



CHINA CITY SAFETY WARNING

上 篇

城市灾害全景

灾害，是指由于某种不可控制或未能预料的破坏性因素的作用，使人类赖以生存的环境发生突发性或累积性破坏或恶化，引起人群伤亡和社会财富灭失的现象和过程。

客观地讲，没有哪种灾害叫做城市灾害，但几乎所有灾害都集中在城市层局上——城市是现代灾害的巨大承载体。笔者把城市灾害源归纳为地震灾害、洪灾、气象灾害、火灾与爆炸、地质灾害、公害致灾、“建设性”破坏之灾、高新技术事故、噪声灾害、室内“综合病”、古建筑防灾、城市疾病及流行病灾、交通事故、工程质量之灾共计 14 类。以上灾害分为生物性和非生物性，急性突发传染病是生物灾害的重要表现。

洪灾与水害

我国是世界上洪涝灾害最频繁和最严重的国家之一，有 800 多个县市处于洪水水位以下，洪涝灾害除造成农业损失外，主要是对城市的破坏。

2004 年入夏以来，全国十多个城市因大雨的沥涝和瘫痪，已让人们一次次反思，如何让城市从“水来土屯”走向“未雨绸缪”已成为问题的焦点。此外，是全力关注雨灾，还是关注城市安全；是应对季节性洪水，还是站得更高些，设想下一次袭击城市的是什么灾害……所有这些，都是城市安全为我们提出的挑战性课题。

暴雨拷问脆弱的城市

2004 年 7 月 10 日下午，恰逢周末，一场十多年罕见的暴雨突袭北京城，片刻功夫整个北京城变成水乡泽国，交通顷刻间处于混沌状态。各路段相继告急，十多座立交桥下的积水超过两米，一辆辆熄火汽车犹如一只只瘫痪的水牛，趴在水中央动弹不得，堵车时间平均达到 5 小时之多，行人们小心翼翼地在水中探索着回家的路。

这场暴雨，不但造成北京交通严重拥堵，也使城区房屋遭了殃。仅漏水、进水的房屋就有近 5000 间。家住前门同乐胡同的魏大妈和她 92 岁的老母亲住在两间小小的平房里，百年老房经不住暴雨的冲击，一间平房的顶棚塌了下来，另外一间的顶棚只能依靠一根铁丝勉强维持。

为何这个即将举办奥运会的现代化城市交通竟是如此弱不禁风，一场大雨的袭击就足以使它崩溃？气象灾害击中了北京城市气象服务、市政应变能力、交通疏导、防灾系统等多处软肋，但是真正值得反思的又岂止这些？

应该说，在这场暴雨中，北京各个职能部门出动是及时的，工作是尽心尽职的，但多是单打独斗，缺乏联动机制，因此效果并不明

显。气象专家预测到了此次降水却没能料到是一场十多年罕见的大暴雨；市政部门及时出动参与排水，无奈一些排水管道老旧、设计不合理导致排水不畅；北京警方出动三千警力指挥交通，但到达现场却只能在水中无助地望着一个个拥堵地段……“就像火场一样，到处是火都不知道该从哪里救起。”

2004年7月28日晚9点到29日早7点北京又降了大雨，导致继“7·10”后再次造成部分立交桥及道路积水、交通拥堵，已造成京津唐高速路北京段、机场路因交通事故的大拥堵。2004年8月27日下午5时许，一场大暴雨使西北四环一亩园桥下大量积水，造成西北四环路及万泉河至西苑方向主路交通拥堵达6小时。面对北京所表现出的城市“雨交通”灾害，我们不可再从城市为什么泄洪能力如此差等技术上找原因，而应连同自入夏以来，成都、上海、哈尔滨、武汉、郑州、广州等城市发生的暴雨洪涝作一番分析。事实上，上述城市无一例外，在不大的大雨中，不同程度地出现房屋倒塌、交通中断、路面被淹，甚至人员伤亡事故。近年来各种事故灾害频发年复一年，我认为，2004年夏季暴雨问题的大暴露是继2003年“非典”后我国大中城市在应对突发事件中又一次“失败”教训。

上述灾难难道仅仅是突发暴雨所致吗？它暴露出了什么？能说明我们现有的城市防洪综合性应急预案有效吗？为什么在进入雨季大雨到来之前，我们没有将重点放在城区道路及立交桥下面的早已知道的隐患中呢？为什么我们在制定预案时，不按照城市最大降雨量考虑实际可能达到的排水量呢？如果不可能，我们该怎样综合应对？多年的缺水给城市留下的负面影响是“防汛抗旱，旱为先”，是不是过多地考虑了要留下城市宝贵的雨水，但殊不知一场并非罕见的大雨又一次考验了城市。考验了什么呢？考分高吗？如何评价呢？以下是与此相关的12个方面的联想。

“7·10”暴雨是否大到足以造成如此局面

第一，7月13日正值北京“申奥”成功三周年，距召开北京

2008 年奥运会仅仅剩下不足四年，北京的夏秋季极端天气状况必须研究透彻。此次大雨至少警示我们“安全奥运”的环境尚未准备到位，一场大雨就令我们再次措手不及。如果再叠加其他突发事件，又该如何应对呢？为什么我们的警觉意识如此之差？

第二，北京“7·10”的城市暴雨有多大？是不是大到足以造成如此局面？回答是否定的！7月10日的暴雨是十多年来少有的高强度短时降水，可从100多年的北京日降水资料看，仍然属于一般性的大暴雨过程，一小时内的降水强度仅40~50毫米，此种情况在历史上常有发生，与北京城区一小时降水126.4毫米的极值（1959年7月31日，海淀五塔寺）相比还差甚远。其对，北京2004年的主汛期才刚刚开始，要充分认识到“7·10”大雨仅仅是2004年城市洪涝的一个序幕，应有防更大城市洪涝灾害的准备（包括城区洪涝和小区泥石流地质灾害等）。

第三，由“7·10”事件令人想到北京又重演了一次2001年12月7日降雪灾害事件，那次灾害让整个城市陷入史无前例的交通大瘫痪。事实上，近几年北京发生的突发事故、灾害不少，但往往是滞后了相当一段时间才有效应对的，这说明我们的整体应急体系是欠完备的。因为迄今，我们尚未成立全市综合减灾管理机构，面对“7·10”暴雨，积极应对的绝不能仅仅是水务局和市政管委，它们在这场事件中的作用来的太迟了，有效的对策必须是呼唤全市层面上建立综合减灾应急机制。

第四，危机往往亦是破题时，愿这次暴雨带来的交通大拥堵给交通部门再来一个警示，是不是每每面对“灾害”事件，都该超前行动呀！是不是应格外关注节假日及上下班高峰时发生在交通上的非直接交通事件呀！暴雨造成了部分城市断电是事实，但并非路灯系统也坏了，为什么在黑夜视线仅50米左右的南城不及时启动路灯照明系统呢？路灯对暴雨、大雪、大雾“天已很暗”的路况是多么大的安全需求呀！为什么在关键时刻总没能体现出预案的应急作用呢？

多年积累导致减灾体系功能降低

第五，北京市各级领导近来十分关注城市综合减灾的安全建设，“十一五”计划战略研究及《北京城市总体规划》修编都将综合减灾纳入其中。笔者作为这些项目的研究人员，深刻感到：为了让城市远离这些事件的阴影，让决策科学化落到实处，必须从“体制、机制、法制”三大支点上关注北京城市综合减灾体系建设。在正视城市事故灾情现状的同时，探寻城市安全策略，最大限度地减少由于人为原因造成的事件扩大化的趋势。愿我们多一份更全面的“市情”认知，预在市民中晚多地普及一些安全自护文化知识，不仅为“安全奥运”，也为可持续发展的北京及中国城市带来更多科学思考和责任心。绝不能让北京再在世人面前丢脸了！绝不能再由此而影响北京的国际形象了！

第六，事后有很多市民埋怨天气预报不准。我认为这是个大难题，因为即使是美国、日本，对局地暴雨的预报准确率也在 24 小时内，每提高一步要靠大量的科技投入，而我们这些年才刚刚开始重视科技减灾，缺口很大，所以这次“7·10”暴雨灾害给中国气象科学家又提出了新的课题；

第七，必须承认，目前城区防洪排涝工程设计标准太低，如交通干线排涝能力只按“5 年一遇”考虑，北京不少河道如通惠河、坝河等也只有 25 年一遇标准，这与国外大城市“百年一遇”或“三百年一遇”的标准相差太远。此外，由于城市化的加速，城区不透水地面占总面积的 80% 以上，地面径流系数大大提高，强降水，对城市交通威胁很大，城市自然会出现许多交通“栓塞”的节点。北京市正修编城市总体规划，对此应彻底地予以考虑。

第八，这些年城市建设大干快上，但不少市政道路施工留下了许多安全隐患仅 1 年内北京市区就发生多次道路突然坍塌事故“7·10”暴雨的外因又加剧了城市道路本底质量差所诱发的事故。所以，“7·10”给我们的施工安全与管理一个大警示，要实施“道路质量

任”，必须还百姓一个放心安全的环境。可进一步讲，公路管理部门应特别加强平时路面的维修，它的行动应是主动的，而不该是被动的。要逐步形成一种制度：公众举报道路长期损坏，无人过问要有追究制！

第九，以上已讲了，这次“7·10”城市暴雨短临预报很难。现在的问题是，我们一方面要研究它的预报问题，同时要思考如何有效地将这个警报及时告之北京市民及城市公众。按现有的信息系统及机制，无法让市民通过移动短信、电视台播放文字等方式得到该信息，这也是城市管理部门综合考虑的。

我们从灾害中树立了理性思考了吗

第十，进行公共安全建构的缺失分析，我们绝不应忘记“7·10”。中国人和北京人对于事故灾害的感性认识已经很多了，特别由于媒体的知情权及监督作用下，更多的灾害事件被揭示了，但也要思考我们从灾害中树立了理性思考吗？我们不可将事故总当成故事讲。当今的公共安全问题上，公共安全应急资源要整合，预防、应急救援及事后处理是应对公共安全的三个方面。作为一个怪现象：一边不少部门在讲自己的力量如何的不足，一方面却又有庞大的救援队伍。仅以城市公共安全为例，就至少有：城市急救、地震救援、城市消防、交通救援、工程抢险、城市危险品救援等队伍。可问题在于救援力量仅仅是行业自己的，从而在条块分割情况下造成力量分散，无合力而言。所以，无论从体制、机制、法制哪方面都呼唤一个城市综合减灾应急管理系统。公众不可缺少公共安全的危机意识，更要“伤后知痛”。现在很多事故灾害都能直接转化为公共安全问题上，使公众常在与之无关的情况下受到伤害，不少情况，传统的安全观念已经无法得出答案。

第十一，呼唤公众的公共安全文化教育。自 2003 年末迄今，井喷、火灾及爆炸、踩踏事故、游船翻沉文物烧毁事故等，被媒体通天热炒，已是一种防灾预警的觉醒。要对比中外公众在安全文化上的差

距，有以下四点

其一，中外公众的不同生命价值观。西方人是“惜命如金”、“珍视健康”中国人是推崇“不怕苦 不怕死”人的安康往往置于“事业”、“精神”之后，从而导致了生命的“无视”与“践踏”，不少事故源于“要钱不要命”。

其二，中外公众的不同行为文化自律性。西方人对遵守安全规章制度表现出自觉性及自律性，强调保障安全是人的权力；中国人从古至今，更多地强调用典范的影响力来影响行为，此种方式极不适宜现代城市化的生活方式。

其三，中外公众的不同的“生命文化”。西方人“生命第一”的文化原则是神圣不可侵犯的；中国人却过多地宣传“国家财产第一原则”，所以与“应急避险权”所主张的“生命高于一切”的安全原则格格不入。

其四，中外公众的不同安全技能观。西方人美国为例，早在1985年就组建了社区救灾反应队，美国国家防火协会经常组织北美统一的火灾“大逃亡”训练活动；中国人现在还停留在对安全警钟的认知上，2003年“非典”至今，全国共举办过近50万人参加的近800次各类防灾演习，但每每事故惨剧暴露出的问题还都是安全知识、安全技能、安全产品上的问题。它告诫我们必须从现在开始系统地开展公众安全文化教育。

第十二，该告之公众的是：安全是做事的前提。安全文化的内涵十分丰富，研读并实践它正是当今遏制公共事故危机的良方，其关键点在于不要就事故论事故，而是从文化层面去剖析事故灾祸的发生背景中人为致因的种种要素。（1）城市灾难，带给人类难题，要求人类去正确解读。面对突发事件，很多人的心理不可能不出现过度的焦虑、无助、沮丧与恐慌，但逆境催人类成熟，从安全文化层面上讲，灾害事实上使人类演习了灾难应对，不能不承认由于我们平时太缺少准备，经历了茫然、无措、正视、反思、调整到逐步地镇定，应该说这是一个痛苦的安全文化建构过程。（2）城市灾难，更呼唤行政与制度的安全文化重铸。文化的重铸在危机开始时并未凸显，它是长期

以来社会上一些思维惯性与惰性的反映，事实上也是对我们向来以乐观主义为主流的文化习性的写照。危机就是危机，有专家将其描述为软危机，既然是“软”的就不构成灾难，这分明是一种危害更大的文化习性。(3) 城市灾难，更体现着一种可贵的安全文化的人性化。比如“抗非”中体现出的责任及关怀。应该说，由于全社会安全文化教育的不够普及，公众中发生一定程度的恐慌算是灾难事件中正常的初步反应，但由于灾难本身及公众的复苏的希望，人们的“人情味”开始变得浓郁，人们及社会增加了一种对生命价值更深切的理解，这是安全文化特有的警策性作用。

暴雨冲开淮河治污“十年之丑”

突如其来的一场暴雨，暴露淮河治污“十年之丑”。据新华社合肥站报道，淮河部分支流一场突如其来的暴雨，使沿途各地藏污闸门被迫打开。当地居民目睹了怵目惊心的一幕：5亿多吨高指标污水，形成150多公里长的污水带，“扫荡”淮河中下游。同时，淮河治污“十年之丑”顿时暴露无遗！

污染物拥塞三分之一河道。淮河流域水污染治理1994年由国务院牵头，涉及1.8亿人口，历时10年，投入数百亿元。我国第一部流域性治污法规、第一部流域治污规划，都因淮河而诞生。2004年7月16日到20日，支流沙颍河、涡河等上游降下暴雨，洪水顶托使原本藏于各种闸门之后的污染物被集中下泄，拥塞淮河干流三分之一河道。淮河水利委员会和环境监测部门监测发现，污水先头部队氨氮超标10到60倍。随后是工业污染和其他污染。污染水体总量达5.4亿吨，污水所到之处，鱼虾绝迹。蚌埠等沿淮城市自来水厂被迫停产。

全流域污水处理率仅1%。氨氮超标是生活污水所致。沿淮四省37个地级市159个县市，生活污水处理按10年前制定的法规必须全部处理后排放。据了解，全流域建成污水处理厂不到应建的10%，建成厂实际运营量仅为能量的10%。即全流域污水处理率仅约1%。现生活污水占淮河污染60%以上，如此“书面治理”，治愈遥遥无期。

环保水利数据大相径庭。本次污水团仍以工业污染物为主。7月26日，经数十亿立方米湖水稀释后进入长江水道，仍使未经意的渔民手脚溃烂。工业污染源治理是淮河治污重点，10年成效如何？记者看到环保、水利部门竟是截然相反的数据：主要污染物COD国家环保总局统计为70万吨，10年降低了约50%，“逐年下降”；而隶

属水利部的淮河水资源管理局测定 2003 年排放量 123 万吨；“快速反弹”接近治理前水平。

“河蚌死了，野鸭死了。鱼虾全死光了。十年治污，今又如此！”盱眙县环保局局长胡爱华说。在淮河干流、洪泽湖上采访，死鱼虾的腥臭让人窒息，一夜间倾家荡产的渔家女抽泣声不绝于耳，一个个负债累累的汉子绝望的神情令人心颤。盱眙县 6 亿元价值水产品，半数化为乌有；国家投入数百亿元付诸东流。暴雨冲开淮河治污“十年之丑”！

水中泡着的传说

世界上几乎所有的民族神话传说中，都有洪水的神话传说。世界上诸多创世神话的共同主题是：先有水后有大地。滔天的洪水是如此深刻地映遗在先民的脑际，洪水的传说流传在各个民族中。

传说上古时候，忽然发生了一场自然界的大灾变，天崩地塌，大火燃烧，洪水泛滥，恶禽猛兽残害人民。女娲熔炼五色石块去修补苍天；斩断鳌足代替天柱，树立在大地的四方，将天撑起来。还杀死了兴风作浪的黑龙，以拯救中原的人民。然后，把芦苇烧成灰，堵住了滔天的洪水。补天神话的中心内容之一在于治水。女娲也可算是中国神话传说中最早的一位治水英雄。

《尚书·尧典》“汤汤洪水方割 荡荡怀山襄陵”；《吕氏春秋·爱类》“昔上古龙门未开，只梁未发，河出孟门，大溢逆流，无有丘陵沃衍平原高阜 尽皆灭之 名曰鸿水”；《淮南子·本经训》“共工氏振滔洪水，以薄空桑”等记载。尽管情节略有差异，但所涉及的均是这泛滥洪水。由此可以推知，“洪水泛滥”是我们人类祖先的共同遭遇。

台湾的洪水神话反映了人与自然的的关系。洪水的起因往往与地震、巨鳗、大蛇有关，它们发动了洪水，洪水淹没了平原和小山，冲走了家园和庄稼。阿美人有个洪水与人类再传的神话：大洪水的到来使人类百无一存，只有当地一对兄妹坐在木臼中飘流到山地而幸存下来，为了繁衍后代，这对兄妹结为夫妻，后代便成为“木臼传人”。另一对姐弟则凭借壁板死里逃生，他们在山地重建家园，最后也成为夫妇，他们的后代便成为“壁板传人”。“木臼传人”与“壁板传人”形成了阿美人的两大体系。

彝族的洪水神话是“竹子的儿子们”。故事讲的是忽然洪水泛滥，淹没了村子。水中漂流着一支长竹筒，有一个女子紧抓住竹筒，一起不知漂流了多少日夜。洪水消退了之后，单独留下来的女子，寂寞地边哭边吹口笛。悲伤的音调打动了竹子和飞鸟们，与她成为好朋

友。不久，女子的脸红了，她抱着竹子，沉思着想要生孩子。飞鸟们告诉女子，用石头打破竹子的一节，结果婴儿从竹子里生出来。女子因没有乳汁喂婴儿，感到悲伤而哭了，婴儿却吸吮泪水，立刻长大。女子把剩下的竹子节打破，一共生了五个孩子，后来都成家，传下彝族的子孙。迄今彝族同胞们还很喜欢竹子，都认为自己就是竹子的后人。

徭侗族的洪水传说是：七天七夜的黑云又九天九夜的暴风，江水盈到天边，人类都灭绝了。只有花葫芦里的两个兄妹没有死。经过九天九夜，江水消退之后，找不到对象，两兄妹便结婚，生了十女九男，成家之后，分成徭侗、汉、怒、独龙、藏、彝、白等七种语言七族的祖先。

这些神话质朴、真切，透露出人类早期同族血缘成婚的历史真实与大洪水后开拓荒野、繁育后代的艰苦历程。

纳西族的洪水传说中讲：九个男神和七个女神创造了天地。天声和地气结成三滴白露变成大海，海中产生一位神，神的第七代就是人类的祖先。当时五个兄弟和六个姊妹，因找不到对象，就兄妹通婚，因此触怒了神意，发生大洪水。人类的祖先求神宽恕，神告诉他用生牛皮做鼓，带羊、狗、雄鸡和九种谷物、刀和打火机，藏进皮鼓里，漂流了好几天，只有他没有死，碰到山腰，才跳出来。然后遇到一位天女，经过天神的难题测验，终于和天女结婚，生了三个儿子，分别去三个不同的地方，乃做三个族的祖先。

苗族的洪水传说是：有个勇敢的父亲，因村民害怕雷雨，就去捕捉天上的雷关在篮子里，告诉儿女不能拿水给雷公喝。父亲出外时，兄妹不忍心雷公的要求，只滴给雷公一滴水润湿舌头。雷公得了活力跳出篮子，拔一颗牙齿给兄妹埋在土里，只一个晚上就发芽、长大，结一个大葫芦。雷公掀起滔天洪水进行报复，兄妹幸亏葫芦得以生存。

在中国的洪水神话中，可以看到较多历史的印记和质朴的民风，而较少有宗教的解释。对于大洪水的起因，人们很少有自身罪恶的意识，而认为是自然现象；对于大洪水的过程，也是模糊在一片惊恐而茫然的

气氛中，不知所措；而对于征服洪水，开垦新的土地，重建家园和部落的叙述却是具体而清晰的，并一直流传下来。这让人们感觉到，在洪水洗劫过的土地上，幸存者显示出的顽强的生存意识与脚踏实地的开拓精神。这一切使这块土地笼罩上了一层刚强坚毅的精神色彩。

汉卡在《上帝的指纹》一书中，收集了大量的这类神话，除了中国著名的大禹治水与犹太人的挪亚方舟，还包括中东苏美尔神话、中美洲阿兹台克族印第安人神话、玛雅族《波波武经》的洪水神话、阿拉斯加神话、马来西亚神话以及日本、澳洲、印度、希腊等地的神话。据葛瑞姆统计，全世界已知的洪水神话与传说有 500 多则，其中 62 则各自独立形成，与美索波达米亚及希伯来文化传统无关。

挪亚洪水约发生于公元前 2448 年或 2345 年；“大禹治水”据推断约发生在公元前 3000 年的后期。地球上的“岸边”文明，正是从这泛滥洪水之后，一点点发展起来的。《圣经》中“洪水灭世”记载，告诉我们人类文明如何在洪水中毁灭，又如何从洪水中重生。上帝见不得人世罪恶弥漫，便决意用洪水毁灭地上的一切生灵，惟“义人”挪亚蒙上帝宠爱，得造长形柜，率家人及每种禽兽各一对，避开洪水袭击，做这一轮文明的始祖。巨泉喷涌和四十天连降大雨，告诉我们那时的人类遭遇了怎样的灭顶之灾，使洪水泛滥与人类文明的发展结下了如此不可分割的渊源。

按照希腊人的说法，人被普罗米修斯造出以后，经过了金时代、银时代、铜时代和铁时代，生活越艰难，人类也越堕落，于是宙斯下令用洪水把人类消灭，只有普罗米修斯的儿子杜卡利翁得到父亲的警告而建造方舟，同妻子躲过浩劫。

人生总是时时会遇到各种痛苦和苦难，如果把它们同人自己的过失联系起来，就很自然会形成一种自我批判的传统，而上述一些民族的洪水传说与人类从洪水中二次诞生的传说，就变成全民族忏悔意识的萌芽，并转而表现出要通过苦难净化生命的思想。

对于人类文明几千年的经历，按生物进化过程，只不过是某种水生生物上岸歇息的短暂一瞬。好比是一个长距离游水的人，免不了要爬到岸边喘口气，人类这种生物也正是在上岸喘气的当儿，如孩童游戏

一般，“创造”了引以自豪的陆上“岸边”文明。人类说自己是起于泥土又归于泥土；但从生物进化的全过程去看，实际上只能说人类起于绿水又归于绿水。水是生命的起源，则又是生命的归宿。

人类过去所经历的农业文明和工业文明，都是以牺牲自然环境为代价，在换取经济和社会发展的同时，造成了生态环境的不断恶化和人类生存的危机。我们不要过分地陶醉于我们对自然界的胜利，严酷的现实已使得人们开始扭转对于自然界的掠夺和蹂躏。人们呼唤人与自然和谐共生。不然，可能有一天滔天的洪水还会淹没人类在“岸边”歇息时“创造”的文明，说不定还会再靠幸存的一叶方舟，留在下一轮文明的种子。

高悬在头顶的河

我国是世界上洪涝灾害最频繁和最严重的国家之一。我国大江大河的中、下游地区有 800 多个县市处于洪水水位以下，占全国县市总数 34%，人口 5 亿多，工农业总产值占全国的 60%。

进入 2004 年的 6 月，我国部分地区不同程度地遭受洪涝灾害，据有关部门综合分析，前阶段水灾造成的损失高于 20 世纪 90 年代同期平均水平，而这对是入汛以来超警戒河段最多，发生洪水最为频繁的时期。包括黑龙江、内蒙古、广东、广西、海南、云南、四川在内的一些地方均出现了不同程度的灾情。

云南德宏傣族景颇族自治州盈江县，7 月 20 日发生了特大泥石流灾害，已造成 12 人死亡，48 人失踪，参加营救的 60 多名武警官兵被困。

湖南沅水上游各支流及干流区间相继出现洪峰，致使五强溪入库超过 20 年一遇。7 月 21 日凌晨两点，长江第三大支流沅江特大洪峰通过湖南省辰溪县城，洪峰超警戒水位近 6 米。

7 月 20 日上午，湖北省十堰的暴雨致使山洪暴发，泥石流涌泻，河水暴涨，泛滥成灾，大片农田被毁。

广西暴雨洪涝灾害严重。7 月 18 至 21 日，广西有 37 个县市遭受洪灾袭击，造成 27 人死亡。大暴雨造成公路专线多处塌方，由于交通受阻，许多车辆改走高速路，票价上浮。交通事故发生率增加了 20% 左右。一些不法企业利用雨季江河水量增大，厂房建在江边的有利条件，将废水违法直排江中。

8 月 28 日始，陕西省连续遭受 3 次区域性暴雨、大暴雨袭击，局部地区山洪暴发，河水暴涨，滑坡、泥石流频繁发生，给陕北南部、关中和陕南地区部分县乡的农业生产和人民生命财产安全造成严重损失。民政部灾情统计显示，截至 9 月 1 日陕西省连续的区域性暴雨已造成 38 人死亡，34 人失踪，受灾人口累计为 492.4 万，其中成灾人口 359.55 万。民政部的统计表明，暴雨还导致陕西省 4.8 万

间房屋倒塌，11.9万多间房屋损坏，489.7万亩农作物受灾，另外，该省的交通、通讯、电力、水利等基础设施在这次灾害中损毁严重。

截止 2004 年 9 月 7 日 18 时 30 分，四川省因暴雨洪灾造成的死亡人数已增至 89 人，另有 41 人失踪。重庆开县特大洪灾抢险救灾指挥部的最新消息说，截止 7 时 19 时，已确认这次洪灾造成 54 人死亡，16 人失踪。开县的灾难连连，难道仅仅是天灾吗？

从历史上看，长江、淮河、海河发生的大洪水均造成了严重的经济损失。洪涝灾害除造成农业损失外，主要是对城市的破坏，包括房屋倒塌、设备损毁、工矿企业停产停业、生命线工程设施破坏及引起的次生灾害等。

1915 年，珠江洪水，广州城市被水淹没 7 天，死伤近 20 万人。

1917 年，海河大水，天津城被淹。

1931 年，长江河水陡涨，大水直奔武汉市区。汉口全境浸没水中，高及屋顶。随后武昌的武泰、武丰等堤相继溃决，堤内禾苗田庐被冲洗一空；武昌滨江城区亦成泽国。汉阳共有 45 个堤坝被冲毁，江水以风驰云卷之势，长驱直入。水高七八尺，一时间，人畜漂流，房屋倒塌。三镇淹没水中达两月之久，受灾 16 万户 78 万余人，待救济灾民 23 万多人。据事后统计，死于此次水灾的共有 33600 人。

1932 年，哈尔滨市被淹月余，淹死、病死者两万余人，经济损失两亿银元。

1935 年大水，全国灾民约 2000 万，直接死于水灾者约 15 万人。

1938 年，国民党决黄河堤淹死 89 万之众，损失约 11 亿银元。

1939 年，海河洪水再淹天津，死亡万余。

1949 年 6 月，广东水灾淹死 7 万余人。

1954 年，长江、淮河大水，死亡 4 万余人。

1959 年，珠江洪水淹没广州。

1963 年，海河洪水，死伤 5600 余人，直接经济损失 60 亿元。

1975 年，汝河洪水，死亡约 9 万人。

1983 年，洪水冲进陕西安康城，由于交通堵塞，城内居民不能及时撤出，导致死亡 870 人，仅安康城损失就达 4 亿元。