

北京连续“桑拿天” “热病”汹涌医院忙

据新华社电(记者李亚红)受暖气团影响,高温下的北京进入“桑拿天”,几天来最高气温都在35摄氏度左右徘徊。潮湿、闷热的天气造成医院心脑血管病、肠道、呼吸道感染病人增多。

7月27日,太阳躲在云后面,空气湿度较大,衣服湿腻腻的贴在身上,极不舒服。为了能早挂上号,众多家长带孩子日夜值守在北京儿童医院门前。“暑假到来后,这儿每天的门诊量明显上涨,最高达到了8400人次。”北京儿童医院的工作人员告诉记者。

由于儿童身体的免疫功能发育还不完善,对“桑拿天”的湿热通常很难适应。北京儿童医院内科患儿占一半左右,多为感冒发烧。医护人员认为,主要是室内外温差大,孩子抵抗力又弱造成的。

12时30分,北京儿童医院门诊楼前的空地上,有300余位家长带着孩子坐在报纸、凉席甚至水泥地上等“号”。有的家长打着伞,有的家长用报纸猛扇风。队伍经过多次转弯,看似凌乱,实则前后分明,家长们在等待医院下午发号。

“桑拿天”来临后,除了儿童外,老人也是易发病的人群,心脑血管病、中暑、热伤风等疾病高发。27日15时,北京大学第三医院急诊科挤满了正在输液的患者和焦急等待的家属。由于患者众多,临时加的床位在走廊里一字排开,只留出一条窄窄的通道。

坐班医生几乎流水线一样接受处理急诊病人。在大楼门口,不时有急救车送来病人,抬着担架冲进急诊室。医护人员步履匆忙,这里的一切都是快节奏的。北京市急救中心7月12日至19日,共派出急救车辆5449次,其中抢救心脑血管病1248例,位居抢救病人数的第一位。

专家提醒,“桑拿天”尽量减少高温时段外出和大运动量活动,防止人体水分随汗液大量流失。建议不要长时间在低温空调下滞留,晚上睡觉时应尽量开空调通风。

发明“不倒翁”建筑抗震新方法

退休老工人陈茂祥网上走红

本报讯(通讯员何国华 何明圆)一种被称为“不倒翁”的建筑抗震新方法,经本报报道后,让四川广元的一名退休老工人陈茂祥“意外”走红,甚至有网友将其发明誉为“最牛发明”。

7月20日下午,笔者专程前往广元一机厂职工宿舍见到了陈茂祥。满头银发的一脸笑容,老陈介绍说,四川一家公司对这项发明很感兴趣,表示愿意帮助他进行试验论证和科研开发,目前双方已接触了数次。目前,陈茂祥正在研究金属切削“细长轴一刀切”和一种隔震减震建筑基础材料,后者准备于7月底申报国家专利。

从退休工人到发明家,陈茂祥没有陶醉在成功的喜悦之中。他说:“我永远也忘不了5·12大地震抱着孙子从6楼逃生的那一幕,我现在最大的愿望,就是要让这项发明早日转化开发,早日惠及人民群众,早日造福人类社会。”

7月15日,本版以《盖楼犹如不倒翁 8级地震皆无恙》为题,报道了四川广元市退休老工人陈茂祥利用业余时间,发明的一项建筑物抗震新技术。报道见报后,在第一时间被多家媒体转载,陈茂祥和他的发明引起社会广泛关注。据不完全统计,全国有150余家网站转载了这一消息。只要在互联网上输入“陈茂祥”、“建筑物抗震新发明”或“不倒翁”式盖楼,就能找到许多有关这项发明的报道,并引来无数转载。

可能是地震给人们留下的阴影太沉重了,因此在人民网,网友“沧沧过客”在新闻后面跟帖说:“地震可怕,不防震的建筑更可怕。”网友甚至将这项发明誉为“最牛发明”。

零投入 零风险 双受益

百余企业受益能源管理新模式

本报讯 不用企业投一分钱,由专业清洁能源改造服务公司出资金、出技术、并且保证节能10%以上。山东淄博市张店区采用合同能源管理新模式,让百余企业受益享受到清洁能源技术改造的益处。

为鼓励企业在生产中积极利用清洁能源,张店区采用合同能源管理新模式,由政府主导实施实力雄厚、信用好的清洁能源技术改造服务公司,为用能单位先行垫付资金进行能源设备改造,等到用户产生了节能效益后,再从节能效益中按照一定的比例分成,从而收回公司的投资并获得收益回报。这种模式对用能企业来说几乎是零投入、零风险的技改,对清洁能源技术改造服务公司来说也可以通过投资而获得长期收益。在新模式的推动下,目前该区已有近百家企业签订了清洁能源技术改造协议。

“我们是第一个接受清洁能源改造的企业,过去每年生产要用煤2000多吨,排放的二氧化碳近50吨,现在通过能源改造,我们的生产全部用了电能和天然气,预计一年可节省综合成本5%左右,基本实现了二氧化碳的零排放。”淄博恒昌塑业有限公司总经理介绍。

对此,张店区节能办相关负责人表示:“在推广使用清洁能源过程中,虽然遇到了许多困难,但我们的目标始终没有改变,工作力度也从来没有放松,相信在新模式的推动下,只要我们坚持不懈,企业会逐渐意识到使用清洁能源的好处和重要性的。”(安宏昌)

《中国科协科普人才规划纲要(2010~2020年)》编制完成

到2020年,全国科普人才的数量要在2010年的基础上翻一番,总量达到400万人左右。

本报北京7月28日电(记者赵晓晨)《中国科协科普人才规划纲要(2010~2020年)》已于近期编制完成,不久将向全社会公开发布。这是新中国成立以来,首次以规划的形式对科普人才的培养和使用作出的宏观安排和部署。

在中国科协今天召开的新闻发布会上,中国科协科普部副部长殷皓表示,依据科普人才规划纲要的部署,到2020年,全国科普人才的数量要在2010年的基础上翻一番,总量达到400万人左右。

据介绍,新中国成立以来,党和国家高度重视科普事业,提出了一系列建设和发展

科普人才队伍的政策措施,科普人才队伍建设取得了长足进展,全国已基本形成了比较完善的科普组织体系和科普人才网络。但我国科普人才的发展现状仍不能满足科普事业发展需求和全民科学素质建设的需求,与国家人才强国战略的要求还有一定差距。主要表现在:专职科普人才数量不足、水平不高;兼职科普人才队伍不稳定、作用没有充分发挥;面向基层的科普人才短缺;科普创作与设计、科普研究与开发、科普传媒、科普产业经营、科普活动策划与组织等方面的高端科普人才。

普事业发展的瓶颈。

殷皓说,按照科普人才规划纲要的部署,将立足经济社会发展对科普人才的需求,面向基层,面向新农村建设,大力培养面向基层的科普人才;大力发展科普志愿者队伍;重点培育一批高水平的科普场馆专门人才和科普创作与设计、科普研究与开发、科普传媒、科普产业经营、科普活动策划与组织等方面的高端科普人才。

据了解,为使科普人才规划纲要的各项任务落到实处,中国科协正在组织专家团队研究制定科普人才队伍建设项目的实施方案,编制和论证项目预算,推动各项工作深入开展。

一块貌不惊人的混凝土板,却在一定程度上,决定着高铁动车能否“飞”得平稳、“飞”得安全。中国的高铁建设者通过对国外高铁技术的消化吸收再创新,在生产高铁新型轨道板的过程中,各项技术标准甚至达到了绣花般精细的程度——

高铁轨道板是这样“炼”成的

轻松说科技

■本报通讯员 彭华 李茂

一块长6米多、宽2米多的混凝土板,看上去普普通通,就像盖房子用的“预制板”一样简单。但在铁路人眼中,它却是保证中国高铁动车实现“陆上飞行”必不可少的重要组成部分。

有了它,时速380多公里的高铁动车上,一支香烟可以平稳地竖立在茶几上而不会倒;有了它,以前火车行进中“咣啷咣啷”的噪音,在乘坐高铁动车时几乎消弭无踪……

这个支撑中国高铁快速冲进世界铁路顶峰的,就是CRTSⅡ型轨道板。不要小看这块貌不惊人的混凝土板,它在一定程度上,决定着高铁动车能否“飞”的平稳,“飞”得安全。

在它朴实无华的外表下,又隐藏着哪些不为人知的秘密呢?

“穿”上绝缘外衣

长6.45米、宽2.55米、重约9吨、由10对承轨台组成一块整体轨道板……这些高速铁路轨道板的各项参数,在曾经担任中铁四局五公司武广高铁湖南段轨枕场场长陈昌万的口中,犹如一串美妙的音符。

重要之处不仅在于外形,还有其内部的“绝缘衣”。

因为中外铁路制式不同,在中国所有列车的运行状态和信号都是通过轨枕传输的。无砟轨道板内有大量的钢筋,列车运行时,钢筋会产生磁场和电感,干扰信号传输。

陈昌万说,解决这个问题,“简单”的办法,就是给这种轨道板内的钢筋骨架穿上一件绝缘的“外衣”——在轨道板浇筑前,根据每一根钢筋的加工尺寸,做好防静电、绝缘处理;“传统的有砟轨枕预制,骨架使用的都是普通钢筋。高铁轨道板使用的钢筋叫环氧树脂涂层的钢筋,主要作用就是能绝缘。”

办法看似简单,做起来却不容易:每一块轨道板内布局有上下两层钢筋网片,需要绑扎1300多个交叉点,要确保每一个点的绝缘性都达到要求,施工工人们就必须用绝缘丝逐一进行绑扎。

简单中更蕴含着大学问,陈昌万说,动车运行速度快,遇到紧急情况,处理起来更刻不容缓。钢筋网的绑扎采用横向纵向全部绝缘,能提高信号的反应与处理能力,让动车自动对前方信号反馈回来的情况进行紧急制动,从而大大提升动车的安全性。

“磨”出高精模具

时速380公里的动车,拿起一根香烟,倒立在茶几上却不会倾倒——这种高铁的平

稳性,在中铁四局五公司石(家庄)武(汉)高铁建设者这里,与一个数据息息相关:正负零点3毫米——不要以为这只是现代化高精度仪器中才允许的精度,如今它已经成为对高铁轨道板模具平整度的要求。

高速铁路建设,没有传统的道砟和枕木,而是采用无砟轨道板,以确保轨道铺设的高度平顺。而要生产出标准化的轨道板,与模具精度控制大有关系。

针尖般的精度,需要建设者一点点“磨”出来。根据工期任务量,中铁四局五公司石武项目部配置了6个预制台座。每个台座由27套模具组合在一起,而这27个模具的平整度全部要求为正负零点3毫米,难度可想而知。

要调整出如此的精度,技术人员没少吃苦头。每套模具具有8个点要调整到正负零点3毫米的精度范围,27套模具就需要调整216个点。正常情况下一个台座调整下来,需要24个小时,6个台座,就得整整6天。而刚开始摸索的阶段,往往3天才能精调出一个台座。

但也正是这样高精度的模具,保证了预制轨道板的精度。而这个精度,则决定了轨枕铺设的平顺性、稳定性,高铁动车才能“飞”得更稳定。

除了平整度外,轨道板混凝土的养护,是保证工程建设质量的一道关键工序。而高精度、高质量的轨道板是怎样养护

的呢?

用“娇贵”来形容一点也不过分。由于轨道板板芯(轨道板内部温度)温度不允许超过55摄氏度,不得低于10摄氏度,整个养生过程分为静养、升温、恒温、降温四个阶段进行,仅仅按照一年四季变化的自然温度来养生,肯定达不到质量要求的。

技术人员想了一招儿,用循环热水系统来对轨道板进行养护,即在模具底下均匀布置循环热水管,热水管上装有散热器片,通过热水循环散热养护。通俗地讲,就好比给轨道板下面铺有暖气片一样,通过散发热量,实现养护。

“绣”有专用名字

轨道板在预制车间“静养”24小时后,会运输到毛胚板存放区存放28天,然后送进打磨车间开始“精耕细作”。

这个过程其实大有讲究的,在位于河南新乡市郊外的中铁四局五公司石武高铁板场打磨车间,技术负责人黄杰说,用在钢筋混凝土上“绣花”来形容一点不为过。

“设计院对每一块轨道板都有规定的参数,然后再依设计放到高铁线路上的指定位置。”黄杰说,给定的参数有时是一个坡度,有时是一条直线,有时是曲线,有时是平行线,参数不同,几乎每块板都要按特定的参数打磨。轨道板从打磨场出去后送到高铁铺轨工

地时,每块板都有自己专用的“姓名”(编号),代表着它在高铁线路的哪一段、哪个位置,同时又能确保每块轨道板质量控制的可追溯性。

“一块轨道板在高铁线路上需要铺设成什么状态,到线上就直接铺设精调,既减小了铺板难度,也提高了铺板精度与铺设周期。”黄杰说,不仅如此,其实每一块混凝土轨道板上的20个用于固定钢轨的扣件基座,都是用造价千余万元的精密数控磨床精加工,确保标高误差不得超过0.2毫米。

目前,CRTSⅡ型高铁轨道板由于其良好的结构连续性、平顺性、稳定性、耐久性和少维修性能等优点,对动车运行的安全性、平稳性、旅客的舒适性具有重要的决定性作用,已成为世界客运专线、高速铁路建设的发展方向。我国新建的京沪、石武、沪昆客运专线,均采用了CRTSⅡ型轨道板。

我国建造第一条城际铁路——京津城际铁路时,轨道板制造技术全部从国外引进;到了京沪高铁建设时,则引进与国内化并重,国产为主,而在中铁四局五公司承建的石武高铁上,则实现了完全国产化。由该公司自主开发的高铁轨道板制造工法,已经通过中国中铁集团的评审,正上报铁道部部级工法——“我们现在要做的,不仅是让高速铁路轨道板技术有了中国标准,而且还要走向世界。”

走完半程,未敢有半分懈怠

从2002年12月3日上海申办世博会成功至今,历时8年之久的近3000个日日夜夜里,我们风尘仆仆、昼夜兼程,我们胼手胝足、殚精竭虑,未敢有半分懈怠地来到了最后的半程。半程,对于马拉松运动员来说,常常是旧力渐尽、新力未续的极点。走完半程的上海世博会,是不是也会进入“疲沓期”,身体疲劳、心理疲劳和审美疲劳是不是也或多或少悄悄爬上大家的心头?

■本报记者 钱培坚

再过2天,上海世博会开园整整3个月,上海世博会正好走完半程。

有人这样比喻,为期17天的奥运会成功体现了中国强劲的爆发力,而长达184天的世博会则更像马拉松,考验的是我们这个民族的持久耐力。

半程,对于马拉松运动员来说,常常是旧力渐尽、新力未续的极点。走完半程的上海世博会,是不是也会进入“疲沓期”,身体疲劳、心理疲劳和审美疲劳是不是也或多或少悄悄爬上大家的心头?

疲劳是肯定有的,但上海世博会的状态却令人自豪:从开幕式黄浦江上的礼花绚

烂,到三伏天热情而有序的游客,一切迹象表明,世博会正步态稳健,处在匀速前进的常态阶段。

截至目前,上海世博会参观人次已接近3500万。时间过半,预测的参观人次也过半。在即将过去的3个月里,世博园区几乎每一天都有来自世界各国的领导人到访、都有重大活动举办。

会期的每分每秒,出不得半点差错,压力和挑战就这样落到每一位世博工作者身上。

走进世博园区,流连在鳞次栉比的万国馆前,沉浸在创意无限的场馆里,陶醉在各种风情洋溢的文化活动中,你有没有留意过身边的保洁员、安检员和志愿者们?这些日

复一日重复着枯燥、单调、机械化劳动的世博工作者,每天可能要扫100次垃圾,说1000句“谢谢”,敲10000个图章,重复做着“简单的事情”,却把五光十色和多姿多彩留给了别人。

而你带着满足神情离开园区,有没有想到过那些园区的管理者、各个岗位的安全与服务保障人员,每天清晨游客还没到来,他们早早到岗;夜晚最后一千游客出国,他们还在坚守岗位……正是千千万万人的默默奉献,才有了世博会的“步态稳健”;三个月来,世博园区运行和重大活动安全有序,未发生一起有重大影响的突发案件和重大安全事故。

在世博园区工作,每天的重复不只是一种简单重复,还必须是快乐重复、积极重复和创造性重复,这才与“最成功的一届世博会”相匹配。

它要求志愿者在敲第一个章时面带微笑,第一个章时依然如此;它要求安检员在第一天安检时不放过哪怕一个口袋,最后一天依然如此;它要求志愿者们在任何情况下始终坚守岗位,认真对待每一双迷茫和困惑的眼睛,无论烈日当头、暴雨肆虐,还是身心疲惫;它要求保洁员把每一间厕所的台面

都擦得留不滴水渍,客流10万如此,客流50万也如此……重复此时已经不再简单,而暗藏着劳动者对岗位的执著,彰显着中国人对世界的承诺。

据统计“世博人”总数绝对是个难题。每天园区内有6000多名志愿者,上万名服务保障人员,国外三个月内共有80万平安志愿者协助城市管理,更有各行各业难以计数的无名英雄,为了“成功、精彩、难忘”的目标共同努力奉献。

一年前,224名优秀青年凭借优秀的个人素质、勇于担当社会责任的品质,超越自我的青春风采,从5000余名志愿者报名中脱颖而出,成为国家电网的志愿工作者。他们承担起了“用心编织电网,爱心点亮2010”的使命,在刚刚过去的90多个日日夜夜里,他们的表现是优异的,但是他们的工作也是日复一日的重复。

为了保证这支年轻的团队始终以高昂的热情迎接四方来宾,电网馆为他们安排了国际上知名的员工辅助发展服务

在上海世博会上的首次应用;24小时心理服务热线、温馨的心灵按摩室、量身订制的彩信自我减压小技巧……通过一系列心理辅助服务,提高他们的心理素质,营造一个富有凝聚力和感召力的“閃耀”团队。

7月20日,一批特殊的客人来到了世博园区,他们是上海宝山巴士公司在世博园区服务的105名职工的家属。

这是工会为这些天天工作在世博园区,却没有时间走进展馆的职工送上的特殊慰问。家属们的欢声笑语给了他们最大的鼓励,亲人的理解与支持是他们继续奉献的动力。他们说,四方来宾的笑脸是对他们辛勤付出的最好回报,参观者的文明有序是对他们最好的加油剂、助威声。

让万众一心贯穿世博每一天。从2002年12月3日上海申办世博会成功至今,历时8年之久的近3000个日日夜夜里,我们风尘仆仆、昼夜兼程,我们胼手胝足、殚精竭虑,未敢有半分懈怠地来到了最后的半程。站在创造历史的最后一道门槛前,我们更应该该携起手,鼓足气,以奋进的姿态,将人类的文明续写下去。



7月4日,参观者在国家电网馆的“魔盒”中体验来自六面空间的影音震撼。
新华社记者 任军川 摄

■本报记者 钱培坚

在国家电网馆,参观者将体验一场真正的电力梦幻之旅。在“相遇”、“相知”、“相融”和“相随”四个展示部分,参观者通过所见所闻所感,与电力来一次亲密接触。

围绕着电力的生产、传输、运用和发展,参观者将知晓过去、体悟现在、预感未来,感受清洁能源给人们生活带来的便利和未来智能电网的强大魅力。

自然界的能量无处不在,但如何使其惠利于民则是一个挑战。在展馆一楼的自然能

量展示区,参观者就将与自然能源“相遇”。这一展区分为极地区、陆地和海洋区,在艺术化的光影效果里,参观者将身临其境地感受到自然的震撼,体会无处不在的清洁能源,获知自然能源转化为电能的途径。

沿着参观路线向前,一条通往二楼未来世界的“电流隧道”出现在参观者面前。这里模拟了最新技术的特高压八分裂导线的传输场景,参观者在缓缓上升的途中,代表着绿色清洁能源的电流光束在头顶向前流动,而隧道内的墙壁运用了特殊材料,从下到上依次呈现出青藏高原、内蒙古草原、

电力梦幻之旅

——国家电网馆里感受绿色智能(中)

三峡大坝、东部未来城市等场景,寓意着特高压电网将西部电能源源不断地输送往东部城市,突出了特高压电网长距离大容量传输的特点。

来到展馆二楼的未来生活展示区,参观者就进入了与电力的“相知”部分。在这里,首先映入眼帘的是二楼展项的核心部分——艺术特高压中心电塔。它采用了特殊的声光控制,并完美融合了艺术与互动的效果。当参观者走近它时,能感应出渐强的声波,并以亮灯的方式回应。靠近它的人越多,发出的声音越大,它的光柱就越高。当参观者用掌声使它的光柱升至顶端时,场馆顶部的夜空将闪动出星光,璀璨迷人,并点亮周边的城市生活,从而让参观者感受到特高压电网的魅力。

而在艺术特高压中心电塔的周边,又布置了三个副展项,分别是融合电网、城市未来储能以及智能电表。它们是国家电网公司目前大力研发的科技项目,在未来城市将实现电力的多网融合、环保储能和智能信息交

换,成为人们未来生活的好帮手。

穿过未来生活区,前方就是互动游戏区。这里布置了一个多人互动游戏平台 and 多个墙面触摸屏游戏,分别设置了一些趣味互动小游戏,供参观者体验。值得一提的是,中间的多人互动游戏平台,参与者需要抢到中央快速移动的绿色能源,并把污染物拒之门外,才能获胜。简短的游戏过程中,绿色环保的理念已不知不觉地映入参与者的脑海中。

在游览过后,参观者终于来到了万众期待的“魔盒”面前。

“魔盒”是一个由112块LED屏幕包围的720度环状空间,LED屏幕总面积共计1100多平方米,属世界之最。在全屏幕空间“魔盒”里,LED屏幕的物理尺度在视觉上被无限扩展到更深的虚拟空间中,这个尺度远远超出了LED屏幕本身,产生了一种更广阔独特的影像。200名参观者进入“魔盒”后,将在变幻莫测的全景动画中,体验一场身临其境的梦幻体验,一次绝妙的视听之旅。

为了达到最舒适的视觉效果,技术人员专门从德国引进了先进的显像技术,通过一种特殊的散射器,将图像柔化,让参观者能在六面影像包围的环状空间中自由穿梭,而不用用心有酸涩不适的感觉。另外,23声道的震撼媒体音效也将配合视频内容,让参观者身临其境地体验一场持续约4分50秒的720度空间多媒体视听盛宴,感受自然能源转化成人可用能源的过程。在这4分多钟里,整个“魔盒”仿佛仍在旋转一般,参观者将获得一种如同在冲浪时被卷起的浪花包围的曼妙感受,自己仿佛也是整个宇宙能量的一部分。

作为国家电网馆的核心展项,“魔盒”可谓神来之笔,这个全屏幕的巨大空间,通过最直观震撼的影像方式,描述清洁能源激活生活,激发人们对未来更便捷、更智慧、更环保的生活憧憬,升华共筑绿色地球的美好愿景。在这里,参观者将感受前所未有的“沉浸式”体验,与绿色智能电网浸润“相融”。