



上海轨交2号线将升级为全球首条拥有“双套信号系统”的线路 备用系统能实现2分钟运营间隔

“留”陈出新 开创“双模”制式

2号线作为贯穿城市中心、连接沪上两大机场的重要线路,日均客流量约150万人次,高峰日可达200万人次,在全路网日均客流中排名第一,高密度、大客流,对2号线运营的稳定性和安全性都提出了极高要求。

据地铁维保通号分公司总工程师施聪介绍,2号线原无备用系统,遇列车信号故障,故障车只能退出运营,前后列车也必须与其保持一定运营间隔,这将影响正常的早高峰发车时间。

经反复探究推导,上海地铁突破性地提出“加备胎”改造方案——采用双套信号系统,可一举解决2号线分段改造难题,工期缩短一年以上,改造后的系统即使在主用信号系统发生故障或信号降级情况下,其备用系统仍能满足2分钟运营间隔要求,将大大降低信号故障对运营的影响,改造成本大幅降低。

5年来,上海地铁联合卡斯柯信号有限公

司等国内企业组成项目攻坚团队,围绕新老互备、不同制式、双套系统等技术展开一系列可行性验证,终于成功完成了CBTC+TBTC兼容性车载系统测试,并通过第三方安全认证。

最难改造 掌握两门“语言”

由于2号线分四个阶段开通运营,每个部分应用的系统产品、寿命周期和维护基础都不同,改造最大的“拦路虎”就是实现两种不同年代、不同制式、不同厂家的信号系统之间的无缝融合,保证列车在不同系统间可实现自适应混合运营,这就相当于每

列车都要掌握两门“语言”,实现“双语沟通无障碍”。

另外,改造只能在夜间停运时间段内完成,而2号线的夜间检修时间又是全路网最短的,尤其是延时运营下的夜间改造时间仅有2个多小时,在不影响次日正常运营的前提下,每一个晚上对技术人员和施工人员来说,都是一场限时挑战赛。

崭露头角 “双模”前景可期

早在2019年9月,2号线部分新购列车就装载了全新兼容系统并顺利投入运营,成

功保障了第二届进博会期间2号线在高客流压力下的平稳运营,完成了“双套系统”在全球范围内的首次成功应用。

根据系统设计,2号线新系统投运后相关性能均可实现指数级提升。例如,运行效率大幅提升,设计运行间隔为90秒,可保证每小时30列列车对开,达到2分钟快速折返;新系统的自动关门至自动发车时间约11秒,综合各站可以节约有效停站时间15秒,而列车出库时间则从平均约360秒提升至约120秒;列车的追踪间隔将会从原先的150秒缩短至120秒,这30秒的提升意味着列车无缝到站成为可能,乘客不用担心错过列车导致的迟到和晚点,下一趟列车将接续上一列列车的尾灯到站。

未来将会有100列具备双套系统兼容性的2号线列车整装待发,为“双套信号系统”的投用提供运营支撑,进一步提升市民的出行体验。

本报记者 任天宝



过去人民广场作为上海城市文化功能核心区域,聚集了国内最大密度剧场群,十三五期间,环人民广场演艺区更名为上海演艺大世界,持续发力,产生了媲美纽约百老汇和伦敦西区的文化集聚效应。同时,在十三五规划和浦东开发开放30周年契机下,浦东也形成新的文化设施核心区,浦东浦西双核相呼应,文化获得感成了每个市民触手可及的幸福体验。

历久弥新 文化赋能城市更新

今年9月,上海音乐厅经过一年半的修缮重新对公众开放,这座城市文化客厅也迎来了其90周岁的生日。一切遵循修旧如旧,还是记忆里熟悉的那抹海上蓝,每一处细节却又在告诉市民,上海音乐厅重获新生。在公众开放日中,音乐厅特别为市民设计了纪念合影活动,一位八旬老者和老伴特地向音乐厅写信致谢:“音乐厅一直是我们向往的地方,有幸在开放日里走进这幢美丽的建筑,到处都充满了艺术气息,非常难得地在剧场内留下了3张珍贵合影,我们玩得太高兴了!”

毗邻音乐厅的上海大世界,也在2017年3月敞开大门。这座百年建筑作为重要的非物质文化遗产活态传承平台,阔别14年后,以年轻态的面貌吸引了众多海内外游客。早在百年前,大世界就是戏曲人成名角儿道路上的一处必跑的码头,如今,大世界也伴随着城市发展的脚步,从码头转型成源头,日前推出了首个原创非遗城市地标秀《ShangHIGH 奇梦》,再造都市新名片。

建筑有使用寿命,需要定期清理毛孔来畅快呼吸,一座城市的文脉也需要定期保养和梳理。龙华烈士纪念馆在2017年首次闭馆改造,距离它竣工落成已过去20年。在新的时代背景下,龙华烈士陵园如何更好发挥褒扬革命烈士、传播英烈精神、激励民族复兴梦想的作用,意义重大。新的陈列让传统展览“动”了起来,让文物“活”了起来,交织出一首具有时代精神和上海精神的“英雄赞歌”。

漫步街头总能与艺术相遇

上海新建文化场馆遍地开花惠及百姓

拔地而起 多点汇成文化热土

重大文化项目是促进文化交流、彰显文化魅力的重要载体,对于展现城市品位、提升城市功能具有重要意义。在建中的上海图书馆东馆、上海博物馆东馆坐落于浦东新区花木街道,与周边上海科技馆、东方艺术中心、浦东展览馆等共同组成具有国际影响力的全新文化集聚区。

上图东馆计划于今年12月竣工,2021年底开馆试运营,将秉承“文化传承、学习共享、创新引领”的发展使命,全力建设一流的全媒体时代复合型图书馆。上博东馆计划于2021年10月竣工,2022年10月开馆运营,将在上海博物馆“一体两翼、联动东西、特色清晰、相辅相成”的总体格局下,着力打造上海地区中国古代艺术收藏展示、文化教育、研究与交流及公众文化休闲娱乐的开放性公共平台。

浦西这厢,也将再添一座“从大地走向天空”的知识殿堂,这便是坐落于普陀区的上海少年儿童图书馆新馆。此外,除了即将修缮完成的天蟾逸夫舞台,上海明年还将多一座专业戏曲剧场,即改扩建后的宛平剧院。剧院总经理夏天表示,剧场将在明年3月底竣工,经调试后将在6月至7月正式开门迎客。“这里将来一定是看好戏的一块福地”,上海戏曲艺术中心总裁谷好好透露,虽然宛平还没建好,已有很多院团迫不及待想“争抢”这块宝地,全国各地好戏都将轮番在这把徐徐展开的“中国折扇”下粉墨登场。

当徐汇滨江的美术馆大道迎来新成员西岸美术馆和油罐艺术中心时,长宁区也有一座重磅美术馆向公众免费开放,它就是以海派艺术大师程十发的名字命名的程十发美术馆。美术馆自2017年破土动工,以为市民打造一个“好看、好用、好管、好养”的精品美术馆为目的。程十发美术馆馆长施大畏这样阐述建设的初心,上海居中国开放性城市之首,中西文化在此竞相交流、融汇生长。新建程十发美术馆,实则就是建立一个交流平台,建立一处崇尚文化、致敬大师和直抵心灵的文化高地,使中华海派艺术展现出永久魅力和时代风采。 本报记者 赵琪



高校学子设计儿童家具

今天上午,首届中华傲世杯儿童创意家具设计大奖赛在上海市木文化博物馆上演。本次大奖赛面向全国大专院校的家具设计、工业设计、产品设计等设计专业的在校学生,参赛组将由1-3位大学生组成,从北美枫木、北美及欧洲橡木中任意选择一个或多个材种合作设计单件或成套实木类儿童

创意家具或玩具。大奖赛旨在加强大学生对实木家具流行用材的认识,提高学生对于基础理论和专业知识的运用能力。本次设计大奖赛将为之后的系列大奖赛奠定基础,增强高校与企业的交流,有助于大学生将所学设计理论与社会实际需求进行有机结合。

本报记者 孙中钦 易蓉 摄影报道

上海首个三甲医院区域化团建联盟启动 医务青年严谨风趣科普医学

本报讯(记者 左珩)什么样的医学科普作品传播效果好?昨天,由浦东新区团区委主办的首届浦东新区医务青年健康科普大赛决赛在上海中医药大学创新创业实践园举行,浦东8家三甲医院的青年医务工作者用精彩的科普节目给出了答案:不仅要严谨、还要风趣,不仅要科学、更要贴近生活。会上还启动了上海首个三甲医院区域化团建联盟,未来将进一步整合资源,充分发挥各医院团组织特色,打造卫生健康行业团建联盟优质品牌。

浦东新区首届医务青年健康科普大赛自发起以来得到广泛支持,23项网络参选作品得到数万人次点击投票,共产生科普人气作品10项。决赛当天,40位大众评审与专家评审团将对8项科普作品进行现场终极PK。最终,上海儿童医学中心选送的《吃货不吃祸》

拿下本次健康科普大赛金奖。

活动由上海中医药大学附属曙光医院承办,医院党委副书记姚政表示,今年是特殊的一年,无数青年医生护士在抗疫一线奋战,让全国人民看到了年轻一代的担当。同时,更多青年医务工作者还自觉拿起科普武器,服务于全民抗疫的大格局,紧贴社会和群众需要,架起了医患沟通的新桥梁。目前,浦东新区已有8家公立三甲医院,年轻的医务工作者联合起来,成立了浦东新区“医家亲”团建联盟,依托首届健康科普大赛,为联盟发展注入丰富内涵。

据介绍,“医家亲”团建联盟包括仁济、曙光、东方、肿瘤、市七、一妇婴、儿中心、市六东院这8家医院,是在高效整合浦东新区优质医疗资源、响应团市委“青年工作下沉社区”号召的形势下成立的。