



让20吨五环标志 在246米奥林匹克塔顶转起来

□本报记者 王路曼

在北京奥林匹克公园内，越来越多的人注意到，北京中轴线上的标志性建筑已被正式命名为北京奥林匹克塔，塔顶立起了永久性的、会旋转的奥运五环标志。每天，这里都会吸引无数游客前来参观，即便只是路过的人，也忍不住抬头仰望。

作为北京京城机电控股有限责任公司所属的北京华德液压工业集团北京市液压技术研究所的副总工程师，潘宏每次看到奥林匹克塔上的五环标志，都会由衷地感到自豪，“那个五环标志，是我们让它安全地旋转起来的。”潘宏告诉记者，奥运五环标志旋转装置项目的研发、设计、制造及安装过程，至今都让他记忆犹新。

一个月打造完美设计方案

在外行人看来，让一个五环标志在建筑物上旋转起来可能并不是什么高科技，但潘宏说，让20吨的五环标志在246.8米高的塔顶上旋转，需要考虑很多问题，比如：如何确保旋转供电、如何科学避雷、如何抵抗高空中的风力影响等等。

“很多细小的风险都有可能给项目带来安全隐患。”潘宏告诉记者，从技术层面上来讲，很多企业都可以预估到项目可能遇到的问题，但并不是所有企业都能拿出解决方案来的。去年11月，北京市液压技术研究所得知了奥林匹克塔五环标志旋转项目即将招标的消息，已经拥有很多大项目工作经验的研究所技术团队，虽然明知该项目时间紧、任务重，依然迎难而上。

“面对这么大的项目，我有压力，但同样有信心。”2002年毕业的潘宏，在工作十余年的时间里，早已累计了丰厚的工作经验，面对困难的沉着与笃定，在这个30多岁小伙子脸上绽放光彩。

“我们利用短短一个多月的时间，就做出了符合奥运五环旋转要求的项目方案。”潘宏告诉记者，根据奥运塔塔顶施工建设的要求，北京市液压技术研究所研发、设计、制造并安装的五环标志旋转装置，实现了奥运五环标志与基建钢结构之间的有效对接，并让奥运五环标志能多档变

速且智能化可靠旋转。同时还解决了五环标志的旋转输电、引雷传导、防倾覆安全保护和远程监控人机交互等技术难题。

“该项目的竞标单位共有四家，我们团队是其中之一。”潘宏还记得开标当天，一个月时间连续加班，没有好好休息的他和同事们都略显疲惫，但成功中标的好消息绝对算的上是一针“兴奋剂”，“这让我们觉得，之前付出的所有汗水和精力都是有价值的。”潘宏说。

100天无休完成安全装调

“其实，中标只是一个开始，更多艰苦和繁琐的工作是在制造、安装和调试的过程。”潘宏告诉记者，成功中标那天的兴奋，在第二天就转化为不断努力和进取的动力，技术人员设计计算、车间工人制造装配……在缜密的配合下，工程节奏一直非常顺利。

潘宏说，就连他自己也没有想到，大家会如此步调一致地开展这项工作。

因为正赶上春节，7天弥足珍贵的假期，让潘宏和他的同事们变得精神饱满，随着图纸设计和相关的采购工作的顺利完成，今年3月10日，车间里就紧锣密鼓地开始了装配调试工作。“半个月设计出图，十天的装配调试，由于设计精确、制造精良，加上技术人员全程指导、保障，3月20日初调后的设备顺利接受了验收。”在潘宏的脑海里，深刻记录着这些工作节奏和细节，他说，那段时间，工程的进度表就像一个小皮鞭，在身后追着他，为了顺利完成任务，他只能拼命往前赶。

3月22日，带着总重10吨的旋转装置，项目团队来到了奥运塔下，“进入现场，又是一个重要的阶段，将装置部件运到塔顶，与其他单位通力合作，顺利推进工程进度。”潘宏说，让他印象最深的是人力拉拽10吨分体的装箱设备上4层旋转楼梯和10米的高台，至今他手机里还保存着当时的视频画面。

“工人们都很辛苦，旋转装置主体安装的一周时间里，大家从早6点进场，到晚9点才下塔。”潘宏告诉记者，从2月底到5月30

日现场安装调试完成整整一百天，没有人喊过一声累。

工程被赞“不可想象”

6月12日，在北京奥林匹克塔命名暨奥运五环标志落成仪式上，奥林匹克塔正门处的五环标志正式亮相，主塔顶端的巨型五环标志缓缓开始旋转。身为建设者，潘宏见证了这一历史时刻。而国际奥委会主席巴赫也在活动中评价了这一工程，他说，“这个不可想象的工程被伟大的中国人完成了。”

“不可想象”，在潘宏的故事里，记者也真切地感受到了这个词。潘宏告诉记者，这应该是原计划需一年时间完成的工程，最终被缩短为100天完成。同时旋转装置项目取得了超大尺寸下旋转精准定位控制技术、反置式直齿传动旋转安装技术、防倾覆安全保护机构等多项新技术成果；攻克了远程终端人机交互界面自主化程控技术及旋转引雷传导等多项关键技术。

其中，这处在246.8米高台上的旋转装置可以抵抗12级风载、8度倾斜和9度抗震设防烈度，就足以让人震撼。

在调试过程中，北京也曾遭遇大风，站在设备舱里，潘宏用手机记录下了在10级大风中经受考验的数据信息，“看着数据不断跳动，我们的装置能经受考验，我心里也跟着异常兴奋。”潘宏向记者分享了他用手机记录下的项目过程，每一张照片和视频背后，都是他和同事们对于技术攻关的热情与激情。

他说，“这绝对是一次难忘的，与奥林匹克亲密接触的经历。”

聚焦一线

行进京华大地 讲述精彩故事

线索征集邮箱: ldwbwyw@126.com

多方长途

固话拨: 96346555
0.3元/方/分钟, 主叫方付费
公付用户每月收取10元功能费
登报咨询电话: 63522410



发行集团职工食堂大厨比手艺

□本报记者 盛丽

8月16日，北京发行集团2016年职工食堂厨师厨艺大赛拉开战幕。来自集团所属外文书店、台湖会展贸易中心、资产管理公司和北京图书大厦四家单位的职工同场竞技。

这是北京发行集团工会连续第三年举办职工食堂厨师厨艺大赛。比赛设置了包括规定菜品、创新菜品和面食三个项目。经过激烈的角逐，外文书店刘佩何、北京图书大厦张博、外文书店黄世武三名选手分获三个奖项第一名。据了解，北京发行集团所属

4家单位职工食堂，承担了近2000名职工的就餐任务，解决了绝大部分职工的用餐难题。如何进一步提高食堂工作餐质量，为职工做好后勤保障工作，是工会服务职工的一项长期工作。按照集团工会要求，今年上半年，四家单位分别进行了职工喜爱的食堂健康菜评选活动，得到职工的热烈响应。在此基础上继续举办集团系统职工食堂厨师厨艺大赛，通过比赛，不断提高食堂工作人员的业务技能和操作水平，加强相互间的学习与交流。

职工手抄规范提升服务质量

□本报记者 盛丽 通讯员 宋修林

近日，公交集团客四分公司在车队全体干部职工中开展了“执行规范跟我学”手抄规范活动。9月下旬，将以抽签的形式，从各车队随机选取10名干部职工进行考试，检验各车队培训教育成果。

据了解，为配合活动开展，该公司原创制作了《执行规范跟我学手抄本》。以集团公司《七项规范（2016修订）》内容为基础，配以生动活泼的卡通形象插图，活跃表现形式。《手抄本》内容包含图解七项规范、服务

“忌语禁行”、扣分标准、乘客意见案例分析、北京市公共汽车电车车票使用规则、乘客文明守则、乘务人员车厢服务问题行为对策等多个方面，并下发车队，做到人手一册。

活动包括四个阶段，8月20日前，车队管理人员要率先完成相关内容学习；8月25日前，各自完成本车队职工的培训教育；9月20日前，全员完成抄写工作，各车队收回《手抄本》并进行讲评；9月25日前，进行一次检验学习效果的全员答卷考试。



青少年零距离感受军营文化

□通讯员 蔡靳

为深入开展军民共建工作，近日，西三旗街道永泰园第二社区组织社区30余名青年来到九六六零四部队，和战士们一起学习，参观部队内务，零距离感受军营文化。

活动中，不仅安排了现就读于耶鲁大学的“学霸姐姐”向大家传授自己的学习心态和方法并与孩子提问互动，还有部队指导员为孩子们讲授了“中国人民解放军的发展史”，更有部队“诗

人”教大家诗词鉴赏知识。孩子们在聆听的过程中，受益匪浅。活动最后，孩子们还参观了部队内务，勤务班长给大家演示了“豆腐块”被子是怎样叠出来的，孩子们认真观察，在体验中收获着快乐。

活动结束后，孩子们兴致勃勃，表示对军人叔叔更添崇拜之情。此次带他们走进军营，对于提高生活自理能力，磨练坚强的意志，有很重要的作用。