

北航道桥主塔全部封顶

通苏嘉甬高铁 迎关键突破



昨天上午,封顶后的礼花在9号主塔绽放。王嘉彬 张顺 摄

昨天上午,世界最长跨海铁路大桥——杭州湾跨海铁路大桥建设迎来关键节点,其北航道桥9号主塔成功封顶。至此,北航道桥两座高达200米的主塔全部封顶,这也是全桥三座航道桥中最先完成主塔施工的航道桥。

杭州湾跨海铁路大桥是新建南通至宁波高速铁路(简称通甬高铁)关键性控制性工程,位于既有杭州湾跨海公路大桥上游,北起嘉兴海盐,南至宁波慈溪,跨越杭州湾海域,全长29.2公里,设计时速350公里,是目前在建的世界最长、建设标准最高的集群式跨海铁路桥梁。大桥由北、中、南三座航道桥及海中引桥、浅滩区引桥等组成。

此次完成主塔施工的北航道桥长932.7米,是目前在建的世界最大跨度无砟轨道斜拉桥。该桥设有8号、9号两座主塔,塔高为200米,施工精度要求极高。其中,8号主塔已于今年1月封顶。

杭州湾是世界三大强潮海湾之一,素以强潮、急流、台风频发著称,年均六级以上大风约180天,最大潮差近9米,复杂海洋环境给桥梁建设带来严峻挑战。北航道桥两座主塔矗立于强风急浪之中,既要承受恶劣海况考验,又要满足高速铁路对桥梁刚度、线形和稳定性的严格要求。

据设计单位中国铁设介绍,主塔采用曲线H形设计,正是综合考虑受力性能、抗风稳定、施工控制和景观协调后的优选方案。

H形结构能够增强塔柱横向整体刚度,有效抵抗斜拉索传递的巨大水平力;塔柱内收的曲线造型可

降低结构重心,提升强风环境下的动力稳定性;截面渐变则让力流传递更加平顺,降低局部应力集中风险。同时,曲线H形主塔与杭州湾开阔海域景观相协调,兼具力学之美与工程之美。

为确保主塔施工安全优质高效,中铁大桥局项目团队研发应用全封闭智能液压爬模系统,集模板、爬升、养护、监测于一体,能够自动同步顶升、实时监控应力与位移,并配备全封闭防护平台和自动喷淋养护系统,形成百米高空“移动式建造工厂”。针对曲线变截面塔柱施工特点,项目团队对爬模模板、支撑体系和作业平台进行空间多向适应性设计,使其能够随塔柱截面变化动态调整,为强风环境下高空作业提供坚实保障。

目前,杭州湾跨海铁路大桥航道桥主梁架设、海中引桥预制墩身及预制箱梁架设有开展,大桥(北侧)计划于今年10月实现桥面贯通,年底前完成北侧桥梁主体工程施工。

●新闻多一点

通甬高铁是我国“八纵八横”高速铁路网沿海通道的重要组成部分,线路北接盐通高铁的南通西站,向南经江苏省苏州市,浙江省嘉兴市、宁波市,接轨于宁波枢纽庄桥站,引入宁波站,新建线路长301公里,设计时速350公里。项目建成后,将进一步完善长三角地区铁路网络布局,强化沿线城市快速联系,助力打造“轨道上的长三角”,为长三角一体化高质量发展注入强劲动能。

记者 王嘉彬 范洪
通讯员 于淼 张顺

梅子黄时湿意浓

昼晷已云极,宵漏自此长。昨天是二十四节气中的“夏至”。至者,极也,太阳直射北回归线,北半球迎来全年白昼最长的一天。万物繁茂至极,蝉鸣渐起,热烈的盛夏本就就此拉开序幕。然而,对于宁波而言,夏至日的“打开方式”却并非烈日当空,而是雨幕连绵。受活跃的对流云团影响,前天下午到上半夜,我市多地经历了一场“暴躁”的洗礼,阵雨或雷雨携着7级-8级的雷暴大风骤然光顾。

这场雨水并未随着夏至的到来而收敛,反倒有种“以此为家”的态势。市气象台消息显示,新的一周(6月22日—6月28日),我们将在雨水的频繁“打卡”中度过,其间虽有一丝喘息之机,但梅雨季的“主角光环”依然牢牢笼罩着四明大地。

梅雨正酣,降水“超长待机”

气象部门预计,未来几天我市仍有持续性降水,明后天(22日至23日)雨势不减,中雨局部大雨。降雨叠加之下,城乡积涝、地质灾害风险不容忽视。

从全国来看,未来几天南方大部 and 东北地区降雨频繁,长江中下游雨势还将再度增强。中央气象台预报显示,21日至24日,西南地区东部、江汉、江淮、江南西部和北部等地有大到暴雨,部分地区有大暴雨甚至特大暴雨。眼下正值梅雨主汛期,任何一场雨都

不该被轻视。今年第7号台风“米克拉”已于6月20日夜间加强为强热带风暴级。

预计其将以每小时20公里-25公里的速度向西北方向移动,强度继续增强,最强可达强台风级或超强台风级(48至55米/秒),并逐渐向我国台湾岛东部海面靠近。好消息是,23日晚上之前,它对我国海域尚无影响。不过台风路径变数大,后续动向还需持续关注。

夏至三候,万物繁茂至极

夏至日白昼最长,也是阳气最盛之时。

古人将夏至分为三候:一候鹿角解,二候蝉始鸣,三候半夏生。阳气盛极而衰,阴气悄然萌动——鹿角脱落,知了破土,喜阴的半夏草开始生长。自然界的一切都在提醒我们,最长的白天过后,夏天才算真正站住了脚。

除了三候,民间还有“夏九九”

的说法,从夏至日起数九,对应冬天的“数九寒天”。

“夏至入头九,羽扇握在手;二九一十八,脱冠着罗纱;三九二十七,出门汗欲滴;四九三十六,卷席露天宿……”

眼下才刚刚入九,正是“羽扇握在手”的时节,湿热交织的日子,还长着呢。

阴雨连绵,周四将迎来“透气天”

这场雨还要下多久?值得期待的是,预计从25日后开始,宁波的天气将迎来一个短暂的“喘息期”。

根据最新预报,22日至24日雨水依然在线,其中周一、周二降水相对明显;周三起雨势逐步减弱,但阴雨天气尚未完全退场。

从周四(25日)开始,天气格局将有所调整。虽然云系依然较多,但雨水不再是全天候“霸屏”,而是转为分散性的阵雨天气。周五部分地区甚至有望见到短暂的阳光。周末两天,宁波以多云到阴为主,其中27日多云到阴转阵雨,28日阴有阵雨,气温在26℃至30℃之间。

这几天的降水间歇,虽然算不上彻底的晴天,但好歹能让湿漉漉的梅雨季“喘口气”。衣服可以晾一晾,房间可以通通风,人也跟着

舒展一些。

梅子黄时,雨打屋檐,虽有潮湿烦闷,却也藏着江南独有的温润。等一场雨歇,等一缕阳光,也是梅雨季里独有的盼头。

记者 徐嘉胤

预报日期	天气	天气图标	气温℃
06月22日 星期一	阴转多云有时有阵雨		25 - 33
06月23日 星期二	阴有时阵雨或雷雨		25 - 28
06月24日 星期三	阴有阵雨		23 - 25
06月25日 星期四	阴有时晴天		22 - 27
06月26日 星期五	阴转多云		22 - 30
06月27日 星期六	多云有时晴天		22 - 30
06月28日 星期日	阴有时雨		23 - 25

据宁波气象

福彩开奖信息

双色球第2026070期 03 06 08 14 26 27 08
3D第2026162期 5 8 5
15选5第2026162期 05 07 10 12 13
快乐8第2026162期 01 02 08 13 16 18 19
30 33 37 39 40 56 57 63 69 71 73 76 78

体彩开奖信息

7星彩第26070期 3 1 5 1 4 6 6
6+1第26070期 7 8 8 0 7 6 4
排列5第26162期 3 6 9 6 3
20选5第26162期 01 09 10 16 19
(均以公证开奖结果为准)