

中国膜工业协会文件

中膜协[2019]第 44 号

关于举办“膜法废水回用技术及 NF/RO 系统运维培训班”的通知

各会员单位、膜工程单位、膜系统运营单位：

随着《水污染行动计划》、《中华人民共和国水污染防治法》等政策法规的实施，我国的水环境治理力度空前。“废水零排放”成为当今环保行业的头条话题，特别是在缺水地区以及污染工业密集区，废水的回用成为了亟待解决的问题。

膜法作为水分离的一个重要手段，在工业废水回用项目中发挥着重要的作用，但广大工业废水处理从业者对膜法仍不能很好的掌握，尤其是对于膜污染的控制以及堵膜的诊断与解决，在工业废水回用项目中尤为重要。

为进一步推广膜技术在工业废水回用上的应用，传播纳滤反渗透膜系统工艺技术，提高广大从业者对膜系统的养护水平，中国膜工业协会决定于 2019 年 9 月在上海举办“膜法废水回用技术及 NF/RO 系统运维培训班”，欢迎大家踊跃报名参加。

一. 培训日程

培训名称：“膜法废水回用技术及 NF/RO 系统运维培训班”

报到日期：2019 年 9 月 22 日全天

培训日期：9 月 23-25 日

培训地点：上海

二. 组织机构

主办单位：中国膜工业协会

协办单位：华东理工大学化学工程研究所

承办单位：上海丰信环保科技有限公司

联合招生：《工业水处理》杂志社

《亚洲环保》杂志社

三. 参加对象

涉及膜法零排放项目的会员单位；

关注膜技术的工业废水零排放工程公司；

有意于通过合理养护延长膜系统使用寿命的反渗透、纳滤膜系统运行及用户单位；

水处理及环保相关行业管理，咨询，配套，服务部门，企业，机构；

从事反渗透，纳滤技术研究的相关院校，科研机构师生，技术人员；

需要开拓思路的相近行业的科研技术人员。

四. 培训内容

模块	时间	课程
基础知识	9.23	上午 分离膜技术基础
分离膜工艺		下午 膜法工业废水回用技术 反渗透膜及纳滤膜工艺技术
减零排工艺		上午 HPRO、SWRO 及 DTRO 与废水减排技术 MVR 在零排放工艺领域中的应用
系统运行维护	9.24	膜污染机理
考试		药剂与选择
现场实操	9.25	下午 膜系统及膜元件的在线与离线清洗 特殊系统的运行维护案例分析
考试		上午 专业能力证书考试
考试		污染分析、故障判别、离线清洗参观, DTRO 项目参观
考试		国家职业资格鉴定考试 2019 年第 6 批-工业废水处理工

五、培训专家介绍

1. 许振良教授、博士生导师：华东理工大学化学工程研究所所长。中国膜工业协会常务理事、专家委员和工程与应用专业委员会副主任；《膜科学和技术》副主任编委。在分离膜技术在资源环境、海水淡化等领域的应用研究方面做出重大的贡献。爱思唯尔 (Elsevier) 2015 年 2 月 2 日发布 2014 年中国高被引学者 (Most Cited Chinese Researchers) 榜单，共 40 个学科中 1651 名最具世界影响力的中国学者，许振良位列化学工程学科之一。获省部级技术发明二等奖 1 项和技术进步三等奖 2 项，负责与承担国家自然科学基金 5 项、国家“973”计划子课题 1 项、国家科技重大专项课题 3 项、“863”计划项目 1 项、省部级项目 10 项、国际合作项目 4 项等。完成含高浓度氯化钠溶液脱除硫酸根离子成套装置与技术万吨级/日工业废水超滤-反渗透(UF-RO)成套装置与技术等。本期课程的《分离膜技术基础》和《膜法工业废水回用技术》将由许振良教授主讲。

2. 靖大为教授：天津城建学院教授，主要从事反渗透工艺技术的教学与研究，培养了 30 多名硕士研究生，在《膜科学与技术》、《水处理技术》、《工业水处理》等国内专业核心期刊发表论文三十余篇。靖大为教授编著的《反渗透系统优化设计与运行》一书在此次评选中，荣获 2017 年中国石油和化学工业优秀出版物二等奖。2016 年，靖大为教授受邀，与杜启云研究员、徐平博士等专家一起策划创建了中国膜工业协会膜法水处理课程的全套教案，并主讲《反渗透系统工艺》。为膜法水处理系统设计及运行人员的职业培养做出了重大的贡献。

3. 工业废水回用工程案例及运维各课程将聘请膜法工业废水回用工程业绩良好的协会会员单位指派的技术人员主讲。

六、考试鉴定及取证

本期培训同期将开展本年度第 6 批国家职业资格鉴定活动，申报工种为《工业废水处理工》。

本期培训参培人员通过自学+集中面授的学习形式，在满足该职业标准所规定的学时，通过理论与实际操作考核、成绩合格者将获得相应等级的《工业废水处理工》国家职业资格证书。

自国家职业标准《工业废水处理工》（2019 版）2019 年 4 月出台起，**只可直接申报中级《工业废水处理工》（国家职业资格四级），高级工不可直接申报。**如本人已有四级证书，满足晋升条件（见附件），欲申报高级工，请至少提前一个月提出晋升申报。



国家职业资格证



专业能力证书

不报考国家职业资格鉴定，通过行业考试将获得中国膜工业协会颁发的专业能力证书（现场需携带小二寸证件照片 1 张），不参加行业考试者将获得本次培训的结业证书。

七. 国家职业资格证鉴定申报流程

1. 报考《国家职业资格证》的人员，请于 9 月 15 日前将报名资料发送是电子邮箱：shixueli1030@163.com，每位报名人员资料单独做一个文件夹；
邮箱报名资料：（1）《国家职业资格报考申请表》；（2）身份证、最高学历证、国家职业资格证（前级）复印件；（3）证件照电子版
2. 工作人员审核报名资料后，通知报名人所能报考的等级；
3. 报考人将培训费和鉴定费一并汇入中国膜工业协会账户，汇款时请注明“培训鉴定费”；
4. 协会收到培训费后，将培训资料快递到报考人手中自学；
5. 报考人按照集中培训时间参加培训；
培训请携带：（1）培训资料，如现场培训忘记携带需付费 100 元重新购买；
（2）小二寸免冠证件照片 2 张；
6. 通过鉴定考试，通常情况下 30 日内收到《国家职业资格证书》，90 日内在国家职业资格证书全国联网查询系统 <http://zscx.osta.org.cn/>上可查询。网上可查后可到当地人社局系统申领“技能提升补贴”及个人所得税 APP 上申请个人所得税减免。

八. 费用明细

- （一）**培训费：** 3400 元/人
中国膜工业协会 会员单位：3200 元/人
全日制学生：2000 元/人（含硕、博士生）
团体报名 3000 元（3 人以上）。
（培训费含教材、参观、考试、专业能力证书），住宿自理。
- （二）**鉴定服务费**（仅报考国家职业资格证的人员缴纳）

中级工 500 元 高级工 1000 元

汇款方式：户 名：中国膜工业协会
开户行：中国农业银行北京宣武支行营业部
账 号：11171101040005125

九、培训及住宿地点

维也纳国际酒店交大店 住宿费：340 元/（间*天）
地 址：上海市闵行区沪闵路 280 号

十、联系方式

中国膜工业协会

地 址：北京市朝阳区北三环东路 19 号蓝星大厦 6 层（100029）

联系人：薛 鸽（18010043882）

王利祥（18811720797）

石雪莉（13501320130）

电 话：010-64450741

E-mail: shixueli1030@163.com

