

表 1.1

关于 2013 年度举办气相色谱技术 学习班的通知

气相色谱技术早已广泛应用于各行各业，尤其在蓬勃发展的气体行业，气相色谱法是检测气体质量必不可少的技术，然而，针对不同的气体样品，对仪器的要求、对色谱分析条件以及分析检测时的注意事项都是不同的，近 3~5 年来，各气体行业单位，都有了不同程度的发展，在气体分析岗位上的具体操作人员新手较多，对日益发展的新仪器、新技术及使用注意事项还存在着一些不熟悉的问题，经常向我们提出要求举办气体分析学习班。

为此，我们决定计划在 2013 年度中，举办重点针对气体分析的气相色谱技术学习班，因为，需要参加学习班的人数较多，需准备的实验仪器较多，所以，计划每期 30 人左右，分三期举办：第一期：在 4 月中旬；第二期在 9 月份；第三期：在 11 月份左右。各单位接通知后，可立即向我公司办公室或市场部发传真或 Email 来登记，先登记者优先安排并发正式通知。（详见回执表）

一、学习班地点及日程安排：

学习班地点：上海科创色谱仪器有限公司

上海嘉定工业区叶城路 881 号

学习班时间安排：一周（七天）包括：理论讲课三天、上仪器实验二天、测验及答疑一天、参观活动一天。

二、学习方法及内容:

前三天学习方法及内容: 集中讲课.

- (一) 气相色谱技术基础知识: 技术原理、应用范围、仪器组成及功能
(包括检测器: TCD、FID、ECD、FPD、PDHID (DID) 的原理应用、性能及色谱分离系统)、影响检测器灵敏度的因素;
- (二) 气相色谱仪器的操作注意事项: 包括 TCD、FID、ECD、FPD、PDHID (DID) 的操作使用注意事项、各种阀件使用操作的注意事项、有关色谱柱的使用操作注意事项;
- (三) 影响仪器不稳定的因素: 包括影响色谱峰形, 影响噪音, 影响基线漂移的因素;
- (四) 网络化电控系统介绍: 包括原理、性能、操作注意事项、新型色谱工作站介绍。

后二天集中在实验室上机实际操作试验:

- (一) 应用高灵敏度 TCD, 对高纯 H₂、高纯 Ar、高纯 N₂、高纯 He、高纯 CO₂、高纯 O₂ 中 PPM 级 H₂、O₂、N₂ 的分析;
- (二) 应用高灵敏度 FID, 对各种高纯气体中 PPM 级 CO、CH₄、CO₂ 的分析;
- (三) 应用超高灵敏度 PDHID (DID) :
 - ① 对高纯 He、高纯 H₂、高纯 N₂、高纯 CO₂、高纯 CH₄、高纯 O₂ 中 PPb 级 H₂、O₂、N₂、CH₄、CO、CO₂ 的分析;
 - ② 对变压器油溶解气中 H₂、O₂、N₂、CH₄、CO、CO₂、C₂H₄、C₂H₆、C₂H₂ 九组分全分析。
- (四) 应用高灵敏度 TCD, 对常规天然气中 O₂、N₂、CH₄、CO₂、C₂H₆、C₃H₈、iC₄H₁₀、nC₄H₁₀、iC₅H₁₂、nC₅H₁₂、C₆+及 H₂S 的分析。

三、学习班的收费标准:

学习费用: 每位学员 2000 元。(包括: 听讲学习费、技术资料费、上机实验费学习班证书和午餐费及参观活动费) 学员旅差、住宿费自理。

四、会务组联络方式:

单位名称: 上海科创色谱仪器有限公司

地址: 上海市嘉定区叶城路 881 号

联系人: 聂超、朱建冰

电话: **021-69521696、69521655**

手机: **18939717598、13321821655**

客服 QQ: **1437602249, 2545122886**

传真: **021 - 69521696-12**

电子邮箱: **kechuang881@yahoo.cn**

网址:**www.shupkc.com**

上海科创色谱仪器有限公司

2013 年 1 月 16 日

表 1.2

气相色谱技术培训班回执

姓名	单位	电话及传真	使用仪器型号	分析项目

申请单位盖章：

付款帐号：上海科创色谱仪器有限公司
 建行徐汇支行 31001512200050031751

回执请发传真或邮件：

上海科创色谱仪器有限公司
 电话：021-69521696，传真：021-69521696*12，kechuang881@yahoo.cn
 联系人：聂超、朱建冰，手机：18939717598，13321821655

乘车路线：

- 1) 上海浦东机场→乘地铁 2 号线至江苏路→换乘轻轨 11 号线到白银路站下车→换乘嘉定 6 路到叶城路阳川路下车，往后走 50 米左右到达上海科创色谱仪器有限公司（叶城路 881 号）；
- 2) 上海虹桥机场→乘地铁 2 号线至江苏路→换乘轻轨 11 号线到白银路站下车→换乘嘉定 6 路到叶城路阳川路下车，往后走 50 米左右到达上海科创色谱仪器有限公司（叶城路 881 号）或者座虹桥枢纽 9 路到嘉定西站；
- 3) 上海新客站（火车站）→乘轻轨 3 号或 4 号线至曹杨路→换乘轻轨 11 号线到白银路站下车→换乘嘉定 6 路到叶城路阳川路下车，往后走 50 米左右到达上海科创色谱仪器有限公司（叶城路 881 号）；
- 4) 上海南站（火车站）→乘轻轨 3 号线至曹杨路→换乘轻轨 11 号线到白银路站下车→换乘嘉定 6 路到叶城路阳川路下车，往后走 50 米左右到达上海科创色谱仪器有限公司（叶城路 881 号）；
- 5) 市区自驾车：沪嘉高速嘉定南门出口，直行第一个红绿灯左拐，开过 4 个红绿灯即到达上海科创色谱仪器有限公司（叶城路 881 号）。

表 1.3

预订住宿宾馆回执

公司名称				
地 址			邮 编	
联 系 人		电 话		传 真
宾 馆 目 录				
宾馆名称	地址	单间价格	标准房价格	备注
舟桥宾馆	上海市嘉定区 张马路 02159928686	150 元-190 元	标间	嘉定公交 6 路、3 路、2 路
如家快捷酒店(塔城 路店)	嘉定区塔城路 297 号(博乐路塔城路) 021-59923456	189 元-220 元	标间	嘉定公交 6 路
铂铼特时尚酒店(城 中路店)	嘉定区城中路 2 号 (近沪宜公路)乐购楼 上 021-69523388	200 元-240 元	标间	步行 2 公里
预订宾馆名称:				
房间类型	单 间	间	标准房	间

说明:

1. 我公司不统一安排住宿及交通，只推荐宾馆，根据学员要求自行选择；
2. 食宿费学员自理。
3. 参加学习班的单位需于 2013 年 4 月 5 日前将“培训费的汇款凭证、气相色谱技术培训班回执、预定住宿宾馆回执”一起传真或电邮至上海科创色谱仪器有限公司。
单位名称：上海科创色谱仪器有限公司
地 址：上海市嘉定区叶城路 881 号
联系人：聂 超 朱建冰，手机：18939717598，13321821655
电话（传真）：021-69521696-12，客服 QQ：1437602249，2545122886
电子邮箱：kechuang881@yahoo.cn
4. 将按培训费到款的先后顺序优先安排。