# 附件

# 第一届工业企业环保复合型人才高级研修班

# 招生简章

党中央、国务院高度重视生态环境保护，将生态文明建设作为中华民族永续发展的根本大计，将污染防治作为决胜全面建成小康社会三大攻坚战之一，作出了一系列重大决策部署。当前处于打赢污染防治攻坚战的决胜阶段，更加需要精准治污、科学治污、依法治污。企业承担着环境保护的主体责任，面临着日益加大的环保督查执法压力，需要树立先进环保理念、明晰环保法规要求、掌握关键环保技术，特别是急需懂法规、懂技术、懂管理的复合型环保专业人才，形成真正科学有效的环保解决方案，提升企业环境治理能力和水平。

为落实《国家中长期人才发展规划纲要(2010－2020年)》和《生态环境保护人才发展中长期规划》中“急需紧缺专业人才培养工程”，中国环境科学学会和中国石油大学（华东）共同举办“第一届工业企业环保复合型人才高级研修班”，采取“理论学习不断线、经验分享不断线、工程实践不断线”模式，培养一批急需紧缺的工业企业环保复合型人才，系统提升企业环境治理和环境管理能力水平。现就有关招生及培养具体事项通知如下：

## 一、培养目标

培养“明法规标准，懂工艺技术，精专业技能，会管理提升”的环境保护复合型人才：

明法规标准：熟悉国家环保相关法律、法规、政策、标准，做到知法、懂法、守法；

懂工艺技术：熟悉典型工业企业生产工艺及其产排污特点，做到知工艺、懂环保；

精专业技能：掌握工业企业污染治理技术、风险防控能力、环境监测方法等专业技能，熟悉国内外先进治理技术，做到知行业、精技能；

会管理提升：掌握环境管理体系、环境管理要求，熟悉环境管理学相关基础知识，做到全过程精细化管理，全面提升企业的环保管理水平。

## 二、培养课程体系

课程体系以生态文明建设为引导，以法规体系及标准解译为基础，以工艺过程、污染治理设施及先进治理技术为提升，培养高层次技术和管理复合型环保人才，实现企业全过程精细化环保管理，全面提升企业环保管控水平。

## 三、招生条件及对象

（一）招生条件

报考第一届工业企业环保复合型人才高级研修班的学员应具备环境保护、污染防治相关的工程和管理等相关专业的专科以上学历。拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，具有社会责任感以及科学严谨、求真务实的学习态度和工作作风。

（二）招生对象

1.工业企业环保相关从业人员；

2.第三方环保服务人员；

3.政府环境管理相关人员。

（三）报名材料

1.单位盖章的报名表（见附件1）；

2.身份证扫描件；

3.最高学历证书和最高学位证书扫描件；

4.个人发表论文或授权专利证书扫描件；

5.个人所获奖励证书扫描件；

6.其他能证明个人能力和水平的相关材料。

所有材料需按照上述顺序，将扫描件以文件夹压缩包形式发至报名高校邮箱—中国石油大学（华东）：aqjgjcxyqd@upc.edu.cn，文件名为：“第一届环保高研班-单位+姓名”。

（四）录取程序

1.录取培养工作将在2020年6月1日启动，企业和学员自主报名，报名截止时间为2020年6月29日，2020年7月1日-7月6日由中国石油大学（华东）进行初选，确定合格名单。

2.2020年7月31日前，针对初选合格的学员组织遴选。遴选分为笔试和面试两部分，由中国环境科学学会、中国石油大学（华东）共同组织，根据笔试和面试成绩确定最终录取名单。

（五）培养费

第一届工业企业环保复合型人才高级研修班培养费约3.8万元。以上费用包括资格审查费、课程费、考试费、实践费、论文指导费、评阅评议及答辩费等费用。

## 四、学习时间及地点

时间：2020年9月-2021年9月

地点：山东省青岛市黄岛区 中国石油大学（华东）

## 五、培养模式

学习年限为1年，包括四次脱产集中学习，每个阶段时长两周左右，包括理论学习和现场实践学习；非集中学习阶段采用网络学习平台实现“三个不断线”学习；学员需针对企业环保问题选题并完成毕业成果。

具体培养要求见附件2《第一届工业企业环保复合型人才高级研修班培养方案》；具体结业要求见附件3《工业企业环保复合型人才高级研修班结业条件》。

培养过程充分发挥中国环境科学学会专业权威专家资源和中国石油大学丰富的工业环保理论实践教学资源，采取“理论学习不断线、经验分享不断线、工程实践不断线”的“三个不断线”培养方式，同时结合国内重点大学和国外名校在环保教育方面的经验，重在培养学员的应用及创新意识、工程实践能力和管理水平。

专业授课依托中国石油大学（华东）具有丰富工业环保治理和环境风险管理理论实践经验的教师，同时中国环境科学学会将组织生态环境部门、国内知名高校、大型企业和设计院的权威专家，对涉及重点领域的关键性课程进行讲授或专题讲座。授课过程充分借鉴国内外人才培养的经验，注重将先进的授课模式引进到课堂中，如案例教学、实践教学、翻转课堂、团队学习等，充分保证培养目标和教学效果的实现。

## 六、报名联系方式

学校：岳云霞0532-86990179 邮箱：aqjgjcxyqd@upc.edu.cn

学会：孙自利 010-62210689 邮箱：gjb@chinacses.org

附件：

1.第一届工业企业环保复合型人才高级研修班报名表

2.第一届工业企业环保复合型人才高级研修班培养方案

3.工业企业环保复合型人才高级研修班结业条件

中国石油大学（华东）

2020年5月12日

附件1：

# 第一届工业企业环保复合型人才

# 高级研修班报名表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 |  | 性 别 |  | 2寸近期正面免冠照片 |
| 民 族 |  | 政治面貌 |  |
| 出生日期 |  | 出 生 地 |  |
| 本科毕业学校 |  |
| 所学专业 |  |
| 是否有学士学位证书 |  | 是否有本科毕业证书 |  |
| 学士学位证书取得时间 |  | 本科毕业证书取得时间 |  |
| 最高学位及所学专业 |  |
| 最高学位毕业学校 |  | 最高学历 |  |
| 所在企业名称 |  |
| 职 务 |  |
| 通讯地址 |  | 邮 编 |  |
| 联系电话 |  | 电子邮件地址 |  |
| 本 人 简 历 |
| 时 间 | 单 位 | 职 务 | 证 明 人 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 曾获得过的技术成果、专利及工作成就、奖励(请说明本人是否为独立获得者或在合作者中的排名顺序；请另附上述材料证明如获奖证书的复印件)；曾做出过的主要工作业绩： |
| 承诺书本人保证提交的个人信息资料及相关材料真实、准确。如果所提交的信息及相关材料不真实、不准确，在本次学习培养中，本人愿意随时接受相应处理并承担全部后果。 本人签名： （加盖单位公章） 年 月 日 |

# 附件2：

# 第一届工业企业环保复合型人才

# 高级研修班培养方案

## 一、培养目标

培养“明法规标准，懂工艺技术，精专业技能，会管理提升”的环境保护复合型人才：

明法规标准：熟悉国家环保相关法律、法规、政策、标准，做到知法、懂法、守法；

懂工艺技术：熟悉典型工业企业生产工艺及其产排污特点，做到知工艺、懂环保；

精专业技能：掌握工业企业污染治理技术、风险防控能力、环境监测方法等专业技能，熟悉国内外先进治理技术，做到知行业、精技能；

会管理提升：掌握环境管理体系、环境管理要求，熟悉环境管理学相关基础知识，做到全过程精细化管理，全面提升企业的环保管理水平。

## 二、培养对象

以工业企业、第三方环境服务、政府部门等与环保相关从业人员为主要对象，培养具备环保为主体，工艺、安全、管理等多学科融合知识构架的环保复合型人才，为我国的环境保护事业保驾护航。

## 三、培养模式

培养过程充分发挥中国环境科学学会专业权威专家资源和中国石油大学丰富的工业环保理论实践教学资源，采取“理论学习不断线、经验分享不断线、工程实践不断线”的“三个不断线”培养方式，同时结合国内重点大学和国外名校在环保教育方面的经验，重在培养学员的应用及创新意识、工程实践能力和管理水平。

专业授课依托中国石油大学（华东）具有丰富工业环保治理和环境风险管理理论实践经验的教师，同时中国环境科学学会将组织生态环境部门、国内知名高校、大型企业和设计院的权威专家，对涉及重点领域的关键性课程进行讲授或专题讲座。授课过程充分借鉴国内外人才培养的经验，注重将先进的授课模式引进到课堂中，如案例教学、实践教学、翻转课堂、团队学习等，充分保证培养目标和教学效果的实现。

## 四、学习年限及要求

学习年限为1年，包括四次脱产集中学习，每个阶段时长两周左右，包括理论学习和现场实践学习；非集中学习阶段采用网络学习平台实现“三个不断线”学习；学员需针对企业环保问题选题并完成毕业成果。

## 五、课程设置

课程体系分为政治理论模块、法规标准模块、环境管理模块、工艺及污染治理设施模块、环境监测及治理新技术、全过程管控模块等六大模块(见表1），旨在以生态文明建设为引导，以法规体系及标准解译为基础，以工艺过程、污染治理设施及先进治理技术为提升，发挥中国环境科学学会学科引领和专业权威专家优势；发挥石油大学在风险管控、石化行业HSE管理等方面理论实践教学优势，培养高层次技术和管理复合型环保人才，实现企业全过程精细化环保管理，全面提升企业环保管控水平。除常规课程设置外，同时还设置有丰富的专家讲座（见表2）和现场实践环节。

表1

第一届工业企业环保复合型人才高级研修班课程设置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程模块** | **课程设置** | **学时** |
| 政治理论模块 | 生态文明与可持续发展 | 24 |
| 环境工程伦理学 | 16 |
| 法规标准模块 | 新环保法与生态环境法律法规体系 | 24 |
| 生态环境政策与规划 | 8 |
| 环境监管执法与企业环境守法 | 16 |
| 生态环境保护标准 | 16 |
| 环境管理模块 | 事前事中事后监管制度 | 28 |
| 排污许可证制度与环境税费制度 | 28 |
| 环境风险评价与应急管理 | 24 |
| 环境行政处罚及现场执法案例 | 16 |
| 碳减排与碳交易 | 8 |
| 企业环境信用制度与环境信息公开 | 16 |
| 绿色金融与绿色信贷 | 8 |
| 工艺及污染治理设施模块 | 典型工业企业生产工艺及产排污控制化工、火电、钢铁、医药、造纸等 | 28 |
| 工业企业大气污染治理技术与设施运维 | 16 |
| 废水治理设施技术与设施运维 | 16 |
| 固废管理与资源化 | 16 |
| 危险废物与化学品管理 | 16 |
| 环境监测及治理新技术模块 | 环境监测与智慧环保 | 24 |
| 工业污染治理新技术 | 16 |
| 场地污染调查与修复技术 | 16 |
| 全过程管控模块 | VOCs全过程管控 | 16 |
| 非正常工况环保管控 | 8 |
| 企业环境管理体系 | 16 |
| 合计 | 25 | 420 |

表2

第一届工业企业环保复合型人才高级研修班讲座设置

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **讲座内容** |
| 1 | 习近平生态文明思想与生态文明制度体系 |
| 2 | 近年生态环境法规政策主要变化与发展 |
| 3 | 企业典型环境违法行为及检查方法 |
| 4 | 环境防护距离与邻避效应的探讨（化工园区安全环保） |
| 5 | 典型突发环境事件应急处置与舆情应对 |
| 6 | 在线监测主要问题及解决思路 |
| 7 | 危险废物管控与处理处置 |
| 8 | VOCs主流管控技术及应用选择 |

## 六、毕业要求及证书

（一）研修班学员的研究选题应来源于本单位环保问题及实际情况。毕业成果形式可采用研究论文、技术调研报告、新技术研发应用报告、综合类研究和应用等。指导形式采用导师团联合指导的模式、导师团由高校、企业、科研单位专家组成，根据学员研究方向优化设置多个方向的导师团。

（二）研修班专业实践和毕业成果可以结合进行，其中专业实践可以分组进行，但毕业成果必须独立完成，要体现研修班学员综合运用科学理论、方法和技术解决实际问题的能力。

（三）研修班学员需严格遵守培养高校的相关管理规定，实行严格的考勤及现场表现考核制度，计入最后相应的课程和论文成绩。

（四）满足毕业要求，发放中国环境科学学会《环境保护专业技术人才培训证书》（工业企业环保复合型人才高级研修班），该证书可作为工业企业环保专业技术人员能力考核的证明，可作为岗位聘任、专业定级和参与继续教育的水平依据。

# 附件3：

# 工业企业环保复合型人才高级研修班

# 结业条件

高研班学员同时完成课程要求和结业要求后，可获得高研班结业证书。具体要求如下：

一、课程要求

修满高研班所有课程，拿到对应成绩；

参加三个不断线学习活动；

参加高研班组织的各类专家讲座；

参加高研班组织的现场实践学习。

 二、结业要求

完成如下形式毕业成果之一：

A．研究论文

针对企业环保的实际现状及存在的问题，开展研究分析，撰写研究论文，内容上强调企业的实际工程应用，并具有一定的创新性。

要求：标题<25字，摘要500-800字，正文 3万字

论文查重率＜30%

B．调研技术报告

选取的调研问题应该是本企业在环保技术/管理方面关注的问题。调研的企业或机构应考虑不同类别，且应具有一定的典型性，不少于6家调研报告应包含背景、调研方案设计及实施，调研情况，结果分析与建议等部分内容。

标题<25字，摘要500-800字，正文 3万字

论文查重率＜30%

C．新技术研发/引进及应用报告

撰写人应直接参与研发及应用的新技术/新管理模式。

新技术或新管理模式应着重突出“新”，不接受国内已经较大范围推行的技术及管理模式。

标题<25字，摘要500-800字，正文 3-5万字

论文查重率＜30%

D．综合类研究及应用

结合本人工作特点和专长，以及实际参与的工作实际情况，可以开展先进环保理念、技术及管理等方面的研究，提出自己的新的观点和实施方案，或参加环保相关标准（国标/地标/行标/企标/团体标准）的编著、释义及应用分析，环保相关软件开发及应用研究报告等。

要求：标题<25字，摘要500-800字，正文 2万字，本人署名发表相关正式期刊论文一篇

论文查重率＜30%