

道路工程中沥青路面的维护与修复技术

□ 华设检测科技有限公司 郑雷

在道路工程中,沥青路面的维护与修复技术扮演着至关重要的角色。沥青路面作为交通基础设施的重要组成部分,其承载着车辆和行人的巨大压力,长期使用后容易出现裂缝、坑洼、松动等问题,从而严重影响交通运行效率和交通安全,同时还对道路的使用寿命构成了挑战。因此,及时有效地进行沥青路面的维护与修复,在保障道路安全、提升交通效率、延长路面使用寿命等方面发挥着重要的作用。本文重点阐述道路工程中沥青路面的维护与修复技术,以期为道路工程领域的专业人士提供一定的参考借鉴。

一、沥青路面的维护措施

(一)日常养护

日常养护是保持沥青路面良好使用状态的基础工作,养护人员需要定期清扫路面,去除杂物、尘土等,以保持路面清洁。在清扫路面时,养护人员应采取洒水等措施,防止扬尘污染环境,其有助于防止杂物对路面的磨损和侵蚀,进而延长路面使用寿命。养护人员需要及时检查并维修路面排水设施,以确保排水畅通,同时对路面出现的积水要及时排除,防止积水对路面造成损害。

(二)预防性养护

预防性养护是指在路面状况良好或初期损坏时进行的养护措施,目的是防止损坏的进一步发展和扩

散,进一步延长路面使用寿命。养护人员需要对路面出现的裂缝进行及时填补,防止水分和杂物进入路面结构,造成更严重的损坏。养护人员可以使用密封胶对路面进行涂抹,形成一层保护膜,防止水分和氧气的侵蚀,以延长路面使用寿命,同时可以在原有路面上加铺一层厚度较薄的热拌沥青混合料,再经过压路机碾压,形成一层新的路面层。养护人员也可利用专用设备对旧路面进行破碎、搅拌、铺设等处理,形成新的路面层,进而实现路面的再生利用。

二、沥青路面的修复技术

(一)裂缝修补技术

裂缝修补技术是沥青路面修复中的关键一环。针对不同类型的裂缝,施工人员可以采取不同的修补方法,对于微小裂缝和孔隙,可以采用表面封闭法,通过施加特定的材料来封闭裂缝,防止水分和有害物质侵入;而对于宽度在一定范围内的裂缝,如小于 25 毫米的表面裂缝,填缝法则是一种有效的修补方法,通过向裂缝中注入热熔型沥青等填缝材料来达到修补目的。开槽灌缝法也常用于中小裂缝的修补,其需要使用专用设备对裂缝进行开槽处理,并注入专用灌缝材料,以实现裂缝的封闭和修补。裂缝修补技术能提供一个干净的密封面,与路面的粘结力和密封效果好,且施工质量可靠。

(二)坑槽修补技术

坑槽是沥青路面常见的病害之一,对行车安全构成严重威胁。针对坑槽的修补,主要有热补法和冷补法两种方法。热补法使用专用加热设备将破损部位加热至软化,同时加入新的沥青混合料,并用压实设备使修补部分与原路面平整结合。而冷补法则使用预拌的冷补料进行修补,操作简便,无需加热,可以快速恢复交通。冷补料的粘结性相对较弱,在行车荷载和雨水的不断冲刷下,其修补寿命可能较短。

(三)大面积损坏修复技术

道路工程中对于大面积损坏的沥青路面,需要采取更为复杂的修复技术。常见的修复方法包括洗刨重铺法和薄层罩面法。洗刨重铺法使用洗刨机将损坏的沥青层洗刨掉,同时重新铺设新的沥青混合料并压实,以彻底修复损坏的路面,恢复其使用性能。而薄层罩面法则是在原有路面上加铺一层厚度较薄的热拌沥青混合料,以改善路面的平整度、抗滑性能和防水性能。薄层罩面法并不能完全解决路面结构层的问题,对于深层损坏的路面还需要采取其他措施进行修复。

(四)再生修补技术

再生修补技术是一种环保、经济的路面修复方法,其利用旧材料进行修复,可通过专用设备对旧路面进行破碎、搅拌、铺设等处理,以形成新的路面层。

再生修补技术包括厂拌热再生、就地热再生、厂拌冷再生和就地冷再生等多种方法。就地热再生和厂拌热再生需要加热旧材料,而就地冷再生和厂拌冷再生则在常温下进行操作。再生修补技术的关键在于再生剂的选择和使用,其可以调节旧沥青的黏度,补充旧沥青所失去的化学组分,以恢复原沥青的性能。沥青路面的再生修复技术多种多样,需要根据具体情况选择合适的修复方法,通过科学的修复和维护措施,以延长路面的使用寿命,提高行车安全性和舒适性。

三、结语

综上所述,沥青路面的维护与修复技术在保障道路安全、提升交通效率、延长路面使用寿命等方面具有重要意义。在道路工程中,针对沥青路面的常见病害,如裂缝、坑槽、松散等,道路工程施工人员需要采取科学合理的维护与修复措施。日常养护和预防性养护是保持沥青路面良好使用状态的基础,可通过定期清扫路面、检查并维修排水设施、及时填补裂缝等措施,有效预防病害的发生和发展,同时利用密封胶、薄层罩面等方法进行预防性养护,进一步延长路面的使用寿命。当路面出现损坏时,施工人员需要根据损坏情况选择合适的修复技术,包括裂缝修补、坑槽修补、大面积损坏修复以及再生修补等技术进行沥青路面的修复,以确保沥青路面的良好使用状态。

新形势下房地产经济发展趋势与企业数字化转型

□ 河南省驻马店市国土资源局城区分局西园国土所 王全明

时代的车轮滚滚向前,在经济全球化、信息化的浪潮下,中国房地产行业正经历着前所未有的深刻变革。城镇化进程的持续推进为房地产市场注入了持久动力,但与此同时,消费者需求的多样化演变以及市场竞争的白热化加剧,也让传统的房地产开发模式面临巨大挑战。唯有立足新发展阶段,贯彻新发展理念,积极构建新发展格局,加速推进数字化转型,房地产企业才能在新形势下乘风破浪,实现高质量、可持续发展。

纵观宏观经济大势,我国已由高速增长阶段转向高质量发展阶段。这意味着,房地产行业在新时代也必须革故鼎新,告别粗放式增长模式,走集约化、智能化的高质量发展之路。对房企而言,关键是要坚持创新驱动,加快数字化转型步伐,以先进技术赋能传统业务,提高运营管理效率。比如,企业可借助大数据技术对海量的客户画像和市场信息进行采集、分析,深度洞察用户需求,优化产品设计,精准把握市场脉搏。再如,企业可利用 BIM 等数字化工具对项目全生命周期实施精细化管理,强化设计、施工、运维等环节的协同,有效控制成本,提升品质,打造更具竞争力产品。

从行业发展趋势看,随着城市化进程的不断深化,房地产业的发展重心正加速向存量市场转移。在

土地资源日益紧缺、调控政策持续收紧的“双重压力”下,房企利润空间受到挤压,转型发展已成必然选择。对此,房企要立足市场需求,发挥数字科技优势,加快由“住宅开发商”向“美好生活创造者”转变。这就需要企业在做精做强房地产主业的同时,积极探索养老、旅居、商业等多元业务,构建“房地产+”生态圈,实现规模与效益的均衡发展。例如,万科推出“泊寓”品牌深耕长租公寓,融创打造“宏泰·优+”养老社区,碧桂园布局现代农业,正是房企顺应时代潮流,创新商业模式生动实践。

消费者需求的变迁,是驱动房地产行业变革的又一重要力量。随着国民经济持续增长和居民生活水平不断提高,人们对美好生活的向往愈加强烈。在住房消费观念日益升级的大背景下,单纯的“有房住”已难以满足消费者的多元化需求。他们更加注重居住品质的提升,更加追求居住空间的舒适性、生活方式的品质感。对房企而言,必须加快由“以房地产为核心”向“以客户为中心”转变,以数字化为支撑,深化服务型企业建设。例如,企业可打造线上线下一体化营销平台,利用 VR 看房、直播带看等新型营销方式,为客户提供沉浸式体验;再如,企业可研发智慧社区 APP,整合社区配套资源,提供家政、养老、教育等多样化增

值服务,最大限度满足业主需求。

数字化转型是房地产业实现高质量发展的必由之路。一方面,数字技术与实体经济的加速融合,不仅拓展了房地产业的发展空间,也为房企升级迭代带来新的可能;另一方面,数字化转型强调以数据为核心生产要素,能够帮助房企洞察市场变化,快速响应客户需求,构建差异化、个性化的竞争优势。由此可见,加速数字化转型,打造数据驱动型企业,建立灵活高效的应变机制,中国房地产业方能在新的发展阶段焕发更加蓬勃的生命力,在满足人民群众多样化住房需求,提升居民生活品质中发挥更大作用,创造更大价值。

在“双碳”目标引领下,绿色发展已成为房地产行业转型的新方向、新赛道。房地产业作为国民经济的重要组成部分,理应勇担使命,在助力实现“双碳”目标中展现更大作为。对房企来说,关键要立足自身实际,加快探索低碳技术创新,着力打造绿色建筑全产业链。比如,万科提出“Green 2049”计划,以科技创新为抓手,力争到 2049 年实现企业全面“零碳”运营;再如,龙湖集团联合清华大学共建绿色、低碳技术联合研究中心,为优化建筑设计、打造节能建筑提供了有力的智力支持。

无论是业务模式创新,还是绿色低碳发展,对房

企而言,数字化转型始终是最根本、最关键的着力点。只有将数字技术与企业发展全面融合,加快数据驱动型组织建设,房企才能真正构建起引领市场的核心竞争力。这就要求企业高度重视数字人才培养,加大数字基础设施投入,深化组织流程再造,加速数字化能力体系建设。比如,万科整合线上线下渠道,打造“数字化营销中台”,实现营销数字化;融创利用大数据、云计算等技术,推进集中采购、智慧工地建设,提高运营效率;保利、世茂等品牌房企也纷纷设立数字化转型部门,致力于从战略高度推进企业数字化变革。

结语:站在新的历史起点,中国房地产业正迎来高质量发展的崭新篇章。在新发展阶段,房企要完整、准确、全面贯彻新发展理念,加快构建新发展格局,将数字化转型作为高质量发展的“金钥匙”,推动行业迈向创新驱动、绿色低碳、服务为本的高质量发展新征程。展望未来,随着城镇化进程的持续深入,在“房住不炒”定位下,通过企业的不懈努力,中国房地产业必将在推进新型城镇化、塑造高品质生活,满足人民群众对美好生活的向往中发挥更大作用、创造更大价值,为全面建设社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标贡献更多房地产力量。

跨文化视角下少数民族服饰的国际化交流

□ 重庆灿特科技有限公司 谢楠静

少数民族服饰,作为中国传统文化的璀璨明珠,蕴含着深厚的历史积淀、丰富的文化内涵与卓越的艺术价值。本文聚焦于跨文化交流的广角,深入剖析少数民族服饰的文化底蕴、艺术精髓及其在国际舞台上的现状与挑战,进而探讨全球化背景下其传播的新路径与潜在的发展机遇。研究发现,少数民族服饰不仅是民族文化的重要标识,更以独特的艺术魅力在国际交流中发挥着关键作用,但亦面临着文化认知偏差、市场竞争激烈等多重挑战。因此,强化文化教育、推动设计创新及深化国际合作,成为促进少数民族服饰国际化交流的有效策略。

在全球化的浪潮中,文化交流日益密切,少数民族服饰作为中华民族多元文化的重要载体,正逐步登上世界舞台的中心。其独特的图案设计、鲜明的色彩搭配、精湛的工艺技巧以及深厚的文化内涵,不仅彰显了各民族的审美偏好与生活智慧,也为国际时尚界带来了全新的灵感与活力。然而,在跨文化交流的广阔舞台上,少数民族服饰亦需面对诸多挑战与机遇。因此,从跨文化视角深入探讨少数民族服饰的国际化交流,具有深远的理论与现实意义。

一、少数民族服饰国际化交流的理论基础

(一)中华民族共同体

中华民族共同体意识,深植于各民族历史交融的共同命运中。少数民族服饰,既展现独特风采,又蕴含中华民族共通的文化精髓与情感联系。它们编织着对

自然的敬畏与对美好生活的向往,成为中华民族文化基因的生动载体。在国际舞台上,这些服饰跨越国界,引发共鸣,彰显中华民族文化的深厚底蕴与广泛影响力。它们记录着各民族交融发展的历史,承载着共同记忆,向世界展示中华民族波澜壮阔的历史画卷。同时,少数民族服饰的国际化交流,助力少数民族地区经济发展,推动民族文化产业壮大,为中华民族共同繁荣发展注入新活力。

(二)中华民族多元一体格局

中华民族多元一体格局,彰显文化多样性与统一性的完美融合。少数民族服饰以其独特风格、精湛工艺丰富内涵,展现中华民族文化的多元魅力。在国际交流中,它们作为文化使者,传递中华民族文化的博大精深。同时,这些服饰融入中华民族整体文化,共同绘就壮丽画卷,展现文化的整体性与统一性,彰显包容和谐。中华民族多元一体格局鼓励交流互鉴,少数民族服饰在国际交流中吸收精髓,创新发展,同时为世界服饰文化贡献中国智慧与方案,推动世界服饰文化的繁荣与发展。

二、少数民族服饰在国际交流中的现状与挑战

(一)国际影响力逐渐提升

近年来,随着中国国际地位的不断提升及文化软实力的日益增强,少数民族服饰在国际舞台上逐渐崭露头角。国际时装周、文化展览等平台成为展示其独特魅力的窗口,色彩斑斓的服饰、寓意深远的图案及

精湛的工艺,吸引了全球的目光。这些展示不仅让世界领略到了中国少数民族服饰的独特之美,也促进了不同文化间的交流与融合,进一步提升了其国际知名度与影响力。

(二)面临的挑战

在跨文化交流的过程中,少数民族服饰亦面临着诸多挑战。一方面,由于语言及文化背景的差异,国际社会对少数民族服饰的文化内涵常存在误解与误读,导致部分服饰元素被误用或曲解;另一方面,国际时尚市场竞争激烈,少数民族服饰在品牌建设及市场营销方面相对薄弱,难以与国际知名品牌抗衡。传统工艺的传承与创新亦面临困境,传统技艺面临失传的风险,且在创新设计中缺乏与国际时尚潮流的有效融合,难以满足现代市场的多元化需求,这在一定程度上限制了其在国际交流中的发展。

三、少数民族服饰国际化交流的策略与途径

(一)加强文化教育与传播

为提升国际社会对少数民族服饰文化的认知与理解,应组织多样化的文化教育活动。在国际学校开设少数民族服饰文化课程,编写多语种教材;举办大型专题展览,展示精美服饰及其背后的文化内涵;利用互联网平台,制作高质量的影视作品与多媒体资料,进行广泛传播。通过这些举措,让世界更深入地了解少数民族服饰文化的独特魅力。

(二)创新设计与品牌建设

为提升少数民族服饰在国际市场的竞争力,应设立专项设计基金,激励设计师深入挖掘少数民族服饰元素,融合现代时尚审美,推出具有创新性的作品。同时,支持民族服饰品牌参加国际时装周等活动,加强品牌营销与推广,提高品牌在国际市场的影响力。还应注重品牌文化的塑造与传播,讲述品牌背后的民族故事与文化传承,增加品牌的情感附加值与情感共鸣。

(三)加强国际合作与交流

为拓宽少数民族服饰的国际化传播渠道与平台,应主动与国际知名时尚机构建立长期合作关系,共同开展研究与设计项目。邀请国际设计师参与少数民族服饰的创新设计工作,引入国际时尚理念与元素。同时,积极举办国际文化交流活动如民族服饰设计大赛等,为少数民族服饰提供更多国际展示与交流的机会,促进不同文化间的相互了解与融合。

四、结语

少数民族服饰作为中华民族优秀传统文化的重要组成部分,在跨文化交流中展现出巨大的潜力与价值。通过强化文化教育、推动设计创新及深化国际合作等策略的实施,可以有效促进少数民族服饰的国际化交流进程。这不仅有助于让世界更好地了解中国多元的民族文化与服饰艺术,也为少数民族服饰的传承与发展注入了新的活力与动力。在未来的发展中,应不断探索与创新,让少数民族服饰在国际舞台上绽放出更加绚丽的光彩。