

江苏省机冶石化工会 江苏省能源行业协会 文件

苏能协〔2024〕15号

关于举办 2024 年江苏省碳排放管理员 职业技能竞赛的通知

各有关单位：

为全面提升我省碳排放管理人员专业技能，弘扬工匠精神，推动碳排放管理人才队伍规范化、专业化建设。江苏省机冶石化工会、江苏省能源行业协会决定举办 2024 年江苏省碳排放管理员职业技能竞赛。现将有关事项通知如下：

一、竞赛目的

随着碳排放“双控”工作的深入开展，亟待建设一支碳排放

管理高素质人才队伍。碳排放管理是一项专业性、技术性、综合性较强的工作，通过开展立功比武活动，激励全省广大碳排放管理从业人员立足本职，苦练本领，以赛促学，以赛促训，全面提升我省碳排放管理人才队伍建设。

二、竞赛原则

- 1.坚持公开、公正、公平的原则；
- 2.理论与实践相结合，注重职业技能，突出专业特点；
- 3.广泛参与，交流经验，切磋技艺，选拔优秀人才。

三、组织机构和职责

本次竞赛由江苏省人力资源和社会保障厅、江苏省总工会、中国石油和化学工业联合会指导，江苏省机冶石化工会、江苏省能源行业协会联合主办，南京工业大学承办，江苏省工业经济联合会、江苏省化工行业协会、江苏省建材行业协会协办。

为确保竞赛顺利进行，实现预期目标，现成立 2024 年江苏省碳排放管理员职业技能竞赛组委会，负责竞赛的组织领导、总体策划和协调工作，成员由指导单位、主办单位、承办单位及相关单位派员组成。设立竞赛组委会办公室，具体负责竞赛的组织实施及竞赛后勤保障等工作。竞赛组委会办公室设在南京工业大学（详见附件 1）。

四、时间安排

10 月份举行初赛（选拔赛）及决赛。地点：南京，具体时间、地点另行通知。

五、赛项设置

竞赛设“职工组”和“学生组”，均采用单人赛制，分四个赛项：

- 1.发电企业碳排放核算；
- 2.钢铁企业碳排放核算；
- 3.石化化工企业碳排放核算；
- 4.建材企业碳排放核算。

六、竞赛对象及报名时间

（一）职工组参赛选手条件及名额

参赛选手应为江苏省内发电（含自备电厂）、钢铁、石化化工、建材等企业从事碳排放管理及相关职业（工种）的在职从业人员（以社保信息为准），同一单位报名人数不超过3人，并且须具备以下条件之一：

- 1.累计从事碳排放管理或相关职业工作满5年；
- 2.取得碳排放管理员相关职业五级/初级工职业资格（职业技能等级）后，累计从事项目所涉职业满3年；
- 3.取得碳排放管理员相关职业四级/中级工（含）以上职业资格（职业技能等级）；
- 4.取得碳排放管理员相关职业初级（含）以上专业技术职称；
- 5.其他符合省级二类竞赛参赛条件的人员。

以上碳排放管理员相关职业参照《碳排放管理员国家职业标准（2023年版）》中有关要求。

（二）学生组参赛选手条件及名额

参赛者省内全日制在校大学生，同一所学校参赛选手不超过3人。

（三）报名要求

1.竞赛报名截止时间为2024年9月20日，竞赛报名人员按照要求填写《2024年江苏省碳排放管理员职业技能竞赛报名表》（附件2、3），邮寄至竞赛组委会办公室指定地址，同时发送电子文档至指定邮箱。

2.报名材料包括：填写完整并加盖公章的《报名表》、参赛选手近期2张2寸免冠彩色照片（同时报送电子照片）、职工参赛选手职业资格证书复印件（如有，学生组除外）、单位为职工缴纳社保记录（学生组除外）（注：电子文档和照片以“参赛赛项+单位名称+选手姓名，或者参赛赛项+学校名称+选手姓名”命名）。

3.所有参赛选手须经竞赛组委会办公室审核通过，方可有效参赛。参赛资格确认后及时加入相应竞赛QQ群。

七、竞赛内容和计分方式

（一）竞赛内容

竞赛设“理论知识”和“操作技能”两个科目，均实行百分制（60分以上合格）。竞赛试题由竞赛组委会组织专家参照《碳排放管理员国家职业标准（2023年版）》高级工及以上标准要求命制（技术方案详见附件4）。

1.理论知识考核：以碳排放管理相关理论知识为主，采取计

计算机考试的形式进行，现场闭卷个人独立答题。题型为单项选择题、双项选择题、不定项选择题和判断题。时间为 90 分钟。

2.操作技能考核：根据《碳排放管理员国家职业标准（2023 年版）》的实操技能要求，采用补充完善分析企业温室气体排放报告和数据质量控制计划等实操方式进行竞赛。时间为 60 分钟。

（二）计分方式及入围决赛名额

1.竞赛成绩由高到低进行排名。

2.选手根据竞赛总成绩进行排名。总成绩=理论知识成绩×40%+操作技能成绩×60%。

3.经资格审查合格的职工组参赛选手，均参加由组委会统一组织的初赛（选拔赛），选手成绩按各设区市每赛项分别排名，每个设区市选拔赛各赛项排名前 3 名的选手入围决赛。

4.学生组按各校选拔推荐的 1-3 名选手进入决赛。

八、奖项设置

（一）职工组参赛选手奖项

1.根据江苏省人力资源和社会保障厅和省总工会最终核定的竞赛类别，执行《江苏省职业技能竞赛实施办法》规定的相应激励政策，各赛项前 3 名获奖选手由组委会按程序向江苏省人力资源和社会保障厅申报“江苏省技术能手”称号，按规定晋升技术等级（职称）。

2.职工组根据各赛项决赛个人总分排名，每赛项设一等奖 1 名、二等奖 2 名、三等奖 5 名，每赛项成绩前 20%选手，由江苏

省能源行业协会颁发荣誉证书及奖金，奖励 1000 元/人。

（二）学生组参赛选手奖项

以学生组各赛项实际参赛选手总数为基数，一、二、三等奖获奖比例分别不超过 10%、20%、30%。由江苏省能源行业协会颁发荣誉证书，一等奖奖励 800 元/人，二等奖奖励 300 元/人。

九、相关事项

1.各参赛单位要精心组织，统筹安排，认真做好本次竞赛的动员、训练和选拔工作，积极为选手参赛提供便利条件。竞赛承办单位应为选手创造良好的竞赛环境，提供必要的场地熟悉等安排，并做好各种情况的应急准备。

2.竞赛组委会将利用新闻媒体及时报道竞赛活动动态，进行系列宣传报道，激励广大碳排放管理人员学习热情，促进社会对碳排放管理的认识 and 了解，发挥技能竞赛的持续性影响效应。

3.为确保参赛人员和单位及时获取竞赛活动信息，组委会将在“江苏省能源行业协会”官网或竞赛 QQ 群及时发布竞赛技术文件等相关信息。竞赛题库将于赛前一个月通过“江苏省能源行业协会”网站对外公布。

4.本次竞赛不收取参赛费。参赛选手比赛期间食宿自理，如选手需要可联系组委会办公室帮助预订住宿，组委会不承担往来的交通等相关费用。

联系人及电话：

何若愚（025-86738397 手机 15851837308）

张 彤（025-83587716 手机 18751884203）

任晓乾（13951645412）

联系邮箱：CPCNNJUT@163.com

联系地址：江苏省南京市江北新区浦珠南路 30 号

附件：1.竞赛组委会及办公室名单

2.竞赛报名表（职工组）

3.竞赛报名表（学生组）

4.竞赛技术方案

江苏省机冶石化工会工作委员会



江苏省能源行业协会

2024年6月28日



附件 1:

竞赛组委会名单

主任

徐国群 江苏省能源行业协会会长
张旭海 江苏省机冶石化工会主任
郭 凯 南京工业大学副校长

副主任

袁 军 江苏省能源行业协会秘书长
顾学红 南京工业大学化工学院院长
吴亚东 江苏省机冶石化工会副主任
徐祥华 江苏省工业经济联合会执行会长、产教融委员会主任
王继胜 江苏省建材行业协会秘书长
马建平 江苏省化工行业协会副会长兼秘书长

成员

段 猛 江苏省机冶石化工会化医煤炭工作部部长
潘宜昌 南京工业大学化工学院副院长
李荣雨 南京工业大学计算机与信息工程学院副院长
王 璟 工信部电子第五研究所赛宝认证中心研究员
施健健 南京市节能技术服务中心审核部部长
王齐华 江苏省工经联产教融合委员会副主任
周 云 江苏省建材行业协会副秘书长
王贵才 江苏省化工行业协会副秘书长
王 谅 江苏省能源行业协会咨询公司总经理

竞赛组委会办公室名单

主任

潘宜昌 南京工业大学化工学院副院长

成员

任晓乾 南京工业大学化工学院设计教研中心主任

崔国华 江苏省能源行业协会副秘书长

王颖华 江苏省能源行业协会副秘书长

刘业飞 南京工业大学设计教研中心副主任

刘 畅 南京工业大学化工实验中心主任

郭天文 南京工业大学计算机与信息工程学院实验中心主任

何若愚 江苏省能源行业协会咨询部专工

附件 2:

2024 年江苏省碳排放管理员职业技能竞赛报名表 (职工组)

日期: 年 月 日

姓 名		性 别		出生年月	年 月	照片
身份证号码				学 历		
工作单位				所属 设区市		
岗 位				从事本工种时间		
报名赛项	1. 发电企业碳排放核算 <input type="checkbox"/> 2. 钢铁企业碳排放核算 <input type="checkbox"/> 3. 石化化工企业碳排放核算 <input type="checkbox"/> 4. 建材企业碳排放核算 <input type="checkbox"/> 注: 限报一个赛项, 请在所选赛项对应“ <input type="checkbox"/> ”内打“√”					
办公电话		手机		电子邮箱		
职业资格 情况	技术工种 (技术职务)		技术等级 (技术级别)		发证日期	发证单位
工 作 简 历						
推荐单位 意见	年 月 日 (公章)					
竞赛组委会 办公室 意见	年 月 日					
备 注						

附件 3:

2024 年江苏省碳排放管理员职业技能竞赛报名表 (学生组)

日期: 年 月 日

姓 名		性 别		出生年月	年 月	照片
身份证号码				学号		
所在学校						
所在专业				所在班级		
报名赛项	1. 发电企业碳排放核算 <input type="checkbox"/> 2. 钢铁企业碳排放核算 <input type="checkbox"/> 3. 石化化工企业碳排放核算 <input type="checkbox"/> 4. 建材企业碳排放核算 <input type="checkbox"/> 注: 限报一个赛项, 请在所选赛项对应“ <input type="checkbox"/> ”内打“√”					
电子邮箱			选手手机			
所在学院 意见						年 月 日 (公章)
竞赛组委会 办公室 意见						年 月 日
备 注						

附件 4:

2024 年江苏省碳排放管理员 职业技能竞赛技术方案

一、技术描述

(一) 项目概要

习近平主席在第七十五届联合国大会上提出了“二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”的“双碳”目标。推动实现“双碳”目标是一项庞大而复杂的系统工程，是一场广泛而深刻的社会经济系统性变革，亟需一批高素质专业人才攻坚克难，因此加强“双碳”领域人才培养和队伍建设既势在必行又是当务之急。

2021 年 3 月，人力资源和社会保障部、国家市场监督管理总局、国家统计局发布了“碳排放管理员”等 18 项新职业。碳排放管理员新职业的发布标志着其正式列入国家职业序列，建立一支专业化的碳排放管理人才队伍工作进入了一个新的阶段。

江苏省坚决落实中央关于碳达峰、碳中和的重大战略决策，把碳达峰、碳中和作为推动高质量发展的内在要求纳入经济社会发展全局，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路。

通过在全省开展练功比武活动，激励广大碳排放管理从业人员立足本职，以职业技能为核心，苦练本领，以赛促学、以赛促训，提升我省碳排放管理人员技能素质，推动我省碳排放管理队伍规范化、专业化建设，促进社会对碳排放管理类相关岗位的认识和了解，

助力稳步推进“双碳”工作。

本次竞赛所考核的对象为“赛项对应企业从事二氧化碳等温室气体排放监测、统计、核算等工作的人员”，所考核的主要内容包括：温室气体种类、全球增温潜势（GWP）等相关基础概念，中国应对气候变化政策文件及发电、钢铁、石化化工、建材企业碳排放管理相关标准知识，制定、审定相关排放企业核算工作计划或方案、企业核算实施、管理质量和归档文件。

（二）竞赛方式

本次竞赛分为四个赛项，均采用单人赛制，设职工组和学生组。各赛项按照现行国家职业分类大典中技能类职业“碳排放核算员”，依据《碳排放管理员国家职业标准（2023年版）》中核算员的相关要求，分别进行考核：

1. 发电企业碳排放核算：考核发电企业碳排放核算员必须具备的二氧化碳等温室气体排放管理中统计、监测、核算等方面的技能。适当增加新知识、新技术、新设备、新技能等相关内容。

2. 钢铁企业碳排放核算：考核钢铁企业碳排放核算员必须具备的二氧化碳等温室气体排放管理中统计、监测、核算等方面的技能。适当增加新知识、新技术、新设备、新技能等相关内容。

3. 石化化工企业碳排放核算：考核石化化工企业碳排放核算员必须具备的二氧化碳等温室气体排放管理中统计、监测、核算等方面技能。适当增加新知识、新技术、新设备、新技能等相关内容。

4. 建材企业碳排放核算：考核建材企业碳排放核算员必须具备的二氧化碳等温室气体排放管理中统计、监测、核算等方面的技能。

适当增加新知识、新技术、新设备、新技能等相关内容。

（三）能力特征

参赛选手应具有自主学习能力。具有较强的观察理解、独立思考、分析判断、沟通协调，以及数学运算、语言表达和文字描述等能力。具有一定的逻辑思维能力。

（四）基本知识及能力要求

竞赛对选手理论知识、工作能力要求以及权重比例见下表：

相关要求		权重比例 (%)
理论知识	1. 应对气候变化相关概念	5
	2. 中国应对气候变化相关政策	5
	3. 碳排放核算、核查和报告相关制度	5
	4. 赛项对应企业碳排放核算方法、核查相关要求	15
	5. 活动数据、排放因子等数据获取方法及数据质量要求	10
小计		40
操作技能	1. 能对企业生产数据进行分析	5
	2. 能确定活动数据并选取排放因子	5
	3. 能计算排放数据、分析证据资料等	10
	4. 能编制企业碳排放核算报告，能指出排放报告的不符合项	20
	5. 能应对赛项对应企业碳排放核查，能优化数据质量控制要求及指出数据质量改进方法	20
小计		60
总计		100

二、题库及试题

（一）题库编制的办法及公布方式

题库由竞赛组委会组织专家依据《碳排放管理员国家职业标准

(2023年版)》相关要求编写理论题库，并于竞赛前1个月在“江苏省能源行业协会”网站上公布70%的题目。

(二) 题型与分值分配

1. 理论知识考核题型与分值

题 型	时间分配	分 值
单项选择题	90 分钟	30 分 (1 分/题)
双项选择		30 分 (1 分/题)
不定项选择		20 分 (2 分/题)
判 断		20 分 (1 分/题)
合 计	100 分	

2. 操作技能考核题型与分值

题 型	要求描述	评分标准	分 值
补充完善《企业温室气体排放报告》 (60分)	提供某年度A、B两企业《****年度企业温室气体排放报告》(不完整)及相关资料,依据最新国家有关规定指南,补充完善A、B企业该年度《企业温室气体排放报告》,必要处加以分析说明	根据相关资料分析填报补充10处(每份报告5处),2分/处	20
		根据数据计算补充填报4处(每份报告2处),5分/处	20
		指出报告中不符合项,并作简要分析说明4处(每份报告2处),5分/处	20
补充完善《数据质量控制计划》 (40分)	提供C企业《****年度数据质量控制计划》及相关资料,依据最新国家有关规定指南,补充完善该《数据质量控制计划》,对存在的问题进行修改,并加以分析	根据相关资料分析填报补充。10处,2分/处	20
		依据最新国家有关规定指南,指出该企业《数据质量控制计划》中不符合项、指出原因,并提出改进措施。5处,4分/处	20
合 计	100		

(三) 评分事项

1. 参赛选手的成绩评定由竞赛裁判组负责。
2. 理论知识考核由计算机自动判分。操作技能考核由裁判组依

据试题的参考答案和关键词、论点等进行评判打分。

3. 选拔成绩由高到低进行排名。当选拔成绩相同时，以选拔赛用时短者名次在前。如遇选手弃赛，依次递补。

4. 选手根据竞赛总成绩进行排名。总成绩=理论知识成绩×40%+操作技能成绩×60%。

5. 排名不设并列，总成绩相同的以操作技能成绩高者为先，仍出现相同的以操作技能考核用时短者为先，仍相同的再以理论知识考核用时短者为先。

三、竞赛场地及设施设备简述

(一) 场地规模

竞赛在南京工业大学（浦口校区）举行，赛场占地总面积为 600 平方米，划分为“选手答题区、裁判人员工作区、技术支持人员工作区、仲裁人员工作区、医务人员工作区、志愿者工作区”6 个区域。

(二) 设施条件

序号	类别	参数
1	电力设施	220V
2	照明设施	9-11W/M ² 标准
3	网络设施	千兆光纤

(三) 设备条件

序号	名称	数量
1	台式电脑	1 台/选手
2	工作台	1 个/选手
3	计算器	1 个/选手
4	草稿纸	1 份/选手
5	高清摄像头（监控用）	1 套/赛场
6	工位隔板	1 套/选手

四、竞赛细则

(一) 决赛赛程安排 (以最终竞赛指南为准)

日期	工作内容
D-1	14:00-16:00 裁判技术及竞赛规则培训。
	16:00-17:00 裁判员检查设备设施, 封场。
D	08:45-09:30 竞赛开幕式
	09:40-10:00 比赛相关人员进赛场, 赛前准备; 选手检查设备, 熟悉设备及软件。
	10:00-11:30 理论测试。
	11:30-14:00 理论成绩评定, 午餐。
	14:00-14:15 比赛相关人员进赛场, 赛前准备; 选手检查设备, 熟悉设备及软件。
	14:30-15:30 实操测试竞赛。
	15:30-17:30 总成绩评定、公布名次, 闭幕式。

(二) 技术专家、裁判及仲裁人员遴选条件

1. 技术专家应当具备以下条件之一:

(1) 取得项目所涉职业高级考评员资质后, 累计参与相关考评工作满 6 年;

(2) 具有本项目或相关项目“国际级职业技能竞赛”“国家级职业技能竞赛”“省级职业技能竞赛”技术工作经历;

(3) 参与过项目所涉职业领域国家或行业相关标准的编制、审定等工作或在项目所涉职业领域有影响力和较高的专业技术水平。

2. 裁判人员应当具备以下条件之一:

(1) 取得项目所涉职业高级考评员资质后, 累计参与相关考评工作满 3 年;

(2) 具有本项目或相关项目“国际级职业技能竞赛”“国家级职业技能竞赛”“省级职业技能竞赛”执裁工作经历。

(3) 参与过项目所涉职业领域相关标准的编制、审定等工作或在项目所涉职业领域有影响力和较高的专业技术水平。

3. 仲裁人员遴选条件

(1) 所在单位支持参与省级职业技能竞赛仲裁工作；

(2) 自愿遵守省级职业技能竞赛相关规定。

五、纪律要求

(一) 通则

1. 竞赛严格遵守公平、公正、公开的原则，对出现的任何违规行为，一经查出严肃处理。

2. 参与竞赛的所有人员应按规定的时间、地点、场次参加比赛，不得无故迟到、早退、缺席。

3. 参与竞赛的所有人员应当佩戴组委会配发的证件，着装整齐，服从组委会统一指挥，共同保证比赛顺利进行。

(二) 参赛选手

1. 参赛选手需携带参赛证、身份证等证件进入赛场，不能携带与竞赛相关的文件资料、通讯工具、摄像工具等违规物品进场，违规物品一律清出赛场。在赛场上应自觉遵守赛场秩序，保持安静，竞赛进行过程中不允许任何形式的交谈，更不得大声喧哗吵闹，否则将给予警告直至取消竞赛资格。未带证件者，不得参赛。

2. 理论考试开始前 20 分钟，参赛选手凭证件进入规定考场，对号入座，对竞赛电脑及所需物品进行检查，并将证件放在考桌左上角，以便监考人员查验。考试过程中，参赛选手应独立完成答题。

3. 参赛选手必须按指定时间进入赛场，迟到 30 分钟者不得参加比

赛。

4. 裁判长宣布比赛开始，参赛选手方可答题，比赛开始计时。

5. 裁判长宣布比赛结束，参赛选手应立即停止答题，不得以任何理由拖延竞赛时间，若提前结束比赛，应向裁判员举手示意，经裁判员同意后，视为提前结束比赛。

6. 冒名顶替、弄虚作假、舞弊者，取消竞赛资格及成绩。

7. 参赛人员应爱护赛场所有设施，自觉维持赛场环境卫生，操作设备应谨慎，不得违章操作，如遇损坏、丢失等现象照价赔偿。

8. 比赛过程中，参赛选手须严格遵守操作规程，确保人身及设备安全，并接受裁判员的监督和警示，出现设备故障等问题时，参赛选手应请裁判员对故障进行确认，对于因设备自身故障造成暂停和时间损失，该参赛选手的比赛时间酌情增补。

9. 参赛选手在竞赛期间未经竞赛组委办公室批准不得接受其他单位和个人进行与竞赛内容相关的采访。参赛选手不得将竞赛的相关情况资料私自公布。

10. 新闻媒体等进入赛场必须经过竞赛组委会办公室允许，并且听从现场工作人员的安排和管理，不得影响竞赛进行。

（三）裁判人员

1. 裁判人员在比赛前必须了解赛场情况、比赛规则及注意事项，不得泄露比赛的有关信息。

2. 赛前裁判人员要集中学习有关文件，明确责任和分工，熟悉和掌握比赛的具体要求，严格遵守竞赛规则，做到评判公正，一视同仁。

3. 裁判人员应在工作前 30 分钟到达比赛场地，佩戴好执裁证，将

手机处于关闭状态，比赛期间不得使用照相、录像设备。裁判员应仪表整洁，语言举止文明礼貌，服从裁判长的领导，遵守评判职业道德，文明评判。

4. 参赛选手进入考场时，裁判人员要认真检查参赛选手的证件，确保无差错，发现与证件不符者，裁判人员有权制止参赛选手进入考场。

5. 裁判人员应严格遵守竞赛规则，认真执行竞赛项目的评分标准，以公平、公正、真实、一视同仁的原则，准确把握评分尺度，对在竞赛执裁过程中出现徇私舞弊的情况，一经查实，裁判长有权取消其执裁资格，并报竞赛组委会备案。

6. 裁判人员要严格执行比赛纪律，对选手的违规行为，进行严肃处理，并记录在案。对竞赛中出现的严重违纪和不安全行为应及时警告，必要时可以终止比赛。

7. 裁判人员在工作时要尊重参赛选手，与参赛选手交流时应注意方式，避免影响参赛选手情绪。

8. 对于竞赛过程中出现的问题或争议，裁判人员不允许在选手面前进行争论，应及时向裁判长汇报，服从裁判长的裁决，避免与参赛选手和相关人员发生争执，否则取消评判资格。

9. 裁判人员要坚守岗位，不得擅自离开、闲聊，不得无故干扰选手竞赛，不得同参赛选手交谈与竞赛无关的话题、不得给予参赛选手任何竞赛规则范围内的提示，不得在执裁过程中接听任何电话。

六、赛事安全要求

1. 竞赛组委会办公室组织做好竞赛安全、健康和公共卫生及突发事件预防与应急处理等工作。

2. 竞赛场地设有安全保卫人员，负责竞赛期间安全工作。主要包括检查竞赛场地及其周围环境的安全保卫，督导做好竞赛场地用电等相关安全工作，分析和处理安全突发事件等工作。

3. 赛场保留安全通道，现场应配备灭火设备，赛场应具备良好的通风、照明和操作空间的条件。

4. 赛场配备医护人员和必需的药品。

