

中宣部授予中国科学院院士陈俊武“时代楷模”称号—— 以身许国绘“金花”



■ 本报记者 石岩

近日,中央宣传部在北京向全社会宣传发布陈俊武的先进事迹,授予他“时代楷模”称号。

陈俊武是中国科学院院士、中国石化集团有限公司科技委顾问、中石化洛阳工程有限公司技术委员会名誉主任,是我国著名炼油工程技术专家、煤化工技术专家、催化裂化工程技术奠基

人。1961年冬,石油工业部决定抽调科研、设计、制造、基建和生产等方面的骨干力量,自力更生开展流化催化裂化、铂重整、延迟焦化、尿素脱蜡及有关催化剂、添加剂等5项炼油工艺新技术攻关,尽快改变我国炼油工业技术落后的面貌。这5个项目,后来被称为炼油工业“五朵金花”。

经过不懈努力,陈俊武推动我国催化裂化技术从无到有、从

弱到强,为我国炼油工业进步作出开创性的贡献,鲐背之年,仍然奋战在科研一线。他淡泊名利、甘为人梯,为国家培养一大批高水平石化专家,资助多名贫困学生和优秀青年。荣获“全国优秀共产党员”“全国劳动模范”“全国五一劳动奖章”“全国优秀科技工作者”等称号,获得国家科技进步奖一等奖、国家技术发明奖一等奖。

炼油工业“金花”诞生记

抚顺石油二厂北催化车间门前立有一块石碑,书有“中国第一套流化催化裂化装置——1965年5月”字样。这座被称为中国炼油工业“五朵金花”之一的装置凝结了许多石油工作者的辛勤劳动,陈俊武就是这套装置的设计师。

这位头发花白、面容清癯的91岁老者,每天清晨上班时段一定准时穿过熙攘的人流,前往位于涧河西畔的中国石化洛阳工程有限公司办公大楼。“国家进入新时代,我虽然年纪大了,体力差了一些,还是能继续做些贡献的。”陈俊武说。

这朵“金花”,创造了炼油化工技术领域的多项“共和国第一”,为我国流化催化裂化技术从无到有、由弱到强做出了开创性贡献。无论时代风云如何变幻,他始终坚守着热爱祖国、忠诚事业的家国情怀,始终站在国家和人民最需要的地方。

据了解,流化催化裂化是炼油工业的关键技术,具有投资少、操作费用低、原料适应性强等特点,是石油精炼中最重要的转化工艺之一。当时,这类装置在全世界不过几十套,技术被层层封锁。

1959年,横空出世的大庆油田给国家提供了充足的原油,但当时国内的炼油技术却跟不上形势发展的需要,使用的大多是当时苏联的技术,不能对原油进行有效深度加工,也无法从中炼取数量更多、质量更高的轻质油

产品。

“这就像有了上好的大米,却依然吃不上香喷喷的白米饭。”陈俊武打了个形象的比喻。

当时的中国,急需独立自主研发炼油新技术。

然而,装置应该是什么样子,怎么设计,怎么制造?受命担任我国第一套流化催化裂化装置设计师的陈俊武心里却不太有底。怎么办?那就摸着石头过河,消化资料、分析计算、对比论证,边学边干、边干边学。陈俊武常常一天伏案十几个小时,脑子里全是数据和方案。

和这种热火朝天的工作状态形成鲜明对比的,是他和同事艰苦的生活状态。

1962年,全国正处在“大跃进”后的困难时期,参加项目设计的工作人员每天的伙食几乎是滴油不见。“当时,北京设计院的领导经常向我们‘道歉’:‘同志们都很辛苦,伙食不好,中午熬白菜,晚上白菜熬,很对不起,但是实在没有办法。’”他说,科学报国,就是要有牺牲精神,咬着牙也得熬过去。

紧张工作3个多月后,主要技术方案已经完成。当年6月初,国家科委决定选派人员赴国外考察,陈俊武名列其中。然而,那时工厂还处于停工状态,尽管先进的技术摆在眼前,却没有任何人指导,能看到的只是从没见过的庞大塔器和英文资料。因为需要学习的太多,时间紧迫,陈俊武没有一天

休假和娱乐,只是争分夺秒地工作、工作。

“湛蓝的海岸、白沙滩,那么好的风光,一次都没有去过。”结束考察回国时,陈俊武的行李中没装一件洋货,鼓鼓囊囊全是密密麻麻记满了学习心得的20多个笔记本。资料只可作为参考,设计还是要靠自己去完成,特别是主要设备必须由我国自行研制。上百套仪表,数千个大小阀门,近两万里粗细管线,都要在设计中做到准确无误、万无一失。

回国后的陈俊武,面对的依旧是千头万绪、重担千钧,“我们的创新精神,就是那时候培养出来的,老不满足现状,老要创新。”在陈俊武主持下,1963年1000多张设计图纸完工,1964年开始施工备产。

1965年5月5日,当清晨的第一缕霞光拂过地平线,位于抚顺石油二厂南端的60万吨/年流化催化裂化装置展现出钢筋铁骨的雄姿。历经4年多的艰苦攻关,这个由我国自主开发、自行设计、自行施工安装的第一朵“金花”一次投产成功,带动我国炼油技术一举跨越20年,接近当时世界先进水平。

为了庆贺,石油部和抚顺石油二厂领导招待全体工作人员吃了一顿饺子,厂区内一片欢呼雀跃,陈俊武却没有吃上这顿具有历史意义的饺子。

“那天正好轮到我值班,我没能去。”他轻描淡写地回忆道。

投身石油工业扎根一线

陈俊武祖籍福建长乐,1927年3月出生于北京的一个书香门第,受到良好的家教和文化熏陶。陈俊武在中学时期就对化学知识产生了浓厚兴趣。1944年,17岁的陈俊武以优异的成绩考入北京大学工学院应用化学系。

当时的中国民不聊生,工矿企业凋敝衰败。1946年,正读大学二年级的陈俊武到抚顺参观,第一次见到了日本人留下的煤制油工厂,中国石油工业落后、处处受制于人的窘况对他产生了巨大冲击,心中当即立下志愿,一定要投身石油工业,用己所学为国家和民族振兴贡献力量。

为了心中的石油梦,4年大学生生活,陈俊武把青春岁月全部融进一张张书页和笔记之中。毕业前夕,陈俊武以《化学工程与我——俊武求知旅程一段》为题,把自己几年来的学习笔记整理装订,分成18类,各包以封皮,加起来竟有20厘米厚。

新中国成立之初,炼油工业基础极其薄弱,可谓一穷二白。新生的人民共和国急需“黑色的血液”为发展注入生机。大学毕业后,陈俊武盯着的只有“石油”。

当时,东北是中国重工业最集中的地方,而沈阳是东北最大的工业城市,工作生活条件也较为优

越。陈俊武的母亲和家人都在沈阳,大家都劝他留在沈阳工作。

出人意料的是,陈俊武坚持要到抚顺去。

他还惦记着当年和同学们在抚顺参观过的那个煤制油工厂。急国家所急,想国家所需,这是他最初的信念,始终不改。

谢绝了亲人的挽留,1949年12月,陈俊武如愿进入辽宁抚顺矿务局工作,成为人造石油厂(后更名为石油三厂)的一名技术员。他一头扎进车间,将满腔的热忱投入工厂修复工程中。面对技术资料匮乏、生产条件简陋的现实,他与技术专家和老工人一起克服重重困难,为工厂恢复生产废寝忘食。凭借丰富的知识储备和勤奋严谨的工作作风,陈俊武接连完成蒸汽喷射器、蒸馏加热炉等技术革新任务,逐步成长为一名青年技术骨干。

1956年4月,陈俊武加入中国共产党。

“我的几个姐姐都是共产党员,我一直觉得共产党的事业是伟大的事业,我也愿意为了这个事业而奋斗终生,当初的入党志愿书就是这样写的。”如今,91岁的陈俊武语气依然坚定:“从加入中国共产党的那一天起,我就做好以身许国、一生献科学的准备了,无怨无悔!”

助力流化催化裂化技术赶超国际水准

1969年底,根据国家需要,陈俊武随石油工业部抚顺设计院搬迁到位于豫西山区的洛阳市宜阳县张坞乡竹园沟,从此立足洛阳。“文革”时期,风雨飘摇,他盯着的依然是世界炼油工业技术迅速发展的形势和中国的严峻现实,关心着怎样研制适合中国国情的低成本高效设备。

为加工更多的大庆原油,在临时搭建的简陋板房中,陈俊武和同事为研制蒸馏-催化裂化联合装置绞尽脑汁。1972年,这套被称为“一顶二”的装置在锦州试运成功。

1978年,全国科学大会在北京隆重召开,陈俊武光荣地出席了这次大会并获得表彰。“邓小平同志说,以后要主动抓科学技术,而且要当我们的后勤部长。就是这句话,让我感到,科学的春天来了。”谈到40年前捧着红绒面烫金证书的情景,陈俊武连说“感动”。

这是时代的鼓舞、国家的重托,他暗下决心:一定要在自己从事的炼油技术领域,特别是催化裂化技术领域猛追世界先进水平,盯住他们,咬住他们,不能落后。

同年,陈俊武担任洛阳炼油设计院副院长兼总工程师,由他指导设计的中国第一套快速床流化催化裂化装置在乌鲁木齐炼油厂试运成功,第一套120万吨/年全提升管流

化催化裂化装置在浙江镇海炼油厂开车成功。

1982年,按照陈俊武提出的技术方案建设的兰州炼油厂50万吨/年同轴催化裂化装置投产,荣获国家科技进步一等奖和全国优秀设计金奖。同年,他主持承担了包含“大庆常压渣油催化裂化技术开发及产业化应用,采用自主技术建设一套全新催化裂化装置”两大任务的国家“六五”攻关任务。

正是在陈俊武等几代人一步一个脚印的共同努力下,我国流化催化裂化技术从一片荒芜到锦绣满园。目前,我国已经建成有各种类型流化催化裂化装置上百套,总加工能力超过1.5亿吨,成为仅次于美国的催化裂化世界第二大国。流化催化裂化技术,为我国石油化工工业及国民经济发展做出巨大贡献。

1990年,62岁的陈俊武已到了退休之年。这一年,他被授予“全国工程勘察设计大师”称号,一年后当选为中国科学院化学部学部委员(院士)。

“我已经比60岁退休的同志多工作了30年,今后还会继续思考下去,继续保持工作状态。”陈俊武胸中依旧燃烧着激情,装满了计划,“不能觉得自己得了很多荣誉,就该歇一歇了,我思想上时刻警惕,不敢有这个念头。”陈俊武说。