



## 耄耋回溯

○王维珍（1958 土木）

我 1934 年出生在天津，1953 年由南开中学考入清华大学，投入清华母校的怀抱已 60 周年，离开她也已经 55 年了！进入耄耋之年，怀着感恩之心，我由衷地向母校交上一份“人生的答卷”，就像一个离家多年的孩子回家之后向父母的真情诉说。

1958 年 9 月 11 日，我踏上了京张（包）线西去的列车，从前门火车站出发不久途经清华园站时，我不由得站起来向车窗外望去，熟悉的 2 号学生宿舍楼展现在眼前，我是多么眷恋这块土地啊！火车到达青龙桥车站时停了下来，我们瞻仰了詹天佑的铜像。是他，面对高山峻岭在没有开凿一个山洞的条件下，却能使火车翻山越岭，这是中国工程师的智慧与奉献的结晶。回



1953 年，王维珍学长（左）入清华大学读书时，与南开中学同学王大中

到车厢，我一整夜不能平静，我脑海里的工程师形象是多么崇高而伟大。

而我已经走出了大学——“工程师的摇篮”，离校前不久被突如其来地戴上“右派”帽子，背上监督劳动的“处分”投奔内蒙古。在校期间曾读过《远离莫斯科的地方》《被开垦的处女地》等小说，从工程层面上了解到边疆寒冷地区将是供热、供燃气长输管线建设的现场。在寒冷、陌生而又遥远的内蒙古，从呼伦贝尔盟原始森林到西北的阿拉善盟荒漠，什么地方是我的安身之处呢？在那片土地上，我能成为一个工程师吗？这是我在奔向内蒙古那一时刻面临的课题。

走出呼和浩特（原归绥）站灰墙、绿窗、灰瓦的一层站房，越过货车轨道，不一会儿来到自治区人事厅招待所，很快得知我被分配到内蒙古建筑设计研究院，在当时处境下这是我连做梦也难以想到的地方，因为我一直以为是要下放到边远地区的工地。

在自治区首府唯一的建筑设计院里，人们在热火朝天地大炼钢铁，也在为迎接建国十周年加班加点进行着设计，我不得不匆忙上阵了。土炼铁炉前抬着大筐矿石登上 8 米上料口的有我，自治区体育馆、电影制片厂摄影棚的空气调节工程设计任务，一个接一个落在我的图板上。白天在办公室赶图，夜班为炼铁炉上料，有时忙得三天三夜不能睡觉。好在刚刚 23 岁，体

## □ 我与清华

力储备尚好，又加上临毕业前曾在首都剧场进行过毕业实习，那里的空调工程是德国专家进行设计的，能有机会看到他们做的施工图纸。要满足比赛场地风速小于0.2米/秒、摄影棚内冬天演夏天的戏、夏天演冬天戏的室内环境，需要对于室内气流组织、空气场进行认真设计和计算，但是，《通风工程》教材以及《通风风道计算法》等书的数值经过反复验算都不对，只好自己拿起手拉计算尺一个个算，好麻烦哪！

不久，“自然灾害”降临了，我也被送到远离市区的大黑河南岸，去开荒种地，喂牲口，白手起家建设一座国营农场。白天繁忙的农业劳动之后，晚上睡在刚刚为兔子盖好的窝里。为了打发漫长、孤独的夜晚时光，在煤油灯下，我认真地阅读、分析、研究了许多有关阻力计算的著作，最终验证出教科书中的“线解图”所依据的局部阻力系数计算公式是错的！七年之后，我被改称为“摘帽右派”之后，才在原建设部的刊物《建筑设计》1965年8期（总38期）上发表了我为的一篇文章——《〈分流三通管具有分支管的局部阻力系数计算公式线解图〉的校正》。随之，那一类线解图在教科书和设计手册中再也不见了。以此为依据，我编写了《干线断面相等具有分支管的等量送风计算法》，在全国暖通空调学术年会上发表。

三年后的1963年，我又回到内蒙设计院从事设计工作，承担了迎接自治区成立20周年重点工程——内蒙古医院新址的建筑设备设计任务，我深感机会难得。原内蒙古医院的建筑全部采用蒸汽采暖，在新院址中我改为热水采暖，但医院领导却顾虑重重。经过认真调查，反复比较、

计算，最终批准了热水采暖方案。医院开诊后的供暖效果不错，证实热水采暖在多层建筑中是完全可行的。在我进驻内蒙古医院工地现场之前，设计院领导又通知我将呼和浩特宾馆的蒸汽采暖设计也改为热水采暖。就这样，经过六个单位一个采暖期的对比测定，证实使用热水采暖的耗煤量降低了21%。

1968年冬天，我被再次下放到工地劳动改造，在第二机床厂6米高混凝土结构的牛腿上焊接时不幸坠落到混凝土地上，严重的脑震荡使我在医院昏睡了27天。醒来时什么都记不得了，看着病房的一切，却认不出一个人来！在医护人员耐心护理下，我渐渐通过看小人书，复述小人书里的故事，几个月后，终于感动了“上天”，记忆开始复苏，我的大脑起死回生了！为了加深这种训练，我把以前写过的文章和有关专业书籍反复看，还完成了《热水采暖的特性及缓解其膨胀和垂直失调的论证》这篇文章。

之后，在内蒙古自治区重点工程——包头拖拉机厂大型会战项目中，我又大胆地提出在工业建筑中采用过热（高温）水的采暖方案，获得了指挥部的支持和赞同，在设计中全面予以体现。热水采暖乃至过热水采暖已成为当时自治区广泛推行的供热方式，较之于全国普遍推广提前了十多年。1978年，自治区人民政府召开的科技大会上，“内蒙古医院设计”获得了重大科技成果奖；《热水采暖的特性及缓解其膨胀和垂直失调的论证》被评为1970—1979年重大科技成果二等奖，这真应了“福兮福兮祸所致、祸兮祸兮福所依”那句话。从1968年11月8日我被抢

救过来那天开始我一直认为每再过一天都是白捡的，直到今天又多活了45年了。

1978年的春风使全国知识分子焕发了生机，那年落实政策不久我获准出国探亲。临行的当天，到车站送行的人很多，连市领导也到贵宾室来了，气氛热烈而隆重，我自己也感到出乎意料。出国后，在尽享天伦之乐的同时，我大部分时间用来学习、搜集国外现代知识和先进技术，满载而归按期回国了。在我预备党员转正的那天，一位领导的发言说出他的心里话：

“我以为王维珍会像飞出笼子的一只鸟，一去不复返了！”从此，我的工作条件得到了彻底改善，70年代末《内蒙古日报》、母校的《清华校友通讯》（复4期）、校刊《新清华》等对我的报道文章接踵而来。也因此从1979—1986年连续7年，我获得呼和浩特市劳动模范；1982年担任呼和浩特市建筑设计研究院副院长，但我没有放下热爱的设计工作，由我主持的设计项目和科研课题多次获奖。

1983年，自治区计划开发我国最大的准格尔露天矿，明确将呼和浩特火电厂改造为热电厂，我接受了市政府编制《呼



2003年，参加南开中学毕业50周年活动，王维珍（左）与时任清华校长的王大中合影

和浩特市城市供热规划》的任务，提出了以热电联产为主、集中锅炉房为辅、联网运行、取代分散小锅炉的规划目标，经审查通过后得以实施。那一年，人事部和国家民委也授予我全国少数民族地区先进科技工作者称号，并当选为第六届全国人大代表和第六届自治区人大代表。在我第一次赴北京参加人代会时，接到了校领导的邀请函，让我回母校参观。当赵荣义老师陪同校党委副书记艾知生接见我时说：王维珍在内蒙受了不少磨难。艾副书记便说：自古英雄多磨难！“英雄”是我望尘莫及的理想境界，但是，将“劳动”模范坚持到底，是这次谈话给我的最大教育和收获。

1984年，我被调入呼和浩特市城乡建设环境保护局，并担任了两项国家重点项目——呼和浩特市集中供热工程和民用煤气工程的常务副总指挥，两年后终于实现了热电联产供热，该工程获城乡建设环境保护部全国优秀环境治理项目奖。有一年，呼和浩特市5万立方米的煤气储罐罐顶的内焊缝漏焊，这一“不定时的炸弹”一旦发作，其后果是不堪设想的！指挥部得知后连夜召开紧急会议，讨论补救方案。由于当时二冶公司没有“带气焊接”的经验，更没有这类操作规程，所以一定要在保证安全可靠的前提下进行外部加固焊接，人身安全更是第一位的！于是，决定临时搭建起防火墙；邀请消防支队来保驾；请医院医护人员护航。在进行了周密的设防之后，作为常务副总指挥的我批准并签发了“带气外部加固焊接的方案”和“动火令”。

带气焊接的当天，煤气储配站周边的工厂都放假了，上午8:30分我赶到现场，面对着大罐下两侧全副装备的武警消防队

## □ 我与清华

员、全神贯注的医护人员，周边布满的沙袋和泡沫灭火器，以及两辆设备和器材齐全的消防车，我毫不犹豫地爬上40米高罐顶的中央。等到相对方向两个焊工小组的工人师傅到齐后，我下达了动火令。又是一次“上天保佑”，相对称的两位师傅先后打火成功，顺时针转开整整焊了23天，顺利安全地完成加固方案。当天晚上我回家安安生生地睡了一宿好觉。不久，我接到通知被评选为全国城乡建设环境保护系统科技劳模，在全国城建环保系统科技大会上做了典型发言，并受到万里委员长的亲切接见；《人民日报海外版》发表了《“搬烟囱专家”》的报道；我再次当选为第七届全国人民代表大会代表。

1985年呼和浩特市优质地下水不够用了，市政府决定引黄河水进城，从城区到黄河边90多公里，城市高于黄河水面90米。从选线、踏勘、论证、设计……历时八年。由于黄河水的用水指标早已为流域各省分配完了，要想从已分配的指标中每年挪出2.2亿吨给呼和浩特市谈何容易？因此，始终未能获得水利部黄河水利委员会颁发的《取水许可证》。直到1995年末，自治区政府重新调整、分配了区内黄河用水的指标，那年的腊月二十三，我们携带着自治区政府的文件又一次驱车翻山越岭奔向河南。冬天，黄河以北都被大雪覆盖，太行已经封山，我们不得不出示政府介绍函，恳求武警值班战士能理解呼和浩特市老百姓渴望引黄的迫切心情，终于获得了他们的同情，破例扬起了路杆，一再嘱咐我们：“山顶上道窄路滑，千万千万要注意安全！”我们把六个车轮全部套上防滑链，如临深渊、如履

薄冰地顶风冒雪越过了太行山。在春节前的七天里，我们翻山越冰往返4000公里，终于在鞭炮齐鸣的除夕之夜为呼市老百姓带回来重礼——2.2亿吨水的《取水许可证》。

1988年，我带领一批中青年科技人员承担了自治区科委的科研课题“遥感技术在呼和浩特市城市环境调查中的应用系列研究”的攻关任务。这是一个较大的课题，我们在中科院卫星地面站的大力帮助下，采用遥感（US）技术辅之以地理信息（GIS）和卫星定位（GPS）这些当时较先进的“3S”手段进行环境调查，这在国内尚属少见，该项成果为编制呼和浩特市的环境保护规划和改善环境提供了详实可靠的资料，分别被建设部和内蒙古自治区评为科技进步奖。在那一段时间里，我虽在行政单位却破例获得国务院特殊津贴，自治区有突出贡献的专家，国家人事部和建设部批准我为特许注册城市规划师，并获得了全国五一劳动奖章、全国先进科技工作者等称号。

1994年国家刚开始组建工程院时，我非常荣幸地得知自治区政府提名我为中国工程院院士候选人，虽然最后没有当选，但我非常感谢我曾工作过的那片土地，感谢当地的老百姓，感谢一切善良的人们给予我的培育、信任和支持。

今天，当有人问我：半个多世纪过去了，你在内蒙古究竟干了些什么？我的回答是：我曾为当地老百姓送过一口气、一片热、一股水，为内蒙古发展增添了一份正能量，尽到了清华母校所培养出的一名合格工程师的职责。这就是我向母校呈上的一份人生的答卷。