

引子

小到叫外卖、网约车,大到万物互联,都离不开地理信息。当今世界,地理信息技术与移动互联网、大数据、云计算等新一代信息技术深度融合,促进了新动能、新业态、新应用的发展,也深刻影响着人们日常生活。然而,出乎很多人意料的是,这个既

古老又前卫的产业,国内集聚度最高的区域之一竟是浙江莫干山下的一个小镇。走进位于浙江湖州莫干山高新区的德清地理信息小镇,随处可见“地理”“测绘”“地信”等字样。1.31平方公里核心区域,50多幢产业大楼鳞次栉比,集聚着280多个地理信息相关项目。这里已

形成一条覆盖数据获取、处理、应用、服务等内容的完整产业链,2018年,小镇营业收入达到102亿元;财政总收入超过8亿元,实现连续五年翻一番,亩均税收40.7万元。“全球的管理经验和市场信息都在这里交流碰撞。”当地人的自豪溢于言表,

“连首届联合国世界地理信息大会都放在了德清召开!”更让人称奇的,是德清从产业零基础起步,“无中生有”培育出地理信息小镇,成为浙江特色小镇“亩均收益”领跑者。从0到1最难。这个主攻地理信息的特色小镇为什么能?定位是关键。

人民眼·特色小镇建设

从产业零基础起步,形成覆盖数据获取、处理、应用、服务等内容的完整产业链

德清地理信息小镇 成为“亩均收益”领跑者

本报记者 李中文 方敏



备,处处感觉“就是一个大工地”。唯一有点艺术气息的,是一座新修的景观池,却也只是静水一潭。“能行吗?”遇到德清的招商团队,许多企业将信将疑。德清却坚定不移,小镇建设如火如荼,招商工作也同步进行。章伟忠当时主抓招商,拿到浙江省测绘与地理信息局帮助梳理出的5大项目清单后,带着园区20多名招商人员,一头扎进北京、上海、深圳等城市。“产业基础为零的园区,最难的一环就是招商。当时这片荒地,连本地人不会多看两眼。我们拿着一张地图去给企业‘画大饼’,自己心里都没底。”章伟忠清晰记得,首次到北京开招商推介会时,仅邀请到30余名企业嘉宾到场,等到开完会后吃饭时只剩下一桌人,“这一桌人还是碍于情面留下来的。”几个月下来,招商人员瘦了一圈,才拉来一个项目,但不是地信产业方向,最后还是被否决。“不能因为招商难,就‘眉毛胡子一把抓’。”章伟忠头脑清醒:地信产业园区,地信项目才是王道。功夫不负有心人,2013年招商终于有了起色。国内测绘地理信息装备领域的上市企业——中海达,终于同意“过来看看”。从同意看到真正踏上德清的土地,又3个月过去了。就在这期间,德清的产业园有了相当大的变化。这让前来考察的中海达员工惊喜不已,中海达于一年后落户德清。不只是自己落户,中海达还介绍了一家智能电磁驱动模块生产企业落户德清。

“我们是穷小子的时候,人家不嫌弃,嫁过来。对人家,我们要对得起这份信任。”采访中,湖州市莫干山高新区科技局局长费征言语诙谐。只要是经过筛选、入园的企业、项目,德清立马在政策、服务上给予全力支持。“万事开头难,幸好政府帮了不少忙。”初到德清,杨为琛倍感压力。且不说自己多年的人脉都在北京,单就缺场地、缺人手、缺项目,就让他寝食难安。当时购置的产业大楼还未建好,政府免费提供了一处200多平方米的临时办公场地;员工没住处,政府主动为公司找公寓楼,装修好了给员工当宿舍。政府服务无微不至——有员工从北方来,不习惯吃米饭,食堂立即增加了面食……“如果在其他地方,可能就没人给你摊这个成本。”杨为琛感慨中透着感激。浙江中遥地理信息有限公司负责人王中琦也有同样经历。他2013年来到德清时,拗口的德清话听不懂,沟通成了障碍。“不必担心!”时任科技新城管委会副主任的陈建伟接待了他,“在政策落实、手续办理、信息咨询、项目申报等方面,我们全程陪同办。”“一站式”审批、“一体化”帮办、“一条龙”服务,让王中琦省了不少心。德清的办事效率,给浙江精雷电器股份有限公司总经理邱百堂留下深刻印象:“这里边装修、边搬迁、边生产、边调整。这么高的效率,以前没见到过。”优质服务背后,是德清干部奔忙的身影。一名副局长负责协调工作,一名中层干部负责到现场解决突发状况,一名干事负责“跑腿”……高新区给每个引进园区的项目配备了3名“专业管家”,他们从企业签约到正式动工,全程跟踪、随时到。

一天早上,廖明突发奇想,在产业园广场边的景观池里放入几尾锦鲤。此后每天上班,他总喜欢带些鱼食前来。鱼食入池,一时间,池水激荡,鱼跃人欢。放水养鱼、共同成长,小镇的发展也同样如此。随着时间推移,小镇的设施越来越健全,短板渐渐补齐,发展一年一个台阶——2012年,浙江省地理信息产业园正式落户于此;2013年,32家企业落户地理信息产业园;2014年,10幢产业大楼建成投用,集聚地理信息企业40家;2015年,15幢26层高的人才公寓开建,集聚地理信息企业79家,成为省高新技术产业特色产业基地……

照最高标准来计算,高层次人才项目最高可获近2000万元的资助。”杨学明,中科院大连化学物理研究所副所长、分子反应动力学国家重点实验室主任,在德清注册公司时,政府很快给予100万元的创业启动资助。引得人才,留住人才,还需要配套完备的科研设施和环境。今年4月,由浙江国遥公司、白俄罗斯国立大学、浙江树人大学三方共建的中白图像处理研究中心在小镇揭牌。此外,中航通飞研究院浙江分院、浙大遥感与GIS研究中心、中科院遥感所德清研究院等科技创新创业载体相继入驻。省级重点实验室——中科院微波目标特性测量与遥感实验室也随后建成。“真没想到,小镇里会有这么齐全的实验室设备。”国际地质灾害监测与防治领域科学家福克·阿梅隆说,这里的中科院微波目标特性测量与遥感实验室的硬件条件已经走在亚洲前列。目前,小镇已集聚以地理信息为主的各类创业团队67个、创新创业人才2000余人,引进院士专家10人。费征还是觉得不够。到哪里去寻找更多人才?“不求为我所有,但求为我所用”。近年来,小镇瞄准了一些高端人才的周末时间“空当”,推出“周末工程师”柔性引才机制。“要争取让上海、杭州、南京的专家往来德清的时间省些再省些。”如何办得到?德清加快交通网建设,在原有申嘉湖杭高速、杭宁高速等基础上,开通了宣杭铁路复线、杭宁高铁德清站。同时,加快杭州至德清城际、沪杭高铁德清段、杭州二绕德清段、304省道德清段等线路建设与改造,通行时间一缩再缩。多措并举,小镇里的高层次人才比例达到引进人才总量的26.8%。不满足于招英才,德清近来又把目光投向长

看似“偏门”的地理信息产业,德清对它一见钟情

徜徉在德清地理信息小镇,初来乍到者会觉得这里既新潮又“不好理解”:咖啡厅里,不少穿格子衫的“厚镜片”交谈着,不时蹦出“嵌入式GIS”“元数据”等词语……在小镇多待一会儿,就能体会到这儿“科技范”十足——打开手机APP和GPS定位,能轻松找到附近的空余车位;打开实景三维平台,轻移鼠标,虚化路面后,可以穿过墙面看到室内环境,点击楼层可以看到单位信息,透过地面可以看到地下管线。即便如此,仍有人嘀咕:“地理信息?感觉行业很小众、偏门……”听到类似的“吐槽”,德清地理信息科技馆讲解员张歆总忍不住上前“理论”一番:“地理信息可不是小众行业。人类活动中数不清的事情,都和地点、位置、时间有关。生活、经济、国防,都离不开地理信息。”随张歆漫步地理信息科技馆,另一个新奇世界的大门被打开——太空中,去年发射的“德清一号”卫星正在遨游,不断地地表传回数据;农田里,小镇企业“极飞地理”将地理信息、人工智能与农业大数据深度融合,超过300万架次的植保无人机为全国300个市县的农户提供高精度导航服务;地底下,小镇企业利用地信技术为地下管网做B超,通过三维监测系统探测地下管网结构,为管网维修制定专项方案;……

“浙江小镇倾听地球脉动”——德清令人刮目相看。小镇能有今天,当地人提到一个人——时任浙江省测绘与地理信息局局长陈建国。时光回到2009年。当时,国际金融危机持续蔓延,很多地方经济增速放缓,德清县也面临压力,转型升级势在必行。然而,德清周边大城市环绕,虹吸效应明显,究竟该往哪里转?几经比较,德清决定打造科技新城,这也是当时不少地方的路径选择,只不过当时的主打产业并不是地理信息。“当初考虑的是搞总部经济和研究院经济,把科研机构引进来。”湖州市莫干山高新区党工委委员章伟忠回忆,新城瞄准的产业是生物制药、绿色家居、新型建材。谁成想,2010年初,浙江开始布局地理信息产业园区。园区建在哪呢?陈建国带领专家团队在浙江多地展开调研。杭州滨江区、富阳区、临安区都是考察点。虽然地信产业发达,空间逼仄肯定不行。”陈建国带着专家团队数十次往返德清考察,发现德清不仅用地空间大,而且在区位、交通、政府支持度方面也有优势。

德清中选,随即调整产业思路,放弃原来建设大工业园区的想法,产业园聚力发展地理信息产业。“其他备选地区都有优势,就是用地太紧张。未来地信产业必然有大发展,市场开拓等服务,还有5000万元的‘地信梦基金’可以去争取。”黎旻懿已有10名师弟、师妹来德清地信小镇工作、创业。在小镇,入驻企业多以数据采集、加工为主,如果购买相关设备,一台就需要四五万甚至上百万元,这对初创企业是不小的负担。为此,针对数据的采集、处理、管理、应用四大环节,小镇设立了5个硬件共享、算力共享中心,以资源共享方式为企业提供服务。小镇成绩斐然,不少前来取经的人仍有疑问:地理信息企业集聚,有“店多隆市”的好处,也有“同行相轻”的不利,如何避免同质化竞争? “引进的哪一个链上企业多了,就调剂;哪个链上少了,就补上。”费征说,地理信息在数据获取、加工处理、应用、服务等有一条完整产业链,不求“大而全”,但求“精且强”,多培育具有行业竞争力的“单打冠军”。

“不能因为招商难,就‘眉毛胡子一把抓’”

步入浙江中测新图地理信息技术有限公司大楼一楼展厅,3张分别摄于2012年、2014年、2018年的德清地理信息小镇航拍图格外显眼。“当时,我们公司还没有建,这儿是一片水田。”指着2012年的航拍照片,浙江国遥地理信息技术有限公司总经理杨为琛笑道,“当时我心里在想,会不会被他们骗了。”7年前,尽管有了心理准备,杨为琛第一次来到这里,心里还是打鼓。眼前,是水田、鱼塘、小路和荒地上嫩黄的油菜花。唯一有点起色的,是旁边一个刚奠基的广场。身旁,德清招商干部正拿着规划图,绘声绘色地描述着未来。但只要话语一停,旁边的蛐蛐就叫了起来。

政府提供优质服务,小镇发展一年一个台阶

企业来了,如何让企业留得住、活得好,成为产业园面临的新课题。

廖明也打消了最初的犹疑。有问题,找政府;没人才,政府引;没资金,政府设立扶持基金。一系列企业创业所需的要素,小镇都尽力匹配。

不让人才短板影响发展质量

今年初,莫干山高新区地信局的工作人员章炼伟来到小镇寻位置置网络(浙江)有限公司走访。刚落座,企业人力资源负责人黄秀娟直奔主题:“我们非常需要互联网、测量测绘等方面的高端人才,但目前这类人才主要集中在杭州、上海、北京……”章炼伟发现,每次到企业走访,引进高端人才的呼声最高。“地理信息产业高质量发展,如果没有顶级的专家、强大的研发团队,一切都是空中楼阁。”黄秀娟直言不讳。而这,恰恰是德清的尴尬之处。居于大城市林立的长三角地区,小城德清的吸引力有限,该如何解决人才困局?2017年,高新区就出台科技、人才“双十条”新政,在购房、租房方面,给予外来人才20%以上的优惠。近来,高新区在此基础上,又加大了支持力度——对新引进的高端人才创业项目,给予最高100万元的创业启动资助和最高1000万元的研发经费资助。费征介绍:“各项扶持政策叠加,按

远,自己育才——与长三角15所院校合作共建大学生就业实践基地、创新创业基地,与武汉大学测绘学院签约共建成果转化基地,定向培养专业人才。

不求“大而全”,但求“精且强”,着力培育行业“单打冠军”

站在地理信息小镇鸟瞰图前,章伟忠终于可以品一口茶,松一口气。历经7年,小镇发展成为地信科技成果集聚的“集市”,各类技术成果、专家人才、仪器设备齐备,知识产权、科技金融、技术经纪人等专业服务一应俱全。2015年6月,浙江省地理信息产业园成功入围浙江省首批37个特色小镇创建名单。当年小镇税收突破1亿元。如今,更多企业、项目主动找上门来。章伟忠不改初衷:“我们还遵循最初的标准:不符合产业关联的项目不要,不符合环评条件的不要。”不仅大公司接踵而来,迅速发展,许多创新小项目也纷纷在小镇萌芽。这反而让章伟忠放低了“姿态”。在他看来,小项目更需要呵护,因为它们也是小镇的未来。90后黎旻懿,武汉大学研究生,一次校园招聘会上,听说了德清地理信息产业园。前来考察后,他很快将这里选为创业之地。“最初的首选地其实是杭州,后来特地开车来了一趟德清,发现对于有想法、技术的地信年轻人来说,这里有更多机会和挑战。”在黎旻懿眼里,地信小镇更像是一个行业窗口。虽然面积不大,却能第一时间获取在大城市都不一定能接触到的行业前沿信息和资源。呵护这些创新创业小项目,小镇建立的平台可不少——浙江“千人计划”德清产业园、科技创业园、创客邦、众创实验室、菁英部落、地信梦工场等。按照“创业苗圃—孵化器—加速器—产业园”流程,一批科技型初创企业在小镇加速“起飞”。

去年,黎旻懿和他的团队研发出一项高精度室内定位系统,却苦于没有地方应用。“先来我们这里试试。”得知这一消息的德清地理信息科技馆立刻伸出橄榄枝。很快,系统在科技馆的成功应用,让年轻人收获“第一桶金”。“才毕业就创业,目前干得还不差,就得益于小镇创业平台的支持。”黎旻懿说,“这里不仅提供创业辅导、云上政务、市场开拓等服务,还有5000万元的‘地信梦基金’可以去争取。”黎旻懿已有10名师弟、师妹来德清地信小镇工作、创业。在小镇,入驻企业多以数据采集、加工为主,如果购买相关设备,一台就需要四五万甚至上百万元,这对初创企业是不小的负担。为此,针对数据的采集、处理、管理、应用四大环节,小镇设立了5个硬件共享、算力共享中心,以资源共享方式为企业提供服务。小镇成绩斐然,不少前来取经的人仍有疑问:地理信息企业集聚,有“店多隆市”的好处,也有“同行相轻”的不利,如何避免同质化竞争? “引进的哪一个链上企业多了,就调剂;哪个链上少了,就补上。”费征说,地理信息在数据获取、加工处理、应用、服务等有一条完整产业链,不求“大而全”,但求“精且强”,多培育具有行业竞争力的“单打冠军”。

费征也袒露心声:“高端地信人才依旧稀缺,龙头企业能否发挥好牵引效应、如何实现跨界融合等,依然是小镇发展必须破解的现实课题。若想顺利实现目标,还有很长的路要走。”小镇的凤栖湖畔,栽好了梧桐树,只盼引得更多凤凰来。

“真没想到,小镇里会有这么齐全的实验室设备。”国际地质灾害监测与防治领域科学家福克·阿梅隆说,这里的中科院微波目标特性测量与遥感实验室的硬件条件已经走在亚洲前列。目前,小镇已集聚以地理信息为主的各类创业团队67个、创新创业人才2000余人,引进院士专家10人。费征还是觉得不够。到哪里去寻找更多人才?“不求为我所有,但求为我所用”。近年来,小镇瞄准了一些高端人才的周末时间“空当”,推出“周末工程师”柔性引才机制。“要争取让上海、杭州、南京的专家往来德清的时间省些再省些。”如何办得到?德清加快交通网建设,在原有申嘉湖杭高速、杭宁高速等基础上,开通了宣杭铁路复线、杭宁高铁德清站。同时,加快杭州至德清城际、沪杭高铁德清段、杭州二绕德清段、304省道德清段等线路建设与改造,通行时间一缩再缩。多措并举,小镇里的高层次人才比例达到引进人才总量的26.8%。不满足于招英才,德清近来又把目光投向长

图①:在德清地理信息小镇,外国客商体验人工智能设备。 谢尚国摄 图②:德清县小学生在地理信息小镇参观测绘无人机展览。 项飞摄 图③:市民在德清地理信息科技馆参观。 谢尚国摄 图④:地信小镇一景。 资料图片

本版责编:孔祥武 卞民德 郭舒然 孙振 版式设计:张丹峰