



GUANYI AVIATION
冠一通用飞机

GA20



冠一通飞 飞越无限



卓越可靠，安全至上

GA20 在设计之初便将飞行安全置于核心地位，具备全机系统功能性冗余设计，严格遵循全球最新的闪电防护与高强度辐射场（HIRF）适航法规防护标准，确保即使在极端复杂环境下仍能保持安全飞行。

GA20 的失速特性温和且易于改出，有助于学员在可控环境中建立飞行信心。其优秀的气动设计使飞机能够在低速状态下保持出色的操纵性，例如在 100 公里/小时速度下实现 2 秒内 60° 高效横滚，具有高机动特性。襟翼系统采用无俯仰耦合气动设计，在起飞与着陆过程中不会因襟翼位置变化引发飞机姿态变化，进一步提升飞行安全性。

为应对训练飞行中可能出现的特殊情况，GA20 的座椅系统通过符合适航标准的水平与垂直冲击试验，并配上高强度的翻倒工况设计，为驾乘人员提供全方位物理保护。驾驶舱视野经过优化，前向与侧向视界开阔，教员与学员均可清晰观察外界环境，特别适用于起降、空域机动和编队飞行等高频训练场景，为开展失速、尾旋改出等高级飞行训练科目提供了坚实可靠的平台。

在航电系统方面，GA20 采用双电气总线与双电池备份架构，关键航电设备均具备独立供电路径，有效避免单点故障导致的系统失效，显著提升整机安

全性、整体任务完成率与训练连续性。

坚固耐用，经济高效

GA20 的机体主承力结构采用高强度铝合金材料，关键承力部位进行局部加强，可充分应对航校每日多次起降、长时间连续飞行的运营需求。水平尾翼采用四螺栓多点连接方案，与机身结合更为牢固，操纵面刚性提升，使用寿命显著延长。

起落架为高强度合金钢制造，配备大行程油气式减震器，可有效吸收着陆冲击能量，降低机体结构负荷，同时减少轮胎磨损，节约航材更换成本。

维护便捷

主起落架维护口盖与发动机舱罩均采用快卸设计，日常检修更为便捷。

GA20 的维护性经过多轮工程优化，全机布置有 20 余处检修口盖，覆盖主要系统检查点，包括燃油系统、电气线路、操纵钢索等，地勤人员可在不拆除大型结构件的情况下完成日常维护工作，有效缩短飞机离场时间，提升机队出勤效率。GA20 的维护任务安排经由先进的 MSG-3 方法分析，更合理的安排维护任务间隔，合并维护任务，提高了飞机安全性并大幅降底了整机维护成本。



现代航电

GA20 标准配置 Garmin G500TXi 集成式航电系统，具备 10.1 英寸高分辨率触控主飞行显示器与多功能导航显示器，界面布局清晰直观，有效降低学员的仪表监控负担。同时针对教练机用途，在培训教员（副驾驶位）正前方配备选装综合显示仪表。

为副翼与方向舵配平配备电动调整片配平系统，飞行员可通过按钮实现精准调整，提升长距离转场或机动训练中的操纵舒适性。备份飞行仪表为全电子式，保障训练安全，有效降低维护成本。

为满足不同客户的飞行训练需求，GA20 提供 ADF、DME、指点信标、气象雷达、无线电高度计等选装设备。选装驾驶舱内视频记录系统可实现训练全过程记录，提升教学效率。

驾乘环境

GA20 的座舱宽度达到 1.2 米，座椅间距舒适，为学员与教员提供充足的腿部与肩部空间。座椅表面为阻燃航空皮革材质，质感与透气性兼备，座椅调节装置支持前后、俯仰多向调节，适应不同体型用户需求。

座舱通风系统采用前向冲压进气风口与座舱顶部进气风口组合设计，内外循环模式可调，通风量大，且大量新鲜空气自座舱顶部往下吹，在夏季高温环境下仍能保持舱内凉爽。针对热带或高日照地区用户，可选装压缩机式空调系统，进一步提升舒适度。

内饰面板与侧壁包覆材料支持个性化定制，航校可根据自身品牌形象选择配色与材质，打造专业化、个性化的训练环境。

选型

动力系统

Lycoming O-320, 160 hp
及 Sensenich 金属定距螺旋桨
Continental CD-170, 170 hp
及 MT 复合材料恒速螺旋桨
Lycoming IO-390, 210 hp
及 Hartzell 复合材料恒速螺旋桨

航电系统

GARMIN G500 TXi
GARMIN G1000 NXi
(选装) ADF, DME, MB, ADS-B, RA, weather radar



性能参数



航气版 (O-320)

航煤版 (CD-170)

最大起飞重量	1110	kg	2447	lbs	1170	kg	2579	lbs
最大着陆重量	1110	kg	2447	lbs	1170	kg	2579	lbs
标准空重	690	kg	1521	lbs	730	kg	1609	lbs
最大载重	420	kg	926	lbs	440	kg	970	lbs
燃料容量	156	L	41	US gal	156	L	41	gal
巡航速度	240	km/h	130	kts	260	km/h	140	kts
失速速度	89	km/h	48	kts	91	km/h	49	kts
最大航程	1200	km	648	nm	1400	km	756	nm
升限	3962	m	13000	ft	5486	m	18000	ft
爬升率	3.7	m/s	12.1	ft/s	3.6	m/s	11.8	ft/s
起飞距离 (grnd roll / over 50ft)	400/570	m	1312/1870	ft	420/600	m	1378/1969	ft
降落距离 (grnd roll / over 50ft)	300/620	m	984/2034	ft	330/670	m	1082/2198	ft