

构建生态人居,木结构建筑装饰能带来什么?

□李兴龙

我国木结构建筑历史悠久,源远流长,文化内涵丰富。随着建筑科技进步和城市建设发展,传统的木结构建筑逐步被以钢筋混凝土为主元素的建筑材料取代,过去在乡村常见的、富有历史沉淀的优秀木结构建筑似乎也少见。木建筑装饰在我国历史上曾独领风骚,在世界建筑史上作出了重要贡献。笔者认为,一个社会科技越发达、越是向现代化迈进,越要用高质量的科技手段来继承和发扬优秀的传统建筑,这对当前我国构建多元建筑文化、打造生态人居环境品质、拉动关联产业协调发展具有重要意义。

在全面推进绿色低碳、生态环保、健康和和谐的当下,我国的建筑用材,特别是木材的应用,我们是否可从木结构建筑文化历史层面上来再审视当今生态人居环境的构建,从而去适量地开发应用?这是值得研究的课题。

装配式木结构建筑装饰在海外广泛得到应用

研究表明,木材可以自然平衡室内湿度、改善室内空气,甚至还具有抗菌的特性。除此之外,木材对于人体心理效应也具有平衡调整的作用,它可以降低人的情绪压力、营造轻松愉快的氛围,这些都能给人们的情绪带来积极的影响,提升幸福感。许多发达国家的公共建筑、民居住宅、山林乡村民宿以及海边度假村,一直以来都重视木结构建筑装饰与生态人居环境的和谐关系,比如,芬兰、挪威、瑞士等国家,无论是在一个小镇还是乡村湖边,独栋木住宅到处可见。笔者在参加“芬兰木秀于林”学术和产业交流中获悉,芬兰的云杉木和赤松生长缓慢,木质结实、纹理美观,是制造坚固稳定、质量上乘的框架结构的最佳之选。芬兰木结构建筑装饰产业充满创造活力,由芬兰贸易投资促进总署及芬兰锯木厂协会开展的木建筑业推广交流活动在中国各大城市长期举办,吸引了设计师的深度思考。木材具有冬暖夏凉和抗震、防震、

吸湿、消毒的效用。比如在北美地区的国家一直以来采用针叶木来构建一些公共建筑和住宅建筑,采用阔叶木做建筑的内墙顶面的装饰装修,特别是地处山村地区的民宅,几乎都以优良的松木作为建筑主材。优良的松木具有恒温性能强、透气性能好的特点,夏天,它具有抗热功能,而到了冬天,又具有吸热保温的功能。所以,出现了整木结构的田园别墅建筑不用安装空调的现状,真正实现了低碳生活。同时,我们还可以看到芬兰、德国、加拿大和日本等国家,他们都形成、实施了装配式木结构建筑产业,适量有比例地采用木材建造的别墅、学校、图书馆、医院、歌剧院、教堂等公共建筑都充满着浓郁的人文关怀,这类木建筑符合防震抗震的建设标准,丰富了城市文化风貌,加深了人与自然的亲和友好,同时,富有文化创意的木结构建筑装饰也为经济社会增加了GDP。这些都是值得我们借鉴的。

日本木结构建筑装饰就更突出了和式文化韵味,那里大部分地区气候温和,雨量充沛,盛产木材,“木架草顶”是当地建筑的传统形式,因此,这种建筑形式不仅没有消失,反而通过文化创意,为现代都市繁荣、乡村振兴提供了优良服务。这种木结构的房屋采用开敞式布局,地板是架空,出檐深高。整体木结构厚实牢固,居室装饰精致优雅,柱梁壁板等都保留纯木的生态原形而不施油漆。这类被称为生态人居环境的住宅,已成为日本乃至世界旅游建筑的一个标志。

建筑大师隈研吾对“传统+现代”的建筑设计极富哲学思考,特别是在木结构建筑的探究和运用上,得到了世界建筑界的一致公认。他设计的“富山”是一幢整木结构的建筑,与中国传统建筑中的斗拱结构一脉相承的。“富山”大面积运用、补充了建筑中的梁和柱的功能,建筑形态貌似森林,诠释了生态人居,人与自然和谐相处的理念,使整木建筑装饰与生态人居环境之间保持了极大的一致性和融合性。又如,“高知县榉原木桥博物馆”,是隈研吾的经典设计案



例,是他把古老的整木榉卯结构淋漓尽致地运用到现代建筑的杰作。这个原木桥博物馆,不仅满足了基本的功能需求,更是对传统悬臂建筑结构的挑战。对木结构精心的运用,并不让人感到繁复或者眼花缭乱,整个空间在无形中变化、流动,永远不会感觉到人与自然的分开。

木结构建筑装饰与构建生态人居环境的文化理念

纵观我国当前城镇化建设和发展现状,“钢筋混凝土”依然是各种类型建筑的营造主材,即使在乡村,也很少看到富有中华民族传统文化“表情”的整木结构建筑,这与当前我们践行助力乡村振兴战略和推进生态农业战略显得不够协调,木结构建筑产业发展缓慢,与一些发达国家相比,形成了鲜明反差。

由于人们长期居住在喧嚣的城市,被钢筋混凝土的高楼建筑包围,与生态自然隔离久远,因此,都喜欢赴乡村度

假,住民宿,人们对木屋打造的环境特别青睐,对木结构的住宅产生一种返璞归真的审美心理。笔者认为,在全面建成小康社会的当下,在全面加快推进城镇化和生态农业建设中,我们更不应该遗忘中国优秀传统文化的木结构建筑文化。因为,木结构建筑是构成一个城镇、一个乡村历史风貌必不可少的人文景观,生态人居环境的第一文化应该是纯木结构的住宅建筑。

崇尚木结构住宅建筑的自然质朴美,成为当今人们寻求新生活、回归自然的一种理念,人们总希望每到一处生态之旅,总能第一眼就能看到不同地区的整木建筑装饰,在体验中消除疲劳。比如我国浙江一带的莫干山、千岛湖、丽水、富春山、安吉、余姚等的乡村山怀水绕,生态资源属于世界一流的,是不可复制的绝佳境地,在当地山村完全可以应用整木结构建筑来营造出一种山水田园、烟雨江南、文化传承的客棧式木屋或别墅式民宿,同时开发出以民宿为题材的文化产业系列,比如“国学讲堂”“中医讲堂”等,可以在当地政府和科研机构的支持下,把引进国际装配式整木建筑装饰技术资源和挖掘当地民俗文化资源相结合,充分利用我国竹木建材,建设出具有新时代中国特色的新农村民宿、养老院、儿童乐园、图书馆、社戏台等木结构建筑是完全可能的;又比如在我国寒冷的东北地区,可以应用装配式整木结构建筑来营造出一批具有中西合璧的林海民宿、雪乡木屋、森林别墅等,为世界各地前来旅游、体验千里冰封、万里雪飘的北国风光提供美好

的生态纯木住宿环境,既可拉动旅游消费产业,又可推动木结构建筑产业的升级,带动相关产业发展。

整木建筑装饰在当今全面建成小康社会有着巨大的市场,前景广阔。我们提倡营造、振兴整木结构建筑装饰,其实不仅局限在于建筑物的本身,而在于它的文化价值链的构建,更多的是通过尊木的情怀来弘扬我国木结构建筑文化的精髓,即“天人合一”的思想哲理,从而衍生出与我们人体健康息息相关、与振兴乡村建设紧紧系系的文旅载体,比如与中国的茶文化、陶文化、木文化、竹文化、丝文化以及禅文化和当地的民乐、民歌和民间故事的继续,从而为乡村振兴赋能。在建设美丽乡村、特色小镇和生态农业建设的美丽乡村,助力推进我国优秀的木结构建筑装饰建设,平衡好建筑用材和建筑形态的关系,改变唯钢筋混凝土建筑遍天下的局面,已成为我们当今社会构建生态人居环境、让生活更美好的重要课题。

木结构建筑与建筑装饰正受到人们的重新认知:从环境保护看,木材是最佳的再生的生态材料,木材作为公共建筑和住宅建筑装饰来讲,它从树木生长到建设用材的过程,是一个初生、再生到大生的演绎过程,给人类生活带来了无限的益处。因此,营造木结构建筑,本质上是自然生态家居的热爱,是推进城市文明进步的需要,更是对中国传统建筑文化的崇敬以及对当今体验自然质朴之美+时尚健康之美的文化自觉。

科技创新加快推进木结构建筑装饰的可持续健康发展

2017年1月10日,国家住房和城乡建设部批准《装配式木结构建筑技术》为国家标准,决定从2017年6月1日起正式实施,说明国家对有利于人的生态环境建设、平衡建筑用材的关系、适度推进木结构建筑装饰已有了一个总体规划科学的指向。

对此,对建筑和建筑装饰产业来讲,需要加快木结构建筑装饰领域里的科技创新,坚持“五大发展”理念。比如,科技装配式制造工艺在木结构建筑装饰的应用、木结构建筑的防火标准和应对措施、木结构建筑的抗台抗地震的风险对策以及林产业资源与木结构建筑的融合开发与协调等,这些都需要尽快制订出一套与



科技创新和消费升级,推动“厨房经济”崛起

随着科技创新,家庭厨房电器进入了集成、智能和绿色时代。从“第24届中国国际厨房、卫浴设施展览会”发布的信息获悉:“集成、嵌入、绿色、互联、智慧、健康、创新”是当今家庭厨房设置和市场消费的关键词。

传统家居厨房都是单件搭配而成的,在科技创新的推进下,厨房电器渐渐从“单打一”进化为“整体型”的定制厨房,也就是说,厨房作为一个空间六面体的特殊产品,它从整装设计、生产到现场施工这个市场程序全部由生产企业完成,实现了跨界融合的蜕变和革新,顺应了市场呼唤和可持续发展的需要。

从市场消费看,随着人们生活水平的提高,对传统的厨房电器设施在质量、效率、健康等方面提出了更高的要求,减少家务劳动、提升生活品质的美好愿景普遍成为人们的一种追求,因此,集成、智能、健康以及富有雅致的厨房家具广泛受宠。从科技创新看,体现了设计引领产业的主导地位,它始终站在以人为本的高度,始终以提升人居环境品质的视野,以科技赋能,前瞻性地引领产业、引导市场、引发消费,满足了人们对厨房空间的美好向往。比如:新概念厨具突破性地把升降式结构、红外感应、手势操控等极具未来感的领先技术引入到灶具;隐匿式、无灶具面板令人惊奇,当灶具处于关机状态下,燃烧器会自动下降,降至与大理石台面完全嵌平,燃烧器“隐匿”看不见,灶具台面变成了一家人享受美食的餐桌、喝下午茶的吧台。这种灶具的操

控方式又是极具创意的,它是采用红外感应手势控制的,隐藏在台面上的燃烧器,当你使用时,只需用手在上面一挥,就会自动感应弹升上来。比如,语音油烟机,用户可以不再用手开关油烟机,而只需要动口便可以完成指令下达,实现了从用户“手动操作”到人机“语音交互”的操控新体验。

科技创新和消费升级推动了“厨房经济”崛起。据5月22日召开的“2019年中国厨房电器高峰论坛”上全国家用电器工业信息中心研究部部长宋敬学发言所指出的那样,厨电产品既要“存同”,也要“求异”。“同”是指创新共性,比如油烟机和灶具产品分别追求大

风量和大火力,净水产品追求大通量和用户交互,电饭煲坚持IH路线等等,这是行业发展的主流趋势;“异”则是指强调产品的差异化和精细化,立足消费者真实体验进行技术升级。

据来自“第24届中国国际厨房、卫浴设施展览会”的信息透露,上一届展会吸引了海内外11.1万商户和消费者参观,68.56%参展商反馈成交额人民币193.99亿元。随着房地产全精装到来,为厨电带来更大的增量市场。伴随消费水平提升,家庭厨房也经历了从硬件升级到品质的跨越式发展,这不仅基于科技的驱动,更是基于国人生活方式的迭代、对美好生活的不懈追求。(李兴龙)



红星美凯龙大家居博览中心落户顺德

近年来,一些家具与家居装饰行业的龙头企业都在大家居产业中重磅打造“一号项目”,以大定制、大融合和大联动的发展举措,开辟新的疆域。5月16日,“佛山·美凯龙家居博览中心”项目开工奠基仪式在广东省佛山市顺德区乐从镇举行。该项目总投资25亿元,将成为红星美凯龙在国内规模最大的家居博览中心。红星美凯龙是国内家居流通行业的龙头企业之一,而广东顺德地区拥有“中国家具商贸之都”的乐从和“中国家具制造重镇”的龙江两个代表性基地。2009年,位于乐从地区的红星美凯龙国际建材装饰广场开业;2017年,总部位于龙江的联盟集团入股红星美凯

龙,该公司与顺德产业的关系更加紧密。据该项目的有关负责人介绍,“佛山·美凯龙家居博览中心”由红星美凯龙与佛山市豪达发展有限公司等合作联合开发,该中心毗邻红星美凯龙国际建材装饰广场。项目规划的建筑总面积达31万平方米,总投资25亿元,预计在2021年7月底竣工。据悉,建成后的“佛山·美凯龙家居博览中心”将成为一个集家居用品展示、家居装饰体验、家具产品交易和家居生活配套服务于一体的大型综合性项目,力图打造成为当地的特色地标。红星美凯龙家居集团负责人表示,“顺德乐从在世界家具产业中很有地位,是我们集团看重的产业高地。”“佛山·美凯龙家居博

览中心”是该集团当前的“一号项目”,项目的建筑规模会超过其在上海的旗舰店规模,将成为该集团在国内最大的家居博览中心。同时,红星美凯龙会在卖场中更多地应用人工智能等新兴技术和运营手段,为家居装饰采购带来新体验和售后服务。对于顺德家具产业而言,红星美凯龙等现代化大型卖场的运营模式,与当地传统的卖场有着很大的差异,其中不乏值得借鉴之处。与红星美凯龙有多年合作的佛山市豪达发展有限公司执行董事吴志南说:“希望借助红星美凯龙的力量,引入更多国际家具品牌,推动顺德家具产业迈向全球化。”(熊程)

智能家具或是补齐家居智能化的最后一块“拼图”

编者按:家居电子、电器类产品实现智能化已成一股热潮,并趋于成熟。那么,未来家具产品也会智能化吗?宗智居的文章结合了37度智能家居有限公司研发人员对家居产业智能化的发展方向,对未来智能家具与家居智能化融合、互补、协调等方面提出的理念作分析。

智能家具切入点的优势和劣势

关于智能家具品类发展态势,37度智能家居有限公司创始人兼CEO关伟宁认为有三大契机,第一是家居智能化的市场当下,智能化的电器设施热度高,但像沙发、床、餐桌、橱柜等与生活息息相关的家具产品智能化程度却很低,其智能化进展也最缓慢。人们在家里可以不用手机、不用家电,但离不开家具;第二,智能音箱、智能门锁等单品类设备,更多还是在围绕一个点解决问题,难以为用户直观营造出一种新的家庭生活方式和室内智能场景体验;第三,智能家具作为一条全新“赛道”入局者尚少,且由于行业技术隔阂,传统家具企业转型做智能家具类产品并不容易。关伟宁认为:做智能家具产品存在一定的难点和挑战。首先是在研发和设计上有较大的行业跨度,需要把智能化中的电子、传感等高科技设施与传统家具的设计、材料、工艺结合起来,成型一体化;其次是智能家具的生命周期,电子类产品迭代速度非常快,但生命周期相对较短,而家具产品讲究的是耐用性、协调性、整体感受,生命周期相对更长,如何把两者生命周期融合统一是个问题。最后是产业链、供应链之间的整合问题。传统家具厂生产线上家具配件、制造工艺、工人的技术能力与科技研发公司之间存在很大的差异,如何打通行业壁垒,整合供应链又是一个重要的关键。

目前市场上并没有真正意义上的智能家具类产品可以相互对标,而且在价格上,很多贴智能标签的家具产品并不

一定亲民。因为,用户购买家具并不考虑是否智能,更多从使用、体验出发,如果智能家具本身价格不贵,功能上又带来方便,相比传统家具就有了优势。

市场早期,“赛道”热度尚不明显

据预测,智能家具未来将会取代所有的传统家具,只要人们用了智能家具以后,就不再愿意回到传统家具的体验了,除非是为怀旧。这就像以前大家使用功能手机一样,当智能手机普及后,人们不会再愿意使用功能手机。人工智能、物联网、新能源等新技术正在引发产业革命,家具其实也在这波浪潮之中,只不过家具产业业的传统积淀和惯性会更强一些,智能家具整个大趋势预计是不会因此被逆转的。

关于智能家具与家居智能化的关系,37度智能家居有限公司产品研发总监何春华认为,智能化的家居是由单一的联动控制功能升级为本地的智能化应用,其中的家具或家电都应带有思考、感知、控制能力,最终从本地智能趋势向全价值链智能转变,实现互通联动。目前家电类产品已经全面向智能化提升,相比之下,传统的家具普遍不带电,没有电子化和信息化,给传统家具产品赋能,让其具备感知能力将是新的产业创新机会。

智能家具要成为家居智能化的新兴赛道,从其商业模式上看还不清晰。除了科技类创业公司的介入,如何让传统家具企业也能参与共同做大做强早期市场很关键。目前,开发家具智能化模块显得非常重要,它可起到引领的作用,通过智能化模块可以让传统家具升级成

国家标准相配套的、更具有可操作性的装配式木结构建筑装饰安装实施计划,充分借鉴国际成功的木结构建筑装饰经验,结合中国国情,推进建设好木结构建筑与建筑装饰新产业的可持续发展。

中国资源现状,近年来出台了相关限制砍伐森林政策,木结构建筑产业一定程度上受到了制约。另外,木结构建筑不防火观念长期成为人们的一种负面意识。同时,中国装配式木结构建筑装饰技术与发达国家比较还有相当的差距。但是,从“生态健康”“文化传承”的宏观战略上看,木结构建筑产业是具有可持续发展空间的。一些有识之士认为,推进中国木结构建筑装饰产业,自然需要林产业、建筑产业、建材产业以及建筑规划设计领域的创新,以新的视野展望木结构建筑在科技创新、文化传统和生态人居环境中的价值,使木结构建筑装饰成为我国城镇、乡村建设“旧貌换新颜”的载体和新的市场利基。

在社会经济和人的生活水平不断提高的环境下,我们可以看到,一种返璞归真、有益人的生态和心态健康的消费需求日益凸显,许多家庭装饰中,特意营造出一个纯天然的木屋空间氛围,这是现代都市人对生态自然的一种向往,一种崇敬和一种文化的取向。在一个六面体的房屋里,全屋松木板散发出原生态的醇香,人仿佛置身于森林一样,与大自然亲和。这就说明,现代都市居民在经济条件和生活水平提高的当下,美化空间开始追求生态环境装饰,这种业态和新潮已经来临,成为人与自然和谐相处的一个文化符号。尽管目前还存在难度和瓶颈,但从长远利益看,木结构建筑装饰对提升生态人居环境品质的可持续发展势在必行,前景看好。

为智能产品,通过与传统家具企业的合作可以跳出出一个类型或者一种风格的产品束缚。

颠覆仍需从用户点滴需求做起

什么样的因素将是影响智能家具产品落地的关键?关伟宁认为,第一还是价格因素。消费者购买家具普遍对价格非常敏感;第二是实际的功能。传统家具发展至今基本功能属性已经非常固定,在这些基础功能上提供什么样的升级能够进一步改善用户的生活最关键,如果本身功能上华而不实,然后价格又很高,这样一定不会被消费者接受。让用户用传统家具的价格买到智能家具的产品才是目标。关伟宁认为,科技颠覆了传统家具,科技渗透的趋势是不可逆转的,通过科技手段,家具一定会让人们的生活变得更美好。但从创业角度来讲,则需要从小处着眼,这个颠覆的过程也许是一点一滴的技术积累或者一个小小的产品改进,我们希望用循序渐进的方式让大家接受智能家具。比如智能床头柜将会具备无线充电功能,这种智能成本和产品形态都不会有太大变化,容易融入生活,其便利性和实用性就得到了提升;又如鞋柜、衣柜在潮湿阴雨天时,总会有真菌或者霉味问题,智能化柜子能自动干燥、杀菌、除味,满足了用户的刚性需求。

智能家具普遍存在的问题是没有找到一个真正的消费需求点,有些产品在堆叠技术,想象用户需求;传统家具厂商思维相对保守,不愿意去打破现有的利益或者放弃现有的优势去发展智能家具。

目前,智能家具市场仍是以产品研发和销售为主,如果未来能够顺利起量,有机会通过用户大数据分析挖掘,进而提供增值服务提高“赛道”商业价值。比如通过智能床传感器检测到用户的睡眠状态、心率、血压、血氧等数据信息,在产品联动方面则可以关联到室内空气、灯光、温湿度等智能。总之,智能家具将是补齐家居智能化的最后一块“拼图”已成为发展趋势。(宗智居)