

广州市工业和信息化局

穗工信函〔2025〕37号

广州市工业和信息化局关于组织开展 2025年度专精特新企业技术创新 需求“揭榜”工作的函

市科技局、市教育局、各区人民政府，各高等院校、科研机构、有关企事业单位：

为深入贯彻落实党中央、国务院关于促进大中小企业融通创新的决策部署，支持专精特新企业解决技术瓶颈，促进中小企业、科研院所等协同创新，加快科研成果转化，提升专精特新企业产业链供应链韧性和安全水平。我局收集并汇总了《2025年度专精特新企业技术创新需求目录》（附件1），现组织开展2025年度专精特新企业技术创新需求“揭榜”工作，具体事项通知如下：

一、“揭榜”条件

有意愿及相应技术，能够解决《2025年度专精特新企业技术创新需求目录》内的需求内容的各高等院校、科研机构或企事业单位。

二、“揭榜”方式

1.“揭榜”单位下载填写《“揭榜”对接表》（附件2）和《“揭榜”申请书》（附件3），打印纸质版并加盖企业公章，将PDF扫描件及可编辑word版文件于3月12日前发送至对应邮箱

(huzh@gz.gov.cn)。

2.“收到“揭榜”资料后，市工信局将符合条件的“揭榜”名单及相关资料，对接至专精特新企业，由企业自身综合考量“揭榜”力量实力，自主建立合作关系。项目完成后由专精特新企业自主安排验收，确定“揭榜”力量是否进入供应商目录或继续深化合作关系，协同推进技术攻关和创新。

三、有关事项

请市科技局、市教育局、各区政府将此函转发至辖内的高等院校、科研机构、企事业单位，发动符合条件的单位参加“揭榜”，对“揭榜”企业加强指导服务。

专此函达，请予以支持为盼。

- 附件：1.2025 年度专精特新企业技术创新需求目录
2.“揭榜”对接表
3.“揭榜”申请书


广州市工业和信息化局
2025 年 2 月 18 日

(联系人：胡中皓，83726612)

附件1

2025年度专精特新企业技术创新需求目录

序号	企业名称	行政区	需求名称	需求内容	参数要求	需达到效果	时间要求	拟采取的合作方式	所属行业
1	广东省出版集团数字出版有限公司	越秀区	万卷要义学习大模型训练数据提取	需要从各类教辅教育资料中提取相关数据（如教材解析、教学目标、教育理论等等），后续用来训练教育学习模型	大约需要5—10万条数据	数据格式能用于模型训练	1年	项目委托	新闻和出版业
2	某公司	南沙区	高抗拉、高延伸电池级铝箔	需求内容：研发一款高强度电池级铝箔基材	抗拉 $\geq 280\text{Mpa}$ ，延伸率 $\geq 4\%$ ；表面达因 $\geq 30\text{dyne}$ ；厚度 $\leq 10\mu\text{m}$ ；铝纯度 $> 99\%$ 。	适配锂电池正极集流体应用要求。	1年	项目委托	计算机、通信和其他电子设备制造业
3			水性热熔胶乳液/树脂	研发一款水性热熔胶乳液/树脂	50℃ $<$ 起封温度 $< 70\text{℃}$ ；粘度 $< 1000\text{mPa}\cdot\text{s}$ ；pH > 7 ；固含 $> 15\%$ 。	①与铝箔有较好的粘结效果； ②在锂电池电解液中溶胀率 $< 10\%$ 且不能被电解液溶解； ③表面能低，不容易引起大量气泡。	1年	项目委托	计算机、通信和其他电子设备制造业
4	某公司	番禺区	高频加热系统	研发一套高频感应加热系统	1. 输入电压为三相四线制，相电压为180V~240V，50~60Hz； 2. 输出功率为100W~2500W，要求输出功率连续可调； 3. 输出中心频率为530KHz； 4. 要求完善的保护功能。 6. 效率要求 $> 85\%$ 7. 要求可连续长时间稳定工作。	可与外部PC、PLC等设备通讯联结，用于远程监控、数据采集等 设备设置内部开关控制，可进行四通道或者双通道切换输出。 内部微机控制，可实现工作过程中输出电参数的监控（包括电压、电流、输出时间、相位差，负载阻抗等），带有LCD可进行显示和设置。	1年	项目委托	通用设备制造业
5			电子束灭菌	研发电子束杀菌系统	1. 采用电子束对包装材料在线杀菌 2. 包材的线速度：80~90m/min 3. 包材宽度：322mm 4. 杀菌效率 $> \log 6$	杀菌效率 $> \log 6$	1年	项目委托	通用设备制造业
6			过氧化氢浓度分析仪	过氧化氢浓度分析仪	1. 在线实时检测过氧化氢气体（VHP）浓度 2. 介质：过氧化氢气体（VHP） 3. 浓度检测范围：0~10000ppm 4. 检测精度 $\leq \pm 2\%$ FS 5. 环境温度 $\leq 90\text{℃}$	使用寿命 > 1 年，保养成本低	1年	项目委托	通用设备制造业
7			过氧化氢气体分解媒	研究一种可循环使用的分解过氧化氢分体的材料	将高浓度的过氧化氢分解成氧气	使用寿命 > 1 年，保养成本低	1年	项目委托	通用设备制造业

8			胶条	研发一种改性聚氨酯材料	<p>1. 回弹性好，耐磨，耐高温（170℃，瞬间）</p> <p>2. 在加热压合时，要求表面不容易粘PE层</p> <p>3. 压合频率：80次/分钟</p>	连续使用，寿命 > 15天，不粘胶	1年	项目委托	通用设备制造业
9	广州市海皇科技有限公司	南沙区	船舶智能操纵辅助系统	<p>研发一款船舶智能操纵辅助系统，以协助船舶操作员以安全、简便的方式操纵船舶智能操纵辅助系统包括：</p> <p>1) 控制/显示单元；</p> <p>2) 语音提示单元；</p> <p>3) 视觉识别单元；</p> <p>4) 接口包含：a. 全球定位系统； b. 雷达单元； c. 舵桨控制系统</p>	<p>一、航行过程中，能自动捕捉周围2000米（距离可调）内会发生碰撞的目标，给出声光报警。</p> <p>（1）确定评估范围：根据实际情况确定碰撞风险评估的范围，系统默认评估2000米范围内的碰撞风险，以上范围可配置。</p> <p>（2）确定评估时间：根据本船当前的航速来计算，计算出需要评估的时间范围。</p> <p>（3）位置预测：根据评估范围确定周边需要被评估的船舶，结合这些船舶的位置、航速、航向，预测在评估时间范围内每艘船舶的位置。</p> <p>（4）碰撞风险计算：结合本船与周围船舶轨迹及位置预测，判断是否有碰撞风险</p> <p>二、通采集船舶AIS、室外远视枪机、雷达数据，自动识别本船周围的船舶信息。</p> <p>（1）船舶静态数据（Static Data）：包括船名、呼号、IMO号、船舶类型、尺寸、载重、航行状态、目的港口等静态信息。</p> <p>（2）船舶动态数据（Dynamic Data）：包括船舶位置、航向、航速、转向率等动态信息。</p>	<p>360靠离泊辅助系统是通过信息技术模拟出一个可交互的、虚幻的二维空间场景。</p> <p>a. 在船舶航行中，该系统可以利用视频拼接、雷达等系统融合使用，用于判断船舶航行过程中周围各种障碍物、离、靠泊的离岸距离、船舶工况下大船距离等信息。</p> <p>b. 融合了先进的摄像头技术、图像处理算法以及精准的定位系统，为船舶提供全方位的周围环境感知，助力船长和船员在复杂的靠泊环境中实现安全、高效的停泊操作。</p> <p>c. 通过对监控系统高清摄像头的采集数据软件后处理，有效减小图像边缘形变以适应画面拼接需要。该系统运用智能算法，将各图像采集数据以全船俯视图为中心拼接成一个完整的环绕视频画面。</p> <p>d. 通过安装在船舶四周的多个高清摄像头，实时捕捉船舶周围的图像，并通过先进的图像处理技术，将多个视角的图像无缝拼接成一幅完整的360度全景图像。船长和船员可以清晰地看到船舶四周的环境，包括码头、航道、其他船舶以及潜在的障碍物，彻底消除靠泊过程中的盲区，确保安全无忧。</p> <p>根据船舶的实时位置和航向，在全景图像上动态显示靠泊路径和障碍物距离。船长和船员可以直观地了解船舶与码头或其他船舶的相对位置，从而更加精准地控制船舶的航行和速度，实现快速平稳的靠泊。</p>	1年	项目委托	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业

10	广州市创博机电设备安装有限公司	黄埔区	基于人工智能的中央空调节能管理系统	<p>随着数据中心行业的迅猛发展，其能耗问题日益凸显，成为制约行业可持续发展的关键因素之一。传统中央空调系统在数据机房中的应用，往往存在能效低下、能源浪费严重等问题。研发一款基于人工智能的中央空调节能管理系统，能够精准地根据机房内设备的运行状态、人员活动情况以及外部环境变化等因素，实时调整中央空调的运行参数，实现精细化、智能化的能源管理，降低数据机房的运营成本，有效减少能源消耗，提高能源利用效率，为数据机房高能耗行业提供更加环保、高效的能源管理解决方案，推动公司核心技术升级，提升公司在能源管理领域的竞争力，助力实现国家的节能减排目标，同时也为公司的长期发展注入新的动力。</p>	<p>数据中心能源效率（PUE）达到1.3，能效比（EER）达到6.0，节能率达到40%以上，碳排放量比传统系统减少45%以上，系统响应时间小于0.5秒，传感器分辨率达到$\pm 1\mu\text{m}$，故障预测准确率达到100%。</p>	<p>响应国家节能减排战略和数据中心绿色低碳发展专项行动计划，针对数据中心领域，研发设计一款基于人工智能的中央空调节能管理系统，为数据机房提供定制化节能方案，综合考虑设备布局、负载特性、人员流动和外部气候等因素。（1）通过智能算法实现精细化控制，进行能耗分析和溯源，自动调整控制参数，实时纠正偏差，降低能源消耗。（2）建立设备运行参数模型，分析空调能耗与运行参数关系，调整关键参数，利用人工智能技术，寻找最低能耗点和最优能效。（3）分析设备运行数据，建立故障预测模型，识别潜在风险，开发用户界面和远程监控功能，简化中央空调管理，提高易用性和响应速度。（4）项目研发成本控制在80万元内，数据机房能源消耗降低40%以上，显著减少运营成本 and 碳足迹，助力行业绿色发展。（5）持续优化系统，引入新技术，根据用户反馈改进功能，确保系统领先性，为数据中心的可持续发展提供有力支持。</p>	1年	项目委托	科技推广和应用服务业
11	广州交投工程检测有限公司	越秀区	桥梁自动化检测系统	<p>制造一款用于桥梁外观检测的自动化检测系统（包含软硬件）</p>	<p>设备总质量控制在10kg以内；像素1200万，分辨率4k；客户端运行平台包含Win10及Android.</p>	<p>能够自动识别桥梁外观病害并拍照、记录，能够根据识别的病害及照片出具相应的检测报告，成本控制在20万元以内</p>	1年	项目委托	专业技术服务
12	广州市金强工贸发展有限公司	天河区	不锈钢电池外壳高度检测设备	<p>研发一种不锈钢电池外壳高度检测设备，要求设备以自动线形式运行，对不锈钢电池外壳高度进行在线全检检测，且作为后端工序能够与我司现有的前端视觉检测自动线进行接驳</p>	<p>速度不低于120PPM</p>	<p>能够对我司不锈钢电池外壳总高超出$\pm 0.10\text{mm}$公差范围的不良品进行全部剔除，价格可洽谈；</p>	6个月	对接评估设备方案、确定技术规格书及价格后进行采购	金属制品业

附件 2

“揭榜”对接表

单位名称: (盖章)

一、单位基本情况				
单位名称				
统一社会信用代码				
注册地	_____省_____市(区)_____县	注册时间		
法人代表		联系电话		手 机
联系人及职务		联系电话		手 机
传 真		电子邮箱		
注册资本(万元)		从业人数(人)		上年度营业收入(万元)
性质	<input type="checkbox"/> 国有 <input type="checkbox"/> 民营 <input type="checkbox"/> 合资 <input type="checkbox"/> 外资			
企业类型(可多选)	<input type="checkbox"/> 专精特新“小巨人”企业 <input type="checkbox"/> 省级专精特新中小企业 <input type="checkbox"/> 创新型中小企业 <input type="checkbox"/> 其他			
所属行业	2 位数代码及名称: _____			
通讯地址		邮 编		
二、单位概况				
单位概况	(包括主要业务领域、业内地位、技术创新等情况, 不超过 500 字)			
三、拟揭榜事项				
事项 1	事项名称		代码	
事项 2	事项名称		代码	

(注: 可揭榜多个事项, 每个事项均需附揭榜申请书)

附件 3

2025 年度专精特新中小企业需求 “揭榜”申请书

单位名称（盖章）：_____

“揭榜”事项名称：_____

申请书模板

（申请书将提供给“发榜”的专精特新企业）

一、单位基本情况简介

包括主营业务、运营情况、在行业的地位等。

二、技术创新能力情况

研发团队、技术创新成果、标准制定、产品销售等情况。

三、针对揭榜需求拟采取的技术攻关方案

(一) 攻关团队情况，团队成员曾主持或参与的项目；

(二) 预期目标，包括指标数值、测试场景及评价方式等；

(三) 拟选择的技术路线；

(四) 时间进度安排，阶段性任务；

(五) 潜在问题及应对举措。

四、希望采取的合作方式

提出希望以何种方式与“发榜”专精特新企业进行合作。

(注：申请书篇幅不宜过长，原则上不超过 5000 字，重点讲述攻关方案；如果申报揭榜多个需求，请按此模板分别填报申请书。同时，请随附研发能力佐证材料，如知识产权、标准、认证等。)

公开方式：主动公开

广州市工业和信息化局办公室

2025年2月19日印发
