

坚持开放共赢，打造新能源发展高地

——访四川省宜宾市委常委、统战部部长陶学周

■本报记者 苏南 人民日报记者 宋豪新



高端访谈

2024年1—10月，四川省宜宾市动力电池产业实现产值预计852亿元，同比增长6.4%。四川宜宾，动力电池产业的领军城市，通过重大项目推动、产业转型、举办世界级行业盛会和构建全产业链生态等方式，致力于加快建成全球一流动力电池产业集群，正在成为动力电池产业的重要战略发展高地。

初冬时节，《中国能源报》采访团一行走进宜宾，实地感受其从传统的“一黑一白”（煤炭和白酒产业）转型为以动力电池产业为代表的“一蓝一绿”（数字经济新蓝海、绿色新能源）。聆听宜宾市委常委、统战部部长陶学周围绕宜宾市优化产业结构、能源结构，推动新旧动能转换、绿色低碳转型的思路举措。

“宜宾新能源产业的发展，不仅是对党中央关于长江经济带‘共抓大保护、不搞大开发’、筑牢长江上游重要生态屏障的坚决响应，也是宜宾推动传统产业转型升级、培育壮大新兴产业，实现更高质量发展、更可持续发展的内在需求。”

中国能源报：宜宾在资源能源方面具有得天独厚的优势，这对于发展新能源产业而言具有怎样的意义？

陶学周：宜宾是四川传统能源重镇，拥有丰富的煤炭资源，曾是四川的煤炭生产基地，火电全省占比曾超过25%，原煤峰值产量曾达到2500万吨。过去，煤炭产业是宜宾经济的重要支柱，提供了大量就业机会和税收收入，这就是宜宾经济发展曾一度依赖的“一白一黑”产业格局中的“一黑”。“一白”则是白酒产业，尤其是五粮液这一标志性品牌，其历史悠久、品质卓越，在国内外市场都享有极高声誉。

但随着经济社会发展的需要和人民群众生态环境保护意识的日益提升，靠山吃山、靠水吃水的粗放式发展方式已难以为继，传统的“一黑一白”产业格局面临诸多挑战。煤炭等传统能源产业存在资源依赖度高、环境污染、产业附加值相对较低等问题，以白酒产业为主的传统产业发展也一度陷入低谷，已到了只有转型才能更好发展的关键时期，倒逼宜宾必须走巩固提升传统产业和加快发展新兴产业的新路子。特别是党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央总揽全局、科学谋划，实施长江经济带发展战略，作出“共抓大保护、不搞大开发”“探索出一条生态优先、绿色发展新路子”、筑牢长江上游重要生态屏障等一系列决策部署。宜宾作为万里长江首城，是长江上游生态屏障的重要支撑，生态文明建设抓得好不好，不仅关系自身能否持续健康发展，而且直接影响长江经济带战略的实施。因此，宜宾新能源产业的发展，不仅是对党中央决策部署的坚决响应，也是宜宾推动传统产业转型升级、培育壮大新兴产业，实现更高质量发展、更可持续发展的内在需求。

近年来，我们自觉肩负构筑长江上游绿色生态屏障的重任，逐步缩减资源开发对地方经济的支撑，加快发展新兴产业，以绿色发展引领结构调整、产业转型，实施巩固提升传统产业、加快发展新兴产业的“产业发展双轮驱动”战略，一手抓新兴产业筑巢引凤，一手抓传统产业转型升级，积极谋求产业变革，加快推进产业向以数字经济新蓝海、绿色新能源为核心的“一蓝一绿”产业优化转型。其中，以动力电池、新能源汽车、晶硅光伏、智能终端等为代表的绿色产业，更

加成为宜宾经济发展的新引擎。

如今，宜宾的城市形象已从过去的“白酒、煤炭”转向“绿色新能源、数字经济新蓝海”，新兴产业竞相迸发的背后，是宜宾主动融入新发展格局，一方面让传统产业“老树发新芽”，一方面站高谋远、抢抓机遇、培育新动能的生动实践。

“从动力电池到储能再到光伏，宜宾多措并举促进新能源产业生态不断完善，努力推动产业链上下游贯通、左右岸协同，通过产业生态圈的不断完善，形成产业集群效益。”

中国能源报：新能源产业给宜宾城市发展带来哪些机遇？

陶学周：新能源产业为宜宾城市发展带来了显著变化。

第一，观念转变：全球视野与产业创新。近年来，宜宾在“新三样”产业——新能源汽车、动力电池、光伏产品方面取得显著发展，而且这些产业在出口中的占比越来越高，已超过30%。特别是近两年，宜宾的进出口总额在四川省跃居至第二位，仅次于成都。以“新三样”为代表的新兴产业发展为我们打开了新思路，宜宾不再局限于如何利用本地资源发展产业，也在思考“无中生有”创造产业。这些新兴产业的特点是“两头在外”，即原材料和市场都在宜宾乃至海外。比如，动力电池产业起步时，矿产资源来自某个国家，最终产品则销往全球。伴随该过程，宜宾人的思想观念改变了，眼界也更开阔，从过去主要关注本地资源市场，转变为思考宜宾在全球产业链中的定位和发展。

第二，产业集群：从“0到1”的突破与全产业链构建。从2016年开始，随着宜宾港投运，我们依托港口优势，着手建设高端装备制造产业，争取汽车龙头企业落户宜宾，并同步布局动力电池和新能源汽车产业。2019年，宜宾以“敲门”的精神争取到宁德时代来宜宾建厂，成立子公司四川时代，宜宾动力电池产业就此实现“从0到1”的突破，此后宜宾与宁德时代合作不断扩大，不断吸引产业链上下游企业，构建起从上游基础原材料到六大组件再到新能源汽车整车、电池回收循环利用的动力电池绿色闭环全产业链生态圈，2023年建成动力电池产能180GWh，实现产值破1000亿元，正加快建设全球一流的动力电池产业集群。在此基础上，我们又瞄准晶硅光伏产业，规划建设宜宾晶硅光伏产业园，布点成链、延链成圈，逐步打造具有行业影响力的国家级光伏产业集群。从动力电池到储能再到光伏，宜宾多措并举促进新能源产业生态不断完善，努力推动产业链上下游贯通、左右岸协同，通过产业生态圈的不断完善，形成产业集群效益。

第三，城市发展：新兴产业带动下的城市更新。新兴产业的发展，不仅带来经济的增长，还带动了宜宾城市的快速发展。以三江新区，也就是以前的临港经开区为例，2011年刚开始起步建设时不足8平方公里，人口也只有8万多，而现在，三江新区面积已接近60平方公里，人口大约有50万。随着新兴产业的快速崛起，宜宾不仅实现了经济的快速增长，还带动了城市基础设施的不断完善与城市规划的优化，使得现代化气息愈发浓厚，国际影响力也日益提升，展现出一个充满活力与潜力的现代化城市新面貌。

“今日之宜宾，正从以前的传统资源型城市华丽转身，成为绿色发展的重要参与者和建设者，以动力电池为代表的新兴产业从无到有、集聚成势，迈出了转型升级、走向世界的步伐。”

中国能源报：从发展动力电池到储能再到光伏，

宜宾有哪些宝贵经验？

陶学周：今日之宜宾，正从以前的传统资源型城市华丽转身，成为绿色发展的重要参与者和建设者，以动力电池为代表的新兴产业从无到有、集聚成势，迈出了转型升级、走向世界的步伐。在推动产业发展中，我认为有些经验值得总结。

第一，一张蓝图绘到底。在推动宜宾产业转型升级之路上，我们深刻认识到，一张清晰、长远的产业发展蓝图是不可或缺的。自确定动力电池产业作为未来发展方向以来，我们就立即着手编制一套全面的产业发展规划，不仅明确了未来几年的发展目标，更对产业生态的关键突破点进行了深入剖析与布局。实践证明，前瞻性的规划为产业的突破和持续增长提供了坚实的基础和保障，它确保了宜宾在转型过程中能够有条不紊地推进各项工作，避免盲目发展和资源浪费，确保了产业突破与持续增长的稳健步伐。

第二，专人专班聚合力。在推动产业发展的过程中，我们深知团队协作的力量。从市委、市政府主要领导到各市委、市政府班子成员，从市级部门到区县层面，我们建立了专人专班的工作机制，上下一心、汇聚资源，整合力量、集中投入。我们始终遵循地方引导和企业主体相结合的原则，既发挥了政府的宏观调控作用，又充分激发了企业的市场活力，确保产业发展的持续性和有效性。

第三，整合资源重协同。面对地级市资源有限的现实，我们更加注重资源的有效整合与协同利用。从龙头企业入手，逐步构建起产业配套体系，不断优化资源配置，提升产业协同效率。同时在整个产业发展过程中，我们注重产业链条的完整性和协同性，致力于打造从前端材料到后端回收利用的绿色闭环全产业链生态圈，确保产业发展的整体效益和持续动力。

第四，顺势而为育龙头。回想当初，我们乘着动力电池行业迅猛增长长期的东风，迅速完成四川时代一、二、三期等多个重大项目建设，并以龙头企业为核心，快速聚集100多家行业细分领域的领先企业，实现垂直一体化产业链布局，建成从前端的正极、负极材料，到电解液、电芯制造，再到回收利用的动力电池绿色闭环全产业链生态圈。同时，我们与四川省内锂矿生产企业以及上游原材料生产企业建立紧密协作关系，共同推动系统内产业链优化，形成利益共享机制，推动区域经济系统的整体发展。

“打造新能源发展高地需要长期的努力和坚持，宜宾已经迈出了坚实的步伐，并将继续以积极的态度和务实的行动，为实现这一目标而不懈努力。”

中国能源报：瞄准打造新能源发展高地这一目标，宜宾是否已经做好了准备，下一步准备怎么干？

陶学周：我们深刻认识到，打造新能源发展高地并非一蹴而就，而是一个复杂而持久的任务，不仅需要长远的规划和持续的投入，也要求我们必须持有更开放的心态，坚持共赢理念，积极融入和推动全球范围内产业合作共赢，只有这样，才能在新能源产业的浪潮中立于不败之地。

当前，我们已在产业发展实践中采取了积极措施。今年，围绕动力电池、新能源汽车、晶硅光伏、新型储能、智能轨道交通等重点新兴产业，结合行业发展态势和宜宾实际，分别制定中长期产业发展行动计划，灵活调整和优化产业发展策略，明确发展目标和具体路径措施。动力电池方面，待今年开工的四川时代8期投产后，宜宾建成的动力电池产能将达210GWh，而全球范围内能达到100GWh产能的生产基地也是屈指可数。接下来，我们将围绕四川时代

“链主”企业进一步补链、延链、强链，构建更完善的动力电池全产业链生态，打造全球一流动力电池产业集群，力争2024年实现营收1120亿元，2025年实现营收1300亿元，2026年实现营收1600亿元，2027年实现营收2000亿元。新能源汽车方面，宜宾市政府已与奇瑞集团签署一项协议，加快推动凯翼汽车的整体建设，计划到2027年实现年产30万辆汽车的规模，到2030年达到年产50万辆的规模。下一步，我们将重点推动与奇瑞集团的全面深化合作，全力打造一个产业链高度集聚、生态链高度完善、价值链高质量发展的智能网联新能源汽车产业基地。晶硅光伏方面，目前宜宾已实现晶硅光伏全产业链布局，建成拉棒、切片、电池片及组件产能58GW、50GW、53GW、2GW。下一步，我们将聚焦全产业链协同发力，推动光伏产业高端化、智能化、绿色化发展，力争产业规模超1000亿元，建成企业能级高、科技创新力强、产学研深度融合、产品竞争力强的国家级晶硅光伏产业集群。新型储能方面，我们携手央企共同打造“央地合作”范式，共建储能产业园、零碳园区、新型储能电站、虚拟电厂等示范项目。下一步，我们将以高质量打造“中国储能产业新高地”为目标，紧盯龙头企业，持续延链补链优链，打造新型储能产业生态圈，力争到2027年，打造更高级别、更强支撑的中国储能产业新高地示范，新型储能产业集群营收达到500亿元。智能轨道交通方面，目前宜宾已建成全球最大的智轨生产基地，中车集团已将宜宾作为整个中车系统中唯一的智轨生产制造基地。特别是今年上半年，土耳其伊斯坦布尔项目圆满完成试跑，并达成82列智轨订单合作意向。未来，我们将围绕打造全球智轨快运系统应用示范城市的契机，吸引轨道交通上下游产业链企业聚集，形成具有竞争力的全球最大智轨快运系统生产基地。

当然，除了一系列精心规划的蓝图和强有力的行动举措外，自身的资源禀赋优势和不断提升的服务保障亦是关键一环。

第一，清洁能源、降低成本。宜宾地理位置优越，作为“西电东送”重要节点，具备充足的清洁电力支持，保障了产业的能源供给。我们将努力为企业降本，保障产业用电的竞争力，较东部地区形成明显优势。值得一提的是，宜宾是国家发改委授予的可再生能源试点地区，区域内企业能够享受全水电交易政策，进一步降低了企业生产运行成本，提升了市场竞争力。

第二，物流完善、四通八达。利用宜宾的长江水域和发达的高速公路网络，以及正在推进的锂电池铁路和长江通道，我们将不断完善物流支撑体系，缩短东西部“时间差”，提升物流效率。但从西部走向全球市场，整体的市场拓展通道还需新的标准和法规支持。例如，依托长江水运，如何使电池顺畅通过三峡大坝，这是近年来我们持续关注的问题。

第三，适应趋势、加强研发。如今的宜宾，致力于在产业链的每个环节加强科技创新与产品开发，主动适应前瞻技术产业的发展趋势。下一步，我们将充分利用大学城、科创城以及各类科研院所的资源优势，建立涵盖多个国家级和省级平台，且与产业发展紧密相关的产业创新中心、工程技术中心和制造中心，为产业的高质量发展提供有力科技和人才支撑。

第四，完善体系、生态集群。我们将突出以动力电池产业为核心，高质量发展光伏产业和新型储能产业，实现新能源产业链上下游的紧密衔接。同时，注重提升产业影响力和推动生产性服务类的后端发展，促进新能源产业与市场需求的有效对接，着力构建一个更加完整、更具竞争力和可持续发展能力的新能源产业体系，提升整个产业体系的综合竞争力。

能源法为氢能产业注入更大信心

■本报记者 张杰杰

氢能迎来一个划时代的发展新阶段。在11月8日出台的《中华人民共和国能源法》（以下简称《能源法》）中，氢能被明确纳入能源管理体系，与煤炭、石油、水能、风能、核能等同作为能源进行管理，同时明确，积极有序推进氢能开发利用，促进氢能产业高质量发展。

“之前氢能发展是各地、企业通过合作实践自发探索，《能源法》出台为氢能产业指明了方向，规划了航道。”一位氢能企业负责人表示，这是氢能行业当前的普遍共识。

氢能行业信心倍增

据中国国际经济交流中心能源与绿色低碳发展研究部部长景春梅介绍，氢能能在《能源法》之前的起草稿中并未提及，但在征求意见过程中，业界呼声很高，为回应社会和行业关切，立法部门吸纳有关建议做了调整。

“氢能产业发展前期，因我国氢能法

律法规等顶层设计的欠缺，部分地方政府为推动氢能产业发展而承受压力。”云韬氢能总经理杨强表示，《能源法》为氢能产业提供了稳定的发展预期，让企业更有信心投资氢能领域，促进产业链完善和成熟。

海德氢能 CEO 姚昌晟认为，《能源法》从国家层面明确氢能的法律地位，后续相关主管部门将进一步出台部门规章，进而规范市场。“氢能明确纳入能源管理体系将进一步清晰产业管理者的角色与职责，有助于推动制定更科学合理的政策规范，促使氢能产业朝着更健康有序的方向发展。”

企业核心竞争力是关键

在景春梅看来，当前氢能发展正处于从小规模示范向大规模产业应用的关键时刻。“当前最大的挑战，是成本过高。”

眼下，不少氢能企业积极尝试“出海”，认为这样才有未来，但也有一些创新能力强

的科技公司，凭借技术领先和产品差异化获得较高利润，焕发出活力。

多位业内人士认为，只有技术过硬、综合实力强的企业才能崭露头角、顺利出海。尤其要尊重和理解商业文化及规则，尊重合作伙伴的利益和知识产权。“如果中国市场都做不好，那也抓不住海外市场的机会。”

“《能源法》可进一步促进市场对氢能项目的投资支持，为氢能企业带来资金保障，使其扩大规模，提升技术水平。”姚昌晟说，并且能优化氢能项目审批机制，营造宽松政策环境，缩短项目建设周期，降低企业成本，激发企业发展活力。

三大类型城市获得先机

中国氢能联盟等机构预测，到2030年，我国氢能产业产值将超过万亿元大关。国家燃料电池汽车示范相关部门也预测，到2035年，我国氢能燃料电池汽车保有量将达到100万辆规模。业内预计，有了《能源

法》引领，氢能产业万亿产值目标有望提前实现，到2050年，其在我国终端能源体系中占比将超过10%，产业链年产值将超12万亿元。

《能源法》出台，意味着国家以更大力度推动可再生能源的发展，加快完善可再生能源电力消纳保障机制，这一举措将有利于加快氢能等可再生能源的协同发展进程。“在产业发展协同层面上，三大类型的城市将在氢能产业发展与应用的过程中获得先机。”杨强说。

杨强进一步解释，西北新能源资源丰富，新能源发电成本较低，新能源制氢成本已接近传统化石能源制氢，未来具备规模化发展制氢以及氢碳化工产业的广阔空间。此外，传统重化工业发达的城市，在“双碳”目标下面临较大减碳压力，可通过氢能在工业领域的应用满足减排约束。上游氢能装备制造产业集群区域的城市，未来将受益于氢能产业规模的扩大。

记者手记

呵护氢能产业“生长”

氢能是优质的二次能源，在交通和工业领域，可减少汽柴油、煤炭等化石能源消费；作为大规模、长周期、跨季节储能方式，可提高电力系统灵活调节能力，促进新能源电力集中外送；作为清洁化工原料和还原剂，可通过“风光氢储”一体化等方式有效带动传统产业转型升级，促进工业领域减碳降碳。

但当前，氢能产业犹如一棵小树苗，经济性有待提升，市场不够成熟，需要政策和资金等多方面的浇灌和呵护，而《能源法》的护航，将带给她足够的“安全感”和信心。

氢能产业的未来，应该在稳扎稳打、创新求变中迈步，避免盲目“跑马圈地”甚至“低价竞争”，在法治化、市场化的双轮驱动的环境中实现健康“生长”。