

---

《解剖学实验室建设标准》（试行稿）是中国解剖学会广泛征求意见，多次论证、修改和审定而形成，经中国解剖学会十五届第十一次常务理事会议于2018年11月10日讨论通过。现公布供全国医学、生物学等新建或改建解剖学实验室时参考。

中国解剖学会

2018年12月10日

# 解剖学实验室建设标准

Standard for Construction of anatomic Laboratory

（试行稿）

2018-12-10 公布

2019-01-01 实施

中国解剖学会 公布

---

# 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准制定过程中参考了GB 16297《大气污染物综合排放标准》、GBZ 2.1《工作场所有害因素职业接触限值化学因素》、GB50243《通风与空调工程施工质量验收规范》、GB/T18883《室内空气质量标准》等。

请注意本标准的某些内容有可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国解剖学会提出。

本标准由中国解剖学会归口。

本标准主要起草单位：江苏日升恒隆科教设备有限公司、张家港市华亿科教设备有限公司等。

本标准主要起草人：陆志萍、黄春祥等。

本标准由中国解剖学会审定。

本标准主要审定人：张绍祥、丁文龙、李云庆、刘树伟、刘学政、易西南、夏蓉等。

本标准由中国解剖学会负责解释。

## 说 明

本标准是为了贯彻落实《中华人民共和国大气污染防治法》以及《教育部办公厅关于加强高校教学实验室安全工作的通知》等国家有关法律法规，为保护学生和教师的健康，为学生和教师在解剖实验室学习和工作营造良好的环境而制定。其中规定了解剖学实验室空间参数，室内温度，相对湿度，空气质量和空气净化系统等的基本参数、性能要求、电气性能、防火要求、数控系统、产品外观、产品安装、验收及试验方法。

## 解剖学实验室建设

### 1 范围

本标准规定了解剖学实验室空间参数，室内温度，相对湿度，空气质量和空气净化等的要求、方式、检验规则内容。

本标准适用于医学、生物学等新建解剖学实验室和改建解剖学实验室项目。

### 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 16297《大气污染物综合排放标准》

GBZ 2.1《工作场所有害因素职业接触限值化学因素》

GB 50243《通风与空调工程施工质量验收规范》

GB/T18883《室内空气质量标准》

### 3 产品要求

#### 3.1 基本要求

3.1.1 产品应符合本标准的要求，还应符合设计图纸、合同约定的内容和相关技术标准的规定进行。

3.1.2 产品应在经营范围及工程施工承包资质等级范围内施工安装。

3.1.3 外购产品应有装箱清单、设备说明书、产品质量合格证书和产品性能检测报告等随机文件，进口设备还应具有商检合格的证明文件。

#### 3.2 常用参数

3.2.1 解剖学实验室工作层面常用参数见表一。

表 1

项目	基本参数
额定电压, V	380v, 220v
换气方式	负压模式
换气次数	≥12 次/h (GB9706.1-1995)
气流组织形式	上送下排, 近似单向气流
取风方式	全新风
排风方式, 解剖台下排风, 房间侧排风	解剖台上部 30-40cm 工作区域的吸风速度≥1.5m/s, 房间侧排风速≥3.0m/s

3.2.2 净化性能以及室温要求

3.2.2.1 在额定处理风量下产品的本体阻力应小于800 Pa。

3.2.2.2 产品在额定处理风量条件下的空气处理指标应满足表2的规定。

3.2.2.3 产品的净化系统应密封完好, 设备本体无漏风现象。

表 2

项 目	参 数
室内甲醛平均浓度, mg/ m <sup>3</sup>	≤0.1 (GB/T18883-2002)
室内臭氧平均浓度, mg/ m <sup>3</sup>	≤0.16 (GB/T18883-2002)
室外甲醛排放浓度, mg/ m <sup>3</sup>	≤25 (GB16297)
室内苯 (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> ) 平均浓度, mg/ m <sup>3</sup>	≤0.09 (GB/T18883-2002 卫生部标准)
异味气体去除效率, %	98
噪声	≤55 分贝 (GB9706.1-1995)
照度	700 流明~900 流明
温度	常年 19℃-23℃ (GB50243-2002)
相对湿度, %	55~65 (GB/T18883 -2002)

### 3.3 电气性能

- 3.3.1 电气安全性能应符合GB5226.1的有关规定。
- 3.3.2 电气控制箱接地电阻应小于 $2\Omega$ 。
- 3.3.3 产品离子净化系统两极板间的绝缘电阻应符合表3的规定。

表 3

电场名称	绝缘电阻
放电电场, $M\Omega$	$\geq 80$
收尘电场, $M\Omega$	$\geq 50$

### 3.4 防火要求

- 3.4.1 系统整体防火要求应满足GB50222的相关规定。
- 3.4.2 有关材料防火要求应满足GB8624的相关规定。

### 3.5 数控系统

3.5.1 产品应连接一系列传感器, 可实时读取风速、VOC 浓度、离子发生量、温度、湿度等一系列数据。

3.5.2 产品可根据预设参数自动或手动控制各类设备启停及运行强度, 一键启停, 方便操作。

3.5.3 系统应具有远程控制功能。

### 3.6 空间参数

- 3.6.1 实验室的层高 $\geq 4.2\text{ m}$ , 实验室门的宽度 $\geq 1.2\text{ m}$ 。
- 3.6.2 实验室解剖台横向边距 $\geq 2.0\text{ m}$ , 纵向边距 $\geq 1.6\text{ m}$ 。
- 3.6.3 实验室面积生均(每个学生的平均面积) $\geq 3.5\text{ m}^2$ 。
- 3.6.3 实验室通风采光良好, 窗采用防腐材料制作。

### 3.7 产品外观

3.7.1 产品外观应平整光洁, 便于安装、保养和维护。管道的安装应采用预埋管或采用隐藏式安装。

3.7.2 油漆件的表面漆膜应平整、光亮、色泽均匀, 漆层牢固, 其主要表面应无明显流漆、皱纹和脱落等影响外观的缺陷。

3.7.3 框架或支撑体应无凹凸、疤痕、破损, 外形应平整规矩。

3.7.4 风机传动装置的外露部分以及直通大气的进、出口, 必须装设防护罩(网)或采取其他安全设施。进风口与排风口距离大于 $10\text{ m}$ 。

3.7.5 送风口与污染源应形成对应关系。

### 3.8 产品安装

- 3.8.1 产品有关风管的安装应符合 GB50243 的相关规定。
- 3.8.2 产品有关风机、空调设备的安装应符合 GB50274 有关条文的规定。
- 3.8.3 产品有关水管的安装, 应按现行 GB50242 的规定执行

## 4 实验室系统的验收及试验方法

## 4.1 试验办法

4.1.1 风量、阻力测定：按 GB/T 16157-1996 中第 7 章规定，采用标准型皮托管或 S 型皮托管、斜管压力计、U 型压力计、大气压力计、也可采用经过检定的其它相同精度的测量仪器。

4.1.2 甲醛的测定：按 GB/T18204.2 的有关规定进行。

4.1.3 臭氧的测定：按 GB/T18204.2 的有关规定进行。

4.1.4 温度的测定：按 GB50243-2002 的有关规定进行。

4.1.5 相对湿度的测定：按 GB/T 18204.15 的有关规定进行。

4.1.6 噪声的测定：按 GB22337-2008 的有关规定进行。

4.1.7 密封性测定：目测、手感法、漏光法，漏风量测试。

4.1.8 电气性能测定：电气性能检测按 GB5226.1 的有关规定进行。

4.1.9 外观测定：依据设计图核对，目测、丈量。

## 4.2 验收标准

解剖实验室空气净化系统竣工后，应邀请具有资质的第三方检测机构参照 GB50243《通风与空调工程施工质量验收规范》、GB/T18883《室内空气质量标准》以及本建设标准进行验收。

	项目	标准条例	全数检验	复检
1	总体要求	3	●	●
2	常用参数	3.2.1	●	●
3	净化要求	3.2.2	●	●
4	电器性能	3.3	●	●
5	防火要求	3.4	●	●
6	数控系统	3.5	●	●
7	空间参数	3.6	●	●
8	产品外观	3.7	●	●
9	产品安装	3.8	●	●