

仪器仪表作为高端的精密装备,是工业生产的重要一环。近年来,浙江省绍兴市上虞区道墟街道正在着力打造“一园区一主导产业”的发展格局。工程类材料检测仪器占据全国的1/3市场,已经成为道墟产业园的主导产业。

化工强镇 二次创业布局仪器仪表 这条街靠老底子创出新产业



位于浙江上虞道墟街道的浙江辰鑫机械设备有限公司内,企业技术人员正在调试一台伺服液压剪切机。 洪恒飞摄

洪恒飞 本报记者 江耘

“有道是千里之堤毁于蚁穴,检测工程类材料的工艺性能、内部缺陷精密程度的重要性不言而喻。”指着公司最新研制的万能材料试验机,浙江辰鑫机械设备有限公司董事长阮伟鑫如是说。

11月底,记者走访了浙江省绍兴市上虞区道墟街道。这一诞生了龙盛控股、闰土股份等知名化工企业的工业强镇,在经过大规模的化工整治提升、厂址搬迁工程后,为避免产业空心化,以原

有的仪器仪表产业为依托,又在打造经济发展的新引擎。

“仪器仪表作为高端的精密装备,是工业生产的重要一环。”上虞区委书记徐军表示,近年来,这里着力打造“一园区一主导产业”的发展格局。其中,工程类材料检测仪器占据全国的1/3市场,已经成为道墟产业园的主导产业。

截至2019年底,道墟街道共有仪器类制造企业170余家。在外经销售企业500余家,从业人员超万人,块状产值总量达20亿元,部分产品远销海外。

提供了有力支持。

从上世纪的特邀“星期天工程师”把脉问诊,到21世纪初主动与科研院所对接,道墟街道仪器仪表企业中,不乏创新求变者。

“然而受限于城市能级,高端人才难以引进,企业与浙江大学、浙江工业大学、中国计量学院等高校的合作,多是小范围展开。”道墟街道负责人说,不少企业缺乏培养研发团队的能力和财力,核心技术与关键技术大多通过模仿引进,缺少强势品牌的支撑。

据道墟街道负责人介绍,当地以产业协同中心为目标,正加快建设一批促进创新创业的服务平台体系。“道墟街道产业园区等公共服务平台建设,对块状经济的提升至关重要。”

目前,道墟街道产业园区有落户企业57家,规模以上企业26家。2019年,园区规模以上企业产值33亿元,逐渐形成了以机械仪器为主导的产业格局。

“由于产品种类单一,生产设备老旧,产品更新换代慢,当地很多企业的先发优势正在丧失。”道墟街道负责人表示。比如,当地一家创立40多年的企业,2007年销售收入已达5000万元,但近几年该公司销售额一直徘徊在1200万元左右。

道墟街道负责人告诉记者,招才引智是当务之急。目前,正在加快推进机械科学研究总院装备制造发展研究中心(上虞)分中心及绍兴文理学院机械与电气工程学院智能化研究所的建设,加快构建行业创新格局。

今年以来,“揭榜挂帅”成为一个高频词。梳理本地企业技术需求后,面向全国乃至全球张贴榜文的做法,在全国各地形成一股风尚。

“这阵风也启发了我们。”道墟街道负责人说。截至目前,通过本地行业协会,已搜集梳理出了仪器仪表企业的数十项技术需求,并将对外发布,广泛征集解决方案。

梯度培育企业 向“大榕树”经济转型

“上世纪八十年代,道墟的仪器仪表和化工产业开始萌生,二者相辅相成。”道墟街道负责人接受科技日报记者采访时表示,从起初家庭作坊式的小打小闹到如今的现代化生产,当地仪器仪表产业曾一度占据国内市场的50%以上。

据介绍,由于行业能级、企业规模等因素,化工产业率先成为道墟街道的传统支柱产业。其中,仪器仪表行业集中在土仪器、公路仪器、建材仪器等竞争激烈领域,存在同质化竞争、产品附加值低的现象,国内市场份额有所下滑。

从事该行业20余年的浙江大地仪器有限公司董事长毛海伟对此感受颇深。他认为,产品同质化加剧了企业间的竞争。面对有限的市场容量,企业往往通过压缩成本获得竞争优势,一定程度上形成劣币驱逐良币的竞争环境,影响了行业龙头企业的诞生。

如何解决产品同质化的问题并引导行业生态良性循环?又如何在推动产业转型升级的同时,

维护中小微企业的创收渠道?

“结合道墟仪器行业实际,我们构建了企业梯度培育体系。第一梯队以年产值在2000万元以上的11家规模以上企业为主,作为产业升级和管理创新的主导力量。”道墟街道负责人说。同时,选择有一定规模、发展速度快的“成长型”企业和科技含量高、市场前景广的“苗子型”企业加以重点培育。

目前,道墟街道通过制定行业龙头企业标准,对入围企业进行动态调整和重点扶持,专门出台了行业龙头企业培育与财政扶持政策,并优先考虑龙头企业的要素保障,推动“丛林经济”向“大榕树经济”发展。

“制造业由三个梯队约170家生产企业构成,销售服务企业主要直接面向流通和市场进行国内外仪器销售、配套和服务。”道墟街道分管工业的负责人表示,第一梯队企业成立时间普遍较长,一般都有20多年的发展积累,拥有独立的研发和设计团队,具有一定的创新能力,多次参与过国家标准和地方标准的制修订。

强化招才引智 布局高端市场

“数月前,中国计量大学的专家团队前来调研,我们尝试就一款材料试验机的技术改良提出

需求。两个月后,对方就设计出了解决方案。”阮伟鑫告诉记者,这为公司研发新一代材料试验机

塑造区域品牌 探索共建共享机制

近年来,围绕土工检测仪器、材料理化分析仪器、生物医疗仪器、环境监测分析仪器等领域,道墟街道着力建设功能完善、技术领先的产品质量公共检验检测平台,建立健全产品全生命周期的质量管理和追溯制度,以及产品质量风险监控和风险预警制度。全面加强质量安全监管和公共服务能力。

“同质化竞争,还表现在企业依样画葫芦、生产过程不规范等方面。”毛海伟拿出了厚厚一摞行业生产标准材料说。

他坦言,当地一定数量的企业不严格按照标准制造,产品质量难以保障,严重损害了道墟仪器仪表行业的区域品牌形象。

“鼓励企业通过开展质量标杆和领先企业示范行动,争创中国质量奖和浙江省质量奖,对获奖企业给予奖励。”道墟街道负责人说。他表示,我们还积极探索实行仪器块状经济区域品牌共建共享机制,突出以龙头企业品牌推进块状经济的区域性品牌建设,注重区域品牌的培育与保护,加大

对区域品牌的维护。

根据中商产业研究院发布的《2018—2023年中国仪器仪表市场前景及投资机会研究报告》显示,未来10年,全球电力领域投资金额将达7.2万亿美元,而其中正在积极开展电力设施建设的“一带一路”沿线国家的投资规模将超过1万亿美元。这将为我国电力工业的测量测试仪器产品创造出庞大市场。

“区域品牌的建设离不开产品多元化。当地仪器仪表行业要积极向环保、电力、医疗等领域拓展。”道墟街道负责人表示,随着传感技术、数字技术的快速发展,测量测试仪器仪表将向嵌入式、微型化、模块化、智能化、集成化、网络化方向发展。

据悉,道墟街道目前正在实施智能化技术改造诊断计划,依托智能制造服务机构的技术力量,充分发挥第三方机构作用,对仪器行业开展智能化技术改造诊断行动,并为企业出具“一对一”诊断报告,实现制造业的数字化转型升级。

既“卖”好风景又卖番石榴,小山村实现美丽蜕变

黄燕堂 覃科樑 本报记者 刘昊

在果园中享受摘果乐趣,在共享厨房里学当“大厨”,在农夫俱乐部里体验劳动……每逢节假日,广西浦北县白石水镇良田村便充满了游客的欢声笑语。

“自从开发了乡村旅游,我们村的收入一年比一年多。既卖风景又卖果实,每年每户可增收2万元。”近日,自称“五哥”的大伯边给游客称番石榴边乐哈哈地说。

良田村原是浦北县“十二五”贫困村,全村人口2500多人。其中,建档立卡贫困户就有145户,735人。当时全村人均年收入不足2200元。

穷则思变。近年来,该村依托位于五皇山下

的资源优势,以发展观光农业番石榴为基础,通过推进基础设施建设,实施乡村风貌改造,一跃发展成为广西五星级乡村旅游景区,实现了从“贫困村”到“示范村”的蜕变。

从没有水泥路到户户通

“全村没有一平方米的水泥路,有小车都开不进来。”浦北县都帮村番石榴专业合作社理事长梁帮财一语道破当年良田村的窘境。

过去的良田村,群众住泥砖瓦房,收入主要靠种水稻、荔枝。9个自然村没有一平方米的水泥道路,不少村民靠外出打工维持生计。

“要想富,先修路。”2012年,从县里派驻良田村的第一书记覃金华决定把修路作为来到村里办

的第一件事。为有效推进此项工作,覃金华“绑上”了良田村党员梁帮财一起做群众工作。

“修路村民们都赞成,但少数占用到自己土地的村民就不乐意了。但为了村里发展,即使遭到谩骂也要坚持下去。”梁帮财说。

2013年修丰木山自然村的路时,集资缺口10多万,梁帮财二话不说,直接垫资,至今这笔钱一直没收回。

正是有梁帮财这种精神和劲头,村民建设家乡的热情被激发了起来。覃金华也积极跑项目,大力推进基础设施建设。驻村4年间,他所骑的单车就创下了5万公里的骑行纪录,被乡亲们誉为“单车书记”。

在大家的共同努力下,良田村一改过去基础设施落后的现状。如今,全村修建水泥路约6公里,实现了“户户通”水泥路的目标;建成了标准化篮球场5个、舞台2个,所有的村民小组都安装了照明路灯;村委会加建了新楼,小学有了新教学楼……

番石榴种出一片新天地

基础设施虽完善了,但想让一个村子富起来,还得有产业的支撑。

意识到这个问题后,梁帮财结合自己多年的水果生意和村里多年种荔枝、香蕉的习惯,经与覃金华商量,决定在村里发展“见效快、产量高、销路好”的台湾番石榴,带动村民大干一场。

“起初,我们挨家挨户去动员,但没有村民愿意种。因为村民不相信这种长在山上的东西能种到田里。”梁帮财说,为了打消村民的顾虑,他自费在每个自然村选几名积极性比较高的村民,分4批共43人送往广东的番石榴种植基地现场参观。同时瞒着家人把家里仅有的15万存款,拿去买了3

万株树苗,以赊销的形式发放给群众种植。

这样一来,村民的积极性提高了,包括梁帮财自己租种的几十亩,首批全村大约种了200亩。

目前,全村种植规模达1500多亩,全年番石榴产量达420万公斤,每年每亩创造收入1.6万元。

“你看,那栋三层的房就是我的家。”指着红色小楼房,翁守王有些激动。他是村里最迟种上番石榴的,现在却每年都有四五万元的收入。

贫困村变身旅游景区

“我在网上买过番石榴,今天来到现场,看着美丽的乡村风光,亲自采摘新鲜的番石榴,真是另一番情趣!”带着全家自驾游来到良田村的刘女士如是说。

自从村里建起了番石榴基地,良田村依托位于国家4A级旅游景区五皇山的区位优势 and 生态优势,又做起了农旅文章。

目前,良田这个仅16平方公里的小村庄,观光景点达38个。每天都有成百上千的游客前来观光旅游,一跃成为广西五星级乡村旅游景区。也成为该县党建引领脱贫攻坚和乡村振兴建设的成功典范。

徐艳燕是良田村委坡心村人,以前一直与丈夫梁帮雄在广东务工。2015年,看到村里发展乡村旅游,便果断回家开起了农家乐。

“这两年,随着游客的增多,生意还不错。多的时候每月有1.1万元收入,少的时候也有4000多元。”聊起自己的农家乐生意,从村民变老板的徐艳燕有些腼腆地说。

“现在良田村村民的人均年收入达11000元,较2012年翻了一倍。”看着日新月异的良田村,良田村支部书记甘荣心里也乐开了花。

地方动态

江苏200项重大技术需求 等待“揭榜挂帅”

科技日报讯(记者张晔)“过去科研院所更多地强调成果转化,但企业未必需要也不一定能消化。现在由企业提出需求,我们就可以有针对性地、精准地解决问题。”11月16日,在江苏省第二届J-TOP创新挑战赛技术需求发布会上,中国科学院南京分院科技服务与成果转化处处长尹睿逐一观看了200项重大技术需求。他告诉记者,了解企业需求是院所的短板,有了“J-TOP创新挑战赛”这样的平台,就能做以前想做而做不到的事了。

据悉,本次活动聚焦电子信息、生物与新医药、先进制造与自动化、新材料、新能源与节能、资源与环境6大重点领域,在江苏和长三角地区征集企业技术需求超800条,组织专家遴选200项对外发布,悬赏金额超2亿元。其中电子信息48项、生物与新医药20项、先进制造与自动化64项、新材料51项、新能源与节能9项、资源与环境8项。涉及集成电路、芯片制造、半导体、人工智能、物联网、生物医药等重点新兴产业领域的技术需求超20%。单个技术需求悬赏金额超100万元的有57项,超500万元的有12项,超1000万元的有4项。

上海云翳信息科研有限公司的吴国栋作为技术中介也来到会场,他此行的目的是以2000万重金悬赏“一种非牛顿流体高效搅拌机”技术。“昆山吉海实业有限公司作为我们的客户,今年4月打算投资2000万元开展倍杆深加工利用,但是在干式发酵搅拌环节遇到难题。”吴国栋说。传统搅拌机耗电非常高,占项目总能耗的50%,企业希望能在“J-TOP创新挑战赛”上寻找到合适的替代技术。

江苏省科技厅二级巡视员景茂表示,江苏有24000多家高新技术企业,不少是科技型中小企业,企业的技术难题苦于找不到好的解决通道,企业的创新发展更是遭遇技术瓶颈。借助J-TOP创新挑战赛这一赛事平台,畅通江苏、长三角乃至全国各地技术专家服务企业的渠道,“更好、更快、更优”为企业创新发展雪中送炭、保驾护航。

成都加快布局 北斗+5G产业集群

科技日报讯(李迪 记者盛利)到2030年成都将实现卫星导航相关产业营收规模3000亿元,形成具有影响力的产业集群。其中,上游的火箭、卫星研制及发射180亿元,中游芯片、零部件及终端集成420亿元,下游应用服务600亿元……这是记者从11月23日在四川成都举行的第十一届中国卫星导航年会上了解到的。

作为中国卫星导航领域最具权威性的年度盛会,这是北斗三号全球卫星导航系统建成开通后,我国首次举办的大型卫星导航交流盛会。会上,交通部交通通信信息中心与海格通信签订战略合作协议,将共同启动北斗系统在道路运输领域应用的深度合作。包括率先配合交通通信信息中心实现北斗三号首次在交通运输领域的验证应用,为北斗三号在交通领域规模化应用奠定基础。

今年7月31日,北斗三号全球卫星导航系统正式宣布开通,我国成为世界上第三个拥有全球卫星导航系统的国家。伴随着北斗三号的定位精度和通信能力的大幅度提升,交通应用将变得更加智能化、精准化,与北斗相关的车载导航等产业规模也将进入高速发展期。

在交通领域,海格通信将利用北斗全产业链布局的优势,基于交通通信信息中心全国交通大数据资源,响应交通强国建设纲要中“推进北斗卫星导航系统应用”的号召。针对交通运输行业服务和监管能力提升的需求,打造新一代基于北斗三号系统、人工智能、大数据分析的交通运输服务监管整体解决方案,共同拓展道路运输终端及服务市场。同时,此次展会期间海格通信还发布了国内首批支持北斗三号双模的芯片解决方案、模块及“北斗+5G”的智慧应用方案等技术成果。

记者了解到,北斗相关产品已经出口120多个国家和地区,向亿级以上用户提供服务。我国加速开展“北斗+5G”产业升级的关键成果转化已有了阶段性成果。

今年引入102个高端重大项目 无锡锡山走出转型升级创新路

科技日报讯(记者过国忠 通讯员许加彬 过亚叶)聚焦高端产业,加快引进科创高端项目。记者从无锡锡山金秋招商月成果发布会上了解到,该区今年已引入科创新源华东区域总部及5G通讯部件生产基地、中国燃气(无锡)运营总部、弘道健康智慧谷、大功率芯片质子辐照、光刻机等102个高端重大项目,总投资达334亿元。

无锡市锡山区委书记周文栋说:“近年来,锡山抢抓长三角发展一体化战略机遇,务实推进创新驱动核心战略,积极呼应太湖湾科创带规划建设,启动实施锡沪路‘科创走廊’规划建设,大力实施‘太湖人才计划’和招引重大创新载体和产业化项目,有效推动区域转型升级和高质量发展。”

记者了解到,作为我国乡镇企业的发源地和“苏南模式”的创造者,多年来,无锡锡山传统产业比重大,转型升级压力大。如何走出一条“新苏南模式”?锡山的选择是通过实施“科技人才兴区”和“高新产业强区”战略,坚决淘汰落后产能,加速推进产业转型升级,重点发展集成电路、数字经济、生物医药和医疗器械、智能制造、新材料等8大产业集群,着力打造成为产业升级引领区、产城融合示范区、生态人文宜居区。

“我们通过这些大力度的叠加扶持,吸引各类人才集聚锡山,再造创新发展新优势。”周文栋说。目前,全区拥有工业企业8000余家,其中规模以上企业851家,产值超亿元企业278家。2019年,完成地区生产总值921.7亿元,规模以上工业总产值达1369.3亿元,位列全国综合实力百强区第18位。

“此次,锡山又向全球发布锡山专业园区发展规划,科创产业发展规划和锡山产业投资热力图。”周文栋说,我们将坚持以服务增效能,做好科技招商招商各项工作,打好“互联网+政务服务”的“组合拳”,营造良好的经济发展生态环境,当好全面融入长三角一体化发展的“先行者”。



自行车队到良田村观光旅游 李海泉摄