

UDC 728.9:621.3:614.8
K 09



中华人民共和国国家标准

GB 7946—87

带电铁丝网和电围栏的安装和 安 全 运 用

Installation and safe operation of electrically
energized entanglements and electric fences

1987-06-10 发布

1988-03-01 实施

国 家 标 准 局 发 布

带电铁丝网和电围栏的安装和 安全运用

Installation and safe operation of electrically energized entanglements and electric fences

本标准适用于保卫用带电铁丝网，牧用电围栏及动物自然保护区用电围栏（以下简称电网和电围栏）的安装和安全运用。

1 术语

以下术语适用于本标准。

1.1 带电铁丝网（电网）

electrically energized entanglement

用于防止人体逾越的带电障碍物，由工频电源、电源引线、铁丝网、接地装置和信号装置等组成。

1.2 电围栏

electric fence

用于防止牲畜或野生动物逾越的带电障碍物，由脉冲电源、电源引线、铁丝网、接地装置和信号装置等组成。

1.3 铁丝网

entanglement

电网或电围栏的一个组成部分，由铁丝（或刺铁丝），针式绝缘子和支柱等组成。

1.4 防护网

barrier

装设于电网一侧或两侧的不带电障碍物，用于防止人体靠近电网。

2 设计安装要求

2.1 安装电网或电围栏需向公安部门申请，经批准后方可施工。

2.2 电源设备应为专用（低压*电网除外），高压**电网使用工频（50Hz）单相双卷变压器作为电源设备，输出电压不高于1.5kV。电围栏使用脉冲电源设备，如从电力网受电时应附双卷变压器，输出峰值电压不高于5kV，并满足下列技术指标：

- a. 脉冲宽度：小于或等于0.1s；
- b. 脉冲间隔：不小于0.75s；
- c. 每个脉冲输出电量：小于2.5mC；
- d. 输出电流瞬时值：0.3ms以上时小于300mA；
- e. 脉冲停止期的续流平均有效值：小于0.7mA。

* 指对地电压在250V及以下。

** 指对地电压在250V以上。