

杨春生/文

原来干线飞机 (150座以上, 4-5000公里航程) 市场主要是由波音和空客两家瓜分, 在支线飞机市场有三家: 加拿大庞巴迪、巴西巴航以及意大利法国合资企业ATR, 分为涡扇 (庞巴迪CRJ系列和巴航ERJ系列) 和涡桨 (庞巴迪的Dash8和升级的Q400以及意大利法国的ATR系列) 。

但是这些支线飞机座位少 (30-90) 航程短 (2000公里以内) 且速度慢, 经济性远低于波音空客的干线单通道飞机, 所以仅仅占据市场份额在6%左右, 涡桨飞机市场一直很小, 庞巴迪的Q400与ATR72竞争激烈, 但毕竟市场空间有限。

所以庞巴迪和巴航不遗余力地加大既有的涡扇飞机升级改造, 先后从50座升级到70座级、90座级, 但是仍然无法撼动波音和空客最为赚钱的单通道飞机市场。庞巴迪公司多年来财务状况极差, 所以只能拼命一搏, 下决心进入干线飞机市场 (主要是从座级入手), 提出了130座基本型的C系列飞机。

为了不引起波音和空客的反感, 就只好把飞机的构型设计成2+3的窄体客机, 这样就在表面上摆出一款不与波音737和空客320竞争的飞机, 波音空客的单通道飞机都是3+3座位的布局, 机舱的空间舒适型度远好于2+3座位布局, 波音因为停产B717之后, 基本型飞机座级都大于150座, 对于庞巴迪的c系列飞机不屑一顾, 甚至原波音雇员Scott出任庞巴迪C系列项目公司总经理一职也无所谓, 没有任何阻挠和反对的意思。

但是C系列的座级与空客当时热推的A319 (130座) 和A318 (100座) 就在市场方面直接出现竞争。

因此，空客对庞巴迪的C系列特别在意，用各种手段，在各种场合打击和挤压庞巴迪公司，庞巴迪C系列举步维艰，虽然进入130座级，航程也进入5000公里，但2+3座位布局，使得飞机过于细长，座舱高度也受限，旅客的压抑感加大。

所以庞巴迪便在飞机结构、航电系统、动力总成等方面追求先进性，以期使航空公司在技术领先、燃油高效，维护经济等几个方面能够弥补乘客舒适性不足的缺陷，这样一来就注定了庞巴迪在成本方面的剧增，建造周期一拖再拖，债务危机重重。

但庞巴迪公司意识到C系列成功与否直接关系到其公司的生死存亡，还是咬牙坚持下来了，更由于邀请中国航空工业参与风险投资，分担了一些发展费用，中国航空工业沈阳飞机工业公司投资承制C系列飞机的几乎整个机体结构，包括设计研发费用。

但是，由于项目严重拖期，庞巴迪公司财务状况很糟糕。

不过，C系列飞机的座级和飞机的技术先进确实填补了市场上的一个空白段，航空公司的确需要一款座级在110-150之间，航程等同于干线里程且速度可以媲美波音空客的高效飞机，因此美国的三大航空公司之一的美联航公司把原本预定的300架波音737改成了庞巴迪C300。

而在亚特兰大的达美航空公司也同样有意改订C系列飞机，这一下吓坏了波音，原来庞巴迪最终还是要蚕食波音公司的民机市场，一怒之下一纸告状到白宫，美国政府自然要保护波音，下令来自加拿大的C系列飞机进入美国要征收100%的关税，后来又进一步提高到300%，以阻挠C系列飞机进入美国，这一下就把庞巴迪打击的几乎要死了。

情急之下寻找到空客救命，空客趁火打劫，仅用1美元便将庞巴迪公司在该项目的51%控股权拿到了手，当然也是承接了庞巴迪公司的全部债务，为了应对美国政府施加的3倍关税，空客就立即宣布在美国阿拉巴马州的莫比尔空客320飞机总装厂总装生产C系列飞机，美国政府也就失去了征收关税的基础。

波音想一击致死庞巴迪C系列飞机

的图谋也就破产了，反而成就了空客公司

，使得其飞机图谱涵盖了从100座级到500座级完整的系列，超越了波音。波音一看也着急了，这才有了后来的欲收购巴西巴航工业的举措，无奈时运不济，成本倍增，最终也没能实现。

客拿到C系列之后

，就逐步将其纳入了空客的体系中

，重新命名为A220

系列，现在正在一步步纳入空客的销售及服务体系、采购及供应链体系以及工程技术体系，借助空客已经成熟的民用飞机工业体系进一步完善C系列飞机，正如前面所述，A220飞机以其独有的座级和超前的设计理念还是引起了航空公司的极大兴趣，未来的市场潜力巨大。

唯一需要改进的是其高企的制造成本，影响了航空公司的效益，相信一旦彻底融入空客体系，空客对其成本优化的动作将会不断加大，C系列飞机有望获得更大市场份额。