

郑州地铁12人罹难事故原因公布

据@郑州地铁消息，7月20日，郑州市突降罕见特大暴雨，造成郑州地铁5号线五龙口停车场及其周边区域发生严重积水现象，18时许，积水冲垮出入场线挡水墙进入正线区间，造成郑州地铁5号线一列车在沙口路站-海滩寺站区间内迫停，500余名乘客被困。

在地铁员工、应急救援队、公安干警、解放军指战员、义务救援队及热心乘客的共同努力下，共解救乘客500余名，12名乘客经抢救无效不幸罹难，5名乘客送院观察，生命体征稳定。

目前，地铁集团正开展抢险除险和运营恢复工作。

21日，郑州地铁官网变成黑白色，网站头图点亮了蜡烛，并写着“沉痛哀悼郑州7·20重大灾害罹难者”的字样。

积水冲垮出入场线挡水墙，进入地下隧道

积水是如何进入郑州地铁5号线下隧道的？

根据郑州市委宣传部官方微博发布的消息，7月20日晚上6点左右，积水冲垮出入场线挡水墙进入正弦区间，导致郑州地铁5号线列车在在海滩寺站与沙口路站之间停运。

对此，记者采访了一位城市轨道交通规划设计领域的专家，他曾经参与过郑州地铁规划建设，对郑州地铁比较了解。

这位专家表示，郑州地铁5号线是一条环状轨道交通线路，设有中州大道车辆段和五龙口停车场。车辆段和停车场位于地面，通过出入场线与地铁列车运行的地下隧道相接，地铁列车平常通过出入场线往返于车辆段、停车场与地下隧

道之间。

“五龙口停车场靠近郑州地铁5号线沙口路站，五龙口停车场的出入场线与地铁5号线隧道的衔接点，就在沙口路站附近，积水可能就是冲垮这一出入场线的挡水墙后，进入5号线地下隧道的”。

他分析，由于出入场线连接的五龙口停车场处于地面，在郑州的极端强降雨天气下容易形成积水，积水量过大，就有可能超出挡水墙的承载能力，导致挡水墙被冲垮。

这段地下隧道呈两端高、中间低的态势

积水通过出入场线进入地下隧道后，会顺着地势开始流动，直接受影响的，便是临近的沙口路站至海滩寺站之间地下隧道。

专家介绍，沙口路站至海滩寺站之间的地下隧道下穿铁路，呈U型状，即两端高、中间低的态势，



乘客被困在进水的地铁中 视频截图

这容易加剧积水的集聚，一旦积水源源不断地流入，隧道内的积水就会越积越深，就有可能导致列车和车内的乘客被困。

“地铁系统处于地下，地下本来就是易积水的地方，因此地铁系统在建造设计时，都会根据当地的气候预测情况，有预见性地设置排水设施，并在必要时及时启动应急机制，让地铁系统在遭遇极端天气的情况下，也能够安全运行。但郑州遭遇的恶劣极端天气，极有可能已经超出了郑州地铁各类设施的承载能力，因此才会出现积水冲垮挡水墙，导致事故发生。”

专家分析。

据介绍，地铁地下隧道的不同区段之间，还会设置非常厚实的区间隔断门，在一段区间的隧道受淹情况下，区间隔断门可以关闭，减小淹水对其他区间隧道带来的影响，地下车站和隧道还会设有排水设施，这些都是地铁安全运行的保障。

“不过，像郑州地铁5号线沙口路站至海滩寺站之间还有列车和乘客被困的情况下，三防门不合适采取关闭。”专家说，肯定是以乘客的生命安全为要。

据《都市快报》、《中国青年报》

连做6小时心肺复苏，救了十几个人

地铁中逆行小伙被医院直接录用

7月20日晚的郑州地铁五号线沙口站至海滩寺站附近，众多人员被水围困。危急关头，一名年轻人逆行救人，从下午六点到十二点，跪在地上做了六个小时心肺复苏，救助了十几个人。他就是郑州人民医院新进研究生试工人员于逸飞。

逃到地面又返回地铁负二层救人

当天下午五点，于逸飞结束医院的岗前培训之后，踏上回家的路。地铁像往常一样向西运行，过海滩寺站在隧道前行的时候，忽然听见“咚”的一声响，随即车停了，车厢里的灯也灭了，每个人都觉得察到水慢慢从脚下漫上来，还涨得特别快。

于逸飞当时在靠近车头的第二节车厢。他看见一名地铁工作人员从车厢里飞奔过来，跑向第一节车厢，把靠近车头的门手动打开，开始疏散人群。

大家从地铁里跑出来，沿着隧道边的应急疏散通道往沙口路地铁站的方向走。

水位越来越高，后来出来的人逐渐被困在了水里。

于逸飞很幸运，是第一批从车里跑出来的人。他来到地面一层地铁站，那里也有齐膝深的水，水很急很凉，有些人开始有失温现象。这时候，只听见下面有人大声喊：“有没有医生，有没有医生？”

听见喊声，于逸飞快速返回到负二层，看到很多人被困在水里，情况非常危急。

他伸手从水里拉出来五六六个小孩，五六六个大人。地铁工作人员



于逸飞的录用通知

于逸飞(穿白大褂者)在救人 据《医药卫生报》

拿出医疗箱，于逸飞从里面找出来绷带，替那些受伤的人包扎。

他的包里刚好有医院新发的白衣，他拿出白衣穿在身上。周围有的人看见他的白衣，激动地流下了眼泪：“有医生在！”

连续6小时为伤者做人工呼吸和心肺复苏

水势越来越大，从水里救上来的人情况越来越不好。于逸飞开始跪在地上为他们做心肺复苏和人工呼吸。

伤者越来越多，光靠他自己肯定不行，他一边救治，一边告诉旁边的年轻动作要领，为他们做示范，争取救治更多的人。

后来大家从水里拉上来一个

郑大一附院的医生，刚从水里出来是休克的状态，被于逸飞救醒之后恢复了体力，也加入了救治的行列。

等到急救人员到达现场，于逸飞已经指导着大家救助了十几个人，急救人员到了以后，他和急救员一起救治伤者。

从下午六点到晚上十二点，他几乎一直跪在冰冷的地板上，为伤者做着人工呼吸和心肺复苏。

他的膝盖跪烂了，脚上自己的鞋也跑掉了，穿着不知从哪漂来的双拖鞋，脚被玻璃划伤了，流着血。他的白衣上沾满了血和泥。

深夜十二点，体力耗尽的于逸飞才离开现场。他被困在地铁里不知道怎么样的时候，给父亲打过一个电话说：“我可能要‘交代’到

这了，你和我妈照顾好身体！”

第二天，他的胳膊都疼得抬不起来了，膝盖更是烂成一片。回想起在地铁里的情形，后怕的同时也觉得值得。

表现优异被郑州人民医院直接录用

于逸飞是英国伦敦大学医学硕士毕业，学的是骨科脊柱专业。今年3月拿到毕业证之后找工作，通过了郑州人民医院的面试、笔试，进入了试工阶段。

22日下午，据《医药卫生报》官方微博消息，于逸飞因为在此次暴雨救援中表现突出，被郑州人民医院免试用期直接录用！

据《中国青年报》

郑州防汛应急响应从Ⅰ级降至Ⅲ级

河南省郑州市防汛抗旱指挥部22日发布消息：

根据目前汛情发展情况，经郑州市政府领导同意，郑州市防指决定自7月22日13时20分起将防汛Ⅰ级应急响应降至Ⅲ级。

各区县(市)防指根据当地汛情，适时调整防汛应急响应级别，各地各有关部门要牢固树立人民至上、生命至上理念，突出做好当前抢险救援、灾后处置等各项工作。

南航在郑州恢复79个航班

为助力郑州防汛救灾，中国南方航空集团有限公司22日计划在郑州新郑国际机场恢复航班79班，安排补班10班，以满足旅客出行和物资运输需要。

截至22日15时，南航在郑州新郑国际机场已保障郑州至广州、深圳、重庆等城市的11个出港客运航班，保障广州、贵阳、重庆等城市至郑州的11个进港客运航班。

为支持河南省防汛救灾工作，南航集团22日还通过河南省慈善总会向灾区捐款2000万元，用于防汛救灾和灾后重建工作。

强降雨已致河南33人死亡，8人失踪

22日，记者从河南省应急管理厅获悉，截至22日4时，强降雨造成河南省103个县(市、区)877个乡镇300.4万人受灾，因灾死亡33人，失踪8人。目前，河南全省已紧急避险转移37.6万人，紧急转移安置25.6万人。农作物受灾面积215.2千公顷，成灾面积77.9千公顷，绝收面积10.3千公顷。

新乡遭遇最强极端降水，47万人受灾

记者22日从河南省新乡市防汛抗旱指挥部获悉，新乡市近日遭遇当地有气象记录以来的最强极端降水过程。

7月17日8时到22日6时，新乡出现特大暴雨，最大降水量907毫米。全市175个站点中700毫米以上的有14个站点，600~700毫米有26个站点，500~600毫米有26个站点，400~500毫米有37个站点。最大1小时雨强为149.9毫米，最大两小时雨强为267.4毫米，最强降水时段出现在20日5时到22日5时，降水量812毫米。最大降水量、最大时雨强、最大两小时雨强、最强时段降水量均与郑州相当。

7月19日至22日，受强降雨影响，共产主义渠河站和卫河汲县站水位超警戒线，全市共有7座中型水库溢流，共造成辉县市、卫辉市、长垣市、获嘉县、原阳县、封丘县58个乡镇受灾。截至21日22时30分，受灾人口47万余人，农作物受灾面积5.5万余公顷，其中，成灾面积1.1万余公顷。

目前，当地组织专业抢险队伍138支、9393人，群防队伍300余支、1万余人，以及各类应急车辆、装备，开展抢险救援工作。全市已出动救灾救援力量7.6万余人次，抢险救援车辆1521辆，力争把灾害损失降到最低。据新华社、央广