

新春走军营 / 守护美丽中国

什么是航空管制员？春运大潮中，乘坐航班飞向家的方向的人，可能最不愿听到“航空管制”这个词。

它的出现，往往伴随着这样一句话：“我们抱歉通知，由于航空管制的原因，您乘坐的航班……”

其实，航空管制员还有另外一面。正如2019年火热上映的大片《中国机长》中所讲述：当客机飞上万米高空，他们时刻注视着飞机的状态、航向；当客机出现故障，他们竭尽全力开辟通路，指引其归航。

来说，这一切很难感知，也很少有人注意。他们就是这么一群人，静静隐藏在每一次平安飞行的背后，很少出现在人们关注的目光里，即使出现了，也总是充满“歉意”。

他们被称作“空中交警”，守护着祖国空中“天路”的安全、通畅。万家团圆之际，他们用默默无闻的凝望，陪伴着一次次的出发和到达，也在这“陪伴”中，实现了自我价值的抵达。



守护“天路”平安 见证祖国腾飞

■本报记者 王社兴 实习生 王哲涵 特约记者 张雷 通讯员 戚凯峰



第652期

“我们干的是后台工作，越是默默无闻，越是责任重大”

冬日午后，北京大兴国际机场。从703米高的西塔台往东北方向望去，阳光下，这座经常被描述为“展翅金凤凰”的建筑，更像是一架盖板镶嵌着玛瑙、宝石的大型钢琴，安放在雪色点缀的大地上。

临近春节，机场跑道上飞机此起彼伏，航站楼内人潮涌动，一派热闹景象。

此刻，在北京东三环的一栋低矮小楼内，航空管制员何源静静坐在控制台前，眼睛紧盯着电脑屏幕。屏幕上，航线图如蛛网，红色、绿色、紫色等各色飞机标志在不断移动，大兴国际机场、首都国际机场的进出港航班飞行情况一览无余。

何源是中部战区空军参谋部航管处的一名参谋，也是战区联指空域管理队的规划评估室主任。“上了值班席，都是管制员。”交完班，何源坐到记者面前，眼睛仍不时朝着值班席方向瞅上一眼。

“我国的领空，在国务院、中央军委空中交通管制委员会的统一领导下，由空军具体组织实施全国飞行管制工作。”说到管制员这个岗位，何源的介绍很简短：通畅空中航路，军民机都管。

话虽如此，但他们平时还是为军机提供空域保障较多。“春节临近，民航航班增多，我们这些管制员就需要时刻守在屏幕旁，以便及时处理一些特殊、异常和意外情况。”何源补充说。

一次值班，何源发现一架入境的外国航班通信出现问题，反复呼叫都没有应答。于是，何源迅速做出反应，向指挥所上报情况……他又与民航相关部门联系，给出解决问题的建议。半个小时后，这架航班通信恢复正常，他悬着的心才落了地。

飞行无小事，离地三尺有风险。何源和战友要做的是，在地面上尽可能化解空中的危险。

从2012年开始，何源投入北京终端管制区空域结构调整工作，为兴建开通大兴国际机场做准备。京津冀地区本来自空域结构复杂，航路航线远比别的地方密集，要在其中再加入一个年起降量巨大的大兴国际机场，空域调整难度可想而知。

如何使航路航线的设置既兼顾军民航单位的需求，又科学合理、简捷高效，还能把空中风险降到最低？作为牵头单位的负责人之一，何源觉得自己一下子“成了那枚要穿起千条丝、万根线的针”。

开辟、调整、取消航路航线，划设军民航进离场航线……那段时间里，何源最缺的就是时间，经常一忙就到后半夜。

在航空管制值班大厅的墙上，有两张一人多高的挂图：《全国航路航线示意图》和《中部战区空军航路航线示意图》。这两张图都是何源自己手绘后打印出来的。设计绘制这些航线时，他始终坚持一点：“所有设计都要服从和服务于确保航班和旅客安全。”

北京终端管制区启用那天，看着一架架航班沿着新调整后的航线平稳飞走，何源心里感到无比骄傲和自豪——尽管很少有人知道，便捷的空中出行背后有他们这样一群“空中高速公路的设计师”。

去年，中部战区空军航管系统在保障民航航班安全飞行的同时，完成了军机转场、部队训练、国庆阅兵等重大任务的空域保障，处置特情300多起。这一桩桩、一件件，同样很少为外人所知。

“我们干的是后台工作。越是默默无闻，越是责任重大。”空域管理队队长王春龙这样向记者解释。平时，他



图①：中部战区空军某空域管理队值班员正在北京终端管制中心军民航联合运行大厅值班。

图②：中部战区空军某空域管理队队长王春龙正在值班席位对空指挥。

图③：中部战区空军某空域管理队值班员叶敏正在记录每日主要任务。

也这样鼓励大家。

“管制员的活儿就像中医，你得尽可能多用时间去换取经验”

空域管理队的航空管制值班大厅并不大。进入大厅，迎面就是整面墙的显示屏，屏上闪烁着各色飞机标识，沿着航路航线缓缓移动。左右两边，是用于航管作业的控制平台。加上图版、桌椅，空间就更加紧张。

就是这个小小的航空管制值班大厅，担负了相当于我国十分之一陆地面积的局域飞行管制任务。任务区内，仅京津冀地区，就有3个年起降量逾千万架次的国际机场。

“在首都国际机场，平均每50秒就会起降一架民航。”指着显示屏上正在移动的密密麻麻的飞机标识，管制员苗壮自豪地告诉记者：“这些飞机，每一架次都在我们的时刻关注中，每一架次的起降，都有我们航管人在背后保障。”

民航运输业的发展，与一国经济发展密切相关。中国民航局官网数据显示，2019年，全国民航系统共运输旅客6.6亿人次，同比增长7.9%。守护着一架架航班起起落落，航空管制员们既是国家走向富强的见证者，又是祖国腾飞的托举者。

大兴国际机场西塔台的走廊里有一组照片。照片的主角是各个时期的调度楼和塔台：1958年启用的首都机场指挥调度楼，1984年启用的首都机场塔台，2004年启用的首都机场西塔台，2007年启用的首都机场东塔台，2019年启用的大兴机场西塔台……

从时间上看，首都机场指挥调度楼启用至首都机场塔台建成，中间隔了26年；再过20年，首都机场西塔台启用；再经过3年，首都机场东塔台又投入使用。

塔台的变迁，折射出民航事业的飞速发展。这一切变化，无不基于一个更为宏大的现实：数十年间，我国经济发展取得了举世瞩目的成就，国

家在走向强大，民族在走向复兴，“一带一路”为民航产业的发展赋予了巨大动能。

面对这样的跨越，航空管制员们最直接的感受就是压力越来越大。何源告诉记者，近几年来，民航加速发展，空军战略转型，对空域管理的要求越来越高，管制员们的工作量明显增多。“有时，上班前倒上一杯水，下班却发现杯里的水还是那么多，一口都没顾上喝。”

在值班大厅，记者发现，各值班席位前的椅子有一个共同特征：两边的扶手，椅背贴着腰际的地方，几乎都被磨得秃噜了皮，而椅子的其他地方，依旧如新。

这是他们经年累月千锤百炼提升空管业务能力的见证。在空域管理队，4年的飞行专业培训，2年的航管专业培训，是很多管制员履历的“标配”。漫长的时间是他们成长过程中必不可少的一环“养分”。

走上航空管制员岗位，仍然少不了一路过关升级。其中，训练席位、

转场席位和对空指挥席位等3个席位就是多数人必须挨个过的坎。

值班大厅里，从训练席位到转场席位，大约10步的距离；从转场席位到对空指挥席位更近，只有两到三步。苗壮说，从进入训练席位到能拿起对空指挥的话筒，十二三步的距离，航空管制员平均要走两年左右。而且这两年，基本上没有双休日和节假日，几乎全天都在岗上转。

距离值班大厅不远的地方，有一个知名景点。当初，走上航空管制员岗位的一年多时间里，苗壮没有去看过一次。他看得最多的是飞行航线，一条条地看，一天天地看，最终练就一双“火眼金睛”。看到各单位报来的航线，他一眼就能看出航线下哪里有什么，哪里预留的时间不够，哪里的高度不合理……

多年过去了，苗壮越来越相信一名老航管人对他说过的话：“管制员的活儿就像中医，你得尽可能多用时间去换取经验。”

“对于机上乘客来说，一切都像没发生，但一切都已经发生”

早上6点带着女儿从家里出发，在35分钟车程上吃完早餐，然后送女儿到学校，自己再赶到空域管理队，准时坐在值班席上……这是管制员叶敏的早间生活常态，日复一日，忙得像打仗。

叶敏的工作同样不轻松，“最忙的时候，一天要接拨2000多个电话。而且一个都不能错。”

在航空管制员队伍中，“半路出家”的叶敏还算是个新人。她以前从事的是通信专业，转岗航空管制专业4个多月里，她已经能胜任训练席位值班，目前正在熟悉转场席位值班。

从一种忙碌切换到另一种忙碌，叶

敏说，她练就了一种特殊的能力：“秒转变”。“一走进值班大厅，就好像开启了屏蔽功能，能把一切家事都屏蔽到了门外。”

在老航管人王春龙看来，“秒转变”的本质还是专注。“尽管席位不同，但是逐架飞机盯、逐个环节抓、确保万无一失的要求始终没变”。

这种专注有时候甚至体现在工作之外。

每次坐飞机，管制员高茂芝一感觉到航班转弯了，就担心会不会飞进限制区；有的管制员一见小孩子牵着氢气球玩，就忍不住上去叮嘱：“千万别放手哟！”有的管制员把割草机声音误听成飞机的声音，便立即从屋里跑出来看看个究竟……

这份专注，只有一个目的——保证空中飞行安全。

航空管制员李冰看过好几遍电影《中国机长》。他认为，虽然电影里关于航空管制员的镜头不多，但对于人们理解这份职业还是很有帮助的。“地上的航空管制员和天上的机长目标都是一致的，都要让飞机平安飞到旅途的终点。每一架次航班的背后都是上百个家庭的期待，这是一份沉甸甸的责任，必须确保安全。”李冰说。

在实际工作中，李冰对此体会更深刻。这天上午，李冰坐上对空指挥席位值班。10时许，一个紧急电话打来：从广州飞北京的一架航班上，一位乘客突发心脏病，航班需要尽快降落。怎么办？抄捷徑直飞首都机场需要经过军方的空域，李冰立即上报情况。

在李冰的协调下，空域很快打开，航班提前降落首都机场，为抢救病危乘客赢得了时间。

“对机上的大多数乘客来说，航班只是提前到达了，一切都像没发生，但一切都已经发生。”民航华北空管局空管中心的吴志斌回忆，当时为了开辟空中绿色通道，除了军机，还有10架左右的其他航班也都进行了避让。

经过此事，李冰对自己的工作有了新的认识：“人们可能仍然只会看到自己的航班延误，但我看到了航空管制员的意义与价值。”

中部战区空军参谋部航管处处长张华告诉记者，其实空区航管系统人员所做的工作远比人们看到的多。他们重新调整航线，不少航线都比以前更短更加安全；春运期间，他们协调部队在不影响训练飞行的情况下，尽可能地开放空域，方便民航飞行……目前，大兴国际机场航班正点率达到96%，更多旅客正在顺利踏上回家之路。

采访那天，记者在北京终端管制区看到，管制大厅内，军民航联合运行的新模式已经开始试行。新的模式下，空中“天路”将更加顺畅、快捷，广袤的天空将会更加有序、安全。

(采访中得到郭一辰、吴鹏程的支持协助，在此致谢。)

万家团圆时，那些默默的守候

■本报记者 王社兴

记者手记

在空域管理队采访期间，一直被一种平凡的伟大所感染。采访越深入，心中对这些军人的敬意就越重，就越容易想起这句话：有什么岁月静好，只是有人在替我们负重前行。

万家团圆时，他们选择与亲人分开，走向从不熄灯的岗位。别人看春晚时，他们一直盯着空情态势屏幕。爆竹声声时，他们守候在清冷的空域，等待着随时投入任务的号令。

的一种特殊状态——当你以为没事的时候，事就找来了。所以，越是过春节，航管人越要保持足够的清醒。

管制员叶敏与她的丈夫都是军人。那年除夕，叶敏在空域管理队值班，她的丈夫坚守在几十公里外的另一个岗位上。同一座城市，相距不远，两人却只能用手机隔空互相关切。

岗位就是战位。对航管人来说，这一点，春节期间也没有改变。2014年春节，何源除夕夜和年初一值班。由于时间较长，他索性让家属回了老家。除夕夜里，警航直升机巡逻城区，直升机在天上飞了多久，何源就对着屏幕、拿着话筒指挥了多久。午夜零时，话筒里传来直升机机组人

员的问候：谢谢你的指挥，新春快乐！何源顿时心头一热，感动地眼眶发潮。

采访中，管制员高茂芝给记者留下了深刻印象。临到春节，他总是让家中有急事的先回，让父母有病的先回，自己则一次次承担起除夕值班的重任。近6年里，有3年除夕他都在值班。

对于每一个中国人来说，“年”的力量是无法被忽视的。毕竟，“速冻饺子也算饺子，但吃妈妈包的饺子才叫过年”。“回家过年”是一双无形而有力的大手，对于每个远离家门的人来说，要么被这双手推着回家，要么就得忍受这双大手在内心的撕扯。平时已习惯了有双休日、24小时

昼夜值班生活的管制员们，其实也不例外。

不过，当记者问到这种感觉对他们的影响时，他们的表情似乎都很轻松，大多笑着回答：“还好。”对此，王春龙解释：“当你觉得与值班大厅融为一体，就能明白他们的感受。”

2020年的这个除夕夜，航空管制员刘婕子静静坐在值班席上。当屏幕上的时间跳到00:00时，他突然盯着屏幕轻声说了一句：你好啊！

你好！这对自己说的，对岗位说的，还是对翻开新一页的时间说的？刘婕子没解释。整个值班大厅里重归一片宁静。

或许，这句美好的祝福，这份祥和的宁静，正是他们默默守护的东西。