附件1

**研 修 课 程 表**

|  |  |
| --- | --- |
| **5月11日 上午**  **主持：郝郑平** 中国环境保护产业协会废气净化委员会 主任委员  中国科学院生态环境研究中心 研究员 | |
| **时 间** | **开班式** |
| 08:30-08:45 | **开班式：**1.主持人介绍出席研修班的领导及专家  2.开班致辞（特邀嘉宾、主办方代表） |
| 08:45-09:00 | **合影留念** |
| **时 间** | **授课题目及专家** |
| 9:00-10:30 | 活性炭基础——活性炭的孔隙结构、表面性质及其吸附原理  （活性炭基础知识普及）  **蒋剑春** 原[中国林科院](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E6%9E%97%E7%A7%91%E9%99%A2)林产化学工业研究所所长、国家林产化学工程技术研究中心主任、中国工程院院士 |
| **10:30-10:40** | **休 息** |
| 10:40-12:00 | 活性炭基础——活性炭的制造及其基本性能  （活性炭的生产原材料，生产工艺，指标体系，各项指标的含义及其测试方法）  **梁大明** 煤炭科学研究总院北京煤化工研究分院 副院长、研究员 |
| **12:00-13:30** | **午 餐** |
| **5月11日 下午**  **主持：马永亮 中国环境保护产业协会废气净化委员会 副主任委员**  **清华大学 教授** | |
| 13:30-15:00 | 活性炭在VOCs净化中的典型吸附工艺及其设计原理  （VOCs净化中活性炭常用的吸附工艺，包括颗粒活性炭吸附水蒸气解吸工艺、颗粒活性炭吸附氮气解吸工艺、蜂窝活性炭吸附浓缩工艺，以及各类吸附装置的设计原理）  **羌宁** 同济大学环境科学与工程学院 教授 |
| 15:00-16:00 | 活性炭纤维吸附回收工艺、纤维选择及性能要求  **解强** 中国矿业大学化学与环境工程学院化工系主任 教授 |
| **16:00-16:10** | **休 息** |
| 16:10-17:40 | 活性炭的选型、使用安全与分散吸附-集中再生工艺  **栾志强** 中国环境保护产业协会废气净化委员会 秘书长  解放军防化研究院 研究员 |
|  | |
| **5月12日上午**  **主持：栾志强 中国环境保护产业协会废气净化委员会 秘书长**  **防化研究院 研究员** | |
| 8:30-9:20 | 活性炭在煤化工行业废气净化中的应用  **苗茂谦**  太原理工大学煤化所 副所长、教授 |
| 9:20-10:00 | 活性炭净化VOCs的失败案例、疑点及诊断  **马永亮** 中国环境保护产业协会废气净化委员会 副主任委员  清华大学 教授 |
| **10:10-10:10** | **休 息** |
| 10:10-10:40 | 企业介绍——活性炭的主要品种及在VOCs净化中的应用  **李正元**  江苏竹海活性炭有限公司 总经理 |
| 10:40-11:45 | 互动教学，学员提问教师解答 |
| 11：45-12:00 | 颁发结业证书 |
| **12:00-13:30** | **午 餐** |
| **5月12日下午：全体学员参观考察**  时 间：13:30~16:00  地 点：江苏竹海活性炭有限公司  内 容：活性炭生产、制造与检测等全工艺流程考察 | |