

# 中国膜工业协会文件

中膜协[2019]第 45 号

## 关于举办“第六期膜生物反应器（MBR）运行维护操作培训暨国家职业资格认证班”的通知

膜生物反应器（MBR）因污染物去除率高、运行稳定出水水质好、污泥浓度高、占地面积小、剩余污泥产量低、节省污泥处理费、自动化运行程度高等优势，被 21 世纪最有发展前途的高新污水处理技术之一。近年来，MBR 项目的建设数量成井喷之势。与此同时，由于对 MBR 系统知识了解不够、运行维护经验不足，造成膜寿命缩短、故障量增加，运营成本增加。因此，对于 MBR 系统运行维护操作人员的培训显得至关重要。

本期课程针对 MBR 的运行维护进行系统培训，对 MBR 常见故障进行诊断和解决。与往期培训相比，本期培训增加了活性污泥的部分内容，在培训膜技术的基础上，增加了生物反应的环节，课程更加注重整体解决方案。

### 一. 培训日程

**培训名称：**膜生物反应器（MBR）运行维护操作培训暨国家职业资格认证班

**报到日期：**2019 年 10 月 24 日（9:00-20:00），10 月 25 日课前

**报到&培训地点：**南京瑞洁特膜分离科技有限公司

**培训日期：**10 月 25-27 日（3 天）

**报到&培训地址：**南京市雨花区软件大道 109 号雨花客厅 2 栋 8 楼

**培训人数限制：**80 人（按报名顺序，报满顺延到下期）

### 二. 组织机构

**主办单位：**中国膜工业协会

**协办单位：**南京瑞洁特膜分离科技有限公司

**承办单位：**《环保水圈》

### 三. 参加对象

1. MBR 项目工程公司从业人员；
2. 在市政污水及其他工业废水等 MBR 水处理运行维护部门的技术管理人员；
3. 即将或正在从事 MBR 水处理相关工作的人员；
4. 市政及环境工程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，集中面授时间为 20 标准课时，课程内容如下：

日期		课程	教师
10月25日	上午	MBR 基础知识、基本工艺与应用	蔡邦肖 浙江工商大学 教授
	下午	MBR 工艺设计与计算	冀世锋 博士，上海海洋大学讲师 上海昱清环保工程有限公司总经理
		MBR 配套系统（泵阀及配套系统）	李文烁 天津膜芮环保科技有限公司
10月26日	上午	MBR 系统中微生物及生物强化技术	梅凯 南京工业大学教授 南京瑞洁特膜分离科技有限公司 总工
		中空纤维膜 MBR 工艺安装与调试	阎学明 浙江天创环境科技有限公司 总工
		MBR 小型化分散化应用案例	
	下午	MBR 膜系统运行维护与故障解决	李卫星 南京工业大学 教授
		陶瓷膜在 MBR 中的应用	
		平板 MBR 工艺特点及运行维护要点	刘平 南京瑞洁特膜分离科技有限公司
专业能力证书—MBR 系统运行维护员			
10月27日	上午	MBR 项目及工厂参观	
	下午	国家职业技能鉴定考试—工业废水处理工（中级）	

## 五. 考试鉴定及取证

参培人员通过自学+集中面授的学习形式，在满足《水处理工国家职业规范》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，**国家职业资格鉴定只可直接申报中级工业废水处理工（国家职业资格四级）**。如本人已有四级证书，满足晋升条件（见附件），欲申报高级工，请至少提前一个月向协会申报。



国家职业资格证书



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—MBR 系统运行维护（需现场携带小二寸证件照 1 张），不参加行业考试者将获得本次培训的结业证书。

## 六. 国家职业资格证书鉴定申报流程

1. 报考《国家职业资格证书》的人员，请于 10 月 20 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、国家职业资格证书（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。

## 七. 费用明细

### （一）培训费：

3000 元/人、团体报名 2800 元（3 人以上）、学生 2000 元/人（凭全日制学生证）。

（培训费含教材、培训、参观、考试、专业能力证书），食宿自理。

### （二）鉴定费（仅报考国家职业资格证书的人员缴纳）

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

### （三）住宿安排（本住宿安排为推荐及代订，费用自理）

锦江之星（中华门店）

地理位置：地铁一号线中华门站 3 号口出，靠右前方步行约 300 米即可到达酒店

联系人：邱德廷 15905140739

## 八. 联系方式

中国膜工业协会

联系人：薛 鸽 18010043882 shixueli1030@163.com



附件：

## 国家职业资格证书—《工业废水处理工》鉴定申报条件

据人力资源社会保障部办公厅 2019 年 4 月下发《关于颁布劳动关系协调员等 16 个国家职业技能标准的通知》（人社厅发【2019】47 号），自 2019 年 5 月起《工业废水处理工》按新职业技能标准实施申报和鉴定取证。

### 1. 具备以下条件之一者，可申报四级/中级工：

（1）累积从事本职业及相关职业工作 6 年（含）以上。（需提供《工作年限证明》，此模板在我协会官网下载）；

（2）取得技师学院、高等职业学校、技工学校本专业及相关专业毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）；

（3）取得本职业或相关职业五级/初级工职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业或相关职业工作满 4 年（含）以上。

请参加人员酌情申报。

### 2. 具备以下条件之一者，可申报三级/高级工：

（1）取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业或相关职业工作 5 年（含）以上。

（2）取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（技能等级证书），并具有高级技工学校、技师学院毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）；或取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（技能等级证书），并具有经评估论证、以高级技能为培养目标的高等职业学校本专业或相关专业毕业证书（含尚未取得毕业证书的在校应届毕业生）。

（3）具有大专及以上学历本专业或相关专业毕业证书，并取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格证书（技能等级证书）后，累计从事本职业或相关职业工作 2 年（含）以上。