

# 中冶集团： 做智慧城市建设的引领者

本报记者 蔡钱英

近年来,由于我国城镇化进程速度加快,打造智慧城市的概念逐渐兴起。据相关数据统计显示,到“十二五”期末,我国城镇化率已达56.1%,智慧城市试点约有400个。

在7月29日召开的“2016中国智慧城市国际博览会”上,中冶集团运用丰富多彩的科幻手段充分展示了在智慧城市、海绵城市等方面的优势和能力,受到广泛关注。中冶赛迪集团副总经理、中国中冶美丽乡村与智慧城市技术研究院院长肖鹏在接受《中国企业报》记者采访时表示,建设智慧城市必须要回到城市的本源,以城市的功能为出发点,“要围绕真正的以人为本,围绕城市公民的需求来展开相关智慧城市的研究和服务。”

## 突出五大理念 “着眼未来一城一策”

随着市场变化和企业可持续发展的要求,近年来中冶集团加快转型改革步伐,依托传统冶金工程比较优势向非冶金领域延伸,尤其在推动智慧城市建设过程中,中冶集团以技术创新为驱动,责无旁贷地承担起推动新兴产业发展的突破者、创新者、引领者重任。

为了更好地在建设智慧城市领域发挥引领作用,中冶集团依托旗下核心子公司中冶赛迪集团于2015年12月28日成立了“中国中冶美丽乡村与智慧城市技术研究院”(以下简称“研究院”)。

据介绍,在对智慧城市的理解中,中冶集团提出了“无界、柔性、创新、生态、人文”的五大理念。因此在智慧城市建设思路上,研究院有着“着眼未来、一城一策、开放共享、持续发展”的原则。研究院认为,城市的功能定位和整体解决方案要匹配不同城市自身的资源和能力特征,避免“照搬照抄”,突出“一城一策”;要融合公共服务和社会服务,推动公共服务数据开放,营造全民共创智慧城市、共享智慧生活的氛围;要利用智慧城市建设的契机主动挖掘、培育和发展新的产业和商业模式,形成新的经济增长力,实现城市的可持续发展,达到适应新常态、引领新常态的目标。

对此,中冶集团董事长国文清指出,研究院的成立将会为中冶集团乃至全国城乡建设业务开展提供强大的技术支持,不断引领中冶城市与乡村建设业务向着更高水平发展壮大,进



智慧城市(园区)工程:贵阳高新区大数据创客公园工程

中冶集团在半个世纪的工程历练中早已积累了专业一流的总体规划设计能力和以经济模型为基础的产业分析方法。随着在城市规划、城市信息化、城市基础设施建设领域的技术积淀和工程实践,中冶集团已成为国内最早一批城市综合方案解决专家。

一步助力集团打造“冶金建设的国家队、基本建设的主力军、新兴产业的领跑者”战略新定位。

## 立足城市功能 打造核心产品

在总体规划之下,中冶集团主要在城市建设与管理、产业经济、社会民生、资源环境四个方面提供具体的产品,包括智慧政务、绿色数据中心、智能建筑、智慧综合管廊、智慧园区、智

慧旅游、智慧商圈、智能制造、智慧城市、智慧交通、智慧停车、智慧医疗、智慧家居、智能能源等各类定制化的产品服务包,力争覆盖城市建设与运营管理、城市生活的各个方面。

目前,中冶集团正投入大量资源和精力进行智慧城市研究与市场开发。据介绍,包括国内在建最长地下管廊——兰州新区综合管廊,国家级高新区智慧建设——两江新区互联网产业园智慧园区,贵阳大数据智慧创客公园等一系列智慧城市示范项目,都体现了中冶集团坚持“大战略”“大客户”“大平台”“大区域”的工作思路。本着市场化运作的原则,将一座城市、一个乡村作为客户来经营,与多个金融机构建立了产业基金,与地方政府协同推进,探索合作共赢的建设模式,在全国范围内积极打造具有中冶特色的智慧城市示范。

另据记者了解,在运营合作方面,研究院主要通过EPC(勘察设计施工总承包)、PPP(公私合作)、独立投资运营等模式服务于上述四大领域。

## 打造全方位 整体服务专家

由于近年来在城市规划、城市信息化、城市基础设施建设领域的技术积淀和工程实践,中冶集团已成为国内最早一批城市综合方案解决专家,

以及智慧城市理念的积极实践者。

肖鹏向记者介绍称,“我们在调研中发现,对于城市管理来说,智慧城市的系统规划是一个非常迫切又十分棘手的问题。智慧城市是一个系统而不仅仅是一项产品,因为它所带来的不仅是改变过去旧有发展模式和管理方式,实现整个城市运行的智能化,而不仅仅是某一项市政功能的升级,将城市建设提升到一个新的高度。因此在规划和建设上尤其需要大型专业全方位的整体服务运营商。”

集团掌握行业领先的总体规划设计能力和产业分析方法,掌握云计算、大数据、物联网、移动互联等新一代信息技术和交通流、物流、能源流、信息流等多流耦合仿真分析技术,以及项目管理经验和城市运营经验,研究院能够从顶层设计上提供智慧城市的整体解决方案,这也正是当前一批目光长远、理性思考的城市管理者正在积极探索的城市解决方案。

事实上,中冶集团在半个多世纪的工程历练中早已积累了专业一流的总体规划设计能力和以经济模型为基础的产业分析方法。肖鹏表示,“能够站在产业高端,通过系统性、经济性、可持续性的总体规划设计理念,与地方政府共同挖掘城市建设的价值创造点,提升城市整体建设运行效率,形成可持续的经济价值和社会价值,是我们的目标。”

# 积极创新理念 打造现代化精品工程

——记“爬模专家”中建三局一公司长城汇项目经理朱江

耿标

## 坚守一线的“拼命三郎”

在武汉市的建筑业界,一提起中建三局一公司,人们就会很自然地想到朱江。现年41岁的朱江自1998年进入中建三局以来,从一个木工工长开始,一直做到重大项目的负责人。在此期间,不论大事小情,朱江总是认真严谨地体察,并进行细致入微的判断和处理。他任劳任怨,即便当了领导,对于很多事情,他也会亲力亲为。“做一个好的表率,是需要让人看到你处理问题的能力的。所以,最苦和最难的事情,我必须冲在前面干。”这是朱江经理经常挂在嘴边的话。

朱江曾经为了一个项目工期能够顺利进行,和工人们一起吃井水、住帐篷,在只有油灯和蜡烛照明的情况下日夜奋战。在工期顺利完成后他也罹患了肾结石。正是因为朱江勤奋努力,工作出色,他成为中建

三局最年轻的项目经理。

朱江负责过诸多重大项目的施工并顺利完成任务,荣获武汉市建筑业2015年、2016年“十佳建设者”称号。

在很多工人心里,朱江是一位可敬的领导,也是一个可亲的朋友。在工作上,他一丝不苟,对工程质量把关非常严格,经常被工人们戏称为“铁面”。而在生活里,他能体谅工人的辛苦和不易,对下属和工人的关心周到而温馨。大家都愿意和这位可亲可敬的领导朋友一起工作,学习。

## 技术和管理的攻坚成果

自朱江任中建三局长城汇项目经理以来,他在工作上愈发拼命了。长城汇项目是中建三局的重大项目之一,地处武昌区中心地段,周边环境复杂,总建筑面积为174458.58平方米,其中1#写字楼总高度为242.9米,建筑面积55893.6平方米。主楼47层,为钢管混凝土

框架—钢筋混凝土核心筒结构,为全玻璃幕墙超高层建筑。

在施工过程中,面对传统木模消耗量大、不节能环保,安装拆卸不方便,费时费力,且材料堆场占地的问题,经过再三思考和斟酌,朱江决定运用“爬模”这一技术,在节省经济和时间成本的同时,也保证了工程质量。为解决地下室室外墙狭小空间无法支模及防水施工困难等问题,朱江决定运用超深多层地下室室外墙狭窄空间预埋对拉螺杆单边支模技术,最终解决了这一难题。为狠抓工程质量,在朱江带领下,项目组组建了质量管理小组,通过明确的质量方针和目标、不断完善质量管理制度、科学的质量管理方法,建立了项目质量保证体系。项目本着坚持“小而精管理,打造现代化精品工程”的管理理念,建立了科学的施工管理体系,选择先进的施工工艺和方法,将项目打造一个现代化高标准施工工地,保证了项目的安全生产和文明施工,并获得了业界内外的一致好评。



中建三局一公司长城汇项目经理朱江

独匠工,浑然天成的长城汇项目,成为武汉市武昌区中南商圈新地标,使武汉再添一栋200米以上超高层建筑,美丽而壮观。

长城汇项目不仅出色完成,更获奖无数。2013年荣获全国工程建设优秀质量管理小组二等奖;长城汇工程技术获得了2014年全国滑模、爬模工艺技术创新成果一等奖;2015年武汉建筑业“双十佳”评选荣获优秀创新项目;2015年成为全国AAA级安全文明标准化工地;2015年获华中地区首个LEED-CS铂金级预认证;2016年获得全国钢结构金奖等。

# 中国四联集团: 以创新树立行业标杆

本报记者 蔡钱英

30年前,中国四联仪器仪表有限公司(以下简称“中国四联集团”)成立,由于涉及行业均属高新技术或战略性新兴产业,其行业特点就是技术含量高、更新速度快、市场开放、充分竞争,作为国内行业领军者,中国四联集团及所属企业站在了与各大国际巨头短兵相接的行业前沿,要想赢得这场没有硝烟的战争,“创新”成为中国四联集团的立身之本和不二选择。

## 创新升级源于基因传承

1987年,中国四联集团以原四川仪表总厂为核心组建而成,是国家计划单列企业集团、首批国家级技术创新示范企业。集团连续多年荣膺中国制造业企业500强、中国机械工业100强、中国电子信息100强、中国电气工业100强,重庆市国有资产重点企业。

集团设立之初,主要从事工业自动化仪器仪表的研发、制造和销售。随着“相关多元化”战略的推进,目前中国四联集团已发展成为集产业经营与资本经营为一体的控股型企业集团,致力于工业自动化仪表等高新技术产业和战略性新兴产业领域的投资发展,产业领域覆盖工业自动化仪表及控制装置、蓝宝石及LED、新能源、城市轨道交通自动化、环保装备、汽车部件及特种装备、科技养老及高端医养装备等板块。

提及四联集团,就不得不提其旗下子公司川仪股份。川仪股份在工业自动化仪表领域已连续多年稳居国内行业龙头地位,在全球最重要的“工业盛宴”——汉诺威国际工业博览会入选代表中国最高技术水平的中国国家馆,也是作为西部唯一一家企业和另外12家中国企业共同参展,接受了中德两国总理检阅。

川仪股份生产的智能执行器是登上汉诺威工业博览会的明星产品,并在与“老师”ABB的同台竞技中获得了“源于进口、高于进口”的赞誉。

## 并不平坦的起步

川仪执行器的发展过程并非一帆风顺。本世纪初,随着世界科学技术的发展和我国市场开放程度的加深,自动化仪表行业各大跨国公司纷纷抢滩中国市场,带来了技术水平远优传统数字模拟仪表的智能化仪表,在市场上先声夺人,民族仪表工业面临前所未有的挑战,如何有效超越与国外优势企业之间在产品技术上的“数码鸿沟”,决定着企业的生存与发展。整体实力与同行业跨国公司尚有较大差距的川仪股份,将智能执行器列为“对标赶超世界一流产品”的战略重点,并“师从”ABB这个行业拔尖且与川仪有着多年友好合作经历的“老师”学习。

然而,对由数百个精密零件组成并融合复杂软件编程技术智能执行器,“学习”难度远远超乎想象,同时对先进设计理念没有理解到位。因此,几年后下线的产品,比起“老师”98%的投运合格率下滑了12个百分点,成本却居高不下。

怎么办?企业上下积极改进。不拘泥于单个成功套路,“博采众长,结合自身实际,只要对我有利必为我所用”不仅成为工作方针,也促使干部职工积极解放思想,施展创意。经过点滴不断地创新积累,生产线在场地、人员、工时不变的情况下,产能实现了每年30%以上增长。企业达到全球首家采用最先进的现场总线技术,对整机装配全面进行在线智能化检测,不仅能找出问题,还能自动分析、判断症结所在,实效性非常显著。在管好自己的同时,还把好的管理体系、生产方法,以及提升员工素质意识的经验,第一时间传授给上游供应商,带给以往管理水平相对粗放的上游供应商们积极的借鉴和感化,因而所提供的蜗轮等主要配件质量均由不稳定逐渐稳定了下来,让困扰很多整机企业质量提升的产业链上游成为川仪执行器的一道坚实保障。

## 强强合作创造更高价值

质量过关了,还能做得更好吗?川仪对技术创新的执着追求同样令人刮目相看。

前些年,世界上还没有一家企业的执行器能同时实现速度、力矩等多参数的柔性控制。川仪通过努力攻克智能变频技术,以及相关工业介质的科学转换,使“川仪造”执行器超越“老师”ABB,成为这方面的全球翘楚。近年来,川仪紧跟世界前沿技术应用潮流,实现产品功能模块化、运行状态可视化、故障信息提前预警、无线通讯技术应用等,并向易燃易爆、环保、新能源、核电等特殊环境适宜性产品发展,在满足各领域市场应用方面也走在了前列,攀上行业高峰。

没有品牌就没有未来。随着全球经济一体化的深入,川仪股份积极与世界巨头谋求合作,共同创造品牌效应。

持续的技术创新为川仪增添了强大的竞争实力与“合纵连横”的筹码。国际知名跨国公司与川仪的合作由当初只许可川仪合作代销,对其封锁技术,获取垄断利润,发展到知名跨国公司关闭本土工厂、转移制造、输出管理、联合品牌,并进而发展到联合开发、购买技术的新阶段。

前些年,世界最大水泥集团——拉法基集团一次性将全球范围内近30条水泥生产线的气体分析系统合同交给了川仪。精明的拉法基算过一笔账:将川仪的气体分析成套系统应用于水泥窑尾对CO<sub>2</sub>、O<sub>2</sub>气体百分比进行高温测量,一条普通的水泥生产线平均每年节约燃煤可达上百万美元。

川仪相继承接国家重点工程项目数千项,记录了包括宝钢、金川有色、海螺水泥等行业巨头的自动化发展历程。出口巴基斯坦恰西玛核电站的核电主控仪表被誉为“中枢神经”,供货给全球首个第三代核电站的稳压器电加热器担当起了“心脏起搏器”重任,标志着川仪在要求更加严苛的核电领域也开始发挥能量。