

广东省工业和信息化厅

粤工信材料函〔2026〕41号

广东省工业和信息化厅关于 组织开展新型机电一体化关键材料创新任务 揭榜挂帅工作的通知

各地级以上市工业和信息化主管部门，有关行业协会、有关单位：

为深入贯彻省委、省政府关于加快推进新型机电一体化产业高质量发展工作部署，加快推动我省新型机电一体化产业配套关键材料创新发展，我厅现组织开展新型机电一体化关键材料创新任务揭榜挂帅工作。有关事项通知如下：

一、任务内容和预期目标

本次揭榜挂帅聚焦机电一体化领域配套关键材料，围绕材料的电子功能，光电功能，磁功能，热功能，力学与结构功能，阻隔、分离与膜功能，能源催化与电化学功能，智能与响应型功能，环境友好功能等九大材料性能提升方向，紧扣国民经济行业分类中与机电一体化密切相关的制造业细分领域（见附件1，供参考），征集遴选一批国内急需、市场份额大且价值效益高、广东具备一定科研成果和产业化基础的新材料品种，推动材料性能符合下游领域应用要求、形成稳定可靠的规模化生产能力，加速在下游领域实现落地应用。

二、推荐条件

（一）揭榜申报主体须是新材料生产企业和新材料应用企业组建的上下游联合体，鼓励高校、科研院所、检测机构等共同参与，牵头单位为 1 家，可以是新材料生产企业或新材料应用企业。榜单任务原则上于 2028 年 12 月底前完成。

（二）各地级以上市工业和信息化主管部门作为推荐单位，优先推荐技术指标先进、技术路线成熟、推广应用方案完备、经费预算合理、揭榜团队综合能力强的项目。

（三）已获得过国家或省级财政资金支持的项目不得重复申报。

三、工作要求

（一）各地市工信部门要高度重视新型机电一体化关键材料创新任务揭榜挂帅工作，充分调动重点企业、专精特新“小巨人”企业、单项冠军企业、高校及科研院所、相关产业联盟及行业协会的积极性，按照政府引导、企业自愿、公开公正的原则做好推荐工作，并对申报内容加强审核、把关。

（二）申报主体填写《申报材料》（见附件 2）、《项目基本情况表》（见附件 3）报属地工信部门，申报主体对申报资料的真实性、合法性和可行性负责，须承诺揭榜后能够在指定期限内完成任务。

（三）相关材料请于 2026 年 9 月 10 日前送至省工业和信息化厅（材料工业处），报送材料包括推荐函、项目推荐汇总表、项目申报材料、项目基本情况表，纸质版一式三份，电子版 U 盘一份，逾期不受理。

(四)省工业和信息化厅会同省新材料产业科技创新应用中心组织遴选确定产品创新揭榜团队,原则上每个产品创新任务遴选一个揭榜团队承担。揭榜挂帅创新项目纳入现有政策支持渠道。

- 附件: 1. 新型机电一体化关键材料创新任务揭榜挂帅重点应用领域
2. 新型机电一体化关键材料创新任务揭榜挂帅单位申报材料
3. 新型机电一体化关键材料创新任务揭榜挂帅项目基本情况表
4. 新型机电一体化关键材料创新任务揭榜挂帅单位推荐汇总表

广东省工业和信息化厅

2026年8月7日

(联系人及电话:陈立伟、蔡靖,020-83135851、34110097)

附件 1

新型机电一体化关键材料创新任务 揭榜挂帅重点应用领域

（仅供参考，包括但不限于）

一、通用设备制造业（C34）、专用设备制造业（C35）

面向机器人本体与关节模组、精密减速器与轴承、滚珠丝杠与传动齿轮、数控机床主轴与导轨等核心部件，突破高磁能积稀土永磁材料、高磁感低铁损无取向硅钢片、耐高温聚酰亚胺绝缘薄膜及耐电晕绝缘涂层材料、轻量化高强铝合金及碳纤维复合结构材料、高性能工程塑料及耐高温耐磨结构件材料、高纯净度轴承钢及特种齿轮钢、长寿命精密减速器专用润滑材料、高精度丝杠用合金材料、自润滑耐磨复合材料、高疲劳强度传动材料、表面强化硬质涂层材料、高刚性机床结构材料、超硬刀具材料、减振降噪功能材料、耐高温轴承材料、高精度光栅尺材料等，着力提升材料的比强度、传动精度保持性、耐磨疲劳寿命、耐高温性能、环境耐受性、精度保持性、动态刚性、抗振性能及长期运行稳定性等特殊性能。

二、汽车制造业（C36）

面向车载电机控制器、电池管理系统、高压配电单元、车规级芯片封装、电驱动总成等核心系统，突破高导热陶瓷基板及烧结膏封装材料、耐高温工程塑料、车规级电子陶瓷基板材料、低损耗软磁复合材料及非晶/纳米晶软磁合金、车规级导热

及密封胶黏剂材料、电磁屏蔽功能材料等，着力提升材料的耐温等级、绝缘耐压性能、导热散热效率、环境可靠性、车规级寿命适配性等特殊性能。

三、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（C37）

面向无人机、电动垂直起降飞行器、飞行汽车的机身结构、动力系统、航电系统、起落部件等，突破航空级碳纤维复合材料、耐极端环境电子封装材料、高比能电池电极材料、防冰防雾功能涂层材料、高强度航空铝合金及钛合金结构件材料、机载电磁屏蔽防护材料等，着力提升材料的比强度比刚度、耐高低温交变性能、抗腐蚀老化性能、轻量化水平、高空环境可靠性等特殊性能。

四、电气机械和器材制造业（C38）

面向伺服电机、伺服驱动器、高精度编码器、工业控制装置等核心产品，突破高磁能积稀土永磁材料、低铁损高磁感取向硅钢及超薄冷轧无取向硅钢片、耐高温绝缘及高性能封装灌封材料、高精度光栅传感基底材料、抗干扰电磁屏蔽材料、高导热散热基板材料等，着力提升材料的能量密度、控制精度、运行稳定性、环境耐候性、抗电磁干扰能力等特殊性能。

五、计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）

面向 Mini/Micro LED 新型显示、先进封装、功率半导体封装、存储芯片封装等环节，突破高折射率封装材料、低热阻陶瓷基板材料、高端环氧塑封料、高性能键合丝材料、底部填充胶及助焊剂材料、高纯电子封装配套材料、量子点发光薄膜材料等，着力提升材料的光转换效率、导热性能、绝缘性能、热

膨胀匹配性、精细加工适配性、长期可靠性等特殊性能。

六、仪器仪表制造业（C40）

面向工业传感、车载感知、消费电子传感、精密检测等多类场景，突破高灵敏度硅基压阻材料、MEMS 器件硅基及陶瓷基底材料、高透光学传感材料、高性能压电功能陶瓷材料、气敏及湿敏功能材料、低应力器件封装材料等，着力提升材料的传感灵敏度、检测精度、响应速度、环境稳定性、长期可靠性等特殊性能。

附件 2

新型机电一体化关键材料创新任务
揭榜挂帅单位申报材料

揭榜挂帅任务名称： _____

材料名称： _____

材料类型： _____

牵头单位： _____（公章）

联合体单位： _____

推荐单位： _____（公章）

项目负责人： _____（签章）

申报日期： _____年____月____日

填 报 须 知

一、揭榜单位应如实、详细地填写《新型机电一体化关键材料创新任务揭榜挂帅单位申报材料》每一部分内容。申报书的内容将作为项目评审、以及签订任务书的重要依据，申报书的各项填报内容须实事求是、准确完整、层次清晰。申报书中的单位名称，请填写全称，并与单位公章一致。

二.请申报单位认真阅读《通知》，所申报的项目研究内容须对应《通知要求》，项目名称应清晰、准确反映研究内容，不宜宽泛。

三.申报书标题统一用黑体四号字，申报书正文部分统一用宋体小四号字填写。正文（包括标题）行距为 1.5 倍。除另有说明外，申报表中栏目不得空缺。凡不填写的内容，请用“无”表示。申报表要求提供证明材料处，请补充附件。

四、揭榜主体所申报的产品须拥有知识产权，对报送的全部资料真实性负责，并对能否按计划完成揭榜挂帅任务作出有效承诺。

一、揭榜挂帅单位申报表

(一) 揭榜挂帅任务基本信息						
揭榜挂帅任务名称	(应体现创新的新型机电一体化关键材料名称及其应用领域。)					
材料类型	☐ 类型 1: 先进金属材料 ☐ 类型 2: 先进非金属材料 ☐ 类型 3: 高分子材料 ☐ 类型 4: 先进复合材料 ☐ 类型 5: 其他材料 (注明材料类型)					
材料名称	(填写关键材料名称)					
材料应用领域	(依据《国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)》行业大类规范填写,格式统一为:行业大类全称(大类代码),如汽车制造业(C36)、电气机械和器材制造业(C38)等)					
材料细分应用领域	(在所属大类基础上,填写具象化下游细分赛道、产品方向,聚焦具体应用场景与产业品类,如新能源汽车、动力电池、集成电路等)					
揭榜挂帅创新任务概述	包括揭榜挂帅创新任务名称、材料创新关键环节、创新内容及在重点领域的显著应用价值、现有基础和相关进展,自揭榜之日起至 2028 年 12 月底预期将达到的技术、产业化及支撑服务水平等情况(不超过 1000 字)。					
预计达成的技术指标	列明本创新任务材料关键性能技术参数,并说明进口材料指标情况 <table border="1"> <thead> <tr> <th>本任务材料关键性能技术参数 (逐一系列明指标及参数)</th> <th>进口材料关键性能技术参数 (逐一系列明指标及参数)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		本任务材料关键性能技术参数 (逐一系列明指标及参数)	进口材料关键性能技术参数 (逐一系列明指标及参数)		
本任务材料关键性能技术参数 (逐一系列明指标及参数)	进口材料关键性能技术参数 (逐一系列明指标及参数)					
预计达成的产业化目标	预计年产能 xx 吨,产值 xx 万元等。					
其他核心目标	(列明项目实施预期取得知识产权(专利)、标准制定、新产品应用落地、论文、人才培养等其余量化目标。)					

(二) 申报单位情况					
牵头单位名称					
组织机构代码 /三证合一码					
牵头单位地址					
牵头单位简介		包括成立时间、主营业务、主要产品、技术实力、发展历程、营收规模、产业链定位、研发基础等基本情况，以及所获论文、专利、软件著作权、标准、专著、比赛奖励等情况（需提供证明材料附后）（本部分内容不超过 500 字）。			
通讯地址			邮政编码		
负责人	姓名		电话		
	职务		手机		
	传真		E-mail		
联系人	姓名		电话		
	职务		手机		
	传真		E-mail		
联合体单位情况（如有多个，分开填写）	联合体单位名称				
	组织机构代码/三证合一码				
	联合体单位地址				
	联系人	姓名		电话	
		职务		手机	
		传真		E-mail	
联合体单位简介	包括成立时间、主营业务、主要产品、技术实力、发展历程等基本情况，以及所获论文、专利、软件著作权、标准、专著、比赛奖励等情况（需提供证明材料附后）（本部分内容不超过 500 字）。				

真实性承诺	我单位申报的所有材料，均真实、完整，如有不实，愿承担相应的责任。 牵头单位：_____（盖章） 负责人：_____（盖章） 年 月 日
-------	---

二、新型机电一体化关键材料创新任务揭榜挂帅项目预算表

项目名称：_____

牵头单位名称：_____

序号	支出科目	预算金额（万元）
一	项目总投资（=产业化投资+其他费用）	
（一）	产业化投资（含以下 6 项）	
1.1	设备购置费	
1.2	配套软件购置费	
1.3	设备软件安装调试费	
1.4	研发材料购置费	
1.5	自研设备外协加工费	
1.6	与项目相关的设计、检测、评价服务等费用	
（二）	其他费用	

注：以上费用预算 2026 年 8 月 1 日至 2028 年 12 月 31 日，不含税。

三、揭榜挂帅任务书

（一）揭榜挂帅任务介绍

1.揭榜挂帅任务名称

应体现创新的新型机电一体化关键材料名称及其应用领域。

2.材料创新关键环节

应明确材料创新的难点及关键环节，以及创新所要求的技术水平。

3.材料在应用领域的显著应用价值

应阐述创新材料在下游应用领域的国内外应用情况，与当前已有产品的对比情况、显著优势、创新内容等。

（二）揭榜挂帅单位现有基础及相关进展

1.现有基础

揭榜挂帅单位行业地位、科研资质（如高新技术企业、企业技术中心、重点实验室等）、技术基础、人才与团队实力、主要优势等。

揭榜挂帅单位创新能力，如获得论文、专利、软件著作权、标准、专著、比赛奖励等。

揭榜挂帅负责人资质及工作经验以及项目团队承担国家相关项目情况等。

2.相关进展

揭榜挂帅单位重点创新材料现有技术水平（对比国际先进水平）、创新及应用情况、相关研发人员、资金投入情况等。

（三）重点创新目标及计划

1.预期目标

新型机电一体化关键材料应详述实现其预期用途的工作原理，技术能力的指标要求，主要技术指标的检验方法和测试场景。

2.重点任务创新计划

时间进度、阶段性任务、细化目标等（建议以甘特图形式列明上游材料及下游应用具体创新任务节点及时间安排）。

3.组织保障机制

创新团队、组织方式、协调机制、上下游产学研用情况（如参与单位工作基础、支撑能力等）、协同创新能力（如团队成员项目合作、联合实验室等）。

4.潜在问题及应对举措

（四）其他相关事项说明

注：如果申报多个创新产品，请按此模板分别填报任务书。

四、申报单位相关证明材料

（一）牵头单位上一财年研发投入证明材料。（财务会计报表等）

（二）牵头单位相关科研资质证明材料。（高新技术企业、企业技术中心、重点实验室等相关证明材料）

（三）牵头单位创新能力证明材料。（获得论文、专利、软件著作权、标准、专著、比赛奖励等）

（四）新型机电一体化关键材料当前性能指标证明材料。（如材料性能测试报告、技术手册、下游客户产品技术需求书等）

（五）材料生产企业和应用企业组建的联合体之间联合协议或合同；牵头单位和其他联合单位之间联合协议或合同等证明材料。（以上联合协议或合同，均加盖协议签署单位公章）

（六）牵头单位及联合单位的信用证明文件。（如银行资信证明、未列入失信被执行人/异常经营名录/税收违法黑名单证明等）

五、揭榜挂帅任务承诺书

根据《广东省工业和信息化厅关于组织开展新型机电一体化关键材料创新任务揭榜挂帅工作的通知》要求，我单位提交了相关产品参评。

现就有关情况承诺如下：

（一）我单位对所报送的全部资料真实性负责，保证所报送的材料产品拥有知识产权，所报送材料产品符合国家有关法律法规及相关产业政策要求。

（二）我单位所报送的材料产品符合国家保密规定，未涉及国家秘密、个人隐私和其他敏感信息。

（三）我单位对违反上述承诺导致的后果承担全部法律责任。

我单位将根据揭榜挂帅工作要求，增强大局意识，切实承担主体责任，在揭榜挂帅任务实施期间认真组织、重点推进、加强保障，全力完成重点任务创新，力求在 2028 年 12 月底取得实质进展，达到或超过预期目标。

联系人及电话：

法定代表人：（签字）

单位：（单位盖章）

2026 年 月 日

附件3

新型机电一体化关键材料创新任务揭榜挂帅项目基本情况表

[illegible]

附件 4

新型机电一体化关键材料创新任务
揭榜挂帅单位推荐汇总表

推荐单位：_____（盖章）

序号	关键材料名称	材料类型	应用领域	牵头单位名称	联合体单位名称	开发现状（小试/中试/产业化）	推荐理由	创新任务完成时间	牵头单位联系人	手机	备注

- 注：1.本表由推荐单位填报；
- 2.材料类型：①先进金属材料、②先进非金属材料、③高分子材料、④先进复合材料、⑤其他材料（注明材料类型）；
- 3.应用领域：依据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》行业大类规范填写，格式统一为：行业大类全称（大类代码），如汽车制造业（C36）、电气机械和器材制造业（C38）等；
- 4.创新任务完成时间原则上于 2028 年 12 月底前。

公开方式：主动公开