

中国铁路总公司文件

铁总运〔2017〕8号

中国铁路总公司关于印发 《铁路防洪工作管理办法》的通知

总公司所属各单位：

现将《铁路防洪工作管理办法》印发给你们，请认真贯彻执行。



2017年10月10日

铁路防洪工作管理办法

第一章 总 则

第一条 为进一步加强铁路防洪工作，保障汛期高铁和旅客安全，根据《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国防汛条例》《地质灾害防治条例》《铁路安全管理条例》等法律法规，制定本办法。

第二条 在中国铁路总公司（以下简称总公司）管辖范围内进行的铁路防汛抗洪（以下简称防洪）活动，适用本办法。

铁路办公及生活设施防洪活动参照所在省、自治区、直辖市的防洪有关规定执行。

第三条 防洪工作坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的原则，遵循团结协作和局部利益服从全局利益的要求，实行全员防洪、科学防洪。

第四条 防洪工作实行主要领导负责制，统一指挥，分工负责。各有关部门实行防洪岗位责任制。

第五条 防洪工作应当加强与国家和地方防汛部门的联系，积极争取地方政府和沿线群众的支持，协调做好相关防洪工作。

第六条 铁路干线发生严重灾害时，可按照《军队参加抢险救灾条例》有关规定请求中国人民解放军和武装警察部队支援防

洪抢险。

第七条 加强铁路防洪基础设施和周边环境的检查、评估，积极整治度汛隐患，保障铁路抗洪能力。

第八条 新建及改建铁路工程设计，应充分考虑地方相关工程、设施、环境等因素对铁路防洪的不利影响。既有铁路技术改造时，相关设计应满足规范规定的抗洪能力要求，施工时必须采取可靠措施，保证既有线路度汛安全。

第九条 防洪工作要依靠现代科学技术，在隐患排查、预报预警、水害抢险、防洪工程和防洪管理等环节，运用先进技术手段，提高科学防洪工作水平。

第十条 加强防洪监督检查，检查督导防洪制度、办法、措施等落实情况，及时解决防洪工作中存在的问题，防止发生水害事故，努力维护铁路运输秩序。

第二章 防洪组织

第十一条 总公司设立防洪指挥部，由分管副总经理任总指挥，总调度长、安全总监任副总指挥，运输（含调度、营运、机务、车辆、供电、工务、电务，下同），建设、计划、财务、劳卫、安监、公安、宣传等有关部门负责人为指挥部成员，组织领导铁路防洪工作。

总公司防洪指挥部主要任务：部署铁路防洪工作，督导做好水害抢险救灾和暴风雨天气行车组织工作，完成国家防汛救灾重

点物资运输，研究处置善后防洪工作。

总公司防洪指挥部办公室（以下简称总公司防洪办）设在运输局，承担总公司防洪日常工作，办公室主任由运输局工务部主任兼任。

第十二条 铁路局设立防洪指挥部，其成员可比照总公司防洪指挥部组成，组织领导铁路局防洪工作。相关站段相应成立防洪组织，组建防洪抢险队伍。

铁路局防洪指挥部主要任务：部署防洪工作，制定防洪有关文件、办法，开展防洪检查，审定重大防洪工程项目，做好水害抢险救灾和暴风雨天气行车组织工作。

第十三条 铁路局防洪指挥部办公室（以下简称铁路局防洪办）设在工务部门，承担铁路局防洪日常工作。主要工作内容：

（一）贯彻落实总公司防洪工作部署，结合铁路局防洪工作实际，组织制定防洪安全度汛措施；按照《防洪重点地点管理规定》（附件1）确定防洪重点地点，根据《雨量警戒管理规定》（附件2）制定雨量警戒制度；将汛期防洪重点地点以文件的形式通报铁路局车务、机务等相关部门，并抄送相关铁路局。

（二）联系局内、外相关单位和部门，协调做好防洪和抢险工作。

（三）组织编制、修订和管理防洪预案。参与组织防洪抢险演练工作。

（四）管理用于气象、水情和灾情信息接收与传递的监测设

备和网络终端，根据《雨量监测设备管理规定》（附件3）细化相应管理措施。

（五）督促有关单位做好防洪抢险料具、车辆、大型抢险机械、人员的储备，做好抢险队伍和物资调配工作。

（六）参加防洪检查；提出防洪预抢工程项目方案并组织实施。

（七）参加防洪值班，掌握管内雨情、水情和病险水库和蓄滞洪区运用情况，及时发布预警信息，及时报告重要情况；传达上级领导防洪工作指示；必要时编制防洪抢险快报、简报等。

（八）参加水害抢险，指导制定水害抢险及复旧工程方案；组织复旧工程方案审查，做好施工过程抽查和重点工程竣工验收工作。

（九）整理分析水害资料，总结经验教训，探索防洪规律，改进防洪管理工作。

（十）推动防洪抢险新技术、新设备和新工艺的研发与应用。

第十四条 铁路有关部门要加强协作，密切配合，共同完成防洪工作。各有关部门主要职责：

（一）工务部门负责检查和掌握桥涵、隧道、路基等防洪基础设施状态和周边环境情况；对防洪隐患处所进行检查和整治；排查确定防洪重点地点；汛前组织做好防洪抢险备料、大型机械准备，组建抢险队伍；汛期掌握铁路沿线水情、库情，负责雨情监测、天气预警和雨中雨后防洪巡查和看守；组织水害抢修，按

期完成防洪预抢、水害复旧等相关防洪工程。

(二) 运输(调度、客运、货运)部门负责防洪抢险人员、机具、材料、物资的运输,调度抢险备用车辆,及时将抢险料具运抵指定地点;沟通运输、灾情信息,按照水害现场的要求和雨情报告,发布调度命令,指挥列车运行;做好车流疏解,客车迂回和折返、站车旅客疏散等应急处置工作。

(三) 机务部门负责将Ⅱ级防洪地点写入LKJ专用IC卡。救援列车做好随时参加水害抢修的准备。机务乘务人员应熟悉担当交路上的Ⅰ、Ⅱ级防洪地点,加强瞭望,按规定速度运行,发现险情果断采取减速或停车措施。

(四) 电务部门负责通信信号设备的隐患排查,发生水害及时抢修,尽快恢复,确保技术状态良好;负责装设防洪看守电话;对纳入《列车运行图技术资料》LKJ基础数据章节的Ⅰ级防洪地点数据,及时按规定实施LKJ数据换装;做好抢险现场的应急通信保障,根据上级指示及时将水害现场图像信息传送至总公司应急救援指挥中心。

(五) 供电部门负责接触网、变配电设备、供电线路的隐患排查,发生水害及时抢修,尽快恢复供电;负责防洪看守点照明及抢修现场用电。

(六) 房建部门负责站台、雨棚、站房等运输房建设备的检修,发生灾害及时抢修。

(七) 建设部门负责建设工程的防洪安全,对可能影响营业

线度汛安全的施工进行防护。组织铁路建设施工单位随时参加铁路水害抢修工作。

(八) 计划、财务部门负责落实防洪费用, 按规定分别在成本费用、基建、更新改造等项目中安排。

(九) 劳卫部门负责防洪抢修现场的卫生防疫, 协调解决医疗救护工作。

(十) 公安部门负责维护救灾现场、滞留旅客站车秩序; 打击盗窃、哄抢救灾物资和破坏铁路防洪设施等违法犯罪活动, 配合有关部门做好旅客应急疏散、转移等工作。

(十一) 安全监督管理部门按职责对有关防洪规章、办法、措施的执行和落实情况进行监督检查, 督促有关单位及时采取预防措施, 保证汛期行车安全。

(十二) 宣传部门负责防洪宣传报道工作。

第三章 防洪准备

第十五条 汛前, 铁路局应召开防洪专题会议, 部署当年防洪工作, 及时将防洪指挥部组成人员、值班电话、防洪重点地点及预抢工程安排、天气趋势预报等情况上报总公司防洪办。

第十六条 汛前, 铁路局应组织开展防洪检查工作。

(一) 工务部门应结合上年水害地点和秋检结果, 对路基、排水设备、桥涵、隧道病害处所及其相关防护工程、导流设备、周边环境等进行检查, 对检查发现的问题, 及时安排防洪预抢工

工程项目，并于主汛期前完成；提出当年防洪重点地点，制定Ⅰ级防洪地点汛期看守、Ⅱ级防洪地点降雨看守和Ⅲ级防洪地点加强检查的措施。

（二）建设管理部门应检查邻近营业线和营业线改造工程施工的路基稳定、桥涵排洪情况，对影响营业线防洪的问题应限期整改。影响铁路基础稳定的工程不宜在主汛期施工，如确系急需工程，应严格审查施工方案，制定安全度汛措施，并经铁路局主管部门批准后方可实施。

（三）供电、电务部门应检查沿线水围电杆、光电缆径路、接触网立柱、铁塔、供电线路，发现问题及时处理。

（四）工务、供电等有关单位和部门要对沿线树木进行检查，及时处理可能影响行车和设备安全的危树（竹）。属于铁路林权的危树由林木管护单位负责处理；属于路外林权的危树，由铁路局主管部门牵头，受影响的设备管理单位负责，会同地方有关单位协商解决。涉及砍伐许可手续的，按有关规定办理。

（五）各有关部门应组织开展铁路沿线水库、河道、江河堤坝、塘坝、贮木场及农田水利设施的检查，发现问题，按照《铁路安全管理条例》等有关规定，及时报告地方人民政府，妥善解决。

第十七条 铁路局应根据历年经验及预计可能发生水害的处所，在沿线合理储备抢修料具。

（一）主要料具应在汛前备齐，满足防洪抢险需要。

(二) 应本着分散与集中相结合的原则,及时将防洪料具存放在便于装卸的地点。汛期,有关站段、采石场和各级材料厂要有一定的物资储备。铁路局主要防洪储备料具的数量、地点报总公司防洪办备案。

(三) 有关单位应对防洪备用的推土机、装载机、打桩机、工字梁、钢塔架等抢险设备进行检修,保持状态良好。掌握铁路沿线厂矿、企业、私营业主可用于抢险的推土机、挖掘机等大型施工机械的数量、状态、存放地点和联系方式,根据需要签订租赁协议,以便应急时租用。

(四) 铁路局应根据往年抢险料具使用情况,在适当地点储备抢险料具备用车,按规定向总公司申请拨给,作为铁路路用车使用。遇有特别重大雨情、水情预报,铁路局可按铁路路用车管理办法有关规定,临时申请适当增加抢险备用车。

(五) 防洪备料应随用随补,汛期结束后,方可解除。

第十八条 各级抢险队伍应加强抢险演练,有针对性地掌握铺设便线、架设便桥、组装拼装梁和便梁、搭设枕木垛、组装钢墩、施做锚杆、安设防护网等技术。

第十九条 铁路局防洪指挥部要对相关单位的防洪重点地点、度汛措施、储备料具等情况进行检查。对线路两侧斜坡、堑坡、隧道仰坡、危石、危土、危树(竹),路基溜坍、裂缝,桥涵基础冲刷、护锥损坏、上下游淤塞,隧道衬砌开裂、漏水,排水设施破损、缺失等影响汛期行车安全的处所,应及时安排进行

整治。

第二十条 铁路局应结合实际，配置降雨量、洪水位和桥基冲刷监测设备，积极研究雨情、水情与设备抗洪能力的关系，不断完善雨量警戒制度。

第二十一条 铁路局防洪指挥部应督促做好防洪关键岗位人员的教育培训，交流防洪抢险经验，提高防洪应急处置能力。

第二十二条 对于纳入计划的防洪预抢工程所需资金，有关部门应优先保障。

第四章 汛期安全行车措施

第二十三条 铁路局防洪指挥部应根据当地汛情规律，确定汛期起止日期。每年3月1日起，遇有连续降雨天气，管内连续3日累计面雨量达50mm以上，相关铁路局要提前入汛。遇有特殊汛情，适当推迟下汛时间。

第二十四条 各级防洪值班人员要加强与防汛、气象、水利、国土等有关部门和单位的联系，动态掌握雨情、水情、库情变化，及时进行预报预警，督导做好防范工作。遇有暴雨预警，领导干部要带班值守。

第二十五条 对Ⅰ、Ⅱ级防洪地点，电务、机务部门按照有关规定分别写入LKJ基础数据和IC卡进行安全提示，工务部门对Ⅰ级防洪地点派人汛期看守，对Ⅱ级防洪地点派人降雨看守，对Ⅲ级防洪地点加强雨中巡查。遇有连续强降雨天气，工务、电

务、供电等有关部门要及时开展雨后检查，全面掌握设备变化，动态做好安全防范。

第二十六条 雨量限速警戒时，工务部门要派人添乘，山区铁路繁忙干线要加大添乘频次。暴雨封锁警戒后，工务等相关部门要加强巡查，必要时添乘单机或开行轨道车进入区间检查、确认。

第二十七条 列车运行中，机车乘务人员要加强车机联控和与Ⅰ级防洪地点看守人员的联控，严格按照规定速度运行，加强瞭望，遇有前方情况不明时，应适当减速或停车。遇到线路塌方、道床冲空等危及行车安全的水害时，司机应采取果断措施，并立即通知追踪列车、邻线列车和邻近车站（列车调度员）。接到暴雨天气预报，机务部门按照有关要求进行了添乘指导。

第二十八条 工务、电务、供电、公安等有关部门巡守人员发现危及行车安全的险情时，应果断拦停列车，迅速设置防护，立即向车站值班员（列车调度员）报告险情。

第二十九条 车站值班员（列车调度员）接到险情报告后，应立即通知有关列车停车，并通知工务等有关设备管理单位迅速赶赴现场检查处理。

第三十条 工务等有关设备管理单位接到险情报告后，应迅速赶赴现场，查明情况，稳妥处置，及时提出列车运行条件。列车恢复常速前要加强现场检查和看守。

第三十一条 遇有江河水位暴涨，要加强水位、流速、漂浮

物、桥梁振动等情况的观测，实时掌握桥涵设备变化。发现险情及时采取限速或封锁措施。

第三十二条 受台风影响的铁路局，应根据气象部门预报的台风路径、强度，提前研判影响程度和范围，及时采取限速、封锁或停运措施。

第五章 水害抢险

第三十三条 遇有灾害性天气预报，铁路局应加强值班，督导有关单位加强检查、巡守，做好抢险准备，保证行车安全。发生影响行车安全的较大水害，铁路局领导和有关部门负责人要迅速赶赴现场，全力组织抢修。

第三十四条 干线发生水害，铁路局防洪办应在第一时间向总公司防洪办报告水害信息。

（一）预计中断1小时以上时，要及时报告发生的时间、地点、水害类型等简要信息。抢险结束后，中断2小时以下的水害要报告简要情况。

（二）预计中断2小时以上时，要补充报告水害图片、雨情（水情）、灾情、抢险情况和预计抢通时间等详细信息。抢险结束后，中断6小时以下的水害要报告简要总结。

（三）预计中断6小时以上时，每隔3小时报告一次抢险进度，抢险当日报告简要总结，抢险结束后要形成总结分析报告，包括水害简况、抢险情况、原因分析、下一步措施等内容。

第三十五条 一般小型水害，短时间可抢通的，由水害发生单位就近组织抢修。遇有大型水害，短时间不易抢通的，由铁路局组织抢修。水害特别严重、抢修技术复杂、抢修时间较长的，总公司防洪指挥部派专家赴现场指导。

在水害抢修中，铁路局可根据需要，请有关工程、设计单位参加，必要时申请当地驻军或厂矿企业给予支援。

第三十六条 制定抢修方案时，应坚持“先通后固”的原则，在保证安全的前提下，尽可能缩短抢修时间，并兼顾后续复旧的工程条件。抢修通车后，应继续做好加固与整修工作，逐步提高速度，尽快恢复正常运输。

第三十七条 铁路桥涵等排水设备是保障铁路防洪安全的重要设施，任何单位或个人不得擅自设障阻水。

第三十八条 在非常情况下，为保护国家防汛预案确定的重点地区安全需要破路排洪时，铁路局必须立即报总公司，并迅速采取措施确保运输安全。

第六章 善后工作

第三十九条 汛期过后，水害发生单位对抢险剩余材料应及时清理，点收入账，冲减支出，做到工完料净。防洪备用物资的分配，应优先用于水害复旧工程。

第四十条 水害复旧工程应遵循消除水害根源、不留后患、注重提高区段抗洪能力的原则，水害抢修完成后应立即组织开展

复旧工作，力争当年完成。

第四十一条 铁路局应按照铁路水害损失统计规定（附件4），如实统计洪水灾害造成的固定资产损失、抢险和工程复旧费用等，经财务部门核实后报总公司防洪办。

第四十二条 铁路局防洪办应做好防洪工作总结。主要内容：当年雨情、水情、水害概况（包括水害断道次数、中断行车时间、灾害直接损失等），防洪抢险新技术，主要灾害及水害事故情况，防洪工作经验教训，存在主要问题及改进工作的建议等，于当年11月20日前上报总公司防洪办。

第七章 防洪经费

第四十三条 自然灾害损失和复旧费用及灾害预防、预抢工程等防洪费用应逐级审核。防洪费用及其备用物资列销，应严格按财务制度等有关规定规范列支。防洪费用要专款专用，不得虚列或挤占。

第四十四条 自然灾害损失原则上由各铁路局自行承担。如遇特大自然灾害，铁路局承担确有困难的，在铁路局严格审查、核实的基础上，可专报总公司。总公司根据灾害情况和有关规定，按相关程序办理。

第八章 奖励与处罚

第四十五条 对防洪抢险有功人员和单位，具有如下事迹之

一者，按照有关规定给予表彰或奖励：

（一）认真执行汛期行车安全措施，在灾害地点及时停车、拦停列车，防止重大行车事故者；

（二）坚持巡守检查，遇有险情及时报告，减少灾害损失成绩显著者；

（三）在抗洪抢险工作中，组织严密，指挥得当，防护得力，奋力抢险，完成任务出色者；

（四）及时预报预警，快速传报灾情，准确监测水情，保障救灾供给，工作业绩突出者；

（五）有其他特殊贡献，成绩显著者。

第四十六条 有下列行为之一者，视情节和危害后果，由其所在单位或者上级主管部门按照管理权限依据有关规定给予处分；涉嫌犯罪的，移送司法机关处理。

（一）拒不执行经批准的防御洪水方案、防洪调度方案和防洪抢险指令者；

（二）玩忽职守，在防洪抢险中临阵退缩者；

（三）非法堵塞桥涵等排水通道或扒掘路基者；

（四）挪用、盗窃、贪污防洪救灾款物者；

（五）阻碍防洪工作人员依法行使职责者；

（六）水情、雨情测报不及时，灾情信息传递迟缓，造成不良影响和严重损失者；

（七）其他危害防洪抢险者。

第九章 附 则

第四十七条 国铁控股合资铁路公司按照本办法有关规定执行。

第四十八条 本办法由总公司防洪办负责解释。

第四十九条 本办法自印发之日起施行。原铁道部印发的《铁路实施〈中华人民共和国防汛条例〉细则》（铁运〔2005〕182号）同时停止执行。前发其他有关规定与本办法不一致的，以本办法为准。

附件：1. 防洪重点地点管理规定

2. 雨量警戒管理规定

3. 雨量监测设备管理规定

4. 铁路水害损失统计规定

防洪重点地点管理规定

一、基本要求

(一) 对防洪检查中发现的汛期风险地点, 综合分析设备质量、周边环境状况、灾害特征、降雨相关性、灾害后果严重程度等因素, 评判确定Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ级防洪地点。

(二) 加强对防洪重点地点(Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ级防洪地点)的检查、监控, 有条件的应安设实时监测报警装置。

(三) 铁路局应在汛前公布汛期防洪重点地点, 根据汛期实际情况及时作出调整, 并抄送相关铁路局。

(四) 机车乘务员应当熟悉担当交路上的Ⅰ、Ⅱ级防洪地点。Ⅰ、Ⅱ级防洪地点一览表要发至机车乘务员(轨道车司机)出勤携带。

(五) 铁路局防洪办应适时组织开展雨后设备检查, 及时掌握设备变化, 动态调整防洪风险等级, 有针对性地采取防范措施。

二、防洪检查重点

(一) 路基。

1. 未经汛期强降雨考验的新线、新改造的路基及桥梁、框构桥台后路基下沉地段;

2. 填料不良、边坡未有效防护的路堤, 地质条件不良、堑

顶无排水设施或排水不良的路堑；

3. 大江大河行洪区和蓄滞洪区内的路基，沿江河受水流冲刷影响的路基，受病险水库和山塘泄洪影响以及坡脚受水浸泡的路基，蓄放水时水位变化较快的库区路基，未进行有效防护、未设置有效河调建筑物，路肩未达到设计洪水位标高的地段；

4. 受河流冲刷未得到有效防护的桥梁台后路基；

5. 汛期强降雨易造成线路几何尺寸变化的地段；

6. 已发现隐患尚未及时整治的路基；

7. 既有防护设备发生裂损的地段；

8. 经抢险临时开通、未及时复旧地段；

9. 受采矿沉陷或岩溶影响的路基；

10. 受地方灌溉影响易发生崩塌、滑塌的路基地段。

（二）桥梁。

1. 孔径不足的过洪桥梁；

2. 浅基桥梁；

3. 扩大基础的过洪桥梁；

4. 受病险水库、山塘泄洪、泥石流等不利影响的桥梁；

5. 受河道挖沙、拦河筑坝等影响的桥梁。

（三）隧道。

1. 进出口高陡边坡、仰坡；

2. 岩溶地段未完全处理的隧道；

3. 漏水隧道，斜竖井洞口封堵不良的隧道；

4. 岩层节理发育，上方地表存在积水坑的隧道。

(四) 涵洞。

1. 孔径不足、排水不畅的涵洞；

2. 泥石流易发地段的涵洞；

3. 位置较低、经常淤积的涵洞；

4. 管节变形、漏土的涵洞。

(五) 周边环境。

1. 危岩落石地段，石质路堑边坡风化严重地段，岩层裂隙纵横交错且岩层面倾向线路的地段；

2. 因周边排水、抽水、取土、开矿等人为活动对路基稳定有影响的地段；

3. 受城镇建设、修建公路、邻线建设、村民耕种等环境变化影响，改变铁路周边排水径路的地段；

4. 线路附近的地方沟渠、池塘、蓄水井等蓄排水设施存在老化、失修、渗透问题，可能诱发不利影响地段；

5. 易发山洪和泥石流、滑坡等地质灾害的地段。

(六) 其他。

1. 排水不良的站场；

2. 排水不良处所的通信机房、变配电所亭；

3. 易发洪水和泥石流、滑坡、崩塌等地质灾害影响的通信杆塔、电力杆塔、供电线路；

4. 未经汛期强降雨考验的接触网支柱及拉线基础；

5. 其他存在度汛安全隐患的地段。

三、Ⅰ级防洪地点

(一) 灾害风险较大, 风险分布于整个汛期, 一旦发生将可能影响行车安全的地点, 评判为Ⅰ级防洪地点。如: 重度危岩、多发岩溶陷穴等存在严重路基病害的处所等。

(二) 按照有关规定, 电务部门将Ⅰ级防洪地点纳入LKJ基础数据, 具体地点由工务部门确定。

(三) 工务部门选派经培训合格的人员进行汛期昼夜看守。看守长度根据现场实际情况合理确定, 看守房位置的选择应保证看守人员的安全。

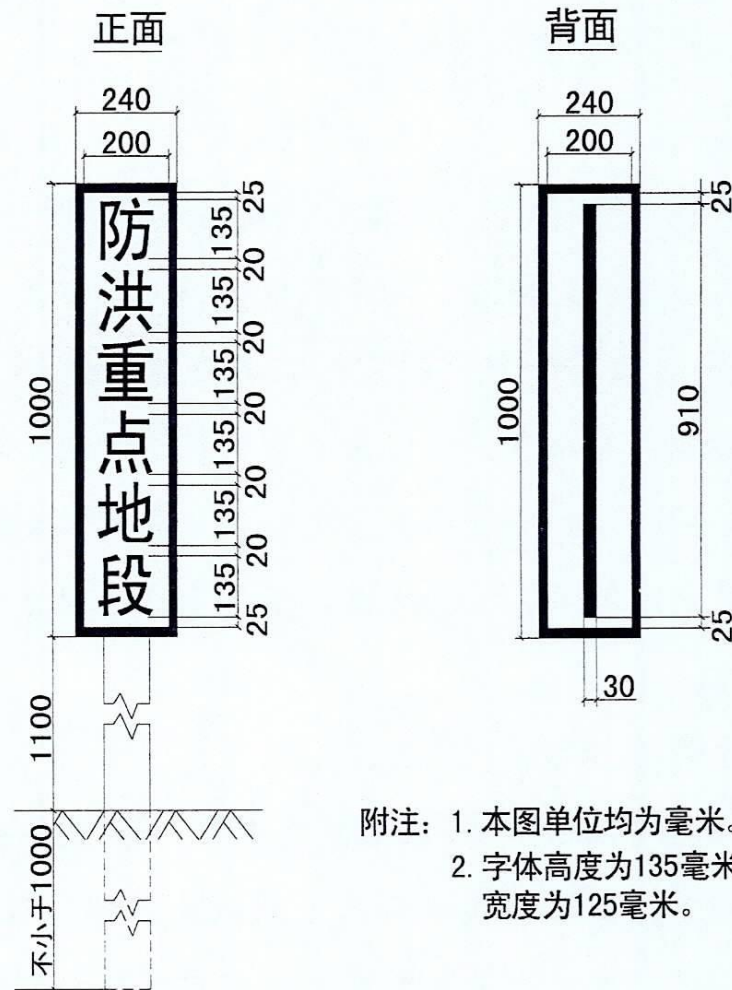
(四) 看守点应制定看守制度、应急处置措施。配备固定电话和无线对讲机等通信设备, 配齐应急防护备品。设置“防洪重点地段”标志牌和呼叫标, 按照规定进行巡查, 并与司机进行联控。

1. 防洪重点地段标志牌。标志牌正面白底黑字, 标注“防洪重点地段”, 背面白底黑竖杠, 正面、背面均具有反光效果。标志牌长1.0米, 宽0.24米, 下端距地面1.1米, 立柱埋深不小于1m。标志牌应基础牢固, 防止歪倒侵限。汛期结束或通过工程等措施消除水害隐患后, 应及时移除。设置位置:

(1) 标志牌内侧至线路中心的距离, 不小于3.1米。

(2) 标志牌至防洪重点地段两端的距离, 参照《铁路技术管理规程》(普速铁路部分) 第263条列车紧急制动距离限值表等有关规定办理。

(3) 当线路为单线时，起点标志牌设在线路左侧，终点标志牌牌设在线路右侧，起点和终点标志牌背面均朝向Ⅰ级防洪地点；当线路为双线或多线时，应按线名分别设置，起点和终点标志牌均设在列车运行方向的左侧，起点标志牌正面、终点标志牌背面朝来车方向。



附注：1. 本图单位均为毫米。
2. 字体高度为135毫米，宽度为125毫米。

防洪重点地段标志牌示意图

说明：

1. 本图单位均为毫米。
2. 字体高度为 135 毫米，宽度为 125 毫米。

2. 呼叫标参照《铁路技术管理规程》（普速铁路部分）第453条“司机鸣笛标”的大小尺寸及式样设置。呼叫标的位置距离看守点两侧的距离一般为1.5~2.5公里，具体位置根据实际情况查定。

3. 联控用语：列车头部越过呼叫标后，列车司机：“××（看守点）××（次）接近”；

看守人员：“××（次）××（看守点）正常（或停车）”；

列车司机：“××（次）正常（或停车），司机明白”。

列车三次呼叫无应答，应采取减速或停车措施。

（五）高速铁路原则上不应存在Ⅰ级防洪地点。经评判确属于Ⅰ级防洪地点的，有关部门应立即组织进行整治，彻底整治前安排人员昼夜看守，安设实时监测报警装置，必要时采取适当降速措施。对于此类Ⅰ级防洪地点，不设置“防洪重点地段”标志牌和呼叫标。

四、Ⅱ级防洪地点

（一）水害风险较大，风险发生在雨中和雨后一段时间，一旦发生将影响行车安全的地点，评判为Ⅱ级防洪地点。如山洪、泥石流、滑坡、边坡坍塌等降雨可能诱发严重水害的地段。

（二）按照有关规定，机务部门将Ⅱ级防洪地点写入LKJ专用IC卡进行运行安全提示。工务部门落实降雨看守人和相应地段，接到降雨预警通知，巡守人员做好准备，降雨量达到限速警戒值时，巡守人员要进行降雨看守。

(三) 对于短时强降雨可能诱发山洪、泥石流等水害的地段，雨后延长看守 3~6 小时。对于连续降雨可能诱发坍塌、滑坡等严重地质灾害的个别地段，雨后应延长看守 12 小时以上。

(四) 对于山区普速铁路存在地质灾害隐患的Ⅱ级防洪地点，铁路局可根据具体情况设置防洪重点地段标志牌，提示司机加强瞭望。标志牌设置方式同Ⅰ级防洪地点。

五、Ⅲ级防洪地点

(一) 降雨可能诱发路基防护设施状态变化，或可能发生一般水害的地点，评判为Ⅲ级防洪地点。如：隧道口、高堤深堑、滨河路堤等虽无明显质量缺陷但所处环境复杂的防洪关键处所。

(二) 加强Ⅲ级防洪地点雨中雨后检查。遇连续强降雨应提高防范等级，必要时以守代巡，全覆盖进行监控。

附件 2

雨量警戒管理规定

一、基本要求

(一) 根据线路地质、地形条件和周边环境状况, 调查分析水害类型、水害规模、成灾雨量和致灾雨型, 合理确定雨量警戒值。

(二) 雨量警戒主要防范山洪和边坡坍塌、滑坡等水害。可按照主要水害类型致灾降雨量的 90% 作为封锁基准值, 致灾降雨量的 75% 作为限速基准值。存在明显护坡缺陷和环境问题的边坡, 其致灾降雨量不应作为基准值。

(三) 相邻铁路局同一线路区段雨量警戒值应保持基本一致, 差异较大时应作出调整。

(四) 每年汛前一个月, 各铁路局应将修订后的雨量警戒值重新公布并报总公司防洪办备案。

二、出巡警戒

(一) 当降雨量达到大雨量级时, 普速山区铁路应安排人员出巡。平原和丘陵铁路以及高速铁路由铁路局根据情况研究确定。

(二) 出巡警戒方式包括徒步巡检、防护网外检查、添乘机车检查、添乘动车检查、开行轨道车检查等方式, 具体出巡方式

由铁路局根据线路等级、水害隐患、行车密度和降雨强度等情况合理安排。

(三) 当降雨停止后 (小时雨量小于 2mm), 确认无险情时, 除部分防洪重点地点需雨后延时巡守外, 可逐步解除出巡警戒。暴雨后 2~3 天内应加强添乘检查。

三、限速警戒

(一) 当降雨强度达到限速警戒标准, 普速铁路报警雨量计站点前后区间采取限速警戒措施, 高速铁路报警雨量计站点所覆盖的防洪重点地段采取限速警戒措施。复杂地质艰险山区高速铁路出现连续多个防洪重点地段时, 铁路局可根据具体情况合并防洪重点地段进行限速警戒。

(二) 限速警戒值。

1. 普速山区铁路。

(1) 时雨量。时雨量可取 2 倍小时暴雨量级 (小时暴雨量级: 小时降雨量 16mm 及以上)。限速值根据实际确定。

(2) 连续雨量+时雨量。连续雨量低于限速基准值但遇短时强降雨。连续雨量可取限速基准值一时雨量限速警戒值。时雨量可取小时暴雨量级。限速值根据实际确定。

或连续雨量达限速基准值且降雨持续。时雨量可取 3~5mm (仅适用于存在高位坍塌风险, 并且平时难以检查到位的个别防洪重点地段)。

2. 普速平原和丘陵铁路。

参照普速山区铁路制定。除存在严重路基病害地段外，限速警戒值应相应适当提高。限速值根据实际确定。

3. 高速铁路。

时雨量 45 mm 及以上，列车限速 120km/h；时雨量 60 mm 及以上，列车限速 45km/h。

（三）解除限速警戒。

1. 普速铁路。以时雨量方式限速警戒时，当时雨量低于出巡警戒值时解除警戒；以连续雨量+时雨量方式警戒时，雨停后可逐步提速直至恢复正常行车速度。

2. 高速铁路。当时雨量降至 20 mm 及以下且持续 30 分钟以上时，可逐步解除限速。

（四）解除限速警戒时需经检查确认具备常速条件。Ⅰ、Ⅱ级防洪地点应适当延长限速，延长时间由铁路局根据地质、地形和降雨量等情况研究确定。

四、封锁警戒

（一）当降雨强度达到封锁警戒标准，普速铁路报警雨量计站点前后区间采取封锁警戒措施；高速铁路报警雨量计站点所覆盖的防洪重点地段采取封锁警戒措施。

（二）封锁警戒值。

1. 普速山区铁路。

（1）时雨量。时雨量可取 3 倍小时暴雨量级，主要防范短时强降雨诱发的水冲线路、泥石流上道等严重水害。

(2) 连续雨量+时雨量。连续雨量低于封锁基准值但遇短时强降雨，主要防范连续降雨和短时强降雨共同作用诱发的山洪、泥石流、滑坡、坍塌等严重水害。此时，连续雨量可取封锁基准值一时雨量封锁警戒值。时雨量可取 2 倍小时暴雨量级。

2. 普速平原和丘陵铁路。

参照普速山区铁路制定。除存在严重路基病害地段外，封锁警戒值应相应适当提高。

(三) 普速铁路解除封锁警戒。以时雨量方式封锁警戒时，当时雨量低于对应限速警戒值解除封锁警戒；以连续雨量+时雨量方式封锁警戒时，当时雨量 15mm 及以下并持续半小时解除封锁警戒。

(四) 高速铁路封锁警戒。对于平时难以检查到位、排水路径复杂，存在高位坍塌、泥石流等水害风险的个别地段，可采取时雨量或连续雨量+时雨量封锁警戒方式，具体警戒方式和警戒值由铁路局研究确定。

(五) 解除封锁警戒时需经检查确认线路具备开通条件。开通后应继续限速警戒，降雨强度符合限速警戒解除条件时解除限速，并逐步提速。

五、实施措施

(一) 当降雨量超过警戒值或区间情况不明时，工务部门应及时提出限速或封锁申请，情况紧急时可立即拦停列车或报告车站值班员（列车调度员）扣停有关列车。

(二) 当某个区间或地段达到雨量行车警戒值时，列车调度员应及时指示列车限速运行或临时停车。降雨封锁警戒后，工务等相关部门要加强检查，必要时添乘机车（动车）或开行轨道车进入相应警戒区间检查、确认。

(三) 接到暴雨预报，机务段要对出勤机车乘务员进行传达，并按照规定要求进行添乘指导。列车运行中，机车乘务员要加强车机联控，按规定速度运行。遇突发暴雨应根据情况控制列车速度，并及时报告。

(四) 对于存在高位坍塌风险，并且平时难以检查到位的个别防洪重点地段，当出现多日连续强降雨时，除按雨量实施警戒外，雨后 48 小时普速铁路客车可适当降速运行。设备管理单位提出申请并按规定进行登销记。

(五) 其他有关要求按照《铁路技术管理规程》雨天行车办法等有关规定办理。

雨量监测设备管理规定

本规定适用于普速铁路雨量监测设备管理。高速铁路按《高速铁路自然灾害及异物侵限监测系统维护试行办法的通知》（铁总运〔2013〕142号）《铁路自然灾害及异物侵限监测系统工程设计暂行规定》（铁总建设〔2013〕86号）等有关办法办理。

一、基本要求

（一）铁路沿线雨量监测设备（简称雨量计）应是经国家气象部门鉴定或认证的专用设备，其安装、检修应符合产品有关技术规程。

（二）雨量计性能应满足对雨量进行连续遥测和自动记录，并具有雨情统计、分析和报警功能。

（三）各铁路局应根据管内线路实际状况，合理设置雨量计。新建线路开通运营时雨量计应同步安设到位。

二、设置原则

（一）凡符合下列条件之一者应设置雨量计：

1. 工务段所在地；
2. 工务段车间所在地；
3. 暴雨多发地区的工务工区；
4. 管辖内有Ⅰ、Ⅱ级防洪地点的工务工区所在地；

5. 山洪、滑坡、泥石流等严重防洪隐患地段。

一个地区同时具备以上几项条件的只设一台。

(二) 汛期降雨量 600mm 以上的普速山区铁路, 应适当加大雨量计设置密度。

(三) 雨量计应安装在无遮掩的空旷场地。

三、使用和维护

(一) 铁路局防洪办负责制定雨量计的设置、更新计划并组织实施; 负责对监测数据的汇总、分析并提出雨量警戒值的修订意见。

(二) 工务段负责制定雨量计日常管理和有关制度, 确保雨量监测网络汛期正常使用。

(三) 工务段负责组织生产厂家或气象部门安装、维护雨量计, 并安排雨量监测员专人负责管理, 建立雨量计及降雨量监测资料数据库。

(四) 工务段应加强对降雨量监测人员的培训, 熟悉设备的性能和操作方法, 掌握监测资料的管理和使用要求, 做好降雨量监测和信息报送工作, 并管理好监测资料。

(五) 雨量计应在汛前进行全面检修、测试, 确保状态良好。汛期应定期进行维修, 出现故障, 及时排除。汛后应对雨量计进行全面清理和维护, 妥善保管。

(六) 雨量计的增减、设置地点的变更, 以及水害发生时降雨特征(时降雨量、连续降雨量、日降雨量)等情况应随时记

录，并在防洪总结中进行汇总分析。

铁路水害损失统计规定

一、基本要求

(一) 铁路水害损失统计的主要内容是受灾体损毁、抢修和相应复旧费用, 以及对运输的影响情况等。受灾体是指直接遭受水害损毁的对象, 主要包括路基、轨道、桥梁、涵渠、隧道、防护设备、接触网、电力线路、变配电设备、通信信号设备、机车车辆等。

(二) 遭受水害损毁的房屋建筑, 按国家建设部门颁布的有关规定进行统计。

(三) 严格按照总公司有关要求统计, 如实上报各项统计数据, 不得虚报、瞒报、迟报。

二、名词解释

(一) 铁路水害: 指因受降雨或洪水影响, 造成铁路路基、轨道、桥梁、隧道、涵洞、防护设备、接触网、电力线路、变配电设备、通信信号等设备损毁, 甚至造成受灾路段铁路运输中断或限速慢行而降低了该区段的运输能力, 并可能伴有人员伤亡与其他财产损失的灾害。

(二) 一次水害: 指因一次降雨或洪水过程中, 一条线路一个或多个区间内, 造成一处或多处水害, 即构成一次水害。发生

水害断道，抢修通车后，又因降雨或洪水在原处造成水害，即构成另一次水害。

（三）一处水害：指在运营线上，水害发生在桥梁、涵渠、隧道等设备或路基上时，一座受损（毁）设备或一段路基即为一处水害。水害发生在路基上（路堑或路堤）时，可造成一处或多处水害，每处水害按实际损坏（毁）起止里程计。

（四）断道时间：在一次水害中，造成区间（或任一行别）不能通过列车，或车站不能接发列车的时间。如一次水害发生多处设备损毁，则以最初的封锁时间为断道起始时间，至最后一处水害抢修开通的时间为一次水害断道的终止时间。复线或多线并行区段按线别、行别分别统计。

（五）水害类别：指在运营铁路线上发生水害的类别。水害类别分为水害事故、水害断道、水害慢行、设备损坏四类。

1. 水害事故：指因降雨或洪水造成铁路行车事故和人员伤亡的，为水害事故。行车事故和人员伤亡类别按有关铁路行车事故处理规则界定。

2. 水害断道：指因降雨或洪水损坏铁路设备，造成线路某一区段或区间不能实现列车或单机运行，即该时段内的通过能力为零。

3. 水害慢行：指因降雨或洪水损坏铁路设备，造成列车或单机按某一低于该区间运行图规定的速度行驶。

4. 设备损坏：指因降雨或洪水造成铁路设备损坏，虽未造

成水害事故、水害断道、水害慢行，但需对损坏设备投资进行修复、加固。

(六) 设备类型：指因降雨或洪水造成铁路设备损坏的不同部位，例如：线路、路基（路堤、路堑）、桥梁、隧道、涵洞、防护设备、机车、车辆、接触网、电力线路、变配电设备、通信信号设备等。

(七) 水害原因：指造成铁路运营线路水害的主要原因，水害原因有洪水、降雨、冰凌以及其他原因等。

1. 洪水等级划分。《防洪标准》〔GB50201—2014〕

洪水等级	洪水重现期 (T)
小洪水	<5 年
中洪水	5~20 年
大洪水	20~50 年
特大洪水	>50 年

2. 降雨等级划分

等 级	24 小时降雨量 (R_{24} , 毫米)	12 小时降雨量 (R_{12} , 毫米)	1 小时降雨量 (R_1 , 毫米)
小 雨	$R_{24} < 10$	$R_{12} < 5$	$R_1 \leq 2.5$
中 雨	$10 \leq R_{24} < 25$	$5 \leq R_{12} < 15$	$2.5 < R_1 \leq 8$
大 雨	$25 \leq R_{24} < 50$	$15 \leq R_{12} < 30$	$8 < R_1 < 16$
暴 雨	$50 \leq R_{24} < 100$	$30 \leq R_{12} < 70$	$R_1 \geq 16$
大暴雨	$100 \leq R_{24} < 250$	$70 \leq R_{12} < 140$	
特大暴雨	$250 \leq R_{24}$	$140 \leq R_{12}$	

3. 冰凌分为：文开、武开。

4. 其他水害：地质灾害、施工诱发、水库溃坝、农田跑水等。

(八) 暴雨封锁：指因降雨或洪水超过警戒值，可能发生水害，在情况不明时，需要封锁区间进行检查。

三、水害等级

根据运营线遭受一次水害的铁路区段抢修费用和复旧工程造价以及水害断道时间来确定受灾体的水害等级。铁路水害等级分为特大型（毁坏）、大型（严重损坏）、中型（中等损坏）和小型水害（轻微损坏）四级。

(一) 特大型水害。经抢修在 24 小时内无法恢复通车，或在一次水害中受灾体损毁价值在 1000 万元以上。

(二) 大型水害。中断行车 12 小时以上，经抢修在 24 小时内可恢复通车，或在一次水害中受灾体损毁价值在 500~1000 万元。

(三) 中型水害。经抢修在 12 小时内可恢复通车，或在一次水害中受灾体损毁价值在 100~500 万元。

(四) 小型水害。被损坏的设备基本不影响使用功能和行车安全，不中断行车，可以在降低行车速度的条件下满足安全运输要求，或在一次水害中受灾体损毁价值在 100 万元以内。

四、统计项目

在每年汛期结束后，铁路局应组织评估灾情，按附表 1~3 分别统计，并于 10 月中旬报总公司防洪办。

(一) 水害处数。按每个水害等级所对应的损毁处所进行统计。水害总处数=特大型水害处数+大型水害处数+中型水害处数+小型水害处数。

(二) 水害次数。按每个水害等级所对应的损毁次数进行统计。水害总次数=特大型水害次数+大型水害次数+中型水害次数+小型水害次数。

(三) 断道时间。将管辖内铁路正线在某一时段内(如年、月、旬)各次水害断道的时间,按单位、线别等方式分类进行统计。

(四) 暴雨封锁。统计铁路正线在某一时段内(如年、月、旬)封锁检查的次数、区间数和中断时间。

(五) 受灾体损毁数量及费用。

附表 1

_____ 铁路局 _____ 年水害中断运输影响统计表

项目/线别			线名 1	线名 2	...	其他线	合 计
水害 断道	次数	次					
	处数	处					
	时间	时分					
暴雨 封锁	次数	次					
	区间数	个					
	时间	时分					
事故件数		件					

注：分干线填写，其他线指非干线；合资铁路按此表单独填写。

批准人： 审核人： 填表人： 填表日期：

附表 2

_____ 铁路局 _____ 年水害损毁设备情况统计表

损毁设备/线别			线名 1	线名 2	...	其它线	合计
工务	线路	延长米					
	桥梁	座					
	涵洞	座					
	隧道	座					
	防护设备	处					
房屋	房屋	座					
	建筑面积	平方米					
机车 车辆 供电	机车	台					
	车辆	台					
	接触网	条公里					
	电力线路	良长公里					
	变配电设备	台、套					
电务	通信线路	公里					
	信号设备	台、套					
其他	设备类型	单位					
	...	...					

注：线路包括路基；分干线填写，其他线指非干线；合资铁路单独填写。

批准人：

审核人：

填表人：

填表日期：

附表 3

铁路局 年水害损毁设备修复费用统计表

单位：万元

设备/费用		抢修费	复旧费	合 计
工 务	线路			
	桥梁			
	涵洞			
	隧道			
	防护设备			
	小计			
房屋				
机车 车辆 供电 水电	机车			
	车辆			
	供电			
	水电			
	小计			
电 务	通信			
	信号			
	小计			
其他				
总计				

注：合资铁路按此表单独填写。

批准人：

审核人：

填表人：

填表日期：

抄送：各安全监督管理特派员办事处，总公司机关各部门、各直属机构。

中国铁路总公司办公厅

2017年1月10日印发

