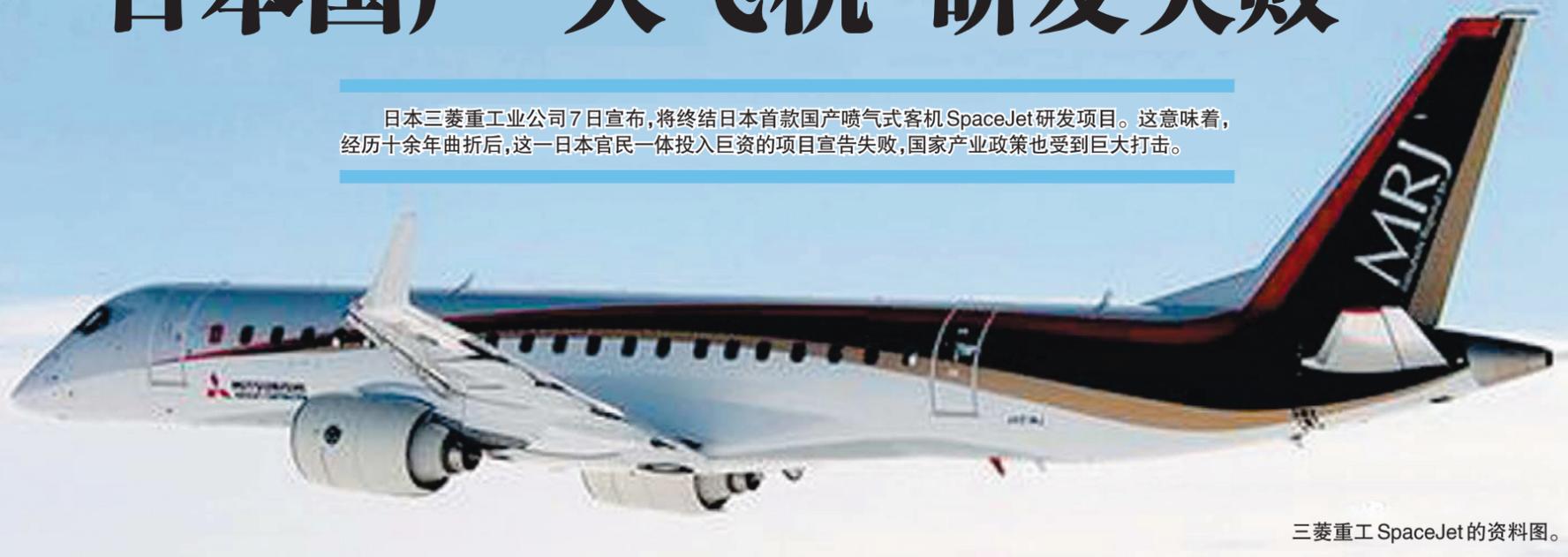


“一波六折” 日本国产“大飞机”研发失败

日本三菱重工业公司7日宣布,将终结日本首款国产喷气式客机SpaceJet研发项目。这意味着,经历十余年曲折后,这一日本官民一体投入巨资的项目宣告失败,国家产业政策也受到巨大打击。



三菱重工SpaceJet的资料图。

研发项目“注定失败”

三菱重工2008年启动SpaceJet研发,同年3月成立三菱飞机公司。SpaceJet原名MRJ,意为“三菱支线喷气式客机”,采用美国惠特尼公司引擎,双发、单通道,分为MRJ90和MRJ70两个系列,分别为90座级和70座级,航程为1500至3500公里,主要面向中短途航空客运市场,迄今已累计耗资约1万亿日元(约合510亿元人民币),远超当初拟定的1500亿日元研发费用。

MRJ飞机不仅是日本第一架喷气式客机,也是日本半个多世纪以来生产的第一架客机。它的前身是1962年制造的涡轮桨客机YS11。

作为日本首款国产喷气式客机,SpaceJet在研发之初备受瞩目,获得日本政府资助,经济产业省先后投入约500亿日元国有资金进行支持。订单最多时一度达到约450架,客户包括日本两大航空运营商全日空控股公司和日本航空公司,以及美国的航空公司。

然而,SpaceJet研发过程“一波六折”。三菱重工原计划2013年向全日空交付首架飞机,但因设计失误和故障而6次推迟交货时间。直至2014年,首架样机才下线,两年后才完成首次试飞。

据报道,SpaceJet开发进程混乱,公司总部和开发一线隔阂严重,不断出现布线及仪器等变更设计的问题。随着参与项目的外国技术人员越来越多,与日本本国开发人员之间的摩擦也越来越大。

在以外国技术人员为主体的开发团队之外,公司还保留了2019年就任社长的泉泽清次主导的飞机业务部,导致两个指挥体系并存。因为相互之间沟通不畅,进一步导致开发工作被拖延。

三菱飞机公司成立以来多次出现巨额亏损,甚至资不抵债,研发经费则一砍再砍,最终在2020年10月宣布“暂时停止”,实质上冻结了该项目。三菱重工认为,受新冠疫情冲击,订货的航空公司需求无望恢复。

三菱重工财务部门曾透露,SpaceJet研发成本已经突破50亿美元,是原定投入的3倍多。由于负担增加,三菱重工2019财年(2019年4月至2020年3月)合并财报出现主业亏损,为20年来首次。据三菱重工估算,为了取得国家安全认证“型号合格证”,今后每年仍需投入约1000亿日元资金,由此判断“项目前景不可期”。

三菱飞机公司承认,在某些环节缺乏经验。三菱重工社长泉

泽清次在记者会上回顾称,“(对喷气式客机的开发)理解不足是不可否认的”,“中止开发非常遗憾,十分抱歉无法交付飞机”。日本经济产业大臣西村康稔则对媒体表示,“未能达成当初的目的,极为遗憾。”

研发项目既已叫停,三菱飞机公司也将随之关闭。共同社2月7日援引航空业界人士的话报道称,在一些业内人士和消费者看来,SpaceJet研发项目从一开始就“注定失败”。共同社认为,三菱重工一味闭门研发、轻视利用外部资源的企业文化,或许要为项目失败承担部分责任。

在美测试差点机毁人亡

SpaceJet研发项目由三菱重工牵头,参与方还包括川崎重工、富士重工、石川岛播磨重工等日本各大重工企业,甚至还有丰田汽车。三菱重工希望在2018年前后获得总计1000架订单,在全球支线客机新增订单数方面获得约一半份额,夺取世界首位。

2015年11月,SpaceJet在日本本州岛中部的名古屋机场进行了长约一个半小时的首次试验飞行。2016年8月从名古屋飞往美国进行飞行测试,但在起飞一小时后因故障被迫紧急返回机场。据日本《每日新闻》报道,飞机返

回原因是空调系统出现问题。

经过一系列波折后,2020年2月,三菱飞机公司宣布第六次推迟交货。当时用于进行最终飞行测试的“试验10号机”刚于当年1月6日完成组装,还没有完成地面试验飞行。原本要在2020年年中将“量产型1号机”交付全日空的计划,被迫推迟至2021年后。

2020年6月15日,三菱飞机公司正式宣布,将大幅缩小SpaceJet的开发规模。同年7月,该公司宣告将把原本国内外约2000名员工至少削减一半,来自加拿大庞巴迪公司的首席开发官亚历克斯·贝拉米也将离任。与此同时,该公司还宣布将关闭负责设计和营业的绝大部分欧美基地,只保留美国华盛顿州的测试基地。2022年3月,华盛顿州的测试基地也最终关闭。

包括三菱重工的人员在内,三菱飞机公司在鼎盛时期海外技术人员达1000人,但最后只剩100人。项目冻结后,2021至2023年度的开发费用也只有约200亿日元,相较于2018至2020年度的3700亿日元被大幅压缩。

据三菱重工透露,现阶段SpaceJet项目还有包括全日空和日本航空在内的国内外航空公司约270架订单,今后将依次解约并

与各航空公司协商因终止开发而产生的赔偿问题。

参与该项目开发的人员将被调岗至防卫领域,开发过程中积累的经验也将被运用于下一代战斗机的开发。日本政府已经决定加入英国“风暴”计划,与英国和意大利合作开发第六代战斗机,日本的参与方就是三菱重工、三菱电机和IHI株式会社。日本计划力争在2035年前后部署100架该新型战机。

三菱飞机公司曾自认“无论是油耗、安全性还是舒适性,SpaceJet的实力都很强”,这份自信一方面源于三菱长期为美国波音公司生产大批零部件,波音787客机上三菱制造的零件就占35%,积累了大量经验和技能。另一方面出于日美同盟关系,日本认为有把握拿到美国联邦航空管理局颁发的适航证。而拿到了美国的适航证,欧洲的认证就不在话下。

值得一提的是,2021年日本官方公布了一份文件,揭秘了SpaceJet项目迟迟无法取得进展的关键原因。原来,第二架原型机在美国俄勒冈州测试过程中,一台发动机突然失效,差点造成机毁人亡,因此没有拿到美国联邦航空管理局(FAA)的认证。

地震已致土耳其4.5万人遇难

损失342亿美元

土耳其灾害与应急管理局3月1日最新消息称,2月6日发生在土耳其南部的地震已经导致该国45089人遇难。土耳其总统埃尔多安表示,土当局会吸取教训,不会允许在地震断层带附近新建房屋。

综合路透社、大陆央视新闻报道,埃尔多安2月28日在阿德里曼召开的记者会上说:“我们不会允许在靠近断层带的地区和土壤液化地区建设。在已建设土地上新建房屋时则不得建造高楼。我们3月将开始着手建设3万套公寓。新房高度将不超过三、四层楼。”

土耳其大国民议会议长申托普早前呼吁汲取地震教训,建造

更加坚固的房屋。土耳其环境和城市规划部表示,当局在制定地震受灾省份的房屋建设计划,将限制新房的楼层数量。土政府也在考虑建设新城市的方案,并在进行选址工作。

此外,建筑质量问题也被指是造成此次地震伤亡惨重的重要原因。据通报,在针对被毁建筑物的调查中,土司法部门截至2月28日已对至少203名涉嫌参与建造劣质建筑物的人员进行拘留或发出逮捕令。此外,在针对地震后涉嫌偷盗、抢劫等行为的调查中,也有201人被捕。

土耳其南部2月6日发生7.7级强震。已导致超过16万栋建筑在地震中倒塌或严重损坏,一百

多万人无家可归。

世界银行2月27日发布一份评估报告称,特大地震给土耳其造成了约合342亿美元的直接损失,相当于该国2021年国内生产总值(GDP)的4%。而该国面临的恢复和重建工作花费的成本可能为直接损失的两倍。

世界银行土耳其业务主管亨贝托·洛佩兹(Humberto Lopez)称,世界银行估计,地震还将导致土耳其在2023年的国内生产总值(GDP)增长预期(3.5%至4%)至少下调0.5个百分点。他说道:“这场灾难提醒人们土耳其的地震风险很高,需要加强公共和私人基础设施的抗灾能力。”



土耳其哈塔伊省安塔基亚市,一名男子走在地震后的废墟上。