

用户保修手册



深圳天神无人机技术有限公司
ShenZhen Demeter UAV Technology Co., Ltd

天神

目录

一、忠告.....	第 3 页
1、忠告内容.....	第 3 页
2、免责声明.....	第 3 页
3、“三包”服务程序.....	第 3 页
二、安全使用及重要注意事项.....	第 4 页
三、特别提醒.....	第 6 页
四、用户须知.....	第 6 页
1、天神无人作业植保机免费强保和有偿例保制度.....	第 6 页
2、天神无人机技术有限公司无人作业植保机产品质量担保条例.....	第 6 页
3、锂电池使用注意事项.....	第 7 页
4、“三包”范围之内.....	第 8 页
5、下例情况不在“三包”范围之内.....	第 9 页
6、特别附加说明.....	第 9 页
五、天神无人机技术有限公司植保机《有偿保养》记录表.....	第 10-13 页
六、保养记录卡.....	第 14-17 页



一、忠告

1、感谢您使用天神科技产品，本公司特别向您提出忠告

必须使用本公司的机体零配件，以确保产品的稳定性、一致性。请您妥善保存好这本《保修手册》，作为日后进行售后服务及维修的保障。当您的单旋翼电动无人植保直升机（以下简称无人机）需要保养、保修或者购买配件时，避免因伪劣配件的干扰而使机体受到更大的损伤，请根据本保养手册中提供的天神无人机特约维修站的单位、地址。认准后就近联系，其他单位无权受理保修期内的维修服务，售后服务部会提供维修、技术指导、特价零件供应等服务。

2、免责声明

产品售出后本公司不承担有违操作和使用控制不当所带来的任何损失与安全责任！任何形式坠机都不在保修范围内，产品到保养周期及无人机有异常应立刻停止使用，以备安全。任何遥控无人机的使用，制造商和经销商是无法对使用者由于零件的损耗或组装不当所引发之意外负任何责任！本产品属于高操作技术及有消耗之产品，如经常拆装使用，会造成不同程度零件损耗。任何使用不当情况下使用所造成的产品不良或损坏，将无法在保修时间内更换新零件。

3、“三包”服务程序

可采用电话、微信、电子邮件、传真等方式报告故障情况，并说明植保机机型、出厂日期、机架编号、购机日期及使用时间，简明描述无人机的故障部位、故障描述以及无人机的所在地点、联系电话、联系人等信息，以便公司或特约维修站及时的答复或处理措施。当您遇到有可能假冒本公司的可疑人和事时，第一时间与我公司联系，核查其身份，以免受骗。如果您对天神无人机技术有限公司特约维修站提供的服务有异议，请拨打天神无人机技术有限公司售后电话进行投诉。

投诉电话：400 1856 005

官方网址：www.demeters.cn



飞机型号: _____

机架编码: _____

代理商: _____

出厂日期: _____

用户单位: _____

购机日期: _____

联系电话: _____

深圳天神无人机技术有限公司

二、安全使用及重要注意事项

无人机并非玩具,它是结合了许多高科技设备所设计出来的专业无人飞行器,所以产品的使用不当或不熟悉操作都可能会造成重大损失伤亡及其他类型事故,请用户在使用之前务必详读以下安全使用及重要注意事项说明:

1、请勿违规使用:本产品是提供给有操作无人直升机飞行经验的成人或有相关技术人员在旁指导下合法的飞行,请需遵守当地法规,到合法遥控飞行场地、空域飞行,以确保安全无误下的操作使用;

2、安全飞行:避免遥控的不当造成自己与他人财产的损失,需有飞控导师在场指导下飞行。初次练习时,务必选择在空旷合法专区飞行场地并适当搭配练习机练习飞行,这对飞行失误所造成的损伤将会大幅的降低。勤加练习电脑模拟器及专业导师指导是入门的必要选择,当然,我们的天神无人机飞行学院(深圳分公司)培训基地也是您的可靠选择;

3、远离障碍物及人群:遥控无人机属于高危险商品,无人机飞行时具有一定的速度,相对的也潜在着危险性。场地的选择也相对的重要,必须注意周围人群、高楼、建筑物、高压电源、堤坝、树木等,远离障碍物以确保安全;



4、请勿自行改造、加工：任何人为的升级改装、组装及维修不当，容易造成零件损坏、电子控制设备不良，都有可能导致飞行失控损伤等不可预期的意外，并需了解承担任何自行改装而造成的任何意外之责任；

5、远离潮湿环境：无人机内部是由许多精密的电子零件组成，设备在保管和使用过程必须绝对的防止潮湿和水汽，避免在潮湿的地方存放或雨天时使用，防止水汽进入机身内部而导致机件及电子零件故障而引发不可预期的意外；

6、勿不当使用本产品：请确认于产品界限内操作，请勿过载使用；并勿用于安全、法令外其他非法用途；

7、避免同频率操控：至飞行场地前，需确认是否有相同频率的人员正进行飞行，因为开启相同频率的发射机将导致自己与他人立即干扰等意外危险；

8、安全操作：请于自己能力内及需要一定技术范围内操作这台无人植保作业直升机，过于疲劳、精神不佳等容易造成不当操作，意外发生风险将可能会提高；

9、注意气候：千万不要在刮风（4级以上）、打雷、下雨等恶劣条件下操作，以确保机体安全；

10、远离运转零件：当无人机主旋翼与尾旋翼运转时，切勿触摸并远离任何正在运转的物件，以避免造成危险伤害及机体损坏；

11、远离热源：（摄氏 70° /1 米内）无人机是以碳纤维、铝合金、电子产品等为主要材质，因此要尽量远离过热热源、日晒、以及避免因高温而变形甚至熔毁损坏的可能；

12、远离微波：微波类发射塔、发射天线、高压电线等有微波干扰，飞行时务必远离；

13、避免信号阻隔中断：遥控发射器的无线电波是以直线传播，因此，遥控器与接收器之间不能出现障碍物，以免电波受到干扰或信号中断而造成无人机飞行失误并造成事故；

14、严禁酒后操控：酒后操控极易造成事故！禁止一切酒后操控行为；

15、遥控器使用：遥控器在使用时一定要平放，无人机降落后必须打开油门锁定开关以免意外拉动油杆，造成伤害。切记要做到先开遥控器再接通无人机电源。飞机下降后，必须先断开无人机电源，再关遥控器。



三、特别提醒

请用户仔细阅读本保修手册，确定每项内容：即忠告、用户须知、安全使用、重要注意事项及“三包”范围等全部了解，并在下面签名确认，否则您将不能得到“三包”服务。当然，如果您已仔细阅读过本手册并签名，在强保时间内，凭购机发票及本手册就可以到本公司指定的特约维修站进行免费强保，届时您只需在强保记录表上签名。**坠机不在强保范围内**，飞行前如有异常请立刻联系我公司售后服务热线。

四、用户须知

1、天神无人机免费强保和有偿例保制度

1.1 用户的无人机在购买新机或者每年的6月、7月、8月、9月，30天内必须强保一次，用户必须按时到天神无人机技术有限公司的售后服务部（特约维修站）接受强保、例保检查，否则，厂方不承担无人机的任何质量责任。用户在办理强保手续时，应提交购机发票的复印件和保养手册（保养项目详见本手册所附的保养记录表）。**新机在购机当年给予免费保养，一年后的例保按照有偿保养条例执行；**

1.2 为确保无人机有良好的技术状态，用户必须按照《使用说明书》的要求，定期在天神无人机技术有限公司特约维修站或总公司对无人机进行强保、例保，否则将失去“三包”索赔权。如用户所在地的省内还没设立特约维修站时，用户在购机时注明要求上门保养，届时，天神无人机技术有限公司将进行上门强保和例保，费用另算；

1.3 用户的无人机如不按要求到天神无人机技术有限公司特约维修站进行免费强保和有偿例保时，用户将失去“三包”索赔权。

2、天神无人机技术有限公司无人作业植保机产品质量担保条例

2.1 最高保修期：用户自提机之日起12个月内，并按要求到天神无人机技术有限公司特约维修站进行免费强保，经鉴定，属于“三包”范围内的质量事故，本公司负责实行“三包”服务；

2.2 天神无人机技术有限公司设在国内各地售后服务的授权特约维修站是受本公司委托，受理天神无人机技术有限公司质量“三包”服务，用户可就近、方便的原则，向上述部门提出保修申请。若对您提供服务的特约维修站所作的判断持不同意见，可向天神无人机技术有限公司总部要求重新审查；



3、锂电池使用注意事项

3.1 必须正确使用专用充电器对锂电池进行充电操作, 充电参数在产品出厂时已设定完毕, 充电电流不得高于电池的最大充电电流, 不得随意更改充电参数, 否则造成的一切损失用户自行承担;

3.2 电池必须充满电才能正常作业, 每架次作业喷洒留空时间不能超过 10 分钟(药箱一次装满药 喷洒时间在 8 分 30 秒左右完成喷洒作业), 作业下来电压必须高于 32.2V 安全电压。电池过放会使电池寿命缩短, 严重时会导致电池失效;

3.3 由于锂电池的使用特性, 锂电池支持大电流充电和放电 锂电池充满电后存放时间不能超过 72 小时, 如超过 72 小时还没使用的请用充电器进行放电操作, 将电压放到 3.8V 左右保存或者用无人机飞行放电。建议用户在准备作业前一日把电充满。充电时间: 12000mAh 一般在 12~17 分钟内完成/16000mAh 一般在 22~7 分钟内完成;

3.4 如电池存放时间超过 1 个月, 须对电池进行充放电一次 以便保持锂电池的活性;

3.5 如锂电池出现漏液、高度发胀、部分电芯损坏等, 应立刻停止使用, 以免造成更大的损失;

3.6 如锂电池其中 1s(1 片)出现存电量下降时会影响整组电池的使用功效, 提前报警!

3.7 电池接头使用一定时间后必须检查接头状况, 避免因接触不良而造成机体损伤!

3.8 电池导线出现高温或者接头出现焊锡高温溶解脱落时, 必须马上停止飞行并进行检查及维修, 待事故原因查明并解决后才能继续工作;

3.9 锂离子电池可贮存在环境温度为 $-5^{\circ}\text{C}\sim+35^{\circ}\text{C}$, 相对湿度不大于 75%的清洁、干燥、通风的室内, 应避免与腐蚀性物质接触, 远离火源及热源。电池电量保持标称容量的 30%到 50%, 推荐贮存的电池每 1 个月充电一次, 放电温度: 电池应在 $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ 温度范围内进行放电(工作);

3.10 电池使用情况, 无人机控制系统有完整的记录数据, 一切以记录数据为准。



4、“三包”范围之内：

附表：天神农用无人机直升机零部件保修期限

零件名称	保修期限
大小桨翼	外观无损伤，质量问题包换，使用后有损伤不在三包范围
遥控器	一年
常活动的螺丝	一年
铝合金固件	一年
雾化喷头，堵塞除外	一年
舵机延长线	一年
胶管及接头	半年
碳纤维管	半年
塑料药箱	半年
飞控系统	半年
主电机	半年
水泵	半年
固定轴承	半年
电调	半年
铝合金活动易损件	半年
香蕉头	半年
舵机	半年
关节轴承	半年
继电器（水泵控制器）	半年
充电器	半年
电源（变压器）	半年
传动皮带	三个月



5、下例情况不在“三包”范围之内

- 5.1 用户不能出示《产品保养手册》或者购机发票等凭证；
- 5.2 任何形式的坠机所造成的一切损失和责任；
- 5.3 因丢失零件所引起的一切相关损失；
- 5.4 在保修期内，用户无人机出现故障后，未经本公司或公司特约维修站同意继续使用而造成进一步损坏，其损失责任由用户承担；
- 5.5 用户因未按《使用说明书》的要求使用和按时保养所引起的损失；
- 5.6 因超载、在非正常温度环境下放置或使用而造成的损失；
- 5.7 无人机未经本公司允许，所作改装或者换装不属于本公司提供的配件而引起的损坏及损失；
- 5.8 未经本公司同意，在非天神无人机技术有限公司特约维修站进行鉴定和维修发生的费用及随之产生的损坏、损失；
- 5.9 非正常使用所引起的的损伤、损失；
- 5.10 出现以下情况等锂电池不予保修范围：
 - 5.10.1 飞行时间过长或者使用没充满电的电池进行起飞作业，导致飞行下来后电池的电压低于安全电压 32.2V 的（低于安全电压作业会导致意外坠机）损失；
 - 5.10.2 电池充满电后存放时间过长 超过满电保存安全期 72 小时，导致锂电池发涨 性能下跌等的；
 - 5.10.3 人为误插错线造成短路，外观保存不当意外破损等；
- 5.11 额外费用和其他相关经济损失。如保修时的交通、住宿、生活、人工、租赁车辆等费用，包括其他与之的相关商业损失等费用；
- 5.12 每年 6、7、8、9 月份 30 天内必须强保一次，否则不承担任何责任。

6、特别附加说明

以上免费保修范围在保修期间内只作 1 次免费保修，如连续发生同样故障时，必须经过本公司特约维修站鉴定故障发生原因才能予以继续免费保修。否则，在没有鉴定出故障发生原因而用户要求尽快维修时（因作业需要），用户无人机所维修的零配件相关费用均按出厂价计算。对此，本公司保留最终解释权。



天神无人机技术有限公司无人机《保养》记录表
 (购买新机一年内免费强保-6月)

规定项目保养记录	机型:	强保时间:
检查项目	机架号码:	
<input type="checkbox"/> 大小桨翼 (开裂、变形)	出厂日期:	
<input type="checkbox"/> 传动皮带 (开裂、变形)	用户单位:	
<input type="checkbox"/> 全机螺丝 (滑牙)	购机日期:	
<input type="checkbox"/> 全机固定轴承 (抱紧)	用户地址:	
<input type="checkbox"/> 全机关节轴承 (损坏)		
<input type="checkbox"/> 全机机架 (变形、开裂)		
<input type="checkbox"/> GPS+姿态传感器 (校正)	联系人员:	
<input type="checkbox"/> 方向系统 (校正)	联系电话:	
<input type="checkbox"/> 冷却系统 (渗漏)	注: 每年6、7、8、9月份30天内必须强保一次, 否则, 不承担任何责任。 用户意见: 包括已经全部了解本保修手册的所有内容。 用户签名:	
<input type="checkbox"/> 喷洒系统含药箱 (渗漏)		
<input type="checkbox"/> 起落架 (断裂)		
天神无人机技术有限公司特约 维修站名称 (盖章)	天神特约维修站	强保日期:
	操作员:	年 月 日



天神无人机技术有限公司植保机《保养》记录表
 (购买新机一年内免费强保-7月)

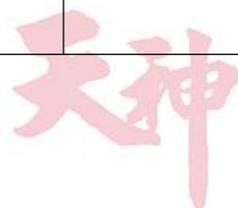
规定项目保养记录	机型:	强保时间:
检查项目	机架号码:	
<input type="checkbox"/> 大小桨翼 (开裂、变形)	出厂日期:	
<input type="checkbox"/> 传动皮带 (更换)	用户单位:	
<input type="checkbox"/> 全机螺丝 (滑牙)	购机日期:	
<input type="checkbox"/> 全机固定轴承 (抱紧)	用户地址:	
<input type="checkbox"/> 全机活动关节轴承 (更换)		
<input type="checkbox"/> 全机机架 (变形、开裂)		
<input type="checkbox"/> GPS+姿态传感器 (校正)	联系人员:	
<input type="checkbox"/> 方向系统 (校正)	联系电话:	
<input type="checkbox"/> 冷却系统 (渗漏)	注: 每年 6、7、8、9 月份 30 天内必须强保一次, 否则, 不承担任何责任。	
<input type="checkbox"/> 喷洒系统含药箱 (胶管更换)		
<input type="checkbox"/> 起落架 (断裂)		
天神无人机技术有限公司特约 维修站名称 (盖章)	用户意见: 包括已经全部了解本保修手册的所有内容。	
	用户签名:	
	天神特约维修站	强保日期:
	操作员:	年 月 日



天神无人机技术有限公司植保机《保养》记录表

（购买新机一年内免费强保-8月）

规定项目检查记录	机型：	检查时间：
检查项目	机架号码：	
<input type="checkbox"/> 大小桨翼（开裂、变形）	出厂日期：	
<input type="checkbox"/> 传动皮带（开裂、变形）	用户单位：	
<input type="checkbox"/> 全机螺丝（滑牙）	购机日期：	
<input type="checkbox"/> 全机固定轴承（抱紧）	用户地址：	
<input type="checkbox"/> 全机关节轴承（损坏）		
<input type="checkbox"/> 全机机架（变形、开裂）		
<input type="checkbox"/> GPS+姿态传感器（校正）	联系人员：	
<input type="checkbox"/> 方向系统（校正）	联系电话：	
<input type="checkbox"/> 冷却系统（渗漏）	注：每年6、7、8、9月份30天内必须强保一次，否则，不承担任何责任。 用户意见：包括已经全部了解本保修手册的所有内容。	
<input type="checkbox"/> 喷洒系统含药箱（渗漏）		
<input type="checkbox"/> 起落架（断裂）		
天神无人机技术有限公司特约 维修站名称（盖章）	用户签名：	
	天神特约维修站	检查日期：
	操作员：	年 月 日



天神无人机技术有限公司植保机《保养》记录表
 (购买新机一年内免费强保 9 月)

规定项目检查记录	机型:	检查时间:
检查项目	机架号码:	
<input type="checkbox"/> 大小桨翼 (开裂、变形)	出厂日期:	
<input type="checkbox"/> 传动皮带 (开裂、变形)	用户单位:	
<input type="checkbox"/> 全机螺丝 (滑牙)	购机日期:	
<input type="checkbox"/> 全机固定轴承 (抱紧)	用户地址:	
<input type="checkbox"/> 全机关节轴承 (损坏)		
<input type="checkbox"/> 全机机架 (变形、开裂)		
<input type="checkbox"/> GPS+姿态传感器 (校正)	联系人员:	
<input type="checkbox"/> 方向系统 (校正)	联系电话:	
<input type="checkbox"/> 冷却系统 (渗漏)	注: 每年 6、7、8、9 月份 30 天内必须强保一次, 否则, 不承担任何责任。 用户意见: 包括已经全部了解本保修手册的所有内容。	
<input type="checkbox"/> 喷洒系统含药箱 (渗漏)		
<input type="checkbox"/> 起落架 (断裂)		
天神无人机技术有限公司特约 维修站名称 (盖章))	用户签名:	
	天神特约维修站	检查日期:
	操作员:	年 月 日



保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 一年内 6 月
保 养 项 目	保养单位 (盖章)	

保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 一年内 7 月
保 养 项 目	保养单位 (盖章)	

保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 一年内 8 月
保 养 项 目	保养单位 (盖章)	

保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 一年内 9 月
保 养 项 目	保养单位 (盖章)	

保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 第二年 6 月
保 养 项 目	保养单位 (盖章)	

保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 第二年 7 月
保 养 项 目	保养单位 (盖章)	

保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 第二年 8 月
保 养 项 目	保养单位 (盖章)	

保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 第二年 9 月
保 养 项 目	保养单位 (盖章)	

保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 第三年 6 月
保 养 项 目	保养单位 (盖章)	

保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 第三年 7 月
保 养 项 目	保养单位 (盖章)	

保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 第三年 8 月
保 养 项 目	保养单位 (盖章)	

保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 第三年 9 月
保 养 项 目	保养单位 (盖章)	

保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 第四年 6 月
保 养 项 目	保养单位 (盖章)	

保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 第四年 7 月
保 养 项 目	保养单位 (盖章)	

保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 第四年 8 月
保 养 项 目	保养单位 (盖章)	

保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 第四年 9 月
保 养 项 目	保养单位 (盖章)	

保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 第五年 6 月
保 养 项 目	保养单位 (盖章)	

保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 第五年 7 月
保 养 项 目	保养单位 (盖章)	

保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 第五年 8 月
保 养 项 目	保养单位 (盖章)	

保养记录卡

保养日期	年 月 日	保养期限: 第五年 9 月
保 养 项 目	 保养单位 (盖章)	



公众号二维码



官方网站二维码

客服热线：400 185 6005

天神农用无人机 助您聆听丰收之声

www.demeters.cn

天神