

★ 校园俱乐部

原本打算开个新闻发布会,没想到开成了线上“群英会”。因为疫情原因,为了避免聚集,空军工程大学航空空学院航模俱乐部“猎天”航模队骨干李佳琦及时调整招新方式,当了一把“网红”。

“大家现在看到的这架红色飞机模型,翼展超过2米,它是学长们独立设计制作的轻木飞机,曾斩获CADC比赛三等奖,实现了我校在这个项目上零的突破。”随着“网红”直播“带货”的样子,李佳琦带着学弟们观赏俱乐部里的各种“宝贝”。

“直播”刚结束,李佳琦的手机就响个不停:“学长,我之前一点都没接触过航模,能行吗?”“学长,我感觉航模俱乐部能圆我放飞天空的梦想,想加入要做哪些准备?”

李佳琦没想到,招新宣传当天,几十名学弟主动来加微信。简单的话语,真

拳的问询,也让他回忆起第一次走进航模俱乐部时的兴奋与艳羡。

参加CADC中国国际飞行器设计挑战赛总决赛,获科研创新项目一等奖、对地侦察与打击三等奖;

参加中国国际教育机器人无人竞速赛,获特等奖;

参加AFSC全国航空体育竞赛,获团体第三名。

……

一座座璀璨的奖杯,一面面闪亮的奖牌,映射着空军工程大学一届届航模俱乐部队员的“战果”与荣耀,也记录着他们的付出和汗水。那时的李佳琦深深记住了老队员们的一句话:“我们的‘猎天’航模队虽然规模不大,但队员们的梦想却很大……”

150平方米空间,40余架成熟航模,34个重要奖项,空军工程大学学员在航模俱乐部放飞天空梦想——

梦与航翼一起飞

■何格格 牛智楠 本报特约记者 陈卓

一个机务兵的蓝天梦

“我爱祖国的蓝天,晴空万里阳光灿烂,白云为我铺大道,东风送我飞向前……”

每一名空军军人,心中都有一个蓝天梦。作为托举战鹰翱翔的机务专业学员,虽不能驾驶战鹰翱翔蓝天,但对飞翔的渴望从来没有发生过改变。“猎天”航模队队员袁海涛就是其中的一员。

考入军校后,袁海涛曾一度为自己不能驾驶战鹰飞行感到遗憾。当他第一次看到学院外场停放的各种战机时,除了惊奇和激动,内心的遗憾与叹息再次翻涌。

一个偶然的机会,袁海涛走进航模俱乐部。他仿佛走进了一个小型航模博物馆:地板上,从古典型螺旋桨飞机到最新涡喷式战斗机,整齐排列,一应俱全;墙架上,一排排全国大赛获奖证书闪耀光芒;实验桌上,摊开着一沓沓手绘设计稿,还有密密麻麻的标记和比赛心得。

墙角堆放着木料板材,起子、钳子、锤子等工具,还有电路板、螺旋桨,又好像一个微型工厂。陷入沉思的袁海涛,被学长杨伟贵的一句话惊醒了:“借助模型,我们同样可以叱咤蓝天。”

就这样,袁海涛同其他执着于蓝天梦的战友一道,加入了这个充满梦想出息的集体。第一学期,连梦话他都能说出“航模”两个字,一度成为舍友的“笑谈”。

前任航模俱乐部部长翟致帆至今记得自己第一次来到俱乐部时的情景,还未踏进大门,就听见门内正在激烈地“论战”。“考虑到风速影响,飞机尾翼至少还要再打开0.5毫米……”

被热烈的气氛感染,翟致帆快速走进俱乐部,悄悄坐在后面,安静地看着展示台上的飞行器模型,怦怦的心跳像是上了发条的机械钟表。那一刻,他有一种预感,航模将从此走进他的生活,再难分开……

凭借熟悉飞行器原理,以及对实物的细致观察,翟致帆很快进入实操阶段,并成为骨干带头人。研读理论书籍、电脑模拟运行、实地操作放飞,他将所有课余时间都放在航模研究上,甚至在食堂排队打饭时都拿着航模图册。

“制作模拟器、实飞模拟器、制作成品飞机……”“试飞、炸机、复飞……”跌跌撞撞中,翟致帆带领战友们从一知半解到技术“全能”,将飞行器从学院操场绽放到国家赛场。随着一点一滴累积“战果”,俱乐部也被他们变成了自己的专属荣誉室。

“初入俱乐部时,我们只瞄准获奖,如今我们不再止步于单纯地捧起奖杯,更希望看见航模有军味、有自己独特的属性。”毕业已两年,但2014级学员何嘉昱仍关心着俱乐部的发展。



图①:队员们在试飞准备。

图②:航模俱乐部内景。

图③:成功飞上天的航模。

李佳琦摄  
林佳琦摄  
贾润初摄

俱乐部里“军规”多

刚来到航模队时的懵懂,学员范振国记忆犹新。他和几名新加入的“菜鸟”一道,拽住学长翟致帆问东问西:遥控器怎样使用?回旋角度对飞行有何影响?

成为新一任航模队队长后,翟致帆根据队员们各自擅长的领域和兴趣点,把航模队分成飞手组、制作组和程序组:飞手组负责航模操纵飞行,制作组负责航模制作维修,程序组负责调试机载设备。

当范振国他们这些新人第一次上手实操试飞后,飞机接二连三被摔坏。一开始制作组还来得及应付维修,到后面摔坏的飞机实在太多,只能叫上飞手一起来修。于是,俱乐部便有了一个不成文的规定:固定一名制作组成员加一名飞手编成梯队,共同保障一架飞机,白天飞手练习飞行,晚上回来一起维修。美其名曰立下“军规”:谁摔坏谁维修。

除了这条规定外,航模队每周三召开一次“诸葛亮会”,交流前沿技术,讨论训练中遇到的难题,商量解决办法,再组织一次航模实地放飞。

第一次制作完成翼展约1米的“庞然大物”,队员杨伟贵兴奋不已,伸出剪刀手,忍不住与它自拍了一张。

试飞当天,俱乐部成员将这个“庞然大物”放在地上,很有仪式感地围成一个圈,等待飞手杨伟贵将它送上蓝天。

“起飞,绕行一圈、两圈、三圈,着陆……”完成了一系列飞行动作后,杨伟贵的身后传来欢呼声。

就在一个月前,杨伟贵从一张设计草图开始,一边吹着泡面热气,一边修改技术参数。然后,周末跑建材市场,找最优的板材,做最细致的切割,一步步向成品靠近。

万事俱备,几个急需的轻木条却迟迟没有到货,怎么办?想起“勤俭持家、节俭至上”是俱乐部的章程之一,焦急的杨伟贵突然停下了来回踱步,墙角的一堆杂物吸引了他的目光:“以前学长剩下的轻木条,改造一下刚好能用。”他向战友兴奋地吹了个口哨。

加入航模队两个月,就做过3架飞机的“学徒工”郝坤,首次尝试独立完成一架航模。当所有步骤按流程实施完毕,却发现怎么也飞不起来,问题出在哪里?

查百度、找课本,翻来覆去抱着“宝贝”模型找问题:供电很正常,连线无差错,电子调速器型号也没偏差。一筹莫展之际,闻讯赶来的学长洪小乐拿起航模,一看便指出了问题所在:“亏你还是个机务兵,螺旋桨装反了。”

郝坤不好意思地挠了挠头。从此,“极端负责、精心维修”8个字的机务兵精神,便高高悬挂在俱乐部墙上。

“俱乐部里的‘军规’虽然多,但是让我们养成了一个个良好的习惯。没有规矩不成方圆嘛!”现在的郝坤也成了航模队骨干。

在学习比赛中赢得比赛

一架航模腾空而起,优美的弧线划过天际,空中急停后,迅即对地俯冲。手握控

制器的队员张海波面颊因紧张显得通红。那是一场令张海波难以忘却的比赛,大学“智胜天空”无人机挑战赛在渭北高原开幕,百余家军地高校逐鹿天空。

面对主场作战,张海波铆足了劲儿要拿冠军,他决定来一把高难度挑战,尝试从未经历过的定点投放。这一课目,除了要求航模能“飞”,还要能“看”、“能”、“识别”。

无人机自主飞行和图像识别,面对这两门专业性极强的“大山”,队员们加班加点啃书本本能爬过去,但面对缺少专业的图传设备和机载相机,张海波和队友们却感到“巧妇难为无米之炊”。

队员们上网购置山区用的定向天线,再用组局域网的方式传图像,凭借专业积累,他们想出了成本最低的解决方法。多次测试后,效果不错。

然而,正式比赛时却因场地上铁围栏的干扰,天线失去了作用,图像没能及时传回。虽然成绩不理想,但张海波同战友们积累了宝贵的经验。

半年后,浙江海宁上空,一场“王牌空战”悄然打响。这个因钱塘江大潮而闻名四海的小城,因CADC的开幕弥漫着浓烈的“战场”氛围。“CADC”全称为中国国际飞行器设计挑战赛暨科研类全国航空航天模型锦标赛,每年都会吸引诸多知名高校激烈角逐。

此时,“猎天”航模队已经连续两年遭遇败绩。但令“群雄”想不到的是,这一年,昔日的“小角色”竟力压全场,捧起科技创新一等奖这个“含金量”十足的奖杯。

“奖杯拿到手真不容易。”队员郭冰的言语中既兴奋又感叹。

两年前,“猎天”航模队首次闯进CADC的“大门”。

“由于没考虑长途跋涉因素,一路颠簸,飞机模型保管不善,已经损坏。本想抓紧时间修理,却发现没带备份核心零部件。好不容易从其他队伍里东拼西凑借来了零件,试飞时,却发现设备条件已与对手存在差距,最终未能挑战成功。”郭冰说。

因为准备不足,他们带着遗憾而归。一年后,当队员们吸取教训再次杀入CADC赛场,发现对手的提升还是快于自己,成绩依旧不尽如人意。

“怎么办?”返程途中,大家彼此相望。“赛场如战场,我们必须拿第一!”“从现在开始,为了明年的比赛,每一个细节都按实战标准来!”

一次次跌倒,一次次参赛。为迎战新一轮比赛,大家划定时间表:两个月,纯手工制作6架飞机!对队员们来说这是一次前所未有的挑战。赛场试飞、维修飞机、调整思路……队员们每晚加班至深夜成了一种习惯。

去年,当队员贾润初来到海宁,身着空军蓝的他们高举队旗,迅速将赛场上的目光全部吸引过来。

比赛当天,2万字论文、85页PPT,主辩手贾润初胸有成竹逐一展示。评审专家质疑:“用环境控制技术替换副翼效果,实际中可行吗?”队员们二话没说,迅速将没有副翼的航模连续做出偏转、横滚等系列动作,评委频频点头,认可了这个创意。

三年磨一剑,“猎天”航模队终于捧起梦寐以求的奖杯。“时间犹如一面筛子,筛去浮躁与虚华,留下来的都是对蓝天真正的热爱。”指导教师张登成教授说,航模俱乐部就是学员放飞天空梦想的“微缩演习场”。

★ 学员心声

青春因奋斗而精彩。每每看到桌前“优秀团骨干”的荣誉证书,回想起那一年多任学员队团支部副书记的时光,内心不由得五味杂陈。

盛夏的一天,骄阳炙烤着大地,闷热的天气让人喘不过气来,我的心里平添了一份烦躁。然而,更令人焦躁的事情接踵而来。

“副书记,咱们队‘台柱子’最近身体一直不舒服,怕是不能参加两天后旅里的演讲比赛了。”文艺委员跑过来着急地说。

“先看看其他人愿不愿意报名?”消息通知下去,反馈回来的却是一张空白名单。“怎么办?总不能弃权吧?要不不上?”看着手中的“空名单”,我迟疑地说。

说实话,用两天时间准备一场演讲比赛,对我来说是一次莫大的挑战。白天,学习、训练被安排地满满当当,只有熄灯后才能进入备赛状态:从构思框架到撰写讲稿,再到逐字逐句推敲打磨,我仿佛置身孤岛。直到第7稿出炉,我才会心一笑——差不多了!

凌晨两点,我走到学习室的阳台上,看着夜色下静谧的大学城。意料之外,远处的学习室同样亮着灯,有战友也在为梦想拼搏,我并不是在孤军奋战。第一天的任务顺利完成,我轻轻松关上灯锁上门,楼道里微弱的光,把我的影子拉得很长很长……

激情燃烧的青春

■火箭军工程大学学员 何林洁

时间定格在比赛开始前几小时,看着其他选手彩排时近乎完美的表现,我有些紧张,但我告诉自己不能输,必须逼一次自己,发挥最大潜能。

为了更好地找到舞台感觉,午休时,我独自站在台上,把自己想象成正在比赛中,适时变化表情,合理编排手势,反复进行演练。整个舞台,成了我的战场。

“下面有请9号选手何林洁,让我们一同聆听她的青春故事。”比赛正式开始,我从容走上讲台,时而慷慨激昂,时而沉稳顿挫,将一段热血青春故事娓娓道来:“铿锵玫瑰”即指胳膊上的疤被磨掉染红了迷彩服,也要一遍遍在地上练习战术;专业“学霸”入学时学习标准不降,学习室的签到簿上仍是“第一”;“杠上飞人”从新训考核不及格到单杠成绩优秀,手上的茧有多厚,背后的付出就有多大……颗颗新星齐闪,共同构成了我们这个学员队璀璨的星河。

这是我们的青春,因为有了奋斗的底色而绽放光芒;这也是我的青春,通过努力,我惊喜地拿到了此次演讲比赛第一名。

从第一次组织马拉松比赛到组织队里“火火周岁”晚会,从策划大队“女神节”茶话会到筹备学校“五四大团日”,这一点一滴都留下了我奋斗的足迹。如果问我的收获是什么?我一定会告诉你:是无数个夜晚的挑灯奋战,是一本本写得密密麻麻的学习笔记,更是那个将热爱与青春奉献给热血军营、正在换羽新生朝着自己的梦想展翅飞翔的女孩。

“鹰舞”空天

■李强

既定课目单飞考核。

然而,静谧的云层下时刻暗藏“危机”,顷刻间机身随着气流变化颠簸起来。钟欣习惯性地向后舱,寻求教官帮助。看着后舱空空的座椅,钟欣回过神来,咬紧牙关,稳住杆、蹬平舵,保持好上升状态……一连串动作干净利落,钟欣完成所有单飞课目后顺利着陆。

这是空军西安飞行学院某旅组织2020期改装新机型飞行学员首次单飞训练的一幕。为确保新学员改装工作顺利推进,该旅按照新大纲要求,科学谋划,严把流程,做实摸底把关工作,根据技术水平精确制订计划,合理划

分单飞批次。

起飞,如离弦利剑直刺苍穹;着陆,若返巢雄鹰精准平稳。伴着夕阳的余晖,飞行学员李久瑶驾驶最后一架战机安全着陆。战机一侧,有着多年飞行经验的教官马彪竖起大拇指为徒弟点了一个大大的“赞”,并送上鲜花和单飞纪念牌。看着一张张年轻的面孔,马彪兴奋地说:“从这里起航,‘雏鹰’们离祖国空天更近了一步。”

左图:新学员驾驶战机起飞。  
右图:新学员下机后在交流单飞经验。



★ 校园影像

秋日,午后天山脚下。伴随阵阵轰鸣,数架战机次第升空,直冲云霄。空天之上,飞行学员钟欣紧盯仪表数据变化,按照规范动作操纵战机开展