

四川省地方标准

DB51/T XXXX—XXXX

无人机试飞验证基地通用技术要求

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基地场所要求 1

5 试飞验证系统要求 2

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由四川省经济和信息化厅提出、归口、解释并组织实施。

本文件起草单位：四川翔彭智航科技有限公司、成都市标准化研究院、四川龙门山文化旅游发展有限公司。

本文件主要起草人：蒋丽琼、易恒、宋文杰、刘林志、陈旭、周小明、刘续红、肖宇。

无人机试飞验证基地通用技术要求

1 范围

本文件制定了无人机试飞验证基地的术语和定义、基地场所要求、试飞验证系统要求等要求。

本文件适用于无人机试飞验证基地（以下简称“基地”）的建设。其他应用领域的无人机基地可参考使用。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

无人机试飞验证基地 UAV flight test and validation base

提供对无人机平台、载荷及相关配套系统的功能、性能指标等验证和应用效果的评估平台以及教育培训、应用推广等服务的综合验证基地。

4 基地场所要求

4.1 地域条件要求

基地应具备开展无人机试飞验证所需的植被、人造目标等基本场景条件。宜具备高山、丘陵、河流、湖泊、平原等拓展场景条件。

4.2 空域条件要求

基地应具备以下空域条件：

- a) 具备空域管理相关部门批准的空域；
- b) 空域范围内应无影响飞行活动的高层建筑、高压电网，且远离住区、人员密集区、噪声敏感区以及禁区、限制区、危险区等特殊空域。

4.3 起降场要求

基地无人机起降场应满足如下要求：

- a) 起降场周边应无影响无人机安全飞行的障碍设施、电磁干扰，电磁干扰防护率应不低于 20 dB；起降场应具备跑道或起降平台，跑道应平整、路基稳定不沉降，跑道长度应不低于 150m。宜采用水泥、沥青混凝土等硬化材料，平整面厚度宜不低于 10cm；
- b) 起降场周界应采取围栏等设施予以封闭；
- c) 起降场净空应满足试飞无人机起降要求；
- d) 起降场应具备照明设备、标志与标线信号；

- e) 起降场应具备风速、风向、气压、温度、湿度、雨强、能见度等气象监测设备；
- f) 应具有应急备用起降平台和跑道。

4.4 试飞准备区域要求

基地在试飞准备区域应配备消防、无人机充电、加油等设施，具体指标应符合表1的规定。

表1 试飞准备区域要求

试飞准备区域	要求
面积/m²	≥200
充电设施	无人机充电设施
加油设施	专用油箱或加油设施，并配备防静电设施，与其他设施保持安全距离
消防设施	配备二氧化碳、干粉、泡沫灭火器及消防沙

4.5 贮存区域要求

基地的贮存区域指标应符合表2的规定。

表2 无人机贮存区域要求

无人机贮存区域	要求
储存区域	无人机机体、燃油、电池等物理分隔，独立库房储存
储存架	多层货架立体存放
温湿度	配备温湿度监控设备
油气密度	储存燃油的房间配备油气密度监控设备
消防设施	配备二氧化碳、干粉、泡沫灭火器、消防沙以及烟气感应器

4.6 配套设施要求

基地的配套设施应符合表3的规定。

表3 基地配套建筑要求

配套设施	要求
面积/m²	≥200
其他要求	有空调设施、有线网络、通讯设施、供电供水、交通设施等，能满足办公、住宿、会议、通行等基本要求
防雷设施	配备与基地情况相适应的防雷设施
急救设备	配备急救箱等医疗设备

5 试飞验证系统要求

5.1 通讯能力

基地应具备通信联络能力，以满足飞行监管的协同通报和信息库的全国联网需求。基地通信设施应符合表4的规定。

表4 通讯能力

通讯类型	要求
有线网络	应有
无线网络	应有
卫星通讯信号	宜有

5.2 飞行监管能力

基地应具备对空域内无人机监管、电子围栏管理、电磁环境监测的能力。基地具备的飞行监管设备应符合表5的规定。

表5 飞行监管能力

飞行监管类型	要求
无人机管控平台	应有
雷达探测	应有
电磁环境监测	应有
声波探测	宜有
光电探测	宜有