

编者按

近日,第十届动力电池应用国际峰会(CBIS2025)在上海举行。本届峰会主席、国科新能创投创始合伙人方建华在会上作了题为《拥抱资本 守正创新》的主旨演讲。

方建华在演讲中指出了动力电池产业里的“两把火”现象,并系统性地阐述了驱动中国动力电池产业领跑全球的五大关键要素以及当前整个行业面临的三大核心挑战。同时呼吁整个产业界警惕固态电池概念化炒作,坚持守正创新,力促产业与资本的良性互动。

本文根据作者现场发言整理而成,愿为关注行业发展者提供有价值的参考。

当前,我国动力电池产业凭借超 67% 的市场份额,以及完整的产业链和领先的技术路线稳居全球领导地位,整个产业正处于从规模扩张向高质量发展转型的关键阶段。然而,在产业快速发展的同时,也存在隐忧重重的“两把火”。

动力电池产业的“两把火”亟需降温

“第一把火”:二级市场中国态电池的概念炒作之“火”。万德数据库固态电池指数显示,从去年 8 月至今年 10 月,该指数累计上涨了三倍左右,部分与固态电池相关或关联度不高的企业市值实现 3 至 5 倍增长,个别企业涨幅甚至超过 10 倍。

“第二把火”:电动汽车安全事故之火。近年来,部分电动汽车安全事故不仅造成了人员伤亡与财产损失,还引发社会广泛关注与消费者担忧。

这两把火必须降温了,否则会严重影响整个产业的健康发展,中国锂电产业的发展不是靠概念、不是靠大跃进,更不是靠牺牲安全来成就的。

“五大关键要素” 驱动中国动力电池产业领跑全球

作为动力电池产业十余年发展的见证者,笔者认为,中国动力电池产业的发展得益于五个方面:政策引领、市场驱动、

引导资本精准赋能产业升级

■ 方建华

供应链融合、创新支撑、资本助力。

部分业内同仁认为中国新能源汽车动力电池的发展靠的是国家补贴,这个笔者并不认同。国家补贴只是起到了一个引导的作用。

截至 2021 年,全国新能源汽车产业累计补贴约 2000 亿元。而资本市场对产业的赋能作用更为突出,截至 2025 年 10 月底,国内动力电池及相关产业链上市企业总市值已突破 2 万亿元。从上游材料、中游装备到下游电池生产企业,绝大多数市场主体在发展初期都获得了风险投资(VC)乃至私募股权投资(PE)的支持。

更重要的是市场驱动。中国新能源汽车与动力电池产业的快速增长期始于 2020 年第四季度,这一阶段政策补贴逐步退坡乃至退出,真正是靠市场来驱动 of。

整个前产业链的优势是中国锂电池行业占领世界动力电池最高地的最重要的一个支撑,另外一个支撑就是创新。

资本的力量是不可或缺的,没有资本就没有创新,中国的资本在中国动力电池产业的发展过程当中起到了非常关键的作用,积极拥抱资本是各大企业成功的“秘笈”之一。

中国动力电池产业面临“三大核心挑战”

当前,中国锂电产业已步入相对成熟的发展阶段,面临着安全、降本与效率等三大核心挑战。

安全是悬在产业生命线上的“达摩克利斯之剑”。产业的可持续发展,如果不能守住安全这个底线是不可能的。要想在全球竞争中保持持续的优势,降本增效是必然选择。

遗憾的是,这些年我们过度炒作了一些概念,尤其是固态电池概念,使得一些涉及安全、降本、增效的微创新乃至新技术,并没有得到资本的青睐和产业的重视,这是非常危险的。

以某汽车品牌此前因冷却液问题实施召回为例,这一事件虽引发行业讨论,但也揭示了产业链配套环节的技术短板。目前电动汽车所使用的冷却液部分沿用传统汽车标准,在耐腐蚀性、绝缘性等方面难以完全适配新能源汽车的需求,其高



导电性会在失效后增加燃爆风险。

随着电动汽车、新能源储能、AIDC 等领域的快速发展,市场对冷却液提出了更高的要求,比如抑制金属离子溢出、高安全防护、长寿命耐用等,而一些创新企业研发的可覆盖动力电池、储能系统及 AIDC 场景的新型冷却液,则为解决安全痛点提供了技术方案。

此外,高品质纳米纤维素材料可将电池隔膜耐温性提升至 180℃,且吸液率和保液率优于传统陶瓷隔膜,大幅增强电池高温稳定性;电泳 PI 膜在 300℃高温下仍能满足储能新国标要求的绝缘性能,为储能电池安全提供了重要保障。

这类渐进式微创新技术,可有效解决当前产业面临的安全痛点,理应得到产业界与资本的重点关注。

成本控制是产业实现规模化盈利的关键。在“增收不增利”的行业阵痛期,常规成本压缩手段的边际效益已逐步递减,唯有通过技术创新,才能从根本上破解降本难题,构建企业难以复制的成本优势与核心竞争力。

例如,铜资源供需矛盾就是行业面临的典型成本挑战。近两年铜价一度创下逾万美元的历史高位,而随着电动汽车、AIDC 等领域的快速发展,铜需求呈线性

增长,我国 80% 的铜资源依赖进口,资源瓶颈日益凸显。在此背景下,“以铝节铜”成为国家推动的重要战略方向。

在电动汽车母排、负极柱等部件领域,孚信达、万字科技等企业通过技术创新,都能够大幅度地节省铜的使用,降低产品成本。

锂电池是一个高能耗的产业,我们现在用的是传统的电加热方式,而红外加热技术的应用可在提升生产效率的同时大幅降低能耗,这类绿色低碳技术的推广应用,对产业降本增效具有重要意义。

效率提升是产业高质量发展的内在要求。锂电池产业链上的企业,如果不谈自己在做固态电池,似乎资本市场就不会关注,股票就不会涨了。但笔者认为,如果锂电企业不去拥抱 AI,将来这个企业就可能会从“饭桌”上下去。如果不做固态电池,企业或许还能生存下去。但如果不去拥抱 AI 的话,就很难带来效益提升和事故预警,这是非常危险的。

目前,中国的资本市场和产业界面临的一个重要问题就是我们的产业没有去拥抱资本与正确引导资本,反而被资本所左右,带来的直接后果可能是资源的错配。

数据显示,全国已有 30 多条固态电池相关产线处于建设中,总投资达数百亿元,在产业和技术路线还不成熟也不明确、固-固界面问题尚未解决的情况下,投入的产能会不会是“一地鸡毛”,值得深思。

所以,希望更多产业界的人士去拥抱资本,引导资本进入更需要支持的地方。

警惕对固态电池概念的过度炒作

实际上,固态电池的产业化临界点远没有到来,其大规模产业化也许是 5 至 8 年以后的事情。固态电池也不是现有锂离子电池的替代者,即便未来大规模产业化以后,固态电池市占率也不会超过 20%。

举个例子,2015 年,资本市场和产业界都认为三元电池会替代磷酸铁锂,但十年以后,三元电池市占率不到 20%,而磷酸铁锂却超过了 80%。

由此可见,炒作往往可能错位,我们的同仁应该引起重视。

固态电池并不能全面解决锂电池的

安全性问题,它只是对安全边界有所提升。不管是磷酸铁锂电池也好,三元电池也好,还是未来的固态电池也好,它的失效都是因为我们的制造缺陷所造成的,而不是电化学体系本身带来的。

所以呼吁产业界的同仁们,不要把固态电池可以解决所有的安全问题这种误导,传递到政府、学术界、产业界乃至消费者,这是不科学的,有风险的。

力促资本赋能与产业发展同频共振

在选择资本的时候,初创期企业应选择长期资本、耐心资本。现在的资本市场不是我们想象的 5 年、8 年就能够进入的。所以我们要降低预期,寻找这些耐心资本。

在第二阶段成长期,要多寻找战略投资者。如此,我们才能够更好地利用资本在不同阶段的作用,真真正正为产业赋能。

任何一个产业的发展,都是先于技术、成于资本、兴于产业,科技创新和创投资本是共生共荣的关系,他们是彼此成就、缺一不可的。

2023 年 12 月份以来,党中央、国务院高度重视创业投资发展,中共中央、国务院常务会议等多次作出部署,明确要大力发展创业投资,助力科技、产业、金融良性循环。

最近的这一轮牛市,大家认为是一种“科技牛”,这就要发挥资本在科技发展过程当中的重要作用。因此,作为产业企业,要积极拥抱资本,善于引导资本,让它更好地服务于实体经济,而不是被资本左右,导致资源的错配和浪费。

笔者诚挚呼吁产业界与投资界,要多一份理性与远见。真正的智慧,是既不妖魔化资本,也不盲目追逐其风向,而是主动主导、积极引导这股力量,聚焦能夯实产业根基的领域。

固态电池、安全保障、降本增效等对产业发展的价值权重,产业界同仁应具备更深刻的行业洞察与判断。当前锂电产业的可持续发展水平,仍有较大的提升空间与优化潜力。我们在积极拥抱资本的同时,更应主动发挥产业主导作用,引导资本精准赋能产业升级。

以产定教 以教促评 以评优产——湖北省襄阳市全力推进“产教评”技能生态链式发展纪实

■ 本报通讯员 田伯韬 张轶然

近日,湖北省襄阳市“产教评”技能生态链建设再添新成果——毕业于襄阳技师学院的杨成,凭借在校期间获得的全省技能大赛冠军资质,进入江山重工后迅速成长,与团队在军工系统国家级一类竞赛中荣获第二名,现已成长为国家级技能大师工作室成员、企业二级技师。这一成长轨迹,正是襄阳市深化“产教评”融合改革、推动技能人才与产业升级协同发展的生动缩影。

近年来,襄阳市以“产业定标、训评一体、就业贯通”为核心,创新构建“产教评”深度融合的技能生态体系,通过“以产定教、以教促评、以评优产”的链式循环,推动技能人才培养与重点产业需求精准对接。目前,全市已培育像杨成这样的高技能人才超万人,为“6+2”重点产业发展提供了强有力的人才支撑。

以产定教 构建需求导向的培育体系

襄阳市创新构建“人才雁阵”培养模式,打造“雏雁成长—强雁振翅—头雁领航”三位一体的技能人才培育体系。该体系动态优化技工院校专业设置,新增新能源汽车检测、工业互联网等 16 个紧缺专业,持续提升人才供给质量。

为应对新能源汽车产业技能人才缺口,襄阳技师学院与多家重点企业建立校企合作联盟,定期收集岗位技能需求,同步调整教学内容,专业与重点产业匹配度

超 85%。德普电气组织技术专家联合高校教授,编写出版国内首本《动力电池检测与维保》教材,将 20 余年实践积累系统化、理论化。

“我们与美利信合作的订单班,学员在实训阶段就能参与企业真实项目。”襄阳技师学院负责人介绍,学院与美利信公司合作共建精密制造研发部,引入完整生产线打造“教学工厂”,实现了教学场景与生产现场无缝对接。

以教促评 创新能力本位的评价机制

襄阳市以职业技能等级评价服务联盟为平台,构建“校企主导、指导督导”的协同评价体系,推动“教”与“评”深度融合。联盟联合 11 家院校与企业,形成“一体两翼三驱动”工作机制,实现资源整合与优势互补。

联盟通过打造产教评价联合体,推出覆盖 130 个职业(工种)的认定服务;组建跨领域评价共同体,推进“新八级工”制度落地。创新实施“五统一”统考模式,围绕工业机器人系统操作员等 16 个新兴职业开发命题,累计为超 1 万人次提供技能评价。

襄阳技师学院作为联盟成员,与 60 余家企业开展校企合作,与 10 余家企业开展“订单班”“冠名班”合作。在实训基地,学员赵志强表示:“学习内容完全上岗岗位需求,结业即获证书,实现毕业上岗无缝衔接。”企业反馈,此类协同培养的学

生“即战力”突出,有效缓解了结构性用工难题。这一创新机制打通了“培训—评价—就业”全链条,为技能人才成长构建了高效通道。

以评优产 深化质效提升的融合路径

襄阳通过发挥企业主体作用,推动实现标准适用、训评一体。支持重点企业围绕产业发展趋势,参与开发相应职业标准或自主开发评价规范,树立人才评价的产业导向。

在燃气行业领域,襄阳华润燃气有限公司拥有燃气供应服务员、燃气具安装维修工、燃气储运工等 6 个职业 10 个工种的职业技能等级认定资质,参与制定了多项高于国家标准的行业技能评价规范。“我们将一线服务中积累的实操经验系统总结,融入培训课程和考评标准。”公司培训总监表示,产业需要什么样的技能,就建立什么样的评价体系。

以赛促评的改革举措为劳动者搭建了竞赛晋升通道。襄阳华润燃气连续多年承办“五地市”燃气行业职业技能大赛,通过竞赛直通机制,打破学历、资历限制,涌现出多名技能标兵。公司建立的“蓝焰”人才职业发展通道,让一线操作工既可纵向晋升至首席技师,也可横向转入技术或管理岗位,实现立体化发展。目前公司技能等级认定覆盖率超 80%,有效推动了燃气行业服务质量的持续提升。

真抓实干勇担当

■ 王波

初不拔的毅力,咬定目标不放松,在困境中探寻转机,在挫折中汲取力量。即使进展缓慢,也要一步一个脚印,稳扎稳打地向目标迈进,以持之以恒的韧劲攻克一个个“硬骨头”。

凝聚一个“合”字。众人拾柴火焰高,冲刺年底目标并非个人单打独斗,而是全体人员齐心协力、团队协作。施工单位需加强沟通协作,打破部门壁垒,实现信息共享与资源互补。领导干部应发挥引领作

用,深入一线,与员工并肩作战,及时解决工作中出现的问题,共同为全年目标任务的实现拼搏奋斗。

突出一个“巧”字。在年底繁重的施工任务中,精准把握“轻重缓急”,在重大项目攻坚上“重锤响鼓”,在常态化管理中“细水长流”。同时也要大胆尝试、锐意革新,针对新情况新动向坚持创新性推动、创造性落实,做到见事早、判断准、行动快。善于运用新方法、新技术、新工具,提

检测技师,实现薪资翻倍,充分展现了生态园区有人机制的成效。

融合赋能 实施协同联动的提升行动

襄阳市深入实施“技能照亮前程”培训行动,针对不同群体需求,开展项目化培训推进活动。截至目前,全市已开设项目化培训班 60 个,班次 114 个,培训学员 7239 人,涵盖就业技能培训、岗位技能培训等多个领域。

通过“就业技能培训后输送上岗”项目化培训,襄阳打通岗位组织、人员招聘、技能培训、取证上岗的全链条,搭建起企业投产扩产和劳动者就业的对接桥梁。

南漳县紧扣中药材、茶叶等产业农时需求,开展季节性用工技能培训。保康县创新打造“保康菜馆”,将技能人才培养、就业、创业融为一体,提升服务质量。这些举措为重点群体构建起有温度的成长路线图,通过“技能沉淀—产业升级—就业扩容”的正向循环,为高质量发展注入持久动能。

目前,襄阳已形成体系完整、特色鲜明的“产教评”技能生态。从培育体系到评价机制,从融合路径到园区建设,再到技能提升,五个维度环环相扣,共同构筑起技能人才发展的良性生态。

未来的襄阳,将继续擦亮“技能强市”名片,为区域经济高质量发展注入更澎湃动力。

升施工效率与质量,以巧思破难题,以巧干出实绩,实现效益最大化。

彰显一个“勇”字。在实际工作中,这种“勇”体现在多个方面。面对技术瓶颈,要勇于投入精力去钻研,不惧怕失败,敢于挑战传统技术观念,大胆尝试新的技术路线;在面对资金紧张、资源有限的困境时,要勇于开拓新的资源渠道,积极寻求合作机会,不局限于现有的资源模式;在面对时间紧迫、任务繁重的压力时,要勇于合理安排工作节奏,敢于打破常规的工作流程,以破釜沉舟、背水一战的勇气,在蛇年交上一份满意的答卷。

(作者单位:中铁二局房地产公司达州项目公司)

精简优化基层考核 激活发展动能——湖南省长沙县创全国百强县纪实

近年来,湖南省长沙县紧扣高质量发展要求,以“减负增效、考准考实、激励担当”为目标,系统推进精简优化基层考核改革,不断提高考核工作科学化规范化水平,推动全县在高质量发展赛道上跑出加速度、干出精气神。2025 年,中国中小城市高质量发展指数研究成果发布,长沙县稳居全国百强县第五,蝉联中西部第一。

树牢减负意识 科学构建考核体系

精简考核指标。长沙县贯彻落实中央、省、市关于基层减负的工作要求,在全县开展考核事项清理规范,取消重复考核、流程冗余、数据来源不清晰等指标,做到考核指标应减尽减。2024 年,通过清理与整合,考核指标数量缩减至 118 项,较往年减少 170 项,降幅达 60%。2025 年结合镇街履职事项清单,将考核指标进一步优化至 89 项,较上年再减 24.5%,切实为基层卸下冗余的考核包袱。

优化考核内容。围绕国家高质量发展考核体系,聚焦市“三促三稳三提”等工作,结合县“五个年行动”等中心工作,科学设置考核内容。同时,突出安全生产、生态环保、粮食安全、耕地保护等考核指标,构建既看“发展”又看“民生”的高质量发展评价体系。2024 年长沙县获评全国县域现代化高质量发展 A+ 优等级县市,连续 18 年获评最具幸福感城市(县级)。

实行差异化考核。综合考虑镇街资源禀赋、基础条件、发展程度、功能定位等因素,划分 3 个类别设定不同考核指标或权重。城市服务型街道重点考核基础设施建设和现代服务业,工业发展型镇重点考核先进制造业及工业经济辐射功能,农业生态型镇重点考核生态环境保护及现代农业,实现量体裁衣式考核,有效推动全县经济社会科学发展。2024 年黄花镇居中国百强镇第 35 位,连续两年排名中部第一;春华镇入选全国农业产业强镇;安沙镇、黄兴镇、江背镇挺进镇域经济中部百强。

抓实过程管理 切实提升考核效能

科学统筹调度。坚持高质量发展综合绩效评价、县域经济、大抓落实督查激励“三条赛道”同安排、同部署、同调度,构建“四色”预警机制,实行“月汇报、季调度、年讲评”,通过经济运行分析会、重点工作调度会等形式进行常态化部署调度,发挥考核“助推器”作用,有力推动经济社会发展提质增效。2024 年,全县 23 项工作获省政府、市政府大抓落实表扬激励,排名全市第一。

常态指导交流。每年考核指标体系出台后,通过集中辅导和点对点指导形式进行考核工作业务培训,既分析考核指标计分规则,又指明工作推进方向,避免“唯考核论”。不定期到部门单位进行现场走访和组织主要考核指标单位开展座谈交流,推动场长补短、全力攻坚。2024 年,全县固定资产投资增长 4.4%,高于全国、全省、全市平均增速,规模以上工业增加值增长 13.1%,增速创近年新高。

改进考核方式。推行“一支队伍、统一时间、一次考核”模式,组建联合考核组以“四不两直”方式直插一线开展“一站式”集成考核,通过随机抽查、个别谈话、数据核验等方式核实验证实绩,切实减少多头考核、重复考核。2024 年以来,全县镇(街道)、村(社区)迎检次数下降 60%,迎检资料减少 80%,为基层干部腾出更多时间和更大空间下沉一线开展工作。

强化激励约束 灵活运用考核结果

坚持考用结合。持续推动年度考核、政治素质考察等“多考合一”,精心绘制年度考核情况分表,建立考核结果与干部选拔任用、职级晋升、典型选树等方面的直接关联机制,杜绝“唯票数”“唯印象”的模糊评价。2024 年以来,提拔使用的干部中年度考核曾获优秀的占比超 85%,晋升级别的退出领导岗位干部中年度考核曾获优秀的占比超 90%，“四敢四拼”先进表彰中年度考核曾获优秀的单位和个人占比超 60%。

激励担当作为。出台《长沙县关于进一步激励广大干部新时代新担当新作为的若干措施》,从选人用人、能力提升、考核激励等方面激励干部担当作为。创新推行考核奖金差异化分配制度,将平时考核结果与年度考核奖金二次分配紧密挂钩,适度拉开分配差距,避免“干多干少一个样、干好干坏差不多”的现象,有效激活干部队伍的内生动力。

严肃追责问责。建立考核问责倒逼机制,对考核中敷衍塞责、履职不力的单位和个人,第一时间启动问责程序,通过约谈提醒、通报批评、岗位调整等方式,层层压实责任链条。2025 年,针对状态不佳、工作推进缓慢、履职尽责存在明显差距的 20 余名干部开展提醒谈话。通过“奖优罚劣、问责倒逼”的双向发力,推动全县形成“人人扛责任、事事抓落实、件件有回音”的工作格局,为县域高质量发展筑牢责任根基。

(星组轩)