

吉林省新材料产业分析报告

2024年8月

目 录

一、全国新材料产业概况	1
二、吉林省新材料产业概况	3
(一) 政策优势	3
(二) 区域优势	5
(三) 技术优势	8
(四) 集聚优势	11
1.构建基地园区，推动产业高速发展	11
2.打造优势企业，促进产业技术创新	12
3.强化科教支撑，赋能产业优化升级	16
(五) 人才优势	17
三、新材料产业专利情况	18
(一) 专利申请情况	18
1.整体申请情况	18
2.新材料产业专利申请情况	19
3.各地区（市州）专利申请情况	19
4.创新主体专利申请情况	20
5.创新主体专利申请量 TOP 10	21
6.创新人才团队专利申请情况	22
(二) 专利授权情况	23
1.整体授权情况	23
2.各地区（市州）专利授权情况	24

3.创新主体专利授权情况	25
4.各类创新主体专利授权量 TOP 10	26
四、拓展产业领域的意义	27
（一）强化知识产权供给，助力新质生产力形成	27
（二）筑牢知识产权防线，护航企业高质量发展	27
（三）拓展专利预审领域，推动产业可持续创新	27
（四）激发产业创新活力，加速新时代东北振兴	28
附件 1：吉林省部分产业园区介绍	29
附件 2：吉林省部分重点创新主体介绍	38

一、全国新材料产业概况

新材料产业是新型工业化的重要支撑，是加快发展新质生产力、扎实推进经济高质量发展的重要产业方向。党的二十届三中全会发布了《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》，提出要加强关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新，加强新领域新赛道制度供给，建立未来产业投入增长机制，完善推动新一代信息技术、人工智能、航空航天、新能源、新材料、高端装备、生物医药、量子科技等战略性新兴产业发展政策和治理体系，引导新兴产业健康有序发展。

近年来，我国陆续出台了《新材料产业发展指南》《新材料关键技术产业化实施方案》《化工新材料产业“十四五”发展指南》《“十四五”原材料工业发展规划》等一系列促进新材料产业可持续发展的政策，成立了国家新材料产业发展领导小组，推动新材料产业的持续创新发展。根据工业和信息化部数据显示，2023年我国新材料总产值约达7.9万亿元，建成了7个国家级制造业创新中心，布局建设了35个新材料重点平台，涌现出高温超导材料、钙钛矿太阳能电池材料等一批前沿技术，并逐步形成了以环渤海、长三角、珠三角为核心区，东北、中西部为特色区的集群式发展模式。



图 1 我国新材料聚集区分布

环渤海地区是国内科技创新资源最为集中的地区，拥有多家大型企业总部和重点科研院校，在纳米材料、生物医用材料、新能源材料、电子信息材料等领域具有较强的竞争优势。**长三角地区**是我国新材料产业基地数量最多的地区，其工业基础雄厚、交通物流便利、产业配套齐全，在航空航天、新能源、电子信息、新兴化工等领域已形成重点产业集群。**珠三角地区**新材料产业集中度高，主要分布在广州、深圳、佛山等地，在电子信息材料、改性工程塑料、陶瓷材料等领域具有突出亮点。**中西部地区**在稀

土新材料、硬质合金材料、稀贵金属新材料等领域独具优势。东北地区依托老工业基地的技术积累和基础材料优势，在高端金属结构材料、先进高分子材料、高性能复合材料等领域形成吉林碳纤维、黑龙江石墨烯等特色产业集群。

二、吉林省新材料产业概况

习近平总书记在新时代推动东北全面振兴座谈会上强调：“积极培育新能源、新材料、先进制造、电子信息等战略性新兴产业，积极培育未来产业，加快形成新质生产力，增强发展新动能。”在创新驱动战略的引领下，2023年吉林省以碳纤维复合材料、化工材料、生物基材料等为主体的新材料产业实现产值650亿元，建成国家级战略性新兴产业集群1个，省级集群7个，重点培育集群4个，形成了梯次培育的集群发展结构，并在政策、区域、技术、集聚、人才五个方面逐步形成了产业优势。

（一）政策优势

吉林省高度重视新材料产业发展，近年来出台了一系列政策措施，为产业发展提供了有力支撑。2021年1月，吉林省人民政府发布了《吉林省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，提出要发展高性能纤维材料、新型能源材料、稀土功能材料、先进电子材料等先进制造业急需的关键战略材料，培育石墨烯材料、3D打印材料、超导材料等前沿新材料。同年8月，吉林省人民政府发布了《吉林省工业发展“十四五”规划》，指出在重点新材料领域推动形成产业链完善、配

套齐全、竞争力强的特色产业集聚区，形成创新能力较强、特色鲜明、有竞争力的新材料产业体系。同年 12 月，吉林省人民政府发布了《吉林省战略性新兴产业发展“十四五”规划》《吉林省标准化“十四五”发展规划》，提出强化新材料产业基础支撑、加快新材料关键技术攻关。开展碳纤维材料、纳米材料、高温超导薄膜材料等标准研究布局，规划未来标准化发展路径。政策体系的建立，确定了我省新材料产业高质量发展的定位，提升了产业竞争力和影响力，推动了产业结构优化与升级，形成了以新材料产业带动先进制造、新能源等战略新兴产业协同发展的新局面。

（二）区域优势

吉林省地处东北亚中心地带，拥有得天独厚的地理优势、丰富的矿产资源、雄厚的工业基础，在新材料领域已经形成以地域分布的产业集群，为进一步发展新材料产业奠定了坚实基础。

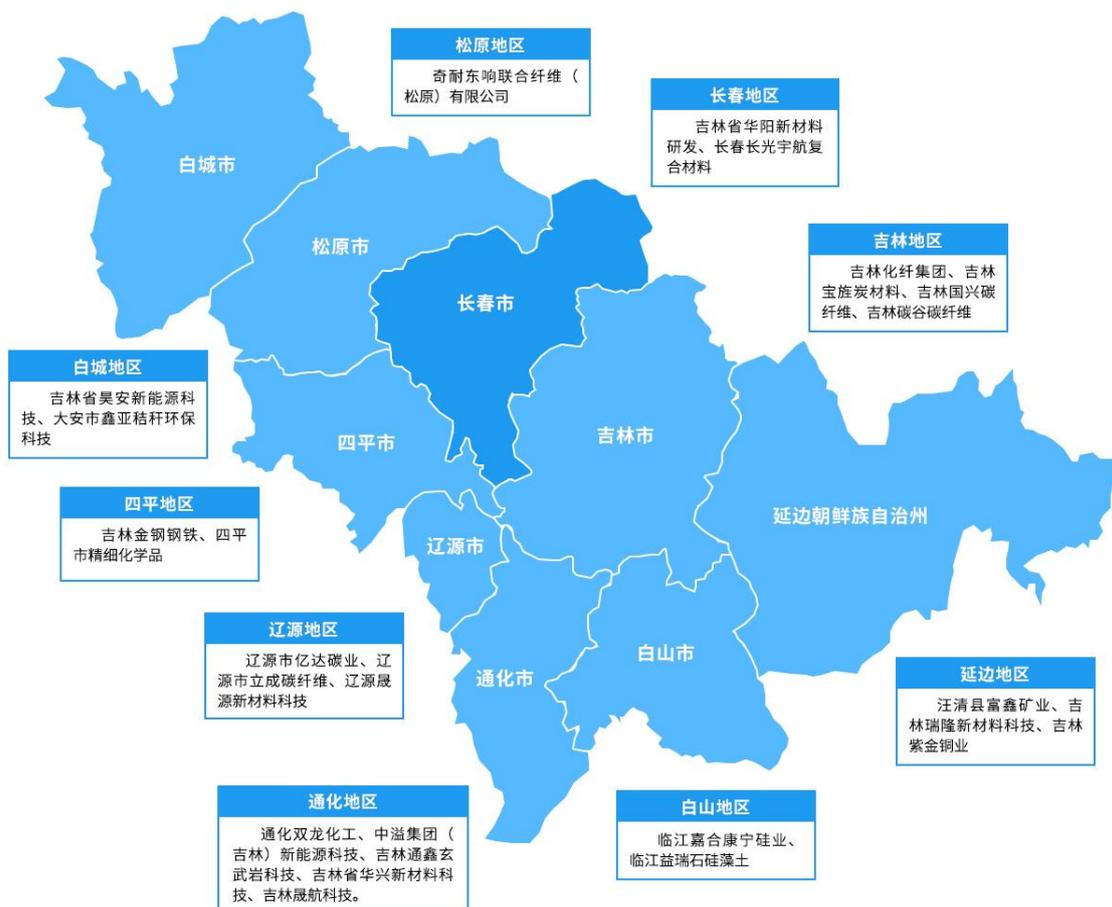


图2 吉林省各地区产业优势

长春地区在生物基和精细化工新材料领域取得显著优势。2014年，长春市获批国家生物基材料制品应用示范城市，实施相关规划方案，推动了全省生物基材料产业链式发展，提升了区域竞争力。长春圣博玛生物材料有限公司建成国内首条医用聚乳酸类高分子材料生产线，打破了国外垄断。长春吉原生物科技有

限公司在复合高分子材料领域提供技术支持。长春新区新材料产业基地以主导产业配套和市场有效供应为切入点，重点发展高端医用材料、汽车、航空航天材料及高端装备材料等，预计到 2025 年，基地产值将实现 141 亿元，新引进链上企业 30 家以上，培育 10 亿级企业 5 家，1 亿级企业 11 家。长春地区将继续加大对生物基和精细化工新材料的扶持力度，促进产业集群发展，打造具有国际竞争力的产业高地。

吉林地区在碳纤维领域具备产业链条完整、集群效应的显著优势。吉林市的碳纤维产业基地被国家科技部认定为“国家级碳纤维高新技术产业化基地”，启动并建设一批碳纤维原丝、碳丝及复合材料项目。该基地拥有吉林化纤集团、吉林碳谷碳纤维股份有限公司、中石油吉林石化公司和长光宇航等多家企业，形成了“丙烯-丙烯腈-聚丙烯腈基碳纤维原丝-碳纤维-碳纤维复合材料及下游制品”的产业链条，通过产品多样化与差异化，推动碳纤维产业和装备制造业融合，使吉林省碳纤维产业凸显优势。

通化地区在玄武岩纤维和电池材料领域拥有产业优势。吉林通鑫玄武岩科技股份有限公司拥有年产 2 万吨玄武岩连续纤维的生产能力，是全国玄武岩纤维产能最大的企业，与一汽和吉林大学共同研发环保型玄武岩纤维复合材料，实现玄武岩纤维从材料源头端到应用端的融通创新，拉动了吉林省产业升级。中溢集团（吉林）新能源科技有限公司建设的年产 10 万吨锂离子电池负极材料项目，提升了吉林省产业竞争力。

白山地区在硅藻土领域拥有资源和技术优势。该地区硅藻土资源丰富，系列产品的性能指标与技术水平居于国内前列，行业内已取得 40 多项国家专利。大华硅藻土产品有限公司作为该地区技术领先企业，拥有国内先进的数字化生产线及相关配套设施，是国内产能最大、生产工艺水平最先进、数字自动化控制程度最高的硅藻土加工企业。该企业通过技术创新和设备升级实现了硅藻土产业升级，促进了吉林省产业发展。

辽源地区产业集群蓬勃发展。辽源的高精铝加工达到世界先进水平，以吉林启星铝业有限公司、吉林利源精制股份有限公司为代表的高精铝加工企业，产品包括轨道列车型材、建筑型材、工业型材、电子产品型材、汽车轻量化产品等，是中国中车、加拿大庞巴迪、法国阿尔斯通、德国西门子等知名企业的优秀供应商。形成了“高精铝+轨道客车”“钢铁+冶金建材”“矿山机械+装备制造”等产业集群。

白城地区积极打造绿色新材料产业园区。依托洮北经开区，整合白城地区内的化工园区，设立碳纤维生产企业，建设两条 2000 吨/年碳化生产线。白城北方耐磨材料科技有限公司的 CADI 新型耐磨材料生产项目，年产 2 万吨新型耐磨材料和 1 万吨耐磨球衬板，为白城地区产业发展提供了有力支撑，助力吉林省建设绿色低碳循环经济体系。

延边地区具备资源优势和化工园区。依托图们化工园区，大力发展玄武岩纤维，安山岩耐酸材料、伊利石分子筛等高价值新

材料项目，谋划聚乳酸、醋化纤维、储能电池正负极材料及隔膜等新型材料，培育化工新材料产业集群。

四平地区明确新材料产业发展方向。以四平市精细化学品有限公司的 CSI、硫酸乙烯酯等锂电池电解液添加剂为基础，引进锂电池电解液、锂电池正极和负极等配套项目，推动精细化工向新材料化工转型。

松原地区积极推动产业结构转型升级。培育碳纤维、离心棉、锂电池、生物基四大产业链，着力打造“材料型”产业集群，提升产业附加值。奇耐东响联合纤维（松原）有限公司投资建造的年产量 2.5 万吨超细离心棉项目，预计建成后年产值 2 亿元，将为松原市新材料产业发展注入新的活力。

（三）技术优势

吉林省高度重视新材料产业发展，全省高校、科研院所和企业协同创新，攻克了一批关键性技术难题，取得了一系列突破性成果，推动了新材料产业发展。在吉林省科学技术奖项中，新材料领域获奖数量逐年增加，彰显了吉林省的创新能力和发展潜力。

表 1 吉林省科学技术奖项中新材料领域部分获奖情况

序号	项目名称	完成单位	获奖年度	奖项名称
1	一种高纯聚醚醚酮的制备方法	吉林省中研高分子材料股份有限公司	2018 年	科学技术进步奖三等奖
2	纳米分子筛改性硅藻土吸附材料的开发与应用	1 吉林大学；2 中国科学院长春应用化学研究所；3 长春中医药大学	2019 年	自然科学奖二等奖

3	玄武岩连续纤维生产关键技术研究及示范	吉林通鑫玄武岩科技股份有限公司	2022 年	科学技术进步奖二等奖
4	硼基和碳基超硬材料的结构设计和物性调控	吉林大学	2022 年	自然科学奖一等奖
5	稀土上转换发光材料的生物医学应用基础研究	中国科学院长春应用化学研究所	2022 年	自然科学奖一等奖
6	纳米纤维环境功能材料构筑及应用基础研究	吉林农业大学	2022 年	自然科学奖二等奖
7	环境友好凝胶材料及其在柔性传感监测领域的应用	长春工业大学	2022 年	自然科学奖二等奖
8	能源存储与转换关键材料的多维构筑与性能研究	东北电力大学	2022 年	自然科学奖二等奖
9	一维纳米复合材料的可控制备及性能研究	长春理工大学	2022 年	自然科学奖三等奖
10	高性能橡塑复合材料制备与应用关键技术开发	1 长春工业大学；2 吉林华邦新材料科技有限公司；3 吉林省开顺新材料有限公司；4 吉林省龙展新材料科技有限公司	2022 年	科学技术进步奖二等奖
11	功能型磁性复合材料的构筑及其在环保领域的应用	1 吉林师范大学；2 江苏大学；3 吉林农业大学；4 杭州银江环保科技有限公司；5 江苏省农用激素工程技术研究中心有限公司	2022 年	科学技术进步奖二等奖

12	基于三芳胺子结构基元的新型空穴传输材料的研究及产业化应用	长春海谱润斯科技股份有限公司	2022 年	科学技术进步奖三等奖
13	高性能金属粉末及其复合材料制备关键技术研究与应用	1 长春工业大学；2 吉林省华兴新材料科技有限公司；3 吉林省八方新材料科技有限公司	2023 年	科学技术进步奖一等奖
14	具有修复功能的聚合物材料	吉林大学	2023 年	自然科学奖一等奖
15	硬质红外反射薄膜材料设计及性能调控机理	吉林大学	2023 年	自然科学奖二等奖
16	钙钛矿光伏器件关键功能材料研发及性能提升机理研究	1 吉林师范大学； 2 长春大学	2023 年	自然科学奖二等奖
17	过渡金属基纳米复合材料的可控制备、微结构及相关功能性	1 东北电力大学； 2 北京航空航天大学	2023 年	自然科学奖二等奖
18	复合型功能材料结构的可控设计与应用	吉林师范大学	2023 年	自然科学奖三等奖
19	典型二维电极材料的量子电容研究	长春工程学院	2023 年	自然科学奖三等奖
20	低缺陷氮化铝材料制备关键技术及其深紫外光电器件	1 中国科学院长春光学精密机械与物理研究所； 2 奥趋光电技术（杭州）有限公司； 3 楚贇精工科技（上海）有限公司	2023 年	技术发明奖一等奖

(四) 集聚优势

吉林省新材料领域形成以国家级示范基地、产业园区为主要载体，以市场需求为导向，以重点企业联合高校、科研院所为创新主体的协同集聚创新体系。作为东北老工业基地、国家火炬计划“新材料产业”基地，吉林省在基地园区、重点企业、科研院所等方面集聚了大量的优势创新资源。

1. 构建基地园区，推动产业高速发展

产业园区通过先进的规划设计理念，成为新材料领域的先导区、引领区。示范基地通过构建科技成果转化的生态，融通创新链、资金链、产业链，形成知识价值创造的集聚效应。

表2 吉林省新材料产业部分基地与园区

序号	园区名称	地理位置	园区级别	重点产业方向
1	吉林市碳纤维产业基地	吉林市	国家级	碳纤维
2	长春北湖精细化工新材料产业示范园	长春市	省级	化学药品原料药、化学药品制剂、合成材料等
3	建龙钢铁钢化新材料产业园	吉林市	省级	绿色低碳、智能制造、能源有效利用等
4	四平新材料产业科创园	四平市	省级	精细化工新材料、新医药、新能源等
5	石墨新材料产业园区	磐石市	市级	石墨深加工、碳纤维等
6	舒兰钼产业园区	舒兰市	市级	高端钼
7	通化环保新材料产业基地	通化市	市级	新型高效环保纳米活性钙
8	金隅冀东新型建材产业园	磐石市	市级	高端建材
9	图们化工新材料循环经济产业园	图们市	市级	生物基材料、高性能高分子材料等
10	磐石冶金化工新材料产业园	磐石市	市级	有色金属产业

2.打造优势企业，促进产业技术创新

吉林省新材料产业发展势头良好，涌现出吉林化纤集团、中溢集团（吉林）新能源科技及吉林奥来德光电材料等一批优势企业。通过自主研发和技术引进，龙头企业在碳纤维、高性能复合材料、高分子材料等领域取得了重大突破，形成了完整的产业链条，促进了吉林省新材料产业技术创新。

表3 吉林省新材料产业部分重点企业

序号	创新主体	研发实力	研发方向
1	长春圣博玛生物材料有限公司	建有3500平方米的综合实验楼及3500平方米GMP生产车间。通过ISO9001以及ISO13485质量体系认证。被认定为国际科技合作示范基地、长春新材料产业技术创新战略联盟成员单位、吉林省聚乳酸生物材料创新中心等。	骨科、运动医学、3D打印定制化产品、医学美容、神经外科、口腔等高端无源植入器械
2	长春吉原生物科技有限公司	以中国原子能科学研究院为依托。被评为2005年、2006年长春高新技术产业开发区10家“技术创新企业”之一。	复合高分子材料、生物高分子材料等人工皮肤
3	长春海谱润斯科技股份有限公司	建有多条标准化合成及升华车间，具备完善的OLED终端材料的生产、研发条件。	OLED终端材料
4	吉林奥来德光电材料股份有限公司	建有200多平方米的材料真空提纯千级超净间。建有多条完整的有机发光材料生产线。具备有机发光材料年产500多公斤的生产能力。通过ISO9001质量管理体系认证和ISO14001环境管理体系认证。	新型高性能OLED材料

5	吉林化纤集团有限责任公司	全球最大的人造丝、竹纤维、腈纶纤维供应商。全球最大的碳纤维生产基地。国务院国资委首批确定的创建世界一流专精特新示范企业。所在区域被命名为国家级碳纤维高新技术产业化基地。	纤维材料及碳纤维复材制品
6	长春长光宇航复合材料有限公司	通过国家高新技术企业、国家专精特新小巨人企业认定。是“吉林省先进复合材料工程研究中心”“吉林省高性能复合材料制造业创新中心”依托单位。	国产碳纤维预浸料制备、复合材料结构仿真分析、树脂配方研制、复合材料模具设计等
7	吉林通鑫玄武岩科技股份有限公司	通过 ISO/TS16949 体系认证。科技成果“玄武岩连续纤维生产关键技术研究及示范”获得 2022 年度吉林省科学技术进步奖二等奖。	玄武岩连续纤维及玄武岩纤维复合材料、汽车和轨道客车的轻量化材料和部件等
8	中溢集团（吉林）新能源科技有限公司	建有年产 30 万吨新能源负极材料项目，年产 30 万吨石墨电极及石墨制品项目。通过 ISO9001 质量认证。自主研发专利 38 项。国家专精特新企业。	新能源负极材料、大规格超高功率石墨电极及石墨制品等
9	大华硅藻土产品有限公司	拥有国内先进的数字化生产线及相关配套设施。国内产能最大、生产工艺水平最先进、数字自动化控制程度最高的硅藻土加工企业。	铸造涂料、道路沥青、硅质改性剂等

10	吉林启星铝业有限公司	拥有铝挤压生产线 12 条, 铝合金车体大部件生产线 2 条, 铝型材深加工设备 300 台套, 大型铝材曲面成型设备数十台套, 铝合金熔铸生产线 3 条。具有完备的合金铸造、型材挤压、弯曲成型、焊接全链条生产手段。通过 ISO9001:2015 国际标准质量认证。	模具研发、铝合金材料研发和铝合金生产工艺研发
11	吉林利源精制股份有限公司	通过 ISO9001 国际质量体系认证、GJB9001A-2001 国家军用标准认证等。获得 25 项专利以及高新技术企业认证。实现年产汽车轻量化零部件 50 万套、铝型材 15 万吨、深加工产品 10 万吨以上、模具 8000 套、铝合金车体 600 辆、车头 400 辆、铝门窗幕墙制作 60 万平方米、安装 40 万平方米的生产加工及能力。	工业铝型材、建筑铝型材、铝合金深加工产品、汽车轻量化产品、新能源产品及轨道交通装备部件等
12	四平市精细化学品有限公司	承建省科技厅“吉林省精细化学品中试中心”平台项目。国内市场占有率达到 65%。主要产品占据同类产品的较大市场份额。	医药中间体、农药中间体及其他精细化工中间体及定制化学品
13	长春吉大特塑工程研究有限公司	拥有高耐热等级特种工程塑料、特种工程塑料基增强材料及合金、特种工程塑料专用牌号树脂、型材等 5 大系列 80 多个牌号的产品。	聚醚醚酮 (PEEK)、聚醚酮 (PEKK)、聚醚酮 (PEK)、聚醚砜 (PES) 和联苯聚醚醚砜 (PPSU) 树脂

14	吉林省华兴新材料科技有限公司	建成破碎法铁硅铝粉末生产线。建成高压及超高压水雾化法生产线。建成气雾化及真空气雾化生产线。建成年产3万吨高性能电子软磁粉末材料项目。被评为科技型中小企业及科技小巨人企业、国家级高新技术企业、省级专精特新中小企业。	汽车零部件用还原铁粉、金刚石工具用还原铁粉、新能源汽车磷酸铁锂电池用还原铁粉、软磁材料用还原铁粉及铁硅
15	吉林省八方新材料科技有限公司	通过 ISO9001 质量管理体系认证。被认定为省级科技小巨人企业、省级企业技术中心、省级“专精特新”企业。	电子软磁材料产品、软磁材料设备、高精端的耐磨、耐热材料
16	白城北方耐磨材料科技有限公司	建有 CADI 新型耐磨材料生产项目，年产 2 万吨新型耐磨材料和 1 万吨耐磨球衬板。	黑色金属、汽车零部件及配件、高铁设备及配件、铁路机车车辆配件
17	奇耐东响联合纤维（松原）有限公司	建有年产量 2.5 万吨超细离心棉项目。	玻璃纤维、玻璃纤维增强塑料原料、制品及其相关衍生品
18	吉林省中研高分子材料股份有限公司	具备年产 1000 吨聚醚醚酮（PEEK）的生产能力。	树脂形态的 PEEK

3.强化科教支撑，赋能产业优化升级

吉林省高水平科研院所和高校，在复合材料、高分子材料、纤维材料等领域积极开展技术研究，取得了显著成果，为新材料产业的高速发展提供了技术支撑。

表 4 吉林省新材料产业部分科研院所和高校

序号	名称	研发方向	研发基础
1	中国科学院长春应用化学研究所	高分子弹性体及复合材料、生物降解高分子材料、特种装备用稀土材料等	设有生态环境高分子材料重点实验室、高性能合成橡胶及其复合材料重点实验室、吉林省化工新材料重大科技创新基地。培育了长春热缩材料股份有限公司。
2	中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	光学材料、光电子材料、先进功能材料等	研制出基于碳纳米点的超稳定、强荧光复合材料。实现具有超高稳定性、强发光的碳纳米点复合材料。利用飞秒激光微纳加工石墨烯材料。
3	吉林石化公司研究院	碳纤维、硅藻土、ABS 树脂等	设有高分子合成研究所、有机硅研究所、精细化工研究所、碳纤维研究中心、ABS 研究中心、分析测试研究所、高分子加工研究所等新材料领域研究机构，为吉林省碳纤维和硅藻土的发展做出了创造性贡献。
4	吉林大学	聚醚醚酮复合材料阀片、聚醚砜及其复合材料的纺织机械零部件	吉林大学特种工程塑料教育部工程研究中心是特种工程塑料聚醚醚酮和聚醚砜的发源地。

5	长春工业大学	碳纤维高分子材料、复合材料、纳米材料等	设立合成树脂与特种纤维高等学校工程研究中心、材料成型与微纳粉体工程研究中心、新型结构材料及加工技术工程实验室、高分子材料研发中心。
6	长春理工大学	先进光电功能材料	建立光电功能材料教育部工程研究中心、光电功能材料吉林省高等学校重点实验室、精细材料吉林省高等学校重点实验室、新能源材料与器件吉林省高等学校重点实验室、发光材料与LED器件吉林省校企联合技术创新实验室、长春市光学材料产业技术研发中心。

(五) 人才优势

吉林省依托科研院所及高校资源，以人才为突破路径为新材料产业发展提供了创新保障，积极开展新材料领域的基础研究和应用开发，在高分子材料、纳米材料、功能复合材料等领域培养了大量领军人才。

表5 吉林省新材料产业部分领军人才

序号	姓名	职务	研究方向
1	陈学思	中国科学院院士，中国科学院长春应用化学研究所研究员，中国科学院生态环境高分子材料重点实验室学委会副主任	生物降解医用高分子材料、聚乳酸产业化等
2	杨小牛	中国科学院长春应用化学研究所所长，中国科学技术大学应用化学与工程学院院长，高分子物理与化学国家重点实验室主任	弹性体功能复合材料

3	董相廷	长春理工大学材料与化工学院院长，长春理工大学教授、博士生导师	纳米材料与技术
4	卢革宇	电子科学与工程学院院长，教育部创新团队负责人，吉林大学教授、博士生导师	纳米传感材料设计与制备、半导体氧化物光电材料等
5	赵宏伟	吉林大学党委常委、副校长，吉林大学教授、博士生导师	材料微观力学性能原位测试原理技术、多物理场耦合下材料性能测试原理技术等

三、新材料产业专利情况

(一) 专利申请情况

1. 整体申请情况

截至2023年末，吉林省新材料产业专利申请总量已达到20851件，其中发明专利17980件，占比86.23%。通过图3可以看出，新材料产业近三年专利申请量均超过1800件，发明专利申请量超过1500件，这标志着吉林省新材料产业已进入创新活跃期。

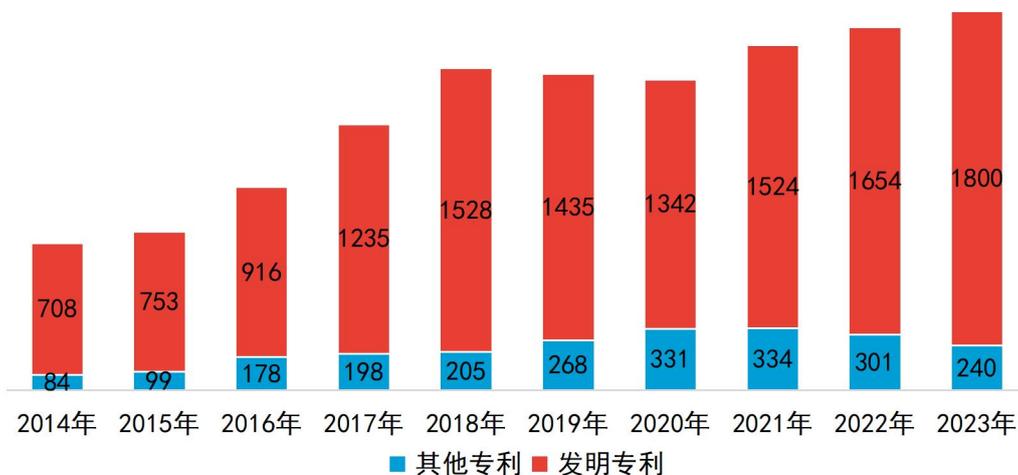


图3 吉林省近十年新材料产业专利申请情况

2.新材料产业专利申请情况

表6 吉林省新材料产业专利申请情况表

单位：件

一级产业	二级产业	申请量
新材料	新型功能材料	12029
	先进结构材料	3812
	高性能复合材料	1683
	前沿材料	8539

从新材料二级产业专利申请情况来看，新型功能材料专利申请量 12029 件，占比 46.15%，其次是前沿材料专利申请量 8539 件，占比 32.76%，先进结构材料专利申请 3812 件，高性能复合材料专利申请 1683 件。

3.各地区（市州）专利申请情况

从各地区（市州）专利申请情况来看，长春市新材料产业专利申请18124件，占全省总量的86.92%，其中发明专利16151件，占比89.83%，两项数据在全省各地区（市州）排名第一。从长春市的专利申请类型来看，发明专利占比89.11%，长春市作为全省新材料产业的重要基地，其专利申请量和质量均表现出较高的水平。

吉林市专利申请量为1156件，占全省总量的5.54%，其中发明专利841件，占全省的4.68%。四平市专利申请量为528件，占全省总量的2.53%，其中发明专利407件，占全省的2.26%。

表7 吉林省各地区（市州）新材料产业专利申请情况统计表

单位：件

地区 (市州)	专利申请 总体情况		专利类型	
	总量	占比	其中：发明专利	
			数量	占比
全省	20851	--	17980	--
长春市	18124	86.92%	16151	89.83%
吉林市	1156	5.54%	841	4.68%
四平市	528	2.53%	407	2.26%
通化市	287	1.38%	141	0.78%
延边朝鲜族自治州	231	1.11%	161	0.90%
辽源市	206	0.99%	78	0.43%
白山市	133	0.64%	113	0.63%
松原市	121	0.58%	59	0.33%
白城市	65	0.31%	29	0.16%

4.创新主体专利申请情况

从创新主体的专利申请情况来看，企业专利申请 5543 件，占比 26.58%；高校院所专利申请 14033 件，占比 67.30%。从创新主体的专利类型情况来看，企业发明专利申请 3921 件，占企业专利申请量的 70.74%；高校院所发明专利申请 13229 件，占高校院所专利申请量的 94.27%。上述数据表明，高校院所是推动吉林省新材料产业高质量创新成果涌现的关键力量。

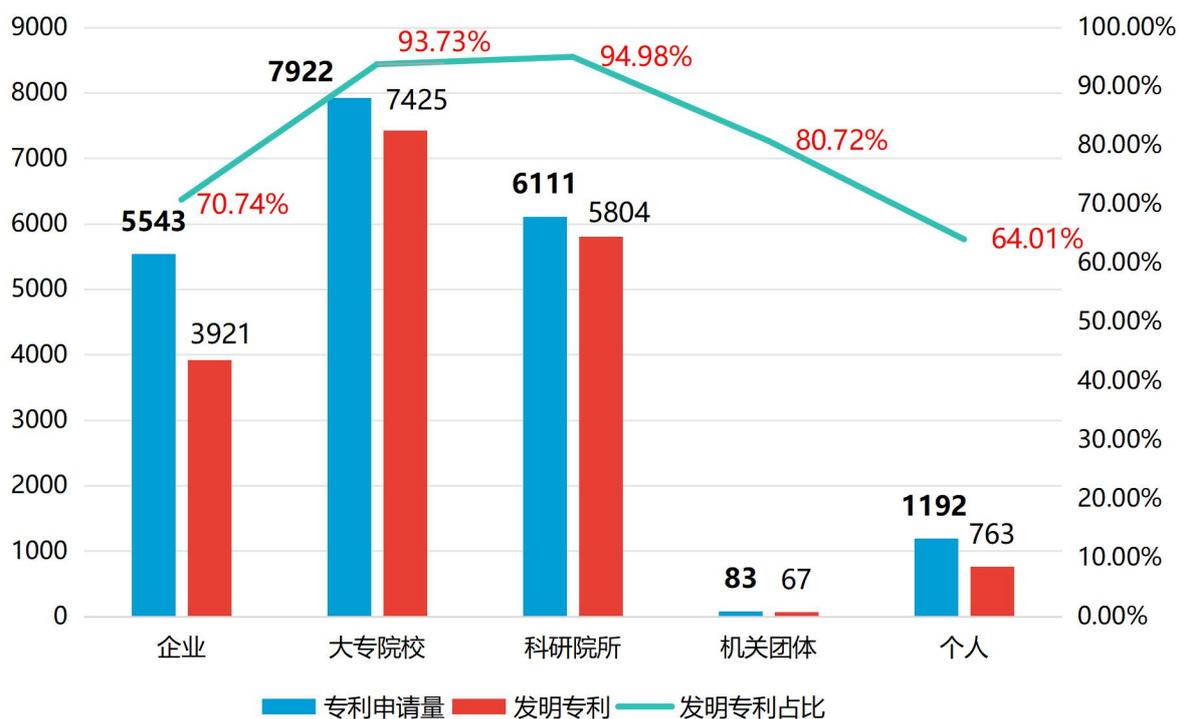


图4 创新主体专利申请情况分析

5.创新主体专利申请量 TOP 10

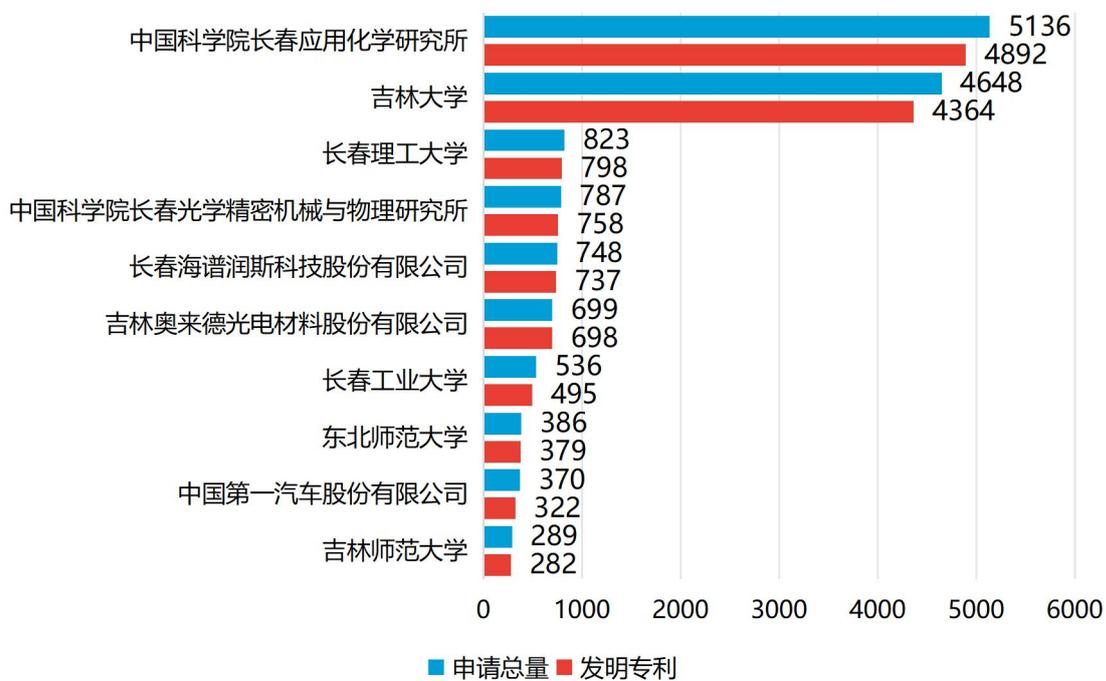


图5 创新主体专利申请量TOP 10

从图5可以看出，中国科学院长春应用化学研究所、吉林大学、长春理工大学以及中国科学院长春光学精密机械与物理研究所等高校院所新材料产业相关专利申请量较高，达到700件以上，显示出较高的创新活跃度。

6.创新人才团队专利申请情况

从吉林省新材料产业排名前五的创新人才团队情况来看，主要来自中国科学院长春应用化学研究所、吉林大学、长春理工大学等高校院所，其中中国科学院长春应用化学研究所陈学思团队、吉林大学卢革宇团队、长春理工大学的董相廷团队的专利产出相对较多，显示出在新材料产业的创新实力。

表8 吉林省新材料产业主要创新人才团队专利申请情况

单位：件

序号	发明人	新材料专利申请量	单位
1	陈学思	322	中国科学院长春应用化学研究所
2	王献红	235	
3	杨小牛	160	
1	卢革宇	157	吉林大学
2	赵宏伟	150	
3	韩志武	93	
1	董相廷	156	长春理工大学
2	王进贤	134	
3	于文生	105	

1	孙晓娟	62	中国科学院长春光学精密机械与物理研究所
2	黎大兵	60	
3	梁静秋	45	
1	蔡辉	394	长春海谱润斯科技股份有限公司
2	周雯庭	155	
3	韩春雪	153	

（二）专利授权情况

1.整体授权情况

截至2023年末，吉林省新材料产业专利授权11795件，其中发明专利授权8924件，占比75.66%。从图6可以看出，吉林省近三年专利授权量均超过1000件，其中发明专利均超过900件，创新质量提升显著。

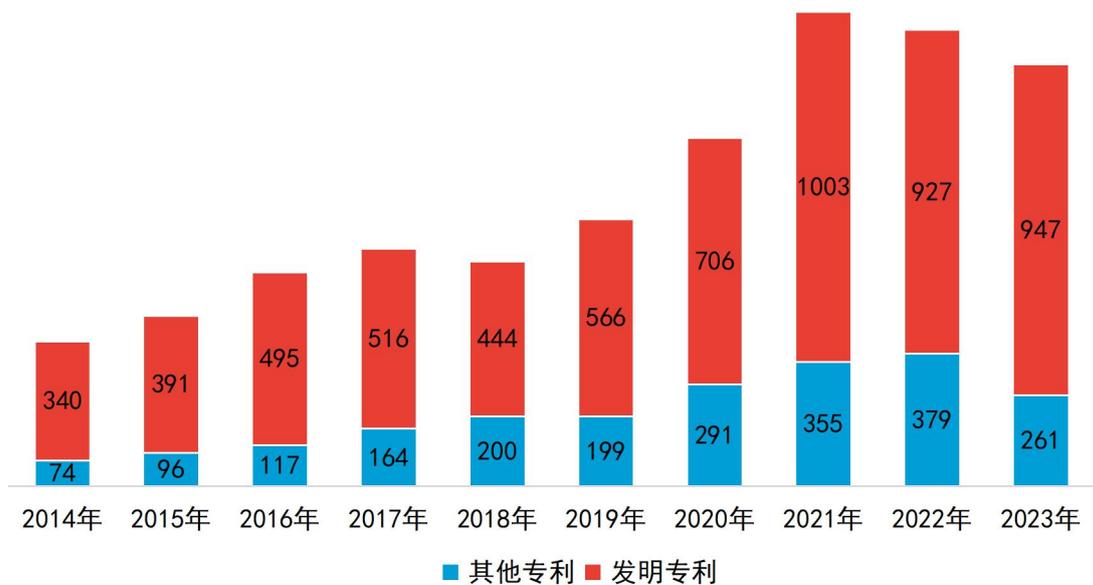


图6 吉林省近十年新材料产业专利授权情况

2.各地区（市州）专利授权情况

从各地区（市州）专利授权情况来看，长春市新材料产业专利授权10144件，占比全省总量的86.00%，其中发明专利8171件，占比91.56%，两项数据在全省各地区（市州）排名第一，从长春市专利类型来看，其中发明专利占比80.55%，长春市作为全省新材料产业的优势地区，其专利授权量和质量具有领先地位。

吉林市专利授权量为656件，占全省总量的5.56%，其中发明专利341件，占全省的3.82%。四平市专利授权量为320件，占全省总量的2.71%，其中发明专利199件，占全省的2.23%。

表9 吉林省各地区（市州）新材料产业专利授权情况统计表

单位：件

地区 (市州)	专利授权 总体情况		专利类型	
	总量	占比	发明	
			数量	占比
全省	11795	--	8924	--
长春市	10144	86.00%	8171	91.56%
吉林市	656	5.56%	341	3.82%
四平市	320	2.71%	199	2.23%
通化市	208	1.76%	62	0.69%
辽源市	161	1.36%	33	0.37%
延边朝鲜族自治州	136	1.15%	66	0.74%
松原市	72	0.61%	10	0.11%
白山市	55	0.47%	35	0.39%
白城市	43	0.36%	7	0.08%

3.创新主体专利授权情况

从创新主体类型来看，企业相关专利授权3052件，占比25.88%；高校院所专利授权8068件，占比68.40%。从创新主体的专利授权类型情况来看，企业发明专利授权1430件，占企业专利授权总量的46.85%；高校院所发明专利授权7264件，占高校院所专利总量的90.03%。高校院所的创新成果质量明显高于企业。

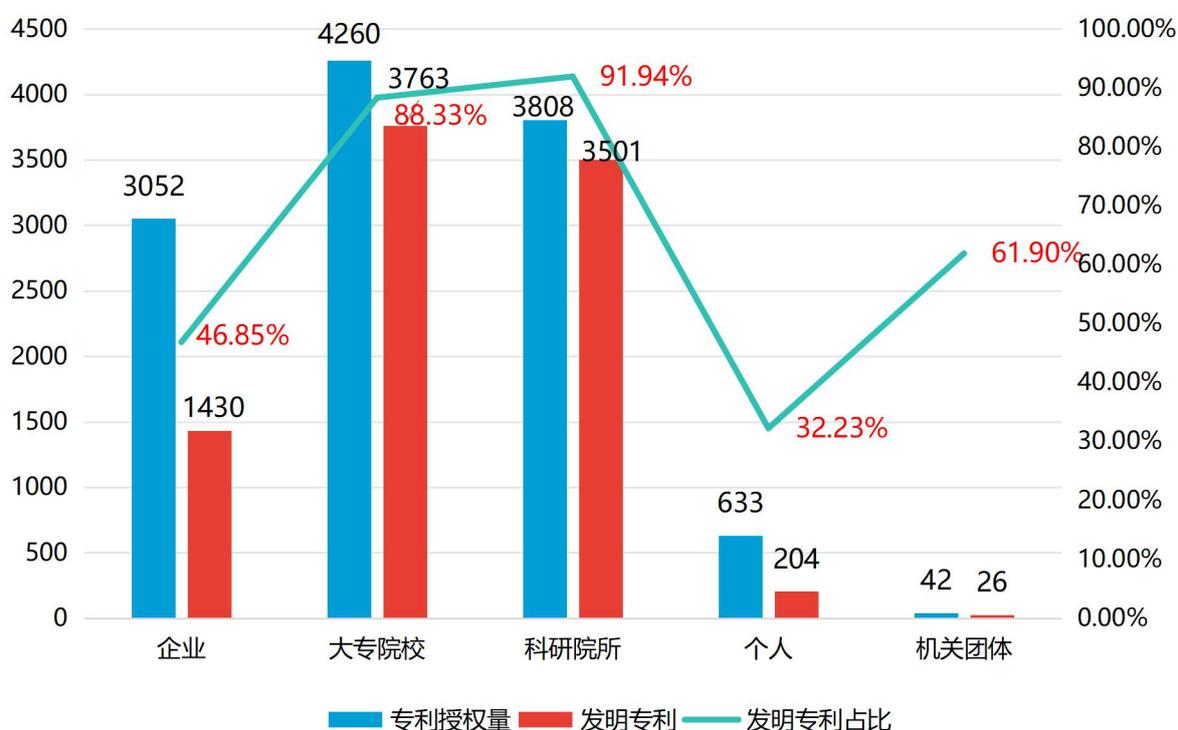


图7 创新主体专利授权情况分析

4. 各类创新主体专利授权量TOP 10

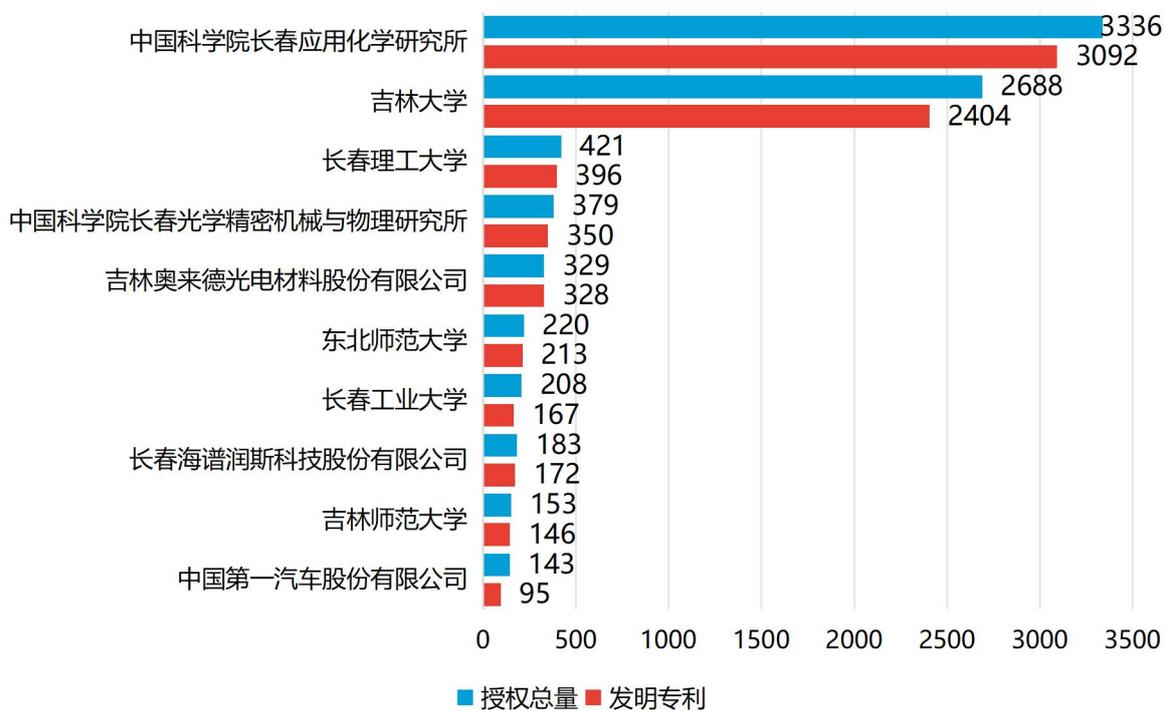


图8 创新主体专利授权量TOP 10

从图8可以看出，中国科学院长春应用化学研究所、吉林大学、长春理工大学等高校院所新材料产业相关专利授权量较高，达到400件以上，显示出较强的创新能力。

四、拓展产业领域的意义

（一）强化知识产权供给，助力新质生产力形成

习近平总书记指出，创新是引领发展的第一动力，保护知识产权就是保护创新。推动发展新质生产力，要持续做好创新这篇大文章，特别是要强化知识产权的技术供给和制度供给双重作用，培育发展新质生产力的新动能。吉林省通过实施新材料产业专利预审，将大幅加快知识产权确权进度，提升保护效能，迅速将科研成果转化为实际应用，缩短产业升级周期，增强市场竞争力，加快高质量发展的步伐，推动新质生产力的形成，为全省经济可持续发展提供坚实保障。

（二）筑牢知识产权防线，护航企业高质量发展

新材料产业作为知识产权密集、竞争激烈且侵权风险较高的领域，随着产业的迅速发展，知识产权诉讼案件也日益增多，企业对国内外知识产权维权的需求愈发迫切。吉林省企业在“走出去”的过程中面临着诸多国外企业的专利壁垒，竞争压力巨大。为有效应对上述挑战，需要吉林省知识产权保护中心通过拓展服务领域，高质量为新材料领域企业提供快速审查、快速确权和快速维权的“一站式”纠纷解决方案，形成知识产权严保护、大保护、快保护的工作格局，打造知识产权保护新高地。

（三）拓展专利预审领域，推动产业可持续创新

近年来，吉林省新材料产业的创新主体技术创新活跃度显著提升，专利申请数量快速增长。随着科技进步和市场需求的多样

化，新材料产业从“单一材料研发”向“综合性技术创新”转型。在此背景下，新材料领域知识产权，特别是专利的创造、运用和保护，其支撑引领作用将更加突出。预计到 2025 年，吉林省新材料产业专利申请量将达到 2500 件左右，专利快速预审需求预计年均达到 1800 件左右，其中发明专利预计达到 1500 件以上。因此，吉林省拓展新材料预审服务，可以推动新材料产业高端要素在我省集聚，为吉林省新材料产业的创新发展注入强劲动力。

（四）激发产业创新活力，加速新时代东北振兴

2024 年是实施东北振兴战略的第三个十年。在这一关键节点，吉林省深入贯彻落实习近平总书记的重要指示，持续推进产业结构优化升级。通过在吉林省知识产权保护中心建立新材料产业专利预审机制，将高效激发创新主体在研发投入上的积极性，进一步吸引更多资源和高端人才汇聚到新材料产业中。通过不断完善知识产权保护体系，优化创新环境，助力提升区域知识产权工作质效，增强吉林省新材料产业的竞争力，为新时代东北全面振兴蓄势赋能。

附件 1：吉林省部分产业园区介绍

(1) 吉林市碳纤维产业基地

① 园区介绍

吉林市作为中国碳纤维产业“摇篮”，是科技部认定的全国唯一国家级碳纤维高新技术产业化基地，被工信部批准为碳纤维及差别化纤维国家新型工业化产业示范基地，拥有国内最完整的碳纤维产业链，原丝、碳丝产能稳居国内首位。



图 9 吉林省国家碳纤维高新技术产业化基地、吉林化纤 6 万吨碳纤维项目启动图

② 园区优势

政策优势。吉林省吉林市先后出台了《吉林市建设国际碳纤维及复合材料产业基地三年行动计划（2021—2023 年）工作方案》（2021 年 6 月）、《吉林市推动碳纤维产业高质量发展若干政策措施》（2021 年 9 月）、《中国（吉林）碳纤维高新技术产业化基地发展规划（2021—2030 年）》（2021 年 12 月）。

产业优势。吉林市拥有关键助剂、基体树脂、终端制品等碳纤维产业链，现有吉林碳谷、吉林国兴等 25 户碳纤维生产企业，实现规模化生产碳纤维下游制品 4 个系列、10 余种终端产品，形成了从“丙烯腈-丙烯腈基原丝-碳丝-下游制品”的国内最完整碳纤维产业链条。

③发展优势

在“十四五”期间，吉林市着力打造中国碳纤维高新技术产业化基地。碳纤维复材及制品产能达到 5 万吨，碳纤维全产业链产业规模达到 500 亿元。到 2025 年，全市原丝产能预计达到 31 万吨、碳丝产能达到 10 万吨，大丝束碳纤维原丝和碳丝产能争创世界第一。

(2) 长春北湖精细化工新材料产业示范园

①园区介绍

长春北湖精细化工新材料产业示范园总投资近 200 亿元，总规划面积 9 平方公里。作为长春新区“两谷一基地”中新材料产业基地建设的重要依托，长春北湖精细化工新材料产业示范园规划“一轴两心四区”的产业空间发展布局。“一轴”即：以福昌大街为轴，打造产业发展主轴。“两心”即：打造智慧管理核心（智慧园区管理平台）和成果转化核心（应化所成果转化中心）。“四区”即：打造化学药品原料药制造产业区、化学药品制剂制造产业区、专用化学品制造产业区、合成材料制造产业区等四大功能区。

长春北湖精细化工新材料产业示范园（一期）规划效果图



图 10 长春北湖精细化工新材料产业示范园（一期）规划效果图

② 园区优势

产业优势。长春新区精细化工新材料产业示范园已引进培育落位奥来德、圣博玛、海谱润斯等 6 个项目，重点推进国家能源投资集团氢燃料、中研聚醚醚酮高分子材料等 16 个项目，新材料产业规模不断扩大，空间布局日益优化，产业集聚效应逐步凸显，产业集群渐成规模。

区位优势。园区坐落于北湖开发区东北部，地处长春新区战略新兴产业发展的核心腹地，是长吉图开发开放、东北振兴和哈长城市群建设三大国家战略的叠加区域，区位优势明显。

③ 发展优势

在产业规划方面，园区重点发展“国民经济行业分类中的某些化学药品原料药制造”等行业，其中化学药品原料药制造产业区主要发展化学原料药、中间体、成品药。化学药品制剂制造产

业区主要发展片剂、针剂、胶囊、药水、软膏、粉剂、溶剂等各种剂型药品。合成材料制造产业区主要发展高性能发光材料、高性能复合纤维材料、航空航天及先进轨道交通材料、高端医用功能材料、高性能聚合物及单体。专用化学品制造产业区主要发展高端化学试剂和助剂、专用电子化学品、感光材料、磁性材料、催化剂。

(3) 图们化工新材料循环经济产业园区

① 园区介绍

图们化工新材料循环经济产业园区位于吉林省延边州图们市，起步规划面积 1.94 平方公里、中期规划面积 2.89 平方公里，重点发展生物基材料、高性能高分子材料、环保型精细化工等新兴产业，于 2020 年 1 月获得吉林省政府正式批复，定位打造吉林省东部化工产业集群和进口资源转化利用基地的承载平台。



图 11 图们化工新材料循环经济产业园区图

②园区优势

区位优势。图们市作为“百年口岸”城市，是吉林省立关最早、通关最久，且唯一有公路、铁路“双通道”与朝鲜相连的国家一类口岸城市，是长珲高速公路、东北东部铁路的重要驿站。铁路与朝鲜相连，经朝鲜豆满江与俄罗斯远东铁路连接，“借港出海”可辐射韩、日、俄及我国东南沿海各港，是吉林省开展陆海联运的重要运输通道，是连周边、通沿海的重要交通枢纽。园区距延吉国际空港 35 公里，距朝鲜罗津港 158 公里、清津港 171 公里、日本海 150 公里，具有沿边、沿江和近海的特点。图们市距吉林市 342 公里，众多化工配套材料可就近解决。在发展对外贸易、进出口加工、国际物流等方面具有明显优势。

资源优势。园区资源充足，产业多样。入驻企业可以通过图珲铁路或朝鲜铁路从俄罗斯进口燃料油、天然气、液化石油气、煤炭或汽运本市及通过铁路、公路运进珲春、黑龙江煤炭等化工原料发展石油化工和煤化工。可利用延边本地丰富的玉米秸秆、废弃菌袋发展生物基材料或生物质化工。

（4）磐石冶金化工新材料产业园

①园区介绍

磐石冶金化工新材料产业园是磐石市精心打造的 3 个百亿级产业园区之一，是全省首批被认定为 C 级的化工新材料产业园。园区坐落于磐石市红旗岭镇，规划面积 9.08 平方公里。其中，建设用地面积 8.67 平方公里。2020—2025 年，近期规划面

积 4.62 平方公里，其中建设用地面积 4.57 平方公里。2020 年，园区工业总产值实现 20 亿元，预计到 2025 年，园区工业总产值实现 120 亿元，利税总额将超过 20 亿元。园区依托独特的产业优势、技术优势和区位优势，以有色金属产业为基础，实施重大项目建设，成为磐石市新的经济增长极，被吉林省发改委列为全省重点培育的新材料产业示范基地。

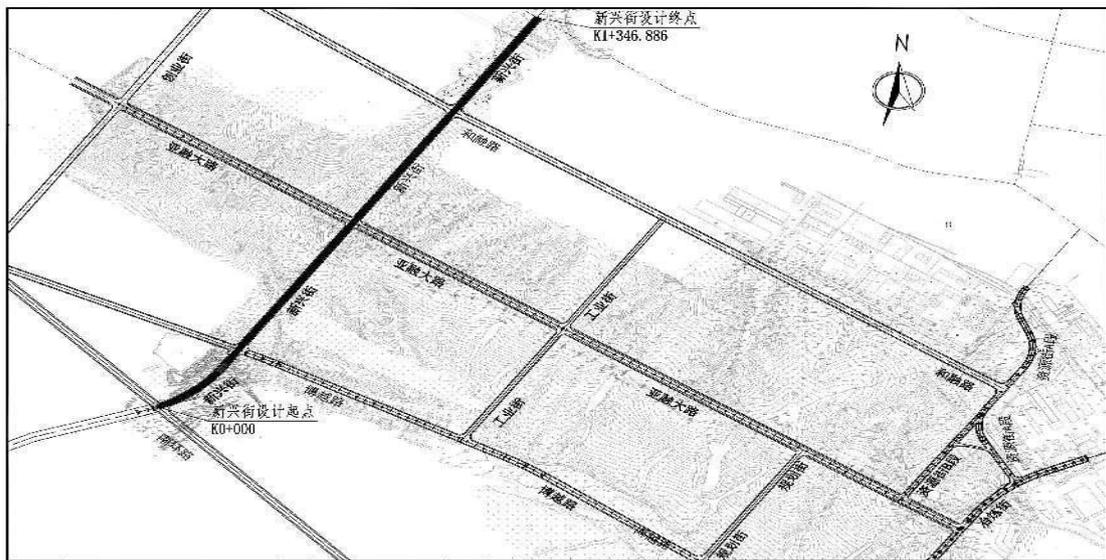


图 12 磐石冶金化工新材料产业园施工图

② 园区优势

产业优势。园区核心企业是吉林吉恩镍业股份有限公司，重点企业有亚融科技、吉林博研、吉林卓创等。吉恩镍业所属行业为有色金属冶炼及压延加工业，专业生产电镀、化学镀、电池材料等行业用的镍、铜、钴盐以及有色金属和化工产品，拥有完整的产业链。公司主要产品有：高冰镍、硫酸镍、氯化镍、电解镍、工业硫酸、电池级氢氧化镍、三元系电池材料、羰基铁粉、羰基

镍粉等，形成了“吉恩”牌优质镍系列产品。其中高冰镍为“部优产品”，硫酸镍被国家经贸委评为“2000年度国家级新产品”，同时获“吉林省名牌”称号。

2009年4月吉恩硫酸镍经国家工商总局商标局认定，荣获“2009年中国驰名商标”；电池级氢氧化镍、微米级羰基铁粉等产品被评为省级新产品；电解镍生产工艺属国内外首创（已申请国家专利），并已实现优质品率95%以上，与世界一流企业INCO公司电解镍形成市场同质竞争态势。“吉恩”牌优质镍系列产品营销网络遍及全国并远销海外。2018年吉恩镍业实现合并销售收入39.25亿元。吉林亚融科技股份有限公司是国内专业生产镍氢电池和锂离子电池正极材料的生产企业，是目前国内镍氢电池正极材料最大供应商之一。

（5）建龙钢铁钢化新材料产业园

①园区介绍

建龙钢铁钢化新材料产业园位于吉林市龙潭经济开发区内，是龙潭区2022年重点推进项目，也是吉林省重大招商引资项目之一。项目总投资100亿元，重点实施120万吨智能冷连轧、40万吨精品硅钢、余热供暖、炼轧钢设备升级改造等工程项目。钢化新材料产业园项目的建设，将有利于调整吉林建龙带钢冷热比，推动企业钢铁工艺向精深化发展、冷系产品向高端化转型、生产控制向智能化迈进、副产品和生产废料向综合循环利用转变，全面增强企业市场竞争力。



图 13 建龙钢铁钢化新材料产业园施工图

②发展前景

龙潭区以此次项目签约为契机，推进龙潭经济开发区申报化工园区，积极做大做强钢化新材料产业园项目，持续推动企业转型升级，全力帮助企业将产业园打造成为一个集“绿色低碳、产品高端、智能制造、成本领先、能源有效利用、拉动区域经济与就业”等特点于一体的高端钢化新材料生产基地。

（6）四平新材料产业科创园

①园区介绍

四平新材料产业科创园是吉林省第一个化工新材料产业孵化基地，总投资 52.5 亿元，占地总面积 150 万平方米，建设甲类丙类标准化厂房 75 栋，正在快速集聚各类科学家、顶级人才创新成果落地转化，全力打造创新发展竞争新优势。项目全部建成后，引进 75 个以上精细化工项目入驻，实现年产值超百亿元，

利税约 20 亿元。其中，一期项目主要建设研发楼、孵化车间及配套工程。



图 14 四平新材料产业科创园图

②发展前景

科创园重点围绕实现园区内精细化工新材料、新医药、新能源等重点产业的集群集聚，推动形成多点支撑、多业并举、多元发展的产业格局。

附件 2：吉林省部分重点创新主体介绍

（1）吉林化纤集团有限责任公司

①基本情况

吉林化纤集团有限责任公司（以下简称“吉林化纤集团”）于 1959 年始建、1964 年建成投产，成为我国规模最大的碳纤维产业链优势领先企业。是目前全球最大的人造丝、竹纤维、腈纶纤维生产基地和全国最大的碳纤维生产基地，被国务院国资委确定为创建世界一流专精特新示范企业。下辖及管理吉林化纤股份有限公司、吉林碳谷碳纤维股份有限公司（下称“吉林碳谷”）两家上市公司，两家外埠公司等 40 家企业，形成了一个集研发、生产、销售于一体的完整产业链生态。其中，吉林碳谷凭借其在碳纤维原丝生产技术上的深厚积累与突破成为业内少数能够实现大规模稳定生产的企业之一，其碳纤维原丝产品在国内市场的占有率达 90%。此外吉林国兴碳纤维有限公司、吉林国兴复合材料有限公司作为集团下属全资子公司，各自在碳纤维生产加工、复合材料研发生产等产业链中，发挥着举足轻重的作用。

②主营产品

吉林化纤集团主导产品包括人造丝、腈纶纤维、竹纤维、碳纤维、中药等五个板块 600 多个品种，客户广布于国内 20 多个省、市及亚洲、欧洲、美洲、非洲 30 多个国家和地区，实现人造丝产能 8 万吨/年，占全球的 31%；腈纶纤维产能 38 万吨/年，占全球的 32%；竹纤维产能 15 万吨/年，占全球的 90%；碳纤维

产业链产能 22.5 万吨，是全球最大的人造丝生产基地、腈纶纤维生产基地、竹纤维生产基地，全国最大、全球单线效率最高、规格排号最全的碳纤维生产基地，全国唯一的保健功能纺织品原料基地和国家差别化腈纶研发生产基地。

③科研能力

吉林化纤集团相继通过了 ISO9001：2000 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系和 GB/T28001 职业健康安全管理体系认证，并率先在全国同行业获得质量、环境、职业健康安全三体系整合注册认证。产品通过了国际环保纺织标准 Oeko-Tex Standard 100 的认证，“白山”牌粘胶短纤获得国家唯一的最高级别银质奖，“白山”牌商标被评为中国驰名商标，2007 年“白山牌”粘胶长丝、粘胶短纤双双荣获了“中国名牌产品”的殊荣。公司曾先后被评为国家级企业管理现代化创新成果一等奖、国家知识产权示范企业、全国化纤行业优秀品牌贡献奖、全国优秀企业金马奖称号、国家认定企业技术中心、粘胶短纤维银质奖章、优秀作品奖、全国用户满意企业、中国企业信息化 500 强等诸多殊荣。

(2) 吉林奥来德光电材料股份有限公司

①基本情况

吉林奥来德光电材料股份有限公司（以下简称“奥来德”）成立于 2005 年 6 月，公司在 2020 年 9 月 3 日正式登陆上交所科创板，成为吉林省首家科创板上市企业。公司跨长春及上海两地布局，是一家专业从事有机电致发光材料（OLED 材料）及新型显

示产业核心设备的自主研发、规模生产、销售和服务于一体的高新技术企业。奥来德拥有两万多平方米的研发中心与生产厂房，配备了一流生产研发设备。现有各类设备仪器六百余套，包括多套高效有机合成装置及大型反应设备、多台大型无水无氧反应釜，多台高真空提纯装置的生产设备，拥有国内最先进、台数最多、升华能力最强的超净间及升华设备，满足各种有机发光材料的大批量市场需求。拥有热失重分析仪、元素分析仪，差热分析仪，质谱仪、显微熔点测定仪等高端检测仪器，以提供优异的品质保证。

② 主营产品

在有机发光材料方面，公司是国内少数可以自主生产有机发光材料终端材料的公司，是行业内技术先进的 OLED 有机材料制造商。公司生产的 OLED 材料已批量供应国内各大知名平板显示厂家。在蒸发源设备领域中，奥来德更是国内唯一供应 6 代线性蒸发源设备的企业，首次打破了国外的技术壁垒，取得了核心技术话语权，成功实现该核心组件的自主研发、产业化和进口替代。

③ 科研能力

奥来德秉承“海纳百川”的用人理念，汇聚了来自世界多国的 OLED 领域专业人才。公司已申请发明专利 800 余项，PCT 专利 23 项，通过省级科技技术成果鉴定 6 项。一举夺得“中国新型显示产业链发展贡献奖·特殊贡献奖”“中国新型显示产业链发展贡

献奖·卓越贡献奖”“制造业单项冠军培育企业”（2017—2019年、2020—2022年）、“第47届日内瓦国际发明展金奖”“中国OLED产业联盟”发起单位及理事单位等多项奖项及殊荣。公司先后承担科技部的863项目以及国家重点研发计划项目，发改委技术改造项目以及高新技术产业化项目等国家级项目二十余项，承担省级、市级重点高技术科研及产业化项目数十项。

（3）吉林省中研高分子材料股份有限公司

①基本情况

吉林省中研高分子材料股份有限公司（以下简称“中研股份”）成立于2006年。位于长春市绿园经济开发区，厂区占地面积27103平方米。中研股份是集聚醚醚酮（PEEK）研发、生产、销售为一体的高新技术企业。

②主营产品

公司现有生产能力为年产聚醚醚酮（PEEK）1000吨，是集聚醚醚酮（PEEK）研发、生产、销售为一体的高新技术企业。中研股份自成立以来，累计投入实验经费1.2亿元，拥有多套聚醚醚酮合成设备，150余台产品性能检测设备。中研封端聚醚醚酮产品的“热稳定性、批次稳定性、颜色一致性和高纯度”均已达到国际水平，实现工业化连续经过长期的自主研发。公司目前已获得20项国内专利，2项国际专利，多项国际认证，拥有PEEK大规模工业生产的知识产权。

③科研能力

中研股份先后获得“国家高新技术企业”“国家级专精特新企业”“国家级知识产权优势企业”“吉林省科技小巨人企业”“吉林省省级工程研发中心”等多项荣誉。2015年中研股份摘得第四届中国创新创业大赛（吉林赛区）企业组第二名，2017年荣获第二届中国军民两用技术创新应用大赛铜奖，2018年获得吉林省科学技术奖三等奖，2021年获得第六届国家创客大赛三等奖。

（4）长春吉大特塑工程研究有限公司

①基本情况

长春吉大特塑工程研究有限公司（以下简称“JUSEP”）是由吉林大学、长春吉大高科技股份有限公司合资组建的高新技术企业，成立于2002年，注册资本1500万元，累计投入近亿元，是全国首家聚芳醚酮（PAEK）和聚芳醚砜（PAES）研发、生产及二次制品加工企业，是“吉林大学特种工程塑料教育部工程研究中心”和“高性能聚合物合成技术国家地方联合工程实验室”的中试基地和科技成果转化平台。

②主营产品

JUSEP拥有2000平方米洁净车间和3000平方米工业车间，具备年产500吨聚醚醚酮（PEEK）、500吨聚醚醚酮酮（PEEKK）、500吨聚醚酮（PEK）和100吨聚醚砜（PES）树脂及其改性料的生产能力，拥有高耐热等级特种工程塑料、特种工程塑料基增强材料及合金、特种工程塑料专用牌号树脂、型材和注射制品等

5 大系列 80 多个牌号的产品，是全球特种工程塑料品种较为齐全的企业之一。JUSEP 产品广泛应用于工业、汽车、石油化工、电子电气及医疗等领域。

③ 科研能力

JUSEP 的科技创新和品质保证主要依托吉林大学。吉林大学从国家“六·五”计划开始从事特种工程塑料的研发，历经四十余年发展，形成了一支由资深教授姜振华和牟建新教授为核心的技术和管理团队。国家“九·五”至“十四·五”期间，JUSEP 协助吉林大学完成了国家重点科技攻关计划、国家“863”计划、中央军委科技委和国家军品配套研制计划等国家级项目多项，获得国家和省部级鉴定成果 30 多项，获国家授权发明专利 150 余项，获国家奖 3 项，省部级奖 10 余项，国防军工配套先进集体奖 1 项。

JUSEP 通过了 ISO9001 质量管理体系资格认证，相关产品通过了 RoHS 和 Reach 认证，同时通过了植入级聚醚醚酮生物学评价试验认证。JUSEP 公司拥有 DSC、TGA、原子力显微镜、PLM、SEM、高温 GPC、红外光谱分析仪、万能力学试验机、哈克流变仪、WP 双螺杆挤出机、注射成型机、棒材挤出机等科研和成型加工仪器，雄厚的技术实力和完善的质量管理体系为产品质量的稳步提升提供了可靠的保障。“以塑代钢”“以塑代木”“减重降噪”已经成为全球新材料发展的新趋势。JUSEP 作为中国特种工程塑料生产、改性及加工的排头兵，始终把引领特种工程塑料发展新方向，做中国聚芳醚酮和聚芳醚砜的首选品牌作

为企业发展的核心目标，逐步推进精细化和个性化管理平台建设。

（5）中溢集团（吉林）新能源科技有限公司

①基本情况

中溢集团（吉林）新能源科技有限公司（以下简称“中溢集团”）于2019年9月落户吉林省通化市柳河县，专业从事新能源负极材料、大规格超高功率石墨电极及石墨制品等产品的研发、生产、销售。公司在通化市布局建设有年产30万吨新能源负极材料项目、年产30万吨石墨电极及石墨制品项目，两大项目均为国家鼓励类产业，项目总共投资100亿元，其规模在国内负极材料行业和石墨电极行业皆排名前列。

②主营产品

公司设有研发中心和技术部门，对现有产品质量进行监管和动态跟踪，对负极材料、石墨电极及石墨制品等领域的新工艺、新技术、新产品进行研究开发，能够满足用户对产品质量的需求。

③科研能力

公司已通过ISO9001质量认证，自主研发专利38项，是国家专精特新企业。在2024年荣获“吉林省技术改造、产业集群及转型升级先进集体”称号。另外，公司与清华大学等科研院校、知名的新能源电池研发中心及负极材料生产企业实验室进行广泛的科研、技术交流与合作，并着手与清华大学联合创办吉林省新能源电池负极材料产业创新中心，建立产学研相结合的研发队伍。