

91吨/年“嘉庚”号减排有“数”



在“双碳”目标愿景下,如何使“嘉庚”号科考船实现更少的碳排放?作为“嘉庚”号运营单位,厦门国贸集团股份有限公司旗下国贸海运正联合厦门大学为这道题探索数智化的解法,项目落地后预计实现靠泊期间有害气体零排放,并减少碳排放91吨/年。

国贸股份旗下厦门启润零碳数字科技有限公司副总经理李浩瀚说,减排的奥秘主要在于公司设计的“智慧岸电”系统,该系统采用双回路设计,可以同时为“嘉庚”号和码头重型设备(含船只)供电,代替燃油发电。

相关信息显示,船舶使用的柴油机发电,每年

在港靠泊期间会产生大量的污染物与二氧化碳排放。“智慧岸电”系统的投用,可帮助“嘉庚”号实现一氧化碳、碳氢化合物等有害气体零排放,并减少二氧化碳排放91吨/年。而岸电产生的碳排放,可通过购买绿电或二氧化碳排放量等,实现“嘉庚”号在港期间“碳中和”。

厦门启润零碳数字科技有限公司还从岸电系统的智能化维护着手,做好碳“减法”。“传统的做法是对岸电系统整体定期做一次全面维护,但事实上,每个设备的维护频率各不相同。”李浩瀚介绍,团队利用数字孪生技术,使系统内的设备都有一个对应的数字“双胞胎”,如此一来,工作

人员通过电脑,就可以实时掌握设备运行情况,实现精准化维护,延长设备使用寿命。

减少“嘉庚”号在执行科考任务期间的碳排放,是启润零碳数科着力攻克的难题。目前,已有部分方案实现落地。例如,海上能量

管理系统(EMS系统)可实现能耗的精细化监控。“依托EMS系统,管理人员得以掌握更为精细化的数据,便于设备运维。这好比获得一份涵盖身体各指标的体检报告,指导健康管理。”李浩瀚说。

(林露虹 来源:厦门日报)

东南科技论坛在厦举行

如何更好地应用数字孪生技术服务智能制造,助力行业高质量发展?近日,2022年东南科技论坛在厦门举行,多位专家学者齐聚一堂,共议数字孪生与控制科学的融合发展。论坛由福建省科学技术协会、中国系统工程学会主办。

在圆桌论坛环节,与会学者结合自身研究成果,围绕数字孪生的发展趋势、应用现状和应用前景展开探讨,并对控制学科专业建设提出建议。作为论坛成果,一批产学研项目牵手落地,涉及数字孪生在智慧校园中的应用、面向卫星应用的边缘计算关键技术等。

此次论坛也是“厦门大学控制学科创设50周年暨建系40周年系列纪念活动”之一。除主会场外,论坛还在厦门大学翔安校区、厦门大学嘉庚学院设有学生分会场,并通过网络进行全程视频直播。

(林露虹 来源:厦门日报)

世界杯带火这些商品

卡塔尔世界杯开赛一周多,球迷的看球热情,也“暴露”在外卖平台的深夜订单里。饿了么数据显示,开赛一周多以来,厦门市零点时段的外卖订单量环比增长15%。此外,晚间八九点的外卖订单环比也增长超过一成。

厦门球迷观赛最爱点的外卖是什么?烤鸡、炸鸡腿、汉堡成为最受厦门球迷欢迎的零点后看球“好搭档”。此外,在众多外卖品类中,火锅、鸡架等品类零点后订单增长约60%,水果、水果拼盘增长约四成,酒水、咖啡、奶茶、比萨意面、烧烤、小龙虾、川渝火锅等均增幅三成以上——看来,点好各类美食,熬夜也丝毫不影响厦门球迷的看球热情。

据悉,从零点后夜宵订单分布来看,思明区、湖里区和集美区集中了更多深夜看球的球迷。(王玉婷 来源:厦门日报)

厦航可持续发展实践 入选国家案例

近日,厦航“坚持创新驱动‘航空+’积极构建绿色供应链生态圈”案例成功入选生态环境部编制印发的《自由贸易试验区加强生态环境保护推动高质量发展案例汇编》。

长期以来,依托厦门自贸片区供应链创新与应用及制度创新优势,厦航坚持以“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念为引领,全面实施可持续发展战略,已建成“持续安全、绿色发展、质量优先、共享效益”的绿色供应链体系。

作为全球首家与联合国开展可持续发展目标合作的航司,厦航此次入选的案例聚焦了厦航在绿色服务、绿色采购、低碳运行、重塑物流等方面打造绿色供应链标杆的经验和做法。通过竹浆产品使用、机上用品循环利用,打造绿色环保客舱,每年避免砍伐近3万棵20年树龄的树木;推行环保机型、优化降碳管理,“十四五”以来,厦航优化航空低碳运行模式,2021年实现全年节约油约8.2万吨,减少碳排放约25.8万吨……“真金白银”支持绿色发展,2021年厦航绿色供应链建设累计成本投入约1.95亿元,以此全面提升在绿色低碳运行、环保材料引入与应用等方面的可持续发展水平。

(谢嘉迪 来源:厦门日报)

美国产业政策能让制造业回归吗?



环球财经

在奉行自由市场经济的美国,政府极少通过直接补贴的方式干预一个发展成熟的产业。但现在美国政府对产业的干预越来越深。

8月9日,美国总统拜登签署了《2022年芯片与科学法案》,提出对美国本土芯片制造和研发进行直接补贴,以及相应的税收抵免。

中国人民大学国际关系学院教授、经济外交研究中心主任李巍评价,过去美国政府一直号称自己没有产业政策,但这部法案则是非常典型的产业政策。一周后,8月16日,拜登正式签署《2022年削减通胀法案》,这份法案中关于新能源汽车补贴的规定是一份更加纯粹的产业政策。这一规定与2015年-2019年中国实施的《汽车动力电池行业规范条件》,即“动力电池白名单”颇为相似,因此也被称为美国版动力电池白名单政策。

今年9月,在中国半导体行业协会举办的“美国《2022年芯片与科学法案》专家解读研讨会”上,商务部国际贸易经济合作研究院贸易与投资安全研究所所长程慧表示,从冷战时期到奥巴马政府时期,美国对中国的出口管制,实际上是美国的议会、政府和产业界共同拉锯的过程,受到了国内政治环境、中美关系,以及包括国内的经济诉求等多重因素的影响。

美国产业政策呈现如今这种变化背后的原因?美国这样的产业政策能否如愿以偿?美国政府在其产业

发展中所扮演的角色是什么?

“隐形之手”逐渐显形

如果将产业政策广义化,可以定义为包括在特定产业产生影响的经济政策。这么理解的话,美国政府近年来多次实施产业政策,这些产业政策主要是一种功能性、服务性特征,用以支持基础技术、通用技术的研发与创新。

美国的产业政策是一种“隐形的产业政策”。例如,美国在互联网、GPS全球定位系统、无人机隐形技术、微电子机械系统等领域的颠覆性技术,均来自于国防部高级研究计划局(DARPA)的早期培育。更典型的是,苹果智能手机中所使用的许多通用技术的基础研究,都受到过DARPA的资助。DARPA是美国国防部下属的行政机构,用以研发军事用途的高新技术。

联邦政府在其中扮演的角色更多是一种间接的协助者。但近期发布的《芯片与科学法案》和新能源汽车补贴的规定,政府的角色更为强势。原本隐形的产业政策变得更为明显,以产业发展为目标,对市场进行干预。

以《芯片与科学法案》为例,《芯片与科学法案》一共分为三部分:A部分为“2022年芯片法案”;B部分是“研发、竞争与创新法”;C部分为“2022年最高法院安全资金法案”。

《芯片与科学法案》提出,将为芯片行业提供527

亿美元的补充资金,以及用于芯片制造和芯片制造设备的25%投资税收抵扣,其对于芯片制造的支持,主要集中在发展先进工艺的生产上。

另外,在25%的投资税收抵免中,有一条款指出,如果接受方在中国或其他相关外国进行涉及半导体制造能力实质性扩张的重大交易,将导致该接受方丧失抵免额。该政策将于2022年12月21日生效。

这次的美国动力电池白名单政策之所以备受争议,主要原因就是美国产地优先条款和敏感实体排除条款。不仅通过补贴支持本土产业,还通过排他条款将竞争对手拦在市场之外。

变化背后的底层逻辑是全球化过程中原有利益格局被打破,全球化的利益格局和竞争规则出现新的变化,引发了各国之间的竞争策略的调整。

锦上添花还是雪中送炭?

“芯片法案是一世代才有一次的机会。”美国总统拜登在白宫的签署仪式上说,“这项法案将协助美国赢得21世纪的经济竞争。”

英特尔首席执行官帕特·基辛格评价,芯片法案可能是二战以来,美国出台的最重要的产业政策,旨在扭转美国在全球芯片制造业中所占份额下降的趋势——该份额从1990年的38%下降至现在的10%。

“这是事实,我们需要承认它的存在并且接受它。”一位跨国企业高管表示。这项政策在他们看来

并不突然,一些迹象之前已在发生。例如他们交给美国政府的审查资料越来越详细;他们在中国的投资愈发谨慎,到后来,公司法务部门更加频繁地提示他们在中国进行投资的风险。

尽管中国是不可忽视的市场,甚至是最大的市场,但跨国企业不可能对美国的管制视而不见。多位业内人士表示,只要美国政府愿意,当然能够在本土重振芯片制造业,但需要时间。

现在想要将新能源车产业链回归美国,阻力要比芯片更大。芯片产业政策之所以有更多人看好,是因为芯片只需要制造这一个环节回流。而且即便在制造环节上,美国也并未完全丢失自己的位置,并非难以解决。

但动力电池则完全不同,这一产业链当中,美国企业已经完全没有存在感,中国企业占据了全球动力电池市场55%的份额,在上游产业链各个环节中所占份额绝大部分超过70%,少部分甚至超过90%。

面对中企的绝对优势,美国想要让动力电池产业链回归,付出的时间和资金成本是难以承受的。依靠补贴让劣势企业短期内拥有比优势企业更强的竞争力,这在政府主导的经济体尚有一丝成功的可能,但在市场充分自由竞争的环境下,几乎是不可能完成的任务。

(陈伊凡 顾翎羽 尹路 来源:《财经》杂志)