

港珠澳大桥再添钢结构建筑“中国名片”

本报记者 江金骐

有“现代世界七大奇迹”之称的港珠澳大桥10月24日正式通车。

“港珠澳大桥是世界上最长的跨海工程,钢结构桥梁、海底沉管隧道工程规模及技术难度均为世界之最。”10月25日,交通运输部新闻发言人吴春耕在例行新闻发布会上表示,港珠澳大桥筹备6年、建设9年,是凝聚着全社会和全行业智慧的伟大工程,将我们国家的基础设施建设水平推上了更高的台阶,它的建成通车是交通运输行业的一件大事,更是我们国家的一件大事。

钢结构技术领先世界

吴春耕表示,港珠澳大桥在建设过程中,相继攻克了海底深埋沉管隧道、海中人工岛快速成岛、海上装配化桥梁、海洋混凝土结构耐久、跨海集群工程技术标准等世界级难题。

港珠澳大桥是我国继三峡工程、青藏铁路之后又一项重大的基础设施建设项目,被英国《卫报》誉为“现代世界七大奇迹”之一。

《中国企业报》记者从发布会现场获悉,包括杭萧钢构、中铁工业、中建钢构等国内顶级钢构企业,都参与了大桥的钢构工程。

“港珠澳大桥桥梁工程用钢量达到42.5万吨,约为60座埃菲尔铁塔,是在全球范围内首次大规模使用钢箱梁的工程。中铁山桥承建的港珠澳大桥最大标段钢箱梁制造CB01标,钢结构总重约18万吨。”中铁工业公司相关



杭萧钢构承建港珠澳大桥珠海口岸澳门旅检大楼

负责人向媒体介绍,中铁山桥在建设过程中创新性研制了机器人焊接系统,高标准实现了“大型化、工厂化、标准化、装配化”的四化要求。

以“汽车零部件生产方式进行流水线生产钢结构板单元”,实现了全球桥梁钢箱梁制造的突破,并有力推动了中国桥梁钢结构制造技术迈入世界领先行列。

杭萧质量经受“最严标准”

杭萧钢构作为国内首家钢结构上市公司,因其过硬的技术和产品获得承建机会,参与港珠澳大桥珠海口岸澳门旅检大楼的建设工作。

港珠澳大桥珠海口岸澳门旅检大楼位于邻近澳门和拱北的海面人工岛上。该人工岛东西宽930—960米、南北长1930米,工程填海造地总面积近220万平方米,是港珠澳大桥项目中填海面积极大的人工岛工程。

港珠澳大桥珠海口岸分为四

大区域:旅检大楼A、旅检大楼B、交通中心、交通连廊。其中,旅检大楼总建筑面积169498平方米。

使用寿命达120年、可抗16级台风、具备抵御8级地震的能力……作为中国交通史上技术最复杂、建设要求及标准最高的工程之一,港珠澳大桥的高定位决定了用于桥梁工程、土建工程及组合梁施工的钢构产品,在质量、性能等方面的“最严格标准”。

据杭萧钢构(广东)公司负责人回忆,当时接到该工程项目时,工期紧张,并且对钢构件的焊缝等级和外观要求非常高,其中箱型钢柱隔板多,制作难度大大增加。虽然时间紧任务重,但广东杭萧始终严把质量关。从采购到制作,都采用了最严格的标准、最成熟的技术,最终将高质量的构件,按要求运抵港珠澳大桥的项目基地,受到项目法人的高度赞扬。

旅检大楼作为港珠澳大桥中的标志性建筑之一,与珠海口岸同岛设置的澳门口岸都成为大桥

的重要配套项目之一。从此将成为连接珠港澳、实现三地互通的陆路口岸。

世界最长钢构桥

据了解,港珠澳大桥的主体工程特点是:战线长、量大面广、关键节点不胜枚举。

此前有媒体报道:在港珠澳大桥施工现场,看不到人头攒动、千军万马的施工景象,而是为数不多的大型装备在现场进行砌积木式的装配化安装。桥墩、桥面、钢箱梁、钢管桩等都是在附近地区的厂房里建好后,再用巨轮拖到海上安装。

“相比传统的建筑方式,装配式钢结构建筑具有材质均匀、硬度大、抗压性强等优点,密度更大,可塑性也更高,同等重量和强度要求下,钢材不仅自重更轻,而且更适合在工厂加工,运输和组装也更方便,因此运用在许多建筑类型中。”杭萧钢构集团副总裁窦贺男向《中国企业报》记者表示,以港珠澳大桥、“天眼”、北京新机场等为代表的钢结构工程,成为钢结构建筑靓丽的“名片”。

全长55公里的港珠澳大桥,采用的同样是钢结构体系,被认为是世界最长的钢结构桥梁。桥墩、桥面、钢箱梁等先在中山、东莞等地工厂加工好,在风平浪静的时候,在海上一块块、一层层地组装起来,像搭积木一样,效率更高,也更环保。其中,主体工程海中桥隧的3座斜拉桥,桥体也全部采用钢结构。再加上上述的人工岛主体建筑,桥头连桥尾,全都采用装配式施工工艺,可见装配式建筑,力拔山河,可堪大任。

小镇动态



丝绸小镇助力纺织产业迈向高端

雷蕾

随着《纺织工业“十三五”发展规划》的全面实施,中国纺织业正向工业4.0时代迈进,与纺织业相关的互联网、大数据、云计算、物联网等应用技术,正在促进要素资源优化配置,推动制造模式和商业模式创新,形成了纺织经济发展新动力。

10月7日,在以“改革开放40年中国纺织工业发展历程”为主题的首届丝路论坛上,来自工信部、国务院发展研究中心市场经济研究所、中国纺织科学研究院、中国纺织工业联合会等单位的领导和专家齐聚浙江湖州,论述中国纺织工业经过40年的改革开放,从技术研发、产品应用以及市场推广等诸多方面都有了质的飞跃,接下来将迎来一个“纺织业智能化”发展的新阶段。

“纺织业‘十三五’规划里提出要推出一些智能制造的重点工程,包括形成和推广6条智能生产线,涉及印染自动生产、服装缝制自动生产等,在新时代下,我们要靠改革创新来提升发展传统纺织业。”中国纺织工业联合会党委书记高勇表示,人工智能等新兴技术的涌现,正带动企业开发智能化纺织装备,推动产业向高端化转型。

对于未来高端纺织产业的“图景”,专家介绍,日常的可穿戴智能服装是方向之一。此外,国防军工、交通运输等先进制造业,功能性服饰与家纺用品,生物医用等大健康产业,能源环保等生态环保城市建设,这些领域都将是未来高端纺织产业发展的机遇所在。

湖州市作为全国丝绸纺织产业的重要基地,改革开放40年来,坚持创新发展丝绸纺织工业,从种桑、养蚕、缫丝、织造、印染整理到服装、家纺产品及茧丝绸综合利用,丝绸产业链不断延伸。如今丝绸纺织业仍是湖州市一大特色优势产业,总投资70亿元的丝绸小镇,通过整体打造研发教育、商业创新、总部运营三大平台,助力中国纺织工业和时尚产业迈向高端。

苏绣小镇:“绣”出来的小镇故事

“宋人之绣,针线细密,用绒止一二丝,用针如发细者,为之设色精妙光彩夺目。佳者较画更胜……”明代书画家董其昌在《筠清轩秘录》中,如此盛赞中国传统的刺绣工艺。

10月17日,在位于江苏省苏州市高新区西部生态旅游度假区(镇湖街道)的苏绣小镇,全国政协副主席、九三学社中央常务副主席邵鸿带领的全国政协提案委员会调研组感受到作为中国“四大名绣”之一的苏绣“较画更胜”的魅力。此次调研主题是“妥善解决特色小镇建设中存在的问题”,而苏绣小镇就是一个正在发展中的特色小镇。

轻挑慢捻,细如发丝的绣线在指尖纷飞,一幅巧夺天工的“画”慢

慢显现。在小镇绣品街上一家刺绣工作室,绣娘们精湛的技艺让委员们赞叹不已。

这条长一千余米的绣品街,是苏绣小镇的重心所在,多年前,这条街上的绣楼就是一栋挨着一栋,可谓“家家闺阁架绣棚、妇姑人人习巧针”。“现在我们要进行景观提升,打造绣品街南北两端不同区域,设置文化会展、产业创新孵化等板块,实现产业集聚的‘宜业’属性,还要打造生态片区,建设配套生活设施,丰富‘宜游’、‘宜居’属性。”小镇相关负责人向调研组介绍说。

所谓特色小镇,是在几平方公里土地上集聚特色产业,生产生活生态空间相融合,不同于行政建制

镇和产业园区的创新创业平台。特色小镇首先“特”在产业,从这个角度看,毗邻太湖、历史悠久的苏绣小镇,天生就具有成为特色小镇的基因。

自古以来,镇湖盛产苏绣,这里的苏绣历史可追溯到两千多年前,它也一直一直是镇湖农民家庭养家糊口的支撑。现在,小镇由苏高新集团及西部生态旅游度假区(镇湖街道)合作开发,总体规划面积约3.8平方公里。这里逐渐汇集了众多有品牌的刺绣工作室,配套的电脑辅助设计、丝线面料销售、装裱包装、运输物流等专业商店也纷纷涌现,形成刺绣行业的完整产业链。今年,小镇还入选了江苏省发改委发布的首批25家省级特色小

镇创建名单。

昔日民风淳厚的自然村落,而今正成长为现代化风情小镇。当调研组走进小镇的“中国刺绣艺术馆”,眼前仿佛打开了一卷苏绣画册,许多鲜活的故事从两千多年前娓娓道来,一直讲到今天。

苏绣小镇的美,给委员们留下了深刻印象。“很多人觉得特色小镇应该‘高大上’,把高度现代化片面等同于欧化,其实特色小镇应该更多体现我们的区域特色和民俗情怀。”王茂虎委员说。吴刚常委则认为,特色小镇应该既满足特色产业需要,又能通过产业链发展带动更多就业,这样才能拥有持续发展的生命力。

(来源:人民政协网)