

# 网格化管理,“编织”人人治污的责任网络

## ——京津冀大气污染防治措施成效报道之三

本报记者 刘园园 张盖伦

“2013年9月16日,和平社区小吃部门前堆放少量燃煤;翟东社区省委宿舍楼垃圾桶有建筑垃圾、树叶;建北社区煤机一区16号楼前有建筑垃圾;书香社区依水苑小区有乱扔垃圾现象。”

这是河北省石家庄市长安区跃进街道办事处《各社区治理大气污染上报情况记录》的第一页第一条内容。从去年开始,为了进行大气污染防治的“无缝隙”治理,一层层网格在河北和天津地区铺展开来。大气污染防治网格化管理正在这里实践着。

### 给每个污染源划定责任归属

在天津市河西区,162个社区被织成了162个四级网格,藏翠凤每天巡视的东海街珠江里社区便是其中之一。

作为珠江里社区的专职网格员,藏翠凤的任务是每天在网格当中巡查巡视,发现问题及时反馈、上报。这个四级网格上还有与街道对应的三级网格、与多个街道对应的二级网格以及对应的一级网格。

河北省的网格系统与之大同小异。目前,跃进街道办共有1053名网格监督员,打印出来的“三四级网格责任书”近20页。责任表内详细记录了跃进街道办下辖的7个社区的社区责任人、社区分包人、楼长和沿街单位门店负责人以及城管分包路段责任人的姓名和联系方式;每一栋楼、每一家小商店、每一户小餐馆,都被织进这张网格之中。

### 不及时处理就亮“红灯”

“现在我们街道天天围着这个平台转,不及时处理不行。”作为三级网格的网格长,天津市河西区东海街办事处副主任张明坦言,实施网格化管理后压力太大了。

张明告诉记者,网格化管理指挥平台不但明确了责任,还明确了时效:按问题处理的难度分为2小时、4小时不等。所有的污染事件都要在规定的时间内完成,否则系统就自动亮起红灯,完成后没有及时反馈也会亮起红灯。

红灯意味着在绩效考核中扣分。河西区每个月都对29个区街单位进行网格化管理绩效考核,连续三个月排名倒数后三位,区委书记、区长作为一级网格长要约谈街道或部门主要负责人。工资和任用都与考核挂钩。

石家庄市长安区跃进街道办主任赵昌法作为河北省三级网格的干部,也感受到不小的压力。他告诉科技日报记者,网格化管理工作

如果有疏漏,会遭到批评、写检查甚至是降级或撤职的处分,而且,处罚是要动真格的。

除了考核,还有监督。天津市河西区环保局污染管理科科长王子元告诉记者,根本不用担心网格员发现问题故意不报。河西区有三个督查组,市环保局有一个督查组,市容委也有一个督查组,他们在各级网格中督查时发现有问题没有上报,网格长和网格员都会被扣分。被群众举报同样要扣分。

“我现在每天就在网格里巡查,工作时间都不敢出网格。”藏翠凤告诉记者,“城管通”有GPS定位,她一天巡查几次,有没有查到,有没有出网格,区指挥平台都一清二楚。

网格化增加了压力,也提升了效率。珠江里社区居委会主任李浩告诉记者,原来没有网格化管理指挥平台的时候,社区里解决一些问题会很费劲,“以前居民装修时,街道的工程车非等装完了才把工程土清理走。现在只要发现工程土就用对讲机报告给街道,很及时就清理了。”

### 人人都是污染治理的主角

网格恢恢,疏而不漏。

# 长泰:机器人制造的“国家队”

(上接第一版)

公司联合长沙理工大学等高校科研院所,首次研发出自主知识产权的大型铸造机器人自动化生产线关键技术及成套设备,填补了多项国内空白,多技术达国际先进水平。如,技术国际领先的铸造机器人与三维激光扫描识别定位视觉系统、砂芯适用夹具;在关键工位实现“以机代人”,生产及管理效率提高了40%以上;攻克铸件浇冒口残根等机械清理技术难题,研制出适合铸件定点清理的机器人高柔性及智能补偿的磨削清理系统等。项目技术成果被授权国家发明专利达6项,大大提高了我国工业机器人自动化技术装备自主研发和产业化技术水平。他们依此开发和产业化的多种成套设备,已成功应用于中国南北车集团公司、重庆机电控股集团铸造有限公司等多条大型铸造自动化生产线。

种种“联合研发”,让长泰机器人很快崛起。公司已成为国内少数具备设计制造检测服务整体实力的机器人工业智能终端制造商。

### “初生牛犊”:“单挑”亚洲重型精密铸造生产线

让杨漾科研团队最感自豪的,当属和重庆机电控股(集团)公司合作研发,并获得“IERA Award发明与创新奖”银奖的“CTR铸件机器人自动化智能系统”项目。

这条2011年开始研发,2013年达产的生产线,是亚洲最大重型精密铸造生产线。仅长泰机器人所承担部分,造价就达一亿元。这是国内机器人制造企业所承担的最大项目。杨漾告诉记者,因为国内企业没有做过这种大项目的成功经验,因此,往往不被用户选中。最初,重庆机电控股(集团)公司选择的是美国一家大型生产企业。但后来,长泰机器人提出了一种更为高效的解决方案,最终竞标成功。

铸件清理的现有清理方式,主要采用大功率通过式磨削机去除铸件规则表面形成的披缝等,再转由人工修整。其中,铸件清理,因铸件形状性差,硬度高,含碳量高,铸造粘砂严重等问题,导致清理加工中,人工修整在线清理难度大,产能低,同时铸造环境也最为艰苦。

为解决铸件人工修整难题,长泰机器人自主研发出机器人铸件机器人智能修整系统,引入了工业机器人、智能检测、柔性在线补偿、传感器、伺服控制等多项自动控制技术,用于铸造行业铸件清理的自动化、流水线生产作业,可实现铸件完全不落地生产,提高清理效率

40%以上。

公司总工程师黄剑雄介绍,在国外生产企业的方案中,主要采用专机设备研制,效果上也能达到机器人生产线的同等效果。但专机设备结构复杂,体积庞大,造价高,柔性很差,难以适应多品种生产。机器人因其柔性大,不仅可以适应现有的多品种生产,将来只要更换机器人前端末端抓手,调试应用程序,就可以快速适应其他新的品种生产。应用这条生产线,可使用用户产品精度提高2—3个等级。

### 瞄准“物联网”:自主研发国家首台套民爆智能装备

工业4.0时代,一场将机器人技术、物联网和相关服务应用到制造业的新工业革命。瞄准“物联网”,也是长泰机器人一直致力的目标。近期,公司与新时代民爆(辽宁)股份有限公司共同承担了国家重大智能专项“基于物联网的工业乳化炸药智能自动化生产系统”,这也是我国自主研发的国家首台套民爆智能装备项目。

在2013年“5·20”济南特大爆炸事故发生后,国内民爆行业转型升级日益紧迫,发展工业炸药智能装备势在必行。去年开始,长泰机器人和清华大学、湖南大学、保利民爆等单位开展了基于视觉的智能工业机器人进给包装装备、智能柔性数字化硫化系统等七项相关课题研究。

长泰机器人基于物联网的工业乳化炸药智能自动化生产系统,首次将机器人和工业物联网技术带到传统的民爆行业,应用了公司数十项专利技术,引入了包括工业机器人、智能检测、视觉、传感器、伺服、智能RFID等在内的多项先进自动化控制技术,及基于云计算的信息管理系统,覆盖生产、检测、包装等环节,以实现工业乳化炸药的自动化、连续化、安全化生产。项目投入使用后,将大大提高生产线生产能力,可减少20—35个工人,可充分满足国家要求的生产线在线人数低于5人的安全要求。无人化、智能化的生产流程不仅可降低员工的劳动强度,投入产出比也可大大增强。

杨漾表示,下一步,长泰机器人将重点关注国内中小微企业机器人的应用和市场开发,积极拓展智能装备更广泛的应用领域。



(上接第一版)美国则是分散型的代表,没有统一的科技主管部门,国防部、卫生部、能源部、国家自然科学基金会等相关政府部门均较大程度地参与科技管理。联邦政府和州政府科技管理部门参与科技资源配置的德国即是二元型。

科技管理体制不同决定了各国科技计划管理方式也各具特色,不尽相同,但这些管理方式的共性是加强顶层设计,统筹协调。以美国为例,设立在白宫的科技管理部门是最高决策机构,其中,白宫科技政策办公室负责制定和协调科技政策,明确重点支持的方向,由内阁中和科技相关部门官员组成的国家科技委员会和来自自科研机构、产业、大学、非政府机构等不同背景人员构成的总统科技顾问委员会负责为总统决策提供支持。“重点做哪些事,花多少钱,这些问题在这里就协调好了,经国会批准后,剩下就是怎么花的问题了。”潘教峰说。

同样,日本的综合科学技术会议设置于内阁,由首相领导,文部科学省、经济产业省、财务省等6名与科技相关的内阁大臣和8名具有战略眼光的不同领域专家参加,负责宏观科技政策,确定重大研究领域,制定国家基本科技计划。

“这次改革提出要建立科技主管部门牵

头、各部门参与的联系会议,以及专家咨询委员会,接下来就是在具体操作层面如何发挥好这两者的作用,加强顶层决策和资源配置的协调。”国务院发展研究中心技术经济研究部部长吕薇表示。

### 专业机构如何设置是改革关键

政府做好决策后,剩下的是如何执行。这也是此次改革的一个关键点。“过去我们常被诟病的是项目的决策者及执行者是同一方,这次改革提出建立专业性机构来进行项目资助,就是为了解决这个问题。”潘教峰说。

从国外情况看,各主要国家都由专业机构负责具体项目管理,包括受理申请、评审、立项、实施过程管理和结题验收等。但专业机构的设置又有多种模式,有的独立于政府部门之外,有的隶属于政府部门,还有的委托社会化的非营利机构管理。

吕薇介绍说,如美国的科学基金会是独立的项目资助机构,NASA(美国国家航空航天局)既是科研机构也是一个政府部门,而NIH(美国国立卫生研究院)则是一个政府的科研机构。

潘教峰也表示,不同类型的专业机构各

利有弊。独立于政府之外的专门资助机构可以更好地保持公正性和独立性,而像NIH这样本身就是科研机构的,则更具学术权威。“重要的是怎样设计一种机制,保证这样的机构不会将经费都用于自身,比如NIH基金项目中80%以上的经费以项目形式资助其研究机构。”

“我们应该采取什么样的形式?这需要在今后的工作中不断探索。”吕薇强调,从国际经验看,专业机构的组成一定要合理,要有专业知识,不能全是管理人员。

当前,主要依托现有具备科研管理专长的单位进行改造,形成若干符合要求的专业机构。随着科技体制改革和事业单位分类改革的深化,促进专业机构逐步市场化和社会化。为规范专业机构建设和运行,《方案》对制定统一的专业机构管理制度和标准,促进相关单位的改革提出了要求。

### 要将责任落实到个人

潘教峰认为,还需强调落实项目资助者和承担者的责任。此前,我国科技项目的立项、评审等也常因流于形式而备受非议,评审专家和项目决策者的责任不清晰。

而国外的项目官员则有较大决策权及相应的责任。“曾经在美国基金会担任项目主任的一位老师告诉我,同行评议是他做决定的依据,最终拍板的还是他。”

当权力集中在少数人手里的时候,又如何避免利益寻租?潘教峰表示,靠制度和规范,专业机构对项目官员都有严格规范的要求和监督评估与问责办法,而且项目官员做的决定与其今后的学术生涯和声誉密切相关,所以他们都非常谨慎和负责。“很多国家在这方面有一套成熟的机制,这也是我们今后要学习的地方。”

吕薇则强调,今后还需加强项目的全过程管理。“过去的科技计划大多是一个个独立的研发项目的集合,改革以后,国家重点研发计划要求打破部门界限和创新链各阶段的分割,科技计划的资金分配也将从一些分散的独立项目,转向支持一些以需求目标为导向,从研发到成果转化,再到技术应用示范和推广一体化(RD&D)的项目。计划项目管理方式也要随之转变,因此要探索适应RD&D一体化的项目管理模式,加强全过程的管理。”

在潘教峰和吕薇看来,理想的模式是,科技计划的决策和监督、执行相分离。政府腾出更多时间制定战略规划,由专业机构来具体执行,政府同时对专业机构进行监督和评估。

### ■ 简讯

#### 亚太经合组织领导人会议周新闻中心启动

科技日报北京11月3日电(记者刘军)2014年亚太经合组织(APEC)领导人会议周活动,11月5日至11日将在北京举行。截至目前,此次APEC会议注册记者共计4060人,记者人数位居历届会议之首。在广播电视服务与设备等方面,组委会已收到来自美联社、路透社、法新社等媒体的订单19个。

为了做好东道主,大会组委会首次运行两个新闻中心:国家会议中心新闻中心和雁栖湖新闻中心。从11月4日起,两个新闻中心先后启动。新闻中心将全面对各路媒体开放,并从11月10日8时起实现24小时不闭馆。记者从大会组委会了解到,国家会议中心新闻中心总面积约11000平方米,位于雁栖湖湖畔的新闻中心总面积约9000平方米,两个中心均全面覆盖免费无线网络,设有综合服务区、媒体公共工作区、媒体专用工作区、公共信号服务区、卫星传送服务区、新闻发布区、演播区、单点直播报道点、餐饮区、休息区等功能区,为各经济体媒体提供视频、文字、图片综合素材和专业的广播电视服务。

#### 全军军事应急损伤防护技术培训班在京举办

科技日报讯(白水 陈晓玲)10月27日至31日,根据总后部署,由军事医学科学院基础医学研究所全军应急损伤医学重点实验室承办的全军军事应急损伤防护技术培训班在京举办。来自全军各军兵种、各大军区、疾病预防控制中心、专业院校、医院、疗养院和基层部队的学员参加了培训。

培训班邀请了军内外军事应急医学知名专家讲授了军事应急医学的基本理论、军事应急医学损伤的生物学基础,系统研讨了国内外应急医学发展新趋势,学习了军事应急损伤评估的生物学技术和心理学方法,并通过现场演示、交流互动和实验室学习等方法,学习了应急负荷测量和应急负荷控制的生物学技术。

图为航拍的怀柔雁栖湖国际会展中心。2014年亚太经合组织(APEC)领导人会议周活动将于11月5日至11日在北京举行。新华社发(马文晓摄)

## “坚持创新驱动,加快绿色发展”

# 第十六届高交会:创新创业 未来产业 千秋大业

第16届高交会将于11月16日至21日在深圳会展中心举行。本届高交会助力创新创业,设立了科技型小微企业展区、个人技术创新展,为小微企业、海内外创客、青年学生创新创业提供平台,使高交会成为推动大众创业、万众创新的平台;本届高交会还关代表未来发展方向和潮流的产业,无论是智能穿戴,还是智能机器人,亦或智能城市,在本届高交会上都会闪亮登场,成为领域的“行业风向标”;本届高交会更关注人类自身,关注我们人类生存的地球,绿色发展是鲜明的主题。

创新创业是科技发展的不竭动力,是经济转型升级的保证。本届高交会力推创新创业项目,力促创新创业发展。一批在战略性新兴产业等领域中技术含量高、商业模式新、持续创新能力强的科技型小微企业,将会得到高交会为它们提供良好的寻求融资、技术合作、开拓市场、引进人才的机会。高交会筛选有融资需求的科技型小微企业

和符合国家产业导向、产业化条件成熟、市场前景广阔的项目给予重点指导和包装,分类举办项目融资路演会,向投资商定向推介,提供投融资的高端服务。通过与以创新创业为主题的赛事活动的合作,为从事科技创业并有融资需求的小微企业和拥有优秀科技创业项目并有志于创业的创业团队、留学人员和大学生,提供展示融资平台。国家发改委还将举办“新兴产业创业投资发展”报告会,宣传、研讨创业投资,助力创新驱动发展战略,创新型经济发展的思路和对策,并能引导和促进创业投资行业科学健康发展,推动完善宽容失败的创新创业生态环境建设,鼓励社会特别是大学生创新创业。

代表未来产业方向的最新的科技成果,始终是高交会亮点。中国工程院与中国科学院将发布“‘十三五’战略性新兴产业培育与发展规划咨询研究”阶段性成果,包括节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车与节能汽车七大战略性新兴产业领域课题;新技术新产品发布:传感、存储、NFC、无线。高交会电子展将展现电子元器件行业最豪华展示阵容,包括用于医疗、智能家居、汽车、手机、工业、安防等多个领域传感器,最新的存储技术与产品,NFC、无线充电、低功耗无线通讯模块等等;应用于电子制造领域的新材料、自动化设备也是高交会电子展的一贯重点。在展会现场,可以看到适合自己应用的产品、技术和解决方案,涵盖手机、消费电子、智能家居、IT、网络通信、安防、LED照明、电力能源、医疗电子、汽车电子等,今年各行业小型化、绿色化、智能化、互

联化解决方案最为突出;村田制作所、太阳诱电、东芝电子、松下电器等展出的应用与穿戴和智能硬件的关键技术;各种先进传感器、低功耗无线通讯、无线充电、NFC等技术与产品;

针对时下智能硬件热潮,智能可穿戴设备专区开设在本届高交会面积最大的1号馆。电子发烧友们不仅能够欣赏到各大IT企业带来的智能眼镜、智能手表、智能手环、智能手链、智能手套、智能腰带、健康监测器、各式设备等各种神器,还可以亲身上阵体验高科技带来的便捷与神奇。

智慧城市发展与智慧城市创新热潮席卷全球,许多国家和地区都将智慧城市建设发展问题纳入其国家或地区长期发展战略。位于深圳会展中心6号馆的“智慧城市专馆”在近万平方米

的展厅内九个各具特色的主题专区汇集了城市规划、信息网络、智慧能源、智慧交通、智慧通信、绿色建筑、智慧医疗、智慧广场、城市应急、地理信息、智能家居等领域的众多国内外企业及科研机构,无疑是国际智慧大融合。华为、中兴、神盾数码、软通动力、浪潮、中国安防、IBM、微软、思科、西门子等知名企业将现身。

无论怎样的高科技产品产业,唯有保护人类的家园地球才是千秋大业。低碳、绿色、节能等观念与建筑领域的相互结合与渗透,绿色建筑的理念也越来越普及,绿色建筑已经是大势所趋。今年重磅推出绿色建筑主题展,有绿光、建科院、中邦、宝德胜、均益安联、保赐利等公司参展。多家公司带来了最新产品,如:建科院的家居医生(HOME+)一站式环境健康服务、绿光公司的

绿光玻璃白金水、荷兰MagPaint的磁性涂料、GL全球首款非贴车膜,以及中邦公司的污水处理技术——中心传动刮吸泥机、思麦奇的舍弗勒钛晶地面等一系列绿色建筑产品。参观者来高交会看到绿色建筑的未来。

低碳节能环保展区:绿色建筑、节能建材、绿色照明、合同能源管理(EMC)、环保材料、环保药剂、水净化处理、大气污染控制、垃圾处理、危险废物与土壤污染监测治理、节能电机与楼宇自动化系统等。新能源展区:新能源汽车、电动汽车、燃料电池汽车、生物能源汽车、电动机、动力电池、电机与电控装备等技术产品;以及太阳能、地热能、风能、海洋能、生物质能和核能等新能源。

今年绿色建筑主题展还推出“绿色之家”亮点展示活动。“绿色之家”是一个模拟建筑实景环境的集成展示项目,将绿色建筑主题展参展商的作品在模拟实景中集中展示,同时在实景中举办沙龙等活动,打造专业亮点、聚焦行业热点、推介展商展品,提高展览专业性和实效性,让与会者深切感受绿色科技的便利,低碳生活的绿意。