

食品检验实验室都有哪些设计要点呢？

产品名称	食品检验实验室都有哪些设计要点呢？
公司名称	贯标集团
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	南京市仙林大道10号三宝科技园1号楼B座6层
联系电话	4009992068 13382035157

产品详情

现代化的食品检测实验室在专业上涉及到食品化学、物理学、微生物学、分子生物学和食品感官品评等多个学科，在功能上又涉及到给水、排水、通风、排风、强电、弱电、空调、消防、废气废液处理、集中供气等复杂的工艺技术，同时还要考虑到环保、安全、可持续性发展等诸多因素，因此这是一个复杂的系统工程。

实验室规划包括两个方面：一是实验室建筑规划，二是实验室工艺规划。

实验室建筑规划包括建筑外观、风格、高度、园区布局等，实验室建设之前，需要进行大量前期调研工作，既要明晰自身的需求和未来的发展方向，又要广泛地考察相关单位已建成的实验室，学其经验和教训。

此外，还应该从理念上充分认识到专业实验室建设是一个复杂的系统工程，是对工作环境的构建以及环境造就出的工作方式，而不是仪器和家具的简单组合。

下面我们就来说说关于食品检测实验室设计规划中需要考虑的几个重点。

设计基本分为三大区：

1.清洁区

清洁区只要涉及到办公室、会议室、休息室、试剂储藏室、培养基配制室，为了安全起见，此区域不可携带细菌检验标本进入。

2.操作区

(1) 整洁：操作区是各种细菌病原体集中区域，因此为了避免交叉感染，操作区要和其他区域隔开，在

进入实验室区域内，需紫外线照射30秒后进入，保持整个区域安全整洁。

(2) 光线：操作区内除了常规的照明之外，还需安装台灯，各种细菌培养室都需要进行观察，因此，食品检测实验室设计中要注意光线问题。

(3) 通风：实验室局部需要排风的一般采用通风柜排风、万向抽气罩排风、桌面通风罩排风等。

(4) 温湿度：由于无菌操作的要求，实验过程中经常使用酒精灯，因此，微生物学实验室不能安装吊扇。

(5) 电源：食品检测实验室要求提供稳压、恒频的电源，因此必要时配备不间断电源。

(6) 水源：规模较大，用水较多的食品检测实验室宜设立纯水系统，系统一般分为纯水制备系统、纯水存储系统、纯水分配系统、纯水终端纯化系统。

(7) 污染物处理：实验室污水按污水性质、成分及污染的程度应进行不同的处理。实验室酸碱废液应进行中和处理后排放。

3. 无菌区

(1) 无菌室应完全封闭，进出无菌室至少要经两道门，中间隔有缓冲间，无菌室与外间设置一个可开闭的窗口，用于传递器具。

(2) 工作人员进入无菌室需穿好防护衣（防护衣、手套、专用鞋）方可进入。

(3) 无菌室仅用于培养基分装等无菌操作，不能进行有菌标本的操作。

(4) 无菌室内应有空气过滤装置，并安装空调。

实验室设备的选择：

1. 超净工作台：代替无菌室的一种设备，有水平式和垂直式。

2. 培养箱：用于微生物的培养，有普通、生化、恒温恒湿和厌氧款。

3. 电热干燥箱：用于吸管，玻璃器皿的干热、灭菌和烘烤。

4. 高压灭菌锅：灭菌锅。

5. 天平：精度达到万分之一的分析天平设备。

6. 显微镜：观察微生物和微小物品结构的仪器。

7. 分光光度计：用于生产方便面，茶饮料，肉制品，乳制品，棉白糖的企业。

- 8.酸度计：用于生产果蔬罐头，白沙糖，饮用水类的企业。
- 9.电导率仪和浊度仪：用于生产饮用水的企业。
- 10.折光仪：用于生产果蔬罐头，饮料类的企业。
- 11.恒温水温浴锅：用于部分培养温度需要水浴（如大肠杆菌检验）生产方便面，速冻面米食品企业。
- 12.定氮装置：用于生产乳制品，含蛋白质饮料的企业。
- 13.杂质过滤机：用于生产乳品企业。
- 14.均质器：用于均质样品，有旋转刀片式和拍击式可以选择。
- 15.冰箱：普通、常温、恒温、低温冰箱。
- 16.通风柜：局部通风设备。
- 17.离心机：悬浮液中的固体颗粒与液体分开的设备。
- 18.烘箱。

由此可见，实验室设计与承建单位应选择国内具有一定规模的企业，且必须严格考察其设计、研发、生产和施工能力和资质水准，zuihao实地考察其已完工的项目和公司所在地。设计单位的设计人员也应专业全面、经验丰富、认真负责、队伍稳定。