

国庆假期,科技游解锁新玩法

亲历一场火箭发射倒计时,在震耳欲聋的轰鸣中,感受航天梦想近在咫尺;与机器人共舞,模仿它的表情,跟随它的舞步,在亲密互动中享受科技带来的乐趣……今年国庆中秋假期,一股强劲的科技游热潮掀起,科技馆成为众多家庭的假日热门打卡地,丰富多彩的前沿科技体验活动让人流连忘返。

携程数据显示,这个假期,全国多家科技馆及科普场所客流量同比显著增长。其中,四川科技馆客流同比增长约269%,中国宋庆龄青少年科技文化交流中心订单同比增长319%,中国科技馆日均客流也接近3万人,共同印证了科技游的火爆景象。

多彩活动轮番上演

去上海看机器人跳舞,去南京操控机器臂,去北京解锁航母电磁弹射的奥秘……国庆期间,各地科技馆推陈出新,通过创意互动、古今融合与跨界联动,为游客带来了一系列寓教于乐、震撼人心的新奇体验。

在合肥科技馆的科学剧场,纸屑会自己跳舞,泡泡如雨丝般飘落,“乒乓大炮”砰砰发射,“旋转飞椅”转个不停,一场场别开生面的“科技派对”引起现场观众阵阵惊呼。“这样的活动很有意思。”一位家长对记者说,“孩子以前总觉得科学知识枯燥,这次不仅理解了原理,还玩得不想走。”

夜幕降临,福建省科技馆化身科技幻境,一位身披重甲的“钢铁侠”在入口处与民众热情互动。这个假期,馆内推出“智趣AI奇幻夜”夜场活动,通过30余项互动体验,让不同年龄段的观众在动手实践、竞技探索中感受科技魅力。据不完全统计,活动首日线上线下参与人数超120万。

科技游也在深圳持续升温。深圳科技馆内,80%的展项提供深度沉浸式体验,孩子们在“宇宙深源”展厅漫游太空,在“美好生

活”展厅与人形机器人对话。馆方还推出国防科普路演、未来科技运动会、“九天揽星河”观月等丰富项目,吸引众多家庭参与。

与科幻IP面对面拥抱和握手,是一种什么样的体验?在四川,科幻作品中的超级明星打破“次元壁”,现身成都科幻馆。游客可近距离与高精度复原的机甲角色互动合影,体验虚实结合的叙事场景,感受中国科幻的想象力与科技力。

古今碰撞也是这个假期科技游的亮点。青岛科技馆打造的“浪浪开海节”暨纪念郑和下西洋620周年科学嘉年华,开启了历史与科技的对话。活动现场,孩子们戴上VR(虚拟现实)眼镜,化身“水下考古学家”,“触碰”沉睡百年的文物,在虚拟与现实交织的时空里理解航海文明与海洋科学。

“科技馆不仅是器物展示的静态场所,更是传递科学思想与价值观的动态殿堂。”中国科技馆馆长郭哲认为,假期科技馆推出各项活动,旨在让高深科技可触可感,在互动体验中激发公众尤其是青少年的科学热情,推动科普教育从“知识传授”向“素养培育”深化转型,使科技馆成为培育创新思维、营造科学氛围的重要社会课堂。

引领城市消费新潮流

今年国庆假期,科技游以其独特魅力开辟消费新路径,为城市经济发展注入新活力。

西安科技馆首次推出“长安云科艺潮趣生活节”,将科技美学转化为沉浸式文旅体验。携程数据显示,该馆国庆期间票务成交量与消费金额环比增长均超600%。

在深圳,科技馆开馆仅5个月便迎来第200万位观众,成为大湾区文旅“顶流”。大量游客涌入,不仅直接带动门票收入,还激活了周边餐饮、文创、教育等多元消费。官方

通过优化服务配套,每日可满足超3万人次餐饮、休息需求,同时配合特色科普活动和文创产品,持续提升消费活力。

这一趋势在全国多地上演。数据显示,国庆期间,四川科技馆票务成交量环比增长超过3000%,消费金额增长超1900%;福州科技馆同样表现亮眼,票务成交量环比增长超900%,消费金额增长超1900%。

南方科技大学全球城市文明典范研究院研究员陈能军表示,科技游通过场景化体验与专业化讲解,让前沿科技从实验室走向大众,既提升了文旅体验的知识含量,也拓展了科技成果的普及路径,这种深度融合模式将持续推动“文旅+科技”产业融合与经济增长。

政策支持为科技游发展按下“加速键”。2024年,国务院办公厅印发的《关于进一步激发旅游消费潜力的若干措施》特别提到,“支持建设一批科技文旅示范项目,鼓励景区、博物馆、科技馆等场所开发科技游产品,培育‘科技+研学’‘科技+休闲’等新业态”。

政策布局持续完善,推动产业纵深发展。在前不久国务院新闻办举行的“高质量完成‘十四五’规划”系列主题新闻发布会上,文化和旅游部副部长卢映川表示,下一步,将坚持以文化创意、科技创新、产业融合激发新发展动能,持续推动文化产业高质量发展,更好满足人民群众多样化精神文化需求。

“‘文化+科技+旅游’融合催生新的消费动能,本质上是新质生产力在文化经济领域的具象化。”陈能军说,要推动科技游可持续发展,还需要在旅游场景、活动体验与商业模式上进行系统布局,构建一个从产品创新、服务升级到业态革新的全链条产业生态。

来源:科技日报

从「电气化率超欧美」看战略先机

我国产业和居民生活正以前所未有的速度“插电”。中国电力企业联合会近日发布的《中国电气化年度发展报告2025》显示,2024年,我国电气化率约28.8%,较上年提高0.9个百分点,中国电气化率已高于欧美主要发达经济体。预计到2030年,全国电气化率将达35%左右,超出经济合作与发展组织国家平均水平8个到10个百分点。这一超越,仅仅是数字上的领先,还是预示着一场更深层次的国力角逐?

电气化率,是指电能占终端能源消费的比重,它是衡量国家现代化水平的重要标志。作为优质、高效、清洁的二次能源,电能大规模应用和替代其他能源,有利于提高经济效率、保障国家能源安全、助力“双碳”目标达成。

高电气化率是经济高质量发展的“助推器”。不同能源品种具有不同的经济效率,相较于煤炭、石油等能源品种,电力经济效率最高。这意味着,同样的能源使用量可以实现更多的经济产出。电能还可以更高效便捷地转化为其他能源,如热能、机械能,还能实现精密控制。企业通过电能替代,可以大幅提升能效水平,减少综合用能成本。电动汽车、大数据中心、人工智能、高端精密制造等新兴产业,更是高度依赖稳定、廉价的电力供应。我国电网的强大稳定性和高电气化率,是背后的关键支撑。

高电气化率是能源安全的“压舱石”。我国“富煤、少气、缺油”的资源禀赋,决定了依赖油气进口的传统能源路径存在天然风险。电气化与可再生能源结合,正在重构能源安全格局:“十四五”时期,我国风光装机规模从5.3亿千瓦发展到约17亿千瓦,构建了全球最大、发展最快的可再生能源体系。5年间,可再生能源发电装机占比由40%提升至60%左右,14亿多人的能源安全得到有效保障。这种转型带来的安全感,在全球地缘政治动荡频频引发区域能源短缺和价格波动中越发凸显。

高电气化率是绿色转型的“主航道”。电气化是终端能源消费侧实现低碳化的主要方式,国际能源署提出要将电气化作为应对气候变化的关键路径。我国用电动汽车替代燃油车、电炉取代燃煤锅炉、电采暖替换散煤燃烧,每一步都在推动污染物和碳排放强度下降。这种转型不仅是履行减排责任,更是抢占发展主动权。随着全球碳关税壁垒逐渐成型,高电气化率支撑的低碳产业链正让中国制造获得新的竞争优势。

电气化率的领先也在帮助我们掌握更多国际竞争话语权。在特高压输电、智能电网、大型新能源基地建设、电动汽车充电标准等领域,我国凭借巨大的市场规模和工程实践,已成标准制定的重要力量,这种优势正转化为实实在在的国际竞争力。

肯定成就的同时,我们仍需正视电气化率领跑背后的挑战。电气化率高的前提是电力要“绿”。当前,我国火电仍是电力供应大头,我们要继续大力提升可再生能源占比,电力来源的清洁化转型任重道远。风光等新能源的随机性、间歇性、波动性,对电网稳定性与灵活性提出了极高要求,如何破解“清洁—安全—经济”的不可能三角,考验着新型电力系统的建设智慧。更重要的是,能源转型带来的成本分摊问题需妥善处理,既要保障民生用电的可负担性,也要维护制造业的国际竞争力,这需要精准政策调控与市场机制创新。

电气化率超越欧美主要发达经济体,是我国在能源与产业革命交汇点前瞻布局的必然结果。展望2030年电气化率达35%的目标,下一步的发展重点将从“用多少电”转向“用什么电”和“怎么用”。这将是一场关于技术、政策和商业模式的更高级别竞赛,而我们已占据了先发优势。

来源:经济日报

我国制造业加快数智化转型

2025年,工信部印发《场景化、图谱化推进重点行业数字化转型的参考指引(2025版)》,加快新一代信息技术全方位全链条普及应用。

当前,我国已搭建两化融合公共服务平台,为超过36万家企业提供评估和对标服务,覆盖全国所有省市、41个工业大类及207个中类,形成了覆盖广泛、代表性强的企业样本库,为精准把脉现状、分类施策奠定了基础。《报告》指出,江苏、山东、广东、安徽等省份两化融合发展水平较快,其中江苏两化融合水平已突破700。截至今年6月底,全国两化融合整体发展水平已达650。

反映到企业层面,数字化改造已逐步实现规模化普及,从“点状应用”走向“系统推进”。《报告》显示,我国已有77.4%的工业企业实施数字化改造,在江苏、安徽等9省甚至超过80%。值得一提的是,61.4%的企业已应用工业云平台,网络化发展促进了跨企业业务协同能力显著增强。在山东、四川、湖北、安徽、江苏5省,实现产业链协同的企业比例已超20%,网络化联接全方位拓展、营造良好的全产业链生态正成为现实。

中国制造业正在由“大”向“强”发展。数字化不再是少数龙头的专利,而是整个产业的“基础设施”。

“如今,人工智能发展浪潮下,我们还积极将AI与数字化转型结合起来。”安徽电信云中台高级解决方案经理王君睿表示。据了解,中国电信作为建设网络强国、科技强国、数字中国和网信安全的国家队主力军,准确把握人工智能发展方向,推动人工智能科技创新与产业创新深度融合,推动制造业向高端化、智能化、绿色化转型升级。

李佳腾表示,随着新一轮科技革命和产

业变革深入推进,人工智能大发展正将制造业数字化推入“模型驱动”新阶段,智能制造已成为产业热议的重要话题。

中国工程院院士、国家制造强国建设战略咨询委员会主任周济表示,智能制造发展总体可以分成两个阶段实现。第一个阶段是数字化转型,争取到2030年,数字化制造在全国工业企业基本普及。第二个阶段是智能化升级,到2035年,新一代智能制造在全国工业企业基本普及。

“当前,人工智能已经在加速赋能千行百业,深度赋能工业、能源、汽车、教育、医疗等行业。”羚羊工业互联网股份有限公司副总裁王瑞介绍,在2025世界制造业大会上,他们正式发布羚羊工业大模型3.0,并同时推出以其核心技术底座的羚羊工业智能体、羚羊能碳智能体、羚羊数字化营销智能体服务平台三大智能体解决方案。

在2025世界制造业大会开幕式致辞中,国家发展改革委党组成员、国家数据局局长刘烈宏表示,作为关键生产要素,数据贯穿于制造业的研发设计、生产制造、经营管理、市场营销、客户服务等全流程,高质量数据集已成为数智化转型的新型燃料。未来,制造业企业需要更加重视数据资源开发利用,加快行业高质量数据集建设,赋能“人工智能+”在行业、企业得到落地。

李佳腾认为,要实现制造业数智化,需构建高质量数据集以夯实基础,打通融合信息技术、通信技术、控制技术数据孤岛,实现统一治理。同时,人工智能深层次应用,既需要面向生产现场,推动工艺优化,又需要面向经营管理,实现精益生产和知识积累,因此今后将需要更多既懂工艺又懂人工智能的复合型人才。

来源:经济日报

日前举行的2025世界制造业大会正式发布《制造业数字化转型能力水平(2025)》(以下称《报告》)。《报告》显示,截至今年6月底,超六成企业基本实现全业务流程数字化。其中,研发设计、生产制造等关键环节数字化普及率均超过60%,我国制造业数字化转型正由中等水平向中高级阶段迈进。

“全球经济增速持续放缓,行业竞争日趋激烈,发达国家采取措施吸引制造业回流,关税和贸易政策的不确定性对我国制造业市场和供应链带来不小压力,生产成本被迫抬升。”中国工业互联网研究院高级工程师李佳腾表示,与此同时,在“双碳”目标引领下,制造业也面临绿色转型与降本增效的双重压力,迫切需要改善生产方式。在新一代信息技术快速发展背景下,数字化转型无疑是一条重要路径。

在世界制造业大会2号展馆的洛阳轴承集团股份有限公司展台上,多款主力轴承整齐陈列。其中,打破国外垄断的“复兴号”动车组轴箱轴承CR400系列,吸引了不少观众驻足观看。“制造业企业若想实现长远发展,推进数字化改造是必由之路。”洛轴集团销售总公司副总经理焦阳表示,以风电齿轮箱轴承智能工厂为例,从设计选材到生产交付全流程均已实现数字化。“工厂生产的风电轴承内圈壁最薄处仅为10毫米,尺寸精度批量化稳定控制在0.05毫米以内。”焦阳表示,相比传统生产线,生产效率提升约30%,产品合格率达99.9%。

“我国以数字化转型作为制造业发展重要路径,推动平台、企业、政府协同发展,汇聚多项资源要素,共同培育典型场景解决方案和精准化数字服务,全面提升产业链数字化水平。”李佳腾表示,近年来,《中小企业数字化赋能专项行动方案(2025—2027年)》《中小企业数字化转型指南》等专项政策先后颁布,推动中小企业加快数字化转型。