

聚焦新动能新优势

系列报道

依托南平竹产业,由浪尖设计集团设计的“竹+”作品,在“2023深圳设计周”上引发业界关注。

工业设计如何改变“福建制造”?

□本报记者 林侃 文/图

核心提示

今年2月,中共中央、国务院印发的《质量强国建设纲要》明确提出:发挥工业设计对质量提升的牵引作用,推动工业品质量迈向中高端;提升工业设计、知识产权等科技服务水平,推动产业链与创新链、价值链精准对接、

深度融合。近年来,我省积极推动工业设计赋能产业高质量发展。截至目前,全省共有国家级工业设计中心25家,居全国第四位;省级85家。泉州、厦门、南平等地还积极打造工业设计公共服务平台,

引进头部工业设计机构,赋能当地产业发展……

如今,工业设计作为一股强大的创新力量,不仅赋能企业产品创新,还变革传统制造方式,甚至再塑“产业链”,正在给“福建制造”带来全新活力。

学思想 强党性 重实践 建新功 ——党报记者八闽调研行

思维变革——

“不只是改变产品外观,更要用设计引领产品创新”

在星网锐捷工业设计中心展厅,随处可见在国际、国内工业设计大赛中获奖的证书,奖项背后的酷炫产品,更让你不由得惊叹设计的“巧思”。

“这款星辰系列智能开关内置了微波传感器,可感知近距离的人体活动。”星网锐捷工业设计中心高级工程师张满清向记者介绍的这款产品,于2022年获得有设计界“奥斯卡”之称的“红点奖”。

靠近该开关,传感器自动触发屏幕、旋钮及按键背光。更精妙之处在于,温控旋钮以缓慢升起的方式实现了人机互动。“这一设计目前是行业首创,我们为此申请了实用新型专利。”张满清说。

“将可升降的旋钮置于小小的开关中,需要众多元器件的相互配合和巧妙设置。”在该设计中心负责人翁震曦看来,对于工业产品而言,一个小创新往往蕴含着复杂设计工作。“还有很多设计是看不见的。比如,这个开关采用了七系航空级的铝合金,运用320目极细拉丝及喷砂、阳极氧化着色等工艺;按键表面有耐汗汗环保涂层……我们将材料工艺也运用到了极致。”

在展示中心,从手持到台式,从挂墙到落地式,从静止到运动,从户内到户外……各类智能终端产品无不凸显设计的力量。

“这里面,有对人机工程、使用体验、科技感表达和标识识别度等方面的有机结合,让设计兼具美观、功能性、易用性;也有在结构性能上,讲究可耐受裸机跌落、防尘、防水、防火、抗老化,甚至是抗14级台风袭击和抗汽车高强度碾压的技术。”翁震曦说。

如今,星网锐捷工业设计中心拥有60多名资深设计师和工程师构建的专业团队,已成为企业创新的中坚力量。

翁震曦告诉记者,中心成立至今近30年了。“成立之初虽然一共只有4个人,但在当时是很超前的。”时任27岁的他入职该部门,接到的第一个任务便是“提升公司产品外观设计”,而那时,华为、联想都还没有工业设计部门。

2003年,翁震曦被委以重任扛起了公司工业设计部的大旗。上任后,他建立起公司工业设计部第一个专业的实验室——“材料与色彩实验室”。这为设计人员工作、项目组研讨方案,确认方案落地后的效果提供了专业的载体和空间,也为日后工业设计中心迈向专业化打下基础。

在他的带领下,工业设计部逐渐担负起星网锐捷旗下10多个子公司、事业部的工业设计业务。这期间,工业设计部变身工业设计中心。

“今天的工业设计早已不是改变产品外观这么简单了,而是要引领产品创新。”翁震曦认为,随着时代的进步,国内企业对工业设计的认识也在发生变化。正如今天的星网锐捷工业设计团队,设计师们的工作从市场调查、概念预研、新材料新工艺研究,到产品设计、UI设计、CAD仿真,再到部品配套开发、中试验证,以及稳定量产及后续产品迭代升级。

星网天合是星网锐捷旗下聚焦智慧空

间领域的一家公司。去年初,为更直接地获得前端市场的信息,工业设计中心设计人员深入各大楼盘样板房,对流行的智能家居元素进行调研,给出了“智能家居产品趋势分析”,星辰系列智能开关等新一代产品便是这样应运而生。

“我们希望用工业设计的力量去提升年轻企业的品牌附加值。”翁震曦说。如今,星网天合已位列国内“十大智能家居品牌”及“十大楼宇对讲品牌”双榜单第一。

工业设计团队甚至还为企业开拓市场,到一线“冲锋陷阵”。

“星网锐捷为中国移动打造的立式自助终端项目中,我们在位于北京的中国移动总部,现场用3D软件模拟了用户操作状态,从人机工程学的角度出发,参照中国人平均身高来设计最佳的操作界面倾斜角度。”张满清说。如今,这款立式自助终端已成功应用于中国移动在国内的数千家网点。

在为公司400多个子品牌、上千个产品品类的设计中,星网锐捷工业设计中心也实现了自我进化。2019年,中心获评工信部认定的国家级工业设计中心。如今,由该中心参与设计的智慧网络交换机的市场份额居全国第一,智慧云之智能金融产品在金融行业市场占有率超90%。

模式再造——

“无工厂制造,用设计思维催生产业新业态”

6月,在2023年“中国·海峡”工业设计周上,大白超能离子声控智能马桶荣获金奖,成立不过五年的大白卫浴再获殊荣。这家几乎把iF、红点、IAI等设计领域权威大奖包揽的“无工厂制造”企业,是由一群工业设计师创办的。

“我们是一家由工业设计主导的产品型公司。”大白卫浴创始人之一的尹艳梅告诉记者。

“大白”从初创到成长壮大,写满了工业设计赋能产业的故事。

尹艳梅和她的创业伙伴林凯都毕业于福州大学厦门工艺美术学院工业设计专业。他们第一份工作便是在厦门当地一家颇具盛名的卫浴企业从事工业设计。这是一家主打代工的企业,众所周知,代工薄利,但这家企业由于重视工业设计,掌握了当时卫浴行业六成以上的专利,利润很可观。“我们可以根据大品牌‘DNA’去帮助他们设计既符合品牌需求,又契合本土消费习惯的产品。”

从代工赚到了钱,这家代工企业的老板萌发了做品牌的想法。“那是在2008年前后,卫浴行业已十来年没有出现让人眼前一亮的品牌了。我们希望用超前的、智能化的产品打响品牌,大家都铆足了干劲。”尹艳梅说。

可结果却不遂人愿。受制于代工业务,后来,他们的“前东家”改变了赛道。于是,林凯开始了自主创业,开办了面向卫浴行业的工业设计公司“壹科技”。这是厦门最早的一批工业设计公司,是大白卫浴的前身。

“我们帮助多家卫浴上下游企业出设计,拿到了多项工业设计大奖,在这一过程中也更了解国内卫浴市场环境。”林凯说。

“壹科技”的业务虽然风生水起,但“品牌梦”犹在。他们也把希望寄托于通过与卫浴大品牌合作,孵化自己的小品牌,但

这条路仍旧没走通。

2015年前后,“大白”注册诞生了。卫浴行业多为“重资产”,这是这个设计团队无法承受之“重”,于是年轻人转换思路。“厦门卫浴产业各个环节都有国内顶尖的制造企业。我们是不是可以换一种玩法?”林凯和伙伴们琢磨着。

那便是,学习手机品牌的模式,企业掌握产品的核心部分,即设计、研发、创新、品牌、运营管理,同时,通过融合上游供应链资源来完成产品的落地生产,通过线上线下结合的商业模式推广和销售产品。

通过入股、战略合作等形式,一批卫浴核心部件制造企业加入了“大白”朋友圈。他们中的不少便是大白设计团队原先的客户,是工业设计的受益者。国内最大的高档水龙头卫浴制造商——路达(厦门)工业有限公司很看好“大白”模式,以入股的形式参与合作。

“2018年,小米有品开始介入卫浴板块。我们观察到当时年轻人网购卫浴产品已渐成趋势,加上第三方安装平台比较成熟,觉得时候到了。”尹艳梅说。

当年,由大白设计团队精心打造的一款“厨房感应龙头”,以“小米众筹”的形式上线“小米有品”。可外界对于这款产品并不看好。首先,厨房龙头相比浴室龙头市场小;其次,中国消费者并不习惯用感应龙头。但“大白”设计师们却信心满满,因为这是他们经过充分市场调研、竞品分析、痛点提炼后做出的选择。

“我们将龙头设计成倒U形,手置于倒U区域就能启动或关闭水,无接触的方式解决了拿着碗筷不方便操作开关的问题,也避免了油污粘在开关上。更重要的是,通过控制成本,我们将当时售价昂贵的感应龙头做到了千元以下。”尹艳梅说。

头炮打响了——14天销售了近7000套产品,年度销量占中国感应厨房龙头的1/3。随后,易洗脸、可漱口的面盆龙头同样得到了消费者认可。近年来,大白切入卫浴多品类,自主研发的除臭增压花洒、自带空气净化系统和药洗模式的新风天境智能马桶等创意产品,都很符合年轻人的需要。

如今,随着创意卫浴产品层出不穷,大白的品牌路顺风顺水。2020年,大白接受了小米资本和顺为资本的战略投资,正式成为小米生态链企业。而缔造这一品牌的设计师们也希望用品牌的成功为工业设计赋能行业提供新思路。

“在‘无工厂制造’模式下,工厂能满足品牌方各种质量参数和工艺技术的要求,很多‘压箱底’的技术也可以快速转化成为爆品。大白通过工业设计,集成各方优势,实现了对行业内多个企业的赋能。”尹艳梅说。

产业重塑——

“打破跨界这堵‘墙’,用设计延伸产业价值链”

位于中国工业设计之都深圳的浪尖设计集团,是国内工业设计领域规模最大的专业化全产业链设计创新服务商,其客户有华为、腾讯、阿里、保时捷、比亚迪,甚至还有空客、中国商飞。

然而,这家企业如今却在南平用“牛刀”砍起了“竹子”。8月的一个周末,浪尖设计集团执行总经理姜臻玮在位于南平市建阳区徐市镇竹木产业工业设计研究院,与记者谈起了在闽北山区创办工业设计研究院的初衷。

“竹子是个大产业,但全中国的竹利用率不到20%。”2019年前后,姜臻玮和他的团队在南平调研后发现,用深圳的标准看,即

便是竹产业规模在全国数一数二的南平,企业大多还是又小又散又弱,产品附加值低,谈不上自动化,更别说数字化了。在姜臻玮看来,竹产业发展遇到不少问题,但机遇也很大。

传统工业设计做的是产品创新,提高企业竞争力;而浪尖则是通过工业设计去解决产业发展的问题。

2021年,浪尖设计集团牵头联合当地竹木产业龙头企业和国资平台,成立了竹木产业工业设计研究院(福建)有限公司。

短短两年,浪尖向产业前后两端发力。“一吨毛竹价格400~600元,但如果通过智能机械装备的赋能,做成坏板,每吨就超过5000元。”姜臻玮说,浪尖利用在智能制造领域的优势,建立了“制竹智造”竹工机械研发中心,一年多时间,就“捣鼓”出竹山自动化平台车、智能锯竹机等竹前端设备。这些设备一旦量产,将大大提升产业效率。而竹产业的后端,更是浪尖设计团队的“用武之地”。“我们进一步赋予竹设计的魅力,将大大延伸产业的价值链。”

在研究院展厅里,记者看到了各种包含竹子元素的生活场景,这些汇聚了姜臻玮及其团队的设计研发成果。

在“竹+运动健康”区域,来自浪尖设计集团意大利团队的作品分外夺目。一个造型新颖的哑铃,用竹材将传统橡胶或金属的哑铃杆取代;在一只哑铃的设计中,竹子被用到了球体造型中。在一组取名“官商角微羽”的智能家电产品中,竹与金属的完美搭配,将“国潮”与“工业风”完全融合。当竹与“它经济”结合,也焕发出别样生机,竹制猫爬架、猫窝、猫碗等作品将竹子与其他材料结合,设计感十足……

“不说竹的材料优势,仅仅是造型好看,又有环保概念,就有人愿意买单!”面对记者对“这些产品使用竹材的必要性”的提问,姜臻玮如是说。

“竹+CMF”实验室展示了竹材与3000种工业材料的巧妙结合。在姜臻玮看来,这便是“竹+”系列散发出的跨界魅力,让竹制品不再囿于自己的“一亩三分地”。

采访当天,一家厦门的手办设计企业和一家当地的宠物用品企业都慕名来到研究院,找姜臻玮洽谈合作事宜,探讨如何将竹元素代入自己的产品。

姜臻玮的目标不止于此,他想要让更多产业看到“竹的可能性”。

今年4月,这些“竹+”作品走进“2023深圳设计周”,引发设计界的强烈关注,这让从业20余年、孵化出无数成功案例的姜臻玮有了一些成就感。

接下来,姜臻玮和团队思考的,便是如何让这些“可能性”走入更广大的市场?“关键是要打破那堵‘墙’!”

他说,绝大多数创新需要跨界,但事实上每个部门、板块、行业之间都有“墙”,这些“墙”破不了,就只能在“微创新”上打转。现在,在浪尖这样的集团公司牵头下,推倒这些“墙”不是难事。

姜臻玮说:“最近,我们要给一家知名车企出设计方案,我们会把竹元素融入车内饰。我们也在和一些知名家电企业谈概念产品,竹元素同样可以融入其中。”

基于设计,远超越设计。浪尖在用工业设计重构竹产业的路上,行稳致远。



星网锐捷的翁震曦展示一款获“红点奖”的便携式移动终端,该产品在突发灾情、通信中断等紧急情况下可移动办公。



大白卫浴的创始人之一尹艳梅(右一)与工业设计师就设计方案进行讨论。



浪尖设计集团执行总经理姜臻玮展示了一组由团队内的意大利设计师设计、融合竹元素的健身器材。



星网锐捷工业设计中心展示的各种设计作品

专访

借助工业设计创新生产要素集成

——访福州大学厦门工艺美术学院工业设计系主任洪歆慧

□本报记者 林侃

“工业设计作为产业价值链起点,是构建现代制造业核心竞争力的重要能力支撑,也是推动工业经济高质量发展的重要动力源泉。”日前,福州大学厦门工艺美术学院工业设计系主任、中国工业设计协会特邀理事洪歆慧在接受记者采访时表示。

当下,工业设计正在加速与数字经济、智能制造融合发展,也是先进制造业、现代服务业“两业融合”的重要联通基础,正由一项生产性服务演化为一个新兴产业,从解决企业问题进化成为产业创造价值。

“产业界对工业设计要再认识,看重的是它的驱动力而非竞争力。竞争力,只是在有限的市场去竞争,但驱动力在于能够借助工业设计去牵引生产要素集成创新,开发出新品类、创造新市场、催生新业态。”

近年来,福建工业设计发展较快,但相比发达地区,福建工业设计在理念创新、业态培育、公共服务等领域还存在短板。

洪歆慧认为,当前我省的国家级工业设计中心均设在大型龙头企业,这些中心在服务自身企业的创新发展上发挥了积极作用,但在赋能产业、驱动产业链创新上的作用还不显著。政府应该出台激励政策,鼓励这些国家级工业设计中心对外输出其设计的理念和方法,打造工业设计公共服务平台,加强跨界合作。

同时,大力培育“无工厂制造”新业态,带动产业链配套企业更好地嫁接工业设计资源。此外,福建还要持续加大工业设计领域的产学研合作力度,持续办好包括海峡杯在内的工业设计赛事,通过这些路径去挖掘更多设计方案,让中小企业以更低成本获得更多的设计资源。

穿透



扫一扫看视频