

80多岁了,“她”还在中国任教

中青报·中青网见习记者 黄晓颖
记者 秦珍子

这是一位重逾万斤的“女士”。来中国的81年里,她和湖北农民配合击落过日本战机,到济南切断过日军补给,在四川大学当过“老师”。她收留过中国的流浪小狗,给画家当过模特儿,进过新人的结婚照。如今,她仍在北京航空航天博物馆“任教”。

她终生一袭黑衣,名字“黑寡妇”在汉语里有着不祥的意味,作为一架战斗机,P-61出生时就背上了搏杀的使命。

“哪有还没打仗就自称是寡妇的?”刚听说她的中国老百姓不喜欢这个名字。很难说是不祥还是幸运——很多年以后,她并未“寡居”,而是和来自7个国家的30多架飞机一起享受热闹、和平的日子。超过15万人来看过她,北京航空航天大学的学生为她“缝补换衣”。

她不再飞过天空,但人们仍想知道她的故事。

她留在了中国

1945年,抗战胜利,盟军开始从中国撤离。

命运将她留下的那一天,已经没有确切的说法。有人说,那是在9月,她正和另两架“黑寡妇”结伴飞行,准备降落在重庆附近的机场。意外发生了,她的“姐妹”因避让行人偏离跑道,油箱起火,只有她未被烧毁。

北京航空航天大学常务副馆长韩国军1992年到博物馆工作,他曾听老馆长提起,留下来的“黑寡妇”,“机舱中还有奶糖、巧克力、茶叶和扑克牌”。

她在成都待了几年,先去了附近的空军机械学校,之后又去了四川大学航空系。1952年院系调整,包括川大在内的8所高校的航空系合并成北京航空学院(北京航空航天大学前身——**记者注**)。川大的教师要进京工作,她是一件超规格的“行李”。

宝成铁路那时还没完工,人们将她拆开,用汽车运到简阳,再走成渝线,用火车运到重庆,接着走水路到武汉,最后再坐火车进京。

在北京,她见到了从各地来的30多位“朋友”,很多是二战“老兵”,在简陋的泥地上排成两列,被铁丝网围住,周围是农民的田地。除了北航师生,一些住在周围的小孩偷偷翻过铁丝网,好奇地看过、爬过他们。

1985年,北京航空学院设立了航空馆,正式向社会开放。40年间,泥地硬化了、原址盖起了新楼。新房子不用淋雨。他们脱掉带有锈迹的旧衣,换了新零件。

不同年龄、肤色和口音的人都来拜访过她。有画家来“写生”,也有年轻人拍新婚合影,以她为背景。

1996年,一位美国女士来中国探望她。在这位女士收藏的一张黑白照片中,有P-61,还有3个穿连体飞行服的年轻人。其中一个正是这位女士的叔叔。

他是雷达操作员,去世前没能再来中国,却始终牵挂着那架飞机,侄女想替他完成心愿。照片中,年轻人还牵着一只小狗。

“他们一起在中国收养了‘瑞思’,有时也会将它带上座舱,一直以来,他们都觉得,瑞思带来了幸运。”那位美国女士说。她带着一家人在飞机前合了影,还坚持捐出500美元的维护费用。

有些事也许只能用中国人的“缘分”解释——韩国军说,来华作战的12架“黑寡妇”,11架都因不同原因损坏。据他介绍,国外一所博物馆的馆长,一位美国空军军官,都曾想要交换或者购回唯一留在中国的那架P-61,但北京航空航天博物馆都拒



北京航空航天博物馆的飞机展厅

中青报·中青网见习记者 黄晓颖/摄



游客在北京航空航天博物馆里参观歼-10战斗机。

中青报·中青网见习记者 黄晓颖/摄

绝了。“这架飞机为中国人民抗日战争和世界反法西斯战争立下汗马功劳,我们把它保护起来,一是为了回顾历史,二是可以为教学和科研提供参考。”

北京航空航天大学(以下简称“北航”)宇航学院一位2002级的学生不久前带着孩子来看望她,见到博物馆建成如今更“专业”的模样,感慨不已。

他还记得,在北航读书时来看P-61,老师曾在飞机前为他们讲解历史故事、机械结构,他还纠正了这群年轻人对机翼的称呼,“以后别再叫机翅了”。

“寡妇”还是“女王”

1944年,侵华日军的飞机总是偷偷来袭。

韩国军介绍,美苏那时已经组建空军,中国花钱买飞机,但构不成体系,性能也比不上日军战机。虽然盟军飞机取得了制空权,但一到晚上,日军飞机总是突然发动攻击,炸毁机场和道路。

“黑寡妇”就是这时被派往中国的。她是世界上首款在设计时就将机载雷达作为标准配置的战斗机,在夜间,她能通过红外线搜索,感知敌机体温。

在设计者眼中,她是当之无愧的“黑夜女王”——结实宽大的双翼,翼展超过20米,空腹体重接近10吨。她身上装载4门机炮和4挺机枪,还能“怀揣”近3吨炸弹。

起初她穿着深绿夹灰的“衣裳”,形似一只巨大的甲虫。后来,麻省理工学院的科学家为她定制了黑色的外袍——能够减少光线反射,进行“隐身”。她身上有一处蜘蛛图案——来自美洲一种极富攻击性、在夜

间进行捕食的剧毒黑色蜘蛛,中文译名“黑寡妇”。

1944年夏天,数架“黑寡妇”从美国出发,在印度完成试训,飞越“驼峰”(喜马拉雅山脉——**记者注**),来到中国。

美国陆军航空队两个夜间战斗机中队来华作战,其中一架飞机上的雷达操作员詹姆斯晚年撰写了一份回忆录,讲到他起初在昆明停留。

“昆明机场在当时,甚至可能是有史以来,世界上最繁忙的机场。”詹姆斯说,中国使用的不少战争物资、补给、军械和人员都是通过“驼峰航线”空运,大部分都运到了昆明,“飞机24小时不停起降”。美国飞虎队的战机在中国第一次击落敌机也是在昆明。

为了便于盟军飞机起降,包括昆明在内的多地修建起大型军用机场。

中国当代诗人流沙河就曾任四川修过机场。他回忆,那时正值农历腊月,寒风袭人,没有压路机,包括他在内的民工用石碾子碾压地面,顶着寒风昼夜轮番作业。

从黄昏到黎明,詹姆斯和“黑寡妇”们都在戒备。“黑寡妇”负责搜索拦截日军战机,中国空军飞行员负责进攻。他们与中国地面部队合作,抵抗日军对滇缅公路等地的进攻。

1944年10月29日,一架P-61从昆明基地起飞,击落一架日本战机,在中国战场完成“首杀”。

次年1月,詹姆斯自愿前往老河口(今湖北襄阳代管县级市——**记者注**)作战,他和“黑寡妇”都受到了“热情的欢迎”。日军曾在夜间轰炸过这里的机场,机场停放了



北京航空航天博物馆里的P-61战斗机

中青报·中青网见习记者 黄晓颖/摄



游客在北京航空航天博物馆里参观“北京一号”客机。

中青报·中青网见习记者 黄晓颖/摄

10架左右飞虎队老式战斗机。

令詹姆斯惊讶的是,人们想出了一种种名为“竹报”的土方法进行防空预警。

当地部队在机场周围约160公里的范围内布置哨卡,由农民值守。敌机一旦出现,距离最近的农民会敲击两节竹子,发出声响,传递给下一个哨卡。在寂静的夜晚,竹子敲击的声音可以传到数公里之外,一传十、十传百。

詹姆斯听到,竹子敲击的声音逐渐变得非常响亮,当10-20组“竹报”传来,他便知道,“只有大约15分钟的时间可以行动了”。

有一晚,竹报传来,日本轰炸机从东南方向沿河而上,第一架已经轰炸了飞机跑道。“黑寡妇”起飞后,在雷达上发现了第二架。

她朝日本战机飞去,距离迅速缩小到几百米,接近时,她做了一个180度的转弯,转至敌机后方开火、命中。敌机迅速燃起大火,然后爆炸。

透过侧面的玻璃,詹姆斯看到,地面都被那火光照亮了。燃烧的飞机坠地,化为白热的物质,从撞击点向四面八方散开。他知道,他和“黑寡妇”完成了一次出色的“捕猎”。

流沙河也见过“黑寡妇”“捕猎”的场景。他还记得,天上一闪光,日军的飞机就被打掉了。有的同学跑去捡残骸作为纪念,回来后告诉他,日本飞机掉在一大片菜园里,烧了一夜,“菜园里的萝卜全部烤熟了”。

后来,詹姆斯和他的飞机一起去过西安,还北上至济南,切断日军补给,轰炸铁路大桥。在当时中国的西南地区,她的“姐妹”也在作战。

必须承认的是,从战斗性能提升的角度,技术很快将她们“淘汰”。1945年后,喷气式飞机登上历史舞台,包括她在内的众多活塞式飞机不再耀眼。

不过,人们没有忘记她们的英勇与弹痕。中国战场上唯一留下的“黑寡妇”,成了北京航空航天博物馆的“掌上明珠”。直到今天,驼峰航线上仍有中国人在寻找二战时期留下的盟军飞机残骸。这些残骸像拼图一般,重现那个年代人们团结作战的画面。

中国的“年轻人”多起来了

80年前的战争已经远去。在漫长的岁月里,她和“老同事”一起,度过宁静的教学时光。

她的身旁是这个博物馆里岁数最大的、1928年首飞的苏联“波-2”。“波-2轻巧灵敏,关上发动机,双翼还能无声地滑行。她对面是位同事、参与过二战的德国佬“T-6”。要是她稍微侧身,还能与捷克斯洛伐克生产的蓝色私人飞机苏格尔对视。

他们见证了中国的航空工业发展的历史。

九一八事变后,东北飞机制造厂被日军占领;1937年淞沪会战后,南昌、上海的飞机制造厂被迫内迁,设备损毁殆尽。有飞机制造厂设立在重庆的山洞里,缺少电力设备,只能用人力拉动风箱。

抗战时,中国的战机是“万国牌”——美国的“霍克”、苏联的“伊-15”,甚至还有意大利的“菲亚特”。开国大典的阅兵仪式

上,因为飞机不够,9架P-51战斗机两次飞过天安门上空。

新中国成立后,买了外国的飞机,都是散件,对方还要派技术人员教授怎么组装、怎么生产,从螺丝、螺帽开始,学“螺丝为什么是四合扣,螺丝钉用锰钢用铝还是用铸铁”。

周恩来总理曾在一次会议总结中说:“靠买人家的飞机,搞搞修理是不行的。因此中国航空工业的建设道路,应当是由修理发展到制造。”

北京航空学院曾在1958年自主设计出新中国第一架轻型旅客机“北京一号”,用了100天。

“当时绘制图纸还没有用上电脑,更谈不上现在常用的绘图软件,一张大图板,一张零号图纸,画好后再用硫酸纸描,再放到大铁桶里用氨水熏,熏出来才是工程蓝图。”韩国军介绍。

发动机也没有,只能用别国支援的教练机发动机。北航教授郇正能当时是参与研制的动力组学生组长,她的任务之一是解决发动机的滑油散热问题。当时,滑油散热器均为进口成品,必须提前订货。

时间紧迫,订货来不及了,经费也不允许,她只能自己设计,但滑油散热器长什么样、如何工作,这类细节问题,课本没写,她找遍学校和相关单位的资料室,也没找到参考资料。

直到她走进“黑寡妇”所在的飞机机库才发现,一架旧飞机“雅克-18”的滑油箱里有个散热片。“这个散热片很小,我就把面积加大,设计出‘北京一号’最初的滑油散热装置。”

“飞吧,祖国之鹰!这仅仅是开始,有了‘一号’,就会有一百零一号、一千零一号。”当时对“北京一号”试飞成功的报道这样写道。

北航航空科学与工程学院教师宋磊认为,这些战后留在中国的飞机为师生提供了宝贵的学习机会。他对记者提起,他在北航念书时,老师要求他们,“熟读唐诗三百首”,正是指要熟悉各类经典的飞机结构设计。

直到今天,博物馆里B-25轰炸机的起落架还可以收放。学生学到飞机结构时,韩国军还会演示设计的巧思——利用单一动力源,如何同时实现起落架的纵向收放和起落舱门的横向开关。

除了“北京一号”,“黑寡妇”周围,中国的“年轻人”渐渐多了起来。

她来中国14年后,新中国生产的第一架直升机“直-5”诞生,教练机“初教-6”问世。时间来到1998年,被中国航空爱好者称为“划时代作品”的“歼-10”战斗机试飞成功。在博物馆内,歼-10的样机摆放在“黑寡妇”的身后。今年9月3日,在北京举行的纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年大会上,“歼-35”隐形战斗机飞过天安门上空。

100多年前,有个中国年轻人就做过航空梦。

他叫冯如,甲午战败后去美国谋生,1903年听闻莱特兄弟试飞成功的消息。

“吾闻军事利器,莫若飞机,誓必身为之倡,成一绝艺以归报祖国,苟无成,毋宁死。”冯如确信,飞机将在祖国的战场上大有用途。

他后来生产出第一架中国人自己试制的飞机“冯如一号”——木做骨架,外搭帆布,由钢索、螺栓等编织而成。辛亥革命后,他归国出任广东革命飞行队队长,首创飞机制造公司。后来,他在广州试飞自制的冯如二号时失事罹难,时年28岁。

如今在北京航空航天博物馆里,秋日的阳光透过窗户,打在年轻的“冯如三号”身上。33名北航大一、大二本科生,平均年龄不到20岁,历时一年设计出他。

2019年10月,冯如三号在25公斤至100公斤级油动固定翼无人机专项试飞中,连续飞行超过30个小时,创造该级别续航时间世界纪录。两年后,升级后的他打破了自己保持的世界纪录。

北京航空航天博物馆收藏了这架飞机,“黑寡妇”和他一同晒着太阳。枪炮声已远去,孩子们在他们身旁驻足或奔跑。

中青报·中青网记者 焦晶娴文并摄

在方圆几十公里都没有村落的云南原始森林,只有从足够高的地方俯视,才会发现一群马队穿行于树的缝隙。

在为期几个月的工期里,吕永堂的马帮可能和约20公分长的蚂蚁、土蜂、黑熊和毒蛇作伴。36岁的吕永堂可以在任何地方生存,只要有他的头骡和水烟筒。聪明的头骡能判断前方是否有危险;水烟筒不仅能提神,被烟雾浸泡的水倒在脚边,还能驱散致命的昆虫。为了躲避昆虫叮咬,赶马工们还会把浸泡了农药的纸塞到鞋子里。松脂和竹子的外皮做成火把,则能驱赶野兽。

吕永堂只会挑健壮又话少的赶马工,因为马帮运输需要绝对的力量,又要耐得住寂寞。赶马工们披着蓑衣、戴着草帽,扶着高约10多米长、每根七八百斤重的钢材,就像两个高跷横在马两侧。几百米的山路,一天也只能运五六趟。碰到土质松软的地方,下雨天马蹄一踩就陷入几十公分的淤泥,连人带马一天走下来要“出五六斤汗”。

钢材是用来建高压电塔的,许多铁塔选址在车辆无法抵达的森林和悬崖。20年来,吕永堂参与建设了上万座铁塔、上千条输电线路。截至2025年8月,云南累计向外(省外、国外)输出电力突破2万亿千瓦时。

吕永堂和同行们并不了解这一历史性突破,整个8月,他在云南墨江县坝坝镇附近的马棚里铲了几十桶马粪、抽掉好几条草、做了四五个马鞍,还是没等到开工。马帮最怕下雨,今年夏季雨水格外多,如果强行开工,马蹄陷在泥里就拔不出来,马踩到石头就容易摔下崖去。

吕永堂清楚,雨每多下一天,他就少赚1000多元。他在马棚里搭了个简易床铺,



吕永堂和工人在制作马鞍。



吕永堂和工人在钉马掌。



吕永堂在铲马粪。



吕永堂在挑选骡马。

砖头垫成的床上放着止痛药,治疗他因为走太多山路,一到下雨天就疼的膝盖。有时,他背上锄头和镐子,在浓重的雾气中挖埋电缆的沟渠,勉强补贴工钱。

他从小就开始学着赶马,马筐子里先是装用来建房子的石块和木头,等修高速路,筐子里又装上泥沙、钢筋和混凝土。现在他什么活儿都接,除了运送建筑材料,景区栈道修建、婚庆表演他也接。他一个月话费就要五六百元,大部分用来拉活儿、刷短视频。

他喜欢马,朋友戏称他为“马老板”。马锅头(过去马帮的首领——**记者注**)大多喜欢听话温顺的骡马,但吕永堂更喜欢有个性的,尤其是走在最前头的,“敢冲敢闯”。把新骡马买来后,他会骑着摩托车追着性子烈的骡马跑上10多公里,然后,他再“像教孩子走路”一样,一点点在它们身上增加重量,教它们如何在搬运时保持平衡。

他相信骡马有灵性。他曾经卖给一位乡村兽医一匹小马,兽医给它起名“银针”。

每次兽医喝醉了倒在路边,“银针”就会守在他旁边。后来兽医猝死,“银针”在村里跑着叫唤了一个星期。

吕永堂也有自己最心爱的骡马,他曾经骑着摩托车领着它,穿越人满为患的市集,它没受惊,也没迷路。但当它老了,眉毛长出白毛,“蚕豆都嚼不动”,吕永堂还是把它卖给了别人。卖马的时候,如果不知道给骡马起什么名字,他就给骡马起自己的小名“四堂”。为了生计,吕永堂已经卖了上百匹“四堂”。

去年他的8匹骡马死了,亏损了10多万元。曾经有一匹驮铁塔很在行的骡子,别人出8万元他都没舍得卖,干活时累死了,只能1000元卖给了屠宰场。他也心疼它,有的活儿只有它能干。”都是为了干活儿,又不是养宠物”,一位赶马工的女儿解释。

20年来,骡马的价格越来越贵,但运送材料的单价并没有上涨多少,每吨的单价根据路程远近和地势险峻程度,在200多元到2000元不等。谁能抢出工期,谁就

只有马知道

能拿下订单。有人在马无法上工时靠人力上阵,自己闪坏了腰。有人为了赶工,连妻子住院都没能陪伴。

马也有闹脾气的时候,有人被马踢到头上缝针,有肠子被踢烂的,有心脏被踢伤的。有的骡马会护食,有次吕永堂给马槽里加蚕豆,肩膀上被踢出马蹄大的淤青。他的手机也曾被骡子踢掉,他很少生气,只是笑称“在帮我抖灰”。

“一条裤子八尺布,走到哪步算哪步”,这是吕永堂面对意外的态度。等待开工的日子,他喜欢下象棋。

“他是有本事亏100万元,就有本事赚100万元的人”,他的弟弟这样评价他。最难的时候,吕永堂的骡子被人偷卖掉,卡里也只剩一块两毛六。但3年不到,吕永堂就重新拥有了33匹骡马。

即使在昏暗潮湿的马棚里,吕永堂也喜欢穿他裂了口的蓝色西装,摆出老板的风范。只是脚上被泥染变色的解放鞋和挽到膝盖的裤脚,与他的身份不太相符。

时候骑着马去捧场,或者在原始森林里骑着马游荡,“大自然里的新鲜空气比城市里的稀奇多了”。

接不到活儿的日子,吕永堂专门在家门口种了一片高丹草用来喂马。他喜欢听马咀嚼草料的声音,心情不好就去马圈待着。吕永堂干活时拳头坚硬,抚摸鬃毛的手指却轻柔。看马脖子上的鬃毛长了,他就给它们修剪一下;看蹄子走路不平了,就拿弯刀磨一磨,“马蹄子就像人的指甲”,再把马掌钉上,“钉马掌就是给马穿鞋子”。心情好的时候,他会给最喜欢的骡马挂上铃铛、披上红布,牵着他们在山谷间溜达。

家里来马帮朋友的时候,他也会拿出自己几元淘到的、挂在马脖子上的铜铃铛摆一摆。“现在社会太复杂了”,他总是感慨。在过去,每个马锅头都有一匹心爱的马。曾有老赶马人临终前交代孙子,让他最久的骡子不能卖,等它老死了,要挖个坑好好埋了。而现在,老骡马都进了屠宰场,年轻的骡马也会因为体力下降,在马锅头手中迅速流走。

当大部分工地朝着规范化发展,一些工地要求赶马工也通过安全培训,并且在手机上打卡、填报每日工作进度。那些安全培训测试题,吕永堂看懂题干都费劲。曾经有些马锅头因为嫌这些手续麻烦,推了不少活儿。“以后赶马是不是需要赶马证?”他开起了玩笑。

因为墨江的工地不能开工,弟弟劝他放弃这里的活儿、去别的工地,但吕永堂觉得答应不了的事儿,“想尽办法也要帮人做完”。

当墨江的工地传来开工运铁塔的消息,在家休息的吕永堂没怎么犹豫,立刻拉上了家里待业的7匹骡马。路过这条参与驮运的铁路,吕永堂总会想起,在这条路上他的几匹骡马死了,不过方圆好多公里外有了电。