

中国制冷学会科学技术奖奖励办法实施细则

(2023年修订)

第一章 总 则

第一条 为了做好中国制冷学会科学技术奖（以下简称学会科技奖）的奖励工作，保证学会科技奖的评审质量，根据《中国制冷学会科学技术奖奖励办法》，制定本细则。

第二条 本细则适用于中国制冷学会自然科学奖、中国制冷学会技术发明奖、中国制冷学会科学技术进步奖、中国制冷学会科学技术青年奖的申报、评审、授奖等各项活动。

第三条 学会科技奖的申报、评审和授奖，实行公开、公平、公正的原则，实行科学的评审制度，不受任何组织或个人的干涉。

第四条 学会科技奖主要奖励在制冷领域基础研究、应用研究、技术开发以及推动科技成果转化应用等活动中为促进科学技术进步做出突出贡献的个人或组织。对同一项目授奖的个人、组织按照贡献大小排序。

在基础研究、应用研究、技术开发项目中仅从事组织管理和辅助服务的工作人员，不得作为学会科技奖候选人。

第五条 学会科技奖是授予个人、组织的荣誉，获奖证书不作为确定科学技术成果权属的依据。

第六条 学会科技奖由中国制冷学会自行承办。中国制冷学会成立中国制冷学会科学技术奖奖励委员会（以下简称奖励委员会），负责实施奖励工作。奖励委员会下设办公室作为办事机构。

第二章 奖励标准

第一节 中国制冷学会自然科学奖

第七条 奖励办法第八条（一）所称的“前人尚未发现或者尚未阐明”，是指该项自然科学发现为国内外首次提出，或者其科学理论在国内外首次阐明，且主要论著为国内外首次发表。

第八条 奖励办法第八条（二）所称“具有重要科学价值”，是指：
（一）该发现在科学理论、学术上有创见，或者在研究方法、手段上有创新；
（二）对于推动学科发展有重要意义，或者对于经济建设和社会发展具有重要影响。

第九条 奖励办法第八条（三）所称的“得到国内外制冷科学界公认”，是指主要论著已在国内外公开发行的学术刊物上发表或者作为学术专著出版三年以上，其重要科学结论已为国内外同行在重要国际学术会议、公开发行的学术刊物，尤其是重要学术刊物以及学术专著所正面引用或者应用。

第十条 中国制冷学会自然科学奖的候选人应当是相关科学技术论著的主要作者，并具备下列条件之一：

- （一）提出总体学术思想、研究方案；
- （二）发现重要科学现象、特性和规律，并阐明科学理论和学说；
- （三）提出研究方法和手段，解决关键性学术疑难问题或者实验技术难点，以及对重要基础数据的系统收集和综合分析等。

第十一条 中国制冷学会自然科学奖单项授奖人数不超过 5 人。

第十二条 中国制冷学会自然科学奖授奖等级根据候选人所做出的科学发现进行综合评定，评定标准如下：

- （一）在科学上取得突破性进展，发现的自然现象、揭示的科学规律、提出的学术观点或者其研究方法为国内外制冷学术界所公认和广泛引用，推动了本学科或者相关学科的发展，或者对经济建设、社会发展有重要影响的，可以评为一等奖。对于其中原始性创新特别突出、具有特别重要科学价值、在国内外制冷学术界有重大影响的特别重要的科学发现，可以评为特等奖。
- （二）在科学上取得重要进展，发现的自然现象、揭示的科学规律、提出的学术观点或者其研究方法为国内外学术界所公认和引用，推动了本学科或者

其分支学科的发展，或者对经济建设、社会发展有较重要影响的，可以评为二等奖。

第二节 中国制冷学会技术发明奖

第十三条 奖励办法第九条所称的“产品”包括各种与制冷相关的仪器、设备、器械、工具、零部件等；“工艺”包括各种技术方法；“系统”是指产品、工艺的技术综合。

中国制冷学会技术发明奖的授奖范围不包括仅依赖个人经验和技能、技巧又不可重复实现的技术。

第十四条 奖励办法第九条（一）所称的“前人尚未发明或者尚未公开”，是指该项技术发明为国内外首创，或者虽然国内外已有但主要技术内容尚未在国内外各种公开出版物、媒体及其他公众信息渠道发表或者公开，也未曾公开使用过。

申报中国制冷学会技术发明奖时，一般应出具获得发明专利的证明，如果没有获得发明专利，应当通过权威的科技信息部门进行文献检索和查新，以确认一项技术是否符合前人尚未发明或尚未公开的条件，文献应该检索到该技术的公开时间。界定或者确定“公开”时间的形式具有多样性，除科技评估外，还有专利申请、产品鉴定、产品或者技术公开销售使用、主要技术内容公开发表等。如果一项技术同时存在着上述几种公开方式，发明权的公开时间应以最早的时间为准。

第十五条 奖励办法第九条（二）所称的“具有先进性、创造性、实用性”，是与国内外已有同类技术相比较而言。先进性是指在推荐评审时，其主要性能（性状）、技术经济指标、科学技术水平及其促进科学进步的作用和意义等综合优于同类技术。先进性要求一项发明不但是新的、前人没有的，还要求它具有技术优越性，从而具有竞争力和实用价值。创造性是指发明的技术思路有创新，技术上有实质性的特点和显著的进步。创造性要求一项发明不是简单的前人所没有，必须和已有同类技术有本质的差异，有质的飞跃和突破。实用性是指发明的主题必须是能够在产业上制造或者使用，并且能够产生积极效果。先进性、创造性、实用性主要是与先进的同类技术进行全面比较。

第十六条 奖励办法第九条（三）所称“经实施，可创造显著经济效益、社会效益、生态环境效益，且具有良好的应用前景”，是指通过实践检验证明技术确是成熟、实用的，有良好的应用前景，可为我国的经济建设、社会发展、环境保护做出显著贡献。该条件要求发明不但是先进的，还应当具有实用价值，并已较大规模地应用于生产实践，有良好的应用前景。推荐参加发明奖评审的技术发明，应该经过一年以上较大规模的实施应用，取得良好的实

用效果。产品、材料至少应已批量生产和应用，对工艺要求至少经过中试或相当于中试以上规模的生产实施。

第十七条 中国制冷学会技术发明奖的候选人应当是该项技术发明的全部或者部分创造性技术内容的独立完成人。

第十八条 中国制冷学会技术发明奖单项授奖人数不超过6人。

第十九条 中国制冷学会技术发明奖授奖等级根据申报人所做出的技术发明进行综合评定，评定标准如下：

（一）属国内外首创的重大技术发明，技术思路独特，主要技术上有重大的创新，技术经济指标达到了同类技术的领先水平，推动了相关领域的技术进步，已产生了显著的经济效益、社会效益、生态环境效益，可以评为一等奖。其中成效特别显著的，可以评为特等奖。

（二）属国内外首创的重大技术发明，技术思路新颖，主要技术上有较大的创新，技术经济指标达到了同类技术的先进水平，对本领域的技术进步有推动作用，产生了明显的经济效益、社会效益、生态环境效益，可以评为二等奖。

第三节 中国制冷学会科学技术进步奖

第二十条 奖励办法第十条（一）所称的“技术创新性突出、技术经济指标先进”，是指在技术上有重要的创新，特别是在高新技术领域进行自主创新，形成了具有自主知识

产权的产业（行业）主导技术和名牌产品，或者应用高新技术对传统产业进行装备和改造，通过引进、消化和吸收进行二次创新，提升传统产业，增加产业的技术含量，提高产品附加值；技术难度较大，解决了产业（行业）发展中的热点、难点和关键问题；总体技术水平和主要技术经济指标在推荐评审时属于行业的领先水平。对无系统性创新思路，经过整合申报的项目不应给予奖励。

第二十一条 奖励办法第十条（二）所称“经应用推广，创造显著经济效益、社会效益、生态环境效益”，是指经过一年以上较大规模的实施应用，转化为直接的生产力，产生了很大的经济效益、社会效益、生态环境效益，或者为维护国家安全做出了显著贡献，实现了技术创新的市场价值或者社会价值、生态保护价值，为经济建设、社会发展、环境保护做出了很大贡献。

第二十二条 奖励办法第十条（三）所称的“推动行业科技进步等方面有重大贡献”，是指项目的技术创新突出，转化程度高，具有较强的示范、带动、辐射和扩散能力，提高了行业的整体技术水平、竞争能力和系统创新能力，促进了产业结构的调整、优化、升级及产品的更新换代，或者开拓了新的经济增长点和新兴产业，对行业的发展起了很大的推动作用。

第二十三条 中国制冷学会科学技术进步奖的候选人应当具备下列条件之一：

- （一）在设计项目的总体技术方案中做出重要贡献；
- （二）在关键技术和疑难问题的解决中做出重大技术创新；
- （三）在成果转化和推广应用过程中做出创造性贡献；
- （四）在高技术产业化方面做出重要贡献。

第二十四条 中国制冷学会科学技术进步奖获奖组织应当是在项目研制、开发、投产、应用和推广过程中提供技术、设备和人员等条件，对项目的完成起到组织、管理和协调作用的主要完成组织。

第二十五条 中国制冷学会科学技术进步奖一等奖每项授奖人数不超过 15 人，授奖组织不超过 10 个；二等奖每项授奖人数不超过 10 人，授奖组织不超过 7 个。

第二十六条 中国制冷学会科学技术进步奖授奖等级根据申报人或申报组织所完成的项目进行综合评定，评定标准如下：

（一）技术开发类项目

在技术上有重大要创新，技术难度大，总体技术水平和主要技术经济指标达到了国际先进水平，成果转化程度高，创造了重大的经济效益，对行业的技术进步和产业结构优化升级有重大作用的，可以评为一等奖；成效特别显著的，可以评为特等奖。

在技术上有较大创新，技术难度较大，总体技术水平和主要技术经济指标达到国际同类项目的水平，成果转化程度较高，创造了显著的经济效益，对行业的技术进步和产业结构调整有较大意义的，可以评为二等奖。

（二）社会公益类项目

在技术上有重大创新，总体技术水平和主要技术经济指标达到了国际先进水平，成果转化程度高，行业覆盖面大，创造了巨大的社会效益或环境效益，对行业的技术进步和产业结构优化升级有重大作用的，可以评为一等奖；成效特别显著的，可以评为特等奖。

在技术上有较大创新，总体技术水平和主要技术经济指标达到国际同类项目的水平，成果转化程度较高，行业覆盖面较大，创造了显著的社会效益或环境效益，对行业的技术进步和产业结构调整有较大意义的，可以评为二等奖。

（三）重大工程类项目

团结协作、联合攻关，在技术和系统管理方面有重大创新，技术难度和工程复杂程度高，总体技术水平、主要技术经济指标达到国际先进水平，取得了重大的经济效益或社会效益，对推动本领域的科技发展有重大意义的，可以评为一等奖；成效特别显著的，可以评为特等奖。

团结协作、联合攻关，在技术和系统管理方面有较大创新，技术难度和工程复杂程度较大，总体技术水平、主要技术经济指标达到国际同类项目的水平，取得了显著的经济效益或社会效益，对推动本领域的科技发展有较大意义的，可以评为二等奖。

此类奖项仅授予组织。在完成重大工程中做出科学发现、技术发明的个人，符合奖励办法和本细则规定条件的，可另行申请中国制冷学会自然科学奖、技术发明奖。

（四）低碳运行类项目

在制冷领域工程的调适、控制、维护等运行过程中有重大创新，实际工程运行能效和碳排放指标达到国际先进水平，取得了重大的经济效益或社会效益，对推动本领域的科技进步和低碳运行有重大意义，可以评为一等奖；成效特别显著的，可以评为特等奖。

在制冷领域工程的调适、控制、维护等运行过程中有较大创新，实际工程运行能效和碳排放指标达到国际同类项目的水平，取得了较大的经济效益或社会效益，对推动本领域的科技进步和低碳运行有较大意义，可以评为二等奖。

第四节 中国制冷学会科学技术青年奖

第二十七条 中国制冷学会科学技术青年奖获奖条件：

在 40 周岁以下的男性科技工作者或者年龄在 45 周岁以下的女性科技工作者，其研究成果具有独创性并达到国际先进水平，在国民经济建设中取得明显经济效益或社会效益。

候选人年龄按评审当年 1 月 1 日计算。

第三章 评审组织

第二十八条 奖励委员会的主要职责是：

- （一）制定奖励办法、实施细则；
- （二）受理申报材料并组织形式审查；
- （三）建立、更新和维护评审专家库；
- （四）聘请有关专家组成学会科技奖评审工作组；
- （五）聘请有关人员组成学会科技奖监督工作组；
- （六）根据评审工作组的建议和监督委员会的报告，作出各子奖项获奖者和奖励等级的决议；
- （七）研究、解决学会科技奖评审工作中出现的重大问题；
- （八）修订奖励办法、实施细则，不断完善学会科技奖奖励工作；
- （九）负责就学会科技奖奖励工作对接中国科协、国家科学技术奖励工作办公室等部门。

第二十九条 奖励委员会委员 15-20 人。主任委员由中国制冷学会理事长担任，设副主任 1-2 人。奖励委员会委员由兼任

专业委员会主任的 6 位副理事长、制冷领域各专业方向的著名专家、学者组成。奖励委员会办公室成员由中国制冷学会秘书处全职工作人员和相关专家、学者组成。

奖励委员会实行聘任制，每届任期 4 年。奖励委员会委员及其办公室成员人选由中国制冷学会秘书处提出，报中国制冷学会（常务）理事会批准。

第三十条 每届学会科技奖评审，由奖励委员会根据申报情况抽选专家组成评审工作组和监督工作组。

评审工作组应由制冷领域各专业方向学术造诣较高、学风良好的专家、学者组成。评审工作组成员总数根据实际工作需要确定；设组长 1 人，副组长若干人，应由本领域的院士等权威学者担任。评审工作组分为初评组、复评组。复评组应主要由著名的专家、学者组成。初评组、复评组在实际开展工作时根据情况需要可再分为若干小组。

监督工作组应由本领域学风良好的专家、学者组成。监督工作组成员总数 5-7 人；设组长 1 人，副组长 1-2 人。

第三十一条 奖励委员会应当适时建立评审专家库以支撑评审工作高质量开展。

评审专家库入库专家应为制冷领域具有副高级或以上职称的科技工作者，要求在制冷领域相关专业方向有深入的研究和较高的造诣、学风良好、热心学会工作。

评审专家入库采取申请制度。奖励委员会应定期组织更新评审专家库，符合条件的专家可按奖励委员会发布的通知的要求自行申请入库，奖励委员会也可以主动邀请高水平专家申请入库。奖励委员会负责组织审核入库申请并决定入库人选。

第三十二条 奖励委员会委员、评审工作组成员、监督工作组成员和相关的工作人员应当对申报项目的技术内容及评审过程中的有关审议情况严格保守秘密。

第四章 申报和推荐、提名

第三十三条 个人、组织申报学会科技奖应当填写奖励委员会制作的统一格式的申报书，并按规定提供辅证材料。申报书及辅证材料应当客观、准确、完整。

第三十四条 个人、组织申报学会科技奖必须获得提名或推荐。奖励办法第十五条第一款所称的“符合相应资格条件的专家、学者”指：

- (一) 制冷及相关领域两院院士 1 人或以上（每人每届针对每个子奖项限提名 1 项）；
- (二) 制冷领域国家科学技术奖第一完成人、国家杰青、长江学者、万人计划杰出人才、万人计划领军人

才3人以上（每人每届针对每个子奖项限提名1项）。

奖励办法第十五条第一款所称的“符合相应资格条件”指：

- （一）各省、自治区、直辖市制冷学会（限推荐本地项目）；
- （二）中国制冷学会相关分支机构（限推荐本专业方向项目）；
- （三）中国制冷学会单位会员（限推荐本单位项目）；
- （四）开设制冷及相关专业的高等院校和开展本领域研究的科研院所（限推荐本单位项目）。

第三十五条 符合本细则规定的申报人、申报组织，应当在规定的时间内向奖励委员会办公室提交纸质和电子申报材料。

第三十六条 纸质申报材料一律不予退回，保存一年后统一销毁。

第五章 评 审

第三十七条 奖励委员会办公室负责受理申报材料，并对申报材料组织形式审查。对不符合规定的申报材料，可以要求申报单位和申报人在规定的时间内补正，逾期不补正或经补正仍不符合要求的，可以不提交评审。

第三十八条 形式审查合格的申报材料，可提交评审工作组初评组进行初评。初评采取函评方式，提出对各子奖项获奖者和奖励等级的初步建议。

第三十九条 评审工作组复评组采取会议方式对初评意见进行评审。复评组对初评组推荐项目逐项评议，最后以无记名投票方式表决确定获奖项目和奖励等级，投票表决实行一人一票。复评组出席专家人数应超过奖励委员会确定的复评组专家人数的三分之二（含三分之二），表决结果有效；获得到会委员的三分之二多数（含三分之二）赞同为通过。复评组根据表决结果向奖励委员会提出各子奖项获奖者和奖励等级的建议。

第四十条 学会科技奖评审实行回避制度。学会科技奖申报项目完成人、完成人直系亲属以及完成人同课题组人员不得作为评审专家参加当届的评审工作。

第四十一条 奖励委员会根据评审工作组的建议和监督工作组的报告，作出各子奖项获奖者和奖励等级的决议，并在中国制冷学会网站对结果进行公示。公示期不少于5个工作日。

第六章 异议及其处理

第四十二条 学会科技奖接受社会的监督，其评审工作实行异议制度。任何单位、个人如有异议，应当在奖励公示发布之日起30日内向奖励委员会办公室提出，逾期不予受理。

第四十三条 提出异议的单位、个人应当按要求提供书面异议材料，并提供必要的证明文件。

提出异议的单位、个人应当表明真实身份。以单位名义提出异议的，应当加盖本单位公章；个人提出异议的，应当在异议材料上签署真实姓名。

第四十四条 异议分为实质性异议和非实质性异议。凡对涉及项目的创新性、先进性、实用性等，以及申报书填写不实所提的异议为实质性异议；对完成组织、完成人及其排序的异议，为非实质性异议。

申报组织、申报人及项目的完成人和完成组织对评审等级的意见，不属于异议范围。

第四十五条 奖励委员会办公室在接到异议材料后，应当对异议内容进行审查，如果异议内容属于本细则第四十条第一款所述情况，并能提供充分证据的，应予受理。

第四十六条 实质性异议由奖励委员会办公室负责协调，由相关申报组织或申报人协助处理。涉及异议的任何一方应当积极配合，不得推诿和延误。申报组织或申报人接到异议通知后，应当在规定的时间内核实异议材料，并将调查、核实的情况报送奖励委员会办公室审核。奖励委员会办公室认为必要时，可以组织相关专家进行调查，提出处理意见。

非实质性异议由申报组织或申报人负责协调，提出初步处理意见报送奖励委员会办公室审核。涉及跨行业

的异议处理，由奖励委员会办公室负责协调，相关申报组织或申报人协助，其处理程序参照前款规定办理。

申报组织或申报人在规定的时间内未提出调查、核实报告和协调处理意见的，视为承认异议内容。

第四十七条 奖励委员会办公室应当及时向奖励委员会报告异议核实情况及处理意见，提请奖励委员会决定，并将决定意见通知异议方和申报组织、申报人。

第四十八条 异议自学会科技奖评审结果公布之日起 60 日内处理完毕的，最终处理结果可以作为本年度评审结果；自中学会科技奖评审结果公布之日起一年内处理完毕的，最终处理结果可作为下一年度评审结果；自学会科技奖评审结果公布之日起一年后处理完毕的，可以重新申报。

第七章 授 奖

第四十九条 奖励委员会根据评审结果和异议处理结果决定最终的获奖项目及等级。

第五十条 中国制冷学会自然科学奖、中国制冷学会技术发明奖和中国制冷学会科学技术进步奖特等奖奖金为每项 5 万元人民币，一等奖奖金为每项 2 万元人民币，二等奖奖金为每项 1 万元人民币。中国制冷学会科学技术青年奖奖金为每人 1 万元人民币。

第八章 附 则

第五十一条 本细则自公布之日开始实施，由中国制冷学会负责解释。