

# 生物安全实验室

产品名称	生物安全实验室
公司名称	广州启恒净化科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	广州市番禺区大石镇沿江中路神怡商业中心6A20室
联系电话	86-02066251948 15011725293

## 产品详情

生物安全实验室，广州，汕头，韶关，佛山，江门，湛江，茂名，肇庆，惠州，梅州，阳江，清远，中山，无尘车间工程

洁净实验室-生物安全实验室方案介绍:

- 1、主要用于微生物学、生物医学、生物化学、动物实验、基因重组以及生物制品等研究使用的实验室统称洁净实验室-生物安全实验室。
- 2、生物安全实验室由主实功能验室与其他实验室及辅助功能用房组成。
- 3、生物安全实验室必须保证人身安全、环境安全、废弃物安全和样本安全，能长期而安全地运行，同时还为需要实验室工作人员提供一个舒适、而良好的工作环境。

### 4、洁净实验室-生物安全实验室的分级

实验室分级 处理对象

一级 对人体、动植物或环境危害较低，不具有对健康成人、动植物致病的致病因子。

二级 对人体、动植物或环境具有中等危害或具有潜在危险的致病因子，对健康成人、动植物和环境不会造成严重危害。有有效的预防和治疗措施。

三级 对人体、动植物或环境具有高度危险性，主要通过气溶胶使人传染上严重的甚至是致命疾病，或对动植物和环境具有高度危害的致病因子。通常有预防治疗措施。

四级 对人体、动植物或环境具有高度危险性，通过气溶胶途径传播或传播途径不明，或未知的、危险的致病因子。没有预防治疗措施。

## 5、洁净实验室-生物安全实验室的技术指标

名称 洁净度级别 换气次数（次/h） 与由室内方向上相邻相通房间的压差（Pa） 温度  
相对湿度% 噪声dB(A) 最低照度lx

一级 / 可自然通风 / 16~28 70 60 300

二级 8~9 非动物实验室时可回风 50%

8~10 -5~-10 18~27 30~65 60 300

三级 7~8 全新风：10~15

主要保护环境：可回风 30% -15~-25 20~26 30~60 60 300

四级 7~8 全新风：?10~15 -20~-30 20~25 30~60 60 300

说明：

1)、表中“/”表示不做要求，本表中的噪声不包括生物安全柜、动物隔离器的噪声，如包括上述设备的噪声，则最大不应超过68dB(A)

2)、三级生物安全主实验室相对于大气的最小负压不得小于-30Pa，四级生物安全主实验室相对于大气最小负压不得小于-50Pa

3)、对于饲养动物的三级生物安全主实验室，其相对于大气的最小负压不得小于-50Pa，动物四级生物安全主实验室相对于大气的最小负压不得小于-60Pa

4)、动物洁净实验室-生物安全实验室的参数应符合GB14925-2001《实验动物 环境及设施》的有关要求。

## 6、洁净实验室-生物安全实验室方案的组成：

洁净实验室-生物安全实验室的建设方案包括：建筑布局和装修、空气调节、给排水、气体供应、电气设计、集中控制、安防、施工工艺、检测、培训等多方面内容，特别是对该方案的以下几个方面要做极为充分考虑：

1)、建筑布局和装修方案：是洁净实验室-生物安全实验室安全运行的基础。由于微生物病菌的危险性，必须防止危险性微生物向外界扩散，全面地阻断危险性微生物与外部环境的接触途径，同时避免微生物受外界污染，影响实验结果的准确性，必须采取合理的实验室布局和装修方案。实验室布局按照安全要求合理地划分成清洁区、半污染区和污染区，采用人与物分别设置专用通道，设置必要的缓冲间，采用一次隔离和二次隔离等措施，能有效的避免交叉污染，从根本上防止危险性微生物的扩散；实验室装修采用可靠的材料，合理的施工措施，保证洁净实验室-生物安全实验室始终处于相对密封的环境，防止微生物的外逸，易于实验室的清洁消毒，同时避免外部对实验室环境的破坏。

2) . 空气调节系统：是洁净实验室-生物安全实验室安全运行的关键。由于洁净实验室-生物安全实验室内操作对象是危险性的微生物，对人体、动植物或环境具有危害，必须通过采用合理的空气调节系统，保持洁净实验室-生物安全实验室的相对负压环境无论何时都不被破坏，以保证实验室内危险性微生物不能向外部环境中扩散。空气调节系统必须可靠运行，采用先进技术，合理利用和节约能源与资源，保证环境的质量和安全，为实验人员提供所需要的温度和湿度，保障生物实验在安全的条件下进行，以确保实验结果得准确性。同时它还必须控制实验室的洁净度，对新风进行过滤，使实验室达到一定的净化要求。其中排风系统是重点，对于保证实验室相对负压环境和有效过滤室内污染排风起着重要的作用。

3) . 控制系统：是整个洁净实验室-生物安全实验室安全运行的神经中枢。由于洁净实验室-生物安全实验室的实验对象是危险性的微生物，出于严格控制污染的原则，它要求以最少的维护人员，运用最优化的管理维护手段，来实时监控每一个实验室中设备所处的物理环境，保证实验室运行过程中始终处于相对负压环境，防止危险性微生物外泄。

4) . 检测方案：是洁净实验室-生物安全实验室长期安全运行的保证。由于洁净实验室-生物安全实验室的特殊性，除了进行严格的设计、施工、调试外，为确保其安全性，必须对其进行必要的工程检测和严格的验收，达到安全要求和使用要求后才可投入运行。另外，使用过程中的一些因素，如非专业的管理和使用，高效过滤器的更换等，都会对实验室的安全性产生影响，因此，使用中的定期检测与同样重要。

5) . 培训方案：由于洁净实验室-生物安全实验室中的实验人员通常都是医学专家，对于实验室整个系统原理不一定十分了解，通过培训方案，让所有实验室工作人员了解整个系统的特点，掌握其运行规律，可以及时发现安全隐患，并及时做出相应的应急处置，控制住事态的进一步恶化，对减轻后续维修工作的难度是有很大帮助的。

## 7、洁净实验室-生物安全实验室的特点：

洁净实验室-生物安全实验室整体解决方案，根据实验室的安全要求和使用要求，要不同于一般的实验室工程或净化工程。从本公司自身特点来看，凭借对用户需求的深刻理解，精湛的咨询顾问和工程设计施工方面的专家队伍，先进的规划运营理念和与国际著名品牌供应商的良好合作关系，形成了一套完善的洁净实验室-

生物安全实验室解决方案。它具有高安全性、专业化、整体性、模块化、标准化等特点：

1)、 高安全性：统一协调了各个设备供应商、工程承包商和服务提供商，把与整个洁净实验室-生物安全实验室建设过程相关联的多个环节、合作伙伴统一协调起来。整个洁净实验室-生物安全实验室建设过程都是在公司的统筹安排下进行，统一了各个方面的意见，消除了因意见不统一造成设计、施工过程中各自为证，导致建设过程出现安全隐患、返工等的弊病，保证了洁净实验室-生物安全实验室的严密性，使其能长期安全运行。

2)、 专业化：公司具有多年行业用户服务的经验，由统一协调管理，从前期规划选址、中期设计施工、后期调试运行，直至终身维护服务，以专业化的洁净实验室-生物安全实验室工程设计和施工方面专家服务，经验丰富的项目管理人员、标准化的流程、规模化的运作，让用户充分感受作为专业公司一贯的高品质和系统配置、整体实施、专家服务的独特优势。使用户的洁净实验室-生物安全实验室无论从建筑装饰、电气设备、消防安全等方面都满足关于计算机机房的国家规范标准。

3)、 整体性：“整体洁净实验室-生物安全实验室”为客户提供的是一站式“交钥匙”工程，降低了采购成本，可减少客户大量的精力、物力和人力的投入，客户无需考虑过多的技术细节问题。有了整体洁净实验室-生物安全实验室解决方案，就如同为客户提供一个统一的界面，将所有的设备供应商、工程承包商、服务供应商整合在一起，系统化的进行设备配置，保证了整个洁净实验室-生物安全实验室的容量和

设备间的配套，满足当前和未来发展的需要。此外为用户提供永久的合同制的服务，保障了用户得到长期的甚至终生的服务维护，充分保证了客户投资的最大利益。

4)、 模块化：为洁净实验室-生物安全实验室用户设计方案时，采用工业化、标准化的运作理念，将多年的净化工程项目进行归纳整理，就是将复杂的洁净实验室-生物安全实验室项目进行模块化，便于恰当的根据用户的不同情况和特点以及需求，进行了更优化的组合。在提供的方案中采用因地制宜的做法，把建筑装修、配电、空调、消防全都做成标准化的方案，制定具有针对性的方案设计。

5)、 标准化：整体洁净实验室-生物安全实验室方案是由拓展科技公司负责组织设计和施工，所有的方案设计、设备和材料的采购、施工的项目管理、质量监督服务都是由公司的项目设计和项目管理人员提供，而且作为整体洁净实验室-生物安全实验室的设计方案，我们希望达到方案的标准化设计，采用一致的设计思想理念，做到风格和质量统一。

#### 8、 洁净实验室-生物安全实验室工程应用案例：

案例：

工程名称：微生物实验室

建设单位：某市产品质量技术监督检验所

工程内容：微生物实验室工程及实验室其它配套设备，整体建设。

工程状况：实验室总面积约为180 m<sup>2</sup>，层高2.6米，温度22~27：洁净度整体万级,局部百级。

实验室平面布局：

#### [广州启恒净化科技有限公司](#)

Guangzhou Qiheng purification Technology Co., Ltd.

地址：广州市番禺区大石镇沿江中路神怡商业中心6A20室

联系人：龙先生

电话：18602000661

电话：020-66251948

传真：020- 66251949

邮箱：gzqh0201@126.com