附件2

大型铸锻件先进制造技术及装备

国家工程研究中心开放课题

管理办法（试行）

EHEC/GW25.01—2022

**第一章 总 则**

1. 为深入贯彻高质量发展战略，充分发挥并不断加强大型铸锻件先进制造技术及装备国家工程研究中心（以下简称“中心”）在大型铸锻件先进制造技术及装备相关领域的科研开发、中试试验、人才培养和学术交流等方面的优势，突破行业发展瓶颈，推进技术工程化应用，中心面向国内外科研人员设立开放课题。为规范中心开放课题的管理，特制定本办法。
2. 开放课题是中心对外开放和合作交流的重要手段，是中心科研工作和人才培养的重要补充，是中心日常工作的重要组成部分。
3. 中心开放课题资助方向包括：

（一）大型铸锻件及装备基础/共性/关键技术研究；

（二）大型铸锻件中试实验研究；

（三）核电及化工装备设计制造研究；

（四）冶金与锻压装备设计制造研究；

（五）材料检验及测量技术研究；

（六）数字技术应用研究。

1. 资助对象及要求：具备博士学位或高级及以上技术职称、有固定工作单位的国内外科技工作者。每人限申报一项开放课题，若课题未结题不得申请新的开放课题。

**第二章 课题指南**

1. 中心每年下半年征集开放课题研究需求（需求表见附1），研究需求由中心技术专家委员会进行评审，中心主任审批后确定为研究指南，并通过公开渠道（官方网站、微信公众号等）向社会发布。

**第三章 申请与评审**

1. 凡申请中心开放课题资助的研究课题，必须符合中心的研究方向，对具有重大意义、处于学科前沿、国际合作研究等课题，中心将优先予以资助。
2. 申请者必须向中心提交课题申请书（见附2）一式三份，并经申请者所在单位签署意见后寄至中心。申请书为A4幅面，双面印刷，用两颗订书针于左侧装订成册。
3. 开放课题申请由中心技术专家委员会进行评审，评审结果提交中心主任审核批准。

**第四章 课题管理**

1. 课题负责人在接到批准资助通知后，应按批准金额、研究期限和评审意见，两周内向中心提交《开放课题任务书》（见附3），经中心审核批准后执行。该任务书起合同作用，课题负责人不得擅自更改任务书的内容，中心依据课题任务书检查课题执行情况。
2. 课题研究工作开始时间从批准立项的次年1月1日算起，一般课题的研究期限为1年，重点课题研究期限不超过2年。
3. 课题调整。课题需要调整研究期限或研究内容时，由课题负责人提出书面调整申请，经中心技术专家委员会主任委员审核，中心主任审批同意后给予批复。在资助资金预算不变的前提下，课题资金预算的调整由课题负责人批复后报送中心备案。
4. 对两年期的课题，课题第一年结束后需向中心提交《开放课题年度进展报告》（附4），报告课题执行期内技术研究进展、发表论文、申报专利、应用推广、成果及获奖等情况。中心依据课题年度进展报告对课题进行中期检查。
5. 课题验收。

（一）课题验收时，每项课题至少有一篇将中心做为第一作者单位的研究论文被SCI或EI收录。

（二）课题负责人必须在课题结束后两个月内向中心提交验收申请，包括开放课题验收申请书（附5）、课题研究技术总结、课题研究工作总结、课题经费决算情况报告、课题形成的知识产权证书、课题研究过程形成的资料（全套实验基础数据等）、其他与课题研制有关的证明材料。

（三）根据课题承担单位上报的课题验收资料，中心依托单位的审计法律部门负责进行课题财务审计并出具审计报告。财务审计完成后，中心将组织相关技术和财务专家进行课题验收，并将验收结果发文公布。

**第五章 经费管理**

1. 中心每年设定开放课题费用预算，实行课题负责人制，单独核算，专款专用。一般课题申请金额不超过30万元，重点课题不超过50万元。
2. 一年期课题在课题任务书签订后一次性拨付课题资助经费，两年期课题在课题任务书签订后首次拨付课题资助经费的50%，中期检查合格后拨付剩余课题资助经费。
3. 课题经费应按规定单独核算，专款专用，任何单位和个人不得私自挪作它用。课题因故撤销和中断时，应将剩余资助经费于六个月内退回中心。
4. 研究人员应在财政制度规定的范围内，按照工作计划合理安排和支配课题资助经费。对使用不合理或不按进度完成计划者，中心有权追回相关经费。

**第六章 成果管理**

1. 资助课题的研究成果归中心所有。研究成果或论文发表前应提交中心进行保密审查，发表时应冠以本中心名称，而且必须注明本课题得到“大型铸锻件先进制造技术及装备国家工程研究中心（二重（德阳）重型装备有限公司）开放课题资助”（英文为：National Engineering Research Center for Advanced Manufacturing Technology and Equipment of Heavy Castings and Forgings（Erzhong (Deyang) Heavy Equipment Co.,Ltd）字样。在成果鉴定和申报各类奖励时也必须做出同样的标注。未标注的，验收时不计入成果。

**第七章 附 则**

1. 本管理办法由大型铸锻件先进制造技术及装备国家工程研究中心负责解释。
2. 本管理办法自公布之日起执行。

附1

**大型铸锻件先进制造技术及装备国家工程研究中心**

**开放课题研究需求征集表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 需求提出单位 | 需求名称 | 研究方向 | 研究需求背景 | 研究内容 | 研究预期目标与  考核评价指标 | 研究成果应用  预期效果 | 预计投入  （万元） |
| 1 |  |  | 在开放课题支持的六个方向中选择 | 1.技术研究现状：当前技术情况和国内外差距；  2. 当前存在的技术难题及技术研究需要的资源条件 | 列举主要研究内容 | 提出可量化的考核指标 | 未来x年，项目研究成果对新工艺、新产品研发的作用 |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |

附2

**大型铸锻件先进制造技术及装备国家工程研究中心**

**（二重（德阳）重型装备有限公司）**

**开放课题申请书**

课题名称：

指南方向：

申 请 者：

联系电话：

电子邮件：

依托单位： （盖章）

申报日期：年月日

大型铸锻件先进制造技术及装备国家工程研究中心制

***注：提交电子版一份、签字打印版三份。***

**基本信息**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 申请者信息表 | 姓名 |  | 性别 |  | 出生年月 |  | 民族 |  |
| 最高学历 |  | 职称 |  | 研究领域 |  | | |
| 电话 |  | | 电子邮件 | |  | | |
| 工作单位 |  | | | | | | |
| 地址 |  | | | | | | |
| 申请人科研工作简历，已取得的科研成绩，近五年的5项代表性论著或其它成果（限800字）： | | | | | | | | |
| 申请课题名称：  研究年限： 年 月 日— 年 月 日 | | | | | | | | |

**课题组成员信息**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课题组成员姓名 | 职称、学位 | 性别 | 年龄 | 工作单位 | 分工 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**开放课题申请经费预算明细表**

**单位：万元**

|  |  |
| --- | --- |
| 课题经费来源 | 金 额 |
| 申请开放课题资助 |  |
| 序号 | 专项经费 |
| （1）材料费 |  |
| （2）出版物/文献/信息传播费 |  |
| （3）差旅费 |  |
| （4）测试化验与加工费 |  |
| （5）会议费 |  |
| （6）其它 |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**课题介绍：**

|  |
| --- |
| 1.课题背景；  2.针对课题考核指标，需解决的关键问题和技术难点；  3.瞄准课题考核指标，拟采取的研究方法和技术路线，简要年度计划；  4.预期成果。 |
| **申请者承诺：**  我保证申请书内容的真实性。如果获得课题经费资助，我将履行课题负责人职责，严格遵守大型铸锻件先进制造技术及装备国家工程研究中心开放课题的有关规定，切实保证研究工作时间，认真开展工作，按时报送有关材料。若填报失实和违反规定，本人将承担全部责任。  签字：  日期：  **依托单位意见：**  已对申请人的资格和申请书内容进行了审核，所申报材料内容真实有效，同意申报。  依托单位公章  日期： |

|  |
| --- |
| 国家工程研究中心审批意见：  中心主任签字：  年 月 日 |

附3

**大型铸锻件先进制造技术及装备国家工程研究中心**

**（二重（德阳）重型装备有限公司）**

**开放课题任务书**

课题名称：

课题批准号：

课题起止时间：

负 责 人：（签字）

工作单位：

通讯地址：

联系电话：

电子邮箱：

**20 年 月 日**

大型铸锻件先进制造技术及装备国家工程研究中心制

**课题基本信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课题名称 | |  | | | | | | | | | |
| 课题编号 | |  | | | | | | | | | |
| 经费预算 | | 总需求 万元 | | | | | | | | | |
| 课题周期节点 | | 起始时间 | |  | | | | 结束时间 | |  | |
| 实施周期 | | 共 个月 | | | | | | | |
| 承担单位 | 单位名称 |  | | | | | | | | | |
| 通信地址 |  | | | | | | | | | |
| 银行账号 |  | | | | | | 法定代表人姓名 | |  | |
| 单位开户名称 |  | | | | | | | | | |
| 开户银行  （全称） |  | | | | | | | | | |
| 课题负责人 | 姓 名 |  | 性 别 | | | □男□女 | | 出生日期 | | |  |
| 最高学位 | □博士 □硕士 □学士 □其他 | | | | | | | | | |
| 职 称 | □正高级 □副高级 □中级 □初级 □其他 | | | | | | | 职务 | |  |
| 电子邮箱 |  | | | | | 移动电话 | |  | | |
| 课题联系人 | 姓 名 |  | | | 电子邮箱 | | |  | | | |
| 固定电话 |  | | | 移动电话 | | |  | | | |

**一、课题目标及考核指标、评测方式**

**（一）课题目标**

（简要说明课题研究目标）

**（二）成果与考核指标表**

**课题成果与考核指标表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 成果 | 成果 | 对应的任务 | 考核指标 | | 考核方式及评 |
| 名称 | 类型 | 指标名称 | 完成时指标值/状态 | 价手段 |
| 1.  某成果 | □新理论 □新原理 □新产品  □新技术 □新方法 □关键部件 □数据库 □软件 □应用解决方案 □实验装置/系统 □工程工艺 □标准 □论文 □发明专利 □其他 |  | 指标 1.1  指标 1.2 |  |  |
| 2． | 同上 |  |  |  |  |

**二、课题研究内容、研究方法**

**（一）课题的主要研究内容**

（拟解决的关键科学问题、关键技术问题，针对这些问题拟开展的主要研究内容，限 1000 字以内）

**（二）课题采取的研究方法**

（针对课题研究拟解决的问题，拟采用的方法、原理、机理、算法、模型等，限 1000 字以内）

**三、课题任务分解**

**（一）课题任务分解情况**

（围绕课题目标，根据需要可对课题目标进行任务分解，并简要说明各任务在课题中的具体作用，相互之间的逻辑关系，建议用图表描述。限 1000 字以内）

**（二）课题各任务内容**

（逐项分段说明各任务的研究目标、主要研究内容、拟解决的重大科学问题或关键技术、考核指标及评测手段/方法等。每个任务限 1000 字以内）

1、任务 1：xxxxx

研究目标：

主要研究内容：

拟解决的重大科学问题或关键技术问题：

考核指标及评测手段/方法：

2、任务 2：xxxxx（提纲同上）

......（多项任务时，可参考上述提纲自行添加相应内容）

**四、预期经济社会效益**

（课题的科学、技术、产业预期指标及科学价值、社会、经济、生态效益。限 500 字以内）

**五、课题年度计划**

（按年度制定完成课题的计划进度，应将课题的考核指标分解落实到年度计划中）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 年度 | 任务 | 考核指标 | 成果形式 |
| 年 月~ 年月 |  |  |  |
| 年 月~ 年月 |  |  |  |

**六、知识产权对策、成果管理及合作权益分配**

（限 1000 字以内）

**七、课题参加人员基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 专业 | 职称 | 职务 | 承担任务 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**八、经费预算**

**（一）课题预算表**

课题预算表 金额单位：万元

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 预算科目名称 | 合计 | 专项经费 |
| （1）材料费 |  |  |
| （2）出版物/文献/信息传播费 |  |  |
| （3）差旅费 |  |  |
| （4）外协测试化验与加工费 |  |  |
| （5）会议费 |  |  |
| （6）其它 |  |  |
|  |  |  |

**（二）预算说明**

（对本课题各科目支出主要用途、与课题研发的相关性、必要性及测算方法、测算依据进行详细说明）

**九、任务书签署**

甲乙双方依据课题制度和立项通知，签署本任务书。

|  |
| --- |
| 大型铸锻件先进制造技术及装备国家工程研究中心（甲方）：  主任签字：  （公章）  年月日 |
| 课题承担单位（乙方）：  课题负责人签字：  （公章）  年月日 |

附4

**大型铸锻件先进制造技术及装备国家工程研究中心**

**（二重（德阳）重型装备有限公司）**

**开放课题年度进展报告**

（ 年度）

课题名称：

课题负责人：（签字）

所在单位：

资助金额：

资助起止年月：

填报日期：

大型铸锻件先进制造技术及装备国家工程研究中心制

请参照下列提纲填报（可根据需要另加页）

1. 研究工作主要进展和成果。

（描述在哪些方面取得了技术突破，在哪些方面进行了中试实验和工程化研究进展。需说明哪些内容已按时或提前完成；哪些内容未按时完成，原因何在；哪些内容根据国内外新发展作了必要调整和变动。）

二、下年度课题研究工作计划和对完成课题研究总目标的预计。

三、存在问题、建议及需要说明的问题。

四、研究成果和论著目录（格式见表一、表二）

五、课题负责人所在单位意见并签字盖章。

**说明：**

1.研究工作进度和成果指获开放课题资助后所取得的进展成果，资助前的成果不要填入。

2.务必提交所有获奖成果、专利证书和发表论著原件扫描文件。

表一、开放课题资助课题研究成果目录

课题名称：（年度）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 成果名称 | 主要完成者 | 组织评议、鉴定单位及日期 | 授奖单位、奖励名称及日期 | 获准专利国别、类别及专利号 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. 务必认真填写，真实准确，不得漏项。

2. 本表如填不下，可按同样格式加页。

表二、开放课题资助课题完成论著目录

课题名称：（年度）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 论著名称 | 全部作者姓名 | 发表刊物名称、时间、卷、期、页码或会议名称、时间与地点 | 国内外反映及引用、转载情况 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. 务必认真填写，真实准确，不得漏项。

2. 本表如填不下，可按同样格式加页。

附5

**大型铸锻件先进制造技术及装备国家工程研究中心**

**（二重（德阳）重型装备有限公司）**

**开放课题验收申请书**

课题名称：

课题负责人：（签字）

所在单位：

资助金额：

资助起止年月：

填报日期：

大型铸锻件先进制造技术及装备国家工程研究中心制

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课题名称 |  | | |
| 任务书编号 |  | | |
| 任务书约定时间 |  | 课题起止时间 |  |
| 一、验收申请  包括验收时间、地点、研究任务完成情况及达到的目标，形成的成果等。 | | | |
| 二、提交验收资料   1. 课题技术任务书复印件； 2. 课题研究技术总结； 3. 课题研究工作总结； 4. 课题经费决算情况报告； 5. 课题研制过程中形成的知识产权证书； 6. 课题实施过程中形成的有关试制、试验、检测、运用等过程的报告、图片、影像等资料； 7. 其他与课题研制有关的证明材料。 | | | |
| **课题负责人承诺：**  我所承担的大型铸锻件先进制造技术及装备国家工程研究中心开放课题（名称： ）的验收资料，内容填写实事求是，数据详实。在今后的研究工作中，如有与本课题相关的成果，将标注“大型铸锻件先进制造技术及装备国家工程研究中心开放课题资助”，并报送大型铸锻件先进制造技术及装备国家工程研究中心。  负责人：（签名）日期： | | | |
| **课题负责人所在单位审核意见：**  单位公章：  日期： | | | |