

20时，三天总降雨量为617.1mm，而郑州平均全年降雨量只有640.8mm。这意味着，这三天下雨了以往一年的量。其中，小时降水、单日降水均突破自1951年郑州建站以来60年的历史纪录。

根据《国家防汛抗旱应急预案》有关规定，国家防总决定于7月21日3时将防汛Ⅲ级应急响应提升至Ⅱ级。

关于此次极端强降水的成因，中国气象局公共气象服务中心气象服务首席分析师朱定真分析道，首先有台风影响，台风“烟花”虽然距离我国还有近一千公里，却远程控制了河南暴雨。在“烟花”和副热带高压的气流引导下，大量的水汽通过偏东风源源不断从海上输送到陆地，在河南集结成雨。从地形上来看，偏东气流在河南遇到太行山和伏牛山后，在山前出现辐合抬升，地形导致降雨范围集中，雨势更强。再从大气角度分析，大气环流形势稳定，导致降雨持续时间长。

而让公众产生疑问的是，这场极端暴雨事先有没有做出准确预警？郑州气象局官方微博发文称，就暴雨而言，它是不同时间尺度、不同空间尺度影响系统相互作用的结果。目前它所提供的有关暴雨的观测资料和信息主要是针对天气尺度的，而对直接造成暴雨的中小尺度观测并不充分，甚至十分缺乏。所以暴雨预报中，常会出现“局地”这一名词，正是因为以目前的预报能力，往往只能提前预报局地强天气可能出现的范围，还不能提前预知其发生的准确位置。从整个世界来看，暴雨预测的准确率也一直不高，属于世界难题。即使是在美国等发达国家，24小时的暴雨预报准确率也仅达22%~23%。

暴雨预报本身有难度，而中国北方地区的暴雨比南方暴雨更难预报。原因在于，北方下暴雨的概率小，区域性暴雨一年就到两次。同时，长江流域梅雨形成有其规律可循，北方尤其是华北处于冷暖空气都比较活跃的交接面，每一次形成暴雨的天气系统都不尽相同。因为北方暴雨发生概率小，造成的灾害也不如华南和长江流域大，对北方暴雨研究也相对较少。

从央视新闻的直播中可以看到，郑州市内宽阔的马路变成河道，成排轿车漂浮在泥黄色积水中。多路段水流湍急，行人需拽着绳子、一个接一个逃出积水洼地，水已经没过成年人大腿。

据8月2日第十场“河南省防汛救灾”新闻发布会消息，截至8月2日12时，河南省因灾遇难302人，50人失踪。其中，郑州市遇难292人，失踪47人。

但暴雨无情，人有情。在关键时刻，也涌现出了挺身而出舍身忘己的英勇救援场面——

一位身披雨衣的年轻人在过马路时被湍急的水流冲走，眼

看就要消失不见，路旁的一位大哥三步并作两步快速赶到他身边一把拉住，然后互相搀扶着趟过了马路；在暴雨的持续冲袭下，很多路面出现了坍塌，有一位妈妈带着儿女便掉入了泥坑中，小朋友情况危急已经被淹没，路过的市民一起齐心协力把他们拉了出来，妈妈跪地感谢；一幢大楼里有多名被困者，外面的水已经没过腰线，有十几位群众自发聚集起来，用一根麻绳连接上了楼内的被困者，营救的群众虽然狼狈地站在水中，却整齐地喊着“一二”的口号，一同使劲，一起拉绳，最终将楼内被困者救了出来；在小区居民即将要被大水冲走之际，社区工作人员用横幅将人救起；腿脚不方便的老人被困屋内，路过的人相互搀扶着走到屋里将老人背起，然后又一同将老人送往安全的地方；郑州的街头，人们一起抱团喊口号过马路；志愿者们推行被困的汽车；路面被淹，一群六七岁的孩子冒雨拦截车辆告诉他们不要过去；有群众自发用铲车接送人……

“没有从天而降的英雄，只有挺身而出的凡人”。相互的搀扶，相互的拉一把，组成了这座被大雨肆虐的城市中最让人感动的画面，更不用说人民子弟兵了。

经历特大暴雨席卷后，郑州以比想象中更快的速度有序恢复正常，但引发的反思远未停止。

正如国家减灾委专家委员会委员、中国水利水电科学研究院防洪减灾研究所原所长程晓陶在接受媒体采访时所说的那样，面对这种特别极端的突发天气，郑州面临的考验，其实是一个省会城市在防洪、应急、救灾、多部门协调等方面的综合管理能力，“当一个城市整个泡在水里的时候，最担心的就是水体带电，导致人们根本连跑都没有地方跑。所以为了防止水体带电，就要去拉闸断电。但这有可能造成医院停电，给病人尤其是ICU里的患者带来生命危险，所以这这就是一个矛盾”。

郑州遭遇千年一遇大暴雨。地铁被困者惊魂120分钟个矮的水淹到脖子。

