

ICS 91.140.90  
Q 78  
备案号: 57244-2017

分类号	案卷号	件号
64A1		53

# DB44

## 广东省地方标准

DB44/T 2014—2017

### 危险场所电气防爆安全检测技术规范

Technical specifications for safety inspection of electrical  
apparatus in hazardous areas

地方标准信息服务平台

2017-06-23 发布

2017-09-23 实施

广东省质量技术监督局

发布

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 一般规定 .....	2
5 检测项目和技术要求 .....	4
6 检测方法 .....	7
附录 A（规范性附录） 工作程序和安全要求 .....	8
附录 B（资料性附录） 技术资料清单 .....	10
附录 C（资料性附录） 检测报告格式 .....	11
参考文献 .....	14

地方标准信息服务平台

## 前 言

本标准按 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由广东省安全生产监督管理局提出。

本标准由广东省安全生产标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：广东省安全生产技术中心。

本标准主要起草人：陈清光、常镇江、王粤、徐三元、范银华、冯少真、袁智、黄安清、刘杰、黄英、章云海、曾耀鸣、张国权、郭骅。

地方标准信息服务平台

# 危险场所电气防爆安全检测技术规范

## 1 范围

本标准规定了危险场所电气防爆安全检测的一般规定、检测项目和技术要求、检测方法。

本标准所规定的检测既包括检验测试，也包括检查。

本标准适用于爆炸危险场所的电气安全现场检测，不适用于防爆电气的产品质量及性能检测。

本标准不适用于下列场所或环境：

- 煤矿井下；
- 火药、炸药的制造和加工场所；
- 利用电能进行生产并与生产工艺过程直接关联的电解、电镀等电气装置区域；
- 蓄电池室；
- 使用强氧化剂以及不用外来点火源就能自行起火的物质环境；
- 水、陆、空交通运输工具及海上油（气）井平台。

## 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，仅所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 3836.1 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求
- GB 3836.16 爆炸性气体环境用电气设备 第16部分 电气装置的检查和维修（煤矿除外）
- GB 3836.17 爆炸性气体环境用电气设备 第17部份：正压房间或建筑物的结构和使用
- GB 12476.1 可燃性粉尘环境用电气设备 第1部分 通用要求
- GB 12476.2-2010 可燃性粉尘环境用电气设备 第2部分 选型和安装
- GB/T 17949.1 接地系统的土壤电阻率、接地阻抗和地面电位测量导则 第1部分：常规测量
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50058-2014 爆炸危险环境电力装置设计规范
- GB 50169 电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范
- GB 50257 电气装置安装工程 爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范
- AQ 3009-2007 危险场所电气防爆安全规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**危险场所** hazardous area

爆炸性气体或可燃性粉尘大量出现或预期出现的数量足以要求对电气设备的结构、安装和使用采取专门预防措施的区域。

注：改写 AQ 3009-2007，定义 3.5。

### 3.2

#### 电气防爆安全检测 safety detection of electrical apparatus

为了确认危险场所电气设备运行状态防爆性能的安全可靠性，由具备安全生产检测检验资质的机构和人员对被检电气设备实施不拆卸或局部拆卸并辅以一些措施的检测活动。

### 3.3

#### 目视检查 visual inspection

用肉眼而不用检测设备或工具来识别明显缺陷的检查，如螺栓丢失。

[GB 3836.16-2006，定义3.6.1]

### 3.4

#### 一般检查 close inspection

包括目视检查以及使用检测设备，如活梯（必要的地方）和工具才能识别明显缺损的检查，如螺栓松动。

注：一般检查一般不要求打开外壳或设备断电。

[GB 3836.16-2006，定义3.6.2]

### 3.5

#### 详细检查 detailed inspection

包括一般检查以及只有打开外壳和/或（必要时）采用工具或检测设备才能识别明显缺陷的检查，如接线端子松动。

[GB 3836.16-2006，定义3.6.3]

### 3.6

#### 初始检测 initial detection

对所有的电气设备、系统和装置在投入运行前的检测。

注：改写 GB3836.16-2006，定义 3.6.4。

### 3.7

#### 定期检测 periodic detection

对所有的电气设备、系统和装置进行的例行检测。

注：改写 GB3836.16-2006，定义 3.6.5。

## 4 一般规定

### 4.1 检查等级

检查等级分为目视检查、一般检查和详细检查。AQ 3009-2007表10-表18详细地列出了对这三种检查等级所要求的具体检查项目。

目视检查和一般检查可以在设备带电时进行，详细检查一般要求设备断电。

对于具有一种以上防爆型式的电气设备（例如增安、隔爆复合型的设备），检查等级的选择应从AQ 3009-2007表10-表17相关栏目组合。

#### 4.2 检测分类和周期

电气防爆安全检测分为初始检测和定期检测。

新建、改建和扩建项目在电气投入运行之前，应实施初始检测。

在役电气实施定期检测。

定期检测周期不宜超过3年。

#### 4.3 检测条件

初始检测前应具电气工程安装质量合格；定期检测前应具电气系统自检合格。

#### 4.4 检测机构和人员要求

从事危险场所电气防爆安全检测的检测机构和人员应满足：

- a) 检测机构应具备国家规定的检验检测机构资质认定(计量认证)和安全生产检测检验机构资质，资质业务范围应涵盖危险场所电气安全相关检测项目；
- b) 检测人员应取得相关防爆技术培训合格证书，具备电气防爆检测能力；
- c) 从事检测活动应遵守委托检测方的安全管理制度，服从现场安全管理及有关要求；
- d) 现场检测工作人员不少于两人。

#### 4.5 检测程序和技术资料

危险场所电气防爆安全检测工作程序及安全要求，应符合附录A的规定。

委托检测所需的技术资料，参见附录B。

#### 4.6 检测检验仪器设备

危险场所电气防爆安全检测仪器设备应满足：

- a) 电气防爆安全检测所采用的仪器、仪表和测量工具为防爆型，并与检测现场所处的危险等级、温度组别相适应；
- b) 检测用的仪器、仪表和测量工具经具有资质的专业计量机构检定或校准，达到要求的精度，并符合检测相应的规范和标准要求；
- c) 检测用的仪器、仪表和测量工具在规定的检定或校准有效期内，并处于正常状态。

#### 4.7 数据记录及检测报告

##### 4.7.1 检测数据记录

危险场所电气防爆安全检测数据记录应满足：

- a) 现场检测数据（检测设备自带的自动存储数据除外）在检测现场及时记录于专用的原始记录表中，原始记录表或现场检测记录表由检测人员及委托检测方陪同人员的签名确认；
- b) 检测记录用词规范、准确、文字精炼，并用钢笔或签字笔填写，字迹工整、清楚；改错不得采用涂改，应采用杠改，并由修改人员签字。

##### 4.7.2 检测报告内容和格式

检测报告至少应包括下列内容：

- a) 委托检测方名称、地址;
- b) 检测依据、检测项目和/或检测方法;
- c) 检测项目结果汇总、检测结论;
- d) 检测日期、报告签发日期;
- e) 检测、审核和批准人员签名;
- f) 检测报告加盖检验检测机构计量认证和安全生产检测检验机构许可使用标志以及检测报告专用章或公章。

检测报告格式可参考附录C。

## 5 检测项目和技术要求

### 5.1 变配电系统的检查

5.1.1 变、配电所不应设置在爆炸性气体、可燃性粉尘场所的危险区域内。

5.1.2 局部位于危险场所内的变、配电所,应符合以下要求:

- a) 不设通向危险场所的门,而是采用密闭非燃烧的实体墙与危险场所隔开;
- b) 当实体墙必须设窗时,采用不可开启、防火的密闭窗。

5.1.3 位于危险场所内的变、配电所和控制室应为正压通风室,且符合 GB 3836.17-2007 的规定。

### 5.2 电气设备的检测

#### 5.2.1 防爆电气设备选型的检查

爆炸性气体环境用电气设备的选型应符合AQ 3009-2007第5章中规定的要求。

爆炸性粉尘环境用电气设备的选型应符合GB 12476.2-2010第6章中规定的要求。

#### 5.2.2 防爆型式及外观的检查

爆炸性气体环境中所用电气设备的检查项目,按照各防爆型式不同,应符合AQ 3009-2007表10-表16检查项目的规定。

爆炸性粉尘环境中所用电气设备的检查项目,应符合AQ 3009-2007表17检查项目的规定。

电气设备的防爆铭牌内容应齐全,应有“Ex”标示、防爆标志和防爆合格证号。

电气设备防爆结构应无未经批准的改造。

电气设备的外壳无可视的裂缝及损伤,金属外壳无腐蚀。

电气设备的密封件及密封材料无老化、干裂现象。

#### 5.2.3 运行温度的检测

爆炸性气体环境中所用电气设备运行中的最高表面温度不应超过所处的危险场所中的气体或蒸气的引燃温度。

爆炸性粉尘环境中所用电气设备运行中的最高表面温度不应超过GB 12476.2-2010中6.3.3规定的温度极限。

#### 5.2.4 安装和维修的检查

在爆炸性气体环境中安装隔爆型电气设备时,隔爆接合面与周围固体障碍物之间的距离应满足GB3836.16-2006,附录B的要求。

防爆电气设备的技术文件齐全,修理记录完整。

### 5.3 电气线路的检查

- 5.3.1 危险场所电气线路安装施工检查项目见 AQ 3009—2007 表 18。
- 5.3.2 电气线路的敷设方式、路径，应符合设计规定。当设计无明确规定时，应符合下列要求：
- 爆炸性环境电气配线原则上应有电缆配线和钢管配线两种，绝缘导线不得明敷；
  - 电气线路在爆炸危险性较小的环境或远离释放源的地方敷设；
  - 当电气线路沿输送可燃气体或易燃液体的管道栈桥敷设时，管道内的易燃物质比空气重时，电气线路敷设在管道的上方；管道内的易燃物质比空气轻时，电气线路敷设在管道的正下方的两侧；
  - 移动电气的配线只允许采用电缆配线，并设有防电缆拔脱装置。
- 5.3.3 敷设电气线路时宜避开可能受到机械损伤、振动、腐蚀以及可能受热的地方；当不能避开时，应采取预防措施。
- 5.3.4 爆炸性环境内采用的低压电缆和绝缘导线，其额定电压应高于线路的工作电压，且不得低于 500V，绝缘导线应敷设于钢管内。
- 5.3.5 电气线路使用的接线盒、分线盒、活接头、隔离密封件等连接件的选型，应符合 GB 50058 的有关规定。
- 5.3.6 导线或电缆的连接，应采用有防松措施的螺栓固定。电气线路间和线路与设备间的接点应无异常温度。
- 5.3.7 对于爆炸性粉尘环境的电缆布线，应采取避免形成粉尘层。对于爆炸性粉尘环境的钢管配线，应采取密封措施防止粉尘的进入。
- 5.3.8 电气线路使用的密封件及密封材料无老化、干裂现象。

### 5.4 电缆配线的检查

- 5.4.1 在危险场所内，必须在防爆接线盒或分线盒内连接或分路。
- 5.4.2 电缆穿过不同危险区域或界壁时，应采取下列隔离密封措施：
- 在两级区域交界处的电缆沟内，采取充砂、填阻火堵料或加设防火隔墙；
  - 电缆通过与相邻区域共用的隔墙、楼板、地面及易受机械损伤处，均加以保护，留下的孔洞，应堵塞严密。
- 5.4.3 在危险场所内，用于保护电缆的金属管，当不要求符合钢管配线时，管口应严密封堵。
- 5.4.4 防爆电气设备、接线盒的进线口，引入电缆后的密封应符合下列要求：
- 电缆护套必须穿过弹性密封圈或密封填料，被弹性密封圈挤紧或被密封填料封固；
  - 电缆引入装置或设备进线口的密封，应符合下列要求：
    - 装置内的弹性密封圈的一个孔，应密封一根电缆；
    - 被密封的电缆断面，近似圆形；
    - 弹性密封圈及金属垫，与电缆的外径匹配；
    - 弹性密封圈压紧后，能将电缆沿圆周均匀地被挤紧。
  - 电缆头腔或密封盒的电气设备进线口，电缆引入后浇灌能固化的密封填料；
  - 电缆与电气设备连接时，选用与电缆外径相适应的引入装置，当选用的电气设备的引入装置与电缆的外径不相适应时，采用过渡接线方式，电缆与过渡线应在相应的防爆接线盒内连接。
- 5.4.5 电缆配线引入防爆电动机需挠性连接时，当采用防爆型挠性连接管时，防爆挠性管的防爆型式应与电动机的防爆型式相同。

### 5.5 钢管配线的检查



5.5.1 配线钢管，应采用低压流体输送用镀锌焊接钢管。

5.5.2 钢管与钢管、钢管与电气设备、钢管与钢管附件之间的连接，应采用螺纹连接。不得采用套管焊接，并应符合下列要求：

- a) 螺纹加工应光滑、完整，无锈蚀。不得在螺纹上缠麻、绝缘胶带或涂其它油漆；
- b) 在爆炸性气体环境 1 区和 2 区与设备连接时，螺纹连接处应有锁紧螺母；
- c) 当螺纹上涂有电力复合脂或导电性防锈脂时，连接处可不焊接金属跨接线。

5.5.3 电气管路之间不得采用倒扣连接，当连接有困难时，应采用防爆活接头，其接合面应密贴。

5.5.4 在爆炸性环境的钢管配线，在下列各处应装设不同形式的隔离密封件：

- a) 电气设备无密封装置的进线口；
- b) 管路通过与其它任何场所相邻的隔墙时，应在隔墙的任一侧装设横向式隔离密封件；
- c) 管路通过楼板或地面引入其它场所时，均应在楼板或地面的上方装设纵向式隔离密封件；
- d) 管径为 50 mm 及以上的管路在距引入接线箱 450 mm 以内及每隔 15 m 处，应装设一个隔离密封件；
- e) 易积冷凝水的管路，应在其垂直段的下方装设排水式隔离密封件，排水口应置于下方。

5.5.5 钢管配线应在下列各处装设防爆挠性管：

- a) 电机的进线口；
- b) 钢管与电气设备直接连接有困难处；
- c) 钢管通过建筑物的伸缩缝、沉降缝处。

5.5.6 防爆挠性管应无裂纹、孔洞、机械损伤、变形等缺陷，弯曲半径不应小于管外径的 5 倍。

5.5.7 电气设备、接线盒和端子箱上多余未使用的孔，应采用符合相应防爆型式的堵头进行封堵。

## 5.6 本质安全型电气设备及其关联设备线路检查

5.6.1 本质安全型电气设备配线工程，除应按设计要求施工外，还须符合产品技术文件的有关规定。

5.6.2 本质安全电路与关联电路的施工，应符合下列要求：

- a) 本质安全电路与非本质安全电路不得共用同一电缆或钢管；本质安全电路或关联电路，不得与其它电路共用同一电缆或钢管；
- b) 两个及以上的本质安全电路，除电缆线芯分别屏蔽或采用屏蔽导线外，不应共用同一电缆或钢管；
- c) 配电盘内本质安全电路与关联电路或其他电路的端子之间的间距，不应小于 50 mm；当间距不满足要求时，应采用高于端子的绝缘隔板或接地的金属隔板隔离；本质安全电路、关联电路的端子排应采用绝缘的防护罩；本质安全电路、关联电路、其它电路的盘内配线应分开束扎、固定；
- d) 所有需要隔离密封的地方，应按规定进行隔离密封；
- e) 本质安全电路及关联电路在配电盘中的电缆、端子板，均应有蓝色标志；
- f) 本质安全电路本身除设计有特殊规定外，不应接地。电缆屏蔽层，应在非爆炸危险环境进行一点接地；
- g) 本质安全电路与关联电路采用非铠装和无屏蔽层的电缆时，应采用镀锌钢管加以保护。

## 5.7 接地检测

### 5.7.1 保护接地的检测

5.7.1.1 在危险场所的电气设备（包括移动设备）的金属外壳、金属构架、金属配线管及其配件、电缆保护管、电缆的金属护套等非带电裸露金属部分均应接地。

5.7.1.2 与保护接地系统连接的各连接点坚固可靠，无松动锈蚀。

5.7.1.3 中性点不接地系统，接地电阻值不大于  $10\ \Omega$ ；中性点接地系统，接地电阻值不大于  $4\ \Omega$ 。

### 5.7.2 防静电接地的检测

5.7.2.1 生产、贮存和装卸液化石油气、可燃气体、易燃液体的设备、贮罐、管道、机组和利用空气干燥、掺和、输送易产生静电的粉状、粒状的可燃固体物料的设备、管道以及可燃粉尘的袋式集尘设备，其防静电接地装置可与防感应雷接地装置共同设置，其接地电阻不应大于  $30\ \Omega$ ；只作防静电的接地装置，每一处接地体的接地电阻不应大于  $100\ \Omega$ 。

5.7.2.2 引入爆炸性危险环境的金属管道、配线的钢管、电缆的铠装及金属外壳，均应在危险区域的进口处接地。

5.7.2.3 与防静电接地系统连接各连接点坚固可靠，无松动锈蚀。

### 5.7.3 共用接地的检测

5.7.3.1 防雷接地、防静电接地、保护接地及信息系统的接地等，当共用接地装置时，其接地电阻不应大于  $1\ \Omega$ 。

5.7.3.2 与共用接地系统连接各连接点坚固可靠，无松动锈蚀。

## 6 检测方法

### 6.1 工具和仪器

6.1.1 检测方法确定的工具和仪器设备防爆性能应与检测对象所处场所的危险级别相适应。

6.1.2 检测用工具和仪器设备的基本配置与主要技术参数，参见附录 D。

### 6.2 尺寸量测

6.2.1 小尺寸的宽度、长度、厚度、间隙等测量宜使用游标卡尺。

6.2.2 大尺寸、长距离的测量宜使用钢卷尺等。

### 6.3 接地电阻

6.3.1 本规范 5.7 中规定的各设备或场所均应进行接地电阻检测。

6.3.2 接地电阻检测常用接地电阻表法和三点法。采用接地电阻表法进行接地电阻检测时，按选用仪器的要求进行操作。采用三点法时，按 GB/T 17949.1 有关规定进行。

6.3.3 每次检测都应尽量固定在同一位置，采用同一台仪器，用同一种方法测量三次，取平均值，并记录在案，以备下一次检测比较性能变化。

### 6.4 设备运行温度

6.4.1 使用手持式红外测温仪对各类运行设备最高表面温度的检测。

6.4.2 使用手持式红外测温仪应注意影响测温精确的环境条件。

附录 A  
(规范性附录)  
工作程序和安全要求

A.1 工作程序

图A.1规定了危险场所电气防爆安全检测工作程序。



图A.1

A.2 安全要求

A.2.1 进入危险场所前,检测人员应穿戴好防静电服、鞋和帽以及委托检测方规定的其他相应的个体防护用品,应进行人体静电消除相关操作,并应进行检测环境安全确认,委托检测方应落实保障检测人员和设备安全的防护措施。

A.2.2 开展检测作业前，检测方和被检测方应共同开展检测作业的危险和危害分析，制定包括检测作业危险和危害分析、检测中采取的防护措施落实情况等内容的书面文件，双方签字确认后方可开展检测作业。

A.2.3 进入危险场所，检测人员应遵守委托检测方的规章制度及遵守（但不限于）以下作业安全规定：

- 检测现场不得携带火种、非防爆设备；
- 不得穿钉子鞋；
- 现场不得随意敲打金属物，以免产生火花而造成事故；
- 应使用具有防爆性能的检测仪器和不易产生火花的工具。



地方标准信息平台

附录 B  
(资料性附录)  
技术资料清单

委托检测方根据自身情况向检测机构提供以下文件资料：

- 1) 企业营业执照或新设立企业名称预先核准通知书复印件；
- 2) 《危险化学品经营许可证》、《危险化学品安全生产许可证》或《危险化学品安全使用许可证》复印件（不适用于新办生产经营企业）；
- 3) 企业的平面布置图；
- 4) 相应危险场所区域内的爆炸危险物质的名称及其化学品安全技术说明书（SDS）以及变更情况
- 5) 危险场所区域划分图及其变更情况；
- 6) 在役防爆电气产品清单，包括防爆标志、安装区域和位号信息；
- 7) 接地装置的清单和位号信息；
- 8) 防静电接地点清单和位号信息；
- 9) 防爆电气产品防爆合格证复印件（防爆检验机构颁发）；
- 10) 有关防爆电气设备特殊使用条件的说明性文件；
- 11) 本质安全系统描述性技术文件；
- 12) 电气工程安装质量合格结论的报告（适用于初始检测）；
- 13) 电气系统自检合格结论的报告；
- 14) 企业最近 1 年的定期检查记录；
- 15) 前次危险场所电气防爆安全检测报告（不适用于初始检测）

地方标准信息服务平台

附 录 C  
(资料性附录)  
检测报告格式

C.1至表 C.2 给出了检测报告的格式。  
表C.1 所示的格式为检测汇总报告格式。

表A.1 检测汇总报告格式

委托单位		委托时间	
受检单位		单位地址	
联系人		联系电话	
检测时间		检测环境	天气： ； 温度： ℃； 相对湿度： %
检测场所及分区			
受检设施 基本状况			
检测项目			
检测依据			
主要检测仪器编 号、名称、型号			
检测结论	(检测报告专用章) 签发日期： 年 月 日		
备注	1、本报告不涉及防爆电气的产品质量及性能检测； 2、本报告中“/”为不具备的项目，“-”为无法（未）检测的项目。		
说明			

批准：

审核：

主检：



附录 D  
(资料性附录)  
检测工具和仪器设备基本配置表

表 D.1 列举了检测工具和仪器设备基本配置表

表A.3 检测工具和仪器设备基本配置表

序号	仪器设备名称	检测项目	主要技术参数
1	游标卡尺	尺寸测量	测量范围: 0 mm~150 mm 精度: 0.02 mm
2	温湿度计	温湿度测量	测量范围: -50 °C~70 °C、0~100% RH 精度: ±0.5 °C、±2% RH
3	红外测温仪	温度测量	测温范围: -10 °C~+900 °C 距离系数: 50:1 或 60:1 发射率范围: 0.1~1.0 测温精确度: 读数的±1%或 1 °C
4	通用接地电阻测试仪	接地电阻测量	测量范围: 0 kΩ~19.99 kΩ 精度: ±(2%+3位)
5	钳式接地电阻测试仪	接地电阻测量	电阻: 量程 0.1 Ω~1200 Ω, 精度±(1.5%+0.1 Ω), 分辨率: 0.1 Ω 电流: 量程 1 mA~30 A, 精度±(2.5%+20 mA), 分辨率: 1 mA 最大可钳导体尺寸 32 mm
6	跨接电阻测试仪 (数字微欧计)	跨接电阻测试	测量范围: 0 kΩ~2 kΩ 精度: 0.1%
7	绝缘电阻测试仪	绝缘电阻测量	测量范围: 250V 0.01 MΩ~10000 MΩ 精度 2% 500V 0.01 MΩ~5000 MΩ 精度 2%

注: 以上检测仪器设备均为防爆型, 并且其设备保护级别 (EPL) 适用于被测试场所的爆炸危险区域划分。



### 参 考 文 献

- [1] GB 3836.14-2000 爆炸性气体环境用电气设备 第14部分：危险场所分类
  - [2] GB 4208-2008 外壳防护等级（IP代码）
  - [3] GB 12476.3-2007 可燃性粉尘环境用电气设备 第3部分：存在或可能存在可燃性粉尘的场所分类
  - [4] GB 15577-2007 粉尘防爆安全规程
  - [5] GB 50074-2014 石油库设计规范
  - [6] SH 3038-2000 石油化工企业生产装置电力设计技术规范
  - [7] JGJ 16-2008 民用建筑电气设计规范
  - [8] DB11/T 1320-2016 危险场所电气防爆安全检测技术规范
  - [9] DB 33 T/775-2009(2013) 危险场所电气防爆安全检测技术规范
  - [10] DB 36/614-2014 危险场所电气安全检测技术规范
- 

地方标准信息服务平台

地方标准信息服务平台

广东省地方标准  
危险场所电气防爆安全检测技术规范  
DB44/T 2014—2017

\*

广东省标准化研究院组织印刷  
广州市海珠区南田路 563 号 1104 室  
邮政编码：510220  
网址：[www.bz360.org](http://www.bz360.org)  
电话：020-84250337