

奉化963公里健身步道实现智能化

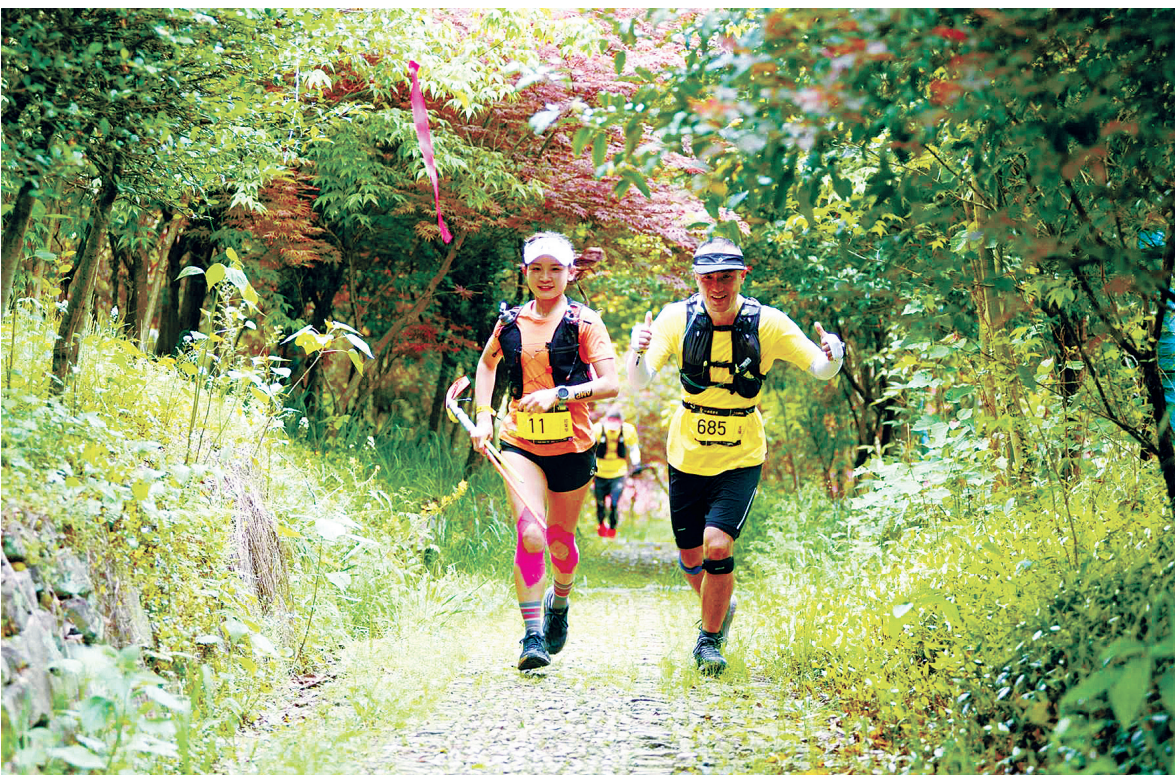
本报讯（记者林海 通讯员周力）记者昨日获悉，奉化963公里的健身步道全面进入智能化时代，分布在步道上的2959个步道码已实现智能系统接入，用户只需扫码就能获取步道相应的服务和信息。

据了解，奉化智能化健身步道可以向用户提供当前步道的位置、经纬度、海拔、天气等信息；可以提供救援，当用户点击“SOS”按键后，系统会定位当前位置、解码步道码信息、获取当前位置的气候状况，并自动发送求助信息；提供线路规划、导航及背景信息，介绍线路周边的兴趣点、民宿、农家乐等信息。

同时，奉化智能化健身步道的大数据平台也已开发完成，大数据平台将对步道上的每条线路、每个节点进行热度分析，并对不同季节和时段的客流情况及用户结构做出分析记录，为如何提供更好的步道服务和挖掘步道产业建立基础数据库。

此外，技术含量更高的二代路柱也已研发完成，二代路柱将在原有的指引信息基础上增加罗盘方位、线路海拔数据，从而为广大步道使用者提供更完善的信息和数据服务。

据悉，随着浙江省“环浙步道”项目的推进，奉化智能化健身步道将率先接入“环浙步道”，并应用到“浙里办”的体育服务板块中。



奉化健身步道。（奉化体育部门提供）

奉化健身步道始建于2015年，于2017年底全线完工，总里程963公里，其中790公里为山野步道，主要功能为登山、徒步、越野跑运动项目，其余173公里为城市绿道、部分公园步道、健

走步道、骑行道。建成后的奉化健身步道已成为奉化区最主要的

体育基础设施，与步道相关的各类体育赛事、徒步活动、户外团建等在奉化得到良好的发展，其中在国内具有一定影响力的越野赛事——江南百英里越野赛已在奉化举办了6届。

我国海事司法从此有了专门案例库 宁波海事法院司法案例库正式上线

本报讯（记者董小芳 通讯员王舜毕）为提升国际海事司法中心浙江基地智慧法院建设，昨日，宁波海事法院建立的海事司法案例库上线运营，这标志着我国海事司法从此有了专门案例库。

据介绍，该案例库按“1+6”模式构建而成，即1个“海事案例”主库和“海事法规”“海事应用”“海事国际”等6个特色库，

具有以案例查询为基础、类案检索为中心，自动生成类案检索报告和海事司法大数据分析报告等特色功能。通过智能化海事法律知识导航体系、专业性海事裁判观点剖析、权威性海事类案智推大数据引擎，对海量海事法律条文、裁判文书、典型案例进行分类聚合、智能推送，可为法官、律师、学者等群体在线提供智能、精准、权威、专业

的一站式法律解决方案。

宁波海事法院是我国第一家试点“三审合一”的法院，并率先涉水智能化互联网海事法律服务平台的实践探索。2020年12月以来，该院借助人民法院电子音像出版社的技术优势和大连海事大学的智力优势，以建设覆盖全国海事裁判文书、指导性案例、典型案例的智能化应用项目为目标，启动并加快推

进全国海事司法案例库平台建设。

“该平台顺利建成，填补了国内缺少专业性海事法律数据库的空白，有效满足我国海事法官解决疑难案件法律适用、律师查询援引已有裁判文书法律观点、学者研究评价海事司法水平、港航企业和群众开展法制培训教育等实践需求。”宁波海事法院相关负责人介绍。

舞动青春

日前，2021年宁波市舞蹈比赛在海曙区青少年宫举行，来自全市28所学校的近1300名学生参加了本次比赛。据了解，本次比赛的舞蹈题材多取自中国传统文化、党史知识和抗疫精神，小朋友们用舞蹈艺术展现了博大精深的中国文化。（徐能 沙赓彬 摄）



全程智能化，一节电池开启的奇幻之旅

探秘“未来工厂”

记者 殷聪

从原材料到单节电池下线，全程智能化生产，你信吗？在宁波（江北）高新技术产业园的金山双鹿厂区，一节电池全程智能制造的奇幻之旅正在逐渐变为现实。

嘟嘟嘟……随着叉车将一箱箱电池原材料放到仓库的输送带上，它们即将开启一场科技感十足的旅行。首先，它们进入的是高22米、宽70米、长90米的立体仓库。只要一进去，仓库内的堆垛机便会根据它们身上的条形码，将其输送到指定“住所”。

在立体仓库内，各种原材料被摆放得整整齐齐。待生产需要时，它们会再次被堆垛机送上输送带，运送至金山双鹿另一栋生产大楼进行生产，再经生产大楼

运送至半成品立体库，并静置一段时间后，完成最终的加工，运送至包装大楼进行打包。只需回字形地“游玩”一圈，一节电池就此诞生。

“未来工厂”应该长啥样？或许每个人心中都有自己的答案。双鹿电池给出的答案是：全过程智能化生产。

作为双鹿电池“再造中银”的重大战略规划，金山双鹿规划电池生产线达40条。满产后预计可年产碱性电池50亿节，新增销售收入25亿元。

“相比于原先双鹿电池高新区厂区的‘黑灯车间’，金山双鹿厂区在产品制造智能化的基础上，实现了原料入库、产品制造、生产物流仓储的全程智能化生产，能够更为智能地生产小批量、定制化的订单。”金山双鹿制造部经理卓鲁山告诉记者，金山双鹿厂区是双鹿电池高新区厂区智能车间的“升级版”。

事实上，随着企业降本增效需求的日益迫切，双鹿电池早已加快智能制造的步伐。2016年6月，双鹿电池全球首条碱性电池智能生产线一上线，便技惊四座。在这条生产线上，没有操作工，没有搬运工，全部生产由机器人自动完成，即使把车间的灯全部熄灭，也丝毫不影响生产。被业界称为“黑灯车间”的智能车间迅速蹿红。

“‘黑灯车间’推出后，双鹿电池高新区厂区生产环节的效率得到明显提升，每分钟可生产碱性电池500节。”卓鲁山说，由于场地有限，该厂区材料及产品的物流仓储环节无法完全实现智能化运行。

“2017年，我们开始在金山双鹿厂区引入智能物流仓储系统，打造全新的电池智能工厂。”卓鲁山说，借助AGV小车、提升机以及RGV有轨运输车，该厂区已实现了车间与车间、楼层与楼层以及楼宇与楼宇之间的全自动运输。从材

料/成品立体库到生产大楼、半成品立体库、包装大楼，最后再运回至材料/成品立体库，整个生产流程已实现自动化的闭环。“我们是目前国内智慧仓储应用环节最多的电池生产企业。”卓鲁山说。

除了全自动运输、生产，金山双鹿的立体仓库面积也是一绝。如果按一个层高3米、面积达100平方米的商品房计算，光材料/成品立体库的体积就可以抵44套同等大小的商品房。这个大房子里，可“入驻”将近1.3万托电池产品。而整个金山双鹿的厂区总设计容量达7亿节电池，是双鹿电池高新区厂区生产规模的2倍。

“尽管仍是试生产，但随着订单需求的不断增长，金山双鹿厂区目前已有4条生产线开始批量生产。今年底，该厂区的生产线将拓展至16条，预计可年产碱性电池20亿节。”卓鲁山说，待该厂区满产后，这里将成为全球最大的碱性电池生产基地。

全长2.5公里 宁波最长特色精品街亮相东外滩

本报讯（记者王博 通讯员范光明 杨磊）特色餐饮、网红店铺、灯光秀、迷笛音乐、滨江风情、未来社区……昨日，在宁波东外滩，全长2.5公里的“海丝之源 拾里江丰”特色精品街正式开街。

该特色精品街北起庆丰桥，沿甬江东岸南抵宁波书城，是宁波最长的特色精品街，串联起和丰创意广场、宁波财富中心和宁波书城三大城市地标，主要围绕场景商业、夜间商业、邻里街区、创意城区四大主线，以艺术化的方式“以旧修旧、因商造景”，汇聚文化、休闲、商业、教育、科普、爱心、新乡愁等元素，营造全新的生活消费场景。

该特色精品街，还体现了保护

与赋能的融合，有宁波民族工业发源地和丰纱厂、宁波城区第一个工厂党支部、和丰老厂、渔轮厂弄堂，也有生态儿童公园、迷笛音乐现场、码头酒馆、数据中心、水雾灯光、3D画面展示。目前，特色精品街已经引入商铺200余家。

据介绍，该项目启动以来，在鄞州区委、区政府大力支持下，明楼街道和东胜街道成立项目联合指挥部，采用鄞城集团与海丝之源商业管理公司——国企+民营资本合作的新模式，在历史资源挖掘、商业氛围营造、灯光景观造景、人气集聚消费等方面狠下功夫、做深文章，让沿江两岸灯火交相辉映，打造满足群众多层次、多元化的消费和文化需求的区域标杆形象。

《宁波方言文献集成——华英字典》出版

本报讯（通讯员毛芳芳 记者王佳）由宁波市档案馆、镇海区档案馆主编的《宁波方言文献集成——华英字典》近日正式出版。

宁波在我国语言文献史、汉语拼音史上占有极其重要的地位，是我国语言文字改革的主要先行地、汉语拼音的主要发源地。近年来，宁波市档案馆以实施“宁波记忆”工程为抓手，持续推进开展宁波方言语言建档和方言历史文献征集、整理研究工作，致力于将宁波方言文献资料进行穷尽式的搜集整理并编研出版。

《宁波方言文献集成——华英字典》是继2020年9月宁波市档案馆编辑出版《宁波方言文献集成——宁波方言便览 宁波方言音

节》后，推出的又一部重量级宁波方言文献资料，也是一部重量级国际汉学文献资料。

本书收录的是世界著名汉学家、剑桥大学第二任汉学教授翟理斯担任英国驻宁波领事时期的著作——初版《华英字典》及《华英字典》的合作者英国汉学家庄延龄有关汉语历史、宁波方言和北京方言的文献。

《华英字典》是第一部完整如实记载宁波方言元音音位大转移历史的珍贵档案和方言文献。通过与开埠初年的丁韪良宁波话罗马字、《鄞县通志》记载的民国宁波音、《宁波市志》记载的当代宁波音相比较，今人能够从第一手资料里得知宁波方言一百多年来语音的历史演变。

数字赋能破解环境卫生整治难题 慈溪桥头农村闲散地“变身”微景观

本报讯（记者陈章升 慈溪市报道组张天叶 通讯员徐丹妮）日前，一场小雨过后，慈溪毛家江沿岸的绿色植物与周边景观形成水乡画卷。“经过近3个月闲散地专项整治，这个闲散地面貌焕然一新，原来堆放杂物垃圾的空地变成微景观、共享菜园。”一说起村庄新变化，桥头镇毛三畚村第五网格长余叶君喜上眉梢。

“盘活”闲散地，改变其“脏乱差”面貌，是推进农村环境卫生整治常态化的一道难题。今年，桥头镇村党员干部在深入开展“清爽行动”时，发现该镇部分闲散地缺乏专人监管，成为杂物垃圾堆放地。“对于这些闲散地卫生状况，村民们颇有微词。”桥头镇相关负责人说，尽管镇村干部定期对闲散地垃圾进行清理，但“脏乱差”现象屡屡“回潮”。

如何打破“反弹怪圈”？今年3月上旬，毛三畚村在桥头镇率先发起闲散地环境卫生整治行动。其间，该村借助“桥头分”乡村数字自治平台，发动党员干部以网格为

单位排摸闲散地情况。“为消除群众对土地权属不明的顾虑，我们建立详实的闲散地档案，由户主、村委会、网格员等三方现场确认，作为今后征地补偿主要依据。”村党总支书记罗孟杰说，村民吃下“定心丸”，闲散地整治一大难题迎刃而解。

为推进闲散地专项整治行动，毛三畚村通过“桥头分”发动党员干部、网格员、志愿者等联合开展志愿服务活动。“经过前期排摸梳理、意见汇总，我们村将7个闲散地作为首批改造样板。”村民史玉梅说，经过大家两个多月努力，这些闲散地已变成村庄景观节点。现在，每个闲散地都已建立长效管理机制，有专属管理员。

结合党史学习教育，桥头各村全面启动闲散地专项整治行动，掀起美丽乡村建设高潮。依托乡村数字自治平台，该镇已形成村干部带头整治、志愿者积极响应、社团组织支持、村民认领闲散地、“桥头分”积分奖励的闭环治理模式。



金山双鹿是目前国内智慧仓储应用环节最多的电池生产企业。（殷聪 摄）