



首座3D打印“树脂景观桥”完工

明年亮相桃浦智创城中央公园

一座3D打印的树脂景观桥明年上半年即将亮相普陀桃浦智创城中央公园。记者获悉,这座长15.25米、宽3.8米的“树脂桥”打印环节耗时35天,一次成型,安装完毕后,市民可以直接走上这座特别的景观桥。

记者在工厂现场看到,这座3D打印的树脂桥身呈现出优美的流线型,桥面打印出“z”字型精格整齐划一,可以确保结构安全的前提下用料速度最少、打印速度最快。到了安装阶段,桥面上会加装一层防爆玻璃,市民今后走在桥面上可以很直观地看到打印出来的桥梁结构。



如今,3D打印已经广泛应用于教育、医疗等领域,但是应用于建筑,特别是人来人往的景观桥,安全性是否有保障?对此,景观桥的制作方表示,该桥即使树脂打印的部分也符合景观桥“每平方米250kg”的承重验收标准,安装阶段还会在底部加入一根钢梁确保安全。

上海建工集团副总工程师、机施集团总工程师陈晓明博士告诉东方网记者,这是国内首座实际应用于工程的树脂景观桥,所采用的打印材料经过了多次对比和试验,最终选定了在工程塑料ASA中加入一定比例的玻璃纤维,这种材料具备了高耐候性、高弹性模量、高屈服强度和抗冲击强度等特点,且能承受长期的日晒雨淋,同时满足3D打印材料和建筑材料的要求,确保桥体的强度和牢度都符合国家建筑行业标准。

上海机施集团主任机电高级工程师龚明说,在传统建设

手段如此成熟的前提下,3D打印在建设领域的应用目前更多用于景观小品、装饰类作品,对于复杂曲面的处理方面具有成本优势,例如这次打印的景观桥,如果用传统的建设方式,必须先建模,时间和金钱的成本都将远高于3D打印。“材料和处理方式决定了3D打印更方便‘拗造型’,能够赋予设计师更大的创作空间。”

据介绍,由机施集团主导联合开发的龙门架复合3D打印机器人系统,是此次这座3D景观桥成功完成的“功臣”。这套系统主要由3轴龙门结构、6轴高精度工业机器人、高速挤出装置(数控喷嘴)组成,让3D打印精度更高、尺寸更大、可满足的空间结构更多。作为上海市高新技术企业,上海建工机施集团的3D打印设备已达到毫米级,且打印产量大、稳定性佳。

大图:树脂打印桥模型
小图:打印过程

乘客3日起可买明年元旦火车票

随着12月的来临,2019年离我们越发近了。记者从铁路部门了解到,从3日起,旅客就可以购买2019年元旦小长假的火车票了。而随着部分高校公布的寒假放假时间,莘莘学子们的学生票购买计划也可以列入日程表了。

据悉,2019年元旦假期为2018年12月30日至2019年1月1日,按照全国铁路网络和电话订票预售期为30天的规定,有出行计划的旅客,现在即可通过12306网站或12306手机客户端,或拨打95105105订票电话购买元旦小长假的火车票了。需要提醒的是,代售点和自动售票机的车票延后2天开卖,预售期为28天。因此,3日起,乘客可前往现场购票,此外,购买元旦当天返程票的旅客,也可以通过网络和电话等把票买起来。

另外,网购车票时一定要在30分钟内完成支付,如若超过30分钟未支付的,车票将会自动取消。

松江“蚕宝宝”有轨电车本月试运营

据上海交通消息,近日,松江区现代有轨电车示范线一期工程(T1线仓华路站-T2线中辰路站)顺利通过试运营基本条件专家评审。这标志着“蚕宝宝”今年12月的开通试运营已进入倒计时。

近日,来自全国各地的18位专家分为5组,重点对有轨电车辆、通信、运行控制、车站自动售票等系统进行了测试检验。专家组一致认为:松江现代有轨电车示范线一期工程满足本市地方标准的试运营基本条件。同时,专家组对有轨电车一期标识标识补强、供电、运能等方面提出了整改建议。

上海女性初婚年龄28.4岁

近年来,上海女性和男性的预期寿命不断提高。改革开放40年来,上海女性的预期寿命从1978年的74.8岁上升到2017年的85.9岁,上升了11.1岁,高出全国平均数6岁多。

女性婚育状况有何变化?调查显示,上海女性晚婚晚育已成趋势,未婚女青年的比例不断攀升。与全国相比,上海男女的初婚年龄提高速度高于全国水平,且女性初婚年龄的提高幅度高于男性。截至2015年,上海男女的平均初婚年龄分别为30.3岁和28.4岁,比2005年分别提高了5.0岁和5.4岁。另外,2015年,上海女性的初育年龄为29岁,已高于一些西方发达国家。上海社科院社会学研究所所长杨雄说,过去10年中,青年女性的婚姻状况发生显著变化。

普陀区苏州河段岸线贯通方案确定

曾经,人们依河而居,工业文明在这里留下抹不去的历史印迹;未来,这里将成为市民、游客欢聚共享的“城市项链、发展名片、游憩宝地”。苏州河岸线“八大景观”规划日前出炉,将打造一个令人向往、有温度的世界级滨水空间。

苏州河由嘉定区进入上海市区,中心城段长度约42公里。其中,普陀区部分西起北新泾,东至长寿湾,河道长度约14公里,岸线长度约21公里。本次规划范围为普陀区苏州河滨地区,即苏州河岸边至第一条主干道的范围,总面积约为13平方公里。

本次规划将以苏州河两侧“全线贯通”为首要目标。调查显示,在普陀区范围内,苏州河岸线的用地权属紧贴河岸线约有3.6公里,被居民小区、企事业单位等占用岸线约2.1公里,沿线为市政、绿化用地的约15.3公里。普陀区苏州河沿线存在19处断点,岸线活力不足,存在岸线功能单一、利用率不高、标志性设施不足等问题。

目前,大部分断点的贯通选线方案已基本已形成共识。在贯通的基础上,联系腹地、沟通两岸,实现公共空间成网。具体措施包括:增加垂河通道密度,提高滨河可达

性;规划新增10座桥梁,增强两岸联系,为腹地功能提升奠定基础;构建慢行网络,串联主要文化休闲设施,提升地区活力。

“更活力”是此次规划提升的策略之一。该区域结合现有资源点和待开发地块,打造15处滨河活力点,包括曹家渡电竞项目、木渎港等七处文化娱乐类活力点,梦清赛龙舟、长风生态商务区等八处休闲服务类活力点。

15处活力点还将带动苏州河腹地发展。规划图显示,活力点将与滨河贯通道、活力街道相结合,打造主题休闲游览线路,比如:22公里滨河游览道、9公里和5公里

的文体运动道、5公里休闲探索道等。

此次规划还注入更多人文元素,通过对历史遗存建筑进行功能置换,将优秀老建筑改造为休闲空间、展览空间、剧场剧院等,为市民、游客打造更多休闲空间;规划六座游船码头,串联周边主要景点,形成艺术创意集聚区、文化高效集聚区,策划系列水上品牌活动,比如龙舟赛等。

未来,苏州河两侧腹地还将增设海绵设施,采用透水铺装、下凹式绿地、渗透种植池、雨水滞留堤等,充分营造本土化微生境。同时打造高密度城区水生态文明示范带。

激情十二月 感恩答谢 老人鞋团购价 直降200元

中国已迈入老龄化社会,关爱中老年人可不能仅仅停留在口头上,从衣食住行等生活细节上给予关心是每一个人、每一个良心媒体义不容辞的责任!
2018年,我们多家媒体和厂家将目光聚焦到了老年人的鞋上!

专业老年鞋,工厂福利价



一只鞋不足3个鸡蛋重

好消息,好消息!我市多家媒体为广大中老年朋友谋福利啦!

研究显示:老年人脚型变宽变大,穿鞋挤脚、磨脚;脂肪变薄,怕磕怕碰怕夹;足弓塌陷,怕压脚;骨质变脆,怕滑倒摔倒和崴脚……老年人腿脚无力,急需一双轻便舒适的专业老人鞋!

九防健步鞋 出行新标配

中老年由于脚骨变形,要穿一双舒适的鞋子太难了,许多低价假冒劣质老年鞋频繁欺瞒消费者,老人出行亟待换一双品质有保障的健步鞋。

九防健步老年鞋采集数万名老人脚型信息,经过数千次试穿实验研究,根据老年人脚部特征对鞋帮、鞋底、鞋面的传统设计进行了颠覆性改造,打造兼具防摔、防滑、防磨、防累、防崴、防震、防臭、防压、防夹九防标准的老人保健鞋。

自面市以来,卫视、央视、报媒争相报道,九防健步老年鞋受到了全国老年人热烈的欢迎!



安全
弹力松紧带设计,穿脱方便防摔倒。

舒适
鞋头加宽,鞋腰加高,不挤脚不压脚

轻便
轻量EVA发泡底,整只鞋不足3个鸡蛋重,走路不累更舒适!

防滑
橡胶花紋防滑底片,抓地性强不打滑

郑重承诺
一年
内开胶断底断面免费换新鞋!



新品秋款

—市场价349—

149元



针织秋款

—市场价399—

199元

四色可选

我们在走访了全国7家知名老年鞋厂家后,经过多方面比较,最终选择了口碑好,销量高、并在中央电视台热播的九防健步老年鞋!经过我们的轮番谈判,厂家领

导终于作出重大让步:以成本价送福本市中老年人,原价349元的轻舒系列现价只需149元/双;原价399元的针织秋款现价仅需199元/双,每款仅限600双。

终身免费送袜子

买鞋终身免费送价值48元/双的九防健步品牌袜:抑菌 防臭

鞋底软弹不累脚!

李建国:

“年纪大了穿鞋老感觉板脚,走半天儿就累了,自从穿上了九防健步老人鞋,走一天都不觉着累的,这鞋底特别软和,还有弹力,走起路来又轻便,踩在石子上都不搁脚。”



走路轻便不怕滑!

王玉芳:

“老年人穿鞋就怕滑倒摔跤,下雨天都不敢出门,自从穿上了九防健步专业老人鞋,走路轻便了,鞋底抓地有力,一点都不打滑,那么陡的坡一口气就跑上来了,脚底特稳当。”



关爱呵护,足下开始!九防健步鞋总部特惠启东市场,限时推出买鞋终身送九防健步袜活动,让您买好鞋,袜子免费穿!启东地区名额仅限300名,一次性购买秋款鞋2双即可参加,望新老顾客抓紧了。