

## 湖北郧阳区“2019.8.6”山洪灾害

2019年8月5夜晚至6日凌晨，郧阳区境内出现大范围的强降水过程，大部中到大雨，局部暴雨到大暴雨，造成“8.6”重大山洪灾害险情发生。其中，柳陂镇青龙山3组受灾最为严重，6日凌晨特大强降雨引发山洪导致房屋倒塌和损毁，13人遇难。

### 1 概况

事发地柳陂镇青龙山村3组地处柳陂岛以西李家沟（小型历史冲沟）沟口下游，有一条南北走向的乡村公路贯穿谷地，沿东侧山坡穿过分水岭，公路西侧为干沟谷地，地形呈陡坡状。发生重大人员伤亡地区位于南北走向的乡村公路东侧，山脚下青龙山村村委会3层楼前方的砖木结构简易房屋群，该处房屋基本全部被山洪冲毁倒塌。

李家沟沟长1千米左右，沟宽200-1000米，平均宽度700米，沟底宽度20-50米，山顶与沟口垂直高差近80米，据水文部门现场测量，沟内集雨面积约0.716平方千米。沟内坡耕地面积约8亩，种植玉米、花生等旱地作物以及果树。在山坳以下约1.25公里，下游沟口房屋安置点以上约400米处，有一条长85.6米，顶宽3.3-3.5米，高2-3米的机耕路，该路是当地村民为便于出行，在上世纪70年代修建的梯田田埂基础上，不断加高加厚建成的，路下埋设一根直径40厘米的排水涵管，该机耕路具有保持坡面水土的功能，但不具备蓄水功能。



图1 小流域影像图

### 2 雨情

8月3日-8月6月先后发生两次强降水天气过程。8月3日08时至4日12时，我

区出现强降水天气过程，大部中到大雨，并伴有雷电和大风灾害，局部暴雨到大暴雨，降水主要集中在柳陂、红岩背、鲍峡、胡家营、青曲等乡镇，有 52 个站点雨量超过 25 毫米，有 24 个站点雨量超过 50 毫米，有 4 个站点雨量超过 100 毫米，分别为柳陂 188.8 毫米，韩家洲 169.8 毫米，大堰沟 117.0 毫米，麒麟 106 毫米，全区累计平均降雨 46 毫米。

8 月 5 日至 6 日，十堰市发生一轮强降雨过程，全市有 71 个站点（共有 336 个站点）雨量超过 50 毫米、16 个站点雨量超过 100 毫米。8 月 5 日 13 时至 6 日 13 时，郧阳区普降大到暴雨，局部大暴雨到特大暴雨，平均降雨 58.8 毫米，超过 100 毫米以上站点 8 处，最大雨量站位于柳陂站，累计降雨 199 毫米，最大 6 小时降雨量 178 毫米，接近 200 年一遇。调研中，通过走访当地群众以及年长的老人，均表示从未见过这么大的降雨。

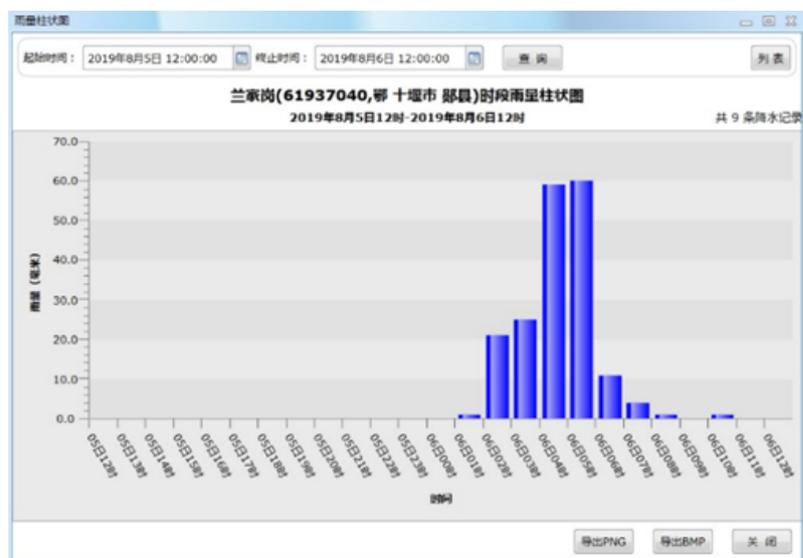


图 3 郧阳区柳陂镇兰家岗站 8.5-8.6 雨量监测图

郧阳区8月3日6时至6日11时降水量					
序号	站名	累计雨量 (mm)	序号	站名	累计雨量 (mm)
1	柳陂	387.9	25	杨家河	79.9
2	韩家洲	283.0	26	叶大	79.2
3	魏家铺	211.4	27	龙吟峡景区	79.2
4	大垭子	207.0	28	白浪	75.3
5	鲍峡	190.9	29	南化	74.3
6	红岩背	173.9	30	安阳	74.1
7	茶店	168.6	31	花屏水库	73.6
8	迷魂帐林场	141.1	32	毛河	69.6
9	彭家湾	134.5	33	梅铺	67.4
10	皮鼓	125.8	34	玉皇山	63.4
11	城关	124.9	35	青山	60.6
12	高桥	109.9	36	塘上	59.6
13	五峰	109.0	37	董家台	59.6
14	谭家湾	108.3	38	杨台	58.0
15	韩家沟	99.6	39	华家河	57.6
16	青曲	99.2	40	刘洞	57.5
17	胡家营	97.7	41	淘沟河	54.4
18	曾家沟	91.3	42	谭山	53.8
19	土地沟	90.7	43	左溪	47.8
20	刘湾	88.5	44	大柳	47.0
21	黄畈	86.8	45	木瓜沟	45.4
22	杨溪	84.9	46	万家坪	44.0
23	白桑关	84.0	47	腰庄	39.0
24	钟家河	81.9			

郧阳区8月5日13时至6日13时降水量					
序号	站名	累计雨量 (mm)	序号	站名	累计雨量 (mm)
1	柳陂	199.1	25	高桥	52.2
2	茶店	122.1	26	钟家河	50.3
3	魏家铺	119.1	27	叶大	50.2
4	彭家湾	115.0	28	青山	47.9
5	韩家洲	113.2	29	南化	45.5
6	大垭子	110.5	30	刘湾	43.4
7	鲍峡	105.9	31	谭山	43.1
8	刘洞	103.8	32	杨溪	39.9
9	皮鼓	98.2	33	安阳	38.9
10	红岩背	92.1	34	土地沟	37.6
11	白浪	88.4	35	龙吟峡景区	36.9
12	腰庄	87.0	36	毛河	36.3
13	五峰	85.2	37	塘上	36.1
14	杨台	82.9	38	胡家营	34.1
15	曾家沟	77.0	39	万家坪	34.0
16	韩家沟	73.9	40	淘沟河	28.0
17	城关	73.1	41	白桑关	27.3
18	迷魂帐林场	66.3	42	杨家河	26.2
19	谭家湾	66.2	43	梅铺	24.4
20	青曲	64.5	44	木瓜沟	22.8
21	玉皇山	62.8	45	董家台	20.0
22	花屏水库	58.7	46	左溪	18.7
23	黄畈	57.3	47	大柳	17.1
24	华家河	57.2			

图3 郧阳区两次降雨量情况

### 3 水情

8月3日21时至4日7时，青龙山村曾发生一轮较强降雨，由于此前机耕路下的方形砌石涵管以部分堵塞，致使降雨后机耕路上游形成“水塘”，据当地村民反映，“水塘”水位最高时距离机耕路路面约1.2米，8月4日至5日，当地晴热高温，加上地渗和涵洞自留，水位缓慢下降。8月6日凌晨青龙山村再次遭遇强降雨，突发山洪冲毁机耕路，引发塌陷性溃决，溃口上宽26.6米，下宽19.9米，溃口深度5.08米，推算溃口外溃决流量118立方米每秒，过程洪量约11.5万立方米，溃决后形成洪峰叠加，加重了灾害。

机耕路溃决后，山洪沿宁国路西侧谷地一直向南流，在村庄中部，村委会办公楼附近，因前方有地势较高房屋阻挡后，越过公路冲向东侧村委会办公楼前方的民房。从机耕路上游坡耕地种植的果树观测，上游洪水水位约为1米左右，机耕路即已溃决。机耕路溃决后，山洪沿公路西侧谷地行进时，谷地内有几栋民房进水，其中位于洪水流道正中间一栋两层楼房，仅迎水面砖木结构偏房冲毁，混凝土两层楼房仅屋内进水，墙面受损。

### 4 灾情

短时强降雨造成柳陂、鲍峡、茶店等14个乡镇严重受灾。据统计，强降雨致13人遇难（柳陂镇青龙山村人），1人失踪（鲍峡镇），多个乡镇道路、电力、通讯、网络中断，公路、桥梁受损严重，受灾人口约3.87万人，农作物受灾3.436万亩，死亡大牲畜1547头，44户房屋倒塌，损房164户，转移人员3000余人，冲毁水塘3个，冲走水产品1.8万斤，香菇棚受损1080个，河道、河堤冲毁严重，饮水管道受损严重，损毁渠道80.5km。各类直接经济损失约2.489亿元。水利设施方面直接经济损失约4600万元。

### 5 防御过程

#### 1 水利部门监测预警过程

2019年8月5日至6日，鄱阳区共产生山洪预警4次，对外发布预警3次，共发送预警短信355条。



好防范工作；3点35分，接到气象局柳陂雨情报告，柳陂106.7mm，韩家洲81.4mm；3点38分，通知柳陂政府值班人员，请各村做好防范山洪、过河路堤及低洼地带的防范工作；3点44分，通知胡家营镇镇政府值班人员加强防范。

8月6日4点24分-36分，郧阳区防办值班人员电话通知白鹤铺水库值班人员，请关注水雨情；通知柳陂政府、青曲政府、五峰乡政府、叶大政府、茶店政府做好防范工作。五峰花瓶沟水库开始溢洪，已通知关注，并注意溢洪时通知水库下游。

8月6日5点50分，柳陂政府反映白鹤铺水库即将溢洪，要求放水。

8月6日6点7分，郧阳区防办值班人员通过监测预警系统监测到青山琵琶滩产生预警，通知青山政府注意防范。6点9分，接区长指示，启动防汛四级应急响应，即时迅速通知各乡镇和相关部门行动。中午12点，启动防汛三级应急响应，防汛值班人员迅速通知各乡镇和相关部门行动。

## 2 基层乡镇、村响应过程

2019年8月5日，柳陂镇召开抗灾救灾工作安排部署会，要求干部迅速下村以指战所为单位迅速检查灾情，排除险患，及时抢灾救灾，遇特殊情况及重大灾情迅速上报。2019年8月5日晚上8点柳陂镇召开领导班子会，会议要求进一步压实责任，切实做好各村减灾救灾工作。会后，各班子成员都留宿在政府，当天带班领导和值班人员均在岗值守。凌晨2点17分左右，接到区防汛办预警电话，随后值班人员在柳陂政务微信群发布灾情预警信息，让各村做好灾将预警防范，同时电话通知各村主职干部加强防范。凌晨2点30分，青龙山村干部到地埂发现雨较大，地埂有危险，迅速从地埂以下开始逐户向村部方向通知并组织人员撤离，同时将情况报告给镇政府及派出所，全体领导班子成员及救援人员迅速赶到现场开始救援，当晚共转移51人。

**点评：**郧阳区这次灾害成因是短期内两次强降雨过程叠加，突发山洪冲毁机耕路，引发塌陷性溃决，次生灾害的叠加效应加重了灾害损失，导致下游房屋冲毁造成人员伤亡。这起事件也充分说明由于山洪灾害突发性强，点多、面广、分散，且集中在山丘区，这些特点决定了防御工作的前沿在基层，防御工作的成败，关键也在基层。

1、郧阳县“8.6”山洪灾害是两场短历时强降雨叠加造成的自然灾害，承灾体的脆弱性加剧了灾害程度。郧阳县8月3日即遭遇了强降雨，青龙山村由于此前机耕路下的涵管部分堵塞，致使上游形成“水塘”。8月6日，柳陂站6小时降雨量178毫米，降雨频率接近200年一遇，沟内集雨面积仅0.72平方千米，山顶与沟口垂直高差近80米，突发山洪冲毁机耕路引发坍塌性溃决，洪水由谷地南流，冲毁了山脚下青龙山村村委会3层楼前方的砖木结构简易房屋群，共造成10户13人

遇难，其中 11 人居住在青龙山村部广场上自建临时住房内，2 人居住在村部广场旁的“板房”内。由于当地搬迁问题，这些临时房屋由村民在村部前的广场上自行搭建，由于简易房屋地基不牢，结构脆弱，无法抵御山洪侵袭。分析遇难的村民，基本上为老人、妇孺，其中 60 岁以上 4 人，50-60 岁 3 人，18-50 岁 2 人，7 岁以下 4 人，遇难村民最大年龄 92 岁，最小仅 3 岁，仅 1 人为青壮年男性。因而，房屋和人员的脆弱性加剧了灾害程度。

## 2、山洪灾害防治项目构建的山洪灾害防御体系发挥了重要的防灾减灾作用。

从“8.6”山洪灾害应对情况来看，郧阳区防汛值班值守得到强化，气象预报预警和水雨情信息及时传递到基层，山洪灾害防御体系起到了积极作用，村组干部连夜查看隐患和通知群众转移，采取了积极措施。

据电话记录、当事人陈述核实以及走访村民证实，8 月 6 日凌晨 2 时 4 分，郧阳区防办根据气象预报和舆情情况电话通知柳陂镇政府做好防范工作；2 时 17 分，柳陂镇政府工作人员编辑发布防汛减灾信息到柳陂镇政务群、柳陂镇精准扶贫村级指挥所工作群、柳陂镇红微党建组织群，请各村各单位做好防汛防灾值班值守工作；2 点 35 分，青龙山村支部书记带领村后备干部往村上赶，并电话通知村干部查看灾情。约 3 时，与村民一同查看了机耕路，发现水位上涨很快，当即决定一部分人留守监测，另一部分人通知沿线群众转移，6 户 33 人根据预警信息紧急转移。然而，由于暴雨发生在后半夜且雨势巨大，客观条件下十分不利于转移，没能转移全部村民，约 3 点 40 分，山洪冲毁机耕路发生溃决，造成 13 人遇难。

## 3、郧阳县山洪灾害防治工作中存在的短板和薄弱环节。

山洪灾害主要集中在山丘区，由于山洪突发性强，点多、面广、分散，决定了山洪防御工作的前沿和重点均在基层。虽然“8.6”山洪灾害应对及时，但从郧阳区山洪灾害防御实际工作情况看，仍然存在短板和薄弱环节。

一是机制体制不顺。一直以来，山洪灾害防治立足于各级防办，采取项目建设的思路，由项目建设专班或项目法人负责项目建管和系统运维。随着机构改革的深入，脱离了各级防办这个基本前提，对县级水利部门来说，推动已建防御责任制组织体系运转没有抓手，预警由命令向服务转变机制尚未成型。

二是运行维护不足。有山洪灾害任务的县（市、区）均处于经济欠发达地区，因此，各县除勉力争取的少量平台运行、自动站点运维资金外，预警广播、简易雨量报警站等预警设施，因维护经费短缺，无法对于监测站点和预警设施设备的补充更新及日常维护，这将影响山洪灾害防御体系发挥效益。

三是防御意识不强。郧阳区多年来均以抗旱为主，较少遭遇暴雨洪灾，广大群众缺乏山洪防御意识和应对经验。然而，由于气候变化的影响，极端天气频发，旱涝急转已成为新常态，因此只有切实做好宣传培训演练等相关工作，增强社会公众防御山洪灾害的意识，才能有效发挥专业防御的作用，防范山洪灾害风险。

四是对潜在的风险隐患重视不够。尽管此次豁口处便道已存在了近 50 年，且一直都没发生大的险情。且实际上，甚至在 8 月 3 日降雨滞水、积水后，当地村干部 4 日还研究了便道破口的问题。

题，但终究还是由于麻痹和侥幸心理，议而未决。

资料来源：湖北省防办、郧阳区防办汇报材料，中国水科院“湖北郧阳区“8.6”山洪灾害防御情况调研报告”（调研人：彭静、刘昌军、李青）