第一章
从无到有的发展

陆军航空兵就像其他任何先进的军兵种一样，随着飞行技术在军事领域得到了广泛应用，这个新的陆军兵种便开始出现了。虽然这支新的兵种刚进入军队时并不为人们所重视，但它在第二次世界大战后几场局部战争中的运用，充分显示出了它的巨大潜力。世界各国的有识之士，不仅看到了未来陆军航空兵的发展前景，而且也看到了陆军航空兵将会对军队的作战方式产生重大的影响。

● 扶摇直上的幻想

如果从技术上说，陆军航空兵的发展历史是漫长而又艰难的。在人们为了实现升天梦想的探索过程中，直升机是最早被人们想到的一种升天方式。然而，陆军航空兵所依赖的直升机却象是一个难产的婴儿一样，就是迟迟不肯降生人世。当固定翼飞机已经升上天空自由翱翔时，直升机的探索者们还处于模型的研制阶段。

早在 4000 多年前，勤劳勇敢的中国人民就懂得了利用风力，并相继创造出了风车和风扇。此后，又创造出了

一种由一根竹棒和几个竹片构成的“竹蜻蜓”。如果用双手夹住竹棒使劲一搓，“竹蜻蜓”就会发出“嗖嗖”的响声，飞向高高的天空，当它的惯性减弱以后，再慢慢地向地面降下。

虽然这种“竹蜻蜓”没有连续提供动力的装置，在与空气的摩擦过程中会越转越慢，当它飞到空中一定高度后便会慢慢地下降到地面，但它却给那些升天梦的“发烧友”们以很大的启示。如果给这种“竹蜻蜓”装上一个适当的动力装置，连续不断地给它提供动力，它不就可以克服空气的摩擦力，在空中长时间地飞行了吗？但这又谈何容易。

大约到了明代的时候，中国的“竹蜻蜓”传到了欧洲，被称作“中国的飞行陀螺”。15 世纪，欧洲的一些人已经开始探索直升机的发展道路。最先设想直升飞行器，并画出了草图的人是意大利的一个著名画家达·芬奇。他在此之前曾提出过扑翼机的设想，虽然他没有进行进一步的探索，但他的设想却为后人提供了帮助。后来，达·芬奇又画了一张直升飞行器的草图，但不幸的是，他的这种直升飞行器草图同他的扑翼机草图一样，当时并没有发表。直到 1893 年，达·芬奇的这两种有关人类飞行探索的飞行器草图才出版发表。

虽然达·芬奇的这些设想都没有能够得以实现，但他的设计思想却有许多值得借鉴的地方。为了说明这种探索的艰苦过程，后人根据他的草图仿制了一个直升飞行器的模型，并将它摆放在纽约的一个博物馆里，供后人参观。

19 世纪中叶，英国发明家乔治·凯利制作了一架直升机模型，它的头部尖如鸟嘴，机身就像海鸥一样呈流线

型，上面装有两副向相反方向旋转的旋翼，旋翼为横向布局，尾部有垂尾方向舵，并装有一台蒸汽机为其提供动力。虽然这个模型制作得相当完美，但它并没有飞起来，只是停留在模型阶段。

30 余年后，意大利的一个土木工程师恩里科·弗拉尼尼又研制出了一架直升机模型。这个模型的重量仅 3.6 千克，采用双桨共轴式旋翼，装有一台 0.184 千瓦（0.25 马力）的蒸汽机。恩里科·弗拉尼尼的这个模型比乔治·凯利的模型前进了一步，它在试飞中最高曾飞到了 12.2 米的高度，并在空中停留了 20 秒钟的时间。

飞向天空的梦想，吸引了许许多多的人投身到发展飞机的科技领域中来，一部分人致力于固定翼飞机的发展，一部分人致力于直升机的发展。到 20 世纪初，直升机的发展进入了一个新的时期，法国、西班牙、意大利、德国、美国、俄国等国家的许多科学家，都在为直升机的研制而奋斗。1907 年 8 月 24 日，法国工程师布雷盖驾驶着他自己设计制造的一架直升机飞离了地面。这是世界上第一架由人驾驶着飞离地面的直升机。

在法国，有一个名叫保罗·科尔尼的人，他在布雷盖直升机飞行后不久，也制造了一架直升机。他是布雷盖的同乡。他制造的这架直升机采用双旋翼，旋翼直径约 6 米，纵向安装在旋翼支架上。这架直升机的动力装置为一台约 18.3 千瓦（25 马力）的发动机，起落架很简单，是用四个自行车轮子制造的。保罗·科尔尼的直升机在多次试飞中，最高只飞了几英尺，留空时间也仅有 20 秒。但是，这架直升机的问题同布雷盖所造的直升机问题一样，也是操纵性能很差。

1910 年，在尤里耶夫的领导下，莫斯科高等技术学校的大学生们成立了一个直升机科研小组，经过两年的努力，终于制造出了一架与实物大小相当的单旋翼式直升机模型，并在 1912 年举行的国际浮空器展览会上获得了金质奖章。尤里耶夫是苏联气体动力学家，苏联直升机制造业的创始人。1910 年，他就发明了自动倾斜装置，并成功地应用在了直升机模型的设计制造上。

移居美国的俄国科学家德保泰扎特在垂直飞行方面的研究成就使其成了一个垂直飞行专家。他在 1916 年发表的一篇关于垂直飞行理论的论文中，详细地论述了直升机的设计问题，并给出了比较完整、准确的设计数据。德保泰扎特的论文对于直升机的设计具有非常重要的参考价值，后来被刊登在美国的国家航空咨询委员会（NACA）的报告上，引起了美国陆军的极大重视。

1921 年，美国陆军与德保泰扎特签订了一项合同，为美国陆军研制一种直升机。经过一年的努力，德保泰扎特的直升机终于研制成功，并决定于 1922 年 11 月 18 日进行首次试飞。上午 9 时左右，美国陆军的试飞员坐上了早已停放在试飞场上的直升机。随着发动机轰鸣声的响起，直升机的四副大旋翼就像巨大的风车转动起来，慢慢地飞离了地面，十分稳定，赢得了现场观众一阵阵的欢呼声。

德保泰扎特制造的这架直升机重达 1626 千克，其动力装置为一台 132 千瓦（180 马力）的发动机，旋翼的转速为 90 转/分。为了控制旋翼的转速，德保泰扎特在发动机上安装了一个油门调节器。这架直升机的飞行操纵系统与普通飞机的飞行操纵系统相似，但机械操纵系统比普通

飞机的要复杂，因此，驾驶起来比较困难。鉴于这种情况，美国陆军提出了改进的要求，主要有：重新设计机身，提高结构强度，减小振动；重新设计旋翼，并减小尺寸。虽然德保泰扎特进行了种种努力，但后来试飞的结果仍不能令人满意，美国陆军便于 1942 年放弃了这项长达三年之久的发展计划。

德保泰扎特的失改，竟使顺利的发展出现了一个停滞不前的时期。虽然不甘寂寞的布雷盖在此期间又制造了一架共轴式直升机，但在 1922 年到 1936 年间的 15 年中，在技术上没有取得惊人的进展，在性能上也没有什么重大突破。

令人不可想象的是，从模型向实用的直升机过渡竟然如此艰难。但世上却又有一些人，就是不向困难低头，敢于向困难发起挑战。正是在这种精神的推动下，本世纪 30 年代后期，直升机的发展出现了重大的转折，并迅速地向实用型迈进。

1937 年，德国的福克·沃尔夫公司研制成功了一架直升机，打破了直升机发展多年停滞不前的局面，而且它的试飞成功震动了全世界的航空界。

这架被称为 FW－61 的直升机袭用了普通飞机的机身和方向舵，采用双桨横列式旋翼，安装有一台 121 千瓦（165 马力）的发动机，发动机安装在机身的前部，起落架为三轮式，看起来样子十分古怪。1937 年的一天，一个名叫汉娜·里特斯的女子，驾驶着这个样子古怪的直升机，从德国的柏林起飞，以 68 千米／小时的速度慢慢地飞到了英国的伦敦。进行这种长距离的飞行，在当时，这还是破天荒的第一次。

FW－61直升机诞生不久，就赶上了希特勒发动的第二次世界大战。虽然法西斯德国于 1940年将其投入了生产，但却因为德国官方的意见分歧和战时的生产困难，预定计划未能实现，直到 1945 年仅生产出三架飞行性能良好的样机。

就在德国人生产样机的同时，太平洋彼岸的美国有一位名叫伊戈尔·伊万诺维奇·西科尔斯基的人，于 1939 年研制成功了世界上第一架实用型的代号为 VS－300 的直升机，并成功地进行了试飞。

这种新型直升机的问世，立刻引起了美国陆军的注意。1940 年，美国陆军决定购买这种直升机的改进型 VS－316，并将其编号为 R－4。西科尔斯基设计的这种 R－4 直升机，不仅能垂直起降、悬停、前飞、后飞、侧飞，而且能在无动力的情况下自转下降，完全具备了现代直升机的飞行特点。在正常情况下， R－4 可载一名驾驶员和一名观察员，如果只载一名驾驶员，还可挂一枚深水炸弹，从军舰上起飞执行反潜任务。

第一架 R－4 直升机于 1942 年 5 月交付美国陆军使用。后来，西科尔斯基在 R－4 的基础上又发展了 R－5 和 R－6 型直升机。

R－4 直升机的诞生，具有划时代的意义，它标志着陆军航空兵发展史上最艰难的探索时期已经结束，从此陆军航空兵便开始走上了迅速成长的道路。

1944 年，R－4 直升机被派往缅甸，担任驻缅甸指挥官的观察机。这可以说是一次较早的直升机参加的作战活动，虽然说这时候的行动还不能叫做陆军航空兵的作战行动。

令人高兴的是，就像第一个吃西红柿的人一样，任何事情都有敢为天下先的人。虽然陆军航空兵在发展上存在着缺陷，人们还不能完全看清它的发展前途，但世界各国军队却都已开始了陆军航空兵在军队里的应用试验。

英国皇家空军曾购买过美国西科尔斯基的 R－6 型直升机，编成第 657 皇家空军作战中队。由于英国军队购买这种直升机的目的是为炮兵执行试射时的观察任务，第 657 皇家空军作战中队成立后，那些皇家炮兵的军官们就成了英国皇家空军的第一批陆军航空兵驾驶员。

1947 年 9 月，英国炮兵部队在拉克山一带摆开了阵势。虽然威严的大炮昂首挺立在一个个临时阵地内，但却看不出一点战争的气氛，因为这是一次表演。炮兵上尉威尔逊登上了一架停在阵地附近的直升机，费了九牛二虎之力才飞离地面，观察了炮兵的射击落点。这是第一次观察炮兵射击落点。

1947 年 12 月，美国海军陆战队建立了第一个直升机航空兵中队，称为战术试验中队，专门研究将陆战队员输送至战斗地区的使用价值。经过几个月的研究试验，海军陆战队的某些人认识到了这种新手段在作战中的使用价值。

在历时四年之久的第二次世界大战中，刚刚诞生的陆军航空兵还存在着不少的缺陷，在战场上使用的数量还极为有限。在这次人类空前规模的大战中，陆军航空兵的使用范围仅局限于执行战场侦察、巡逻和救护任务等。据有关资料记载，这一时期，美军曾使用过 R－4 直升机营救过一些坠落的空勤人员。德军虽然在其生产的 FA－223 型直升机上安装过活动机枪，但其目的只是为了保护自身

的安全，并没有想到将其用于对地面的攻击。但是，陆军航空兵作为一种新生事物，同其他任何先进的科学技术及其设备往往最先应用于军事领域一样，也很快地在各国军队里找到了它的用武之地。

随着陆军航空兵能力的不断提高和完善，以及人们对它认识的加深，世界各国对建立陆军航空兵的看法逐渐有了改变。所有这些又推动了陆军航空兵在军队中的使用，使得美、英、法等国的军队相继开始发展陆军航空兵。

● 朝鲜战场上的试验

20世纪 50年代，朝鲜半岛上爆发了一场战后规模最大的局部战争。日本投降后，苏联和美国就朝鲜问题达成了协议，双方以三十八度线为界，三十八度线以北苏军受降，三十八度线以南由美军受降。然而这个三十八度线却是美军的一个不负责任的参谋军官在地图上随便地一划就定了下来的。这个参谋军官当时不可能想到，他这一划，为朝鲜人民埋下了战争的种子。

1950 年 6 月 25 日，朝鲜战争爆发。很快，美国就派出部队赶赴朝鲜支援李承晚集团作战。朝鲜人民军一路进展顺利，一直将李承晚军队和美国军队赶到了海边的釜山附近。但随着大批以美国为首的联合国军队的进入，朝鲜战争的局势发生了变化。随美军而来的还有已经进入部队几个年头，还没有在战争中经过实战考验的陆军航空兵。在这场战争中，陆军航空兵终于从试验场走上了战火纷飞的战场。

在整个朝鲜战争期间，美军的陆军航空兵在执行任务

方面经历了三个发展阶段。最初，陆军航空兵只是执行一些救护被击落的飞行员的任务；随着战争的发展，陆军航空兵又开始执行一些运送伤员、向部队空投给养、弹药和其他物资的任务；最后，陆军航空兵执行的任务扩展到了机降战斗分队、从战斗地区后撤被包围人员方面。另外，在这次战争中，陆军航空兵还多次执行空中侦察、在难以通行的地区敷设通信线路、运送电台和无线电通信人员等任务。据统计，美军 1950 年在朝鲜部署的陆军航空兵直升机为 500 架，到 1953 年，美军在朝鲜部署的陆军航空兵直升机达到了近 1000 架。

朝鲜战争爆发时，美国军队里的陆军航空兵数量较少。为了满足部队的需求，美军向陆军航空兵发出了“紧急征召令”。

早在朝鲜战争初期，就有人看到了在前线地区使用陆军航空兵的重大意义。为了满足部队对陆军航空兵的需求，美国战术空军于 1950 年 8 月 10 日提出了配备一个突击运输机联队的申请。他们要求配备的运输机是一种适合于在空降作战中进行机降的飞机，而这个联队的飞机则包括一个螺旋桨式突击运输机大队和一个直升机大队。

1951 年 8 月 30 日，美国海军陆战队第 161 陆军直升机运输中队的 15 架 HRS－1 型直升机抵达了釜山。刚上任不久的联合国军司令李奇微将军按照海军陆战队的请求，将这个中队配属给了陆战队第 1 师。HRS－1 型直升机是美国西科尔斯基生产的直升机，是专供美国海军陆战队作紧急运输时使用的一种直升机。当他们来到朝鲜战场上时，他们的直升机很快就派上了用场。救护人员、运送物资、执行侦察任务等等，也在使用过程中显示出了直升

机的多用途性能。

第 8 集团军的军官们看到海军陆战队的直升机可以执行如此多的任务都很羡慕，纷纷要求也给他们配备一些直升机，加强陆军航空兵。 1951 年 11 月，为了满足这些陆军军官们的要求，李奇微要求陆军部提供 4 个由 280 架直升机组成的陆军航空兵运输营。李奇微说，朝鲜战争的情况已经无可争辩地证明陆军非常需要陆军航空兵。同时，李奇微建议，在将来的部队建设中，一个标准的陆军集团军应当拥有 10 个陆军航空兵运输营。美国陆军部赞成陆军集团军应当配备几个陆军航空兵运输部队，但在数量上却要比他所提出的少，它批准一个陆军集团军配备 4 个陆军航空兵运输营，每营下辖 3 个连。

在朝鲜战争中，由于种种原因，虽然美军没有来得及将陆军航空兵大量装备部队使用，数量也较少，但是，陆军航空兵却在这场战争中显示出了它的独特优越性。由于陆军直升机不像固定翼飞机那样需要一定的条件才能降落、起飞，只要是它能够到达的地方，就能够起飞和降落。这样，陆军航空兵在空中救护中就被派上了用场。

朝鲜战争爆发后，美国空军军事空运部下属的空中救护局的第 2 和第 3 空中救护中队也开始忙了起来。虽然这两个空中救护中队在行政上隶属于空中救护局，但是他们的活动却由远东空军及其下属的各级司令部指挥。第 3 空中救护中队驻在日本，由第 5 航空队实施作战指挥，后改为由第 314 空军师及其接替单位日本防空指挥部实施作战指挥。朝鲜战争爆发后，它的任务是将坠落在敌方战区内的飞行员营救回来。

朝鲜战争初期，第 3 空中救护中队使用的标准型飞机

是一种搜索和救护用的 SB－17 “飞行堡垒”式轰炸机，但是，在第 3 空中救护中队中还有少量的西科斯基公司制造的 H－5A 型直升机。当海面上风平浪静时，这种飞机能在水面上降落，救起落水的飞行员。

第 3 空中救护中队对那些坠落在海面上的飞行员的营救工作进行的非常顺利，但对那些坠落在地面上的飞行员的营救却不成功。 1950 年 7 月 7 日，当第 3 空中救护中队的两架 L－5 飞机到达朝鲜后，因为这种飞机无法在稻田上起落而使得营救无法顺利进行。

7 月 22 日，驻在芦屋的救护小队派出了一个陆军航空兵分遣队前往大邱，几天后，第 8 集团军的军医要求用陆军航空兵帮助他们把重伤员从前线救护站后送到密阳的第 8076 集团军流动外科医院和设在釜山的第 8054 医院。这个陆军航空兵分遣队顺利地完成了这项任务。

美军终于从战争中看到了陆军航空兵的好处。 1950 年 8 月初，帕特里奇命令第 3 空中救护中队从其 9 架直升机中抽出 6 架进驻朝鲜，同时，斯特莱梅耶也要求美国空军部拨给他 25 架 H－5 型直升机，以供一个专门的后送与通用飞机中队使用。

但是，美国空军部认为，朝鲜战场并不需要那么多的直升机，他们只抽调了 14 架 H－5 型直升机前往远东，但同时规定，第 3 空中救护中队应继续执行将坠落于敌区的人员救回的任务。

进入 1951 年后，美军遭到了中国人民志愿军和朝鲜人民军的猛烈打击，伤亡不断增大，直升机分队也越来越繁忙。当美军第 2 师在进永里遭到围困时， 2 月 15 日下午出动了三次给被围困的美军送去了毯子、血浆和医疗用

品，并救出了一批重伤员。第二天，大风卷着雪花，刮得眼睛都睁不开。但在第 2 师的紧急呼救下，还是出动了陆军航空兵直升机，救回了 22 名伤员。

到了 3 月份，战斗打得异常激烈，而陆军航空兵的表现也更加不凡。仅美军的第 35 战斗机大队就有七名飞行员的飞机被击中，飞行员被迫跳伞。陆军航空兵却将其中的六名飞行员救了回来。

但是，陆军航空兵的能力是有限的，这可以从作战过程中看到。1951 年 9 月 19 日，美军在进攻作战中遇到了连绵的群山，山坡陡立，道路难寻。不仅装备无法携带，就是部队也无法通过。在这种情况下，美军出动了 12 架 H－19 型直升机，费了九牛二虎之力，才将 228 人的战斗群和 8 吨弹药运送了上去。由于陆军航空兵不能在地面上降落，那些被运送的士兵只好从悬停的直升机上顺绳梯而下，着陆后投入战斗。

1951 年 10 月 11 日，美军又出动了 12 架 H－19 直升机向前线运送了大约 1000 人的海军陆战队营投入战斗。为了运送这 1000 人的部队，陆军航空兵用了六个小时的时间。据有关材料记载，美军在朝鲜战争中还曾在 H－19 型直升机上安装过 14 具 22 管火箭发射器，对其进行对地攻击能力的试验，但是，因为飞行稳定性太差，严重地影响了武器的射击准确性，试验没有成功。

● 陆军航空兵能干些什么？

受朝鲜战争的影响，到 1953 年这场战争结束时，美国陆军已经建立起了一支像样的陆军航空兵部队，并且具

有了一定的作战经验。美国军队里也有相当数量的人不愿把这种新的、不成熟的装备和不成熟的兵种很快地应用在军队的作战中。而另外一些人则看到陆军航空兵对作战方式的影响和陆军航空兵的发展。从陆军航空兵进入军队到60年代前这段时间里，陆军航空兵在保守派和改革派的争辩中渐渐地发展了起来，并使军队的作战方式发生了巨大的变化。

美国陆军是最早使用陆军航空兵的军队之一，从一开始，它就准备让陆军航空兵担负各种可以想象得到的任务，特别是用火器在空中对地面军队进行火力支援或压制敌人地面火力的任务。

为了进行陆军航空兵装载武器的试验，1942年美国陆军就在一架R-5型直升机上安装了一挺20毫米机关炮。由于直升机的飞行稳定性差，在这种不稳定的平台上射击时，难以掌握武器的射击弹道。到1947年时，在美国空军的反对之下，陆军进行的这种武器与直升机结合的试验不得不停了下来。

事过不久，海军陆战队不顾空军的反对，又于1950年将火箭炮安装到了直升机上，并进行了火箭炮打坦克的试验。海军陆战队的试验并不成功，因为这种上部装有安定翼的火箭是为时速在460千米以上的战斗机以小角度俯冲发射而设计的，而直升机的最大时速却只有150千米，在试验中，从直升机上发射的火箭常常会改变方向，在空中相互碰撞或一头栽向下方。

在海军陆战队试验失败的同一年，关于陆军航空兵的任务出现了两种不同的观点。“火力侦察派”主张使用陆军航空兵担负攻击性任务，即先于部队运输机出动，以火

箭和机关炮实施地毯式突击，压制所有的反抗。这些观点实际上是美国著名的将领乔治·巴顿将军在二战中发展起来的火力侦察延伸战术。 1944 年，巴顿在从诺曼底向莱茵河的进攻中，曾运用这一战术与装甲师结合，取得了引人注目的战绩。巴顿认为，在前进过程中采用以各种火炮对敌人可能发射的火器进行射击的掩护方法最好。尽管这种作战会浪费惊人的弹药，但它却是行之有效的。美国人将其写进了标准的战术教材。

与此相反的一派是比较谨慎的陆军航空兵中的一些人，他们认为，陆军航空兵脆弱、易损，只能用于在敌人武器射程之外担任观察、部队空运或后送伤员的任务，并始终处于已方部队前进阵地的后方。

早期的试验明显地失败了，但是，陆军航空兵中的另一些人却坚持认为陆军航空兵可以作为武器发射平台。在总结了前几次失败的经验教训后，美军又于 1953 年在陆军的阿伯丁试验场进行了一次有充分准备的陆军航空兵发射火箭试验。这次试验的代号叫“边缘突围工程”。试验者中包括一些物理学家和弹道学家，他们在多次的发射试验中获得了非常有用的数据。这次试验为发展科学的航空武器系统奠定了基础。

1955 年，大胆的“火力侦察派”又于北美的艾灌丛地进行了一次雄心勃勃的试验，想将登陆作战中的武装陆军航空兵和支援陆军航空兵结合起来，即让轻型武装直升机完成各种小型战斗任务。他们在试验用的武装直升机上安装的是口径相同的步枪和机枪。但从事后的报告中却可以清楚地看出，他们的这种做法使处于敌人地面火力直射距离之下的陆军航空兵遭到了骇人听闻的损失。因为在武

装直升机上发射的步枪和机枪命中率低，在飞行过程中，又没有利用自然地形作掩护，所以常常被对方的火力拦截而遭击毁。在这次试验中有一点没有引起人们的充分注意，那就是运输直升机的成功。这一点将对以后的试验与发展起到推进作用。

就在美国军队中的“火力侦察派”频频失败的时候，在非洲大陆上的一个名叫阿尔及利亚的国家里爆发了一场反对法国殖民统治的战争，这就是阿尔及利亚战争。在这场战争中，法国人不仅表明了如何将立体机动用于登陆作战，而且在作战中开始首先使用了陆军航空兵。

1954 年 11 月 1 日拂晓，民族阵线领导下的阿尔及利亚民族解放军，在西起奥兰地，东至奥雷斯山区的阿尔及利亚各地，向 30 多个敌人的目标同时发起了猛烈的进攻。战争的火焰开始燃烧了起来。

虽然法军驻扎在阿尔及利亚的人数不少，但他们驻扎得却很分散，这对于具有选择攻击时间和攻击地点主动权的民族解放军是很有利的。在民族解放军的打击下，法国当局不得不采取空中机动的方式，只有这样做，才能使部队作出快速的反应。在地面部队屡遭打击的情况下，法军的陆军航空兵派上了用场。一个外国退伍军人代表团的团长曾说过：“在阿尔及利亚，坦克、空军和炮兵除了进行支援外别无他用，而只有陆军航空兵可以大显身手。”

为了便于机动，法军将阿尔及利亚全国由南到北分成东西两个部分，并规定：西部为空军的活动地区，使用的是美国西科尔斯基的 CH－34 型直升机；东部为陆军航空兵队的活动地区，使用的 CH－21、CH－19 型直升机。空军和陆军的直升机均在各自的空域活动。

由于陆军和空军使用直升机的看法不同，各自使用的方法也不同。法国空军将他们的直升机放在阿尔及尔附近的一个机场上。空军驻地的条件较好，便于直升机的维护和保养。而陆军航空兵则常常分成若干小队，为与民族解放阵线作战的部队提供密切的空中支援，活动范围为 480×1440 千米。虽然陆军的陆军航空兵是在野战条件下，同作战部队一起驻扎在一个符合战场转移的地方，但由于它们是和陆军合编在一起的，这样，就便于陆军航空兵小队根据指挥官的要求而随时做好出动的准备，并能够做到一声令下就立即出动。

法军将陆军的这种陆军航空兵小队称为“陆军航空兵干预特遣队”，每个“陆军航空兵干预特遣队”有两架负责侦察、通信联络和指挥控制的轻型陆军直升机，还有 4 架负责部队运输和后勤支援的 CH-21 型直升机。一个这样的“陆军航空兵干预特遣队”，如果带有足够的技术器材，可连续几周往返于战区之间，保障作战的需要。法国人是在经过了几年的作战后，才开始认识到陆军航空兵具有立体机动能力，并可以作为战场上的运输工具使用的。

在阿尔及利亚，法国人还在作战中首先使用了武装直升机。虽然那时的武装直升机，不论是在武器的数量上和质量上，还是在性能上都不能与现代的武装直升机相比，但是，法军的这种做法，却使他们成了发展陆军航空兵最早的国家之一。

最初，法军是在直升机的货舱口安装一挺普通机枪，但机枪的火力太弱，再加上陆军航空兵在飞行过程中不便于瞄准射击，这就使得安装在直升机上的机枪对地面目标的攻击显得有点微不足道，特别是当它面对地面上的坚固

目标时，更是不能对其实施有效地攻击。后来，法军发现无控火箭和 20 毫米机关炮在对地攻击中有很大的效力，便首先在 SE－3160 “云雀”型直升机上安装了这两种武器。

在阿尔及利亚战争中，法军使用陆军航空兵的方法也是很特别的。当陆军航空兵执行搜索目标的任务时，它通常是沿着预定地域或阿尔及利亚民族解放军部队的可能驻地做周边飞行，一旦发现目标，驾驶员便驾驶直升机在约 30 米的高度上进入盘旋，当直升机的倾斜角和武器的俯角达到 90 度时，射手便对目标进行直瞄射击。这便是人们认为的使用武装直升机作战的最早尝试。

这种非常简单的陆军航空兵作战方式，在使用初期收到了一定的效果，但随着地面打击火力的增强，它的损失在不断地增大，缺点便逐渐地暴露了出来。陆军航空兵武器系统的改进已迫在眉睫。虽然这方面的试验还不够充分，但法国人设计了一种用于 H－21 直升机的武器系统。这个系统由两具火箭发射器和两挺活动机枪组成，每具发射器可装 16 枚 58 毫米火箭，两挺活动机枪安装在前起落架处，由飞行员遥控操纵。经过改装后的直升机可以形成一种弹幕，但因其重量增加，严重影响了空运部队的能力。

1958 年，法国又引进了一种装备直升机的有线制导导弹，它由发射的直升机用一根控制杆向导弹发出指令，引导导弹向目标飞行。在阿尔及利亚战争中，法国军队使用的是一种类似“罗德” SS4 型的导弹，这是一种最早的导弹，通过导弹尾部的火焰以目视瞄准制导。在使用时，一名优秀的射手能在 610 米的距离上准确地命中目标。