香港筒灯电线长度验收标准（灯至驱动线、驱动输入线专项规范）

文档编号：HK-EMSD-LIGHT-2026

执行依据：香港机电署EMSD验楼准则、BS7671（第18版）电气规范、IEC60598-2-2嵌入式灯具安规标准、香港《电力(线路)规例》

适用范围：香港所有新建、翻新公屋、私楼、商场、写字楼嵌入式LED筒灯（外置分离式驱动）出厂规格及现场机电验收

核心说明：本文件**单独区分两段线束强制标准**：①灯体→驱动低压连接线 ②驱动→市电高压输入线，为香港EMSD验收必查强条

一、 分离式筒灯双线长度强制标准（香港验收底线）

1.1 灯体 → 驱动连接线（低压DC侧 / 灯头出线）

强制最低长度：≥300mm（30厘米）

计量起点：从灯具本体出线压线条/胶圈位置起算，至线头端子末端，不含裸露剥皮长度。

工程通用标准取值：300mm – 400mm

规范目的：保证筒灯可完全从吊顶取出、翻转、检修、替换，无需剪断接线，杜绝吊顶内短线拉扯断裂隐患，为香港机电验收硬性红线，严禁短于300mm。

特殊场所升级要求：

厨房、浴室IP44/IP54潮湿区域、沿海高湿环境、层高＞4m高空大堂筒灯：灯至驱动线长度**≥350mm**，必须采用90°C耐高温硅橡胶耐老化电线。

1.2 驱动 → 市电输入线（高压AC侧 / 电源进线）

强制最低长度：≥200mm（20厘米）

计量起点：从驱动电源高压输入端出线口起算，至线尾接驳端。

工程通用标准取值：200mm – 250mm

规范目的：保证外置驱动可自由移位固定、方便天花接线盒接驳、后期故障更换驱动无需强行拉扯线束。

二、 一体式内置驱动筒灯标准（无分离线束）

无独立灯驱连接线，整机市电出线执行以下香港标准：

1. 常规普通筒灯：出线长度 **≥150mm**

2. 防火型、IC隔热密闭型筒灯：出线长度 **≥250mm**

3. 工程通用优选长度：200mm – 300mm

三、 香港线材规格与线色法定标准（配套强制）

1. 常规LED筒灯（≤36W）：标准线材 H05VV-F 2×0.75mm² / 3×0.75mm²

2. 大功率筒灯（≥50W）：最小线径 ≥1.0mm² 纯铜电线

3. 香港法定线色（2007年后强制执行）：

L火线 = 棕色、N零线 = 蓝色、PE地线 = 黄绿双色（旧红黑配线禁止使用）

四、 机械防拉安规要求（必检）

所有灯具出线位置必须配备压线码防拉结构，通过 **30N拉力测试**，拉扯25次线束位移＜2mm；禁止电线直接穿孔无固定出线，属于香港验收一票否决项。

五、 现场施工预留标准

1. 天花接线盒至灯具位预留线缆余量：150–200mm，禁止线缆紧绷拉直；

2. 多灯串接布线：每灯位预留富余线 ≥100mm；

3. 整回路压降符合BS7671：230V回路总压降 ≤3%（≤6.9V）。

六、 香港EMSD验收不合格红线（直接拒收）

1. 分体筒灯：灯→驱动连接线 ＜300mm；

2. 分体筒灯：驱动→市电输入线 ＜200mm；

3. 一体式筒灯出线长度低于150mm底线、防火款低于250mm；

4. 无线束防拉结构、线色错误、线径不达标；

5. 现场布线无预留余量、线束紧绷受力。

文档备注：本文件为香港机电工程署EMSD专用验收标准，仅针对筒灯双线长度专项规范，条款清晰、无冗余内容，可直接用于灯具出厂标准定义、工厂质检、工程交底、机电验楼资料递交。

（注：文档部分内容可能由 AI 生成）