



# 中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2685—2016

---

## 航空静电喷雾设备应用技术规范

Technical regulation for application of aerial electrostatic sprayers

2016-07-27 发布

2016-12-01 实施

---

国家林业局 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国林业有害生物防治标准化技术委员会(SAC/TC 522)提出并归口。

本标准起草单位:国家林业局森林病虫害防治总站、青山绿水通用航空有限公司、江西天祥通用航空有限公司、河北省廊坊市森林病虫害防治检疫站、南京林业大学。

本标准主要起草人:舒朝然、于海英、梅爱华、王根豪、孙玉剑、杨淑芳、魏东晨、柴守权、李宁、左海人、茹煜、常国斌、曲涛。

# 航空静电喷雾设备应用技术规范

## 1 范围

本标准规定了静电喷雾器的设备组成及主要技术指标、适于挂载机型、航空静电喷雾作业及注意事项等。

本标准适用于全国范围内所有静电喷雾设备在林业有害生物的施药防治以及生物制剂和液体叶面肥等航空喷洒作业上的应用。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

LY/T 2024—2012 轻型直升机喷洒防治林业有害生物技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**航空静电喷雾** **aerial electrostatic spraying**

农用飞机挂载静电喷雾装置所进行的喷洒作业。航空静电喷雾工作原理参见附录 A。

### 3.2

**航空静电喷雾器** **aerial electrostatic sprayer**

适用于航空飞行器及飞机挂载作业的静电喷雾装置,由多套静电喷头、直流高压电源及其连接设备、航空喷雾动力泵等组成。

### 3.3

**荷质比** **specific charge**

带电雾体的电荷量与其质量的比值,又称比荷,以  $Q/M$  表示。

## 4 设备组成及主要技术指标

### 4.1 设备组成

航空静电喷雾设备由直流高压电源系统(成对正、负同步输出高压发生器、电源监控显示器、航空电缆及航空插接头)、双极或单极航空静电喷头、储液箱、压力泵、横喷管组成。

### 4.2 主要技术指标

#### 4.2.1 静电喷头技术参数

耐高压程度:  $\geq 50$  kV; 喷雾型: 空心锥形; 雾角:  $60^\circ \sim 90^\circ$ ; 雾滴粒径:  $50 \mu\text{m} \sim 110 \mu\text{m}$ 、 $110 \mu\text{m} \sim 150 \mu\text{m}$ 、 $150 \mu\text{m} \sim 200 \mu\text{m}$ 。