

广东省现代轻工纺织产业 专利统计分析报告

广东省知识产权保护中心

2021 年 12 月

目录

第一章	引言.....	1
1.1	项目背景.....	1
1.2	产业链分类.....	2
1.3	统计口径约定.....	3
1.4	重要术语释义.....	3
第二章	现代轻工纺织产业发展态势.....	5
2.1	全球现代轻工纺织产业发展现状.....	5
2.1.1	全球现代轻工纺织产业发展概况.....	5
2.1.2	中国现代轻工纺织产业发展概况.....	7
2.1.3	广东省现代轻工纺织产业发展概况.....	10
2.2	中国现代轻工纺织产业政策环境.....	11
2.3	中国现代轻工纺织产业创新发展态势.....	13
2.3.1	中国创新企业.....	13
2.3.2	中国专利布局.....	17
2.3.3	中国创新人才.....	24
2.4	中国现代轻工纺织产业热点及重点技术创新方向.....	26
第三章	广东省现代轻工纺织产业创新发展定位与洞察.....	32
3.1	广东省现代轻工纺织产业政策导向.....	32
3.2	广东省现代轻工纺织产业创新发展定位.....	34
3.2.1	广东省创新企业.....	34
3.2.2	广东省专利布局.....	37
3.2.3	广东省创新人才.....	44
3.3	广东省现代轻工纺织产业创新发展洞察.....	48
3.3.1	广东省产业链集聚结构.....	48
3.3.2	广东省技术供应链分析.....	53
第四章	广东省现代轻工纺织产业创新发展路径建议.....	58
4.1	产业布局优化路径.....	58
4.2	知识产权工作建议.....	60

图目录

图 1. 现代轻工纺织产业链结构图.....	3
图 2. 纺织工业产业链迁移与分工.....	5
图 3. 2020 年中国纺织纤维加工量、纤维产量及纺织品出口在全球市场的占比情况.....	8
图 4. 2020 年主要轻工业营业收入比重情况.....	9
图 5. 2020 年主要轻工业出口交货值比重情况.....	10
图 6. 国内 31 省市现代轻工纺织产业创新企业数量增长趋势.....	13
图 7. 国内 31 省市现代轻工纺织产业创新企业数量分布情况.....	14
图 8. 中国现代轻工纺织产业特色企业数量分布情况.....	15
图 9. 中国现代轻工纺织产业重点企业专利技术布局情况.....	16
图 10. 中国现代轻工纺织产业专利申请公开量增长趋势.....	17
图 11. 中国现代轻工纺织产业发明专利申请公开量增长趋势.....	18
图 12. 国内 31 省市现代轻工纺织产业发明专利授权量分布情况.....	19
图 13. 国内 31 省市现代轻工纺织产业高价值专利数量分布情况.....	20
图 14. 国内 31 省市现代轻工纺织产业创新企业发明专利申请公开量增长趋势.....	20
图 15. 国内 31 省市现代轻工纺织产业高校发明专利申请公开量增长趋势.....	21
图 16. 国内 31 省市现代轻工纺织产业科研机构发明专利申请公开量增长趋势.....	22
图 17. 国内 31 省市现代轻工纺织产业产学研合作申请专利数量分布情况.....	22
图 18. 中国现代轻工纺织产业产学研合作申请专利领域分布情况.....	23
图 19. 国内 31 省市现代轻工纺织产业创新人才数量增长趋势.....	24
图 20. 国内 31 省市现代轻工纺织产业创新人才数量分布情况.....	25
图 21. 中国现代轻工纺织产业特色人才数据分布情况.....	25
图 22. 国内 31 省市现代轻工纺织产业各机构类型创新人才数量分布情况.....	26
图 23. 广东省现代轻工纺织产业创新企业数量增长趋势.....	34
图 24. 广东省现代轻工纺织产业创新企业空间分布情况.....	35
图 25. 广东省现代轻工纺织产业专利申请公开量增长趋势.....	37
图 26. 广东省现代轻工纺织产业发明专利申请公开量增长趋势.....	38
图 27. 广东省现代轻工纺织产业发明专利授权空间分布情况.....	39
图 28. 广东省现代轻工纺织产业创新企业发明专利申请公开量增长趋势.....	41
图 29. 广东省现代轻工纺织产业高校发明专利申请公开量增长趋势.....	42
图 30. 广东省现代轻工纺织产业科研机构发明专利申请公开量增长趋势.....	42
图 31. 广东省现代轻工纺织产业产学研合作申请专利领域分布情况.....	43
图 32. 广东省现代轻工纺织产业海外布局专利领域分布情况.....	44
图 33. 广东省现代轻工纺织产业创新人才数量增长趋势.....	45
图 34. 广东省现代轻工纺织产业创新人才空间分布情况.....	46
图 35. 广东省现代轻工纺织产业各机构类型创新人才数量分布情况.....	48
图 36. 广东省现代轻工纺织产业涉及转让专利领域分布情况.....	54
图 37. 广东省现代轻工纺织产业与外地进行专利转让活动情况.....	55

图 38. 广东省现代轻工纺织产业涉及许可专利领域分布情况.....	55
图 39. 广东省现代轻工纺织产业与外地进行专利许可活动情况.....	56
图 40. 广东省现代轻工纺织产业涉及质押专利领域分布情况.....	57

表目录

表 1. 中国现代轻工纺织产业相关政策.....	11
表 2. 中国现代轻工纺织产业产学研合作重点高校院所清单.....	23
表 3. 国内 31 省市现代轻工纺织产业链创新要素情况.....	27
表 4. 国内 31 省市现代轻工纺织产业纺织业领域创新要素情况.....	27
表 5. 国内 31 省市现代轻工纺织产业制革业领域创新要素情况.....	28
表 6. 国内 31 省市现代轻工纺织产业造纸及纸制品业领域创新要素情况..	29
表 7. 国内 31 省市现代轻工纺织产业家具业领域创新要素情况.....	29
表 8. 国内 31 省市现代轻工纺织产业家具业领域创新要素情况.....	30
表 9. 国内 31 省市现代轻工纺织产业塑料制品业领域创新要素情况.....	30
表 10. 国内 31 省市现代轻工纺织产业金属制品业领域创新要素情况.....	31
表 11. 广东省现代轻工纺织产业相关政策.....	32
表 12. 广东省各地市现代轻工纺织产业创新企业数量情况.....	35
表 13. 国内重点省市现代轻工纺织产业特色企业数量分布情况对标比较..	36
表 14. 广东省各地市现代轻工纺织产业发明专利授权数量情况.....	39
表 15. 国内重点省市现代轻工纺织产业高价值专利数量分布情况对标比较	40
表 16. 广东省现代轻工纺织产业产学研合作重点高校院所清单.....	43
表 17. 广东省各地市现代轻工纺织产业创新人才数量情况.....	46
表 18. 国内重点省市现代轻工纺织产业特色人才数量分布情况对标比较..	47
表 19. 广东省现代轻工纺织产业链创新要素情况.....	49
表 20. 广东省现代轻工纺织产业链细分领域创新要素情况.....	49
表 21. 广东省现代轻工纺织产业优势领域创新要素情况.....	50
表 22. 广东省现代轻工纺织产业潜力领域创新要素情况.....	51
表 23. 广东省现代轻工纺织产业薄弱领域创新要素情况.....	51
表 24. 现代轻工纺织产业链风险领域分布情况.....	53

第一章 引言

1.1 项目背景

2021年3月,《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》围绕“发展壮大战略性新兴产业”进行了专章论述,指出要着眼于抢占未来产业发展先机,培育先导性和支柱性产业,推动战略性新兴产业融合化、集群化、生态化发展,战略性新兴产业增加值占GDP比重超过17%。2021年9月,中共中央、国务院印发《知识产权强国建设纲要(2021-2035年)》,在“建设激励创新发展的知识产权市场运行机制”部分,明确要大力推动专利导航在传统优势产业、战略性新兴产业、未来产业发展中的应用。

习近平总书记对广东制造业发展高度重视、寄予厚望,明确要求广东加快推动制造业转型升级,建设世界级先进制造业集群。2020年5月,《广东省人民政府关于培育发展战略性新兴产业集群和战略性新兴产业集群的意见》发布,并进一步制定了20个战略性新兴产业集群行动计划,最终形成“1+20”的政策体系,旨在推动广东省产业链、创新链、人才链、资金链、政策链相互贯通,加快建立具有国际竞争力的现代化产业体系。2021年4月,《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》在“总体要求”中表示,改造提升传统产业,做大做强战略性支柱产业,培育发展战略性新兴产业,加快发展现代服务业,推动产业基础高级化和产业链供应链现代化,提高产业现代化水平,打造新兴产业重要策源地、先进制造业和现代服务业基地,推动建设更具国际竞争力的现代产业体系。

针对“现代轻工纺织产业”,广东省工业和信息化厅等五部门于2020年9月印发了《广东省发展现代轻工纺织战略性新兴产业集群行动计划(2021-2025年)》,提出到2025年形成产业特色鲜明、创新要素集聚、网络化协作紧密、生态体系完整、区域根植性强、开放包容,具有全球影响力和竞争力的现代轻工纺织产业集群。并明确广东省市场监督管理局负责供给创新、改善供给结构,加强质量建设、提升品牌质量等重点任务和数字化赋能工程,创新提升工程,三品提升工程,骨干企业培育工程等重点工程中的相关工作。

为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，认真落实中共中央、国务院关于发展壮大战略性新兴产业和知识产权强国建设及省委、省政府关于推进制造强省建设的工作部署，按照《广东省人民政府关于培育发展战略性新兴产业产业集群和战略性新兴产业集群的意见》、《广东省发展现代轻工纺织战略性新兴产业集群行动计划（2021-2025年）》的工作安排，加快发展现代轻工纺织战略性新兴产业集群，促进产业迈向全球价值链高端，开展现代轻工纺织产业专利分析研究工作。基于产业专利导航创新决策理念，紧扣产业分析和专利分析两条主线，将专利信息与产业现状、发展趋势、政策环境、市场竞争等信息深度融合，基于知识产权产业金融大数据，深入研究广东省现代轻工纺织产业发展现状，明晰产业发展方向，找准区域产业定位，分析存在制约发展的瓶颈问题和制度障碍，指出优化产业创新资源配置的具体路径，提出适用于本区域产业创新发展的相关建议，为广东省现代轻工纺织产业发展规划、招商引资、人才引进等提供决策支撑。

1.2 产业链分类

现代轻工纺织产业分为八大领域，包括纺织业、制革业、造纸及纸制品业、家具业、日化业、塑料制品业、陶瓷制品业、金属制品业。进一步将现代轻工纺织产业分为多个相关的三级分支：纺织业主要涉及原材料、纱线、坯布与面料、应用领域；制革业主要涉及原材料、皮革、皮革制品；造纸及纸制品业主要涉及纸浆、造纸、纸制品；家具业主要涉及家具涂料、零部件、家具成品；日化业主要涉及原料、表面活性剂中间体、表面活性剂、终端产品；塑料制品业主要涉及原材料、塑料薄膜、塑料管材、应用领域；陶瓷制品业主要涉及陶瓷；金属制品业主要涉及原材料、精密加工技术、金属制品成品。对所有三级产业再进行细分，可进一步细化至四个层级，共包括 100 个细分分类。

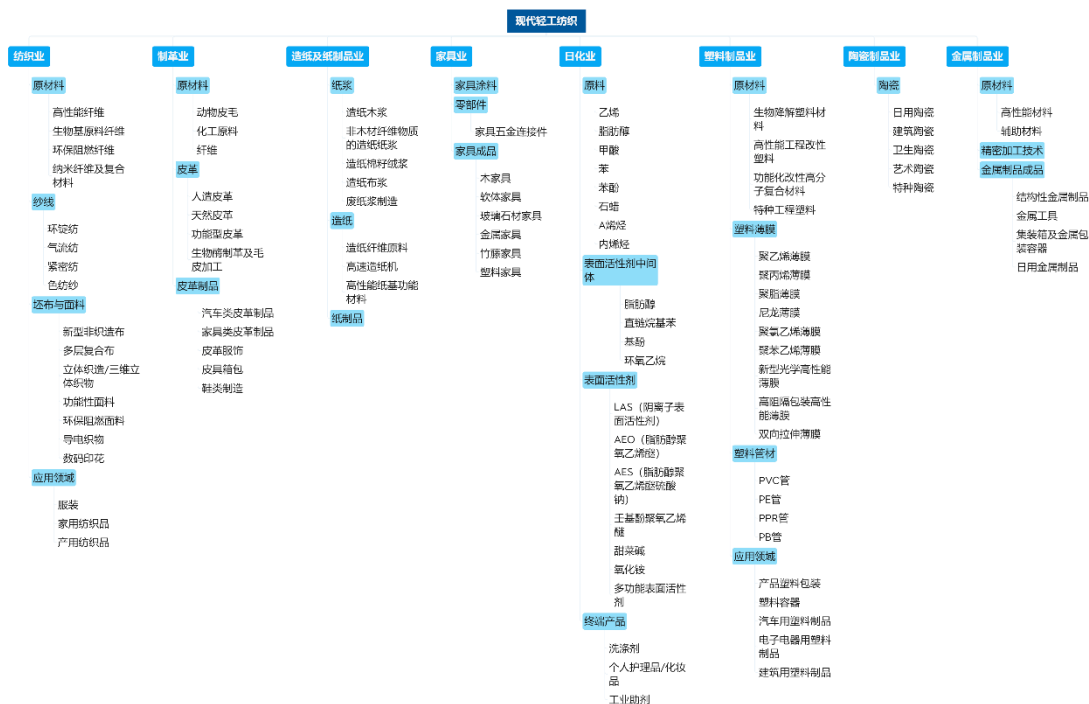


图1. 现代轻工纺织产业链结构图

1.3 统计口径约定

本报告中的所有数据均为中国现代轻工纺织产业知识产权资源统计数据。

发明专利申请公开量 指公开的发明专利申请数量。

有效专利量 报告期末处于专利权维持状态的案卷数量，包括发明、实用新型和外观。与申请量和授权量不同，有效量是存量数据而非流量数据。

有效发明专利量 报告期末处于发明专利权维持状态的案卷数量。与申请量和授权量不同，有效量是存量数据而非流量数据。

1.4 重要术语释义

创新企业 指有专利申请活动的企业。

上市公司 包括在 A 股、中概股、港股和新三板上市的企业。

独角兽企业 指成立时间不超过 10 年、估值超过 10 亿美元的未上市创业公司。

隐形冠军企业 指在某个细分行业或市场占据领先地位，拥有核心竞争力和明确战略，其产品、服务难以被超越和模仿的企业。

专精特新企业 指具有“专业化、精细化、特色化、新颖化”特征的工业中小企业。

初创企业 指融资成功且拥有专利申请的创业企业。

高价值专利 包含以下五种情况的有效发明专利：战略性新兴产业的发明专利、在海外有同族专利权的发明专利、维持年限超过 10 年的发明专利、实现较高质押融资金额的发明专利、获得国家科学技术奖或中国专利奖的发明专利。

创新人才 指有发明和实用新型专利申请的发明人。

国家高层次人才 指院士、长江学者、创新人才推进计划、博士后创新人才支持计划等高端人才。

技术高管 指在企业中担任董事、监事、高管，同时拥有专利申请的发明创造工程师。

科技企业家 指有专利申请的企业法定代表人。

复合增速 即年复合增长率，计算方法为总增长率百分比的 n 方根， n 等于有关时期内的年数。公式为： $(\text{现有数值}/\text{基础数值})^{(1/\text{年数})} - 1$ 。

国内 31 省市 包含黑龙江省、辽宁省、吉林省、河北省、河南省、湖北省、湖南省、山东省、山西省、陕西省、安徽省、浙江省、江苏省、福建省、广东省、海南省、四川省、云南省、贵州省、青海省、甘肃省、江西省、内蒙古自治区、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区、西藏自治区、广西壮族自治区、北京市、上海市、天津市、重庆市，共 22 个省、5 个自治区、4 个直辖市。

第二章 现代轻工纺织产业发展态势

2.1 全球现代轻工纺织产业发展现状

2.1.1 全球现代轻工纺织产业发展概况

纺织工业发源于英国，在全球化过程中产业链上国际化分工逐步深化：品牌、设计、销售留在欧美和日本，加工板块继续流向亚洲四小龙、中国、东南亚及南亚地区。

纺织工业发源于工业革命时期的英国（英国最早将蒸汽机用在了棉纺织业），是全球工业化初期最重要的支柱产业，此后纺织业也凭借进入壁垒低、从业人员的技能门槛要求低而成为诸多地区最早期的支柱产业之一。由于是劳动密集型，在经济发展早期，一国或地区可借助人口红利而仅靠较少投资就可以带动经济发展，同时还能够带动就业，并解决民生问题-穿衣需求。

工业革命以来的 100 多年内曾经出现多次产业链转移（英国→美国→日本），在全球化过程中产业链上国际化分工逐步深化：品牌、设计、销售留在欧美和日本，加工板块继续流向亚洲四小龙、中国、东南亚及南亚地区^[1]。

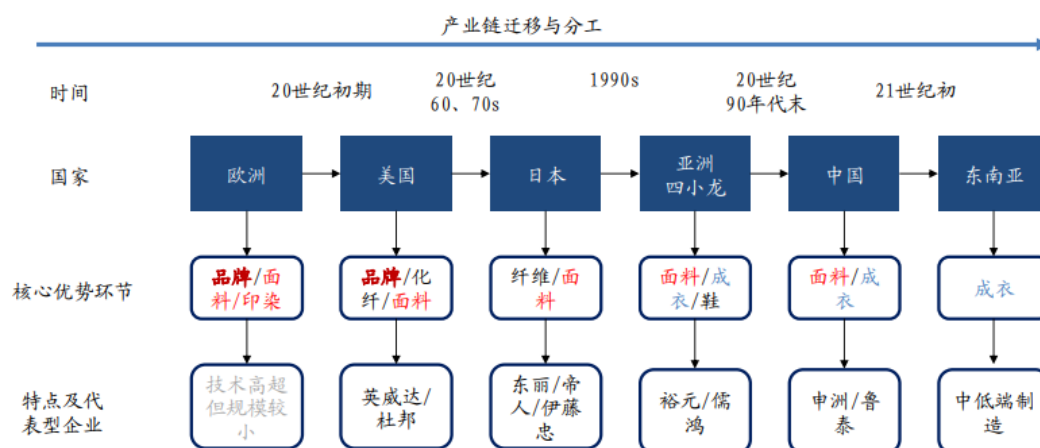


图2. 纺织工业产业链迁移与分工

^[1] 资料来源：华创证券、中服网。

现代制革行业产业中心长期位于工业化程度、社会经济水平较高的发达国家，由不发达国家向其提供大批量原料皮。进入二十一世纪，在经济全球化浪潮下，制革行业逐渐向发展中国家转移，形成了全球分工协作、差异化竞争的崭新格局。

现代制革行业于十九世纪中叶开始迅速发展，产业中心长期位于工业化程度、社会经济水平较高的发达国家，由不发达国家向其提供大批量原料皮。进入二十一世纪，在经济全球化浪潮下，制革行业逐渐向发展中国家转移，形成了全球分工协作、差异化竞争的崭新格局。以意大利、西班牙、德国为代表的欧洲制革工业，因环保法规的日益严格而逐年萎缩，皮革生产、皮革贸易形势日显严峻。亚洲地区充分利用丰富的原料皮资源、廉价的劳动成本，以广阔的皮革消费市场为后盾，取得了长足发展，是世界重要的原料皮和成品革生产基地。尤其东亚、东南亚地区制革工业迅速崛起，以中国、越南、印度、泰国等为代表，制革工业突飞猛进，进一步抢占了国际市场，且越发注重提高产品附加值，发展皮革产品深加工。以墨西哥、阿根廷和巴西为代表的美洲皮革生产国家，凭借原料皮资源优势、较先进的制革技术，由原料皮供应逐渐向皮革生产的角色转变，与亚洲皮革生产国家形成竞争^[2]。

亚太地区、欧洲和北美依然是全球造纸工业的三大中心，但欧洲和北美的造纸市场已处于饱和状态，发展潜力受到市场容量的限制，而亚太地区正成为全球造纸工业发展的引擎。

造纸术作为我国古代四大发明之一，早在东汉时期，纸已经能成批量制作。自东汉蔡伦改进造纸技术之后，纸制品开始盛行。随后在公元七世纪初（隋末），造纸技术开始传入朝鲜与日本；公元十四世纪，造纸技术开始传入欧洲，在此期间，造纸技术和印刷技术也不断进步，造纸行业也不断发展。近代以来，我国造纸工业迅速发展，逐渐成为全球造纸中心，2019 年全球纸及纸板产量实现 4.04 亿吨，其中我国纸及纸板产量为 1.08 亿吨，占全球产量比例最高，达到 26.63%。根据联合国粮食及农业组织数据显示，2015-2017 年，全球纸及纸板产量逐年增长，2017 年，全球纸及纸板产量实现 4.15 亿吨，达到近年来纸及纸板产量的峰值。2018 年，全球纸及纸板产量出现下滑，实现 4.09 亿吨，较 2017 年下滑 1.45%。

^[2] 资料来源：前瞻产业研究院。

2019 年，全球纸及纸板产量实现 4.04 亿吨，较 2018 年下滑 1.22%。亚太地区（主要是东亚）、欧洲（主要是西欧）和北美依然是全球造纸工业的三大中心，但欧洲和北美的造纸市场已处于饱和状态，发展潜力受到市场容量的限制，而亚太地区正成为全球造纸工业发展的引擎^[3]。

2.1.2 中国现代轻工纺织产业发展概况

全国现代轻工纺织业创新发展水平明显提高。

建国初期，旧中国遗留下来的轻工业科学技术研究机构只有上海、重庆和兰州三个综合性工业试验所。伴随轻工业的成长，轻工业科研创新体系也迅速发展。70 年来，轻工行业已经形成一支产学研相结合的自主创新研发队伍，建立了一批科研机构和相应的科研基础设施，不少行业拥有国家级、省级重点研究所。

截至 2021 年 6 月，轻工业已创建国家重点实验室 21 个、国家工程实验室 7 个、国家工程（技术）研究中心 34 个、国家级企业技术中心 203 个，国家技术创新示范企业 58 个。中国轻工业重点实验室 127 个，中国轻工业工程技术研究中心 103 个。一批国家重大科技支撑计划项目、技术改造攻关项目顺利实施，造纸、塑料、发酵、酿酒、制糖、陶瓷、皮革、轻机、家电、制笔等行业项目列入国家科技支撑计划。一批重大科技成果达到国际先进水平，经济、社会效益显著^[4]。

我国纺织业发展地域集聚性明显，地区间差距较大，发展水平高的省份集聚在东南沿海地区。

在中国，纺织业是市场经济中传统的支柱产业和重要的民生产业，自 20 世纪 90 年代，产能过剩和要素成本等问题在东部地区日渐凸显，基于化解纺织业产能过剩和优化产业结构的目的，国家开始实施“东锭西移”战略。在市场经济的推动下，纺织企业也不断进行改革创新以提高企业效益，促进传统纺织业向现代纺织业的过渡。

近 30 年来，中国各地域纺织业得到了不同程度的发展，纺织业发展地域集

^[3] 资料来源：前瞻产业研究院、联合国粮食及农业组织。

^[4] 资料来源：智研咨询、中国轻工业联合会。

聚性明显，地区间差距较大，发展水平高的省份集聚在东南沿海地区。地区纺织业发展存在“俱乐部趋同”现象，并且这种现象愈发明显。不同发展类型区域发展模式存在差异性，总体来讲，平稳型发展的省份纺织业各方面发展较为均衡，如江苏、浙江、山东等。提高型发展省份在经济效益方面提高较快，如广东、河南、福建等。降低型发展省份如黑龙江、辽宁、吉林等，在产业规模、区域效应方面下降较多。波动型发展省份则在产业规模和外向程度方面波动较大，如天津、陕西、云南等^[5]。

中国在纺织纤维加工量、化纤产量及纺织品服装出口额等方面均稳居世界第一。

2020年，我国纺织纤维加工总量达5800万吨，占世界纤维加工总量的比重保持在50%以上，化纤产量占世界的比重70%以上；纺织品服装出口额达2990亿美元，占世界的比重超过三分之一，稳居世界第一。^[6]

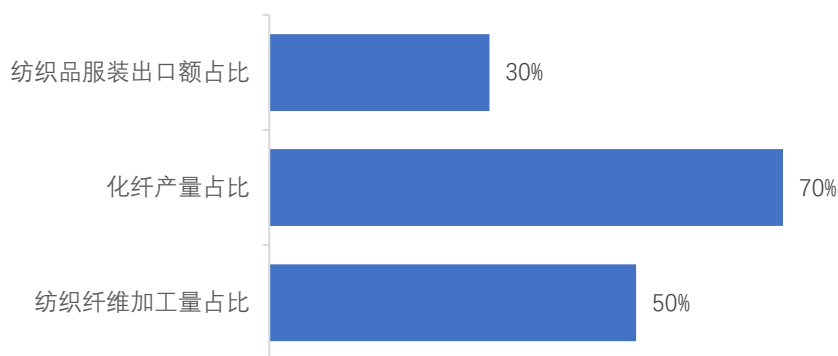


图3. 2020年中国纺织纤维加工量、纤维产量及纺织品出口在全球市场的占比情况

2020年全国轻工业营业收入占全国工业的18.3%，全国轻工业出口交货值占全国出口交货值的20.3%。

2020年轻工行业规模以上工业企业数占全国工业的28.4%，资产总额占全国工业的13.7%，营业收入占全国工业的18.3%，利润总额占全国工业的20.7%，全国轻工行业规模以上企业出口交货值占全国出口交货值的20.3%。

2020年，轻工行业全部工业企业累计实现营业收入22.9万亿元，其中，规模以上工业企业累计实现营业收入19.5万亿元，同比下降1.7%。在规模以上工

^[5] 资料来源：周笑《中国纺织业集聚格局演变与发展模式研究》。

^[6] 资料来源：郝杰《70年砥砺前行中国纺织业跃上“世界巅峰”》。

业企业中：农副食品加工、食品制造、塑料制品、家电、造纸、皮革及羽绒 6 个行业规模以上工业企业营业收入均超过 1 万亿元，占整个轻工行业规模以上企业营业收入的 63.9%。其中，农副食品加工行业营业收入 4.8 万亿元，食品制造行业营业收入 2.0 万亿元，塑料制品行业营业收入 1.9 万亿元，家电行业营业收入 1.5 万亿元，造纸及纸制品行业营业收入 1.3 万亿元，皮革及羽绒行业营业收入 1.0 万亿元。

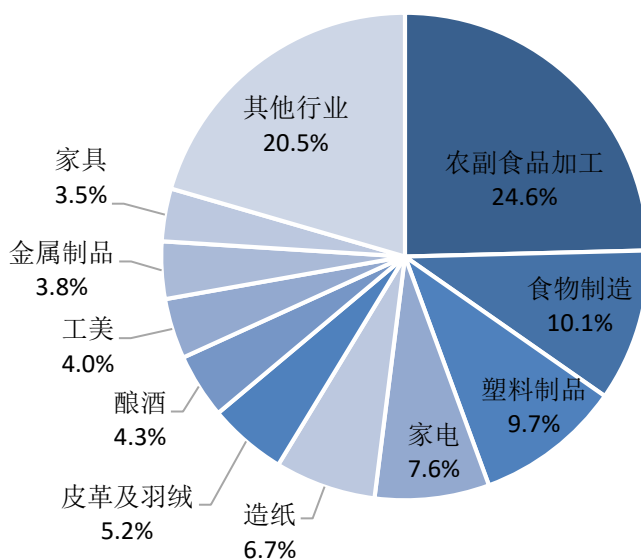


图4. 2020年主要轻工业营业收入比重情况

2020年全国轻工行业规模以上工业企业累计完成出口交货值 2.5 万亿元，同比下降 4.9%。家电、塑料制品、皮革及羽绒、农副食品、文体、家具、工美、金属制品、食品制造 9 个行业的出口交货值超过 1000 亿元，占整个轻工行业规模以上企业出口交货值的 75.4%。其中：家电行业出口交货值 4430 亿元，塑料制品行业出口交货值 2420 亿元，皮革及羽绒行业出口交货值 2335 亿元，农副食品加工行业出口交货值 2143 亿元，文体行业出口交货值 1894 亿元，家具行业出口交货值 1554 亿元，工美行业出口交货值 1526 亿元，金属制品行业出口交货值 1443 亿元，食品制造行业出口交货值 1015 亿元^[7]。

^[7] 资料来源：国家统计局。

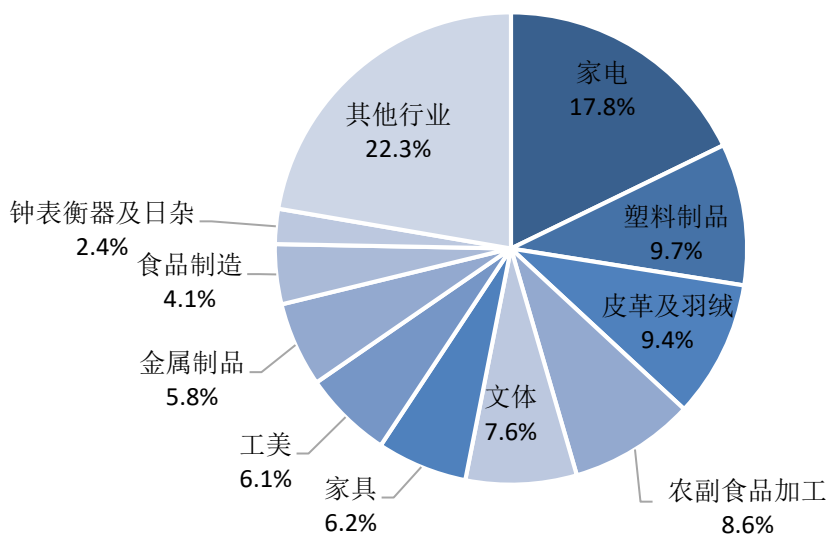


图5. 2020年主要轻工业出口交货值比重情况

2.1.3 广东省现代轻工纺织产业发展概况

广东省轻工纺织产业基础较好，是全球主要的轻工纺织生产基地之一，现代轻工纺织业产业集中度高，主要分布在珠三角核心区。

广东省轻工纺织产业基础较好，是全球主要的轻工纺织生产基地之一。2019年，全省轻工纺织产业规模以上企业实现工业增加值 6383.5 亿元，完成主营业务收入 26775.2 亿元，约占全省制造业主营业务收入的 20%。在珠三角、东西两翼形成了一批特色产业集群，其中服装、皮具、家具、造纸及纸制品、珠宝首饰、玩具、乐器、日化产品、塑料制品、陶瓷、金属制品等产品产量居全国第一，具有较强的国际竞争力。2020 年前三季度，珠三角核心区实现增加值 3345.55 亿元，同比下降 6.4%，占全省的 80.2%；沿海经济带实现增加值 677.05 亿元，下降 10.2%，占 16.2%；北部生态发展区实现增加值 146.99 亿元，下降 4.8%，占 3.5%。分地市看，广东现代轻工纺织业产业集群主要集中在东莞、佛山、深圳、广州等市，分别占全省的 19.8%、18.1%、12.7%、11.6%，茂名、梅州、云浮等市占比相对较低^[8]。

^[8] 资料来源：广东省人民政府网。

2.2 中国现代轻工纺织产业政策环境

国家从制度层面提供了保障行业蓬勃发展的优良环境。

轻工业是我国国民经济的传统优势产业、重要民生产业和具有较强国际竞争力的产业，承担着满足消费、稳定出口、扩大就业、服务“三农”的重要任务，在经济和社会发展中发挥着举足轻重的作用。为了鼓励现代轻工纺织业发展，国务院及有关部门先后颁布了一系列政策规划，从制度层面提供了保障行业蓬勃发展的优良环境。

表1. 中国现代轻工纺织产业相关政策

时间	政策名称	发布机构	主要内容
2009年	《轻工业调整和振兴规划》	国务院	1.生产保持平稳增长。在稳定出口和扩大内需的带动下，轻工业产销稳定增长，行业效益整体回升，三年累计新增就业岗位300万个左右。 2.自主创新取得成效。变频空调压缩机、新能源电池、农用新型塑料材料、新型节能环保光源等关键生产技术取得突破。 3.产业结构得到优化。轻工业特色区域和产业集群增加100个，东中西部轻工业协调发展。新增自主品牌100个左右。 4.污染物排放明显下降。 5.淘汰落后取得实效。 6.安全质量全面提高。
2016年	《产业用纺织品“十三五”发展指导意见》	工信部、国家发改委	坚持产需融合，拓展应用范围，提升服务能力。促进产业用纺织品行业由数量型向质量效益型增长转变。
2016年	《纺织工业发展规划（2016-2020年）》	工信部	加快采用先进技术改造提升传统产业，增强质量管控和品牌运营能力，扩大中高端产品供给，提高产业用纺织品比重，推进纺织工业向高端化、智能化、绿色化、国际化转型升级。
2016年	《纺织工业“十三五”科技进步纲要》	中国纺织工业联合会	医疗卫生、过滤、土工建筑、安全防护、结构增强等领域产业用纺织品的开发应用，为促进国民经济相关领域发展做出了积极贡献。

2016年	《轻工业发展规划（2016-2020年）》	工业和信息化部	《轻工业发展规划（2016-2020年）》提出，“十三五”要以市场为导向，以提高发展质量和效益为中心，以深度调整、创新提升为主线，以企业为主体，以增强创新、质量管理和品牌建设能力为重点，大力实施增品种、提品质、创品牌的“三品”战略，改善营商环境，从供给侧和需求侧两端发力，推进智能和绿色制造，优化产业结构，构建智能化、绿色化、服务化和国际化的新型轻工业制造体系，为建设制造强国和服务全面建成小康社会的目标奠定基础。《规划》从大力实施“三品”战略、增强自主创新能力、积极推动智能化发展、着力调整产业结构、全面推行绿色制造、统筹国内外市场等六个方面提出了具体任务部署。《规划》作为“十三五”时期指导轻工业发展的专项规划，将指导未来五年轻工业创新发展，推动由“轻工大国”向“轻工强国”转变。
2017年	《外商投资产业指导目录（2017年修订）》	商务部	将“采用非织造、机织、针织及其复合工艺技术的轻质、高强、耐高/低温、耐化学物质、耐光等多功能化的产业用纺织品生产”列为鼓励外商投资产业。
2018年	《纺织行业工业互联网发展行动计划（2018-2020年）》	中国纺织工业联合会	加强对纺织行业发展工业互联网的组织和引导，组织有条件的产业集群、专业市场、优势企业、解决方案服务商等行业资源形成合力，积极探索、实践适合行业特点和需求的工业互联网建设与应用，创造纺织行业工业互联网发展的良好基础环境。
2020年	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	国家发改委	鼓励采用非织造、机织、针织、编织等工艺及多种工艺复合、长效整理等高新技术，生产功能性产业用纺织品。
2021年	《关于加快推动制造服务业高质量发展的意见》	国家发展改革委等13部门	开展绿色产业示范基地建设，搭建绿色发展促进平台，培育一批具有自主知识产权和专业化服务能力的市场主体，推动提高钢铁、石化、化工、有色、建材、纺织、造纸、皮革等行业绿色化水平。

2021年	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年（2021-2025年）规划和2035年远景目标要》	全国人民代表大会	改造提升传统产业，推动石化、钢铁、有色、建材等原材料产业布局优化和结构调整，扩大轻工、纺织等优质产品供给，加快化工、造纸等重点行业企业改造升级，完善绿色制造体系。深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。
-------	---	----------	--

2.3 中国现代轻工纺织产业创新发展态势

2.3.1 中国创新企业

国内 31 省市现代轻工纺织产业创新企业共 125414 家，近五年复合增速达 21.3%。

截至 2021 年 7 月，国内 31 省市现代轻工纺织产业有专利申请活动的创新企业共 125414 家，近五年复合增速达 21.3%。其中，2018 年同比增速最快，同比增长 24.2%。

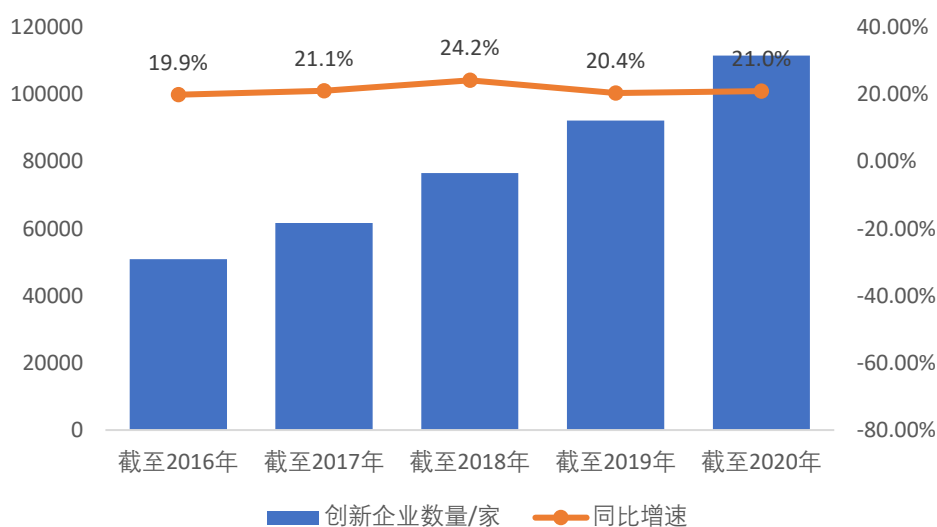


图6. 国内 31 省市现代轻工纺织产业创新企业数量增长趋势

国内 31 省市现代轻工纺织产业创新企业主要集中在东南沿海地区，排名前五位的省市依次为江苏省、广东省、浙江省、安徽省和山东省。

从地域分布情况来看，截至 2021 年 7 月，国内 31 省市现代轻工纺织产业有专利申请活动的创新企业主要集中在东南沿海地区。其中，创新企业数量排名前

五位的省市依次为江苏省（24041家）、广东省（21213家）、浙江省（18969家）、安徽省（7311家）和山东省（7296家）。



图7. 国内 31 省市现代轻工纺织产业创新企业数量分布情况

在现代轻工纺织产业创新企业中，国内 31 省市共有国家高新技术企业 41377 家，初创企业 4658 家，隐形冠军企业 1158 家，上市公司 1718 家，独角兽企业 27 家，专精特新企业 7825 家。

截至 2021 年 7 月，在现代轻工纺织产业创新企业中，国内 31 省市共有国家高新技术企业 41377 家，占国内 31 省市现代轻工纺织产业创新企业总量（125414 家）的 33.0%；初创企业 4658 家，占创新企业总量的 3.7%。隐形冠军企业 158 家，占创新企业总量的 0.9%；上市公司 1718 家，占创新企业总量的 1.4%；独角兽企业 27 家，占创新企业总量的 0.02%；专精特新企业 7825 家，占创新企业总量的 6.2%。

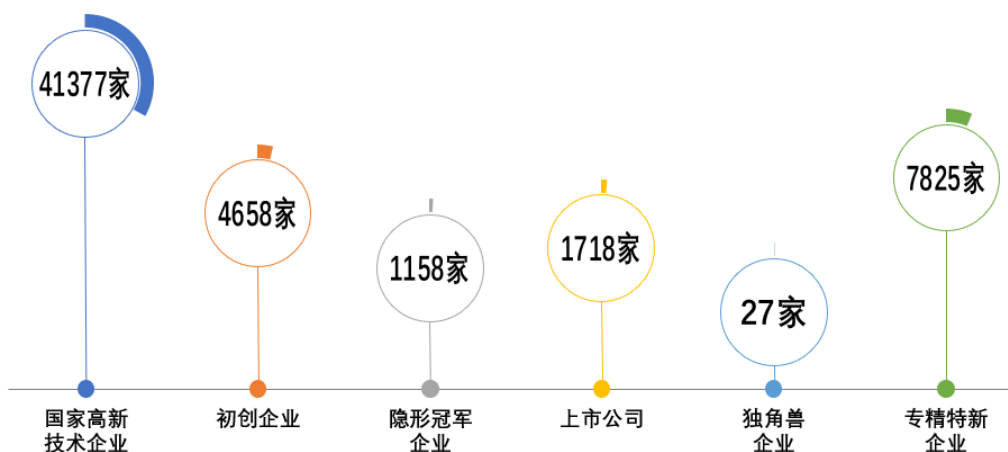


图8. 中国现代轻工纺织产业特色企业数量分布情况

中国现代轻工纺织产业专利申请公开量较多的重点企业包括中石化、东丽纤维研究所（中国）有限公司等，主要布局的细分领域为原材料（塑料制品业）、纱线、坯布与面料等。

在现代轻工纺织产业创新企业中，塑料制品业领域专利申请公开量较多的重点企业包括中国石油化工股份有限公司（2087件）、合肥杰事杰新材料股份有限公司（881件）、金发科技股份有限公司（847件）、上海普利特复合材料股份有限公司（328件）、上海日之升新技术发展有限公司（255件）、会通新材料股份有限公司（246件）等；纺织业领域专利申请公开量较多的重点企业包括东丽纤维研究所（中国）有限公司（866件）、广东溢达纺织有限公司（329件）、江苏恒力化纤股份有限公司（289件）、际华三五四二纺织有限公司（282件）、鲁泰纺织股份有限公司（181件）、上海水星家用纺织品股份有限公司（165件）等^[9]。

从这十二家重点企业在现代轻工纺织产业布局专利的细分领域来看，塑料制品业领域重点企业的专利数量主要集中在产业链上游，即原材料（塑料制品业），相比之下，产业链中下游布局的专利数量较少；而纺织业领域的重点企业更加重视产业链中游，其中纱线是最为重点的细分领域，同时企业也在产业链上游和下游，即原材料（纺织业）和应用领域（纺织业）布局了一定数量的专利，在特定细分领域重点布局的同时兼顾产业链整体。

^[9] 本处统计的专利申请公开量为申请人本身，不包含其分子公司。

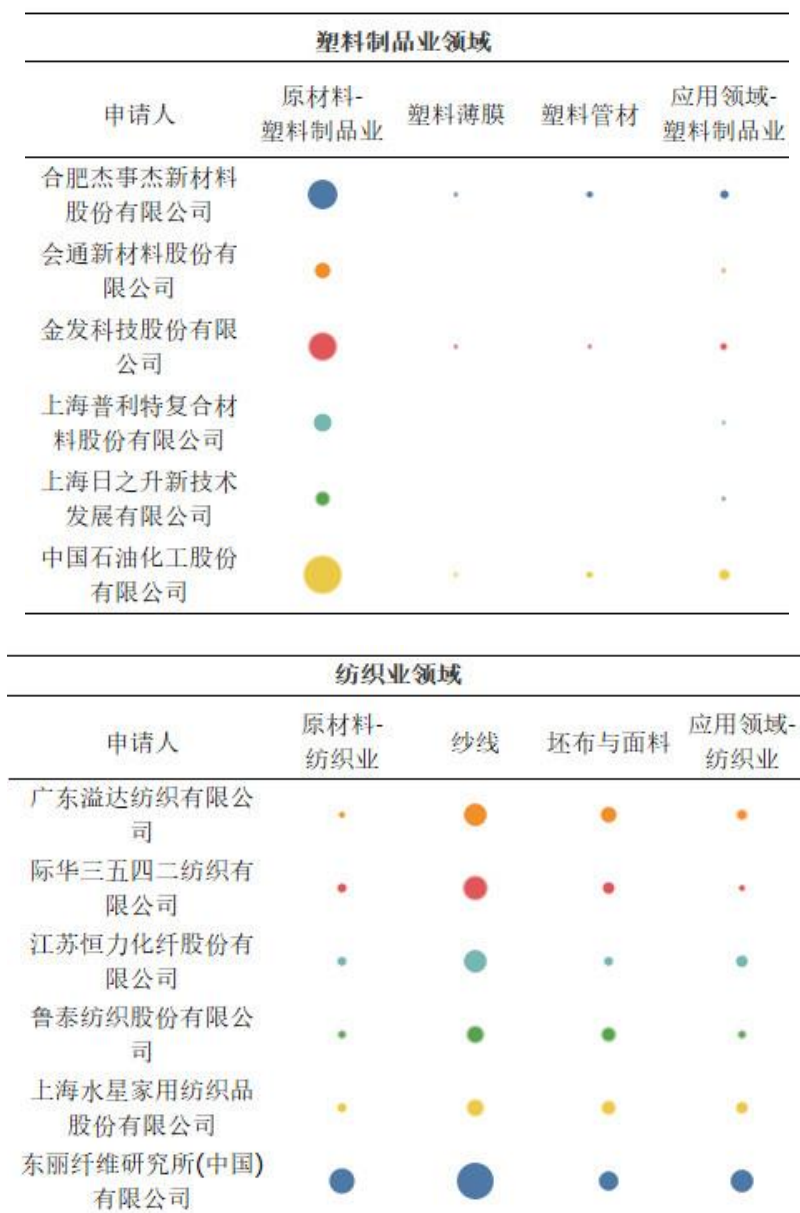


图9. 中国现代轻工纺织产业重点企业专利技术布局情况

【典型企业-恒力集团】

恒力集团始建于1994年，是以炼油、石化、聚酯新材料和纺织全产业链发展的国际型企业。现位列世界500强第67位、中国企业500强第21位、中国民营企业500强第3位、中国制造业企业500强第6位，获国务院颁发的“国家科技进步奖”和“全国就业先进企业”等殊荣。截至2021年，恒力集团旗下有三家上市公司、二十多家实体企业，在苏州、大连、宿迁、南通、营口、泸州、榆林、惠州、贵阳等地建有生产基地。

恒力集团拥有“原油-芳烃、乙烯-精对苯二甲酸(PTA)、乙二醇-聚酯(PET)

-民用丝及工业丝、工程塑料、薄膜-纺织”的完整产业链。在纺织板块，恒力纺织拥有超4万台生产设备，产能规模过40亿米/年，生产基地分布在江苏苏州、宿迁，四川泸州，贵州贵阳等地；工程塑料方面，康辉新材已建成年产24万吨PBT工程塑料生产线，2020年底，年产3.3万吨PBS类生物可降解聚酯新材料项目投产，2021年，90万吨/年PBS类生物可降解塑料项目签约；在化纤方面，恒力集团在苏州、南通、宿迁建有三大化学纤维产业基地，已成为全球最大的涤纶牵伸丝生产企业，也是国内最大的超亮光纤维、涤纶复合纤维、高品质涤纶工业纤维生产基地之一。

2.3.2 中国专利布局

中国现代轻工纺织产业专利申请公开量共847682件，近五年复合增速达8.9%。

截至2021年7月，中国现代轻工纺织产业专利申请公开量共847682件，占中国专利申请公开总量（33757841件）的2.5%，近五年复合增速达8.9%。中国现代轻工纺织产业专利授权量共465731件，占现代轻工纺织产业全国专利申请公开总量的54.9%；有效专利量为297420件。

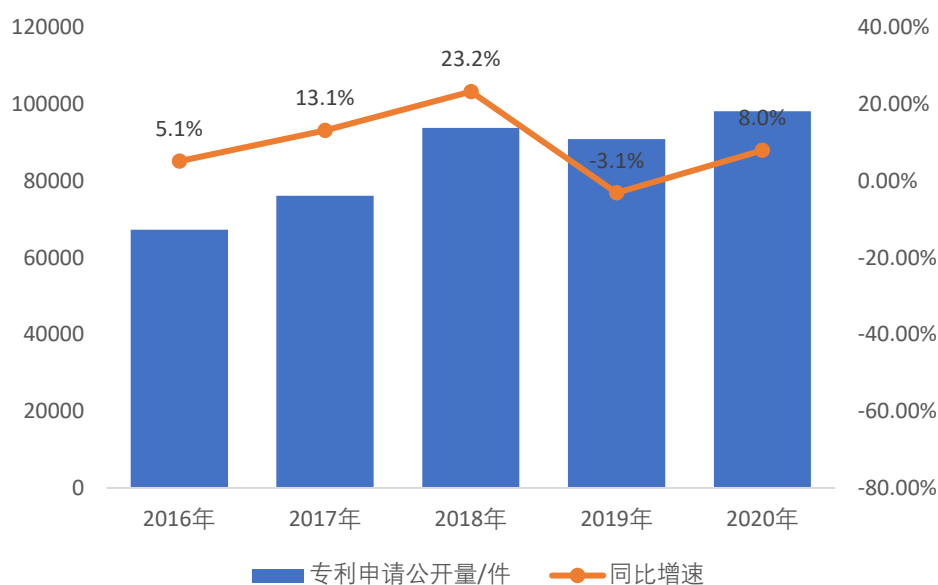


图10. 中国现代轻工纺织产业专利申请公开量增长趋势

中国现代轻工纺织产业发明专利申请公开量达 588465 件，占中国现代轻工纺织产业专利申请公开总量的 69.4%。

截至 2021 年 7 月，中国现代轻工纺织产业发明专利申请公开量为 588465 件，占中国现代轻工纺织产业专利申请公开总量（847682 件）的 69.4%，近五年复合增速达 1.4%。其中，2018 年同比增速最快，同比增长 15.7%。

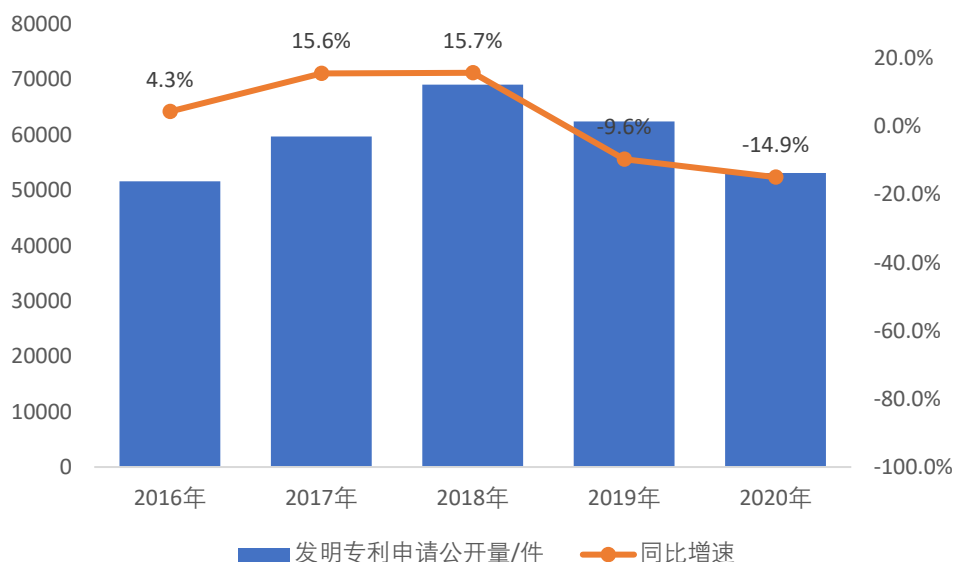


图11. 中国现代轻工纺织产业发明专利申请公开量增长趋势

中国现代轻工纺织产业发明专利授权量共 206514 件，排名前五位的省市依次为江苏省、广东省、浙江省、上海市和北京市。

从地域分布情况来看，截至 2021 年 7 月，中国现代轻工纺织产业发明专利授权量共 206514 件，主要集中在东南沿海地区。其中，发明专利授权量排名前五位的省市依次为江苏省（22840 件）、广东省（19922 件）、浙江省（16771 件）、上海市（13605 件）和北京市（13589 件）。



图12. 国内 31 省市现代轻工纺织产业发明专利授权量分布情况

中国现代轻工纺织产业高价值专利共 121924 件，高价值专利数量排名前五位的省市依次为江苏省、广东省、浙江省、北京市和上海市。

截至 2021 年 7 月，中国现代轻工纺织产业的有效发明专利共 149810 件，其中高价值专利数量为 121924 件。在中国现代轻工纺织产业高价值专利中，属于战略性新兴产业的有效发明专利共有 102476 件，在海外有同族专利权的有效发明专利共有 36516 件，维持年限超过 10 年的有效发明专利共有 30515 件，有质押融资活动的有效发明专利共有 3074 件，获得中国专利奖的有效发明专利共有 306 件。高价值专利数量排名前五位的省市依次为江苏省（13868 件）、广东省（12694 件）、浙江省（8731 件）、北京市（8508 件）和上海市（7063 件）。

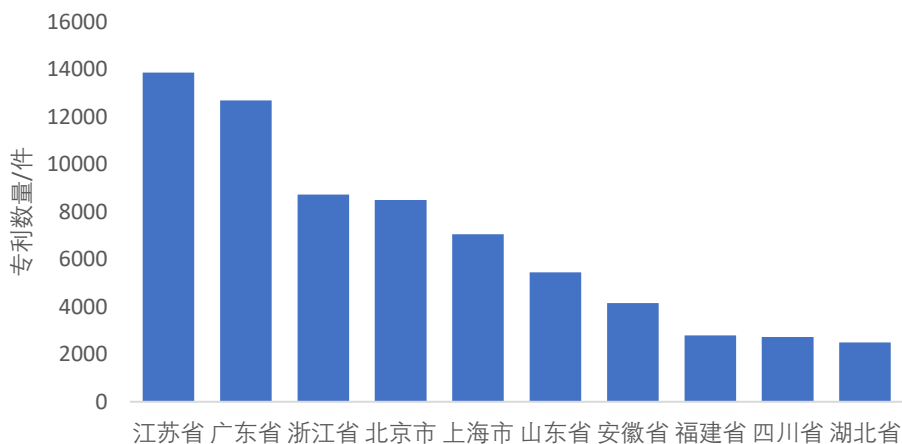


图13. 国内 31 省市现代轻工纺织产业高价值专利数量分布情况

国内 31 省市现代轻工纺织产业创新企业发明专利申请公开量共 313095 件, 近五年复合增速达 1.1%。发明专利申请活动较为活跃的企业包括中国石油化工股份有限公司、成都新柯力化工科技有限公司、合肥杰事杰新材料股份有限公司等。

截至 2021 年 7 月, 国内 31 省市现代轻工纺织产业创新企业发明专利申请公开量共 313095 件, 占中国现代轻工纺织产业发明专利申请公开总量(588465 件) 的 53.2%。近五年复合增速达 1.1%。其中, 2018 年同比增速最快, 同比增长 20.2%。发明专利申请公开量较多的企业包括中国石油化工股份有限公司(2047 件)、成都新柯力化工科技有限公司(884 件)、合肥杰事杰新材料股份有限公司(870 件)、东丽纤维研究所(中国)有限公司(861 件)、金发科技股份有限公司(834 件)。

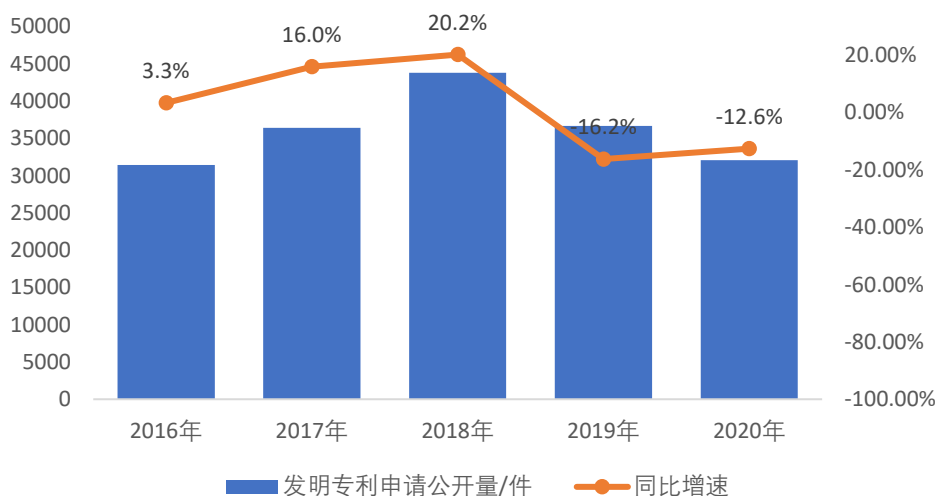


图14. 国内 31 省市现代轻工纺织产业创新企业发明专利申请公开量增长趋势

国内 31 省市现代轻工纺织产业高校发明专利申请公开量共 83824 件，近五年复合增速达 7.2%。发明专利申请活动较为活跃的高校包括东华大学、江南大学、华南理工大学等。

截至 2021 年 7 月，国内 31 省市现代轻工纺织产业高校发明专利申请公开量共 83824 件，占中国现代轻工纺织产业发明专利申请公开总量（588465 件）的 14.2%。近五年复合增速达 7.2%。其中，2017 年同比增速最快，同比增长 31.8%。发明专利申请公开量较多的高校包括东华大学（3635 件）、江南大学（2360 件）、华南理工大学（2285 件）、浙江大学（1490 件）、陕西科技大学（1210 件）。

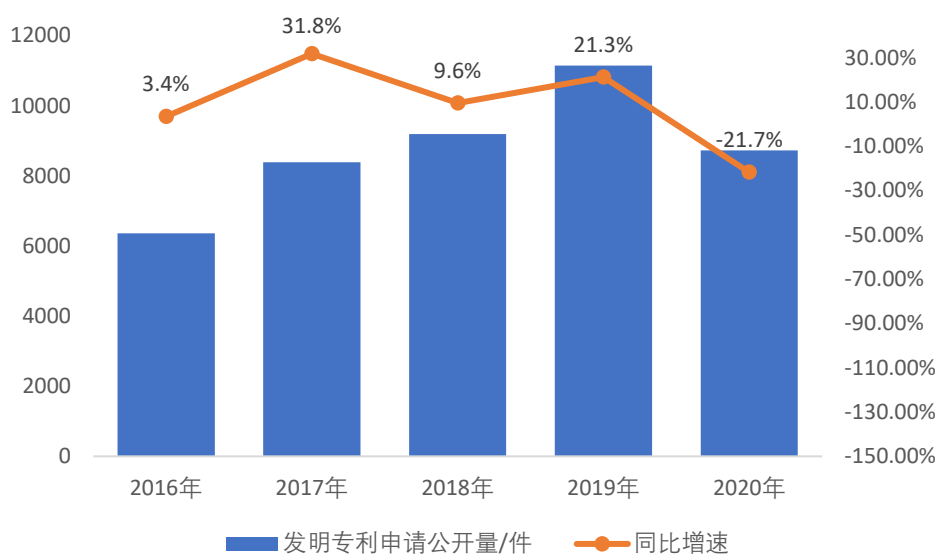


图15. 国内 31 省市现代轻工纺织产业高校发明专利申请公开量增长趋势

国内 31 省市现代轻工纺织产业科研机构发明专利申请公开量共 18255 件，近五年复合增速达 8.2%。发明专利申请活动较为活跃的科研机构包括中国科学院化学研究所、中国科学院宁波材料技术与工程研究所、中国科学院金属研究所等。

截至 2021 年 7 月，国内 31 省市现代轻工纺织产业科研机构发明专利申请公开量共 18255 件，占中国现代轻工纺织产业发明专利申请公开总量（588465 件）的 3.1%。近五年复合增速达 8.2%。其中，2017 年同比增速最快，同比增长 29.4%。发明专利申请公开量较多的科研机构包括中国科学院化学研究所（726 件）、中国科学院宁波材料技术与工程研究所（700 件）、中国科学院金属研究所（652 件）、中国科学院大连化学物理研究所（614 件）、中国科学院长春应用化学研究所（565 件）。

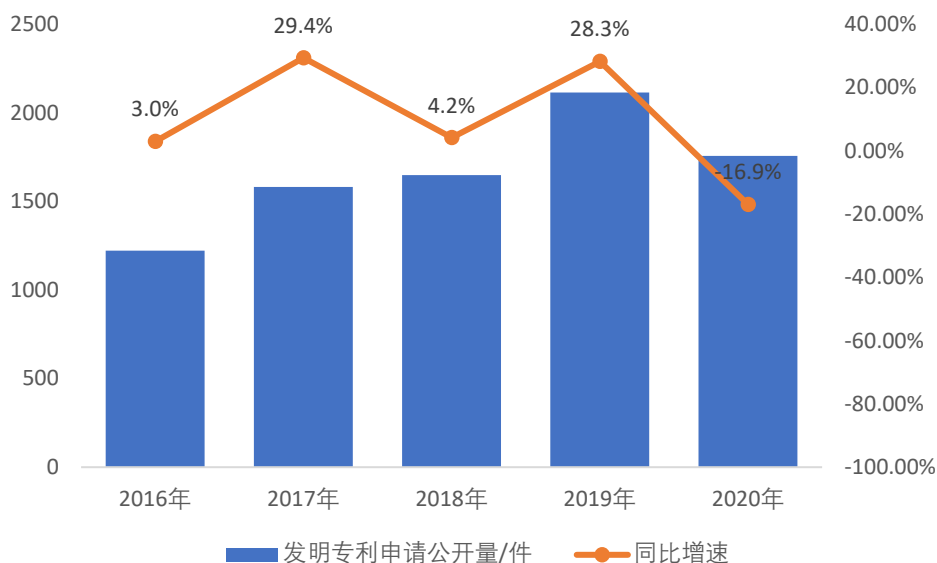


图16. 国内31省市现代轻工纺织产业科研机构发明专利申请公开量增长趋势

中国现代轻工纺织产业涉及产学研合作申请的专利共有 9638 件，主要分布在原材料（金属制品业）、原材料（塑料制品业）和应用领域（纺织业）等领域，东华大学、清华大学、江南大学等在中国现代轻工纺织产业的产学研合作较为密切。

截至 2021 年 7 月，在现代轻工纺织产业中，全国涉及产学研合作申请的专利共有 9638 件，占中国现代轻工纺织产业专利申请公开总量（847682 件）的 1.1%。涉及产学研合作申请专利量排名前五位的省市依次为江苏省（1340 件）、北京市（1321 件）、上海市（1255 件）、广东省（1102 件）和浙江省（723 件）。

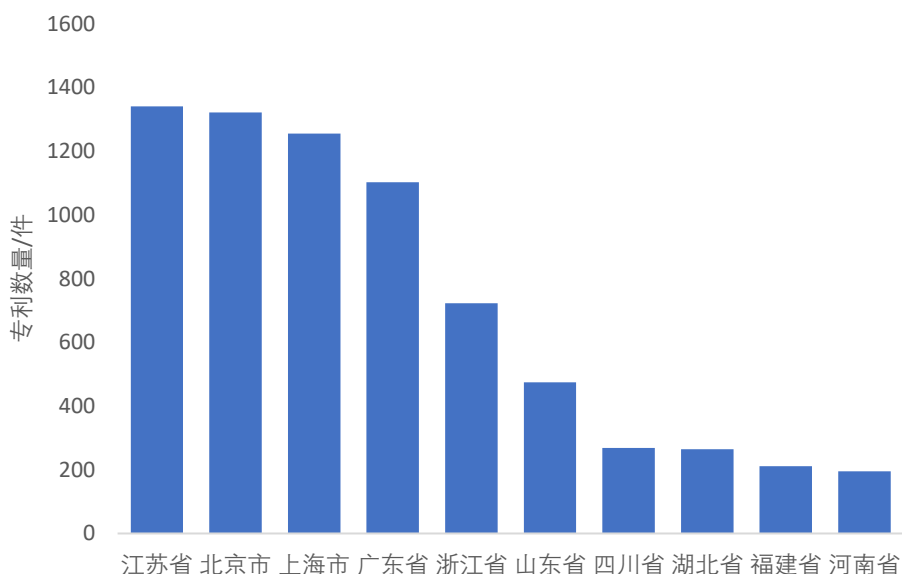


图17. 国内31省市现代轻工纺织产业产学研合作申请专利数量分布情况

从现代轻工纺织产业的各细分领域来看，全国涉及产学研合作申请的专利主要分布在原材料（金属制品业）、原材料（塑料制品业）、应用领域（纺织业）、纱线、家具涂料领域，专利数量均超过了 1000 件。

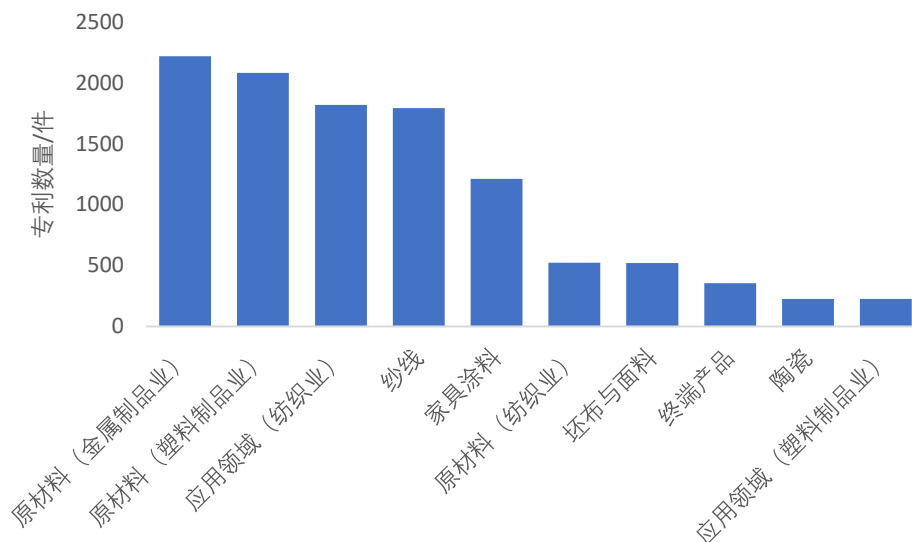


图18. 中国现代轻工纺织产业产学研合作申请专利领域分布情况

从产学研合作的高校院所来看，东华大学、清华大学、江南大学、华南理工大学、浙江理工大学等在中国现代轻工纺织产业的产学研合作较为密切，涉及产学研合作申请的专利数量分别为 773 件、305 件、301 件、246 件、165 件。

表2. 中国现代轻工纺织产业产学研合作重点高校院所清单

序号	高校院所	产学研合作申请的专利数量
1	东华大学	773
2	清华大学	305
3	江南大学	301
4	华南理工大学	246
5	浙江理工大学	165
6	华东理工大学	160
7	浙江大学	147
8	四川大学	145
9	上海交通大学	140
10	北京化工大学	135

2.3.3 中国创新人才

国内 31 省市现代轻工纺织产业创新人才共 837398 人,近五年复合增速达 17.3%。

截至 2021 年 7 月,国内 31 省市现代轻工纺织产业有专利申请活动的创新人才共 837398 人,近五年复合增速达 17.3%。其中,2018 年同比增速最快,同比增长 18.1%。

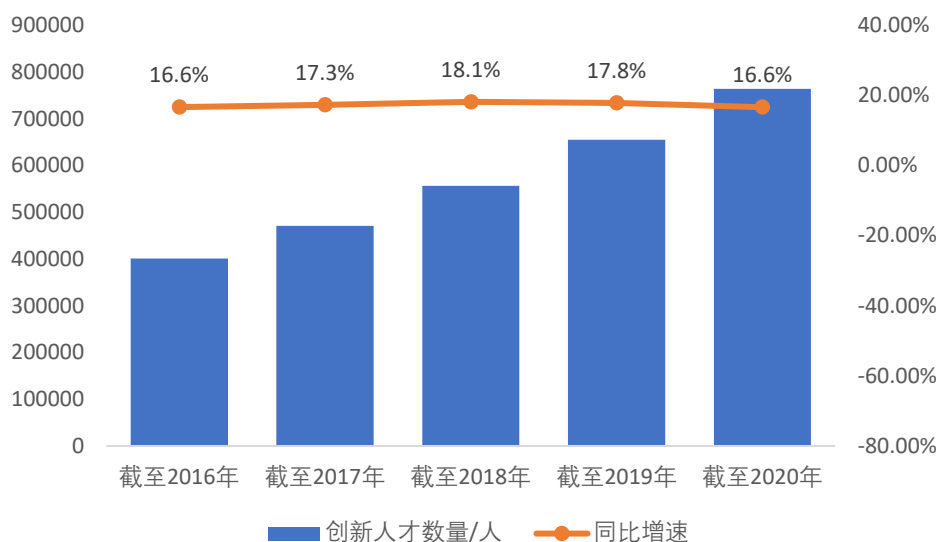


图19. 国内 31 省市现代轻工纺织产业创新人才数量增长趋势

国内 31 省市现代轻工纺织产业创新人才主要集中在东南沿海地区,排名前五位的省市依次为江苏省、广东省、浙江省、山东省和北京市。

从地域分布情况来看,截至 2021 年 7 月,国内 31 省市现代轻工纺织产业有专利申请活动的创新人才主要集中在东南沿海地区。其中,创新企业数量排名前五位的省市依次为江苏省(121349 人)、广东省(104100 人)、浙江省(86107 人)、山东省(63574 人)和北京市(59312 人)。



图20. 国内 31 省市现代轻工纺织产业创新人才数量分布情况

在现代轻工纺织产业创新人才中，国内 31 省市共有国家高层次人才 48501 人，技术高管 92803 人，科技企业家 62862 人。

截至 2021 年 7 月，在现代轻工纺织产业创新人才中，国内 31 省市共有国家高层次人才 48501 人，占国内 31 省市现代轻工纺织产业创新人才总量（837398 人）的 5.8%；技术高管 92803 人，占创新人才总量的 11.1%；科技企业家 62862 人，占创新人才总量的 7.5%。

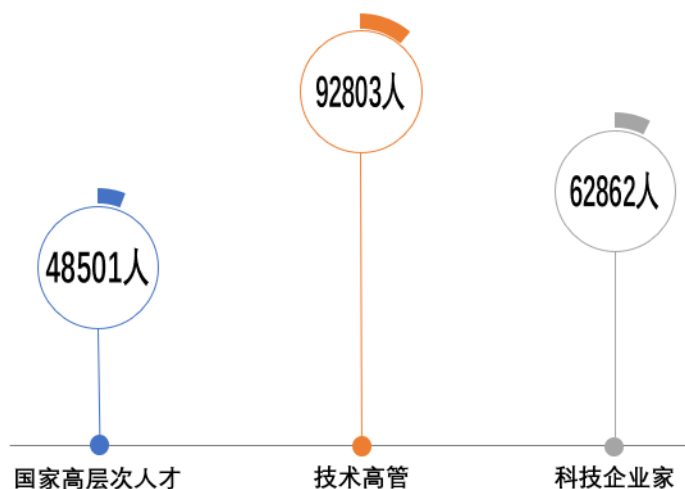


图21. 中国现代轻工纺织产业特色人才数据分布情况

国内 31 省市现代轻工纺织产业企业创新人才共计 487945 人, 占创新人才总量的 58.3%, 高校、科研机构、事业单位创新人才数量分别为 196857 人、45229 人和 11797 人。

从各机构类型创新人才数量分布情况来看, 国内 31 省市现代轻工纺织产业企业的创新人才数量最多, 共计 487945 人, 占国内 31 省市现代轻工纺织产业创新人才总量的 58.3%。高校的创新人才数量位居其次, 共计 196857 人, 占国内 31 省市现代轻工纺织产业创新人才总量的 23.5%。科研机构创新人才共计 45229 人, 事业单位创新人才共计 11797 人, 分别占国内 31 省市现代轻工纺织产业创新人才总量的 5.4%和 1.4%。

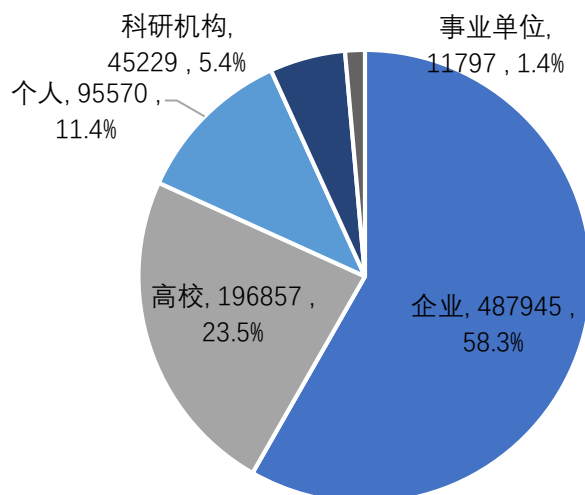


图22. 国内 31 省市现代轻工纺织产业各机构类型创新人才数量分布情况

2.4 中国现代轻工纺织产业热点及重点技术创新方向

日化品、陶瓷制品业、金属制品业领域是产业布局的热点, 纺织业、塑料制品业领域是产业布局的重点。

从现代轻工纺织产业链整体来看, 国内 31 省市产业的发明专利申请公开总量共 491696 件, 创新企业总量共 125414 家, 创新人才总量共 837398 人, 近五年复合增速分别为 1.5%、21.3%、17.3%。

从产业链各领域来看, 日化业、陶瓷制品业、金属制品业领域发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量的近五年复合增速均高于或等于整个现代轻工纺织产业链平均水平, 是产业布局的热点。纺织业、塑料制品业领域的发明

专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量在整个现代轻工纺织产业链中占比均较高，是产业布局的重点。

表3. 国内 31 省市现代轻工纺织产业链创新要素情况

产业链二级	发明专利申请公开		创新企业		创新人才	
	数量	复合增速	数量	复合增速	数量	复合增速
纺织业	149949	-0.1%	37645	21.1%	266703	17.9%
制革业	12595	3.7%	5671	20.9%	28794	16.9%
造纸及纸制品业	5855	7.8%	2694	20.0%	14898	14.0%
家具业	93803	-1.2%	30127	24.0%	162745	18.7%
日化业	18457	8.6%	4489	23.6%	31140	18.2%
塑料制品业	144719	0.2%	48553	21.4%	259662	16.8%
陶瓷制品业	10102	2.8%	2547	22.1%	22693	17.3%
金属制品业	78012	8.5%	23835	21.7%	187762	18.3%

在纺织业领域，产业链下游应用领域既是产业布局的热点细分领域，也是产业布局的重点细分领域，另外，产业链中游的纱线领域也是产业布局的重点细分领域。

在纺织业领域，国内 31 省市发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量的近五年复合增速分别为-0.1%、21.1%、17.9%。其中，产业链下游应用领域细分领域发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量的近五年复合增速均高于纺织业领域平均水平，且是纺织业领域中专利申请公开量近五年复合增速唯一为正的细分领域，属于热点细分领域。同时产业链下游应用领域细分领域，发明专利申请公开量为 69497 件，创新企业数量为 20813 家，创新人才数量为 169824 人，均在纺织业领域占据了较高的比例，还属于重点细分领域。另外，产业链中游的纱线细分领域发明专利申请公开量为 71572 件，创新企业数量为 17749 家，创新人才数量为 104569 人，也均在纺织业领域占据了较高的比例，也属于重点细分领域

表4. 国内 31 省市现代轻工纺织产业纺织业领域创新要素情况

细分领域		发明专利申请公开		创新企业		创新人才	
产业链二级	产业链三级	数量	复合增速	数量	复合增速	数量	复合增速
纺织业	原材料	23215	-5.9%	6883	18.8%	36087	15.9%
	纱线	71572	-1.2%	17749	18.6%	104569	15.5%
	坯布与面料	43833	-7.9%	14161	25.7%	55399	21.5%
	应用领域	69497	1.2%	20813	21.9%	169824	19.1%

在制革业领域中，产业链下游皮革制品既是产业布局的热点细分领域，也是产业布局的重点细分领域，另外，产业链中游皮革也是产业布局的重点细分领域。

在制革业领域，国内 31 省市发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量的近五年复合增速分别为 3.7%、20.9%、16.9%。其中，产业链下游皮革制品细分领域发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量的近五年复合增速均高于制革业领域平均水平，且是制革业领域中专利申请公开量近五年复合增速唯一为正的细分领域，属于热点细分领域。同时，产业链下游皮革制品细分领域发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量分别为 5576 家、2862 家、11408 人，均在制革业领域占据了较高的比例，还属于重点细分领域。另外，产业链中游皮革细分领域发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量分别为 7369 家、3251 家、13922 人，均在制革业领域中占比最高，也属于重点细分领域。

表5. 国内 31 省市现代轻工纺织产业制革业领域创新要素情况

细分领域		发明专利申请公开		创新企业		创新人才	
产业链二级	产业链三级	数量	复合增速	数量	复合增速	数量	复合增速
制革业	原材料	2425	-10.3%	1007	20.7%	4633	15.9%
	皮革	7369	-1.4%	3251	22.1%	13922	16.0%
	皮革制品	5576	5.1%	2862	24.8%	11408	18.6%

在造纸及纸制品业领域中，热点细分领域为产业链下游纸制品，重点细分领域为产业链上游纸浆。

在造纸及纸制品领域，国内 31 省市发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量的近五年复合增速分别为 7.8%、20.0%、14.0%。其中，产业链下游纸制品细分领域发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量的近五年复合增速分别为 34.9%、27.5%、19.3%，均在造纸及纸制品的各细分领域中排名第一，属于热点细分领域。产业链上游纸浆细分领域发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量分别为 4501 件、1621 家、10039 人，均在造纸及纸制品领域中占比最高，属于重点细分领域。

表6. 国内 31 省市现代轻工纺织产业造纸及纸制品业领域创新要素情况

细分领域		发明专利 申请公开		创新企业		创新人才	
产业链 二级	产业链三级	数量	复合 增速	数量	复合 增速	数量	复合 增速
造纸及 纸制品业	纸浆	4501	6.1%	1621	17.9%	10039	12.9%
	造纸	3119	5.6%	1115	16.7%	7068	13.1%
	纸制品	425	34.9%	723	27.5%	1924	19.3%

在家具业领域中，零部件是产业布局的热点细分领域，家居涂料是产业布局的重点细分领域。

在家具业领域，国内 31 省市发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量的近五年复合增速分别为-1.2%、24.0%、18.7%。其中，零部件细分领域发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量的近五年复合增速均高于家居业领域平均水平，属于热点细分领域。家居涂料细分领域发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量分别为 82052 件、20116 家、113662 人，均远超家具业其它细分领域，属于重点细分领域。

表7. 国内 31 省市现代轻工纺织产业家具业领域创新要素情况

细分领域		发明专利 申请公开		创新企业		创新人才	
产业链 二级	产业链三级	数量	复合 增速	数量	复合 增速	数量	复合 增速
家具业	家具涂料	82052	-2.8%	20116	22.7%	113662	18.1%
	零部件	12328	11.0%	12046	27.1%	55432	20.2%
	家具成品	3787	7.9%	3881	27.4%	18072	15.1%

在日化业领域中，产业链中游的表面活性剂是产业布局的热点细分领域，产业链上游原料、产业链下游终端产品是产业布局的重点细分领域。

在家具业领域，国内 31 省市发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量的近五年复合增速分别为 8.6%、23.6%、18.2%。其中，产业链中游的表面活性剂细分领域发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量的近五年复合增速均高出日化业领域平均水平 4.0 个百分点以上，且均高于日化业领域其它细分领域，属于热点细分领域。产业链上游原料、产业链下游终端产品细分领域发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量均有大量的积累，且远高于产业链中游，属于重点细分领域。

表8. 国内 31 省市现代轻工纺织产业家具业领域创新要素情况

细分领域		发明专利 申请公开		创新企业		创新人才	
产业链 二级	产业链三级	数量	复合 增速	数量	复合 增速	数量	复合 增速
日化业	原料	8067	8.1%	2162	27.3%	14789	19.1%
	表面活性剂中间体	1445	8.4%	505	22.5%	3290	17.3%
	表面活性剂	1501	13.8%	556	29.0%	3094	22.4%
	终端产品	17402	8.3%	4300	23.4%	29701	18.2%

在塑料制品业领域中，产业链中游的塑料管材是产业布局的热点细分领域，产业链上游原材料是产业布局的重点细分领域。

在塑料制品业领域，国内 31 省市发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量的近五年复合增速分别为 0.2%、21.4%、16.8%。其中，产业链中游的塑料管材细分领域发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量的近五年复合增速均大于塑料制品业领域平均水平，且均高于塑料制品业领域其它细分领域，属于热点细分领域。产业链上游原材料细分领域，发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量分别为 141463 件、45655 家、245118 人，均远高于塑料制品业其它细分领域，属于重点细分领域。

表9. 国内 31 省市现代轻工纺织产业塑料制品业领域创新要素情况

细分领域		发明专利 申请公开		创新企业		创新人才	
产业链 二级	产业链三级	数量	复合 增速	数量	复合 增速	数量	复合 增速
塑料 制品业	原材料	141463	0.4%	45655	22.0%	245118	17.2%
	塑料薄膜	4760	0.5%	3416	20.0%	13464	15.4%
	塑料管材	13279	10.1%	14226	27.0%	47600	19.8%
	应用领域	15338	0.8%	10551	18.9%	44537	14.4%

在金属制品业领域中，产业链下游金属制品成品是产业布局的热点细分领域，产业链上游原材料是产业布局的重点细分领域。

在金属制品业领域，国内 31 省市发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量的近五年复合增速分别为 8.5%、21.7%、18.3%。其中，产业链下游的金属制品成品细分领域发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量的近五年复合增速均大于金属制品业领域平均水平，且均高于金属制品业其它细分领域，属于热点细分领域。产业链上游原材料细分领域发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量分别为 69593 件、16111 家、156390 人，均远高于金

属制品业其它细分领域，属于重点细分领域。

表10. 国内 31 省市现代轻工纺织产业金属制品业领域创新要素情况

细分领域		发明专利 申请公开		创新企业		创新人才	
产业链 二级	产业链三级	数量	复合 增速	数量	复合 增速	数量	复合 增速
金属 制品业	原材料	69593	7.3%	16111	18.7%	156390	17.6%
	精密加工技术	1651	9.4%	1030	18.6%	5968	19.0%
	金属制品成品	7662	19.7%	8065	31.3%	30098	23.4%

第三章 广东省现代轻工纺织产业创新发展定位与洞察

3.1 广东省现代轻工纺织产业政策导向

广东省发布了一系列政策，目的在于促进和支持现代轻工纺织业稳定发展，打造国内领先、具有全球竞争力的现代轻工纺织产业集群。

广东省作为轻工纺织大省，占全国轻工纺织产业营业收入的 20%，其中服装、皮具、家具、纸及纸制品、珠宝首饰、玩具、乐器、日化产品、塑料制品、陶瓷、金属制品等产业规模居全国第一，具有较强的国际竞争力。为了促进和支持现代轻工纺织业稳定发展，广东省发布了《广东省发展现代轻工纺织战略性支柱产业集群行动计划（2021-2025 年）》等一系列政策。2020 年 5 月，广东省人民政府发布《广东省人民政府关于培育发展战略性支柱产业集群和战略性新兴产业集群的意见》，将现代轻工纺织产业集群列入十大战略性支柱产业集群，提出要构建以广州、深圳为核心的创新创意中心，以沿海经济带、各特色产业集聚地为重点的先进制造基地网络。形成国内领先、具有全球竞争力的现代轻工纺织产业集群。同年 9 月，广东省工业和信息化厅、广东省发展和改革委员会、广东省科学技术厅、广东省商务厅和广东省市场监督管理局等部门联合印发《广东省发展现代轻工纺织战略性支柱产业集群行动计划（2021-2025 年）》，对现代轻工纺织产业做出了具体规划。

表11. 广东省现代轻工纺织产业相关政策

时间	政策名称	发布机构	主要内容
2020 年	《广东省人民政府关于培育发展战略性支柱产业集群和战略性新兴产业集群的意见》	广东省人民政府	推动纺织服装、塑料、皮革、日化、五金、家具、造纸、工艺美术等重点行业创新发展模式，加快与新技术、新材料、文化、创意、时尚等融合，发展智能、健康、绿色、个性化等中高端产品，培育全国乃至国际知名品牌。构建以广州、深圳为核心的创新创意中心，以沿海经济带、各特色产业集聚地为重点的先进制造基地网络。形成国内领先、具有全球竞争力的现代轻工纺织产业集群。

2020年	《广东省发展现代轻工纺织战略性支柱产业集群行动计划（2021-2025年）》	广东省工业和信息化厅等5部门	到2025年，形成产业特色鲜明、创新要素集聚、网络化协作紧密、生态体系完整、区域根植性强、开放包容，具有全球影响力和竞争力的现代轻工纺织产业集群。
2020年	《广东省人民政府关于印发中国（梅州）等7个跨境电子商务综合试验区实施方案的通知》	广东省人民政府	引导茂名主导产业发展跨境电子商务，推动产业转型升级，促进水海产品、劳保用品、竹编织品、服装纺织、家具等传统外贸产品以及石油化工产品、高新技术产品跨境电子商务出口。发挥中山制造强市、外贸大市的优势，打造面向全球市场、辐射大湾区城市的跨境电子商务轻工产品出口供货集采基地、跨境电子商务零售进口商品分销基地、跨境电子商务创新创业基地。
2021年	《广东省制造业数字化转型实施方案及若干政策措施的通知》	广东省人民政府	现代轻工纺织产业集群。围绕纺织服装、家具、塑料制品、皮革、造纸、日化等消费品行业，面向新需求发展新产品、新技术、新模式。重点面向产业园和产业集聚区，加快推动机加工、注塑、装配、包装等环节设备上云和人机协同。支持行业龙头骨干企业打造数据驱动、敏捷高效的经营管理体系，打造模块化组合、大规模混线生产等柔性生产体系。促进消费互联网与工业互联网打通，开展动态市场响应、资源配置优化、智能战略决策等新模式应用探索。
2021年	《广东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》	广东省人民政府	统筹谋划重点产业及产业集群布局。支持沿海经济带东西两翼地区做大做强绿色石化、新能源、轻工纺织等战略性新兴产业，积极发展产业链条长、产业带动性强的先进制造业，建设成为全省制造业高质量发展新增长极。推动境外投资提质增效。深化与新兴市场国家投资合作，有序推进电子信息、家用电器、轻工纺织、建筑材料、食品加工等产业对外投资，布局发展一批具有一定辐射带动能力的优势产业生产基地。

3.2 广东省现代轻工纺织产业创新发展定位

3.2.1 广东省创新企业

广东省现代轻工纺织产业创新企业共 21213 家，在国内 31 省市中排名第二；近五年复合增速为 28.7%，高出国内 31 省市整体复合增速 7.4 个百分点。

截至 2021 年 7 月，广东省现代轻工纺织产业有专利申请活动的创新企业共 21213 家，占国内 31 省市现代轻工纺织产业创新企业总量(143200 家)的 14.8%，在国内 31 省市中，仅次于江苏省排名第二。近五年广东省现代轻工纺织产业创新企业数量复合增速为 28.7%，高出国内 31 省市整体复合增速（21.3%）7.4 个百分点。

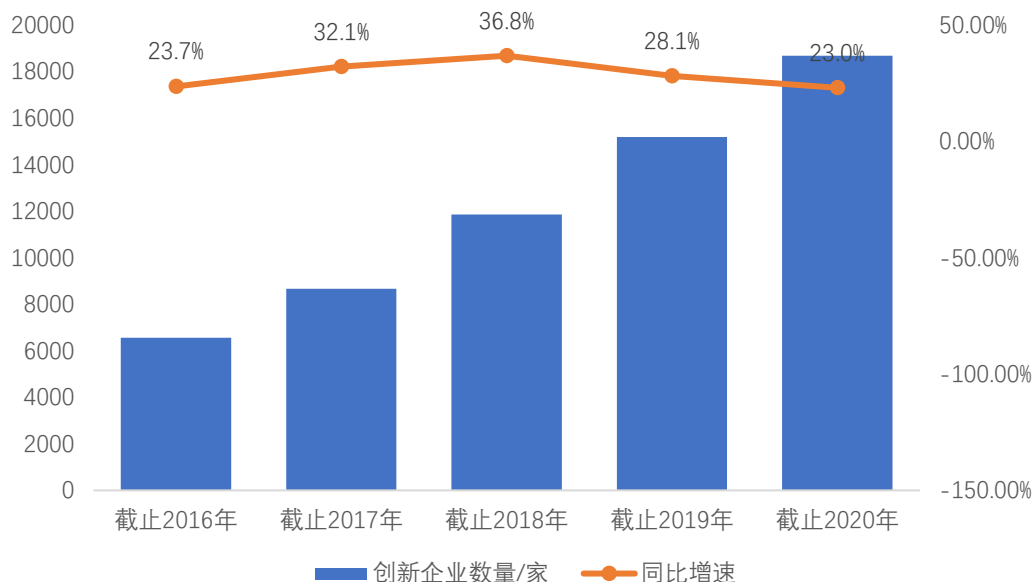


图23. 广东省现代轻工纺织产业创新企业数量增长趋势

广东省现代轻工纺织产业创新企业主要集中在珠三角地区，排名前五位的地市依次为深圳市、广州市、东莞市、佛山市和中山市。

从地域分布情况来看，截至 2021 年 7 月，广东省现代轻工纺织产业有专利申请活动的创新企业主要集中在珠三角地区。其中，创新企业数量排名前五位的地市依次为深圳市（5014 家）、广州市（4168 家）、东莞市（3689 家）、佛山市（2958 家）和中山市（1131 家）。

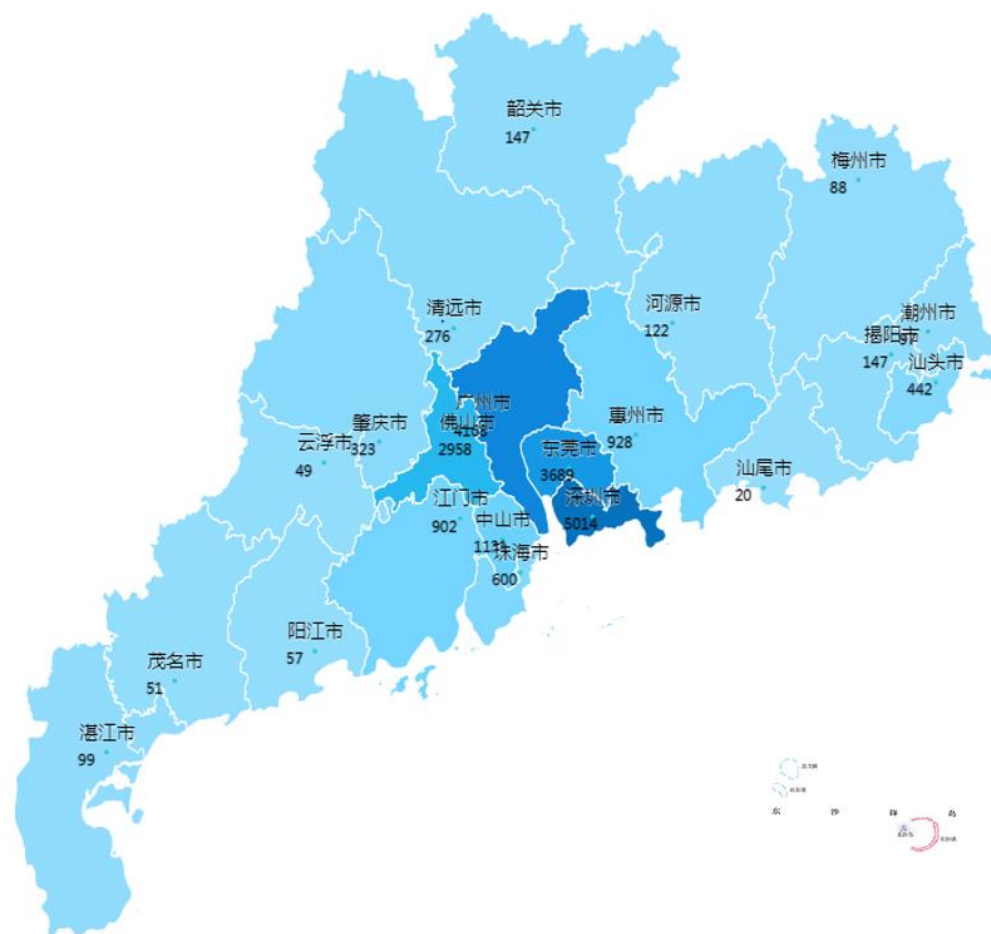


图24. 广东省现代轻工纺织产业创新企业空间分布情况

表12. 广东省各地市现代轻工纺织产业创新企业数量情况

地区	创新企业数量	省内排名	地区	创新企业数量	省内排名
深圳市	5014	1	揭阳市	147	12
广州市	4168	2	韶关市	147	12
东莞市	3689	3	河源市	122	14
佛山市	2958	4	湛江市	99	15
中山市	1131	5	潮州市	97	16
惠州市	928	6	梅州市	88	17
江门市	902	7	阳江市	57	18
珠海市	600	8	茂名市	51	19
汕头市	442	9	云浮市	49	20
肇庆市	323	10	汕尾市	20	21
清远市	276	11			

在现代轻工纺织产业创新企业中，广东省共有国家高新技术企业 8416 家，初创企业 868 家，上市公司 334 家在国内 31 省市中排名第一；独角兽企业 5 家在国内 31 省市中排名第三；隐形冠军企业 98 家，在国内 31 省市中排名第四，专精特新企业 469 家，在国内 31 省市中排名第六。

截至 2021 年 7 月，在现代轻工纺织产业创新企业中，广东省共有国家高新技术企业 8416 家，占广东省现代轻工纺织产业创新企业总量(21213 家)的 39.7%；初创企业 868 家，占创新企业总量的 4.1%；隐形冠军企业 98 家，占创新企业总量的 0.5%；上市公司 378 家，占创新企业总量的 1.8%；独角兽企业 5 家，占创新企业总量的 0.02%；专精特新企业 469 家，占创新企业总量的 2.2%。

横向对标北京市、上海市、江苏省、浙江省等国内重点省市，在现代轻工纺织产业创新企业中，广东省国家高新技术企业，初创企业，上市公司数量在国内 31 省市中排名第一；独角兽企业数量在国内 31 省市中仅次于上海市和北京市，排名第三；隐形冠军企业数量在国内 31 省市中排名第四；专精特新企业数量在国内 31 省市中排名第六。

表13. 国内重点省市现代轻工纺织产业特色企业数量分布情况对标比较

国内 31 省市排名	1	8	6	2	3
省市	广东省	北京市	上海市	江苏省	浙江省
国家高新技术企业数量	8416	1387	1831	7696	5522
国内 31 省市排名	1	5	4	2	3
省市	广东省	北京市	上海市	江苏省	浙江省
初创企业数量	868	388	419	87	498
国内 31 省市排名	4	11	7	4	1
省市	广东省	北京市	上海市	江苏省	浙江省
隐形冠军企业数量	98	38	52	118	147
国内 31 省市排名	1	6	5	3	2
省市	广东省	北京市	上海市	江苏省	浙江省
上市公司数量	334	86	124	239	271
国内 31 省市排名	3	2	1	-	4
省市	广东省	北京市	上海市	江苏省	浙江省
独角兽企业数量	5	4	6	0	2
国内 31 省市排名	6	16	3	4	13
省市	广东省	北京市	上海市	江苏省	浙江省
专精特新企业数量	469	148	717	588	196

3.2.2 广东省专利布局

广东省现代轻工纺织产业专利申请公开量共 99111 件,近五年复合增速为 21.2%,高出全国复合增速 11.6 个百分点。

截至 2021 年 7 月,广东省现代轻工纺织产业专利申请公开量共 99111 件,占广东省专利公开总量(745398 件)的 13.3%;近五年复合增速为 21.2%,高出全国复合增速(9.6%)11.6 个百分点。广东省现代轻工纺织产业专利授权量共 60013 件,占广东省现代轻工纺织产业专利申请公开总量的 60.6%;有效专利量为 43746 件。

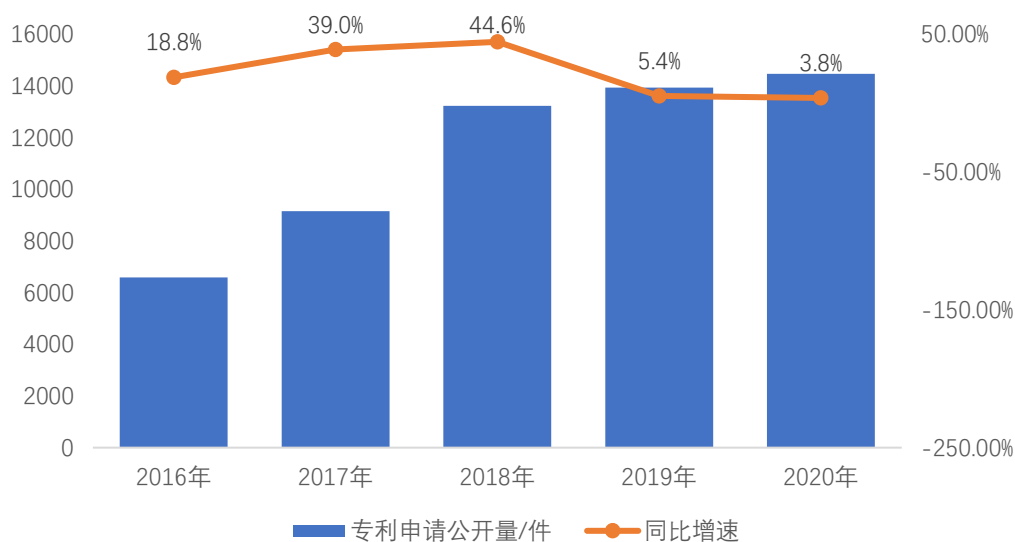


图25. 广东省现代轻工纺织产业专利申请公开量增长趋势

广东省现代轻工纺织产业发明专利申请公开量共 59020 件,占广东省现代轻工纺织产业专利申请公开量的 59.5%。

截至 2021 年 7 月,广东省现代轻工纺织产业发明专利申请公开量共 59020 件,占广东省现代轻工纺织产业专利申请公开量(99111 件)的 59.5%,近五年复合增速为 13.9%,高出全国复合增速(1.5%)12.4 个百分点。

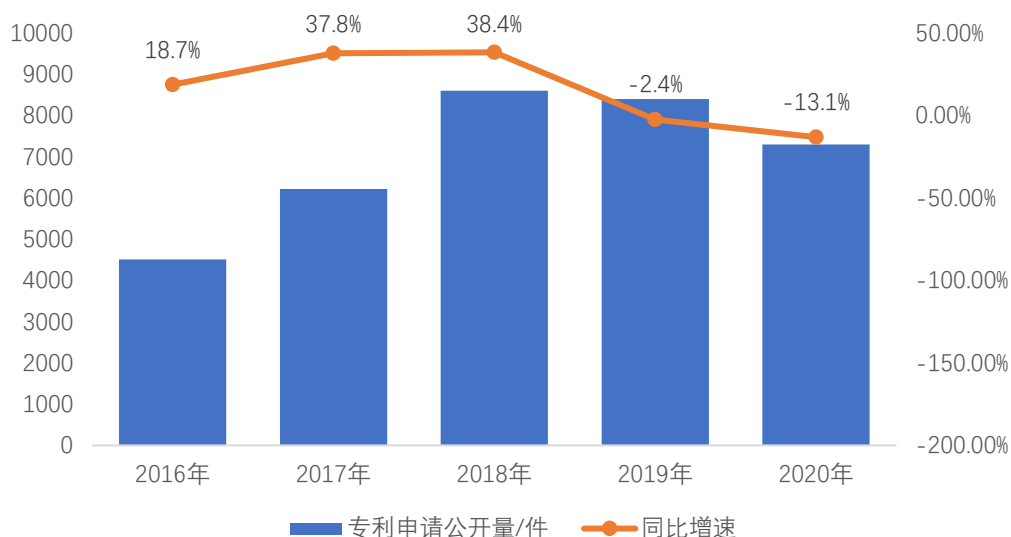


图26. 广东省现代轻工纺织产业发明专利申请公开量增长趋势

广东省现代轻工纺织产业发明专利授权量共 19922 件，在国内 31 省市中排名第二；发明专利授权量主要集中在珠三角地区，发明专利授权量排名前五位的地市依次为广州市、深圳市、佛山市、东莞市和江门市。

截至 2021 年 7 月，广东省现代轻工纺织产业发明专利授权量共 19922 件，占全国现代轻工纺织产业发明专利授权总量（150076 件）的 13.3%，在国内 31 省市中仅次于江苏省，排名第二。

从地域分布情况来看，广东省现代轻工纺织产业发明专利授权量主要集中在珠三角地区。其中，发明专利授权量排名前五位的地市依次为广州市（6604 件）、深圳市（4451 件）、佛山市（2549 件）、东莞市（2196 件）和江门市（668 件）。

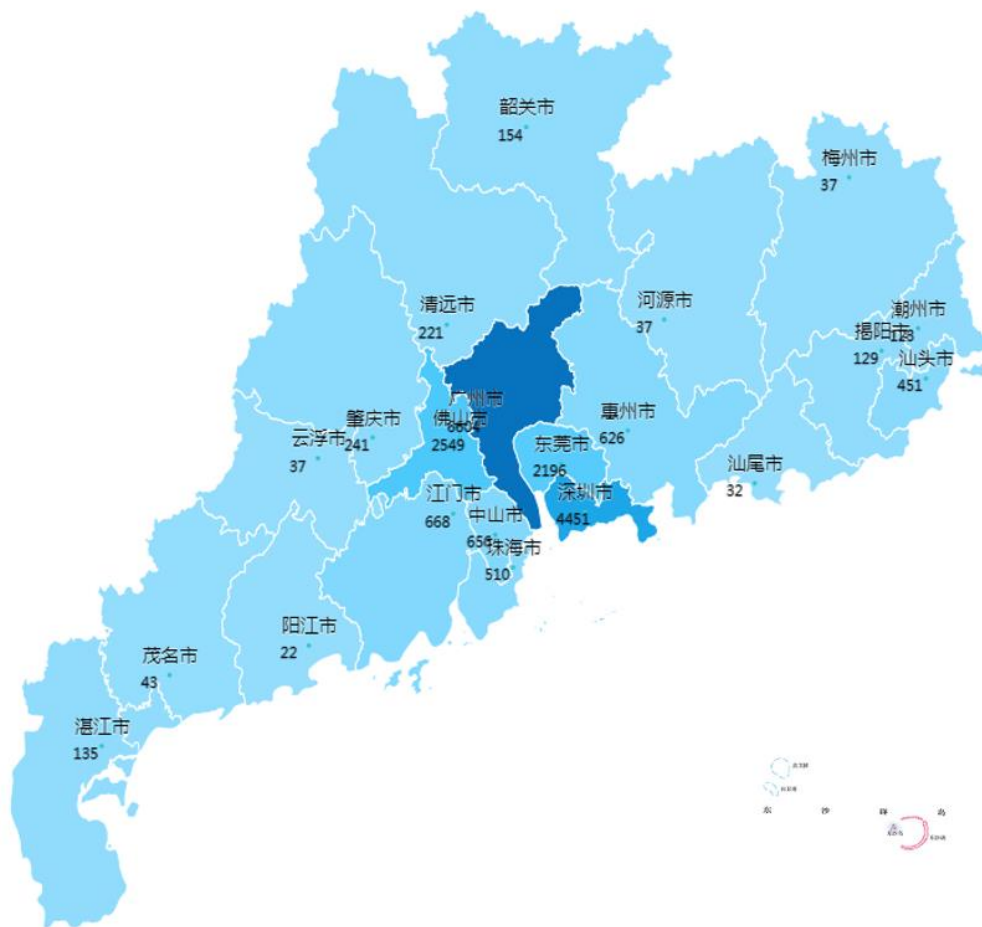


图27. 广东省现代轻工纺织产业发明专利授权空间分布情况

表14. 广东省各地市现代轻工纺织产业发明专利授权数量情况

地区	发明专利授权量	省内排名	地区	发明专利授权量	省内排名
广州市	6604	1	韶关市	154	12
深圳市	4451	2	湛江市	135	13
佛山市	2549	3	揭阳市	129	14
东莞市	2196	4	潮州市	123	15
江门市	668	5	茂名市	43	16
中山市	656	6	云浮市	37	17
惠州市	626	7	梅州市	37	17
珠海市	510	8	河源市	37	17
汕头市	451	9	汕尾市	32	20
肇庆市	241	10	阳江市	22	21
清远市	221	11			

广东省现代轻工纺织产业高价值专利共 12694 件，在国内 31 省市中排名第二。

截至 2021 年 7 月，广东省现代轻工纺织产业的有效发明专利共 16998 件。其中，高价值专利共 12694 件，占全国现代轻工纺织产业高价值专利总量（883263 件）的 14.4%，在国内 31 省市中仅次于江苏省，排名第二。在广东省现代轻工纺织产业高价值专利中，属于战略性新兴产业的有效发明专利共 11716 件，在海外有同族专利权的有效发明专利共 1052 件，维持年限超过 10 年的有效发明专利共 2233 件，有质押融资活动的有效发明专利共 492 件，获得中国专利奖的有效发明专利共 80 件。

横向对标北京市、上海市、江苏省、浙江省等国内重点省市，在现代轻工纺织产业高价值专利中，广东省在海外有同族专利权，获得中国专利奖的有效发明专利数量均在国内 31 省市中排名第一；属于战略性新兴产业，维持年限超过 10 年的有效发明专利在国内 31 省市中仅次于江苏省，排名第二；有质押融资活动的有效发明专利在国内 31 省市中仅次于浙江省，排名第二。

表15. 国内重点省市现代轻工纺织产业高价值专利数量分布情况对标比较

国内 31 省市排名	2	3	5	1	4
省市	广东省	北京市	上海市	江苏省	浙江省
属于战略性新兴产业的有效发明专利	11716	8005	6517	12720	7813
国内 31 省市排名	1	3	4	2	5
省市	广东省	北京市	上海市	江苏省	浙江省
在海外有同族专利权的有效发明专利	1052	646	429	811	297
国内 31 省市排名	2	3	4	1	5
省市	广东省	北京市	上海市	江苏省	浙江省
维持年限超过 10 年的有效发明专利	2233	1879	1852	2390	1424
国内 31 省市排名	2	9	7	5	1
省市	广东省	北京市	上海市	江苏省	浙江省
有质押融资活动的有效发明专利	492	72	130	302	555
国内 31 省市排名	1	4	6	2	5
省市	广东省	北京市	上海市	江苏省	浙江省
获得中国专利奖的有效发明专利	80	30	14	50	21

广东省现代轻工纺织产业创新企业发明专利申请公开量共 41246 件，近五年复合增速为 16.4%。发明专利申请活动较为活跃的企业包括金发科技股份有限公司、海洋王照明科技股份有限公司、比亚迪股份有限公司等。

截至 2021 年 7 月，广东省现代轻工纺织产业创新企业发明专利申请公开量共 41246 件，占广东省现代轻工纺织产业发明专利申请公开总量（59020 件）的 69.9%；近五年复合增速为 16.4%，高出全国现代轻工纺织产业创新企业发明专利申请公开量复合增速（1.1%）15.3 个百分点。发明专利申请活动较为活跃的企业包括金发科技股份有限公司（834 件）、海洋王照明科技股份有限公司（759 件）、比亚迪股份有限公司（676 件）等。

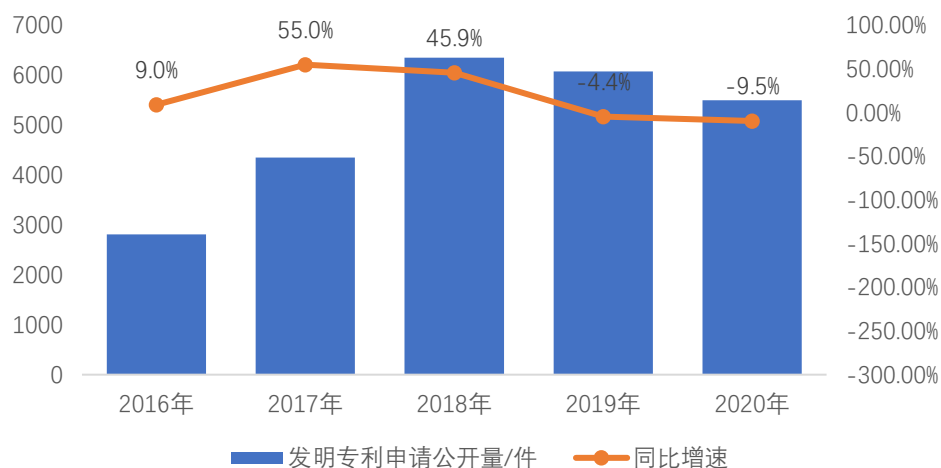


图28. 广东省现代轻工纺织产业创新企业发明专利申请公开量增长趋势

广东省现代轻工纺织产业高校发明专利申请公开量共 6555 件，近五年复合增速为 17.0%。发明专利申请活动较为活跃的高校包括华南理工大学、广东工业大学、中山大学等。

截至 2021 年 7 月，广东省现代轻工纺织产业高校发明专利申请公开量共 6555 件，占广东省现代轻工纺织产业发明专利申请公开总量（41246 件）的 15.9%；近五年复合增速为 17.0%，高出全国现代轻工纺织产业高校发明专利申请公开量复合增速（7.2%）9.7 个百分点。发明专利申请公开量较多的高校包括华南理工大学（2285 件）、广东工业大学（743 件）、中山大学（519 件）等。

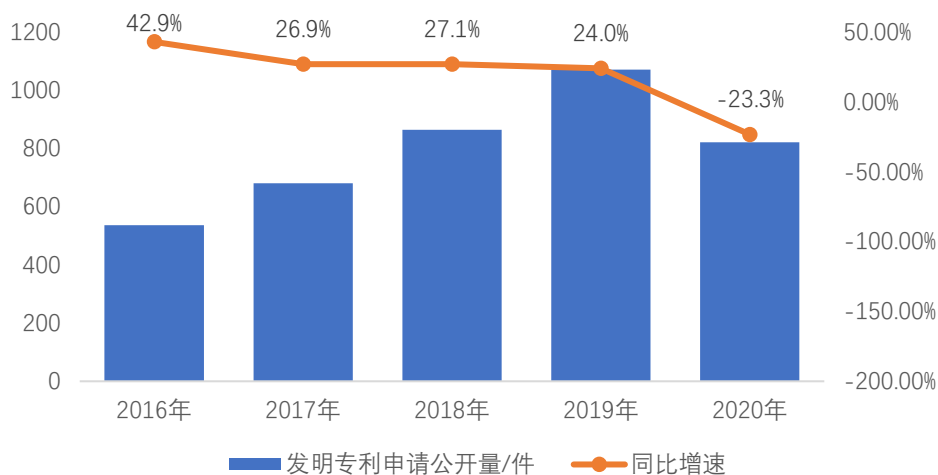


图29. 广东省现代轻工纺织产业高校发明专利申请公开量增长趋势

广东省现代轻工纺织产业科研机构发明专利申请公开量共 1694 件，近五年复合增速为 27.4%。发明专利申请活动较为活跃的科研机构包括深圳先进技术研究院、中国科学院广州化学研究所、中国科学院广州能源研究所等。

截至 2021 年 7 月，广东省现代轻工纺织产业科研机构发明专利申请公开量共 1694 件，占广东省现代轻工纺织产业发明专利申请公开总量（41246 件）的 4.1%；近五年复合增速为 27.4%，高出全国现代轻工纺织产业科研机构发明专利申请公开量复合增速（8.2%）19.2 个百分点。发明专利申请公开量较多的科研机构包括深圳先进技术研究院（143 件）、中国科学院广州化学研究所（99 件）、中国科学院广州能源研究所（82 件）等。

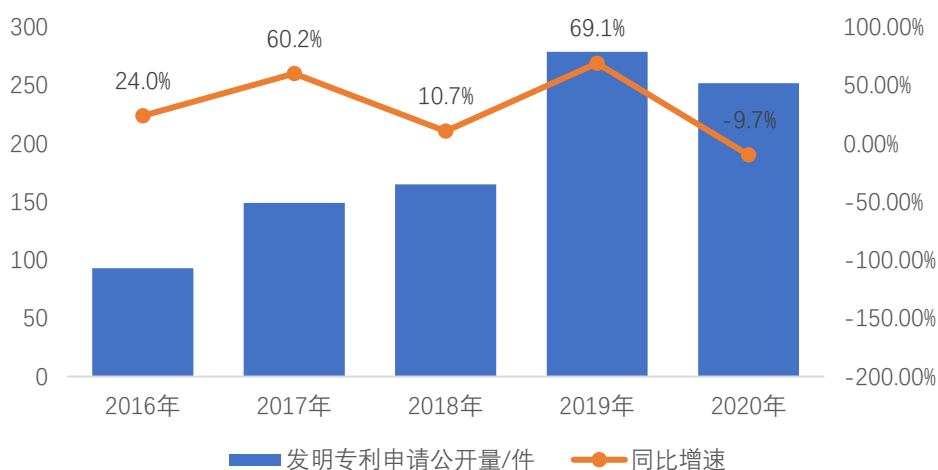


图30. 广东省现代轻工纺织产业科研机构发明专利申请公开量增长趋势

广东省现代轻工纺织产业涉及产学研合作申请的专利共 1102 件，主要分布在家具涂料领域；华南理工大学、中山大学、华南农业大学等在广东省现代轻工纺织产业的产学研合作较为密切。

截至 2021 年 7 月，在现代轻工纺织产业中，广东省涉及产学研合作申请的专利共 1102 件，占全国涉及产学研合作申请专利总量（8782 件）的 12.5%，在国内 31 省市中排名第四。

从现代轻工纺织产业的各细分领域来看，广东省涉及产学研合作申请的专利主要分布在家具涂料领域，专利数量为 273 件。其次是塑料制品业-原材料和金属制品业-原材料，专利数量分别为 207 件和 199 件。

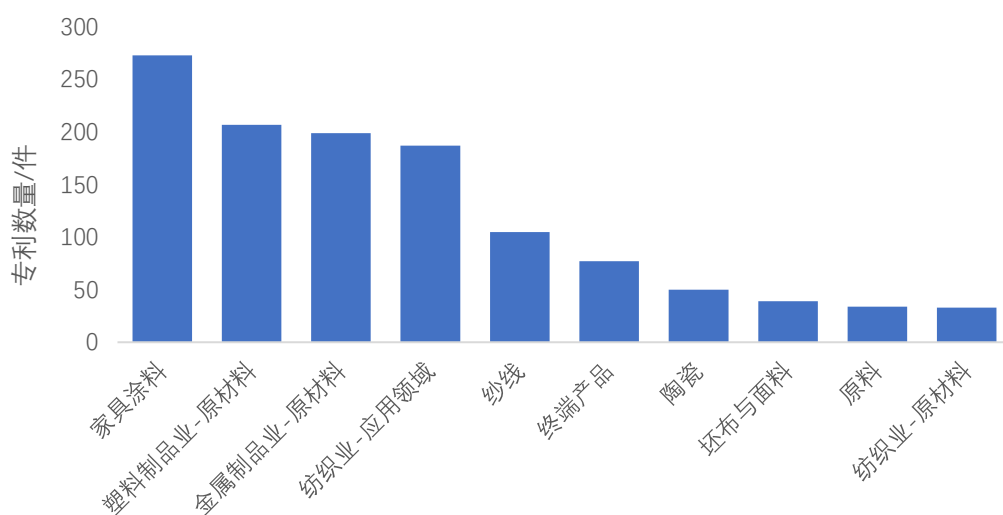


图31. 广东省现代轻工纺织产业产学研合作申请专利领域分布情况

从产学研合作的高校院所来看，华南理工大学、中山大学、华南农业大学、广东工业大学、暨南大学等在广东省现代轻工纺织产业的产学研合作较为密切，涉及产学研合作申请的专利数量分别为 237 件、60 件、48 件、38 件、16 件。

表16. 广东省现代轻工纺织产业产学研合作重点高校院所清单

序号	高校院所	产学研合作申请的专利数量
1	华南理工大学	237
2	中山大学	60
3	华南农业大学	48
4	广东工业大学	38
5	暨南大学	16

广东省现代轻工纺织产业海外布局专利共 4249 件，布局的区域主要包括美国、欧洲和日本等，布局的细分领域主要包括金属制品业-原材料、塑料制品业-原材料、应用领域等。

截至 2021 年 7 月，在现代轻工纺织产业中，国内 31 省市海外布局专利共 15310 件；其中，广东省海外布局专利共 4249 件，占国内 31 省市海外布局专利总量的 27.8%，在国内 31 省市中排名第一。广东省海外布局的区域主要包括美国（1023 件）、欧洲（334 件）和日本（280 件）等。

从现代轻工纺织产业的各细分领域来看，广东省海外布局专利主要分布在金属制品业-原材料（1557 件）、塑料制品业-原材料（957 件）、应用领域（449 件）等领域。

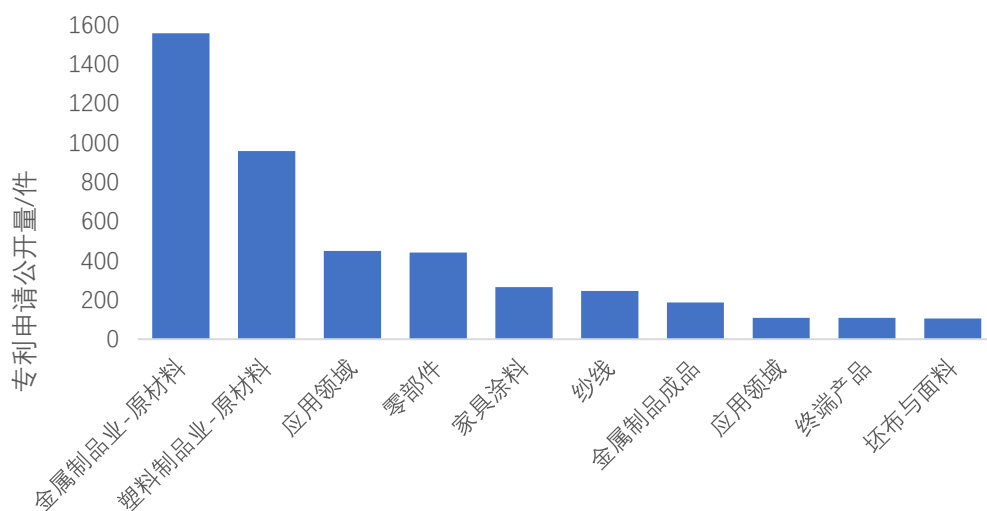


图32. 广东省现代轻工纺织产业海外布局专利领域分布情况

3.2.3 广东省创新人才

广东省现代轻工纺织产业创新人才共 104100 人，在国内 31 省市中排名第二；近五年复合增速为 22.0%，高出国内 31 省市整体复合增速 4.7 个百分点。

截至 2021 年 7 月，广东省现代轻工纺织产业有专利申请活动的创新人才共 104100 人，占国内 31 省市现代轻工纺织产业创新人才总量(837398 人)的 12.4%，在国内 31 省市中仅次于江苏省，排名第二。近五年广东省现代轻工纺织产业创新人才数量复合增速为 22.0%，高出国内 31 省市整体复合增速（17.3%）4.7 个百分点。

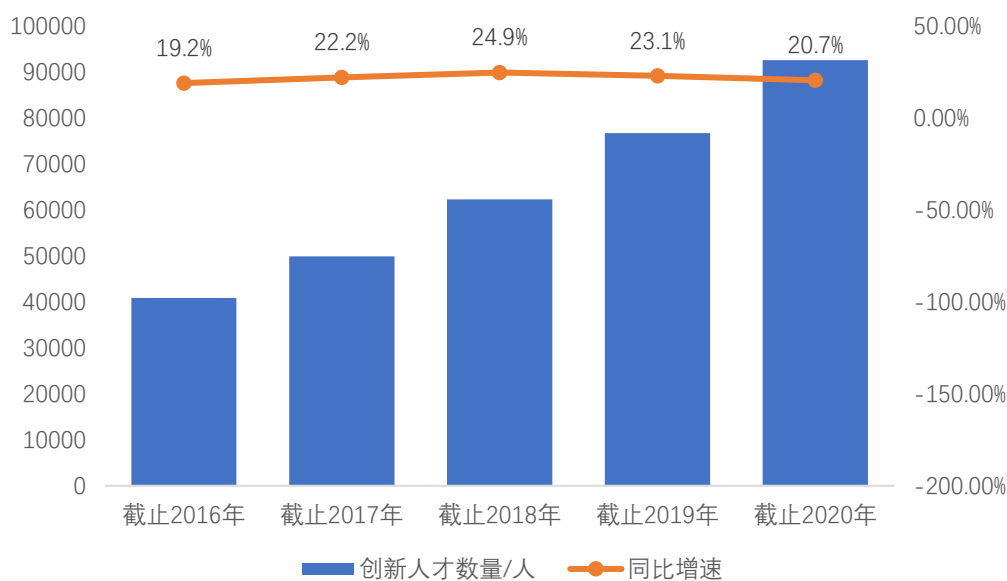


图33. 广东省现代轻工纺织产业创新人才数量增长趋势

广东省现代轻工纺织产业有专利申请活动的创新人才主要集中在珠三角地区，排名前五位的地市依次为广州市、深圳市、佛山市、东莞市和中山市。

从地域分布情况来看，截至2021年7月，广东省现代轻工纺织产业有专利申请活动的创新人才主要集中在珠三角地区。其中，创新人才数量排名前五位的地市依次为广州市（30939件）、深圳市（22260件）、佛山市（14077件）、东莞市（11831件）和中山市（4259件）。

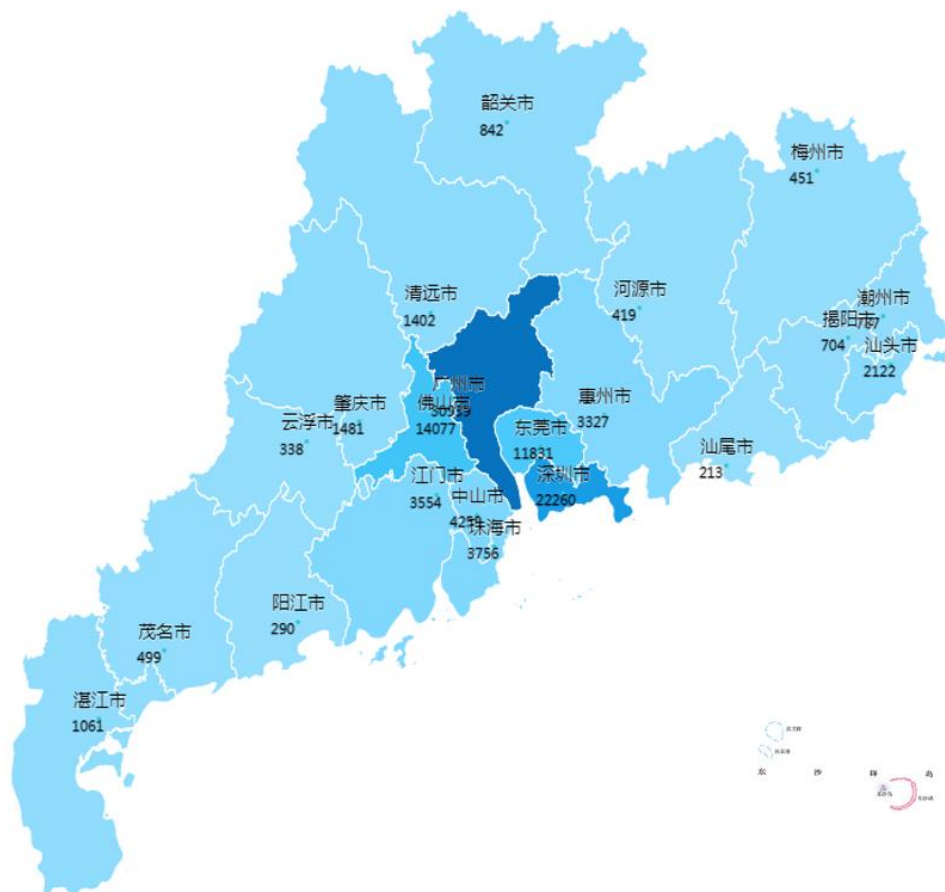


图34. 广东省现代轻工纺织产业创新人才空间分布情况

表17. 广东省各地市现代轻工纺织产业创新人才数量情况

地区	创新人才数量	省内排名	地区	创新人才数量	省内排名
广州市	30939	1	湛江市	1061	12
深圳市	22260	2	韶关市	842	13
佛山市	14077	3	潮州市	787	14
东莞市	11831	4	揭阳市	704	15
中山市	4259	5	茂名市	499	16
珠海市	3756	6	梅州市	451	17
江门市	3554	7	河源市	419	18
惠州市	3327	8	云浮市	338	19
汕头市	2122	9	阳江市	290	20
肇庆市	1481	10	汕尾市	213	21
清远市	1402	11			

在现代轻工纺织产业创新人才中，广东省共有国家高层次人才 3886 人，在国内 31 省市中排名第四；技术高管 15993 人，科技企业家 10885 人，均在国内 31 省市中排名第二。

截至 2021 年 7 月，在现代轻工纺织产业创新人才中，广东省共有国家高层次人才 3886 人，占广东省现代轻工纺织产业创新人才总量(104100 人)的 3.7%；技术高管 15993 人，占创新人才总量的 15.4%；科技企业家 10885 人，占创新人才总量的 10.7%。

横向对标北京市、上海市、江苏省、浙江省等国内重点省市，在现代轻工纺织产业创新人才中，广东省国家高层次人才数量在国内 31 省市中排名第四；技术高管、科技企业家数量均在国内 31 省市中仅次于江苏省，排名第二。

表18. 国内重点省市现代轻工纺织产业特色人才数量分布情况对标比较

国内 31 省市排名	4	1	3	2	5
省市	广东省	北京市	上海市	江苏省	浙江省
国家高层次人才数量	3886	6120	3977	5648	3387
国内 31 省市排名	2	9	6	1	3
省市	广东省	北京市	上海市	江苏省	浙江省
技术高管数量	15993	2364	4415	18584	14501
国内 31 省市排名	2	9	6	1	3
省市	广东省	北京市	上海市	江苏省	浙江省
科技企业家数量	10885	2364	4415	18584	10014

广东省现代轻工纺织产业企业创新人才共 72230 人，占创新人才总量的 69.4%；高校、科研机构、事业单位创新人才数量分别为 13970 人、4186 人和 962 人。

从各机构类型创新人才数量分布情况来看，广东省现代轻工纺织产业企业的创新人才数量最多，共计 72230 人，占广东省现代轻工纺织产业创新人才总量（104100 人）的 69.4%。高校的创新人才数量位居其次，共计 13970 人，占广东省现代轻工纺织产业创新人才总量的 13.4%。科研机构的创新人才共计 4186 人，事业单位的创新人才共计 962 人，分别占广东省现代轻工纺织产业创新人才总量的 4.0%和 0.9%。

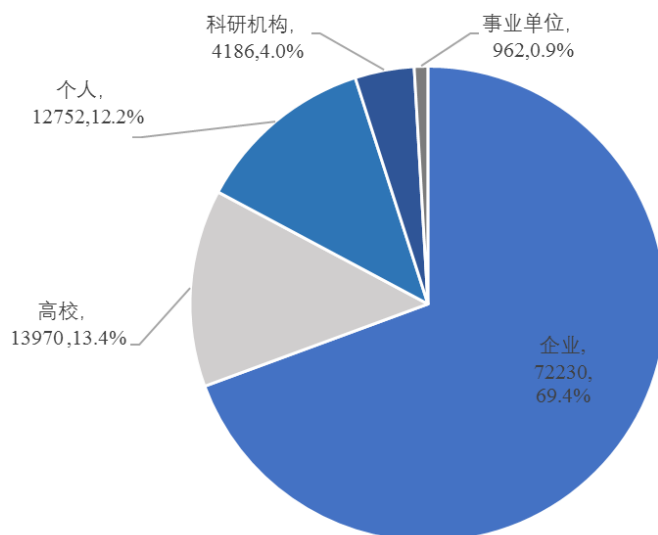


图35. 广东省现代轻工纺织产业各机构类型创新人才数量分布情况

3.3 广东省现代轻工纺织产业创新发展洞察

3.3.1 广东省产业链集聚结构

3.3.1.1 整体布局

广东省现代轻工纺织产业链覆盖全面，产业链整体处于优势地位，家具业、日化业、陶瓷制品业优势明显。

广东省现代轻工纺织产业链覆盖全面，并且在现代轻工纺织产业的各领域，均具有较多的企业和人才，布局了一定数量的发明专利，整体来看，产业链布局合理。

综合发明专利授权量、创新企业数量、创新人才数量及各自在国内 31 省市中的排名情况来看，广东省在现代轻工纺织产业链中的家具业、日化业、陶瓷制品业领域优势明显，发明专利授权量、创新企业数量和创新人才数量均在国内 31 省市中排名第一。而在产业链中的纺织业、造纸及纸制品业领域，发明专利授权数量、创新人才数量均在国内 31 省市中排名相对靠后，需要进一步的提升。

表19. 广东省现代轻工纺织产业链创新要素情况

产业链二级	发明专利授权		创新企业		创新人才	
	数量	国内31省市排名	数量	国内31省市排名	数量	国内31省市排名
纺织业	3883	4	4251	3	23879	3
制革业	529	2	818	3	3292	3
造纸及纸制品业	277	3	354	3	1607	4
家具业	4673	1	6450	1	27784	1
日化业	1340	1	1152	1	6502	1
塑料制品业	5866	2	7670	2	31516	2
陶瓷制品业	540	1	465	1	3344	1
金属制品业	4030	3	4338	2	22896	2

表20. 广东省现代轻工纺织产业链细分领域创新要素情况

产业链二级	细分领域 产业链三级	发明专利授权		创新企业		创新人才	
		数量	国内31省市排名	数量	国内31省市排名	数量	国内31省市排名
纺织业	原材料	375	6	557	3	2177	6
	纱线	1261	5	1501	3	7006	5
	坯布与面料	580	3	1570	3	5217	3
	应用领域	2552	2	2455	3	16336	2
制革业	原材料	94	2	138	3	423	3
	皮革	268	2	550	3	1683	3
	皮革制品	217	2	508	3	1500	3
造纸及纸制品业	纸浆	213	3	163	4	974	4
	造纸	164	3	109	4	653	4
	纸制品	31	1	155	1	391	1
家具业	家具涂料	3945	1	3747	1	17432	1
	零部件	772	1	3269	1	11701	1
	家具成品	157	1	1036	1	3125	1
日化业	原料	593	1	621	1	3164	1
	表面活性剂中间体	124	1	164	1	880	1
	表面活性剂	153	1	210	1	980	1
	终端产品	1263	1	1110	1	6220	1
塑料制品业	原材料	5771	2	7375	2	30281	2
	塑料薄膜	180	2	522	2	1705	2
	塑料管材	420	3	2091	2	5645	3
	应用领域	663	1	1569	2	5505	2
陶瓷制品业	陶瓷	540	1	465	1	3344	1
金属制品业	原材料	3566	3	2624	2	17176	3
	精密加工技术	43	7	88	4	324	8
	金属制品成品	452	1	1848	1	5944	1

3.3.1.2 优势环节

广东省在现代轻工纺织产业的纸制品、家居涂料、家居业-零部件、家具成品、日化业-原料、表面活性剂中间体、表面活性剂、日化业-终端产品、塑料制品业-原材料、塑料薄膜、塑料制品业-应用领域、陶瓷、金属制品成品细分领域具备优势。

综合广东省现代轻工纺织产业各细分领域发明专利授权量、创新企业数量、创新人才数量及各自在国内 31 省市的排名情况来看，广东省在纸制品、家居涂料、家居业-零部件、家具成品、日化业-原料、表面活性剂中间体、表面活性剂、日化业-终端产品、陶瓷、金属制品成品细分领域的发明专利授权量、创新企业数量、创新人才数量均在国内 31 省市中排名第一，优势明显。另外，广东省在塑料制品业-原材料、塑料薄膜、塑料制品业-应用领域细分领域专利授权量、创新企业数量、创新人才数量均在国内 31 省市中排名前二，也具备一定的优势。

表21. 广东省现代轻工纺织产业优势领域创新要素情况

细分领域 产业链三级	发明专利授权		创新企业		创新人才	
	数量	国内排名	数量	国内排名	数量	国内排名
纸制品	31	1	155	1	391	1
家居涂料	3945	1	3747	1	17432	1
家居业-零部件	772	1	3269	1	11701	1
家具成品	157	1	1036	1	3125	1
日化业-原料	593	1	621	1	3164	1
表面活性剂中间体	124	1	164	1	880	1
表面活性剂	153	1	210	1	980	1
日化业-终端产品	1263	1	1110	1	6220	1
塑料制品业-原材料	5771	2	7375	2	30281	2
塑料薄膜	180	2	522	2	1705	2
塑料制品业-应用领域	633	1	1569	2	5505	2
陶瓷	540	1	465	1	3344	1
金属制品成品	452	1	1848	1	5944	1

3.3.1.3 潜力环节

广东省现代轻工纺织产业的潜力领域包括坯布与面料、纺织业-应用领域、皮革、皮革制品、塑料管材。

综合广东省现代轻工纺织产业各细分领域发明专利申请公开量、创新企业数量、创新人才数量及各自的近五年复合增速来看，广东省在坯布与面料、皮革、

皮革制品、塑料制品业-原材料、塑料管材细分领域发明专利申请公开量的近五年复合增速均在 14%以上,创新企业数量的近五年复合增速均在 34%以上,创新人才数量的近五年复合增速均在 23%以上,均高于广东省现代轻工纺织产业整体水平,表现出良好的发展势头,未来潜力较大。另外,纺织业-应用领域,虽然创新企业数量的近五年复合增速略低于广东省现代轻工纺织产业整体水平,但发明专利申请公开量、创新人才数量的近五年复合增速均高于广东省现代轻工纺织产业整体水平,也具备一定的发展潜力。

表22. 广东省现代轻工纺织产业潜力领域创新要素情况

细分领域 产业链三级	发明专利申请公开		创新企业		创新人才	
	数量	复合增速	数量	复合增速	数量	复合增速
坯布与面料	2434	46.4%	1570	37.7%	5217	32.8%
纺织业-应用领域	6727	15.6%	2455	27.2%	16336	23.6%
皮革	819	14.5%	550	34.2%	1683	23.6%
皮革制品	678	23.6%	508	36.7%	1500	25.5%
塑料管材	1381	16.1%	2091	38.1%	5645	26.4%

3.3.1.4 薄弱环节

广东省在纺织业-原材料、纱线、精密加工技术领域的技术还有待积累和挖掘。

综合广东省现代轻工纺织产业各细分领域发明专利授权量、创新企业数量、创新人才数量及各自在国内 31 省市中的排名情况来看,广东省在纺织业-原材料、纱线、精密加工技术领域,发明专利授权量在国内 31 省市中的排名分别为第六、第五、第七;创新企业数量在国内 31 省市中的排名分别为第三、第三、第四;创新人才数量在国内 31 省市中的排名分别为第六、第五、第八。排名均相对靠后,纺织业-原材料、纱线、精密加工技术领域的技术还有待积累和发掘。

表23. 广东省现代轻工纺织产业薄弱领域创新要素情况

细分领域 产业链三级	发明专利授权		创新企业		创新人才	
	数量	国内排名	数量	国内排名	数量	国内排名
纺织业-原材料	375	6	557	3	2177	6
纱线	1261	5	1501	3	7006	5
精密加工技术	43	7	88	4	324	8

3.3.1.5 风险环节

在新兴技术和新增需求的带动下，现代轻工纺织产业正处于新的发展阶段，中国市场地位突出，是国外公司专利布局的重点方向。通过分析国外在华发明专利申请公开量的增速，并结合国内外专利权人在华有效发明专利量的对比，有助于判断产业链各技术领域是否面临风险，具体分析模型为：

当某细分领域国外在华发明专利申请公开量的近五年复合增速大于或等于产业链整体国外在华发明专利申请公开量的近五年复合增速，或者某细分领域国外专利权人在华有效发明专利量大于该细分领域国内专利权人在华有效发明专利量时，则判定该细分领域为风险产业。

在现代轻工纺织产业链中，纱线、坯布与面料、制革业-原材料、皮革、纸制品、家具涂料、家具业-零部件、家具成品、表面活性剂、日化业-终端产品、精密加工技术细分领域为风险领域，其中，家具成品细分领域需要重点关注。

截至 2021 年 7 月，在现代轻工纺织产业中，国外在华发明专利申请公开量共 90609 件，占全国现代轻工纺织产业发明专利申请公开总量（588465 件）的 15.4%，近五年复合增速为 0.5%，低于全国复合增速（1.4%）0.9 个百分点。国外专利权人在华有效发明专利量为 31944 件，占全国现代轻工纺织产业有效发明专利总量（588465 件）的 21.3%。

从现代轻工纺织产业的各细分领域来看，细分领域国外在华发明专利申请公开量的近五年复合增速大于现代轻工纺织产业链整体国外在华发明专利申请公开量的近五年复合增速，属于风险细分领域。其中，家具成品细分领域国外专利权人在华有效发明专利量同时也大于国内专利权人在华有效发明专利量，需要重点关注。

表24. 现代轻工纺织产业链风险领域分布情况

细分领域	细分领域国外在华发明专利申请公开量近五年复合增速		细分领域国外专利权人在华有效发明专利		风险领域
产业链三级	复合增速	高于产业链整体国外在华发明专利申请公开量近五年复合增速	数量	大于细分领域国内专利权人有效发明专利量	
纺织业-原材料	-2.1%	否	1135	否	否
纱线	2.3%	是	3694	否	是
坯布与面料	12.5%	是	156	否	是
纺织业-应用领域	-5.2%	否	1285	否	否
制革业-原材料	33.6%	是	72	否	是
皮革	10.9%	是	237	否	是
皮革制品	5.7%	是	165	否	是
纸浆	-15.5%	否	187	否	否
造纸	-14.0%	否	148	否	否
纸制品	24.6%	是	14	否	是
家具涂料	0.6%	是	3804	否	是
家具业-零部件	0.7%	是	1679	否	是
家具成品	5.1%	是	465	是	是
日化业-原料	0.3%	否	635	否	否
表面活性剂中间体	0.5%	否	362	否	否
表面活性剂	2.3%	是	238	否	是
日化业-终端产品	4.8%	是	2385	否	是
塑料制品业-原材料	-0.6%	否	10074	否	否
塑料薄膜	-15.1%	否	240	否	否
塑料管材	0.3%	否	572	否	否
塑料制品业-应用领域	-6.6%	否	1106	否	否
陶瓷	0.0%	否	109	否	否
金属制品业-原材料	0.2%	否	8441	否	否
精密加工技术	3.7%	是	31	否	是
金属制品成品	-2.5%	否	660	否	否

3.3.2 广东省技术供应链分析

3.3.2.1 技术转移情况

广东省现代轻工纺织产业涉及转让的专利共 11659 件，主要分布在原材料（塑料制品业）、家具涂料、原材料（金属制品业）等领域。

截至 2021 年 7 月，在现代轻工纺织产业中，全国涉及转让的专利共 57906 件；其中，广东省涉及转让的专利共 11659 件，占全国涉及转让专利总量的 20.1%，在国内 31 省市中排名第二，排名第一的是江苏省（13086 件）。

从现代轻工纺织产业的各细分领域来看，广东省涉及转让的专利主要分布在原材料（塑料制品业）（3416 件）、家具涂料（1898 件）、原材料（金属制品业）（1419 件）等领域。

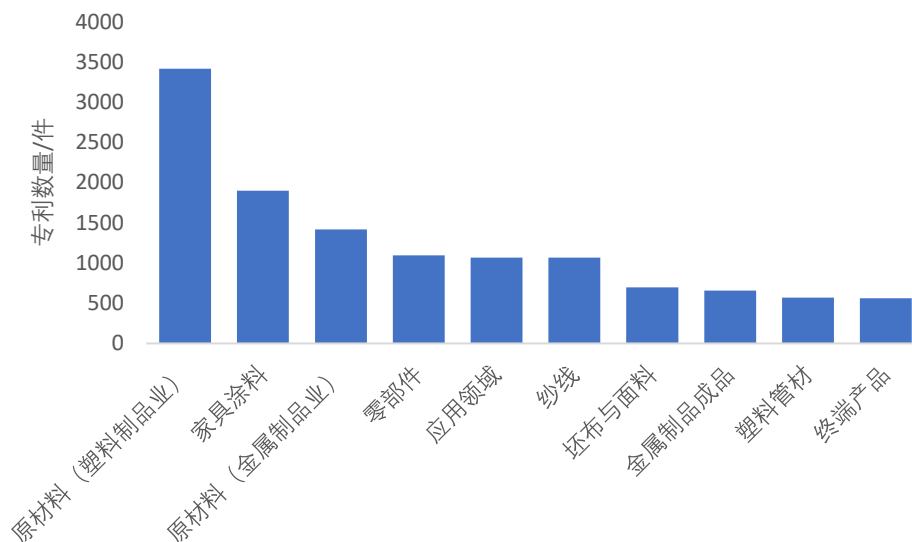


图36. 广东省现代轻工纺织产业涉及转让专利领域分布情况

广东省现代轻工纺织产业的专利转让活动主要发生在省内，共涉及专利 5757 件；在与外地进行的专利转让活动方面，广东省向外地出让的专利共 2775 件，从外地受让的专利共 4384 件。

广东省现代轻工纺织产业的专利转让活动主要发生在省内，共涉及专利 5757 件。在与外地进行的专利转让活动方面，广东省向外地出让的专利共 2775 件，出让专利的受让人主要分布在江苏省（629 件）、浙江省（433 件）、安徽省（225 件）；广东省从外地受让的专利共 4384 件，受让专利的出让人主要分布在浙江省（935 件）、江苏省（802 件）、安徽省（437 件）。

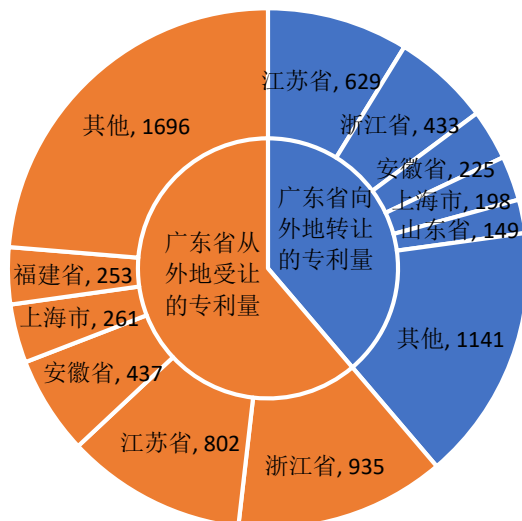


图37. 广东省现代轻工纺织产业与外地进行专利转让活动情况

3.3.2.2 专利许可情况

在现代轻工纺织产业中，广东省涉及许可的专利共 1123 件，主要分布在原材料（塑料制品业）、家具涂料、零部件等领域。

截至 2021 年 7 月，在现代轻工纺织产业中，全国涉及许可的专利共 5495 件；其中，广东省涉及许可的专利共 1123 件，占全国涉及许可专利总量的 20.4%，在国内 31 省市中排名第二，排名第一的是江苏省（1409 件）。

从现代轻工纺织产业的各细分领域来看，广东省涉及许可的专利主要分布在原材料（塑料制品业）（336 件）、家具涂料（220 件）、零部件（173 件）等领域。

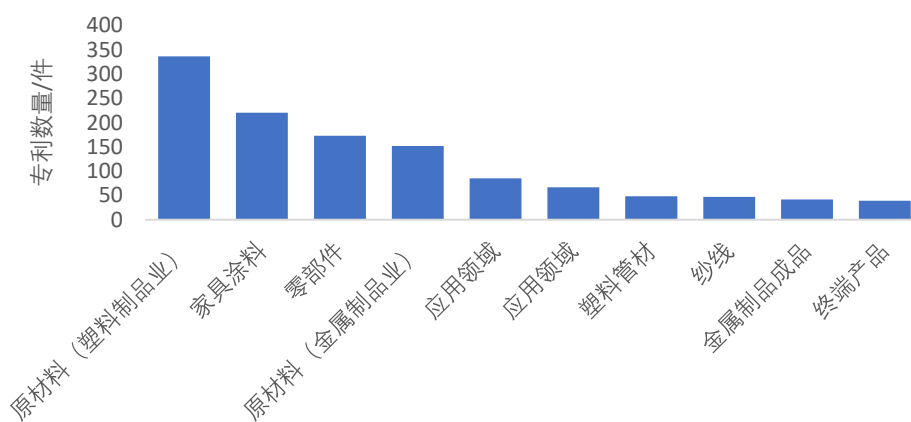


图38. 广东省现代轻工纺织产业涉及许可专利领域分布情况

广东省现代轻工纺织产业的专利许可活动主要发生在省内，共涉及专利 684 件；在与外地进行的专利许可活动方面，广东省对外地许可的专利共 163 件，被外地许可的专利共 286 件。

广东省现代轻工纺织产业的专利许可活动主要发生在省内，共涉及专利 684 件。在与外地进行的专利许可活动方面，广东省对外地许可的专利共 163 件，许可专利的被许可人主要分布在江苏省（20 件）、四川省（14 件）、山东省（14 件）；广东省被外地许可的专利共 286 件，被许可专利的许可人主要分布在国外（60 件）、上海市（33 件）、北京市（27 件）。

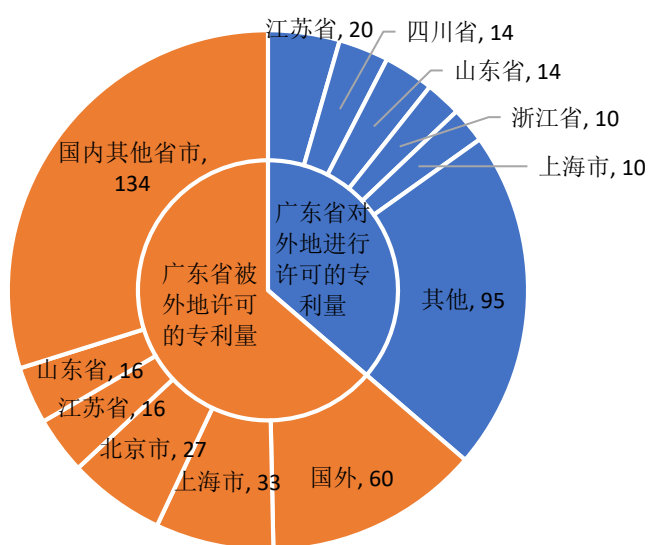


图39. 广东省现代轻工纺织产业与外地进行专利许可活动情况

3.3.2.3 专利质押情况

在现代轻工纺织产业中，广东省涉及质押的专利共 938 件，主要分布在原材料（塑料制品业）、家具涂料、原材料（金属制品业）等领域。

截至 2021 年 7 月，在现代轻工纺织产业中，全国涉及质押的专利共 5505 件；其中，广东省涉及质押的专利共 938 件，占全国涉及质押的专利总量的 17.0%，在国内 31 省市中排名第二，排名第一的是浙江省（1070 件）。

从现代轻工纺织产业的各细分领域来看，广东省涉及质押的专利主要分布在原材料（塑料制品业）（407 件）、家具涂料（151 件）、原材料（金属制品业）（93 件）等领域。

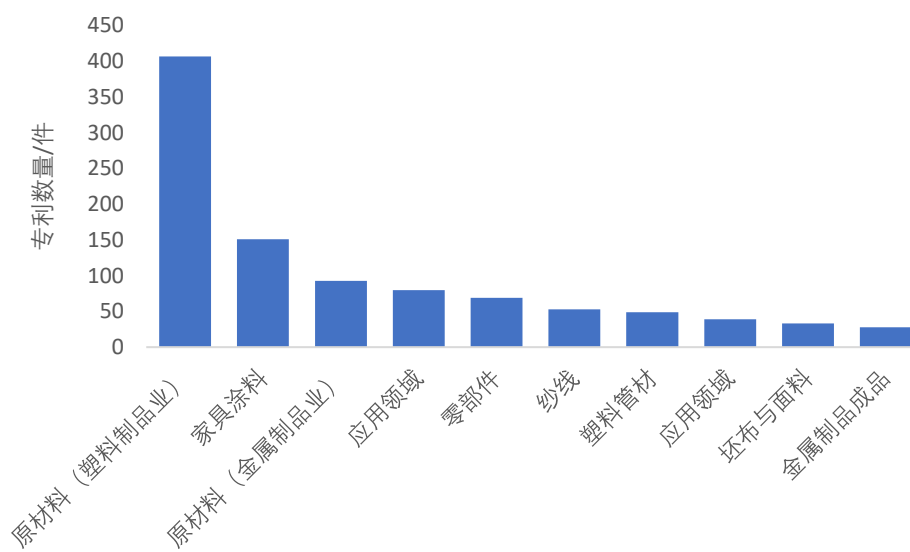


图40. 广东省现代轻工纺织产业涉及质押专利领域分布情况

第四章 广东省现代轻工纺织产业创新发展路径建议

广东省轻工纺织产业基础较好，是全球主要的轻工纺织生产基地之一，在珠三角、东西两翼形成了一批特色产业集群，其中服装、皮具、家具、造纸及纸制品、珠宝首饰、玩具、乐器、日化产品、塑料制品、陶瓷、金属制品等产品产量居全国第一，具有较强的国际竞争力。行业龙头纷纷抢占产业技术制高点，产业链上下游的企业正加速在现代轻工纺织产业的技术布局，集聚了雄厚的技术实力。同时，广东省汇聚了大量现代轻工纺织领域的高端人才，以华南理工大学、广东工业大学、中国科学院深圳先进技术研究院等为代表的高校院所为本地提供了丰富的产学研资源，这些得天独厚的条件都将加速广东省现代轻工纺织产业的发展。广东省雄厚丰沛的企业、人才资源为广东省发展现代轻工纺织产业提供了“常量”，而在文化旅游、休闲娱乐、商贸展销、先进制造、节能环保等领域的创新应用与融合，是带动现代轻工纺织产业发展取得突破的关键“变量”。广东省应稳住常量，抓好变量，把握现代轻工纺织产业发展的战略性机遇，推动现代轻工纺织产业快速发展，逐步形成具有国际竞争力的现代轻工纺织产业集群。

4.1 产业布局优化路径

实施固链、强链、补链、延链工程，加强跨产业深度融合，推进产业集群“强筋壮骨”。

以“固链、强链、补链、延链”为重点，以提升区域产业技术创新能力和核心竞争力为目标，基于知识产权大数据情报分析，对产业链的构成和产业融合载体分布情况进行梳理，引导创新资源向产业链上下游集聚，打造现代轻工纺织产业发展高地。对于本地产业优势细分领域，主要通过研发创新、核心技术攻关、专利布局以及技术合作等手段巩固区域产业优势。对于本地产业链劣势环节，可考虑结合政策驱动、人才引进、对外合作等加以提升。

首先，实施固链工程。广东省现代轻工纺织产业基础设施完善、产业链覆盖全面，产业链整体保持较快增长。建议广东省继续保持区域产业优势，在纸制品、家居涂料、家居业-零部件、家具成品、日化业-原料、表面活性剂中间体、表面

活性剂、日化业-终端产品、塑料制品业-原材料、塑料薄膜、塑料制品业-应用领域、陶瓷、金属制品成品等产业环节不断有所突破,抢占产业技术高地和话语权。同时,借助“一带一路”倡议及粤港澳大湾区建设契机,积极引导优势企业整合全球资源,加强国际先进技术、项目和人才引进力度。

其次,实施强链工程。继续增强坯布与面料、纺织业-应用领域、皮革、皮革制品、塑料管材等产业潜力环节,加大扶持力度,不断提升广东省现代轻工纺织产业的竞争实力。

再次,实施补链工程。针对广东省现代轻工纺织产业的薄弱环节,在纺织业-原材料、纱线、精密加工技术等领域加大研发投入,强化专利布局,补齐区域短板。

最后,实施延链工程。进一步加深与文化旅游、休闲娱乐、商贸展销等产业的结合,突破应用场景瓶颈,延展产业链条,扩大产业规模。

构建以链主企业引领、大中小企业融通发展的产业形态,推进骨干企业培育工程。

培育优质平台型企业,做大做强龙头企业,支持成长型企业。构建以链主企业引领、大中小企业融通发展的产业形态。鼓励省内龙头骨干企业对标国际一流企业,加强技术研发、人才引进和重大研发平台建设,提升核心竞争力,引领产业集群式发展。针对具有较好成长潜力的中小企业,可从政策、税收、知识产权等方面予以支持,加快它们的成长速度,鼓励中小企业专注于特定细分产品市场、技术领域和客户需求,打造一批“专精特新”的“小巨人”、“单项冠军”和“瞪羚”企业。

大力培养引进现代轻工纺织产业高端创新人才,营造良好发展环境,“引”、“稳”、“培”、“鉴”相结合,建设“2%”人才高地。

实施创新驱动发展战略,根本在于增强自主创新能力,人才是创新的根基,创新驱动实质上是人才驱动,科技创新最重要、最核心、最根本的是人才问题。只有拥有一流的创新人才,才能产生一流的创新成果,才能拥有创新的主导权。企业最具有创新能力的核心人员一般占研发人员的2%,也就是说这2%的核心人员是引领推动产业发展的“关键少数”,是全球现代轻工纺织产业角逐的焦点。建议广东省人才工作要进一步聚焦到“2%”高端人才层面,建立起“引”、“稳”、“

“培”、“鉴”相结合的人才培养机制，打造创新人才高地。

一是“引”，在人才引进中加强行业领军人才、技术高管及科技企业家等人才的引进力度；二是“稳”，加强人才大数据的建设与运用水平，构建现代轻工纺织产业创新人才数据库，实时监测广东省高层次人才发展动态，稳定核心技术人才，减少高端人才外流；三是“培”，深化产教融合，加强现代轻工纺织专业学科建设，依托重点高校、研究机构等创新载体，推动现代轻工纺织领域高端人才及团队的引进和聚集，推动职业院校与企业合作，鼓励骨干企业与高等院校开展协同育人；四是“鉴”，有效利用知识产权大数据建立发现高端科技人才、评价人才和跟踪人才机制，绘制全球高端人才图谱，落实人才引进中的知识产权评价和鉴定机制。

4.2 知识产权工作建议

以技术供给创新突破产业短板，集聚创新载体，联合创新攻关；开展专利导航，培育高价值专利，实施技术标准战略。

建设一批纺织、化妆品等行业联合技术创新载体，创建纺织服装用新材料等公共实验室，支持纺织服装创意设计园区、特色小镇、白云美湾等集聚创新要素，高标准建设绿色功能日化产品、鞋履产业智能化等创新中心。实施技术攻关，通过与国际领先产品的对比研究，找准短板，加强基础技术研究，突破关键共性技术。加强与省内的华南理工大学、省外的东华大学等优势高校的产学研合作，组成产业技术创新联盟，共同开展关键共性技术研发、应用基础与前沿技术研究，突破国外相关领域的技术垄断。

开展轻工纺织产业集群专利导航，建立细分领域专利数据库，优先审查关键技术发明专利，支持开展轻工纺织关键核心技术高价值专利培育布局，培育功能性高性能纤维、高性能塑料新材料、新一代制浆、造纸纤维原料高效利用、玩具智能化等高价值专利。加大在关键原材料、核心工艺、装备、关键零部件等核心技术领域的专利布局力度，提升现代轻工纺织产业发明专利申请质量。实施技术标准战略，抢占制高点，引领产业发展，鼓励现代轻工纺织企业加大标准必要专利的布局申请力度，提升产业竞争力。

构建“知识产权+产业+资本+机构+人才”一体化融合发展的产业知识产权运营平台，打造知识产权运用产业标杆。

建议打造现代轻工纺织领域的以知识产权数据为核心价值导向的产业知识产权运营平台，建设知识产权要素齐全，高技术产业创新生态健全，实现“知识产权+产业+资本+机构+人才”一体化融合发展的国家级产业知识产权运营平台，成为引领区域产业创新发展的重要智库力量，建设形成技术、资本、人才等要素精准对接、智能匹配的知识产权要素市场，形成若干细分领域专利池、专利组合运营资产，许可、交易、转让的专利运营业态活跃，促进高校院所知识产权运营和科技成果转化，投资孵化一批区域重点产业高价值专利项目，引进一批拥有核心专利技术的高端人才创业项目，涌现出一大批具有核心专利竞争力的科创企业，护航区域科创企业上市发展，导航区域产业高质量发展。

强化专利预警布局，重视海外知识产权风险防范，提高商标品牌竞争力。

建立专利预警机制，建议广东省在纱线、坯布与面料、制革业-原材料、皮革、纸制品、家具涂料、家具业-零部件、家具成品、表面活性剂、日化业-终端产品、精密加工技术等产业链风险环节，加大专利布局力度，加强技术积累和挖掘，坚持创新导向和质量导向，提高专利布局数量。同时，作为我国外贸第一大省，广东省尤其还应注重知识产权的海外布局工作，建议企业在“走出去”的过程中，可根据经营业务范围在海外潜在市场围绕自身的优势技术，进行多角度、多层次的知识产权布局，支持企业开展专利海外布局和商标、工业品外观设计国际注册。加强企业商标品牌培育，鼓励中小企业培育和优化商标品牌。支持企业实施品牌多元化系列化国家化发展战略，建立品牌管理体系。大力发展地理标志保护产品和生态原产地保护产品，扶持一批品牌培育和运营专业机构，打造一批企业品牌和产业集群区域品牌。鼓励打造区域品牌，加强行业集体商标、证明商标注册管理。

