

# 威海地区工业设计产业发展的现状及对策研究

王伟钰

(威海市工业和信息化发展中心, 山东 威海 264200)

**摘要:** 工业设计是科学和艺术结合的新兴生产力, 连接着需求和供给、技术和艺术, 处在现代制造业价值链的关键环节, 对引领技术创新、提升产品档次、促进产业转型升级具有非常重要的作用。本文选取威海市作为研究对象, 旨在通过研究威海市工业设计产业发展现状、分析存在问题, 提出相应的对策建议, 为其他地市提供参考借鉴。

**关键词:** 工业设计产业; 威海市; 发展现状; 对策研究

**中图分类号:** R47; F401

**文献标识码:** A

**DOI:** 10.12230/j.issn.2095-6657.2023.26.044

工业设计是一种将策略性解决问题的过程应用于产品、系统、服务及体验的创造性的活动。它通过系统整合与横向协调多工种、多学科、多专业的思想和方法, 将知识、技术、信息和创意转化集成为产品、装备和服务系统解决方案, 是引领技术创新、集成利用各种创新成果实现价值创造的先导, 是产业链、价值链和创新链的起点和龙头。工业设计产业是全球知识密集型和服务型产业中发展最快的战略性产业之一, 是衡量一个国家和地区竞争力的重要标志, 是现代产业发展的重要内生动力。为充分发挥工业设计的引领作用, 以工业设计赋能制造业高质量发展, 本文选取了威海市作为研究对象, 通过分析威海市工业设计产业发展现状、存在问题, 结合该市产业发展实际, 提出了工作思考和对策建议。

## 1 发展工业设计产业具有重要意义

工业设计起源于英国, 法国继之, 对欧洲有着广泛的影响。20世纪20年代, 德国开始兴起工业设计并成为欧洲的设计中心。50年代, 战后恢复的日本提出了“科技立国、设计开路”的国策。国际经济界在分析日本战后经济恢复和产业振兴时认为: “日本的经济力即设计力”。国际经济专家在总结亚洲的成功经验时, 也将工业设计归为决定性因素之一。70年代, 韩国提出“设计韩国”战略, 经过持续推进, 实现了设计创意产业的跨越式发展, 此外, 许多亚洲国家和地区也将工业设计放在显要位置, 纷纷成立现代工业设计指导委员会或研究中心, 新加坡的经济起飞, 正是依靠对设计的巨大投入以及对日韩经验的成功借鉴<sup>[1]</sup>。

随着世界工业化进程的发展, 工业设计扮演的角色也越来越重要。20世纪以来, 各个工业国家在产业崛起转型升级的过程中都把大力发展工业设计作为重要的抓手和有效的途径, 依靠设计创新来提升制造的价值, 谋求竞争的优势和带动产业的发展, 进

而跻身于制造工业强国的行列。国际研究经验表明, 工业设计发展水平已经成为一个国家产业, 特别是制造业核心竞争力的重要体现, 也是制造强国的根本标志之一<sup>[2]</sup>。2010年工信部联合十一部委出台《关于促进工业设计发展的若干指导意见》。2013年工信部启动国家级工业设计中心认定工作。为提升制造企业设计能力和水平, 加速设计与制造深度融合, 促进区域特色产业发展振兴, 2019年, 工信部等十三部门印发了《制造业设计能力提升专项行动计划(2019—2022年)》, 明确争取用4年左右的时间, 推动制造业短板领域设计问题有效解决, 工业设计基础研究体系逐步完备, 公共服务能力大幅提升, 引领工业设计发展趋势<sup>[3]</sup>。工业设计是技术产业化的重要桥梁, 是增品种、提品质、创品牌的重要措施。据清华大学等专业机构分析研究显示: 在广东, 工业设计每投入1元钱对经济的拉动超过100元, 目前威海市正在积极引导企业加快新旧动能转换、推动高质量发展, 在这个过程中, 工业设计发挥着至关重要的作用<sup>[4]</sup>。

## 2 威海市工业设计产业发展现状及存在的问题

### 2.1 发展现状

近年来, 威海市高度重视工业设计产业发展, 先后出台了《关于加快工业设计产业发展的实施意见》《威海市市级工业设计中心管理办法》等政策文件, 通过积极搭建工业设计创新平台、大力推动工业设计成果转化等方式, 推动企业增品种、提品质、创品牌, 极大提高了企业工业设计能力。随着工业设计与优势产业的深入融合, 企业设计创新能力持续增强, 高水平设计创新成果不断涌现。

#### (1) 重视顶层设计强化规划指导

2018年以市政府名义印发了《关于加快工业设计产业发展的实施意见》, 提出了全市推动工业设计产业发展的总体思路 and 具体目标, 明确了四项重点任务和三项保障措施, 进一步强

化了市级层面推动工业设计产业发展的规划统筹。为加强企业工业设计方面的交流,促进工业设计产业发展,在市级相关部门的推动和指导下,在威海市四家国家级工业设计中心企业的倡议下,由迪尚集团牵头成立了威海市工业设计协会,协会汇聚了威海市的企业工业设计中心、专业设计机构、高校院所等优秀设计资源,目前会员单位超过100家。协会成立以来,积极组织考察学习、培训交流、需求对接等系列活动,为全市工业设计加快发展发挥了积极的促进作用。

#### (2) 加大政策支持引导企业投入

近年来,威海市先后制定出台了《关于加快新旧动能转换促进工业企业提质增效的实施意见》《关于支持先进制造业和数字经济发展的若干政策措施》等系列惠企政策文件,这些政策均把鼓励工业设计产业发展作为重点支持领域。在企业工业设计中心平台建设方面,对通过认定的国家级、省级、市级的工业设计中心,分别给予200万元、50万元、30万元的资金支持。在支持企业参加各类工业设计大赛方面,对在国际工业设计大赛和国家工业设计大赛中获奖的企业,按照获奖等次给予30万元至50万元奖励;对在山东省“省长杯”工业设计大赛中获奖的企业,按照获奖等次给予20万元至30万元奖励。近年来,全市落实工业设计领域财政奖励资金2600多万元,扶持工业设计类项目124个,对引导企业加大设计创新投入,提升产品性能和附加值发挥了积极作用。

#### (3) 大力开展工业设计平台建设

为加强工业设计中心的认定和管理,2016年,在全省率先研究出台了《威海市市级工业设计中心管理办法》,明确了市级工业设计中心的申报条件、认定程序等,为加快推动全市工业设计平台建设奠定了良好的基础。结合新形势新要求,2019年又对该办法组织进行了修订。截至2023年7月,已组织开展了八个批次的市级工业设计中心的认定,市级工业设计中心累计达到97家。到2023年7月底,威海市拥有国家级工业设计中心5家,数量位列全省第三。另外,还建有省级工业设计中心40家,初步形成了市级、省级、国家级工业设计中心逐级培育、梯次成长的格局。

#### (4) 强化交流培训浓厚发展氛围

为学习借鉴先进地区经验,先后组织区市相关部门及企业工业设计中心负责人等,分批次赴南京、宁波、广东等工业设计先进地区考察学习,积极帮助基层有关部门和企业拓宽工业设计发展的视野和思路。为增强企业的设计创新意识,多次组织举办威海工业设计大讲堂等工业设计专题培训,邀请省内知名工业设计机构的设计专家为威海市80多家企业进行了设计培训讲座,强化了企业工业设计理念,帮助企业提升了工业设计能力。为有效

解决工业设计供需不畅等问题,会同省工业设计协会组织举办了工业设计需求服务对接洽谈会、山东省工业设计进百企(威海站)等交流对接活动,为工业企业和设计机构搭建了面对面沟通交流的平台,积极推动工业设计与制造业融合发展。

#### (5) 聚焦设计创新助力产品升级

经过近年来的持续推动和引导,威海市工业企业对工业设计的重视程度越来越高,工业设计投入不断加大,设计创新作品不断涌现。比如,新北洋聚焦金融、物流、新零售等领域,设计研发了智慧柜员机、现金循环机、面单打印机、智能自动售货机等系列新工业产品。三角轮胎成功设计开发了冰雪的专用轮胎、跑气保用轮胎等高端轮胎,在2022年组织举办的“省长杯”工业设计大赛中,其设计产品“国产大飞机C919航空子午线轮胎”获得大赛金奖。截至目前,威海市先后有威高集团“妙手S”微创手术辅助机器人系统、未来机器人“海洋探矿采矿水下机器人”等5件作品在“省长杯”工业设计大赛中获得金奖。其中,威高集团的“妙手S”微创手术辅助机器人系统获得中国首届优秀工业设计奖金奖。

### 2.2 存在的问题

#### (1) 企业对工业设计的重视程度不够

相当数量的企业家对工业设计的价值认识不足,企业宁可花费更高的价格去研发和购买技术,也不愿意花费几万元甚至几千元用于工业设计,企业对工业设计的投入不足。经调研,部分企业没有设置专职的工业设计人员,且企业设计人员参加设计培训的机会不多,设计能力提升的途径较少,工业设计对推动威海市制造业高质量发展的作用没有得到充分发挥。

#### (2) 工业设计供需能力不匹配

目前,威海市专业从事工业设计的机构数量不多、层次不高,不能较好满足威海市企业的设计需求,部分有需求的企业会去北上广等设计产业发达地区购买设计服务。虽然建成了一批国家级、省级工业设计中心,但这些设计中心更多地是为企业自身服务,行业公共服务平台作用未得到有效发挥。

#### (3) 工业设计专业机构不足、产业聚集程度不高

据不完全统计,威海市现有工业设计机构仅10余家,业务范围偏重包装设计、广告设计,缺乏在国内具有一定知名度的专业工业设计企业。此外,虽然威海市在工业设计园区建设方面进行过一些探索,但与先进地区相比,缺少综合性的工业设计产业园,未能形成工业设计资源的有效聚集。

### 3 工作思考和对策建议

#### 3.1 强化宣传引导和设计创新载体建设

针对当前企业认识不到位的问题,加大媒体宣传力度,强

化“设计引领创新、创新驱动发展”的理念，通过政策新闻发布、培训交流、学习考察等方式，帮助企业家拓展思路，提高企业尤其是企业负责人对工业设计的重视程度，浓厚工业设计发展氛围。发挥企业主体作用，鼓励有条件的企业建立工业设计中心，做好市级工业设计中心培育认定，支持企业争创省级、国家级工业设计中心。鼓励设计企业提高设计能力和行业服务水平，打造一批专业化工业设计企业（机构）。

### 3.2 组织开展工业设计大赛等活动

大赛是营造氛围、扩大影响、凝聚合力的有效载体，工业设计产业起步较早的宁波、青岛等先进地区，均将组织举办工业设计大赛作为推动工业设计产业发展的重要抓手。宁波市于2009年启动了“和丰奖”工业设计奖评奖活动，旨在通过设计大奖活动，打造宁波工业设计的“名企、名师、名品”，促进企业设计创新能力的不断提升。江苏省通过举办以制造业企业设计需求为主题的产业设计大赛，不但为企业突破了设计瓶颈，集聚了设计人才，而且有效解决了设计成果落地难、产业化难的困局。青岛市自2011年起举办“市长杯”工业设计大赛和工业设计促进月活动，通过举办设计需求对接会等系列活动，切实推动了设计成果转化。建议威海市依托市工业设计协会，择机开展工业设计大赛，通过举办大型赛事活动，加大媒体宣传力度，在企业、高校、社会制造影响，为工业设计产业发展创造良好的舆论环境，浓厚全社会工业设计发展氛围。

### 3.3 加大专业工业设计机构的引进力度

经过近年来的持续努力，威海市在企业工业设计中心建设方面取得显著成效，截至2023年7月份已经建立市级以上工业设计中心142家，数量位居全国地级市前列。但现有的工业设计中心大多是服务企业自身发展的内向型工业设计机构，面向大量中小企业提供设计服务的专业设计机构数量很少，专业工业设计机构短缺是威海市推动工业设计产业快速发展的短板。为尽快补齐这一短板，建议以现有各类创新服务园区为载体，切实加大专业工业设计机构的招引力度，鼓励洛可可等国内顶尖的工业设计机构来威海设立分支机构，为企业提供专业的工业设计服务。

同时，积极引导制造业企业内部工业设计中心逐步剥离出来成为独立的工业设计供应方，为本地企业提供专业的工业设计服务，激发威海市工业设计发展活力。

### 3.4 推动工业设计产业集聚发展

工业设计产业园区是工业设计产业发展的有效载体，能够实现设计资源的快速聚集。建议一方面引导现有各类创新创业基地、孵化器发展成长为工业设计集聚区，完善配套设施、公共服务和入驻政策，吸引市内外工业设计企业和机构进驻，推动工业设计产业规模化、集聚化发展。另一方面，我们重点

考虑将工业设计园区建设与盘活市区及周边闲置厂房等存量资产结合起来，在主城区（环翠区、高新区、经开区）范围内规划建设一处专业工业设计产业园。该园区将作为促进工业设计产业发展的有效载体，通过市场运作和政府引导，推动工业设计产业的发展。吸引市内外工业设计相关产业和人才资源向园区集聚，激发威海市创新设计发展活力。通过建设专业工业设计园区，引导工业设计相关服务的企业和机构在园区集聚，汇聚相关资源，提供配套服务，为众多工业设计专业机构创造良好的创业环境<sup>[5]</sup>。

### 3.5 加强设计供需双方对接交流

建议威海市充分利用中韩自贸区这一得天独厚的区位优势，借鉴日韩的工业设计先进经验，吸引设计人才聚集威海市，提升威海市工业设计发展理念。充分发挥威海市工业设计协会的桥梁纽带作用，加强与其他地区设计协会的互动对接，实现优质工业设计资源共享。采取走出去、引进来等丰富多样的形式，适时组织工业设计需求对接会，将专业工业设计机构推荐给有需求的生产企业，实现设计和服务的有效对接。

## 4 结语

推动工业设计产业发展有利于带动区域产业转型升级，提升区域制造业创新能力，激发区域制造业发展活力。针对威海地区工业设计产业发展的现状及存在的问题，相关政府主管部门与企业主体必须高度重视，通过政府引导、企业主导、多方参与，营造工业设计产业发展良好氛围，努力探索出具有威海特色的工业设计之路。

### 参考文献：

- [1] 高智杰. 工业设计产业与制造业互动发展研究[J]. 艺术科技, 2018, 31(11): 291-292.
- [2] 卜令伟. 大力发展工业设计提高企业竞争力[N]. 友报, 2023-05-12(003).
- [3] 刘宁, 冷潇潇. 2022年我国工业设计行业发展现状统计研究[J]. 设计, 2022, 35(08): 100-106.
- [4] 贾祖莉, 卢刚亮. 现状·困境·出路: 广东顺德工业设计公司发展探究[J]. 设计, 2023, 36(06): 108-110.
- [5] 戴佳蔚, 张晓刚, 钟婕. 等. 助推“中国新制造”: 东莞工业设计产业发展的现状调查与对策研究[J]. 创意设计源, 2022, (02): 4-10.

作者简介：王伟钰（1990-），女，山东威海人，经济师，硕士研究生，主要从事工商管理方面研究。