

特 / 立 / 独 / 行 / 的

航母大国

法国海军航母战斗群及相关国防工业基础

AIRCRAFT CARRIER

曹晓光◎著



清华大学出版社

特 / 立 / 独 / 行 / 的

航母大国

AIRCRAFT
CARRIER

曹晓光◎著

清华大学出版社

北京

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。
版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

特立独行的航母大国/曹晓光著. --北京:清华大学出版社, 2015

ISBN 978-7-302-40773-7

I. ①特… II. ①曹… III. ①航空母舰-介绍-法国
IV. ①E925.671

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第152289号

责任编辑:张莹
封面设计:史宪罡
责任校对:王荣静
责任印制:沈露

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印刷者:北京鑫丰华彩印有限公司

装订者:三河市溧源装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:41.25 字 数:971千字

版 次:2015年8月第1版 印 次:2015年8月第1次印刷

印 数:1~2500

定 价:182.00元

产品编号:050996-01

序言

清华大学出版社的编辑和本书作者都希望有一位有影响力的专家为该书写一篇序言。我只是一个老水兵，虽与编辑和作者素未谋面，只看了全书的目录和部分章节内容，本来没条件写序。但透过书名、章节标题和“航母特混编队”一章中的部分内容，看出作者尽管是位年青陆军军官，却以敏锐的眼光看待海上战场和舰艇装备，积极广泛收集法国航母的历史与现状信息；以系统工程的原则整理展示出法国航母的过去、现在和未来，介绍了法国政府和海军对航母作战编队的训练、巡弋和战略、战役、战术运用，海军基地对航母作战编队及相关配套的保障、维修体系，也包含了法国自主开发的航母工业科技基础，是一本研究外军航母有价值的专著。而且环顾当今世界，法国是世界上少数几个最早开发、研制、建造和使用航空母舰进行作战的国家之一，而且，目前还是世界上仅有的两个拥有核动力航母作战编队的国家之一，然而，这些成绩的取得有着长达百年的艰难探索和坚持追求，因为法国人民和政府亲身体会到航母对于一个强大的国家和民族意味着什么，法兰西为了航母选择永不回头、勇往直前、自主开发、自主研发的方针。

自从1912年以来，法国政府和法国海军便与航母的发展结下了不解之缘。在经历了非常曲折的初期探索之后，法国军方高层认识到了航母的复杂性和重要性，转而采取更加理性的态度来正确审视这个处于发展阶段的战争机器。经过几十年不断地采购改装、引进等探索，法国终于收获了自力更生地研究开发建造两艘克莱蒙梭级常规动力航母的丰硕成果。也正是在此期间，法国政府将常规动力航母的作战运用发挥到了相当水平，进而将更高的目标锁定在了拥有和运用核动力航母上。

戴高乐号核动力航母的研制和建造经历了无数的困难和挫折，但最终的结果还是好的，苏联解体时乌里扬诺夫斯克核动力航母也被解体的教训很深重，却使法国成为世界上第二个掌握核动力航母建造经验的国家，这是法兰西的荣耀。

历经百年，今天的法国人已经拥有了一系列的航母经验，包括航母自身的研究、开发、设计、建造、维护和保障经验，建设与航母相关的海军工业体系与基础的经验，航母编队作战经验，航母后勤保障体系的经验，航母舰载机开发、设计、建造和维护保障经验，等等，除了这些需要时间进行积累的经验之外，在百年时间内，法国还建成了大量与航母相关的工业体系与基础设施群、海军基地基础设施群、作战训练基础设施群、后勤保障基础设施群，等等，这些经验和需要大量资金投入的基础设施建设都不太可能采取速成的方式进行复制，否则其后果将是血和生命的代价。

历经百年，法国航母作战编队身经多战，其作战航迹遍布大西洋、印度洋和西太平洋海域，至今这三大海区仍保有部分法国海军的传统势力范围。尤其是，2011年3月20日，以“戴高乐”号航母为核心的法国海军473特混舰队率先对利比亚发动了进攻，在近半年的作战行动中，“戴高乐”号航母及“阵风”战斗机都因此一战成名。

历经百年，今天的法国已经拥有了一个特殊的群体，这就是“航母人”，他们与航母相依为命，有的建造航母，有的驾驶航母，有的保障航母，甚至其中某些航母人已经包含了第三代、第四代，也就是说他们的父亲、祖父、曾祖父都曾从事航母行业。

2012年，中国开始加入了世界航母俱乐部，作为一个后来者，中国航母人是那么稚嫩，需要学习太多的东西，也需要更多的资金投入解决那些中国为发展航母作战能力还没有的条件。

继往开来，中国只有不断地向先进国家学习，不断地探索、创新自己的发展模式，才能成就真正的航母大国地位。展望未来，到何年时，中国航母才能为保卫世界和平发挥作用呢？读完此书，你或许会有进一步客观理性的估计。

中国国防科技工业界和海军界都有不少人士接受外国邀请去考察航母的科技工业和海军作战运用、训练、维修、保障等方面情况。我在任内就去法国参观访问过还在海上执勤的“福煦”号航母和在船厂建造的“戴高乐”号核航母，而且回国后都做过详细的考察报告。读这本书之后就感觉到如果采取一定的解密措施，将我国人士有关航母考察报告整理编辑成书，使我国航母发展和运用的各层次人士能够共享这些军事技术资源，也会起借鉴作用的。这项建议借序言之末尾提出来供领导和读者参考。

郑明（海军少将，海军装备技术部原部长）

2012年12月26日

序言

第一章 法国海军航母发展的过去、现在和未来

| | | |
|-----|---|----|
| 第一节 | 不断浴火重生的法国海军航母 ——法国海军航空母舰发展百年纵观（1912—2012年） | 2 |
| 第二节 | 法国海军全球战略的急先锋——“夏尔·戴高乐”号航母 | 18 |
| 第三节 | 核动力和常规动力航母的综合作战效能对比评估 | 48 |
| 第四节 | PA2计划——法国第二艘“夏尔·戴高乐”级航母何时起航？ | 54 |
| 第五节 | 2050年前法国海军武器装备采购计划 | 66 |
| 第六节 | 2050年前法国信息、通信和军事航天装备采购计划 | 70 |
| 第七节 | 2050年前法国空中武器装备采购计划 | 77 |
| 第八节 | 2050年前法国陆基武器装备采购计划 | 86 |

第二章 法国海军航母工业基础

| | | |
|-----|---|-----|
| 第一节 | 法国舰船制造局（DCNS）布雷斯特海军造船厂 ——世界第二大核动力航母造船厂 | 96 |
| 第二节 | 布雷斯特海军基地——法国海军大西洋战略中心 | 115 |
| 第三节 | 土伦海军基地——欧洲大陆唯一的核动力航母母港 | 133 |
| 第四节 | 地中海“火凤凰”传奇——土伦海军基地长达500年的辉煌建设历史 | 170 |
| 第五节 | 2008年“戴高乐”号航母第一次技术大修 | 191 |
| 第六节 | 沃邦工业干船坞区——“戴高乐”号航母的“终身保姆” | 215 |
| 第七节 | LE STXN——法国海军核反应堆综合技术服务部 | 230 |

第三章 法国海军航母编队相关采购项目

| | | |
|-----|--|-----|
| 第一节 | 法国国防采购局（DGA） ——欧洲大陆NO.1国家武器装备采购组织集团 | 240 |
| 第二节 | 未来航母编队水下核心护卫者 ——法国海军全新一代“梭鱼”级攻击型核潜艇 | 266 |
| 第三节 | 准航母编队核心——法国海军“西北风”级两栖攻击直升机母舰 | 282 |
| 第四节 | 航母编队防空护卫核心——法国全新一代“地平线”级防空驱逐舰 | 315 |

| | | |
|-----|------------------------|-----|
| 第五节 | 未来航母编队水面核心护卫者 | |
| | ——法国全新一代“阿基坦”级多用途驱逐舰 | 351 |
| 第六节 | “紫苑”防空导弹——航母编队防空武器采购计划 | 376 |
| 第七节 | “斯卡普”海基巡航导弹开发项目 | 398 |

第四章 法国 473 特混舰队——“戴高乐”号航母的常备作战编队、法国海军航母战斗群

| | | |
|-----|-------------------------------------|-----|
| 第一节 | 法国海军 473 特混舰队——欧洲大陆唯一的核动力航母作战编队 | 410 |
| 第二节 | 473 特混舰队征战印度洋——“戴高乐”号的阿富汗之战 | 430 |
| 第三节 | “哈马丹风”作战行动——2011 年“戴高乐”号航母全面参与利比亚战争 | 437 |
| 第四节 | 各显神通——2011 年利比亚战争中 473 特混舰队的护卫舰队 | 449 |
| 第五节 | 473 特混舰队及“戴高乐”号远洋训练、作战后勤保障 | 461 |

第五章 全能型的“阵风”战斗机

| | | |
|-----|---------------------------------|-----|
| 第一节 | “阵风”M 标准 F3 舰载战斗机 | |
| | ——独领风骚的巅峰之作、世界唯一一款全能型的舰载战斗机 | 474 |
| 第二节 | “阵风”前传——“阵风”战斗机研制过程的前前后后 | 485 |
| 第三节 | “阵风”战斗机之风行天下 | |
| | ——“阵风”战斗机采购、出口及未来开发情况综合分析 | 495 |
| 第四节 | 千锤百炼始为“峰”——“阵风”战斗机驻训航母及参战经历 | 505 |
| 第五节 | “阵风”战斗机征战阿富汗 | 524 |
| 第六节 | 空中优势战斗机的巅峰对决 | |
| | ——“阵风”与“台风”、F-35 和 F-22 的综合对比分析 | 530 |
| 第七节 | “阵风”战斗机的“笑傲江湖” | |
| | ——“阵风”双座 B 空军型战斗机飞行测试综合报告 | 543 |
| 第八节 | 舰载阵风战斗机的港湾——法国朗迪维约斯海军航空兵基地 | 556 |
| 第九节 | 未来的隐身者——“神经元”隐身无人战斗机 | 573 |

第六章 法国二位一体的战略核力量

| | | |
|-----|------------------------------|-----|
| 第一节 | 法国海基、空基“二位一体”的战略核力量 | 584 |
| 第二节 | 大西洋长空烈焰——法国海军 M 系列潜射弹道导弹核武家族 | 587 |
| 第三节 | 未来潜射核武中坚——法国海军 M51 潜射弹道导弹 | 605 |
| 第四节 | 布雷斯特长岛弹道导弹核潜艇基地——法国核战略威慑中心 | 610 |
| 第五节 | 法国空基核武器家族 | 624 |
| 第六节 | 法国空军战略核航空部队 | 636 |



第一章

法国海军航母发展的过去、现在和未来

第一节 不断浴火重生的法国海军航母——法国海军航空母舰发展百年纵观（1912—2012年）



2010年6月10日，时任法国总统尼古拉·萨科齐在视察法国海军“戴高乐”号核动力航母时发表重要演讲，他着重强调航母战略对法国国家安全的重要性

其演讲内容大谈法国未来航母发展战略，并突出强调法国未来航母发展的战略核心利益。当天在“戴高乐”号航母的飞行甲板上萨科齐谈到航空母舰是法国军事训练的的决定性武器平台，同时在国际舞台中也发挥着重要作用，法国需要航母，法国也离不开航母，这是毋庸置疑的，除了谈到航母重要的战略利益外，萨科齐还宣布“戴高乐”号航母将于2010年年末部署于印度洋以及波斯湾海域，意在维护法国在该地区的战略核心利益。

法国是世界上少数几个最早建造和使用航空母舰作战的国家之一，而且，目前还是世界上仅有的两个拥有核动力航母作战编队的国家之一，然而，这其中的艰难和痛苦只有法国人自己才知道，也只有他们自己才能切身体会到航母对于一个强大的国家和民族意味着什么，法兰西为了航母选择永不回头、勇往直前。

2010年6月10日，时任法国总统尼古拉·萨科齐在视察法国海军“戴高乐”号核动力航母时发表重要演讲，



飞行甲板设计非常类似的“戴高乐”号航母与第二艘“戴高乐”级航母（PA2）对照示意图



美、法两国海军由多艘航母组成的庞大航母作战编队，中间前面为“戴高乐”号航母



法国海军由“戴高乐”号航母组成的航母作战编队（473 特混舰队）



2009年1月16日，经过第一次技术大修后的“戴高乐”号航母离开土伦海军基地母港开始新阶段的海上训练

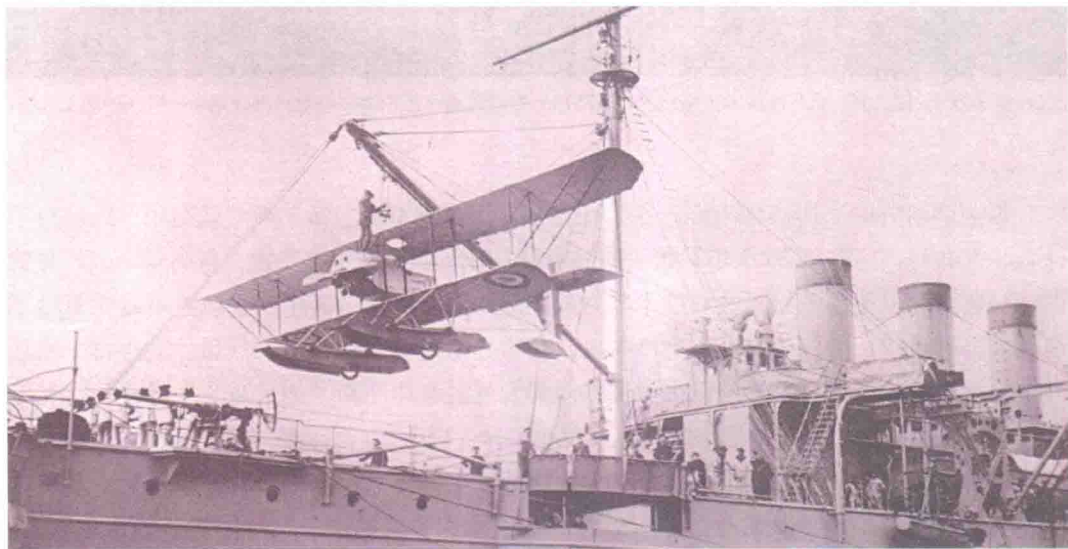
纵观萨科齐的上述谈话内容，这无疑将会对法国海军建造第二艘“戴高乐”级航母的计划非常有利，尽管从2003年开始法国海军就一直在着手进行第二艘“戴高乐”级航母的设计与建造，但是由于航母核心技术与财政预算的双重困难，其中法国政府财政预算困难是最主要的阻碍，法国政府至今也没有决定是否建造这艘命运多舛的航母，这也再一次让当今的法国人重温了一个世纪以来法国在航母发展过程中不断“浴火重生”的经历，无论是“贝亚恩”号航母，还是后来的“克莱蒙梭”号、“福煦”号以至“戴高乐”号核动力航母，这其中每一艘航母的建造都经历了无数次的反复与阵痛，法国海军的航母也正是在这样的艰险环境下不断浴火重生的。下面将着重回顾和分析法国海军航母发展的百年风云，在1912年至2012年期间，法国海军每艘航母都经历了众多的磨难。

初试锋芒、折戟沉沙

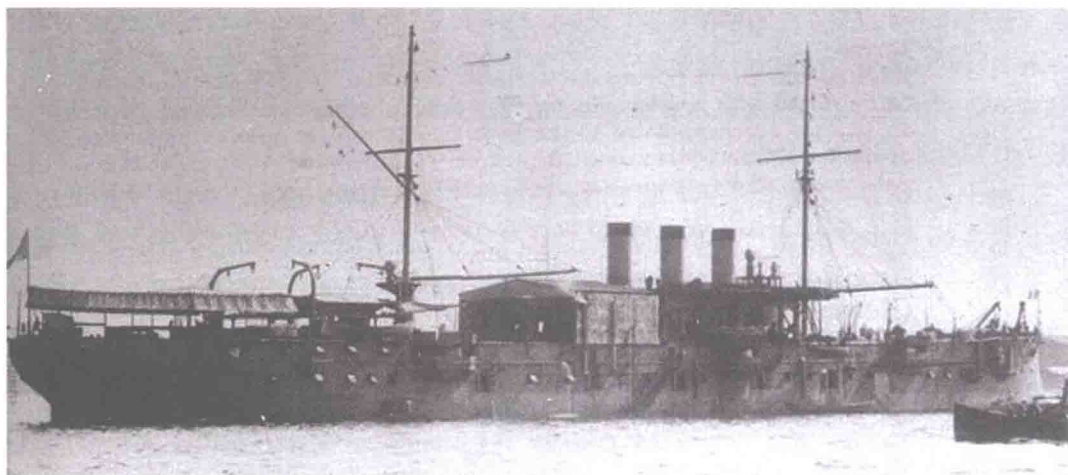
1911年，当美国海军刚刚进行了世界上第一次航母舰载机起飞与着陆试验时，几乎紧随其后，从1912年起，法国海军也开始在“闪电”(FOUDRE)号水上飞机运输舰上进行着相同性质的舰载机起飞与着陆试验。但是，与美国海军比较来看，法国海军的飞行试验次数更加频繁，而且常常都是一些有独创性的试验，尽管如此，在航母舰载机起飞与着陆试验过程中，上天并没有把太多的眷顾投送给法国海军，法国海军只有在经历了长达50年时间的不断探索与试验后才取得了航空母舰关键性技术的突破，并最终装备了当时世界上最先进和最现代化的航空母舰作战编队。

第一次世界大战刚刚结束的时候，世界上第一架舰载机开始装备于过渡类型的铁甲巡洋舰上，在此过程中，世界各海军强国正在逐步探索和研究航空母舰的设计与建造技术以及核心的海洋作战理论。

1920年1月1日，法国海军宣布了一个非常庞大的海军工程项目，计划建造两艘可搭载舰载机的巡洋舰，以及改造两艘因第一次世界大战而未建造完成的“诺曼底”级铁甲巡洋舰，这两艘巡洋舰也计划改装成未来的航空母舰。然而，由于财政预算出现严重不足，法国海军这项雄心勃勃的造舰计划受到了很大程度的阻碍，最终只有一艘“诺曼底”级铁甲巡洋舰全部改装完毕，这就是法国海军装备的第一艘航空母舰“贝亚恩”(le Béarn)号。“贝亚恩”号航母于1927年服役，直到1939年第二次世界大战爆发前夕，该航母仍然是法国海军拥有的唯一一艘现役航母，并且该航母还肩负着法国海军研制未来航母的试验舰职责。然而，“贝亚恩”号航母试验舰并没有取得任何突破性的成功，直到服役很晚的时候，该航母才只搭载了二十多架舰载机，而不是原先预计的四十多架舰载机，这主要是由于舰载机



1914年4月，当时的法国海军“闪电”号水上飞机运输舰正在进行舰载机起飞与着陆训练



法国历史上第一艘水上飞机运输舰——“闪电”号，独创性的舰船设计有机库和起重机



1935年，经过改装后的“贝亚恩”号航母

升降机设计不合理而造成的。鉴于此，在第二次世界大战爆发前夕，在“贝亚恩”号航母即将按计划退役之前，法国海军又对其进行了几次改装，然而，这几次改装基本都没有取得任何突破性的进展。尽管法国海军在航母研制的探索过程中屡屡受挫，但是，法国总参谋部仍然坚定不移地相信法国可以研制成功，并为此信心不减。

战略调整、屡败屡战

随后法国海军的几任司令官，比如埃斯泰瓦、德拉博德，没有再像他们的几个前任那样对未来航空母舰的建造抱有极端狂热的支持，而这两名海军司令官则成了法国海军航母试验研究的先驱者，由此，法国海军航母研制也从大规模不切合实际的建造阶段转入到各种更切合实际的试验阶段，尤其是在保尔·泰斯特海军司令主持工作期间，法国海军航母研究计划更是采取了慎之又慎的态度。由于20世纪初期法国海军“热纳·埃苛勒”（la Jeune Ecole）航母研制计划出现了严重的错误，因此，在随后的航母研制过程中，带有风险性的创新式设计再也没有盛行过。20世纪20年代，虽然法国海军的航母研制计划已经走过了二十多年的风雨历程，然而，这期间的法国海军航母技术仍然处于发展的初期水平，并且，

法国海军还不知道要在黑暗中探索多长时间，也不知道究竟要走什么样的发展道路。此外，在航母研制过程中，法国海军还建造了一艘水上飞机运输舰，这就是“泰斯特司令官”号，该舰的研制体现出了法国海军非常强大的创造性，然而，这艘舰与“贝亚恩”号航母试验舰一样都遭遇了滑铁卢之役。

20世纪30年代，法国海军对航母的概念设计进行了详细的确认，不过，当时的优先性仍然是定位在如何构建航母本身的作战能力上，这与当时世界各国海军的设计理念是完全相符的，因为当时航母设计占据绝对主导地位的仍然还是大规模舰炮作战理论，而航母承担舰载机搭载平台并利用舰载机优势作战的理论还没有形成。而且，此时一些大规模舰炮作战理论的支持者们还提出为法国海军研制的航母配备两门203毫米大口径带三个旋转炮塔的大型舰炮，而这种大型舰炮武器通常是配备在重型铁甲巡洋舰上的，这种设计很可能会模糊当时战舰分类的界限。

1930年10月3日至4日，在法国海军召开的最高军事委员会会议上，与会的法国海军高级将领们提议建造两艘排水量介于15 000吨至18 000吨之间的航母，预计这些航母将配备重型的舰炮作战武器。由于支持者与反对者之间出现了激烈的争论，导致计划被无限期搁置，五年后，关于航母的一些设计讨论仍然未尘埃落定。在1936年1月2日至3日召开的法国海军最高军事委员会会议上，这时的法国海军最高层还是不能在六个航母解决方案中选择一个正确的方案坚定地执行下去，而这六个方案都是由法国海军舰船建造技术部门提出来的，其主要目的仍然是用于航母辅助研制。在这些方案中，法国海军舰船建造技术部门提交的两个解决方案得到了法国海军最高层的重视，这两个方案的航母设计标准排水量为23 000吨，可以带或不带向航母两端倾斜的飞行甲板。1936年4月28日至29日，法国海军最高军事委员会对这两个解决方案进行了审查。随后，该委员会宣布选择第二个解决方案，并指示法国海军相关部门着手进行下一个阶段的大规模研制工作。但是，与此同时，当时的德意志帝国海军已经正式开始建造两艘标准排水量为19 500吨的航空母舰。在得到这一确切消息后，法国海军顿时陷入迷茫之中，并不断有人重新提出这样的问题，法国海军是建造一艘标准排水量为23 000吨的航母，还是建造两艘标准排水量为15 000吨的航母。在1936年12月4日召开的法国海军最高军事委员会会议上，法国海军正式对外宣布建造两艘航母，至此为止，不再选择其他的方案。尽管当时的法国海军高层坚决地作出了这样的决定，然而，在执行过程中，法国国会的投票表决以及签订市场协议等具体步骤还是延迟了计划的全面执行。直到1938年，法国海军才正式采购了两艘标准排水量为18 000吨的航母，这就是“若弗尔”号（le Joffre）航母和“潘勒韦”号（le Painlevé）航母。第一艘“若弗尔”号航母在法国布雷斯特造船厂开工建造，但是，当整艘航母只完成了23%的舰体建造工程时，法国这栋欧洲传统的帝国大厦就突然崩塌了，国土全境被纳粹德国攻陷。随后，对“若弗尔”号航母作了拆毁处理。在纳粹德国统治期间，德国统治者曾经几次想重新建造“若弗尔”号航母，然而，几次都由于法国海军司令达朗的介入而被迫中断，而达朗本人就迫切希望能够重新建造“若弗尔”号航母。“若弗尔”号航母于1941年3月开工重建，7月重建工程就被迫中断，同年11月，重建工程再次启动，1942年2月，重建工程再次被迫中断，随后，1943年6月，重建工程再次启动。至于法国海军采购的第二艘航母“潘

勒韦”号，其命运要比“若弗尔”号更悲惨，因为，它从来就没有进入过真正的建造阶段。

由于“若弗尔”号和“潘勒韦”号两艘航母建造的推迟，以及“贝亚恩”号航母试验舰的退役，因此，在整个第二次世界大战期间法国海军都没有装备一艘具备实战意义的航母。不过，在第二次世界大战前夕，法国海军还是学习到了一些关于航母舰载机的设计与操作经验，这主要体现在“贝亚恩”号航母上。“贝亚恩”号航母上搭载的俯冲轰炸机具备独一无二的设计特点，这与法国空军装备的机型具有完全不同的设计风格，在第二次世界大战初期的法国战场上，在针对索姆大桥的空中轰炸任务中，这种轰炸机给德军造成了重大的伤亡。在随后的整个“二战”期间，“贝亚恩”号航母并未按计划退役而是一直驻守在南美洲列安的列斯群岛上，没有再参加任何作战。至于“泰斯特司令官”号水上飞机运输舰则一直驻守在埃尔-凯比尔海，直至法国投降前夕在土伦军港被法国海军炸沉。

引进航母、远征作战

在第二次世界大战末期，从1940年至1945年一直驻守在安的列斯群岛上的“贝亚恩”号航母开始以飞机运输舰的职责部署于印度支那半岛附近海域，并随后进入服役活跃期，其职责主要是承担北约盟军的海上浮动仓库，直至1966年完全退出现役。“贝亚恩”号航母的服役期是出奇的漫长，尤其是对一艘设计不成功的舰船来说，这更是不简单。

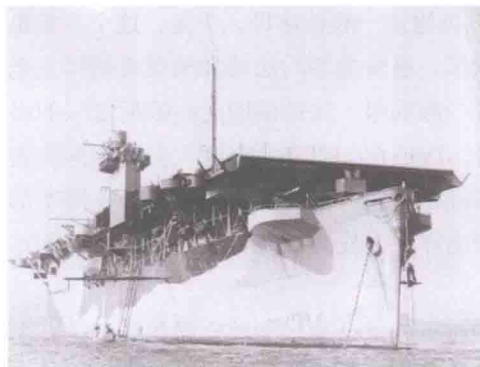
1945年，这时的法国海军比以往任何一个时候都更加迫切需要研制未来的新型航空母舰，并且，在整个第二次世界大战期间，法国从来都没有停止过对航母的研制工作，而这些研制工作都是在法国维希地区展开的，主要包括PA5B中型航空母舰研制计划，PA1P2C重型航空母舰研制计划，后一个研制计划的航母设计标准排水量为47000吨，不过，由于二战当中的法国不具备适当的工业条件基础和强大财政预算的支持，因此，在当时的情况下建造一艘新型航母对于法国海军来说是根本不可能的。在此万不得已的情况下，法国海军最高军事委员会决定考虑使用所有的备用解决方案，当然，这些方案都是曾经被法国海军抛弃过的方案，比如把“泰斯特司令官”号水上飞机运输舰改装成航母的设计方案。1945年10月，该研究方案重新启动，不过第二年2月就宣布放弃了。随后，法国海军又计划把未建造完成的“让·巴尔”号铁甲巡洋舰改装成航母，同样，由于改装成本太高昂，当时的改装成本为40亿法郎，而这个成本完全可以再建造一艘新航母，于是，这个方案也很快就被排除了。在第二次世界大战刚刚结束的欧洲，遭受重创的法国如果想重新树立老牌欧洲帝国的信心，那么，法国海军就必须装备一艘航母，这是法国走向战后复兴的必经之路，同时，也是法国成为世界大国的典型代表。1946年，参加联合国大会的法国代表团在会议上信誓旦旦地向世界各国代表们宣布法国准备建造一支庞大的海军，这支海军部队将由六艘新型航空母舰、三艘铁甲战舰、十二艘巡洋舰以及四十艘驱逐舰组成，而殊不知这样遥不可及的目标，直到21世纪也未能实现。

1945年10月12日，法国海军最高军事委员会批准建造两艘轻型航空母舰，但是，由于第二次世界大战期间的大规模破坏以及战后非常紧张的财政预算情况，这种窘境再一次让法国海军很快返回到现实情况中去。1946年2月，由于国防预算的大量削减，这几乎全

面中断了法国两艘新型航母的建造。鉴于此，法国不得不把他的目光投向其在北约的盟国。1945年，英国皇家海军把“比特尔”号航空母舰（CVE）出售给了法国海军，实际上这艘航母只是一艘经过改装的货船，后来法国海军把这艘航母改名为“迪克斯缪德”号，该航母可搭载12架舰载机，服役后部署于印度支那半岛，主要用作轰炸机、战斗机以及重要军用物资的运输舰。随后，1946年，法国海军又从英国皇家海军购买了“巨人”号航母，服役后又改名为“阿罗芒什”号，这艘航母先是英国皇家海军租借给了法国海军，租期为5年，5年后法国海军才购买了该航母。“阿罗芒什”号航母正式服役后同样也是部署于印度支那半岛，并在那里先后参加了几次作战，从这几次作战中，法国海军还是积累了非常丰富的航母实战操作经验。“阿罗芒什”号航母第一次参战是在1948年年末，这一次作战时间非常短，大约持续了六个星期，但却取得了卓有成效的作战成果；第二次参与作战是从1951年8月至1952年5月；第三次参与作战是1952年4月至1953年2月；第四次并且也是最后一次参与作战是从1953年9月至1954年7月。在参与中国北部湾以及越南中部沿海针对越南部队的作战行动中，“阿罗芒什”号航母的作战得到了护卫舰队的大力支持，随后，“阿罗芒什”号航母及其护卫舰队又参与了非常重要的越南奠边府战役，同样也积累了丰富的航母操作经验。

事实上，在“阿罗芒什”号航母参与上述作战过程中，该航母很难为法国远征部队提供全面并且非常充足的作战支援作用，鉴于此，法国海军迫切希望其北约盟国可以提供适当的作战支援作用，比如北约盟国可为法国提供大西洋海域内的反潜作战集群。在这种需要的推动下，1950年10月16日，美国海军出售给法国海军一艘标准排水量为11000吨的轻型航母，这就是CVL27“兰利”号航母，服役法国海军后重新命名为“拉斐特”号航母。尽管服役后的“拉斐特”号航母以大城市守卫为主要任务，但是，1953年4月至6月，该航母还是短期部署于印度支那半岛，在那里承担临时性的作战支援任务。

当时的美国政府对法国海军在印度支那半岛的频繁军事行动没有提出太多的反对意见，这与一开始对法国在远东地区的军事存在产生很大敌意形成了鲜明对比，并且在远征部队支持的名义下，1953年9月5日，美国海军又向法国海军提供了一艘同类型的轻型航母，这就是CVL24“贝劳·伍德”号，服役后法国海军将其更名为“博伊斯·贝莱奥”号。事实



法国海军从英国皇家海军购买的“迪克斯缪德”号 1953年，在中国北部湾执行作战任务的“阿罗芒什”号航母



“拉斐特”号航母及舰载航空作战集群



“博伊斯·贝莱奥”号航母及舰载航空作战集群

上，美国政府这种名义下的远征已经不再是殖民主义条件下的战争，而是遏制共产主义势力不断向东南亚其他国家扩张的“灭火”战争。“博伊斯·贝莱奥”号航母服役法国海军时先是经过了加装武器系统，随后才部署于印度支那半岛。直到1955年7月，“博伊斯·贝莱奥”号航母才撤离印度支那半岛。从理论上来说，直到法国海军在印度支那半岛战争结束的末期，美国国防部一直在为法国海军提供“博伊斯·贝莱奥”号航母使用权，而且，又另外延长了五年的租借时间，截至1960年9月，“博伊斯·贝莱奥”号航母才真正为法国海军自己建造的国产航母所取代，这就是法国海军即将服役的“克莱蒙梭”号国产航母。1956年，“阿罗芒什”号与“拉斐特”号航母共同参与了苏伊士运河远征作战，随后，又参与了1962年阿尔及利亚法国平民撤离行动。1963年3月，在法国海军国产“福煦”号航母服役前夕，这两艘航母在美国正式退役。随着“二战”后法国重建过程的完成，这时的法国已经完全具备了建造新型航空母舰的工业基础和条件。

梦想成真、航母起航

1948年，随着法国战后重建过程的逐渐完成，法国海军从中获得了自己梦想成真的时刻，这一年法国国会投票表决批准为法国海军建造一艘标准排水量为15700吨的轻型航空母舰，该航母研制计划名称为PA28。由于此时法国建造国产航母的条件已经成熟，因此，计划批准后不久，国产航母就正式进入实质性的建造工程，并正式命名为“克莱蒙梭”号，而“克莱蒙梭”号航母应该是其他四艘轻型航母的原型舰，然而，天有不测风云，“克莱蒙梭”号航母建造后不久就被迫宣布中断，并且，由于技术设计和财政预算同时出现问题于1951年正式宣布放弃建造，其中的技术问题是舰载机不能按照预定时间上舰服役。

这次失败并没有重创法国海军建造国产航母的决心，而建造国产航母最必不可少的一个条件是如何发挥舰载喷气飞机的作用，比如“阿罗芒什”号航母虽然拥有一个相对宽广的飞行甲板，但是舰载机却没有充足的起飞速度，而“拉斐特”号航母虽然拥有充足的舰载机起飞速度，但是，航母飞行甲板的长度显然不是足够。虽然法国国防部取消了PA28航母建造计划，但是这个决定最终却让法国海军受益匪浅，这是因为后续的航母研制计划吸收和改进了大量航母核心技术，比如舰载喷气式飞机必要的舰面布局设计，还有更重要

的倾斜式飞行跑道设计，等等。

1949年，法国总参谋部确立了建设一支强大海军的一揽子计划，计划为法国海军建造四艘标准排水量为20 000吨的轻型航母，并且，其中两艘可以执行永久性部署任务。在1949年8月22日召开的法国海军最高军事委员会会议上，与会代表们提出了一个更加雄心勃勃的计划，该计划将为法国海军建造六艘舰队级轻型航母。1952年7月15日，法国海军最高军事委员会再次提出5艘航母的建造计划，其中两艘计划装备于法兰西联盟，而这两艘并不归北约支配。根据1952年葡萄牙里斯本北约大会签署的MRC 12号最终文件确定，在北约范围内，在发起军事行动的当日，法国海军应该有一艘航母交由北约支配使用，军事行动30天后应该有两艘航母交由北约支配，行动180天后应该有三艘航母交由北约支配。然而，事实上，从1953年开始，法国海军才确定在未来一段时间内将会装备三艘航母。这其中PA54航母研制项目计划建造的“克莱蒙梭”号航母由1955年法国政府财政预算负责拨款，1957年2月正式开始建造。

这一系列航母建造计划中的第三艘，暂时命名为“PA 58”号（为航母建造计划名称），正式提出的名称为“凡尔登”号航母，这艘航母主要用于取代即将退役的“阿罗芒什”号，而“阿罗芒什”号航母预定于1962年正式退役，于是第三艘的建造由1958年法国政府财政预算负责拨款，但是，在正式建造的最后时刻，由于预算紧张，第三艘航母的建造计划被迫取消，因此，1958年的财政拨款也最终减少为零。1958年，法国海军再次尝试提出建造另外一艘航母的建议，这就是“PA 59”号航母，这艘航母应该是“克莱蒙梭”号的改进型，或是一艘标准排水量设计更大的航母，其标准排水量将会达到35 000吨，具备搭载和发挥舰载战略轰炸机的能力，届时，这种战略轰炸机航空作战集群将会组成法国国防力量中的最后一道打击防线。1958年5月5日至6日，法国海军最高军事委员会会议详细审议了这项提议。随后，法国海军最后一任国务秘书阿兰·波埃以非常强硬的手段解决了“克莱蒙梭”号航母的建造预算，这时“克莱蒙梭”号航母的建造预算为350亿法郎，而不是标准排水量为35 000吨航母的450亿~470亿法郎。然而，由法兰西第五共和国制定的未来打击力量的优先发展战略最终还是埋葬了法国海军的这项提议。在这种情况下，法国海军保持了一段时间的沉默，但是，过了不久，这些法国海军将军们的勃勃雄心又开始蠢蠢欲动了，他们设想在1960年至1964年项目法案框架下于1962年开始建造一艘航母，计划于1967年服役，不过这个构想不错的计划最终又一次没能实现。

1957年12月20日，“克莱蒙梭”号航母在法国布雷斯特造船厂正式开工建造，接近两年后的1959年11月23日，该航母进入海试阶段，又一个两年后的1961年11月22日正式进入法国海军部队服役。至于“福煦”号航母，于1959年7月13日由法国圣纳泽尔造船厂负责建造，随后余下舰体拖至布雷斯特造船厂以完成整体的建造。在法国政府财政预算拨款不足的限制下，“福煦”号航母经过了漫长的三年时间才建造完全部的舰体，于1962年4月28日进入海试阶段。与“克莱蒙梭”号航母不同，“福煦”号航母是在加装了武器系统后才进行海试的，一年多后的1963年7月15日正式服役。不过，这种建造推迟至少有一种好处，那就是“福煦”号航母充分利用了“克莱蒙梭”号航母的海试经验，这样在尽可能的范围内，大量校正了航母使用方面的技术问题。两艘“克莱蒙梭”级常规动