深入合作,山东太古助力国产民机腾飞

本报记者 白新鑫

近日,一架ARJ21-700型国产民用客机停正在山东太古飞机工程有限公司(以下简称"山东太古")的机库里,这是国产民机ARJ21-700型飞机在山东太古做的第8次大型定检或改装,本月还将有2架次飞机陆续进场进行维修或改装工作,多年来与中国商用飞机有限责任公司(以下简称"中国商飞")的合作让山东太古成为国产民机维修的首选,"国产机未来的市场前景非常好,这块业务在将来也会成为我们的一个重要板块,同时又不仅仅是商业层面,每一名山太人心中都有一颗国产民用飞机的心。"山东太古副总经理杨光耀说。

强强联合,国产民机有了"强力售后"

2018年9月21日15时46分,国籍号为B-3329的ARJ21-700飞机112架机从南通兴东国际机场起飞,于18时32分降落在成都双流国际机场。这是中国商飞向成都航空交付的第7架ARJ21飞机。该飞机为全经济舱布局,共有90个座位。据了解,该架机将迅速投入到航班运行中,为成都航空2018/2019冬春航线网络布局提供运力支持。

截至目前,成都航空ARJ21机队已安全载客逾14万人次。新开通的每日成都往返南宁航线,正是由ARJ21飞机执飞。

据了解,ARJ21新支线飞机是我国首次按照国际民航规章自行研制、具有自主知识产权的中短程新型涡扇支线客机,是中国首次按照FAR25部申请美国联邦航空局(FAA)型号合格证的飞机,座级78-90座,航程2225-3700公里。于2014年12月30日取得中国民航局型号合格证,2017年7月9日取得中国民航局生产许可证。目前,ARJ21新支线飞机已正式投入航线运营。市场运营及销售情况良好。累计22家客户473架意向订单。

大量的订单,意味着未来国产民用飞机的市场前景一片大好。飞机交付后,随之而来的就是后续的检修、维护等。在这一方面,我们的国产飞机也提前布局,2017年2月8日,我国首款自主研发的喷气客机ARJ21-700飞机在山东太古完成全球首次定检,而今年4月21日,山东太古又完成了ARJ21-700型飞机全球首次4C检。

据了解,4C检是飞机定检规格中最高级别的一类检查,是一种结构检,需要将飞机绝大部分部件拆卸,逐项进行目视检查和无损探伤检查,此外还要检查包括是否存在裂缝以及飞机结构腐蚀状态,总计约950项检查。

未来,国产民机势必要量产甚至走出国门,那么在这之前许多"售后"的问题就要提前布局好。山东太古在飞机维修领域的实力是业内公认的,强大的技术支撑是他们能够为国产民机提供有力维修保障的原因,多年来,中国商飞与山东太古始终保持紧密联系,围绕国产民机双方开展了多项合作。

打造国产民机维修基地

"目前我们已经完成了8架次ARJ21-700飞机的大型定检或检修。"杨光耀告诉记者,作为中国商飞的合作伙伴,双方早在2008年就开启了合作。如今,随着双方合作的持续深入,山东太古已经逐渐成为中国商飞国产民用飞机的重要战略合作伙伴。

在维修方面,杨光耀告诉记者,山东太古致力于将自身打造成"国产民机维修基地",通过维修、改装、试验机检修等多方面发展建设,打造一流的国产民机维修基地。据了解,目前在山东太古设有中国商飞专用驻场办公室,汇聚了各个专业口的技术人才。作为飞机制造方,在飞机停场检修期间可以更多的了解飞机状况,山东太古也全力提供各方面支持。

"不计成本""不计代价""不计投入",这三个"不计"是山东太古对待国产民机维修保障的态度,在山东太古的维修机库的高墙上挂着一幅巨大的国旗,在山太人的心里,多年来与中国商飞的合作不仅仅是商业层面,更多的是一种国产民机情怀。

成立国产飞机维修工程中心

为了更好的完成国产民机的检修工作,山东太古和中商飞联合成立了国产飞机维修工程中心,通过打造这一平台,将国产飞机的维修、改装、航材、技术支持等全部纳入,通过工程中心整合资源,依托具体项目成立项目组,涵盖手册验证、制造、管路、客舱、内饰等众多项目。

山东太古技术经理顾辉告诉记者,在众多项目中ARJ21-700飞机的手册验证项目给他和团队成员留下了深刻印象。

维修手册是飞机维修必备的重要一环,放眼世界,所有成熟的机型手册都是一步步从初期不断丰富起来的,ARJ21-700作为国产民用新机型,完善手册的重要性不言而喻。"飞机在停场定检期间,我们与中国商飞技术人员一起探讨、验证,超过2000道程序全部验证一遍,做一条验一条,逐步完善手册。"顾辉说。初期的手册更多是从飞机制造角度编写,经过双方多次的验证沟通,丰富了维修角度的内容,手册更为全面。

在人员交流方面,多年来山东太古与中国商飞也一直保持紧密合作,包括技术、管理等方面常年保持互相交流学习。自2009年至今,中商飞约700人次在山东太古培训中心进行培训交流。

多年来,民航客机制造市场被国外厂商占据,随着近年来国产民机的诞生,未来想要在天空中出现更多的"中国制造",就需要更多的经验与先进的理念,与国际化标准接轨。国产民机想要在市场上站稳脚跟就要先了解市场。销售飞机只是其中的一部分,真正让购买者或飞机实际运营者关心的是飞机后续维修保障能力,在这一点上,山东太古无疑是国产民机合作的最佳伙伴。"一个新的机型是一个长久优化的过程。"杨光耀说。飞机生产组装与维修是两个完全不同的领域,在维修方面山东太古经验丰富,可以为国产飞机提供强有力的保障。

相关链接

C919开启山东太古新征程

从中国商飞上海设计研究院出发,历时40个小时、行程870公里,国产大飞机C919机头工程样机和铝锂合金等直段两个舱段于2018年7月25日顺利进入山东太古厂区,由此标志着山东太古飞机工程有限公司承接的舱室综合环境实验室拼接改造项目正式开启。

此次舱室综合环境实验室拼接改造项目主要包括:机头段和机身等直段的对接,增加后机身堵板,增加旅客观察窗,增加驾驶舱门,更换座椅滑轨和地板面板,舱段密封和喷漆,设计和制造机身托架、登机梯和工作梯及最终的舱室气密实验等工作。根据公司计划,现已成立专门的工作项目组,全力、全方位保障国产大飞机的工作顺利开展。

近年来山东太古在现有维修能力的基础上,全力支持民机事业。从2016年8月23日获得中国民航局颁发的ARJ21-700飞机维修许可证,到2018年4月21日顺利完成ARJ21-700飞机4C检,再到如今舱室综合环境实验室拼接改造项目,山东太古正一步一个脚印地为国产民机的发展贡献着力量。这是山东太古用实际行动向世界诠释山太人全力支持民机事业的情怀,更是山东太古对国产民机事业发展的义务和担当。山东太古必将不辱使命、不忘初心,为国产民机的发展奉献一分力量。

(通讯员 王龙君 潘友星 李松泽 孙茂友)