

无人驾驶航空器核心部件名录（试行）

2026 年 3 月编制

编制说明

一、根据《北京市无人驾驶航空器管理规定》，特编制《无人驾驶航空器核心部件名录》。

二、本名录列明四类系统、17 种核心部件，并对每种部件列明了功能、外观特征和典型参数。同时，对 17 种核心部件采用一部件一编码方式进行编码，编码含义如下：

层级	含义	示例
4 位	系统代码名称	JSJG=机身结构类
6 位	系统序号	JSJG00=机身结构, 名录第一类
8 位	核心部件序号	JSJG0001=机身结构, 名录第一类, 航拍四旋翼机架

三、本名录自 2026 年 5 月 1 日起施行。

第一类 机身结构

部件编码：JSJG0001 航拍四旋翼机架

功能描述：指具有固定、安装和连接航拍四旋翼无人驾驶航空器全部部件的功能，由中心机身平台和四根向外辐射的机臂组成的轻量化主体承载结构。

外观识别要点：四根机臂，末端四个电机安装位，一体化结构。

典型参数：采用泡沫、工程塑料、碳纤维复合材料及木质材料；轴距尺寸为 180 ~ 500mm。

部件编码：JSJG0002 穿越机（FPV）X 型机架

功能描述：指具有固定、安装和连接穿越机全部部件的功能，采用 X 形中心对称几何分布式的轻量化主体承载结构。

外观识别要点：对称 X 架构、中央堆叠塔结构、四臂等长。

典型参数：采用碳纤维复合材料；轴距尺寸为 85 ~ 400mm。

部件编码：JSJG0003 穿越机（FPV）H 型机架

功能描述：指具有固定、安装和连接穿越机全部部件的功能，呈 H 形结构，轻量化主体承载结构。

外观识别要点：H 型布局、中央堆叠区较长、分体式机臂。

典型参数：采用碳纤维复合材料；轴距尺寸为 85 ~ 400mm。

部件编码：JSJG0004 超轻量化微型穿越机机架

功能描述：指具有固定、安装和连接超轻量化微型穿越机全部部件的功能，呈 X 型结构，具有极致轻量化与高推重比特点的主体承载结构。

外观识别要点：超轻 X 结构、一体碳板切割。

典型参数：采用碳纤维复合材料；轴距尺寸为 55 ~ 85mm。

部件编码：JSJG0005 六旋翼机架

功能描述：指具有固定、安装和连接六旋翼无人驾驶航空器全部部件的功能，由中心机身平台和六根向外辐射的机臂组成的主体承载结构。

外观识别要点：六臂 60° 等分、双层中央板、可折叠或固定臂。

典型参数：采用碳纤维复合材料；轴距尺寸为 800 ~ 1500mm。

部件编码：JSJG0006 八旋翼机架

功能描述：指具有固定、安装和连接八旋翼无人驾驶航空器全部部件的功能，由中心机身平台和八根向外辐射的机臂组成的主体承载结构。

外观识别要点：八臂均布、折叠式设计、独立起落架。

典型参数：采用碳纤维复合材料；轴距尺寸为 800 ~ 1200mm。

部件编码：JSJG0007 共轴多旋翼机架

功能描述：指具有固定、安装和连接共轴多旋翼无人驾驶航空器全部部件的功能，将上下叠装的双电机结构安装在中心体上的主体承载结构。

外观识别要点：机身短无尾梁，每轴上下双电机。

典型参数：采用碳纤维复合材料；轴距尺寸为 350 ~ 1200mm。

部件编码：JSJG0008 传统单发固定翼（后推式）机架

功能描述：指具有固定、安装和连接固定翼无人驾驶航空器全部部件的功能，由左右对称的机翼和尾翼组成的主体承载结构。

外观识别要点：单机身、单电机后推式螺旋桨、高翼布局或中翼布局。

典型参数：采用泡沫材料、工程塑料、碳纤维复合材料、金属材料或木质材料；翼展尺寸为 400 ~ 2200mm；机身总长为 300 ~ 1800mm。

部件编码：JSJG0009 V 尾固定翼机架

功能描述：具有固定、安装和连接固定翼无人驾驶航空器全部部件的功能，机身尾部有两个对称尾翼，呈 V 字形夹角(通常 50° ~ 120°)，无独立的垂直尾翼和水平尾翼，每个 V 尾翼上配有控制舵面，尾翼与机身连接处有加强筋或整流罩，整体呈三角支撑状的主体承载结构。

外观识别要点：单机身、V 型尾翼（方向舵 + 升降舵混控）、后推或前拉式动力。

典型参数：采用泡沫材料、工程塑料、碳纤维复合材料、金属材料或木质材料；翼展尺寸为 1200 ~ 4000mm；机身总长为 800 ~ 3000mm。

部件编码：JSJG0010 双尾撑固定翼机架

功能描述：指具有固定、安装和连接固定翼无人驾驶航空器全部部件的功能，通过两根从机身向后延伸的尾梁支撑尾部结构，将垂直尾翼和水平尾翼安装在机身后方远离主机身的位置，形成类似双体或 H 型的支撑结构的主体承载机构。

外观识别要点：双尾梁结构，机身两侧或上下各有一根尾梁向后延伸，呈平行或 V 字形分布，支撑尾部组件；采用垂直尾翼和水平尾翼安装在尾梁末端，通常形成 T 型或十字型尾翼组合。

典型参数：采用泡沫材料，工程塑料，碳纤维复合材料，金属材料或木质材料；翼展尺寸为 3000-6000mm，机身总长为 2000-3000mm。

部件编码：JSJG0011 飞翼式固定翼（无尾布局）机架

功能描述：指具有固定、安装和连接固定翼无人驾驶航空器全部部件的功能，取消垂直尾翼和水平尾翼，将升力面、载荷舱、燃油舱全部整合到单一的大展弦比翼面中的主体承载结构。

外观识别要点：整体外观呈三角形或飞镖形，机翼占据绝大部分机身面积，无明显机身和尾部分隔，无尾翼。

典型参数：采用泡沫材料，工程塑料、碳纤维复合材料或木质材料；翼展尺寸为 300-3000mm，机身总长为 200~1800mm。

部件编码：JSJG0012 垂直起降固定翼（VTOL）机架

功能描述：指具有固定、安装和连接固定翼无人驾驶航空器全部部件的功能，将倾转旋翼、多旋翼垂直起降结构与固定翼巡航结构进行一体化集成的主体承载结构。

外观识别要点：固定翼与多旋翼组合、4 个或以上垂直起降电机、巡航采用前拉或后推动力。

典型参数：采用泡沫材料，工程塑料、碳纤维复合材料或木质材料；翼展尺寸为 500~4200mm，机身总长为 300~3200mm。

部件编码：JSJG0013 桨叶

功能描述：指安装在无人驾驶航空器的旋转轴上，具有通过旋转将发动机的功率转化为推进力或升力的功能的翼型叶片。

外观识别要点：桨根设有匹配无人驾驶航空器电机轴的安装孔或螺纹，或匹配无人驾驶航空器发动机曲轴输出轴的键槽。

典型参数：采用泡沫材料，工程塑料、碳纤维复合材料或木质材料；直径约为 5~15 寸。

第二类 飞行控制系统

部件编码：FKXT0101 封装飞控系统

功能描述：指集成主控芯片、传感器和控制算法，用于保持无人驾驶航空器稳定飞行姿态，保持飞行高度和水平范围，并能控制无人驾驶航空器自主或半自主飞行的硬件单元。典型产品配置 IMU，配备 PWM 输出口、UART 串口和 I2C 接口。

外观识别要点：封装于注塑或者铝合金外壳内。

典型参数：MCU 型号为 STM32F4/F7/H7, APM32F405。

第三类 通信系统

部件编码：TXXT0201 数传模块\数图一体模块

功能描述：是指用于无人驾驶航空器，实现数据传输或者数据图像一体传输的部件。

外观识别要点：典型有两种外观。

第一种：数传模块

外观要点：单层或叠层结构，集成射频的无线通信芯片。

典型参数：使用频段为 1438 ~ 1444MHz、功率大于 10dBm 的 2400 ~ 2476MHz、功率大于 14dBm 的 5725 ~ 5829MHz。

第二种：数图一体模块

外观要点：双根外置天线，一端为多针排针接口。

典型参数：使用频段为 1438 ~ 1444MHz、功率大于 10dBm 的 2400 ~ 2476MHz、功率大于 14dBm 的 5725 ~ 5829MHz。

第四类 动力系统

部件编码：DLXT0301 甲醇燃料电池

功能描述：指用于无人机驾驶航空器上，以甲醇为燃料，通过催化电化学反应将化学能直接转化为电能的燃料电池。

外观识别要点：裸堆结构，中部为大量重复堆叠的黑色薄板，多根贯穿式拉杆和螺母整体压紧。

典型参数：功率为 25 ~ 3000W。

部件编码：DLXT0302 甲醇发动机

功能描述：指用于无人驾驶航空器上，以甲醇为燃料，将化学能或者电能转化为机械能，为无人驾驶航空器提供飞行动力的装置。

外观识别要点：前端为螺旋桨安装锥直连输出轴，气缸外壁有密集环形散热鳍片。

典型参数：排量为 15 ~ 550CC。