



# 社会特刊

SHEHUI TEKAN 2023年6月1日 星期四



5月30日,商州区义工联合会联合区民政局、区政务服务中心在牧护关镇铁炉子小学举办“为山区儿童助梦圆梦”公益捐赠活动,为该校50名学生捐赠了校服(四件套)以及书包、文具、篮球、排球等学习和体育用品,价值2万多元。(本报记者 胡蝶 摄)

## 来自商洛山区的飞机设计专家

——记C919大型客机项目团队负责人、中国商用飞机有限责任公司副总经理郭博智

郭明霞



2023年1月7日,郭博智在中国商飞公司召开的工作会议上作项目工作报告。

接到山上拔点野菜,用盐腌成小菜下饭,既方便又省事。

秋天,同学们还时常到收获后的庄稼地里捡黄豆、红豆、嫩玉米颗粒,拿来煮在糊汤锅里,大家吃得很开心。因为糊汤饭很稀,又没有馍,一天两顿,男生常常饿得晚上睡不着觉。

老师安排做事踏实、干净、细心的同学做饭,年小体弱的学生帮厨,以保证按时开饭。郭博智和严建军当时都是十三四岁,经常在灶房帮厨。农村的男孩子大多不会做饭,他俩刚开始的时候不会烧柴火,不会拉风箱,弄得满屋子都是浓烟,熏得眼睛都睁不开,两个人的脸也都变成了小花猫,只好喊叫其他同学帮忙解决问题。

在农场,最艰难的是吃水问题。

半山腰没有水井,身体壮实的男同学就到两三里远的岭底去挑水。两个人抬一桶水,沿着羊肠小道,一路摇摇晃晃,有时抬到半山腰了,脚下一滑,同时跌倒,水桶就骨碌碌地滚到沟底去了。他们只好再次下山,重新抬水。这样的事情太多了,大家都习以为常。

山里有狼,而且是群狼,学生们不止一次地见过群狼游荡,因此,王老师叮嘱大家来校时必须结伴而行,尤其是女生,最好叫上几个男同学一路同行。每周六下午放学后,学生们各自回家,周日下午,则自带干粮,三三两两结伴步行十几公里山路,在太阳落山之前赶到农场,又开始一周的农场生活。

在农场劳动期间,每天早上只有两节课,作业一般很少,对学习好的学生来说,最多一个小时就能完成,大量时间自由活动。

### 二

那时候,半工半读班的任课教师都是老牌大学生。在学生眼里,他们个个才华横溢,授课特色鲜明,教学兢兢业业。

数学老师魏超是唯一的外地人(临潼),讲课语言生动准确,学生听得非常入迷。化学老师车久生讲课从不翻书,他把教材全背过了,按他的要求翻到指定页码,保准不会错。物理老师杜国典讲课话少,言简意赅,学习中等偏下的学生一听就懂。时常有同学拿着物理难题来请教他,杜老师二话不说,走上讲台,手书口述,几分钟便解答完毕,在全校学生中成为美谈。地理老师刘光汉带着学生“周游世界”,听他讲课有听故事的感觉。政治老师李庆森把课本知识与社会生活的真实事例紧密结合,深入浅出,学生们听得津津有味。

大家都喜欢三十岁左右的魏老师和车老师,他们年轻活泼,兴趣广泛,不仅课讲得好,课外时间还常和学生们一起下象棋、玩游戏,讲说大山外边的新奇事情。车久生老师还懂医理,擅长针灸,时常给学生扎干针,诊治头疼脑热,学生们打心眼里喜欢他,崇拜他。

年届五旬的王兴汉老师是郭博智的亲舅舅。他是20

世纪40年代末期的黄埔军校毕业生,多才多艺,除了语文课,还代高一(1)班的体育课、音乐课。

闷热的苞谷地里,时常飘出《洪湖水浪打浪》的美妙旋律。门前空地上,男生们冲拳踢腿、节奏分明的军体拳成为山峦深处的一道独特风景。

1976年,高一(1)班整整学农一年,常住磨石沟农场。第二年春天,已成为高二(1)班的学生回校学工,高二(2)班去磨石沟农场劳动。

学工,即制造建筑用砖,俗称办砖。仍然是上午上课,下午劳动和泥办砖。劳动时,体力好的男生负责挑水、挖土、担土,用模具制砖坯;女生柔弱没力气,负责整理施工现场,做临时帮手。瘦瘦的郭博智和几个年龄小些的同学赤脚踏泥浆,干得很欢实。

### 三

1977年秋,高考制度恢复,学校将两个半工半读班与同级的两个正式班缩编为3个班。从此,郭博智和他的同学均转入正常学习生活。

由于学习时间的差异,半工半读班和正式高中班的课程教学进度也不尽相同。语文、数学、政治基本同步,差别较大的是物理,占课程五分之一的交流电章节,学校要求半工半读班的学生自学赶上。

每逢考试,原半工半读班的同学总是头痛物理。也正是这个原因,使他们更加重视物理,学习兴趣尤为炽烈,郭博智、严建军等同学曾多次在物理考试中取得满分成绩。班级缩编重编后,他们两个在高二年级的每次考试中均名列前茅。李庆森校长在全校师生大会上,号召全体学生“向郭博智、严建军学习”。

1977年底,春季生改为秋季生,学制延长半年。按郭博智的说法,高中学习收获最大的,就是被延长的那一个学期。高考制度的恢复,使大家的学习有目标、有动力、更有信心。

1978年夏季高考,郭博智比大学录取分数线少了20多分落榜后,被商县中学(现商洛中学)县域高考补习班录取。

1979年再次冲刺,郭博智考入西北工业大学飞机设计专业。大学毕业参加工作后,他自学德语、英语,两次留学德国。德国当时在教学、科研方面以严谨苛刻闻名世界,有不少中国留学生认真学习,却难以按时毕业。

有人说,成功只属于人生赛道上的奋力奔跑者。郭博智的聪敏、坚韧卓然超群,第一次留学德国时,每天只睡两到四个小时,用一年半时间学完了两年的研究生课程,修满学分,提前毕业。

儒雅谦逊的他,也曾一个人单枪匹马闯欧洲航空市场,备尝艰辛,砥砺前行,历练成一名杰出的专家型管理人才,参与国家多项重大项目的研发领导工作。郭博智说,中华人民共和国成立70周年国庆大典时,从天安门广场上空飞过的飞机中,有6种机型都是他亲自参与设计的。

2009年11月,郭博智成为上海飞机设计研究院院长、法定代表人、党委副书记,现任中国商用飞机有限责任公司党委常委、副总经理。C919大型客机的研制成功,作为一院之长和公司主管C919项目研制的副总经理,他功不可没。

2023年5月28日上午,一个见证中国航空工业发展历史的时刻来到了。中国东方航空使用中国商飞交付的全球首架C919大型客机,执飞的东航MU9191航班从上海虹桥机场顺利起飞,到达地为北京首都国际机场,正式开启了这

一机型全球首次商业载客飞行。这一航班标志着C919的研发、制造、取证、投运全面贯通,国产大飞机的商业运营正式起步,中国大飞机也开始正式走近广大消费者。

C919大型客机是我国首次按照国际通行适航标准自行研制、具有自主知识产权的喷气式干线客机。其中,公务舱、经济舱选用完全自主研发的新一代国产客舱座椅,客舱内2.25米的过道高度能让旅客感受到舒适的顶部和前方充足的视觉空间。郭博智曾告诉笔者,单就C919客机上座椅靠背颈部的舒适度,他们就投入了不少的研发时间。

从2007年国家大飞机立项,到2017年C919大型客机首飞,再到2022年9月完成全部适航审定工作,获颁中国民航型号合格证,首架大飞机交付中国东方航空公司,到2023年5月28日东航开启商飞之旅,历时15年之久。

15年来,作为项目团队的“领航人”,在大型客机的设计、制造、试验、适航、验证飞行等重要环节,每一步都凝结着郭博智的智慧与心血。C919大型客机研发成功、交付使用,作为郭博智后半生职业生涯的重要里程碑,堪称完美收官。

### 相关链接

C919大型客机是我国首次按照国际通行适航标准自行研制、具有自主知识产权的喷气式干线客机,2017年首飞,2022年9月取得中国民航局型号合格证(TC证)。2022年12月,东航作为全球首发用户,正式从中国商飞接收编号为B-919A的全球首架交付飞机,2023年5月28日圆满完成首次商业飞行。

C919的全称是“COMAC919”,COMAC是C919的主制造商中国商飞公司的英文名称缩写,“C”既是“COMAC”的第一个字母,也是中国的英文名称“CHINA”的第一个字母,体现了大型客机是国家的意志、人民的期望。第一个9寓意“天长地久”,19寓意C919大型客机最大载客量190人。

C919项目之所以令人骄傲,最重要的一点就是其总体设计,包括气动外形和机体设计、计算、试验和制造,全部由中国自主完成,拥有完全自主知识产权,是建设创新型国家的标志性工程,凝聚了国内最优秀的设计人才和工程人才,针对先进的气动布局、结构材料和机载系统,研制人员共规划了102项关键技术攻关,包括飞机发动机一体化设计、电传飞控系统控制律设计、主动控制技术等等。

C919大型客机首次商业飞行意味着飞机的运行安全、维护可靠性、支持保障能力都得到确认。除此之外,一架飞机背后是一个航空产业集群、一条超级产业链,对应的可是一个个高含金量的就业岗位。

## 出彩商洛人

2023年5月28日,是一个值得全国人民自豪的日子。这一天,中国商飞公司向中国东航交付的全球首架C919大型客机,上午10点32分从上海虹桥机场起飞,12点31分在北京首都国际机场平稳降落,穿过象征民航最高礼仪的“水门”,顺利完成这一机型全球首次商业载客飞行。

这一天,也是商洛的父老乡亲欣喜、骄傲的日子。因为在C919飞机研发一线十几年默默耕耘的队伍中,有一位来自秦岭南坡的飞机设计专家,他就是C919大型客机项目团队的负责人、中国商用飞机有限责任公司副总经理郭博智。

### 一

令人惊讶的是,家住商州区腰市镇集村的郭博智,当年的高中生活竟然是半工半读。

1976年春,高中升学实行的还是推荐制度,名额有限,相当一部分学生或因家庭成分不好、或因调皮捣蛋而辍学回家,学生着急,家长更着急。针对这种情况,经上级教育部门审批,腰市中学办了两个“半工半读班”,即高一(1)班和高一(2)班(两个正式班是3班和4班),每班招收40多名学生。这样,既解决了一部分学生的上学问题,又符合当时的教育政策。

所谓半工半读,就是一半天上课,半天时间学工学农。当时的初中和高中均为两年制,以前的农场是初二的4个班与高中的两个年级4个班按一个班一个月,轮流驻场劳动。此后,两个半工半读班的师生按一个班一学年,轮换在学校农场劳动。

校办农场,浓缩了一群小小少年的苦辣酸甜。

王兴汉老师是高一(1)班的班主任,管理教育那些不被看好的“问题”学生。其中,郭博智因家庭成分不好,未编入正式班;严建军则因在上学路上与伙伴比准头,一弹弓打肿了一头小猪的腿。其实,他俩平时的学习成绩和思想表现都是很不错的。

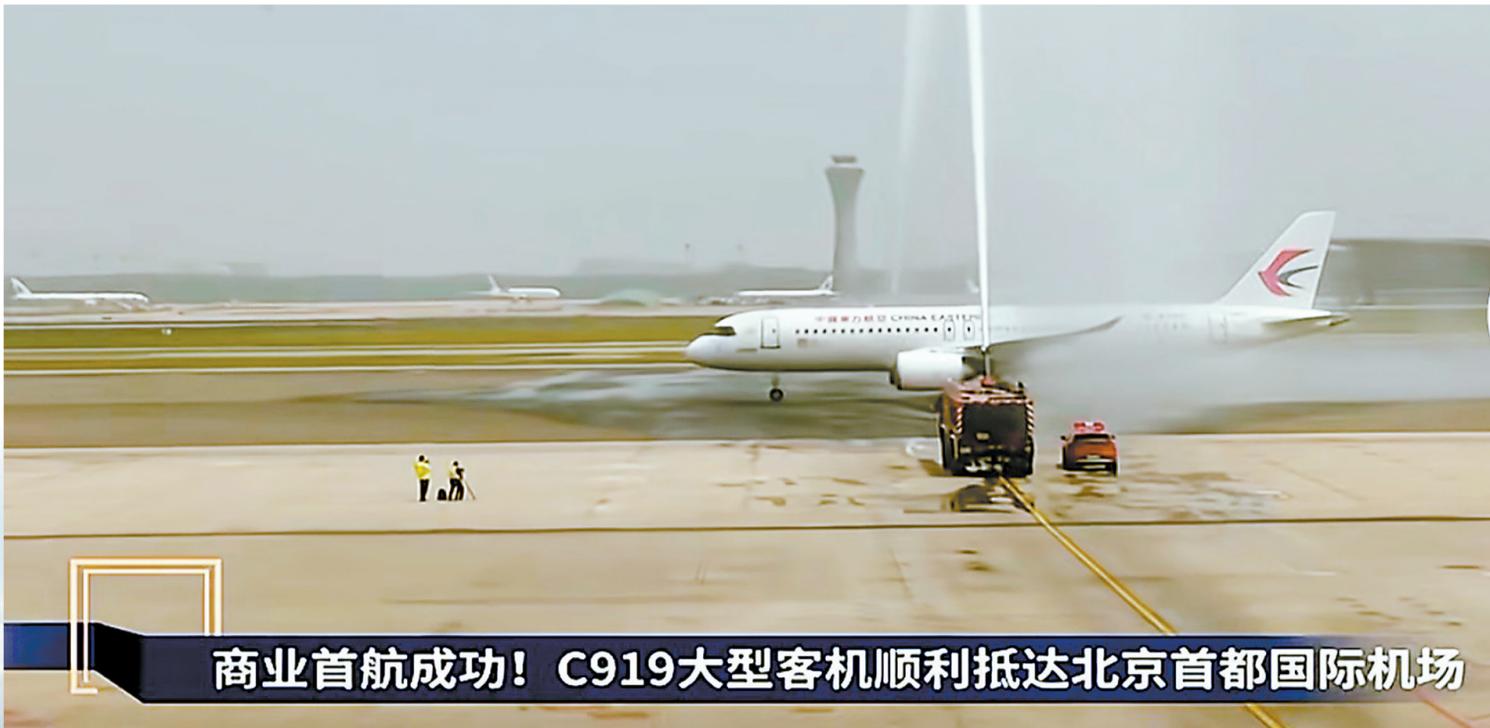
腰市中学的校办农场在葡萄岭西边的磨石沟里,距离学校约10公里。当时,仅有两排低矮的土房坐北向南,孤零零地“蹲”在半山腰的洼地里。

第一排房子共6间,东头3间通间为男生宿舍,西头一间是出檐房,做了灶房,中间两间是常住场的秦师和代课老师的宿舍;后排地势稍高,仅有两间房子,是女生宿舍。房子周围是一大片山坡地,附近没有一家农户,也听不到鸡鸣狗吠。

学生8点前早读,8至10点上两节课,然后是早饭,饭后劳动,下午3点吃饭后自由做作业。

每天上午,老师就在门前的空地上用木架撑起一块薄薄的小黑板,给席地而坐、将课本摊在大腿上的40多个学生上课。

农场的的生活以玉米糊汤为主,每日两餐,没有馍,更没有炒菜,下午饭通常是糊汤锅里撒一把盐。家境好一点的同学,带点咸菜或酸菜早上就饭吃;也有同学脑瓜子灵,直



商业首航成功! C919大型客机顺利抵达北京首都国际机场