

# 直-11



中文名称:直-11

英文名称:Changhe Z-11

类型:轻型多用途直升机

国家:中国

研制单位:昌河飞机工业集团



直-11是中国自行设计研制的第一型具有自主知识产权的轻型直升机。

直-11研制参照原型是欧洲直升机公司法国分公司（原法国宇航公司）研制的AS350直升机（英文：Squirrel，译文：松鼠）多用途轻型直升机。





# 性能参数

主旋翼直径:	10.89m	空重:	1258kg
尾桨直径:	1.86m	正常起飞重量:	2000kg
长度:	13.0m	最大起飞重量:	2200kg
高度:	3.14m	巡航速度:	220~240km/h
发动机:	涡轴8D发动机	最大速度:	278km/h









# 主要型号



## 直-11ME1

直-11中继航拍直升机是由602所、372厂2001年开始共同改型研制的。2001年9月4日，602所、372厂与中央电视台签订《直-11型航拍、微波中继直升机技术状态》，并命名为直-11ME1型机。2001年12月15日签订了购销合同。





## 直-11MB1

中国幅员辽阔，直升机特别适合在地区人稀的西部地区执行任务，为满足这些地区对直升机的需求，在直-11型机的基础上，由602所、372厂2002年开始共同研制了直-11高原型直升机，即直-11MB1直升机（代号：Z-11MB1）。





## 直-11WA/WB

直-11WA/WB直升机，是中国航空工业集团公司602所、372厂2004年1月开始共同改型研制的武装直升机。

该机属轻型武装直升机，能挂载4枚红箭-8反坦克导弹、火箭弹和机枪等武器，但载重量较小，火力较弱。





## 直-11J

直-11J警用直升机，是由中国航空工业集团公司602所、372厂2004年开始在直-11MB1型基础上改型研制的。该机2005年10月15日首飞成功，12月完成技术审查。该机增装了航空机枪、电动绞车、扬声器、搜索灯、红外望远镜、后视镜、速降吊具和担架等8项设备。



直-11J (Z-11J) 直升机



## 直-11换发型

2009年2月，美国霍尼韦尔公司宣布，该公司的LTS101-700直-11换发型直升机D-2型发动机被中国航空工业集团公司372厂选中，作为直-11型直升机的动力。换装LTS101-700D-2型发动机之后，直-11的动力将增加7%，燃油消耗将降低10%，运营成本将降低30%。



直-11换发型（Z-11HF）直升机

# 总体评价



直-11的研制是在十分困难的条件下进行的，因为当时装备发展的主要方向是武装直升机，能筹措到的经费很有限。经过工业部门艰苦努力、终于完成了这项完全拥有自主知识产权的发展项目。有直-11的发展从开始论证直到最后定型，完全是依靠自己的队伍、自己的技术、自己的设备、自己的材料，在国内走完了一个完整的发展过程。