

广东省造纸行业协会

关于组织企业参加“节能减排领域专业高级技能人才” 培训的通知

各会员单位及相关单位：

能源是制约我国经济社会可持续、健康发展的重要因素。解决能源问题的根本出路是坚持开发与节约并举，大力推进节能降耗，提高能源利用效率。加强节能减排力度，完善能源管理体系是保障国家能源安全，力争如期实现碳达峰、碳中和的内在要求，也是推动实现经济社会高质量发展的重要支撑。

为深入贯彻《中华人民共和国节约能源法》，设立能源管理岗位，落实国务院《“十四五”节能减排综合工作方案》，壮大节能减排人才队伍，推进经济社会发展全面绿色转型，由中国节能协会联合中企工培（北京）教育咨询有限责任公司共同开展的“节能减排领域专业技能岗位人才培养及考试”工作正式开启，培训完成后参加考试合格者，将获得由中国节能协会颁发的节能减排领域专业技能证书。

现将相关事项通知如下，请感兴趣的有关单位和相关从业人员积极报名参加。

一、培训对象

1. 造纸行业从事节能减排工作的技术及管理人员；
2. 节能环保企业、节能服务公司、重点耗能企业、专业技术人员及业务骨干；

3. 大专院校、科研机构专业研究人员及投融资决策人员并有涉及节能减排、建筑节能咨询领域研究和应用的人员；

4. 各生产性排污企业有意愿从事节能减排管理人员；

5. 环境科研机构、院校有意愿从事节能减排的人员；

6. 环保设备生产厂家有意愿从事节能减排行业人员；

7. 其他有意愿从事节能减排行业人员。

二、培训形式

1. 培训时间：每年 2 月、4 月、6 月、8 月、10 月、12 月。

2. 开班方式：循环开班、随报随学。

3. 培训形式：线上网络授课，培训完成后参加相应等级的认证考试。

三、报名资料

1. 报名审核表；

2. 近期二寸免冠蓝底彩色电子版照片 1 张；

3. 身份证正反面照片；

4. 学历证复印件；

5. 包括其他可满足报名条件的相关证明材料。

四、报名条件

1. 中专学历(取得其他专业),连续从事相关领域工作满 4 年；

2. 大专学历(取得其他专业),连续从事相关领域工作满 3 年；

3. 本科学历(取得其他专业),连续从事相关领域工作满 2 年；

4. 研究生及以上学历(取得其他专业)连续从事相关领域工作满 2

年；

5. 取得中级节能减排领域专业技能证书，从事相关领域工作满一年；

6. 取得其他高级职业或技能证书、职称证书等满一年。

7. 具有环境工程与科学、能源等相关专业大专及以上学历，从事相关领域工作满一年；

(以上条件需满足其中一条即可)

注：上述报名条件中有关学历或学位的要求是指经国家教育行政部门承认的正规学历或学位，工作年限是指取得规定学历前、后从事该项工作的时间总和，其计算截止日期为 2022 年 12 月 31 日。

五、考试安排

1. 考试时间：节能减排专业技能岗位人才培养考试时间定于每年 2 月、4 月、6 月、8 月、10 月、12 月第三周周六，报名时间于考前一周截止；

2. 考试形式：采用机考考试的方式；

3. 考试题型及分值：考试题型包括单选题、多选题、简答题。其中单选题 30 道，每题 1 分，多选题 10 道，每题 2 分，简答题 5 道，每题 10 分，满分 100 分，60 分合格；

4. 考前备考：考前会提供考前冲刺班进行备考；

5. 考试时间：2 小时（上午 9:00 至 11:00）

6. 考核流程：考前三天发放准考证号，考前注意事项及考核网址等信息，学员登录后进行考核。

7. 考核后 15 个工作日可查成绩。

8. 考核合格后 45 个工作日颁发证书，由中国节能协会颁发《节能减排领域专业技能岗位（高级）》证书；证书在中国招投标官网公布，可在中国节能协会查询，带有防伪标识，统一编号。

9. 考前冲刺押题班：可登录学习系统进行考前冲刺的学习。

10. 关于补考：考核未通过的学员需缴纳 100 元/次的补考费进行补考。

六、节能减排领域专业技能人才分类及相关培训大纲

● 节能评估专业技能

序号	教学内容	知识点概述
1	能源管理知识要点一	(1) 能源形势分析、能源法规政策；节能概念和定义、能源利用评价方法等； (2) "十四五"节能减排政策分析、国家相关政策、法规，如节能法、节能减排工作方案、中国节能技术大纲等； (3) 能源管理体系标准要点解析；管理节能，能源管理体系要求及其他管理标准要求解析，如核心概念、控制范围、对象、程序、方法等；

2	能源管理知识要点二	<p>(1) 气候变化与能源环境;</p> <p>(2) 标准节能: 综合能耗、节能量计算、能耗限额等国家标准;</p> <p>(3) 技术节能: 基础、共性、通用、重点节能技术基本原理;</p>
3	能源管理知识要点三	<p>(1) 能量平衡、能源审计、能源计量、能源统计等重点内容;</p> <p>(2) 科学用能原理及方法, 合理用能、有效用能、充分用能、系统用能等核心内容;</p> <p>(3) 工业、建筑、交通三大领域节能技术应用和技术展望;</p> <p>(4) 最佳节能实践案例介绍和节能技术推荐; 标准解析</p>
4	企业能源平衡与审计知识体系一	<p>(1) 企业能源审计概述</p> <p>(2) 能源统计方法</p> <p>(3) 企业能量平衡</p>
5	企业能源平衡与审计知识体系二	<p>(1) 企业能源审计相关国家标准;</p> <p>(2) 企业能源审计类型;</p> <p>(3) 企业能源管理与审计方法</p> <p>(4) 企业能量平衡模型;</p> <p>(5) 企业能源审计计算公式与数据表</p> <p>(6) 企业能源审计报告</p>

6	节能产业发展及合同能源管理节能市场机制一	(1) 合同能源管理机制及节能服务公司的发展; (2) 合同能源管理的性质和模式; (3) 合同能源管理机制的优点及风险
7	节能产业发展及合同能源管理节能市场机制二	(1) 节能服务公司审核备案制运作程序; (2) 节能服务公司经营模式与业务流程
8	节能产业发展及合同能源管理节能市场机制三	(1) 合同能源管理项目案例; (2) 合同能源管理主要项目线及实用技术介绍; (3) 国家有关合同能源管理项目的财政和税务优惠政策体系认证
9	节能评估知识体系一	(1) 节能审查的主要内容和方法; (2) 节能审查的依据和程序; (3) 可行性研究报告中节能分析篇章内容范围及深度要求
10	节能评估知识体系二	(1) 节能报告编写及评审要求; (2) 化工、水泥、冶金、建材、电力等行业及建筑节能报告案例简介 (3) 节能审查依据的最新法律法规 (4) 节能审查的主要内容和方法清洁利用技术

11	节能评估知识体系三	(1) 节能审查的具体操作流程、编写节能报告如何对标分析
12	案例解析	(1) 企业能源审计报告编写案例 (2) 节能规划报告编写案例 (3) 节能报告案例解析

●综合能源服务专业技能

序号	教学内容	知识点概述
1	项目节能减排技术基本知识	<ol style="list-style-type: none"> 1. 节能的定义 2. 节能的意义 3. 节能的分类 4. 节能的基本原则 5. 节能的保障措施 6. 节能的方式 7. 节能的途径 8. 我国节能工作的现状与任务
2	能源管理、项目节能减排的相关法律法规和政策标准	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中华人民共和国节约能源法 2. 中华人民共和国可再生能源法 3. 中华人民共和国清洁生产促进法 4. GB/T 15587-2008 工业企业能源管理导则 5. GB/T 17166-2019 能源审计技术通则 6. GB/T 2589-2020 综合能耗计算通则

		<p>7. GB/T 3484-2009 企业能量平衡通则</p> <p>8. 其他相关法律法规和政策标准</p>
3	项目节能减排测试	<p>1. 用能设备概述</p> <p>2. 主要通用用能设备经济运行</p> <p>3. 节能监测的内容及要求</p> <p>4. 主要用能设备的节能监测</p> <p>5. 重点工序能耗监测</p>
4	评估与设计 方案撰写	<p>1. 企业能量平衡概述</p> <p>2. 能源审计的内容</p> <p>3. 能源审计的方法</p> <p>4. 能源审计的程序</p> <p>5. 能源审计报告的编写</p>
5	项目节能案例评估分析及节能技术评价	<p>1. 供暖和空调节能技术与开发利用方案</p> <p>2. 电机系统节能技术与开发利用方案</p> <p>3. 余热利用技术与应用开发实例</p> <p>4. 企业节能降耗典型案例与系统工程优化方案</p>

七、颁证机构

中国节能协会 China Energy Conservation Association (英文缩写: CECA) 成立于 1989 年, 是经民政部注册的节能领域的国家一级社团组织。在业务上受国家发展改革委员会、工业和信息化部等相关部门的指导。业务范围涉及工业节能、交通节能、建筑节能、公共机构

节能、重点用能单位节能和社会节能等领域。协会主要从事节能政策研究、标准制定、节能监测、节能技术评估推广及节能领域的相关培训与咨询等方面工作。

中国节能协会多次被国家部委评为全国节能先进单位。2011年，我国政府发布的《中国应对气候变化的政策与行动》白皮书中，充分肯定了中国节能协会等民间组织在节能减排工作中发挥的重要作用。2012年，中国节能协会秘书处被人社部、国家发改委、环保部、财政部联合评为“十一五”全国节能先进集体。2014年5月，中国节能协会被民政部评为AAAA级社团组织。

八、课程费用及相关事项

高级节能减排领域专业技能岗位人才培训费，官网4500元/人，通过协会统一报名可享受优惠价3980元/人。费用包含：课程费、考前培训费、考核费用、资料费、评定费、证书制作费、组织管理等。

十一、联系方式

联系人：陈竹 张翠梅 张铭晖 曹莹赢

电话：020-81360396

邮箱：gdpaper.msc@163.com

附件：节能减排领域专业技能（高级）岗位人才培养报名审核表



附件：

高级节能减排领域专业技能人才培养

报名审核表

姓 名		性 别		(2 寸 蓝 底 照 片)
身份证号				
毕业院校		专 业		
学 历		学 位		
现任职务		工作单位		
手 机		邮 箱		
申报类别	<input type="checkbox"/> 节能评估专业技能 <input type="checkbox"/> 综合能源服务专业技能			
教学报名点汇款 账号	户名：广东省造纸行业协会 开户行：中国农业银行股份有限公司广州流花支行 帐号：44042501040005891 注意：（汇款时请在备注一栏注明：单位名称+姓名）			
*发票信息	<input type="checkbox"/> 增值税普通电子发票 单位名称： 税 号： 地址 电话： 开户行及账号： 注：此次培训由广东省造纸行业协会收取费用并提供发票			
联系电话	联系人：陈竹 张翠梅 张铭晖 曹莹赢 电话：020-81360396 邮箱：gdpaper.msc@163.com			
注：报名学员需准备电子版资料：身份证复印件 1 份（正反面）、学历证书或职称证书复印件、工作证明（需盖公章）、2 寸蓝底证件照片，同报名表一并提交。				

（此表复制有效）