

揭阳高新技术产业开发区 科技创新局文件

揭高新科创〔2025〕14号

转发市科学技术局《关于组织申报 2025 年揭阳市绿色石化领域“揭榜挂帅”引进创新创业团队项目的通知》的通知

各有关单位：

现将揭阳市科学技术局《关于组织申报 2025 年揭阳市绿色石化领域“揭榜挂帅”引进创新创业团队项目的通知》（揭科字〔2025〕27 号）转发给你们，请认真按照通知的内容和要求，结合自身需求积极申报。

联系人：林庆彬、孙洁荣，联系电话：0663-8795908。

附件：关于组织申报 2025 年揭阳市绿色石化领域“揭榜挂帅”引进创新创业团队项目的通知

(此页无正文)

揭阳高新技术产业开发区科技创新局

2025年8月5日



抄送：区党政办公室、区财政和国有资产管理局

揭阳市科学技术局文件

揭科字〔2025〕27号

关于组织申报 2025 年揭阳市绿色石化领域 “揭榜挂帅”引进创新创业团队项目的通知

各县（市、区）科技部门，市直有关单位：

为贯彻落实粤东粤西粤北地区人才发展帮扶计划，推动揭阳石化产业人才发展，根据《揭阳市绿色石化产业人才振兴计划（2024-2026 年）实施方案》（揭委人才办〔2024〕4 号）精神，现组织开展 2025 年揭阳市绿色石化领域“揭榜挂帅”引进创新创业团队项目申报工作，有关事项通知如下：

一、申报要求

项目组织按照“揭榜挂帅”方式实施，由市科技局公开征集遴选出我市绿色石化领域企业提出的关键技术、共性技术需求，经组织专家评估论证后，向社会张榜公布，由高校院所等高层次创新创业团队揭榜。揭榜成功后，需求方企业与揭榜方团队就技术合作事宜及解决方案达成合作意向并签订合作协议后，联合开展项目申报。需求方及揭榜方须满足以下条件：

（一）需求方及项目申报要求

1.需求方须是在揭阳市行政辖区内依法注册、具有独立法人资格的绿色石化相关产业企事业单位。单位经营运行状况良好，技术创新体系健全，配套支撑条件完善，具有较强的创新能力和保障能力。

2.需求方须有意愿、有能力为解决技术需求开展攻关活动提供经费等保障，并提供项目研发实施的支持和配套条件，在项目攻关成功后能率先在本地推广应用。企业申报单位必须提供近2年企业财务审计报告，其审计报告应有二维码或防伪条形码、审计单位审验章及附注（近2年设立的企业，提供相应的投资佐证材料及财务报表等）。

3.需求方须无不良科研诚信记录，所承担的科技计划项目、科技人才项目在专项资金审计、项目检查过程中未发现重大违规行为。

4.申报单位、项目负责人存在在研市级以上科技计划项目、科技人才项目超过3项（含3项）的，或1项以上（含1项）市级以上科技计划项目、科技人才项目合同到期一年仍未结题验收的，或两年内承担的市级以上科技计划项目、科技人才项目“不通过验收”的，不予受理项目申报。

5.同一项目不得通过变换课题名称等方式进行多头或重复申报。

6.申报创新创业团队项目必须提供项目查新报告。

7.申报项目应严格按申报通知要求，认真填写项目申报书，

提供满足指南相关条件的附件材料。填写的内容、指标必须真实客观，严禁各种夸大和虚假行为。

（二）揭榜方要求

揭榜方为省内外高校、科研院所中掌握核心技术、拥有优秀科技创新能力、能引领我市绿色石化产业发展的高水平创新团队，应符合以下条件：

1.揭榜团队应有较强的科研能力和稳定的人员队伍，具备实施项目所需的研发实力，在揭榜的项目领域具有较强的技术储备，并经团队所在单位同意参与项目实施工作，申报时需出具团队成员所在单位同意证明，并须填写《创新创业团队情况表》（详见附件2），作为材料附件上传至申报系统。

2.揭榜团队须对揭榜项目需求提出切实可行方案，并与需求方联合实施项目。解决需求的技术路线应科学合理，以形成实际产品和产业实际应用为目的，能在本市产业化，预期对我市绿色石化及相关产业发展产生较大带动作用。团队承担项目期间，还须帮助项目需求方完善科研团队，培养技术人才。

3.揭榜团队项目研究成果知识产权均应归需求方所有。如揭榜团队及需求方协商另行约定的，可从其约定，但约定的相应成果不列入团队项目预期取得成果范畴。

4.揭榜团队由1名带头人和不少于2名核心成员组成，其中全职成员至少1人，且应具备本科（含）以上学历。全职成员需全程参与项目实施，并在未来成长为需求方的科研骨干力量。团队成员平均年龄不超过60周岁（时间计算截止2024年12月31

日），其中带头人原则上不超过 65 周岁，且须具备副高级（含）以上职称。团队应弘扬科学家精神，能将主要精力用于项目实施，并承诺有能力完成张榜内容任务。全职成员每年在岗时间应不少于 9 个月（即每年 198 个工作日），兼职成员每年在岗时间应不少于 3 个月（即每年 66 个工作日）。

5.揭榜团队成员申报时应与需求方签订意向性协议，作为附件材料上传至申报系统，并承诺项目立项后 3 个月内签订正式合同并到岗。

6.揭榜团队须具备良好的科研道德和科研诚信，近 3 年内无不良科研信用记录。

7.需求方或其股权关联方不能作为揭榜方或参与揭榜方。

二、申报程序

（一）项目申报。项目申报采用在线申报方式。需求方单位联合揭榜方创新创业团队通过揭阳市科技业务管理阳光政务平台（网址：<http://xm.gdstc.gd.gov.cn/jy/login/>）申报，申报时应严格按照要求填写申报书、逐一上传附件材料。未注册过系统账号的单位须先行注册后方可申报。

（二）审核推荐。申报单位网上提交后，县（市、区）科技管理部门对各申报材料进行审核，在规定时间内将符合条件的项目申报材料在网上提交，以正式文件形式向市科技局推荐。

三、支持标准

本年度立项支持标准为每个项目 100 万元，立项时一次性拨付。项目原则上实施周期为 3 年，提前完成任务可提前申请验收，

同时要求项目验收时预计新增销售收入 1000 万元以上，新增利税 100 万元以上，形成发明专利（受理或授权）3 件以上，培养/引进人才 3 人以上。项目研发投入的自筹资金与财政资金比例应在 2:1 以上，项目申请财政补助额度未获足额批准时，缺口部分由用人单位配套补足。

四、时间要求

项目申报时间自本通知印发之日开始，申报单位网上提交截止时间为 2025 年 8 月 27 日 17:00；各县（市、区）科技管理部门网上审核截止时间为 2025 年 8 月 29 日 17:00。各地提交纸质推荐函截止时间为 2025 年 9 月 2 日 17:00。

业务咨询方式：高新技术科，0663-8768141

- 附件：1.项目申报指南
2.创新创业团队情况表
3.项目推荐汇总表
4.项目申报情况核查表



抄送：市委组织部、市财政局

附件 1

2025 年揭阳市绿色石化领域“揭榜挂帅” 引进创新创业团队项目申报指南

本指南重点聚焦精细化学品、高分子材料及加工、资源化利用技术等领域，通过与引进的高水平创新创业团队合作开展关键核心技术攻关，获得一批具有国内领先及国际先进水平和自主知识产权的新材料、新装备和新技术，并实现其产业化和规模化应用，形成一批原创产品和标志性产业化成果。

一、高温高剪切热膨胀微球关键技术与开发

1. 研究内容

针对热膨胀微球在高温高压高剪切下稳定性不足，易导致加工缺陷、成品表面缺陷（流纹、消光）等技术需求，研究合成以气相二氧化硅为核心填充骨架，粒径控制在 200-500nm 的膨胀微球；探究选用硅烷偶联剂对亲水型气相二氧化硅进行表面处理影响规律；研究 AC 发泡剂封端反应，实现亲水转亲油，满足水溶液悬浮合成且保留发泡功能；开发表面处理气相二氧化硅负载改性 AC 发泡剂工艺，突破耐高温、高压、高剪切性能热膨胀微球制备的关键技术。

2. 技术指标

微球粒径：200-500nm，粒径分布 CV 值 $\leq 10\%$ ；发泡倍率：20-30 倍（膨胀后密度 30-50 kg/m³）；注塑成型适用性：200℃、

50 MPa 剪切条件下，微球破裂率 $\leq 5\%$ ，成品表面光泽度 $\geq 85\%$ ；实现注塑成型中发泡效率提升 30%，成品合格率 $\geq 95\%$ 。

二、耐高温功能塑料的开发

1. 研究内容

针对电吹风塑料件耐高温和兼顾硬度和韧性的技术需求，开展耐高温和兼具刚性和韧性的电吹风塑料外壳材料的改性研究，提升电吹风塑料外壳的耐高温熔化性能；探索玻璃纤维增强 PA6 提升复合改性材料拉伸强度和冲击强度的影响规律；优化 PC、PS、PP 的抗冲击改性方法；提升塑料制品的抗冲击性能，及抗划痕和磨损性能；研发应用于电吹风的智能感应功能材料，实现触摸启动、松手即停的电吹风智能化控制。攻克以上各项新材料的一体化整合技术以及产品稳定化生产技术，实现电吹风产品的塑料外壳品质与智能双重目标。

2. 技术指标

电吹风塑料外壳要求绝缘，在 130°C 下长时间加热不变形；洛氏硬度 (Rockwell R) 在 80-120 之间，同时具有较强的耐磨损性和良好的柔软性，耐磨性应不低于 50000 次循环磨损；外壳抗冲击强度应不低于 10kJ/m^2 ，抗冲击力好，不易变形。

三、高性能 PVC 关键助剂的研发及其产业化

1. 研究内容

针对 PVC 鞋材长期耐热性、耐黄变性能、耐用性等技术需求开展高性能 PVC 协效助剂开发及应用，制备 PVC 鞋材注塑用钙锌稳定剂；研究制备高性能复合型 PVC 抗冲改性剂，提升 PVC

制品的强度、韧性、耐用性以及开发 PVC 鞋材专用的增韧剂和发泡剂。

2.技术指标

产品各项指标符合欧盟 RoHS 指令、REACH 等环保指标；满足国内 PVC 制品头部企业技术指标要求。钙锌稳定剂：淡黄色粉末或柱状颗粒，均匀、无结块、凝固、杂质或分层现象；钙锌稳定剂钙含量 $> 3.5\%$ ，锌含量 $> 0.5\%$ ；干燥减量 $\leq 3.0\%$ ；刚果红时间 (200°C) $> 240\text{min}$ ；静态老化时间 (210°C) $> 60\text{min}$ 。PVC 抗冲改性剂：白色粉末；干燥减量 $\leq 3.0\%$ ；金属氧化物 (850°C) $\leq 30\%$ ；30 目通过率 $> 97\%$ 。增韧剂：白色粉末或柱状颗粒；干燥减量 $\leq 2.0\%$ ；金属氧化物 (850°C) $\leq 10\%$ ；增韧材料断裂伸长率 $\geq 600\%$ 。发泡剂：黄色粉末；干燥减量 $\leq 1.0\%$ ；分解温度： $200 \pm 10^{\circ}\text{C}$ ；发气量 $\geq 210\text{ml/g}$ 。

四、高性能 PVC 电线电缆护套材料的研发

1.研究内容

针对 PVC 电线电缆护套材料增塑剂易迁移析出、材料拉伸强度和耐磨性不足、热稳定性差等需求，研究采用聚酯型高分子量增塑剂构建多元增塑体系；开发马来酸酐接枝 SEBS 相容剂，构建多元共混增强体系；研究选用环保型钙锌稳定剂，突破传统铅盐稳定剂环保限制及刚果红时间短的技术瓶颈，突破现有电缆材料在新能源装备、轨道交通等领域的应用限制。

2.技术指标

200°C 热稳定时间 $> 70\text{min}$ ；拉伸强度 $\geq 17\text{MPa}$ ，断裂拉伸应

变 $\geq 250\%$ ，热老化质量损失(100°C ,168h) $\leq 10\text{g/m}^2$ ，热变形试验(120°C ,1h) $\leq 40\%$ ，介电强度 $\geq 25\text{MV/m}$ ，断裂根数(-15°C ,3min) $\leq 12/30$ 根。

五、纺织品绿色智染关键技术研究及示范应用

1.研究内容

针对高附加值织物少水低功耗染整加工需求，研究传感与模型混合驱动的织物平幅染色和后整理关键技术，开发面向印染严苛加工环境的高温气体湿度、烟雾、布面温度、织物带液量非接触测量传感器，突破微张力恒定控制技术，研制高性能均匀轧车、节能节水织物冷轧连续染色机和热定形智能管控系统等，并进行示范应用。

2.技术指标

冷轧染色工作幅宽 1000-2200mm，左中右轧余率一致性控制在偏差 5%以内；热定形机可适应幅宽 2200mm~2800mm，高温气体湿度测量范围 1%~30%RH@测量精度 0.1RH、布面温度测量范围 0~230 $^{\circ}\text{C}$ @测量精度 0.1 $^{\circ}\text{C}$ 、带液量测量灵敏度 1%、测量方式为在线测量，车速最高达 60m/min，实现节能 $\geq 15\%$ 、增效 $\geq 20\%$ 、降本 $\geq 30\%$ 。

六、混合废塑料资源化综合利用技术升级

1.研究内容

针对含 PVC 混合塑料的资源化利用产品提质难、专用催化剂寿命短、碳烯烃收率低等技术需求，研究建立源头脱氯、过程抑制、末端精制的全流程产品提质解决方案，突破 PVC 催化裂

解的氯污染瓶颈；研究以失活机理进行催化剂改性策略，延长催化剂寿命，减少催化剂成本和废催化剂量；研究控制催化裂解反应过程以及建立产物分布预测模型，实现工艺参数实时优化，以达到低碳烯烃收率最大化的目标，突破含氯废塑料资源化、高价值转化。

2.技术指标

氯脱除效果 $\geq 99\%$ ，产物氯含量 $< 10\text{ppm}$ ；催化剂寿命 $\geq 1000\text{h}$ ；低碳烯烃（乙烯+丙烯+丁烯）收率 $\geq 60\%$ ，乙烯+丙烯收率 $\geq 40\%$ ；减少碳排放达到 10 万吨。

附件 2

创新创业团队情况表

团队名称		
研究方向		
研究技术领域		
带头人姓名		
带头人联系方式	手机:	邮箱:
团队联系人姓名		
联系人联系方式	手机:	邮箱:
团队简介		

团队成员情况 (带头人须填在首位)													
序号	姓名	性别	年龄	最高学位	最高学历	最高学历 毕业学校	所学专业	职称	原工作单位	职务	进驻企业方式 (全职/兼职)	签名	
1													
2													
3													
...													
团队人员构成													
团队总人数 (单位: 人)			正高 职称			副高 职称			中级 职称			博士 学位	硕士 学位

团队带头人专长及代表性成果						
1、个人专业领域（请概述相关的研究领域、方向及取得的成就）						
2、主持过的省级以上主要项目						
项目类别	项目名称	获得支持额度	级别（国家、省）		起止时间	
3、主要成果						
(1) 代表性论著（论文）						
研究方向描述	发表时间	论著（论文） 题目	发表载体名称		申报人角色	
(2) 知识产权						
专利名称	专利类型	专利（申请/授权） 国	专利（申请/授权）号	（申请/授权）公告日	专利权人	本人排名
4、其它成果						

团队第一核心成员专长及代表性成果						
1、个人专业领域（请概述相关的研究领域、方向及取得的成就）						
2、主持过的省级以上主要项目						
项目类别	项目名称	获得支持额度	级别（国家、省）		起止时间	
3、主要成果						
(1) 代表性论著（论文）						
研究方向描述	发表时间	论著（论文） 题目	发表载体名称		申报人角色	
(2) 知识产权						
专利名称	专利类型	专利（申请/授权） 国	专利（申请/授 权）号	（申请/ 授权）公 告日	专利权人	本人排 名

4、其它成果						
团队第二核心成员专长及代表性成果						
1、个人专业领域（请概述相关的研究领域、方向及取得的成就）						
2、主持过的省级以上主要项目						
项目类别	项目名称	获得支持额度	级别（国家、 省）	起止时间		
3、主要成果						
（1）代表性论著（论文）						
研究方向描述	发表时间	论著（论文） 题目	发表载体名 称	申报人角色		
（2）知识产权						
专利名称	专利类	专利（申	专利（申	（申请 /	专利	本人排

	型	请/授权) 国	请/授 权)号	授权)公 告日	权人	名

4、其它成果

--

团队第三核心成员专长及代表性成果

1、个人专业领域（请概述相关的研究领域、方向及取得的成就）

--

2、主持过的省级以上主要项目

项目类别	项目名称	获得支持额度	级别（国家、 省）	起止时间

3、主要成果

（1）代表性论著（论文）

研究方向描述	发表时间	论著（论文） 题目	发表载体名 称	申报人角色

(2) 知识产权						
专利名称	专利类型	专利(申请/授权)国	专利(申请/授权)号	(申请/授权)公告日	专利权人	本人排名
4、其它成果						

注：每一位团队核心成员都必须填一份，核心成员超过三人的请自行增加表格。

附件 3

2025 年揭阳市绿色石化领域“揭榜挂帅”引进
创新创业团队项目推荐汇总表

填报单位（盖章）：

填报日期：2025 年 月 日

编 号	项目名称	项目负责人	申报单位	组织机 构代码	是否高企	是否“四 上”企业	支持方 式	预期获得成果（主要包括新增销售额、知识 产权、人才培养等，限 100 字以内）	申报金额 （万元）	联系电话	所属县 区
1							事前资助				

附件 4

2025 年揭阳市绿色石化领域“揭榜挂帅”引进 创新创业团队项目申报情况核实表

项目名称	
申报单位名称	
是否符合申报条件	经审查，本项目是否符合申报要求：☐是 ☐否 ☐1、需求方须是在揭阳市行政辖区内依法注册、具有独立法人资格的绿色石化相关产业企事业单位。单位经营运行状况良好，技术创新体系健全，配套支撑条件完善，具有较强的创新能力和保障能力； ☐2、需求方须无不良科研诚信记录，所承担的科技计划项目、科技人才项目在专项资金审计、项目检查过程中未发现重大违规行为； ☐3、申报单位、项目负责人存在在研市级以上科技计划项目、科技人才项目超过 3 项（含 3 项）的，或 1 项以上（含 1 项）市级以上科技计划项目、科技人才项目合同到期一年仍未结题验收的，或两年内承担的市级以上科技计划项目、科技人才项目“不通过验收”的，不予受理项目申报； ☐4、同一项目不得通过变换课题名称等方式进行多头或重复申报。 ☐5、需求方或其股权关联方不能作为揭榜方或参与揭榜方。
申报材料提供情况 (有提供的选项请打✓)	☐1、统一社会信用代码证； ☐2、2023、2024 年度企业审计报告（近 2 年设立的企业，提供相应的投资佐证材料及财务报表）； ☐3、创新创业团队项目查新报告； ☐4、申报指南要求提供的其他佐证材料符合要求、齐全。
其他说明情况	

注：本表一式二份。

核实人员（签名）：

核实时间： 年 月 日

所属科技部门（盖章）：

