

# 75县(市)日降雨量破极值 都是副热带高压“惹的祸”

本报记者 付丽丽

7月4日,消停不足1天的暴雨预警再度“营业”。7月5日上午10时,中央气象台发布暴雨黄色预警,中国气象局提升重大气象灾害暴雨四级应急响应为三级。

预计,今明天华北东北等地有强对流天气。从5日开始,我国南方强降雨再度来袭,并将持续3—4天左右。降雨带将覆盖江苏、上海、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、重庆、贵州、云南等地。

此前,自6月2日至7月3日,暴雨预警已经连续打卡32天,我国南方很多城市纷纷开启看海模式。有数据显示,6月以来的3次暴雨过程覆盖了我国南方地区的60%的县(市),降雨范围广、过程雨量大、极端性强,多地降雨量破历史纪录,平均降雨量112.7毫米,较常年同期偏多13.5%,为1961年以来第九多。

今年暴雨为何偏多,后期趋势如何,公众又该怎样防范?就这些问题,记者采访了中国气象局相关专家。

## 全国75县(市)日降雨量突破历史同期极值

“6月,我国南方部分地区出现了持续性强降雨过程,遭遇较为极端的暴雨天气。主要特点是:暴雨过程多,持续时间长;雨区重叠度高,累积雨量大;降雨强度大,极端性强。”在中国气象局7月例行新闻发布会上,该局应急减灾与公共服务司副司长、新闻发言人王志华说。

具体来讲,王志华介绍,6月以来南方出现3次暴雨过程:6月2日至10日、6月12日至25日及6月27日以来,覆盖范围广、持续时间长、过程雨量大,南方地区有近60%的县(市)出现暴雨。全国有75县(市)日降雨量突破历史同期极值,最大日降雨量为484毫米,出现在广东佛冈县龙山镇(6月7日),最大小时降雨量为163毫米,出现在贵州正安县碧峰镇(6月12日03时至04时)。

王志华表示,7月4—7日,西南地区东部至长江中下游一带的降雨将再度增强。重庆、贵州以及江汉、江淮、江南北部等地的部分地区有大到暴雨,局地大暴雨,部分地区有

短时强降雨,局地伴有雷暴大风等强对流天气。预计7月中旬,我国东部地区主雨带将逐步北抬至黄淮、华北、东北地区南部等地,意味着北方将进入降雨集中期,北方地区需抓好防汛减灾工作。

## 原因在副热带高压持续偏强

谈及暴雨的原因,国家气候中心气候服务首席陈峪解释,今年6月以来,西太平洋副热带高压(副高)持续偏强,西北太平洋对流层低层盛行异常反气旋风场,副高西侧引导来自南海和西太平洋的水汽输送明显偏强,为南方地区持续性降水提供了充沛的水汽条件。6月上旬副高脊线位置偏北,华南和江南地区水汽辐合偏强,造成6月上旬华南和江南地区的极端降水。

6月中旬以后,副高明显北抬,脊线位置南北摆动(脊线位置是影响雨带位置的关键因素),江南北部到黄淮地区盛行西南风气流,水汽输送偏强;同时北方冷空气频繁南下,使得冷暖气团在我国江南北部到黄淮地区交汇,形成持续性强降雨,降水明显偏多。

“7月是夏季代表月,是江淮梅雨期向华北雨季转换的时期,也是盛夏高温主导时期。根据预报,今年7月很可能以南方高温酷暑,江南、华南等地气温将偏高1—2℃;北方降水量偏多、强对流天气频发为主要特征。”中国气象局公共气象服务中心气象服务首席朱定真说。

有数据显示,6月份全国气象部门通过各种渠道累计发布各类气象灾害预警信息4.3万余条,其中,暴雨、雷电的预警信息发布数量均比过去三年同期增加43%左右。

针对当前灾害性天气频发发生,朱定真提示,为防范灾害性天气,需要多管齐下,一是气象部门准确预报;二是把预警预报信息及时传播;三是公众要正确理解、理解预报预警信息的内容,并且做出恰当的反应。尤为值得一提的是,公众一定要从正规渠道获取预警信息,用正确的方法规避灾害风险。正规渠道是指气象部门官方发布的预报预警,一定注明有气象部门官方发布单位的,以及最新发布时间的,否则就是“三无产品”,不可轻信、误传。

(科技日报北京7月5日电)

# 毕业季 出征时

近日,北京大学医学部2020届毕业生迎来了最特别的毕业季。受疫情影响,“不惧风雨 勇挑重担 绽放青春”毕业主题活动在线上线下同步举行。在这个特殊时刻,毕业生们将身披白衣,执甲而行,投入到抗击新冠肺炎疫情的工作中。

右图 毕业季的校园。  
下图 即将投入到抗疫一线的学子们。  
本报记者 洪星摄



# 洪水雨水夹击 江苏3小时连发5条预警

科技日报南京7月5日电(记者金凤)“长江2020年第1号洪水”在长江上游形成后迎来的第一个周末,可谓惊心动魄。从7月5日下午14时40分至17时40分,江苏省水利厅连发5条洪水预警,其中,苏南运河无锡段水位上涨至4.23米,催生洪水黄色预警。

7月2日10时,三峡水库入库流量达5万立方米每秒,“长江2020年第1号洪水”在长江上游形成。

7月4日到5日,江苏省苏南地区迎来小到中雨,部分地区大到暴雨。受洪水和雨水的双面夹击,5日,江苏沿江苏南地区水位持续上涨。

5日14时40分,江苏省水利厅发布苏南运河无锡段洪水黄色预警。受强降雨影响,7月5日14时,苏南运河无锡段水位上涨至4.23米,随着后期降雨持续,水位将继续上涨。同时发

布的还有苏南运河苏州段洪水蓝色预警,当日14时,苏南运河苏州段水位上涨至3.94米。

近3小时后,17时30分,江苏省水利厅发布长江江苏段洪水蓝色预警。受上游来水、持续降雨和涨潮影响,预计近日长江江苏段主要站点高潮位将全线超警戒,并将继续上涨。10分钟后,秦淮河洪水蓝色预警发布,5日17时,秦淮河东山站水位已上涨至8.92米,

超过警戒水位0.12米,预计水位将继续上涨。苏南运河常州段也迎来洪水蓝色预警,5日17时,其水位上涨至4.42米,超警戒水位0.12米,后期水位将继续上涨。

江苏省水利厅提醒,各级政府要组织做好防汛工作;交通运输部加强本河段航运管理,确保安全;其他各有关部门按职责分工做好有关工作。

# 黑龙江:消防救援队伍做好抗洪抢险专业准备

科技日报讯(记者李丽云 实习生王思聪)“黑龙江省消防救援总队立足黑龙江汛期灾害特点,着眼‘抗大洪、抢大险、救大灾’实战需求,以各级消防救援队伍抗洪抢险专业力量为主体,进一步指导和规范全省消防救援队伍,建强抗洪抢险专业队伍,构建‘布点合理、反应灵敏、装备精良、技能娴熟’的抗洪抢险专业力量体系。”7月3日,黑龙江省消防总队召开《黑龙江省消防安全责任

制实施办法》新闻发布会,黑龙江省消防救援总队总队长代旭日就防汛、抗洪措施回答记者提问。

据悉,黑龙江省消防救援总队制定了省、市、区(县)三级救援力量响应调派预案和《黑龙江省抗洪抢险救援跨区域增援作战方案》,从命令下达、力量集结、力量投送、作战行动、战勤保障、通信联络、宣传报道、作战安全等方面对抗洪抢险作战行动做出

具体要求。

在建设抢险救援队伍体系方面,黑龙江省制定消防救援总队抗洪抢险专业编队建设实施方案,成立由1支省级救援队、4支支队级救援队、70支站级救援分队,共计680人组成的抗洪抢险救援队,选配抗洪抢险各岗位专业人员,配备齐整各类水域救援装备,组织开展针对性的岸上救援、舟艇救援、入水救援、绳索系统救

援等专业训练,成建制建立汛期正规的执勤秩序。

据介绍,黑龙江省消防救援总队按照《抗洪抢险专业编队常规装备配备标准(试行)》,为1支省级救援队、4支支队级救援队、70支站级救援分队,配备消防指挥车、应急通信车、冲锋舟艇运输车、排涝车、远程供水系统、综合保障车、运兵车、冲锋舟(艇)等各类抗洪抢险救援器材。

# 这里的农民种地用上了北斗导航卫星

徐永生 本报记者 张景阳

这几天,正是内蒙古自治区赤峰市林西县双赢农机合作社播种甘蓝的时节。大田里,一辆蓝色的大型拖拉机牵引着起垄、覆膜机具行驶。

令人惊奇的是,这台一直在走直线的拖拉机,驾驶室竟然没有人操纵,方向盘还能自主转动,不断调节前进的方向。看到田里无人驾驶的拖拉机,十里八乡的乡亲们都来看热闹:“真是怪事儿,没人开还能走直线,难道说是施了魔法不成?”

“咱这拖拉机,装上了北斗导航系统!”在众人一片疑惑的眼神中,双赢农机合作社理

事长任宇揭开了谜底。

说起蔬菜产业的全程机械化,任宇娓娓道来。过去,农民种菜从育秧到起垄、覆膜,再到栽秧,全靠人工,苗育得不齐,种菜费时又费力,一到栽秧的用工高峰,就很难雇到人。合作社首先从工厂化育苗开始,2019年5月,5000平方米的智能育苗工厂正式建成并投入使用,1年来,能连续培育6茬,育出瓜果、蔬菜幼苗980万株。

有了整齐划一的工厂化育苗,还得配套栽秧的农具。任宇在原有的起垄、覆膜机基础上,又尝试引进栽秧机。过去1天栽30亩蔬菜秧苗,需要人工25人,有了栽秧机后,只需要2个人,每亩地能省出75元的人工

费。但是,用栽秧机时又遇到了新问题,因为得先起垄,覆膜后才能栽秧,只有先后2次作业都走直线,秧苗与垄背才能精确对准,否则就会偏差。

如何让拖拉机走直线,让秧苗栽得更精准?通过网络查询,任宇与山东一家企业取得联系,企业答应可以让合作社免费试用一下他们生产的农业装备北斗导航系统。设备到林西后,企业通过视频,指导合作社安装、调试导航系统,终于能成功运行。

在田间试用导航系统时记者看到,机手在驾驶室简单设定了一下参数,就跳下车来,拖拉机在无人驾驶状态下,带动起

垄、覆膜机悠然前行,机车后的垄背笔直,垄与垄的间距也大小相等,十分均匀。而在栽秧时,机器又能丝毫不差地把秧栽在垄背的正中间。

“真是不用不知道,以前栽秧时,必须紧盯着垄背,一天下来,盯着眼睛生疼!”任宇感慨,“现在拖拉机上装了这个北斗导航系统,就像有了大脑和眼睛,农机手只要到地头,打把方向,把车转过过来就能接着播,反正有卫星在天上给咱盯着呢,就算是天黑了,机器也能照样把活儿干好!”任宇计划最近要开一个全镇的北斗导航精准栽秧农机作业展示会,把这种智慧农业的技术,向更大范围推广。

眼下,正是江苏省江阴市璜土镇葡萄、水蜜桃、哈密瓜等瓜果成熟上市之时,由于这里的特殊地理条件,北临长江、南连运河,地势低洼,过去入梅后,只要一遇到“强梅雨”,不少果树和瓜田就受淹,农户损失惨重。

从7月4日晚到5日中午,又一场“强梅雨”降临。然而,当记者来到璜土镇专业种植户庄剑吟的哈密瓜基地时看到,今年大棚里没有积水,一只只即将上市黄中带绿的瓜,安然无恙,呈现着一片丰收在望的景象。

在庄剑吟的记忆中,2015年以来,璜土镇曾连续2年遭遇洪水,致使有的农户不仅绝收,甚至苗木全部死亡。眼看着到手的“鸭子”因一场大雨“飞走”,种植户苦不堪言。

记者了解到,对于种植业来说,进入雨季,最怕的就是不停下雨。如果不及排水,葡萄树、桃树泡在水里超过36小时,基本上都会造成绝产或果树死亡。因此,这是种植户最担心的事。

璜土镇政府相关负责人告诉记者,璜土镇有着40多年葡萄种植历史,全镇已培育出家庭农场36个,建成一个万亩葡萄基地。其中,葡萄年产量达到3500万斤左右,实现产值近2亿元。

但是,每年的自然灾害,让农业生产和农民收入难以得到保障。该如何彻底解决农业“靠天吃饭”的窘境,确保农业增收、农民致富?璜土镇党委政府痛定思痛,把“镇村水利建设工程”视作“富民工程”。

水安则民安,水顺则民喜。近2年来,璜土镇充分利用市镇两级财政资金,先后投入几亿元对沿河堤岸硬化并加高,疏浚内河和灌溉渠道,新建或提升8座排涝泵站,全面提高了防洪除涝能力。

今年苏南入梅时间较常年提前9天。尤其入梅后,江阴已接连出现5轮“强梅雨”雷暴,且呈现出覆盖范围广、强度大、产水多。璜土镇由于低洼多,防洪压力非常之大。

如何经受住强降雨考验?璜土镇紧盯雨情水情汛情,提出“防在前、救在后”“防大于救”“大防就会小救”的防洪抢险思路,做到早计划、早部署、早安排,确保各项准备工作落实到位,全力确保农业安全度汛,保障人民群众生命财产安全。

值得一提的是,今年,璜土镇严密监测预报预警,建立先期介入机制,每有暴雨大雨来临,即全域预警。同时,发挥河长作用,对防汛隐患进行排查,对已经整改落实的部位再次进行回头看。

根据7月3日江苏召开入梅以来第三次全省防汛视频调度会通报,未来10天江

本报记者 过国忠 通讯员 詹绍辉

# 今年扛住了五轮「强梅雨」

# 一个年年受灾的瓜果基地

苏将迎来多次较强降雨,特别是沿江苏南地区将有暴雨、局部大暴雨,累计雨量将达80—150毫米,局部地区180—230毫米。

面对防汛形势依然严峻,璜土镇严格执行24小时防汛值班和领导带班制度,镇、村、企业三级防汛抢险队伍,加强雨中巡查,确保天上来水及时排,河道积水及时清,确保万无一失,坚决打赢这场防汛救灾攻坚战。

# 北京高考供电保障提前2天启动

科技日报北京7月5日电(记者翟剑)7月7日至10日,北京市近5万名考生将参加高考。据国网北京市电力公司最新消息,7月5日,高考供电保障提前2天正式启动,国网北京电力两级指挥部同步开启,各专业保障人员按照“三级任务、一级标准”落实各项举措。

“相较往年,今年高考供电保障压力明显增大。”国网北京电力介绍,今年北京市共设17个考区,涉及132个考点学校,每个考区设1至3个备用点学校。国网北京电力供电范围内保障的高考考点共有128户,与去年87户相比增加约47%;此外还要为17家市区教育考试中心提供安全可靠供电。电力保障需要应对考点变化大、

疫情防控形势下工作难度大、天气变化大三方面挑战。

国网北京电力提前针对各考点外电源、内部用电设施以及输电线路通道开展了全面细致排查治理。与此同时,与考点管理人员和电工建立了畅通联系机制,动态掌握供电安全情况,对客户内部用电设备安全评估与检查,并提供技术指导。统筹考虑疫情防控对供电保障的影响,对各考点逐个摸排,并协调各区政府主管部门,建立了应急响应工作机制,落实应急情况下抢修人员、车辆快速进入考点封闭区域进行抢修绿色通道,对应急发电车和抢修人员优化配置,确保突发情况下及时开展电力故障抢修,快速恢复考场送电。

# 上半年全国高铁新增605公里

科技日报北京7月5日电(记者矫阳)随着商合杭高铁合肥至湖州段、上海至苏州至南通的沪苏通铁路、喀左至赤峰高铁、成昆铁路扩能米易至攀枝花段、皖赣铁路芜湖至宣城段、格尔木至库尔勒铁路青海段等6条铁路新线陆续按期开通运营,中国高铁版图再扩容。7月5日,记者从中国国家铁路集团有限公司(国铁集团)获悉,截至7月1日,2020年铁路新线开通1178公里,其中高铁605公里。

与此同时,上半年,全国铁路固定资产投资完成3258亿元,超去年同期38亿元,同比增长1.2%,其中国家铁路基建投资完成2451亿元,同比增长3.7%。

“二季度,落实中央复工复产及‘六稳’

“六保”决策部署,国铁集团调增了铁路投资计划,加大了在建工程组织实施力度,完成投资2459亿元,同比增长11.4%,其中基建投资完成1797亿元,同比增长16.4%,在超额完成投资计划的同时,补上了一季度投资的亏欠,实现了铁路投资的逆势增长。”国铁集团建设部相关负责人说,受疫情影响,此前一季度铁路投资仅完成799亿元,同比下降21%。

目前国铁集团仍将坚持防疫生产两不误,加快推进在建铁路项目和项目前期工作,努力保障铁路建设资金需求,克服专业技术和施工人员不足、原材料供应困难、进场道路不畅等多种困难,实现了全面复工复产。

(上接第一版)

为保证园区和实验室安全,他们采取了一系列防控措施。比如,疫情期间园区封闭管理,定期采样检测环境中是否有病毒以及定期消毒等等。

“但是大部分人都不住在园区,他们走出园区,每天来回上下班,在园区外感染的风险却是不可控的。”袁志明说。

疫情最严重的时候,武汉P4实验室曾拉响过3次警报,都是有人发烧、咳嗽。当时,袁志明做出的第一个决定就是把园区封闭,不让任何人进出,然后组织核酸检测。所幸都是虚惊一场。

“那时,我不知道该怎么办,那是我最难的时候,也是压力最大的时候。”谈起这些,袁志明至今都不愿多想。为了排解心中的压抑,袁志明只有写日记,向屏幕倾诉自己内心的苦闷。疫情期间,他写的日记足足有50万字。

作为一位组织者、支撑者和管理者,虽然疫苗已经开展国际临床Ⅲ期试验,但袁志明的工作依然没有结束。他们还要进一步回答一些深层次的问题,比如注射剂量和抗体产生的量效关系等等;同时,他们还要完善大批量生产工艺。