**中国制冷学会技术发明奖推荐书**

**（2019年度）**

**一、项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业评审组： | |  | | 序号： |  | | 编号： |  |
| 项目名称 | 中文 |  | | | | | | |
| 英文 |  | | | | | | |
| 主要完成人 | |  | | | | | | |
| 主要完成单位 | |  | | | | | | |
| 项目联系人 | |  | 手机 |  | | Email |  | |
| 推荐单位 （盖章） | |  | | 项目名称可否公布 | | |  | |
| 密　 级 | | |  | |
| 定 密 日 期 | | |  | |
| 保密期限(年) | | |  | |
| 定密审查机构 | | |  | |
| 任务来源 | |  | | | | | | |
| 具体计划、基金的名称和编号： | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| 项目起止时间 | | 起始： 年 月 日 | | | 完成： 年 月 日 | | | |

中国制冷学会科学技术奖励工作办公室制

**二、项目简介**

|  |
| --- |
| 项目所属科学技术领域、主要科技内容、技术经济指标、促进行业科技进步作用及应用推广情况 |
|  |

**三、项目详细内容**

|  |
| --- |
| 1．立项背景 |
|  |

|  |
| --- |
| 2．详细科学技术内容 |
|  |

|  |
| --- |
| 3．主要技术发明点 |
|  |

|  |
| --- |
| 4．与当前国内外同类技术主要参数、效益、市场竞争力的比较 |
|  |

|  |
| --- |
| 5．应用情况 |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 6．经济效益 单位：万元人民币 | | | | |
| 项目总投资额 |  | | 回收期（年） |  |
| 年 份 | 新增利润 | 新增税收 | 创收外汇（美元） | 节支总额 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 累 计 |  |  |  |  |
| 各栏目的计算依据： | | | | |
|  | | | | |
| 7．社会效益 | | | | |
|  | | | | |

**四、本项目曾获科技奖励情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 获奖项目名称 | 获奖时间 | 奖项名称 | 奖励等级 | 授奖部门（单位） |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**五、主要完成人情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | |  | | 性 别 | |  | 排 名 |  |
| 出生年月 | |  | | 出生地 | |  | 民 族 |  |
| 身份证号 | |  | | 党 派 | |  | 国 籍 |  |
| 行政职务 | |  | | 归国人员 | |  | 归国时间 |  |
| 工作单位 | |  | | 所在地 | |  | 办公电话 |  |
| 通讯地址 | |  | | | | | 邮政编码 |  |
| 家庭住址 | |  | | | | | 住宅电话 |  |
| 电子信箱 | |  | | | | | 移动电话 |  |
| 毕业学校 | |  | 毕业时间 | |  | | 文化程度 |  |
| 技术职称 | |  | 专业、专长 | |  | | 最高学位 |  |
| 曾获奖励及荣誉称号情况 | | |  | | | | | |
| 参加本项目的起止时间 | | | 自 至 | | | | | |
| 对本项目技术创造性贡献： | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| 声明 | 本人对推荐书内容及全部附件材料进行了审查，全部内容和材料属实，并对推荐材料的真实性负责。  本人签名： 　　　　 年 月 日 | | | | | | | |

**六、推荐单位意见**

|  |
| --- |
|  |
| 推荐单位公章 年 月 日 |
|  |

**七、主要证明目录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1．知识产权证明目录 | | | | |
| 授权（申请）项目名称 | 知识产权类别 | 国（区）别 | 申请号 | 授权号 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| 2．技术评价证明及国家法律法规要求行业审批文件目录 |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3．应用单位目录 | | | | |
| 应用单位名称 | 应用起始时间 | 应用单位联 系人及电话 | 使用本项目产生的经济效益（万元） | 已提交应用证明（√） |
|  | 年 　月 |  |  |  |
|  | 年 　月 |  |  |  |
|  | 年 　 月 |  |  |  |
|  | 年 　月 |  |  |  |
|  | 年 　 月 |  |  |  |
|  | 年 　月 |  |  |  |
|  | 年 　月 |  |  |  |
|  | 年 　月 |  |  |  |
|  | 年 　月 |  |  |  |
|  | 年 　月 |  |  |  |
|  | 年 　月 |  |  |  |
|  | 年 　月 |  |  |  |

**八、主要证明内容**

|  |
| --- |
| 1．知识产权证明 |

|  |
| --- |
| 2．技术评价证明及国家法律法规要求行业审批文件 |

|  |
| --- |
| 3．应用证明 |

**附　件**

1、知识产权证明

2、技术评价证明及国家法律法规要求审批的批准文件

3、应用证明

4、其他证明

**《中国制冷学会技术发明奖推荐书》填写说明**

《中国制冷学会技术发明奖推荐书》是中国制冷学会技术发明奖评审的基本技术文件和主要依据，必须严格按规定的格式、栏目及所列标题如实、全面填写。

《中国制冷学会技术发明奖推荐书》要严格按规定格式打印或铅印，大小为大十六开本（高297毫米，宽210毫米）竖装。文字及图表应限定在高257毫米、宽170毫米的规格内排印，左边为装订边，宽度不小于25毫米，正文内容所用字型应不小于5号字，推荐书及其指定附件备齐后应合装成册，其大小规格应与推荐书一致。装订后勿另附加封面。

《中国制冷学会技术发明奖推荐书》要严格按中国制冷学会科学技术奖励工作办公室当年推荐通知的要求报送材料。

**一、项目基本情况**  
　　 《专业评审组》、《序号》、《编号》由中国制冷学会科学技术奖励工作办公室填写。

《项目名称（中文）》应当简明、准确地反映项目的技术内容和特征，字数（含符号）不超过30个汉字。

《项目名称（英文）》应翻译准确，不超过200个字符。

《主要完成人》按照贡献大小从左至右、从上到下顺序排列。主课题的鉴定（验收）专家不能作为完成人。

《推荐单位》指组织推荐项目的中国制冷学会各专业委员会，各省、自治区、直辖市制冷学会；中国制冷学会单位（团体）会员，各有关高等院校、科研机构及其它具有推荐资格的机构。

《项目名称可否公布》如选“否”，请详细填写密级、定密日期、保密期限以及定密审查机构。

《密级》应填经定密审查机构审定批准的密级，密级分为秘密、机密和绝密。

《定密日期》填写由项目完成单位拟定的并经定密审查机构批准的日期。

《保密期限》应填写整数年限。

《定密审查机构》指有权审定批准项目密级的上级主管部门。

《任务来源》按项目任务的来源填写相应的类别：

A.国家计划：指正式列入国家计划项目，A1、国家科技攻关计划，A2、863计划，A3、973计划，A4、其他计划；

B.部委计划：指国家计划以外，国务院各部委下达的任务；

C.省、市、自治区计划：指国家计划以外，由省、市、自治区或通过有关厅局下达的任务；

D.基金资助：指以基金形式资助的项目，D1、国家自然科学基金，D2、其他基金；

E.企业：指由企业自行出资进行的研究开发项目；

F.国际合作：指由外国单位或个人委托或共同研究、开发的项目；

G.非职务：指非本单位任务，不利用本单位物质条件和时间所完成与本职位无关的或者无正式工作单位的研究开发项目；

H.自选：指本基层单位提出或批准的，占用本职工作时间研究开发的项目；

I.其他：指不能归属于上述各类的研究开发项目，如：其他单位委托的项目等；

《具体计划、基金的名称和编号》指上述各类研究开发项目列入计划、基金的名称和编号。要求不超过300个汉字。

《项目起止时间》起始时间指立项研究、开始研制日期，完成时间指项目通过验收、鉴定或投产日期。

**二、项目简介**

《项目简介》是向国内外公开、宣传推荐项目的基本材料，应按推荐项目所属科学技术领域、主要科学发现、技术发明、科技创新、技术经济指标及应用推广情况，简单、扼要地介绍，同时不泄露项目的核心技术。字数不超过1200字。

**三、项目详细内容**

《项目详细内容》应当按照《中国制冷学会技术发明奖推荐书》规定的栏目内容及本说明的有关要求，详实、准确、全面地填写。

1、《立项背景》应简明扼要地概述推荐项目立项时国内外相关科学技术状况、主要技术经济指标、尚待解决的问题及立项目的。要求不超过800个汉字。

2、《详细科学技术内容》是评价推荐项目是否符合授奖条件的主要依据，因此，凡涉及该项目技术实质内容的说明、论证及实验结果等，均应直接叙述，一般不应采取见\*\*附件的表达形式，必要的图示须就近插入相应的正文中，不宜另附。应对推荐项目的技术思路、技术原理或技术方法以及实施效果进行全面阐述，纸页不敷，可另增页。

应详细写明发明成果的技术核心以及所采取的具体技术措施。按照发明的不同类型，填写相应的内容：

①产品发明。包括仪器、设备、器械、工具、零部件及生物新品种等。其基本写法按结构描述，一般要写四点：[1]按结构图（装配图、剖面图）从静态到动态作总的描述，静态用以说明构成发明的组成部分，动态用以说明动作程序。[2]画出关键部件图作深入描述，包括特殊加工工艺、特殊材料、特殊调试技术等。[3]列出性能指标。[4]构成发明的其他内容。所有机械图均不注尺寸，但应按比例绘制并标出图序，注出零部件的名称。  
　　②工艺发明。包括工业、农业、医疗卫生和国家安全领域的各种技术方法。其基本写法按相应步骤及实现条件描述其特点，一般要写四点：[1]基本原理。已知的原理只需写明采用了什么原理，新的原理要列出结论性公式（不写推导过程）。[2]实施步骤。如工艺流程、安装步骤等。[3]实现的条件。如工艺条件、使用的原料等。[4]完成动作所采用的设备。对于构成发明的特殊装备，还应参照产品发明的写法，进一步详细描述其特征。  
　　③材料发明。材料包括用各种技术方法获得的新物质等。一般要写四点：[1]组成成分。包括各物质元素的名称、特性、配比及结构式。[2]合成方法或者制造工艺。包括工艺流程、工艺参数（含最佳参数）。[3]完成工艺所需的特殊设备（参照产品发明写）。[4]物理化学性能。  
　　应详细填写实施的范围、规模和已达到的效果，简明阐述预期效果和对专业技术发展所起的作用意义等。包括提高专业技术水平、简化工艺过程、节省能源、降低原材料消耗、提高经济效益或社会效益等。

3、《主要技术发明点》是推荐项目和推荐书的核心部分，也是审查项目、处理异议的关键依据。主要技术发明点是指前人所没有的，具有创造性的关键技术，是在项目详细内容基础上的归纳与提炼，应以知识产权证明为依据，发明的效果、意义不要列入。要求不超过800个汉字。

4、《与当前国内外同类技术主要参数、效益、市场竞争力的比较》应就推荐项目的总体科学技术水平、主要技术经济指标与当前国内最外先进的同类技术以图表方式进行全面比较，同时加以综合叙述，并指出存在的问题及采取哪些改进措施。要求不超过两页。

5、《应用情况》应就推荐项目的生产、应用、推广情况及预期应用前景等进行概述。要求不超过800个汉字。

6、经济效益《经济效益》栏中填写的数字应以主要生产、应用单位财务部门核准的数额为基本依据，只填写已取得的新增直接效益。

《各栏目的计算依据》应就生产或应用该项目后产生的直接累计净增效益以及提高产品质量、提高劳动生产率等方面做出简要说明，并具体列出本表所填各项效益额的计算方法和计算依据。社会公益类和国家安全类项目可以不填此栏。要求不超过200个汉字。

7、社会效益

《社会效益》指推荐项目在推动科学技术进步，保护自然资源或生态环境，提高国防能力，

保障国家和社会安全，改善人民物质文化生活及健康水平等方面所起的作用。应扼要做出说明，

要求不超过200个汉字。

**四、本项目曾获科技奖励情况**

《本项目曾获科技奖励情况》应填写曾获得有关机构设立的奖项情况。

**五、主要完成人情况表**

《主要完成人情况表》是评价完成人是否具备获奖条件的重要依据，应按表格要求逐项填写。 “对本项目技术创造性贡献”一栏应如实地写明本人对该项目《主要技术发明点》栏中所列创造性技术内容做出的独创性贡献。要求不超过300个汉字。经认真阅读声明内容后，在本人签名处签名项目中所有主要完成人均应填写本表。

**六、推荐单位意见**

《推荐单位意见》由推荐单位填写，应根据推荐项目的主要技术发明点及其创造性和先进性、推动行业科技进步作用、应用情况，并参照中国制冷学会科学技术发明奖授奖条件，写明推荐理由和建议等级。确认推荐材料属实，并在推荐单位公章处加盖单位公章。要求不超过600个汉字。

**七、主要证明目录**

1．《知识产权证明目录》指推荐项目在附件中提交的已授权或正在申请的知识产权证明的目录，应将已授权的和正在申请的内容分别列出。如实填写下列内容，其中关于知识产权类别包括：1.发明专利权　2.其他；国（区）别包括：1.中国2.美国3.欧洲4.日本5.香港6.台湾7.其他。应将其编号及名称填入表中。

2．《技术评价证明及国家法律法规要求行业审批文件目录》指推荐项目在附件中提交的技术鉴定证书、验收报告、权威部门的检测证明及国家对相关行业有审批要求的批准文件等证明材料的目录。要求不超过800个汉字。

3．《应用单位目录》指向推荐项目提供生产证明、效益证明、技术转让合同、使用证明等应用证明的应用单位目录，要求如实填写各栏目内容，对已提交应用证明的应用单位，在“提交应用证明”栏用“√”号标出。

**八、主要证明内容**

**该部分是指《附件》中相关栏目的主要内容，是网络评审的必备材料，将以扫描方式统一录入评审数据库。应按以下顺序排列：**

1．《知识产权证明》指推荐项目在附件中提交的已授权的知识产权证明，包括发明专利权等知识产权证明的授权证书及权利要求说明书等内容。

2．《技术评价证明及国家法律法规要求行业审批文件》指推荐项目在附件中提交的技术鉴定证书、验收报告、权威部门的检测证明及国家对相关行业有审批要求的批准文件等证明材料。

3．《应用证明》指推荐项目在附件中提交的生产证明、效益证明、技术转让合同、使用证明等证明材料，原则上不超5个应用证明。

**九、附件**

附件材料是推荐项目的证明文件和辅助评审材料，具体要求如下：

1．《知识产权证明》指发明专利权的授权证书和权利要求说明书等证明的复印件。该附件是推荐中国制冷学会技术发明奖项目的必备材料。

2．《技术评价证明及国家法律法规要求行业审批文件》指推荐项目在附件中提交的技术鉴定证书、验收报告、权威部门的检测证明及国家对相关行业有审批要求的批准文件等证明材料。对于推荐项目涉及有审批要求的，如：食品、压力容器、标准等项目，必须提交相应的批准证明材料，否则不能提交评审。

3．《应用证明》指由相关单位出具的生产证明、效益证明、技术转让合同、使用证明等证明文件，其内容应包括应用项目的名称、应用单位通信地址及邮编、应用单位负责人及联系电话、应用的起始时间、应用的具体情况及产生的经济、社会效益等，原则上应证明该项目已正式应用一年以上，并应由出具应用证明的单位加盖公章。

4.《其它证明》指有助于评价推荐项目的其他证明材料。

十、报送材料的要求：

1. 推荐书3份，其中1份为原件，其它2份可为复印件。

2. 电子材料一份。

3. 推荐书按相关顺序装订成册。

4. 推荐书电子版数据包括主件（从第一至第七部分）和主要证明内容（第八部分）；主件不得超过50页，主要证明内容不得超过20页。书面推荐书包括主件（从第一至第七部分）和附件。