

陆家嘴地下空间和通道基本建成,自主创新研发的
矩形隧道掘进机功不可没——

“金蝉脱壳”破解施工超级难题

最近,一项施工“超级难题”被攻克——由上海建机施集团承担的陆家嘴中心区地下空间工程和4幢超高层建筑相邻相通的地下通道已基本建成,将在通过验收后投入使用。此次建成的地下空间与地下通道位于银城中路、世纪大道、花园石桥路和金茂大厦间的绿地内,总建筑面积6400平方米,包括地下2层的交通疏散大厅、2个下沉式广场和2个地面出入口,并围绕交通疏散大厅设立了4处通道,分别为地下空间至金茂大厦、地下空间至国金中心、地下空间至上海中心及上海中心至环球金融中心。

矩形掘进机显身手
施工最难的是4条总长约105米的地下

通道,其中地下空间至国金中心的通道最长,为60米。由于地下通道工程建设时,4座大厦中3座已投入使用、上海中心在建,加上4条通道中有3条通道需穿越交通繁忙的路段和纵横交错的市政管线,不可能用封闭交通的方法开挖道路。为最大限度减少对周边环境的影响和圆形结构断面空间利用率低的问题,上海建机施集团采用自主创新研发的国内首台非开挖并具有“金蝉脱壳”本领、无需接收井的大截面(6270mm×4390mm)矩形隧道掘进机,成功完成地下通道的掘进。

掘进过程实时监测
何谓“金蝉脱壳”?记者了解到,首先对接收矩形隧道顶管掘进机的区域进行加固改造

并预埋钢洞框,提供一定的承载力;当矩形隧道顶管掘进机推进至接收部位地墙外侧后停机,凿除接收洞门地墙后,用钢板将之前预埋的钢洞框和掘进机机壳连接,将顶管掘进机的机壳与既有建筑用混凝土浇筑为一体,使之成为永久使用部分;最后,依次拆解顶管机内的螺旋机、油泵、马达及刀盘等设备,从始发井内吊出。

但是,顶管掘进机要想实现“金蝉脱壳”也绝非易事。这是因为此次工程的接收区域都处在交通主干道下方,不仅要面对纵横交错的市政管线,而且土质十分松软。此外还需要对已有建筑地下室的外墙进行结构加固,提高承载力,摩天大楼的地下墙体非常厚实坚固,厚的可达1.2米,要费力地把墙体凿开

后,通道才算完全连通。为确保顶管掘进机进洞的绝对安全,上海建机施集团采用“水平冷冻法”对地下土体进行加固,即在接收区域洞门周边内外设置水平冷冻孔和测温孔,采取盐水冷冻的方式,把冻结壁的温度保持在零下10摄氏度左右;当顶管进洞破壁时,冻结加固的土体将起到抵御水土压力、防止土层塌落和泥水涌入现有结构的作用,最终确保顶管的安全进洞。掘进过程中,工程技术人员还采用计算机对建筑物、地下管线等进行全过程实时监测,确保施工和道路交通安全。“金蝉脱壳”工艺将不可能变为可能,避免了对周边正在使用中的建筑产生影响。本报记者 陈杰 通讯员 章华平 李芬芬



东方村举办趣味运动会

近日,金山区山阳镇东方村农村趣味运动会在金山小学举办。东方村结对单位代表、“村居联动”居委会和东方村9个村民小组共24支队伍293名运动员齐聚一堂,进行乒乓、飞镖、抛秧、插秧、螃蟹跑、袋鼠跳接力、搓跳绳(见图)、拔河共8个项目的角逐。陶磊 摄影报道

沪崇启铁路已在规划研究

有东线和西线两种方案

本报讯 (记者 金志刚)上海市区、崇明和江苏启东之间或将建设一条新铁路。近日,国家铁路局组织上海、江苏等有关方面代表及专家在启东召开《沪崇启铁路通道规划研究咨询报告》研讨会。根据方案,该线位于江苏省东部、上海市北部及崇明地区;北起江苏省启东市,经上海市崇明县至上海市区,线路全长63公里,其中江苏省境内线路长23公里,上海市境内线路长40公里。目前有东线和西线两种方案。其中,西线方案为:启东西—崇明—上海徐行;东线方案为:启东西—崇明—崇明东—上海曹路。研讨会上,专家们认为沪崇启铁路过江通道作为规划的北沿江铁路的重要节点,也是沿海铁路的重要组成部分,及早规划研究很有必要。首先是北沿江(长江)铁路。目前宁启(南京—启东)铁路开行动车,一旦沪崇启铁路通道建成,沿江北边的通道也通了。其次是沿海南北铁路大通道。上海的铁路线路辐射向西有沪宁,向南有沪杭,而且随着甬台温、福厦铁路的开通,长江以南的沿海通道打通,上海向南的辐射已可直达深圳,但因受阻于长江天堑,上海铁路一直无法向北辐射。根据最新的铁路“十三五”规划,江苏、山东已经开始规划、建设长江以北的沿海铁路通道,而南北沿海通道连通的关键节点就是沪崇启铁路通道。沪崇启通道一旦建成,南北沿海跨江通道在上海连通,上海也就有了向北的辐射通道。

海铁路的重要组成部分,及早规划研究很有必要。首先是北沿江(长江)铁路。目前宁启(南京—启东)铁路开行动车,一旦沪崇启铁路通道建成,沿江北边的通道也通了。其次是沿海南北铁路大通道。上海的铁路线路辐射向西有沪宁,向南有沪杭,而且随着甬台温、福厦铁路的开通,长江以南的沿海通道打通,上海向南的辐射已可直达深圳,但因受阻于长江天堑,上海铁路一直无法向北辐射。根据最新的铁路“十三五”规划,江苏、山东已经开始规划、建设长江以北的沿海铁路通道,而南北沿海通道连通的关键节点就是沪崇启铁路通道。沪崇启通道一旦建成,南北沿海跨江通道在上海连通,上海也就有了向北的辐射通道。

迪士尼七景点可“快速通行”

特定时间段体验指定景点,排队只需等5-15分钟

每个主题园区的演出时间是什么?部分热门项目长时间排队怎么办?……昨天下午,上海迪士尼度假区运营部副总裁包兆天介绍,上海迪士尼乐园每周更新《乐园时间表》、推出7大热门景点的快速通行证等举措,为游客提供更温馨周到的游玩服务。

时间表每周更新
通过主入口处的安检,游客便来到迪士尼游客服务中心。在服务台上,整齐摆放着《乐园指南》《乐园时间表》等资料。《乐园指南》不仅印有地图,还详细介绍每个主题园区的景点及各景点对游客身高的限制。《“乐园指南”》不定期更新,《乐园时间表》则每周更新。”包兆天说,《乐园时间表》主要介绍园区内的演出时间和部分景点的开放时间。除了纸质资料,上海迪士尼度假区还运用高科技为游客提供周到全面的服务。目前,上海迪士尼度假区的手机应用已上线,所有服务信息都可在手机上查阅。整座乐园的景点语音导览服务也在抓紧制作中,今后游客还能在服务中心租借语音导游器。童车、轮椅等设备可以带入乐园吗?对此,包兆天解答称,游客可以带童车、轮椅进入园区,不过大型自动轮椅可能不便入内,需要在租赁处更换手动轮椅。乐园内的童车、轮椅租赁服务为有偿使用,童车每部每天租金为人民币50元,轮椅每部每天租金为人民币40元,不可提前预订,且数量有限。可领快速通行证
不少游客关心:热门景点常需要排队数

小时,是否有更好的玩法?昨天,记者在明日世界主题园区看到,1楼有几台预约机,游客扫描门票上的二维码,电脑屏幕上就会出现可供选择的景点名字,选定景点后,机器会打印出一张“快速通行证”,并标有指定返回的时间。“一般而言,一些热门景点可能需要排队三四个小时,如果领取迪士尼快速通行证,并在特定时间段体验指定景点,实际排队等候时间只有5-15分钟。”包兆天说,游客可在适用景点园区内的游客服务中心领取快速通行证,每天数量有限。目前,提供快速通行证的游客服务处包括:“梦幻世界”游客服务中心、“探险岛”游客服务中心、“明日世界”游客服务中心。适用7个景点包括:创极速光轮,巴斯光年星际营救,七个小矮人矿车,小熊维尼历险记,小飞侠天空奇遇,雷鸣山漂流,翱翔·飞越地平线。配备三个医务室
据了解,上海迪士尼度假区设有3个医务室,配有注册护士,可提供绷带等急救用品,还可以替游客保管需要冷藏的药品。如果游客患病严重,医务室会帮助拨打电话寻求紧急医疗协助。在医务室的一侧是护婴中心和走失儿童认领处。游客可在护婴中心喂哺婴儿、更换尿布等,这里还售卖相关婴儿用品。而一旦孩子在乐园内和家人走散,演职人员发现后将会护送孩子至护婴中心,并在父母前来认领前予以照料;父母也可至护婴中心询问走失儿童的消息。本报记者 杨玉红

呀呀学语的稚儿第一次入园迎来集体生活,小小孩童背上书包开始求学生涯,最近,随着沪上幼儿园报名开始和民办中小学招生启动,“焦虑”成了挂在很多家长嘴边的词。有家长为了早点拿到预约表,天不亮就去幼儿园门口排队,也有家长为了孩子幼升小伤透脑筋。专家指出,在孩子面临“转型”时,家长应该努力让自己变得淡定一些,别用焦虑影响孩子的成长。

入园:清晨排队报名
这两天,本市各区县相继开始幼儿园报名工作。昨天上午10时,市民王女士拿着户口本来到某示范幼儿园门口预约报名时,已有不少家长在此等候。令她惊讶的是,有老人清晨5时不到就来排队,生怕自家孩子拿不到号。尽管工作人员一再解释,预约并不限号,只要在固定时间段里完成登记即可,且和孩子录取结果没有关系,但不少老人仍觉得

又到升学季,入园、幼升小报名让不少家长不淡定

别让焦虑影响孩子“起跑”

早一点总归有好处。有幼儿园园长告诉记者,每年2、3月份开始,幼儿园的招生热线就开始烫手。令她有些哭笑不得的是,根据招生要求,幼儿园已通过在校门前和对口校区张贴招生通知和微信平台发布招生公告,年龄要求、招生范围等信息一应俱全,但年轻的家长仍时常在电话里反复询问这些问题。这名园长担忧,年轻父母由于生活能力的欠缺导致不必要的紧张,将会对家庭氛围造成影响,不利于孩子的成长。

幼升小:第一次“落选”
这两天,民办小学陆续“放榜”,自然几家

欢乐几家愁。准小一新生家长许先生坦言,上周末面试完后,自己就得了手机焦虑症。“女儿幼儿园同学的家长一个个都接到了入学通知,我们却什么消息也没有。虽然心里不肯接受,但是没接到电话是事实。现在只能寄希望于有人放弃第一志愿,让我家孩子有补录的机会。”网友“灵儿de麻麻”则很快转换思路,在论坛鼓励和自己一样失意的家长和孩子:“民办面试我们失败了。经历过挫折未必不是一件好事,至少让我们认清了自己孩子存在的不足。但我们不会因此就否定孩子,这只是一个开始,我们虽然输在了起跑线上,但是未必就会输在终点。”

专家支招
静安区家庭教育指导中心主任陈小文表示,与其焦虑甚至自责,家长不如做好以下3件事:1.问问自己是否真的了解孩子。当你因为孩子和理想学校失之交臂而对孩子失望甚至责骂时,请换位思考:“如果我是孩子,我愿意接受这样的家长吗?”2.别因为没有达成进入某校(园),而对孩子失望乃至负面评价,而为孩子贴上形形色色的标签。这种标签,是对孩子最大的伤害。3.增加有效陪伴时间,根据孩子个性发现其特长并强化。别忙着怕孩子“掉队”就去各种校外机构报名,满足于“购买服务”。对孩子充满爱意的陪伴、对孩子细致入微的观察、在生活中培养孩子的生活和学习规范,是任何校外机构或家教都不能替代家长完成的。本报记者 陆梓华 马丹