中国腐蚀与防护学会

关于开展2022年NACE阴极保护、管道腐蚀完整性认证培训工作的通知

各相关单位：

中国腐蚀与防护学会自2006年起与美国腐蚀工程师国际协会(NACE International)合作，相继开展NACE国际阴极保护技术资格认证培训及管道腐蚀完整性高级资格认证培训。 NACE International制定的标准和颁发的专业技术资格证书，在国际上被广泛采用并具有权威性。

我们配备了完整的中文教材和专家辅导，并积累了丰富的教学经验，考试通过率在全球名列前茅。

欢迎从事管道、输运储备设施、桥梁、海上设施、电厂等大型钢结构的防腐蚀和阴极保护相关技术人员参加学习，获取NACE International专业技术资格证书。

现将2022年NACE阴极保护培训、管道腐蚀完整性培训相关内容安排如下：

一、课程计划安排

时　间	地　点	课　程
2022 年 4 月 18-22 日	南　京	阴极保护技术员 CP2
2022 年 6 月 20-24 日	北　京	阴极保护干扰 CP Interference
2022 年 7 月 18-22 日	南　京	阴极保护技术员 CP2
2022 年 7 月 25-29 日	北　京	管道腐蚀完整性管理 PCIM
2022 年 8 月 22-26 日	北　京	阴极保护技术员 CP3
2022 年 9 月 19-23 日	北　京	管道腐蚀内检测 ILI
2022 年 10 月 24-28 日	南　京	阴极保护技术员 CP2
2022 年 11 月 21-25 日	北　京	管道腐蚀直接评估 DA

备注：1.受疫情影响，培训地点可能会有变化。

2.完成 ILI、DA、PCIM 三门课程培训并通过考试，可申请管道腐蚀完整性管理技师证书。

二、课程内容及考试

（一）CP2-阴极保护技术员

1. **课程安排：**共 5 天，考试分为实验考试及上机考试。培训最后一天为实验考试；机考将在课程结束后一年内由学员自行预约考试。

2. **课程内容：**本课程介绍检验和评估数据的理论知识和应用技术，从而确定牺牲阳极和外加电流阴极保护系统的有效性、并收集设计数据。

（二）CP3-阴极保护技师

1. **课程安排：**共 5 天。考试为上机考试，机考将在课程结束后一年内由学员自行预约考试。

2.**课程内容：**课程是建立在CP2课程的内容之上，其重点在牺牲阳极以及强制电流系统的阴极保护数据解读、故障排除以及缓解措施，包括阴极保护系统的设计计算。

（三）CP4-阴极保护专家

1.**课程安排：**共5天。考试为上机考试，机考将在课程结束后一年内由学员自行预约考试。

2.**课程内容：**重点介绍牺牲阳极和外加电流中各种结构的阴极保护设计原理和流程。课程对理论设计概念、影响设计的注意事项（环境、构筑物类型/建造材料、涂层）、设计要素和计算（包括衰减量）进行了探讨。

（四）CP Interference-阴极保护干扰

1.**课程安排：**共5天，培训最后一天进行笔试考试。

2.**课程内容：**本课程重点介绍了交流干扰、直流干扰以及地电流干扰，课程深入阐述了鉴别干扰以及干扰缓解技术的理论和实际应用。学员将学会识别干扰的原因和影响，进行测试以确定是否存在干扰情况，并进行计算以预测交流干扰。

（五）ILI-管道腐蚀内检测

1.**课程安排：**共5天，培训最后一天进行笔试考试。

2.**课程内容：**包括使用内检验的优点，与操作参数相关的技术选择，操作问题以及运用相关的数据来评估服务的适用性。

（六）DA-管道腐蚀直接评估

1.**课程安排：**共5天，培训最后一天进行笔试考试。

2.**课程内容：**重点介绍对内部、外部和应力腐蚀裂痕的直接评估、预评估和后评估，质量保证，数据分析和整合以及补救和抑制。

（七）PCIM-管道腐蚀完整性管理

1.**课程安排：**共 5 天，培训最后一天进行笔试考试。

2.**课程内容：**管道系统完整性程序的实施和管理。课程全面涵盖了各种老化对于油气管道系统的影响，并将重点阐述完整性相关数据、对管道系统实施一次整体的完整性评估、计算和量化风险、以及对公司风险管理问题提出建议。

三、授课教师、教材和语言：

授课教师为 NACE International 选派的中国籍或外籍教师授课，课堂配有翻译；教材由 NACE International 提供。

四、参加培训人员条件、费用：

（一）阴极保护

条件：CP2 培训要求一年以上工作经历且具有 CP1 证书或具有同等水平；CP3 培训要求已取得 CP2 证书；CP4 培训要求已取得 CP3 证书；CP 干扰培训要求已取得 CP3 证书。

费用：CP2、CP3、CP4 和 CP 干扰课程：培训和取证费均为每位学员人民币 19600 元(非 NACE 会员)，人民币 18600 元（NACE 会员)。

（二）管道腐蚀完整性

ILI 、DA、PCIM 课程：培训和考证费均为每位学员人民币元 21500 元(非 NACE 会员)，人民币 19800 元(NACE 会员)。

备注：费用主要用于教师费、教材费、试验费、考试和取证费。不收会务费，食宿自理。

凡参加 NACE 培训，均可获得一年 NACE 会员资格。享受 NACE 会员权益。

五、联系方式：

联系人：张钦京　杨帆

电　话：010－62332201　010-62397591/18610665505

邮　箱：qinjingzhang@126.com

yangfan6090@163.com

通讯地址：北京海淀区学院路 30 号中国腐蚀与防护学会

六、报名程序：

1. 请先填写报名表，发送至 yangfan6090@163.com

2. 请将培训费汇至中国腐蚀与防护学会帐户：

帐户名称：中国腐蚀与防护学会

银行名称：中国工商银行北京东升路支行

帐　　号：0200 0062 0908 9135 234

大额联行号：1021 0000 0626

3. 我们收到报名表和汇款后确认您的学籍。提前给您寄去培训资料，并及时通知您开班具体事宜。

报名从速，额满为止。

附件：2022 年度 NACE 认证培训报名表

2021 年 9 月 27 日

附件：

2022年度NACE认证培训报名表

（此表用于注册NACE Number ID，如有ID，请务必填写）

<table>
<tr><td rowspan="2">姓　　名</td><td>（中文）</td><td>NACE Number ID</td><td></td></tr>
<tr><td>（英文）</td><td>出生日期</td><td></td></tr>
<tr><td>拟报名课程</td><td></td><td>课程月份</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">工作单位</td><td colspan="3">（中文）</td></tr>
<tr><td colspan="3">（英文）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">通讯地址
（邮编）</td><td colspan="3">（中文）</td></tr>
<tr><td colspan="3">（英文）</td></tr>
<tr><td>电　　话</td><td></td><td>手机号码</td><td></td></tr>
<tr><td>微 信 号</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>电子邮箱</td><td colspan="3">（如果您曾经参加过NACE课程，请务必填写当时使用的邮箱，如需要更换，请备注说明）</td></tr>
<tr><td colspan="2">参加培训课程名称</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="9">开具发票需要预留的信息</td><td colspan="3">□ 需要增值税普通票的请按以下内容填写</td></tr>
<tr><td>单位名称(全称)</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>纳税人识别号</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">□ 需要增值税专用票的请按以下内容填写</td></tr>
<tr><td>单位名称(全称)</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>纳税人识别号</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>单位地址、电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>开户行及账号</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">发票邮寄地址</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

报名表请发至yangfan6090@163.com