



依依惜别。

阳光穿过冬日梧桐的枝丫,洒在陆军工程大学毕业研究生学员葛飞身上。走出校门的那一刹那,葛飞放下行李,郑重地朝母校敬了一个军礼。

从宿舍到校门这条路,葛飞整整走了两年半。实验时的焦灼、训练时的艰辛、生活时的热烈……仿佛电影回放般一帧一帧浮现在脑海。如今,走过这条路,葛飞即将踏上奔赴西藏阿里的征途,他的新年之路,也因这一选择而变得更为高远,更具挑战。

世界上有很多条路,它们串联起了整个世界。对于我们每个生命来说,这条路上或欢喜、或悲伤、或阳光、或风雨,这是属于每个人的人生路。

路的前面,是看得见的世界;路的后面,是守得住的初心。对于军校毕业学员来说,这条路通往边关、通往大漠、通往海岛……通往祖国最需要的地方。这一条条道路,饱含着军校学员对初心的诠释和对祖国的忠诚。奔赴边关,家国在心。让我们沿着新年的“路”,去聆听这群军校毕业研究生学员的故事。

踏上新年的“路”

■王晓红 本报特约记者 朱桁冈

研究生毕业季

启程

献花、敬礼、拥抱。

启程前往西藏阿里前的毕业离队仪式上,当歌曲《一路顺风》响起,与战友们一一拥抱告别时,葛飞再也控制不住内心的情感,泪水静静地滑过脸庞。

“刚得知我去海拔4000多米的西藏阿里时,父母战友都挺担心的。”葛飞说,“再远、再艰苦的地方总要有有人去守护,我愿意去祖国最需要的地方。”

“我愿意。”这三个字背后是葛飞从小积淀起的爱国情感。葛飞的家乡在安徽安庆,中学就读于安徽省潜山野寨中学。1943年9月,抗战中牺牲的数百名烈士遗骸被收葬在野人寨,以校护陵成为这所中学的传统,每个学期的开学第一课都是祭奠英烈。从就读野寨中学那天起,爱国两个字就深深地种在了葛飞的心里。

爱国,最开始往往简单朴素,但是它慢慢长大,就像一颗种子能够长成参天大树。

葛飞学的是工程安全与防灾减灾专业。随着学习的深入,葛飞也进一步明确了主攻方向——保温方舱的某新型防护结构与防护材料。两年半后,葛飞毕业分配所去的单位就是某保温方舱的使用单位。

“生活就是这么神奇,曾经努力的研究成果在未来的某一天恰好由自己去实践。”葛飞说,虽然去西藏阿里有很多未知,但他的内心很期待,如果自己研究的某新型材料能应用于边关保温方舱建设,那将是一件多么自豪的事情。

葛飞的导师是中国工程院院士王明洋教授,而王明洋的导师则是国家最高科学技术奖、“八一”勋章获得者钱七虎院士。“我始终记得钱院士的一句话,要把个人前途命运和国家需要紧密相连。”正是这种强烈的爱国精神、使命意识的代际传承,让葛飞内心有了奔赴高原的底气。

底气源于积累。为了获得精准数据,葛飞一遍遍试验各种材料的性能,遴选、打磨、焊接……每一遍都要耗费很长时间,稍有差池就得全部重新来过。

临行前,葛飞特意去了一趟实验室,将曾经的实验仪器看了又看,摸了又摸,在他心里,这里装满了他的青春印记。

春节前夕,葛飞辗转4800多公里,来到海拔4300多米的西藏阿里某部,落脚后他朝家的方向敬了一个军礼,心中坚定一个信念:无论跋涉多远,家国边



关,总坚守于心。

跋涉

跋涉4300多公里,乘换飞机、高铁、汽车多种交通工具,毕业学员周敏到达了塔克拉玛干沙漠附近的空军航空兵某旅。

到达营区时,已近黄昏。一盘浑圆的落日贴近沙漠的棱线,透出一层深红,无边无际的沙漠像黄色的大海,浩瀚起伏,周敏心中浮现出“大漠孤烟直,长河落日圆”的诗句。

这次毕业分配,周敏从陆军转为空军。“相对毕业分配地理位置的遥远,军种的转换更是一次挑战。这是一场心灵和能力上的双重跋涉。”周敏坦言。

周敏研究的是电子信息专业,而这次分配的单位是空军航空兵某旅。“我的专业正好能应用于空军雷达、无人机等方面建设,对专业的自信战胜了内心对军种转换的担心。”

对于这场“跋涉”,周敏做了不少准备:和毕业分配单位联系,了解专业对口岗位,特意整理了不少专业书籍提前寄往所在单位。

理科出身的周敏喜欢读历史方面的书,问及原因,他说:“读懂历史才能更好地面向未来。不管路有多远、多难,我始终相信,内心的充实与强大才

是战胜前行路上任何困难的法宝。”

“刚开始得知自己分配到空军单位时还挺惊讶,对军种转换带来的不确定性有些担心。”周敏的战友郝有斌的研究方向也很前沿,如何结合空军的特点发挥自己的专业优势是这些天他一直思考的问题。

“研究生期间我所做的实验,主要是在进行各种试错:材料的试错,模式的试错……”郝有斌说。试错是为了更精准地得到实验结果,就如同我们军校研究生要在不同环境下摔打锻炼。

有了坚定的内心,才会更好地去感知未来。一连几天,郝有斌与毕业分配单位仿佛架起了一部“热线电话”,深入了解单位情况后,他联系导师又一遍梳理了相关的专业知识,笔记本上原来记录的知识点上,又添上了很多新的批注。

“路”这个字是由“足”和“各”组成,它仿佛告诉我们,路在脚下,各自有各自的路。对于周敏、郝有斌来说,这段“跋涉”的军旅生涯,是挑战,是机遇,是坚守勇气,更是选择相信。

坚守勇气,在面对祖国挑选时义不容辞选择奔赴祖国最需要的地方;选择相信,相信自己的专业经过时间的历练会赋予生命坚韧恒久的勇气。

我们也相信所有的毕业学员,他们的“勇气”和“相信”碰撞在一起,一定能绽放出最美丽的花,结出最丰硕的果。

故乡

“如果回家,你第一件事做什么?”“吃一碗妈妈做的烩面。”

毕业分配到西藏山南某部的张涛麟回答这个问题时,不禁有些泪目。得知分配单位的那几天,家在河南许昌的张涛麟做了几次“铺垫”后才向父母提及所分配的单位。

“不怕山高路远,最怕父母亲人牵挂。得知我赴边的消息,电话那头母亲沉默了一会儿后说:‘放心到新单位去报到,在部队好好干,不用挂念我们。’”听着母亲的声音,张涛麟内心的石头落了地。他知道,纵使千般不舍,父母都会支持他的选择。

回望的目光越清晰,向前走的路越坚定。张涛麟清楚记得:劲道的手擀面,配以松软的肉末,浇上花椒、海带、香菇的卤汁,当面对面的那一刹那,那是故乡的味道。

“刚离家时没啥感觉,在外时间越久,越能体会到‘家’这个字背后的意义。”张涛麟说。采访中,记者发现,张涛麟的微信签名是李白《从军行》里的句子:从军玉门道,驱虏黄金微。

“为啥选这句诗作为微信签名?”面对记者的提问,张涛麟说,这是他最喜欢的一句边塞诗,也是他从军初心的真

实写照——像古代将士一样在战场建功立业,入伍几年来一直未变。

张涛麟的专业方向与基建工程有关。读研期间,印象最深的是一次去海边实习,注浆实验要通过高压将伴有不同海沙的混凝土浇筑在一起,每次都灰头土脸一身泥,战友们常打趣地说:“我们这身打扮,黑夜里恐怕就只能看见两只眼睛啦。”“心怀大海的蔚蓝,奔赴洁白的雪山,这是一件多么浪漫的事情。”张涛麟说。能去祖国最需要的地方,是一名革命军人精神的归宿。

整装、启程、跋涉、落脚……分配到西藏山南的张涛麟来到营地就受到战友们的热烈欢迎,战友们质朴的笑容让他感受到别样的亲切;分配到空军某部的周敏、郝有斌正努力融入新集体,在学习的同时,尝试将所学专业为部队服务;分配到西藏阿里的葛飞,正在努力适应高原生活,他给父母打去电话:我在这里挺好的,你们放心。

故乡是什么?故乡是母亲的那碗烩面,是父亲的那个背影,对于学员来说,每个人心里都安放两个故乡:地域的故乡,安放在身体;精神的故乡,安放在灵魂。

他们的名字分别叫——家与国。祝福他们,愿他们新年的“路”越走越宽广。

上图:意气风发的毕业研究生学员。本文配图:范子豪摄

教员风采

“前轮偏差3厘米,不合格!”深冬的渤海湾风高浪急,海军航空大学某团直升机飞行员张强新年度第一次着舰训练,就受到带飞教员李佳伦的“当头棒喝”。

“3厘米也不行?”张强中辩道。“不行,飞行训练差之毫厘失之千里。”李佳伦严肃地说。一旁有人解围:今天海风较大,首次训练有偏差也属正常范围。李佳伦却说:“不管任何时候、任何情况,精准就是精准。”

这位看起来温文尔雅的飞行教官,较起真来却有一股压不住的气场。他严格的教学方式,让不少学员直呼“压力山大”。

拿飞行习惯来说,以往,多数学员总是依赖仪表数据,但李佳伦知道,如果只看仪表数据,发现和修正偏差就会相对延迟和被动,必须强化态势感知能力,培养飞行的“感觉”。

习惯并非一蹴而就,学员刘建波成了第一个“踩雷”的人。由其他机型改装、技术功底比较薄弱的他,本就有些不自信。在一次模拟平台训练中,他不自觉地一次次瞟向仪表盘,看似微小的动作,被李佳伦抓了个“现行”。

“本次作废,重新进入!”李佳伦厉声说道。他顺手遮住仪表盘,要求刘建波重新判断飞机姿态,进行自主调整。这让刘建波顿时慌了神。

“刚才谁谁敢不看仪表啊!”走下飞机,满头大汗的刘建波委屈地说道。

这位飞行教官爱「较真」

■张国强

看着同批战友成绩不断提高,刘建波去找李佳伦诉苦。没想到,教官的火比他瞪得还高:“我让你找‘感觉’不是上飞机时再去找,需要你平时练熟练透!”一句话让刘建波的脸红到脖子根。他意识到,李教官的“较真”是“严师出高徒”,更是“恨铁不成钢”。

之后一段时间里,李佳伦带着刘建波努力建立印象记忆,熟悉飞机性能,强化技术基础。在李佳伦的帮助下,刘建波完成“逆袭”,成为该批次学员中第一个完成期试全部课目训练的人。

正是凭着这股“较真”劲儿,李佳伦带出的学员不少人进入一线作战部队后,快速成长为骨干。同时,身为飞行大队长的他,也用“追求极致,做到最好”的教学理念影响着其他飞行教官。

“如果说大队长对学员的较真程度是十分,对我们就是十二分。”新教官王其坤苦笑着说,刚来单位不到半年的他,几乎没在半夜12点前睡过觉。许多教案在李佳伦的督促下,被反复修改了七八遍。

“我们不仅要教教材内容讲出来,还要结合自己的飞行体会把动作要领讲出来。”李佳伦在一次教学研究会说,飞行教官必须手写讲稿、反复试讲,直到流利生动地讲下来,才能“过关”。

近几年,学员训练大纲增加了许多实战化的关键技能课目训练,以往飞行教官在院校都没有飞过,对大家提出了很大挑战。李佳伦便带领飞行教官从每天的飞行视频中分析,一帧一帧过,一秒一秒看,反复复盘空中教学情景,寻找新课题教学特点和规律。一系列问题被悉数记下,又在飞行教学中被一一解决。

“跟着大队长,我们又当了回学员,经过一段高压式磨炼,我们带教的信心更足了!”看着学员们日益提升的成绩,该大队飞行教官们的成就感也越来越高。

如今,该团已陆续完成直升机首批改装昼夜间着舰、首批担负交通保障任务、首批取得指挥员资质、首批获得着舰教官任教资质……以李佳伦为代表的某机型直升机团,始终坚持以恒贯彻执行“精准、守纪、零容忍”的舰载飞行铁律,不断推进舰载直升机挺进深蓝。

一线传真

打开课堂新“视”界

■孙高菊 王运璞



空军军医大学“XR沉浸式教学体验馆”内,学员戴上VR头盔实践眼科检查方法。张 帅 摄

“大家请看,这是眼部剖面图的45度角位置。”空军军医大学XR沉浸式教学体验馆内,第一附属医院眼科学教研室主任周健手指轻动,基于增强现实AR技术的眼部二维解剖图谱,将三维虚拟眼部结构清晰呈现在学员眼前。

“这强烈的视觉冲击太有感觉了!”2018级航空航天医学专业八年制学员高玉雯赞叹说。AR视角下,“虚拟眼睛”跟随周健的操作灵活旋转、挪动、放大、缩小,眼内每一个细节都是那样的丰富、立体、生动。

新鲜感十足的课堂模式,直观真实的听课体验,令原本晦涩的《眼视觉系统疾病绪论及解剖与生理课》看点十足。看着学员热烈讨论,周健满脸欣慰。

“眼睛这种微小而精密的部位,不好讲也难讲透。”如何将枯燥难懂的眼部医学知识更好地传授给学员,是萦绕周健心头的一个问题。

去年9月,得知学校XR沉浸式教学

体验馆正式建成,周健产生了一个大胆的想法:“如果将传统课堂搬进虚拟现实体验馆,能否让书本上的知识‘活’起来?”

经过周健和团队的精心筹备,去年11月中旬,依托AR与VR技术展现的“眼创伤伤情判断与现场处置的虚拟仿真教学系统”惊艳亮相。

“AR技术,让‘房水循环’从一张张模式图变成了‘眼前’真实的场景!”课后,2018级航空航天医学专业学员冯梓航兴奋地向同学分享体会。“房水循环”历来是眼科学学习中的难点问题,这次通过AR眼镜动态感受房水在不同部位的产生、流动和吸收,冯梓航很轻松地理解了这一知识点。

“老师,不同的视锥细胞是通过什么机制来感受红、绿、蓝三种不同波长的光?”“眼球作为人体免疫豁免区的意义是什么?”……基础知识讲解后,周健指导学员戴上VR头盔实践眼科检查方法,没想到到虚拟“实操”下大家学习兴

致高涨,提问接踵而至。

“新颖的教学方式点燃了学习热情。”面对学员们的问题,周健利用VR技术在虚拟空间进行情景式一对一解答,快速帮助学员“吃透”难点。

“直观真实、讲解通透、操作简单,这堂课体验感满分!”下课铃声响起,学员们依旧沉浸其中,意犹未尽。

“知其然更要知其所以然。VR、AR、MR虚拟仿真技术不仅激发了学员对眼科专科学学习的浓厚兴趣,也进一步调动了他们的创新思维和学习能力。”课后,周健一边整理教学用品,一边和讲师郑超交流授课心得。在周健看来,相较传统解剖课的平面示意图与教学模具,虚拟现实技术灵活的细节呈现力更具教学优势。

走出XR沉浸式教学体验馆,一股别样的成就感充盈周健心中。“教学创新永无止境,探索运用新技术上好每一堂课,我们新时代教员责无旁贷。”周健说。