**临汾市洪洞县曲亭水库“2.15”坝体塌陷较大事故调查处理情况通报**

2013年2月15日7时许，临汾市洪洞县曲亭水库左岸灌溉洞出现大流量漏水，2月16日10时许，水库坝体塌陷贯通过水，成为一起水库坝体塌陷较大事故，造成直接经济损失4763.45万元。
  
曲亭水库险情发生后，省委、省政府领导及水利部领导高度重视，省委书记袁纯清、省长李小鹏分别作出重要批示，要求全力以赴做好抢险救援工作，确保下游群众安全。水利部部长陈雷及时作出指示，矫勇副部长和相关水利专家亲临现场指导抢险工作，常务副省长高建民，副省长郭迎光及时赶赴现场组织指导抢险和灾后处置工作。这起事故引起了社会的广泛关注，境内外多家媒体进行了报道。
  
根据省政府的决定，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》等法规，由省监察厅牵头会同省水利厅、省安监局、省公安厅及临汾市人民政府,于2月16日组成省政府曲亭水库“2·15”坝体塌陷事故调查组，事故调查组邀请检察机关派员参加。事故调查组本着实事求是、科学严谨的态度，坚持“四不放过”的原则，通过现场查勘、查阅资料、调查走访、与相关人员谈话、综合研究分析论证等工作，查明了事故发生的原因和经过，认定了事故性质，分清了事故责任，对相关责任人员提出了处理意见，制定了防范措施。经调查认定：临汾市洪洞县曲亭水库“2·15”坝体塌陷较大事故是一起责任事故。事故的发生，主要是由于该库在除险加固工程中对左岸灌溉洞未按批复设计实施、水库管理单位在水库水位出现异常后未及时发现处置所致。现将这起事故的调查处理情况通报如下：
  
一、曲亭水库概况
  
曲亭水库位于临汾市洪洞县城东南15公里处的曲亭镇吉恒村南, 是一座以灌溉、防洪为主，兼顾养殖等综合利用的中型水库。该库于1959年11月动工兴建，1960年6月拦洪蓄水，后经多次改建、加固。事故发生前，水库规模达到控制流域面积127.5平方公里，设计总库容3449万立方米,灌溉面积10.56万亩。
  
曲亭水库枢纽工程由大坝、溢洪道、左岸灌溉洞、右岸灌溉洞等四部分组成。大坝为均质土坝，最大坝高49米，坝顶宽8米，坝顶长952米，坝顶高程561.73米，溢洪道和左岸灌溉洞位于大坝南端，右岸灌溉洞位于大坝北端。导致“2·15”坝体塌陷事故发生是左岸灌溉洞坝体内部。
  
曲亭水库大坝的安全鉴定工作始于2002年下半年，水利部门将该库鉴定为三类坝，并指出该库左岸灌溉洞洞壁存在渗水的问题。2002年9月，省发展计划委员会批复曲亭水库除险加固工程可行性研究报告，同年10月批复工程初步设计。批复的工程建设内容是：大坝高喷灌浆防渗处理，坝面护坡修复和防浪墙改造；溢洪道改造，增设2孔闸门；新建左岸灌溉洞进水塔；左右岸灌溉洞漏水加固处理，并对右岸灌溉洞更换闸阀；大坝安全监测及水情测报系统；管理房建设等。批复概算总投资3800万元，建设工期2年。
  
二、左岸灌溉洞除险加固情况
  
左岸灌溉洞在除险加固工程实施前洞长133米，进口采用卧管取水方式，为无压明流洞，设计流量为每秒1.5立方米（1.5 m3/s）。左岸灌溉洞共分三段，其中第一段长21.5米，宽0.8米、高1.1米，断面为混凝土盖板浆砌石矩形涵洞；第二段长64.5米，宽3.0米、高3.0米，断面为浆砌石城门洞形涵洞；第三段长47米，宽1.2米、高2.0米，断面为城门洞形涵洞，顶拱为砌砖，下部为浆砌石结构。
  
对左岸灌溉洞第一段，除险加固工程批复初设要求对该洞段全部拆除，在新建进水塔占用部分洞段后，剩余的8.79米长洞段改建为高1.5米、宽1.5米的钢筋混凝土方形涵洞。改建的方形涵洞底板厚0.5米，侧墙和顶板厚均为0.25米。对灌溉洞第二段，设计要求在原浆砌石洞外围采用灌浆处理，浆砌石洞体内采用30厘米厚，强度等级为C20的钢筋混凝土衬砌。
  
实际施工时，对第一洞段仅拆除了第一段上游侧17.21米，剩余4.29米洞段未拆除。在拆除位置新建进水塔，塔后改建长4.5米钢筋混凝土渐变段，断面尺寸由1.5米×1.5米渐变为0.8米×1.1米，与未拆除的4.29米原洞段衔接。对第二洞段，用水泥砂浆对浆砌石洞壁进行抹面整修处理，并在该洞段44.5米处增设一道混凝土消力坎，消力坎长3米、高0.8米。
  
三、曲亭水库管理机构及安全监管情况
  
曲亭水库及灌区的运行管理由洪洞县南垣水利管理处(以下简称南垣水管处)负责, 该南垣水管处是经洪洞县人民政府2005年12月同意成立的正科级建制的自收自支事业单位。该处有领导班子成员5人，职工195人，下设1室、1办、6股、7站，其中水库站具体负责水库运行管理及水文资料整编。2009年以来，省、市、县三级水利管理部门对曲亭水库安全运行共进行过六次检查。其中,2010年3月省水利厅组织检查组对水利部稽察及挂牌督办的问题整改情况进行了核查；自2009年至2012年，临汾市水利局每年都对该库进行防汛安全检查；2013年1月22日，洪洞县组织有关部门对该库进行了安全检查，但该库存在的安全隐患一直未得到有效整改。
  
四、事故报告及抢险救援情况
  
2013年2月15日上午7时许，南垣水管处发现险情后，电话向洪洞县政府办、洪洞县水利局分别报告情况，并安排关闭了入库引水渠闸门、开启溢洪道闸门及右岸灌溉洞闸门下泄库水。
  
7时26分，洪洞县水利局向县政府报告曲亭水库险情。8时51分，洪洞县政府向临汾市政府报告险情。9时许，洪洞县委县政府领导、临汾市防汛办、临汾市水利局专家先后到达现场，100余人的抢险服务队、26辆运输车陆续到达现场投入抢险。12时许，洪洞县政府成立了“洪洞县曲亭水库抢险指挥部”，现场抢险人员达到300余人、装载机械7台、自卸汽车30余辆、农用车和三轮车70余辆。
  
12时23分，临汾市防汛办将险情上报省防办。13时省水利厅将险情报告省政府值班室。14时30分，临汾市委、市政府及省水利厅领导先后到达现场，随即成立了“临汾市曲亭水库抢险指挥部”，公安消防、武警官兵投入抢险。
  
18时许，副省长郭迎光到达现场，与临汾市委、市政府领导会商抢险工作及下游群众安全撤离方案。20时55分，指挥部启动一级应急响应，紧急撤离下游群众，要求一人不漏，全部转移，沿途警戒；汾河洪洞县下游橡胶坝全部塌坝运行。
  
2月16日凌晨，省政府常务副省长高建民、水利部有关领导及专家到达现场，组织指导抢险工作。10时许，左岸灌溉洞上方坝体坍塌过水，塌陷缺口迅速扩大，下泄流量迅猛增加，进水塔随即倒塌，抢险人员、设备撤离。实测水库水位降幅与时间关系，推算在11时20分至11时40分时段内，水库平均下泄流量达最大值，为每秒1460立方米左右。12时开始，随着水库水位降低，下泄流量逐渐减小，14时水库基本泄空，大流量泄水结束，形成坝体塌陷缺口约130米。
  
抢险救援工作结束后，临汾市委、市政府,洪洞县委、县政府立即成立灾后恢复指挥部，积极做好群众回迁安置、过水清淤、恢复交通，治安稳定和群众生活、生产等工作。至2月17日下午15时，霍侯一级路正式恢复通车，16时南同蒲铁路正式恢复通车。
  
五、事故原因和性质
  
 （一）直接原因
  
曲亭水库左岸灌溉洞进口下游约35米处浆砌石洞身破坏，在库水渗透压力作用下，库水击穿洞身上部覆土，涌入洞内形成压力出流，超出灌溉洞许可的无压运行条件，使下游洞段从出口处开始塌陷，进而向上游逐渐发展，坝体随洞段塌陷而塌陷，最终导致坝体在灌溉洞位置全部塌陷。
  
 （二）间接原因
  
1.左岸灌溉洞第一、第二洞段未按批复设计进行除险加固，实施的工程对浆砌石洞身产生不利影响；坝基高喷防渗墙施工钻孔穿过左岸灌溉洞，对浆砌石洞身结构有扰动；水库蓄水位偏高。
  
2.水库运行管理单位自2009年以来未对左岸灌溉洞进行系统有效检查，在水库水位出现异常下降后，未及时发现，及早采取针对性措施，失去了抢险保坝的有利时机。
  
3.该库始建于五、六十年代,限于当时的经济、技术等原因，采用水中倒土法筑坝，坝体密度不够，抗冲能力较差;左岸灌溉洞座落在Q3湿陷性黄土台地上，为坝下浆砌石埋涵结构，先天不足；水库运行超过设计期限，老化严重。
  
4.除险加固工程管理混乱。项目法人、参建单位（监理、设计、施工）工程质量管理责任制不落实。存在施工计划批复滞后；设计单位未经公开招投标；项目法人及参建单位擅自变更设计；工程验收不严格、不规范；资金管理使用混乱，市县配套资金未按期足额到位等问题。
  
5.对水库安全运行管理、监管不力，管理人员素质低，对该库长期存在的安全隐患特别是对上级部门稽察、挂牌督办提出的问题未引起高度重视，未进行认真整改。
  
 （三）事故性质
  
调查认定，临汾市洪洞县曲亭水库“2·15”坝体塌陷较大事故是一起责任事故。
  
六、责任认定及处理情况
  
此次事故共涉及有关责任人员33人。
  
（一）对洪洞县曲亭水库除险加固项目部法人代表秦建国、洪洞县水利局原总工宋维宁（现任洪洞县水利局副局长）、临汾市水利局原水利管理科科长张建国（现任临汾市水利局移民办主任，副县级）等6名责任人移送司法机关依法处理。
  
（二）依据《中国共产党纪律处分条例》、《事业单位工作人员处分暂行规定》等有关规定，对洪洞县南垣水利管理处、临汾市水利勘测设计院、山西省水利水电工程建设监理公司、临汾市水利机械工程局等13名相关责任人员给予党纪政纪处分。其中，给予洪洞县南垣水利管理处副主任王三顺和张国建留党察看一年、撤职处分；给予洪洞县南垣水利管理处主任薛留才党内严重警告、撤职处分；给予临汾市水利勘测设计院副院长亢壮和院长亢捷党内严重警告、降级处分；给予山西省水利水电工程建设监理公司经理助理（项目总监理）张建国留党察看一年、撤职处分；给予山西省水利水电工程建设监理公司经理马存信（现任山西省漳河水利建设管理局局长）记大过处分；给予临汾市水利机械工程局副局长（项目经理）许吉旺留党察看一年、撤职处分；给予临汾市水利机械工程局局长常荣记党内严重警告、降级处分。
  
（三）依据《中国共产党纪律处分条例》、《行政机关公务员处分条例》有关规定，对洪洞县水利局、洪洞县政府、临汾市水利局、山西省水利厅等14名相关责任人员给予党纪政纪处分。其中，给予洪洞县水利局局长黄小平记大过处分；给予洪洞县水利局原局长陈振先党内严重警告、降级处分；给予洪洞县政府副县长周希斌记大过处分；给予洪洞县政府原副县长乔永生（现任洪洞县政法委书记）党内严重警告处分；给予临汾市水利局防汛办主任郭洪顺党内严重警告、降级处分；给予临汾市水利局副局长张吉星党内严重警告、降级处分；给予临汾市水利局局长贾自胜记大过处分；给予省水利厅原基本建设处副处长任永发（现任稽察处处长）记大过处分；给予省水利厅水利管理处副处长侯建强记大过处分；给予省水利厅水利管理处处长丁秋生记大过处分；给予省水利厅原基本建设处处长张建中（现任省水利厅总工）党内警告、记过处分。
  
责令洪洞县政府向临汾市政府作出深刻书面检查。
  
责令临汾市政府向省政府作出深刻书面检查。
  
责令省水利厅向省政府作出深刻书面检查。
  
（四）依据《生产安全事故报告和调查处理条例》之规定，由安监部门对事故单位洪洞县南垣水利管理处及其主要负责人实施行政处罚；依据《水利工程质量事故处理暂行规定》、《建设工程安全生产管理条例》、《建设工程质量管理条例》等规定，由水利部门对事故负有责任的设计单位——临汾市水利勘测设计院、监理单位——山西省水利水电工程建设监理公司、施工单位——临汾市水利机械工程局及其主要责任人实施行政处罚。
  
七、整改措施
  
（一）进一步加强水利工程质量管理。水利工程建设要认真贯彻执行工程质量管理、招标投标和竣工验收等各项法规。工程建设必须严格按照批复设计实施，设计变更必须严格履行相关程序，工程验收要符合相关制度和程序要求，各级水利主管部门要切实加强质量安全监督检查，严格工程验收管理，确保工程质量。
  
（二）深入开展对病险水库安全隐患和竣工验收遗留问题的排查整改。各级政府及水利主管部门要在全省深入开展病险水库安全隐患和竣工验收遗留问题的排查整改。重点是要检查初步设计内容是否覆盖了该水库安全鉴定内容；工程建设内容是否与批复设计相一致，有无变更设计；批准的建设内容特别是大坝稳定、基础防渗、泄洪安全、穿坝建筑物等主体工程是否全面保质完成；竣工验收遗留问题是否全面整改到位。
  
（三）进一步落实水库运行管理人员责任，提高水库运行管理人员素质。强化水库管理主体责任，制定和落实各项管理制度；落实全天候值班值守制度，强化日常安全监测与巡查，提高应急处置能力；强化水库运行管理人员业务培训，提高管理人员素质。要按照水管单位定岗标准的要求配备技术管理人员和运行岗位人员，提高运行管理人员素质，提升运行管理水平,确保水库安全运行。