

德国、埃及、澳大利亚——

发展智慧农业 促进可持续发展

本报记者 刘赫 沈小晓 陈效卫

国际视点

近年来,全球智慧农业加速发展。智慧农业通过发展数字化、网络化、智能化农业装备,应用物联网、大数据、空间信息、人工智能、区块链等技术,让农业生产更加便捷、管理更加高效。德国、埃及和澳大利亚等国通过制定数字农业规划、研发智能农机设备、建立农场信息平台等措施,不断推进农业向数字化、智能化方向转型,促进农业可持续发展。

德国—— 推广数字农业试点经验和成果

普罗罗维茨城堡酒庄位于德国易北河畔,该地区有着悠久的葡萄酒生产历史。记者走进酒庄时,工作人员正在莱比锡大学数字农业和网络管理实验室专家的指导下,将传感器固定于葡萄架旁。该装置不仅可实时监测土壤状况、风向风速、空气温度和湿度,还可测量葡萄的光照量和树叶的表面温度。酒庄配备了内置多光谱相机的无人机,对葡萄园进行定期巡检,帮助农民实时分析、预测作物生长情况,实现智能栽培和科学灌溉。

德国农业用地约占国土面积的一半。近年来,德国将发展智慧农业列为优先事项。德国政府专门制定了“农业数字政策”未来计划,并于2021年发布《德国耕地战略2035》,主要包括扩大移动网络覆盖面、建立新技术测试点、实现全国范围内定位系统实时动态覆盖、农民可获取农业公共数据等。此外,德国政府还投入2500万欧元进行智慧农村建设,建立“数字生态系统”联合平台和知识转移平台,面向全国推广数字农业试点经验和成果。

德国联邦食品和农业部开展了14个数字农业试点项目,计划到2025年为这些试点项目提供总计约7000万欧元资助,以促进农业向数字化转型。这14个数字农业试点项目包含61个子项目,包括5G技术在农业领域应用、数字技术在农业机械领域应用、通过实时数据分析减少化肥和农药使用等。莱比锡大学数字农业和网络管理实验室就是这14个数字农业试点项目之一。

发展智慧农业,离不开农机设备的智能化。知名农机制造商凯斯纽荷兰近期在德国上市一款新型联合收割机,搭载数字自动化控制系统,动力达775马力,每秒卸粮210公斤,在提升作业效率的同时,可有效降低能耗水平和粮食损耗。在农业传感器、遥感卫星等智慧农业技术支持下,德国的大型农业机械大多由卫星定位系统控制,根据云端指令开展自动精准作业,误差可控制在几厘米以内。

智能决策也是数字农业的重要议题之一。借助大数据、人工智能等技术,柏林一家名为“365农场网”的初创企业开发出一套智能决策系统,为小型农场主提供包括种植、饲养和经营在内的精准农业解决方案。

德国联邦外贸与投资署在2023/2024年《德国数字化农业》报告中指出,联邦和州政府的一系列发展项目有力提高了德国农业的数字化、智能化水平,为应对粮食安全、减少资源浪费、提高农民收入作出了贡献,提高了德国农业的整体竞争力。

埃及—— 智能灌溉系统降低农业用水量

36岁的伊萨居住在埃及明亚省,拥有约8000平方米的农场。过去,她需要雇用至少2名工人负责灌溉。现在,她只需定期查看手机应用程序里的提示,就可实时掌握土壤水分和天气情况,决定何时灌溉、灌溉多久等。“自从使用该应用程序后,我的农场用水量减少了20%,人力成本也下降了近1/3。”她说。

埃及2020年开始面向部分农户推广使用湿度传感器系统。该系统需要在土壤中安装传感器以检测土壤湿度,然后用卫星信号将数据传输到农民的移动应用程序上,帮助农民制定科学合理的灌溉方案。埃及水资源与灌溉部发言人穆罕默德·加尼姆表示,该系统是埃及推动灌溉现代化的国家战略之一,目的是减少埃及农业用水量,降低生产成本并提高农业生产率。

农业产值占埃及国内生产总值的18%。埃及“2030愿景”提出,重点发展智慧农业、推动农业数字化转型、促进农业技术创新和研究。

2023/2024财年,埃及政府计划向农业部投资1166亿

埃镑(1元人民币约合6.87埃镑),重点开发现代化智能灌溉系统、开展技术培训、推广智慧农业设备。埃及农业部还开发了帮助农民识别和防治害虫的移动应用程序,帮助农民制定合理的施肥计划。埃及政府希望大力发展智慧农业,将单位面积农作物产量提高5%至10%。

“气候变化加剧水资源短缺和粮食安全,埃及农业部迅速应对挑战,通过实施更科学高效的灌溉方式,将数字和人工智能技术引入田间地头,提高埃及农业生产率和粮食安全水平。”埃及农业专家谢里夫·法耶兹说。

澳大利亚—— 数字技术提高农场运营效率

位于澳大利亚新南威尔士州的科比智能农场面积达2800公顷,主要养殖牛、羊,并种植各种谷物。农场经营者通过安装数百个传感装置,可有效监测土壤肥力、空气温度、饲料分配、畜牧生产、牲畜健康等。这些数据被整合传送到“智能农场信息平台”,每5分钟即可绘出一张实况数字地图。农场还安装了大量感应摄像头,以便观察机械故障、农场安全状况等。

澳大利亚政府重视发展智慧农业,加快农业物联网基础设施建设。例如,在葡萄酒重要产区维多利亚州的休米斯智慧葡萄园,物联网系统可有效监测土壤水分、温度、气象因子、空气环境等,对葡萄的浇灌、喷雾、防病害等进行智能控制。

澳大利亚在农业生产过程中还广泛使用无人机和机器人等。无人机通过全球定位和遥感技术,针对不同地形、土质、植株高效开展植保、施肥、测量等农业活动。如昆士兰州是澳大利亚主要红薯产区,该州许多大中型农场都铺设了滴灌带,并采用无人机喷洒农药等实现了高效作业。

近年来,澳大利亚还不断创新农业技术。如建立可节省城市空间的垂直农场,可有效减少温室大棚内能量消耗的智能温室,以及集物联网、大数据分析、人工智能等多种先进技术为一体的全球数字农场等,推动智慧农业加快发展。

“技术创新是农业的未来,发展智慧农业可改变农业生产方式,提高农业生产率,对农业和人类的可持续发展都有重要意义。”悉尼大学机器人与智能系统教授萨拉赫·苏卡里说。



我和中国的故事

从2014年第一次到中国算起,10年来我已经到访中国8次。我去过北京、上海、无锡、常州、洛阳等城市,也到访过江西革命老区,充分感受到中国日新月异的变化和中国人民的热情友好,也深入体验了中国的饮食文化和中医文化。

我曾和中国的护士们共同度过了一个热闹的护士节。几年前,我带领法国枫丹白露地区蒙特罗医院专家代表团访华,在江苏省常州市金坛第一人民医院访问时,恰逢国际护士节,金坛第一人民医院诚挚邀请我为该院的优秀护士颁奖,我们兴高采烈地围在一起,像过年一样热闹。当天晚上,我品尝了正宗的中餐。我非常喜欢东坡肉、银鱼、水芹烧香干等佳肴,而江苏的黄酒虽然喝起来甜滋滋可口,但后劲十足,我喝了两大杯后感觉晕头转向,用中国话说,已经“找不到北”了。

我曾和中国的孩子们深入互动交流。我带领法国保罗-布鲁斯医院代表团赴江西萍乡市进行友好访问时,参加了萍乡市卫生学校的运动会开幕式,数千名学生共同参加运动会的场面令我印象深刻。我们还访问了当地的一所中学,学校里的几十个孩子为我们演唱了法国歌曲《雅克兄弟》,这首歌曲的中文版本就是大家耳熟能详的《两只老虎》。我和孩子们一起演唱了这首童谣,他们热情洋溢的笑脸和纯真的歌声令我记忆犹新。我还认识了一个身患白血病的萍乡孩子,送给他一盒巧克力并为他捐款用于治疗。后来听说他已康复,是一名高中生了,我真为他感到高兴!

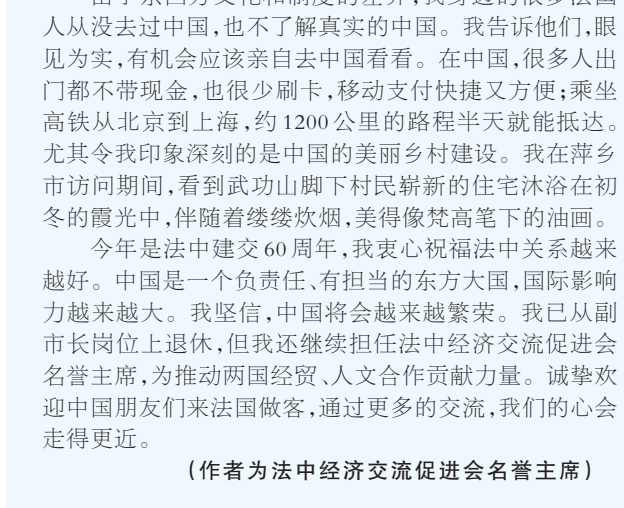
我还体验过中国的针灸按摩。访问中国期间,我接受了中医治疗,缓解了久坐办公室造成的肩颈劳损。不久前,我去参加中国江苏省在巴黎举办的一场推介会,现场体验了中医精湛的针灸疗法。

在担任法国枫丹白露地区萨木瓦市副市长期间,我组织多家法国医院的人员赴中国进行友好访问、举办学术讲座。我也多次接待中国代表团来法参观,交流有关医疗、养老、文旅等方面的经验做法。随着相互了解不断深入,我越来越热爱中国,也喜欢和中国人打交道。我喜欢他们诚恳、热情、善良的个性。

由于东西方文化和制度的差异,我身边的很多法国人从没去过中国,也不了解真实的中国。我告诉他们,眼见为实,有机会应该亲自去中国看看。在中国,很多人出门都不带现金,也很少刷卡,移动支付快捷又方便;乘坐高铁从北京到上海,约1200公里的路程半天就能抵达。尤其令我印象深刻的是中国的美丽乡村建设。我在萍乡市访问期间,看到武功山脚下村民崭新的住宅沐浴在初冬的霞光中,伴随着缕缕炊烟,美得像梵高笔下的油画。

今年是法中建交60周年,我衷心祝福法中关系越来越好。中国是一个负责任、有担当的东方大国,国际影响力越来越大。我坚信,中国会越来越繁荣。我已从副市长岗位上退休,但我还继续担任法中经济交流促进会名誉主席,为推动两国经贸、人文合作贡献力量。诚挚欢迎中国朋友们来法国做客,通过更多的交流,我们的心会走得更近。

(作者为法中经济交流促进会名誉主席)



布尔吉永女士(前排左四)在江西省萍乡市宣风镇中学和孩子们一起演唱《两只老虎》后合影。 黄申萍摄



布尔吉永女士(前排左四)在江西省萍乡市宣风镇中学和孩子们一起演唱《两只老虎》后合影。 黄申萍摄



布尔吉永女士(前排左四)在江西省萍乡市宣风镇中学和孩子们一起演唱《两只老虎》后合影。 黄申萍摄

近期,许多读者询问《携手构建人类命运共同体的伟大实践——“一带一路”国际评论精选》(大国之声:人民日报国际评论“钟声”2023)《携手共行天下大道:人民日报国际评论“和音”》的购买事宜。有需要这三本书的读者,请直接与人民日报出版社联系,电话为(010)65369530、65363527。

致读者

本版责编:张梦旭 刘刚 姜波

日本网络犯罪事件增多

本报记者 朱玥颖

日本警察厅近日公布的统计数据显示,2023年日本因诈骗造成的损失约为1630亿日元(1元人民币约合20.16日元),比2022年翻了一番。日本警察厅表示,犯罪集团通过社交媒体、电子邮件等实施网络诈骗,造成的社会危害愈发严重。

据报道,日本2023年网络非法资金转移犯罪案件达5528起,约为2022年的5倍,创历史新高。犯罪分子大多通过邮件和短信诱骗受害者泄露个人信息,窃取受害者的银行资料。超过半数的受害者年龄在40岁至60岁之间。此外,通过社交平台发送信息、打着恋爱幌子进行金钱诈骗的案例也有所增加。统计显示,今年1月至3月,共认定此类案件603起,涉案总金额60.6亿日元,是2023年同期的近2倍。

冒用名人和知名公司标识进行诈骗的广告,在日本社交媒体不断蔓延泛滥。据日本警察厅公布的数据,2023年日本社交网络投资诈骗案件达2271起,涉案总金额约278亿日元。今年1月至4月,日本社交网络投资诈骗案件达2508起,损失金额约为334亿日元,超过去年全年。据日本《读卖新闻》报道,去年8月,埼玉县的一名受害者因点击虚假广告被骗1400万日元,网络平台运营商被指未尽到审查广告真实性的责任。今年4月,来自神户市和东京市的4名社交网络投资诈骗受害者向美国公司在日本的子公司提出2300万日元的赔偿要求,成为首例有关社交平台运营商赔偿责任的集体诉讼。

为应对网络犯罪,日本警察厅网络犯罪对策科要求59家金融机构签订《共同应对网络犯罪协定》,明确金融机构应强化对银行账户安全的管理职责,发现非法汇款时立即向警方通报。日本政府日前召开犯罪对策图像会议,要求社交媒体运营商开发筛选系统,配备相关工作人员,加强对广告商的识别,及时删除诈骗广告,并设置相应窗口接受办案机构的调查询问。日本共同社评论认为,这次会议制定的是“旨在保护国民免受诈骗的综合对策”,但该对策并无强制力,是否有实质效果还有待观察。

日本京都产业大学教授田村正博曾在日本警察厅和警察学校等机构任职30多年。他表示,恶意利用电话、社交媒体等实施网络犯罪在日本日益猖獗,犯罪形式更加多样,犯罪过程更加隐蔽,受害范围也在扩大。新型网络犯罪使民众不安情绪增加,但相关部门应对明显滞后,应尽快加强法律体系和制度建设,做到有效应对。

(本报东京8月6日电)



图①:导游带领游客在可可树林参观,并讲解可可树相关知识。

图②:两名游客在导游帮助下体验榨甘蔗汁。

图③:哥斯达黎加西北部一处农场,导游在向游客展示用传统咖啡壶手工冲泡咖啡。

本报记者 谢佳宁摄影报道

近年来,乡村旅游热在哥斯达黎加兴起。该国盛产咖啡和可可,拥有丰富的自然资源和独特的文化。越来越多的游客走进哥斯达黎加乡间,感受这里原汁原味的乡村生活,品尝柔滑、细腻的当地咖啡。

