

OUKAILIANG欧开良 >>>

#### [人物名片]

欧开良, 男, 1962年8月 生,研究员、硕士生导师。1984 年毕业于华南工学院(现华南理工 大学)机械系锻压专业,毕业后历 任郑州机械研究所课题组、设计组 组长、锻压室、成套装备中心主任 等。现任郑州机械研究所副总工程 师、成套装备中心主任。长期从事 复杂、精密、大型、成套的机电一 体化非标设备的设计、研发等工 作,完成重要军工装备研制 15 项, 多数填补国内空白, 一些达到 国际先进水平。入选"新世纪百千 万人才工程国家级人选"、享受政 府特殊津贴专家、河南省优秀专 家、机械科学研究总院首批十名杰 出科技专家。

# 突破规则 勇于创新

—— 访郑州机械所副总工程师欧开良校友

■ 魏泽 祝圆静 赵盈浩

采访之前,我们一直想象着欧开良校友的样子,在我们看来,这样一位优秀的工程师,一定是严肃认真甚至有些不苟言笑的。2014年7月21日,我们提前来到约定的地点等待,未见其人,先听见一声爽朗的"同学们好!"这一声亲切的问好,瞬间拉近了我们与欧开良校友之间的距离,轻松的气氛弥漫开来。听欧开良讲述自己的经历,从儿时理想到少年意气,从青涩学子到高级工程师,从军工设备到航天设备,岁月流逝,但一直未曾改变的,是他对科学的坚定态度和执著追求。我们能深深地感受到,年过半百的他,依旧以最饱满的精神状态时刻准备着去攻克一道道工程难关。

一路走来,因为热爱,所以坚持;因为好奇,所以求索;因为无所拘泥,所以不断创新;因为敢于挑战,所以成绩斐然!

# 梦想──当 "科学家梦" 遇到 "打铁"专业

"长大以后当科学家"是一代人集体的儿时梦想,也是一代人集体的记忆,或许那时许

131



多孩子都想象过"穿着白大褂在实验室里使用各种仪器做实验"的场景,欧开良便是其中之一。

欧开良出生成长在一个严父慈母型的家庭中,父母尊重知识,重视教育,为子女提供了一个相对良好的学习环境。"我小时候是一个伽利略迷。"欧开良时常翻看订阅的七八本杂志,其中有一本是《科学画报》,那里面关于宇宙、空间的知识为欧开良打开了一扇通往全新世界的大门,科学梦想的种子就这样在他的心中生根、发芽。

欧开良大学籍表照 初中时,有一次老师布置作文,欧开良写了一首 长诗,题目就是"我要当科学家"。我们体会到,当他说起儿时梦想的时候, 不是忘却,不是遗憾,不是自嘲,而是骄傲,骄傲他的梦想依旧存在,骄傲自 己依旧在奔赴梦想的路上,这是多么幸福并且难能可贵的。勿忘初心,方得始 终,欧开良用热爱加注着梦想的重量。

高考结束,欧开良的第一志愿报的是西安交通大学的空间物理,但未被录取,第二志愿是华南工学院的自动化专业,也未被录取,最后他被调剂到了华工"机械二系锻压专业"。因为家人在邮电系统工作,不清楚锻压是干什么的。欧开良记得,他的高中老师最后说:"哎呀,也不给你解释了,那个专业就是'打铁'的!"

就这样,一直怀抱着科学梦的欧开良,来到了"打铁"专业。

虽然有一些失落,但个性开朗豁达的他很快调整了状态。"我觉得,人一生失落会很多,任何事情都要坦然面对,遇到什么就面对什么。"或许就是这种淡定的心态,欧开良完全没有让这点小失落影响自己的学习生活,大学第一次高数期中考试,四个班中,他是唯一一个得满分的。

然而命运是奇妙的,虽然欧开良在学校学习的是锻压,但被分配到郑州 机械研究所锻压室后却没有做过锻压相关的内容,而是直接开始从事机电一体 化工作,后续的工作多是有关航空、航天的,反而是自己当初感兴趣的领域。 于是他在工作中最终圆了自己的"科学家梦"。



## 华园——收获知识, 邂逅爱情

"当年在广州高校流传这样一种 说法:'中山大学伪君子,农学院土 包子,暨南大学假洋鬼子,医学院书 呆子,华工二流子。'我觉得这样的 调侃也反映了学校的基本面貌和精神 作风,华工给我最大的感受就是这个 学校不拘泥于条条框框,相对来说比 较宽松,这点很可贵。"



欧开良(右)结婚时与妻子留影

欧开良认为华工的风格和自己很

相符,开放自由,无拘无束,没有太多死板规矩的压制,他也认为这是一个教育机构应有的环境。事实上,欧开良不屑于墨守成规、是一个敢于突破的人,虽然儿时在严父的管束下没有完全表现出来,但在大学校园相对宽松的环境中,欧开良自由的个性得到了解放,"大学生活对我来说是很愉快的人生阶段,十分自在、轻松、无拘无束,该学就学,该玩就玩,一生中的幸福时光,大学毫无疑问是其中之一。"

当然,自由不代表散漫,只是给学生更大的空间。"海阔凭鱼跃,天高任鸟飞。"在与自己性格十分合拍的校园氛围中,欧开良度过了丰富而充实的大学生活。华工踏实勤恳的学风由来已久,浸润着每一位学子。据欧开良回忆,当时学习氛围很好,旷课迟到的情况很少,大家彼此敦促、相互提醒,晚自习成群结队地去,去晚了就拉把椅子到走廊里学习。学习之余,欧开良还很注意体育锻炼,经常放学之后就去踢足球。得益于此,欧开良的身体一直很硬朗。直到现在,一有紧急任务,就要通宵达旦地工作,几天不能好好吃饭睡觉,很多年轻人都比不过他。

对欧开良来说,他的大学不仅使他接受了系统规范的教育,获得了知识的积累与沉淀,经历了宝贵的师生情谊,更让他收获了一份"执子之手,与子偕老"的爱情。

欧开良的爱人夏巧玲是华工 80 级化学工程专业的学生,现为郑州烟草研究院高级工程师。在青春最美的时光遇见彼此,在结伴同行中渐渐熟识,因志

趣相投而相爱相伴,两人的爱情不是一见钟情的邂逅,而是日久生情的浪漫。 夏巧玲说在结婚前她都不清楚欧开良的家庭情况,只是单纯地觉得他人品好, 幽默阳光。刚刚工作时,欧开良用自己两个月的工资买一架电子琴,作为礼物 送给夏巧玲,20多年过去了,夏巧玲还清楚记得电子琴的价格,回忆起来, 内心依旧充满甜蜜与幸福。

没有轰轰烈烈的爱恋惊艳了时光,却被细水长流的感情温柔了岁月。 "尽管脑子里也没有什么想法,但和这么一个青春貌美的老乡在一起,青春的小心脏也会跳跳,不知不觉某一天,好像就牵着手啦!"这手一牵,就是28年。28年,相濡以沫,相依相伴,甜蜜的爱情早已化为稳固的亲情,无法割舍。

欧开良望着夏巧玲,笑着说:"咱们就准备到头啦!"

### 攻关 — "技术问题没有解决不了的"



欧开良作为神舟6号全国166家重要配套单位之一的代表, 领取航天科技集团颁发的奖牌

"也许就是这样屡屡攻破和解决问题,坚定了我们这个团队的自信。所以现在我有个口头禅:'技术问题没有解决不了的。'"

回顾几十年的工作经历, "突破束缚、敢于挑战、不断 创新"正是欧开良的关键词。

毕业之后,欧开良被分配 到郑州机械研究所,学习锻压

专业的他,第一个工作任务却是风洞数控移测设备。由于不是科班出身,没有系统的底子,欧开良一开始的设计非常不规范。当时他没有查资料而是自己闷头苦想,几个月下来慢慢地有感觉了,有时也会得到师父的表扬,这极大地鼓舞了欧开良,让他更加热情洋溢地干下去。这个任务持续了一年多,当中出现了一个非常关键的技术难题,欧开良想出了一个方案,出色解决了问题。随后,这个刚毕业的大学生,成为了项目机械部分的代理负责人,领导着资历更深的长辈和师兄们完成了任务。现在回想起来,欧开良认为,正因为不是科班





殴开良(后排左3)与学校师生合影

的出身,思考时才更加无拘无束。遇到问题首先不是查资料和借鉴他人成果,而是自己苦思冥想,在无意识中形成了一个自觉创新的习惯。这个工作习惯被欧开良保留了下来,一个项目拿来之后,他从来不先去看任何资料,而是自己独立思考。

"4×3米风洞数控坐标移测架研制及应用"项目成为欧开良事业的起步,他在其中展现出的创新能力和解决问题的能力得到了大家的认可。该项目获国家科技进步二等奖,其在单位完成人员中排名第三。这个项目结束后,欧开良开始独立承接项目。先后完成了航天器回收着陆关键试验装备,直升机尾桨支撑系统,空中、地面目标模拟系统,大型探测系统,天平校准系统,导弹筒体表面湿喷砂自动机组等近40项科研项目,许多项目填补了国内外空白,科研成果达到国际首创、国际先进的技术水平。

做别人没做过的,做别人不能做的,这是一种自信,更是一种魄力。对于欧开良来说,挑战,更能激发他的斗志。在 60 周年国庆游行方阵中,有 66 辆彩车驶过天安门前接受检阅,其中,河南彩车"花开盛世"设计方案被中央领导小组专家评为第一。然而艺术家做的设计,工业界却无法实现。省里找了二三十个单位都解决不了花车的工程制作,最后找到了欧开良。一开始,欧开良因为工作太忙婉拒了,"后来我为什么干呢?因为所里的一帮弟兄说这事根本不能干,时间这么短,这几乎是个完不成的任务。这么一说刺激我了,咋完

不成,我说干!我马上答应省领导说我来干"。

河南彩车高 10 米, 在北京转场时要穿过多座立交桥, 过桥时必须自主将高度从 10 米降低至 4.15 米以下, 这是个一直没能解决的难题。欧开良承接任务后,构思了一个巧妙的双车体方案,将整个彩车分成前后两个车体,后车体承载后花和侧花,后车体可以与前车体分离,为大花瓣和前花释放出了足够的空间可以将其放倒。后车体通过拉杆由前车体牵引行驶,通过所有桥梁到达目的地后,再将其恢复原貌。这样的方案使得河南彩车被喻为"变形金刚"。

实现河南省彩车艺术效果的关键,是车上的花瓣与花朵。河南省彩车上有上百朵花朵,形态各异,部分花朵花瓣达十几米,但艺术家们用 3DMAX 软件模拟出的花朵提取不出尺寸信息,机械制造没了最基础的依据。于是,欧开良和他的团队干起了艺术家们干的活——用沙土雕塑花瓣的形状。堆过来,堆过去,经过不断摸索,他们做好了第一瓣花瓣。就这样一瓣一瓣地做,最后组合成一朵花,那朵花竟然也逼真娇艳,"当时高兴得不得了",这极大地鼓舞了欧开良,也给了省里领导信心。经过努力,他们最终制作完成了 1500 多片大小不等、形态各异、栩栩如生、自然逼真的牡丹花瓣。"别人越说弄不成的我越兴奋,非要弄成。"欧开良和他的团队,就这样完成了"不可能"完成的任务。

### 寄语——突破,创新,做没人做过的事

"老师,虽然我几十年没见您了,但是我一直对您怀着满满的憧憬和深深的敬意,您未必记得我,但是我想告诉您,您有个学生,这几十年来,一直是您的粉丝!"在30年毕业同学聚会上,欧开良专门找到刘良沐老师,和他说了这番话。老师问为什么,欧开良说:"您的叛逆性格、不拘泥于规则的作风一直影响着我。"

"这是一位很有个性的老师,简单说就是藐视规则,却不拘泥于规则, 文雅点说就是敢于创新,不死板。"欧开良觉得自己的个性与刘老师很相似。 与欧开良聊天,你会发现,突破与创新不仅是他一直欣赏与追求的,更是他性格的一部分,成为他的行事习惯。从求学,到工作,只要"不出格",他从不会把自己约束在什么条框之中,也不会把自己局限在某一领域之内,"我的工作涉猎面很广,基本上机械方面的设备都做过,含热处理、机械制造、建材设



备、起重设备,干到哪个专业都要来了解这个专业的工艺,比如焊接设备就要了解焊接的工艺"。

"技术类工作不是你学什么才能干什么。"这是欧开良常说的一句话。 他现在去研究一些项目,经常会被问到这样的一个问题:这东西你们以前做过 没有?"对方总是希望找一个曾经做过的、有经验的人,但我们做的工作基本 上都是从来没人做过的,全世界都没做过,所以我就这么回答,在我们专业里 面不存在什么曾经做过的概念,我做的都是没人做过的事,我干的,每一次工 作都是一个崭新的工作。"什么事情都是从没做过做起,需要不断培养自己 学习的能力、领悟的能力、分析的能力、解决问题的能力,但这些能力是基于 知识的支撑。"你从小到大接受的教育只是给你提供了一个基础、支撑在这个 基础上面,不论什么专业的学习都要靠自己。"

作为一名优秀的工程师,欧开良也结合自己的工作经历给华工学子提出了建议:一是要抓住机会学习,学校安排的正常课程学习就是非常好的机会,有充裕的时间,老师辅导和考试督促;二是要基于个人的兴趣,兴趣是坚持下去的动力;三是要有好奇心,不耻下问,人的知识是靠日积月累的。只有勤学好问,不断充实自己,才能在工作中全面提升自己的素质。"假如一个人对知识有这样的渴望、好奇,同时又有询问的习惯,愿意去实践去尝试,科学素质一定会不一样。所以我经常鼓励我团队的人,你在我这工作几年之后,再和你之前的同学一比,你的科技素质要远远高于他们。"

同时,欧开良对母校有一个愿望,希望华工的学生能够在国家的各个行业、各个领域都能有所建树,有所担当,有所作为,有所贡献,这样才能体现出学校的教育是全面的、综合的。