

海拔最高 世界灌溉工程遗产诞生

我国3处新入选灌溉工程有何独特之处?

江苏里运河-高邮灌区、江西潦河灌区、西藏萨迦古代蓄水灌溉系统26日成功入选2021年度世界灌溉工程遗产名录。这3处灌溉工程为什么能入选世界灌溉工程遗产?它们有何独特之处?

入选意义

世界灌溉工程遗产名录由国际灌排委员会于2014年设立,目前我国的世界灌溉工程遗产共有26处。

记者了解到,特有的自然气候条件,使灌溉成为我国农业经济发展的基础支撑,历史上建设了数量众多、类型多样、区域特色鲜明的灌溉工程,许多至今仍在发挥功能。延续至今的灌溉工程遗产,值得挖掘和总结其科学技术、文化价值和管理经验。

中国国家灌排委员会主席、水利部农村水利水电司司长陈明忠表示,中国古灌溉工程遗产是中华优秀传统文化的重要组成部分,应科学保护灌溉工程遗产体系、挖掘传承区域特色水利历史文化、发挥工程效益保障国家粮食生产,为乡村振兴战略实施、促进农业农村现代化发展提供重要水利支撑。



里运河-高邮灌区:水系连通工程的典范

里运河-高邮灌区位于江苏省高邮市境内,通过闸、洞、关、坝等水工设施,连通高邮湖和高邮灌区,实现水在“高邮湖-里运河-高邮灌区”之间调配,是我国古代巧妙利用河湖水位水量、合理调控河湖的水系连通工程的典范。

“高邮灌区引用京杭大运河(里运河)自流灌溉,有效灌溉面积达50万亩。”江苏省高邮市水利局副局长李江安说,里运河水工遗产的变迁和发展历经2500余年,形成了灌、排、挡、降等工程体系。

浙江水利水电学院教授刘学应说,里运河-高邮灌区治水理念科学、工程布局完善、建造工艺先进。它的先进性,体现在修筑堤堰调节运河水位,形成了“防不足,泄有余”的治水理念,也体现在利用水闸、水洞、水关、水坝灌溉调水通道,通过干支斗渠三级配水网络实现灌溉,形成了完善的灌溉用水体系。



潦河灌区:江南丘陵地区现存最完整的灌溉系统工程

潦河灌区位于江西省西北部,地跨宜春市奉新县、靖安县和南昌市安义县。唐朝太和年间人们在北潦河南支下游修筑蒲陂,开渠导水,灌溉农田千余亩,明清时期相继在中游、上游兴建乌石潭陂和香陂,成为江南丘陵地区典型的古代引水灌溉系统工程。

江西省潦河工程管理局办公室副主任潘澎说,潦河灌区是江西省兴建最早的多坝自流引水灌区,也是江南丘陵地区现存最完整的传统灌溉系统工程。新中国成立后,潦河灌区又相继兴建4座灌溉工程并延续至今,灌溉农田33.6万亩。

据专家介绍,蒲陂、乌石潭陂和香陂蕴含着丰富的科技价值,3座古陂都选址于河道折弯处,坝体为非正交堰形式,尤其是乌石潭陂,充分利用河中“巨石”拦河筑坝,并在河堤上植树成林,护陂固圳,古樟树群今天依然保存完好,是古人因地制宜、人水和谐相处的典范。



萨迦古代蓄水灌溉系统:高海拔地区的智慧水利工程

萨迦古代蓄水灌溉系统位于西藏自治区日喀则市,平均海拔在4000米以上,是目前海拔最高的世界灌溉工程遗产。

“宋末元初时期,萨迦蓄水灌溉的技术主要覆盖了以萨迦寺为中心的萨迦县、拉孜县等区域。按照传统习惯,我们把萨迦蓄水灌溉技术惠及的地方统称为‘萨迦灌区’。”萨迦县水利局副局长蔡光祥说。

刘学应表示,在高海拔、高寒地区建成的这个蓄水灌溉系统,写下了水利工程史上的精彩一笔。它因地制宜,同时发展出了与之相适应的管理体系,有力地推动着当地经济和社会文化发展。

为萨迦古代蓄水灌溉系统申报世界灌溉工程遗产提供技术支持的水利专家朱海东博士告诉记者,蓄水池敞口晒水,使得原本由融雪冰水汇集成的冰凉的池水,温度得到大大提升,从而有助于青稞在高寒环境下茁壮成长。新华社记者刘诗平

科普

奥密克戎毒株为何“需要关注”

对于近日在一些国家出现的新冠变异病毒奥密克戎毒株,世界卫生组织26日紧急召开专门评估会议,将其列为“需要关注”的变异毒株,要求各国加强监测与测序工作。

奥密克戎毒株为何“需要关注”?此次病毒突变的意义何在?

变异值得关注

包括新冠病毒在内的所有病毒,都可能在自我复制过程中犯点“错误”,也就是人们常说的变异。大多数变异并不会使病毒“性情大变”,但也有一些变异会使病毒发生值得关注的性状改变。

英国帝国理工学院病毒学专家托马斯·皮科克介绍,11月新发现的奥密克戎毒株发生了很多变异,仅在其表面刺突蛋白上的变异就有32处,而新冠病毒正是通过刺突蛋白与人类细胞受体结合感染人体的。这种新毒株“似乎在所有已识别的抗原位点都有突变”,这或许会影响多数抗体对刺突蛋白的识别。英国沃里克大学病毒学家劳伦斯·扬说,新毒株不仅首次将其他毒株中的一些变异集于一身,还有新的变异。

世界卫生组织26日紧急召开专门评估会议,认为奥密克戎毒株的一些突变“令人担忧”,并将其列为“需要关注”的变异毒株,要求各国加强监测与测序工作。

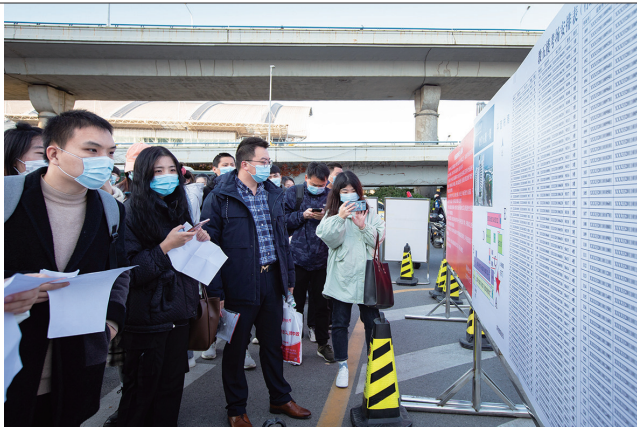
突变意义仍未知

世卫组织26日介绍,这一新毒株9日在南非被首次确认,24日首次报告给世卫组织。从流行病学上看,最近几周南非的新冠病毒感染率急剧上升,与检测到奥密克戎毒株的情况吻合。

初步证据显示,奥密克戎毒株被检测出的速度比以往造成感染激增的其他变异毒株都快,表明这一最新变异毒株可能具有生长优势。另外,与此前其他“需要关注”的变异毒株相比,奥密克戎毒株可能会增加人们二次感染新冠的风险。英国剑桥大学领导新冠病毒基因测序项目的莎伦·皮科克说,现有数据显示,新毒株携有可能导致传染性增强的突变,但许多突变的意义仍未知。

新华社记者郭爽

『国考』开考



考生在南京林业大学考点前查看考场安排表。



考生在结束考试后走出杭州一考点。

昨日,中央机关及其直属机构2022年度考试录用公务员公共科目笔试在全国各考区统一举行。本次招考共有75个部门、23个直属机构参加,计划招录3.12万人。

新华

中科大获批设立量子科技博士点

新华社合肥电 记者从中国科学技术大学获悉,日前该校的量子科学与技术博士学位授权交叉学科通过国家审批。这个量子科学与技术方向的博

士学位授权点,标志着该校在量子科技领域的学科建设取得了阶段性成果,迈入系统布局、成熟发展的新阶段。

据悉,20世纪90年代初,

中科大在国内率先开展量子信息科学研究。到目前该校已建有合肥微尺度物质科学国家研究中心、中国科学院量子信息与量子科技创新研究院、中国

科学院量子信息重点实验室、中国科学院微观磁共振重点实验室等,为量子科学与技术领域的人才培养提供支撑。

徐海涛