

# 走向U形曲线的后半段

## ——福州光电战略性新兴产业集群观察

本报记者 冯雪珠

新年首个工作日,福州光电产业就有新动作:在全市第一季度重大项目集中开工活动中,融侨经济技术开发区光电产业中心项目开工,拟建设1栋厂房、1栋研发楼。一个星期后,高新区也传来好消息:光电产业基地二期项目完成外立面主体施工,预计4月全面竣工验收。

密集的消息再次印证了过去一年福州光电产业集群的发展态势——正走向U形曲线的后半段。梳理产业发展历程可以发现,福州光电产业集群的成长之路有过“高光时刻”,也有过“成长烦恼”,如今正全面发力,抢占产业新高地。

### 高光时刻: 从“光电元器件之都”说起

2023年的最后一个月,第三届中国·福州光电产业论坛举办,行业内科研及技术领域专家、知名企业家等聚集一堂,共同探讨光电先进技术、产业发展。原本预计只有400家企业报名参加的论坛,实际参会企业有500多家,这让福州市光电行业协会秘书长刘家骥喜出望外。

福州被行业誉为“光电元器件之都”。刘家骥回忆,早年间他们去国外参加光电展,大陆参展商中1/4以上是福州的光电企业。刘家骥的美好回忆,也是福州光电产业的高光时刻。

但随着时间推移,中小企业受关注度低,缺乏行业人才与技术支持等问题逐渐出现。2019年,在市发改委、市工信局推动下,福州市光电行业协会成立,为的就是提供行业内沟通交流的平台,实现抱团发展。

福州光电产业论坛远超预期数量的参会者,宣告“光电元器件之都”影响力不减。但目前福州光电产业企业主要集中在激光产业链的上游,面临着产业链要向下游延伸、技术要往上游迭代的“成长烦恼”。

10年前,福州还在为“少屏”而苦恼,不久之后这一痛点,就被“大龙头”京东方抚平。2015年京东方正式进驻福州,落地“超级工程”并引来配套项目,自成一派新型显示产业链。2022年,京东方福州第8.5代半导体显示生产线荣膺全球智能制造领域最高荣誉“灯塔工厂”,为行业树立数智化发展的创新典范。

在新型显示产业链上,福州还在奋起直追。福州(长乐)国际航空城临空经济区内,另一个新型显示龙头项目正蓄势腾飞。福米产业园里,全球最大的宽幅2.6米8K超高清偏光片生产线已经投用,贴片模组项目也完成3条生



位于福清融侨经济技术开发区的京东方。本报记者 林双伟摄

产线安装,并逐步放量投产。从一片薄薄的偏光片起步,福米产业园正就地贯通偏光片贴片、显示模组、商业显示终端等上下游项目,壮大福州新型显示产业。

在光电信息产业链和新型显示产业链带动下,福州光电正走向产业新高地,频迎高光时刻,并入选省级战略性新兴产业集群。在市发改委牵头推动下,光电产业布局了福晶科技、福特科、瑞芯微、福光股份、冠捷电子等国家企业技术中心,2023年产业链产值约百亿元。

### 再度奋起: 龙头企业带动有力

“我们就是冲着这个来的。”前不久,福州新区举办重点项目集中签约仪式,合肥新美材料科技有限责任公司相关负责人黄源开开门见山,直言自己就是为福州新区正在打造的光电产业集群区而来。

黄源代表公司签约的合肥新

美偏光片上游PMMA材料项目投资额达35亿元,生产偏光片核心材料,并与福米产业园内的项目成功串联,预计今年上半年动工。“此前,恒美偏光片项目18个月建成投产,24个月量产,当年即实现盈利,创造业内纪录。”黄源说,这给了他们投资福州的信心。

追“光”逐“电”的不只合肥新美新材料。福建三耀科技公司看中晋安当地成熟的光电产业配套,期望与全球最大的光电子器件供应商福州高意展开合作,三耀科技的高性能激光器生产线已于去年落地投产。

投资商纷纷“链”而来的背后,是福州光电龙头企业带动有力,它们推动产业集群进一步壮大。

在光电信息产业链上,福晶科技、海创光电、福光股份等龙头企业多项产品在细分市场领域稳居全国乃至全球领先水平。在新型显示产业链上,京东方、恒美光电等源源不断吸引配套项目落

地,带动上下游企业集聚。

闽都创新实验室副主任、福州大学教授郭太良去年在福建省显示产业发展论坛上建议,应当推动芯片设计、制造、封测、应用企业与显示企业协同创新,发展有福建特色的“显示芯片”产业。如何推动芯片协同发展,成为完善新型显示产业链的新方向。

过去一年,集成电路产业链企业也表现不俗。福顺高芯微6英寸集成电路芯片生产线项目一期设备已经开始部分调试,福顺半导体高性能光耦合QFN封装研发及产业化项目已实现全线投产,兆元光电Mini LED系列产品荣获2023年高工金球奖“创新产品奖”。

### 全面发力: 构建良好产业生态

去年,在福州光电产业众多引人关注的动态中,“物理空间”建设一马当先。多地正加快建设光电产业园区,夯实良好产业生

态的实体基础。

位于晋安的A2-B光电产业园项目已经开工建设,将新建5幢建筑,招引光电等都市型工业入驻。这个由政企联手打造的项目还是福清经济开发区的“工业上楼”示范项目,可降低实体经济制造业的用地成本,助力光电产业“轻装”前行,计划2026年建成。

计划于今年4月竣工验收的高新区光电产业基地二期项目快人一步,已经完成外立面主体施工。这个项目又称福建省柔性电子科学与技术创新实验室,建成后将成为高新创业园区光电产业国家基地,带动周边产业园形成高新区沿江重大科研基地。

“软环境”建设与“硬环境”建设并驾齐驱。去年,第八届“创客中国”光电中小企业创新创业大赛在晋安区福州国际人才港鼓岭基地举办。晋安区有关负责人表示,希望通过举办国家级光电专题赛事促进光电产业创新要素汇聚,加快科技创新成果落地转化,完善光电上下游产业配套,培育一批具有先发优势和全球竞争力的光电产业领军企业。

去年,第十一届全国大学生光电设计竞赛东南赛区暨第九届福建省大学生光电设计竞赛也在榕举办,吸引了来自38所高校的346支队伍参加。

顶层设计层面,福州市印发实施支持光电产业发展的措施,将着力点放在载体、资金、人才、科创上,支持县(市)建设光电产业园,成立福州光电产业基金二期,积极引进光电产业人才,进一步推动打造具有较大影响力的光电产业聚集区。

市发改委相关负责人表示,接下来将持续抓好光电产业企业扶持,强化企业服务及政策保障,谋划布局第三代化合物半导体项目,开展重大科学问题和关键技术攻关,打造高能级创新平台,全面提升产业集群能级。

### 校地联动 双向赋能 仓山新增 1个实践教学基地

本报讯(记者 王玉萍 通讯员 仓组)记者昨日从仓山区委组织部获悉,仓山团区委与福建江夏学院公共事务学院近日举行大学生实践教学基地授牌仪式,福建江夏学院公共事务学院正式成为仓山区实践教学基地。

此次校地合作聚焦区域发展、青年人才队伍建设等需求,加大仓山区与福建江夏学院在高校毕业生就业创业、青年人才培养模式创新等方面的合作,突出实践与教学相结合,做到双向促进、共同发展,引导青年人才积极投身基层治理。

### 东街书院文化讲坛 第六期在鳌峰书院举办



本报讯(记者 莫思予 通讯员 林展羽)21日上午,“东街书院文化讲坛”第六期在福州鳌峰书院举办。中国朱子学会顾问朱清波《以习近平文化思想为指针推进书院复兴》主题宣讲,活动还围绕“书院文化在现代的传承”主题开展圆桌论坛。

“只有民族的才是世界的,只有引领时代才能走向世界。博大精深的中华优秀传统文化是中华民族的根和魂,是我们在世界文化激荡中站稳脚跟的根基。书院,是这个‘根和魂’的重要载体,是这一根基的重要基石。”在朱清的解读中,现代书院的发展轨迹,现状及前景得以细致展现。

观今宜鉴古,无古不成今。“讲座使人深刻体会到传统与现代的完美融合。面对新时期的挑战与机遇,我们应该以更为开阔的视野和更具前瞻性的思维方式,探索书院的再生之路,为中华优秀传统文化的传承与创新注入更多活力。”现场听众王景容说。

圆桌论坛上,与会人员一致认为,书院文化和闽都文教历史是中华文化的瑰宝,应通过多元化发展,让这两大传统在现代社会中焕发新活力,培养具备高度文化自信与担当的新时代青年。

推进书院复兴是传承弘扬中华优秀传统文化的应有之义。鼓楼区东街街道党工委相关负责人表示,东街书院文化讲坛将继续深挖书院文化价值,为中华优秀传统文化的传承贡献力量,为社会进步提供更为深厚的文化土壤。

### 第七届福州市 师生书法作品展开展

本报讯(记者 燕晓)昨日上午,以“颂改革开放华章 书家巨匠变新篇”为主题的“乌石书艺”第七届福州市师生书法作品展在鳌峰坊李士甲故居拉开序幕。

书法展上,小书法家们现场挥毫写“福”字,为观展的来宾送上新年的祝福。一时间,展区内墨香四溢,喜气盈盈。本届师生书法作品展共展出300多幅优秀毛笔、硬笔书法作品。

# 怀赤子之心守护传统文化

## ——走近全国最美家庭、省文明家庭杨璞家庭

本报记者 李白蕾

寒假来了,位于永泰县赤锡乡的赤玉学堂迎来了大批公益阅读学员。学堂创办人杨璞带着学员,每晚6点到6点半雷打不动地诵读《声律启蒙》。杨璞和丈夫郑行春都是“80后”,他们8年前辞去在北京的工作返乡创业,致力于推广乡村公益阅读,并将中草药特色课程引入校园。这个家庭曾获评全国最美家庭、省文明家庭,杨璞还获评省巾帼志愿服务十大感动人物、市“读书明星”。

### 创新形式 让枯燥的诵读变得有趣

赤锡乡小朋友小林今年刚上一年级,随着做生意的父母来到福州市区上学。“儿子的老师跟我说,他比许多同学识字多、阅读力强,问我之前在哪给他报的培训班。我说没有啊,他就是幼儿园期间跟着奶奶去村里的赤玉学堂参加经典诵读。”小林的妈妈说。

赤玉学堂2016年开办,至今已开展经典诵读超千天,吸引上万人次参与。“诵读过的书包括《三字经》《弟子规》《千字文》《千家诗》《声律启蒙》《论语》等。刚开始只有周末才有活



杨璞一家四口。(受访者供图)

动,2018年起天天诵读,后来因疫情中断,现在又恢复天天诵读。”

在赤玉学堂不仅能看到妈妈带孩子来读书,还能看到爷爷奶奶、爸爸妈妈和孩子祖孙三代同堂阅读。“诵读国学经典让孩子们远离电脑、手机和电视。大人也可以在诵读中加强交流、沟通,我觉得这个形式非常好。”参加诵读活动的一名村民说。

“诵读活动参与者多的时候有五六百人,最少也有10多人。我们夫妻俩总结出适合孩子的‘慢紧背串’读书法,并用接龙读、顶针读、对读、拍手读、吟诵等多样化的诵读方法,让孩子们爱上读书。”郑行春说,妻子此前在北京就从事儿童教育工作,这些读书法主要是她总结出来的。其中,对读法仍是永泰山歌的对歌形式,以“你来我往、你高我低”的方式来读,

让枯燥的诵读变得有趣起来。

### 把中草药课程 引入乡村校园

永泰赤锡中心小学有块百草园,首批种植的金秋黄菊已采收,制作出的五六公斤中药饮片被孩子们一抢而空。

“一共采收了六七十公斤菊花,两个班的近百名学生参与了中草药的种植、采收、制作。这种劳动教育既锻炼了学生的劳动技能,又增加了他们的中医药知识,深受学校、家长和小朋友喜欢。开设这一特色课在全市乡村小学也是首创。”杨璞说。

将中草药课程引入校园,是郑行春多年来的心愿。“我从北京大学医学部临床药学专业毕业,曾在北京多家大医院任职,取得了国家执业药师、执业药师、高级健康管理师等资格。家乡中草药资源丰富,小时候,我看到村民有小毛病就地挖点中草药煮水喝后病就好了。可是现在懂这些的只有老人了,看着这么好的文化面临断层,就有一种使命感,觉得应该发挥我的专业所长为家乡做点好事。”在浓浓乡愁和北大成才报

国精神驱动下,郑行春带着妻子从北京回到家乡永泰。

“其实10多年前我们就在北京办过3年的中医药研学活动,孩子们对老祖宗的诊疗方式非常感兴趣,由我们开创的中草药课程已走进了北京的一些学校。现在县里先在赤锡中心小学试点,把学校办成县中医药特色教学示范基地。我讲中药课,我妻子讲舌诊课。尝试了一学期,选修这门课的40名小朋友已学到中医五行概念,还会简单舌诊了。”郑行春说,这个课程得到了福建农林大学的支持,派出专家指导我们开展中草药种植、开办中草药标本馆等。

夫妻俩说,未来他们会依托永泰乡村优良的生态资源,探索适合当地的中草药种植—采收—加工—销售链条,帮助更多乡亲在就地就业,并带动旅游业发展,在助力乡村振兴中圆他们的返乡创业梦。

### 联系服务农村姐妹 当好妇联执委

热心肠的杨璞还是当地基层妇联执委。在赤玉学堂的公益诵读活动中,她认识了许多农村姐妹,了解

到她们的所需所盼。应大家要求,她和丈夫开展了公益冬令营和夏令营、中医药夏令营、养生健康营、姐妹心灵工作坊、茉莉花开女性学堂等活动。“这些活动都是公益的,志愿服务已和我的日常生活融为一体。”杨璞说。

谈到近期的妇联执委履职活动,杨璞说要积极挖掘农村妇女力量,带动她们参与乡村公共事务。“落实‘双减’政策,如何开展好课后服务成为社会关注的热点。我了解到,一部分在家全职带娃的‘妈妈帮’有很强的生活技能,可以把她们请进校园参与课后服务,教小朋友们这些生活技能。这样一来,既为妈妈们提供了素养提升和增进亲子关系的机会,也补充了小朋友的生活技能教育。”杨璞说,这项活动下学期就能启动。

对于妻子的妇联执委工作,郑行春很支持。“我们的两个娃一个8岁、一个1岁,都是男生,皮得很。她去服务姐妹,我肯定得带娃。”因为成绩突出,赤玉学堂被列入市妇联“小桔灯”关爱儿童大联盟成员单位,乡亲们说起郑行春夫妻俩连连点赞。