中国膜工业协会文件

中膜协[2022]第 028 号

“第三期水处理膜系统工艺与运维培训班”恢复举办通知

各会员单位、膜工程单位、膜系统运营单位：

原定于 2021 年 9 月在上海举办的“第三期水处理膜系统工艺与运维培训班”经研究决定，将于 2022 年 7 月 13-16 日在绍兴恢复举办。现通知如下：

一. 培训背景

在工业废水深度处理的工艺选择中，膜法以其分离过程无相变、模块便于与其他水处理系统集成，占地面积小，对周围环境清洁的优势，在新建及提标改造项目中，发挥了不可替代的作用。膜系统的长寿命无故障运行，与膜系统工作环境、选型设计、安装施工、运行管理和膜产品性能等诸多因素相关。经过正规培训的运维技术人员，可根据膜系统运行中的异常现象做出正确判断，快速解决问题；合理选择药剂种类和投加量；正确掌握膜的清洗和储存方法。从而延长膜寿命，节约企业投资和运行成本。

本期运维培训重点是双膜系统运维问题解决，建议有一定运维服务人员和膜系统运行经验的技术管理人员参加。

二. 培训日程

培训名称：第三期水处理膜系统工艺与运维培训班

报到日期：2022 年 7 月 13 日全天

报到地址：维也纳国际酒店绍兴柯桥宝利国际店（浙江省绍兴市柯桥区安昌街道柯北大道 3198 号 1 幢）

培训日期：7 月 14 日-16 日

培训地点：浙江省绍兴市柯桥区

三. 组织机构

主办单位：中国膜工业协会

协办单位：中国膜工业协会膜系统运行与维护分会

承办单位：浙江津膜环境科技有限公司

四. 参加对象

1. 从事膜项目运维服务的技术人员
2. 正在运行或待建设膜系统相关部门的技术管理人员
3. 涉及膜系统工程设计和技改的技术人员
4. 需要了解膜系统运行状况的膜产品研发人员

五. 培训方式

根据动态清零和精准防控的最新防疫原则，为保证活动的正常举办，将采取“线下集中授课”与“线上同期直播”的培训方式。如个别师生突遇社区或城市管控，将在“腾讯会议”中进行授课、学习、考试。

六. 培训内容

时间		课程	教 师
7.14	08:30-12:00	水处理膜集成工艺技术	许振良
	13:30-15:00	双膜水处理系统的设计计算	周国锋
	15:15-18:00	膜法水处理配套部件	李文烁
7.15	08:30-09:30	膜污染机理与污染控制	崔玉良
	09:30-12:00	膜系统在线与离线清洗	崔玉良
	13:30-15:00	水处理膜用药剂性能评价与药剂选择	崔玉良
	15:15-16:15	印染废水膜前预处理、生化工艺技术及运维	陈董根
	16:15-17:15	考试	
	17:15-18:00	膜系统故障诊断解决问题答疑	
7.16	上午	水处理膜系统运维现场参观实习	

详情如下：

《水处理膜集成工艺技术》：1）经典水处理双膜法工艺概述；2）膜前预处理工艺；3）超滤膜工艺；4）纳滤反渗透工艺；5）超纯水制备工艺；6）浓水的处置—废水减量化工艺

许振良：华东理工大学化学工程研究所 所长，教授，博士生导师

《双膜水处理系统的设计计算》1）反渗透设计原理；2）预处理设计及相关计算； 3）反渗透装置设计及相关计算

周国锋：宁波水艺膜科技发展有限公司 产品应用总监

《膜系统的配套部件》专题讲座：1）管路系统；2）膜系统常用泵；3）手动与自动阀门；4）仪表与自动化控制系统；5）加药系统 6）膜法水处理系统运行故障现象与配套系统的关系及解决

李文烁：天津市津安基环保科技有限公司 总经理

《膜污染机理与污染控制》：1）膜对污染物的截留；2）膜污染与分类；3）NF/RO 的污染机理；4）超微滤的污染机理

《水处理膜用药剂性能评价与药剂选择》：1）水质分析；2）药剂的分类及其作用；3）药剂的作用机理与性能评价；4）药剂的选择与使用；5）加药点设置及加药注意事项

《膜系统在线与离线清洗》：1）膜清洗的意义与清洗时机选择；2）污染源分析与应对策略；3）膜清洗的活成控制；4）在线清洗；5）离线清洗

崔玉良：中国膜工业协会运维分会执行副会长，水处理高级技师，河北奥丰环境工程有限公司董事长

《印染废水膜前预处理、生化工艺技术及运维》特色课1） 印染废水来源及水质分析；2）印染废水预处理常用工艺及技术要点；3）印染废水生化工艺及技术要点；4）印染废水全流程工艺案列（含膜系统）

陈董根：浙江津膜产业技术研究院副院长 注册给水排水工程师，华东理工大学硕士。

七. 辅助课程

参加本期培训的技术人员可获得 54 课时膜法学院运维培训录播课账号，用于补充膜系统工艺与运维的基础知识。

扫描二维码了解详情：

八. 证书核发

完成培训学习及考试成绩合格后，可按《中国膜工业协会专业能力等级证书-膜系统运行维护人员分级管理办法》（[2021]第 80 号，见附件 1）进行评定。参与运行维护人员分级评定不另外收取费用，证书终身有效。

九. 报名流程

确定参加本次学习请填写《培训报名表》（附件 2），需要参加运行维护人员等级评定，请每位报名者分别填写《运行维护员等级申请表》（附件 3）。请将报名材料打包发至培训部电子邮箱或工作人员微信。

培训费用：标准价格 3200 元/人，协会及运维分会会员或组团（3 人及以上） 3000 元/人（培训费含线上讲座、面授、教材、参观、考试、证书），住宿统一安排，费用自理。

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

十. 联系方式

中国膜工业协会培训部

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）微信同号

石雪莉（13501320130）微信同号

电　话：010-64450741

E-mail：shixueli1030@163.com

中国膜工业协会

2022 年 6 月 9 日