

同方威视铸我成长

○陈志强（1989级工物）



陈志强学长（左2）与同事在工程现场

毕业二十年了。这二十年我赶上了好时机，参与了“同方威视”创立和发展的全过程，这是我艰苦磨炼奉献事业的二十年，也是伴随“同方威视”创业获得个人成长的二十年。

我是1989年从江苏常州考入清华大学的。我从招生简章上看到，工物系有深厚的物理基础，数学功底强，计算机水平高。我喜欢数学、物理，对计算机也感兴趣，所以就报考了工物系。1994年毕业时，在当时的社会环境下，班上三分之一的人都出国了，人们都这样问我：“你怎么不走呀？”其实我也曾动心过，但本科毕业设计时，我有幸参加了集装箱检测系统的研究团队，未曾料想，从此我的命运就和同方威视紧密联系在一起了，共患难，同欢乐。

“同方威视”大型集装箱检查系统是工物系核技术应用于国家经济建设的重要科研

成果，是高科技成果转化为生产力的成功体现，为国民经济建设做出了重要贡献。

20世纪90年代，国家面临打击走私的严峻挑战，香港回归在即，国际贸易量大增，而走私现象十分猖獗，严重危及国家的经济安全。1991年在“八五”国家科技攻关计划中，确定了“大型集装箱检测系统”这一前瞻性研究项目，经努力争取，确定由清华大学承担这一项目。1995年底，工物系、核研院、物理系联合组成了科研组。1996年完成科研攻关任务。1997年组建清华同方核技术公司（后为“同方威视”公司），由工物系康克军教授（1977级工物）负责，实施该项目的工程化及产业化。在朱镕基总理、李岚清副总理亲自关心和支持指导下，经过全公司教师员工奋力拼搏，终于在1998年初，固定式大型集装箱检测系统研制成功。随后，仅用了一年的时间，在1999年又研制成功车载移动式集装箱检测系统。“同方威视”的产品迅速装备了我国主要海关口岸，对打击走私发挥了重要作用。从1999年到2009年，仅反走私罚没款已达110亿，而由于打击了走私，国家税收大增。1998年为800亿，到如今达到1万亿（当然也有贸易额增加的因素）。

由于“同方威视”以产品质量优异，图像清晰，性价比高，出口国外，誉满全球，有很强的竞争力，今已成为世界最大的集

□ 值年园地

装箱检查系统供货商，出口欧、亚、美、非 140 个国家和地区，占领了 30% 的海外市场。世界六大公司销售量，同方威视多年来均排行第一。2014 年在巴西举行的世界杯足球赛，12 个赛场中 11 个赛场近 700 台安检设备用的都是“同方威视”的产品。根据国家的需要，同方威视又成功研制了大型工业 CT，用来探检、探测大型装备缺陷，对保障国防重要产品的质量安全发挥了重要作用。同方威视的科技成果先后获得 2003 年国家科技进步一等奖，2010 年国家技术发明一等奖。由康克军教授率领的“清华大学辐射成像创新团队”获 2013 年度国家科学技术进步奖（创新团队）。很荣幸，我也是创新团队中的成员之一。

记得毕业时，项目组的很多人都走了。负责集装箱项目的康克军老师找到我对我说，集装箱检测系统的研究很重要，工作需要年轻人，我希望你能够从事这方面的研究。你可以继续读研，读博士。年轻人从事国家重大课题的科研是宝贵的机遇。你们要做大事，要珍惜这个机会。我一看这里有事业可干，就同意留下读博士，继续参加集装箱检测系统的研究。博士入学时导师是王经瑾教授，开始正式课题时，康克军老师接替王老师担任了我的博士导师。康老师是身体力行的，他对这项事业很执着，亲自带领大家夜以继日地工作。他对我们这些年青人很关心，开始时经济条件很困难，高文焕老师（我博士副导师）后来告诉我，是康老师借了钱给我们发生活补贴。当时一起读博士的有我和李荐民，康老师把我们当骨干用，由我担任软件组组长，李荐民任控制组组长，这都是同方

威视项目的核心技术。同方威视公司成立后有经费了，康老师发给我们课题经费本，我们都可以自主支配使用研究经费了。我深感有这样的好老师、好领导，事业一定能成功。我愿意投入，也坚定了信心。

我读博士期间（1994-1999 年），正是组建“同方威视公司”，进行集装箱检测系统实施产业化高潮的时候。我的博士论文研究课题是集装箱检查系统的运行检查分系统设计，这是集装箱检测的核心课题之一。记得我和硕士研究生胡海峰等几个同志一起，躲到张家口一个小招待所，没人干扰，白天昼夜奋战，编制软件。1998 年 6 月，在固定式系统全面进行制造、安装的同时，根据海关的需要，国务院又要求我们在一年之内研制出车载移动式集装箱检测系统样机。车载移动式有很强的机动性，突然从天而降，打得走私分子措手不及。但这个任务技术难度大，辐射防护、抗震动冲击、抗电磁干扰等方面的技术水平大大超过固定式系统，而且研制周期短。国务院吴仪同志亲自来清华下达任务。在会上，总经理康克军老师信誓旦旦地说，我们努力争取在明年 7 月份搞出来，请首长放心。吴仪说不对，不是说争取，是一定要完成；不是说的 7 月份，我说的是 7 月 1 日之前。这下把大家给急的，就连多一个月的时间都不给。然而，经过大家夜以继日地奋战，最后终于按时搞成了。图像搞出来以后，没有欢呼雀跃，不到一分钟现场一个人都没有了，大家都跑回去洗澡了，七天七夜没洗澡，感觉都臭了。

1999 年在天津做第一套集装箱检测设备的安装，公司派我去负责现场调试工作，把设备的整个系统，包括扫描、传送、

流程控制、辐射、防护都统筹起来，在现场整整调试了3个月。设备选择的地点是原来的散装煤码头，煤灰满天飞，条件很艰苦。一天干完活，除了眼球外，满脸满身全是煤灰。去澡堂洗澡，老板都惊呆了，洗出来的水全是黑的。这次我是调试组组长，现场安调总指挥，这对我是很好的工程实践训练。这一工作成果也成为我博士论文工作的一个组成部分。

1999年博士毕业后，我留在工物系任教，并被委派到“同方威视”公司，体现“带土移植”。先后担任软件部部长、技术总监、公司常务副总裁，2009年任“同方威视”总裁，和我一起留下来的博士生李荐民担任“同方威视”副总工程师。实践表明是事业成就了我们的。看到我们的发展和成长，当时离开的不少人都感到后悔了。

我深深感到工物系有着强烈的国家意识，始终把国家利益放在首位，勇于承担国家经济建设、国防建设的重大任务，这对每一个教师学生都留下深刻的印象。工物系的理论基础深厚，又有强大的产学研基地——密云同方威视集生产制造、研究开发、教学实验、培训参观等多种功能于一体的综合型产业基地。工物系核技术的学科齐全，涉及核物理、核电子、加速器、探测技术、辐射防护等诸多方面，有强有力的技术后盾，掌握不断创新的核心技术，无论从理论到设计到工程制造，都是国际前沿，世界一流的。我们一批年轻的清华学子，包括我在内，都是在这样一个团队的氛围中，在完成重大项目艰苦历程中摸爬滚打苦练成长起来的。如同方威视副总经理苗齐田（1977级工物）、王卫东（1977级力学，1984级博）、粟志军

（1980级工物）、李元景（1983级工物），总经理助理王永刚（1981级工物），副总工、安检CT中心总经理张丽（1986级工物），智能安全事业部总经理彭华（1991级汽车），同方威视联合研究所所长赵自然（1994级工物，2004博），固鸿科技总工程师肖永顺（1994级工物，2004博）等，形成了同方威视一支优秀的技术和管理骨干队伍。这一代人的成长，也正是在新的历史时期实践了工物系传统的办学特色：理工结合，又红又专，在战斗中成长。

七律二首

○杨宝林（1979级电机）

毕业30年寄语清华（嵌头）

清·雨·如·绢·四·月·春，
芬·凝·水·木·卅·年·轮。
挺·拔·根·系·双·亭·晚，
秀·逸·芳·托·满·树·云。
华·匾·栖·阳·兰·馥·郁，
夏·荷·盛·月·柳·氤·氲。
增·荫·藤·下·几·多·梦，
辉·洗·学·斋·夜·夜·新。

毕业三十年

别时乌发满华冠，故影随行胆未寒。
半世星遥梦此刻，三十雪沃映当年。
荷塘叶暖堪学子，水木池清与圣贤。
尤记蝉鸣斋下柳，回音化月伴无眠。

2014.03