

忠诚,你的名字叫女人

1983 年毕业于上海铁道学院车辆专业的陈丰宇从小就喜欢“拆拆弄弄”,自行车啦、半导体收音机啦,她可以像男孩一样摆弄组装。机电是她选择的心爱专业,而投身于火热的地铁建设事业之前,因为了解冶金、化工、食品加工等机械刀片的企业流程,她对工业企业的行当已经很熟悉。所有这一切,为她拓宽了工作思路,为她对以后地铁车辆招标采购的技术要求、总体策划、车辆配制打下了扎实的基础。

上海的地铁建设不光是引进、借鉴欧洲国家的先进技术,我们争创的是“上海速度”、“上海节奏”。攀高的客流量、急增的运能,都要促使陈丰宇对车辆的采购增购配置拿出行之有效而又节省资金的办法。拿其中的“6 改 8”项目来说,一号线原有的 6 节车厢已不能满足日趋增加的客流量,需要增至 8 节车厢。方案有三:一、买新的。二、把原来的 6 节车厢改制成 8 节。三、拆下原来车厢两边的两节车厢(产生动力的是中间 4 节车厢),再购置中间 4 节新的。哪个最经济节省?哪个在技术上最便捷?把原有的车头跟有动力的配制,是让法国人配,还是让德国人配?时间上、技术上、经济上都不能让某个供应商可以随便卡住你、控制你。——这怎么不是一场战争?限时限力的战争?陈丰宇花了将近一年的时间,经过调研,经过不断实践与完善,结果采用了第二条方案。“6 改 8”改制成功!这对以后网络车辆配制调整方案的确定起到了决定性的作用。

“如果陈丰宇的电话不接,那就说明她在谈判。如果陈丰宇在谈判,她一定不接电话。”——这成为同事们的口头禅。有人羡慕她一次次地去德国,可是对于陈丰宇来说,出国只是从国内的会议室搬到了国外的会议室。一谈,短则二周,长则一月。每天超时工作,“鸟叫着去,鬼叫着回”。最紧张的一次,是 1993 年 2 号线的设计联络会。最难啃的硬骨头条款在凌晨 3 点终于攻下。清晨 5 点多,德方代表似乎清醒过来,想推翻先前的承诺。陈丰宇他们不依不弃,一直坚持到早上 9 点多,终于大功告成。离开谈判桌,再心急火燎地整行李、赶飞机,12 点的回国班机,分分秒秒都要抢出来。

在总价不变的前提下,尽量为我方争取条款的细化与功能的安全保障。对方松一松,对于我们,就是后续几十万元人民币的节省。谈判到最后,就是看谁能坚持到底。拼谁有恒心谁有毅力。德国公司、法国公司,他们最怕跟中国的女工程师谈判,她们太执着太坚守太会“出击”了!在近二年的时间里,陈丰宇共组织完成了 984 辆年 7 个合同的签约,合同金额总计 87 亿元人民币。

陈丰宇的这一辈子,是注定离不开“忠诚”两字。忠诚于地铁事业、忠诚于手下的每一份合同、忠诚于自己团队的社会责任,忠诚于广大的百姓。

激情,速度的引擎

朱小娟,一个柔细的女性名字,却是上海地铁建设的重要功臣。曾经,在梅陇车辆段检修车辆,朱小娟在冷冰冰的地沟上一坐就是大半天。图纸摊在地上,充饥的方便面摊在地上,还要对付郊区勇猛的蚊子……一个车辆高级专家、一个出色的总工程师就是在这样艰苦的环境下,一步一个脚印干出来的。

大客流量是我们最突出的特点。国外的门不一定适合国内的。在地铁的运营和维修实践中,朱小娟带领手下人不断根据运营需要,对既有各种型号车辆所发现的技术缺陷和与大客流的协调性进行了大量的设计攻关和整改,对将来上海新增车辆的车门选型具有指导意义,同时每年节省了大量车门故障的维修资金。

朱小娟喜欢《同一首歌》里的歌词:“在那阳光灿烂的日子里,我们手拉手……”爱好文艺的她,天生具有一股鼓动性。她的工作激情、性格的豪迈是那样容易地感染到一班年轻人。创业阶段,他们愿意跟她一起每天超负荷地工作,没有报酬地加班加点、吃方便面、睡在办公室里。苦就是乐,苦亦是甜。在这个商业时代,朱小娟惊人地做到了“精神留人”。那些年轻人,会指着自已负责的车辆,骄傲地告诉父母,连父母家也一起为他们的工作自豪。

在朱小娟的个人词典里,休息、休闲、享受、娱乐是没有的。睡在办公室通宵工作是她家常便饭,照顾不了儿子、自己生了病照样上班是家常便饭,没有节假日吃不上年夜饭

地铁“钢木兰”

——记奋战在上海地铁建设前沿的五位高级女工程师

◆ 杨晓晖 文 ◆ 冯昊 摄

至 2007 年年底,上海轨道交通将实现运营 240 公里的目标。这具有里程碑意义的创举,不仅在国内是首创,在世界各大城市中也居于前列。活跃在上海地铁建设前沿的,有这样一支女工程师队伍:陈丰宇:地铁车辆部副经理,朱小娟:地铁车辆部经理,张琼燕:机电部高级经理,周巧莲:轨道交通研究咨询公司车辆项目副经理,皇甫小燕:轨道交通研究咨询公司车辆技术总监。她们超负荷地工作,创新的能力、出色的业绩令人瞠目结舌。——这些似乎应由男性承担的工作她们甚至干得比男性还好。



■ (左起)皇甫小燕、张琼燕、陈丰宇、朱小娟和周巧莲在地铁新车辆里

是家常便饭,睡眠严重不足是家常便饭。儿子说车子是妈妈的另一个儿子啊!这个儿子几乎是占去了妈妈所有的时间!他在妈妈的手机上给自己的来电显示装上了特别的火警信号,一个、二个、三个……妈妈不得不听了,开口便道:“查查啊,你有什么事?”

“干我们这一行,像是与外界绝缘的。我们是一个封闭世界。”朱小娟开玩笑说。——是啊,在做着与世界接轨的最先进的城建交通事业,我们的女工程师却根本没有余暇来享受城市生活!我看到朱小娟和陈丰宇,这车辆部一个经理和副经理,在那里商谈,刚劲的手势配着简短的交流,不会有人听得懂她们的专业语言,也不会有人理解她们之间的默契。我终于明白:英雄主义并非男人的专利。她们,怎么不像在战场上指挥若定、矫健从容的指挥员?这场战争的敌人就是时间。这是为人民、为社会、为国家抢速度争质量的战争。

信号专家的台历

如果不是一开就是 2 个星期或者一个月的设计联络会、每天加班到晚上 10 点、12 点的话,信号专家张琼燕的寻常节奏通常是这样的:下午要开四个会、跑四个场子。晚上 6 点半、7 点钟离开公司。回家刚端上饭碗,工作的电话就打进来了。看资料看图纸。深夜似乎睡着了,又会因某个环节的问题突然醒过来。早上一睁眼,脑子飞快地运转:今天要救哪个火?哪个火最大?小火大火中要救最大的那个火!——用“救火”来形容张琼燕的工作性质真是再贴切不过。

信号系统工程汇集了当今世界上快速轨道交通最先进的控制技术,是实现行车指挥现代化管理的主要手段。快速地铁列车能够在轨道上高密度追踪运行,就是依靠信号系统的自动控制。系统一旦发生问题,将关系到千百年的人生安全,后果不堪设想。

参加过多条国家重点铁路干线工程建设的张琼燕在国铁和地铁的方方面面积累了丰富的经验,是轨道交通信号自动控制的专家,负责上海地铁公司信号技术专业组的工作。上

海市的重大工程——莘闵轻轨线、共和新路高架线、明珠线二期等信号工程的施工和设备技术的综合管理工作,都是她总体负责的。

张琼燕曾经扔掉过的一本台历,上面有四种颜色的笔用来标注同一天不同的现场调试工作要点:室内的、室外的、动车的、静态的,以调配人员现场跟踪检查、随时防止安全隐患……2007 年是最关键、任务量最大的一年,头开得好,2009、2010 年的工程才能完成得漂亮。张琼燕的工作就是在这样多向、繁杂、交叉中进行。地铁夜间停运的几个小时,张琼燕见缝插针要作机车调试。工程在一项一项井井有条地进行。领导和同事都夸赞张琼燕出色的“网状”思维能力,突发的事件和棘手的难题都休想难倒她。她脚底生风,雷厉风行,开会路上的 10 分钟也会想出妙主意巧点子。

许多外国专家对于跟张琼燕谈判是“又爱又恨”。张琼燕是信号专家,她拍板很快,比男人还果断。但她的脑子里有数据有图纸,记性好,条款能够倒背如流,微小的差异休想瞒过她的眼睛,而坚持起原则来又是那样寸土不让。有一次在与信号设备外商的合同谈判中,她坚持主要的原则不松一口气,硬是在合同价格不变的情况下,从技术和功能角度分析外商的设计缺陷。外商在事实面前无条件同意增加设备以保证安全,为国家节约了几十万美元的投资。她发现并纠正外商合同中的差错问题和有关降低技术标准的条款有近百处。

“我会不会不像个女人啊?”——催逼起施工单位非常厉害,严厉起来还要发脾气的张琼燕常常在发着这样的感慨。天性柔和的她有时会为自己的刚硬内疚。对家里的人又何尝没有内疚。女儿上小学的第一天,张琼燕送她过马路,叮嘱她要仔细看着红绿灯,从此以后就再也没有送过,一直到女儿念到如今的高二。别的孩子有父母辅导做作业,可是张琼燕哪里有时间!她大大咧咧对女儿说:“比如你的父母是文盲啊!”爱读小说和历史的张琼燕,现在忙得连报纸也只能一星期看一次。她把这业余爱好留在了退休计划中,但是她的眼睛因为看大量的标书、图纸、资料而提前老花了……

巧笑倩兮

“真的,我没有什么特别的地方好说的,工作就是这样做的。”中等个子圆脸盘的高级工程师周巧莲说。她漂亮的眼睛因为微笑弯成了一道好看的弧线。她的同事们都叫她“阿巧”。她是挤出 10 号线车辆谈判的午休时间接受我的采访的。

1966 年出生的周巧莲是车辆部“五朵金花”中最年轻的一位,担任申通轨道交通研究咨询公司车辆项目的副经理,主要负责车辆的科研项目、技术管理的审批。她随意道出的几件事,让你对先前“没有什么特别”的声称瞪大了惊诧的眼睛。

周巧莲参加了地铁 1 号、2 号、4 号、5 号、6 号、8 号、10 号线的建设,其中主要负责了 1 号、4 号、10 号线的车辆项目。前期的项目合同谈判一谈就是到深夜,次日 1、2 点睡甚至凌晨 4 点才睡。1999 年,周巧莲调试车辆。第一个电机上去,“嘭”一声巨响,机器烧掉报废!第二个电机再上去,“嘭”仍是一声巨响,烧掉报废!所有的测试数据都没有问题,这究竟是怎么回事啊?要知道一个电机是几十万人民币的代价啊!周巧莲在两阵炸裂声中又心痛又迷惘,她对自己的技术判断充满了信心,可眼下第 3 个电机还要不要上?如果再炸掉,又将是几十万元的代价啊!上级领导指示:时间不等人,第 3 个电机继续上!巧莲的心有些发抖,控制电闸的手却一如既往地坚定。第 3 只电机试行成功,没有烧掉!经技术检查,果然电机烧坏的原因是因为机器搁置时间过长,受了潮。

眼下,周巧莲和车辆技术总监皇甫小燕正投身于紧张的 10 号线车辆技术项目。2009 年年底必须通车的 10 号线,行车采用的是无人驾驶。比起普通的车子,无人驾驶需更先进的技术储备,跟各专业的接口特别密集,自动化程度更高,安全性可靠性的要求当然更高。无人驾驶在国内还是首创。而这先进的车子,周巧莲和皇甫小燕他们都没有看到过!方案是在文件里体会,是凭以往扎实的经验构想,是向咨询公司讨教……在 2010 年前,上海地铁要完成 400 公里的运营里程,10 号线的建设举足轻重!

在祖国的平台展翅

1999 年皇甫小燕赴德国学习汽车专业时,她已经硕士毕业并在地铁工作了数年。德国的汽车制造业集中了世界上最好最先进的管理模式。4 年以后,皇甫小燕没有选择留在德国,也没有选择薪金优厚的外资企业,她回到她的娘家,回到地铁:她事业起飞的始站。

小燕从事的车辆板块,集成与整合、网络化建设的标准设计以及车辆资源的综合利用等等,并不是单一的专业知识能够涵盖的。工程师和工人都面临全新的挑战。德国人严谨细致求完美的作风使她深受影响并以此为自己的工作标准。小燕 40 岁才生下女儿,是对女儿喜爱不已。女儿先天体弱,每年需要定期回德国复诊。即使是心里如何宝贝与割舍不下女儿,但是只要工作与女儿有冲突,她必毫不迟疑地选择工作。

一个女性,面对着手下的工人却几乎都是男性。那些男性工人既好管又不好管。他们会看着你说“我没干过,你来试试!”推不动的时候,你不能想很多,也不能解释示弱,就一个箭步上去像男人一样使足力气推。许多的工序,工程师也是第一次面对。但犹豫胆怯必须只有你知道,扑上去就是要判断神速,动作果断。小燕平时说话和缓,但是她跟老外谈判起来,那个语速啊,谈论激烈时,为我方争取利益时,“砰砰砰”说话像子弹飞射一样,英语又棒,老外吃不消。去年 10 号线的一次谈判,法方人员,男性,在谈判结束以后竟然发了心脏病。

回国以后,小燕干得火热,干得来劲。她们是奋斗在上海地铁建设前沿的高级工程师,她们每个人又都是妻子、母亲、女儿。——在这个时代,人有着太多的变化。那些怀有质朴信仰的人有着人感佩,是因为我们终于明白有些东西是可以到死也不变的。正是那些永远也不变的人崇高地坚定地永远不患得患失地站立在那里,生活才会有恒定的坐标,我们这个城市才会变得越先进。

