
流域面积 (km ²)		4.34		坝顶长度(m)	112.2	
管理单位名称		金山水库管理所		坝顶宽度(m)	5	
主管单位名称		陕州区水利局		坝基地质	安山玢岩	
竣工日期		2012.7 (除险加固)		坝基防渗措施	帷幕灌浆	
工程等别		IV 等		防浪墙顶高程(m)	101.3	
地震基本烈度/抗震设计烈度		VII 度		副坝	坝型	
多年平均降水量		632.7mm	坝顶高程(m)			
设计	洪水标准	P=3.33%	坝顶长度(m)			
	洪峰流量(m ³ /s)	100.37	坝顶宽度(m)			
	3日洪量(万 m ³)		型式	岸边正槽开敞式		
校核	洪水标准	P=0.33%	正常溢洪道	堰顶高程(m)	96.86	
	洪峰流量(m ³ /s)	165.06		堰顶净宽(m)	10	
	3日洪量(万 m ³)			闸门型式		
水库特性	水库调节特性			闸门尺寸		
	校核洪水位 (m)	99.732		最大泄量 (万 m ³)	102.49	
	设计洪水位 (m)	99.103		消能型式	底流消能	
	正常蓄水位 (m)	96.86		启闭设备		
	汛限水位 (m)	96.86		非常溢洪道	型式	
	死水位 (m)	81.6			堰顶高程	
	总库容 (万 m ³)	101.54	堰顶净宽			
	调洪库容 (万 m ³)	24.18	最大泄量			
	兴利库容 (万 m ³)	58.5	消能型式			
	死库容 (万 m ³)	18.86	其它泄洪设施	输水洞, 设计流量 1.0m ³ /s		
工程运行	历史最高库水位 (m) 及发生日期		备注			
	历史最大入库流量 (m ³ /s) 及发生日期	15m ³ /s/1982.08.01				
	历史最大出库流量 (m ³ /s) 及发生日期					

附表 3-10

韩沟水库工程技术特性表

水库名称		韩沟水库		主坝	坝型	均质土坝
建设地点		陕州区张茅乡西崖村			坝顶高程(m)	632.6
所在河流		吉家河支沟上			最大坝高(m)	22
流域面积 (km ²)		2.77			坝顶长度(m)	88.6
管理单位名称		张茅乡人民政府			坝顶宽度(m)	4.5
主管单位名称		陕州区水利局			坝基地质	土基
竣工日期		2016年6月(除险加固)			坝基防渗措施	低液限粘土
工程等别		V等			防浪墙顶高程(m)	无防浪墙
地震基本烈度/抗震设计烈度		VII度			坝型	
多年平均降水量		632.7mm			坝顶高程(m)	
设计	洪水标准	P=5%		坝顶长度(m)		
	洪峰流量(m ³ /s)	56.6		坝顶宽度(m)		
	3日洪量(万 m ³)			型式	岸边正槽开敞式	
校核	洪水标准	P=0.5%		堰顶高程(m)	628.3	
	洪峰流量(m ³ /s)	99.33		堰顶净宽(m)	17	
	3日洪量(万 m ³)			闸门型式		
水库特性	水库调节特性			闸门尺寸		
	校核洪水位 (m)	630.10		最大泄量 (万 m ³)	75.71	
	设计洪水位 (m)	629.48		消能型式	底流消能	
	正常蓄水位 (m)	628.30		启闭设备		
	汛限水位 (m)	628.30		型式		
	死水位 (m)	624.71		堰顶高程		
	总库容 (万 m ³)	75.88		堰顶净宽		
	调洪库容 (万 m ³)	12.77		最大泄量		
	兴利库容 (万 m ³)	23.81		消能型式		
	死库容 (万 m ³)	39.30		其它泄洪设施	输水洞 输水流量 0.067m ³ /s	
工程运行	历史最高库水位 (m) 及发生日期			备注		
	历史最大入库流量 (m ³ /s) 及发生日期					
	历史最大出库流量 (m ³ /s) 及发生日期					

附表 3-11

石疙瘩水库工程技术特性表

水库名称		石疙瘩水库	主坝	坝型	均质土坝	
建设地点		陕州区菜园乡连家洼村		坝顶高程(m)	698.7	
所在河流		漫涧河支流后架子河上		最大坝高(m)	23.1	
流域面积 (km ²)		6.46(区间流域面积 2.12)		坝顶长度(m)	64.84	
管理单位名称		菜园乡人民政府		坝顶宽度(m)	5	
主管单位名称		陕州区水利局		坝基地质	安山玢岩	
竣工日期		2018.10(除险加固)		坝基防渗措施	帷幕灌浆	
工程等别		V等		防浪墙顶高程(m)	/	
地震基本烈度/抗震设计烈度		VII度		副坝	坝型	
多年平均降水量		632.7mm	坝顶高程(m)			
设计	洪水标准	P=5%	坝顶长度(m)			
	洪峰流量(m ³ /s)	108	坝顶宽度(m)			
	3日洪量(万 m ³)		型式	岸边正槽开敞式		
校核	洪水标准	P=0.5%	正常溢洪道	堰顶高程(m)	692.5	
	洪峰流量(m ³ /s)	172		堰顶净宽(m)	7	
	3日洪量(万 m ³)			闸门型式		
水库特性	水库调节特性			闸门尺寸		
	校核洪水位 (m)	696.99		最大泄量(万 m ³)	140.5	
	设计洪水位 (m)	695.44		消能型式		
	正常蓄水位 (m)	692.5		启闭设备		
	汛限水位 (m)	692.5		非常溢洪道	型式	
	死水位 (m)	690.5			堰顶高程	
	总库容(万 m ³)	61.84	堰顶净宽			
	调洪库容(万 m ³)	32.96	最大泄量			
	兴利库容(万 m ³)	13.44	消能型式			
工程运行	死库容(万 m ³)	15.44	其它泄洪设施	输水洞, 设计流量 0.4m ³ /s		
	历史最高库水位 (m) 及发生日期		备注			
	历史最大入库流量 (m ³ /s) 及发生日期					
	历史最大出库流量 (m ³ /s) 及发生日期					

附表 3-12

芬沟水库工程技术特性表

水库名称		芬沟水库	主坝	坝型	均质土坝	
建设地点		陕州区菜园乡芬沟村		坝顶高程(m)	815.5	
所在河流		青龙涧河支流芬家沟河		最大坝高(m)	22.3	
流域面积 (km ²)		4.62		坝顶长度(m)	106.7	
管理单位名称		三门峡市陕州区菜园乡人民政府		坝顶宽度(m)	13	
主管单位名称		陕州区水利局		坝基地质	安山玢岩	
竣工日期		2013.12 (除险加固)		坝基防渗措施	帷幕灌浆	
工程等别		V 等		防浪墙顶高程(m)	816.2	
地震基本烈度/抗震设计烈度		VII 度		副坝	坝型	
多年平均降水量		632.7mm	坝顶高程(m)			
设计	洪水标准	P=5%	坝顶长度(m)			
	洪峰流量(m ³ /s)	104	坝顶宽度(m)			
	3日洪量(万 m ³)		型式	岸边正槽开敞式		
校核	洪水标准	P=0.5%	正常溢洪道	堰顶高程(m)	810.5	
	洪峰流量(m ³ /s)	181		堰顶净宽(m)	6.5	
	3日洪量(万 m ³)			闸门型式		
水库特性	水库调节特性			闸门尺寸		
	校核洪水位 (m)	815.46		最大泄量 (万 m ³)	141.87	
	设计洪水位 (m)	813.8		消能型式	无	
	正常蓄水位 (m)	810.5		启闭设备		
	汛限水位 (m)	810.5		非常溢洪道	型式	
	死水位 (m)	805.67			堰顶高程	
	总库容 (万 m ³)	45.03	堰顶净宽			
	调洪库容 (万 m ³)	20.81	最大泄量			
	兴利库容 (万 m ³)	9.71	消能型式			
	死库容 (万 m ³)	14.51	其它泄洪设施	输水洞, 设计流量 0.9m ³ /s		
工程运行	历史最高库水位 (m) 及发生日期			备注		
	历史最大入库流量 (m ³ /s) 及发生日期					
	历史最大出库流量 (m ³ /s) 及发生日期					

附表 3-13

小岭沟水库工程技术特性表

水库名称		小岭沟水库	主坝	坝型	均质土坝
建设地点		陕州区张汭乡寺院村		坝顶高程(m)	816.84
所在河流		淄阳河支流小岭沟河		最大坝高(m)	27.22
流域面积 (km ²)		6.1		坝顶长度(m)	102.3
管理单位名称		张汭乡人民政府		坝顶宽度(m)	5.0
主管单位名称		陕州区水利局		坝基地质	安山玢岩
竣工日期		2013.07 (除险加固)		坝基防渗措施	帷幕灌浆
工程等别		V 等		防浪墙顶高程(m)	817.84
地震基本烈度/抗震设计烈度		VII 度		坝型	
多年平均降水量		632.7mm		坝顶高程(m)	
设计	洪水标准	P=5%	副坝	坝顶长度(m)	
	洪峰流量(m ³ /s)	100.23		坝顶宽度(m)	
	3日洪量(万 m ³)			型式	岸边正槽开敞式
校核	洪水标准	P=0.5%	正常溢 洪道	堰顶高程(m)	812
	洪峰流量(m ³ /s)	177.22		堰顶净宽(m)	7.5
	3日洪量(万 m ³)			闸门型式	
水库 特性	水库调节特性			闸门尺寸	
	校核洪水位 (m)	816.75		最大泄量 (万 m ³)	150.66
	设计洪水位 (m)	815.3		消能型式	无
	正常蓄水位 (m)	812		启闭设备	
	汛限水位 (m)	812		型式	
	死水位 (m)	807.2		堰顶高程	
	总库容 (万 m ³)	43.45		堰顶净宽	
	调洪库容 (万 m ³)	16.08	最大泄量		
	兴利库容 (万 m ³)	11.72	消能型式		
	死库容 (万 m ³)	15.65	其它泄 洪设施	输水洞, 设计流量 1.0m ³ /s	
历史最高库水位 (m) 及发生日期		备注			
历史最大入库流量 (m ³ /s) 及发生日期					
历史最大出库流量 (m ³ /s) 及发生日期					

附表 3-14

甘壕水库工程技术特性表

水库名称		甘壕水库	主坝	坝型	浆砌石拱坝	
建设地点		陕州区观音堂镇石壕村附近		坝顶高程(m)	606.9	
所在河流		兴隆河支流槐沟上		最大坝高(m)	23.27	
流域面积 (km ²)		2.18		坝顶长度(m)	58.5	
管理单位名称		观音堂镇人民政府		坝顶宽度(m)	2.0	
主管单位名称		陕州区水利局		坝基地质	长石英砂岩	
竣工日期		2014.05 (除险加固)		坝基防渗措施	/	
工程等别		V 等		防浪墙顶高程(m)	607.4	
地震基本烈度/抗震设计烈度		VI 度		副坝	坝型	
多年平均降水量		632.7mm			坝顶高程(m)	
设计	洪水标准	P=5	坝顶长度(m)			
	洪峰流量(m ³ /s)	51.6	坝顶宽度(m)			
	3日洪量(万 m ³)		型式	WES 正槽式		
校核	洪水标准	P=0.5	正常溢洪道	堰顶高程(m)	605.0	
	洪峰流量(m ³ /s)	89		堰顶净宽(m)	20	
	3日洪量(万 m ³)			闸门型式		
水库特性	水库调节特性			闸门尺寸		
	校核洪水位 (m)	606.82		最大泄量(万 m ³)	62.55	
	设计洪水位 (m)	606.2		消能型式	挑流消能	
	正常蓄水位 (m)	605		启闭设备		
	汛限水位 (m)	605		非常溢洪道	型式	
	死水位 (m)	597.51			堰顶高程	
	总库容 (万 m ³)	38.2			堰顶净宽	
	调洪库容 (万 m ³)	14.7	最大泄量			
	兴利库容 (万 m ³)	17.23	消能型式			
	死库容 (万 m ³)	6.27	其它泄洪设施	输水管设计流量 0.5m ³ /s		
工程运行	历史最高库水位 (m) 及发生日期		备注			
	历史最大入库流量 (m ³ /s) 及发生日期					
	历史最大出库流量 (m ³ /s) 及发生日期					

附表 3-15

庙沟水库工程技术特性表

水库名称		庙沟水库	主坝	坝型	均质土坝
建设地点		陕州区菜园乡卫家庄村		坝顶高程(m)	795.6
所在河流		漫涧河支流庙沟上游		最大坝高(m)	16.0
流域面积 (km ²)		4.35		坝顶长度(m)	164.8
管理单位名称		菜园乡人民政府		坝顶宽度(m)	4.0
主管单位名称		陕州区水利局		坝基地质	安山玢岩
竣工日期		2016.12 (除险加固)		坝基防渗措施	帷幕灌浆
工程等别		V 等		防浪墙顶高程(m)	796.6
地震基本烈度/抗震设计烈度		VII 度		副坝	坝型
多年平均降水量		632.7mm	坝顶高程(m)		
设计	洪水标准	P=5%	坝顶长度(m)		
	洪峰流量(m ³ /s)	85.7	坝顶宽度(m)		
	3日洪量(万 m ³)		型式		
校核	洪水标准	P=0.5%	堰顶高程(m)		792.61
	洪峰流量(m ³ /s)	151.01	堰顶净宽(m)		18
	3日洪量(万 m ³)		闸门型式		
水库特性	水库调节特性		正常溢洪道		闸门尺寸
	校核洪水位 (m)	795.39		最大泄量 (万 m ³)	138.12
	设计洪水位 (m)	794.47		消能型式	底流消能
	正常蓄水位 (m)	792.61		启闭设备	
	汛限水位 (m)	792.61		非常溢洪道	型式
	死水位 (m)	787.58	堰顶高程		
	总库容 (万 m ³)	22.31	堰顶净宽		
	调洪库容 (万 m ³)	6.93	最大泄量		
	兴利库容 (万 m ³)	9.26	消能型式		
		死库容 (万 m ³)	6.12	其它泄洪设施	输水洞, 设计流量 0.1m ³ /s
工程运行	历史最高库水位 (m) 及发生日期		备注		
	历史最大入库流量 (m ³ /s) 及发生日期				
	历史最大出库流量 (m ³ /s) 及发生日期				

附表 3-16

村头水库工程技术特性表

水库名称		村头水库	主坝	坝型	均质土坝	
建设地点		陕州区张茅乡杨村		坝顶高程(m)	669.5	
所在河流		吉家河支沟上		最大坝高(m)	15.5	
流域面积 (km ²)		1.71		坝顶长度(m)	64	
管理单位名称		张茅乡人民政府		坝顶宽度(m)	4.0	
主管单位名称		陕州区水利局		坝基地质	低液限粘土	
竣工日期		2013.07 (除险加固)		坝基防渗措施	帷幕灌浆	
工程等别		V 等		防浪墙顶高程(m)	670.1	
地震基本烈度/抗震设计烈度		VII 度		副坝	坝型	
多年平均降水量		632.7mm	坝顶高程(m)			
设计	洪水标准	P=5%	坝顶长度(m)			
	洪峰流量(m ³ /s)	41.6	坝顶宽度(m)			
	3日洪量(万 m ³)		型式	岸边正槽开敞式		
校核	洪水标准	P=0.5%	正常溢洪道	堰顶高程(m)	666.2	
	洪峰流量(m ³ /s)	72		堰顶净宽(m)	6.0	
	3日洪量(万 m ³)			闸门型式		
水库特性	水库调节特性			闸门尺寸		
	校核洪水位 (m)	669.26		最大泄量(万 m ³)	64.53	
	设计洪水位 (m)	668.33		消能型式		
	正常蓄水位 (m)	666.2		启闭设备		
	汛限水位 (m)	666.2		非常溢洪道	型式	
	死水位 (m)	664.6			堰顶高程	
	总库容 (万 m ³)	21.18	堰顶净宽			
	调洪库容 (万 m ³)	4.72	最大泄量			
	兴利库容 (万 m ³)	2.41	消能型式			
工程运行	死库容 (万 m ³)	14.05	其它泄洪设施	输水洞, 设计流量 0.3m ³ /s		
	历史最高库水位 (m) 及发生日期		备注			
	历史最大入库流量 (m ³ /s) 及发生日期					
	历史最大出库流量 (m ³ /s) 及发生日期					

附表 3-17

华里沟水库工程技术特性表

水库名称		华里沟水库	主坝	坝型	均质土坝
建设地点		陕州区菜园乡崔家村		坝顶高程(m)	631.7
所在河流		东涧河支流上		最大坝高(m)	8
流域面积 (km ²)		1.318		坝顶长度(m)	51.8
管理单位名称		菜园乡人民政府		坝顶宽度(m)	3.3
主管单位名称		陕州区水利局		坝基地质	低液限粘土
竣工日期		2016.05 (除险加固)		坝基防渗措施	帷幕灌浆
工程等级		V 等		防浪墙顶高程(m)	632.7
地震基本烈度/抗震设计烈度		VII 度		坝型	
多年平均降水量		632.7mm		坝顶高程(m)	
设计	洪水标准	P=10%	坝顶长度(m)		
	洪峰流量(m ³ /s)	19.79	坝顶宽度(m)		
	3日洪量(万 m ³)		型式	岸边正槽开敞式	
校核	洪水标准	P=2%	堰顶高程(m)	629.5	
	洪峰流量(m ³ /s)	33.23	堰顶净宽(m)	4	
	3日洪量(万 m ³)		闸门型式		
水库特性	水库调节特性		闸门尺寸		
	校核洪水位 (m)	631.42	最大泄量 (万 m ³)	22.05	
	设计洪水位 (m)	630.78	消能型式	底流消能	
	正常蓄水位 (m)	629.50	启闭设备		
	汛限水位 (m)	629.50	型式		
	死水位 (m)	627.56	堰顶高程		
	总库容 (万 m ³)	18.01	堰顶净宽		
	调洪库容 (万 m ³)	6.09	最大泄量		
	兴利库容 (万 m ³)	6.18	消能型式		
	死库容 (万 m ³)	5.74	其它泄洪设施		
工程运行	历史最高库水位 (m) 及发生日期		备注		
	历史最大入库流量 (m ³ /s) 及发生日期				
	历史最大出库流量 (m ³ /s) 及发生日期				

附表 3-18

池芦水库工程技术特性表

水库名称		池芦水库	主坝	坝型	碾压混凝土重力坝
建设地点		官前乡瓦窑沟村		坝顶高程(m)	620.1
所在河流		苇园沟		最大坝高(m)	36.8
流域面积 (km ²)		18.1		坝顶长度(m)	150
管理单位名称		池芦水库管理所		坝顶宽度(m)	5
主管单位名称		陕州区水利局		坝基地质	安山岩
竣工日期		2022.12.22		坝基防渗措施	帷幕灌浆
工程等别		IV等		防浪墙顶高程(m)	621.3
地震基本烈度/抗震设计烈度		VII度		坝型	
多年平均降水量		632.7mm		坝顶高程(m)	
设计	洪水标准	P=3.33%	坝顶长度(m)		
	洪峰流量(m ³ /s)	251	坝顶宽度(m)		
	3日洪量(万 m ³)		型式	溢流坝开敞式表孔泄流	
校核	洪水标准	P=0.5%	堰顶高程	616.0	
	洪峰流量(m ³ /s)	423	堰顶净宽	40	
	3日洪量(万 m ³)		闸门型式		
水库特性	水库调节特性		闸门尺寸		
	校核洪水位 (m)	618.8	最大泄量 (万 m ³)	369	
	设计洪水位 (m)	618.0	消能型式	挑流消能	
	正常蓄水位 (m)	616.0	启闭设备		
	汛限水位 (m)	616.0	型式		
	死水位 (m)	602.0	堰顶高程		
	总库容 (万 m ³)	284.4	堰顶净宽		
	调洪库容 (万 m ³)	60.9	最大泄量		
	兴利库容 (万 m ³)	185.0	消能型式		
	死库容 (万 m ³)	38.5	其它泄洪设施	输水洞 设计输水流量 0.03m ³ /s	
工程运行	历史最高库水位 (m) 及发生日期		备注		
	历史最大入库流量 (m ³ /s) 及发生日期				
	历史最大出库流量 (m ³ /s) 及发生日期				

附表 3-19

张家坡水库工程技术特性表

水库名称		张家坡水库	主坝	坝型	碾压混凝土重力坝
建设地点		西张村镇张家坡村		坝顶高程(m)	975.2
所在河流		苍龙涧河		最大坝高(m)	55.2
流域面积 (km ²)		40		坝顶长度(m)	300
管理单位名称		张家坡水库管理所		坝顶宽度(m)	5
主管单位名称		陕州区水利局		坝基地质	基岩
竣工日期		2022.12.22		坝基防渗措施	帷幕灌浆
工程等别		IV等		防浪墙顶高程(m)	976.4
地震基本烈度/抗震设计烈度		VII度		坝型	
多年平均降水量		632.7mm		坝顶高程(m)	
设计	洪水标准	P=2%	坝顶长度(m)		
	洪峰流量(m ³ /s)	661.2	坝顶宽度(m)		
	3日洪量(万 m ³)		型式	WES实用堰	
校核	洪水标准	P=0.2%	堰顶高程	969.5	
	洪峰流量(m ³ /s)	1147.0	堰顶净宽	35.1	
	3日洪量(万 m ³)		闸门型式		
水库特性	水库调节特性		正常溢洪道	闸门尺寸	
	校核洪水位 (m)	974.13	最大泄量 (万 m ³)	736.2	
	设计洪水位 (m)	972.59	消能型式	挑流消能	
	正常蓄水位 (m)	969.50	启闭设备		
	汛限水位 (m)	969.50	非常溢洪道	型式	
	死水位 (m)	948.20	堰顶高程		
	总库容 (万 m ³)	516.5	堰顶净宽		
	调洪库容 (万 m ³)	114.0	最大泄量		
	兴利库容 (万 m ³)	340.0	消能型式		
	死库容 (万 m ³)	62.5	其它泄洪设施	输水钢管 设计输水流量 0.72m ³ /s	
工程运行	历史最高库水位 (m) 及发生日期		备注		
	历史最大入库流量 (m ³ /s) 及发生日期				
	历史最大出库流量 (m ³ /s) 及发生日期				

附件 1:

关于印发三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部
成员单位职责的通知

三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部文件

三陕防指〔2023〕4号

三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部
关于印发三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部
成员单位职责的通知

区防汛抗旱指挥部各成员单位:

现将《三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部成员单位职责》
印发给你们,请结合实际,认真贯彻落实。

2023年4月15日



三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部成员单位 职 责

区宣传部：组织全区重大水旱灾害应急新闻宣传工作，统筹灾害重大舆情分析研判和处置工作，组织重大灾害新闻发布和舆论引导，组织动员志愿者参与抢险救援。加强重大水旱灾害网络舆情监测预警，协助做好会商研判、舆论引导和调控管控工作；配合公安机关管控重大灾害的网络谣言。制定相关应急预案，组织本系统做好洪涝灾害应对工作。

区武装部：负责制订驻陕部队和全区民兵参加防汛抢险和抗旱救灾的方案；根据汛情旱情需要，负责组织指挥协调部队、民兵参加防汛抢险和抗旱救灾。

区发展和改革委员会（区粮食和物资储备局）：负责指导防汛抗旱规划编制工作。负责协调安排水库除险加固、主要防洪河道整治、防汛通讯工程、水文测报、抗旱等基础设施建设投资计划并监督实施。组织实施区级战略和应急储备物资收储、轮换和日常管理工作；负责区级救灾物资的应急保障工作，配合做好抗洪抢险和抗旱减灾物资储备工作。

区督查局：负责省、市、区重要文件精神 and 重要工作会议贯彻落实情况的督促检查并反馈；负责中央、省、市、区领导同志批示交办事项的督办落实。

区政府办：负责组织起草区政府的文件、工作报告和领导讲话，以及区政府领导交办的其它文字综合材料；参与区

政府大型会议的协调工作。

区教育局：负责督导指导学校落实安全度汛方案，加强宣传教育，增强师生防灾避险意识，组织教职员工和学生安全转移；严格执行暴雨红色预警条件下实行停课措施。

区工信和科技局：督促指导辖区内工业企业做好防汛减灾工作，做好煤矿和民爆企业“雨季三防”及水害防治工作。

区公安局：负责依法打击造谣惑众和毁坏防洪工程、水文测报设施、非法采砂以及盗窃防汛抗旱物资等违法犯罪活动，维护社会秩序。配合编制三门峡黄河库区群众迁安方案，落实转移安置救护措施。

区民政局：对应急救助和过渡期救助后基本生活仍存在较大困难的洪涝旱灾受灾群众开展民政领域社会救助。

区财政局：负责筹措、使用、管理防汛、抗旱资金；会同有关部门做好相关资金使用管理工作。

区自然资源局：负责组织地质灾害预防、治理。组织编制地质灾害防治预案，开展地质灾害监测预警。加强防灾避灾知识宣传。指导各地政府和基层群众组织及时动员转移受威胁群众。

区住房和城乡建设局：负责全区建筑施工企业和城市小区的汛期安全监管，督促施工企业做好建筑工地的排水系统、临建设施、临时用电、民工工棚，围档墙、基坑、脚手架、模板支撑及塔吊、施工升降机等大型施工机械的隐患排查整改工作，完善本系统的汛期应急预案，督促重点工程项

目防汛排涝应急预案；负责全区险房险窑的排查工作。

区城管局：承担区城市防汛工作。掌握城市防汛情况，组织城市、城镇雨污水防涝抢险工作，监督检查指导城市防汛设施安全运行、城区排涝、行洪障碍清除工作；监督指导城市排水防涝设施建设、运行、管理工作，指导做好城市排水防涝抢险工作。负责督促加固高空广告牌，整治乱搭乱建等违法现象，做好汛期路灯安全管理工作；组建城区防汛抢险队伍，储备防汛物资，确保城市城区安全度汛；负责汛后道路清洗，垃圾清运工作。

区交通运输局：负责全区国省干线公路（不含高速公路）、内河航道防洪安全及交通系统行业防汛工作。负责水上交通管制，营运船舶、浮桥相关水上设施登记、检验，以及港口、航道运营安全管理监督。负责及时组织水毁公路、桥涵修复，保证防汛道路畅通；组织防汛抢险、救灾及重点度汛工程物资运输；发生大洪水时，组织协调运送抢险、救灾及撤离人员。配合编制三门峡黄河库区群众迁安救护方案，落实转移安置救护措施。

区水利局：负责全区水旱灾害防御工作，组织指导水旱灾害防治体系建设。组织编制洪水干旱灾害防治规划和防护标准并指导实施。负责水工程调度、抗御旱灾调度、应急水量调度、水旱灾害防治工程建设等，承担防御洪水应急抢险技术支撑工作。指导河道、水库、水电站、闸坝等水工程管理部门开展汛期巡查，及时采取抢护措施并报告区防汛抗旱

指挥部和上级主管部门。会同区应急局等单位在预报发生大洪水或突发险情时开展防洪会商；按照区防汛抗旱指挥部工作部署，协助区应急局开展险情处置。组织实施山洪灾害防治和水利水毁工程修复工作。组织指导全区水利物资储备与管理，指导水旱灾害防御队伍建设与管理。负责全区水利系统防汛抗旱工作。

区农业农村局：负责调度统计农业洪涝、干旱等灾害信息；负责组织农田排涝工作；负责洪涝、干旱发生后农业救灾和生产恢复工作；负责指导旱区科学灌溉和农作物田间管理工作；负责抗旱农业机械设备调配；负责指导旱区科学灌溉和农作物的田间管理工作；负责渔船安全监管；负责渔港水域安全监管；负责渔船检验及监督管理。

区商务局：负责城区地下商超等的防汛抗旱工作，做好大米、食用油等生活必需品的监测，协调商场、超市进货渠道；指导全区加油站（点）、油库等成品油企业的防汛抗旱工作，协调防汛抗旱期间应急救援设备的油料供应保障。

区烟叶服务中心（气象中心）：负责气象监测预报预警，为防汛抗旱决策提供信息支撑；发布全区雨情，组织指导全区气象监测预警设施建设；负责水旱灾害气象风险分析预测评估；为防洪抢险、抗旱和应急救援提供气象保障；运用突发事件预警信息发布平台发布洪涝、干旱等信息，适时开展人工影响天气作业。

区文化广电和旅游局、区融媒体中心：负责旅游景点及

设施的安全管理，汛期根据天气情况合理配置旅游线路。负责组织广播、电视、报刊等新闻媒体及时向社会发布防汛抗旱信息，开展防汛抗旱宣传工作，正确把握宣传导向。

区卫生健康委：负责组织灾区卫生防疫和医疗救护工作。配合编制三门峡黄河库区群众迁安方案，落实转移安置救护措施。

区应急管理局：承担区防汛抗旱指挥部办公室日常工作，综合指导协调各地各部门防汛抗旱工作。负责编制区级防汛抗旱工作方案、预案，指导各地各部门编制专项方案、预案。组织协调重大、特大水旱灾害抢险和应急救援工作，指导协调地方组织抢险救援队伍、调运抢险救援物资，组织险情巡查、转移安置受洪水威胁人员、救援被围困人员。负责水旱灾害调查统计评估和灾后救助，统一发布灾情。督促、指导和协调汛期全区安全生产工作。

区黄河水务局：承担区防汛抗旱指挥部黄河防汛办公室日常工作；负责黄河应急度汛工程、水毁修复工程项目计划的申报；负责编制陕州区黄河防汛预案；指导水工程管单位汛期巡查工程，及时采取抢护措施并向区防汛抗旱指挥部和上级主管部门报告；承担防御洪水应急抢险技术支撑工作；协调做好三门峡黄河库区群众迁安救护方案的编制。

区机关事务管理中心：负责区防汛抗旱指挥部领导和防汛应急专班在指挥中心集中办公用房和生活保障工作。

团区委：负责动员、组织共青团员、青年，在当地政府

和防汛抗旱指挥机构的统一领导下，积极参加防汛抗旱工作。

区消防救援大队：根据汛情旱情需要，负责全区防汛抗洪抢险和抗旱减灾应急救援工作。

区供销社：负责区级防汛物资代储。

国网三门峡供电公司：负责所辖电厂（电站）和输变电工程设施安全运行，负责本行业防洪管理；保证防汛、抗旱、抢险、重点防洪调度工程电力供应。

中国联通、电信、移动三门峡分公司：负责所辖通信设施的防洪安全；做好通信设施的检修、管理，保证线路畅通，负责应急通信保障，制定非常情况下的通信保障预案，保证防汛通信需要。

中石化陕州区分公司：负责全区防汛抗旱油料供给。

附件 2:

关于印发三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部 领导成员职责的通知

三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部文件

三陕防指〔2023〕6号

关于印发三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部 领导成员职责的通知

各乡（镇）人民政府、区防汛抗旱指挥部领导成员：

为进一步明确区防汛抗旱指挥部领导成员职责，落实以行政首长为核心的各项防汛责任制，现将陕州区防汛抗旱指挥部领导成员职责及督查分工安排印发给你们，望认真执行，并结合本部门实际，制定相应职责。

- 附件：1、陕州区防汛抗旱指挥部领导成员职责
2、陕州区防汛抗旱指挥部领导及有关成员督查分工表

2023年4月15日



附件 1

三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部领导成员职责

一、防汛抗旱指挥部指挥长对全区防汛工作负总责，统一指挥全区防汛和抗洪抢险工作，对超标准洪水分滞、抗洪部队的调用等重大问题进行决策。服从市防汛抗旱指挥部指挥，执行上级调度命令。

二、防汛抗旱指挥部副指挥长，在指挥长的领导下指挥全区防汛和抗洪抢险工作，对指挥长负责。

当水库水位接近设计水位，或者防洪工程发生重大险情时，副指挥长应到区防汛指挥部办公室，带班参加汛情会商和重大问题研究，报指挥长决策。

三、防汛抗旱指挥部领导成员在指挥长、副指挥长领导下，做好全区防汛和抗洪抢险工作。

1、经常深入到分包乡（镇）及防汛重点工程进行检查，按照《防洪法》等有关规定，督促乡（镇）及相关单位做好防汛宣传和各项准备工作，增强各级干部群众的水患意识和防汛技能。

2、了解乡（镇）及相关单位防汛工程存在的问题和不足，督促各乡（镇）及相关单位落实制定的防汛预案、应急抢险预案及各项度汛措施。按照区防汛抗旱指挥部要求，督促各类应急度汛工程建设和拆除影响防汛泄洪的违章建筑。

3、坚决贯彻执行上级的防汛调度指令。及时了解汛情发展趋

势，当雨情、水情和险情达到相应预警级别，督导乡（镇）及相关单位及早作出部署，与当地防汛抗旱指挥部共同组织、指挥当地群众参加抗洪抢险。

4、指导各乡（镇）及相关单位在洪水发生后，迅速开展救灾工作，安排好群众生活，尽快恢复生产，修复水毁工程，确保社会稳定。

5、作为本行业、本部门防汛工作领导责任人，要随时督促检查本行业、本部门防汛工作各项措施落实情况，把防汛职责落到实处。

附件 3:

关于印发三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部
工作规则的通知

三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部文件

三陕防指〔2023〕7号

三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部
关于印发三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部
工作规则的通知

各乡（镇）、区防汛抗旱指挥部各成员单位:

现将《三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部工作规则》印发给你们，请结合实际，认真贯彻落实。

附件：三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部工作规则

2023年4月15日



三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部工作规则

为规范区防汛抗旱指挥部工作，保障我区防汛抗旱工作有序、高效运行。依照《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国抗旱条例》《河南省实施〈中华人民共和国防洪法〉办法》《河南省实施〈中华人民共和国抗旱条例〉细则》《河南省黄河防汛条例》、《河南省防汛应急预案》（2023年版）《三门峡市陕州区防汛应急预案》（2023年修订版）等有关法律法规，结合我区防汛抗旱工作新形势，制定三门峡市陕州区防汛抗旱指挥部工作规则。

一、组织机构

第一条 区防汛抗旱指挥部（以下简称区防指）是区委、区政府设立的防汛抗旱指挥协调机构，负责统一领导和指挥全区防汛抗旱工作。

第二条 区防指设双指挥长，由区委、区政府主要负责同志担任；常务副指挥长 1 人，由区政府分管应急管理工作的常务副区长担任；副指挥长若干人，由区武装部部长、政府分管水利、应急、城市防汛工作的副区长担任。成员由区委和区政府有关部门、单位负责同志组成。区防指组成人员和工作机构由区应急管理局向相关部门提出建议，报区政府批准。

第三条 区防指下设区防汛抗旱指挥部办公室（以下简称区防办）、区黄河防汛抗旱办公室（以下简称区黄河防办）

作为日常办事机构，分别设在区应急管理局、区黄河河务局。

第四条 各乡（镇）人民政府依法设立防汛抗旱指挥机构，组成单位和人员由本级人民政府批准，报区防汛抗旱指挥机构备案。各乡（镇）防汛抗旱指挥机构应设立办事机构，承担其日常工作。

二、职责任务

第五条 区防指主要职责是：在市防指领导下，贯彻落实区委、区政府对防汛抗旱工作的决策部署，充分发挥在防汛抗旱工作中的牵头抓总作用，强化组织、协调、指导、督促职能。依法组织制定重要防洪河道和重要水工程的防御洪水方案、洪水调度方案、应急水量调度方案等，组织开展防汛抗旱检查，监督落实重要工程和重点地区防汛抗旱责任人，组织协调、指挥决策和指导监督重大水旱灾害应急抢险救援工作，调度运用影响重大的防洪抗旱工程设施，指导监督防汛抗旱重大决策的贯彻落实。

第六条 区防指各成员单位应及时主动向区防指报送防汛抗旱工作、重大事项、突发事件及其处理，以及相关的雨情、水情、险情、灾情等信息，及时提出相应分析材料和意见建议，并按照区防指统一安排部署做好相关工作。我区境内的黄河防汛抗旱工作在市黄河防汛抗旱办公室指导下开展，具体由区黄河防办承担。

第七条 我区境内重要防洪河道防御洪水方案，由区水利局组织编制，经区防指审核后批准。在具体操作过程中，

由担任区防指副指挥长的区水利局主要负责同志将方案呈报指挥长或常务副指挥长审批后执行。黄河防御洪水方案按照国家有关规定编制、审批；重要防洪河道和重要水工程的防洪抗旱调度，由区水利局、区黄河水务局负责编制和组织实施。调度方案和指令须抄区防办。

第八条 一般情况下，区水利局，区黄河水务局负责组织实施重要防洪河道和重要水工程的防洪抗旱调度。当按照防御洪水方案和洪水调度方案，涉及弃守堤防或破堤泄洪时，由区水利局、区黄河水务局提出运用方案报区防指，按照指挥长的决定执行。具体操作过程中，由担任区防指副指挥长的区水利局、区黄河水务局主要负责同志将方案呈报指挥长，待指挥长审批后执行，并报市防办备案。

三、会议制度

第九条 区防指全体会议。每年汛前由区防指指挥长主持召开，区防指全体成员参加。会议主要内容为：建立防汛抗旱协同联动机制，落实行业防汛抗旱责任；分析年度防汛抗旱工作形势，明确防汛抗旱工作措施，动员部署防汛抗旱工作。可根据实际情况适时召开。

第十条 全区防汛抗旱工作会议。每年汛前，由区防指组织召开，乡（镇）防汛抗旱指挥部全体成员及相关部门负责人参加。会议主要议题为：贯彻落实党中央、国务院关于防汛抗旱工作要求，落实国家防总、省防总、市防指会议精神，分析研判防汛抗旱形势，全面安排部署全区防汛抗旱工

作。

第十一条 紧急会议。根据全区发生的重大汛情、旱情、灾情，区防指召开紧急会议，研究应急对策和措施，部署抗洪抢险救灾和应急抗旱工作。紧急会议由指挥长、常务副指挥长、副指挥长主持召开，各乡（镇）防指、区防指全体成员或有关成员参加。

第十二条 专题会议。根据需要召开河库防汛、强降雨防范、抢险救援、抗旱救灾、灾后处置等专题会议，由指挥长、常务副指挥长、副指挥长、防办主任主持召开，参加人员根据会议需要确定。

第十三条 会商会议。会议主要内容为：分析水旱灾害形势，部署防御工作和应急救援措施。会商会议分为趋势分析会商、汛期例行会商、汛（旱）情即时会商、启动响应会商。会商会议由区防办组织，根据工作需要区防指有关成员单位派人参加。趋势分析会商每年在汛前组织；汛期例行会商原则上在汛前每月组织一次；汛（旱）情即时会商根据水雨情、水情、工情、险情、旱情、灾情及发展趋势适时组织。区防办负责各类会议的筹备工作，督促会议精神的贯彻落实。区防指各成员单位要按照会议的部署，及时研究落实会议决定的事项。

四、日常工作规则

第十四条 各乡（镇）、区防指各成员单位在做好本部门、本行业防汛抗旱工作的同时，要按照陕州区防汛抗旱应

急预案、成员单位防汛抗旱职责和区防指的统一部署，做好相关工作，确保全区防汛抗旱工作顺利开展。各成员单位每年年底向区防指提交年度防汛抗旱工作总结和下一年度工作安排意见。

第十五条 区防指各成员单位要加强沟通联系，及时报送信息，高效协同配合，形成工作合力。各成员单位要确定一个科室负责防汛抗旱相关工作，并指定一名股级负责人为联络员，保持与区防指办公室的日常工作联系，及时沟通情况。

第十六条 区防指各成员单位应按要求参加区防指组织的防汛抗旱检查、会商研判、抢险救援、抗旱减灾、督察指导等工作，提供技术及专业支撑，并及时对防汛抗旱工作提出意见和建议。

第十七条 区委、区政府有关防汛抗旱的重大决策、部署，全区洪涝干旱灾情及防汛抗旱动态等，由区防指统一发布。区水利局负责发布水情旱情。

第十八条 区防指预判可能发生重大灾情时，组织相关部门进行会商研判，向各有关成员单位通报防汛抗旱形势和工作动态。区防指办公室根据区防指领导要求或工作需要，不定期召开联络员会议，交流情况，协调推进工作。

五、行文制度

第十九条 公文种类。根据工作需要，区防指及区防办及黄河防办公文分文件、明传电报两类，分别以区防指文和

区防办文、区黄河防办文、区防指明电和区防办明电、区黄河防办明电。

第二十条 签批程序。重要工作部署、应急抢险救援物资及队伍调配、重大防汛调度指令等事项，以区防指文件及内部明电印发，由指挥长、常务副指挥长或授权的副指挥长签发；日常事务性工作，以区防办文件、区黄河防办文件、内部明电印发时，由授权的区防办主任签发。

第二十一条 公文管理。区防办负责区防指及区防办文件和印章的管理；区防指有关成员单位需以区防指、区防办名义制发文件时，送区防办审核，按签批程序签发后，分别存档备查。

六、附则

第二十二条 本规则由区防指办公室负责解释。

附件 4:

区防指防汛前方指导组组成人员

一、河道险情前方指导组

组 长：分管水利的副区长

副组长：区政府办副主任

区水利局局长

专 家：水利专家 2 名（姓名、电话）

气象专家 1 名（姓名、电话）

应急救援专家 2 名（姓名、电话）

队 伍：陕州区水利局防汛抢险队（姓名、电话）

区消防救援大队（姓名、电话）

联络员：区水利局：（姓名、电话）

区应急管理局：（姓名、电话）

二、重大地质灾害险情前方指导组

组 长：分管自然资源的副区长

副组长：区政府副主任

区自然资源局长

专 家：地质灾害专家 2 名（姓名、电话）

气象专家 1 名（姓名、电话）

应急救援专家 2 名（姓名、电话）

队 伍：区消防救援大队（姓名、电话）

联络员：区自然资源局（姓名、电话）

应急管理局（姓名、电话）

三、城镇内涝应急前方督导组

组 长：分管城管的副区长

副组长：区政府副主任

区城市管理局局长

专 家：市政排水专家 2 名（姓名、电话）

气象专家 1 名（姓名、电话）

水利专家 1 名（姓名、电话）

应急救援专家 1 名（姓名、电话）

队 伍：陕州区城区防办抢险救援队（姓名、电话）

区消防救援大队（姓名、电话）

联络员：区城市管理局（姓名、电话）

区应急管理局（姓名、电话）

四、工矿企业重大险情前方督导组

组 长：分管工信的副区长

副组长：区政府办副主任

区工业和信息化和科技局局长

专 家：安全生产专家 2 名（姓名、电话）

气象专家 1 名（姓名、电话）

应急救援专家 2 名（姓名、电话）

队 伍：区工贸企业应急救援队（姓名、电话）

区消防救援大队（姓名、电话）

联络员：区工业和信息化和科技局（姓名、电话）

区应急管理局（姓名、电话）

五、危化企业重大险情前方督导组

组 长：分管应急的副区长

副组长：区政府办副主任

区应急管理局局长

专 家：安全生产专家 2 名（姓名、电话）

气象专家 1 名（姓名、电话）

市政排水专家 1 名（姓名、电话）

应急救援专家 2 名（姓名、电话）

队 伍：区消防救援大队（姓名、电话）

联络员：区应急管理局危化科负责人（姓名、电话）

附件 5:

区防办工作专班职责及组成人员

1.防汛指挥调度专班。配合指挥长、副指挥长防汛指挥调度，做好相关会务服务保障；负责收集汇总各工作专班及现场指挥部的应急抢险信息，拟制信息报告（专报、快报），及时向指挥部领导及有关单位、机构汇报，下达区防指防汛抢险命令；提供雨情、水情、汛情预测。

组长：政府办副主任；

成员单位：区应急局、区水利局、区城管局、区黄河水务局、区自然资源局。

2.水库河道及山洪灾害防汛专班。负责河道灾害监测、预警，防洪河道、重点水闸等工程调度和度汛措施落实，组织实施水利水毁工程修复等工作；指导乡镇和村（社区）群众及时组织动员转移受威胁群众。

组长：区水利局局长；

成员单位：区水利局、陕州黄河水务局。

3.城乡内涝防汛专班。负责陕州区城区以外城镇内涝、农村积水的抽工作，负责城镇、乡村街道和公共场所淤泥清理工作，指导村(社区)群众居住区排涝清淤工作；指导乡镇及时组织动员转移受威胁群众。

组长：区城市管理局局长；**成员单位：**区城市管理局、区住房和城乡建设局、区农业农村局、区消防救援大队。

4.地质灾害防汛专班。负责组织地质灾害预防、治理，指导开展地质灾害监测预警；指导乡镇和村（社区）群众组织及时动员转移受威胁群众。

组长：区自然资源局局长；

成员单位：区自然资源局、区文化广电旅游局、区住房和城乡建设局、区交通运输局、区消防救援大队。

5.应急救援救灾专班。负责抢险救援救灾期间，统筹协调各类救援力量、预备役、民兵快速投送，组织制定抢险救援力量调配方案，调运抢险救援救灾物资，指导抢险救援和灾后救助工作科学有效实施。

组长：区应急局局长；

成员单位：区人武部、区应急局、区农工局、区城管局、区消防救援大队、团区委、区粮油储备管理中心。

6.气象服务保障专班。负责气象监测预报预警，为防汛决策提供信息支撑；发布全区雨情，做好暴雨灾害气象风险预测、分析、评估。

负责人：区烟办（气象中心）主任；

成员单位：区烟办（气象中心）、区文化广电旅游局。

6.防汛物资保障专班。负责防汛抢险所需资金物资筹集分拨，做好救援救灾装备物资调运工作，负责救灾期间社会捐赠和管理，负责抢险救援指挥调动、抢险救援队伍后勤保障工作。

组长：区应急局局长；

成员单位：区财政局、区应急局、区商务局、区粮油储备管理中心、区民政局。

8.医疗卫生防疫专班。负责受灾地区群众医疗、卫生防疫消杀、畜禽免疫和畜禽尸体打捞及无害化处理等工作。

组长：区卫生健康委主任；

成员单位：区卫生健康委、区农业农村局、区人武部。

9.电力通信及交通保障专班。负责防汛抢险期间各成员单位、现场指挥部的应急通信网络畅通、受损通信设备抢通修复工作，负责应急救援、重点防洪调度工程电力供应保障，以及抗洪抢险油料供给保障，负责运送防汛抢险物资、设备和抢险救灾人员，为紧急抢险和撤离人员提供车辆，为防汛专用车辆通行提供必要方便条件。

组长：区政府办副主任；

成员单位：区发展改革委、区财政局、区公安局、区工业和信息化和科技局、区交通运输局、区水利局、区民政局、武警陕州中队、区粮油储备管理中心、国网河南省陕州区供电公司。

10.宣传和舆情引导专班。负责全区一般洪涝灾害应急新闻宣传工作，统筹灾害重大舆情监测预警、分析研判和引导处置工作，组织洪涝灾害新闻发布和舆论引导，动员志愿者参与抢险救援，配合公安机关管控洪涝灾害的网络谣言。

组长：区委宣传部负责同志；

成员单位：区委宣传部、区委网信办、区应急管理局、区公安局。

11.安全保卫及交通管控专班。负责灾区治安管理工作，依法打击扰乱抗洪救灾和破坏工程设施安全的行为，做好防汛抢险、分洪爆破时的戒严、安保工作，维护灾区社会治安秩序；负责暴雨区和灾区交通管控工作，及时疏导车辆及行人，引导救灾人员及车辆快速有序通行。

组长：区公安局副局长；

成员单位：区公安局、区交通运输局、区住房和城乡建设局。

12.专家技术服务专班。负责组织制定防汛抢险方案、险情处置技术方案，对乡镇防汛抢险进行指导，解决抢险中出现的重大技术难题。

组长：区水利局局长；

成员单位：区水利局、区黄河河务局、区应急管理局、区自然资源局、区烟办（气象中心）、区城管局。

附件 6:

陕州区防指有关成员单位联系方式

(每年汛期前进行统计更新)

序号	单位	值班电话
区防指成员单位		
1	区委宣传部	
2	区发展改革委	3833969
3	区教育体育局	3833443
4	区工业和信息化科技局	3832531
5	区公安局	3833820
6	区人民武装部	
7	区黄河河务局	3850678
8	区民政局	3832026
9	区财政局	3833142
10	区城市管理局	3838776
11	区自然资源局	3833375
12	区住房和城乡建设局	3832845
13	区交通运输局	3830103
14	区水利局	3802033
15	区农业农村局	3832627
16	区文化广电和旅游局	3836718
17	区卫生健康委	3832093
18	区应急管理局	3834525
19	商务局(招商局)	3833335
20	团区委	
21	武警陕州中队	
22	区消防救援大队	3839119
23	区粮油储备管理中心	3835676
24	区物资总公司	2862350
25	区烟办(气象中心)	3836528
26	区黄金总公司	2226606
27	区石油公司	3833787
28	国网三门峡市陕州供电公司	3867526
29	移动分公司	3836338
30	电信分公司	2220003
31	联通分公司	3803818
乡镇防汛抗旱指挥部		
1	大营镇政府	13849809377
2	原店镇政府	3802752

序号	单位	值班电话
3	张汴乡政府	3644138
4	张湾乡政府	3612224
5	西张村镇政府	3503988
6	菜园乡政府	3311016
7	张茅乡政府	3411016
8	王家后乡政府	3466001
9	硖石乡政府	3211011
10	观音堂镇政府	3711012
11	西李村乡政府	3788010
12	官前乡政府	3244085
13	店子乡政府	3199339

三门峡市陕州区防御洪水方案

审查意见

2023年7月8日，陕州区水利局组织召开了《三门峡市陕州区防御洪水方案》（以下简称《方案》）专家审查会。会议听取了编制单位的汇报，经讨论，提出审查意见如下：

一、《方案》编制依据充分，目标明确，内容全面。

二、《方案》中对洪水分析正确，水工程险情处置方法合理，应急保障措施基本满足防洪抢险需要。

三、《方案》中洪水防御组织机构健全，设置合理，符合防洪抢险有关要求。

四、建议

- 1、进一步完善雨量监测预警条件；
- 2、补充完善重要水工程溃坝后对下游影响；
- 3、完善相关图件。

综上所述，专家组认为《方案》内容全面，目标明确，符合有关规范要求，同意通过审查，经修改完善后，按程序报批。

专家组组长： 

2023年7月8日

三门峡市陕州区防御洪水方案专家审查签字表

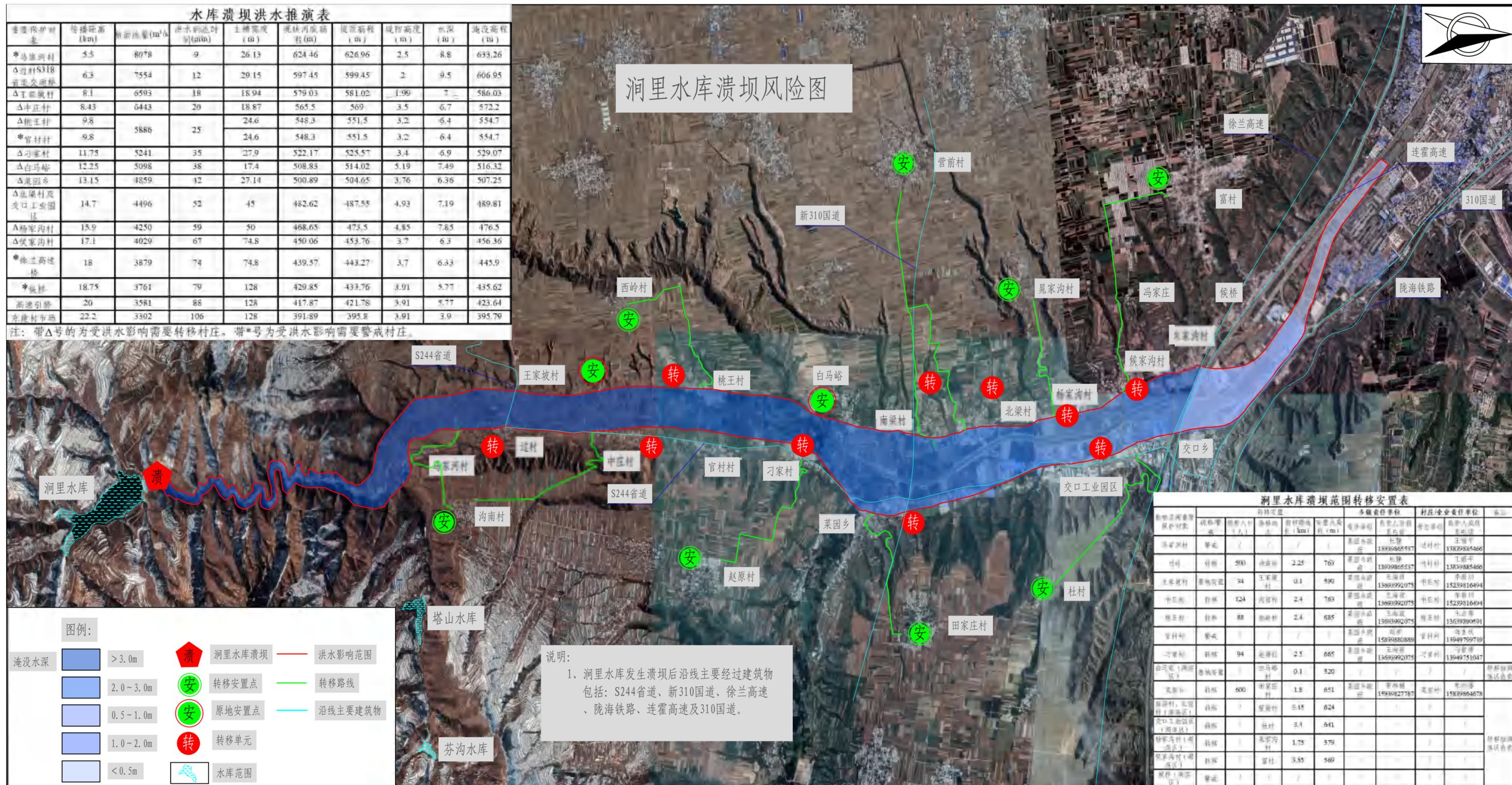
	姓名	专业	职称	签名
组长	史艳丽	规划	高工	史艳丽
成员	李清君	规划	高工	李清君
成员	郭泽庆	水文	高工	郭泽庆
成员	刘书定	水工	工程师	刘书定
成员	梅文博	水工	工程师	梅文博

水库溃坝洪水推演表

受淹保护对象	传播距离 (km)	前面积量 (m³/s)	洪水到达时间 (min)	主槽宽度 (m)	现状河底高程 (m)	堤顶高程 (m)	堤防高度 (m)	水深 (m)	淹没高程 (m)
*马家河村	5.5	8078	9	26.13	624.46	626.96	2.5	8.8	633.26
△冯村S318省立交涵桥	6.3	7554	12	29.15	597.45	599.45	2	9.5	606.95
△王家坡村	8.1	6593	18	18.94	579.03	581.02	1.99	7	586.03
△中庄村	8.43	6443	20	18.87	565.5	569	3.5	6.7	572.2
△桃王村	9.8	5886	25	24.6	548.3	551.5	3.2	6.4	554.7
*官村村	9.8			24.6	548.3	551.5	3.2	6.4	554.7
△刁家村	11.75	5241	35	27.9	522.17	525.57	3.4	6.9	529.07
△白马峪	12.25	5098	38	17.4	508.83	514.02	5.19	7.49	516.32
△菜园乡	13.15	4859	42	27.14	500.89	504.65	3.76	6.36	507.25
△北梁村及交口工业园区	14.7	4496	52	45	482.62	487.55	4.93	7.19	489.81
△杨家沟村	15.9	4250	59	50	468.65	473.5	4.85	7.85	476.5
△侯家沟村	17.1	4029	67	74.8	450.06	453.76	3.7	6.3	456.36
*徐兰高速桥	18	3879	74	74.8	439.57	443.27	3.7	6.33	443.9
*凤林	18.75	3761	79	128	429.85	433.76	3.91	5.77	435.62
高速引桥	20	3581	88	128	417.87	421.78	3.91	5.77	423.64
东庄村市场	22.2	3302	106	128	391.89	395.8	3.91	3.9	395.79

注：带△号的为受洪水影响需要转移村庄。带*号为受洪水影响需要警戒村庄。

涧里水库溃坝风险图



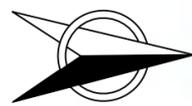
涧里水库溃坝范围转移安置表

转移安置对象名称	转移安置				转移安置点		村庄/企事业单位		备注
	转移距离 (km)	转移人数 (人)	转移物资 (吨)	安置点名称	安置点地址	安置点负责人	联系电话		
冯家村	500	225	763	冯家村	冯家村	王福平	1383985466		
王家坡村	34	0.1	490	王家坡村	王家坡村	李福平	15239816494		
中庄村	124	2.4	763	中庄村	中庄村	李福平	15239816494		
桃王村	88	2.4	685	桃王村	桃王村	王福平	1363980689		
官村村	94	2.3	665	官村村	官村村	王福平	1363980689		
刁家村	94	2.3	665	刁家村	刁家村	王福平	1363980689		
白马峪(村委会)	0.1	520		白马峪村	白马峪村			转移安置点	
菜园乡	600	1.8	651	菜园乡	菜园乡				
侯家沟村(村委会)	3.45	624		侯家沟村	侯家沟村				
侯家沟村(村委会)	3.4	641		侯家沟村	侯家沟村				
侯家沟村(村委会)	1.75	579		侯家沟村	侯家沟村				
侯家沟村(村委会)	3.55	569		侯家沟村	侯家沟村				

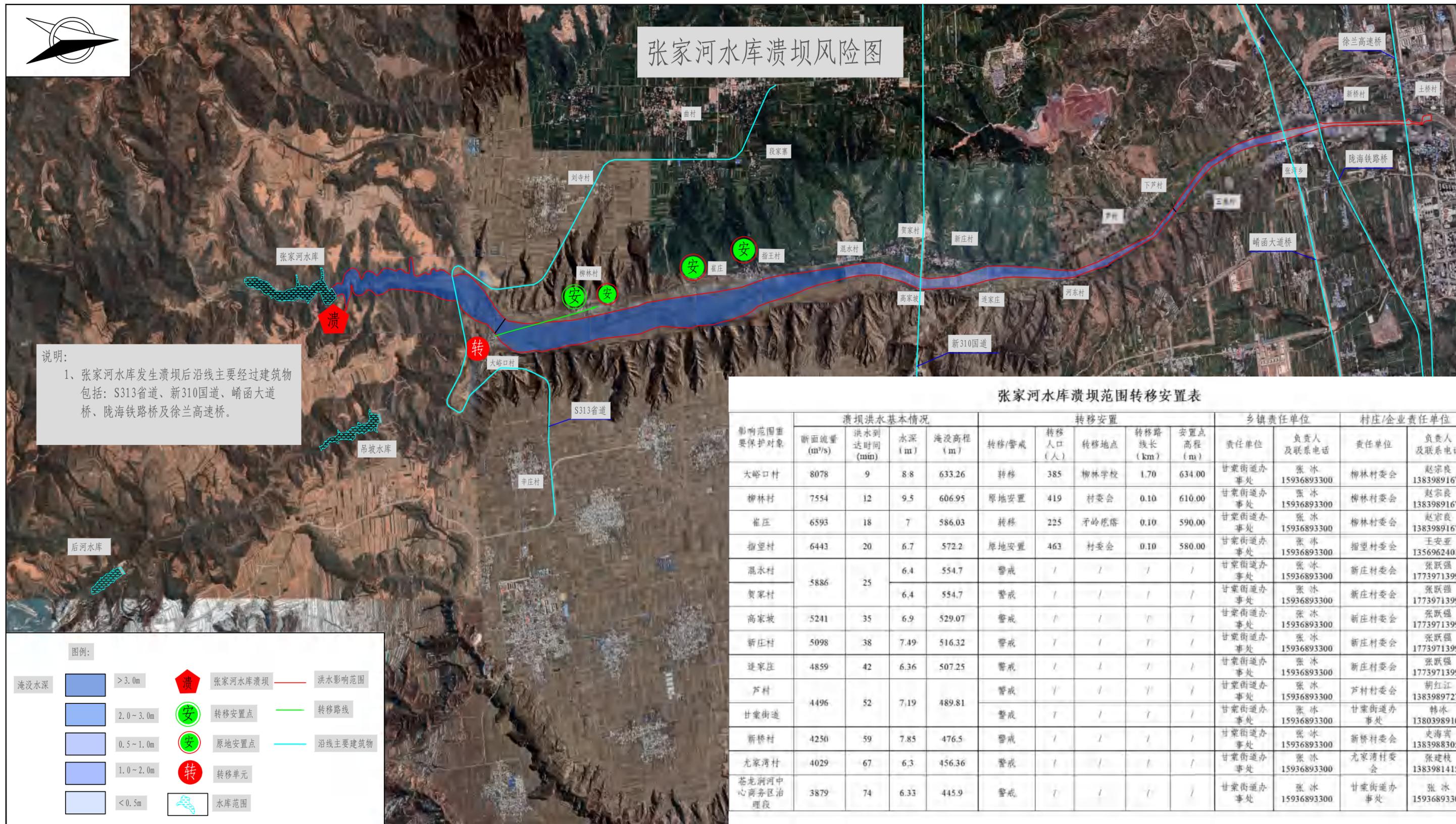
说明：
1、涧里水库发生溃坝后沿线主要经过建筑物包括：S244省道、新310国道、徐兰高速、陇海铁路、连霍高速及310国道。

图例：

淹没水深 > 3.0m	溃	涧里水库溃坝	洪水影响范围
2.0~3.0m	安	转移安置点	转移路线
0.5~1.0m	安	原地安置点	沿线主要建筑物
1.0~2.0m	转	转移单元	
< 0.5m		水库范围	



张家河水库溃坝风险图



说明：
1、张家河水库发生溃坝后沿线主要经过建筑物包括：S313省道、新310国道、崆峒大道桥、陇海铁路桥及徐兰高速桥。

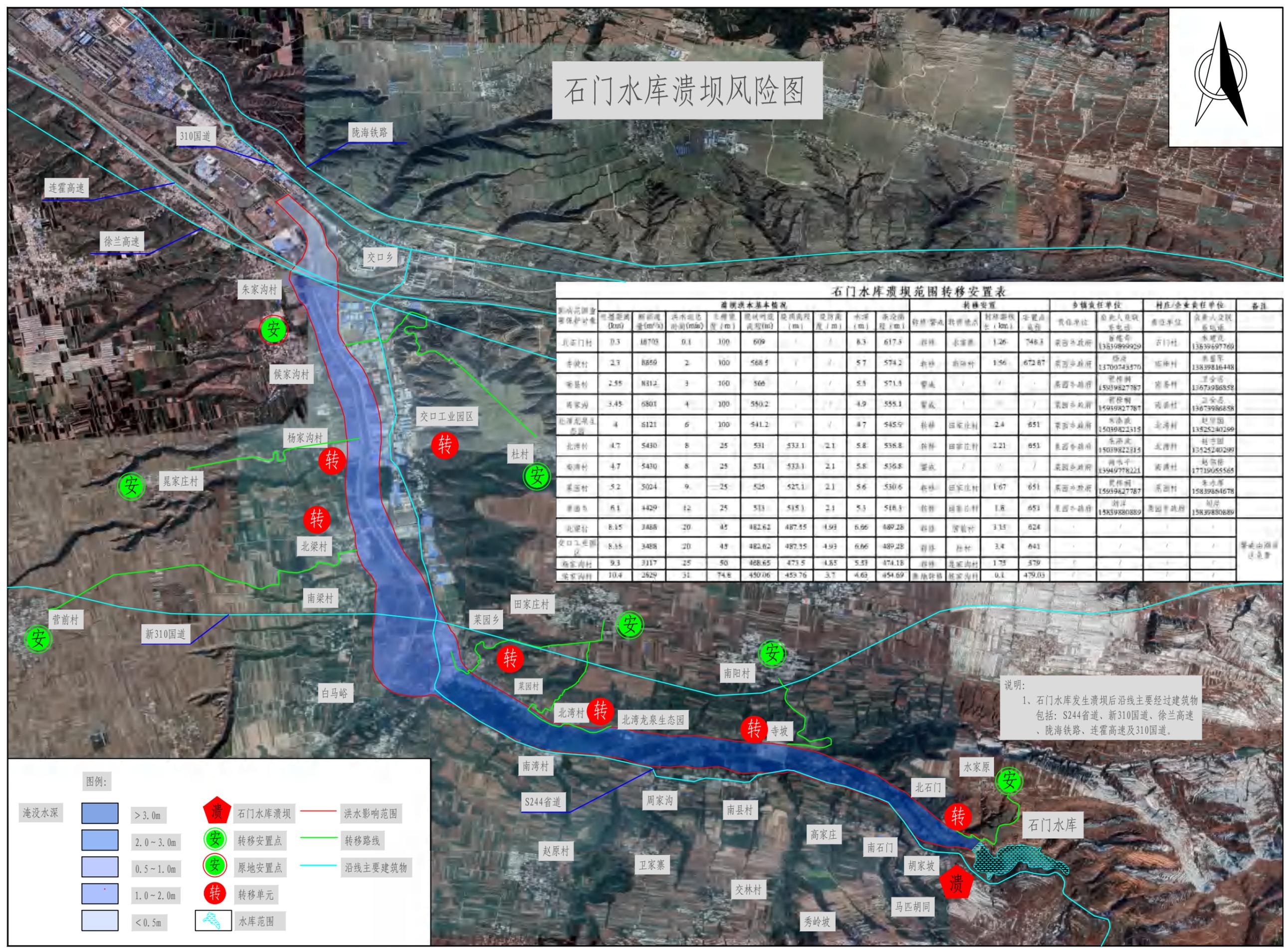
张家河水库溃坝范围转移安置表

影响范围重要保护对象	溃坝洪水基本情况				转移安置				乡镇责任单位		村庄/企业责任单位		
	断面流量 (m³/s)	洪水到达时间 (min)	水深 (m)	淹没高程 (m)	转移/警戒	转移人口 (人)	转移地点	转移路线长 (km)	安置点高程 (m)	责任单位	负责人及联系电话	责任单位	负责人及联系电话
大峪口村	8078	9	8.8	633.26	转移	385	柳林学校	1.70	634.00	甘棠街道办事处	张冰 15936893300	柳林村委会	赵宗良 13839891672
柳林村	7554	12	9.5	606.95	原地安置	419	村委会	0.10	610.00	甘棠街道办事处	张冰 15936893300	柳林村委会	赵宗良 13839891672
崔庄	6593	18	7	586.03	转移	225	茅岭陈厝	0.10	590.00	甘棠街道办事处	张冰 15936893300	柳林村委会	赵宗良 13839891672
指王村	6443	20	6.7	572.2	原地安置	463	村委会	0.10	580.00	甘棠街道办事处	张冰 15936893300	指王村委会	王安亚 13569624017
混水村	5886	25	6.4	554.7	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办事处	张冰 15936893300	新庄村委会	张跃强 17739713999
贺家村			6.4	554.7	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办事处	张冰 15936893300	新庄村委会	张跃强 17739713999
高家坡	5241	35	6.9	529.07	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办事处	张冰 15936893300	新庄村委会	张跃强 17739713999
新庄村	5098	38	7.49	516.32	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办事处	张冰 15936893300	新庄村委会	张跃强 17739713999
连家庄	4859	42	6.36	507.25	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办事处	张冰 15936893300	新庄村委会	张跃强 17739713999
芦村	4496	52	7.19	489.81	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办事处	张冰 15936893300	芦村村委会	胡红江 13839897272
甘棠街道					警戒	/	/	/	/	/	甘棠街道办事处	张冰 15936893300	甘棠街道办事处
新桥村	4250	59	7.85	476.5	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办事处	张冰 15936893300	新桥村委会	史海寅 13839883058
尤家湾村	4029	67	6.3	456.36	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办事处	张冰 15936893300	尤家湾村委会	张建枝 13839814150
苍龙洞河中心商务区治理段	3879	74	6.33	445.9	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办事处	张冰 15936893300	甘棠街道办事处	张冰 15936893300

图例：

淹没水深		> 3.0m		张家河水库溃坝		洪水影响范围
		2.0 ~ 3.0m		转移安置点		转移路线
		0.5 ~ 1.0m		原地安置点		沿线主要建筑物
		1.0 ~ 2.0m		转移单元		
		< 0.5m		水库范围		

石门水库溃坝风险图



石门水库溃坝范围转移安置表

影响范围 保护对象	溃坝洪水基本情况								转移安置		乡镇责任单位		村庄/企业责任单位		备注				
	淹没距离 (km)	断面宽 度(m/s)	洪水淹没 范围(m/min)	水深 (m)	淹没范围 面积(m²)	淹没范围 长度(m)	淹没范围 宽度(m)	淹没范围 高度(m)	转移安置 方式	转移距离 (km)	转移安置 人数	责任单位	责任人及联系电话	责任单位		责任人及联系电话			
北梁村	0.3	18703	0.1	100	609			8.3	617.3	转移	北梁村	1.26	746.3	菜园乡政府	曹德军 13619899929	北梁村	曹德军 13619899929		
寺坡村	2.3	8659	2	100	568.5			5.7	574.2	转移	南湾村	1.56	672.87	菜园乡政府	曹德军 13709743370	南湾村	曹德军 13839816448		
南梁村	2.55	8312	3	100	566			5.3	571.3	转移				菜园乡政府	曹德军 15919827787	南梁村	曹德军 13673986558		
南湾村	3.45	6801	4	100	550.2			4.9	555.1	转移				菜园乡政府	曹德军 15919827787	南湾村	曹德军 13673986558		
北湾龙泉生态园	4	6121	6	100	541.2			4.7	545.9	转移	田家庄村	2.4	651	菜园乡政府	曹德军 15039822315	北湾村	曹德军 13525240299		
北湾村	4.7	5430	8	25	531	533.1	2.1	5.8	536.8	转移	田家庄村	2.21	651	菜园乡政府	曹德军 15039822315	北湾村	曹德军 13525240299		
南湾村	4.7	5430	8	25	531	533.1	2.1	5.8	536.8	转移				菜园乡政府	曹德军 13949778221	南湾村	曹德军 17719055565		
菜园村	5.2	5024	9	25	525	525.1	2.1	5.6	530.6	转移	田家庄村	1.67	651	菜园乡政府	曹德军 15919827787	菜园村	曹德军 15839851678		
南湾村	6.1	4429	12	25	513	513.1	2.1	5.3	516.3	转移	田家庄村	1.8	651	菜园乡政府	曹德军 15839880889	南湾村	曹德军 15839880889		
北梁村	8.15	3488	20	45	482.62	487.35	4.93	6.66	489.28	转移	田家庄村	3.15	624						
交口工业园区	8.15	3488	20	45	482.62	487.35	4.93	6.66	489.28	转移	田家庄村	3.4	641						
南湾村	9.3	3117	25	50	468.65	473.5	4.65	5.53	474.18	转移	南湾村	1.75	579						
菜园村	10.4	2629	31	74.8	450.06	453.76	3.7	4.63	454.69	转移	菜园村	0.1	479.03						

说明：
1、石门水库发生溃坝后沿线主要经过建筑物包括：S244省道、新310国道、徐兰高速、陇海铁路、连霍高速及310国道。

图例：

淹没水深		> 3.0m		石门水库溃坝		洪水影响范围
		2.0 ~ 3.0m		转移安置点		转移路线
		0.5 ~ 1.0m		原地安置点		沿线主要建筑物
		1.0 ~ 2.0m		转移单元		
		< 0.5m		水库范围		



后河水库溃坝风险图

说明:
1、后河水库发生溃坝后沿线主要经过建筑物包括: S313省道、新310国道、崆峒大道桥、陇海铁路桥及徐兰高速桥。



后河水库溃坝范围转移安置表

影响范围 重要保护 对象	溃坝洪水基本情况				转移安置					乡镇责任单位		村庄/企业责任单位	
	断面流量 (m³/s)	洪水到 达时间 (min)	水深 (m)	淹没 高程 (m)	转移/警戒	转移 人口 (人)	转移地点	转移路 线长 (km)	安置点 高程 (m)	责任单位	负责人 及联系电话	责任单位	负责人 及联系电话
吊坡水库	2209	12	/	/	警戒	/	√	/	/	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	吊坡水库管理所	李双双 18639831627
大峪口村	1712	25	4.94	619.94	转移	385	柳林学校	1.70	634.00	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	柳林村委会	赵宗良 13839891672
柳林村	1450	38	3.84	576.94	原地安置	419	村委会	0.10	610.00	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	柳林村委会	赵宗良 13839891672
崔庄	1275	51	3.62	546.62	原地安置	225	牙岭疙瘩	0.10	590.00	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	柳林村委会	赵宗良 13839891672
指望村	1188	60	3.5	527.51	原地安置	463	村委会	0.10	580.00	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	指望村委会	王安亚 13569624017
混水村	1098	71	4.11	500.69	警戒	/	√	/	/	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	新庄村委会	张跃强 17739713999
贺家村	1062	77	4.04	490.58	警戒	√	/	/	/	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	新庄村委会	张跃强 17739713999
高家坡	1044	80	4	478.14	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	新庄村委会	张跃强 17739713999
新庄村	990	89	3.9	440.16	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	新庄村委会	张跃强 17739713999
连家庄	965	94	3.85	431.65	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	新庄村委会	张跃强 17739713999
芦村	848	124	4.33	424.06	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	芦村村委会	胡红江 13839897272
甘棠街道	760	155	3.95	394.93	警戒	√	/	/	/	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	甘棠街道办事处	张冰 15936893300
新桥村	742	163	4	385.22	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	新桥村委会	史海宾 13839883058
尤家湾村	699	184	3.7	357.756	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办 事处	张建枝 13839814150	尤家湾村委会	张建枝 13839814150

图例:

淹没水深	> 3.0m	后河水库溃坝	洪水影响范围
	2.0~3.0m	转移安置点	转移路线
	0.5~1.0m	原地安置点	沿线主要建筑物
	1.0~2.0m	转移单元	
	< 0.5m	水库范围	

说明:

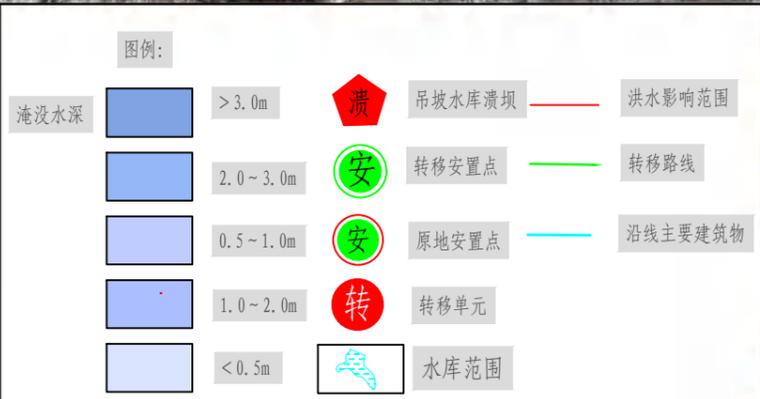
1、吊坡水库发生溃坝后沿线主要经过建筑物包括: S313省道、新310国道桥、崆函大道桥、陇海铁路桥、徐兰高速桥及老209国道。

吊坡水库溃坝风险图

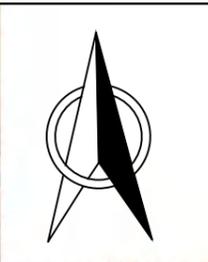


吊坡水库溃坝范围转移安置表

影响范围 重要保护 对象	溃坝洪水基本情况				转移安置					乡镇责任单位		村庄/企业责任单位	
	断面 流量 (m ³ /s)	洪水到 达时间 (min)	水深 (m)	淹没 高程 (m)	转移/ 警戒	转移人 口(人)	转移地点	转移 路线 长 (km)	安置点 高程 (m)	责任单位	负责人及联系电 话	责任单位	负责人及联系电 话
大峪口村	1842	4	5.14	620.14	转移	385	柳林学校	1.7	634.00	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	柳林村委会	赵宗良 13839891672
柳林村	1416	12	3.8	576.9	原地 安置	419	村委会	0.1	610.00	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	柳林村委会	赵宗良 13839891672
崔庄	1172	22	3.49	546.49	原地 安置	225	牙岭塔塔	0.1	590.00	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	柳林村委会	赵宗良 13839891672
指望村	1060	29	3.3	527.33	原地 安置	463	村委会	0.1	580.00	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	指望村委会	王安亚 13569624017
混水村	953	38	3.83	500.41	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	新庄村委会	张跃强 17739713999
贺家村	911	43	3.74	490.28	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	新庄村委会	张跃强 17739713999
高家坡	891	46	3.7	477.84	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	新庄村委会	张跃强 17739713999
新庄村	830	54	3.57	439.83	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	新庄村委会	张跃强 17739713999
连家庄	803	59	3.51	431.31	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	新庄村委会	张跃强 17739713999
芦村	682	86	3.89	423.62	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	芦村村委会	朝红江 13839897272
甘棠街道	596	117	3.4	394.38	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	甘棠街道办事 处	张冰 15936893300
新桥村	579	124	3.34	384.56	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办 事处	张冰 15936893300	新桥村委会	史海强 13839883058
尤家湾村	538	145	3.15	357.206	警戒	/	/	/	/	甘棠街道办 事处	张建枝 13839814150	尤家湾村委会	张建枝 13839814150



翰林河水库溃坝风险图



芦家坟水库

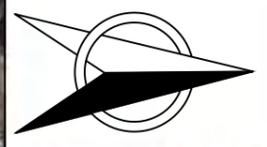
翰林河水库

翰林河水库溃坝范围转移安置表

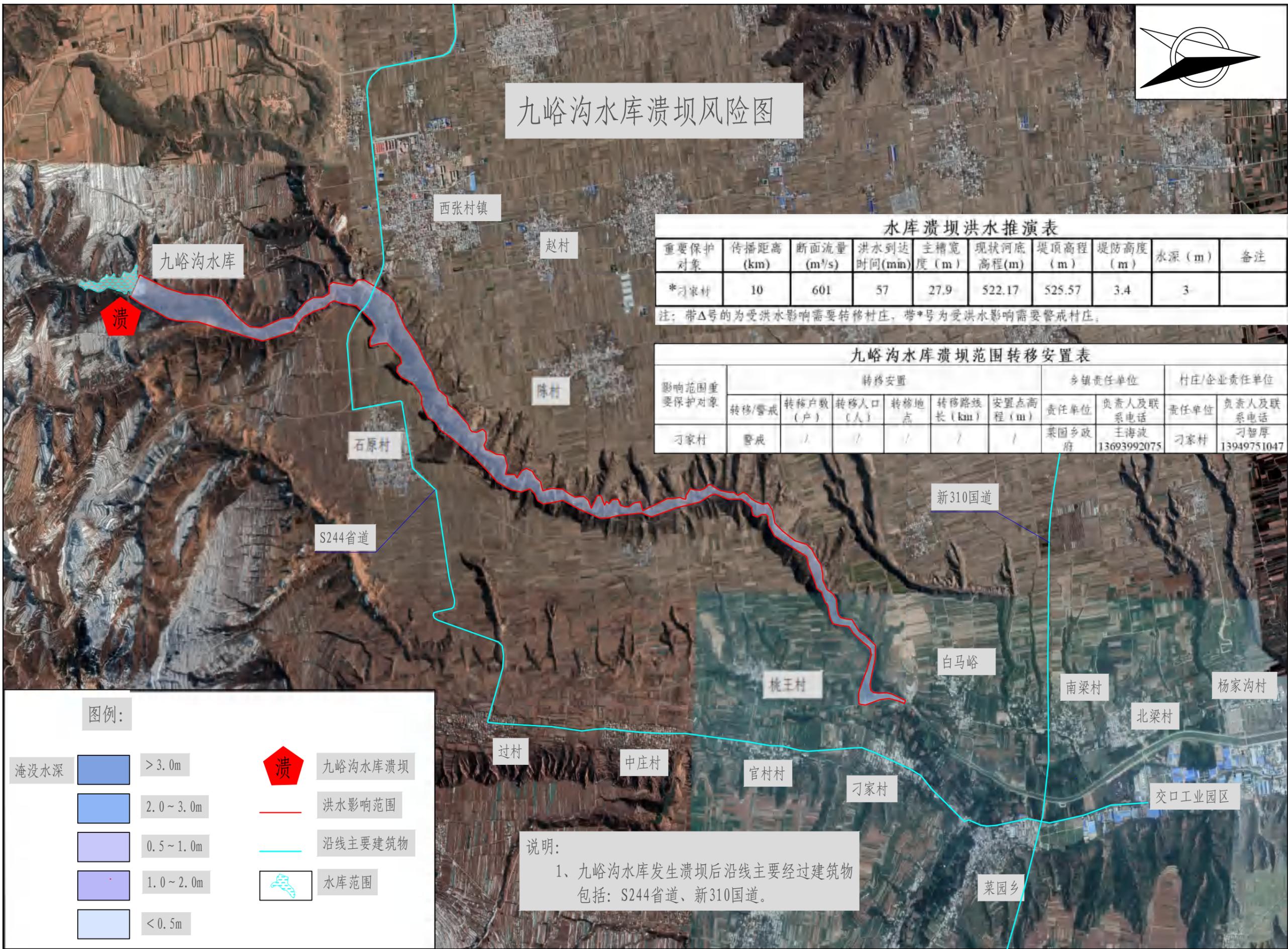
影响范围 重要保护 对象	溃坝洪水基本情况									转移安置			村庄/企业责任单位		
	传播距 离(km)	断面流 量(m³/s)	洪水到达 时间(min)	主槽宽 度(m)	现状河底 高程(m)	堤顶高 程(m)	堤防高度 (m)	水深 (m)	淹没高程 (m)	转移/警戒	转移地点	转移路线 长(km)	安置点高 程	责任单位	负责人及联 系电话
芦家坟水 库	7.5	1166	27	12	774.4	/	/	5.26	779.66	警戒	/	/	/	芦家坟水库 水库管理所	许永高 13939835785

图例:

淹没水深		> 3.0m		翰林河水库溃坝
		2.0~3.0m		洪水影响范围
		0.5~1.0m		水库范围
		1.0~2.0m		
		< 0.5m		



九峪沟水库溃坝风险图



九峪沟水库

溃

西张村镇

赵村

陈村

石原村

S244省道

新310国道

白马峪

桃王村

南梁村

北梁村

杨家沟村

过村

中庄村

官村村

刁家村

交口工业园区

菜园乡

水库溃坝洪水推演表

重要保护对象	传播距离 (km)	断面流量 (m³/s)	洪水到达时间 (min)	主槽宽度 (m)	现状河底高程 (m)	堤顶高程 (m)	堤防高度 (m)	水深 (m)	备注
*刁家村	10	601	57	27.9	522.17	525.57	3.4	3	

注：带△号的为受洪水影响需要转移村庄，带*号为受洪水影响需要警戒村庄。

九峪沟水库溃坝范围转移安置表

影响范围重要保护对象	转移安置						乡镇责任单位		村庄/企业责任单位	
	转移/警戒	转移户数 (户)	转移人口 (人)	转移地点	转移路线长 (km)	安置点高程 (m)	责任单位	负责人及联系电话	责任单位	负责人及联系电话
刁家村	警戒	1	1	1	1	1	菜园乡政府	王海波 13693992075	刁家村	刁智厚 13949751047

图例：

淹没水深	图例	范围
> 3.0m	深蓝色	> 3.0m
2.0 ~ 3.0m	蓝色	2.0 ~ 3.0m
0.5 ~ 1.0m	浅蓝色	0.5 ~ 1.0m
1.0 ~ 2.0m	淡蓝色	1.0 ~ 2.0m
< 0.5m	极浅蓝色	< 0.5m

- 九峪沟水库溃坝
- 洪水影响范围
- 沿线主要建筑物
- 水库范围

说明：

1、九峪沟水库发生溃坝后沿线主要经过建筑物包括：S244省道、新310国道。

金山水库溃坝风险图



金山水库溃坝范围转移安置表

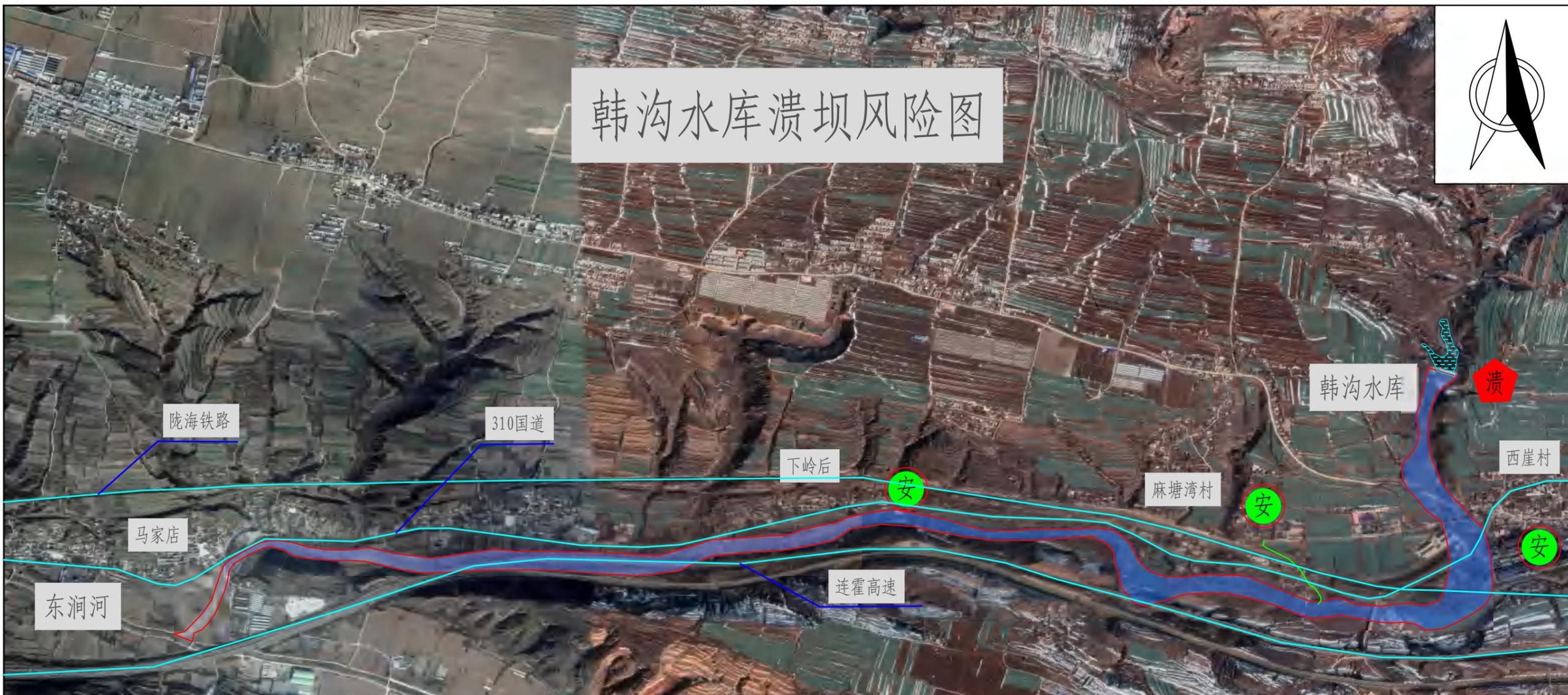
影响范围重要保护对象	溃坝洪水基本情况									转移安置				乡镇责任单位		村庄/企业责任单位		
	传播距离(km)	断面流量(m³/s)	洪水到达时间(min)	主槽宽度(m)	现状河底高程(m)	坝顶高程(m)	堤防高度(m)	水深(m)	淹没高程(m)	转移/警戒	转移人口(人)	转移地点	转移路线长km	安置高程	责任单位	负责人及联系电话	责任单位	负责人及联系电话
石疙瘩水库	0.8	2158	1							警戒	/	/	/	/	菜园乡农业服务中心	张建廷 13839893739	菜园乡农业服务中心	张建廷 13839893739
后架河村(村组)	1.4	1774	2	20	690	/	/	3.78	693.78	转移	100	棒子坡村	1.2	772	菜园乡政府	杨浩 13700743570	架河村	李江波 18739836699
南小堰(村组)	2.8	1253	6	20	650	/	/	3.08	653.08	原地安置	50	南小堰(村组)	0.1	655	菜园乡政府	杨浩 13700743570	架河村	李江波 18739836699
前架河村(村组)	4.1	985	11	20	614	/	/	2.66	616.66	原地安置	100	前架河村(村组)	0.1	620	菜园乡政府	杨浩 13700743570	架河村	李江波 18739836699
香城村	5.6	790	20	100	568.5	/	/	1.48	569.98	警戒	/	/	/	菜园乡政府	杨浩 13700743570	南湾村	卫全恩 13839816448	
南湾村	5.85	764	21	100	566	/	/	1.48	567.48	警戒	/	/	/	菜园乡政府	曹祥桐 15939827787	南湾村	卫全恩 13673986858	
周家沟	6.75	685	27	100	550.2	/	/	1.37	551.57	警戒	/	/	/	菜园乡政府	曹祥桐 15939827787	南湾村	卫全恩 13673986858	
北湾亦泉生态园	7.3	645	31	100	541.2	/	/	1.32	542.52	警戒	/	/	/	菜园乡政府	朱高波 15039822315	北湾村	赵守国 13525240299	
北湾村-南湾村	8	599	37	25	531	533.1	2.1	2.17	533.17	警戒	/	/	/	菜园乡政府	朱高波 15039822315	北湾村	赵守国 13525240299	
菜园村	8.5	571	41	25	525	527.1	2.1	2.12	527.12	警戒	/	/	/	菜园乡政府	曹祥桐 15939827787	菜园村	朱永厚 15839864678	
菜园东	9.4	526	49	25	513	515.1	2.1	2.04	515.04	警戒	/	/	/	菜园乡政府	刘洋 15839880889	田庄村	赵海强 13839806854	
菜园乡渡河与登龙河交汇处	9.9	503	53	38	503.24	506.7	3.46	1.75	504.99	警戒	/	/	/	菜园乡政府	刘洋 15839880889	田家庄	赵海强 13839806854	

图例:

淹没水深		> 3.0m		金山水库溃坝		洪水影响范围
		2.0~3.0m		转移安置点		转移路线
		0.5~1.0m		原地安置点		沿线主要建筑物
		1.0~2.0m		转移单元		
		< 0.5m		水库范围		

说明:
1、金山水库发生溃坝后沿线主要经过建筑物包括: S244省道、新310国道、徐兰高速、陇海铁路、连霍高速及310国道。

韩沟水库溃坝风险图



水库溃坝洪水推演表

重要保护对象	传播距离 (km)	断面流量 (m³/s)	洪水到达时间 (min)	主槽宽度 (m)	现状河床高程 (m)	堤顶高程 (m)	堤防高度 (m)	水深 (m)	淹没高程 (m)
△西崖村 (3户)	0.7	549	1	25	619.2	/	/	2.48	621.68
△麻塘湾村 (5户)	1.9	453	4	30	587	/	/	2.24	589.24
△下岭后村 (1户)	3.9	351	15	25	562.3	/	/	2.14	564.44
马家店村	6.4	274	36	20	518.5	/	/	2.12	520.62
东涧河汇入口	7	260	43	20	511.1	/	/	2.05	513.15

注：带△号的为受洪水影响需要转移村庄。带*号为受洪水影响需要警戒村庄。

说明：
1、韩沟水库发生溃坝后沿线主要经过建筑物包括：陇海铁路、连霍高速及310国道。

韩沟水库溃坝范围转移安置表

影响范围重要保护对象	转移安置				乡镇责任单位		村庄/企业责任单位		
	转移/警戒	转移人口 (人)	转移地点	转移路线长 (km)	安置点高程 (m)	责任单位	负责人及联系电话	责任单位	负责人及联系电话
西崖村	原地安置	24	西崖村村委	0.1	639	张茅乡政府	王东 15516332828	西崖村委	褚书勤 13839800966
麻塘湾村	原地安置	30	麻塘湾村村委	1	657	张茅乡政府	杨伟 18639892959	麻塘湾村委	刘润兰 13693999331
下岭后村	原地安置	7	麻塘湾村村委	0.1	592	张茅乡政府	杨伟 18639892959	麻塘湾村委	杜永强 13693980675

图例：

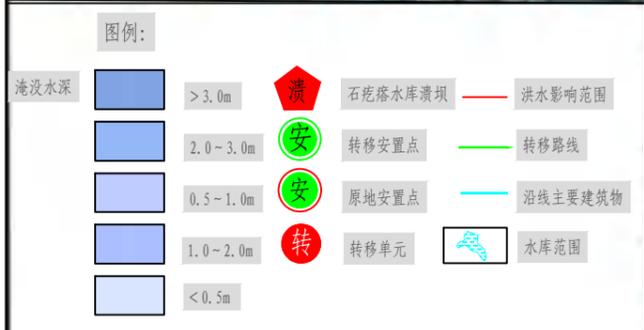
淹没水深		> 3.0m		韩沟水库溃坝		洪水影响范围
		2.0~3.0m		原地安置点		转移路线
		0.5~1.0m		转移单元		沿线主要建筑物
		1.0~2.0m		水库范围		
		< 0.5m				

石疙瘩水库溃坝风险图



石疙瘩水库溃坝范围转移安置表

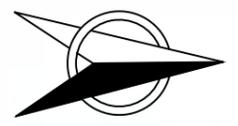
影响范围 重要保护 对象	溃坝洪水基本情况									转移安置				乡镇责任单位		村组/企业责任单位		
	传播距离 (km)	断面流 量(m³/s)	洪水到达 时间(min)	主槽宽度 (m)	现状河底 高程(m)	坝顶高程 (m)	堤防高度 (m)	水深 (m)	淹没高程 (m)	转移/警戒	转移人口 (人)	转移地点	转移路线 长km	安置点高 程	责任单位	负责人及联 系电话	责任单位	负责人及联 系电话
后架河村 (村组)	0.6	788	1	20	690	/	/	2.33	692.33	转移	100	梯子坡村	1.2	772	菜园乡政府	杨后 13700743570	架河村	李江波 18739836699
南小堰 (村组)	2	616	4	20	650	/	/	2.01	652.01	原地转移	50	南小堰 (村组)	0.1	655	菜园乡政府	杨后 13700743570	架河村	李江波 18739836699
前架河村 (村组)	3.3	512	10	20	614	/	/	1.8	615.8	原地转移	100	前架河村 (村组)	0.1	620	菜园乡政府	杨后 13700743570	架河村	李江波 18739836699
寺坡村	4.8	429	19	100	568.5	/	/	1.04	569.54	警戒	/	/	/	/	菜园乡政府	杨后 13700743570	南阳村	李显军 13839816448
南县村	5.05	418	21	100	566	/	/	1.04	567.04	警戒	/	/	/	/	菜园乡政府	贾祥刚 15939827787	南县村	卫全源 13673986858
南家沟	5.95	381	28	100	550.2	/	/	0.97	551.17	警戒	/	/	/	/	菜园乡政府	贾祥刚 15939827787	南县村	卫全源 13673986858
北湾龙泉 生态园	6.5	362	33	100	541.2	/	/	0.94	542.14	警戒	/	/	/	/	菜园乡政府	朱尚波 15039822315	北湾村	赵守国 13525240299
北湾村	7.2	340	39	25	531	533.1	2.1	1.66	532.66	警戒	/	/	/	/	菜园乡政府	朱尚波 15039822315	北湾村	赵守国 13525240299
南湾村	7.2	340	39	25	531	533.1	2.1	1.66	532.66	警戒	/	/	/	/	菜园乡政府	尚永平 13949778221	南湾村	赵伟林 17719055363



说明:
1、石疙瘩水库发生溃坝后沿线主要经过建筑物包括: S244省道、新310国道、徐兰高速、陇海铁路、连霍高速及310国道。



小岭沟水库溃坝风险图



图例:

- 淹没水深
 - 2.0 ~ 3.0m
 - 0.5 ~ 1.0m
 - 1.0 ~ 2.0m
- 小岭沟水库溃坝
- 洪水影响范围
- 沿线主要建筑物
- 水库范围

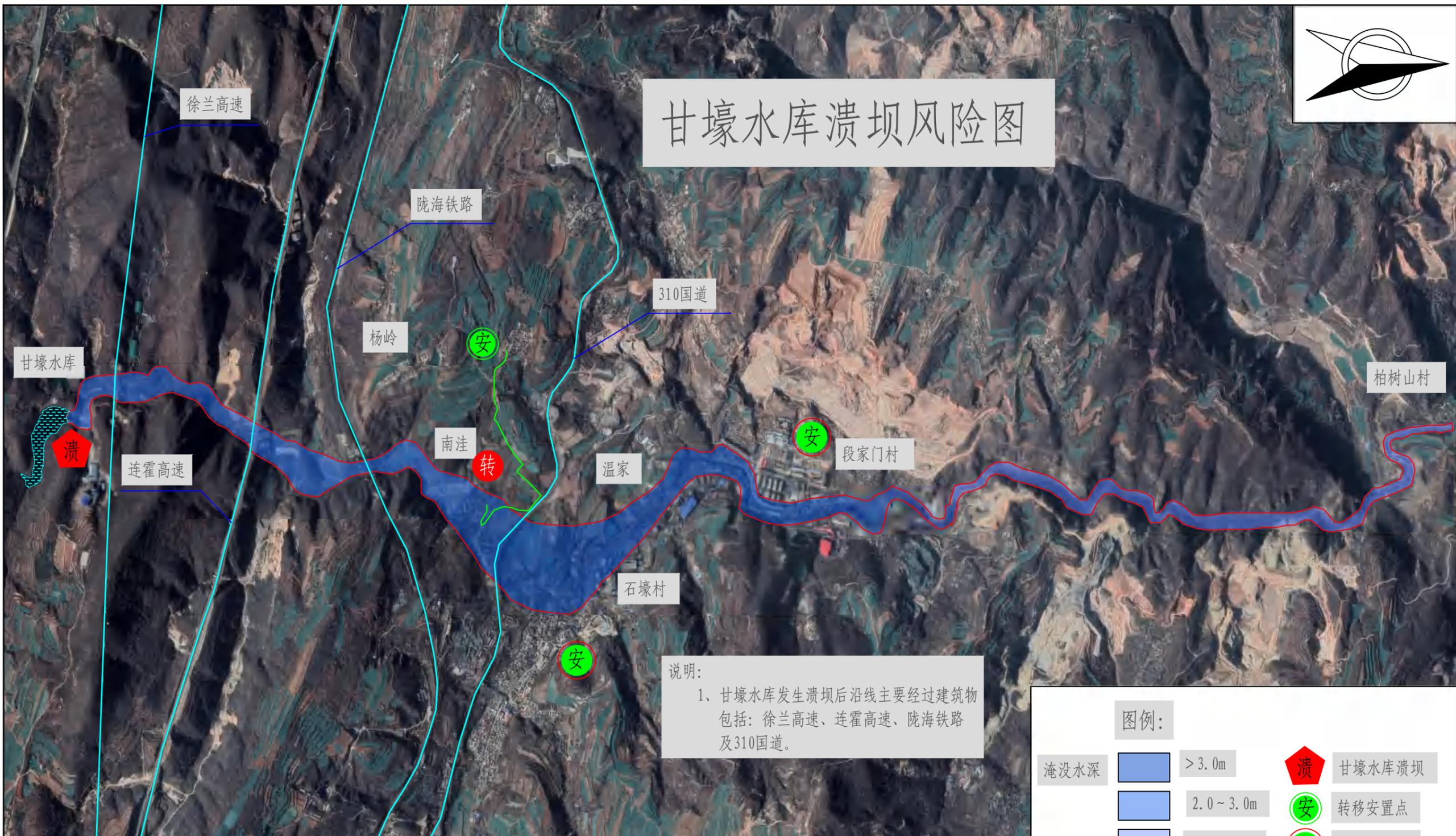
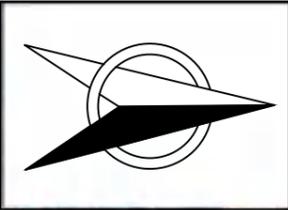
说明:
1、小岭沟水库发生溃坝后沿线主要经过建筑物包括：新310国道、浩吉铁路、陇海铁路及老209国道。

小岭沟水库

小岭沟水库溃坝范围转移安置表

影响范围重要保护对象	溃坝洪水基本情况							转移安置				乡镇责任单位		村庄/企业责任单位	
	传播距离(km)	断面流量(m³/s)	洪水到达时间(min)	主槽宽度(m)	现状河高(m)	水深(m)	淹没高程(m)	转移/警戒	转移地点	转移路线长(km)	安置点高程	责任单位	负责人及联系电话	责任单位	负责人及联系电话
乔庄(村组)	5.3	292	26	25	594	2.02	596.02	警戒	/	/	/	张沙乡政府	李光忠 13707648866	乔庄村村委	冯雷星 15639869478
吕家庄(村组)	7.2	234	44	30	541	1.58	542.58	警戒	/	/	/	大管镇政府	高飞 13938103903	寺古洼村委	李双良 13903982938
李宏坡(村组)	9.45	190	71	20	498.1	1.8	499.88	警戒	/	/	/	大管镇政府	高飞 13938103903	寺古洼村委	李双良 13903982938
王疙瘩(村组)	10.3	177	83	20	479.1	1.71	480.81	警戒	/	/	/	大管镇政府	高飞 13938103903	寺古洼村委	李双良 13903982938
峪里村(行政村)	11.22	165	96	15	442	1.95	443.95	警戒	/	/	/	大管镇政府	高飞 13938103903	峪里村村委	李双森 13703819348

甘壕水库溃坝风险图



说明：
1、甘壕水库发生溃坝后沿线主要经过建筑物包括：徐兰高速、连霍高速、陇海铁路及310国道。

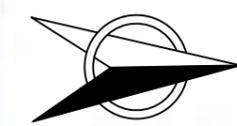
图例：

- 淹没水深 > 3.0m (Dark Blue)
- 2.0 ~ 3.0m (Medium Blue)
- 0.5 ~ 1.0m (Light Blue)
- 1.0 ~ 2.0m (Very Light Blue)
- < 0.5m (White)
- 溃 (Red Pentagon) 甘壕水库溃坝
- 安 (Green Circle) 转移安置点
- 安 (Red Circle) 原地安置点
- 转 (Red Circle) 转移单元
- 洪水影响范围 (Red Line)
- 转移路线 (Green Line)
- 水库范围 (Blue Dotted Area)
- 沿线主要建筑物 (Cyan Line)

甘壕水库溃坝范围转移安置表

影响范围重要保护对象	溃坝洪水基本情况							转移安置				乡镇责任单位		村庄/企业责任单位		
	传播距离 (km)	断面流量 (m³/s)	洪水到达时间 (min)	主槽宽度 (m)	现状河底高程 (m)	水深 (m)	淹没高程 (m)	转移/警戒	转移人口 (人)	转移地点	转移路线长 (km)	安置点高程 (m)	责任单位	负责人及联系电话	责任单位	负责人及联系电话
南洼	2.3	632	6	5	560	5.6	565.6	转移	59	半坡村	0.6	630	观音堂人民政府	贾栓强 13503984488	石壕村委	周洁 15639825543
石壕村	3.28	504	12	10	529	3.55	532.55	原地安置	65	石壕村村委	0.2	551	观音堂人民政府	贾栓强 13503984488	石壕村委	周洁 15639825543
温家	4.25	420	19	10	514.1	3.25	517.35	原地安置	15	温家(教会)	0.05	520	观音堂人民政府	贾栓强 13503984488	石壕村委	周洁 15639825543
段家门村	4.65	393	22	10	503.96	3.1	507.06	原地安置	800	段家门村文化俱乐部	0.1	515	观音堂人民政府	贾栓强 13503984488	观音堂煤矿	段明通 13939895805
柏树山村	9.15	228	71	25	496.58	1.6	498.18	警戒		/	/	/	王家后乡人民政府	杜永胜 13700749869	柏树山村委	董爱军 13938103193

庙沟水库溃坝风险图



庙沟水库溃坝范围转移安置表

影响范围 重要保护 对象	溃坝洪水基本情况				转移安置				乡镇责任单位		村庄/企业责任单位		
	断面流量 (m³/s)	洪水到达时间 (min)	水深 (m)	淹没高程 (m)	转移警戒	转移人口 (人)	转移地点	转移路线长 (km)	安置点 高程 (m)	责任单位	负责人及联系电话	责任单位	负责人及联系电话
林家庄 (村组)	718	0.3	3.96	766.56	转移	8	草店村(山梁北侧)	1.35	721	菜园乡政府	于菊梅 13938123550	卫家庄村	郭晓军 13030358531
郭家坪 (村组)	486	3	3.15	732.25	原地安置	4	郭家坪	0.1	735	菜园乡政府	于菊梅 13938123550	卫家庄村	郭晓军 13030358531
马家庄 (村组)	368	6	2.52	694.52	原地安置	2	马家庄	0.1	700	菜园乡政府	崔建奇 13839899929	双庙村	孙邦柱 13639891978
双庙村 (行政村)	324	9	2.34	680.44	原地安置	7	双庙村	0.1	685	菜园乡政府	崔建奇 13839899929	双庙村	孙邦柱 13639891978
石门水库 库尾	272	14	1.2	657.5	警戒	/	/	/	/	/	/	石门库渠 管理所所长	王州绍 18639781050



说明：
1、庙沟水库发生溃坝后沿线主要经过建筑物为S244省道。

图例：

淹没水深		> 3.0m		庙沟水库溃坝		洪水影响范围
		2.0~3.0m		转移安置点		转移路线
		0.5~1.0m		原地安置点		沿线主要建筑物
		1.0~2.0m		转移单元		
		< 0.5m		水库范围		



村头水库溃坝风险图



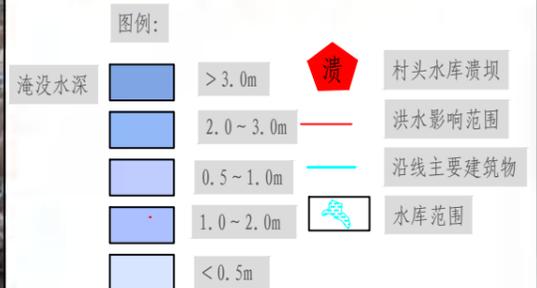
村头水库溃坝范围转移安置表

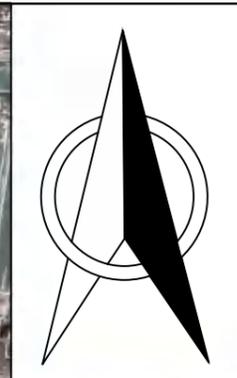
影响范围重要保护对象	溃坝洪水基本情况									转移安置				乡镇责任单位		村庄/企业责任单位	
	传播距离 (km)	断面流量 (m³/s)	洪水到达时间 (min)	主槽宽度 (m)	现状河底高程 (m)	堤顶高程 (m)	堤防高度 (m)	水深 (m)	淹没高程 (m)	转移/警戒	转移地点	转移路线长 (km)	安置点高程 (m)	责任单位	负责人及联系电话	责任单位	负责人及联系电话
陇海铁路桥	1.2	176	3	15	690	/	/	1.46	691.46	警戒	/	/	/	张茅乡政府	王东 15516332828	郑州铁路局集团公司	0371-68322050
后崖村	1.7	157	5	20	630	/	/	1.15	631.15	警戒	/	/	/	张茅乡政府	王东 15516332828	后崖村委会	宁二刚 13525234595
张茅乡政府	2.5	135	10	20	614.6	/	/	1.38	615.98	警戒	/	/	/	张茅乡政府	王东 15516332828	张茅乡政府	杨伟 18639892959
三门峡神火碳素有限责任公司	3.3	117	17	20	606	/	/	1.26	607.26	警戒	/	/	/	张茅乡政府	王东 15516332828	三门峡神火碳素有限责任公司	王余业 138398900045
麻塘湾村	4.4	100	28	30	587	/	/	0.9	587.9	警戒	/	/	/	张茅乡政府	杨伟 18639892959	麻塘湾村委	刘润兰 13693999331

说明:

1、村头水库发生溃坝后沿线主要经过建筑物包括: 陇海铁路、连霍高速及310国道。

山口水库





华里沟水库溃坝风险图

徐兰高速

杜庙村

东涧河入汇口

说明：
1、华里沟水库发生溃坝后沿线主要经过建筑物主要为徐兰高速。

段家村



华里沟水库

影响范围 重要保护 对象	转移安置				当地责任单位		村庄/企业责任单位		
	转移/警戒	转移人口 (人)	转移地点	转移路线 长(km)	安置点高 程(m)	责任单位	负责人及联 系电话	责任单位	负责人及联 系电话
杜庙村	转移	360	段家村	1.5	725.5	菜园乡政 府	朱高波 15039822315	杜庙村委 会	崔建强 13839841582

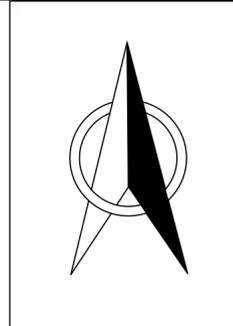
重要保护 对象	传播距离 (km)	断面流量 (m³/s)	洪水到达 时间(min)	传播速度 (m/s)	溃坝河底 高程(m)	堤防高程 (m)	堤防高度 (m)	水深 (m)	淹没高 程(m)
△杜庙村	1.1	127	3	25	688.1	/	/	1.43	689.53
东涧河入 汇口	1.5	122	4	20	575.5	/	/	1.6	577.1

注：带△号的为受洪水影响需要转移村庄，带#号为受洪水影响需要警戒村庄。

图例：

淹没水深		> 3.0m		华里沟水库溃坝		洪水影响范围
		2.0~3.0m		转移单元		转移路线
		0.5~1.0m		转移安置点		沿线主要建筑物
		1.0~2.0m		水库范围		
		< 0.5m				

张家坡水库溃坝风险图



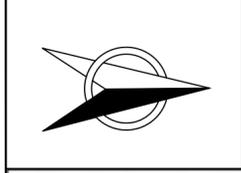
张家坡水库溃坝范围转移安置表

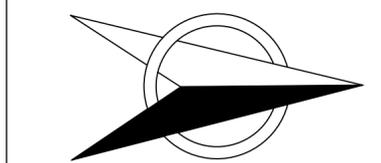
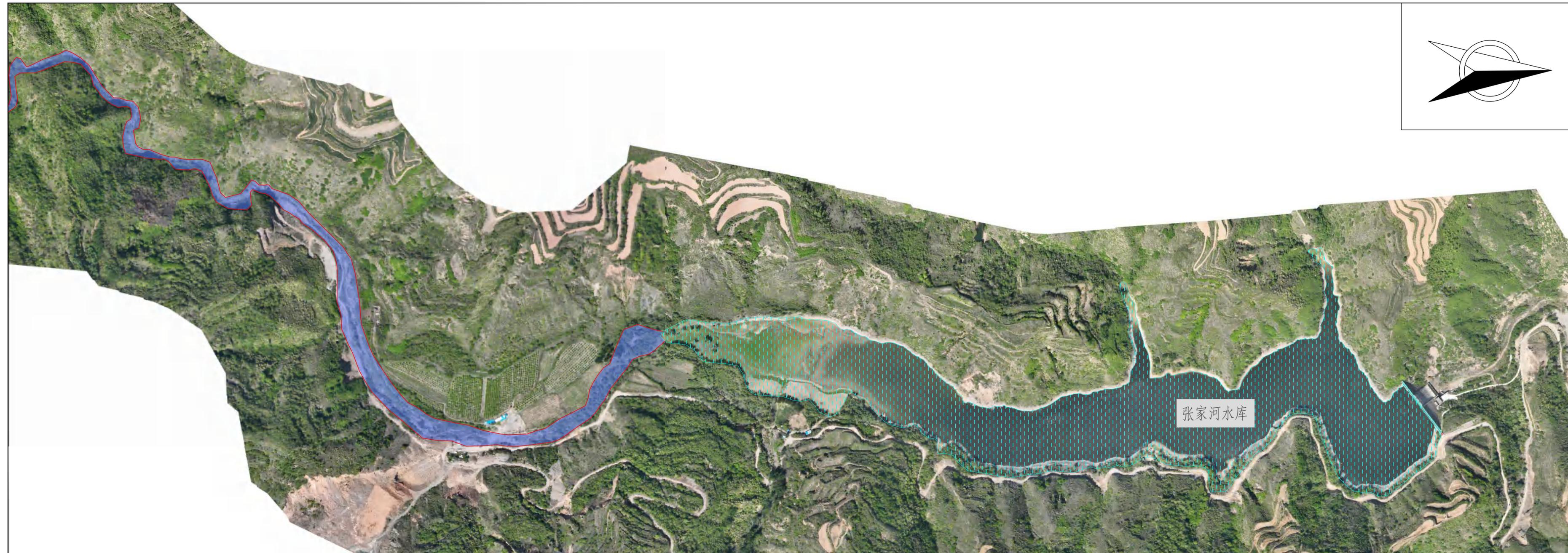
影响范围重要保护对象	溃坝洪水基本情况					转移安置				村庄/企业责任单位	
	传播距离(km)	断面流量(m ³ /s)	洪水到达时间(min)	水深(m)	淹没高程(m)	转移/警戒	转移地点	转移路线长(km)	安置点高程(m)	责任单位	负责人及联系电话
张家河水库	11.4	3150	33	/	/	警戒	/	/	/	张家河水库管理所	张改民 13639848641

图例:

淹没水深		> 3.0m		张家坡水库溃坝
		2.0 ~ 3.0m		水库范围
		1.0 ~ 2.0m		洪水影响范围
		0.5 ~ 1.0m		
		< 0.5m		

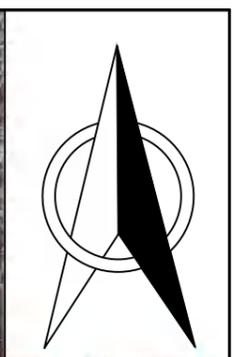
说明:
张家坡水库发生溃坝后, 沿线主要经过建筑物包括: 下游张家河水库。





张家河水库

南小源骨干坝溃坝风险及人员撤离路线、避险地点平面图



撤离安置路线说明：南小源骨干坝溃坝后，重要保护目标为下游0.79km的自然村，当南小源骨干坝遭遇各种溃坝险情时，应立即通知下游自然村组织群众远离河道300米，下游淹没区各级政府和防汛部门，按预定转移方案采取紧急转移措施，把人群转移到本村坡上居住地。

图例：

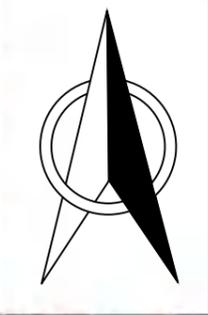
- 南小源村骨干坝溃坝
- 洪水影响范围
- 撤离安置路线
- 避险地点

桥洼淤地坝溃坝风险范围及人员撤离路线、避险地点平面图



说明：桥洼淤地坝溃坝后，重要防洪工程为下游1.1km的华里沟水库，重要保护目标为下游2.2km的杠庙村，当桥洼淤地坝遭遇各种溃坝险情时，应立即通知下游杠庙村村委组织群众远离华里沟河道300米，按预定转移方案采取紧急转移措施，把人群转移到坡上段家村。

- 洪水影响范围
- 撤离安置路线
- 避险地点



清泉沟骨干坝溃坝风险范围及人员撤离路线、避险地点平面图



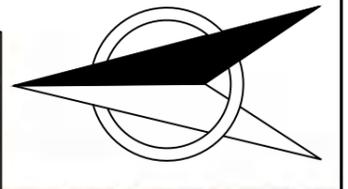
撤离安置路线说明：清泉沟骨干坝溃坝后，重要保护目标为下游0.8km的麻塘湾村，当清泉沟骨干坝遭遇各种溃坝险情时，应立即通知下游麻塘湾村组织群众远离清泉沟骨干坝300米，通知下游麻塘湾村群众远离河道300米，转移至本村坡上临时居住地。

清泉沟骨干坝溃坝

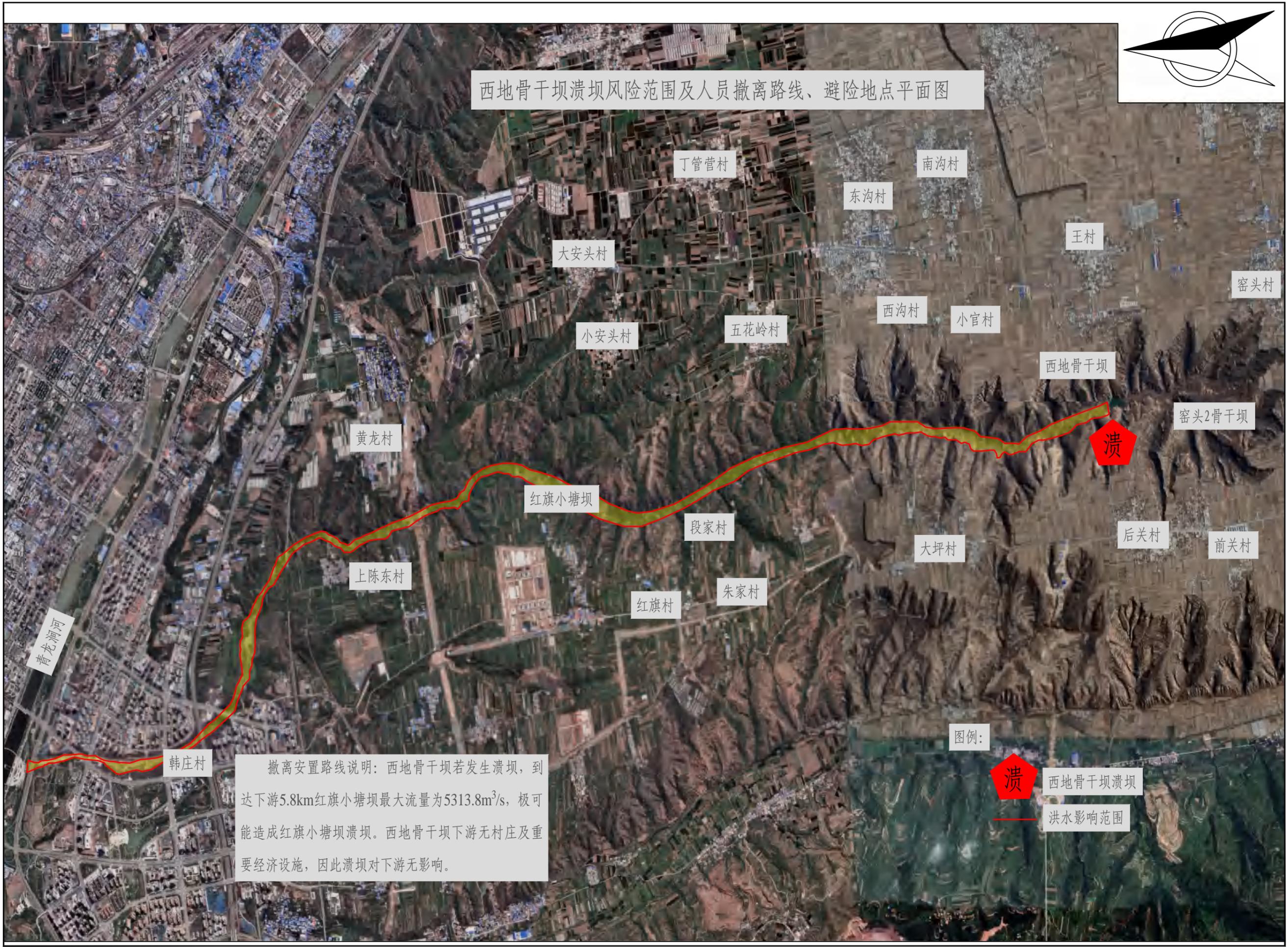
洪水影响范围

撤离安置路线

避险地点



西地骨干坝溃坝风险范围及人员撤离路线、避险地点平面图



撤离安置路线说明：西地骨干坝若发生溃坝，到达下游5.8km红旗小塘坝最大流量为5313.8m³/s，极可能造成红旗小塘坝溃坝。西地骨干坝下游无村庄及重要经济设施，因此溃坝对下游无影响。

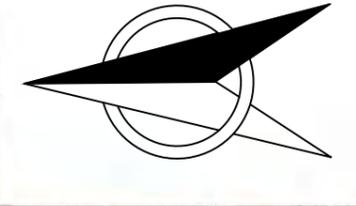
图例：

- 西地骨干坝溃坝
- 洪水影响范围



下庄西沟淤地坝溃坝风险范围及人员撤离路线、避险地点平面图

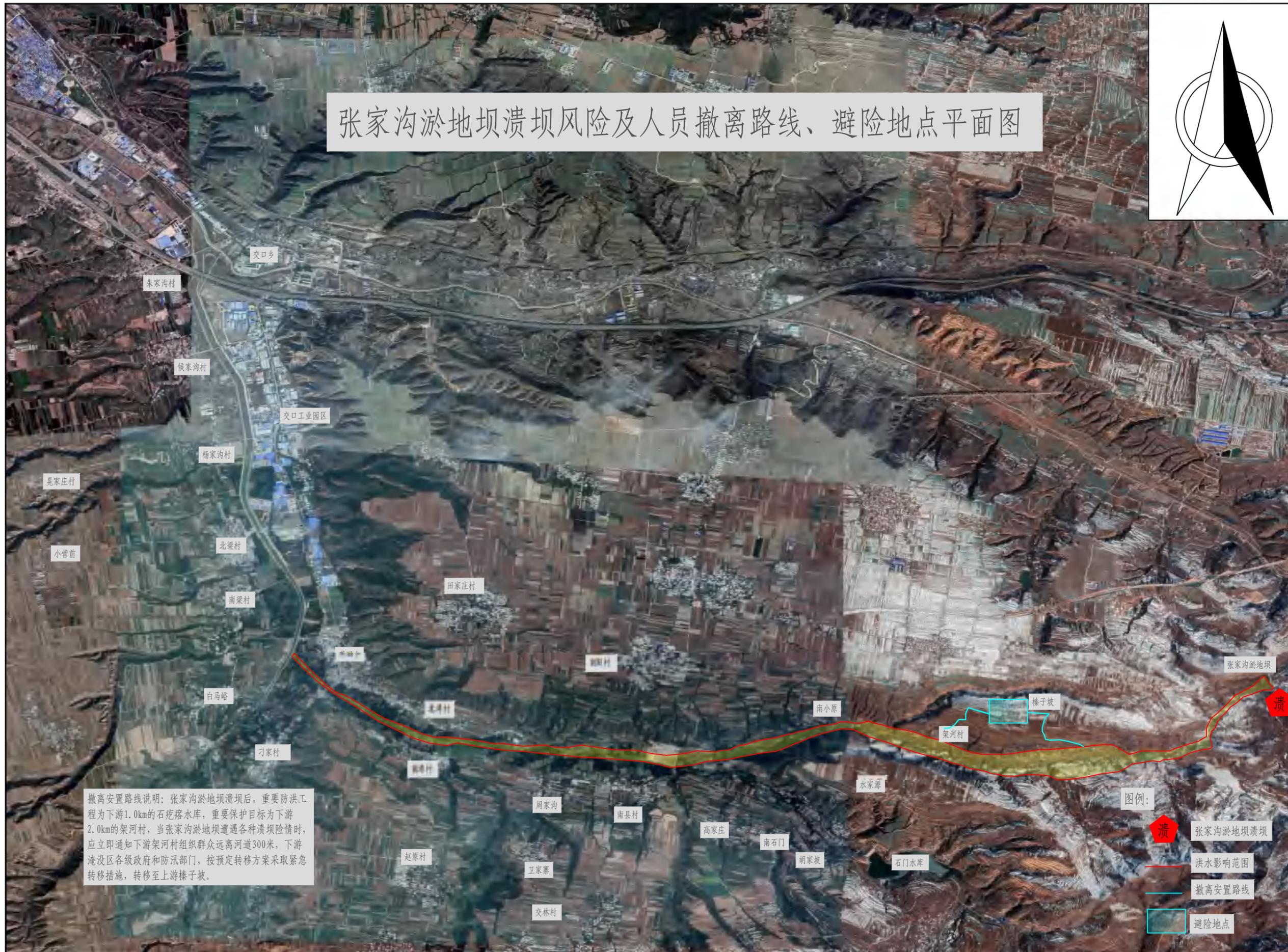
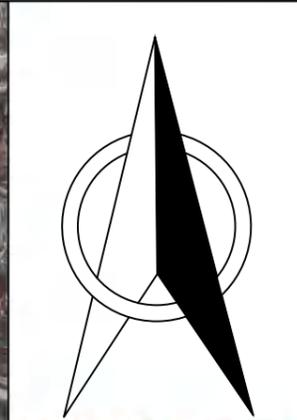




窑头2骨干坝溃坝风险范围及人员撤离路线、避险地点平面图



张家沟淤地坝溃坝风险及人员撤离路线、避险地点平面图

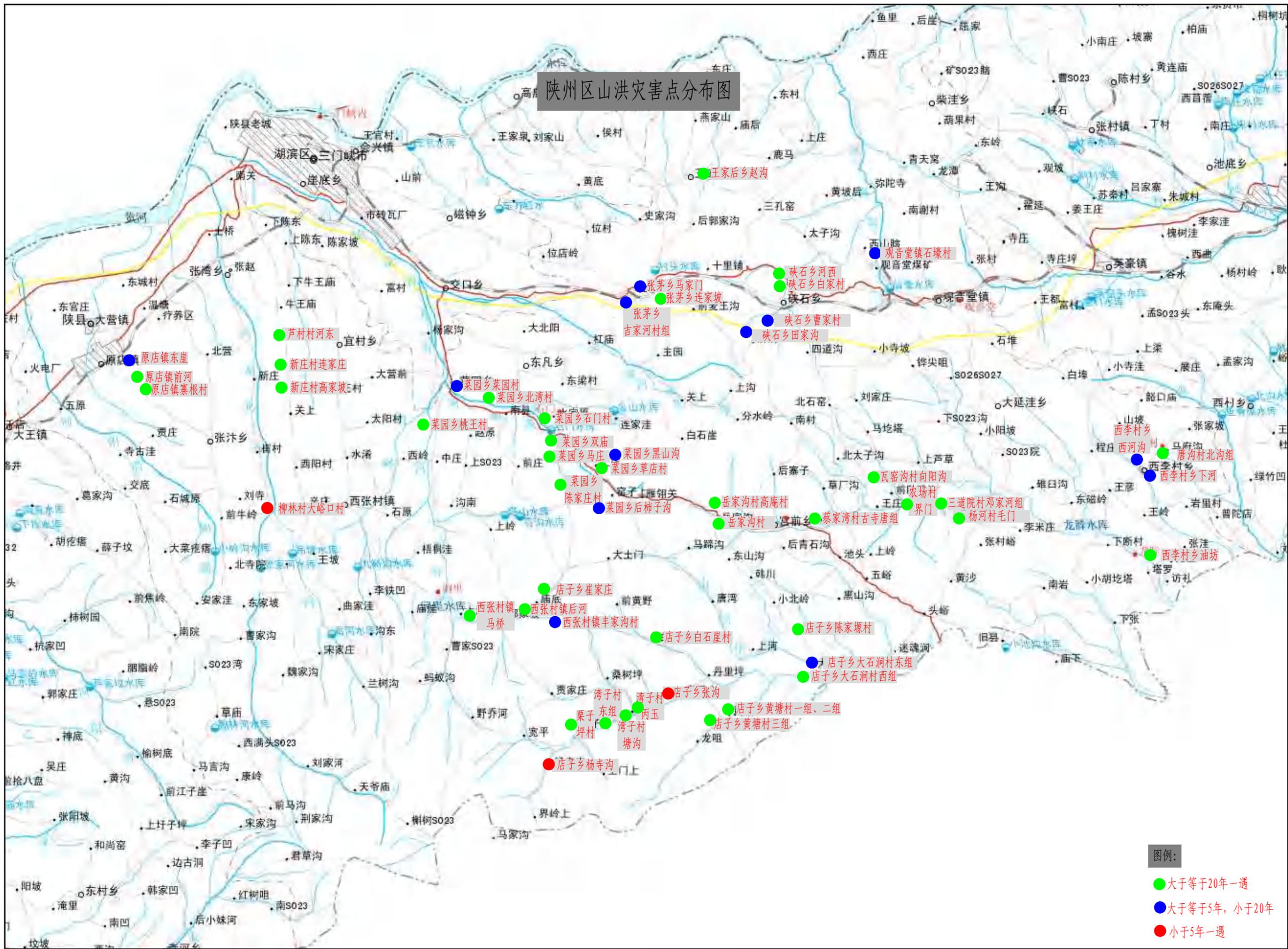


撤离安置路线说明：张家沟淤地坝溃坝后，重要防洪工程为下游1.0km的石疙瘩水库，重要保护目标为下游2.0km的架河村，当张家沟淤地坝遭遇各种溃坝险情时，应立即通知下游架河村组织群众远离河道300米，下游淹没区各级政府和防汛部门，按预定转移方案采取紧急转移措施，转移至上游棒子坡。

图例：

- 张家沟淤地坝溃坝
- 洪水影响范围
- 撤离安置路线
- 避险地点

陕州区山洪灾害点分布图



- 图例:
- 大于等于20年一遇
 - 大于等于5年, 小于20年
 - 小于5年一遇

极高风险区山洪灾害点分布及转移路线图



极高风险区山洪灾害点分布及转移路线表

序号	灾害点			户籍		常住(转移人口)		安置地点	责任人	
	乡镇	村组名称	自然村组	户数	人口(人)	户数	人口(人)		姓名	联系电话
1	甘棠街道办事处	柳林村大峪口	大峪口	101	312	87	168	大峪口老学校	赵宗良	13839891672
2	店子乡	店子村	张沟组	2	8	2	7	店子村委会	马挪亚	13603818739
3		宽坪村	杨寺沟	4	13	3	5	宽坪村委会	辛帮锋	13333982332
合计	2	3	53	107	333	92	180			

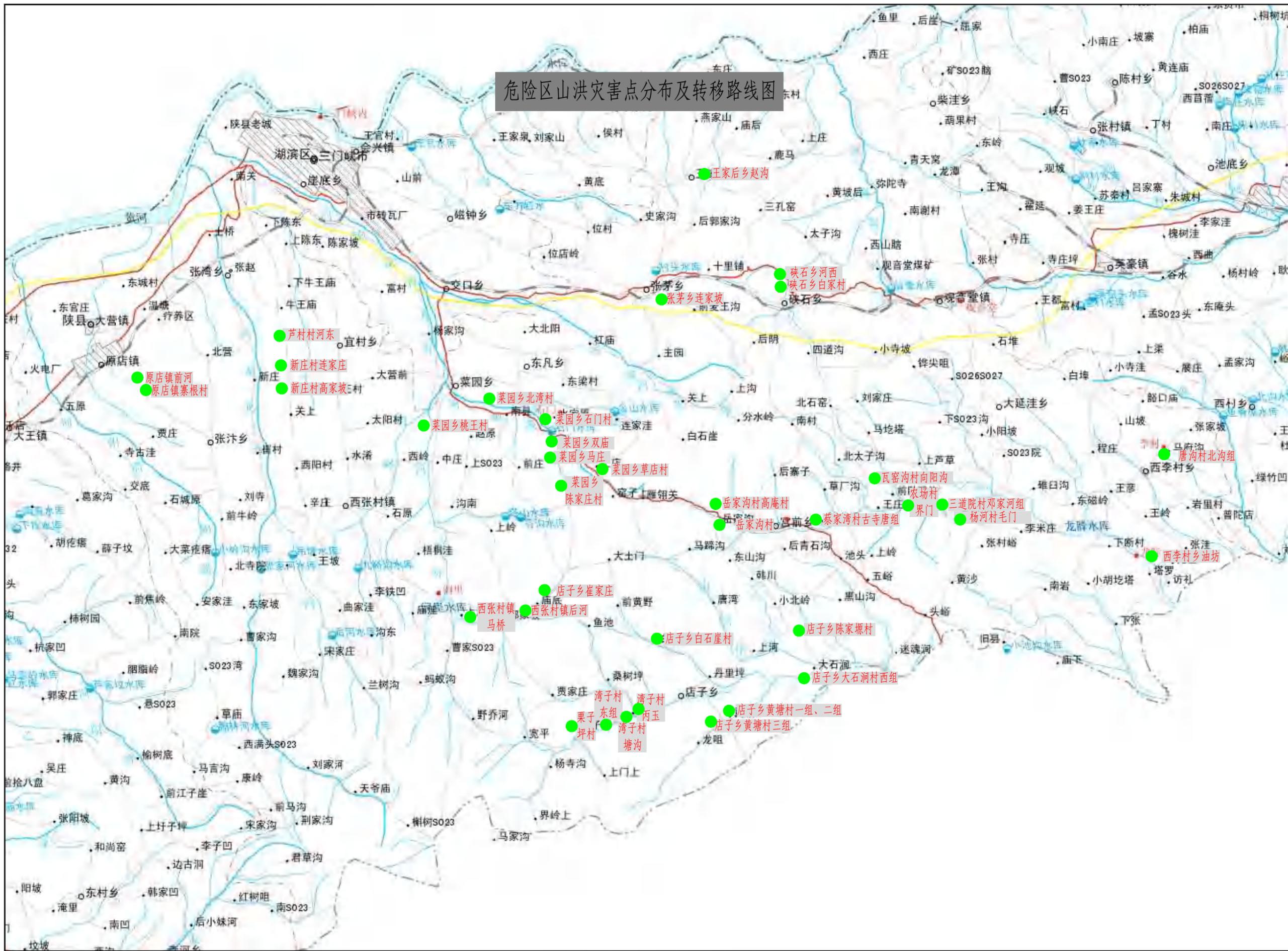
高危险区山洪灾害点分布及转移路线图



高危险区山洪灾害点分布及转移路线表

序号	灾害点		户籍		常住人口(转移人口)		安置地点	责任人	
	乡镇	村组名称	自然村组	户数	人口(人)	户数		人口(人)	姓名
1	菜园乡	草店村	黑山沟	1	2	1	2	草店村委院	水保吉 15890268604
2			后柿子沟	5	12	2	4	草店村委院	水保吉 15890268604
3		菜园村	菜园	1	2	1	2	菜园村村委院	朱永厚 15839864678
4	店子乡	大石洞村	东组	1	5	1	2	大石洞老村西组孙发理房子	孙光阵 13525880603
5	观音堂镇	石壕村	南洼	23	39	9	16	村委	周洁 15639825543
6	西季村乡	季家村	下河	42	153	42	153	街上宾馆	金建忠 13939868604
7			西河沟						严保军 13949726301
8	西张村镇	洞里村	丰家沟	1	3	1	3	组长吴水池家	吴水池 13373970319
9	峡石乡	石门湾村	曹家村	3	11	1	2	村文化广场	张拴平 13939849919
10			田家沟	4	11	2	4	古上山新区	赵建军 13503984996
11	原店镇	郭家村	东崖	26	70	15	25	郭家村养老院	戚俊芳 13663081856
12	张茅乡	麻塘湾村	马家门	7	33	4	16	村部	刘园明 13781043770
13			吉家河	18	35	8	12	村部	刘润兰 13693999331
合计	8	10	13	132	376	87	241		

危险区山洪灾害点分布及转移路线图



危险区山洪灾害点分布及转移路线表

序号	灾害点			户籍		常住(转移人口)		安置地点	责任人	
	乡镇	村组名称	自然村组	户数	人口(人)	户数	人口(人)		姓名	联系电话
1	甘棠街道办事处	新庄村	高家坡	20	52	20	36	大峪口老学校	赵宗良	13839891672
2			连家庄	43	113	43	76	新庄村委	张丁昌	13839898533
3		芦村村	河东	8	34	6	12	芦村村委	胡红江	13839897272
4	菜园乡	北湾村	北湾	10	34	8	17	北湾村村委院	赵守国	13525240299
5		双庙河村	马庄	1	2	1	2	双庙村委院	孙邦拴	13639891978
6			双庙	3	7	3	7	双庙村委院	孙邦拴	13639891978
7		桃王村	桃王	23	69	21	65	桃王老学校	王战厚	13639890591
8		石门村	北石门	14	47	7	13	石门水库管理所	水建廷	13839897769
9		卫庄村	陈家庄	3	8	2	5	卫庄村委院	郭晓军	13030358531
10	店子乡	黄塘村	一组	3	11	2	4	存草间	侯贵能	15936869269
11			二组					存草间	王建军	13849821097
12			三组					存草间	王俊祥	15939842931
13		大石涧村	西组	1	5	0	0	大石涧老村西组孙发理房子	杨成锁	13603409160
14		白石崖村	下村	6	20	4	6	下组周邦劳家、村委会	陈宝峰	18736466552
15		杨家河村	崔家庄	4	7	4	7	杨家河村委会	李军锁	13693980961
16		栗子坪村	西河滩	1	4	1	2	栗子坪村委会	任国祥	13639823378
17		湾子村	丙玉	2	5	2	4	洪俊怀院	刘锁钉	15936895193
18			塘沟	0	0	0	0	湾子村塘沟张根有院	杨锁国	13653988093
19			东组	2	11	2	2	湾子村委会	曲秀英	15978312012
20	陈家源村	西河滩	3	7	3	8	陈家原组老村部	朱国锋	13663084964	
21	官前乡	蔡家湾村	古寺唐组	4	6	4	6	村委院内	尚学成	15839863545
22		三道院村	邓家河	7	13	7	13	村委院内、教会	谷朝勤	13939859195
23		瓦窑沟村	向阳沟	4	8	4	8	村委院内	肖建华	13353985901
24		杨河村	毛门	1	2	1	2	村委院内	辛常保	13603817557
25		农场村	界门	5	8	5	8	村委院内	兰延伟	13839824920
26		岳家沟村	岳家沟	4	5	4	5	村委院内	崔玉红	15939891031
27			高庵村	1	2	1	2	村委院内	王建军	15729009595
28	王家后乡	王家后村	赵沟	8	29	8	20	王家后村部	王军交	13525211166
29	西李村乡	唐沟村	北沟组	8	20	8	20	村委、阳光小区	李学武	13525873278
30		龙脖村	油坊	3	10	3	10	村委	刘永峰	13673984204
31	西张村镇	洞里村	马桥	1	1	1	1	村委院内	刘群成	18530382312
32			后河	1	1	1	1	组长李占锁家	李占锁	13939849117
33	硖石乡	王家寨村	河西	5	17	4	6	村部	刘菊红	13849830961
34			白家村	2	3	1	1	村部	白栓生	15239883157
35	原店镇	寨根村	寨根	5	28	4	8	史虎贵家中	许学军	15516333555
36			前河	7	30	5	10	史虎贵家中	许学军	15516333555
37	张茅乡	后崖村	连家坡	11	30	8	21	村部	宁润刚	13525234595
合计	10	27	37	225	652	199	409			