

山东邹平铝业“轻盈起舞”

日前,2024北京市智慧城市场景创新需求清单(第一批)发布,涵盖前沿技术、公共服务、社会治理、企业数字化转型四大领域38项场景创新需求。

随着城市规模日益扩张,城市结构日益复杂,城市治理尤其是大城市治理难度加大。让城市治理更智能、更高效、更精准,推进城市治理体系和治理能力现代化,智慧城市建设是关键路径。党的二十届三中全会提出,推动形成超大特大城市智慧高效治理新体系。近年来,各地尤其是特大城市普遍高标准布局智慧城市和数字政府建设,推出一系列应用场景,驱动城市向“数治”“智治”转变。

比如,北京自去年启动智慧城市场景创新开放工作以来,聚焦智慧城市建设痛点难点问题,围绕前沿技术、感知监测、城市治理、安全应急、智慧农业等重点领域,从小切口、一件事发力,逐步到大场景、跨领域创新,构建形成场景建设和产业培育闭环,打造智慧城市新样板。全市已形成多项国内首创场景成果,既有面向公众政务咨询问答的语言大模型应用,也有面向企业的“门前三包”一码共治技术应用,提升了智慧城市建设和整体效能。

智慧城市不是千篇一律“抄作业”“套公式”,其场景应用的开发设计,必须在充分听取社会需求的基础上,着眼长远,因地制宜做好顶层设计和科学规划。眼下,一些地区在智慧城市建设中缺乏可行性研究和中长期运营成本的评估,导致投资决策盲目,与实际需求脱节,最终影响的是智慧城市的效益和可持续发展。说到底,智慧城市建设的最终目的是要补短板、惠民生,提升广大人民群众的获得感,加速让智慧化成果惠及全社会。

智慧城市建设面广量大,是一个长期的、发展的过程,也是一项系统工程,需要细致规划、循序渐进,不可一蹴而就。随着场景应用的突破,智慧城市理念不断向基层扩展,许多县区和乡镇街道也开始布局相关项目。从大势着眼,从需求出发,城市治理职能部门要牵住问题的“牛鼻子”,分析好自身发展需求和智慧城市建设的关系,以人为本引领工作着力点,加强配套措施举措和机制建设,持之以恒不懈努力,做细做实各项具体工作,让城市更加宜居、更具韧性。

本版编辑 周颖一 美编 倪梦婷

航空航天的高端零部件、高铁的车体、以铝代木的橱柜家具、手机和平板电脑的外壳、厚度仅为0.006毫米的电池箔……近日,记者走进有“中国铝都”之称的山东滨州邹平市,近距离感受一块铝在这里实现了“七十二变”。

材料应用轻量化

“车身仅为156公斤,较传统钢车身减重约40%。”在位于邹平市经开区魏桥宏奥汽车轻量化科技有限公司全车总装车间,黄色智能机械有条不紊地挥动着“手臂”,一辆辆轻量化小物流车身不断下线。该公司副总监李曙光告诉记者,当这些轻量化车身搭载于纯电动车型上,将有效提升3%到5%续航里程;搭载于燃油车型上,每百公里油耗可降低约0.6升,二氧化碳排放量可减少1350克,铝材回收率高达95%,真正实现了环保节能。

前不久,魏桥创业集团“汽车轻量化用高强度铝6XXX铝合金关键制备技术开发与应用”项目通过科技成果鉴定,项目总体技术达到国际先进水平,其中,6系铝合金综合性能达到国际领先水平。“这些新材料可以代替高强度钢,也能代替现有的铝合金材料,实现减重20%以上。换算到汽车端,可增加新能源汽车行驶里程20%,电池成本降低20%。而对于商用车来说意义更大——可以增加载重20%,减少行驶费用近10%。”主导材料研究的魏桥轻量化研究院院长张海说,这些新材料经过小试、中试、台架试验阶段,已经被北汽福田等车企应用。

“基地以提供安全、节能、环保的汽车轻量化产品为发展方向,致力于打造全产业链的绿色生态,被纳入山东省‘十四五’规划,力争成为国内最强、世界领先的汽车轻量化系统解决方案供应商。”魏桥轻量化基地总经理刘刚说。

“中国铝业看山东,山东铝业看邹平。经过20多年的发展,邹平铝业逐步形成铝土矿、电解铝、氧化铝,包括铝型材、铝深加工、再生铝比较完善的铝产业链条。”邹平市工信局局长刘海源介绍,目前,邹平市铝深加工能力超过600万吨,集群企业突破110家,营收超过10亿元的骨干企业达到13家,规模以上企业达79家,2023年全市高端铝产业集群营业收入超2500亿元。今年1月份至7月份,高端铝产业集群营收达到1575亿元,中高端铝制品占比达到76%。

生产过程绿色化

在魏桥创业集团旗下的宏拓实业有限公司铝业公司智慧铝电解未来工厂,一台台巨大的600KA电解槽整齐地排列着,安静的车间里闻不到烟气味道,看不见漂浮的粉尘。如果不是看到电解槽内“跳动”的铝液,真会让人以为没有开机生产。

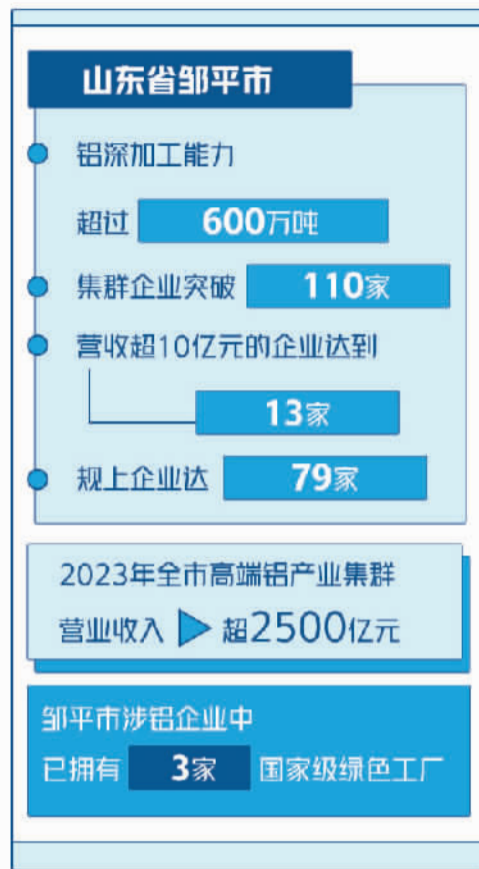
“600KA铝电解生产线研发应用的‘铝电解一体化铜炭复合阴极技术开发及应用’项目于2023年通过了专家评审,该项技术耗时7年时间研发,以其节能、降碳、环保的特性,被业内誉为目前全球铝电解领域一项全新的

中国农科院农产品加工研究所赣南农产品加工研发中心成立、宁都客家菜品牌发布会在北京举行……近段时间以来,江西省赣州市宁都县农业现代化产业链上的好事“接二连三”发生。当地通过组织化、规模化、标准化、智能化、品牌化、产业化“六化”,将产地优势有效转化为产业优势,加快实现从农业大县向现代化农业强县转变。

走进长胜镇法沙蔬菜基地,大棚里的辣椒、芹菜、西红柿等富硒蔬菜长势喜人,菜农们正在采摘、分拣、打包、装袋。“物流车每天早上过来运输富硒蔬菜,下午到达广东各地,晚上就能出现在餐桌上,实现当天摘、当天运、当天吃。”江西鲜送农业发展有限公司董事长曾绍利说,像他们这样的粤港澳大湾区“菜篮子”基地,全县总共有10个。

依托富硒土壤资源优势,宁都县把发展富硒产业作为提升农产品附加值、提高农业经营效益的重要手段,大力培育富硒种养业、富硒食品加工业、富硒特色服务业等业态融合发展的富硒产业集群。截至目前,全县累计97个农产品获得富硒认证,富硒脐橙、富硒黄鸡、富硒稻米、富硒米酒等成为市场上的抢手货,成为该县县域经济发展的重要支柱产业。

米酒一杯、酱油一杯、食用油一杯,赣菜“十大名菜”——“宁都三杯鸡”因其肉香味浓、咸中带鲜,不断出现在大小餐桌上,备受食客青睐。制作这道美食的主料正是宁都黄鸡。



在山东省邹平市魏桥轻量化基地全铝车身集成生产线,机器人在铆接全铝小物流车身。

迭代技术。”宏拓实业有限公司铝业公司第一分公司总经理王昌说,该项核心技术成果纳入山东省重大科技成果库,作为具有重大突破性成果在全省推介。目前,邹平市涉铝企业中,已有3家国家级绿色工厂、4家省级绿色工厂、3家市级绿色工厂。

在邹平创新金属科技有限公司,旧轮毂、废旧易拉罐、废弃汽车发动机等铝制“废料”经过初筛、撕碎、磁选等处理后,被装载机投放到双室熔炉中进入“熔炼”工艺,经高温熔炼、精炼、配料,完成废铝“浴火重生”,再生铝成为下游铝加工环节的原料。

“这是邹平打造全国最大再生铝生产基地的核心项目,能充分利用固废资源,实现再生铝的保级升级使用,与传统电解铝相比更加节能环保。”该公司总经理助理李明壮说,再生铝的能耗和排放分别仅为电解铝的2.9%、2.1%,每生产1吨再生铝可以节约铝土矿5吨、石灰石1.2吨、水资源22吨,减少二氧化碳排放11吨。

车间外,一座数十米高的银色烟囱引人注目,“这是我们建成的烟尘处理设备,通过管道连接生产炉,对生产中产生的废气进行处理,污染物排放降为原铝的5%,产生的高温烟气还能通过回收进行余热发电,真正实现了把生产资源‘吃干榨净’的循环利用,是全国碳排放最低的再生铝项目”。李明壮说。

邹平市充分发挥魏桥创业集团、创新集团等龙头企业作用,成功签约落地17个再生铝项目,以再生铝为邹平新质生产力发展开拓出了新路径。

围绕产品绿色化,邹平致力于产业链条延伸和产品附加值提升。成立于2017年的魏桥

江西宁都深耕富硒资源

力争到2026年,食品加工产业链全产业链营业收入达到100亿元。”宁都县农业农村局局长胡冬荣说。

“我们将坚持绿色、安全、健康、便利方向,大力发展果蔬、肉制品、禽畜制品、特色食品等细分产业链,整合本地资源,强力招引食品产业头部企业,推动食品产业发展规模化、产品品牌化、供应链现代化。力争到2026年,食品加工产业链全产业链营业收入达到100亿元。”宁都县农业农村局

“我们将坚持绿色、安全、健康、便利方向,大力发展果蔬、肉制品、禽畜制品、特色食品等细分产业链,整合本地资源,强力招引食品产业头部企业,推动食品产业发展规模化、产品品牌化、供应链现代化。力争到2026年,食品加工产业链全产业链营业收入达到100亿元。”宁都县农业农村局

“我们将坚持绿色、安全、健康、便利方向,大力发展果蔬、肉制品、禽畜制品、特色食品等细分产业链,整合本地资源,强力招引食品产业头部企业,推动食品产业发展规模化、产品品牌化、供应链现代化。力争到2026年,食品加工产业链全产业链营业收入达到100亿元。”宁都县农业农村局

铝深加工产业园已成为邹平高端铝项目的集聚区。“通过以商招商、产业链招商,园区成功吸引了众多铝精深加工企业落户,园区的铝产业链日渐完善,集群效应日益突出。”邹平市魏桥铝精深加工产业园管理办公室主任,铝园集团党委书记、董事长房军说,目前,园区已入驻企业80家,全园每年铝深加工能力已经突破180万吨,是山东省规模最大、产出最高、产品种类最全的铝精深加工特色产业园区。

科技创新多元化

拿起一块拳头大小的金属铝放进水中,铝块却一直漂浮在水面上。在山东宏和轻量化科技有限公司,该公司副总经理程健展示着金属铝的“轻功”。

“这是我们生产的第二代泡沫铝技术产品,密度不足水的一半,遇火不轻易熔化,具有防火特性,700℃下可保持25分钟不熔化,压缩强度却是碳钢的5倍。”程健说,在强制对流条件下,通过泡沫铝孔洞相互连通,散热性能好,可广泛应用于建筑装饰、电子通信、交通运输等领域。第二代高性能泡沫铝采用变压发泡技术,实现泡沫铝孔径的精确控制及泡沫铝构件的直接成型。

如今,邹平铝产业的高速发展吸引了20多名国内外顶级专家和200多位核心研发人员齐聚这里,他们与国内多所知名高校、科研机构共建研发基地、工程技术中心,涉及领域涵盖材料研发、工艺研发、零部件设计和整车设计等多个领域。一批批跑在细分领域前列的“领头羊”涉铝产业也正在集聚崛起。山东创新金属科技有限公司2023年研发费用超1亿元,发起或参与制定了18项国家标准,多项产品打破了国外技术垄断。

“科技创新是引领县域经济发展的核心要素,产业创新是提升县域经济竞争力的关键载体,科技创新与产业创新,是县域经济高质量发展的一体两翼、驱动之双轮。”滨州市副市长、邹平市委书记吕明涛表示,全市将进一步推进科技创新与产业创新深度融合,以汽车零部件、整车制备、轨道交通、铝基新材料等研发生产为重点,深化全球战略合作,促进产学研联合,打造有全球影响力的铝新材料产业集群。

四川宜宾——

建圈强链集聚优势产业

本报记者 刘畅



图为四川省中车铁投轨道交通有限公司生产的氢能源智轨电车。本报记者 刘畅摄

2024世界动力电池大会将于9月1日在四川宜宾举行,宜宾已连续3年承办该会议,动力电池产业在当地的分量可见一斑。今年上半年,宜宾实现动力电池产量52.8千兆瓦时,增长36.2%,产值458.6亿元,增长4.1%。很难想象,2020年,宜宾动力电池产业集群规上工业总产值还不到20亿元,到2023年底,这一数据已突破1000亿元。宜宾正在加快打造全球一流动力电池产业集群,已初步构建起从原材料、组件到整车,再到电池回收的“1+N”动力电池绿色闭环全产业链生态圈,已成为全国动力电池产业链最全、配套能力最强的地区之一。

“动力电池产业是宜宾重点打造的四大千亿元级产业集群之一。”宜宾市委副书记、市长廖文彬介绍,近年来,宜宾坚持以会展集聚带动产业集群,努力以“一流的朋友圈”构建“一流的产业生态圈”。

从“朋友圈”到“生态圈”,和动力电池龙头企业宁德时代全资子公司四川时代新能源科技有限公司“落地”宜宾密不可分。作为宁德时代在西南地区的重要布局,其在宜宾规划动力电池项目10期,目前7个项目已建成投运。

“我们跟随四川时代落户宜宾,公司的主要产品是锂电池结构部件,近80%的产品销售给四川时代。”宜宾长盈精密科技技术有限公司高级经理刘渊说,2023年企业实现产值6.7亿元,同比增长96.9%,当前二期项目正在加快建设,预计建成达产后将实现年产值36亿元。

长盈精密所在的三江新区是宜宾动力电池产业布局核心区,这里贡献了全市动力电池超八成的产值,产业集聚效应十分明显。三江新区东部产业园能源港是全国首座集光伏发电、储能应用、充换电、低碳交通换乘于一体的花园式国际化能源港。3号重卡换电站内,一辆辆完成换电的电动重卡整装待发。“高峰时段,换电站日均为168辆电动重卡提供服务,换电时长约为5分钟,按照平均电价计算,一辆渣土车每公里可以节约近50%能耗成本。”三江集团宜宾宜行汽车科技

有限公司副总经理张伟告诉记者。

宜宾坚持把创新作为动力电池产业发展的第一动力,在科技创新和科技成果转化上同时发力,目前累计建成7个动力电池省级以上创新平台,拥有18家高新技术企业、90家科技型中小企业。在四川率先实施以企业为主体的“揭榜挂帅”行动,其中动力电池领域项目7个,榜单金额超5500万元,攻克正负极材料、电池系统、电驱动总成等一批核心技术,申请专利20余项。

走进四川省中车铁投轨道交通有限公司氢能源智轨电车车厢,蓝白相间的内饰给人十分清爽的感觉。这是国内首列氢能源智轨电车,是我国自主研发、全球首创的新型绿色智能轨道交通工具。“传统智轨电车充一次电可以行驶160多公里,氢能源智轨电车加氢一次可以行驶200余

公里,这辆车还具有能源转化效率高、加氢速度快等优势。”四川省中车铁投轨道交通有限公司副总经理张宗友介绍,中车铁投公司目前已建成5万平方米的标准厂房和10万平方米的试验场地,具备100列/年智轨电车的生产、试验和维修保养能力。

今年以来,四川动力电池产业依然保持强劲发展势头,已构建起以宜宾为主要承载地,遂宁、成都、眉山等地协同发展的产业格局。“今年上半年,四川生产动力电池达到64.6千兆瓦时,同比增长56.4%,产量约占全国的五分之一。”四川省经济和信息化厅党组书记、厅长翟刚介绍,目前四川已聚集产业链上下游企业超过200家,形成了从锂矿资源开发、上游材料到电池组件生产、电池回收利用的全产业链完整体系。