

我国新增4个世界灌溉工程遗产,总数达38项

跨越百年,它们为世界增加“中国智慧”

新疆吐鲁番坎儿井 素有“地下运河”的美誉

坎儿井是中国历史悠久且极具地域特色的水利灌溉系统,在新疆吐鲁番地区分布最为集中。现有考古研究证实,吐鲁番坎儿井至少拥有600年以上的历史。

坎儿井是新疆各族劳动人民为适应极度干旱和高蒸发量条件而创建的引出浅层地下水进行灌溉的古代水利工程,主要由竖井、暗渠、明渠和涝坝四部分构成。暗渠用于集水与输水,单条长度在3至5公里之间,最长可达10公里以上,其总长度达3200多公里,素有“地下运河”的美誉。

吐鲁番现存坎儿井1200余条,其中有水坎儿井近190条,年径流量为1.14亿立方米,控制灌溉面积近10万亩,至今仍在持续发挥效益。

行走在吐鲁番盆地的乡村中,会发现,凡是有坎儿井的地方,必然是绿树成荫的地方,也肯定是孩子们集中玩耍的地方。据统计,坎儿井是吐鲁番地区红柳、梭梭、骆驼刺等绿洲植被获得水源的主要途径之一,井水流淌过的地方,生态环境得到了改善。

徽州塌坝—婺源石碣 水文化里的融合美学

塌(è),《现代汉语词典》清晰释义:一是堤坝,二是灌溉田地的水渠。作为一种古老的水利工程,一般在河流较窄、水位落差较大的地方,以坚固岩体为基,垒石筑坝,拦截水流,抬高水位,以进行灌溉或者提供水源。塌是古徽州文化传承下来的名词,在别处没有该用法。

黄山徽州区和江西婺源县历史上都辖于古徽州,同样也都传承了“塌”这种砌石引水堰坝类型的水利工程。由于地理条件等方面的差异,徽州区的古塌大都修建在丰乐河等较大河流上,其规模更大,在当地被称为塌(hu i)坝;而婺源县的古塌大都修建在小河溪流上,其规模较小,在当地被称为石碣(h è)。

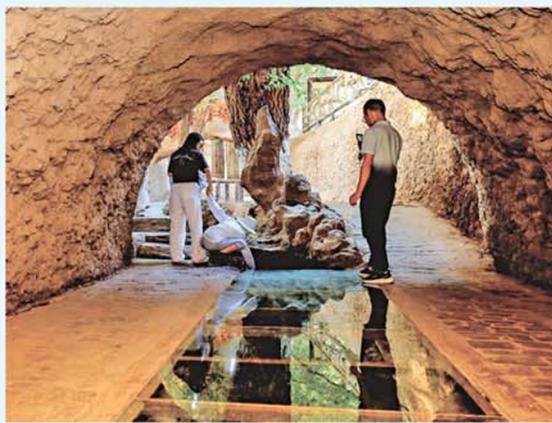
徽州全区现存有古塌坝500余座,其中,500年以上古塌坝5座,建造时间最早的是建于东晋咸和二年(公元327年)的鲍南塌,距今有1697年历史。据《钱江志》记载,鲍南塌是新安江上有文字记载的最古老的水利灌溉工程。

婺源石碣位于享有“中国最美乡村”盛誉的江西省婺源县,在数量、类型、时间、传承及原真性、整体性和系统性方面,婺源石碣都优先于国内外其他地区,在世界灌溉工程中实属稀世珍品。

据了解,在数量方面,婺源县沿溪河修建的不同规模的石碣,遍布县域水系,其中石碣坝长5米以上、水位上下高差0.8米以上者,共计2052座;低于此标准者,不计其数。婺源石碣历史悠久,最早开发历史可追溯至南北朝,百年以上的石碣有1181座,占总数的57.6%。当地石碣与古村落、古建筑、古街、古道、宗祠、古墓、历史名人及纪念碑

记者3日从水利部了解到,北京时间9月3日上午,在澳大利亚悉尼召开的国际灌排委员会第75届执行理事会上,2024年(第十一批)世界灌溉工程遗产名录公布,我国新疆吐鲁番坎儿井、徽州塌坝—婺源石碣(联合申报)、陕西汉阴凤堰梯田、重庆秀山巨丰堰等4个工程成功入选。至此,我国的世界灌溉工程遗产已达38项。

据悉,今年与中国的4项遗产同时列入第十一批世界灌溉工程遗产名录的还有来自印度、伊朗、伊拉克、日本、南非、土耳其的14个项目。



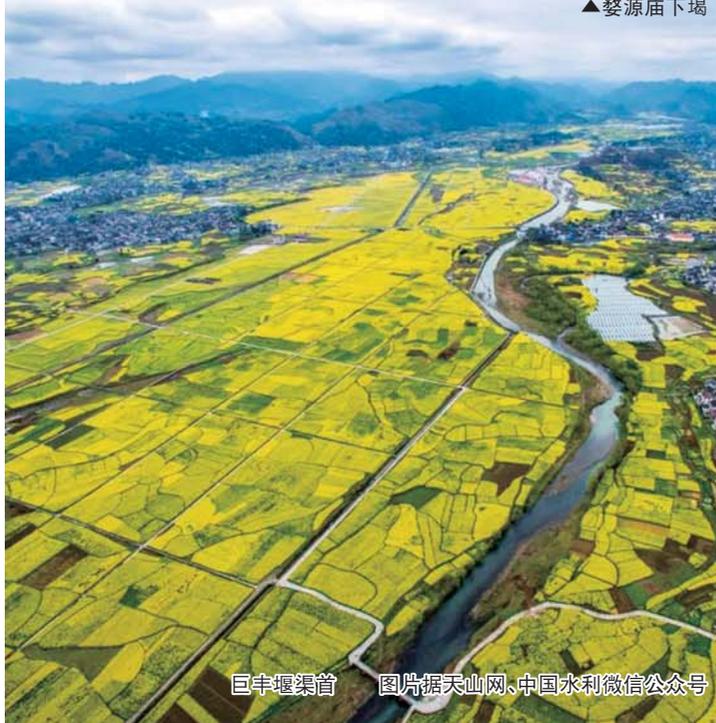
▲游客在坎儿井观光、拍照。



▲凤堰梯田



▲婺源庙下塌



巨丰堰渠首 图片据天山网、中国水利微信公众号

刻等遗址遗存融合一体,蕴含着深厚的历史文化价值和美学价值。

陕西汉阴凤堰梯田 完美诠释生命共同体理念

汉阴凤堰梯田位于陕西省安康市汉阴县漩涡镇,主要包括堰坪梯田、东河梯田和凤江梯田,总面积达5.2万余亩,距今已逾1800年。这里北依秦岭,处于中国南北分界线的边缘,是秦巴山区考古发现的面积最大、保存最完整的古代梯田。

汉阴,是《庄子》一书中的“抱瓮灌漑”发生地,此典故在中国已流传2500年。历朝历代的汉阴先民顺山地之势,借自然之力,形成了以凤堰梯田为代表的“田、渠、塘、溪”灌溉体系,低影响开发的方式,完美契合了“自然积存、自然渗透、自然净化”的海绵理念。从汉阴的凤凰山水源涵养林、山溪梯田到山塘湿地,分布在一千多米的垂直空间里,生产、生活、生态,和谐运转,完美诠释“山水林田湖生命共同体”的科学内涵。

凤堰梯田的大规模开发始于明清时期“湖广填四川”的移民活动,梯田内留存了大量清代的寨堡建筑。因为汉阴地处中国南北方交界处,区域降雨量无法满足梯田常年流水,先民们就在山坡上修建堰塘用于调蓄灌溉用水。为了控制更大的灌溉面积,300多年前先民便在悬崖绝壁上开凿了堰坪渠、飞天堰等引水工程。

重庆秀山巨丰堰 传统引水灌溉枢纽典范

秀山巨丰堰始建于清乾隆三十二年(1767年),灌溉工程体系为有坝引水,共有巨丰、永丰、黄角3座拦河坝,渠道通过3座渡槽穿过平江河的两条支流,灌溉范围超过1.6万亩,是重庆秀山现存历史最悠久、保存最完整、仍在发挥水利效益的灌溉工程。

巨丰堰为清朝“改土归流”后应需而建,引水渠首枢纽集防洪安全、引水灌溉、泄洪排沙功能于一身,布局合理、结构科学,是传统引水灌溉枢纽的典范。巨丰堰立体化灌溉工程体系是适应丘陵山区灌溉需求的典型工程规划:渠-河立交、渠-渠立交、渠-路立交成为灌溉效益充分发挥的关键工程,三拱桥区域更是出现渠-渠-河三层立交,是中国现存年代最早、规模最大、仍在使用的砌石渡槽拦河坝,保障了灌区水资源实现“高水高灌、低水低灌”,实现最大灌溉效益。

即便在2022年夏季,重庆遭遇极端高温干旱天气的影响下,巨丰堰灌区内水稻种植的清溪场片区仍实现了650公斤的亩产,展现其灌溉系统的强大韧性和稳定性。

世界灌溉工程遗产必须是建成时间超过100年的工程,目前世界灌溉工程遗产总数量已达到177项,遍布亚洲、欧洲、非洲、北美洲和大洋洲五大洲的20个国家。

延伸阅读

1945年,第二次世界大战结束后,各国普遍关心增加粮食产量的问题。同年,联合国粮食及农业组织(以下简称“粮农组织”)成立,并于翌年展开了首次世界粮食调查,调查证实了人们长期以来的认识:饥饿和营养不良广泛肆虐。

要解决粮食的问题,自然要发展农业,提高生产。粮农组织于1950年组织开展了“世界农业普查”,同时与各国政府召开会议,研究是否能建立粮食储备,以应对战争、自然灾害或沙漠蝗等有害生物引发的严重粮食短缺或饥荒。也正是在这样的时代背景下,国际灌溉排水委员会(ICID)于同年在印度新德里成立。世界灌溉工程遗产是国际灌溉排水委员会(ICID)从2014年开始评选的世界遗产项目,自设立以来每年评选一次,旨在梳理世界灌溉文明发展脉络,促进灌溉工程遗产保护,总结传统灌溉工程优秀的治水智慧,更好地利用在用古代灌溉工程,保护珍贵历史文化遗产的同时,为可持续灌溉发展提供历史经验和启示。与联合国教科文组织主持评选的世界遗产不同,世界灌溉工程遗产着眼于挖掘和宣传灌溉工程发展史及其对文明的影响。

世界灌溉工程遗产必须是建成时间超过100年的工程,在类别上范围很广,可以是古代水车、水坝(主要运用于灌溉),储水结构(例如灌溉水箱),拦河坝及其他引水结构,也可以是运河系统、农业排水设施,或者涉及农业用水管理的任何场所或建筑结构。而不管是什么,它一定是当时灌溉农业发展的里程碑或转折点,在促进一个区域的粮食生产、农业发展以及农民经济状况的改善上有着卓越的贡献。

中国的世界灌溉工程遗产几乎涵盖了灌溉工程的所有类型,是灌溉工程遗产类型最丰富、分布最广泛、灌溉效益最突出的国家。

本版综合央广网、央视新闻、中新网、澎湃新闻等

何谓世界灌溉工程遗产名录,申遗需要啥条件