

在首届中国工业设计展上,以桥梁为代表的工业设计产品集中亮相——

“设计之都”成武汉新名片

经济日报·中国经济网记者 郑明桥

透视

日前,首届中国工业设计展览会在武汉落幕。这场国家顶级工业设计盛会,吸引了国内500多家工业设计中心和工业设计企业参展,全国工业设计领域最前沿产品、最权威专家学者、顶级研发机构齐聚江城,集中展示我国近年来工业设计发展所取得的最新成果。

此前,经联合国教科文组织评选批准,武汉市正式入选2017年全球创意城市网络“设计之都”,成为继深圳、上海、北京之后的中国第四个“设计之都”。

“武汉制造”谋求“武汉智造”

几年前,为了电子设备里的一根针,武汉光谷一家企业曾不得不多次到深圳、东莞设计和加工。在从工业重镇向工业强市迈进的过程中,工业设计不足已成为新型工业化链条上的短板。据湖北省委副书记、武汉市委书记陈一新介绍,建设世界“设计之都”,不仅可促进武汉工程设计产业和设计创意产业发展,而且将带动城市发展,有利于建设现代化、国际化、生态化的大武汉。

2015年6月份,武汉出台关于加快工业设计发展的意见。武汉连续3年从市财政专项资金中统筹安排资金支持工业设计发展,主要用于国家和省、市级工业设计中心的培育。为了扶持工业设计企业做大做强,对营业税改征增值税试点的工业设计企业,提供技术转让、技术开发业务和与之相关的技术咨询、技术服务的,免征增值税。

此外,武汉还积极鼓励银行等金融机构对拥有专利、商标、版权等知识产权的工业设计企业,积极给予知识产权质押贷款、信用贷款等信贷支持。

这些举措为武汉工业设计产业起飞培育了良好的生态土壤。目前,武汉在桥梁、高铁等工程设计领域,居世界领先地位,现有工程设计企业数量497家、从业人数7.28万人,营业收入131.94亿美元,



图为中铁大桥院设计的武汉鹦鹉洲长江大桥。

张 静摄

工程设计综合实力居全国前列。

县华林、汉阳造……这些不仅是文艺青年的聚集地,更是文化创意设计公司的集中地。截至去年底,全市文化创意产业的增加值达130.7亿美元,占GDP的比重为7.47%;现有文化创意产业园区(基地)28个,文化创意企业2.95万家,从业人员超过50万人。

桥梁设计托起“设计之都”

上世纪50年代,国家在武汉市武昌区布点了一批大型工业设计单位。这些机构不断壮大并吸引了一大批相关创意设计单位集聚。统计数据显示,仅武昌区就有429家研发设计企业,其中国家认定的甲级资质企业3家,专业领域涉及铁道、水利、电力、建筑、船舶、煤炭、机械、机电等数十个行业,几乎囊括了陆地、河流和海洋所有基础设施建设工程。

工程勘察设计和建筑设计是武汉的强势创意产业门类,以中铁大桥院、铁四院、湖北省水利水电规划勘测设计院、中

南建筑设计院等为代表,不仅工程建筑勘察设计业务覆盖全国,而且有很高的创意设计水平。

一组数据能说明“武汉设计”的硬实力:全国投入运营高铁里程的60%都由铁四院设计;中铁大桥院设计的大型、超大型桥梁数量世界第一;长江勘测规划设计研究院承担了以三峡工程、南水北调中线工程为代表的多个大型水利工程勘察设计;中南电力设计院有70%的产值是境外承接工程创造的。

桥梁设计与建造更是一枝独秀。据介绍,目前长江上已建和在建的大桥有近百座,其中七成以上由武汉桥企设计、施工或监理。武汉已形成从设计、施工到桥梁制造的造桥“一条龙”产业链。

武汉作为“建桥之都”,桥梁设计享誉国际。世界跨度最大的公铁两用大桥、国内首座跨海大桥、国内首座公铁两用跨海大桥……均由武汉桥梁工程师设计。世界跨度排名前10位的各种桥型,大部分出自“武汉设计”。长江上的大桥七成以上设计方为中铁大桥勘测设计院,

稳健爬升的光明期。

就我国的虚拟现实产业而言,“光明”背后隐忧依然存在。“目前,无论是人才、资金投入还是政府支持都还远远不够。在产业应用上,VR必须无限接近于真实,因此怎样采集到足够多的真实数据是难点。此外,建模、算法和软件实施也是需要进一步攻关的难题。”中关村天合技术成果转化促进中心主任朱希铎说。

“有时,好技术未必是好产品,好产品未必是好产业,好产业未必能一直赚钱。”艾格资本执行董事杨景芝认为,虚拟现实技术发展需要聚焦买方需求,将技术特点与产业资源结合,并匹配适合的市场渠道,选择可能带来盈利的产业,制定一条精准的商业化路线。

“作为投资人我们关注的是风口,2015年下半年VR大热,当时我们从1000多个项目中,层层筛选出5个项目,如今其中的智能家居3D建模项目已快要在新三板挂牌。家居是万亿元级的市场,VR技术很好地解决了行业的痛点,随着技术不断迭代升级,我们认为下一个风口将是触感技术。”杨景芝表示。

以实现建筑全生命周期的信息共享,支持设计、施工及管理的一体化,对项目的建造及后期运营管理都具有重大意义,有利于促进建筑业生产方式的变革。

当前,大数据技术和应用方兴未艾,对BIM人才培养提出了更新更高的要求。孙家广介绍说,此次大赛共有700多个作品进入决赛,其中大部分是解决国家重大工程建设的作品,包括铁路、公路、大型建筑、工程建筑等方面。大赛要推动BIM技术在国内的普及应用,为工作在一线的广大建筑行业从业人员搭建施展才能的平台,发现和培育建筑行业的一批探索者、先行者,从而带动和提高我国建筑业的创新力和竞争力。

虚拟现实产业:光明背后有隐忧

本报记者 沈 慧 实习生 常丁月

行业观察

“忽如一夜春风来,千树万树梨花开。”近两年,虚拟现实这个曾经对大多数人来说比较陌生的词汇开始频频闯入公众视野。

什么是虚拟现实?这是仿真技术与计算机图形学、多媒体技术等多种技术的集合,其目的是以计算机技术为核心,结合相关科学技术,生成与一定范围的真实环境在视、听、触觉等方面高度近似的数字化环境,简称VR。

“这是一项可能改变未来的颠覆性科技。经过几十年的发展,目前在军事、航空航天、装备制造、医疗等方面已取得非常好的应用成果,未来有望成为一些行业发展的技术支撑。”在近日由中国科协 and 北京市科协共同主办、中关村天合科技成果转化促进中心承办的“2017年产业前沿技术大讲堂”上,中国工程院院士、北京航空航天大学教授赵沁平这样说。

比如,有些人患有恐高症,或是对一些小动物比较恐惧,就可以通过虚拟现实技术构造不同场景,有

目的性地交流互动,以克服恐惧障碍。再如,一名刚刚工作不久的外科医生可以在上手术台前,先在虚拟人体上练习。

“虚拟现实在医学领域的应用,可能是所有应用中难度最大的一项。”赵沁平解释,虚拟人体是对真实人体作动静态多源数据采集,并通过几何、物理、生理和智能建模,构建的数字化人体。这一研究应用很大程度上依赖于大量的真实人体数据以及医学对人体构成单元,如原子、蛋白质、细胞、组织、器官、系统的认知。虽然实现难度巨大,但应用前景非常诱人。利用虚拟人体做手术预演,可对不同手术方案作出评价,同时使手术组成员熟悉手术流程,从而提高手术精确性和成功率;甚至可在康复与心理治疗方面发挥不可替代的作用。

目前,随着产业应用广度的不断扩展,虚拟现实产业链已初具规模,逐渐形成行业类VR、大宗消费类VR和专业类VR三类主要应用。咨询公司高德纳发布的2017年新兴技术成熟度曲线图显示,目前虚拟现实技术的发展已经越过产业期望膨胀期和泡沫消除期,进入

推广应用BIM 促进建筑业变革

本报讯 记者黄鑫报道:“大数据时代,信息量爆发式增长,BIM(建筑信息模型)集成应用正随之深入推进。BIM有助于实现建筑业大数据积累,实现多元数据融合,提高建筑质量并降低成本。”在日前举行的第七届“龙图杯”全国BIM大赛启动会上,清华大学土木工程系教授张建平说。

据介绍,BIM是以三维数字技术为基础,集成建筑设计、建造、运维等项目全过程各种相关信息的工

程数据模型,将成为建筑行业从二维向三维和协同工作方式变革的又一次技术革命。我国建筑业正处在向产业现代化、信息化、工业化不断转型升级的关键时期,BIM技术成为中国建筑业发展的必然选择。

中国工程院院士、中国图学会理事长孙家广指出,要推动我国建筑业转型升级,目前技术上一个可行的办法就是大力推广BIM技术。同时,BIM的应用不仅仅涉及技术,还涉及管理的变革。BIM可

济南公交:流动着道德的力量

一年365个日日夜夜,济南市公共交通总公司5300多辆公交车行驶在泉城的260条公交线路,一句温馨的提醒、一句亲切的问候,文明不经意间在车厢里流动,感染着每一位乘客,公交车更像是文明“使者”,每天都在播撒着“四德”的种子,将文明理念不断带到城市的每一处。

济南公交高度重视人才的培养和选拔,坚持人才兴企的发展战略,坚持“德才兼备”以“德”为先的用人标准和“公开、公平、公正”的人才选拔原则,为企业发展注入了不竭的动力。

济南公交围绕“情绪管理”下功夫,实行了动态管理形式,通过制作驾驶员心情指数“晴雨表”、建立“BRT驿站”、引进“人体生物钟”三节律观察和防控机制等形式,创新思想政治工作,做好职工心理疏导和引导工作。

2004年,济南公交在全国同行率先推行了“星级管理、星级服务”制度,改“以罚为主”为“以奖为主”,采用正激励机制,并在每年对星级服务管理标准进行升级,建立了以规范服务和安全运营等关键指标为主要内容的服务质量考评体系,驾驶员收入直接与服务星级和所在线路所获星级挂钩,济南公交的整体服务质量显著提升。济南公交还坚持把“微笑服务”作为提高服务质量,展示济南城市形象的重要突破口,将微笑服务纳入驾驶员星级考核标准,实现微笑服务制度化、标准化、常态化,实现“行车一线,文明一片”。徐维玉是济南公交五分公司一队驾驶员,她温婉、亲切的微笑,配以一声柔和的“您好”,加上自然贴心的服务,每每让乘车人感到如沐春风,常有乘客感叹,乘坐她的车,轻松舒适,是一种享受。

作为公交企业,济南公交始终把乘客利益放在第一位,把乘客满意作为最高追求;依托大数据研究和客流出行调查,进一步调整优化公交线网,充分发挥智慧公交建设功效,强化计划的刚性和执行力,着重提升运行均衡性和准点率,方便乘客出行。

在承载着荣誉的品牌中,倾注道德的力量,汇聚文明的精髓,济南公交身体力行,实至名归。

站在新的起跑线上,13000余名公交职工豪情满怀,立志迈步从优越。



济南公交积极创建“微笑服务”品牌



济南市公交总公司在城区主要干道构建零时公交网,满足广大市民夜间出行需求

·广告