

海上升起新地标

—— 中企承建马来西亚槟城跨海输电项目助力当地发展

新华社记者 王嘉伟 李奕慧 毛鹏飞

“五、四、三、二、一……新年快乐！”

2024年12月31日午夜，屹立在马来西亚槟城州槟岛东侧槟城海峡中央的六座输电杆塔依次点亮景观灯，与岸边的民众共同迎接2025年的到来。

这是中国港湾工程有限责任公司承建的马来西亚槟城275KV跨海输电线路项目举行的跨年亮灯仪式。灯光辉映海天，在夜空中勾勒出海上电塔的宏伟轮廓，为壮丽的槟城海峡增添了一道别致风景。

据介绍，该项目是中马共建“一带一路”合作项目，全长8.5公里，毗邻槟城大桥。项目建设的31座输电杆塔横跨槟城海峡，其中6座标志性双肢结构杆塔采用“槟榔果”外形设计并装有景观灯，呈现出独特的视觉效果。

“作为槟城本地人参与到家建设，我感到非常自豪。”项目设计与技术副经理方韦颖说，“这个项目是马来西亚首个大规模跨海输电线路，引入中企的工程经验及技术标准，能在其中担任工程师并见证这一历史性时刻，对我来说意义非凡。”

槟城拥有马来西亚最大电子产业集群，具有50余年电气电子行业发展历史，被誉为“东方硅谷”。近年来，随着人口激增和工业活动蓬勃发展，当地电力需求持续攀升，原有电网基础设施已无法满足地区发展需要。

作为马来西亚电网升级的重要组成部分，槟城275KV跨海输电线路项目将优化当地电网结构和布局，正式投运后预计将为槟岛稳定输送最高达2000兆瓦电能，提升地区电力供应稳定性和可靠性。

“在不到三年时间里，我们快速、高效且安全地完成项目。与中国企业的合作充分

证明，这类复杂跨海工程在马来西亚不但可行，而且能够高效落地。”项目马来西亚员工、高级工程师哈菲齐由衷感叹。

哈菲齐精通马来语和英语，还熟练掌握中文，项目建设初期负责将来自中国的项目文件翻译成马来语，协助项目获得必要的许可，亲历项目从开工到竣工全过程。他感慨道，是中马双方的紧密合作，使该项目成为这里的新地标。

据介绍，在“水上、高空、异地”的建设环境中，跨海电缆架是项目的核心难点，其施工过程离不开一系列新技术的应用。

项目总经理闫明俊告诉记者，此次工程首次大规模引入无人机技术辅助架线，在显著提高施工效率的同时，避免了人工架线带来的风险。施工过程中避免了海上大量临时施工平台搭建及道路的临时交通导改，极大减少了对周围环境、公众出行的影响。

项目附近，成群游弋的海豚不时跃出水面，为当地居民津津乐道。闫明俊说，项目横跨海洋和陆地，生态保护成为建设中的重点任务。通过布设防污链和安全网，采取多项生态环境监测和控制措施，建设团队将施工作业对生态环境的潜在影响降至最低。

“项目作为一项‘小而美’的民生工程，不仅确保了电力的稳定供应，更在无形中搭建起中马民心相通的桥梁。”中国港湾南太平洋区域管理中心总经理马建华说，中国港湾参与槟城基础设施建设十年来，从“通路”到“通电”，生动展现了中马合作的累累硕果。

“中马企业通过相互交流和技术共享，推动了马来西亚建筑行业的进步，也为两国更多合作奠定坚实基础。”哈菲齐说，“我希望未来能够继续参与由中国企业承建的项目，为建设马来西亚贡献力量。”

国际观察

2025年1月1日，《区域全面经济伙伴关系协定》(RCEP)迎来自生效三周年。海外人士认为，RCEP有效激发地区合作活力，充分印证开放发展和自由贸易有利于经济增长、促进市场繁荣。亚太地区和全球伙伴应进一步携手合作，促进贸易和投资自由化，提高贸易便利化水平，通过实现区域内自由贸易繁荣，共同打造开放型世界经济。

助力增长 促进繁荣

2020年11月15日，东盟10国和澳大利亚、中国、日本、韩国、新西兰共同签署RCEP，并推动协定于2022年1月1日正式生效。在地缘冲突加剧、世界经济复苏乏力的背景下，RCEP有效激活地区合作活力，初步形成共享红利、共促发展的区域合作新局面。

据海关总署统计，2022年，中国对RCEP其他14个成员国进出口同比增长7.5%。2023年，中国对RCEP其他成员国合计进出口较2021年增长5.3%。2024年前10个月，中国对RCEP其他成员国进出口同比增长4.3%。

泰国朱拉隆功大学萨辛管理学院副教授猜蓬·蓬帕尼表示，东盟国家和中国产业互补，RCEP的实施为区域内的企业带来巨大市场机遇。

猜蓬以泰国为例说，随着榴莲、芒果等热带水果更便捷地进入中国市场，泰国果农持续受益，而中国电动汽车企业积极布局泰国市场，带来先进技术，促进当地就业，助力泰国形成更完整的电动车产业链。猜蓬认为，RCEP的实施使东盟国家与中国的协作更加紧密。

2024年5月，中国(海南)改革发展研究院发布的研究报告指出，中国—东盟贸易投资较快增长成为共建RCEP区域大市场一大亮点。2022年的数据显示，RCEP区域内贸易总额均明显增长，老挝、印度尼西亚、文莱、马来西亚等四个东盟国家的贸易增幅位列前四。

澳大利亚前贸易和投资部长安德鲁·罗布表示，与过去数十年相比，西方正在走向保护主义，而东盟的外国直接投资流入量正大幅增长。历史经验表明，开放将带来更多收益。

贸易保护 贻害全球

海外人士普遍认为，保护主义和关税壁垒等会降低经济效率，割裂全球贸易体系，给世界经济乃至和平稳定带来风险。

澳大利亚悉尼大学商学院教授汉斯·亨德里施克说，部分国家频频挑起经贸摩擦将对世界经济产生负面影响。澳大利亚莫纳什大学政治与国际关系高级讲师雷米·戴维森也认为，一些国家设置关税壁垒，看似能让工业产能部分回流，但实际上会增加该国企业和消费者的成本，推高通胀，最终可能拖累世界经济增长。

新加坡国立大学商学院治理与永续发展研究所所长卢耀群说，任何国家想利用关税等贸易措施来对抗另一个国家，从长远来看，对其自身的伤害要比其他国家更大，对本国经济和民众造成的负面影响也更加深远。

卢耀群以美国为例表示，对外国产品加征关税的最终受害者是美国民众。不管是信息服务还是电动汽车，关税增加的进口成本最终都会转化为更高的价格。同时，额外加征关税还将破坏国际贸易秩序和全球供应链安全稳定。

日本经济团体联合会在2024年公开发表的建言书中指出，全球经济一体化将使世界受益，而分散化和碎片化会令国际分工和技术转移陷入停滞，全球GDP或将因此损失约2.5%至7%。

共享红利 共促发展

2015年6月，罗布代表澳大利亚政府与中方正式签署两国自由贸易协定。近10年时间，这一协定为两国间贸易额带来大幅增长，而随着双方贸易多样化，双边贸易额还展现出更多增长潜力。“签署这一自由贸易协定是我的荣幸。”罗布说。

中澳两国自贸协定是开放发展推动国家间互惠合作的缩影。作为世界上参与人口最多、经贸规模最大、最具发展潜力的自贸协定，RCEP将为亚太区域经济一体化注入更多动力。

日本无限合同会社首席经济师田代秀敏认为，为维护全球贸易秩序，构建开放包容的世界经济，亚太经济体应共同努力，通过实现区域内自由贸易的繁荣，向全世界展示开放发展的成功。

展望未来，一系列研究表明，RCEP政策红利释放在推动贸易投资发展、提升企业普惠水平、促进经济增长等方面仍有巨大潜力。亚洲开发银行研究表明，到2030年，RCEP将为该区域带来2450亿美元的经济增长并创造280万个就业岗位。

海外人士认为，在经济全球化和多边主义受到阻碍和挑战、不确定性进一步上升的背景下，RCEP的签署与实施不仅为成员国带来巨大经济效益，也提振了国际社会对多边主义的信心。坚定支持开放和自由贸易，将助力各国经济在商品和服务畅通无阻的流动中进步，相关经济体才能共享比较优势带来的好处。

激发地区活力 共享增长红利

RCEP生效三年间展现开放合作机遇与福祉
新华社记者 李晚喻 汤沛沛

首航成功！

国产大飞机C919正式执飞沪港定期商业航班

新华社香港/上海1月1日电(郭辛 贾远琨 狄春)“早上好！欢迎您搭乘中国东方航空国产大飞机C919首航航班，从‘东方明珠’上海飞往‘东方明珠’香港……”

2025年元旦，由东航C919执飞的MU721“上海虹桥—香港”定期商业航班开航。当天10时44分，MU721平稳落地香港国际机场，缓缓穿过象征民航最高礼仪的“水门”，圆满完成从“东方明珠”上海到“东方明珠”香港的商业首航之旅。

这是国产大飞机C919首次执飞沪港定期商业航班，正式开启地区航线商业运营。

“以后来香港，也能坐自己国家的大飞机了。”来香港过新年的上海旅客倪韶莹兴奋地说，很高兴成为C919“沪港快线”的首批旅客，也期待未来有更多搭乘C919的体验。

“儿子是飞机迷，所以我对国产大飞机关注度一直很高。”经常公务往来香港的内地居民万杰说，宽敞的机舱环境让他成为C919各条航线的忠实粉丝，“C919为我们提供了更多元化的选择。”

由东航C919执飞的“上海虹桥—香港”定期商业航班将每天执行1班往返，由上海飞往香港的MU721航班8时15分从上海虹桥起飞，10时50分到达香港；由香港返程的MU722航班11时55分起飞，14时05分返抵上海虹桥。

到上海出差的香港居民冯先生此次也特地选择搭乘C919返程，曾经搭乘过4次C919航线首航的他希望，“香港国际航空中心的优势能够助力国产大飞机更好地走向国际，让更多国家共享中国科技发展的成果。”



1月1日，东航C919执飞的MU721航班从上海虹桥机场起飞。

新华社发(东方航空供图)

香港特区政府运输及物流局局长陈美宝在机场举行的庆祝活动上说，东航C919上海往返香港定期商业航班的开通，不仅能让香港旅客亲身感受国产大飞机的便利，也能让国际旅客认识中国民航科技的突破，发挥香港“引进来”“走出去”的优势。

作为东航C919定期执飞商业航班的

第9座城市，也是首个境外城市，香港与C919国产大飞机有着特别的缘分。2023年12月，C919首次出访中国内地以外的城市，就来到香港。C919访港期间在香港国际机场展示，并在维多利亚港上空飞行演示，受到香港各界热烈欢迎，掀起一股“国产大飞机热”；2024年6月，由东航C919执

飞的首个跨境商业包机从上海飞抵香港，并承运百余名香港青年学子前往上海开展学习交流。

东航是C919机队规模最大的航空公司，截至2024年底已交付入列10架。截至目前，中国商飞已向内地三大航空公司交付16架C919飞机。

美研究人员开发出
电化学合成氨新技术

新华社北京1月1日电 美国纽约州立大学布法罗分校的团队开发出用电化学方法合成氨的新型装置，效率相对较高，可在室温条件下长时间稳定运行。

氨是生产化肥和化学品的关键原料，当前普遍应用的合成氨工艺是历史超过百年的哈伯-博施法，需要在高温高压下进行，能耗大、对厂房设备的要求高。

据纽约州立大学布法罗分校日前发布的新闻公报，该校团队参考了自然界中氮气转变成氨的过程。闪电使大气中氮气分解，生成氮氧化物，后者随雨水进入土壤，通过细菌作用转化成氨。

新型装置分为等离子体反应腔和电化学反应腔两个部分。给等离子体反应腔通电，可以在内部模拟闪电效果，利用空气生成不同氮氧化物的混合物。这些物质随后被送入电化学反应腔，在铜-钼合金的催化作用下生成氨。

为提高效率，研究人员分析了由氮气合成氨的不同反应路径，确定其中瓶颈所在，有针对性地设计催化剂。在实验中，他们使用的泡沫状铜-钼合金在2安培的电流作用下，每平方米每小时能催化生成81.2毫克氨，持续稳定运行超过1000小时。

该团队接下来将扩大生产规模，设法将新技术投入商业化应用。研究人员说，许多发展中国家无力建设使用哈伯-博施法的大型工厂，他们的新技术可大幅缩小合成氨设备的规模，有望帮助欠发达地区自行生产化肥。

这项研究的论文已发表在《美国化学学会杂志》。



▲新华社照片，河北承德，2024年12月31日

这是2024年12月31日拍摄的国家电网河北丰宁抽水蓄能电站地下厂房(无人机照片)。

2024年12月31日，国家电网宣布，当前世界规模最大的抽水蓄能电站——国家电网河北丰宁抽水蓄能电站最后一台变速机组正式投入商业运行，丰宁电站实现全面投产发电。

新华社发(王立群摄)



▼新华社照片，莫斯科，2024年12月31日

12月31日，人们在俄罗斯首都莫斯科的新年装饰前自拍。

新华社发(亚历山大摄)