



# 中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1056—2012  
代替 LY 1056—1991

---

## 森林工程 林业架空索道 设计规范

Forest engineering—Forestry aerial ropeway—Design specification

2012-02-23 发布

2012-07-01 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。

本标准代替 LY 1056—1991《林业架空索道设计规范》，与 LY 1056—1991 相比，主要变化如下：

- 将标准名称“林业架空索道设计规范”修改为“森林工程 林业架空索道 设计规范”；
- 修改了范围的内容(见第 1 章,1991 年版第 1 章)；
- 修改了规范性引用文件(见第 2 章,1991 年版第 2 章)；
- 增加了“跨距、无荷中挠系数和安全靠贴系数”等的术语和定义,删除了“临界悬垂曲线、钢丝绳极限强度”等的术语和定义(见第 2 章,1991 年版第 2 章)；
- 修改了承载索设计计算的内容(见 8.3,1991 年版 7.3)；
- 增加了“索道线路侧型设计”的内容(见 8.4)；
- 增加了“确定集材方式方法”的内容(见 8.5)；
- 修改了“工作索的计算及绞盘机的实际功率验算”的内容(见 8.6 和 8.7,1991 年版第 8 章)；
- 修改了原附录 A 和附录 B 的部分内容(见附录 A 和附录 B,1991 年版附录 A 和附录 B)；
- 删除了附录 C~附录 F(1991 年版附录 C~附录 F)。

本标准由全国森林工程标准化技术委员会(SAC/TC 362)提出并归口。

本标准负责起草单位:福建农林大学。

本标准参加起草单位:国家林业局哈尔滨林业机械研究所、东北林业大学、中南林业科技大学。

本标准主要起草人:周新年、马志远、张正雄、董希斌、王忠伟、郑丽凤、沈嵘枫、杨雪峰、巫志龙、周成军。

本标准于 1991 年 8 月首次发布,本次为第一次修订。

# 森林工程 林业架空索道 设计规范

## 1 范围

本标准规定了林业架空索道设计的术语和定义、设计总则、索道线路布设、索道设备选设、索道线路勘测设计和索道设计。

本标准适用于林业集材、运材和装卸等不同作业用途的林业架空索道的设计,货运架空索道设计亦可参考使用。

## 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。

GB/T 9075 索道用钢丝绳检验和报废规范

GB/T 20118 一般用途钢丝绳

GB 50127 架空索道工程技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**跨距 span**

相邻支架间或站房与相邻支架间的水平距离。

### 3.2

**弦倾角 chord inclination**

悬索支点间连线(弦线)与水平线所构成的夹角(锐角)。

### 3.3

**无荷中挠系数 non-interference coefficient of the sag**

无荷中央挠度与水平跨距的比值称为悬索的无荷中央挠度系数,简称无荷中挠系数。

### 3.4

**升角 ascending angle of carriage**

跑车的车轮与悬索接触点的切线与水平线之间的夹角。

### 3.5

**弯折角 deflection angle of chord**

支架处相邻两跨弦线所构成的夹角,即任意一跨的弦线与相邻跨弦线的延长线之间的夹角(锐角)。

### 3.6

**弯挠角 blending angle of cable around the saddle**

承载索的悬垂曲线在支架鞍座左右两侧的切线与水平线间所形成的方向角的代数和,即前一跨曲线在支点处切线与后一跨挠度曲线在同一支点处切线延长线的夹角(锐角)。