

# 机械工业信息研究院

2018 第 11-2 号

## 关于举办“2018 绿色实验室设计、规划与建设培训班”的通知

**主办单位：**机械工业信息研究院、实验与分析平台 弗戈工业传媒

**培训时间：**2018 年 11 月 21-23 日（每天上课时间 9:00-17:00）

**培训地点：**北京 • 机械工业信息研究院

### 背景

中国实验室数量巨大，但规模普遍为中小型，与国际化的实验室水平相比差距悬殊。近年来随着我国检测市场的不断扩大，新建实验室项目及改建项目也相应增加。如何设计、建设、配置合理实验室成为我们面临的一个重要课题，而在实验室运营管理工作中，也存在着诸多问题。

实验与分析平台一直关注实验室的设计、建设，邀请行业专家与大家交流和学习先进理念和技术，同时推动规范、标准的制定和完善，共同促进行业的快速发展。

### 目标受众

实验室设计建设企业负责人、实验室设计规划人员、实验室施工建设人员、实验室技术负责人（最终使用者）、实验室管理人

### 培训大纲

#### 11 月 21 日安排

##### 模块一：实验室设计建设总体建筑要求

时间：11 月 21 日上午（上午 9:00-10:20）

**实验建筑设计要求：**设计依据、总体布局、竖向布局、楼层平面布局、建筑结构

##### 模块二：理化（通用）实验室的设计建设

时间：11 月 21 日上午（10:30-12:00）

- 1、实验室的分类、特点及相关术语
- 2、理化实验室前期规划和布局（实验室定位、选址基本原则、工艺布局、设备需求分析、实验室装备选型等）
- 3、理化实验室受控环境要求及实现方法（通风、温湿度、洁净度、供水及排水排污、供电、供气及排气）
- 4、值得注意的几个问题（楼面活荷载、内门、交通、通风等）

##### 模块三：PCR 实验室的设计建设

时间：11 月 21 日下午（1:30-5:00）

PCR 实验室设计要求：用房分区、实验室形式、缓冲间与传递窗、平面布局、压力分布、有关误区、案例、关于加样间、高通量测序实验室

# 机械工业信息研究院

## 11月22日安排

### 模块四：微生物实验室与生物安全实验室的设计建设

时间：11月22日上午（9:00-12:00）

- 1、微生物和生物安全实验室组成和特点
- 2、微生物和生物安全实验室设计建设相关法律法规、标准规范
- 3、微生物和生物安全实验室室内污染和环境控制要求
- 4、微生物和生物安全实验室设计要点
- 5、微生物和生物安全实验室工艺平面设计案例
- 6、微生物和生物安全实验室机电系统设计案例（通风空调、给排水、电气自控、气体供应等）

### 模块五：特殊（专用）实验室的规划设计与建设

时间：11月22日下午（1:30-5:00）

- 1、国内外实验室现状（目前国内大多实验室存在的问题）
- 2、实验室建设场地选择原则和本底条件核查（地质，环境，水电气供应，场地及周边振动、噪声、电磁干扰和射频干扰等核查）
- 3、实验室规划和空间布局（规划设计理念、实验室标准单元规划、服务走廊和设备管道技术夹层、洁净实验室等布局）
- 4、实验室室内环境控制及实现方法（温湿度、洁净度、隔振、噪声、接地等受控环境标准和实现方案）
- 5、公用设施布置（机械系统、电气系统、实验室管道系统）
- 6、高大空间特殊实验室案例分析（大力值大扭矩实验室、微波天线暗室、医用加速器实验室、全消声室等）

## 11月23日安排

### 模块六：参观典型专业实验室

时间：11月23日上午（9:00-12:00）

## 讲师团

### 谢景欣

- 实验与分析平台特约讲师；江苏省疾病预防控制中心职业病防治所书记。
- 长期从事实验室建设、生物安全和职业健康防护工作与研究。
- 现任中华预防医学会卫生工程分会副主任委员（兼洁净技术学组组长）、中国微生物学会微生物生物安全专业委员会副主任委员、国家卫计委病原微生物实验室生物安全评审专家委员会委员、中国合格评定国家认可委员会（CNAS）主任评审员、《中国卫生工程学》杂志副主编、国家安全监管总局职业卫生专家、中国卫生监督协会环境卫生与健康专业委员会常务委员等学术与职务。
- 主持“十三五”国家重点研发计划、“十二五”国家科技支撑计划重点课题等科研十余项，主持和参编国家和行业标准8部，获自主知识产权7项，主编参编创新专著8部，发表论文50余篇。

### 曹国庆

- 实验与分析平台特约讲师，博士，研究员，研究生导师，“十三五”国家重点研发计划项目负责人。
- 净化空调技术中心副主任、国家建筑工程质检中心净化工程部主任，兼任全国暖通空调学会净化专委会副秘书长、中国合格评定认可委生物安全实验室评审员、中华预防医学会生物安全与防护装备分会委员、中国环境科学学会室内环境与健康分会委员等学术职务。
- 先后主持/参加国家级科研项目6项，参编国家/行业标准20余项，科研成果获省部级科技奖4项，获得国家发明专利6项，发表论文50余篇，参编著作9项。
- 长期从事生物安全实验室、理化实验室、医疗洁净用房、绿色医院建筑、医院建筑节能、绿色工业建筑、兽药GMP、室内污染控制、空气洁净技术等领域科研标准、设计咨询、检测验收、调试诊断及产品研发方面的工作。

# 机械工业信息研究院

汪洪军

- 实验与分析平台特约讲师;
- 2004年毕业于天津大学, 工学硕士, 现任中国计量科学研究院实验基地综合管理部副主任(主持工作), 高级工程师, 注册公用设备工程师, 北京工业大学硕士研究生导师, 国家财政部项目评审专家, 北京市住建委建设工程项目评审专家, 中国合格评定国家认可委员会(CNAS)技术评审员, 中国电子学会洁净技术分会委员会委员。
- 作为主要参与者完成国家发改委投资建设项目“中国计量科学研究院实验基地项目”一项, 获国家优质投资项目奖。作为主要参与者完成“中国计量科学研究院实验基地二期项目”可行性研究报告, 上报国家发改委待批复。作为项目负责人主持完成国家发改委投资建设项目“中国计量科学研究院实验基地精密空调系统安装工程”一项, 获中国安装工程优质奖—中国安装之星。作为项目负责人主持完成国家财政部修缮购置类“深冷制造设备”项目一项, 获中国计量科学研究院科技进步三等奖。作为项目负责人主持完成原国家质检总局质量技术监督技术改造“中国计量科学研究院昌平院区能耗测评系统的建立”科研项目一项。分别作为第一和第二发明人, 获得国家发明专利三项。
- 在国内外科技期刊公开发表学术论文二十余篇。

**课程费用: 2480 RMB** (包含听课费、教材费), **早鸟价: 2180RMB** (10月20日前享此价)

**差旅安排:** 差旅自行安排, 费用自理

**报名咨询:** 徐珊 18601072453 xushan@vogel.com.cn ; 黄滢斐 13683098453 huangyanfei@vogel.com.cn

(报名请下载报名表 填写完整回复到咨询邮箱)

机械工业信息研究院

二〇一八年玖月