十年一剑 晋江工业设计“舞”向世界

本报记者 柯国笠 董严军

炎炎夏日，又一拨两岸青年设计师将踏上晋江这片制造业热土，在“海峡两岸大学生设计营”中，给制造企业带来不一样的设计思潮和创意创想。这像是晋江给自己的工业设计领域常态化开设的“暑期加强班”。

与此同时，晋江自己培育成长起来的“海峡杯”工业设计大赛正迎来第一个十年，其交出的答卷不仅让国内工业设计业内的人都频频点赞，更为设计新生带来吸引力。

工业设计领域的权威专家、湖南大学设计艺术学院教授何人可说，“海峡杯”“设计营”是晋江工业设计“十年磨一剑”。如今，晋江也已经到了让工业设计更加出彩，让这柄剑舞出属于自己风格的时候。

“我们需要看得更远。”新任晋江市工业设计与时尚创意协会会长、利郎创意总监王俊宏说，面对新时代、新环境、新工具，以及晋江产业未来的发展蓝图，晋江工业设计急需融入国际大潮跟上时代。

01 十年磨一剑

“不知不觉已经十年。”台湾实践大学荣誉校长、讲座教授官政能感慨，“海峡杯”工业设计大赛从落地生根，到如今每届都收获超1万件优秀作品，覆盖面和参赛质量也为国内“翘楚”，背后的努力和付出不可谓不多。

作为十年来持续支持、关注并深度参与“海峡杯”的评审之一，官政能的感受不可谓不深。

晋江市工业设计与时尚创意协会方面告诉记者，八届赛事，大赛收到的设计作品数量逐年攀升，成为同类赛事中参赛作品数量最多的。大赛还吸引包括美国、韩国、日本、意大利、德国等工业设计发达国家，以及我国香港、澳门、台湾的相关院校、设计机构、独立设计师参与，国际化属性凸显，不少设计师拥有红点奖等世界性奖项的设计作品。八届大赛，累计获得参赛资格作品数量超过6万件，参与院校达百家。

以“海峡杯”为引，设计营则成为在地企业参与度、效果度最好的形式之一。以“聚智实业、创享共赢”为主题，几届设计营累计吸引了恒安、三六一度、信泰、舒华、晋工机械、力利、天守、卡尔美、茂泰、纸友、优安纳、梅花伞、普斯特、嘉利、雨丝梦、福兴、宝辉、福广家、小时候等上百家晋江企业参与承办。不仅如此，承办企业恒安、信泰、纸友、优安纳等还与参与院校师生建立了良好的常年互动合作关系。

“来自海峡两岸的1500多名设计专业学生，为企业带来近2000件设计作品，激发了企业持续创新动力，实现设计与制造的‘零距离’对接，不仅为企业带来了相关专利、经济效益，也为企业带来前沿工业设计人才。”晋江市工业设计与时尚创意协会秘书长陈诗从说，“十年来，以赛事为引导，以工业设计助推实体产业提升为指引，晋江积极构建工业设计生态圈，为产品、企业、产业升级提供创意、创新、创想。”

02 构建生态圈

“‘海峡杯’早就已经成为一个把工业设计资源汇聚到晋江的大平台。”何人可说，现在，每年有数百名优秀设计师会来到晋江参与赛事，而更多的设计师从赛事本身切入，对晋江背后庞大的实体产业发生了兴趣。

刚刚入职安踏集团的知名球鞋设计师“大周”在社交媒体上发布了“狂潮5pro”鞋款，这个著名设计师入职安踏，让不少设计师将目光聚集在安踏身上。

这样的情况正在频繁发生。过去几年，361°篮球线产品也赢得越来越多的赞誉。从BIG3 到DVD系列，从“人民很行”配色再到“建盏”风格设计，无不让消费者心甘情愿买单。

作为多年参与设计营举办的企业的高管，361°副总裁侯朝晖曾在设计营开营仪式上表示，设计营给361°带来了年轻人对设计最前沿的畅想，让工业设计为产品赋能，创造出更多好产品。

不只是品牌企业，制造型企业也从中受益。

对于晋工新能源来说，工业设计对于旗下新能源线产品的重要性不言而喻。

“全新的动力总成、外观、结构、运维系统等，都需要新的设计思路。”晋工新能源总经理陈德伟说，工业设计对新产品、新客户的开发越来越看重，也是产品差异化、竞争力构建的重要组成部分。

而对于设计师而言，晋江雄厚的产业基础，自然是工业设计实践的良田，更给个人提供广阔的发挥空间。

“对设计师来说，能够看到自己的设计成为量产的产品是一件非常有意义的事情。这也是许多设计师能够被晋江吸引来的原因。”官政能说，以赛事为引子，更多的设计师看到了晋江的机会。以大赛十周年为契机，晋江还需要进一步完善工业设计生态，实现工业设计的高质量发展，帮助实体产业获得新机会。

03 “把眼光放得更远”

站在新十年的起点上，新一届晋江市工业设计与时尚创意协会提出了“融入国际智造创新潮”的目标。

“这是晋江企业、品牌迈向国际市场、走向国际化对晋江工业设计提出的更高要求。”陈诗从说，过去十年，更多的晋江企业对工业设计的作用、重要性的认识提升明显，但与其他优势地区的差距仍然很大，“同时，像安踏、恒安、利郎等优秀的民企对设计水平、能力的要求已经提升到与国际品牌竞争的高度，我们需要尽快补足这一点。”

这样的观点与何人可不谋而合。“国内的工业设计需要融入全球工业设计圈里，这不仅是工业设计行业的发展需求，同时也是我们在综合国力提升后，众多出海品牌对晋江工业设计实力提出的要求。”

不仅是竞争的需求，技术的发展也在给晋江的工业设计提出了更多挑战。

“包括人工智能等设计工具，对于工业设计的影响越来越大。”福建省工业设计协会秘书长林敬亭表示，近几个月，包括Chat-GPT、Midjourney等智能设计工具十分活跃，也有现成的设计成果展示，“应该说，这给新一代设计师带来很大的冲击，也产生了深刻的影响。”

设计师黄彬表示，新工具的诞生对普通的设计、大众的设计是一种“降维打击”，作为批量化的设计、没有深度和差异化的设计，将被迅速洗牌，而另一方面，也会对整体工业设计行业带来提升。

而在长期从事工业设计、产品建模的许先生看来，AI设计工具的介入大大缩短了工业设计投入量产的时间，也会推动更多优秀创意生成，加速创意迭代，同时给有想法、有制造能力的企业产业提供了较低的工业设计提升门槛。抓住新技术、新工具的机会，对于晋江而言十分重要。

“融入国际设计大潮，是未来晋江、晋江企业在国际竞争领域，给工业设计和时尚创意提出的更高要求。在更大的舞台上，我们也需要展示出属于晋江、属于品牌自己的设计风格。”王俊宏说，未来，在立足晋江的同时，也要将目光看向世界，不断提升自己、挑战自己。

“链”上发力 晋江印染点燃“绿引擎”

本报记者 施珊妹 董严军

7月10日至16日，是以“节能降碳，你我同行”为主题的第33个全国节能宣传周。节能减排，是这些年印染行业转型升级的方向。不少企业通过采取技术上可行、经济上合理，以及环境和社会可以承受的措施，从能源生产到产品研发，再到消费引导的各个环节，降低消耗、减少损失和污染物排放、制止浪费，有效、合理地利用能源。

在“互联网+”“智能化+”“标准化+”“文化+”的发展模式下，隆隆机声、汩汩污水、滚滚浓烟渐行渐远。而今，绿色、可循环、智能化的晋江印染行业，正颠覆大众对传统纺织印染行业的刻板印象。

满目皆“绿” 工厂加速更新

在晋江经济开发区安东园内，福建凤竹纺织科技股份有限公司的国家级“三星级”绿色厂房，迎来一拨又一拨的“取经人”。

走进凤竹纺织厂区长达200米的定型车间，站在车间中段处，即使不借助通风设备，体感也透气舒适。即使身处夏季，这个厂房的温度还可比普通厂房低3℃~5℃。

作为全国纺织行业首个、福建省首个整体通过“三星级”绿色工业建筑认证的项目，凤竹纺织工厂通过建筑设计优化，打造出了以自然通风采光为主、机械排烟为辅的节能型生产车间；厂区生产系统的水、电、汽也实现能源节约化管理，屋面覆盖的太阳能光伏，还可为生产提供电量补充。

这座斥资8.5亿元建设的绿色节能工厂，总共引进25项智能、绿色高科技制造技术。“我们在厂区各个环节都采用节能环保的设计，屋面搭设3.6万平方米太阳能光伏系统，年发电量约500万千瓦时；4台烟气回收处理设备，对废气进行高效回收净化处理，并进行余热回收，一年可节约5000吨标煤，回收厂区穿行道路采用风光互补的智能路灯系统。”凤竹纺织行政总监叶炜刚介绍，凤竹纺织成功入选为工信部绿色工厂。

纺织印染的生产，需要大量用水，自然也有大量的污水产生。在凤竹纺织，水资源却形成了梯级利用体系。以漂染废水为例，在这里，有一半的漂染废水通过反渗透膜处理进行深度处理，实现中水回收。叶炜刚告诉记者，两级回用设计的中水反渗透膜系统，可使污水回用率达50%以上。

在与凤竹纺织仅一墙之隔的向兴（中国）集团的工厂里，全流程数据可视化的大屏幕，正时刻追踪着生产环节的一举一动，助力企业实现节能减排。

“绿色理念，是现代企业永续发展的根本驱动力。集团自创立之初就坚持可持续发展，以造福社会为己任。”向兴董事长黄再兴介绍，向兴在企业内部始终积极践行“双碳”目标，不断优化流程，实现过程可追溯。

据介绍，向兴集团先后投资2000多万元建立两套污水处理及膜回用设备，并坚持使用清洁能源，采用绿色生产工艺。其中，在大量引进高效智能低耗的生产设备的同时，加强喷水织机的电机改造，并引进数字化管理技术和6S精益化管理模式，加强了对低污低耗可回收原材料的使用，提高了可回收、可降解产品的产量。公司还采用了三级能耗采集监控技术，实现了节能降碳新突破，水重复利用率达60%以上，碳排放总量增速为8.5%，远低于印染布产量增速35.5%，单位产品的碳排放总量明显下降。

在晋江，绿色印染工厂正在加速兴起。数据显示，目前，晋江市已有7家企业获得工信部印染行业规范条件认定，占全国近1/10，并累计获评18个国家级、25个省级绿色制造示范荣誉。

采用智能设备，向兴印染更节能环保。

点“绿”成“金” 焕发产品活力

在“双碳”目标下，绿色转型已经成为高质量发展的“必修课”。新型纺织材料、新型服装面料、绿色生态染整技术、科技创新产品……绿色纺织服装产业，离不开任一环节。

不久前，来自晋江的9种“绿色产品”获得国家级荣誉，其中，福建福田纺织印染科技有限公司的纯棉氨纶布、纯棉单面布、活性印花布、涤棉氨纶布、涤纶氨纶布、涤纶网眼布；佳福（福建）染整有限公司的尼龙环保面料和数码印花环保面料点“绿”成“金”，在市场上焕发活力。

从一朵棉花，到一根丝线、一匹坯布，再到一件衣服；从一滴木浆，到一根纤维、一块布料，再到一件衣服……劲霸男装的“碳”索套装追溯每一件产品的生命周期碳足迹，并精细计量每一件产品的能耗。

“长远来看，品牌之所以能经久不衰，在于其所呈现的精神价值驱动了消费者最深层次的感受。围绕需求，为消费者创造价值，并提供解决方案，引领他们走向更加健康可持续的生活方式。”劲霸男装CEO兼创意总监洪伯明表示，品牌除追求品质、设计之外，更需要关注所传达的精神世界。因而，劲霸将可持续时尚生活方式带给消费者，以此满足当下及未来“物有所值”到“物超所值”的演变。

特步亦以“环保理念”构建新时尚。特步的聚乳酸T恤，在业内一度霸占热搜榜。该产品采用的聚乳酸主要从玉米、秸秆等含有淀粉的农作物中发酵提取，经过纺丝成型后变成聚乳酸纤维，其制成的衣服通过土埋，1年内能自然降解。

据特步粗略计算，比起涤纶梭织面料，聚乳酸每缸布染色使用的蒸汽可省近100千克。倘若特步所有服装生产全面采用聚乳酸，每年可节省300多万吨蒸汽；所有面料都换成聚乳酸的情况下，一年可节省3亿立方米天然气，约等于26亿千瓦时电、62万吨煤的消耗量。

安踏集团近几年来也一直在寻求激发科技创新的活力，研发推广环境友好型产品。其“唤能科技”环保系列，通过回收770万个废弃塑料瓶，制成纱线再做成衣服，减少自然界的塑料污染；咖啡纱系列回收使用咖啡渣约100吨，为实现废弃物回收再利用提供了新的解决方案；首款用可降解或可回收材质制作的“霸道”环保鞋，将环保理念贯穿整个产品设计、生产、研发和制造的过程中，让消费者穿得好看的同时，感受安踏倡导环保生活的理念和态度……

凝心聚“绿” 绘最美底色

在晋江，印染企业绿意盎然，工业园区也在蓬勃发展。近年来，晋江积极从节能改造、工艺创新等方面着手进行节能环保提升，扎实推进纺织服装产业园区建设，鼓励优质企业入园集聚发展，促进园区提质增效、做大做强。

有望在今年10月交付使用的晋江经开区绿色高端面料整理微工业园，已经吸引了来自上海、苏州、厦门等地的企业意向入驻。该项目招商负责人王鑫介绍，该微工业园项目是福建省重点建设项目、泉州市工业（产业）园区标准化建设首批试点项目，将建成产业空间17万平方米、标准厂房建筑面积13万平方米，预计可引进15家以上后整理精品工厂。

在这里，产业园区不是将企业“大杂烩”式简单聚拢，而是通过建链补链延链，提供更好政务服务，营造良好产业生态。王鑫说：“除了4栋5层高的标准化厂房，园内将同步建设两栋10层高的职工公寓，以及企业办公楼、智慧立体仓库、污水处理站、固废仓库等。园区还建立了专业研发中心与检测中心，服务企业绿色升级，为入园企业提供纺织服装面料的常规测试项目和生产过程中的检测服务。”

“我们意向入驻5000~10000平方米的标准厂房。目前，公司已经在购置生产设备、原材料，希望能够尽快进驻到园区。”苏州福能纺织科技有限公司总经理肖振旺说，企业深耕纺织行业近30年，看好绿色高端面料整理微工业园，“工业园标准厂房的配置高，绿色低碳环保，办公、宿舍、污水处理等配套设施也比较完善，对入驻企业来说，不仅省心还减少了投资。”

如今的晋江已集聚了近200家印染和面料后整理企业，除满足本地纺织鞋服企业配套染整加工需求，销售网络还辐射全国各地纺织主产区。全国产业链上下愈加意识到，要转型，便要抱在一起发展。唯有如此，才能绘就产业最美底色。