

影响无人机可靠性的环境因素

产品名称	影响无人机可靠性的环境因素
公司名称	深圳市环测威检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广东省深圳市宝安区沙井新桥街道新桥社区新和大道26号A栋1~2楼
联系电话	4008-707-283 15811815782

产品详情

无人机是利用无线电遥控设备和自备的程序控制装置操纵的不载人飞机，包括无人直升机、固定翼机、多旋翼飞行器、***、无人伞翼机。无人机按不同使用领域来划分，无人机可分为军用、民用和消费级三大类。

无人机是一种自身携带传感器少，本身不能排除故障，自主控制能力较差的一种无人驾驶飞行器，其控制在很大程度上要比有人作战飞机复杂得多，一旦发生故障无人机的生存概率比较低。

影响无人机可靠性的环境因素

1、降雨

比起有人驾驶飞机来，多数无人机较易受降雨的影响。这主要有三个原因

- (1)多数无人机尺寸相对较小
- (2)它们多利用木制螺旋桨
- (3)较少注意防水密封。

2、结冰

另一个影响可靠性的环境因素就是结冰，这种危害即使在晴好天气也可能发生。机翼结冰对飞机飞行危害***大。一旦在机翼上形成结冰，随后便会在控制面上结冰。积冰破坏了机翼流线外形，对飞机操纵性产生不利影响。当较大的积冰脱落时，会对螺旋桨造成危害。积冰达到一定限度，就会超过飞行控制系统的调控极限，从而破坏控制面铰链的运动，极大地影响机翼外形和无人机操纵性。致使无人机进入失速状态，直至坠毁。

3、风

相比较有人机，风在总体上对无人机、尤其是小型无人机造成的影响也较大。这主要是由于它们的设计(比如操纵面面积、作动器响应频率、飞行速度等)造成对环境(比如阵风、翼载等)响应不够理想。这些影响因素中，一部分是小型无人机无法克服的，另一部分是设计者没有将可靠性设计

高的风速不但影响无人机的起飞和着陆，而且在飞行过程中易形成紊流。多数无人机，比起有人机来尺寸较小，飞行速度较低，更易受到紊流的影响。尺寸越小，受干扰程度就越大。

4、雷诺数

雷诺数是流体力学中表征粘性影响的相似准则数。无人机越小，其操纵面就相对较大，因为在不利环境下要加强它们的操纵性。由于操纵面的操控要求随雷诺数的不同而不同，所以，雷诺数是另一个值得考虑的外部因素。

深圳市环测威检测技术有限公司(Shenzhen CTB testing technology Co., LTD, 英文简称“CTB”)是一家主要从事电子及电器产品安全(LVD)、电磁兼容(EMC)、重金属和有害物质分析测试和认证(RoHS、REACH、卤素和偶氮)以及无线电通讯认证测试机构。目前拥有齐全的Safty、EMC、R&TTE、ROHS检测实验室。本实验室是严格按照ISO/IEC17025与EN45001国际实验室管理规范组织建立，且遵循“科学、公正、准确、高效”的服务宗旨。目前已获得众多国际认证机构的授权认可，包括：德国莱茵(TUV)，美国UL，美国联邦通讯委员会(FCC)及加拿大IC、澳洲CTICK等，国内方面与深圳市计量质量检测研究院，深圳市质量技术监督局，广州威凯等国家实验室有着良好的合作。

我们拥有一批经验丰富的检测工程师及优秀且专业的销售队伍，可为您提供标准咨询、申请文件制作、产品测试、工厂审查、对策整改及获得认证等“一站式”服务，将保证您用短的时间、合理的费用，顺利通往全球市场！欧盟CE认证方面，能检测的指令有：无线RTTE指令、机械MD指令，防护韩品PPE指令，建筑产品CPD指令，电磁兼容EMC指令，低电压指令LVD。CTB遵循“科学公正准确高效”的质量方针，遵循国际准则和惯例以及国家的法律法规，在严格的程序下开展工作，对所有委托方均持科学、公正的态度，坚持保密的原则，为各行业的生产企业、贸易商、买家提供全面的、专业的质量技术服务。检测实验室主要设备购自世界顶坚仪器厂商。