

中国机械工业教育协会文件

中机教协[2024] 05号

关于申报 2024年度产教融合立项课题的通知

各理事单位，有关会员单位，有关单位：

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神，根据国家《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》、《“十四五”教育发展规划》、《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》、《关于加强新时代高技能人才队伍建设的意见》、《关于加快和扩大新时代教育对外开放的意见》和《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案（2023—2025年）》等有关要求，立足国情和国际视野，推进《机械工业“十四五”发展纲要》、《机械工业“十四五”人才培养规划》的有关部署落到实处，加强机械工业教育、科技、人才融合创新，充分发挥科研协同育人的创新作用，提升机械行业教育科研工作水平，推动产教协同育人，关注并解决我国机械行业教育领域产教融合重大问题，中国机械工业教育协会决定开展2024年度产教融合立项课题申报工作。现将有关事项通知如下：

一、课题分类

本年度立项课题设“重点课题”、“一般课题”和“专项课题”三个类别。各单位和个人请参照《中国机械工业教育协会2024年度产教融合课题指南》（以下简称：课题指南，见附件1）的指导性题目，并结合具体行业、区域、院校和专业的具体特点选择研究领域。

1. 重点课题：指聚焦于产教融合中的核心问题和关键挑战，鼓励和支持运用新模式、新方法、新技术的应用型、研发型的研究，旨在推动产教深度融合，促进科技创新和人才培养的协同发展。

2. 一般课题：指研究范围较广，着眼于行业、区域或院校，可以涉及产教融合的多个方面，包括人才培养、科技创新、社会服务等，旨在促

进产教科融合的全面实施和优化。

3. 专项课题：指针对产教科融合中的具体问题或特定领域进行深入研究，旨在解决特定领域或问题中的实际困难，推动产教科融合在该领域或问题中的应用和发展。

此外，各单位也可以在课题指南外自选课题，经产教科融合专家委员会讨论通过后，列入“专项课题”。自选课题按季度补充公布。

二、课题申报要求

（一）申报条件

1. 机械行业院校、科研院所、企业等单位及广大科研工作者、职业教育工作者和相关人员均可申报。重点课题负责人需具备副高级以上专业技术职务或担任副处级以上行政职务；一般课题负责人需具备中级以上专业技术职务（或技师及以上职业技能等级）或一定的研究能力；专项课题负责人需针对研究领域具备相应的研究能力。

2. 每个课题申报者只能申报一个课题，课题组成员不能同时参加二个以上（不含二个）课题，每个课题有一名主持人负责；课题组成员的填报须征得本人同意，鼓励跨单位组建课题组。每个单位申报课题数不超过3个。

3. 已经获得省级及以上正式立项者，不得以同一内容和题目参与此次申报。

4. 鼓励和支持校校、校企联合申报课题。联合申报的课题，负责人所在单位为负责单位。原则上每单位限报3项负责课题，作为联合申报单位不受数量限制。

5. 课题负责单位应对课题负责人的政治表现、职业道德、业务能力、研究条件等进行全面审核，确保所申报课题无知识产权争议，能够按要求完成。对于在申请中弄虚作假者，一经查实，三年内取消个人申报资格；如在获准立项后发现弄虚作假者，将一律撤销并通报公示。

6. 课题研究注重实践应用价值，最终研究成果应包括结题报告和可在本协会分支机构及以上规模推介的成果（包括但不限于标准、教学资源、设备等）。

（二）申报流程

1. 课题申报者根据《课题指南》进行选题论证，并填写《中国机械工业教育协会2024年度产教科融合课题立项申请·评审书》（以下简称《课

题立项申请评审书》)及《课题设计论证》匿名活页(见附件2)。

三、课题管理

(一) 评审立项

课题立项由中国机械工业教育协会产教科融合专家委员会组织有关专家进行评审,采取择优立项方式,课题立项名单经公示后正式下达通知。

(二) 研究期限

本年度立项课题原则上在1年内完成,研发型课题可适当延长;研究成果必须严格遵循学术规范、有所创新的原则。应用性研究课题要重视调查研究或实验研究,并及时提供调研报告或实验报告。其中,重点课题须承诺在公开刊物上发表不少于2篇学术论文,或在核心期刊上发表1篇学术论文。

(三) 过程管理

中国机械工业教育协会产教科融合工作委员会负责课题的立项评审、过程控制、成果验收与推优等。课题负责人牵头负责课题的研究工作,其所在单位应予以必要支持和指导。

课题实行信用管理制度。课题负责人在课题研究期间应遵守各项承诺,履行约定义务,按期完成研究任务。对于研究成果鉴定为不合格或有不良信誉记录的课题,其负责人三年内不得申请新课题。

(四) 课题经费

获立项的课题,原则上由课题申报单位自筹研究经费。建议成立课题研究组,根据课题预研成本由所有参与单位共同承担。课题负责人所在单位应对重点课题给予不低于3万元/项的组织管理经费支持,对一般课题给予不低于1万元/项的组织管理经费支持。专项课题由申报单位根据课题难度和工作量给予一定的经费支持。

(五) 成果认定

1. 凡经评审合格并按时结项的课题,其负责单位及参与成员将获得优先参与协会先进单位、先进工作者等评选的有机会。

2. 重点课题研究成果评选为优秀的,将择优推荐参与相关科学技术奖项的评选。

本年度立项课题的最终成果(研究报告或者论文论著)将参加中国机械工业教育协会优秀教学成果奖的评选,经评选后分别颁发一、二、三等奖优秀成果奖证书。

四、课题申报程序及时间

1. 课题申报材料经申请者所在单位审核同意后，由所在单位科研管理等相关部门初审和汇总，填写《中国机械工业教育协会2024年度产教科融合课题立项申报汇总表》（简称《课题立项申报汇总表》，见附件3），报送中国机械工业教育协会产教科融合工作委员会。

2. 各单位科研管理相关部门统一报送的材料包括：《课题立项申请评审书》一式2份（须含原件1份）；《课题设计论证》匿名活页一式3份（须与申请书分开装订）；《课题立项申报汇总表》1份；同时报送以上材料的电子版发至产教科融合工作委员会邮箱。

《课题指南》、《课题立项申请评审书》、《课题设计论证》匿名活页、《课题立项申报汇总表》等材料可从中国机械工业教育协会网（<http://www.chinamie.org/>）下载，或直接发送索取材料申请至产教科融合工作委员会邮箱：cjk231028@126.com。

3. 本年度课题受理申报截止时间为：2024年4月1日，如需延期，请提前与产教科融合工作委员会联系。

五、课题申请材料报送地点和联系人

1. 地址：北京市朝阳区建外东三环中路39号建外SOHO西区16号楼1206室中国机械工业教育协会产教科融合工作委员会
邮编：110010

2. 联系人：

张星光、刘葳

电话：010-53650168 手机：13641069201（张）13718635657（刘）

电子信箱：cjk231028@126.com

六、课题立项申报咨询方式

1. 中国机械工业教育协会秘书处：刘亚琴（13601325688）

2. 产教科融合工作委员会：李海霞（18600217826）

附件：1. 课题指南

2. 课题立项申请·评审书

3. 课题立项申报汇总表

中国机械工业教育协会

2024年2月26日

附件 1:

中国机械工业教育协会 2024 年度产教科融合课题指南

2024 年度中国机械工业教育协会产教科融合立项课题是根据《“十四五”教育发展规划》以及《关于加快和扩大新时代教育对外开放的意见》和《机械工业“十四五”发展纲要》，坚持立足国情和国际视野，关注并解决我国教育产教科融合领域重大问题，以科学发展观为指导，注重理论与实践应用相结合，涵盖教育国际化研修和实践、产业与教学融合经验案例及产教赋能产品共研等三个方面。鼓励跨地区、跨院校协同攻关，努力形成标志性成果，探索适应不同地区教育发展的思路理念、标准条件、体制机制、实践模式和经验案例，体现满足教育改革与发展的实践需求。

申请者应有一定的相关研究经验及教育行政工作经历，熟悉已有的相关研究成果，科研团队结构合理，运用适当的研究方法和技术，立论有据，论证有力，结论可信，对策可行。

一、课题分类

(一) 重点课题

1. 校企共建信息化产学研服务平台创新人才培养模式；
2. 产教融合、能力本位人才培养模式研究；
3. 产教融合工学一体数字生态搭建；
4. 国际化智能制造人才标准编制；
5. 国际化智能制造人才培养信息化平台及资源建设；
6. 国际化智能制造领域高技能人才培养研究报告；
7. 全流程数字化智能制造解决方案系统设计；
8. 增强现实（MR）精密检测教学系统开发；
9. 全流程数字化智能制造解决方案系统设计；
10. 基于产教融合下机械工业制造类“双师”实践基地建设标准编制。

(二) 一般课题

1. 柔性工装零点夹具在智能制造中的应用研究；
2. 智能制造自动化产线布局与排产优化仿真研究；

3. 智能制造工艺数据大数据建模;
4. 国际化教育发展及其人才培养质量探究;
5. 国际化智能制造人才培养体系评估标准研究;
6. 职业教育国际化发展的战略和途径;
7. 机械工业产教科融合发展定位及其运行机制研究;
8. 基于新课标下复合型技能人才培养系统化落实路径研究;
9. 人工智能与未来教育发展研究;
10. 产教融合背景下装备制造大类相关专业以“课程思政”促“职业素养”提升的实施策略研究;
11. 装备制造大类数字教材在教学中应用研究;
12. 产教科融合机制在院校落地实施路径研究;
13. 装备制造类产业案例教学成果转化研究;
14. 机械行业劳动力资源结构的统计分析的研究;
15. 培养“双师型”师资库建设的研究;
16. 国际化智能制造人才培养课程体系建设研究标准;
17. 产教融合联合培养智能制造人才的教材、教学资源、信息化平台的开发研究;
18. 智能制造现场工程引入教学实践的人才培养模式的探讨与研究;
19. 建设产教科融合实践孵化器(基地)的探讨;
20. 建设产教融合,科教融汇专门研究机构和机制及研究系统的探讨与研究;
21. 基于产教融合下精密检测产业学院建设探讨与研究;
22. 产教融合下校企共建生产性实训基地的机制研究。

(三) 专项课题

申报单位根据实际需要,自行拟定。

二、课题指南说明

上述只是供参考的若干主要选题范围。申报者可以此为基础自行设计具体课题,也可根据新形势新要求另行设计具体课题。课题研究内容重在具有现实性、普适性、针对性、可操作性和推广性。参考选题范围不一定直接作为课题名称。

附件 2:

中国机械工业教育协会
2024 年度产教科融合课题立项申报书

课 题 类 别 _____

课 题 名 称 _____

研 究 类 型 _____

课 题 负 责 人 _____

负责人所在单位 _____

填 表 日 期 _____

中国机械工业教育协会制

2024 年 3 月

申报者的承诺与成果使用授权

一、本人自愿申报中国机械工业教育协会 2024 年度产教科融合课题。本人认可所填写《课题立项申报书》为有约束力的协议，并承诺对所填写的《课题立项申报书》所涉及各项内容的真实性负责，保证没有知识产权争议。同意中国机械工业教育协会有权使用《课题立项申报书》中的所有数据和资料。课题申报如获准立项，在研究工作中，接受中国机械工业教育协会的管理，并对信守以下承诺与约定：

1. 遵守相关法律法规。遵守我国《著作权法》和《专利法》等相关法律法规。遵守我国政府签署加入的相关国际知识产权规定。

2. 遵循学术研究的基本规范。科学设计研究方案，采用适当的研究方法，如期完成研究任务，取得预期研究成果。

3. 尊重他人的知识贡献。客观、公正、准确地介绍和评论已有学术成果。凡引用他人的观点、方案、资料、数据等，无论曾否发表，无论是纸质或电子版，均加以注释。凡转引文献资料，均如实说明。

4. 恪守学术道德。研究过程真实，不得以任何方式抄袭、剽窃或侵吞他人学术成果，杜绝伪注、伪造、篡改文献和数据等学术不端行为。成果真实，不重复发表研究成果；对课题主持人和参与者的各自贡献均要在成果中以明确的方式标明；不侵占他人研究成果，不在未参与研究的成果中挂名，不为未参与研究工作的人员填挂虚名。

5. 维护学术尊严。保持学者尊严，增强公共服务意识，维护社会公共利益。维护教育科学规划课题声誉，不以课题名义牟取不当利益。

6. 遵守管理规范。课题研究名称、课题研究组织、研究主体内容、研究成果形式与课题申报书和立项通知书相一致。若有重要变更，必须向中国机械工业教育协会秘书处提出书面申报并征得同意。

7. 研究成果发表时须在醒目位置标明“中国机械工业教育协会××年度××××课题（课题批准号：××××）成果”字样，课题名称和类别应与课题通知书相一致。凡涉及政治、宗教、军事、民族等问题的研究成果须经中国机械工业教育协会同意后方可公开发表。

8. 标明课题研究的支持者。要以明确方式标明为课题研究做出重要贡献的非课题组个人和集体。

9. 正确表达科研成果。按照《国家通用语言文字法》规定，规范使用中国语言文字、标点符号、数字及外国语言文字。

10. 遵守财务规章制度。合理有效使用课题经费，不得滥用和挪用。课题结题时如实报告经费使用情况，不报假帐。

二、作为课题研究者，本人完全了解中国机械工业教育协会的有关管理规定，完全意识到本声明的法律后果由本人承担。特授权中国机械工业教育协会，有权保留并向有关部门或机构报送课题成果的原件、复印件、摘要和电子版；有权公布课题研究成果的全部或部分内容，同意以影印、缩印、扫描、出版等形式复制、保存、汇编课题研究成果，允许课题研究成果被他人查阅和借阅；有权推广科研成果，允许将课题研究成果通过内部报告、学术会议、专业报刊、大众媒体、专门网站、评奖等形式进行宣传、试验和培训。

申报者（签章）：_____

年 月 日

填 表 说 明

一、认真、如实填写（可以打印填表），书写要清晰、工整。申报者签章处，不得用打印字和印刷体代替。

二、本报表一式3份（须含1份原件），并附单独装订之《课题设计论证》匿名活页3份，及电子版1份。打印与复印请用A4纸并于左侧装订。封面左上方“登记号”申报人不填。

三、每个课题限报负责人一名。课题负责人系指真正承担课题研究和负责课题组织、指导的研究者。主要参加者，必须真正参加本课题研究工作。

四、填表注意事项

课题名称 应准确、简明反映研究内容，最多不超过20个汉字（包括标点符号）。

选题依据 请选择填写，限填一项。当选择A时，必须填写“指南题号”。例如：

A | 依据指南 指南题号 （二），5

A. 依据指南 指南题号_____ B. 自选课题

课题类别 请选项填写，限报1项。例如：A | 重点课题。

A. 重点课题；B. 一般课题；C. 专项课题。

研究类型 请选项填写，限报1项。例如：C | 学校实训研发。

A. 基础研究；B. 企业应用研究；C. 学校实训研发。

最后学历与学位 按最后获得的学历与学位填写。

所属系统 指申报人所在单位属性，限报1项。例如：B | 高职院校。

A. 本科院校；B. 高职院校；C. 民办高校与独立学院；D. 中等专业学校；E. 技工院校；F. 其他教育机构。

工作单位 按单位和部门公章全称填写。联系电话须填写课题负责人电话号码。

预期成果 指课题的最终成果，限选报2项，其中必须含研究总报告。例如：A | 专著。

A. 专著 B. 译著 C. 研究论文 D. 研究总报告 E. 工具书 F. 电脑软件 G. 其他

五、《申报书》须经课题负责人所在单位领导审核，签署明确意见，承担信誉保证、条件支持和管理职责并加盖公章后方可上报。

六、填写中如栏目篇幅不够，可自行加页。若有其他不明问题，请与中国机械工业教育协会联系咨询。

1. 中国机械工业教育协会秘书处：

联系人：刘亚琴 电话：010-88379175，13601325688（微信同号）

2. 中国机械工业教育协会产教科工作委员会：

联系人：李海霞、张星光、刘葳

电 话：010-53650168，18600217826（李），13641069201（张），13718635657（刘）

电子信箱：cjk231028@126.com

地址：北京市朝阳区建外东三环中路 39 号建外 SOHO 西区 16 号楼 1206 室

邮编：110010

一、数据表

课题名称									
关键词									
课题类别						研究类型			
负责人姓名		性别		民族		出生日期			
行政职务		专业职称				研究专长			
最后学历		最后学位				担任导师			
所在省（自治区、直辖市）				所属系统					
工作单位				电子信箱					
单位通讯地址						邮政编码			
联系电话		（单位）（家庭）（手机）							
身份证件类型		身份证件号码					是否在内地（大陆）工作的港澳台研究人员		是/否
主要参加者	姓名	出生年月	专业职务	研究专长	学历	学位	工作单位	签名	
预期最终成果									
申请资助经费（单位：万元）				预计完成时间					

二、负责人和课题组成员近三年取得的与本课题有关的研究成果

成果名称	作者	成果形式	发表刊物或出版单位	发表时间

三、负责人和课题组主要成员“十三五”规划以来承担的重要研究课题

课题名称	课题类别	批准时间	批准单位	完成情况

四、课题设计论证

本课题的界定、国内外研究状况述评、选题意义和研究价值；本课题的研究目标、研究内容、研究假设和创新之处；本课题的研究思路、研究方法、技术路线和实施步骤。

(限 3000 字以内，可加页)

五、完成课题的可行性分析

已取得相关研究成果的社会评价（引用、转载、获奖及被采纳情况），主要参考文献（相关研究成果、主要参考文献限填 10 项）；课题负责人及主要参加者的学术背景和研究经验、组成结构（如职务、专业、年龄等）；完成课题的保障条件（如研究资料、研究时间、研究经费、研究技术设备、所在单位所提供的条件等）。

(限 1500 字内，可加页)

六、研究阶段及预期研究成果

主要阶段性及其成果（限报10项）				
序号	研究阶段 (起止时间)	阶段成果名称	成果形式	负责人
最终研究成果（限报3项，其中必含课题研究总报告）				
序号	完成时间	最终成果名称	成果形式	负责人

七、课题负责人所在单位意见

本单位完全了解中国机械工业教育协会的有关规定，完全意识到本声明的法律后果由本单位承担。保证课题负责人之《课题立项申报书》所填写内容完全属实；课题负责人和参加者的政治表现、职业道德、业务能力、研究条件等适合于主持或参与本课题研究；本单位能够提供完成课题研究所必需的时间、经费等条件；本单位同意承担课题的管理职责和信誉保证。

单位公章

单位负责人签名：

年 月 日

八、推荐人意见

不具有高级专业技术职务的申报人，须由两名具有高级专业技术职务的同行专家推荐。推荐人须如实介绍课题负责人的科研态度、专业水平、科研能力和科研条件，并说明该课题取得预期成果的可能性。

姓名		职称		单位		电话	
----	--	----	--	----	--	----	--

推荐意见

推荐人签名：
年 月 日

姓名		职称		单位		电话	
----	--	----	--	----	--	----	--

推荐意见

推荐人签名：
年 月 日

九、中国机械工业教育协会产教科融合专家委员会评审意见

专家组人数		实到人数		表决结果	
赞成票		反对票		弃权票	
专家组 评审 意见	专家组组长签字： 年 月 日				
评审 未 通 过 原 因	1. 选题不当； 2. 课题论证不充分； 3. 负责人的素质或水平不宜承担此课题； 4. 课题组织力量不强或分工不当； 5. 资料准备不够； 6. 最终成果不明确； 7. 不具备完成本课题所需的其它基本条件； 8. 经过比较，本课题有更合适的承担人； 9. 其他原因（加以说明）。 （请在上述原因的序数上打√方式说明未通过原因）				
	专家组组长签字： 年 月 日				

十、中国机械工业教育协会审批意见

依据协会有关规定，根据评审专家组的意见，同意其为中国机械工业教育协会 2024 年度产教科融合立项课题。

公章（代） 负责人签字： 年 月 日

中国机械工业教育协会
2024 年度产教科融合课题立项申报书
《课题设计论证》活页

填表说明：本表单独装订，供匿名评审使用。填写时，不得出现申报人和课题组成员的姓名、单位名称等信息，统一用×××、××××××代表。否则，一律不得进入评审程序。

课题名称： _____

课题设计论证

- 本课题的界定，国内外研究现状述评、选题意义和研究价值；
 - 本课题的研究目标、研究内容、研究假设和创新之处；
 - 本课题的研究思路、研究方法、技术路线和实施步骤。
- （限 3000 字以内，可加页）

完成课题的可行性分析

- 已取得的相关研究成果及其社会评价（引用、转载、获奖及被采纳情况），主要参考文献（相关研究成果、主要参考文献两类限填 10 项）；
 - 主要参加者的学术背景和人员结构（职务、专业、年龄）；
 - 完成课题的保障条件（如研究资料、实验仪器设备、研究经费、研究时间及所在单位条件等）。
- （限 1500 字以内，可加页）

附件3：中国机械工业教育协会2024年度产教融合课题立项申报汇总表

序号	课题名称	课题类型	申报人姓名	出生日期	职称	职务	工作单位	联系电话	电子信箱	预计完成时间

注：课题立项收取评审费，收取标准为：350元/项。

收款单位：诺浩智造（北京）科技有限公司

开户行：中国农业银行北京西三旗支行

账号：11082201040036944

申报汇总单位（盖章）：

通讯地址：

邮政编码：

填写人：

发票抬头：

联系电话：

填表日期：

审核人：
 税务号：