

# 北横通道天目路立交钢箱梁合龙

## 方寸之地实施精准施工 “大转盘”变身四层立交

昨天凌晨,由上海城投公路投资(集团)有限公司建设、上海建工集团股份有限公司总承包施工的北横通道与南北高架的互通节点——天目路立交工程,顺利完成北横主线跨南北高架最高点的最后一段钢箱梁吊装。至此,于7月14日晚启动施工的北横通道主线跨南北高架段——三跨一联、长168米、总重1475吨的钢箱梁,在距离地面30米的上空成功合龙。预计天目路立交工程明年6月可建成通车。 青年报记者 刘晶晶

### 方寸之地塔吊精准施工

天目路立交转盘内空间狭小、环境复杂,为加快工程进度,减少施工对交通通行环境的影响,经各参建单位研究,并最终选择在转盘内安装了一台超大型ZSL2700动臂式塔吊,塔身高28米、大臂长65米,最大起重量100吨,而占地面积仅 $3.6 \times 3.6$ 米,占用地面道路面积最小,满足交通通行要求。同时,在转盘区域内将钢箱梁进行合理分段,使用塔吊分段吊装就位,并通过临时支撑进行固定,在高空拼装焊接成整体后再拆除临时支撑。

北横通道工程利用四个夜晚完成跨南北高架最高点钢箱梁的吊装工作,吊装完成后成为天目路立交的最高层。原本的三层交互道路,由单跨跨径70米、宽13.7米的钢箱梁横架其上,北横通道与既有转盘、南北高架、天目西路组成竖向四层立交体系,成为北横通道与南北高架互通节点。

北横通道主线跨南北高架钢箱梁的顺利合龙,是北横通道天目路高架工程建设过程中最为关键的节点之一。建设过程中,也攻克了架空线密集、施工空间有限、交通保畅要求高、夜间施工困难等诸多难题。

从区域交通上来说,改造通车后将实现北横通道与南北高架的连接功能,贯通通道系统,实现主、辅路分离,部分匝道实现先出后进,减少南北高架部分交织点,提高通行速度,降低环岛的车流量。

### 规模最大的“外科手术式”改造

记者了解到,天目路立交改



三跨一联、长168米、总重1475吨的钢箱梁,在距离地面30米的上空成功合龙。 特约摄影 张海峰、刘秀国

造主要是实现北横通道与南北高架的连接互通,缓解现存交通问题。未来天目路立交主要承担北横通道、南北高架的“交融”功能,而不是连接地面的功能。原有的四根接地匝道将改造连接北横通道主线。

“现状天目路与南北高架相互交织,地面层为天目路,二层转盘、三层南北高架,通过转盘实现地面与高架的相互连接。未来,天目路主线实现高架和地面立体交通,大转盘则实现北横通道主线与南北高架的联系,将大大提升转盘区域交通转换能力。”建设单位有关人士介绍说。

据悉,此次天目路立交改造也是建成以来规模最大的一次

改造。作为上海较早建造的架空道路,天目路立交“大转盘”与南北高架在1994年同步投入使用,不但承接了南北高架主线的车流交互,还承担了南北方向上过铁路、跨苏州河的功能,导致车流量居高不下,更引发各方向的交织冲突。自建成通车以来,成为全市高架道路最大的拥堵节点和事故多发路段。由于车辆众多且没有信号灯管理,直行车要转出去,转弯车要转进来,拥堵不堪的同时也容易发生车辆碰撞。2007年,公安部门特别在此安装了21组信号灯系统,实施了六套控制方案来分时段对车流进行控制。

而伴随着北横通道的建设,

最终决定对于“大转盘”进行一次“外科手术”式的大改造。据有关人士介绍,北横通道天目路立交西起天目西路、长安路,向东跨越恒丰路、共和新路、南北高架路等,至海宁路、文安路(热河路),全长约2.1公里。全线均为高架段,设计时速60公里/时,双向4车道,设恒丰路、浙江北路两对出入口匝道。天目路立交主要工程包括新建一条主线(长安路—热河路);新建东、西两侧辅桥;新建恒通路、梅园路、恒丰路三条下匝道,天目路(南)、天目路(北)、恒丰路三条上匝道;改建乌镇路等四条匝道等,建成后将对两大高架系统形成更顺畅、更便捷的连接。

### 都市脉搏

## 他写给医生一封“特别的”感谢信

本报讯 记者 顾金华

不久前,来自贵州省黔东南州凯里市的18岁男孩小宇成功在沪接受“补心”手术。顺利开学的他,给上海医生写来了一封特别的感谢信,答谢“救命之恩”。

去年3月,学校组织高考前体检,小宇被告知心脏有杂音,随后被确诊为先天性心脏病。今年7月31日,“健康扶贫,幸福心动”黔东南先心病患儿2020第六期筛查义诊中,小宇看到了希望,并在第一时间就申请了救助。

一个月后,小宇在大伯的陪同下来到上海远大心胸医院接受治疗。入院后,小宇被诊断为先天性心脏病、室间隔缺损、三尖瓣轻—中度关闭不全、心功能I级等,经历了术前检查和身体调理之后,小宇在上海接受了“左心室造影术”,用时1.5小时,过程十分顺利。一天后,小宇从恢复室转入普通病房。

目前,小宇已经康复回家,并顺利开学!他以一首文言文书信答谢“救命之恩”：“孟德之志,崇尚之事,文武之雄,还看今日。宇欲为姜伯约之人,‘文能提笔安天下,武能上马定乾坤’。以报贵院之恩,为国成华夏之大兴也。”

## 如何睡得更“香”? 科学家有了新发现

本报讯 记者 郭颖 《Science》杂志发表了一项上海科研团队最新研究成果,表明谷氨酸能神经元对睡眠稳态调节具有重要作用,揭示了睡眠稳态调控的神经环路机制,为探索睡眠障碍的治疗方法提供了重要参考。该研究由中科院脑科学与智能技术卓越创新中心(神经科学研究所)、上海脑科学与类脑研究中心、神经科学国家重点实验室徐敏研究组与北京大学生命科学学院、北大—清华生命科学联合中心、北京大学麦戈文脑科学研究所李毓龙研究组合作完成。

人类大约有三分之一的时间用于睡眠。然而睡眠是如何被调节的目前尚不清楚。经典的睡眠调控模型认为,睡眠的调节分为两个方面,昼夜节律和睡眠稳态。昼夜节律通过内在的生物钟控制一天中睡眠觉醒的时间;睡眠稳态主要由睡眠压力进行调控,控制机体获得一定的睡眠量。

随着清醒时间的延长,睡眠压力逐渐增加;随着睡眠的进行,睡眠压力被逐渐清除。睡眠稳态调节系统会在睡眠受到干扰时发挥作用,例如:熬夜之后睡得更“香”并且时间更长。“睡眠调控的神经机制非常复杂,我们计划在目前研究的基础上,进一步确定上述调控机制的普适性。”徐敏表示,“这将有助于最终揭开‘我们为什么需要睡眠’这一睡眠领域终极问题的答案。”

## 申城今迎“白露” 本周昼夜温差最高近10℃

青年报见习记者 陈泳均

本报讯 今日申城迎来“白露”节气,下周申城多云为主,气温下降,告别高温。一天两季的“反转剧”将变得常见,周二昼夜温差预计近10℃,小伙伴们记得及时添衣。随着秋意渐浓,首个秋台风“海神”也已生成(超强台风级),8日凌晨趋向我国东北地区南部,预计对申城无明显风雨影响。

### 今日白露

#### 本周多云为主气温下降

今日迎来“白露”节气。作为二十四节气中的第十五个节气,白露期间暑气渐消。进入白

露时节,最明显的天气特点就是昼夜温差加大,一天两季的情况十分常见。

据预报,本周申城将多云为主,天朗气清,唯独下周日预计出现雷阵雨。温度方面,每日最高温都低于35℃高温线,最低温在22℃到26℃范围。每日昼夜温差在5℃到9℃,值得注意的是,下周二温差在9℃左右。温馨提示,还习惯晚上开空调睡觉的小伙伴们记得要盖厚点的被子,免得一早起床,发现自己感冒咳嗽了。

通常,“白露”节气。上海常年平均气温为24.7℃,和上一个节气“处暑”相比,气温下降明显,雨水也大幅减少。天气也

会逐渐变得凉爽舒适,出现35℃以上高温天气将是小概率的事件。

### 首个秋台风“海神”

#### 对上海无明显风雨影响

中央气象台9月6日6时继续发布台风蓝色预警:今年第10号台风“海神”(超强台风级)的中心昨天早晨5点钟仍位于西北太平洋洋面上,8日凌晨趋向我国东北地区南部。

“海神”是否会影响到上海天气?记者从上海市气象局了解到,“海神”在北上过程中与上海的距离较远,基本不会造成明显风雨影响,申城近期天气平稳。

今年第一个秋台风就达到了超强台风级,秋台风威力竟有这么大?事实上,到了秋天,台风虽然不如夏天那么多,但威力和影响也不容小觑。

过去71年间,夏季生成台风个数为825个,而秋季也有808个台风生成,而且,秋台风“狠角色”更多,超强台风占比28.1%,远高于夏季的18.1%;历史上,曾有多次秋台风给我国造成过严重影响,过去71年间的9月共有7个超强台风登陆我国,虽然概率不高,但是破坏力极强。1949年至2019年数据显示,每年秋季平均有2.38个台风登陆我国,为台风第二活跃的季节。