

培育氢能产业 打造“北方氢谷” 以新动能助推白城经济高质量发展

——关于白城市发展氢能产业的调研与建议

三、当前进展情况

近年来，白城市深入贯彻绿色发展理念，牢牢把握建设吉林西部生态经济区这条主线，坚持以壮大新能源、培育新动能为着力点和突破口，自2018年开始谋划推进氢能开发利用，取得了阶段性成效，为氢能产业长远发展奠定了基础。

（一）高起点编制规划。白城市委托中国工程院牵头，组织中国钢铁研究总院、有研工程技术研究院、同济大学、国网经研院华建所等中国氢能产业联盟成员单位的专家，在充分调研的基础上，历时半年多辛苦工作，在北京、上海、白城多次召开审定会，几易其稿，2019年5月份完成《白城市新能源与氢能产业发展规划》送审稿。规划到2025年，年制氢量能力达到12万吨，形成具有国内影响力的新能源与氢能产业集群；到2035年，全市年制氢规模达77万吨，氢能成为全市支柱产业，形成具有国际影响力的新能源与氢能区域产业集群。

白城氢能产业发展规划(2025－2035)

领 域	2025 年末	2035 年末
绿色交通	50个加氢站	100个加氢站
	万辆级燃料电池汽车	十万辆级燃料电池汽车
石油化工	实现新能源制氢在石油化工行业的推广应用	实现新能源制氢在石油化工行业的规模化应用
天然气掺氢	实现全省天然气支线管网掺氢基本覆盖	跨省市推广
氢能消纳总量(万吨)	12.25	76.77

（二）高层次宣传推介。为更好地提升将白城打造成“中国北方氢谷”影响力，白城市委、市政府在长春举办首届“中国北方氢谷”产业发展高端交流会。省委、省政府高度重视此次会议，主要领导莅临开幕式并致辞。中国工程院干勇院士做了主旨演讲，清华大学毛宗强教授、同济大学的余卓平主任、有研集团蒋利军所长等12名氢能领域的专家做了专题报告。全国知名的氢气生产、氢能储运、氢燃料电池及氢能汽车产业链相关企业、学会商会、科研机构、高等院校、新闻媒体等单位代表400多人参加会议。为强化《白城市新能源与氢能产业发展规划》的执行刚性，2019年市人大专题审议通过，把发展氢能产业从党委意愿、政府决策，上升为人民意志。

（三）高站位战略协同。着眼抢占氢能全链条产业发展制高点，实现在制氢、储氢、运氢、用氢全环节布局，构建氢能经济生态系统完整性发展，白城市积极寻求战略合作方，与国家电投吉电股份、中船重工718所、新疆金风科技、哈尔滨黎明气体等集团，以及一汽解放、佛吉亚、长春旭阳等企业达成了战略合作协议，缔结了战略联盟。特别是借助长春与白城市内对口合作的有利契机，依托长春汽车工业发展基础雄厚，在氢能大巴车、特种车辆、重卡、轻卡等方面的研究制造优势，积极推进交通领域、工业领域及生活领域合作，为长春汽车制造业“顶天立地”增添新亮点，为吉林全面振兴注入新动能。

（四）高质量落实项目。为深化市政府与企业集团在新能源、氢能领域的深度合作，白城市于2019年与一汽解放集团签署了关于氢能产业战略合作与政府车辆采购

备忘录，明确了90台燃料电池公交车的交货时间、价格。目前，正在筹措成立由一汽解放、长春旭阳、法国佛吉亚、白城能投集团共同参股的北方氢谷公司，谋划氢能卡车改装项目。同时，按照省政府提出的“白城—长春”氢能走廊战略构想，正在积极推动沿长白高速公路布局加氢站，开通长春至白城氢能长途客车，推动物流车示范运营，建设氢能高速路、氢能服务区、氢能特色镇，辐射带动吉林省全域氢能产业发展。

（五）高标准采集数据。2019年，白城市在洮北风电场开展了风电动态电解制氢试验。制氢实验系统包括碱性电解槽、氢气纯化设备、以及冷却设备、补水系统和电气控制系统等附属单元，制氢规模为每小时50标准立方氢气。项目已进行了高、低负荷和不同制氢压力条件下电解槽工作状态测试，在满负荷条件下，制氢系统每小时产氢50标准立方，产氢25标准立方，氢气纯度达99.999%，完全满足燃料电池使用需求。目前，日产氢能力可达100公斤，可满足15辆公交车需求。通过实验数据采集最终形成规模化风电直接制氢的技术方案，为大规模可再生能源的动态消纳及氢气的动态制取奠定技术基础。

四、存在主要问题

（一）顶层设计滞后。虽然国家已经从战略层面肯定氢能及燃料电池产业发展，但专项规划以及政策体系缺位，产业发展方向、目标和重点尚待明确。省里氢能产业发展从战略层面谋划还有所欠缺，相关规划设计不够具体，缺乏可操作性。尤其是氢气仍纳入危化品管理，有关主管部门不够明确，加氢站审批难度较大，对产业发展形成较大制约。

（二）政策支持不够。截至目前，省里还没有比较全面系统的对氢能产业发展的专项扶持政策，产业链的上、中、下游各自为战，没有统一的政策体系框架。特别是白城发展氢能产业需要在总体布局、资金投入、基础建设、产业培育、市场准入等多方面给予政策支持，但目前一方面囿于白城自身实力有限无法提供，另一方面需要省里政策的大力支持。

（三）技术人才匮乏。当前，在国家政策的引领推动下，国内氢能产业发展步伐开始提速，但产业初期企业蜂拥而上，也让人才的流动与培养呈现失序状态，优秀人才匮乏、核心技术不足成为制约氢能产业发展的突出问题。以目前白城为例，至今尚没有专家型领导干部牵头推动氢能产业发展，能源部门干部多以传统型为主，熟悉氢能领域的专业干部极少。同时，域内高等院校、研究机构也没有专门设立相关学科和专业，致使专业技术人才包括管理人才都呈现空白。

五、今后对策建议

发展氢能产业、打造“北方氢谷”，是贯彻习近平总书记“高质量发展”的重要举措，是落实全省“一主、六双”产业空间布局的战略选择，也是白城“十四五”期间实现经济振兴的希望所在，必须高度重视、统筹谋划、全力推进，确保取得预期成效。

（一）主动融入省和国家发展规划。氢能发展必将催生新业态、形成新产业，尤其在初始阶段，亟需在更高层面给予实质性支持，解决顶层设计不到位问题。目前，白城市已经将氢能产业作为“十四五”期间重点扶持的支柱产业来培育和打造，在编制

“十四五”规划中予以重点谋划，促其尽快成长壮大，成长为白城发展的新动能。作为以汽车产业“一家独大”为主要特征的吉林省，扶持发展氢能产业，大力发展氢燃料电池汽车，将成为我省未来在汽车行业竞争中抢得先机、实现可持续发展的重要助力，建议省里高度重视白城氢能产业发展，列入省“十四五”规划并积极向国家沟通汇报，争取将吉林氢能产业纳入国家“十四五”规划，以此得到国家层面的政策倾斜和支持。

（二）谋划推进百万吨氢气田建设。氢能作为可持续的二次能源，打破了现有煤电等传统能源与可再生能源等清洁能源单一的能量转换模式。制氢用的风能与光能是可再生能源，与化石能源可能枯竭相比，取之不竭，用之不尽。随着氢能 in 交通、工业及生活领域的应用，可以大幅度降低煤炭、石油、天然气等能源消费量，降低化石能源的对外依存度，从根本上解决中国能源供应不足的问题，提升我国能源安全水平。白城市位于吉林省西部，可再生能源禀赋好且未利用土地多，具备建成可持续发展年产百万吨“氢气田”的条件。建议省里支持白城开展“氢气田”建设，并从制度创新、技术和产品示范应用等方面给予支持。

（三）启动天然气掺氢国家级试点。天然气掺氢是氢能利用的重要途径之一，可以大幅降低氮氧化物的排放，并有效减少对进口天然气的依赖，更好保障能源供给安全。据了解，国外一些国家已经开始示范运行，掺氢比例最高达到20%。以目前年引进50亿立方米天然气、按照20%掺氢比例测算，可掺氢10亿立方米（约9万吨氢气），将极大拉动白城新能源及制氢产业发展。我国“三北”地区密布天然气管道，中俄东线天然气管道从白城穿过，建议省里帮助争取在白城开展全国天然气掺氢试点。

（四）实施制储运一体化重点项目。依托长白高速公路，打通长春、白城两地氢能走廊通道。重点在三个方面推进氢能走廊建设。一是在长春—白城高速公路上与现有服务区内的加油站相结合建设加氢站；二是开通长春—白城的氢能大巴车专线，逐步置换现有的燃油大巴车；三是长春、白城的公交车逐步更新为氢能公交车，相应地落实加氢站建设和氢能汽车购置补贴政策。加快推进进长—白氢能走廊新能源制氢示范项目，项目规模由25万千瓦风电场、5万千瓦光伏电站、特种气体生产车间及电力配套工程组成，年生产氢气1万吨，总投资25亿元。投产后，近后期可满足吉林省氢能公交车的用氢需求。积极推动华润燃气在白开展加氢站建设，目前已完成用氢市场调研，计划在原有工业园区加气站基础上，建设加气、加氢、加油混合站。目前建设方案已经通过华润集团第一轮评审，市能源局正在制定《白城市加氢站管理办法》，确保顺利开展氢燃料电池公交车示范运行。同时，白城市与中石化已签署战略合作框架协议，拟在全市建设6座加氢站，建议省里在审批方面予以支持。

（五）构建完善的氢能发展全链条。发展氢能产业，不仅要在制、储、加等产业链上下功夫，做到上中下游产业有序衔接，还要在燃料电池、关键材料、装备部件等支撑链上做文章，形成内部循环、成龙配套，尤为关键的是要在产、学、研等保障链上花气力，提前布局培养氢能产业稀缺的技术人才。当前，重点依托氢能产业战略联盟，加快制氢、储运、加氢等基础设施建设，与长春联合申报“长白氢能走廊”全国示范城市群；依托知名企业集团引进相关设备制造项目，对关键零部件开展技术攻关，提高产业的丰厚度和完整度；依托白城师范学院化工学院学科建设优势、人才优势，筹建氢能产业研究院，柔性引进全国氢能产业顶级专家，为白城氢能产业发展提供技术人才保障。

（下）
（白城市能源局、白城市委政策研究室）

深入学习贯彻党的十九届五中全会精神

◇画里有话



开发残疾人就业指导、培训报名、创业补贴申请等功能；实现助残项目政策清单一键明了、事项办理一键直达、服务需求一键满足；将“关爱码”作为电子残疾人证的载体……不久前，浙江杭州上线“杭@在线”智慧助残服务平台，将为更多残障人士提供便捷智慧的公共服务。

这正是：

智慧助残有妙法，
足不出户服务达。
创新平台添便利，
管理拥抱数字化。

勾鑫图 燕陆文

■ 我看我说

敢于落实 善于落实

●刘波

形势、新任务和新要求，广大干部要以“功成不必在我”的境界和“功成必定有我”的担当，一以贯之、久久为功，稳扎稳打向前进，奋力推动党和人民的事业向前发展。

抓落实就要有敢落实的样子。“一分部署，九分落实。”广大干部要树立强

烈的忧患意识、机遇意识和责任意识，凝心聚力抓落实，坚决摒弃“等等再说、看看再干”的观望心态，让那些坐而论道的坐不下去，碌碌无为的待不下去，想混日子 的混不下去，形成能者上、庸者让、劣者汰的用人导向和从政干事的环境，变“要我干”为“我要干”，变“催

着干”“推着干”为“争着干”“比着干”，以“啃硬骨头”的韧劲和“钉钉子”的钻劲把工作抓到底。

抓落实还要有善落实的担当。“兵无常势，水无常形。”抓落实，不等于使蛮劲、用蛮力，胡乱蛮干一通，要敢于打破思维定势、工作惯性和路径依赖，运用专业思维、专业素养、专业方法抓落实，做到“一把钥匙开一把锁”。要鲜明实干导向，在推进工作的过程中，要少提新口号、多想新办法；少讲重大意义、多讲具体措施；少讲宏观概念、多讲微观操作；少让他人“看着办”，多讲自己“带头干”，在围绕中心服务大局中研究破解制约发展难题的“金点子”，集中力量攻坚克难，确保工作抓出成效。

在共建共治共享中提升基层社会治理水平

●杨清哲

基层是社会治理的深厚基础和重要支撑，治国安邦重在基层。习近平总书记在吉林省视察时指出：“推进国家治理体系和治理能力现代化，社区治理只能加强、不能削弱。”党的工作最坚实的力量支撑在基层，经济社会发展和民生最突出的矛盾和问题也在基层，必须把抓基层打基础作为长远之计和固本之策，持续加强和创新基层社会治理。

完善治理体制和机制，筑牢“共建”基础。推动社会治理重心向基层下移，向基层放权赋能，加强基层治理和服务体系建设，是当前一项重要任务。要完善社会治理体系，健全党组织领导的自治、法治、德治相结合的城乡基层治理体系，调动各类社会主体，重视发挥他们在社会管理和公共服务领域的独特作用。要完善基层民主协商制度，实现政府治理同社会调节、居民自治良性互动，建设人人有责、人人尽责、人人享有的社会治理共同体。一是健全社会矛盾的预防、化解机制。建立预警社会矛盾的指标体系，畅通群众表达渠道，力争实现社会矛盾的早期排查，及时解决。二是加强重大决策风险评估机制建设，在源头上减少甚至避免矛盾的发生，尤其要建立和完善公共安全的风险预估及化解制度，保障安全生产。三是健全公共安全机制。除了注重预防预警食品安全、公共卫生安全、社会安全等事件，还要健全配套的应急处置体系建设，做到反应灵敏、统一指挥、运转高效，不断提升全社会的防灾减灾救灾能力。四是规范公众参与机制，

制定好相关规则，依法有序进行。五是健全社会心理服务体制，加强人文关怀和心理疏导，加强劝善扬善机制建设，营造风清气正、踊跃向上的社会氛围。

增强实力，提升“共治”水平。要形成共治，实现人人有责、人人尽责，需要充分调动三个主体的积极性。一是加强社区治理体系建设，形成基层治理新格局。深化居民自治制度，以法制保障社区在社会治理中的角色、承担的具体职责等，使社区依法在自治框架下发挥出应有的功能。充分调动在社区辖区范围内的单位、社团组织及社区居民参与社区建设与发展，积极发挥城乡社区的服务功能和管理功效。二是推进社会组织参与，增强治理活力。为了加快社会组织发育发展，必须建立健全社会组织相关法律法规制度，在法律、法规中明确社会组织的运行机制、资金来源、权责、政府监督机制等，同时积极拓展开放公共服务市场，通过政府购置服务、建立鼓励弥补机制，引导激励社会组织参与社会治理。三是积极调动群众参与的积极性，形成治理共同体。随着基层群众自治制度的不断完善，搭建更多居民与政府沟通的平台，让广

大群众利用平台参与的社区公共事务的咨询与决策，为社区治理建言献策，逐步形成社区治理的合作网络。

落实民生保障制度，确保“共享”成果。改善民生是社会治理创新的重要环节，实现社会治理现代化就是为了不断满足人民日益增长的美好生活的需要，让广大人民群众实现治理成果共享。有效的制度安排与落实是实现全体人民共享发展成果的根本保证。只有以制度为基础保障，坚持社会治理为了人民、创新为民谋利、为民办事、为民解忧机制，才能真正实现发展为了人民、发展依靠人民，且发展成果由人民共享。因此，要不断完善民生保障制度，建立覆盖城乡、政府主导、可持续的公共服务体系等；同时，要建立民生制度落实的督查、问责机制和公共服务监管制度，在百姓敏感、关注度强的领域，如城乡居民大病保险、社会保障等制度建设方面要下足功夫，着力健全和不断夯实保障群众基本生活的制度基础，格外重视最需要关心的人群和最薄弱的环节，促进公共资源着力向基层延伸、向农村覆盖、向边远地区和生活困难群众倾斜，切实织就密实的民生保障网。

牢记嘱托再出发 吉林奋进新时代