



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32146.2—2015

---

## 检验检测实验室设计与建设技术要求 第2部分：电气实验室

Technical requirements of design and construction  
for inspection and testing laboratory—  
Part 2: Electrical laboratory

2015-12-10 发布

2016-07-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 电气实验室分类 .....	2
5 总则 .....	3
6 规划设计 .....	3
7 系统设计 .....	3
8 深化设计 .....	5
附录 A (规范性附录) 电波暗室 .....	14
附录 B (规范性附录) 照明产品光分布光学实验室 .....	17
附录 C (规范性附录) 电线电缆成束燃烧实验室 .....	20
附录 D (规范性附录) 35 kV 及以下电力电缆高压试验室 .....	22
附录 E (规范性附录) 房间空气调节器测试用焓差实验室 .....	24
参考文献 .....	27

## 前 言

GB/T 32146《检验检测实验室设计与建设技术要求》，包括以下部分：

- 第1部分：通用要求；
- 第2部分：电气实验室；
- 第3部分：食品实验室。

.....

本部分是 GB/T 32146 第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国实验室仪器及设备标准化技术委员会归口(SAC/TC 526)。

本部分主要起草单位：广东产品质量监督检验研究院、机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、河北出入境检验检疫局检验检疫技术中心、中国计量学院、惠诺德(北京)科技有限公司、福润德技术检测(天津)有限公司、福建省产品质量检验研究院、中国合格评定国家认可中心、中国物品编码中心。

本部分主要起草人：黄海坤、张桂玲、高晓东、黄宇、刘毅、马育松、苑静、黄建宇、卢飞龙、陈迪、梅恪、王成城、苗本健、刘友华、艾连峰、李思远、毕非凡、王建昌、张小云、张景慧、王娜、皮晓栋、李秀英、唐力华、石光明、余荣斌、李自力、温永彩、马桂芬、黄仲华、蒋建辉。

# 检验检测实验室设计与建设技术要求

## 第2部分：电气实验室

### 1 范围

GB/T 32146 的本部分规定了电气实验室的分类、场地选择、总平面设计、建筑设计、气体供应、电气、环境设施、安全防护等方面的技术要求。

本部分适用于新建、改建和扩建电气实验室的设计和建设。

### 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 3836.14 爆炸环境 第14部分：场所分类 爆炸性气体环境

GB/T 7002—2008 投光照明灯具光度测试

GB/T 12190 电磁屏蔽室屏蔽效能的测量方法

GB 50029 压缩空气站设计规范

GB 50057—2010 建筑物防雷设计规范

GB 50058 爆炸危险环境电力装置设计规范

GB/T 32146.1—2015 检验检测实验室设计与建设技术要求 第1部分：通用要求

IEEE Std 299 测量电磁效能的标准方法(Standard method for measuring the effectiveness of electromagnetic shielding enclosures)

### 3 术语和定义

GB/T 32146.1—2015 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**电气实验室 testing laboratory for electrical product**

对电气产品进行检验的实验室。

#### 3.2

**通用电气实验室 universal testing laboratory for electrical product**

有多种电气产品检验项目或者安装使用多种电气检测设备的实验室。

#### 3.3

**特殊电气实验室 special testing laboratory for electrical product**

为安装使用某一特定大型电气产品检测设备或检测系统而专门建设的实验室。

#### 3.4

**[电力]系统接地 [power]system earthing**

电力系统的一点或多点的功能性接地。

#### 3.5

**保护接地 protective earthing**

为电气安全,将系统、装置或设备的一点或多点接地。