铜印政发〔2019〕10号

铜川市印台区人民政府

关于批转抗旱应急预案的通知

各镇人民政府、街道办事处，各管委会，区政府各有关工作部门，直属机构，驻区各有关单位：

区防汛抗旱指挥部拟定的《铜川市印台区抗旱应急预案》已经区政府同意，现转发给你们，请按照《预案》中提出的职责任务和要求，认真组织实施，切实做好我区抗旱减灾工作，确保人民群众生命财产安全。

铜川市印台区人民政府

2019年 6月13日

铜川市印台区抗旱预案

# 1 总则

**1.1编制目的**

为了有效做好干旱灾害防范与处置工作，促进抗旱减灾工作科学、规范、有序进行，最大限度减轻旱灾损失，保障经济社会全面、协调、可持续发展。

**1.2编制依据**

依据《中华人民共和国水法》 《中华人民共和国抗旱条例》 《陕西省实施〈中华人民共和国抗旱条例〉细则》《陕西水工程管理条例》《陕西省实施〈中华人民共和国突发事件应对法〉办法》《陕西省突发公共事件总体应急预案》《铜川市突发事件应急预案管理（暂行）办法》《陕西省抗旱应急预案》等相关规定，结合我区实际，制定本预案。

**1.3适用范围**

本预案适用于我区行政区域内所发生干旱灾害的预防和应急处置。

**1.4工作原则**

（1）贯彻落实科学发展观，坚持以人为本、预防为主、防抗结合和因地制宜、统筹兼顾、局部利益服从全局利益的原则，以保障城乡供水安全为首要目标，重点协调粮食生产安全和民生工业用水，兼顾一般生产、生态和其它用水。

（2）抗旱工作实行各级人民政府行政首长负责制，统一指挥，部门协作，分级负责。

（3）抗旱用水以水资源承载能力为基础，实行先生活、后生产，先地表、后地下，先节水、后调水，科学调度，优化配置，最大程度地满足城乡生活、生产、生态用水需求。

（4）坚持依法抗旱，实行公众参与，专群结合。

# 2 印台区概况

**2.1自然地理及水文气象**

(1)自然地理情况

铜川市印台区地处渭北高塬北部的低中山区边缘,位于东经108°51`－109°27`，北纬35°51`－35°22`之间，北与宜君、黄陵，西北与旬邑，西南与王益区、耀州区，东与白水、蒲城，东南与富平相邻。

(2)地形、地貌、地质特征与地层岩性

本区域地形复杂，地势北高南低，形成了梁、峁、山、川的地貌特征，分为北部土石山区，中部梁峁残原，东南部丘陵沟壑三种地貌形态。

北部土石山区，主要为中生界基岩山地，山势陡峻，河谷深切，基岩露头广泛，土薄石厚，山坡坡度多在25°—35°，海拔950—1671m，植被良好，属轻度水土流失，为水土流失预防保护区；中部梁峁残垣区，主要为下伏基岩的更新统黄土，厚度大，原面坡度多在5°—10°，植被不良，黄土冲沟发育，属中度水土流失，为水土流失重点治理区；东南部丘陵沟壑区，沟坡坡度多在15°—30°，植被不良，属中度水土流失，为水土保持重点监督区。

(3)水文气象

本区域属暖温带大陆性季风气候，主要特征是四季分明，冷暖变幅较大，冬季寒冷，春季干旱，夏季多雨，秋季多连阴雨，降雨量时空分布不均，差异明显，自南向北逐渐增多，年平均日照时数2342.2小时，年平均总辐射量126.54千卡/平方厘米，无霜期为182天，年平均气温10.6℃，年极端最高气温37.7℃，极端最低气温-20.1℃，最大冻土层54厘米，年平均风速2.2m/s，最大风速2.8m/s。

区内多年平均降水量一般在550～709.3mm之间，西北高，东南低，呈带状分布，台塬区为555.8mm，残塬区为589.2mm，山区为709.3mm。最高在子午岭南部山脊以东地区，大于700mm，最低在石川河谷，小于550mm。降雨量在时间上分布极不均匀，7、8、9三个月的降水量占全年降水量的50%以上，11月至来年2月的降水量占全年降水量的10%～20%，形成冬春干旱少雨，夏秋季降雨集中且多暴雨、冰雹的年降雨特点。降水量的年际变化也很大，一般情况下最大年降水量是最小年降水量的2.5倍左右，少数达3倍以上。

 **2.2经济社会发展情况**

印台区东西长64.5公里，南北宽44.8公里，总土地面积607.45平方公里，全区辖5镇4个街道办事处，72个村委会，386个村民小组，23个社区（板块型社区22个，单位型社区1个），总人口18.95万人，其中城镇人口13.17万人，农村人口5.78万人，有汉、回、满、壮、土家、苗、朝鲜等12个民族 。

2018年，全区实现国内生产总值76.76亿元，增长5.7%，地方财政收入17159万元，同口径增长9%，城镇人均可支配收入26535元，农民人均纯收入9164元，分别增长8.1%和9.4%。全社会累计固定资产投资增长15.3%。

2018年全区粮食播种总面积16.788万亩，其中夏粮8220吨，秋粮31584吨，油料种植面积4014吨，大豆播种面积543吨，蔬菜及食用菌播种面积6971吨，粮食总产量39804吨。

全区林业用地面积达到51.9万亩，占全区土地总面积的56.4%，有林地面积达到27882公顷，森林覆盖率达到45.9%，森林活立木蓄积73.1万立方米，林业总产值达到5055万元。果业以苹果种植为主，苹果总面积稳定在30万亩，苹果产量109142吨，产值达到11亿元。

依托丰富的矿产资源印台区形成了煤炭、建材、化工、加工业四大支柱产业，规模以上的企业发展到14家，2017年规模以上工业增加值23.74亿元，增长7.4%。

 **2.3水资源及开发利用情况**

印台区多年平均降雨量577.7毫米，2018年全年降水量550.8毫米，地表水资源量0.18亿立方米，地下水资源量0.18亿立方米，重复计算量0.15亿立方米，水资源总量0.28亿立方米。

2018年全区各类供水工程总供水量1980.2万立方米，其中地表水源供水量1029万立方米，占总供水量的55.3%；地下水源供水量804万立方米，占总供水量的43.1%；其他水源供水量30万立方米，占总供水量的1.6%。2017年全区供水量见下表。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 供水量 | 地表水源供水量（万m³） | 地下水源供水量（万m³） | 总供水量（万m³） |
| 蓄水 | 引水 | 提水 | 人工载运 | 小计 | 深层水 | 浅层水 | 微咸水 | 小计 | 污水处理回用 | 雨水利用 | 小计 |
| 475 | 373 | 177 | 4 | 1029 | 0 | 804 | 0 | 804 | 0 | 30 | 30 | 1863 |

2018年全区各行业总用水量1863万立方米，其中；农田灌溉用水量345万立方米，占总用水量的18.5%。林牧鱼畜用水量255万立方米，占总用水量的13.7%。工业用水量516万立方米，占总用水量的27.7%。城镇公共用水量539万立方米，占总用水量的3.7%。居民生活用水量627万立方米，占总用水量的33.7%。生态环境用水量45.8万立方米，占总用水量的2.7%。

2018年全区各行业总耗水量979万立方米，平均耗水率52.5%。其中；农田灌溉耗水量232万立方米，占总耗水量的23.7%。林牧鱼畜耗水量202万立方米，占耗水量的20.6%。工业耗水量206万立方米，占总耗水量的21.0%。城镇公共耗水量29万立方米，占总耗水量的2.9%。居民生活耗水量259万立方米，占总耗水量的26.5%。生态环境耗水量51万立方米，占总耗水量的5.2%。

全区共建有小型水库10座（五一水库、瓦窑沟水库、支家沟水库、枣园水库、杨庄子水库、松林塔水库、后河沟水库（在建）、团结水库、楼子沟水库、洞子沟水库），淤地坝10座。

**2.4旱灾情况**

（1）旱灾规律

印台区由于受地形及气候影响，降雨地域分布及年季分布很不均匀，春旱夏涝，晚秋又旱，旱涝交替，旱涝不均是印台区旱情的总体特点。一般性区域干旱年年发生，有“十年九旱”之说，受全球气候变暖影响，印台区旱灾发生更加没有规律，连年大旱大涝相间情况接连发生，对印台区旱情的预防造成很大困难。年际变化大，降雨与农作物需水时间不协调。夏秋季节降雨特少、气温高、蒸发大，每年都有不同程度的旱灾，大面积长时间连旱次数较多。由于降雨年际年内分配不匀，干旱三年两遇，在年内分配上7—8月雨量集中，占全年降雨量的47%，径流量占全年径流量的60%以上，每月降雨量都在160毫米以上，7～8月多为100毫米以上，汛期暴雨次数占全年暴雨次数的93%以上。

由于降雨时空分布不匀，地域差异大，旱灾每年都有不同程度的发生，在年际间有先涝后旱，也有先旱后涝，有连年大旱、连年大水，也有连年水旱交替和水旱灾害同年交乘发生。

（2）旱灾影响

①对人畜饮水影响严重。出现旱情时，会造成人畜饮水困难，甚至饮用不干净水源，还会导致传染病的流行，这不仅加重了群众负担，还直接影响到广大人民群众生产、生活和经济社会的稳定。

②对农业生产影响严重。由于灌溉水源不足，造成土壤墒情差，不同程度影响农作物的播种、出苗和生长，造成农作物大范围减产，甚至绝收，给广大群众生活和农业生产带来严重的经济损失。

③对工业生产影响严重。旱灾造成工业用水不足，特别是对化工、煤炭等高耗水行业，生产用水缺乏，造成工业减产或停产。

④对生态环境影响严重。旱灾使水资源量减少，加剧水资源供需矛盾，使生态环境进一步恶化，不同程度影响经济社会的可持续发展。

（3）旱灾的成因

①气候原因。印台区属暖温带半湿润季风气候，降雨有明显的季节性，7、8月份占全年降雨量的47%，春、秋降雨稀少，这是我区频繁发生春旱、秋旱的主要原因。

②地形原因。我区属土梁峁丘陵区，山区水土流失严重，地下水资源匮乏，有限降雨不能充分利用，可利用水源少，这也是我区易形成旱灾的重要原因。

③水利设施的原因。我区水利工程繁多，水利工程在抗旱工作中发挥了重要作用，但仍然存在水利基础设施薄弱，水利工程不配套，水利用率低的现象。同时部分水利工程的使用率低下，越到干旱时候越不能用，这也是加重旱灾的原因之一。

④人为因素的原因。随着社会的发展，人类生活需求和耕地复种指数以及农作物品种的调整和产量的提高，使农业用水量大幅度增加，水资源供需矛盾扩大，干旱问题日趋严重。另外，过度利用已有水资源，扩大其他方面的用水量，毁林开荒，破坏自然植被或陡坡垦植，造成水土流失，大量施用化肥，使土壤结构恶化、蓄水保墒能力降低，加重了旱灾发生频率。

**2.5抗旱能力**

（1）人畜饮水：近年来，区委、区政府高度重视农村人畜饮水安全工作，截止目前，已解决72个行政村9.4万人和1.3万头牲畜的饮水安全及水产养殖问题，农村自来水入户率达到98%，饮水条件和水质均得到了改善。

（2）农业灌溉：全区灌溉用水主要采用地表水，此外还有灌溉机井四座，每座灌溉面积大概是3、4百亩，共控制农业有效灌溉面积8万余亩。

（3）非工程抗旱措施：针对当前旱情，我区大力发展旱作农业，大力推广先进的抗旱技术与措施，在减少地面蒸发量及水资源利用量的同时，增强了农业抗旱能力。为了能及时预测旱情，我区建立了雨情监测系统，大大提高了雨情信息的时效性，增强了旱情预测的准确性，为当前农业生产创造了条件。

# 3 指挥体系及职责

**3.1区防汛抗旱指挥部**

设立印台区防汛抗旱指挥部（以下简称区防指），负责领导、组织全区的抗旱工作。区防汛抗旱指挥部下设办公室（以下简称区防指办公室），具体承担区防指的日常抗旱工作，办公室设在区水务局。

区防指组织指挥机构

总指挥长：区政府区长

指 挥 长：区政府分管副区长、区人武部部长、区公安分局局长、区水务局局长

成　 员：区委办公室、区政府办公室、区人武部、区公安分局、区发改局、区财政局、区水务局、区住建局、区国土分局、区民政局、区交通局、区农业农村局、区经贸局、区卫生健康局、区教科体局、区文化广电局、区供销社、区气象局、区教育局、区国土资源局、区林业局、区应急管理局、区人防等有关部门负责同志组成。

 **3.2职责**

（1）区防指抗旱指挥部职责

负责领导、组织全区抗旱工作。主要职责是：贯彻执行市防总和区委、区政府关于抗旱的法规、政策和制度，组织有关部门和专家会商干旱发生发展趋势，确定干旱等级，启动相应抗旱应急响应；组织制订跨区域抗旱应急调水方案；及时掌握全区旱情灾情，并指导各镇办实施抗旱减灾措施，做好灾后处置和有关协调工作。

（2）区防指成员单位抗旱职责

区发改局：指导抗旱规划和建设工作，负责抗旱工程建设计划的协调安排和监督管理。

区委办、区政府办：负责做好抗旱重大事件的协调；督促各镇办、各成员单位落实防汛职责。

区人武部：负责组建区级抗旱救灾应急队伍；发生重大旱情、灾情时，协调、组织民兵预备役执行营救群众、转移物资等任务。

区公安局：维护抗旱工作秩序和受旱区社会治安，打击盗抢抗旱物料、破坏抗旱设施、干扰抗旱工作的违法行为。

区民政局：组织协调干旱灾害的核查和救灾工作，指导受旱灾区开展灾民生活救助和救灾捐赠工作，负责对救灾款物进行监督管理。

区财政局：负责抗旱基础设施建设、抗旱救灾、抗旱水源建设等资金安排，负责抗旱经费落实及监督使用。

区交通运输局：负责协调组织本系统运力资源，及时运送抗旱救灾人员和抗旱物资设备。

区农业农村局：负责及时收集上报农业干旱灾情信息，推广农业抗旱新技术，指导农业抗旱和灾后的农业生产恢复工作。

区水务局：负责旱情监测预报预警。提供抗旱救灾技术支持，归管理抗旱和水利工程抗旱运行、水源调度。组织指导抗旱工程和抗旱基础设施建设与管理。

区文化广电局：负责抗旱法规、政策宣传，及时准确报道经区防指审定的旱情、灾情和抗旱工作动态信息。

区卫生健康局：负责受旱灾区的疾病预防控制和医疗救护工作。

区气象局：负责对影响旱情的天气形势进行监测和预报，及时提供天气预报和降水实况信息，负责组织实施人工增雨作业。

区住建局：负责编制城市抗旱应急供水计划，并负责组织实施。

区国土分局：做好地下水资源的勘测和地下水应急开采的技术指导。

区经贸局: 负责督促电信、移动为抗旱提供信息化保障，确保抗旱救灾物资和群众生活必需品的市场供应，确保旱期中小企业安全生产。

区教科体局：负责教育系统抗旱工作，确保旱期教学工作正常有序；指导、监督学校开展防灾减灾、自救互救知识的宣传教育工作。

区供销社：负责做好抗旱救灾物资的储备、管理和供应工作。

区教育局、区国土资源局、区林业局、区安监局、区人防办负责做好抗旱相关工作，承担区政府、区防指布置的临时紧急抗旱任务。

（3）区防指办公室工作职责

组织全区抗旱减灾工作；组织编制全区抗旱规划，指导、督促各镇办编制抗旱规划；制订和实施抗旱预案；负责收集、分析和报告干旱灾情信息；协调各成员单位工作，组织有关部门和专家会商干旱灾害发生趋势，对各镇办报告的干旱灾害损失和影响进行评估；负责抗旱经费、物资的计划、储备、调配和管理；组织、指导抗旱服务组织的建设与管理，组织全区旱情监测信息系统的建设与管理。

各镇办设立防汛抗旱指挥机构，在上级防汛抗旱指挥机构和本级政府的领导下，负责组织和指挥本行政区域内的抗旱工作。

（4）区抗旱服务队职责

在旱情发生时，在区防汛抗旱办的领导下，最大程度发挥现有抗旱设施作用，使旱情得到及时缓解，以局长为组长，主管领导为副组长，抗旱服务队等成员的抗旱工作领导小组，下设两个抗旱组，分别负责各镇办的抗旱工作，为全区统一抗旱决策提供了有力的组织保障。针对全区不同旱情，启用一切抗旱设备，投入自吸泵，发放消防及水龙带，应急送水车等，开足马力、加班加点促果保粮保人饮，全力保障群众生产生活的正常进行，全面缓解夏季旱情。

抗旱服务组织是应急抗旱的专业队伍，在发生干旱时为旱区群众提供拉水送水、流动浇地、设备维修和技术指导等服务。抗旱服务组织是对水利工程抗旱能力的重要补充，具有机动灵活、快速反应的特点，以区级抗旱服务队为主，乡镇级抗旱服务队为辅。

①当发生Ⅲ级（中度干旱）、Ⅳ级（轻度干旱）时，抗旱服务队起带头作用，主要承担送水、抗旱技术指导和简单物资供应任务。

②当发生Ⅱ级（严重干旱）、Ⅰ级（特大干旱）时，抗旱服务队主要承担物资保障任务，提供打井设备、送水车等任务。

# 4 干旱等级划分及预防预警机制

**4.1干旱灾害等级划分**

 （1）农业干旱灾害

①判定指标

连续无雨日、降水量距平值、受旱面积及土壤相对湿度、农田水分盈缺值、人饮困难率、河道径流距平值、成灾面积、减产成数。

②等级划分

Ⅳ级（轻度干旱）；Ⅲ级（中度干旱）；Ⅱ级（严重干旱）；Ⅰ级（特大干旱）四个等级。（见表4-1）

**表4-1 农业干旱等级划分指标**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评价指标 | 轻度干旱 | 中度干旱 | 严重干旱 | 特大干旱 |
| 主要指标 | 连续无雨（日） | 春 季 | 15～30 | 31～50 | 51～75 | ≧75 |
| 夏 季 | 10～20 | 21～30 | 31～50 | ≧50 |
| 冬 季 | 20～30 | 31～60 | 61～80 | ≧80 |
| 降水距平（%） | 月尺度 | -40～-60 | -60～-80 | -80～-95 | ≤-95 |
| 季尺度 | -25～-50 | -50～-70 | -70～-80 | ≤-80 |
| 年尺度 | -15～-30 | -30～-40 | -40～-45 | ≤-45 |
| 土壤相对湿度（%） | 60～50 | 50～40 | 40～30 | ＜30 |
| 参考指标 | 成灾面积比例（%） | 5～10 | 10～25 | 25～40 | ≧40 |
| 减产成数（成） | <1 | 1～3 | 3～5 | ≧5 |
| 农田水分盈缺值（㎜） | <50 | 50～100 | 100～200 | ＞200 |
| 受旱面积比例（%） | 10～20 | 20～40 | 40～60 | ≧60 |
| 人饮困难率（%） | 10～20 | 20～40 | 40～60 | ＞60 |
| 河道径流距平值（%） | -10～-30 | -30～-50 | -50～-80 | ≤-80 |

注：在作物关键生长期连续无雨日相应干旱等级指标应上调一级。

 （2）城市干旱灾害

①判定指标

缺水率及水源工程蓄水量距平值、地下水埋深下降值。

②等级划分

Ⅳ级（轻度干旱）；Ⅲ级（中度干旱）；Ⅱ级（严重干旱）；Ⅰ级（特大干旱）四个等级。（见表4-2）

**表4-2 城市干旱等级划分指标**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评 价 指 标 | 轻度干旱 | 中度干旱 | 严重干旱 | 特大干旱 |
| 主要指标 | 缺水率(﹪) | 5～10 | 10～20 | 20～30 | ≧30 |
| 参考指标 | 水源工程蓄水量(河道来水量)距平值(﹪) | -10～-30 | -30～-50 | -50～-80 | ≦-80 |
| 地下水埋深下降值 | 0.5～1.0 | 1.0～2.0 | 2.0～3.0 | ≧3.0 |

注：出现连续三个中度干旱年时第三年干旱等级划分为特大干旱；出现连续两个重度干旱年时第二年干旱等级划分为特大干旱。

具体划分标准，根据印台当地发生情况来综合判定，然后参考表4-1、4-2划分指标来发布抗旱等级。

**4.2预防预警信息**

（1）旱情信息包括：干旱发生的时间、地点、程度、受旱范围、影响人口，以及对工农业生产、城镇生活、生态环境等方面的影响。

（2）气象、农业、城市缺水信息：区气象部门应加强天气形势的监测和预报。农业、城建等部门做好土壤墒情、农作物受旱程度、城市缺水等信息的监测，及时会商，并将结果及时报本级人民政府和防汛抗旱指挥机构。

（3）各级防指办公室负责所属行政区内旱灾信息监测，设立旱情监测网点，加强旱情监测，及时分析汇总并逐级报告水雨情变化、当地蓄水情况、土壤墒情、受旱面积和城镇供水情况等信息，并依据旱情信息，确定干旱等级。受旱各镇办防指办公室应及时向区防指办公室报告旱灾信息，时限为：轻度干旱每10日一次，中度干旱每5日一次，严重干旱每3日一次，特大干旱每日一次。

（4）当两个以上镇办（含两个）出现轻度、中度等级干旱时，由区防指书面向市防总以及区政府报告；达到严重、特大干旱时，由区防指书面向市防总报告的同时，由区政府专题向市政府报告。

**4.3预防预警行动**

（1）抗旱准备工作

①思想准备。增强全民防抗干旱灾害意识，要利用各种新闻媒体，加强抗旱工作宣传，做好防大旱抗大灾的思想准备。

②组织准备。建立健全抗旱组织指挥机构，部署抗旱任务，明确抗旱责任，落实抗旱措施，加强抗旱服务组织建设，完善抗旱保障机制。

③工程准备。按时完成水源工程建设任务，对存在问题的抗旱工程进行修复，确保发挥效益。

④预案准备。及时修订完善抗旱预案及其应急调水方案，做好预案各个环节应对措施落实。

⑤物料准备。按分级负责的原则，各镇办应储备必需的抗旱物料、油料等，及时合理调配使用。

⑥预警准备。健全旱情监测预警站网，确保旱情、灾情信息和抗旱指挥调度指令及时传递。

⑦抗旱检查。实行以查旱情、查预案、查组织、查物资、查通讯为主要内容的分级检查制度，发现薄弱环节，明确整改责任措施、限期进行整改。

（2）干旱灾害预警

①区防指应针对干旱灾害成因和受旱对象的不同，因地制宜进行预警防范。

②区防指办公室和各镇办防指办公室应密切关注天气形势，做好河道流量、降水、气温、土壤墒情、农作物受旱程度的监测，及时分析研判干旱发展趋势。

③区防指应建立健全旱情监测和干旱灾害统计网络，随时掌握实时旱情灾害，及时监测干旱发展趋势，根据不同干旱等级，提出科学合理减灾对策。

④区防指应加强抗旱服务组建设管理，鼓励和支持社会力量建立各种形式的抗旱服务组织，不断提高防抗干旱灾害的机动能力。

（3）供水危机预警

因旱造成供水水源短缺而出现供水危机时，由区防指向社会发布预警，居民、企事业单位做好应急用水储备，区城市管理局、区水务局、相关部门做好启动应急供水预案准备。

**4.4预警支持系统**

（1）抗旱应急预案

区防指发布抗旱应急预案，各镇办防汛抗旱指挥部执行区防指发布抗旱应急预案的相关应急行动，由区人民政府批准后实施，经批准的抗旱应急预案，有关部门和单位必须执行，修改抗旱应急预案，应当按照原批准程序报原批准机关批准。

（2）干旱风险图

区防汛抗旱指挥部应组织工程技术人员，研究绘制本地区的干旱风险图，作为抗旱救灾决策的技术依据。（见附图）

（3）应急调水（供水）方案

区防汛抗旱指挥部应组织技术人员，研究制定城市（各镇办）在发生干旱缺水时的应急调水（供水）方案，同时发布旱灾的重点区域，各镇办积极响应采取措施应对，应急调水（供水）方案应与抗旱预案相配套，作为抗旱救灾的技术依据。

当发生Ⅲ级（中度干旱）、Ⅳ级（轻度干旱）时：主要采用地表水和地下浅层水在干旱时期会处出现来水量不足现象，地下水的水量受气象影响不大，故采用机井水的各镇办居民在干旱时期可继续使用原有水源供水，水源为地表水的居民需要对其采取应急供水方案。

①根据印台区基本用水情况，本次红土镇居民抗旱应急供水取用后河沟水库水，后河沟水库投入使用后为印台区红土镇居民供水量为39.4万m3（保证率为90%），农灌供水量为11.1万m3（保证率为50%）。红土镇抗旱应急时期生活需水量为8万m3，按照95%典型年（1977），年径流量为40万m3，扣除蒸发渗漏等损失后可供水量33万m3。因此，当发生旱情时，满足红土镇的抗旱应急供水需求。

②印台北关地区10万居民抗旱应急供水取用五一水库水，五一水库现主要功能是灌溉，灌溉对象为西塬村2.3万亩果园。通过工程改造，在95%干旱年情况下，印台北关地区10万居民干旱需水量最大为4815.6m3/d，五一水库作为抗旱应急水源为缺水地区提供相应的用水需求。

当发生Ⅱ级（严重干旱）、Ⅰ级（特大干旱）时，由于地表水受影响较大，故不宜用地表水作为应急水源，应取用各镇办出水量较好的深井水作为应急水源。

①红土镇在遭受严重干旱、特大干旱时可采用红土镇矿上11口深机井作为应急水源。

②广阳镇在遭受严重干旱、特大干旱时可采用西固供水站作为应急水源。

③阿庄镇有抗旱应急水源一处，在遭受严重干旱、特大干旱时可作为应急水源。

④金锁关镇在遭受严重干旱、特大干旱时以窖水和送水为应急水源。

⑤陈炉镇在遭受严重干旱、特大干旱时采用陈炉镇自来水公司供水为应急水源。

⑥王石凹镇在遭受严重干旱、特大干旱时采用王石凹矿深机井作为应急水源。

**4.5干旱预警发布**

受旱地区区级以上防汛抗旱指挥机构统一发布旱灾预警信息，并决定区级抗旱应急预案的启动与解除。旱灾预警信息内容主要包括干旱灾害程度、影响范围、预计持续时间、预警级别等。预警级别以颜色区别，依次为Ⅳ级（蓝色）、Ⅲ级（黄色）、Ⅱ级（橙色）、Ⅰ级（红色）（表4－3）。

**表4-3 干旱等级及预警颜色表**

|  |  |
| --- | --- |
| 名　称 | 级　别　等　级 |
| 干旱级别 | Ⅳ级 | Ⅲ级 | Ⅱ级 | Ⅰ级 |
| 干旱等级 | 轻度干旱 | 中度干旱 | 严重干旱 | 特大干旱 |
| 预警颜色 | 蓝色 | 黄色 | 橙色 | 红色 |

# 5 应急响应

**5.1应急响应的总体要求**

（1）按照干旱发生的范围和程度，将抗旱应急响应等级分为Ⅳ级（轻度干旱）、Ⅲ（中度干旱）、Ⅱ（严重干旱）、Ⅰ（特大干旱）四级，与干旱预警级别相对应。

（2）进入干旱期，各镇办防指指挥机构应全程跟踪雨情、水情、旱情和灾情，区防指组织气象、农业、城建等部门及时分析会商旱情，根据实时旱情等级启动相应的抗旱应急响应程序。

（3）各级防指成员单位应按照各级防指的统一部署和职责分工开展抗旱救灾工作，及时向区防指报告工作进展情况。

**5.2 Ⅳ级（轻度干旱）应急响应**

⑴当全区内大面积连续15天以上无有效降水，受旱面积比例达到10～20%，旱情对农作物正常生长造成影响时，区防指发布干旱蓝色预警，并启动Ⅳ级抗旱应急响应。

⑵区防指组织会商研究综合判定干旱灾害等级，区防指指挥长批准，区防指办公室发出抗旱工作通知，各镇办接到通知后按区防指发出指令执行。

⑶应急响应行动措施：①加强旱情监测预报和抗旱工作领导；②适时上报和发布旱情信息；③按照预案规定及时落实抗旱措施，相关各镇办启动应急预案，具体安排抗旱工作，按照权限调度抗旱应急水源；按照预案采取相应抗旱措施，派出工作组赴一线指导抗旱工作；④下达、落实城镇供水及农田灌溉计划；⑤抗旱服务队组织动员水利设施完成灌溉和供水任务。⑥水库在保证防汛安全前提下尽量多蓄水。

**5.3 Ⅲ级（中度干旱）应急响应**

⑴当全区内大面积连续30天以上无有效降水，受旱面积比例达到20～40%，旱情对农作物正常生长造成影响时，局地发生人畜饮水临时困难时，区防指发布干旱黄色预警，启动Ⅲ级抗旱应急响应。

⑵区防指组织会商研究综合判定干旱灾害等级，区防指指挥长批准，区防指副指挥长发出抗旱工作通知，区水务局派抗旱服务队到受旱地区指导抗旱工作，区防指有关成员单位按照职责对口开展抗旱工作，各镇办接到通知后按区防指发出指令执行¡£

⑶应急响应行动措施：①加强旱情监测预报和抗旱工作领导；②及时通报和发布旱情信息；③按照预案规定及时落实各项保障措施，组织制定作物抗旱灌溉和发生临时人畜饮水困难区域应急送水方案；相关各镇办启动应急预案，具体安排抗旱工作，按照权限调度抗旱应急水源；按照预案采取相应抗旱措施，派出工作组赴一线指导抗旱工作；④开动所有水利设施投入灌溉，及时修复病损抗旱供水设施；⑤组织抗旱服务队及时开展流动抗旱灌溉和应急送水服务；⑥水库在保证防汛安全前提下尽量多蓄水，充分利用五一水库和后河沟水库调水。⑦随时掌握有利天气实施人工增雨作业。

**5.4 Ⅱ级(严重干旱)应急响应**

⑴当全区内大面积连续50天以上无有效降水，受旱面积比例达到40～60%，旱情对农作物正常生长造成较大影响，人饮水困难率达40～60%，区防指发布干旱橙色预警，并启动Ⅱ级抗旱应急响应。

⑵区防指组织会商研究综合判定干旱灾害等级，区防指指挥长批准，区防指指挥长发出抗旱工作通知，区水务局派抗旱服务队到受旱地区指导抗旱工作，区防指有关成员单位按照职责对口开展抗旱工作，各镇办接到通知后按区防指发出指令执行¡£

发生严重干旱时，区委、区政府成立抗旱救灾领导小组，紧急动员抗旱，及时召开会议部署抗旱工作；区委、区政府组织农业、水利、电力、卫生、民政、财政等部门组成的工作组分赴各地督促检查指导抗旱工作，帮助群众解决抗旱中的实际困难；区财政局为灾区适时下拨抗旱资金，区民政局及时救助受灾群众，区气象局密切关注气象变化情况，加强对降雨、土壤墒情的监测、预报工作，及时向区抗旱防汛应急指挥部预测、预报和监测信息。

⑶应急响应行动措施：①加强旱情监测预报和抗旱工作领导；②及时通报和发布旱情信息；③按照预案规定及时落实抗旱措施，重点落实应对大旱的人饮解困措施；④开动一切水利设施投入灌溉，大力推广应用节水灌溉新技术；⑤实施受旱地区抗旱水源的统一管理和调度；⑥加强各镇办节约用水管理和监督，压缩供水指标，限制高耗水企业和服务行业用水，加大节水宣传力度；⑦抢修抗旱应急工程或增建临时抗旱设施；⑧组织抗旱服务队和社会车辆为发生临时饮水困难的居民送水解困；⑨水库在保证防汛安全前提下尽量多蓄水，利用五一水库和后河沟水库调水，更多利用水量较好的深井水作为应急水源;

⑩随时掌握有利天气实施人工增雨作业; ⑪适时安排下拨抗旱应急资金。

**5.5Ⅰ级（特大干旱）应急响应行动**

⑴当全区内大面积连续75天以上无有效降水，受旱面积比例达到60%以上，旱情使农作物大面积枯死或需毁种、农村人畜饮水面临严重困难、社会经济发展遭受重大影响时，区防指发布干旱红色预警，并启动Ⅰ级抗旱应急响应。

⑵区防指组织会商研究综合判定干旱灾害等级，区防指指挥长批准，区防指指挥长发出抗旱工作通知并做出全面安排部署，派出工作组到重灾区检查指导和慰问受灾群众，区防指加强应急水源、抗旱物资调度，派专家组赴旱区加强技术指导，区防指有关成员单位按照职责全力开展抗旱工作，各镇办接到通知后按区防指发出指令执行。

发生特大干旱时，区委、区政府成立抗旱救灾领导小组，紧急动员抗旱，及时召开会议部署抗旱工作；区委、区政府组织农业、水利、电力、卫生、民政、财政等部门组成的工作组分赴各地督促检查指导抗旱工作，帮助群众解决抗旱中的实际困难；区财政局为灾区及时下拨抗旱资金，区民政局及时救助受灾群众，区气象局密切关注气象变化情况，加强对降雨、土壤墒情的监测、预报工作，及时向区抗旱防汛应急指挥部预测、预报和监测信息。

⑶应急响应行动措施：①加强旱情监测预报和抗旱工作领导；②加密监测旱情灾情，及时发布抗旱救灾信息，加强应急值班；③实施受旱地区所有抗旱水源的联网调度和科学用水管理；④启动抗旱应急调水、供水、限水等特殊对策，做好“弃农保人”的用水安全准备，缩小农业供水范围或者减少农业供水量；⑤按照预案规定及时落实抗旱措施，重点落实应对大旱的人饮解困措施；④开动一切水利设施投入灌溉，大力推广应用节水灌溉新技术；⑤实施受旱地区抗旱水源的统一管理和调度；⑥加强各镇办节约用水管理和监督，压缩供水指标，限制高耗水企业和服务行业用水，及时启用抗旱应急备用水源，实行分片分区限时限量供应居民生活用水；⑦全面组织动员抗旱服务队和社会力量为发生临时饮水困难的居民送水解困，加大力度投入送水车辆；⑧财政、水利、民政等部门紧急安排抗旱应急、水源工程建设和救灾安置资金；⑨组织饮水困难而又送水不便的受灾居民临时向供水有保障地区转移，全面做好灾区生产自救和救灾安置工作；⑩充分利用新闻媒体，加强防灾减灾知识宣传，强化居民节水意识，正确引导舆论导向，确保灾区社会稳定。⑪全面利用各镇办利用水量较好的深井水作为应急水源。

**5.6信息报送与发布**

（1）信息报送

各级要加强旱情、灾情、抗旱动态等信息的收集，实行分级汇总上报，统一归口处理，各级共享使用。抗旱信息的报送和处理，应及时、准确、客观，重要信息应立即上报。因客观原因一时难以准确掌握的信息，应先报告基本情况后再及时了解补报。凡经本级或上级防汛抗旱指挥机构采用和发布的旱情、灾情、抗旱动态信息，当地防汛抗旱指挥机构应认真进行调查复核，对反映不真实和存在缺失遗漏的信息，要及时完善纠正并补报复核结果。

（2）信息发布

应急响应启动后，区防指办公室要及时向区政府报告旱情信息及工作动态。旱情、灾情、抗旱动态等信息的发布应当及时、准确、客观、全面。旱情、灾情、抗旱动态等信息由各级防汛抗旱指挥机构审核和发布，涉及民政方面的有关灾情，由各级防指办公室会同民政部门审核后统一口径发布。信息发布形式主要包括授权发布、印发新闻稿、组织报道、接受记者采访、举行新闻发布会、官方网站和短信平台发布等。

**5.7应急响应解除**

（1）当干旱灾害解除或极度缺水情况得到有效控制时，由区防指视其旱情变化，由批准机构适时解除抗旱应急响应或降低响应等级。

（2）依照有关规定及时归还征调的物资设备、运输车辆等，造成损坏或无法归还的，按照有关规定给予合理补偿。

（3）应急响应结束后，区级各成员单位应协助当地政府及时恢复正常生产、生活和工作秩序，尽可能减少干旱灾害损失和影响。

# 6 保障措施

**6.1资金保障**

按照国家补助与群众自筹相结合的原则，镇级以上各级财政每年应筹措和安排必要的抗旱资金。遇到严重干旱、特大干旱等级的灾害，各级财政部门及时下达拨付抗旱资金，发展改革、水利部门要及时下达抗旱设施建设计划。各项资金按照用途专款专用，任何单位和个人不得截留、挤占和挪用。

**6.2物资保障**

各镇办防汛抗旱指挥机构应当按有关规定储备一定数量的抗旱救灾物资、器材，设立固定储备库，加强储备管理和更新补充。各相关部门分别做好抗旱所需电力、油料、防疫药物等物资的储备和供应。抗旱物资必须专项使用，任何单位和个人不得截留、挤占、挪用和私分。

当发生严重干旱或特大干旱时，各镇办防汛抗旱指挥部根据抗旱工作需要，有权在其管辖范围内征用物资、设备、交通运输工具。

**6.3医疗卫生保障**

区卫计部门应当做好干旱灾害发生地区疾病预防控制、医疗救护和卫生监督执法工作，监督、检测饮用水水源卫生状况，确保饮水卫生安全，防止干旱灾害导致重大传染病疫情的发生。

**6.4应急水源准备**

城镇和自备供水的重点企业应落实应急备用水源。各镇办应急备用水源分别由城建供水部门和各镇办水务部门负责建设、维护，自备水源井应定期检查维护，确保大旱时能够及时启用，重点企业的应急自备水源由该企业负责建设维护。乡镇应做好应急水源管护，确保人畜饮水安全，科学合理安排使用，确保发挥抗旱效益。

**6.5应急队伍保障**

各镇办人民政府和防汛抗旱机构要做好抗旱应急队伍的组织建设，要动员社会力量投入抗旱工作，统一调配抗旱服务队和社会抗旱组织的人员和设备。任何单位和个人有义务承担抗旱救灾任务。

在旱情发生时，在区防汛抗旱指挥部的领导下，最大程度发挥现有抗旱设施作用，使旱情得到及时缓解，主管领导为组长，抗旱服务队等成员的抗旱工作领导小组，下设两个抗旱组，分别负责各乡镇的抗旱工作，为全区统一抗旱决策提供了有力的组织保障。针对全区不同旱情，启用一切抗旱设备，筹备应急送水车辆，开足马力、加班加点促果保粮保人饮，全力保障群众生产生活的正常进行，全面缓解夏季旱情。

抗旱服务组织是应急抗旱的专业队伍，在发生干旱时为旱区群众提供拉水送水、流动浇地、设备维修和技术指导等服务。抗旱服务组织是对水利工程抗旱能力的重要补充，具有机动灵活、快速反应的特点，以区级抗旱服务队为主，各镇办抗旱服务队为辅。

（1）当发生Ⅲ级（中度干旱）、Ⅳ级（轻度干旱）时，抗旱服务队起带头作用，主要承担送水、抗旱技术指导和简单物资供应任务。

（2）当发生Ⅱ级（严重干旱）、Ⅰ级（特大干旱）时，抗旱服务队主要承担物资保障任务，提供打井设备、送水车等任务。

**6.6技术保障**

各镇办防汛抗旱指挥机构要建立技术专家库，定期研究本辖区的旱情及防抗干旱措施，搞好旱灾应急防抗过程中的现场技术指导与参谋服务。要建立旱情监测和分析决策支持系统，建立旱情采集系统，为抗旱决策提供支持。

# 7 后期处置

**7.1灾后评估**

灾情发生后，受旱地区的防汛抗旱指挥机构要组成抗旱工作责任人、有关部门专业技术人员组成灾害评估组，及时对干旱灾害损失和灾区急需救援支持事项进行认真核实和评估，同时征求社会各界对抗旱工作的意见和建议，综合提出干旱灾害评估报告，在10日内报送本级人民政府和上一级防汛抗旱指挥机构。

**7.2灾民救助**

发生严重等级、特大等级旱灾的各镇办要依照干旱灾害评估报告尽快研究制订驻地各部门、各单位对口帮扶抗旱救灾方案，组织和落实好抗旱救灾帮扶措施。

民政部门组织开展多种形式社会募捐活动，吸纳社会资金和力量抗旱救灾，及时调度救灾款物，做好受灾群众临时生活安排，切实解决受灾群众的基本生活问题。

卫生计生部门负责调配医务技术力量，抢救因灾伤病人员，杜绝灾区疫情发生和传播，对灾区重大疫情、病情实施紧急处置。

**7.3工程修复**

旱情缓解后，对抗旱期间发生的水利设施损坏和设备故障要及时予以修复更换，对应急供水形成的临时坝堰等设施予以清除，对临时改建的供水系统予以加固恢复。

**7.4工作总结**

各级防汛抗旱指挥机构要在抗旱救灾结束后，全面总结分析旱灾成因及造成的损失，对抗旱救灾工作的各个方面进行全面定性和定量评估，积累经验，查找不足，提出改进建议，15日内向本级人民政府和上一级防汛抗旱指挥机构报送。

# 8 附则

**8.1 名词解释**

（1）墒情：指农作物根系层土壤中含水量多寡的情况。

（2）连续无雨日数：在农作物生长期内连续无有效降雨的天数（无效降雨为小于5mm/d）。

（3）降雨距平值：某一时段内降水量与多年同期平均降水量之差占多年同期平均降水量的比值，以百分比表示。

（4）受旱面积比例：作物受旱面积与作物种植面积之比。

（5）成灾面积比例：作物受旱减产面积与作物受旱面积之比。

（6）减产成数：作物受旱减产损失量与正常产量之比。

（7）绝收面积：作物颗粒无收或基本上无收的受灾面积。

（8）农田水分盈缺值：农田降水量与作物需水量之差值。

（9）土壤相对湿度：土壤含水量占田间持水量的比值，以百分率表示。

（10）人饮困难率：人饮困难数与受旱区人数之比。

（11）河道径流距平值：某一时段径流量与同时段多年平均径流量之比。

（12）城市干旱缺水率：因干旱导致城市供水不足，其日缺水量与正常日供水量的比值，以百分率表示。

（13）水源工程蓄水量距平值：某一时段水源工程蓄水量与同时段多年平均蓄水量之比。

（14）地下水埋深下降值：某一时段地下水埋深值与同时段多年地下水埋深均值之差。

（15）干旱风险图：是融合地理、社会经济、水资源特征等信息，通过资料调查、水资源计算和成果整理，以地图形式直观反映某一地区发生干旱后可能影响的范围，用以分析和预评估不同干旱等级造成旱灾风险和危害的工具。

（16）抗旱预案：是在现有抗旱工程设施条件和实际抗旱能力情况下，针对不同等级干旱，而预先制定的抗旱对策和措施，是各级防汛抗旱指挥机构实施指挥决策的依据。

（17）抗旱服务队：是由水务局管理调动的组织机构，以抗旱减灾为宗旨，围绕群众饮水安全、粮食用水安全和生态环境用水安全开展抗旱服务工作，其业务工作受同级水利部门领导和上一级防汛抗旱指挥机构的统一调度，抗旱服务组织是应急抗旱的专业队伍，在发生干旱时为旱区群众提供拉水送水、流动浇地、设备维修和技术指导等服务。抗旱服务组织是对水利工程抗旱能力的重要补充，具有机动灵活、快速反应的特点，以区级抗旱服务队为主，乡镇级抗旱服务队为辅。

（18）社会化抗旱组织：是由个人、联户或集体自主兴办的社会化抗旱服务组织，其在旱情紧急时接受当地防汛抗旱指挥机构的统一调度。

（19）城市干旱：因遇枯水年造成城市供水水源不足，导致城市实际供水能力低于正常需求，致使城市生活、生产和生态环境受到的影响。

**8.2 预案管理与更新**

（1）本预案由区防汛抗旱办修编，上报区政府审批，区防汛办负责管理，对预案实施情况进行后评估，视情况变化及时修订完善。

（2）各镇办可根据本预案，结合当地实际情况，制定具体的实施预案。

（3）本预案由区防汛办负责解释。

（4）本预案自印发之日起实施。

抄送：市防汛抗旱指挥部。

区委办，区纪委办，区人大办，区政协办，区人武部。

铜川市印台区人民政府办公室　 　 　 2019年6月13日印发

