

“乐创杨浦·博出精才”之上海筑邦测控科技有限公司 走进企业 博士后变身“安全管家”

■记者 杨晓梅

近年来,危房倒塌事故频发发生,已对群众的生命财产安全造成了极大伤害。上海筑邦测控科技有限公司(简称筑邦测控)是土木领域领先的监测产品和安全健康内容服务提供商,其研发的结构安全监测系统已广泛成熟地应用于各地的危旧房屋的安全监测中,并取得了良好的监测控制效果。要保持领先地位,产品就要不断优化,筑邦测控通过博士后创新实践基地平台,引入同济大学博士后参与技术研发,借助高质量产品成功抢占国内绝大部分市场。

危旧建筑“安全管家”

据了解,我国危旧房屋数量庞大,大多是年代久远的建筑,且缺乏常规的房屋安全结构监测。依据国家制定的城镇棚户区和城乡危房改造及配套基础设施三年计划(2015—2017年)的统计数据,城乡危房的数量达1800万套。房屋建筑的不合理建造、失修失养、超载、野蛮装修等都会致使房屋产生严重的安全隐患,房屋安全是每位业主都关心的问题,尤其是危旧房屋。

在此背景下,筑邦测控积极研制危旧房屋结构安全监测及预警系统来解决国内危旧房屋结构安全监测难题,通过与同济大学土木学院合作,针对危旧房屋结构特点,设计具有针对性的监测实施方案。

筑邦测控负责人胡敬礼向记者解释了监测预警系统的工作流程。“根据质量检测机构前期对房屋安全现状的判断及实地考察,筑邦测控为该房屋设计监测方案,然后将对应的传感器等仪器设备安装在需要监测的位置。监测预警系统可实时采集上传建筑物的倾斜、应变和裂缝等结构安全相关的物理量数据,一旦数据发展到设计预警阈值,监控中心就会收到数据异常的警示,技术专家与工作人员会进行数据分析并结合现场的人工巡查,确定房屋是否确实存在危险,一旦确认,监控中心及时通知各相关单位到现场采取主题结构加固维护或人员疏散等措施,保障群众生命及财产安全。”

“系统主要服务对象包括年代久远高层建筑、旧住宅建筑、文物古建筑等,危房监测市场现处于爆发前期,每年产生几百亿市值,我们要迅速研发出更高质量的产品来抢占市场。”胡敬礼说,“优化是无止境的,虽然这套系统是国内领先的,但随着房屋数量的增加,要实现精准的监测预警对传感器性能、数据的自动分析处理都有很高的要求,公司需要学科力量的加入,帮助优化、完善监测预警系统。”

反复试验,分析海量数据

2016年,筑邦测控通过博士后创新实践基地与同济大学土木工程专业博士后开展了深入合作,这为公司积累了高校资源,2017年,公司直接与同济大学博管办对接,与桥梁工程专业博士后武金婷达成合作意向,于3月启动“危旧房屋结构安全监测系统”项目,该项目还获得了20万元的区级项目资助最高金额。

谈及自己的专业,武金婷打开了话匣子,“从读博士到现在,我主要研究桥梁道路铺装的应变、裂缝等变化,房屋监测也是监测它的裂缝、应变、倾斜等,其实大方向是一样的,只是研究对象换了,研究思

路、仪器设备、分析方法都是一致的,所以我就答应与筑邦测控的合作。”

武金婷在产品研发中主要负责传感器的优化,“传感器与建筑物的材料本身是不一致的,其监测出来的数据是不是真实反映了建筑物的变化?这需要通过室内试验不断的改进。”

在实验室里,武金婷通过对传感器施加外力来观察测试数据,通过测试不同的实验材料,在力度、温度、湿度、传感器安装方式等各种情况下所得出的数据,找出最能反映真实数据的最匹配的材料,综合考虑各种情况的结果必然会产生复杂、庞大的数据,武金婷每天基本“泡”在实验室,做实验、分析数据。目前,该项研究进展顺利,已取得了阶段性的成果。

科研实现低成本、高效转化

武金婷表示:“这个项目与我的研究方向很相近,参与其中可以丰富我的研究课题。而且公司的监测预警系统具有远程传输功能,全国各地测到的数据都可以发回监测中心,比我原来自己动手操作获取数据更方便、更多元,这对我的研究很有帮助,可以拓展我的研究领域,依托这个项目,我已经发表了一些论文,相关专利也正在申请。”

在她看来,杨浦博士后创新实践基地也非常“给力”,“平常我们也会申请基金,例如申请国家的博士后基金,它的命中率非常低,而且申请周期也非常长,完成一个项目一般需要两年的时间,但这个项目从3月对接、启动,才几个月时间我就已经上手了,大概一年的时间我就可以结题,时间整整缩短了一半。”

博士后创新实践基地项目也不再是博士后“单打独斗”。“国家的博士后基金所提供的经费都是下发到学校,我要先自己出钱买材料,然后再去报销,流程很麻烦,这会耗费我很大的精力,而杨浦博士后创新实践基地提供的资金到位就很快,也很可观,立项成功就可以着手去做了,同时公司也提供了有力的资金、场地等支持,我不会有那么多的牵绊,能把时间、精力都集中到科研上,这样出成果就会比较快。”武金婷解释道。

科技型企都对技术研发有需求,高校强大的科研力量在支持企业技术研发的同时,也节约了企业的研发投入。胡敬礼告诉记者:“虽然筑邦测控有自己的研发团队,但完全依靠公司的研发团队,企业势必要聘用更多科研人员,用人成本会比较高。通过博士后创新实践平台,企业和高校以项目制的形式进行合作,我们只需要付出短期的项目投入,就可以解决技术难题。”

据了解,筑邦测控2016年成为博士后创新实践基地入驻企业,现已与两位同济大学土木工程专业博士后开展合作。筑邦测控已经申请产品专利60余项,被评定为上海市高新技术企业、上海市“专精特新”中小企业。

目前,筑邦测控研发的建筑物安全监测预警系统已成熟运用在华东、西南及华北地区约1000多栋危旧建筑监测项目上,并已取得良好效果,接下来,筑邦测控将争取在杨浦进行房屋安全监测预警试点,继而推广到全市。在整个过程中,筑邦测控也会不断优化建筑物安全监测预警系统,做专做精,保持国内建筑物安全监测预警领域的领军地位。



1月24日上午,杨浦区离退休干部党工委、殷行街道党工委联手上海荣庆堂实业发展有限公司,举行第八届腊八文化节暨公益爱心赠粥活动。活动现场还提供中医咨询、测量血压、膏方熬制、针灸推拿等服务。 ■记者 朱良城 摄

到现场去看 从居民角度去想

■大桥街道党工委副书记、办事处主任刘涛

来大桥3年多的时间里,我始终认为街道是基层一线,各项工作都是离居民最近的。大桥街道的基础设施虽然薄弱,但是居民的幸福感和安全感不能低,所以我已经养成了到现场去看,从居民角度去想的习惯。今年,大调研在全市全面开展,这对街道的基层工作来说更是不二法宝。

这几年,我通过多走访、多听意见,不断发现问题,改进工作,努力提升大桥街道的环境面貌。走访中发现,周家牌路小学群租集中、安全风险大,我带领相关部门同志们,通过清退,将其改建成当时杨浦最大的睦邻中心,得到周边居民的一致好评。街道发生火灾,我到现场后发现,高层住宅消防通道各种物品堆积,存在严重的火灾隐患,我带领相关部门深入居民楼道开展了“打通生命通道,打造温馨环境”为主题的楼道堆物专项整治工作,辖区内高层住宅楼的楼道堆物现象得到明显改善。看到渭南路脏乱差的情况,我下定决心,用了一年时间每周

现场推进,并及时协调区相关部门修缮道路,还路于民。针对街道沉积十三年的国威大厦停车场废弃不用的问题和矛盾重重的金凤大楼二次供水的问题,我多次到现场听居民意见,静下心来和街道干部们层层深入、逐步化解。最终,这些老大难问题得到了圆满解决。

这几年通过走访调研,我对大桥社区的情况已经了然于心,但是我深知社区管理是动态的。今年大调研工作的深入开展,更加使我坚定了坐在办公室想永远不如走到现场看的想法。因此,我更加频繁地到各处去调研、去暗访。部门同志也知道“走,我们到现场去看看”已经成为我的口头禅。

今年,街道正在积极推进无违建居村(街镇)、新一轮“里子工程”和“社区大脑”建设,如何把这些工作做到老百姓心坎里?如何通过这些工作的推进解决群众最盼、最急、最忧、最怨的问题?这是我近期思考最多的问题。

街道旁边的眉州路中王小区原是单位职工福利房,随着工厂关停,小区情况日益窘迫。这个小区今年被列入新一轮里子工程改造小区,我走进小区,听到居民的各种反映,如围墙改造、围墙透绿的要求,乱拉电线、停车管理乱等现象难以管理的情况等。我一记到本子上,和街道社区规划师以及相关部门共同商讨解决方案。

在一次调研走访中,我还发现长阳路部分区域非机动车乱停放现象比较严重,我立即与管理办制定管理方案,努力改善长阳路市容环境面貌,进一步提升长阳创谷周边和长阳路创新创业街区的环境面貌。

我相信,通过大调研,街道的工作会更贴近民意,大桥居民的幸福感会进一步提升。



杨浦农民工先进典型受表彰 推进新时代农民工工作

■记者 杨晓梅 王修远

本报讯 1月22日上午,杨浦“2016—2017年度上海市优秀农民工、上海市农民工先进个人”表彰座谈会暨人才落户政策宣讲会召开,程士亮、孟根山、寿彭飞等3名“市优秀农民工”,王胜、沈勇、周富海、项怀飞、黄义龙、唐友军、许国华、张相松、解治琼等9名“市农民工先进个人”获颁荣誉证书。

据悉,近几年,杨浦农民工工作成效显著。据统计,截至2017年12月,杨浦荣获国家级优秀农民工荣誉的有1人,荣获上海市优秀农民工的有9人,荣获上海市农民工先进个人的有27人。

会议指出,新时代做好农民工工作是贯彻落实党中央、国务院农民工工作精神,推进以人为核心的新型城

镇化的必然要求,是杨浦建设国家双创示范基地的有力支撑,对保障和改善民生、维护社会和谐稳定至关重要。今后一个时期,本区要按照市局总体部署,紧紧围绕杨浦“三区一基地”的建设要求,努力做好农民工各项工作。

会议要求,相关部门及企业要坚决贯彻落实党的十九大报告中“促进农民工多渠道就业”的有关精神,开创农民工工作新局面。做好农民工就业服务和职业技能培训,聚焦区域重点产业领域,探索通过首席技师机制培养一批重点产业领域的农民工高技能领军人才,服务杨浦产业发展;维护农民工劳动保障权益,加强多部门、多单位的合作机制,对劳动合同签订、工资支付、非法职业中介和职业安全卫生等多发性、常态化的问题进行重点关注,引导他们通过理性、合法的方式表达利益诉求;完善

农民工就业、教育、住房、医疗卫生等公共服务政策,帮助农民工更好融入城市。各职能部门在协同推进农民工各项工作的同时,更要加强宣传和舆论引导,弘扬和展现新时代农民工的精神风貌,充分发挥优秀农民工的示范效应,进一步增强农民工群体的归属感、责任感、使命感、荣誉感,影响和激励更多的来沪从业者积极投身于上海“四个中心”的建设,助力杨浦“三区一基地”的战略建设。

此外,区人社局为与会企业举行了落户申办及居住证积分政策宣讲会。同时,为进一步贯彻落实党的十九大精神和习总书记关于大兴调查研究之风重要指示精神,区人社局还同步举行了企业调研座谈会,与8家企业代表围绕企业目前发展中面临的问题进行重点关注,引导他们通过理性、合法的方式表达利益诉求;完善