

# 中国膜工业协会文件

中膜协[2018]第 65 号

## 关于举办“第四期膜法水处理操作技能培训暨国家职业资格认证班”的通知

各会员单位：

各膜与水处理行业生产、施工、运行维护或其他相关企业、相关人员：

膜法水处理虽然不是水处理技术中最主要的环节，却是水处理中极其必要且技术含量最高的环节。膜法水处理技能操作培训是依照国家人才战略计划要求，根据国家职业资格水处理工的职业标准，结合膜法水处理技术特色举办的培训活动，旨在培养“能施工、能拆装、能清洗、能操作、能维护”的高水平膜法水处理技能人才。

本套课程以最常使用的双膜法为课程主体，包含进膜前预处理、膜法水处理主体工艺和后期维护，膜法水处理项目工程现场技术管理以及膜法配套的管泵阀中控课程。通过学习本套课程，可以使参加者对膜法水处理实际操作进行全面的掌握并对通用的故障进行排除解决。

### 一. 培训日程

培训名称：第四期膜法水处理操作技能培训暨国家职业资格认证班

报到日期：2019 年 3 月 10-16 日（10 日全天报到）

报到地点：7 天连锁酒店（天津商业大学本溪路地铁站店）

培训地点：中海油天津化工研究设计院

地 址：天津市红桥区丁字沽三号路 85 号

人数限定：100 人（报满即止）

### 二. 组织机构

主办单位：中国膜工业协会

《工业水处理》杂志社

协办单位：中海油天津化工研究设计院有限公司

承办单位：天津海化环境工程有限公司

媒体支持：《亚洲环保》、《膜科学与技术》、上海荷瑞会展有限公司

谷腾网、慧聪网、北极星环保网

### 三. 参加对象

1. 膜法水处理工程施工单位的相关人员；
2. 在市政，海淡，化工，冶金，电力，造纸，纺织，印染，电镀，制药，食品等企业环保和水处理运行维护部门的技术管理人员；
3. 即将或正在从事水处理工作的人员；

4. 相关专业在校学生和应届毕业生

## 四. 培训内容

本期培训采用集中授课的形式，共 55 标准课时。在前期膜法水处理课程的基础上，增添了无机膜工艺与 MBR 工艺技术的内容，详情如下。

### （一）理论课（50 课时）

- 课程 1：用于水处理的分离膜技术基础 潘献辉
- 课程 2：膜法预处理工艺 刘宝山
- 课程 3：水化学概述与膜系统常用药剂 陈爱民
- 课程 4：超微滤膜系统工艺 杜启云
- 课程 5：纳滤和反渗透膜技术 靖大为
- 课程 6：膜生物反应器工艺技术 戴海平
- 课程 7：高浓水减量化工艺 张 英
- 课程 8：膜法水处理现场运行技术管理 李召军
- 课程 9：膜污染清洗与双膜法运行故障解决 陈爱民
- 课程 10：膜法水处理工艺设备及配套装备 李文烁
- 课程 11：无机膜工艺技术 赵世凯

### （二）实操课（5 课时）

- 课程 1：膜组件拆装、旧膜剖析、清洗；
- 课程 2：超微滤、反渗透系统实地讲解操作；
- 课程 3：膜法设备及管泵阀现场实习；

## 五. 考试鉴定及取证

本次培训通过集中面授的学习形式，在满足《水理工国家职业规范》所规定的学时，通过理论与实际操作考核、成绩合格者将获得所申报的相应等级的《工业废水处理工》或《水生产处理工》国家职业资格证书。

本次培训鉴定只针对初级水理工（国家职业资格五级）、中级水理工（国家职业资格四级）和高级水理工（国家职业资格三级）。



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《膜工业职业技能证》，不参加行业考试者将获得本次培训的结业证书。



## 六. 国家职业资格鉴定申报流程

1. 报考《国家职业资格证书》的人员，请于3月4日前将报名资料发送至电子邮箱：[shixueli1030@163.com](mailto: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、国家职业资格证书（前级）复印件

（3）证件照电子版

由于本次培训同时进行《工业废水处理工》和《水生产处理工》两个工种，所以请报考者根据需要申报。鉴定时间相同，所以只能选择一个工种报考。

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1张；

6. 考试时间安排：《水生产处理工》、《工业废水处理工》3月16日上午，凭准考证和身份证入场。

7. 通过鉴定考试，一般情况下一个半月内收到《国家职业资格证书》并在人社部指定网站 <http://zscx.osta.org.cn> 查询。

注：只参加培训的人员需提供《培训报名表》和证件照电子版即可。

## 七. 费用明细

### （一）培训费：

4000元/人、公司团体报名3800元（3人以上）、学生2500元/人（凭全日制学生证）。

培训费含教材、培训、实习、考试、制证、餐饮，不含住宿费，住宿可统一安排，费用自理。

### （二）鉴定费（仅报考国家职业资格证书的人员缴纳）

初级工300元，中级工500元，高级工1000元

汇款账号：

户名：中国膜工业协会

开户行：中国农业银行股份有限公司北京宣武支行营业部

账号：11171101040005125

（培训费含教材、培训、实习、考试、证书、餐饮，不含住宿费及交通费。住宿可通过会务组代订，也可自行解决，代订信息见回执）

## 八. 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） 石雪莉（13501320130）

电话：010-64411037

E-mail: shixueli1030@163.com



# 国家职业资格证书—《水处理工》鉴定条件

## 1. 初级-国家职业资格五级（具备以下条件之一者）

- （1）经本职业初级正规培训达到规定标准课时数，并取得结业证书
- （2）在本职业练习见习工作 2 年以上
- （3）本职业学徒期满

## 2. 中级-国家职业资格四级（具备以下条件之一者）

- （1）取得本职业初级职业资格证书后，连续从事本职工作 2 年以上，经本职业中级正规培训达规定标准学时数，并取得结业证书者
- （2）取得本职业或相关职工初级职业资格证书后，连续从事本职业工作 4 年以上
- （3）取得与本职业相关职业中级职业资格证书后，连续从事本职业工作 2 年以上
- （4）连续从事本职业工作 6 年以上
- （5）取得经劳动保障行政部门审核认定的，以中级技能为培养目标的中等以上职业学校本职业毕业证书

## 3. 高级-国家职业资格三级（具备以下条件之一者）

- （1）取得本职业中级职业资格证书后，连续从事本职业工作 3 年以上，经本职业高级正规培训达标准学时，并取得结业证书者
- （2）取得本职业中级职业资格证书后，连续从事本职业工作 5 年以上
- （3）取得高级技工学校或经劳动保障行政部门审核认定的，以高级技能为培养目标的高等职业学校本职业（专业）毕业证书
- （4）大专及以上学历本专业或相关专业毕业生，连续从事本职业工作 2 年以上。

## 4. 技师-国家职业资格二级（具备以下条件之一者）

- （1）取得本职业高级职业资格证书后，连续从事本职业工作 3 年以上，经本职业高级正规培训达标准学时，并取得结业证书；
- （2）取得本职业高级职业资格证书后，连续从事本职业工作 5 年以上
- （3）取得本职业高级职业资格证书的大专以上本专业或相关专业毕业生，连续从事本职业工作 2 年以上。

## 5. 高级技师—国家职业资格一级（具备以下条件之一者）

- （1）取得本职业技师职业资格证书后，连续从事本职业工作 3 年以上，经本职业高级正规培训达标准学时，并取得结业证书；
- （2）取得本职业技师职业资格证书后，连续从事本职业工作 5 年以上