

产经视线 SHIXIAN

“试跑”国内示范项目 “抢跑”技术前沿赛道 国家电投氢能布局为何落子辽宁

本报记者 刘大毅

氢是化学元素周期表上的一号元素,也是结构最简单的元素。事实上,它一点都不“简单”。不久前,国家发改委、国家能源局联合印发《氢能产业发展中长期规划(2021-2035年)》,紧扣“双碳”目标,明确了氢的能源属性,强调氢能是未来国家能源体系的重要组成部分。

作为清洁能源,氢能发展势不可挡,在我国能源结构转型的重要关口,各地区和企业都争先恐后上风口。其中,位居全球新能源装机规模首位的国家电投集团选择在我省“氢”注全力,通过应用示范推动产业发展,通过科学优选发展方向和技术路线抢占竞争制高点,目前许多新技术达到国际先进水平。

辽宁凭什么受到央企的青睐?在这场新能源竞争的赛道上如何发力?本报记者进行了深入采访。

“试跑”国内示范项目

根据氢的来源和技术,氢源按颜色分为绿氢、蓝氢、蓝绿氢和灰氢四类。其中,灰氢是通过化石燃料燃烧产生的氢气,是目前氢能的最大来源;绿氢是通过可再生能源制造氢

气,是氢能利用的理想形态。可喜的是,坐拥雄厚钢铁化工产业和大量可再生能源资源的辽宁,在氢源上正是“两条腿走路”。

省能源局监管总监宋阳表示,辽宁有很多灰氢资源,例如在钢铁厂生产过程中产生的氢气。依托钢铁化工企业,辽宁可开展工业副产氢提纯,将焦化企业焦炉煤气高效利用,在促进传统能源转型的同时生产氢气,满足氢燃料电池所需。另一方面,我省拥有优质的海陆风电和光伏开发潜力,适用于绿色氢能制备。截至2021年年底,我省新能源总装机容量为1636万千瓦,同比增长15%。

“绿氢发展的主要驱动因素是风能、太阳能等可再生能源的大规模发展,即通过电解制氢技术,将大量太阳能和风能生产的绿色电能有效整合到能源网。”国家电投东北公司总经理、党委副书记王明策表示。新型能源的运输成本一直是制约大规模推广的主要因素,目前,氢能储运大多需铺设专用管道或引入液态槽车运输,并不划算。

“天然气掺氢,能让天然气燃烧得更充分,还能充分利用辽宁已有的发达的天然气管道基础设施,降低氢

能大规模、长距离运输的成本,进而降低对进口天然气的依存度。”国家电投东北公司燕山湖发电公司总经理陈永辉说。

来自省发改委的数据显示,全省天然气基础设施建设已形成“一库、一站和三线”主干管网格局,天然气供应能力超过百亿立方米,支线管网覆盖13个地级市和55个县(市)区。

为此,国家电投东北公司将“天然气掺氢”作为技术路线,于2019年将国内首个电解制氢掺入天然气项目——朝阳可再生能源掺氢示范项目作为“试验田”,协同国家电投中央研究院、国核电力院、浙江大学、西安交大等,开启了创建示范的实践之路。该项目将在燕山湖发电厂进行电解制氢,在用气点将氢气与管网天然气进行物理混合,最终输送给客户。

3年来,该项目进行了无数次试验,发布了6项行业技术标准,填补了国内空白,使国家电投初步具备了氢能“制-储-压-充-运-掺-用”的全产业链条能力。

“抢跑”绿电制氢新赛道

示范项目的成功,让国家电投坚

定了在辽宁拓展氢能产业的信心,开始持续拓宽氢能产业发展布局,推动氢能前沿发展与新能源规模发展深度融合,开启了由“试跑”到“抢跑”的新征程。

日前,燕山湖发电公司与朝阳市龙城区政府签署绿电制氢项目合作协议,燕山湖发电公司将投资1.6亿元,在龙城区工商业区域开发建设40兆瓦分布式光伏电站,作为电解制氢的纯绿色电源支撑,同步投资5000万元,扩建碱性水电解制氢站及配套氢气压缩和充装设施,创造每小时不低于1000立方米的绿氢产能。

“朝阳市龙城区工商业基础雄厚、资源丰富,绿色能源和降碳脱碳需求旺盛,‘十四五’期间,将致力于打造京津冀地区清洁能源直供基地,推进风、光、水、氢、生物质等新型能源开发利用,创造不低于5亿元的产业链产值,这为我们加快布局新能源和氢能产业提供了‘温床’。”陈永辉说。

王明策表示,公司将以绿电制氢项目为全新出发点,不断延伸绿氢在交通、天然气掺混、精细化工、“储能+余热利用”等领域的应用场景开发,奋力实现在辽宁打造中国北方绿氢基地的目标。

贸易外汇收支便利化试点 在辽宁自贸试验区大连片区落地

本报讯 记者吕丽报道 6月27日,大连市首笔贸易外汇收支便利化试点业务在辽宁自贸试验区大连片区完成。该项试点业务是国家外汇管理局大连分局为支持大连片区企业抢抓RCEP政策红利而推出的,可大大提高跨境资金结算效率,有效节省企业准备材料、跑单交单需要的脚底成本和时间成本。

贸易外汇收支便利化试点制度推出后,试点企业无须提前办理单证

审核手续,可根据需要选择到银行柜台填单,或通过网银系统直接发出支付指令,试点银行凭企业指令便可办理贸易收付汇业务,办理单笔业务时间从之前的1小时至2小时缩短至10分钟,企业收付汇率提升90%以上。此外,在优化收付汇单证审核流程的同时,企业可享受货物贸易超期限等特殊退汇业务免于事前登记、直接办理非关联企业或超12个月代垫或分摊业务等便利化服务。

瓦轴承研的国家重点研发计划 青年科学家项目启动

本报讯 日前,工业和信息化部产业发展促进中心在大连瓦房店市采取“线上+线下”相结合的形式,组织召开国家重点研发计划青年科学家项目“滚动轴承装配基础与智能装配方法”项目启动会,瓦轴集团为项目主要承担单位。这是瓦轴集团首次申请到的面向青年科学家的高技术科研性项目。

国家科技计划在“十四五”期间全面推行青年科学家项目。“滚动轴承装配基础与智能装配方法”项目是“制造基础技术与关键部件”重点专项首批设立的9个青年

科学家项目之一。该项目通过研究滚动轴承套合、配对、装调工艺参数对服役性能的影响机理,工艺参数优化方法及其软件、原理验证装置,形成滚动轴承装配装调方法技术体系,提高轴承的装配装调质量与效率,进而提升滚动轴承的可靠性与服役性能。研究成果可为提升滚动轴承装配效率与轴承转子系统服役性能,提升滚动轴承基础工艺的技术水平提供理论支撑与技术支撑,推动我国从轴承制造大国迈向轴承制造强国。

鞠家田 本报记者 杨丽娟

本溪青年税务干部 为小微企业送政策“干货”

本报讯 记者张海浪报道 今年以来,针对国家应对经济下行压力实施新的组合式税费支持政策,本溪市税务部门青年干部立足一线,积极采取各种方式为小微企业送政策“干货”,确保新的组合式税费支持政策落实落细落到位。

“我单位适用于新出台的留抵退税政策,应该提交什么退税资料?”“制造业中小微企业如何延缓缴纳税费?”……针对企业提出的各种问题,本溪市税务局青年税务干部走进本溪电台的直播间,细致解读小型微利企业所得税优惠政策、个人所得税相关政策、社会保险费和保险缴费等问题50余个,帮助广大纳税人及缴

费人应知尽知、应享尽享,用电波传

送政策“干货”。

为积极参与与本溪市实体经济服务等活动,本溪市税务局针对全市227家重点企业的特点,为每家企业配备主要是年轻干部的“纳税服务网格员”“税收政策辅导员”,并指定县区税务局党委委员牵头对接,开展政策宣传辅导20余次。此外,抽调全系统的青年业务骨干,通过服务平台进行不见面答疑,组成常规业务、所得税汇算、减税退税等专家团队,每支团队常驻专家5人到8人,统一回复全市纳税人及缴费人的业务问题,24小时线上服务“不打烊”,有效解决了政策解答不及时、不规范、口径不统一等问题。

为了170栋食用菌大棚

本报记者 李波

“天放晴后,第一件事就是把棚子掀开,做好通风!”6月22日上午,刘俊杰冒着小雨走进铁岭市西丰县振兴镇振兴村宝海农业种植专业合作社的食用菌大棚,发现棚内湿度过大,有的香菇已经失去了白色的光泽,于是赶紧嘱咐村民给大棚通风。

作为省农业科学院食用菌研究所研究员,这是刘俊杰在4天内第二次来到振兴村。4天前,她在上班的路上接到振兴村村民纪宝海打来的电话,得知村里的部分食用菌大棚在暴雨中受损,于是第一时间赶到振兴村。进村后发现,村民在雨过天晴后没有及时给大棚通风。

“如果湿度过大,香菇就会发黑,不仅影响品质,在运输时还会出现腐烂的现象,直接影响香菇的销售价格。现在正是香菇的盛果期,每公斤相差1元钱,就会对村民的收入产生很大影响。”刘俊杰一边查看香菇的长势,一边计算村民的损失。

听说省农科院的专家又来了,村

民马上活跃起来,有的放下自家的农活儿,专门来跟刘俊杰说说话;有的则干脆抱来自家的菌棒,请刘俊杰现场解决菌棒发白的问题。

刘俊杰与振兴镇结缘始于2020年,当年,铁岭市政府与省农科院进行全方位战略合作,作为省农科院支持铁岭发展的40人专家团队的一员,刘俊杰以振兴村宝海农业种植专业合作社为帮扶重点,推动全镇的食用菌产业发展。

振兴镇地处长白山余脉,森林覆盖率高,昼夜温差大,具有发展香菇产业的天然优势。与省农科院的专家对接后,这里的香菇产业快速发展,两年多的时间,仅振兴村的食用菌大棚就发展到170栋,并逐步向香菇贮藏、运输、销售等环节延伸。

6月27日清晨,得知西丰县当天又是暴雨天气,刘俊杰再次与纪宝海取得联系,提醒他尽可能把菌棒提前转移到地势较高的大棚里,待天晴后尽快给大棚通风。

农旅融合富乡村



眼下正是甜杏成熟的季节。在台县八角台街道老边村的生态庄园,金灿灿的杏挂满枝头,果香四溢。“我们种植杏树已有8年多的时间了,杏树生长期短,3月中旬即可开花,6月中旬就成熟,采收早、易管理、稳增产。”生态庄园管理者王亚新说,成熟的杏吸引了不少游客前来采摘。现在成熟的是“串枝红”,个儿

大、肉厚、味足,接下来可以继续采摘“沙金红”、黑杏、李子杏等品种。近年来,台县八角台街道积极引导各村引进新奇特农作物进行种植,以采摘游为引领,大力发展“农业+旅游”产业,带动了一大批专业村蓬勃兴起,通过农旅融合发展的形式,引导村民走上致富路。

文力 摄



垃圾分类宣讲团进校园

6月26日,朝阳环境集团的志愿者们走进朝阳市育红小学,为小学生讲解垃圾分类知识。当天,志愿者们开展了“垃圾分类从我做起”主题宣讲活动,带领学生进行垃圾分类体验,同时发放垃圾分类宣传册,引导学生从小养成垃圾分类的好习惯。

志愿者们告诉孩子们:“一座城市因文明而美丽,一个市民因文明而优雅。希望同学们从点滴做起,从自身做起,为建设美丽家园作贡献。”

据悉,几年来,朝阳环境集团的志愿者们累计在机关、学校、乡村进行垃圾分类讲解50余

场,2000余人参与互动。

图①为志愿者们带领小学生们体验垃圾分类。

图②为学生们认真学习垃圾分类知识。

图③为建设美丽家园从我做起。 郝卫华 本报特约记者 仇一军 摄



走基层 ● 在一线 ZAIYIXIAN

“一条鱼”带活产业链

本报记者 高华庚

仲夏时节,阳光洒在沈阳新民市前当堡镇茨林子村波光粼粼的池塘上,清澈的水中,一群鱼儿一边觅食一边欢快地游着,好不惬意;水塘岸边,几名垂钓者正聚精会神地等待起竿瞬间的那份喜悦,一派和谐

6月25日上午,记者走进茨林子村一个养鱼基地,养殖户高征正在鱼塘边忙活。只见他小心翼翼地将鱼苗倒入鱼塘,整个过程一气呵成。“明年这个时候,这些小鱼苗就能长成2斤左右的大鱼,好多客户已经和我预订了。”上了岸,高征乐呵呵地说。

“这片鱼塘有320亩,是我通过村集体租赁的,主要养殖鲤鱼、鲫鱼、草鱼等,年产鱼22万斤,除去租金、鱼苗、人工、草料等成本,纯利润非常可观。”高征说。

前当堡镇党委书记王春雷告诉记者,前当堡镇素有“鱼米之乡”的美誉,淡水鱼养殖是前当堡镇乡村振兴路上的特色产业。目前,全镇精养鱼塘养殖水面达1.6万亩,涉及12个行政村,主要以养殖鲤鱼、鲫鱼、草鱼、鲢鱼和鳊鱼等淡水鱼品种为主,年产淡水鱼约1400吨。

在推动养鱼致富的同时,前当堡

镇还积极探索通过“一条鱼”带动乡村产业振兴,坚持以“生产+加工+科技+品牌”为策略,“抓住一条鱼”,带动延伸的产业链。

“由于产业规模不断壮大,前当堡镇形成了全国最大的淡水鱼批发市场,鲜活批发市场先后经过四期建设,总面积达7.98万平方米,总建筑面积达3.5万平方米,拥有档口274个,年鲜鱼交易额达40亿元,鲜鱼批发市场居全国水产品批发20强。”王春雷说。

另外,前当堡镇还完成了名优苗种繁育基地建设,以繁育黄颡

鱼、鳊鱼、鲈鱼、丁桂、德国镜鲤、武昌鱼等名优鱼苗为主,现有孵化区面积5万平方米,年孵化能力达150亿尾,不但实现了淡水鱼养殖品种的改良,改变了当地淡水鱼养殖品种单一的局面,有效提高了养殖户的经济收入,而且降低了养殖户的风险。

“这几年,生鱼需求量和价格持续上涨,产业链更有活力和吸引力,农户增收更有奔头了。”茨林子村党支部书记韩闯说,养殖户的腰包越来越鼓,“一条鱼”带动了乡村产业振兴,促进了农民增收。

鞍山五点发力全面融入沈阳现代化都市圈

本报讯 记者刘家伟报道 构建深度融合的现代化产业体系,构建高效流动的资源要素市场,构建高度共享的开放与服务平台,构建完善融通的基础设施网络,构建生态环境同保共治的绿色宜居城市。6月27日,记者从鞍山市发改委获悉,根据鞍山市下发的相关行动方案,从今年起,鞍山市将聚焦以上五方面重点发力,全面融入沈阳现代化都市圈,力争用3年时间,大幅提升鞍山市的融合发展水平,将鞍山基本建成东北地区重要的制造业基地、“一带一路”物流节点城市和北方重要的休闲旅游目的地。其中,制造业增加值占地区生产总值的比重力争达到30%。

鞍山市将从共建国家级综合性钢铁产业基地、共建世界级镁产业基

地,强化数字产业合作发展,推动文旅健康产业融合发展等方面重点发力,积极构建深度融合的现代化产业体系。其中,将重点推进西鞍山铁矿、鞍山五矿陈台沟铁矿、鞍钢矿业尾矿固废综合利用等项目建设,打造国家铁矿产业安全保障基地。进一步强化与营口、辽阳等地的合作,着力打造海城牌楼菱镁产业转型升级试验区。

围绕强化特色商贸物流中心功能,强化金融服务实体经济能力,强化教育领域合作等重点,鞍山市将构建高效流动的资源要素市场。其中,依托钢铁产业供应源头和钢材现货交易市场的集聚优势,加快推动鞍山陆港项目建设,支持德邻陆港为头部企业,加快整合都市圈钢材市场,打造东北最大的钢材现货交易中心,为都市圈

城市提供钢铁、矿石等物流服务支持。

围绕强化对外开放与合作,强化科技创新服务平台共建共享,强化政务服务合作,共同完善医疗服务体系等重点,鞍山市将构建高度共享的开放与服务平台。其中,将积极参与共建大型仪器设备共享联盟,技术创新联盟、产学研联盟,联合提升技术攻关能力和科技服务质量。探索在沈阳设立协同创新区,支持鞍山企业在沈阳设立研发中心,研究建立“研发在沈阳,生产在周边”的合作机制,推动一批研发设计在沈阳“落地”,转化落地在鞍山的优质项目。

围绕完善交通路网设施建设,完善能源水利基础设施建设等重点,鞍山市将构建完善融通的基础设施网络。其中,将加速实施沈海高速鞍山

北互通立交及北出口连接线项目,加快推进鞍山军民合用机场扩建项目前期工作,启动鞍台高速、沈辽鞍城际铁路等项目前期工作。因地制宜发展风电、光伏等清洁能源,优化用能结构,推进鞍山集中式风电、龙潭抽水蓄能电站等项目建设。

鞍山市还将从强化大气和水土环境联防联控,强化生态修复治理、大力推进绿色低碳发展等重点发力,构建生态环境同保共治的绿色宜居城市。其中,将共同建立都市圈环境安全信息共享机制,完善跨界区域突发环境事件风险防控措施,落实大气污染防治联防联控协调机制,协同启动重污染天气预警,共同应对重污染天气影响。合理布局绿化空间,统筹推进山水林田湖草沙一体化保护与修复。