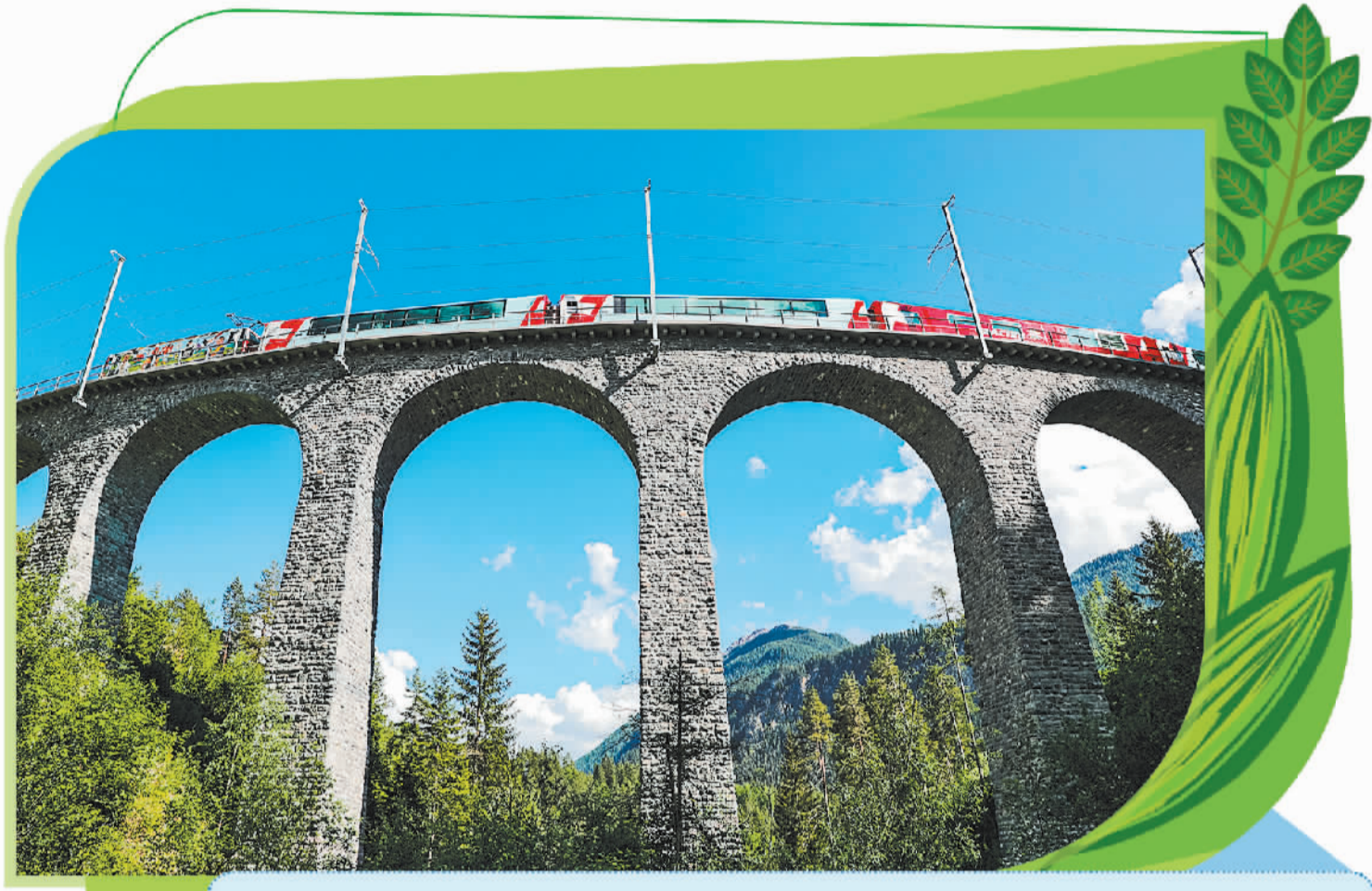


# 瑞士“禁电”着眼绿色可持续

瑞士推出《法案》规定在特定情形下禁止私人使用电动汽车，基于防极端风险和谋求长远发展的双重考虑。一方面，《法案》的出台能够从需求侧入手减少电耗，进一步完善针对缺电极端情况的应急机制；另一方面，《法案》将电动汽车作为单列用电单位，专门对其使用予以限制，也是基于瑞士对于“私人拥车”的消极态度，即不论是燃油汽车还是电动汽车，都应该减少使用。其以公共交通“平替”私人用车的出行理念，无疑是对绿色、可持续发展的有益尝试。



一列火车行驶在瑞士阿尔布拉—贝尔尼纳铁路线的高架桥上。

新华社记者 郑焕松摄

最近，受国际能源供应紧张影响，瑞士《限制及禁止用电法案》再次引发市场关注。该《法案》于去年12月出台，规定在特定情形下禁止私人使用电动汽车。专家表示，瑞士政府此举既是在欧洲面临能源短缺大环境下，针对本国遭遇电力危机极端情况的应急预案，也体现出着眼高水平绿色发展的长远战略考虑。

《法案》本身有明确的“触发条件”，并非从制定之日起就开始执行，因而具有明显的应急特性。《法案》依据缺电严重程度由低到高列出了4个等级，并分别规定了相应的应对措施，仅在“次顶层”的第3级才涉及限制私人使用电动汽车，即除通勤、购物、就医、出庭、宗教活动等刚需外，私人不得驾驶电动汽车出行。

瑞士在防范和应对极端风险上早已未

雨绸缪。早在2022年9月，瑞士联邦政府能源办公室就编制文件《瑞士针对电力的风险应对》，系统规定了在出现电力短缺甚至危机的情况下，政府部门和经营主体的“保供”责任；同年12月再以《法案》形式对公民个人用电行为进行约束，从需求侧入手减少消耗，进一步完善了针对缺电极端情况的应急机制。

应该说，瑞士作为高度发达的现代化国家，电力能源供应总体充足。凭借阿尔卑斯山脉的充足水电资源以及当地多座在役核电站，瑞士人均用电量比欧盟平均水平高出约20%。鉴于水电、核电受国际形势动荡影响相对较小，瑞士电力供应大体充足，出现必须限制人们出行等生活用电的极端缺电情形的可能性不大。《法案》出台后，当地民众并未对购买和使用电动汽车受限有明显

感受，官方数据也显示瑞士电动汽车保有量有增无减。

实际上，瑞士出台《法案》，将电动汽车作为单列用电单位，专门对其使用予以限制，更主要的原因是基于瑞士对于“私人拥车”的消极态度，即不论是燃油汽车还是电动汽车，都应该减少使用。尤其是近年来，在瑞士执政的绿党联合社会活动力量，在本国掀起了强大的“反拥车”声浪，即便是长期以来在国际上享有盛名的日内瓦车展，也面临着来自政府的巨大压力。通过限制电动汽车的使用，瑞士政府将在更大程度上塑造新的出行文化，即以高度便捷且免费的公共交通取代私人汽车。同时，政府还在努力打造“15分钟生活圈”并鼓励民众骑自行车出行。

专家也表示，交通是瑞士的电能消耗“大

户”，对交通用电进行限制边际效益较大。《法案》只对私人用车作出限制，同时支持以电力为能源的公共交通，其中折射出的正是瑞士政府鼓励公共交通、不鼓励私人用车的绿色出行逻辑。

同时，与大多数国家不同，瑞士民众对于拥车的态度较为超脱，私人汽车在人们日常生活中的重要性也相对较低。

瑞士政府出台法案限制电动汽车使用，有防极端风险和谋求长远发展的双重考虑，是基于其当前国情特点和今后发展愿景的综合考量。由于各国国情不同，瑞士对电动汽车使用作出限制的具体做法在国际社会未必有“复制价值”，但其以公共交通“平替”私人用车的出行理念，无疑是对绿色、可持续发展的有益尝试，对于处在各个发展阶段的其他国家都有借鉴意义。

比利时议会近日通过最新的《氢气法案》。这项前瞻性的立法旨在通过规范比利时内外运输绿色氢气的管道网络，促进比利时氢气市场及氢气运输基础设施的发展。比利时希望这项法律能有力巩固其作为氢气产业领跑者的地位，并最终成为欧洲可再生能源的进口及转运中心。

除推进相关立法程序外，比利时政府还在现有氢能领域优势的基础上，制定了下一阶段氢能战略的四大支柱：一是将比利时定位为欧洲清洁氢进口及输送枢纽；二是成为氢科技的领先者；三是建立活跃的氢交易市场；四是致力于加强合作，吸引投资。

科技创新是比利时绿氢产业的最大竞争力。据悉，比利时高科技公司已成功开发出一系列高效、环保的氢分离技术。该技术利用太阳能和风能为主要能源，可通过高效电解槽将水分解为氢和氧。这一过程不仅能产生清洁氢气，同时也会产生氧气，整个过程实现了碳中和。

此外，比利时鲁汶大学还研制出一种氢电板，能利用阳光将空气中的水蒸气分子分解成氢气和氧气。氢气可以在压力下储存或通过管道输送，被广泛应用于工业、重型运输、运行应急发电机等领域。这一创新的氢分离技术不仅提高了氢气的生产效率，同时也有望大幅降低生产成本。

广泛的应用场景赋予了比利时绿色氢气产业强大的生命力。

在交通运输领域，布鲁塞尔公共交通公司已率先使用氢燃料客车，并计划在未来10年内停止使用内燃机车。每辆氢燃料客车只需40公斤氢气，就能行驶300公里至500公里。试验表明，氢燃料发动机安全性有一定保障，并没有出现网传的“更高爆炸风险”。目前，布鲁塞尔公共交通公司正在计划加快氢气供应站建设。

在农业领域，比利时绿氢产业已经展现出很大潜力。通过利用绿色氢气进行燃料生产，农业部门有望大幅降低对传统化石燃料的依赖，从而减少温室气体排放。同时，这也为农业部门的能源转型提供了新的方向。

在住宅和商业领域，目前，比利时一些建筑物已经开始使用绿色氢气进行供暖和供电。这一举措大大降低了碳排放，同时也为可持续建筑的发展提供了新的可能。

未来，比利时志在成为欧洲氢能枢纽。根据欧洲能源研究所的报告，目前比利时氢气管网约为570公里。同时，该国较为完善的天然气管道基础设施也可以相对容易地转换为氢气管道。

比利时氢能产业的成功得到了全球的广泛关注。不少专家认为，绿色氢气产业有望成为未来能源市场的一颗新星。欧洲能源研究所的发言人表示：“绿色氢气的开发与运用，不仅有助于解决能源危机，还有望推动全球经济的绿色发展。比利时的成功经验为其他国家提供了宝贵的参考。”

本版编辑 韩叙美 编夏祎高妍

# 印度经济增长结构含隐忧

本报记者 施普皓

日前召开的二十国集团(G20)领导人峰会再度引起全球对印度的关注。依照印度政府此前为国家发展设定的经济目标，2025年，印度将成为一个经济总量达到5万亿美元的经济体；2032年，将超过日本成为全球第三大经济体；2047年，国家独立100周年之际成为一个发达国家。鉴于今年印度经济确实表现出喜人的增长势头，许多国际机构、学者都给出了乐观预期，但也有专家表示，印度仍有大量结构性问题尚待解决，经济增长含隐忧。

一系列经济数据颇为抢眼。印度政府最新数据显示，2023年4月至6月，印度实际国内生产总值(GDP)增长率为7.8%。根据世界贸易组织(WTO)最新数据，印度已成为全球第二大农产品出口大国，在除草剂、杀虫剂、除菌剂等植保农药出口上表现抢眼。根

据印度商工部的数据，过去6年间，印度农产品出口呈爆炸性增长，出口额从2017/2018财年(2017年4月1日至2018年3月31日)的26亿美元暴涨至2022/2023财年(2022年4月1日至2022年3月31日)的54亿美元，增长率达到了惊人的108%，年复合增长率也高达13%。对于大力扶持制造业发展的印度而言，农产品领域能够取得如此重大的进步，可以说是政策扶持见到了成效。

印度经济在加速发展的同时，亦面临着不少问题。当前最棘手的问题莫过于其国内的高通胀、高物价加剧了贫富不均现象。知名咨询公司盖洛普9月5日公布的一项调查显示，尽管随着经济的快速增长，印度人的整体生活水平有所提高，但在过去一年中，仍然有超过5亿人难以负担食物支出。自2016年以来，生活困难的人数增加了几乎两倍。印度央行将消费者价格指数(CPI)涨幅目标定为同比上涨4%，将6%定为“可接受上限”。2023年4月至6月，该指数涨幅一直在4%上下浮动，到了7月该数据同比增速却突然升至7.44%。更重要的是，在CPI各项指标中，近一半权重的食品和非酒精饮料的数据创2020年1月以来新高，这

直接反映出民众生活中物价飞涨的情况。今年以来，洋葱、西红柿等日常蔬菜价格明显上涨，已演变成社会问题，而印度政府除了颁布出口限制和征收关税外，并没有找到太好的解决方案。

基于上述情况，印度若想在2025年成为一个经济总量达到5万亿美元的经济体，必须在保持国内增长动能的基础上妥善处理社会发展的诸多问题。进一步看，如果要想实现2032年成为全球第三大经济体的梦想，印度则迫切需要解决两个问题。其一是让人口红利得到充分释放。印度的人口结构十分年轻，可以帮助印度在全球劳动力市场分工中占据优势。但是，印度青壮年劳动力的平均受教育程度并不高，转化为高素质劳动力的难度较大，这对于印度的工业和服务业升级是一个难点。其二为制造业升级。自“印度制造”计划提出以来，印度的制造业和之前相比已有了明显进步。然而，由于技术积累、供应链、劳动力素质等诸多方面的影响，到目前为止，印度在传统制造业领域还难以与世界其他大国竞争。此外，印度制造业升级还受制于管理制度和工作效能，尤其是行政机关的工作效率仍有待提高。



图为塞内加尔第一机械装备有限公司车间里摆放的农用机械。

本报记者 林家全摄

# 中国农机走进塞内加尔

本报记者 宋斌 林家全

漂洋过海的“中国制造”正在塞内加尔的田间地头辛勤耕耘。9月初，记者来到位于捷斯市的合资塞内加尔第一机械装备有限公司(SPEM)，崭新的车间里整齐地摆放着各类农用机械，中塞两国的员工都在忙碌着。公司董事长王连芳向记者表示，自2018年公司开始运转以来，销售额逐年攀升，成绩亮眼。

中国农机进入塞内加尔市场恰逢其时。作为当地农业支柱产业之一，塞内加尔花生产量平均为1000多公斤/公顷，而中国的花生产量可达3000公斤/公顷至4000公斤/公顷。产量差距如此之大，主要原因在于塞内加尔耕作方式较为落后，机械化程度不高，播种面积与规模不足，尤其是大量闲置土地荒废。因此，中国农机成为了当地农户拓荒增产的“铁臂膀”，广大农村地区的市场潜力正在推升中国农机的出海势头。

农机走俏离不开自身硬实力的加持。自公司成立伊始，王连芳便带领团队对当地主要作物种植情况和农户实际需求进行了较为全面的调研，并根据调研结果有针对性地开发和提供适销对路、类型全面的产品。目前，公司已有50多种适合当地使用的农用机械，花生摘果机、脱壳机、碾米机、水稻联合收割机、农用三轮车等颇受欢迎。

在品牌宣传方面，由于塞内加尔很多农村地区尚未联通互联网，网络推广难水土不服，为此，公司因地制宜选择广播进行宣传，使得公司品牌迅速成为“爆款”。

“中国制造”便捷可靠的售后服务在当地市场赢

得了良好口碑，为公司带来了许多回头客。市场调研发现，虽然西方国家以销售和援助等渠道，向塞内加尔提供了部分农机设备，但售后服务不到位，往往一个作业期结束，农机就因缺乏配件而瘫痪。针对这种情况，公司确立了销售产品、售后服务、建立零配件仓库的“家庭医生式”经营理念，以圣路易、科尔达和考拉克等城市的3家直营店为核心，向其他城市拓展，建立了14家经销店。较为完善的区域布局助力公司实现了全时电话咨询、全时派人现场维修、全时配件物流供货。

此外，公司还帮助数千名工人解决了就业和温饱问题。在科尔达等远离首都的城市，SPEM经销店采取“基本工资+销售提成”的月工资制度，全年综合计算下来，公司员工年收入可达10万元人民币以上，远高于其他企业工资水平。

SPEM在推进塞内加尔农业机械化发展方面的探索，有效践行了“一带一路”倡议，成为促进中塞友谊的民间使者。塞农业部长穆萨·巴尔德和旅游部长阿利翁·萨曾先后到访公司，并称赞该公司为塞农业机械化发展作出的贡献，希望更多来自中国的农机企业来塞发展创业。

谈到企业未来发展规划，王连芳表示，今后将加快探索向国外产销一体转型，以替代“国内生产发运、国外组装销售”的传统模式。目前，位于捷斯的生产车间已能够制造一些零部件，从事焊接、拼装等工作的熟练当地工人队伍也正在壮大，公司希望借此降低运输成本及服务价格，让中国农用机械发展成果惠及更多非洲人民。



在印度阿萨姆邦纳加奥恩地区，工人采茶后乘车离开。(新华社发)