师父和他爱的内江三样菜

□ 陈杰

我的职务是在那儿守望,要是有哪个 孩子往悬崖边奔来,我就把他捉住。我是 说孩子们都在狂奔,也不知道自己是往哪 儿跑。我只想当个麦田里的守望者。

——《麦田的守望者》

这是一个特别的日子。我有幸和师父一起 执行他退休前最后一趟航班。

之前一直不懂"师傅"和"师父"的区别,在 国外学飞时,称呼教员为"Instructor",更近乎于 指导员的意思,他的职责是依靠科学的训练和 标准的流程,让每位飞行员养成遵守手册和敬 畏法规的职业操守。在国外,只需要一位Instructor给予你指导,熟读飞机使用说明书,你就 能按照程序来驾驶飞机了。在四川广汉,有中 国飞行员摇篮之称的中国民航飞行学院内,师 父之称一直延续至今。他们像那些老匠人一 样,带几个徒弟,言传身教、悉心指导。相较于 国外的飞行培训,这种"师徒传承"模式使学员 们对飞行经验的掌握和行业风险的分析都更加 深刻,并逐渐成长为一名成熟稳重、独当一面的 优秀机长。

师父黄竞是四川内江人,经常说起:做人, 绝不拉稀摆带!我初听时,不解其中意思。在 后来的相处中,我逐渐感受师父的光明正直、重 情重义,孝敬父母,忠于国家。师父为人耿直, 也喜欢结交耿直的朋友。抗战时期,350万川军 出川抗战,在战场上没有拉稀摆带。为挽救国 家危亡,他们抱必死之决心,高举川军"死"字 旗,与日寇血战到底,把川人的耿直血性展现得 淋漓尽致! 在我看来,师父的身上就流淌着川 人的这种耿直与血性。

师父1963年出生,16岁从戎入空军,服役十 五载。后转业,1994年加入川航,2008年参与组 建东北航空,2011年参与组建河北航。在国产 民机发展亟须成熟飞行人才的关键时刻,年过



大と机报

半百的他义无反顾,改装成为ARJ21机型教 员。此后6年,带出近30名徒弟。对每位徒弟, 不管其技术等级为何、来自哪家公司,师父均一 视同仁、悉心教导,毫无保留地传递经验和心 得,将老一辈教员的"传帮带"精神发扬光大。 在生活中,大家都很愿意把自己遇到的困惑和 烦扰向师父倾诉。谁谈了女朋友,谁要结婚了, 谁家小孩出生了,谁家有矛盾,师父都很清楚。 师父也会适当地给出建议,尽力帮忙处理。

师父飞行一生,纵横十亿里,北到漠河,南 达三亚,东临舟山,西行喀什,国内机场大多都 飞过,各地有什么好吃的美食,师父会带大家一 起去尝尝,师兄弟们也慢慢熟络起来,在飞行漂 泊中也能得到美食的慰藉和生活的乐趣。在成 都,我们喜欢吃内江三样菜,可能耿直的人生就 如三样菜一样,菜品不需要多,但都是精品。大 盘装菜,浓油重辣,酣畅淋漓,巴适得很。徒弟 们以师兄弟相称,空闲组织一些聚会,师父会携 手师娘同来聚餐小酌。酒过三巡,菜过五味,师 娘会悄悄提醒徒弟们,差不多了,我们也就知趣 地散场,然后师娘开车带师父回家。

我结束了这一天的飞行,有种周五的放松 感。问师父飞完退休前最后一趟的感受,原以 为师父会有一种如释重负的感觉,师父却回答

说"这只是平常的一天"。是啊,在他43年的安 全飞行生涯之中,这是多么平常的一天。

老骥伏枥,志在千里。师父身体康健,心态 也很年轻,关心时事政治,并能从不同角度给出 观点,让人视野更加开阔。也能和小副驾驶、乘 务员聊一些年轻人的喜好,师父从不说教,很尊 重年轻人,沟通氛围轻松愉快,年轻人都亲切称 呼师父为叔叔。正是:将军不下马,各自奔前 程。师父军旅出身,召之即来,来之能战,战之 必胜。廉颇老矣,壮心不已,希望师父在他所热 爱的事业中,继续发光发热,如同塔台一样,给 大家指引前行的方向,做蓝天的守望者。

推动项目提质增效的"主引擎" **SEMP**

◀ 上接第1版

美国航空立法委员会在一份报告中也提 到,SEMP是一个技术计划文档,用于开发、监 管、维持工业界各个领域的项目和过程。FAA 系统工程手册(2014年)指出,SEMP集成了项目 中的所有系统工程活动,将用于达成项目成本、 性能、进度目标的系统工程元素联结在一起。 NASA系统工程手册(2016年)则认为,SEMP是 项目执行技术和工程活动的基础。

保障项目有序快速推进

在航空行业,SEMP的应用已经得到了广泛

(Northrop Grumman)公司根据MIL-STD-499A为B-2轰炸机项目量身制定了SEMP,该计 划成功地整合了项目的需求、计划和管理控制工 作,为B-2轰炸机的研发提供了强大的支持。

空客公司下属防务与空间部在系统之系统 的框架中,将SEMP作为总领各项系统工程活动 的计划,用来组织和控制系统工程活动。

波音公司项目管理最佳实践评估小组针对 多用途运输机项目发现多个改进方向,其中第 一个就是为该项目制定SEMP。在实施SEMP 以及提供系统工程培训的两年后,系统可靠性 与维修性等关键指标大幅改善,项目评估结果

认可。上世纪80年代,美国诺斯罗普·格鲁门 显著提升。该对比结果说明,SEMP促使系统开 发活动处于成本、进度、系统性能的最佳平衡 中,保障项目有序快速推进。

确保项目成功的应有之举

SEMP作为一份项目技术领域总领全局、提 纲挈领式的计划文件,主要内容可包含项目目 标、产品描述、全生命周期与控制点、系统工程 集成等。其中,系统工程集成是SEMP的主体部 分,涵盖研制模型、研制保证以及对产品研制、 技术管理、项目使能活动的具体计划内容,定义 各过程的工作内容、方法、流程、工具等。

就像交响乐队失去指挥就会出现起止不整 齐、节奏不稳定、音色不和谐等现象一样,如果 项目实施过程中没有制定SEMP,同样会出现各 项活动各行其是、龃龉错位等问题,导致项目延 期、经费超支等严重后果。前不久,有一个支线 客机项目抱憾终结,其经验教训之一就是忽略 了项目规划的重要作用,如果能使用一份内容 详实的SEMP管理飞机开发过程,指导项目人员

有序开展各项工作,那么命运可能发生变化。 由此可见,SEMP不仅是统筹协调项目各专 业活动的"指挥家",也是推动项目提质增效的 "主引擎"。SEMP的制定是开展系统工程工作 的题中之义,是确保项目成功的应有之举。

中国商飞党群工作条线

与复旦大学马克思主义 学院开展主题党目活动

本报讯 11月20日,中国商飞党群工作条 线党员结合学习贯彻习近平总书记关于党的建 设的重要思想,与复旦大学马克思主义学院开 展"追寻红色印记、寻望大道初心"主题党日活 动。公司党群工作部党支部、商飞学苑党支部、 大飞机杂志社党支部及上航公司党委工作部党 支部等党群工作条线党员代表参与本次活动。

党员们走进位于杨浦区国福路51号的陈 望道旧居,参观复旦大学《共产党宣言》展示馆, 沿着红色足迹深入探访。陈望道曾任复旦大学 校长,是《共产党宣言》中文全译本的首位翻译 者,为马克思主义在中国的传播做出了杰出贡 献。在这个历史的角落,党支部成员们沉浸在 《共产党宣言》中感悟党的初心,深刻体验中国 共产党从诞生到成长的艰辛历程,进一步学习 弘扬"坚持真理、坚守理想,践行初心、担当使 命,不怕牺牲、英勇斗争,对党忠诚、不负人民' 的伟大建党精神。

党员们纷纷表示,通过追寻红色印记、寻望 大道初心,更加深刻体会到"真理的味道有点 甜",后续工作中将时刻以党员的标准严格要求 自己,以更加饱满的精神、更加优异的成绩,助力 党建引领保障大飞机事业安全发展高质量发展。

ARJ21商载系统IPT临时党支部

与一二三航空客舱服务部 党支部签署共建协议

本报讯 11月20日,ARJ21商载系统IPT临 时党支部与一二三航空客舱服务部党支部开展 共建交流活动。双方签署共建协议,携手探索 ARJ21运营之道,让国产民机在一二三航空"飞 出安全、飞出效益、飞出品牌、飞出志气",为人 民群众出行提供更好服务。

活动中,双方就ARJ21客舱便捷性、安全 性、舒适性等方面进行了优化研讨。一二三航 空客舱服务部根据实际运行情况总结了八项优 化建议,ARJ21商载系统IPT团队对给出的建 议表示感谢,并表示将在后续研发制造中进行 研究考虑。双方达成共识,建立长效沟通机制, 共同将国产民机飞出新的高度。

活动最后,一二三航空客舱服务部党支部 全体党员参观了上飞院客户选型中心。

罗玉萍 文 方诗怡 摄



推进民航运输与民机制造融合发展 谱写中国式现代化民航新篇章

◀ 上接第1版

我国两业融合取得显著进展

国产飞机投入市场以来,得到了民航运输系 统的支持。在民航局的严格把关和精细监管下, 两业融合被纳入民航"十四五"改革重点工作,取 得显著进展。

全行业理念认知日益融合。全行业已凝聚 起推动两业融合发展的宝贵共识,民航各方共同 呵护和支持国产飞机的发展,共同围绕两业融合 的理论和实践展开一系列研究和讨论。"不能让 中国商用飞机输在自己的跑道上、输在自己的机 坪上、输在自己的蓝天下",成为全行业的共同心 声。制造方深刻认识到"融入民航才能成功,不 融入民航必然失败",全面深化"三个敬畏""以客 户为中心"等理念,推动从"我造你用"到"你需我 造"观念的转变,充分听取客户诉求,并将其落实 在产品研发过程中。

国产飞机产品日益成熟。在C919大型客机 研制攻关和适航审定过程中,审定方与制造方同 题共答,推动C919取得型号合格证;制造方与航

企用户紧密协同,推动C919交付和运营,目前已 累计运行1100余小时,载客逾4万人次,总体运 行平稳顺畅。在ARJ21支线客机市场导入过程 中,国航、东航、南航、成都航、天骄航、江西航、华 夏航等航企用户大力支持,目前累计交付113架, 运行28万小时,载客近1000万人次,并投入海外 市场,在印尼运营状态良好。此外,制造方与民 航维修单位深度协作,共同推动ARJ21系列化产 品的研制、改装、验证等工作,公务机、货机、医疗 机相继完成适航取证。

国产飞机运营生态日益繁荣。制造方与航 企、机场、维修和保障机构、民航科研院校等各方 共同组建技术委员会、联合工作组、产业联盟等 联合机构,搭建行业峰会、技术论坛等对话平 台,分享运营经验和技术,促进产学研用融合, 为国产飞机持续改进提供需求和反馈。同时, 各方合力保障国产飞机安全顺畅运营,航企用 户持续培育国产飞机专业人员队伍和提高运营 保障能力,机场单位积极改善国产飞机保障条 件,维修企业大力增强国产飞机维修和改装能 力,制造方推出Flywin运营合作平台和航材共 享、备件租赁等服务,促进行业资源优化配置。

此外,国内金融机构在融资、信贷、担保、保险等 领域为国产飞机提供多种形式的金融支持,与制 造方探索开展联合营销,助力国产飞机市场开 拓,不断丰富金融产品和增值服务,进一步激发 我国航空金融市场活力。

推进两业深度融合大有可为

随着C919取证交付、投入运营,国产大飞机 从研制阶段全面转入产业化发展新阶段。同时, 中国民航运输稳步复苏,国内航线的客运航班量 已超过疫情发生前水平。推进两业深度融合发 展正当其时,大有可为。

以两业融合促进国产飞机安全经济运营。 党的二十大报告强调,建设更高水平的平安中 国,以新安全格局保障新发展格局。安全不仅是 民航业的底线、红线、生命线,也是国产飞机长远 发展的基石;为客户创造价值,满足客户需求,是 国产飞机安身立命之本。因此,确保国产飞机安 全运营,加快实现经济运营,是两业融合的核心 要义。两业融合应当坚持以市场为导向、以客户 为中心,在确保质量安全的前提下,推动航企用

户"边用边反馈"、制造方"边造边改进",不断积 累国产飞机的运行经验,增强保障能力,不断提 升国产飞机的可靠性、经济性、维修性、舒适性, 不断优化机场保障、空管服务、市场政策等运营 资源配置,促进国产飞机安全经济运营,推动我 国民航业安全发展、高质量发展。

以两业融合促进民航"干支通,全网联"。党 的二十大报告强调,深入实施区域协调发展战 略,促进区域协调发展。两业融合应当着力塑造 国内支线航空市场,推动国产飞机从"胡焕庸线" 以东向西部进军,加快构建"干支通,全网联"航 线网络。例如,面向东北,ARJ21在黑龙江探索 支线航空区域化运营,提升区域支线覆盖度和通 达性;面向西南,ARJ21在云南完成"环云飞"演 示飞行,表明飞机能够满足云南的特殊运营要 求,为进入云南运营奠定基础;面向西北,ARJ21 已进入新疆运营,开通多条疆内航线,并完成"环 疆飞"演示飞行,展示出在疆运营的广阔商业前 景。通过两业融合,构建干支结合的航线网络, 助推基本航空服务计划落地,服务我国西部和边 远地区的经济社会发展,为边疆人民航空出行提 供新选择。

以两业融合促进国产飞机规模化、系列化发 展。两业融合应当着力加快国产飞机规模化、系 列化发展,充分发挥我国超大规模市场优势,助 力国产飞机逐步提升批产能力和运营保障能力, 逐步提升国内国际市场占有率,逐步扩大机队规 模和运营范围,尽早实现市场立足;同步加快推 进ARJ21和C919的系列化产品发展,加快培育 我国特种飞机市场,促进国产飞机服务国民经济 的各个主战场。与此同时,促进民航与国产飞机 "抱团出海",稳步开拓东南亚等海外市场,带动 我国民航运输的体系、标准、设施、装备一起"走 出去",在国际市场上形成集群竞争力,为建设 "一带一路"和畅通国内国际"双循环"贡献力量。

运输强,则枝繁叶茂;制造强,则根深蒂固。 预计未来20年,我国将接收近1万架新飞机,价 值约1.4万亿美元,我国将成为全球最大单一航 空市场。前景光明,前路艰辛,必须坚定推进两 业深度融合发展,加快建设现代化航空产业体 系,奋力谱写中国式现代化民航新篇章,为全面 建设社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复 兴的中国梦不懈奋斗!

作者单位:中国商飞公司