

治理储能行业内卷须深耕价值赛道

► 叶伟

近年来,我国储能产业实现跨越式发展,已成为推动能源绿色转型、保障能源安全的关键力量。截至2025年年底,我国已投运电力储能项目累计装机规模213.3吉瓦;新型储能累计装机规模达到144.7吉瓦。

然而,跨越式发展的同时亦有隐忧,储能行业深陷低价抢单、超长账期等内卷困境。这种非理性竞争,不仅导致行业整体“增收不增利”,也为产品质量和安全事故埋下隐患。值得警惕的是,国内愈演愈烈的价格战已逐步向海外市场蔓延,“中国制造”品牌形象和口碑也受到了一定影响。

深究储能行业内卷根源,主要在于产能无序扩张、技术和产品同质化、盈利模式单一。此外,一些地方盲目招商引资、上马储能项目,进一步加剧了行业低水平重复建设和价格战。

事实上,针对储能行业愈演愈烈的内卷式竞争,监管部门主动出击、持续整治。近日,工业和信息化部等四部门联合出手,推出产能预警调控、规范价格竞争、治理“内卷外化”等具体举措,并对地方招商引资行为予以规范引导,彰显了监管部门整治储能行业内卷乱象的坚定决心。

当然,破解储能行业内卷困境,关键在于技术创新,推动行

业从拼价格转向拼价值。

首先,强化原创性、引领性技术创新。储能企业应聚焦高效、安全、长寿命、低成本目标,推动锂离子电池等相对成熟的储能技术迭代升级,加快固态电池、钠离子电池、液流电池等关键技术突破,开展压缩空气储能、飞轮储能等多元化技术路线验证;适度超前布局氢储能等超长时储能技术,探索开发多类型混合储能技术,告别同质化“拼装”,打造不可替代的差异化壁垒。

其次,创新储能商业模式。储能企业要从单一卖设备向系统解决方案、全链条服务升级,

实现储能全周期价值最大化。同时,要打破单一盈利模式,向多元化、市场化方向演进。比如,电化学储能应拓展辅助服务、容量租赁等收益渠道;用户侧储能应探索“储能+虚拟电厂”“储能+需求响应”等模式;电网侧储能要结合现货市场、辅助服务市场,提升储能项目盈利能力。

再次,加强技术落地场景建设。储能企业要立足市场需求,深耕光储充一体化、绿电直连、零碳园区、数据中心、智算中心等新场景,开发出真正适配不同场景的个性化需求技术。同时,要围绕新型电力系统“双高”(高

比例可再生能源接入和高比例电力电子设备应用)特性,全面开发各种可能、潜在的应用场景,从而打开储能广阔的未来发展空间。

此外,破除储能行业内卷,还需产业链协同发力。一方面,储能产业链要组成联合体,共同推动行业协同创新、破解发展瓶颈,支撑产业链高质量发展;另一方面,要发挥行业组织作用,制定自律公约,营造公平有序、良性竞争的行业生态。

总之,只有摒弃拼价格的短视行为,坚守创新初心、深耕价值提升,储能行业才能走出内卷困境,实现高质量发展。

本报讯(记者 于大勇) 5月8日,国家网信办、国家发展改革委、工业和信息化部联合印发《智能体规范应用与创新发展实施意见》(以下简称《实施意见》),旨在落实《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》,促进智能体规范应用与创新发展。

国家网信办相关负责人表示,近年来,以手机助手、终端智能管家、云端智能体等为代表的智能体产品加速涌现,呈现规模化应用态势,极大地便利了人们的工作生活。同时,智能体高自主性、高权限等特性也带来了隐私泄露、越权操作、行为失控等安全风险,需要统筹发展与安全,促进智能体规范应用和创新发展。

《实施意见》以推动科技创新、提升治理能力、构建产业生态、提升民生福祉为导向,营造良好政策环境,发挥典型场景示范效应,统筹推动智能体高质量发展、高水平安全、高效能治理。

在规范智能体应用方面,《实施意见》将智能体安全、可靠、可信作为产业发展的底线要求,规范有序推动智能体落地应用,并明确了4个方面的具体要求:一是明确产品准则。要进一步完善政策法规和伦理规范,做好智能体权限管理、行为管控等工作,为智能体相关产品研发提供指引。二是防范安全风险。发挥技术手段作用,提升在智能体内生安全、供应链安全、应用衍生风险等方面的风险防范能力,实现智能体开发、部署、应用、维护全周期安全管理,有效防范系统性风险。三是完善治理体系。适应智能体技术演进规律,根据应用场景和潜在影响,构建审慎稳妥的分类分级治理框架,推动建设智能体合规服务体系,做到既“放得活”又“管得好”。四是强化行业自律。鼓励智能体相关企业、行业组织、研究机构加强责任意识,共同制定行业自律规则。引导智能体开发者、开发平台、分发平台、服务提供者参与信用评价,共同营造良好发展环境。

围绕推动智能体创新发展,《实施意见》提出了4个方面举措:一是夯实发展基础,完善技术底座,构建标准协议。二是守牢安全底线,明确产品准则,防范安全风险,完善治理体系,强化行业自律。三是强化应用牵引,围绕科学研究、产业发展、提振消费、民生福祉、社会治理等方向,提出19个典型应用场景。四是建设创新生态,促进产业合作,强化应用推广。



近日,海洋石油工程股份有限公司发布消息称,我国首条深水油气装备工艺管线智能生产线在海油工程珠海深水装备制造基地建设完成,进入调试阶段。该智能生产线对推动我国深水海洋油气装备制造智能化发展具有重要意义。

图为技术人员在调试深水油气装备工艺管线智能生产线焊接机械臂。

新华社发(刘聪/摄)

人工智能科技伦理审查与服务先导计划启动

本报讯(记者 于大勇) 近日,工业和信息化部印发通知,启动人工智能科技伦理审查与服务先导计划,依托国家人工智能产业创新应用先导区所在省份,探索人工智能科技伦理审查与服务的落地路径。根据通知,北京、上海、广东、山东、天津、四川、江苏、湖北、湖南、浙江将率先开展试点工作。

此次先导计划进一步明确地方政府部门和各类创新主体推进人工智能科技伦理审查与服务落地实施的具体操作路径,通过设置一系列重点任务,着力推动在实践中探索经验、完善制度,健全人工智能科技伦理审查与服务机制。

根据通知,国家人工智能产业创

新应用先导区所在省份的省级工业和信息化主管部门组织各先导区城市及有意愿的其他城市参与先导计划。各城市聚焦人工智能基础底座以及制造、教育、科技、文化、医疗、金融、农业、旅游、消费等垂直应用领域,开展人工智能科技伦理审查和专家复核工作。

先导计划部署了4项重点任务:细化省级人工智能科技伦理审查制度规范,健全城市科技伦理协同治理工作机制;指导各类创新主体建设人工智能科技伦理委员会,探索建设人工智能科技伦理审查与服务中心;开展人工智能科技伦理审查实践,组织开展高风险人工智能科技活动科技伦理专家复核,推动人工智能伦理风险评估、

委员会建设等相关标准研制与验证;构建部省市三级联动敏捷治理网络,健全审查情况通报机制,建立人工智能科技伦理风险信息报送机制,完善风险预警与推送机制。

通过先导计划实施将建设一批专业机构和人才队伍,制定并验证一批标准,建成人工智能科技伦理风险案例库,研发一批技术工具和方法,选树一批典型示范应用,夯实人工智能伦理治理根基。

通知还明确,将设立全国人工智能科技伦理风险监测服务网络,编制相关培训教材,常态化开设“伦理课堂”,开展伦理风险监测预警,为先导计划城市提供智力支撑服务。