

如何维护保养 农用植保无人机

来源：陕西省岐山县农机技术推广服务中心 王发明ewewe

分享：

无人机作为一个高度自动化和集成化的飞行系统，除了要按照正确的方式操作和使用以外，日常的维护保养和检查也是至关重要的，下面笔者整理几种常见问题：

重使用，轻保养的坏处，典型的问题有几种：

- 1、再次飞行时发现零配件缺失，导致无法飞行；
- 2、组装过程中发现飞机有损坏的地方；
- 3、飞行过程中经常出现发动机熄火，电池异常，甚至在飞行中出现过飞机解体的情况。

在经过多次的教训和深入的总结思考以后，发现了问题出现的原因：

- 1、在飞机飞行后没有将零部件和工具归位，导致再次飞行时缺少东西。

由于没有规范的管理，回收后的无人机没有固定的存放位置，每次飞行前都需要重新收拾零件和工具和其他的辅助设备。加上平时接触飞机的人比较多，使用工具或者动用飞机的部件没有记录。久而久之出现丢三落四的情况。这是很多无人机团队在初期的通病。只有从开始就制定好规范，对每个工作环境进行问责制，才能有效的避免这种混乱带来的尴尬。

- 2、在飞行后没有对无人机进行全面彻底的检查，不能发现在使用中造成的损坏。

无人机和有人机不同，几乎没有哪次是在条件良好的机场跑道上进行起降的。由于起降场地的条件差，无人机尤其是常规起降的无人机极容易在起降过程中因为冲击大造成局部的损伤。而且有些结构损伤是不容易从外表发现的。在每次飞行后都应该对飞行器本身进行全面细致的检查，及时发现并处理掉隐患。

- 3、重要的设备需要定期检修，避免因长时间使用造成的损坏。

无人机是一种长期，重复使用的工具。在多次使用后，一些重要设备容易出现的问题。以我使用的固定翼无人机为例，发动机，电源和结构连接是需要重点监控的部分。在接触无人机早期，这三部分我们吃了不少亏。以前总是觉得发动机调整好了就可以一劳永逸了。结果用了一段时间发现发动机经常出现熄火，转速不稳，拉力下降等问题。反复调整无效后我们对发动机进行了拆解，发现由于长时间处于不佳工况，发动机严重积碳，导致火花塞堵塞，容易断火。化油器滤网缺乏定期清洗，已经堵塞严重，导致供油不足。此后，我们将发动机检查作为定期维护的重点，因此也解决了发动机的问题。

电源问题同样严重，无人机飞行时间长，环境震动大，对电池组的耐用性要求很高。再加上缺乏常识，飞行间隔时间不固定，电池经常满电存储。造成电池性能下降很快。同理，无人机的结构。尤其是连接部分由于经常拆装和震动冲击，容易老化损坏。都是需要在维护过程中重点注意的地方。

在经过多次的教训和深入的总结思考以后，发现了问题出现的原因：

做一次好事不难，难的是一辈子做好事。这句话同样适用于无人机的维护保养工作。长期从事无人机工作的同仁们都知道，这是一个在外人眼光鲜亮丽，实则枯燥乏味的工作，尤其是飞行以外的保养工作。如果仅靠个人的兴趣和自觉，是很难日复一日，年复一年的坚持做好维护无人机的工作的。为了避免长时间重复工作造成的懈怠，做一套严格的、方便操作的维护流程和强化自身的责任心缺一不可。

以上根据具体事例讲述了无人机在使用过程中，维护保养工作的重要性。套用一句流行的广告词就是：三分用，七分养。无人机的每一次华丽升空，平稳降落的背后，都离不开操控手细致入微的检查和坚持不懈的维护。如同一场出色的表演，必定凝结着台下苦练基本功的汗水，才能换来台上精彩的瞬间。正所谓“台上一分钟，台下十年功”。要想让自己的无人机能够在更加广阔的天空里飞翔，我们就要沉下心来，做好无人机的“保姆”。

发布日期：2022-02-18 10:15:06 提交人：管理员 责任编辑：管理员

[添加到收藏](#)

相关新闻

