

2024年第5期

新材料产业专利预警分析

汕尾市市场监督管理局

新材料产业

“新材料”，即新出现的具有优异性能或特殊功能的材料，或是传统材料改进后性能明显提高或产生新功能的材料，能够为高端装备制造、新能源等战略产业提供支持与保障，是一个具有巨大市场潜力的产业。

新材料产业具有技术高度密集、研究与开发投入高、产品的附加值高、生产与市场的国际性强、应用范围广、发展前景好等特点。新材料产业的发展水平及产业化规模已成为衡量一个国家经济、社会发展、科技进步和国防实力的重要标志，世界各国特别是发达国家都十分重视新材料产业的发展。

一、产业发展现状¹

1、国内外产业竞争态势

近年来，随着新一轮科技革命和产业变革不断深入，新材料作为支撑现代制造业的“底盘技术”，在创新能力、产业规模、集聚效应等方面取得了长足进步，在科技与经济发展中的支撑引领作用更加显现。世界主要经济体受到政策、市场、技术等三个要素的驱动，持续提高新材料研发相关投入，持续强化新材料产业布局。

美国注重前沿新材料研发，推动高精尖产业发展，出台了《先进制造业国家战略计划》、《国家纳米计划》、《国家电蓝图 2021-2023》等政策，以国防部（DoD）、能源部（DoE）、卫生研究院（NIH）、国家标准技术研究院（NIST）、国家科学基金会（NSF）、国家科学院等机构为具体责任部门，启动“联合大学微电子计划 2.0”，“未来半导体计划”，“关键材料协作计划”建设量子路径和基于模型的增材制造鉴定与认证等研究所，开展“关键材料加速器项目”，期望整合 DOE 和联邦政府的关键材料应用研究、开发与示范。重点发展新能源材料、生物与医药材料、环保材料、信息材料、纳米材料、极端环境材料及材料计算科学、电动汽车相关材料、材料基因组、宽禁带半导体材料等。

欧盟注重数字化绿色化发展，推动新材料使能，在先进材料技术研发与创新上确定了保障能源安全、提高资源利用和促进大众健康三大目标，制定了《发展欧洲关键使能技术总策略》、《地平线欧洲》框架计划、《关键原材料法案》《材

¹ 中国工程院 新材料产业政策解析与展望

料 2030 路线图》等政策文件，以期确保原材料供应安全，获得竞争优势，重点关注石墨烯、绿色与可持续材料和工业材料等的研发。

日本注重数据驱动，提升新材料实用性，向来重视新材料技术研发实用性，所选取的重点是市场潜力巨大和附加值高的新材料方向，并推动实现专业化、产业化。注重长期的国家科学技术基本计划，建立了高效的产官学研合作机制，非常注重整体和系统的技术战略路线图；从多个维度推进创新集群建设。制定了《创新战略 2020》、《新材料技术战略》、《新材料技术路线图》等政策，加强材料数据的收集、分析和共享，重点开发高性能材料、智能材料、生物材料、环境材料等。设立了绿色创新基金，资助碳中和相关新材料技术研发的多项项目，以低碳、固碳、碳循环等为直接目标，降低全产业链碳排放，助力碳中和目标实现。

韩国注重政策与投资，推动未来产业发展，制定了《新材料产业发展基本法》、《新材料产业发展五年计划》、《新材料产业发展战略》《国家战略技术培育方案》等政策，加大对新材料产业的财政支持和税收优惠，将半导体和显示器、二次电池、下一代移动出行、新一代核能、先进生物技术、航空航天和海洋技术、氢能、网络安全、人工智能、下一代通信技术、先进机器人与制造、量子技术作为十二大国家战略技术进行重点培育。

中国注重基础研究，推动制造业发展，制定了《新材料产业创新发展行动计划》、《新材料产业“十四五”发展规划》《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《前沿材料产业化重点发展指导目录（第一批）》等政策，基于经济社会发展需要，重点布局前沿新材料的研发和产业化应用，将新材料各细分领域产品进一步分为鼓励类、限制类、淘汰类三类，精准引导产业发展，重点突破高端新材料、战略新材料、绿色新材料等。

2、产业规模

全球新材料市场规模持续增长，2010 年全球新材料市场规模超过 4000 亿美元，到 2017 年 2.3 万亿美元，2019 年 2.82 万亿美元，每年以 10% 以上的速度增长。2020 年全球新材料产业规模接近 3 万亿美元，2026 年全球新材料产业规模有望超 6 万亿美元，年均复合增速有望超 14%。

我国新材料市场规模也快速扩大，我国新材料产业总产值达 6.8 万亿元，占全球新材料产业产值比重近 1/4，近 10 年年均增速保持在 15% 以上。据工信部

预计，2025 年我国新材料产业产值将达到 10 万亿元，2020-2025 年年均复合增长率（CAGR）达 13.5%。

二、热门技术解析²

1、芳纶——关键的战略材料

芳纶下游应用高端，是关键的战略材料。芳纶产品的特点是门槛高，国内企业少，国产化替代趋势明显，目前行业上升趋势明显。芳纶产品的门槛主要是技术和客户准入门槛，要进入市场需要做安全认证，需要几年的成功案例，下游应用领域对安全性的要求都很高。

目前全球的对位芳纶处于近平衡状态，国内对位芳纶 80%依赖进口。从全球来看，随着应用领域的增加，对位芳纶需求将逐渐增加，预计未来 5 年全球对位芳纶的需求量将达到 15 万吨左右。按照每年增速 10%计算，2025 年对位芳纶的需求量将达到 25000 吨。全球间位芳纶行业主要被美国杜邦、泰和新材、日本帝人等公司占据。其中杜邦产能以 67%位居第一，帝人占比为 7%。

2、航空航天材料聚酰亚胺——“解决问题的能手”

聚酰亚胺，是综合性能最佳的有机高分子材料之一。其耐高温达 400°C 以上，长期使用温度范围-200~300°C，部分无明显熔点，高绝缘性能，103 赫下介电常数 4.0，介电损耗仅 0.004~0.007，属 F 至 H。

PSPI（光敏聚酰亚胺）：光刻胶、电子封装双领域发力，享电子产品高端化红利。光敏聚酰亚胺主要有光刻胶和电子封装两大应用。PSPI 光刻胶相比于传统光刻胶，无需涂覆光阻隔剂，能大幅缩减加工工序。同时 PSPI 也是重要的电子封装胶。光敏聚酰亚胺作为封装材料可用于：缓冲涂层、钝化层、 α 射线屏蔽材料、层间绝缘材料、晶片封装材料等，同时还广泛应用于微电子工业中，包括集成电路以及多芯片封装件等的封装中。

3、尼龙弹性体

尼龙弹性体就是聚酯/聚醚-聚酰胺嵌段共聚物，最常见的是聚醚嵌段酰胺（PEBA），它较为突出的性能是高回弹性、轻质和低温耐冲击性能。尼龙弹性体的能量回馈可以达到 85%，比 Boost 缓震科技高约 15%，拥有更棒的吸震缓冲

² 中国化工信息周刊

效果。与 TPU 相比，它的质量更轻。尼龙弹性体的合成技术门槛较高，大多掌握在法国阿科玛、德国赢创、日本宇部兴产等国外大厂手里。尼龙弹性体市场需求潜力巨大，除了 440 亿双鞋/年的底材需求，还有对聚氨酯软泡、塑胶跑道材料的替代。

三、全球新增专利预警分析

通过检索，得到新材料产业于 2024 年 5 月 1 日至 2024 年 5 月 31 日期间新增授权专利 42927 件，其中发明专利授权 24086 件，实用新型专利申请 18841 件（部分专利同时属于多个领域），新增专利的细分领域及主要申请人情况如下表 1 所示。主要申请人的统计分析是按照专利申请人的申请量进行统计和排序，以此研究相关技术领域中活跃的企事业单位和个人。新材料产业的专利申请人按专利申请总量排名，由表 1 可以看出，全球新材料产业主要专利申请人为：中国石油化工股份有限公司、LG 化学株式会社、三星电子株式会社等。

表 1 新材料产业主要专利申请人排名 Top10（数量：件 数据来源：壹专利）

排名	申请人	专利数量
1	中国石油化工股份有限公司	183
2	LG 化学株式会社	161
3	三星电子株式会社	109
4	住友电装株式会社	107
5	新日铁住金株式会社	106
6	松下知识产权经营株式会社	94
7	富士胶片株式会社	92
8	杰富意钢铁株式会社	72
9	陶氏环球技术有限责任公司	71
10	中国石油天然气股份有限公司	69

龙头企业的创新能力对于产业的创新发展起着直接的影响。通过对这些龙头企业进行深入分析，可以帮助创新主体评估自身的优势和劣势，并预测市场趋势，制定战略规划以及确定市场定位。以下选取部分本期新增公开或公告专利数量较多的企业进行分析介绍：

1、中国石油化工股份有限公司

中国石油化工股份有限公司，简称中石化（Sinopec），是一家国有石油化工企业。作为中国主要能源公司之一，中石化在石油、天然气和石油化工领域具有重要地位。中石化致力于为社会提供优质能源产品和服务，推动中国的能源供

应保障和经济发展。公司经营范围涵盖石油勘探、开采、炼油、销售和化工等领域，同时也在国内外开展天然气开发和加工、石化工程建设、技术服务和资本运营等方面开展业务。

该公司本期新增专利申请数量为 183 件，以金属或金属氧化物或氢氧化物的催化剂为主。该公司最新发明专利 CN116064075B 公开了一种高活性加氢裂化催化剂的开工方法。本发明针对两段加氢裂化工艺中二段所加工开工原料特点以及二段裂化催化剂类型，为避免其集中反应，在干法开工的引油过程中改变进料组成，引入富含多种芳烃的高芳烃油品；根据催化剂的活性变化调整提炼馏分的引入温度以及引入量。本发明通过优化开工油原料组成，解决了二段开工过程使用高裂解活性裂化剂开工过程中存在的问题，改善了开工过程的安全性。

2、LG 化学

LG 化学成立于 1947 年，总部位于韩国首尔。LG 化学是 LG 集团子公司，事业涵盖石油化学、尖端材料和生命科学三大领域，在亚洲、美洲、欧洲等地拥有 40 余家生产基地及分支机构。2021 年，LG 化学全球销售额约为 373 亿美元，员工总数约 18,800 名。LG 化学将从“化学”向“科学”转型，致力于成为引领可持续发展的全球领先科学企业。一直以来，LG 化学始终坚持以“为环境和社会提供创新的、可持续的解决方案”为目标，以创新材料和解决方案携手客户共同成长。作为全球化工十强企业，LG 化学已进入中国近 40 年，包括电池产业在内的化学板块飞速增长，在未来的五年也将保持 10% 以上的增长率，预计 2024 年 LG 化学的销售额将达到 520 亿美元。其中，中国市场占据其 40% 的重要份额。根据本公开内容的用于制备超吸收性聚合物的方法，除去了存在于所制备的超吸收性聚合物中的细颗粒，从而解决了细颗粒的分散问题和超吸收性聚合物的物理特性降低的问题。

该公司本期新增专利申请数量为 161 件，以有机发光器件、聚合工艺过程为主，该公司最新发明专利 CN113597437B 公开了于制备超吸收性聚合物的方法，除去了存在于所制备的超吸收性聚合物中的细颗粒，从而解决了细颗粒的分散问题和超吸收性聚合物的物理特性降低的问题。

3、三星电子株式会社

三星电子株式会社是一家总部位于韩国的跨国科技公司，成立于 1938 年。它在全球范围内涉及到多个领域，包括电子产品、半导体、通信技术、显示技术、家用电器等。三星企业的核心业务是电子产品，涵盖了智能手机、平板电脑、电视机、家用电器等多个细分市场。三星智能手机系列如 Galaxy 系列享有很高的知名度和市场份额，是全球最大的智能手机制造商之一。此外，三星还制造并销售各类消费电子产品，包括可穿戴设备、家庭娱乐系统等。在半导体领域，三星企业也是全球重要的参与者之一。其生产的存储芯片、处理器等核心组件被广泛应用于移动设备、电脑、服务器等产品中，并且已经发展出一系列先进的制造工艺和技术。除了电子产品和半导体业务，三星企业还涉足了通信技术领域。它生产和销售各种通信设备，包括基站、网络设备、手机设备等，并且积极参与 5G 技术的研发和推广。

该公司本期新增专利申请数量为 109 件，以发光材料，例如电致发光材料、化学发光材料、粘结剂为主，该公司最新发明专利 CN111052135B 公开了具有光学传感器的电子装置。所述电子装置包括光学传感器，所述光学传感器包括：照明装置，被配置为发射光；传感器层，包括被配置为从由对象反射的光检测与所述对象相应的第一图像信息的传感器阵列；以及滤光层，包括被配置为透射由所述对象反射的光的开口，所述滤光层被设置在所述传感器层上，其中，所述开口可被排列为形成编码图案。所述电子装置可根据实施例而多样化。该光学传感器能够在允许叠加对象信息(例如，入射光)的同时检测包含识别对象所需的足够信息量的图像。

四、全球新增专利技术主题分析

统计新材料产业专利申请的 IPC 分类号情况，包括分类号对应的技术内容下的专利申请数量，研究新材料产业在重点技术领域的分布、重点技术领域的专利申请活跃程度，从而明晰技术的发展趋势和热点等。



图 1 新材料产业技术主题 Top10 (数量: 件 数据来源: 壹专利)

表 2 新材料产业技术领域释义

排名	技术领域	描述	专利数量
1	E04B1/00	材料一般构造; 不限于墙, 例如, 间壁墙, 或楼板或顶棚或屋顶中任何一种结构 (脚手架, 模板入 E04G; 特殊用途的建筑物用的专用结构, 建筑物的一般布置, 例如, 模数协调入 E04H; 建筑物的特殊构件见这些构件的有关组) (5) [2006.01]	2927
2	G01N21/00	利用光学手段, 即利用亚毫米波、红外光、可见光或紫外光来测试或分析材料 (G01N 3/00 至 G01N 19/00 优先)	2822
3	H05K7/00	对各种不同类型电设备通用的结构零部件 (机壳、箱柜或抽屉入 H05K5/00) [2006.01]	2612
4	H01R13/00	H01R12/70 或 H01R24/00 至 H01R33/00 组中所包含的各种连接装置的零部件 (1, 7)	2517
5	H05K5/00	用于电设备的机壳、箱柜或抽屉 [2006.01]	2054
6	G01N3/00	用机械应力测试固体材料的强度特性	1528
7	B32B27/00	实质上由合成树脂组成的层状产品 [2006.01]	1322
8	C08K3/00	使用无机物质作为混合配料 [2, 2006.01, 2018.01]	969
9	A61K8/00	化妆品或类似的梳妆用配制品 (8)	811

排名	技术领域	描述	专利数量
10	E04B2/00	建筑物的墙，例如，间壁墙；隔绝墙的构造；专门用于墙的连接（建筑结构的一般连接入 E04B1/38；隔绝本身入 E04B1/62；建筑物部件中的比较薄的建筑构件入 E04C2/00）[2006.01]	811

根据图 1 和表 2 所示，展示了新材料产业在各个细分技术领域的专利布局情况。专利申请主要集中在：材料一般构造；不限于墙，例如，间壁墙，或楼板或顶棚或屋顶中任何一种结构、利用光学手段，即利用亚毫米波、红外光、可见光或紫外光来测试或分析材料的创新方向上。

五、核心专利技术解读

专利文献集法律、经济以及技术属性于一身，核心专利的出现，可以带动技术进步和行业发展，甚至会对行业带来颠覆性的影响。通过对新增核心专利的筛选和解读，可以帮助企业快速定位产业的关键技术发展现状，为企业的战略决策提供重要的信息支撑。以下是列举出本领域新增专利中前 10 个最具价值的专利。详细信息如下表 3 所示。

表 3 新增专利列表（专利价值度 Top10）（数据来源：壹专利）

序号	公开号	专利标题	申请人	核心创新点
1	CN113540198B	可弯曲电子器件模块、制品及其制造方法	康宁股份有限公司	本申请涉及可弯曲电子器件模块、制品及其制造方法。可折叠电子器件模块包括玻璃覆盖元件。
2	CN107531661B	有机发光元件用化合物以及包括该化合物的有机发光元件	SFC 株式会社	本发明涉及一种可以作为有机发光元件内发光层的主体使用，且可以在低电压下驱动的有机发光元件用化合物以及包括该化合物的有机发光元件。
3	CN112384877B	包括玻璃板的电子装置	三星电子株式会社	电子装置包括壳体、第一玻璃板、装饰层和保护层，通过在玻璃板的面对壳体的周边部分的端部区域中涂覆保护层，可以保护

序号	公开号	专利标题	申请人	核心创新点
				可能由于外部冲击引起的壳体对玻璃板的撞击。
4	CN114456188B	有机化合物和有机发光器件	佳能公司	本发明涉及有机化合物和有机发光器件。其中 R1 至 R20 各自独立地选自氢原子、卤素原子、烷基、烷氧基、氨基、芳香族烃基、杂环基、芳氧基、甲硅烷基和氧基，其中 R1 至 R4 和 R6 至 R9 中的至少一者以及 R11 至 R14 和 R16 至 R19 中的至少一者为氨基；并且 X1 至 X4 各自为氧、硫、硒或碲并且任选为相同的或不同的。
5	CN114433211B	化工型加氢裂化催化剂及其制法和应用	中国石油化工股份有限公司;中国石油化工股份有限公司上海石油化工研究院	本发明涉及一种化工型加氢裂化催化剂及其制法和应用。该催化剂可用于富含稠环芳烃原料油的加氢裂化反应中，生产轻质芳烃和轻质裂解料，具有原料单程转化率高、化工料收率高、催化剂稳定性好的特点。
6	CN112746317B	碳化硅晶片、碳化硅晶锭及碳化硅晶片的制备方法	赛尼克公司	本发明涉及碳化硅晶片、碳化硅晶锭及碳化硅晶片的制备方法。所述晶片的特征在于：因施加到表面的冲击而产生裂纹，所述冲击依靠具有机械能的重锤，所述机械能的最小值是每单

序号	公开号	专利标题	申请人	核心创新点
				位面积 0.194J 至 0.475J。
7	US11994693B2	透镜移动装置、摄像装置模块以及包括其的光学设备	LG 伊诺特有限公司	提供了透镜移动装置、摄像装置模块以及包括其的光学设备。其可以使由于震动而施加至其上弹性构件的应力分散并且可以改进手颤补偿的精确度，并且摄像装置模块包括该透镜移动装置。
8	CN115678377B	丙烯酸类聚酯树脂及含有其的水性涂料组合物	PPG 工业俄亥俄公司	描述了水性涂料组合物，该水性涂料组合物包含丙烯酸类聚酯树脂，其能通过接枝丙烯酸类聚合物和聚酯材料来获得。
9	CN111201643B	电极材料和电池	松下知识产权经营株式会社	一种电极材料，包含电极活性物质、第 1 固体电解质材料和被覆材料，所述第 1 固体电解质材料包含 Li、M 和 X 并且不含硫，M 包含选自除 Li 以外的金属元素和半金属元素中的至少一种，X 是选自 Cl、Br 和 I 中的至少一种，所述被覆材料位于所述电极活性物质的表面。
10	CN113164938B	催化剂结构体及其制造方法、以及使用了该催化剂结构体的烃的制造方法	古河电气工业株式会社	本发明提供一种催化剂结构体，对于所述催化剂结构体而言，不仅防止功能性物质的微粒彼此的凝聚，而且能抑制催化活性的下降，实现长寿命化。

六、新增公知公用技术公开

新增公知公用专利是指那些由于法律原因、时域原因、地域原因而不受法律保护，可以由他人免费使用的专利技术。对这些专利做好引进消化吸收再创新推进工作，可以低投入、高效率地提升企业自主创新能力。以下列举在中国范围内部分新增公知公用专利清单，如下表 4。

表 4 新增公知公用技术列表（数据来源：壹专利）

序号	公开号	专利标题	申请人	细分领域
1	CN114958067B	一种热熔标线改性材料及其制备方法和应用	华南理工大学	先进石化化工新材料
2	CN110914205B	用于形成使用分离材料形成的曲面玻璃层压制品的工艺	康宁股份有限公司	先进无机非金属材料
3	CN113085318B	一种耐高温增强型橡胶组件热稳定性的物理改良方法	河南理工大学	先进无机非金属材料
4	CN110305658B	一种探测 Hg 的荧光微球的制备方法	祁海平	先进有色金属材料
5	CN110180502B	一种磁性可回收吸附材料的制备、回收和再生方法	河南师范大学	先进无机非金属材料
6	CN113185839B	耐高温硅胶、硅胶辊及其加工工艺	李锡冰	前沿新材料
7	CN113105226B	一种微波陶瓷介质材料及其制备方法	安徽沃信通信科技有限公司	先进无机非金属材料
8	CN113372575B	一种基于胶质多糖及纤维素衍生物温敏水凝胶及其制备方法和应用	中山大学	前沿新材料
9	CN111440508B	石墨烯-金属改性纳米重防腐涂料、制备方法及其制备系统	浙江蓝戎纳米科技开发有限责任公司	先进无机非金属材料
10	CN111573883B	一种通过铁系催化剂处理化学镀镍废液的方法	生态环境部华南环境科学研究所;重庆市固体废物管理中心;知习科技(重庆)有限公司	先进有色金属材料

七、汕尾市新材料产业专利预警分析

截止 2024 年 5 月 31 日，汕尾新材料产业具有发明专利申请 548 件，发明专

利授权 142 件，实用新型专利 1165 件（部分专利同时属于多个领域），专利的细分领域及主要申请人情况如下表 5 所示。主要申请人的统计分析是按照专利申请人的申请量进行统计和排序，以此研究相关技术领域中活跃的企事业单位和个人。新材料产业的专利申请人按专利申请总量排名，由表 5 可以看出，汕尾新材料产业主要专利申请人为：信利光电股份有限公司、信利半导体有限公司、汕尾市宏昇钢结构有限公司等。

表 5 新材料产业主要专利申请人排名（数量：件 数据来源：壹专利）

排名	申请人	专利数量
1	信利光电股份有限公司	1008
2	信利半导体有限公司	154
3	汕尾市宏昇钢结构有限公司	29
4	汕尾市栢林电子封装材料有限公司	17
5	信利光电(汕尾)有限公司	14
6	广东电网有限责任公司汕尾供电局	13
7	汕尾市索思电子封装材料有限公司	12
8	广东锦艺装饰材料科技有限公司	10
9	广东康源半导体有限公司	10
10	刘景典	9

八、汕尾市专利技术主题分析

统计汕尾新材料产业专利申请的 IPC 分类号情况，包括分类号对应的技术内容下的专利申请数量，研究新材料产业在重点技术领域的分布、重点技术领域的专利申请活跃程度，从而明晰汕尾新材料产业技术的发展趋势和热点等。

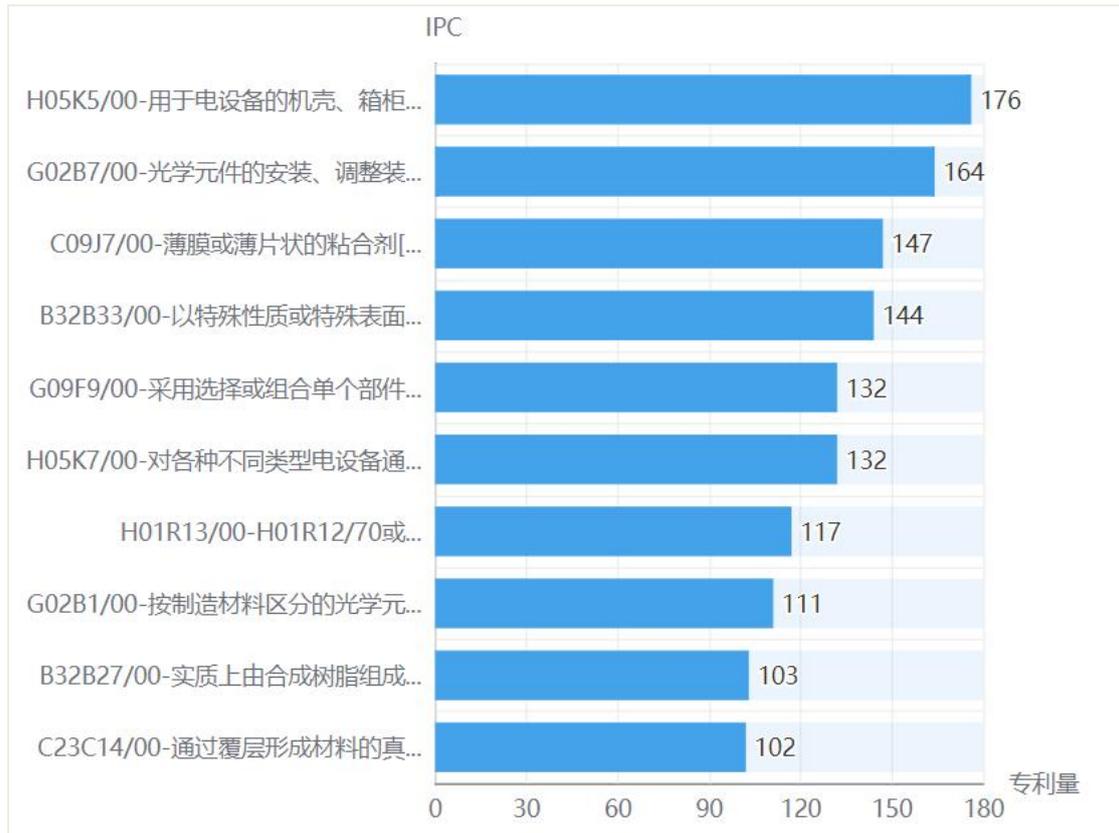


图 2 新材料产业技术主题 Top10（数量：件 数据来源：壹专利）

表 6 新材料产业技术领域释义

排名	技术领域	描述	专利数量
1	H05K5/00	用于电设备的机壳、箱体或抽屉 [2006.01]	176
2	G02B7/00	光学元件的安装、调整装置或不漏光连接 [2006.01]	164
3	C09J7/00	薄膜或薄片状的粘合剂 [1, 2006·01, 2018·01]	147
4	B32B33/00	以特殊性质或特殊表面特性，如特殊表面涂层为特征的层状产品；不包含在其他单独大类中的、为特殊目的设计的层状产品 [2006.01]	144
5	G09F9/00	采用选择或组合单个部件在支架上建立信息的可变信息的指示装置（其中可变信息永久性的连接在可动支架上的入 G09F11/00 [2006.01]	132
6	H05K7/00	对不同类型电设备通用的结构零部件（机壳、箱体或抽屉入 H05K5/00） [2006.01]	132
7	H01R13/00	H01R12/70 或 H01R24/00 至 H01R33/00 组	117

排名	技术领域	描述	专利数量
		中所包含的各种连接装置的零部件（1，7）	
8	G02B1/00	按制造材料区分的光学元件（光学玻璃的成分入 C03C3/00）；用于光学元件的光学涂层 [2006. 01]	111
9	B32B27/00	实质上由合成树脂组成的层状产品 [2006. 01]	103
10	C23C14/00	通过覆层形成材料的真空蒸发、溅射或离子注入进行镀覆 [2006. 01]	102

根据图 2 和表 6 所示，展示了新材料产业在各个细分技术领域的专利布局情况。本期专利申请主要集中在用于电设备的机壳、箱柜或抽屉、光学元件的安装、调整装置或不漏光连接、薄膜或薄片状的粘合剂等细分技术领域。

九、汕尾市创新主体分析

创新主体的创新能力对于产业的创新发展起着直接的影响。通过对这些申请专利量靠前的企业进行深入分析，可以更好为创新主体评估自身的优势和劣势，并预测市场趋势，制定战略规划以及确定市场定位。

1、信利光电股份有限公司

信利光电股份有限公司是一家专业开发、生产和销售电容式触摸，微型摄像头模组，集成触控模组，指纹识别模组，精密玻璃部件、魔法玻璃、四角全均匀马达等产品的公司。信利光电电容屏主要包括 OGS 电容屏和菲林结构电容屏。生产设备领先，拥有新型嵌入式单片 OGS 电容屏生产线、大片式 OGS 电容屏生产线、全自动卷对卷菲林电容屏生产线、玻璃结构电容屏生产线、菲林结构电容屏生产线以及钢化玻璃生产线。该公司关于新材料产业专利数量为 1008 件，以薄膜或薄片状的粘合剂和光学元件的安装、调整装置或不漏光连接材料为主。

2、汕尾市宏昇钢结构有限公司

汕尾市宏昇钢结构有限公司，是一家集钢结构制造、钢箱桥梁施工、装配式绿色房屋建设、多元化发展的大型集团企业，自成立以来，始终秉持着诚信、创新、卓越的企业精神，致力于为客户提供最优质的钢结构工程解决方案。

公司取得国家高新技术企业、专精特新、创新型技术等多项荣誉资质。拥有“钢结构施工承包二级”“玻璃幕墙专业承包二级”“房屋建筑工程总承包”等

资质。在汕尾市、惠州市拥有钢结构加工和维护系统三个生产基地，厂房占地面积 15 万平方米，年生产钢结构件达 8 万吨，维护系统生产 200 万平方米。公司通过国家 IS09001-2001 质量管理体系、GB/T280012001 职业健康卫生管理体系和 IS0140012004 环境管理体系认证，确保产品质量和服务水平始终处于行业前列。公司与众多央国企单位达成战略合作伙伴，先后独立承担企业事业单位及民用房屋建筑、钢结构工程与加工项目 1000 多项。

该公司关于新材料产业专利数量为 29 件，以一般构造材料为主；不限于墙，例如，间壁墙，或楼板或顶棚或屋顶中任何一种结构为主。

3、汕尾市栢林电子封装材料

汕尾市栢林电子封装材料有限公司位于广东省汕尾市，是武汉理工大学材料学院的合作企业。公司专注于电子封装领域预成型焊片和焊丝的开发和精密制造，致力于新焊料在电子封装行业中的应用。主要产品(Au80Sn20, In 基焊料, Sb 基焊料, 银焊料等低中高温焊料片)广泛应用于大功率 LED、激光器的芯片焊接，密闭性封装外壳的焊接，太阳能面板的焊接以及光通讯器件的焊接等。公司拥有专业的技术团队，具有完备的产品研发、试制和量产的人才储备和硬件设施，能够满足客户对不同产品形状和尺寸的要求，保证制造精度。并能针对焊料特性和选用为客户提供优质的技术咨询与服务。该公司关于新材料产业专利数量为 17 件，以用于钎焊、焊接或切割的焊条、电极、材料或介质材料为主。

十、汕尾市新材料产业发展方向³

汕尾市位于广东省东南沿海，东邻揭阳大南海石化基地，西有惠州大亚湾石化基地，南濒南海，紧邻粤港澳大湾区，具有发展化工新材料得天独厚的优势，即有两个石化基地的基础化工原料优势，又有大湾区化工新材料的市场需求。汕尾市新材料产业园是落实省委省政府战略部署，以揭阳大南海石化工业区为依托，沿海岸线往汕尾方向发展的石化工业园，具有优越的发展方向。

1、发展新型建筑材料制造、先进有色金属材料、先进石化化工新材料、先进无机非金属材料等新材料产业。加快突破关键原材料等关键核心技术，完善创新体系，促进产业创新发展，推动企业与科研院所合作，加快形成新材料产业集

³ 汕尾市新材料产业园发展总体规划

群。

2、汕尾地区所依托的比亚迪汽车产业、LED 显示屏产业，新材料已经形成非常大的自用需求。且随着国家实施新一轮汽车产业开放以及对低碳、节能减排政策的不断推进，依托新能源及智能网联汽车产业的蓬勃发展，未来广东省的汽车产业和 LED 产业对新材料的需求量还将持续增长；并且随着 335G 时代的到来，相关材料端发生巨大变化，也促使液晶高分子（LCP）等新材料遇到了发展契机。

3、汕尾市新材料产业园中期展化工新材料相关产业，整体将采取“链条式”与“集群化”相结合的模式，以工程塑料及特种弹性体等为主攻项目，打造特色化工新材料生产基地。同时结合推广使用降解塑料和碳达峰、碳中和的宏观市场环境，除前文规划的石油基可降解塑料 PBS 项目外，还可规划生物基生物降解塑料项目，如生物聚酯如聚乳酸(PLA)、聚羟基脂肪酸酯(PHA)，二氧化碳共聚物 (PPC)等，建设有特色的生物降解塑料生产集群；以及利用碳捕集后的 CO₂，通过二氧化碳制甲醇技术生产甲醇再制取烯烃，实现碳减排的目标。