

## 0 探寻“246”新路径

锻造高质量发展发展的钥匙  
创新设计“点亮”宁波制造记者 殷聪  
通讯员 储昭节 徐红

近日，工信部发文公布第四批国家工业设计中心名单，我市浙江大丰演艺装备工业设计中心、得力集团工业设计中心、公牛集团工业设计中心、公牛集团工业设计中心、公牛集团工业设计中心等3家企业顺利通过审核。至此，我市已拥有5家国家级工业设计中心，30家省级工业设计中心（其中，今年新通过7家）以及1家省级工业设计基地。

作为工业设计的升级版，创新设计将一个个“金点子”融于产品中，成为当下制造业转型升级炙手可热的“通关密码”，也是制造业价值链中最具增值潜力的环节之一。

近年来，我市不断加快创新设计与制造业的深度融合，不断引领“宁波制造”迈向中高端，加速推进“246”万千亿级产业集群建设，为宁波制造业高质量发展赋能。

## 瞄准痛点才能“笑傲江湖”

据测算，创新设计每投入1美元，可带来1500美元的收益。

在宁波，勇立潮头的制造业企业早已意识到创新设计的重要性。作为新晋的国家级设计中心，公牛集团工业设计中心通过创新设计，在普通的插座上“玩”出新花样，搅动行业一池春水。

在今年公布的IF奖中，公牛定时器插座（GND-3）与公牛收纳插座成功入围，成为今年该奖项中最为亮眼的产品之一。其中，公牛定时器插座为电器增加了定时功能，解决了电器定时关闭的行业痛点。产品正面只有定时按钮，只需一扭，时间一到自动断电，方便为电动车、手机、相机、剃须刀、电热毯等其他电器供电。与此同时，通体纯白，整机只有2个按钮的简洁设计更成为市场需求。

“在消费者追求品质生活的当下，谁更理解消费者的需求，更快更好地解决产品使用中的痛点，谁便能‘笑傲江湖’。”公牛产品策划总监江锦标说。防过充插座、魔方插座、桌洞插座、多国旅行转换器……近



2019年宁波“和丰奖”获奖作品展示现场。（冯璋 摄）

年来，公牛借助工业设计，深挖用户需求，一改“一根线带着一个方盒子”的传统插座形象，将插座玩得风生水起。

公牛是我市加速制造业与创新设计融合的缩影。专注创新设计，方太去年斩获8个国际设计大奖；聚焦产品创新，大叶股份抢下全球园林设备5%的市场份额……越来越多的宁波企业正通过创新设计抢占市场。

数据显示，去年，全市工业设计服务收入达到166.7亿元，同比增长15.2%。工业设计“宁波制

造”的加速融合，也让一批批优质产品加速涌现。

## 集聚发展激发原动力

火车跑得快，全靠车头带。自2011年和丰创意广场拉开我市工业设计集聚序幕以来，我市已形成以和丰创意广场为核心园区、镇海1设计小镇、中国（杭州湾）e设计街区、北仑数字科技园、慈溪智慧谷等为重点的“一核多点”工业设计产业布局，引进培育了大亚、浪尖、洛可可、木马、茵德斯等工业设计服务企业220余家，工业设计服务已涵盖汽车、船舶、五金、家电、模具、医疗器械等区域优势产业。

以北仑数字科技园为例，该园区已入驻各类工业设计企业34家，孵化了道和设计、安归设计、朝友设计、至和设计、力创设计等一批有影响力的设计企业，去年产值超3000万元，成果转化约3.7亿元。

除了园区的加速发力，我市去年又相继引进了京东众筹授权宁波创新设计产业基地、宁波慈溪小家电创新设计研究院等一批工业设计重点项目。

工业设计带动“宁波制造”转型升级的模式不断创新。以京东众筹授权宁波创新设计产业基地为例，该基地除了为传统制造提供设

计服务外，还全面开放京东众创生态体系内的众创孵化、众创管家、创业服务、创业金融、众创学院等方面的服务，为企业参与开辟“绿色通道”。

除此之外，宁波正积极推进设计与制造的融合。工业设计联合会等行业协会在鄞州、慈溪、宁海等地组织开展了多场“百家设计企业走进千家制造业企业”专场对接会，让企业更好地领略了工业设计的魅力。与此同时，和丰创意广场在吉林延边开展的“千里送服务”设计扶贫活动也初见成效。

“目前，我市工业正处在调优结构、产业升级的关键时期，创新设计对于提高产品附加值的独特功能越发明显。”市经信局相关负责人列举了一组数据：拥有省级以上工业设计中心的制造业企业去年完成的工业总产值较上年增长16.61%，超过全市工业总产值增幅逾6个百分点。可见，借力工业设计推动宁波制造业高质量发展成为大势所趋。

## 破短板亟待创新之举

“虽然我市创新设计产业总体发展迅速，但成绩背后仍无法避免短板的存在。”作为最早一批入驻和丰创意广场的工业设计企业，宁波大业工业设计有限公司总经理刘威坦言，工业设计已从传统的外观

设计加速转变为创新设计的高端服务。制造业企业越来越需要结构、功能、材料、商业模式等整体设计解决方案，这需要设计人员具备十年左右的从业经验。

然而，一方面，由于种种原因，在宁波的设计企业中，30岁以上的设计师相对较少，高中级工业设计师与其他城市相比略显不足，缺乏能力强、管理经验丰富的设计人才。另一方面，受企业规模限制，我市招聘资深设计师的难度较大，整个区域设计氛围营造不够，对设计人才的能力提升作用不大、发展空间较窄。如果要实现工业设计的快速发展，需要在人才政策上加大力度。

“人才是我市创新设计发展最需解决的关键问题。”市经信局相关负责人说，我市出台的有关泛3315引才政策中已将时尚创意领域纳入范畴，力求通过引进支持一批能促进时尚产业发展的品牌营销、时尚设计、技术服务、生产经营管理等方面的高层次人才和团队，助力我市工业设计发展。

除了人才问题，浙江大学宁波理工学院传媒与设计学院赵建国教授认为，宁波想要实现工业设计的高质量发展，需将工业设计更好地纳入政策体系，重点扶持工业设计基地、工业设计中心、工业设计大赛、产业对接和成果转化等平台载体建设。



2019年宁波“和丰奖”颁奖现场。（冯璋 摄）

## 0 绿色发展在宁波

再生资源携手微生物消除氮 成本低且避免二次污染  
甬企攻克世界性污水治理难题

记者 冯璋

昨天在清华大学能科楼，20多位国内水污染治理院士专家为宁波企业召开“固相碳源脱氮净水关键技术及应用”科技成果鉴定会，鉴定委员会认为：“此项技术国际领先，推广应用前景广阔。”

坚决打赢打好碧水保卫战，努力走出一条以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子，持续提升人民群众环境幸福指数，是最普惠的民生福祉。国务院在《关于

全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》中明确提出“到2020年全国地表水‘劣V类’水体比例控制在5%以内”。目前全国污水工艺的脱氮除磷率为30%到80%。污水处理厂排放的尾水水质普遍为“一级A标准”，依然富含硝酸盐氮，若直接排入河流、湖泊中，仍会引发水体富营养化。

“深度脱除水体中残留的硝酸盐氮成为全世界治水的难点和痛点。”宁波水思清环境科技有限公司总经理李若沛介绍，当前我国

水污染治理技术主要分为三种，即生物处理法、化学处理法和膜处理法。其中化学处理法和膜处理法成本较高，且易造成二次污染。

能否利用可再生资源对污水采取生物处理法消除其中的氮？为破解这一难题，加拿大皇家科学院和工程院两院院士徐政和领衔的宁波水思清环境科技有限公司生物降解材料技术攻关团队，通过将稻壳、淀粉等十多种可再生资源与自行培养的微生物菌结合，提高除氮的效率，最终创新性推

出高性能高分子固相反硝化水体脱氮技术。

这项技术究竟是如何实现高效脱氮？北京大学环境模拟与污染控制国家重点联合实验室博士生导师吴为中副教授介绍，固相反硝化水体脱氮产品可以将污水中的氮元素转化为氮气，实现无污染脱氮。

“我们此项技术适合运用在河道、湿地和污水处理厂，不同水体处理成本约为其他处理方法的十分之一。”李若沛说，经过近20年的技术攻关，此项技术于2016年走

出实验室开始在具体的工程项目中进行试验。该技术产品已经在云南滇池流域，以及宁波市南区污水处理厂中型试验、宁波首厨厨余垃圾处理有限公司脱氮提标等工程中获得成功运用。

其中，水思清与首创双方共同邀请第三方专业检测公司进驻现场，对该系统进行持续水质检测，效果均优于设计要求，预计2020年1月份系统将正式运行。正式运营后，首创公司每天处理760吨的高氮污水将达到截污纳管的水质标准。

## 0 产经速递

宁波在全省率先启动  
“百网万品”行动

中国电子商务起步较早、发展较快的宁波，如何补齐制造业短板，实现新一轮的高质量发展？如今，宁波要把电商和制造业紧密结合，协调发展，实现“双轮驱动”。

日前，浙江省经济和信息化厅、浙江省商务厅和浙江省市场监督管理局在杭州联合召开浙江制造“百网万品”网上专项集中推介活动工作部署电视电话会议，将组织百余家电商平台，开展各类浙江制造网络营销活动，集中推介“浙江制造”的好产品、好企业。

据介绍，“百网万品”活动将发挥浙江互联网强省、电商大省的优势，把电商平台整合起来，集中推介“浙江制造精品”“老字号”企业和“品字标”品牌，以此提振市场信心，激发市场活力。

这些电商平台包括天猫、网易严选等综合电商平台，云集、贝店等社交电商平台，速卖通、考拉海购等跨境电商平台，义乌购、网上轻纺城等专业市场电商平台以及各种新兴的直播平台。

自启动“百网万品”网上专项集中推介活动以来，我市积极行动，通过成立市级工作专班，拟订《宁波市推进浙江制造“百网万品”网上专项集中推介活动实施方案》，制定专项活动工作计划表，联合相关协会举办企业与电商平台专项对接会，组织企业网上营销培训，开展“双十一”“双十二”网络促销诚信宣传月活动和规范网络促销专项行动等活动，不断激发市场活力。与此同时，我市正积极开展浙江制造“百网万品”网上专项集中推介活动专题报道，遴选一批典型企业、先进电商平台和优秀产品进行深度跟踪报道。

截至目前，我市已组织相关部门、鄞州区政府举办“2019宁波电商资源对接大会暨‘阿里·宁波制造’专场推介活动”，阿里巴巴平台高管和专家与本地企业分享电商平台推广思路和网络营销经验，鼓励中小企业借助阿里平台资源积极开拓网上市场。

(殷聪)

德国化工巨头在宁波  
打造“绿色工厂”

日前，德国化工巨头朗盛集团负责人在上海举行的新闻发布会上表示，企业将在2030年实现二氧化碳排放量减半，为全球生态环境保护添砖加瓦。

“去年，企业将二氧化碳排放量减少到2004年的50%，我们将继续通过一系列技术突破，实现碳排放量的再缩减，并通过植树造林等方式抵消不可避免的温室气体排放。”朗盛董事会主席常牧天称，在实现社会效益的同时，还能降低排放，也将创造一定的商业效益。

其中，朗盛宁波生产基地已采用先进、可持续性的工艺生产高品质氧化铁红颜料，总投资达6000万欧元，年产能达7万吨，已达到“绿色工厂”最高标准的建设要求。目前，朗盛宁波无机颜料厂相关设施已投入使用，温室气体排放和空气污染物显著减少。此外，该企业通过回收生产中的蒸汽冷凝水、雨水用于生产，整厂废水回收率达到50%。朗盛宁波生产基地已获得工信部颁发的“国家级绿色工厂”证书。“我们对未来的中国市场充满信心。”朗盛亚太区总裁钱明诚说。朗盛已经在亚太地区建立了新的区域架构，覆盖中国、日本、韩国以及东盟国家。

(金鹭 文梓)

