

科创之声

彰显中国航天核心优势

中国载人航天工程首次应急发射任务近日圆满完成。当神舟二十二号飞船精准对接空间站天和核心舱时,中国载人航天用16天应急发射的硬核表现,给出了何为“值得信任”的最佳答案。

这是人类航天史上罕见的快速应急发射,当外界还在评估风险时,中国已用一艘新船把“安全返回”的主动权牢牢握在自己手里。这样的高效处置,有效化解了危机,充分彰显了新型举国体制优势。

应急发射的必要性,根植于中国载人航天“生命至上”的核心准则。

神舟二十号飞船舷窗出现细微裂纹后,科研人员通过状态判读、设计复核、试验验证和综合研判评估,得出了不满足载人安全返回放行条件的结论,任务总指挥部迅速启动应急预案。此时空间站上两批6名航天员等待轮换,推迟返回意味着生命保障物资消耗、空间站运营节奏被打乱。

在近地轨道空间碎片已超1.4亿个、碰撞

风险日益加剧的背景下,果断启动应急发射填补安全缺口,这是航天任务风险防控的科学抉择,守住了“航天员生命安全”这条底线。

应急发射的执行难度,堪称对航天系统的“极限大考”。

此前,常规发射流程需30天。16天应急发射任务具有流程紧凑、强度大、节奏快等特点,而且是首次开展,给飞船系统带来了很大考验。但中国航天人通过精简非必要测试、优化船箭地联合检查流程,在确保测试全面性的前提下实现了效率突破,用实战证明了应急体系的可靠性。

值得一提的是,除了16天方案,中国载人航天工程还备有8.5天应急发射方案。如果空间站或航天员出现重大突发紧急情况,我国将果断采用8.5天应急发射方案,帮助航天员尽快返回地面。也就是说,面对此次“极限大考”,我们还留有后手。

这场“大考”的顺利通过,彰显了中国航天系统的三大核心优势。

其一,“发一备一”的滚动备份模式构筑了安全底线。一直以来,中国载人航天工程都采用“发一备一”的滚动备份模式。神舟二十一号发射时,神舟二十二号早已出厂待命,这为快速响应提供了硬件基础。

其二,“众志成城”的多系统协同能力奠定了成功基石。发现险情后的20天时间里,工程全线从容应对,广大参研参试单位大力协同,稳步高效完成风险分析评估、方案论证决策、人员物资调动、乘组换舱返回、飞船应急发射等工作。

其三,“料敌以宽”的技术预案增强了应急底气。技术迭代与预案储备的双重保障,8.5天与16天两套应急方案的预设,让我们应对突发情况有了充分底气。

此次应急发射任务,不仅是一次成功的危机处置,也是中国航天迈向更高水平的新起点。我们的快速应对能力彰显了系统优势,那就是,事前有冗余设计,事中能果断决策,事后善化解危机。

未来,空间碎片防护、应急救援等将成为航天事业的重要课题。中国航天将继续完善空间碎片监测预警体系,优化应急发射流程,推动飞船、火箭等装备的可靠性升级,持续增强安全托底能力。

值得信任的中国航天,不仅值得中国人信任,更值得世界信任。中国航天将以更开放的态度,参与太空交通规则制定、碎片清除技术研发等全球治理议题,为人类太空探索的可持续发展贡献中国力量。



何七香

视点

电力价格更加看得懂算得清

日前,国家发展改革委发布《输配电价成本监审办法》《省级电网输配电价定价办法》《区域电网输配电价定价办法》《跨省跨区专项工程输电价格定价办法》4项输配电价定价办法(以下简称《办法》),这意味着我国开启了第四监管周期输配电价改革。

自2014年新一轮输配电价改革开启以来,在“管住中间、放开两头”的改革理念下,输配电价从原来的“购销差价”逐步过渡到“过网费”(即“准许成本+合理收益”)定价原则。此轮输配电价改革旨在构建更加科学透明高效的电价监管体系,提升电力交易市场化水平,为建设全国统一电力市场、推动能源绿色低碳转型、促进新能源高质量发展奠定坚实基础。

厘清规则

《办法》从成本监审、省级定价、区域定价到跨省区专项工程定价等多个层面入手,进一步细化输配电价核算规则,对电网企业定价口径作出规范,厘清了“合理成本”与“非必要支出”,给用户释放了更清晰的价格信号,让电力价格“看得懂、算得清”。

明确“合理成本”范畴。《办法》应纳尽纳合理成本,将电网企业提供输配电服务过程中的折旧费、运行维护费,包括管廊使用费、企业依法缴纳的环境保护税、水资源税等纳入定价范畴。

厘清“非必要支出”边界。《办法》明确剔除与输配电业务无关或不符合成本监审规定的费用等“非必要支出”,包括电动汽车充换电服务等辅助性业务成本,抽水蓄能电站、新型储能电站、电网所属电厂的成本费用,独立核算的售电公司的成本费用以及其他与输配电业务无关的费用,避免交叉补贴和不合理成本转嫁,确保输配电价“专款专用”,引导电网企业提高运营效率和合理配置资源,集中力量推进数字化坚强电网、跨省跨区输电通道等关键工程建设,提升电网对新能源的消纳能力及运行可靠性,为新型电力系统建设筑牢硬件基础。

进一步完善费用核定标准。《办法》完善了电网企业贷款利率核定标准,明确按集团

合并口径平均融资成本核定电网企业贷款利率,以准确反映实际融资成本。同时优化了部分费用核定标准,明确材料费、修理费、管理类费用按监审期间费率水平核定。

引导发展

《办法》进一步理顺了跨省跨区输电价格,使利用大电网平抑局部地区新能源波动成为经济可行的选择;通过容量电价等反映真实成本的价格信号,加速“源网荷储”一体化等新模式新业态商业化进程,激励能调节负荷的用户积极参与需求侧响应。

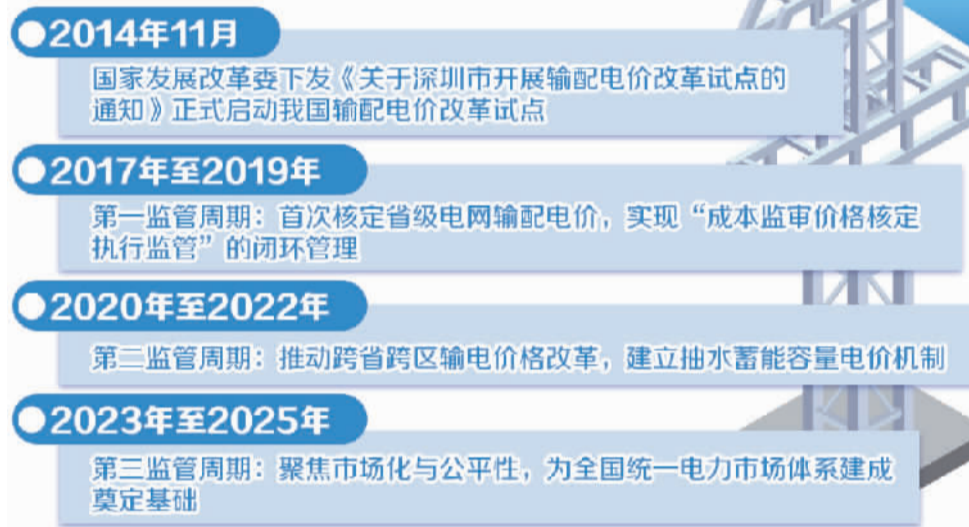
促进新能源就地消纳。我国现行省级电网输配电价制定时,区分电压等级和用户类别,价格形式包括单一电量和两部制。考虑到新能源就近消纳等新型主体的用电特性明显区别于传统工商业用电,《办法》将其与工商业用电区分,单独探索实行单一容量制电价,并加强全流程监管。通过精准核算分摊系统平衡成本,激励更多经营主体通过投资一体化项目完成自平衡,减少对大电网容量依赖。这样既有利于公平分摊输配电成本,推动新能源就近消纳合理布局,也有望助力推动绿电直供、虚拟电厂、零碳园区等新模式新业态协同发展。

促进新能源跨省区交易。通过容量电价部分,提前锁定基本收益,既能保障电网基础设施固定成本回收,又能提升跨区输电通道利用率,有利于引导西部、北部地区丰富的风光资源更顺畅地输送至中东部负荷中心,促进我国电力资源在更大范围优化配置。

引导绿色低碳转型。《办法》规定,当跨省区输电工程实际利用小时数超过核定小时数时,超出收益中的70%将专项用于支持新能源跨省外送。超额收益共享机制将有利于激励新能源发电企业提高发电效率,突破核定小时数限制,缓解部分地区弃电问题,引导能源行业朝绿色低碳方向转型。

提升效率

《办法》实施后,电网企业的盈利模式将发生改变,更多需要通过强化自我约束、严格控



制运营成本、提高资产运营效率等方式来获取合理收益。电网企业将更多聚焦电力输送“通道”这一主营业务,集中力量推进数字化坚强电网、跨省跨区专项输电通道等工程建设,致力精益运维、损耗控制、柔性调度与服务能力提升,以更优质的输配电服务以及更高的运营效率回应市场对“价格合理性”的期待。

发电企业能通过更清晰的输配电价机制及价格信号,精准测算“上网一输配一销售”全链条成本,从而在电力交易中制定更具竞争力的策略。售电公司能更清晰地拆分成本,设计套餐,为用户提供更有个性化的用电方案、增值服务和创新产品,在更为灵活、更具市场化特征的环境中谋求发展。储能行业则将告别“政策兜底”时代,围绕响应速度、可用性等方面展开市场竞争,通过可计量、可结算的辅助服务获取市场收益。

工商业用户在迎来更复杂电价的同时,有望获得更具弹性的用电成本。根据市场定价优化用电行为,参与需求侧响应。尤其是高耗能企业,可通过参与电力市场化交易、优化用电时段等方式降低成本。

值得关注的是,此次修订不会动摇居民、农业等民生领域的电价保障,而是通过市场化手段优化工业、商业等领域的电价结构,推动电力行业朝高效、低碳方向发展。

从供给侧看,《办法》通过科学核定输电

成本,确保绿色电力被优先调度,且以更经济、更顺畅的方式融入系统,替代化石能源发电。在省级电网输配电价定价办法中,首次提出通过探索实行单一容量制电价,推动电网企业创新服务模式,通过差异化定价方式促进分布式市场成熟与商业模式多元化发展。

从需求侧看,《办法》向终端用户传导更为精细、更能反映实际成本的电价,推动全社会节能提效。当用户清晰看到其在高峰时段用电带来的高昂成本时,将会有更强的动力投资更节能的设备、优化其生产工艺,采用更智能化的能源管理系统,为节能降碳作出更多贡献。

电网企业需调整优化投资方向,将资金更多投向主网强化、配网升级及智能化改造,其运营模式也面临转型,需从依靠资产规模扩张转向提升运行效率和服务水平。储能不再是单纯的“并网门槛”,新能源发电企业需重新评估配套储能的经济性与运营策略,通过峰谷价差套利、提供辅助服务等方式,创造实际收益。风光氢储一体化、多能互补、综合开发等新模式新业态或将成为提升项目经济性的重要路径。电力用户需进一步提升用电精细化管理水平,合理调整生产排班、优化用电曲线,实现用电成本节约和市场服务收益。

随着动力电池行业快速发展,质量安全风险与挑战日益凸显。在近日召开的“质量强链赋能动力电池产业发展”专题会上,与会专家一致认为,强化全链条质量管理,推动构建覆盖研发、设计、生产、制造、使用维修、退役回收、再生利用生命周期的标准和规范体系,是防范化解动力电池重大安全风险、确保产业行稳致远的关键举措。

数据显示,我国动力电池产业规模已连续8年稳居世界第一。专家指出,当前,动力电池产业发展面临两大难关。

一道是质量安全关。“我们在监管实践中发现,‘内卷式’竞争迫使部分企业在材料选择、工艺控制以及质量管控等环节削减投入,将性能指标与成本控制置于安全保障之上,从源头增加了质量安全风险。加上动力电池回收利用体系还不成熟,二手电池流通、梯次利用产品的管控还存在漏洞,安全隐患难以完全规避。”市场监管总局质量监督司副司长苗雨晨说。

苗雨晨介绍,在对多款车型所用动力电池产品的抽查中发现,电动自行车电池质量问题相对突出,去年抽查的6513批次产品中,有1689批次不合格,远高于其他类型电池。产品主要的质量问题包括:基本性能不达标,比如额定容量、能量密度等项目不达标,影响电池续航和使用寿命;安全保护功能缺失,比如过充保护、短路保护、放电过流保护、壳体阻燃性等关键安全项目不达标,可能引发火灾和爆炸等质量安全事故;环境适应性差,如低温放电等项目不合格,影响电池在低温环境下使用的可靠性。

另一道难关,是技术性贸易壁垒。2023年8月,欧盟发布电池与废电池监管提案。市场监管总局国际合作司二级巡视员范春梅介绍,欧盟新电池法的主要目的就是开展对电池从设计到报废的全生命周期监管,从过去只是注重对动力电池产品的技术要求,扩展到对动力电池全产业链监管。

“欧盟是我国动力电池出口的重要市场,去年出口份额已跃升至38.5%。但根据欧盟新电池法规定,自2028年起,不满足其碳足迹要求的电池或相关产品都将被禁止进入欧盟市场。”范春梅说,欧盟新电池法的出台,可能会导致我国动力电池产品输欧受阻,甚至威胁到产业链供应链安全,亟需认真研究其规则细节,结合我国产业实际情况,进一步完善国内相关标准验证制度。

中国电研新能源汽车工程中心主任陈军认为,欧盟此举反映了全球对动力电池产业绿色低碳和循环发展的共同关切,重塑了产业竞争的底层逻辑。

在宁德时代质量体系总裁李伟看来,要让产品在市场上一直保持良好口碑,靠的是安全和质量。

质量是构建协同高效产业生态的纽带。市场监管总局质量发展局副局长史新章建议,一是深化跨领域技术协同创新,聚焦动力电池与整车、储能、智能网联等领域的融合痛点,推动电池行业与整车控制系统上下游技术协同迭代;二是强化消费端权益保障升级,引导企业针对核心零部件推出差异化质保方案,完善覆盖动力电池全周期的权益保障体系;三是构建数字赋能质量管控体系,推动动力电池质量管控从传统方式向智慧治理升级,全面提升产业治理现代化水平;四是推进全链条绿色低碳发展,立足“双碳”目标,将绿色发展理念贯穿动力电池全生命周期。

市场监管总局副局长、国家认监委主任束为表示,下一步,市场监管总局将充分发挥质量政策效能,不断健全完善质量基础设施,推动构建更加现代先进的测量体系,更加协同领先的标准集群,更加权威公信的认证认可服务,引导和激励动力电池产业链上下游企业加强质量技术创新和成果转化,共同推动我国动力电池产业供应链开放、稳定、安全。

本版编辑 孟飞 李苑美 编 王子莹 来稿邮箱 jjrbgzb@163.com

临沂科技职业学院

产教融合 赋能“商城出海”新图景

近日,山东途界国际贸易有限公司车间内,工人们正加紧对一批户外露营帐篷、折叠桌椅进行质检打包。随后,这2个满载着“临沂制造”的集装箱将发往马来西亚。这笔订单不仅增加了营业收入,更标志着企业从单纯代工向自主品牌出海跨出了关键一步,在海外销售渠道上取得了实质性的新突破。

这是职业教育服务传统企业出海、赋能临沂商城国际化所取得的实实在在成效。这笔订单背后,是校企深度合作、专业与产业同频共振的结果。作为“中国市场名城”和“物流之都”,临沂商贸物流发达,但在全球经济格局剧变和跨境电商冲击下,传统产业面临转型压力。临沂科技职业学院通过产教融合,为这一问题提供了答案。

直击痛点 传统制造遇到“出海”难题

临沂拥有宠物用品、五金工具、家居板材、园林机械等特色优势产业,构成商贸物流的“源头活水”。然而,随着国内市场趋于饱和、竞争加剧,在数字化转型和品牌出海道路上,许多企业面临着“转型之困”。

山东途界董事长曾深感迷茫。企业虽有着

过硬的产品线和成熟的生产工艺,但在全球数字化浪潮面前,传统线下展会和老客户维护模式已显疲态。同样,山东俏家装饰新材料有限公司作为拥有多项国际认证的行业龙头,产品长期依赖外贸公司代理出口,处于价值链的底端,大部分利润被中间环节攫取;因缺乏终端渠道掌控力,难以获取海外客户的一手反馈,产品迭代滞后。

“把发展的命运掌握在自己手里,把原先拱手相让的利润拿回来,建立属于自己的海外销售网络。”这是途界和俏家负责人共同的心声,也是临沂千千万万中小微企业在“二次创业”路口的迫切需求。

精准滴灌 把“课堂”建在产业链上

企业有痛点,职教有作为。如何出一份力,帮助区域外贸企业打通出海的“最后一公里”,是摆在临沂科技职业学院面前的一件大事。为此,学院党委积极争取山东省跨境电商实训基地落地,以一个高水平的数智商贸专业群为根基,协同推进人才培养、社会培训、创业孵化、行业研究和运营管理五大功能中心,建设一个开放的产业服务平台。

2025年,山东途界和俏家等公司派出多批

次业务骨干参加了实训基地的“全链条赋能培训班”。不同于市面上通用的理论培训,学院联合行业专家为企业提供了定制化的系统课程,绘制了清晰的出海路线图。培训不仅带来了实操技能,更重要的是更新了观念,让企业从传统的“卖货思维”转向“用户思维”和“数据思维”。

截至今年11月,临沂科技职业学院的跨境电商实训基地已累计开展56场专题培训,服务学员3600余人次,不仅帮助300家企业从零起步组建了跨境运营团队,更帮助1000余家企业优化了业务流程。“市场调研+资源整合+技能培训+企业实践”的培训模式,有效提升了区域外贸企业国际贸易运营能力。

产教融合 批量孵化“实战型”人才

如果说企业培训是为产业“输血”,那么人才培养则是为区域经济“造血”。为服务好商城出海,临沂科技职业学院着力培养一批懂技术、通语言、精运营、善管理的复合型人才。

学院牵头与临沂市6家单位共建了跨境电商产业学院,开展产教融合式实战教学。学院与京东、盘古集团、认养一头牛等头部企业深度合作,引入了“校中厂”模式,将企业的真

实业务引入课堂。学生在校期间就能通过跨境电商数据运营沙盘及实训软件进行高强度训练,通过“扬帆计划”开设自己的店铺,在真实的商业环境中试错、成长。

“在学校,我们接触的不是陈旧的书本案例,而是企业真实的账号和项目。”2023级跨境电商专业学生苗同学介绍,依托学校提供的优质供应链资源和创业孵化平台,苗同学从零开始搭建团队,联合社会资源创立了鑫晟亿国际供应链公司,已在11个国家的市场开展业务,累计孵化跨境店铺400余家,不仅实现了个人创业梦想,还带动了周边学生就业。

苗同学的成功并非孤例。临沂科技职业学院开设了跨境电商、网络营销与直播电商、供应链管理等多个紧缺专业,累计培养财经商贸类人才5000余人。同时,学院还紧跟“内容电商”风口,携手山东兰华集团率先在山东省打造一部跨境电商题材数字短剧《扬帆正少年》,推进短剧创作与跨境电商产业的深度融合,实现了课堂教学与产业一线的无缝衔接。

多方联动 构建区域外贸经济新版图

一所学校的努力,折射出一座城市的雄

心。2025年,临沂市将“促进外贸稳规模优结构”作为商务工作的重中之重,出台了《临沂市积极推动企业出海工作方案(试行)》。

在这一战略中,临沂科技职业学院扮演了“转换器”和“加速器”的角色,成为连接政府、产业与企业的桥梁之一。一方面,学校紧跟政策导向,牵头与60余家单位成立了“临沂商城产教联合体”,建立起政企常态化沟通机制;另一方面,学校通过跨境电商实训基地的模式创新,整合各方资源,编印《跨境新闻速递》130余册,提供在线资源30余个,为企业提供跨境生态的“万能接口”。2025年1月至9月,临沂市跨境电商进出口总额达217亿元,同比增长6.4%,覆盖全球210多个国家和地区。

“职业教育的使命,在于与国家战略同频,与区域产业共生。面对商城国际化的时代命题,我们将坚持以产业思维办职业教育,以平台思维整合资源,把学校办在产业链上,构建职业教育与产业发展相互赋能的生态闭环,在服务国家高水平对外开放中,贡献具有鲜明沂蒙特质的职教力量。”展望未来,临沂科技职业学院党委委员、副院长王淑军信心满满。

(林强 路锦 徐昊) 广告