

2024年 中国专精特新企业发展及出海 白皮书

以专注铸专长，以创新赢市场

2024 White Paper on the Development and Global Expansion of
China Specialized and Sophisticated Enterprises that
Produce New and Unique Products

洞察 | 专精特新
系列研究

摘要

近年来，中国的专精特新中小企业在国家政策的支持下，迅速发展壮大。这些企业专注于专业化、精细化、特色化和创新化，致力于填补产业链关键环节的空白，通过技术创新和管理优化，增强了中国企业的整体竞争力，为推动中国经济的高质量发展提供了强劲动力。

中国的专精特新中小企业近年来积极探索国际市场，寻求出海发展机会。这些企业通常专注于特定领域的技术创新和市场细分，并通过持续的自主研发，致力于开发出具有高度竞争力的产品，得到了全球客户的青睐。此外，为了支持这些企业的国际化，政府和相关机构提供了多种政策支持，包括资金补贴、市场开拓培训和外贸服务。通过这些措施，中国的专精特新中小企业逐渐拓展了海外市场，增强了全球竞争力，并促进了中国制造业的国际化进程。

“长风破浪会有时，直挂云帆济沧海”，作为全球及中国经济格局发展的重要见证者与参与者，沙利文发布《2024年中国专精特新企业发展及出海白皮书》，从行业视角维度解读中国专精特新发展背景与发展现状。本白皮书从发展趋势、竞争格局等维度出发，基于中国汽车、机械、环保、半导体、计算机、通信、消费电子和农业机械等行业，总结和分析了专精特新细分领域的发展现状和行业特征。本白皮书聚焦于热门赛道，关注垂直行业的专精特新企业培育情况及出海现状，研究专精特新“小巨人”企业竞争力及其在推动产业突破“卡脖子”问题上发挥的重要作用，并以此洞察中国未来产业发展走向。

- 专精特新是中小企业高质量发展的重要举措
- 专精特新企业培育经历了多年的探索、研究和前期准备，已逐渐从一项部门政策演变为国家政策，进而又写入党的二十大报告，现阶段已上升至国家战略层面高度。培育专精特新企业是中国推进中小企业高质量发展及构建双循环新发展格局的重要举措，是助力实体经济做强做优及提升产业链、供应链稳定性和竞争力的必然要求。
- 专精特新企业培育成果显著
- 从专精特新概念首度提出到2024年7月底，中国已累计公示了五批共12,950家的专精特新“小巨人”企业，专精特新培育工作取得显著成果，这既得益于国家和地方政策的持续加码，亦离不开市场参与主体的增多。国家和地方政府通过认定补贴、上市辅导等多途径鼓励专精特新企业的认定申报，与此同时，随着专精特新概念的普及，企业、金融机构等更多主体将参与到专精特新培育中去，助力专精特新企业的成长。
- 资本市场助攻专精特新培育
- 资本市场承担了促进科技引领实业、助力产业升级发展的重要任务。现阶段，中国通过多层次资本市场为“专精特新”中小企业提供支持，以带动更高质量的创新发展，包括深化新三板改革、成立北交所等重要举措。其中，北交所成立的核心目的是为创新性中小企业服务，旨在为此类中小企业提供更多直接融资发展的机会，以帮助解决中小企业融资难、融资贵的核心问题。截至2024年7月底，在北交所上市的全部企业中，专精特新“小巨人”企业占比约48%。

目录

◆ 名词解释	----- 14
◆ 第一章——中国专精特新系列研究：发展综述	----- 19
■ “专精特新”概念与内涵	----- 20
• 概念与分类	----- 21
• 评定办法与内涵分析	----- 22
■ “专精特新”培育历程	----- 23
• 中国中小企业发展现状	----- 24
• 中国中小企业培育路径	----- 25
• 发展历程	----- 26
■ 专精特新“小巨人”发展现状	----- 27
• 企业数量	----- 28
• 行业分布	----- 29
• 地区分布	----- 30
• 城市分布	----- 31
• 投融资	----- 32
• 成立年限	----- 33
• 发展特征	----- 34
■ 专精特新企业政策分析	----- 35
• 国家政策	----- 36
• 地方政策	----- 37
• 金融支撑	----- 38
■ 专精特新上市企业分析	----- 39
• 上市企业数量	----- 40

目录

• 板块与市值分布	41
• 行业分布	42
• 城市分布	43
■ 专精特新区域案例	44
• 广东省	45
• 上海市	46
■ 专精特新出海趋势	47
• 中国企业出海综述	48
• 中国企业出海政策分析——国家政策	49
• 中国企业出海政策分析——地方政策	50
• 中国企业出海发展历程	51
• “专精特新”企业出海战略研究——行业篇	52
• “专精特新”企业出海战略研究——企业篇	53
◆ 第二章——中国专精特新系列研究：汽车行业	54
■ 行业综述	55
• 概念界定	56
• 政策分析	57
• 发展机遇分析	58
■ 发展现状	59
• 专精特新企业信息	60
• 细分领域分布	61
• 地域分布情况	64
■ 财务分析	66

目录

• 主要财务指标分析	-----	67
• 成长性分析	-----	69
• 盈利能力分析	-----	71
• 研发能力分析	-----	73
■ 发展趋势	-----	75
• 轻量化趋势	-----	76
■ 出海趋势	-----	77
• 出海战略研究	-----	78
• 出海政策分析	-----	79
• 出海驱动因素分析	-----	80
• 出海企业案例	-----	81
■ 企业案例	-----	83
• 恩捷股份	-----	84
• 科博达	-----	85
• 神驰机电	-----	86
• 德方纳米	-----	87
• 厦钨新能	-----	88
◆ 第三章——中国专精特新系列研究：机械行业	-----	89
■ 行业综述	-----	90
• 概念界定	-----	91
• 发展机遇分析	-----	92

目录

■ 发展现状	-----	93
• 企业信息	-----	94
• 细分领域分布	-----	97
• 地域分布情况	-----	98
■ 财务分析	-----	99
• 工程机械	-----	100
• 轨交设备	-----	102
• 通用设备	-----	104
• 专用设备	-----	106
• 自动化设备	-----	108
■ 政策分析	-----	110
■ 发展趋势	-----	112
■ 出海趋势	-----	114
• 出海战略研究	-----	115
• 出海政策分析	-----	116
• 出海驱动因素分析	-----	117
• 企业出海案例	-----	118
■ 企业案例	-----	120
• 浙江鼎力	-----	121
• 中密控股	-----	122
• 亿嘉和	-----	123
• 迪威尔	-----	124
• 丰光精密	-----	125

目录

◆ 第四章——中国专精特新系列研究：环保行业	126
■ 行业综述	127
• 概念界定	128
• 发展机遇分析	129
■ 发展现状	130
• 专精特新	131
• 地域分布情况	132
• 专精特新企业信息	133
• 细分领域分布	134
■ 上市公司分析	135
• 成长能力	136
• 营运能力	138
• 盈利能力	140
• 研发能力	142
■ 政策分析	144
■ 发展趋势	146
• 环保产业	147
• 环保企业	148
■ 出海趋势	149
• 出海战略研究	150
• 出海政策分析	151
• 出海驱动因素分析	152
• 企业出海案例	153

目录

■ 企业案例	-----	155
• 维尔利	-----	156
• 雪浪环境	-----	157
• 劲旅环境	-----	158
• 金达莱	-----	159
• 皖仪科技	-----	160
◆ 第五章——中国专精特新系列研究：半导体行业	-----	161
■ 行业综述	-----	162
■ 政策分析	-----	164
■ 专精特新企业统计	-----	166
• 专精特新“小巨人”企业数量	-----	167
• 专精特新“小巨人”企业分布	-----	168
■ 专精特新半导体分析	-----	169
• 设备	-----	170
• 材料	-----	172
• 设计	-----	174
• 封测	-----	179
• 分立器件	-----	181
■ 发展趋势	-----	183
■ 出海趋势	-----	185
• 出海战略研究	-----	186
• 出海政策分析	-----	187
• 驱动因素分析	-----	188

目录

• 企业出海案例	-----	189
■ 企业案例	-----	191
• 斯达半导	-----	192
• 圣邦股份	-----	193
• 富瀚微	-----	194
• 路维光电	-----	195
• 至纯科技	-----	196
◆ 第六章——中国专精特新系列研究：计算机行业	-----	197
■ 行业综述	-----	198
■ 行业政策	-----	200
■ 专精特新企业统计	-----	202
• 专精特新“小巨人”企业数量	-----	203
• 专精特新“小巨人”企业分布	-----	204
■ 专精特新计算机领域细分赛道	-----	205
• 安防设备	-----	206
• 其他计算机设备	-----	208
• IT服务	-----	211
• 垂直应用软件	-----	214
• 横向通用软件	-----	216
■ 发展趋势	-----	218
■ 出海趋势	-----	220
• 出海战略研究	-----	221
• 出海政策分析	-----	222

目录

• 出海驱动因素分析	-----	223
• 企业出海案例	-----	224
■ 企业案例	-----	226
• 力鼎光电	-----	227
• 天地数码	-----	228
• 海天瑞声	-----	229
• 华大九天	-----	230
• 永信至诚	-----	231
◆ 第七章——中国专精特新系列研究：通信行业	-----	232
■ 行业综述	-----	233
■ 行业政策	-----	235
■ 专精特新企业统计	-----	237
• 企业数量	-----	238
• 企业分布	-----	239
■ 专精特新通信领域细分赛道	-----	240
• 通信网络设备及器件	-----	241
• 通信终端及配件	-----	243
• 通信线缆及配套	-----	245
• 通信工程及服务	-----	247
• 其他通信设备	-----	249
■ 募投	-----	251
■ 发展趋势	-----	255
■ 出海趋势	-----	257

目录

• 出海战略研究	258
• 出海政策分析	259
• 出海驱动因素分析	260
• 企业出海案例	261
■ 企业案例	263
• 天孚通信	264
• 广和通	265
• 永鼎股份	266
• 佳讯飞鸿	267
◆ 第八章——中国专精特新系列研究：消费电子行业	268
■ 消费电子行业综述	269
• 发展历程	270
• 发展现状	271
• 市场规模	272
• 政策分析	274
■ 上市企业分析	275
• 产业链分布	276
• 综合分析	277
• 投融资	279
• 盈利能力	280
• 成长能力	281
• 创新能力	282

目录

■ 发展趋势	283
• VR行业	284
• 智能家电	286
■ 出海趋势	288
• 出海战略研究	289
• 出海政策分析	290
• 出海驱动因素分析	291
• 企业出海案例	292
■ 企业案例	294
• 慧为智能	295
• 英力股份	296
• 传艺科技	297
• 凯旺科技	298
• 奥尼电子	299
◆ 第九章——中国专精特新系列研究：农业机械行业	300
■ 中国农业机械行业概况	301
• 发展历程	302
• 机械化水平	303
• 发展现状	304
• 产业链	305
• 市场规模	306
• 行业政策	307
• 发展趋势	308

目录

■ 专精特新领域企业分析	309
• 综合分析	310
• 地区分布	311
• 上市情况	312
■ 专精特新上市企业分析	313
• 成长能力	314
• 盈利能力	315
• 营运能力	316
• 研发能力	317
■ 专精特新细分赛道	318
• 打捆机行业	319
• 甘蔗收获机行业	320
• 节水灌溉行业	321
■ 出海趋势	322
• 出海战略研究	323
• 出海政策分析	324
• 出海驱动因素分析	325
■ 企业案例	326
• 花溪科技	327
• 弘宇股份	328
• 农友股份	329
• 润农节水	330
• 大禹节水	331
◆ 附录：专精特新“小巨人”上市企业名单	332
◆ 法律声明	351

名词解释

- ◆ **中小企业发展指数：**Small and Medium Enterprises Development Index，通过对国民经济八大行业的中小企业进行调查，利用中小企业对本行业运行和企业生产经营状况的判断和预期数据编制而成，是反映中国中小企业（不含个体工商户）经济运行状况的综合指数。
- ◆ **规模以上工业企业：**Industrial Enterprises above Designated Size，在统计学中一般以年主营业务收入作为企业规模的标准，达到一定规模要求的企业就称为规模以上企业。规模以上企业也分若干类，如特大型企业、大型企业、中型企业、小型企业等。中国规模以上工业企业是指年主营业务收入在2,000万元以上的工业企业。
- ◆ **隐形冠军企业：**The Hidden Champion，最早由德国管理学家赫尔曼·西蒙提出，是指那些不为公众所熟知，却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中小型企业。
- ◆ **制造业单项冠军：**Manufacturing Single Champion Enterprise，制造业单项冠军企业是指长期专注于制造业某些特定细分产品市场，生产技术或工艺国际领先，单项产品市场占有率位居全球前列的企业。
- ◆ **六税两费：**Six Taxes and Two Fees，即资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加，政策执行时间为2019年1月1日-2021年12月31日。2022年3月1日，财政部、国家税务总局发布《关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》，执行期限为2022年1月1日至2024年12月31日。
- ◆ **半导体：**常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料，按照制造技术可分为集成电路（IC）、分立器件、光电子和传感器，可广泛应用于下游通信、计算机、消费电子、网络技术、汽车及航空航天等。
- ◆ **IC：**Integrated Circuit的简称，指集成电路，通常也叫芯片（Chip），是一种微型电子器件或部件，采用半导体制造工艺，将一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及其之间的连接导线全部制作在一小块半导体晶片如硅片或介质基片上，然后焊接封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的电子器件。
- ◆ **模拟集成电路：**处理连续性模拟信号的集成电路芯片，模拟信号是指用电参数（电流/电压）来模拟其他自然物理量形成的连续性电信号。
- ◆ **数字集成电路：**基于数字逻辑设计和运行的，用于处理数字信号（0/1）的集成电路。
- ◆ **硅片、晶圆：**经过特定工艺加工，具备特定电路功能的硅半导体集成电路圆片，经切割、封装等工艺后可制作成如集成电路、分立器件、传感器等IC成品，按其直径主要分为6英寸、8英寸、12英寸等规格。

名词解释

- ◆ **晶圆厂：**通过一系列特定的加工工艺，在硅片上加工制造半导体器件的生产厂商。
- ◆ **制程：**芯片的制作工艺，通常以芯片内特定电路结构的尺寸（晶体管栅极的最小长度）作为衡量指标，代表了集成电路制作的精细度，是衡量工艺先进程度的标准。制程工艺越小，意味着在同样大小面积的IC中，可设计密度更高、功能更复杂的电路。
- ◆ **光罩：**光罩是芯片制造过程中使用的材料，上面承载有设计图形，图形包含透光和不透光的部分，通过光照，将设计图形复刻在晶圆上，类似于冲洗照片时，利用底片将影像复制至相片上。
- ◆ **回片：**流片后，晶圆厂完成已流片芯片的样片生产，样片封装后交回给芯片设计公司做验证。
- ◆ **流片：**Tape Out，在完成芯片设计后，将设计数据提交给晶圆厂生产工程晶圆。
- ◆ **减薄：**对封装前的硅晶片或化合物半导体等多种材料进行高精度磨削，使其厚度减少至合适的超薄形态。
- ◆ **晶圆制造、芯片制造：**通过一系列特定的加工工艺，将半导体硅片加工制造成芯片的过程，分为前道晶圆制造和后道封装测试。
- ◆ **逻辑芯片：**逻辑芯片处理和传输离散信号，以二进制为原理，实现数字信号逻辑运算和操作，属于数字类型的电路芯片。
- ◆ **存储器：**存储器单元实际上是时序逻辑电路的一种，按存储器的使用类型可分为只读存储器和随机存取存储器。
- ◆ **涂胶：**将光刻胶均匀涂覆到晶圆表面的过程。
- ◆ **硬掩模：**是一种通过沉积（Deposition）生成的无机薄膜材料，其主要成分通常有TiN、SiN、SiO₂等，主要运用于多重光刻工艺中。
- ◆ **光刻：**利用光学-化学反应原理和化学、物理刻蚀方法，将电路图形传递到晶圆表面或介质层上，形成有效图形窗口或功能图形的工艺技术。
- ◆ **显影：**将曝光完成的晶圆进行成像的过程，通过这个过程，成像在光刻胶上的图形被显现出来。
- ◆ **刻蚀：**用化学或物理方法有选择地在晶圆表面去除不需要的材料的过程，是与光刻相联系的图形化处理的一种主要工艺，是半导体制造工艺的关键步骤。
- ◆ **热处理：**材料在固态下，通过加热、保温和冷却的手段，以获得预期组织和性能的加工工艺。
- ◆ **退火处理（Anneal）：**将材料曝露于高温一段时间后，然后再慢慢冷却的热处理制程，主要目的是消除损伤来恢复单晶结构并激活掺杂离子。

名词解释

- ◆ **CVD:** Chemical Vapor Deposition，化学气相沉积。
- ◆ **PVD:** Physical Vapor Deposition，物理气相沉积。
- ◆ **ALD:** Atomic Layer Deposition，原子层沉积，是一种可将物质以单原子膜形式一层一层地沉积在基底表面的方法。
- ◆ **DRAM:** Dynamic Random Access Memory，动态随机存取存储器。
- ◆ **化学机械抛光 (CMP) :** Chemical Mechanical Polishing，集成电路制造过程中实现晶圆全局均匀平坦化的关键工艺。
- ◆ **光电器件:** 根据光电效应制作的器件称为光电器件，也称光敏器件。光电器件的种类很多，但其工作原理都是建立在光电效应这一物理基础上的。光电器件的种类主要有光电管、光电倍增管、光敏电阻、光敏二极管、光敏三极管、光电池、光电耦合器件。
- ◆ **传感器:** 是一种检测装置，能感受到被测量的信息，并能将感受到的信息，按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出，以满足信息的传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求。
- ◆ **功率器件:** 用于电力设备的电能变换和控制电路方面大功率的电子器件。
- ◆ **分立器件:** 具有固定单一特性和功能的半导体器件。
- ◆ **AI:** Artificial Intelligence，人工智能，是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。
- ◆ **APT:** Advanced Persistent Threat，即高级可持续威胁。
- ◆ **CPU:** Central Processing Unit，中央处理器，是一块超大规模的集成电路，是一台计算机的运算核心和控制核心。
- ◆ **IDS:** Intrusion Detection System，入侵检测系统，依照一定的安全策略，通过软、硬件，对网络、系统的运行状况进行监视，尽可能发现各种攻击企图、攻击行为或者攻击结果，以保证网络系统资源的机密性、完整性和可用性。
- ◆ **IPD:** Integrated Product Development，集成产品开发，指一套产品开发的模式、理念与方法。
- ◆ **平行仿真:** 网络空间领域下的平行仿真，指结合实体装置、虚拟资源或数字模型模拟性地构建对象的静态样貌、动态运行和演进效果等，形成对真实对象高度仿真的镜像对象。
- ◆ **私有云:** 利用虚拟化和云计算技术，在企业内网中利用统一资源池，构建可管理、具备弹性的企业专属IT环境。

名词解释

- ◆ **防火墙：** 设置在不同网络或网络安全域之间的一系列部件的组合，可通过监测、限制、更改跨越防火墙的数据流，尽可能地对外部屏蔽网络内部的信息、结构和运行状况，以此来实现网络的安全保护。
- ◆ **网络靶场：** 是指通过虚拟环境与真实设备相结合，平行仿真出真实赛博网络空间攻防作战环境，能够支撑赛博作战能力研究和赛博武器装备验证试验的平台。
- ◆ **光通信：** 以光波作为载体进行信息传输的通信方式。
- ◆ **光模块：** 实现光通信系统中光信号和电信号转换的核心部件，主要由光器件、功能电路和光接口等构成。
- ◆ **光器件：** Optical Device，分为有源光器件和无源光器件。有源光器件是光通信系统中将电信号转换成光信号或将光信号转换成电信号的关键器件，是构成光模块的主要元器件。
- ◆ **有源：** 需要外加能源驱动工作。
- ◆ **无源：** 不需要外加能源驱动工作。
- ◆ **光纤：** 一种传输光束的介质，由芯层、包层和涂覆层构成。
- ◆ **光芯片：** 应用于光通信的半导体，是完成光电信号转换的核心器件，分为激光器芯片（LD Chip）和探测器芯片（PD Chip），分别完成电光转换和光电转换，是光模块最核心的功能芯片。
- ◆ **光有源器件：** 需要外加能源驱动工作的光电子器件，如光源、光检测器、光放大器、光纤收发器等。
- ◆ **光无源器件：** 不需要外加能源驱动工作的光电子器件，如光纤连接器、耦合器、波分复用器、光分路器、光隔离器、光滤波器等。
- ◆ **微纳卫星：** 常指质量小于25千克、具有实际使用功能的卫星。随着高新技术的发展和需求的推动，微纳卫星以体积小、功耗低、开发周期短、可编队组网、可以更低成本完成更多复杂空间任务的优势，在科研、国防和商用等领域发挥着重要作用。
- ◆ **高光谱卫星：** 该类卫星的主要特点是采用高分辨率成像光谱仪，波段数为36~256个，光谱分辨率为5~10nm，可对不同物质发出的不同波段的光谱进行采集，形成光谱影像，通过该光谱影像可对物质进行分析，如农作物长势、矿产资源分布等，具有广泛的应用价值。
- ◆ **消费电子：** Consumer Electronics，指围绕着消费者应用而设计的与生活、工作娱乐息息相关的电子产品，最终实现消费者自由选择资讯、享受娱乐的目的。
- ◆ **VR：** Virtual Reality，虚拟现实技术，是一种可创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统，可利用计算机生成一种模拟环境，使用户沉浸到该环境中。

名词解释

- ◆ **AR:** Augmented Reality，增强现实技术，是促使真实世界信息和虚拟世界信息内容之间综合在一起的较新的技术内容，将原本在现实世界的空间范围中比较难以进行体验的实体信息在电脑等科学技术的基础上，实施模拟仿真处理，叠加将虚拟信息内容在真实世界中加以有效应用，并且在这一过程中能够被人类感官所感知，从而实现超越现实的感官体验。
- ◆ **行业集中度:** Concentration Ratio，是指某行业的相关市场内前N家最大的企业所占市场份额（产值、产量、销售额、销售量、职工人数、资产总额等）的总和，是对整个行业的市场结构集中程度的测量指标，用来衡量企业的数目和相对规模的差异，是市场势力的重要量化指标。
- ◆ **农业机械总动力:** Power of Agricultural Machinery，是指主要用于农、林、牧、渔业各种动力机械的动力总和，包括耕作机械、排灌机械、收获机械、农用运输机械、植物保护机械、牧业机械、林业机械、渔业机械和其他农业机械，按功率折成瓦计算。
- ◆ **保有量:** 是指某地某个时间点上已登记在册的或处于在用状态的某种物品的数量。
- ◆ **土地流转:** Rural Land Transferring，即土地使用权流转，是指拥有土地承包经营权的农户将土地经营权（使用权）转让给其他农户或经济组织，即保留承包权，转让使用权。
- ◆ **土地托管:** Land Trusteeship，是土地流转的一种形式，指部分不愿耕种或无能力耕种者将土地托给种植大户或合作组织，并由其代为耕种管理的做法。
- ◆ **AMI:** Agricultural Machinery Market Prosperity Index，即农机市场景气指数，是反映中国农机市场运行状况的定性指标。AMI以50%为临界值，指数值高于50%为景气区间，低于50%则为不景气区间。

第一章 ——

中国专精特新系列研究：发展综述

核心洞察：

01

专精特新培育工作成果显著

自2019年以来，中国已培育出五批、累计公示12,950家专精特新“小巨人”企业，已完成工信部颁布的“到2025年前，培育一万家专精特新‘小巨人’企业”的目标。现阶段，专精特新“小巨人”企业认定速度放缓，相较于第四批，第五批企业认定数量有所下降，但中国整体专精特新企业培育工作成果显著。

02

培育专精特新企业已上升到国家发展战略高度

近年来，中央多部门在相关政策文件及会议部署中强调“专精特新”，培育扶持专精特新企业已经进入到政策元年。国家政策对于专精特新的培育集中在三大方面：（1）提供资金支持，多手段解决融资难问题；（2）加大创新投入，通过人才培养、科研平台搭建等手段，促进技术创新；（3）关注重点领域，推动产业数字化和智能化。

03

专精特新企业呈现“56789”发展特征

“56789”既是中国中小企业的发展特征，也是目前专精特新企业的发展特征。对于专精特新企业而言，是指50%以上企业研发投入在1,000万元以上，60%以上企业属于工业基础领域，70%以上企业深耕行业十年以上且其平均注册时间约16年，80%以上企业处于本省细分行业第一的位置，多数企业主营业务收入占全部营收的比重达90%以上。

Chapter 1.1

“专精特新”概念与内涵

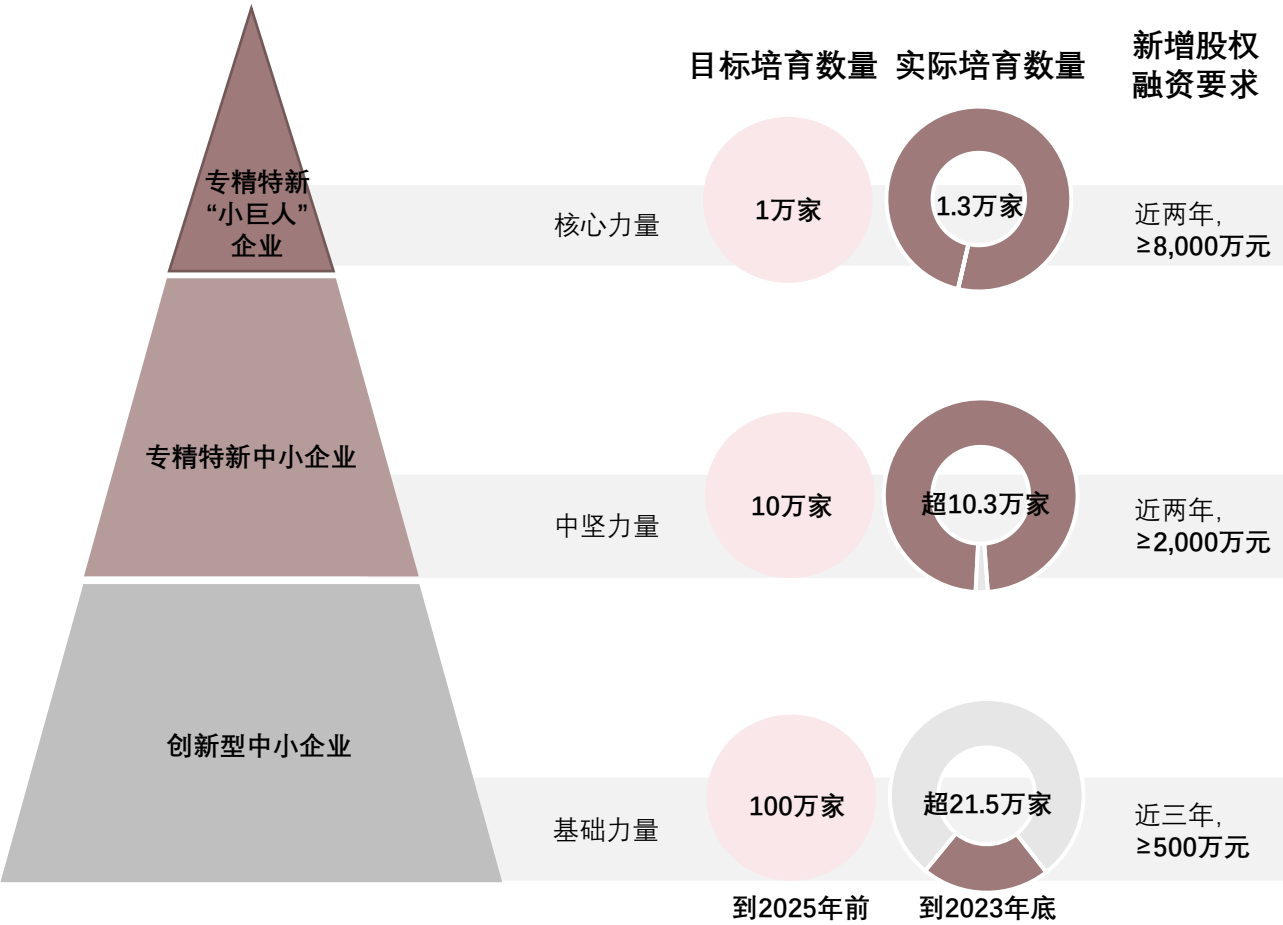
- 概念与分类
- 评定办法及内涵分析

概念与分类

专精特新企业是指具有“专业化、精细化、特色化、新颖化”特征的工业中小企业，是开展优质中小企业梯度培育工作的重要内容，分为创新型中小企业、专精特新中小企业及专精特新“小巨人”企业

“专精特新”概念与分类

- 专精特新企业是指具有“专业化、精细化、特色化、新颖化”特征的工业中小企业，企业规模符合国家《中小企业划型标准》的规定。专精特新企业是开展优质中小企业梯度培育工作的重要内容，根据《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》，可将此类优质中小企业分为创新型中小企业、专精特新中小企业和专精特新“小巨人”企业三类。
- 创新型中小企业是指具有较高专业化水平、较强创新能力和发展潜力的企业，是优质中小企业的基础力量；专精特新中小企业是指实现专业化、精细化、特色化发展，创新能力强、质量效益好的企业，是优质中小企业的中坚力量；专精特新“小巨人”企业多位于产业基础核心领域、产业链关键环节，创新能力突出、掌握核心技术、细分市场占有率高、质量效益好，是优质中小企业的核心力量。创新型中小企业及专精特新中小企业的认定工作主要由各省、自治区、直辖市的主管部门负责，专精特新“小巨人”企业的认定工作则主要由工信部负责。
- 股权融资是衡量企业成长性的重要指标，企业成长性越好，股权融资成本越高。过去几年，受全球宏观环境影响，中小企业面临生产困难、订单减少等挑战，而专精特新“小巨人”企业依然能够保证足够的发展韧性，持续增加研发投入，具有较强的抗风险能力，挖掘这类行业领头企业有利于推动产业链、供应链、创新链稳定发展，持续为经济增长注入新活力，这亦是“小巨人”企业能够成为核心力量的原因。



来源：工信部，沙利文公司

■ 评定办法及内涵分析

专精特新企业的评定标准分别从专业化、精细化、特色化和新颖化四个维度对企业的生产领域、产品和服务质量、产品独特性、科研投入与创新等方面提出了具体要求

专精特新企业评定标准（以专精特新“小巨人”企业为例）

第三批		第五批	
专业化	近2年 主营业务收入或净利润 的平均增长率达到5%以上	>>>	近2年 主营业务收入 平均增长率不低于5%
精细化	注重绿色发展	>>>	注重 数字化 、绿色化发展，至少1项核心业务采用信息系统支撑
特色化	主导产品在细分市场占有位于 全省前3位	>>>	主导产品在全国细分市场占有率达 10%以上
新颖化	- 上年度营业收入≥1亿元，近2年研发经费支出占营业收入比重≥3% - 拥有有效发明专利2项或实用新型专利、外观设计专利、软件著作权5项及以上	>>>	- 上年度营业收入≥1亿元，近2年研发费用总额占营业收入总额比重均≥3% - 拥有2项以上与主导产品相关的I类知识产权，实际应用并产生经济效益

统一化
明确化
动态化
第五批

■ 专精特新企业评定标准从专业化、精细化、特色化和新颖化四个维度对企业的生产领域、产品和服务质量、产品独特性、科研投入与创新等方面提出了具体要求。推动制造业基础领域和关键领域补短板、锻长板、填空白是中国现阶段实现产业升级的必然要求，专精特新已成为解决制造业和中小企业发展问题的重要布局。对于企业而言，评定为专精特新企业能够帮助企业深耕产业链的细分领域和产品，通过创新驱动营业收入的提升，增强企业韧性和抗风险能力；对于行业而言，专精特新企业数量的增长有利于提高产业链上下游的协同能力，提高行业数字化水平，并赋能其转型升级。

■ 作为中小企业的领头羊，专精特新“小巨人”企业的评审标准呈现出规范化、明确化的发展趋势。以第三批和第五批专精特新“小巨人”企业的评审标准为例，第五批与第三批次相比，在专业化、精细化、特色化和新颖化四个维度上均有不同程度的调整，在专业化和特色化两个维度上相对降低了评审的标准，从而在评定工作中能够关注到更多细分领域中的优质中小企业。除上述四个维度外，第五批的评定标准中还增加了产业链配套指标与主导产品所属领域指标，更加重视产业重点领域与产业链关键环节。

第一批

来源：中国中小企业协会，沙利文公司

Chapter 1.2

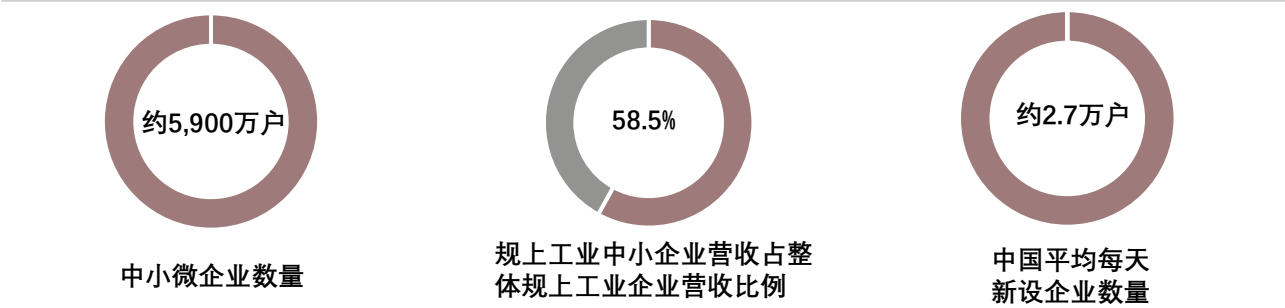
“专精特新”培育历程

- 中国中小企业发展现状
- 中国中小企业培育路径
- 发展历程

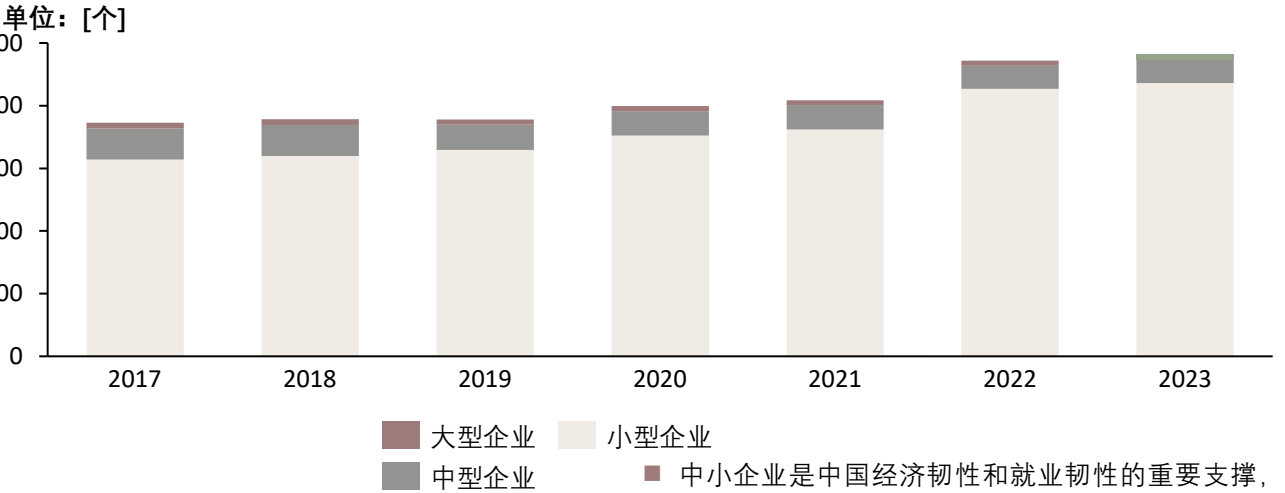
中国中小企业发展现状

中国中小企业快速发展壮大，成为数量最大、最具活力的企业群体。在此背景下，培育专精特新企业符合经济高质量发展要求，是中国企业和产业从“三低一弱”向“三高一强”转型升级的必由之路

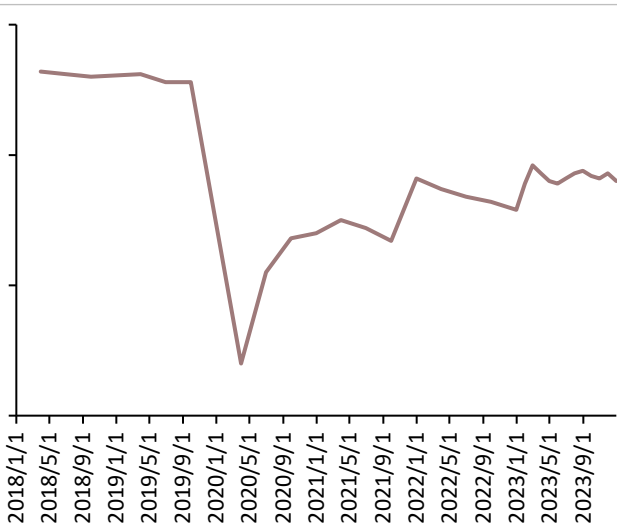
中国中小微企业发展现状，2024年7月



规模以上工业企业数量，2017-2023年



中国中小企业发展指数，2017/3/31-2023/12/31



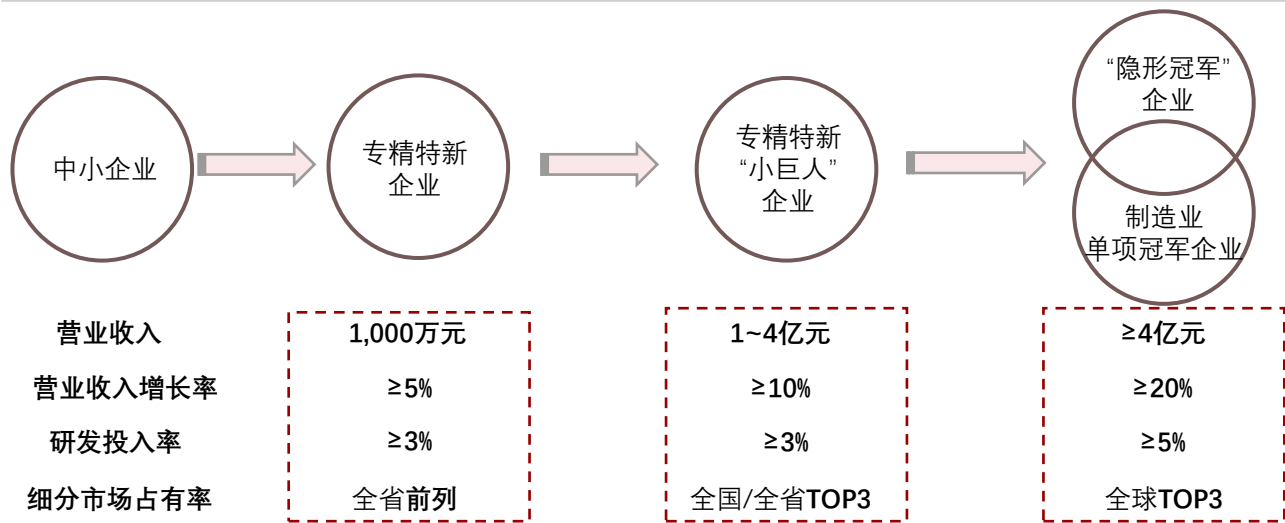
- 中小企业是中国经济韧性和就业韧性的重要支撑，事关经济社会发展全局，经过快速的发展与壮大，中小企业已成长为中国数量最大、最具活力的企业群体，是中国经济社会发展的主力军。2023年中小微企业数量达5,900万家，规模以上工业中小企业营收在整体规模以上工业企业营收中的占比为58.5%。除此之外，中小企业还为社会发展提供了持续的新技术、新业态和新模式的参考。
- 受全球宏观环境变动影响，中国中小企业发展指数在过去较长时间里呈低位运行态势，但在2023年2月，中小企业发展指数为89.6，创下近两年来的峰值，主要原因是需求逐渐恢复，市场的回暖增加了企业订单、提高了回款速度，从而大幅改善中小企业的发展信心，未来随着营收状况的改善，必将有更多的企业加入到专精特新企业的培育队列中去。

来源：国家统计局，沙利文公司

中国中小企业培育路径

“专精特新”是中小企业发展的必由之路，符合中国构建新发展格局的要求。“专精特新”中小企业有能力在细分市场上成长为全球头部企业，有助于弥补中国在关键领域的短板，解决“卡脖子”问题

中国中小企业培育路径，2023年



三类企业对比分析，2023年

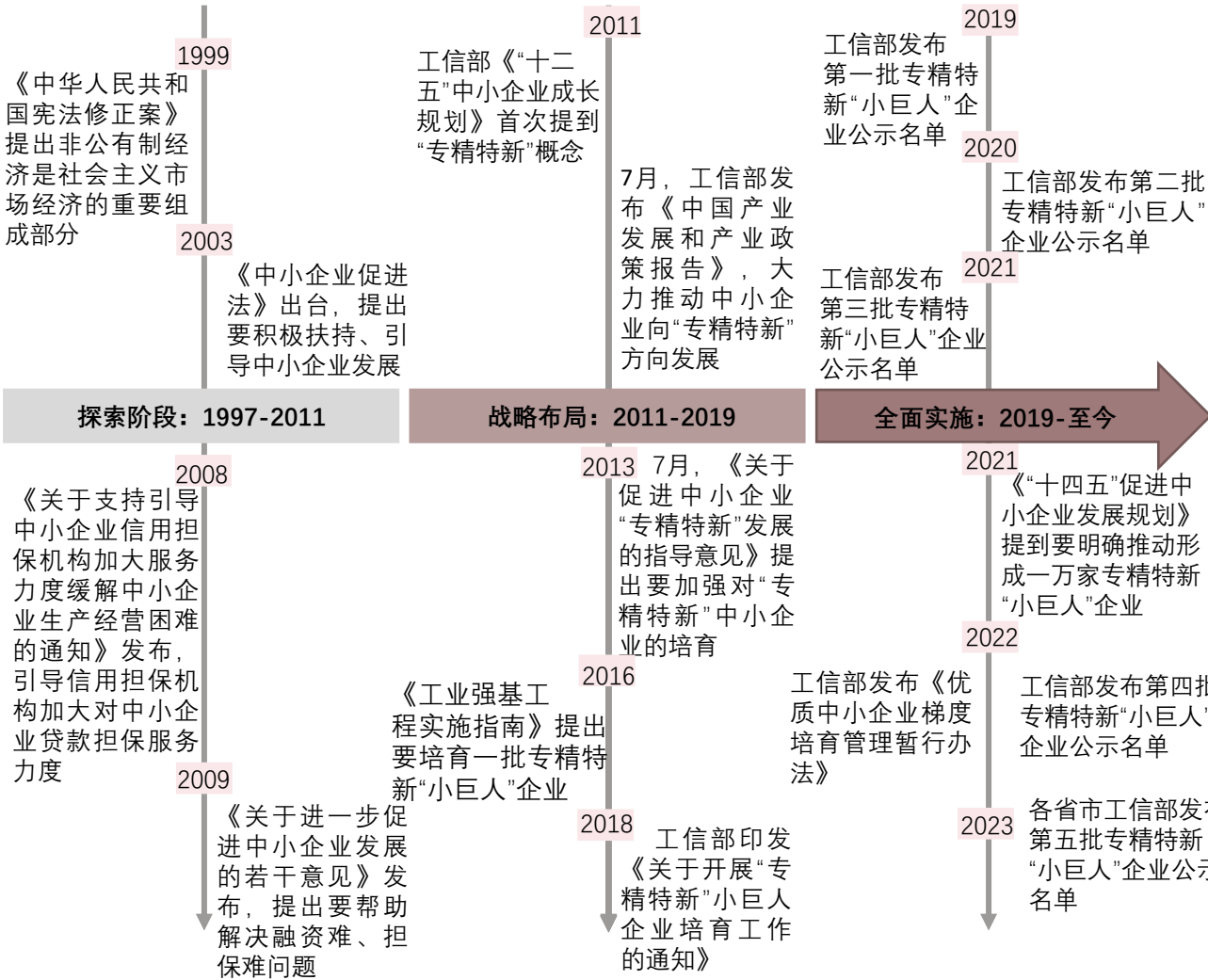
	相同点	不同点		
		认定标准	发展模式	发展阶段
 专精特新“小巨人”企业	长期专注核心产品，深耕细分市场并具有一定影响力	具有经济效益、专业化程度、创新能力、经营管理等4类专项指标，每一类指标都具有若干具体条件	核心在于“专精特新”，是企业实现单项冠军和隐形冠军这一市场地位的必经发展路径	制造业单项冠军和“隐形冠军”企业的前一阶段
 制造业单项冠军企业	产品质量优势明显，坚持质量第一，在同业和同产品中，产品稳定性和功能性高	具有目标市场、市场占有率、创新能力、经营业绩、主营产品、发展方向、品牌培育、环保能耗、管理制度等9条要求	强调“单项”，是指企业市场占有率高，长期专注于企业擅长的领域，走“专特优精”发展道路	专精特新“小巨人”企业的后一阶段和加强版，其中部分企业是由专精特新“小巨人”企业中的佼佼者成长而来
 “隐形冠军”企业	重视产品创新，保证研发投入	具有在细分领域的领军企业、年营业额上限值、知名度三方面标准	产品多处于产业链中上游，以生产中上游产品为主，为中下游提供部件、机器、软件或进行配套生产和服务，产品在最终产品和服务中存在感较低	专精特新“小巨人”企业的后一阶段和加强版，且部分是由“专精特新”小巨人企业中的佼佼者成长而来

来源：国家统计局，沙利文公司

发展历程

从“专精特新”概念首度被提出，到全面培育专精特新企业，中国的专精特新企业发展已经走过十余年历程，主要经历了探索、战略布局和全面实施等阶段

“专精特新”培育历程，1997年至今



中国专精特新企业培育工作开始向纵深化发展

从“专精特新”概念首度被提出，到全面培育专精特新企业，中国的专精特新企业发展已经走过十余年历程，主要经历了探索、战略布局和全面实施等阶段。

2011-2019年是专精特新企业培育工作的战略布局阶段，该阶段在明确提出专精特新概念与内涵的同时，指明了专精特新企业的发展方向。此外，政府部门开始出台相关举措，构建和细化专精特新企业培育的框架与路径。

2019年至今是支持专精特新企业发展的全面落实时期，中国已先后认定并公示了五批专精特新“小巨人”企业，有关培育工作正朝着纵深化方向发展。

来源：工信部，沙利文公司

Chapter 1.3

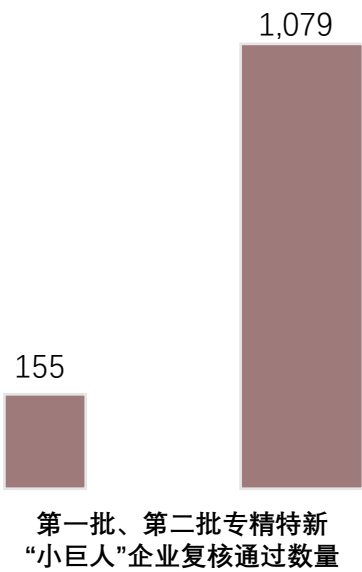
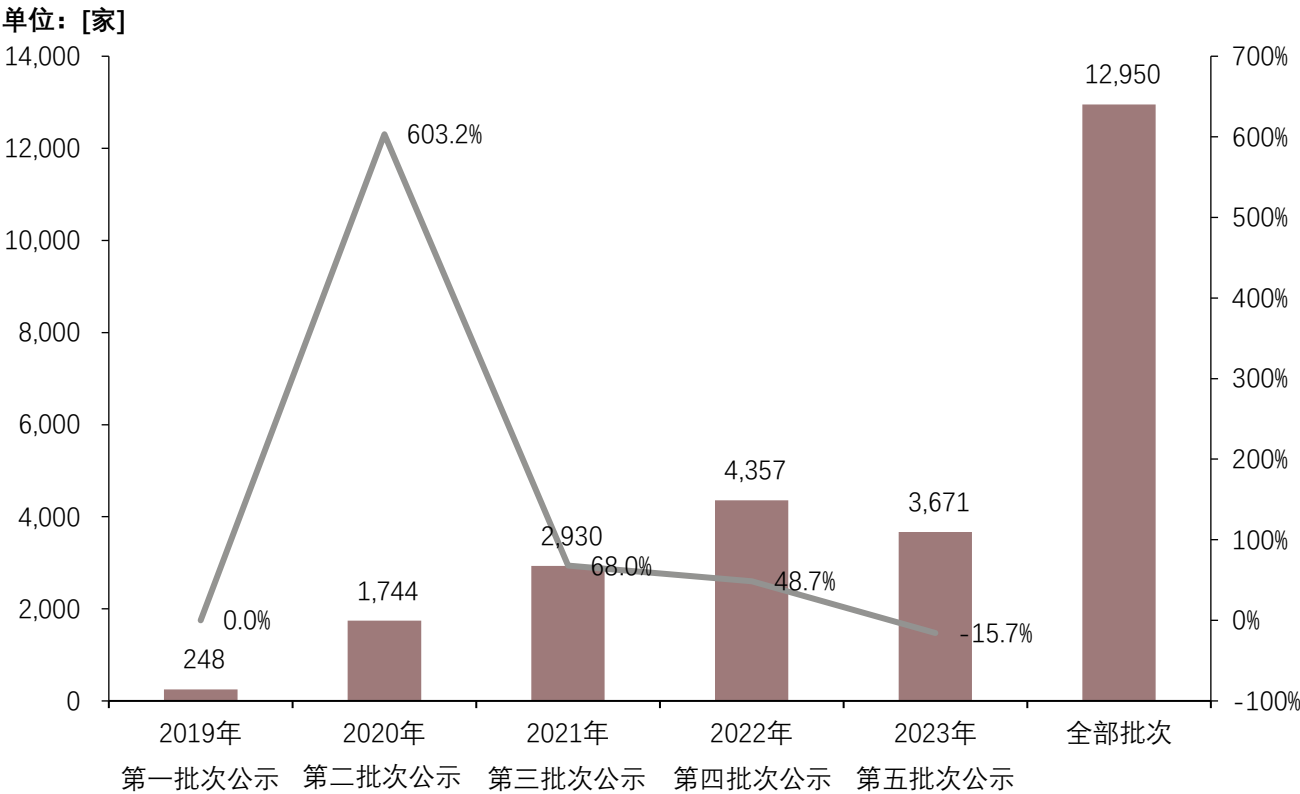
专精特新“小巨人”发展现状

- ❑ 企业数量
- ❑ 行业分布
- ❑ 地区分布
- ❑ 城市分布
- ❑ 投融资
- ❑ 成立年限
- ❑ 发展特征

企业数量

中国已培育出五批专精特新“小巨人”企业，累计公示12,950家专精特新“小巨人”企业，专精特新企业培育工作取得了显著成果。未来，在一系列政策的推动下，中国将迎来专精特新企业发展热潮

中国专精特新“小巨人”企业数量，2019-2024年7月



中国专精特新企业培育工作成果显著

自2019年以来，中国共培育五批专精特新“小巨人”企业，累计公示12,950家企业，已完成工信部制定的“到2025年前，培育一万家专精特新‘小巨人’企业”的目标。

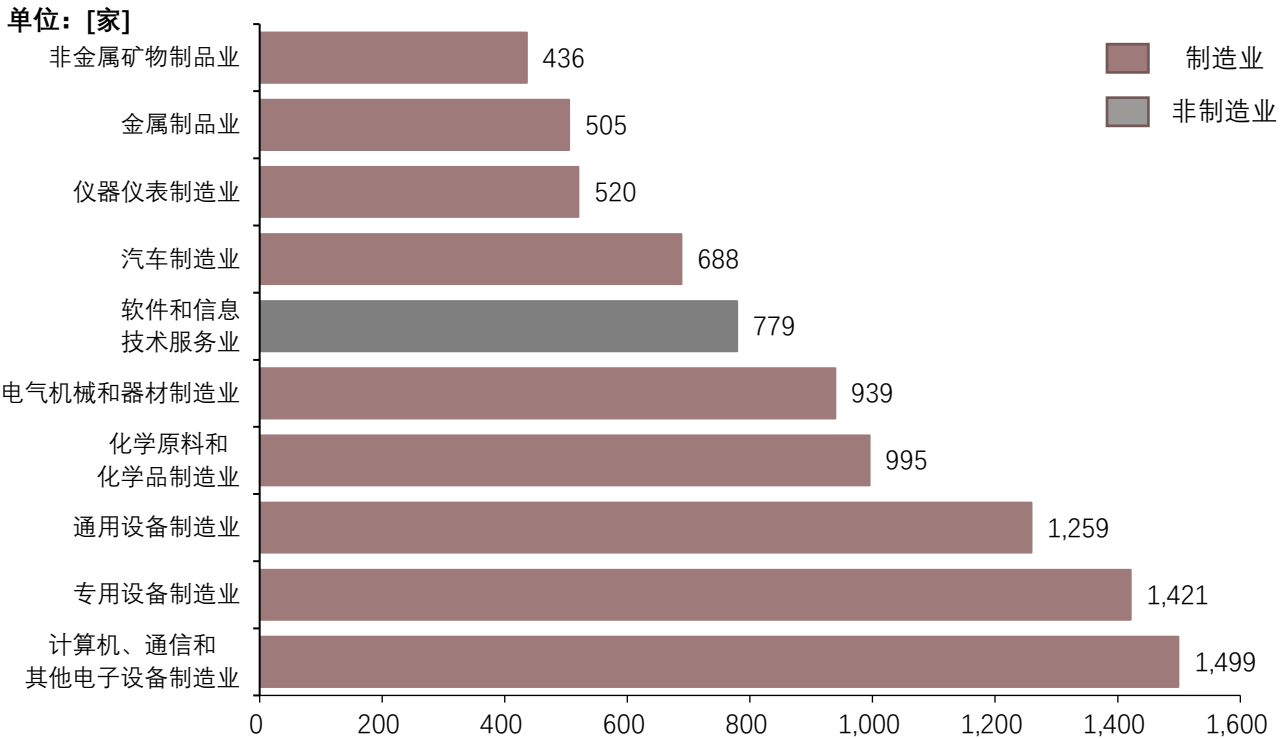
进入十四五时期，专精特新的培育工作已上升至国家高度，国家专精特新培育框架和制度进一步完善和明晰，2021年颁布的《“十四五”促进中小企业发展规划》明确提出要推动形成一万家专精特新“小巨人”企业目标，进一步加快专精特新企业的培育步伐；2022年，工信部发布《优质中小企业梯度培育管理暂行办法》，更加明确了企业的评定标准；另一方面，更多主体参与到专精特新的培育工作中，除国家的持续加码外，地方政府亦相继在专精特新认定、补贴等政策上发力。因此自2021年以来企业认定数量快速增长，但现阶段专精特新“小巨人”企业认定速度放缓，与第四批次相比，第五批次专精特新“小巨人”企业认定数量有所减少。

来源：工信部，沙利文公司

■ 行业分布

专精特新“小巨人”企业在计算机、通信和电子设备制造业，专用和通用设备制造业等行业密集度较高，符合当下制造业深层性结构调整、产业转型升级发展的要求

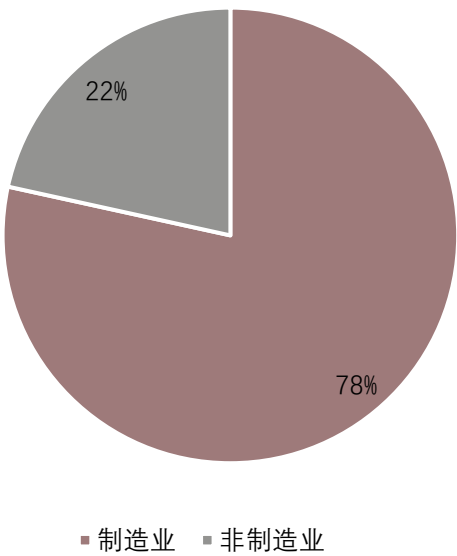
专精特新“小巨人”企业行业分布TOP10， 2024年7月



■ 专精特新“小巨人”企业集中分布在制造业

在专精特新“小巨人”企业分布前十的行业中，有9个行业属于制造业领域，其中计算机、通信和电子设备制造业、专用和通用设备制造业等行业是“小巨人”企业密集度最高的行业，一方面是由于这符合培育专精特新的最初目标，即攻克中国关键领域“卡脖子”问题。过去，中国产业发展中存在“卡脖子”的技术问题，尤其在芯片、发动机等领域存在短板，部分关键零部件和装备依赖国外，一旦受到制裁，中国本土行业关键环节的发展将会面临限制。另一方面则是由于制造业在中国的重要地位决定了专精特新“小巨人”企业中大多数企业是制造业。2023年，中国制造业增加值规模为40万亿元，占GDP比重达31.7%。自2010年以来，中国制造业增加值已连续12年位居全球第一。中国制造业企业数量众多，基数较大，因此更有可能培育出更多的专精特新企业。

专精特新“小巨人”企业制造业与非制造业分布， 2024年7月

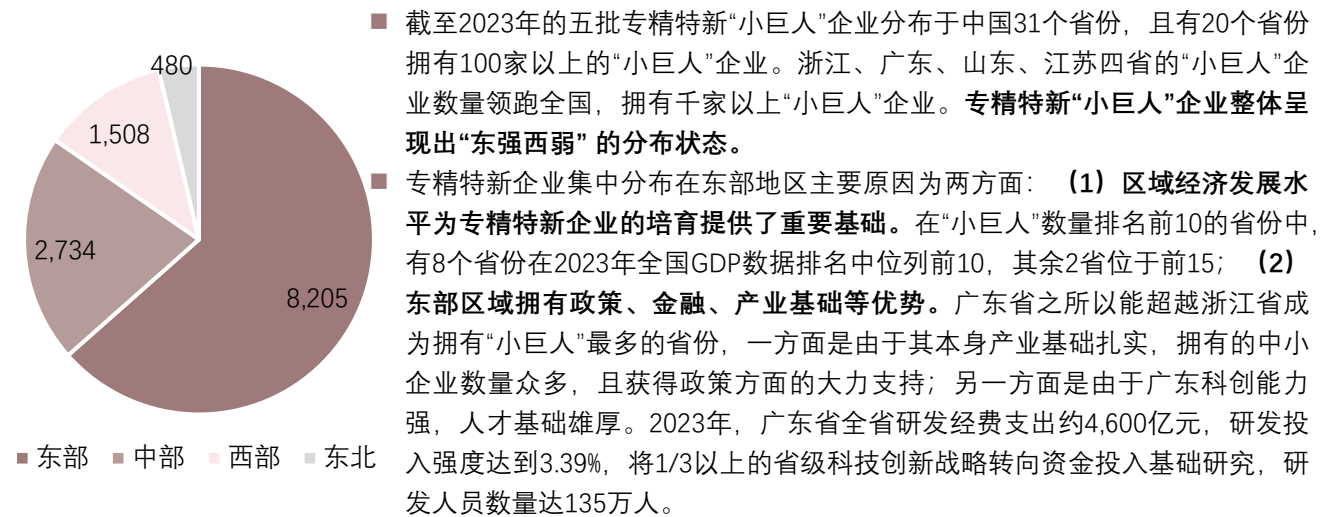
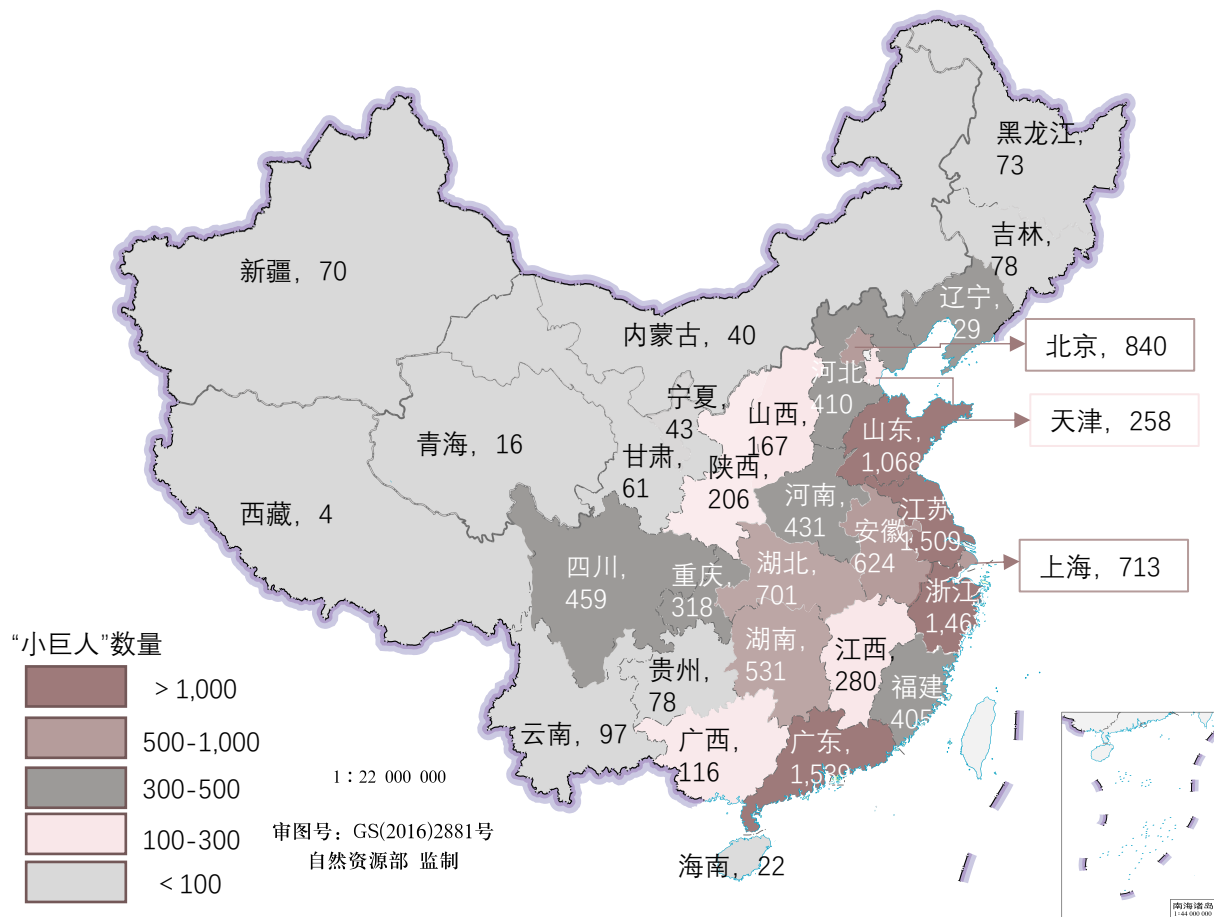


来源：公开资料，沙利文公司

地区分布

现阶段，专精特新“小巨人”企业地区分布受产业基础等因素影响，呈现“东强西弱”的分布状态，主要集中在东部和中部等产业基础好的地区

专精特新“小巨人”企业数量省份分布， 2024年7月



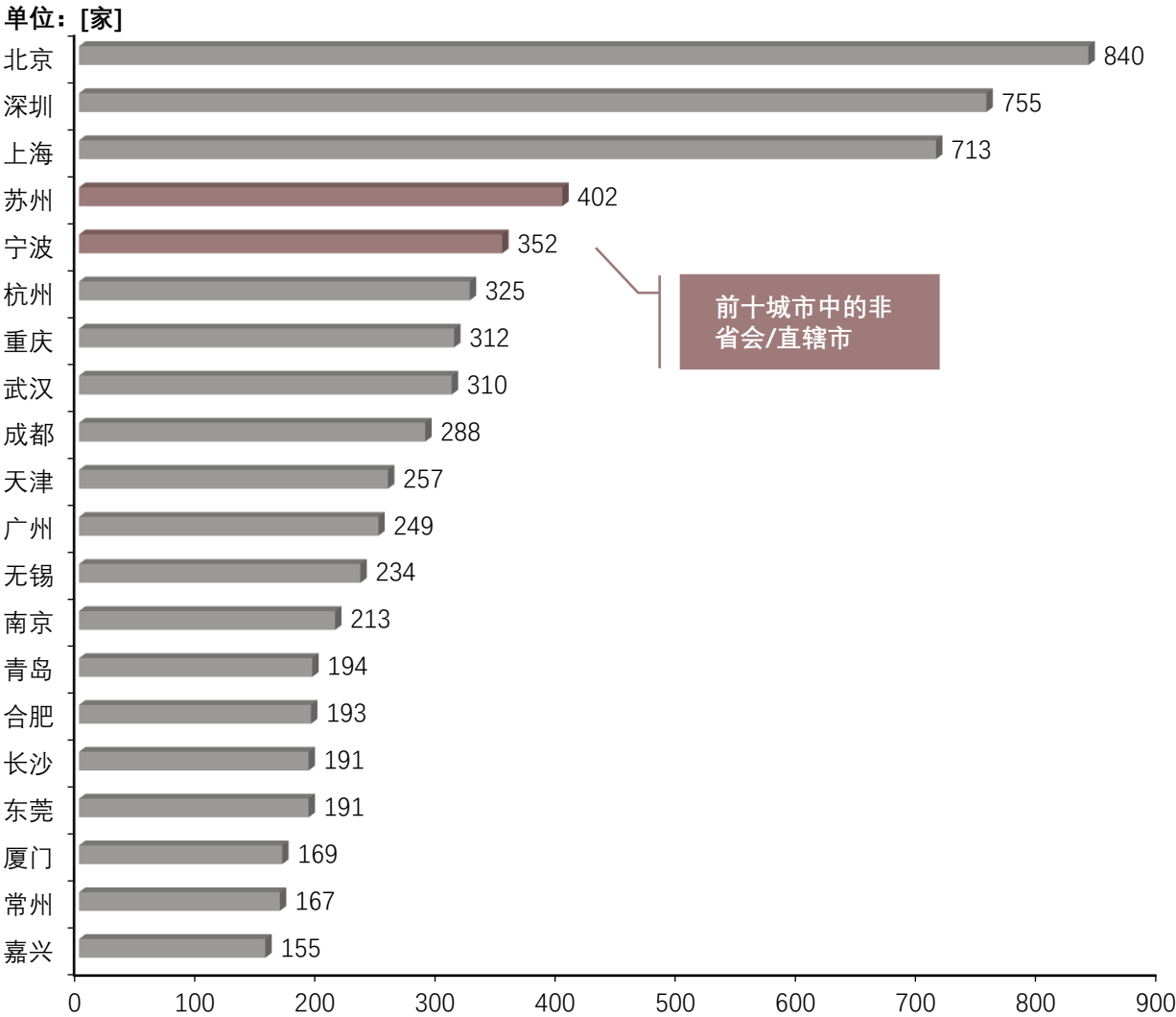
来源：工信部，公开资料，沙利文公司

城市分布

就城市分布来看，专精特新“小巨人”企业分布于中国300座城市，其中12座城市拥有超过两百家以上的“小巨人”企业，北京、上海、深圳的专精特新“小巨人”企业数量领跑全国

专精特新“小巨人”企业数量TOP20城市， 2024年7月

- 从专精特新“小巨人”企业城市分布来看，五批专精特新“小巨人”企业分布于 300 座城市，且有13座城市拥有超过200家以上的“小巨人”企业。“小巨人”企业数量排名前20的城市中有4个直辖市、7个省会城市，其他9个城市均为东部经济发达地区的城市。孕育出专精特新小巨人的城市多具有明显特征，如经济发达，技术、人才、资本等基础雄厚或城市本身就具有某种类型的产业积累。
- 苏州和宁波是前十城市中非省会/直辖市和一线的城市，能够培育如此多的专精特新“小巨人”企业一方面是其本身具有扎实的制造业基础，形成了门类齐全的制造业体系。另一方面，近年来苏州与宁波不断加大专精特新“小巨人”培育力度，出台了一系列政策与文件，面向全市专精特新“小巨人”企业开展企业创新能力提升、上市融资辅导、创新成果转化、数字化赋能等全方位服务。

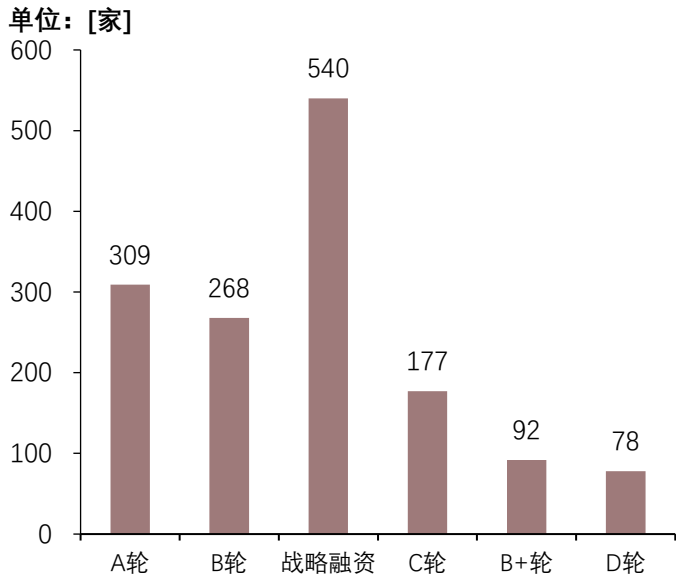


来源：工信部，公开资料，沙利文公司

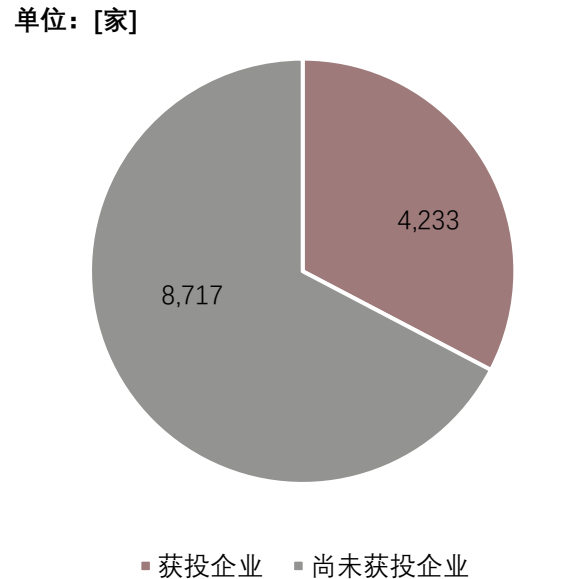
投融资

在政策信号的引导下，“专精特新”进入高速发展阶段，吸引了大量投资人和资金涌向各类专精特新行业领域，专精特新“小巨人”投融资活跃度较高，但其渗透率仍需提升

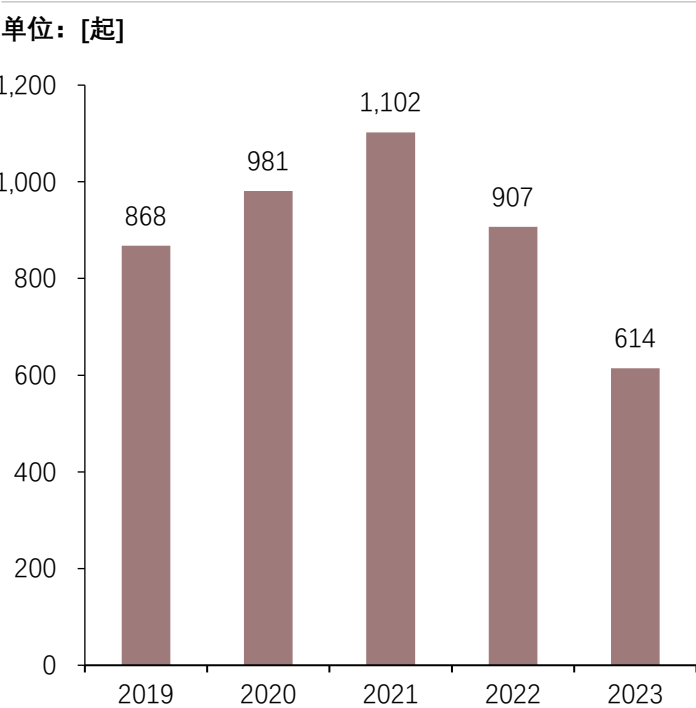
专精特新“小巨人”融资轮次分布， 2024年7月



专精特新“小巨人”融资企业数量， 2024年7月



专精特新“小巨人”企业融资时间分布，2019- 2024年7月



- 在政策信号的引导下，“专精特新”中小企业进入高速发展阶段，吸引了大量投资人和资金涌向“专精特新”领域。专精特新“小巨人”投融资活跃度较高，截至2023年，已有4233家专精特新“小巨人”企业获得战略融资，309家企业获得A轮融资，但同时尚有8,536家企业未获得融资，渗透率为50%，未来专精特新企业融资渗透率仍需进一步提高，努力实现专精特新中小企业知识产权投融资全覆盖亦是未来政府及相关部门的重要方向之一。
- 自2019年开始培育专精特新“小巨人”之后，专精特新“小巨人”企业领域融资事件逐步增多，2021年专精特新“小巨人”领域发生1,102次融资事件，2022年和2023年融资热度有所下降，2023年发生融资614次。

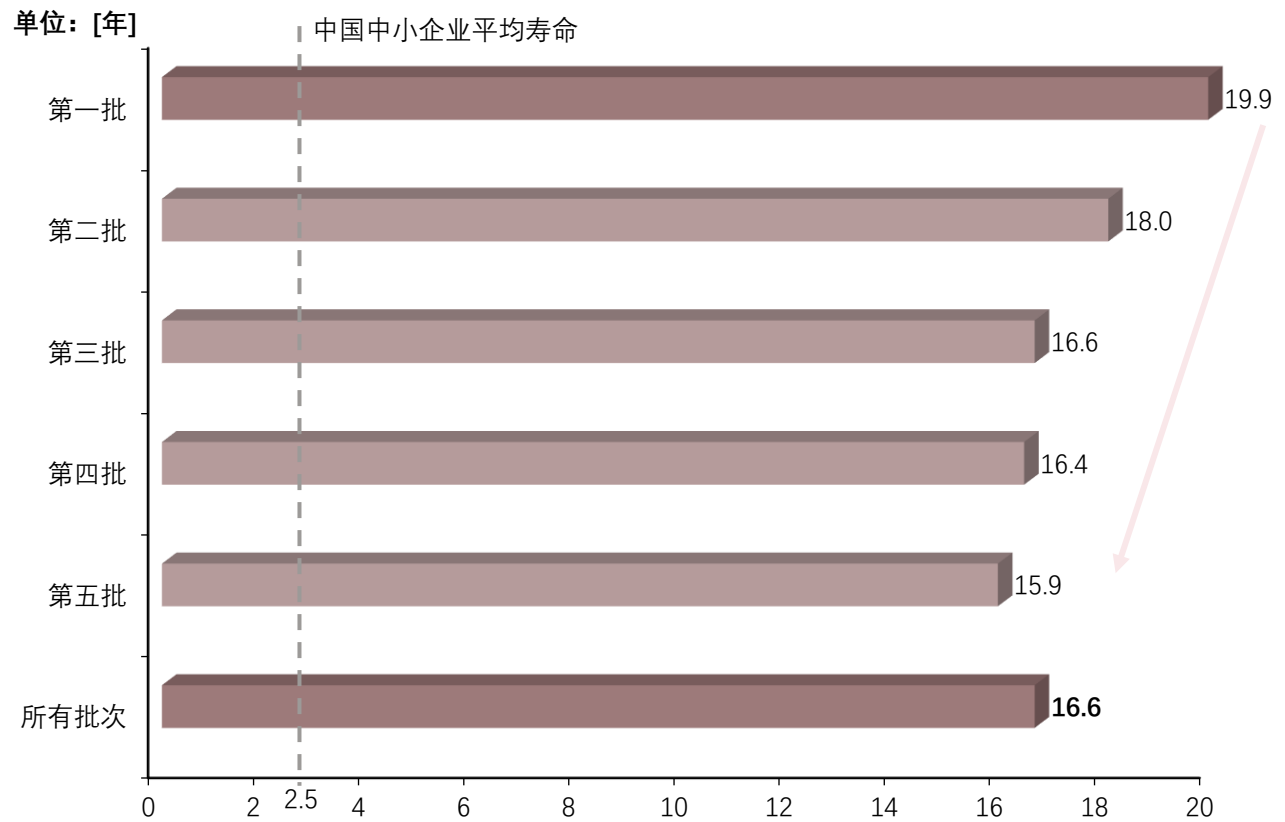
*数据统计截至至2024年7月

来源：沙利文公司

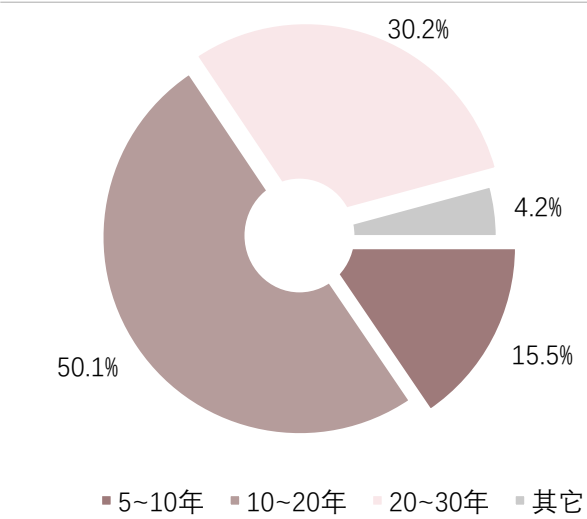
■ 成立年限

专精特新“小巨人”企业平均成立年限为16.6年，远超中国中小企业平均寿命，表明成为专精特新“小巨人”企业需要经历长时间专业能力的积累和沉淀

专精特新“小巨人”企业平均成立年限， 2024年7月



专精特新“小巨人”企业成立年限分布， 2024年7月



■ 成为专精特新“小巨人”企业需要长时间的专业能力沉淀

专精特新“小巨人”企业平均成立年限为16.6年，远超中国中小企业平均寿命（2.5年），反映出多数“专精特新”企业凭借过硬的技术、产品及抗风险能力，已迈过中小企业生存的关键节点，进入较为稳定的发展阶段，同时亦说明成为专精特新“小巨人”企业需要经历长时间专业能力的积累和沉淀。

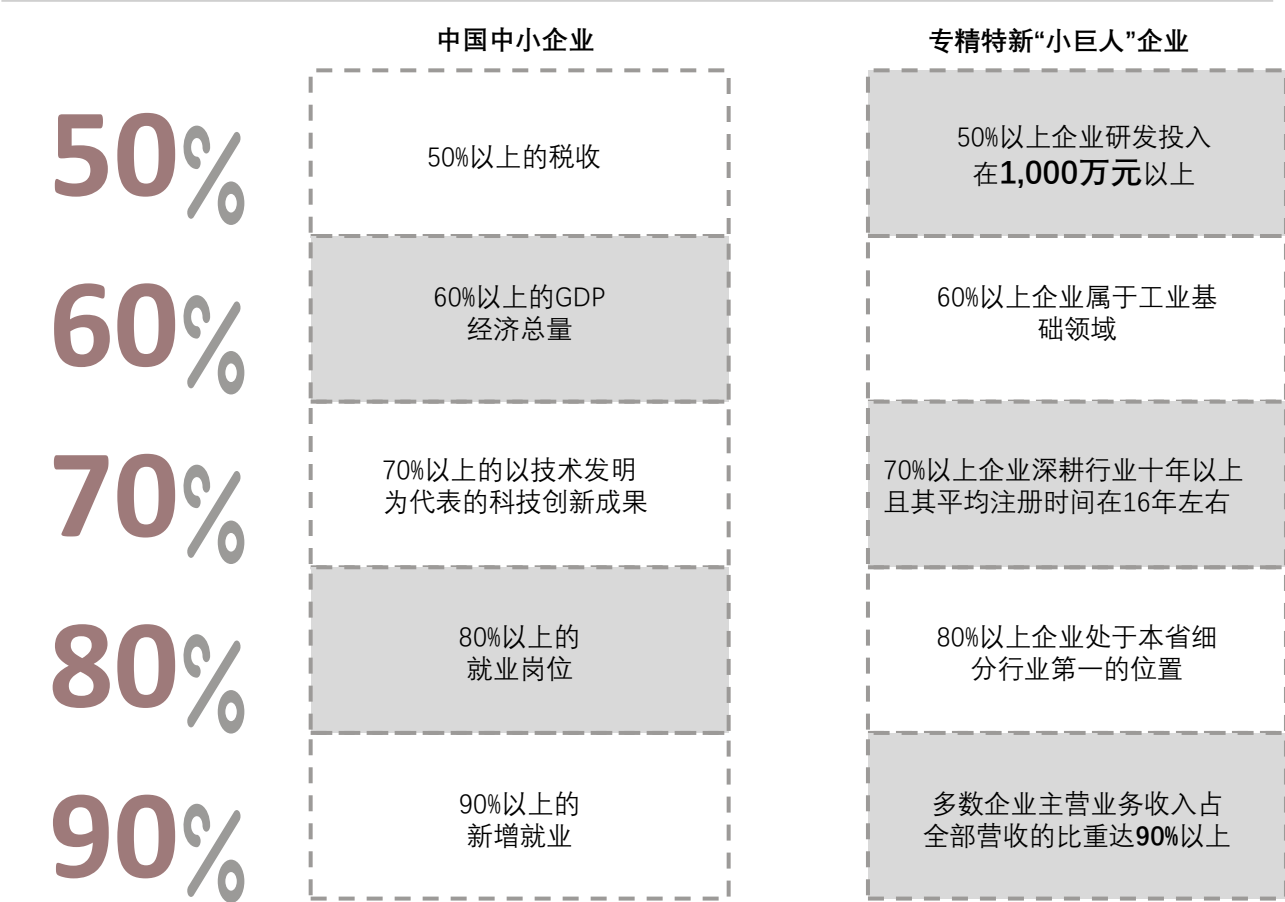
2019年至2023年，五批次专精特新“小巨人”企业的平均寿命呈现递减趋势，表明由于经济快速发展，企业快速扩张以及政策的支持，中国专精特新“小巨人”企业成长周期相比之前有所缩短，未来专精特新企业有望在短期内实现快速成长。

来源：沙利文公司

■ 发展特征

“56789”是中国中小企业的发展特征，亦是目前专精特新企业的发展特征，分别从创新能力、专注细分领域、主导产品竞争力、成长周期等不同方面突出了现阶段专精特新企业发展的显著特点

专精特新“小巨人”企业发展特征



■ 中国专精特新企业培育已形成显著的“56789”发展特征

“56789”是中国中小企业的发展特征，亦是目前专精特新企业的发展特征。对于中小企业而言，“56789”特征主要是指中国国内中小企业贡献了50%以上的税收，60%以上的GDP经济总量，70%以上的以技术发明为代表的科技创新成果，80%以上的就业岗位以及90%以上的新增就业。

对于专精特新企业而言，“56789”特征则是指50%以上的企业研发投入在1,000万元以上，60%以上的企业属于工业基础领域，70%以上的企业深耕行业十年以上，并且其平均注册时间在16年左右，80%以上的企业处于本省细分行业第一的位置，多数企业主营业务收入占全部营收的比重达90%以上。这些发展特征从创新能力、专注细分领域、主导产品竞争力、成长周期等不同方面突出了现阶段专精特新企业发展的显著优势。

来源：沙利文公司

Chapter 1.4

专精特新企业政策分析

- 国家政策
- 地方政策
- 金融支撑

■ 专精特新企业政策分析——国家政策

近年来，中央多部门在相关政策文件中强调“专精特新”，培育专精特新企业已经上升至国家发展战略高度，关于培育工作的国家政策主要集中在资金支持、研发投入及产业数字化与智能化等方面

专精特新国家政策，2021-2023年

政策名称	颁布时间	颁布主体	重点内容	政策性质
《科技成果赋智中小企业专项行动（2023-2025年）》	2023年5月	工业和信息化部	培育更多专精特新中小企业，健全成果转化服务格局，促进中小企业产出更多高质量科技成果，形成闭环激励机制	指导类
《关于开展“携手行动”促进大中小企业融通创新（2022-2025年）的通知》	2022年5月	工业和信息化部、国家发展和改革委员会等十一部门	梳理专精特新“小巨人”企业产业链图谱，按产业链组织与大企业对接，助力中小企业融入大企业产业链	指导类
《国务院关于落实《政府工作报告》重点工作分工的意见》	2022年3月	国务院	着力培育“专精特新”企业，在资金、人才、孵化平台搭建等方面给予大力支持	鼓励类
《关于印发促进工业经济平稳增长的若干政策的通知》	2022年2月	国家发展改革委、工业和信息化部	加快培育一批先进制造业集群，加大“专精特新”中小企业培育力度	指导类
《国务院关于印发“十四五”数字经济发展规划的通知》	2021年12月	国务院	纵深推进工业数字化转型，加快培育一批“专精特新”中小企业	指导类
《“十四五”促进中小企业发展规划》	2021年12月	工业和信息化部等	推动形成十万家“专精特新”中小企业、一万家专精特新“小巨人”企业	鼓励类
《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》	2021年11月	工业和信息化部	壮大“专精特新”中小企业，开展中小企业数字化赋能专项行动	鼓励类
《六部门关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	2021年6月	工业和信息化部等	健全梯度培育工作机制，引导“专精特新”中小企业成长为国内领先的“小巨人”企业	鼓励类
《关于支持“专精特新”中小企业高质量发展的通知》	2021年1月	财政部、工业和信息化部	推动提升专精特新“小巨人”企业数量和质量	指导类

■ 培育专精特新企业上升到国家发展战略高度

2021年到2023年，中央多部门在相关政策文件及会议部署中强调“专精特新”，国家政策对于专精特新的培育支持集中在三大方面：（1）提供资金支持，多手段解决融资难问题；（2）加大创新投入，通过人才培养、科研平台搭建等手段，促进技术创新；（3）关注重点领域，推动产业数字化和智能化。

来源：国务院，工信部，财政部，沙利文公司

■ 专精特新企业政策分析——地方政策

为加快培育专精特新中小企业，在《关于促进中小企业健康发展的指导意见》等国家政策的指导下，各省市陆续出台了一系列促进专精特新企业发展的奖励和补助政策

专精特新地方政策梳理，2023年

- 为加快培育专精特新中小企业，在国家政策的指导下，各省市陆续出台了一系列促进专精特新企业发展的奖励和补助政策，各地因具体情况差异而有所不同。
- 地方政策涵盖了认定奖励、服务补贴、研发和机构补贴、金融支持和综合服务等方面，旨在通过多方资金流入解决目前企业面临的融资难等资金困境，引导企业进行技术研发和产品创新，从而提高企业在细分市场的话语权和影响力。

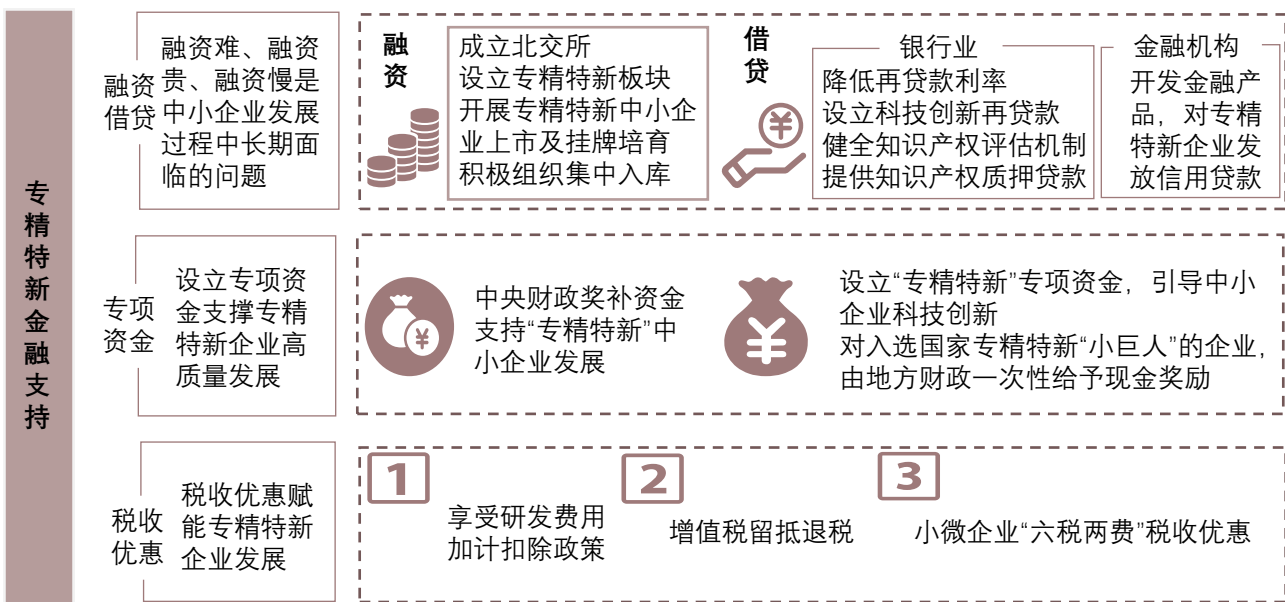
政策类型	主要内容	代表省市	代表政策
认定奖励	根据企业认定情况直接给予现金奖励，奖励额度20万元到200万元不等（以各地方具体奖补金额为准）	北京、上海、重庆、广东、福建等	《广东省进一步支持中小企业和个体工商户纾困发展若干政策措施》、《上海市助行业强主体稳增长的若干政策措施》
服务补贴	发放创新券、信息化券、服务券等补贴	北京、江苏	北京市以服务券的形式对专精特新企业进行补贴，可多张申请、叠加使用
研发和机构补贴	发放研发准备金补贴、重大新产品补贴，提供研发中心、技术中心配套补贴	浙江、重庆、福建	《浙江省人民政府办公厅关于大力培育促进“专精特新”中小企业高质量发展的若干意见》
金融支持	通过专精特新贷、专精特新板提供等金融手段，引导金融机构和社会资本提供融资和借贷支持	浙江、重庆、广东、上海、湖北	《湖北省关于金融支持“专精特新”中小企业创新发展的指导意见》
综合服务	将“专精特新”作为中小企业培育重点方向，给予项目申报、资质认定、上市辅导等方面的政策倾斜，并为企业发展提供政策咨询、主题培训、融资对接等跟踪服务	江苏、山东、浙江、上海、河北	河北省借助《关于进一步提高上市公司质量的意见》出台有利时机，举办“专精特新”中小企业上市挂牌融资培育辅导活动

来源：工信部，沙利文公司

■ 专精特新企业政策分析——金融支撑

为解决专精特新中小企业发展过程中面临的融资难、融资贵、融资慢问题，国家和地方政府引导银行业和金融机构通过金融手段合力推进支持专精特新中小企业融资发展

支撑专精特新企业发展的金融模式



Chapter 1.5

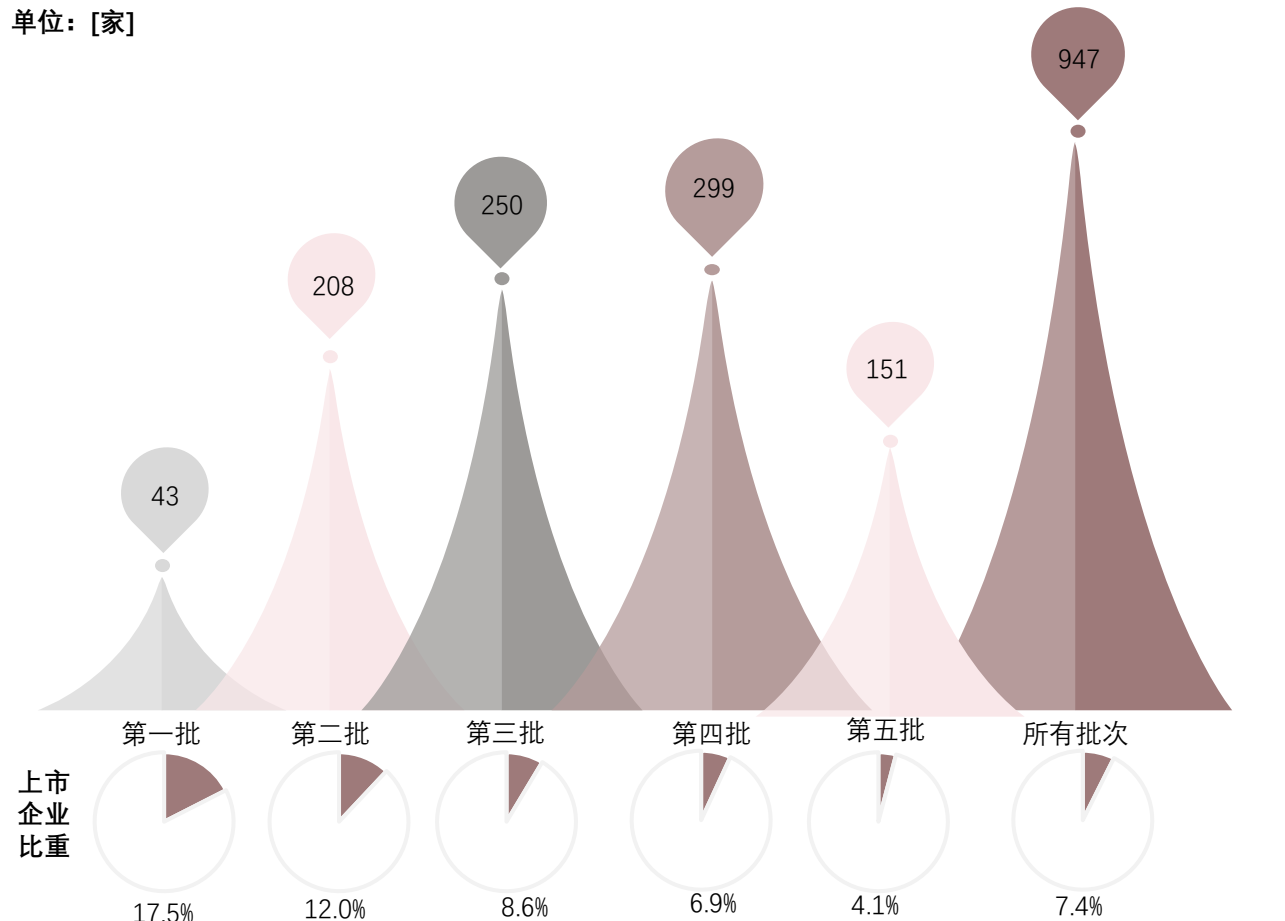
专精特新上市企业分析

- 上市企业数量
- 板块与数值分布
- 行业分布
- 城市分布

■ 上市企业数量

“专精特新”迎来市场风口，“小巨人”企业成为资本市场重点关注对象。截至2024年7月，在全部批次“小巨人”企业中，共有947家上市企业，且前四批次的上市企业数量均在不断增加

专精特新“小巨人”上市企业数量， 2024年7月



■ 947家专精特新“小巨人”上市企业为制造强国补短板、强民生

随着中小市值企业市场热度不断攀升，“专精特新”迎来市场风口，“小巨人”企业成为资本市场重点关注的对象。截至到2024年7月，在五批次的“小巨人”企业中，共有468家上市企业，且前四批次的上市企业数量仍在不断增加。

但另一方面，“小巨人”上市企业在总体专精特新企业中的比重仍较低，融资难、融资贵仍是目前专精特新中小企业普遍面临的问题。专精特新“小巨人”上市企业数量较少的原因主要是由于“小巨人”企业以中小企业为主，整体规模较小，而上市对于企业规模、营收的要求较高，存在明显的门槛；与此同时，申请上市的流程复杂，时间和金钱成本对于中小企业而言存在较大压力，且上市流程的复杂也对中小企业形成了一定的信息壁垒。国家和地方组织市场机构开展专精特新上市辅导、培训等工作，帮助企业做好各项准备工作。2022年11月，中国证监会办公厅、工业和信息化部办公厅联合印发《关于高质量建设区域性股权市场“专精特新”专板的指导意见》，旨在提升多层次资本市场服务专精特新中小企业的能

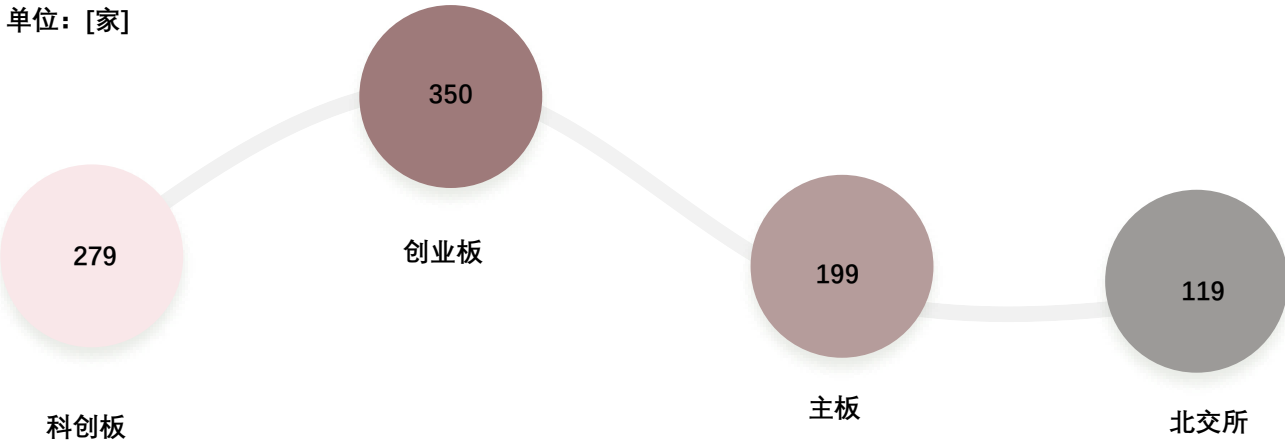
来源：工信部，公开资料，沙利文公司

■ 板块与市值分布

专精特新“小巨人”上市企业多为成长性较好的中小市值企业，且多数处于各细分行业的龙头地位。未来，北交所将逐渐成为专精特新“小巨人”企业上市的主阵地

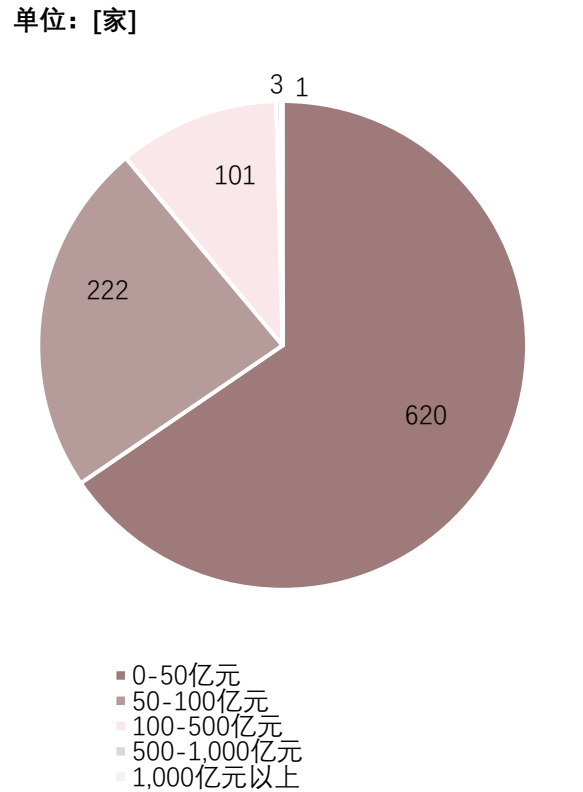
专精特新“小巨人”上市企业板块分布， 2024年7月

单位：[家]



专精特新“小巨人”上市企业市值分布， 2024年7月

单位：[家]



从板块分布来看，“小巨人”上市企业主要集中在创业板（350家）和科创板（279家）。在科创板上市的公司大部分为具有较强科创能力的企业，这类企业通常掌握着行业的核心技术，符合国家战略，市场认可度高，以计算机、通信和其他电子设备制造业、专用设备制造业、软件和信息技术服务业为代表。创业板主要服务成长型创新创业企业，支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合，更加强调推动传统产业的创新升级。在创业板上市的企业，具有较强的成长性，企业多具有新旧产业融合的特点。北交所仅成立三年，“小巨人”上市企业已达119家，占北交所全部上市企业中的51.8%，北交所未来将逐渐成为专精特新“小巨人”企业上市的主阵地。总体而言，“专精特新”政策在助推中小企业加快上市步伐的同时，有利于促进创业板、科创板等板块的发展。

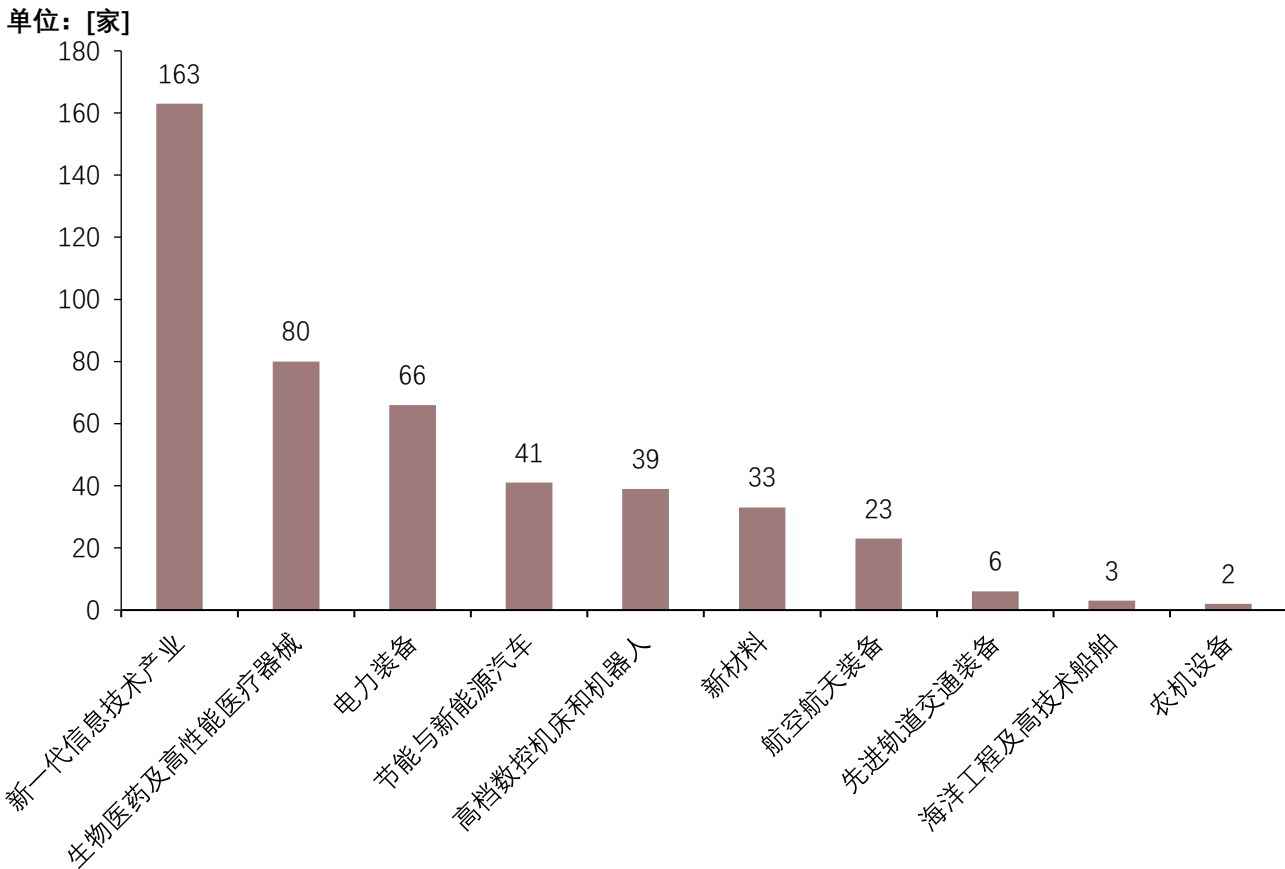
■ 从市值角度来看，专精特新“小巨人”上市企业多为中小市值企业，市值分布主要集中在100亿元以下，其中市值在0-50亿元之间的占比达66%。在947家“小巨人”上市企业中，仅有一家企业市值在千亿元以上。但另一方面，对于市值相对较低的“小巨人”企业而言，其成长性可观，多数为各细分行业的龙头。

来源：公开资料，沙利文公司

行业分布

专精特新“小巨人”上市企业行业分布符合强国战略十大重点领域，上市企业集中在新一代信息技术产业、电力装备等工业基础领域，企业围绕重点产业链开展关键基础技术和产品的产业化攻关

专精特新“小巨人”上市企业重点行业分布，2023年



中国专精特新“小巨人”上市企业符合《中国制造2025》十大重点领域

工信部培育目标“专精特新”小巨人企业，需必须符合制造强国战略十大重点产业领域。强国战略十大重大领域是《中国制造2025》基于经济社会发展和国家安全重大需求提出的，选择十大优势和战略产业作为突破点，引导企业从事工业基础领域，力争到2025年达到国际领先地位或国际先进水平。

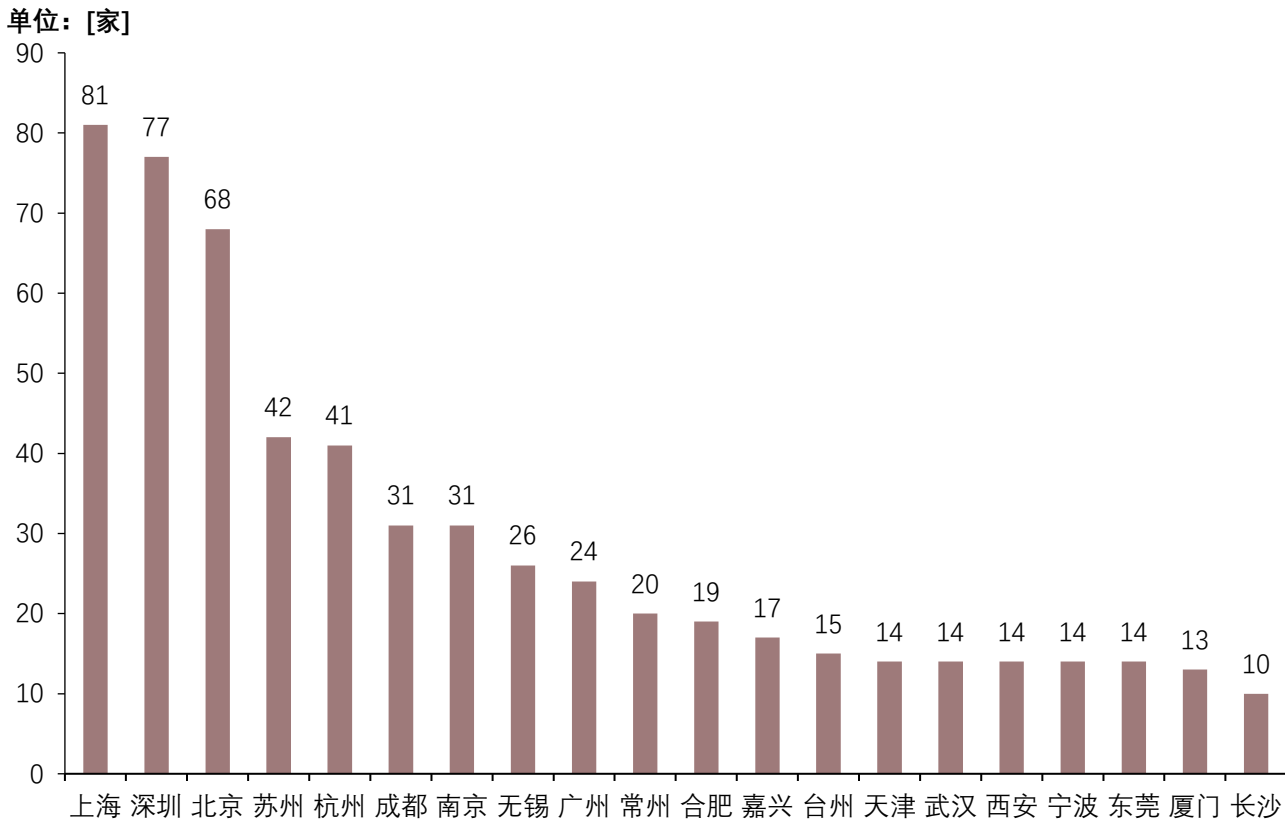
现阶段，中国专精特新“小巨人”上市企业行业分布总体符合强国战略十大重点领域，上市企业集中在新一代信息技术产业、电力装备等工业基础领域，企业围绕重点产业链开展关键基础技术和产品的产业化攻关。

来源：沙利文公司

城市分布

“专精特新”上市企业城市分布数量在一定程度上与区域经济发展程度呈现高度正相关性。同时，长三角地区作为“小巨人”企业上市数量较多的区域离不开其产业集群化优势 and 创新能力

专精特新“小巨人”上市企业城市分布前20， 2024年7月



上海、北京、深圳位列“小巨人”上市企业数量前三，长三角产业集群化优势明显

在专精特新“小巨人”上市企业数量中，排名前三的城市分别为上海、深圳、北京，其次为苏州和杭州，反映了专精特新“小巨人”上市企业城市分布数量与区域经济发展程度呈现出高度正相关性。

长三角地区形成了完善的中小企业发展生态。在“小巨人”上市企业城市分布数量前十中，长三角地区共有6座城市上榜，分别是上海、苏州、杭州、南京、无锡和合肥，除了省会和一线城市外，二线城市无锡也表现亮眼。长三角产业集群化优势 and 创新能力在中国位于前列，同时区域资本生态持续完善，持续增加对于资本的吸引力，助推区域内企业上市融资。

来源：沙利文公司

Chapter 1.6

专精特新区域案例

□ 广东省

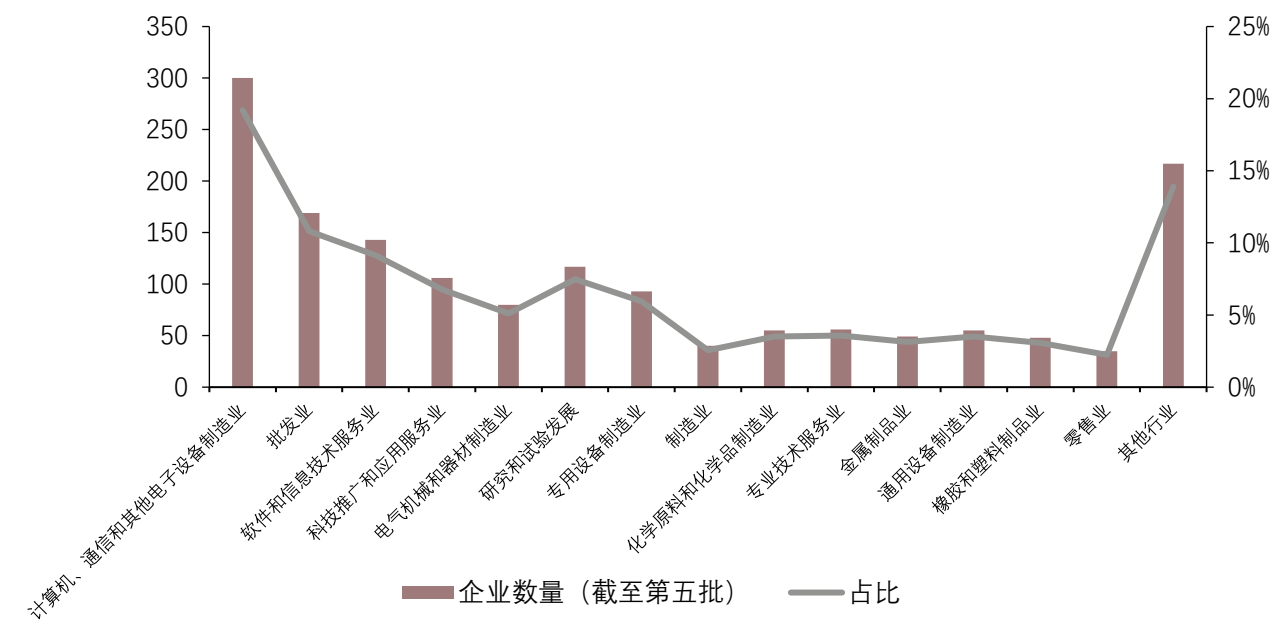
□ 上海市

■ 专精特新企业区域案例——广东省

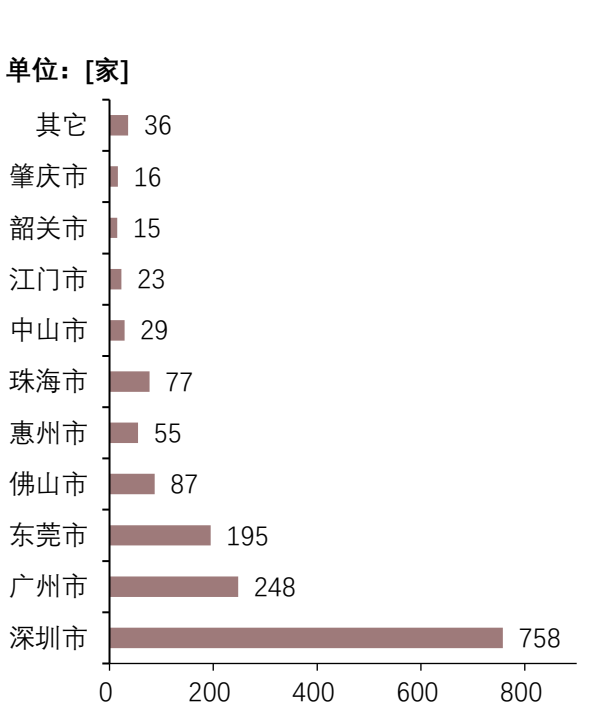
广东省专精特新“小巨人”企业总计1,500余家，主要集中在深圳、广州、东莞等经济发展水平高的区域。在行业分布上，“小巨人”企业集中在计算机、通信和其它设备制造、批发业、软件和信息技术服务业等行业

广东省专精特新“小巨人”行业分布， 2024年7月

单位：[家]

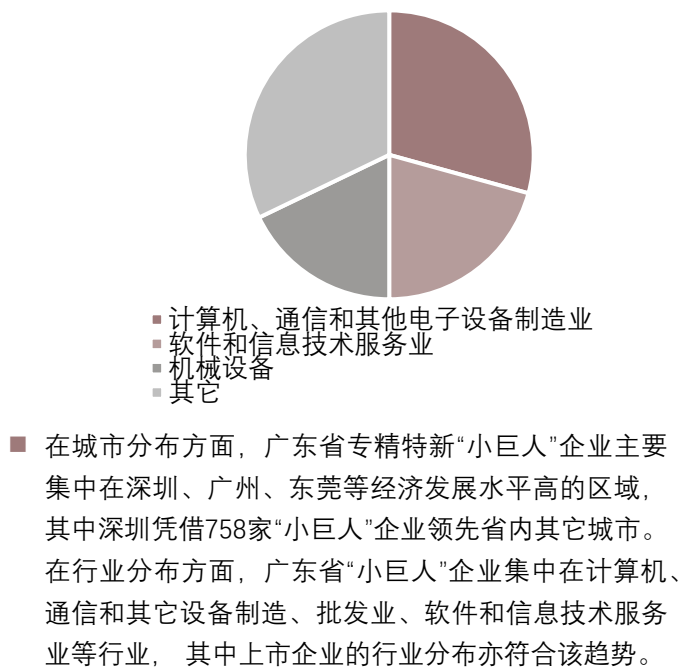


广东省专精特新“小巨人”城市分布， 2024年7月



来源：沙利文公司

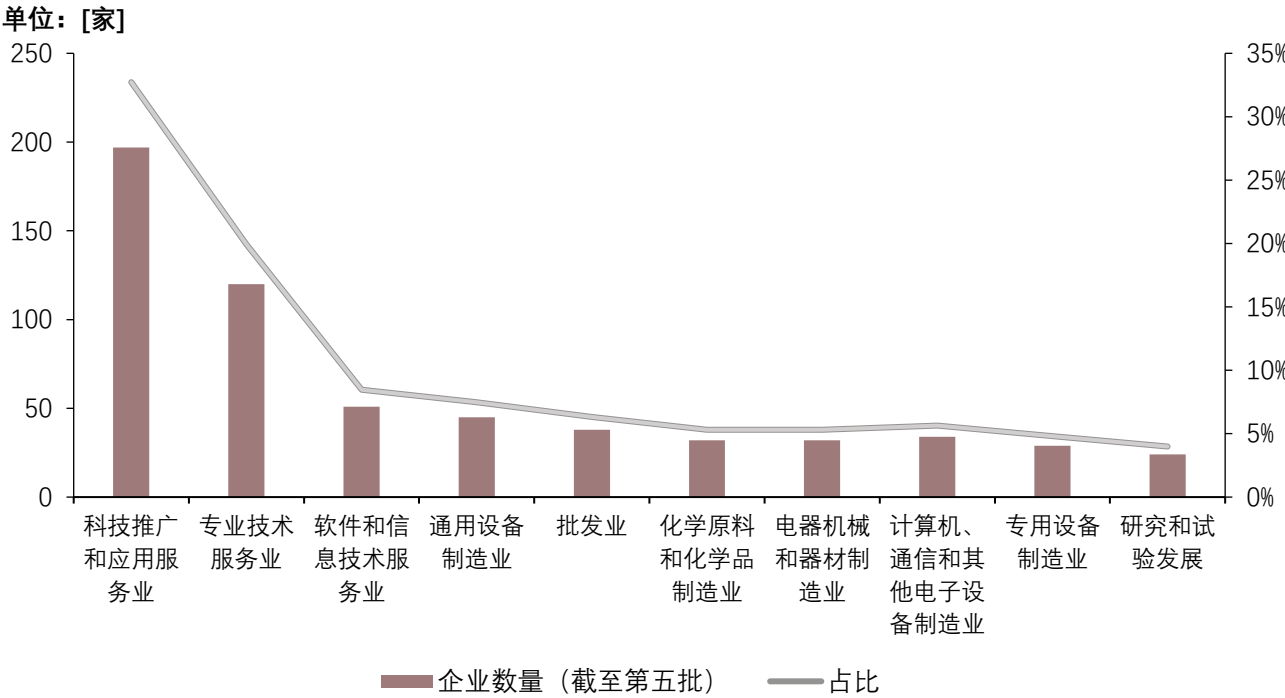
广东省专精特新“小巨人”上市企业行业占比， 2024年7月



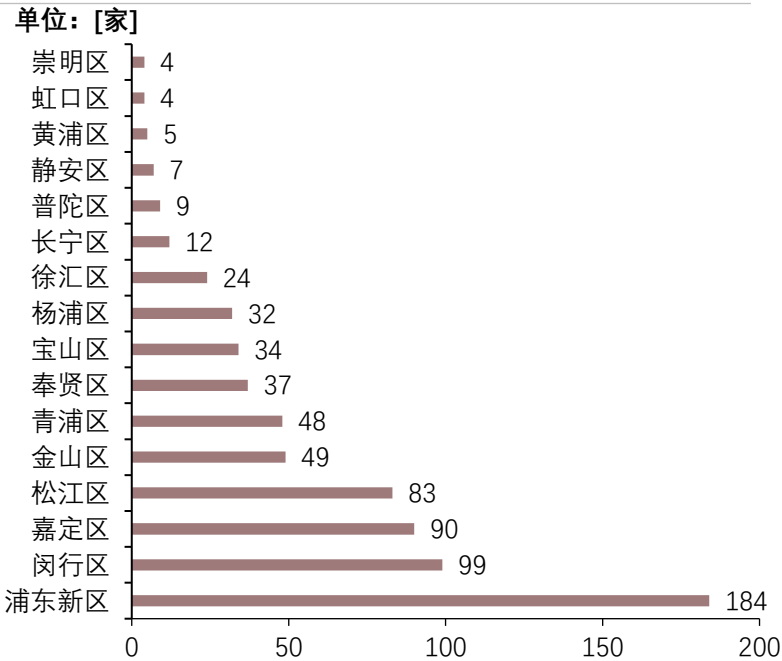
■ 专精特新企业区域案例——上海市

上海市专精特新“小巨人”企业主要分布在浦东新区、闵行区、嘉定区和松江区等产业重地，并集中在科技推广和应用服务业、专业技术服务业等行业，其专精特新“小巨人”整体科创能力表现突出

上海市专精特新“小巨人”行业分布， 2024年7月



上海市“小巨人”企业区域分布， 2024年7月



■ 上海市专精特新“小巨人”企业主要分布在浦东新区、闵行区、嘉定区和松江区等产业重地；从行业分布来看，集中在科技推广和服务业、专业技术服务业等行业。为更好优化行业结构、壮大龙头企业、提升发展能级、强化政策引导，构筑上海科技服务业高质量发展新优势，2024年7月上海市科学技术委员会研究起草了《上海市加快科技服务业高质量发展的若干措施（征求意见稿）》，旨在打造科技服务业发展集聚区，加大新兴领域企业培育力度，支持企业“小升规、规转强”。

来源：沙利文公司

Chapter 1.7

专精特新出海趋势

- ❑ 中国企业出海综述
- ❑ 中国企业出海政策
- ❑ 中国企业出海发展历程
- ❑ 专精特新出海战略研究

中国企业出海综述

全球化浪潮推动企业不断将业务向全球拓展，出海经营成为企业做大做强的必经之路。在全球趋势和政策的推动下，企业出海不断深化；同时，企业出海的道路也不断拓宽，形成三大路径。

企业出海背景

■ 部分行业国内市场趋于饱和，国际化扩展

随着国内部分行业市场逐渐饱和，中国企业开始寻求新的增长点，国际市场成为其拓展业务的主要方向。经济全球化和“一带一路”倡议的推进，为企业提供了更多的国际化机会和支持，推动了它们加速出海的步伐。

■ 技术创新驱动全球竞争力

技术创新和产业升级成为中国企业出海的核心竞争力。许多企业凭借自主研发的技术和高附加值的产品，在国际市场上占据了一席之地。这种技术优势不仅帮助企业进入高端市场，还增强了它们在全球产业链中的地位。

■ 应对挑战，实现本地化发展

出海过程中，企业面临多重挑战，包括文化差异、法规合规以及市场竞争等。为了应对这些挑战，企业采取了多种策略，如本地化经营、跨国并购以及与国际知名企业合作。这些策略帮助企业更好地融入海外市场，并在全球范围内实现可持续发展。

企业出海路径汇总

	海外并购	投资自建	供应商合作
优势	- 快速进入市场 - 成熟供应链体系 - 成熟销售渠道	- 初始资金投入需求小 - 自建方向可自主选择 - 风险可控	- 资金要求低 - 供应商市场熟悉度高 - 进入当地市场最快
困难	- 团队融合存在挑战 - 原有业务间存在出入 - 实现有效控制是挑战	- 对企业自身人员能力与经营能力要求高 - 建设周期长，市场进入速度慢	- 核心资源掌控效果差 - 供应商依赖程度高 - 存在较大经营风险

- **海外并购**主要指出海企业选择通过收购目标海外市场已有公司或团队的方式实现海外市场拓展,直接获取已有公司成熟技术、业务、品牌知名度、渠道等资源,以实现快速进入海外市场。
- **投资自建**主要指出海企业选择直接在目标海外市场建立海外新公司，结合自身技术优势、成本预算以及当地政治因素等，建立最适合自身发展的新起点，从零开始建立品牌与渠道。
- **供应商合作**主要指出海企业选择与目标海外市场成熟供应商合作,依托其成熟分销网络和营销渠道,简化企业出海路径,以实现快速切入市场。 —

来源：中国信息通信研究院，沙利文公司

■ 中国企业出海政策分析——国家政策

近年来，中央多部门在相关政策文件中涉及“企业出海”，推动企业出海经营已经上升至国家发展战略高度，关于推动企业出海的国家政策主要集中在金融支持、政策便利、优化监管等方面

企业出海国家政策，2021-2024年

政策名称	颁布时间	颁布主体	重点内容	政策性质
《关于加强商务和金融协同更大力度支持跨境贸易和投资高质量发展的意见》	2024年7月	商务部、中国人民银行、金融监管总局、国家外汇局	指导地方商务主管部门依托真实贸易和投资需求，推动提升便利化水平，优化跨境贸易和投资领域人民币服务。	支持类
《关于支持优质企业借用中长期外债 促进实体经济高质量发展的通知》	2024年7月	国家发改委	积极支持行业地位显著、信用优良、对促进实体经济高质量发展具有带动引领作用的优质企业借用外债	鼓励类
《促进创业投资高质量发展的若干政策措施》	2024年6月	国务院	能不能顺利、高效实现投资退出，是前期调研中境外机构普遍关注的问题，也是《若干措施》的重点内容。下一步将继续推进并购重组市场化改革，发挥资本市场并购重组主渠道功能，为境外机构投资境内科技型企业提供畅通的退出渠道。	鼓励类
《关于进一步支持境外机构投资境内科技型企业的若干政策措施》	2024年4月	商务部等十部门	支持科技型企业依法依规境外上市，落实好境外上市备案管理制度，更好支持科技型企业境外上市融资发展。	鼓励类
《资本市场服务科技企业高水平发展的十六项措施》	2024年4月	证监会	支持科技型企业依法依规境外上市，落实好境外上市备案管理制度，更好支持科技型企业境外上市融资发展。	鼓励类
《关于加强境内企业境外发行证券和上市相关保密和档案管理工作的规定》	2023年3月	证监会	是调整适用范围，衔接《境内企业境外发行证券和上市管理试行办法》，明确适用于企业直接和间接境外上市；为相关主体在境外上市活动中保密和档案管理工作提供更清晰明确的指引；完善跨境监管合作安排，为安全高效开展跨境监管合作提供制度保障。	支持类
《境内企业境外发行证券和上市管理试行办法》	2023年3月	证监会	完善监管制度、明确备案要求、加强监管协同、明确法律责任、增强制度包容性	监管类

来源：国务院，工信部，财政部，沙利文公司

中国企业出海政策分析——地方政策

为促进企业出海经营，推动企业扩展市场版图、增大竞争力，打造国家内外双循环发展格局，实现更高水平的开放，各省市陆续出台了一系列促进专精特新企业发展的奖励和补助政策

专精特新地方政策梳理， 2021-2024年

- 为加快培育专精特新中小企业，在国家政策的指导下，各省市陆续出台了一系列促进专精特新企业发展的奖励和补助政策，各地因具体情况差异而有所不同。
- 地方政策涵盖了健全监管机制、简化出海流程手续、开放贸易试点、优化金融服务、提供资金补贴等方面，旨在通过多方资金流入解决目前企业面临的融资难等资金困境，为企业境外上市提供政策便利和金融支持。

政策类型	主要内容	代表省市	代表政策
健全监管机制	健全本市企业发行上市辅导验收监管协作机制。引导企业选择合适的上市板块，支持有需要的企业赴境外上市。	上海	上海市关于进一步发挥资本市场作用促进本市科创企业高质量发展的实施意见
简化出海手续流程	开展业务试点，制定申报流程，明确手续条件，支持企业出海	北京	《北京市深化服务业扩大开放提升贸易便利化水平实施方案》
开放贸易试点	便利外汇资金收入，优化新型国际贸易结算，便利境外上市可在银行直接办理相关登记手续	上海、江苏、广东、北京、浙江、海南、深圳、宁波	《关于开展跨境贸易投资高水平开放试点的通知》
优化金融服务	鼓励金融机构通过银团贷款、投贷联动等方式为企业提供资金支持，推动金融机构开展投资顾问、综合授信服务等；鼓励银行协调境内境外分支机构资源，支持企业拓展海外行销售渠道和客群	深圳	《深圳金融支持新能源汽车产业链高质量发展的意见》
资金补贴	对企业在境外上市成功的给予奖励200万元至1000万元不等	北京、上海、天津、浙江、江苏、福建、四川等	北京《北京市企业上市市级补贴资金管理办法》 上海《关于着力发挥资本市场作用促进临港新片区企业高质量发展的实施意见》

来源：工信部，沙利文公司

中国企业出海发展历程

自改革开放以来，遵循“对外开放”的基本国策，中国企业积极“向外走”。其出海发展历程大体可以分为四个阶段，当前正处于升级发展阶段，国际形势日新月异，在中国有利的政策环境支持下，出海企业稳中求变，向着全方位、宽领域的全球化方向发展。

中国企业出海发展历程，1978年-至今



从探索到引领：中国企业出海发展规模持续扩大

中国企业的出海历程自1978年起经历起步期、尝试探索期、快速发展期、升级发展期四个阶段，扩张的海外市场日益丰富，出海发展模式逐渐多元化，对外投资规模持续增长。中国对外投资水平从1992年的9.13亿美元逐步提升至2023年的10,418.5亿美元。在“一带一路”等对外方针政策的有力支持下，中国企业的出海发展将迈向全方位、宽领域的新征程。

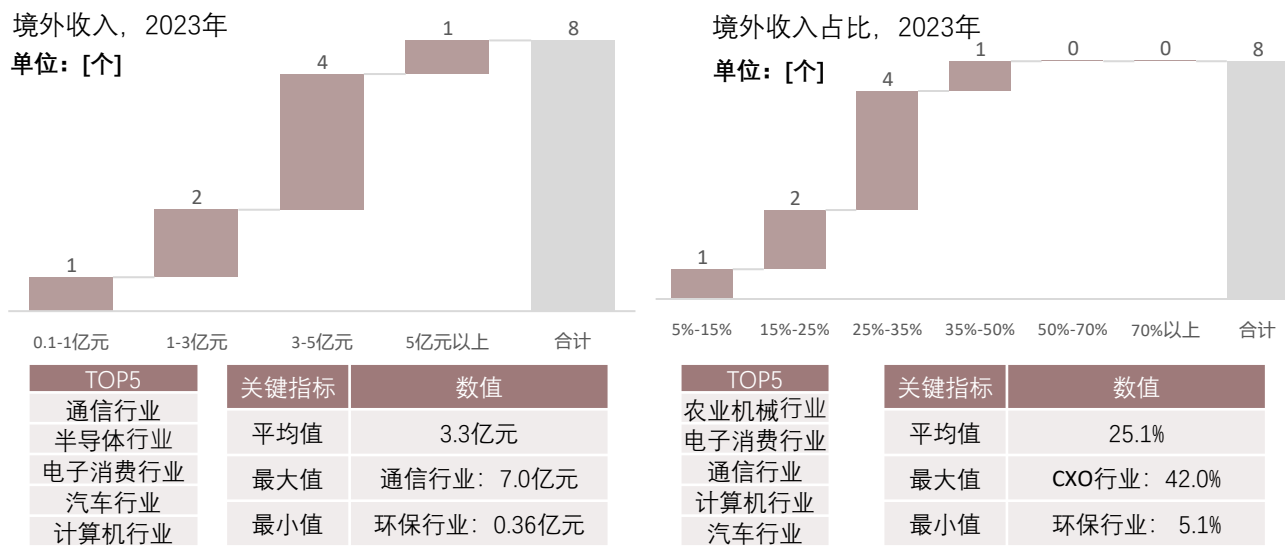
来源：国家统计局，UNCTAD，综合开发研究院，沙利文公司

“专精特新”企业出海战略研究——行业篇

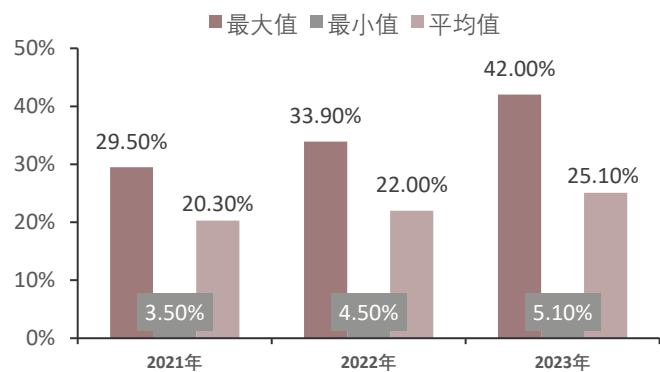
2023年，在中国市场八大行业中，参与出海的专精特新上市企业境外收入分布呈现多样性，整体平均值为3.3亿元。其中通信行业最高，达到7.0亿元；农业机械行业的境外收入占比最高，达到42%。2021年至2023年，这些行业的境外收入占比保持在22%左右波动

- 2023年，在中国市场八大行业中，参与出海的专精特新上市企业境外收入分布较为分散。具体来看，有一个行业境外收入的平均值在0-1亿元之间，两个行业境外收入在1-3亿元之间，四个行业在3-5亿元之间，而有一个行业境外收入的平均值超过5亿元。八个行业企业境外收入的平均值的平均为3.3亿元，最大值为通信行业的7亿元，最小值为环保行业的0.36亿元。
- 在境外收入占比平均值方面，八个行业的情况同样较多样。有一个行业在5%-15%，两个行业在15%-25%之间，四个行业在25%-35%之间，一个在35%-55%之间，八个行业企业境外收入占比的平均值的平均为25.1%，最大值为CXO行业的42%，最小值为环保行业的5.1%。
- 排名前五的行业在境外收入和占比方面表现尤为突出，其中通信行业和半导体行业均表现优异，显示了中国“专精特新”八大行业在国际市场上的竞争力和多样化发展。

中国“专精特新”八大行业境外收入情况分析，2023年



中国“专精特新”八大行业境外收入占比情况，2021-2023年



- 在中国“专精特新”八大行业中，境外收入占比在2021年至2023年间呈现出微波动。2021年，这些行业的境外收入的占比最大值为29.5%，最小值为3.5%，平均值为20.3%。到了2022年，境外收入占比的最大值有所提升，达到33.9%，最小值上升至4.5%，平均值上升22%。2023年，境外收入占比的最大值为42%，最小值5.1%，平均值略升至25.1%。总体来看，这些行业的境外收入占比最大值保持在中位，而平均值则在22%左右波动。

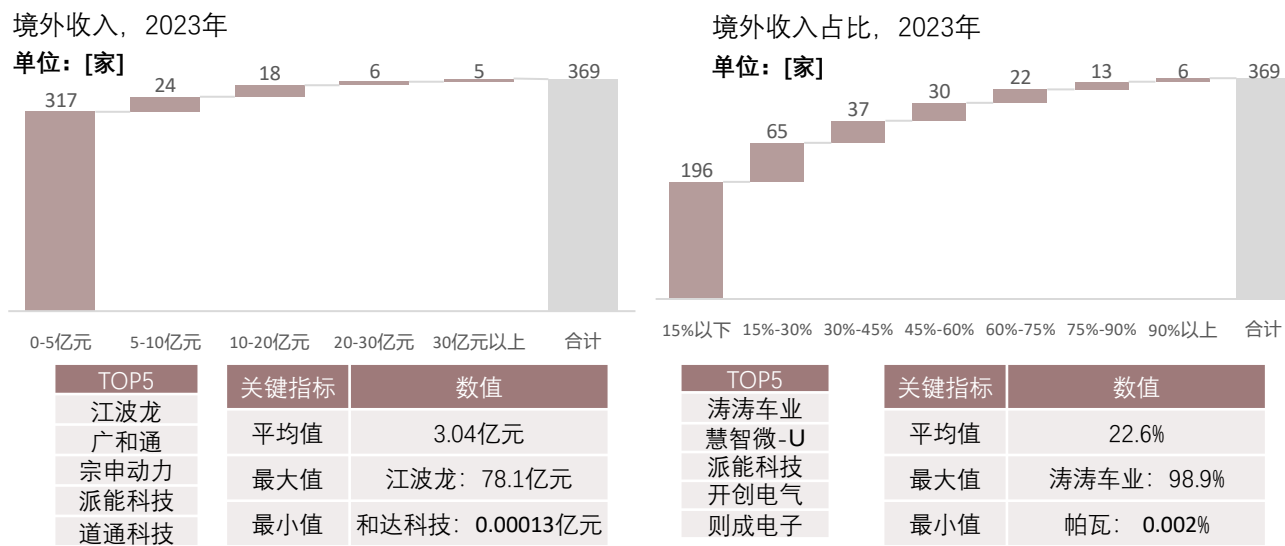
注：企业出海战略研究包含的八大行业为汽车、机械、环保、半导体、计算机、通信、消费电子、包装、CXO
来源：企业官网、企业年报、沙利文公司

“专精特新”企业出海战略研究——企业篇

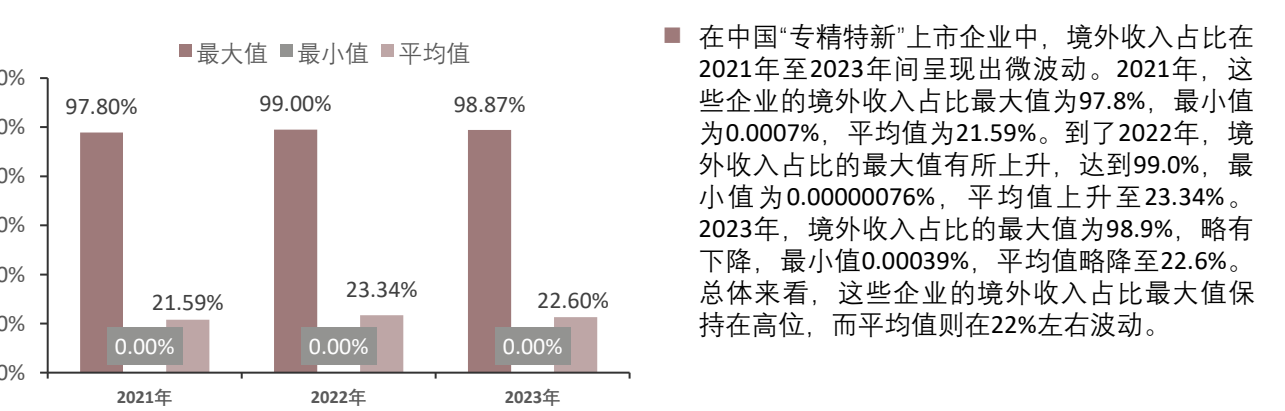
2023年，中国参与出海的专精特新上市企业的境外收入分布呈现多样性，整体平均值为3.04亿元。其中江波龙的境外收入最高，达到78.1亿元；涛涛车业境外收入占比最高，达到98.9%。2021年至2023年，这些企业的境外收入占比保持在22%左右波动

- 在2023年，中国八大行业参与出海的专精特新上市企业中，有369家企业报告了境外收入，这些企业的境外收入分布较为分散。具体来看，有317家企业的境外收入在0-5亿元之间，有24家企业的境外收入在5亿-10亿元。有18家企业的境外收入在10亿-20亿之间，6家企业的境外收入则在20-30亿，还有5家企业的境外收入超过30亿。平均境外收入为3.04亿元，最大值为江波龙的78.1亿元，最小值为和达科技的0.00013亿元。
- 在境外收入占比方面，369家企业的情况也较为多样。196家企业的境外收入占比在15%以下，65家企业在15%-30%之间，37家企业在30%-45%之间，30家企业在45%-60%之间，22家在60%-75%，13家在75%-90%，还有6家企业的境外收入占比超过90%。平均境外收入占比为22.6%，最大值为涛涛车业的98.9%，最小值为帕瓦的0.002%。

中国“专精特新”上市企业境外收入情况分析，2023年



中国“专精特新”上市企业境外收入占比情况，2021-2023年



注：企业出海战略研究包含的八大行业为汽车、机械、环保、半导体、计算机、通信、消费电子、包装、CXO
来源：企业官网、企业年报、沙利文公司

第二章 ——

中国专精特新系列研究：汽车行业

核心洞察：

01

发展现状

截至2024年7月底，工信部累计公示专精特新“小巨人”企业共12,950家，第五批新增3,671家企业。本报告将围绕国家级专精特新“小巨人”汽车领域上市企业分析。国家级专精特新“小巨人”上市企业共947家，汽车领域“小巨人”企业共75家。在地域分布上，“专精特新”汽车领域上市企业主要集中在华东地区；从总体地域分布来看，中国“专精特新”汽车领域上市企业数量由东部向西部逐渐递减，从南部向北部逐渐减少。

02

财务能力

总体来看，专精特新汽车零部件上市企业营收规模以15亿元以下、净利润1.5亿元以下和总市值40亿元以下为主；其中科博达在主要财务指标中，以断层式稳居第一。中国专精特新汽车电池与电机领域上市企业中，营收规模主要以30亿元以下、净利润不超过5亿元和总市值小于150亿元为主；相比较汽车零部件，电池与电机的主要财务指标更占据优势。

03

研发能力

中国专精特新汽车领域“小巨人”上市企业中零部件企业研发费用主要在0.1-1.1亿元之间，研发人员数量在100人以下居多，研发在营收中占比主要在3%-16%之间，其中4%-6%区间企业数量最多；相比较专精特新汽车零部件领域上市企业，汽车电池与电机领域企业的研发费用及研发相关占比更高；其中德瑞锂电的科研创新实力突出，市研率位居第一。

Chapter 2.1

专精特新汽车领域行业综述

- 概念界定
- 政策分析
- 发展机遇分析

行业综述——概念界定

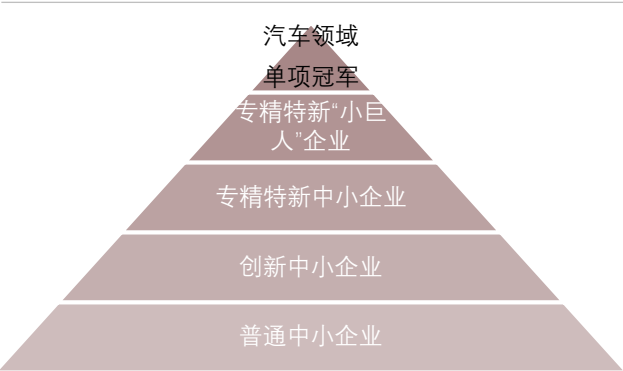
中国专精特新企业是指具有“专业化、精细化、特色化、新颖化”特征的中小企业；中国将建立中小企业梯度培育体系，分层打造“专精特新”企业群体，推动“小巨人”企业发展

中国“专精特新”概念与评选标准

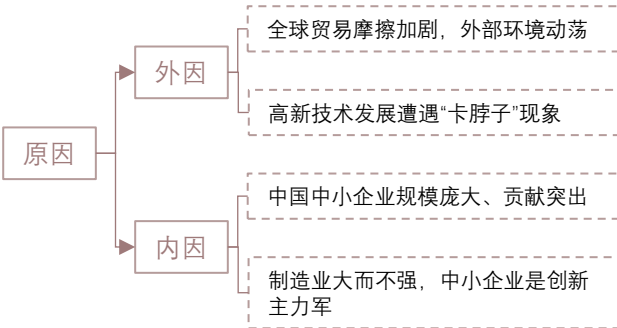
内涵		专精特新“小巨人”企业		专精特新中小企业	
专业化	产品用途的专门性，生产工艺的专业性、技术的专有性和产品在细分市场中具有专业化发展优势	特定细分市场从业时间		特定细分市场从业时间	
		主营业务占比与增长率		主营业务占比与增长率	
		主导产品所属领域情况		主导产品所属领域情况	
精细化	产品的精致性、工艺技术的精深性和企业的精细化管理	资产负债率	数字化水平	资产负债率	数字化水平
		质量管理体系认证		质量管理体系认证	净利润
特色化	产品工艺的独特性、技术的独有性，服务特色化或产品功能特殊	主导产品在全球细分市场占率		省级主管部门结合本地自身情况和中小企业发展实际自主设定	
		具有竞争优势的自主品牌			
新颖化	产品的创新性、先进性和功能的新颖性，具有较高的技术含量、较高的附加值和显著的效益	获国家级科技奖励情况		获国家级科技奖励情况	
		知识产权数&研发机构建设		知识产权数&研发机构建设	
		新增股权融资情况		新增股权融资情况	
		研发费用占比&研发人员		研发费用占比&研发人员	
		“创客中国”获奖情况		“创客中国”获奖情况	
图例		评分指标	必须指标	创新直通指标	

“专精特新”的本质在于专注细分市场具备特色专业技术的创新型中小企业；专精特新中小企业是指具有“专业化、精细化、特色化、新颖化”特征的中小企业。专业化重点衡量企业主营业务的专业化程度、成长性及市场地位；精细化主要衡量企业的资产运营、质量管理及数字化水平；特色化主要衡量企业产品的独特性和独有性；新颖化是通过对企业投入与产出情况来衡量其创新能力。

中国中小企业划分层级



中国“专精特新”提出动因



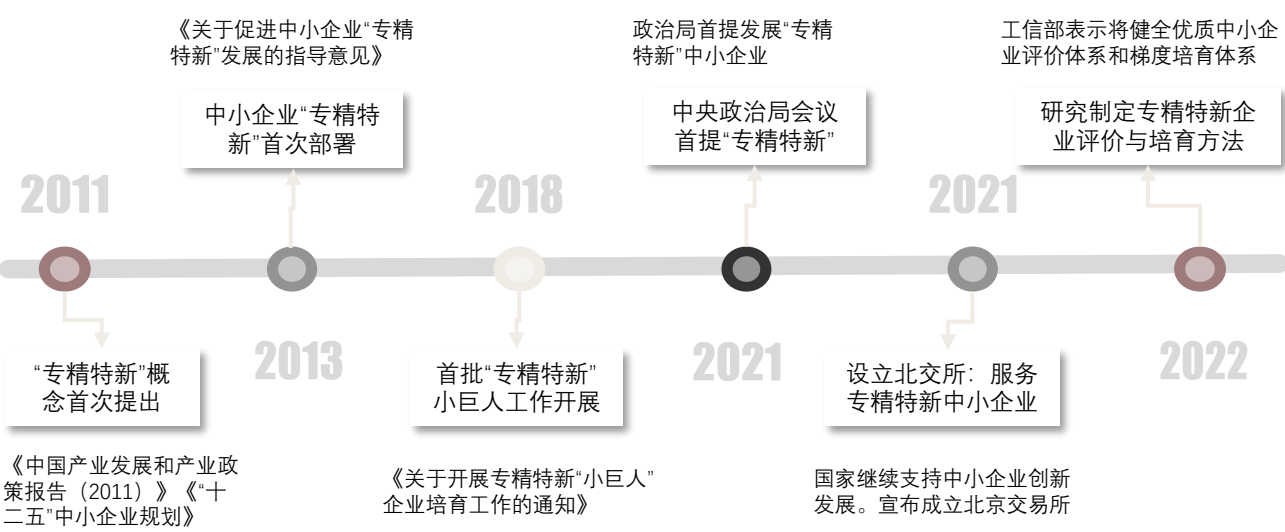
工信部指出中国将建立中小企业梯度培育体系，聚焦创新型中小企业、专精特新中小企业、专精特新“小巨人”企业，分层打造“专精特新”企业群体，并推动“小巨人”企业向单项冠军和领航企业的方向发展；本章节将围绕国家级专精特新“小巨人”汽车领域上市企业分析，将专精特新汽车领域细分为汽车零部件行业电池行业和电机行业。

来源：沙利文公司

行业综述——政策分析

2011年中国首次提出“专精特新”概念，2018年首批专精特新“小巨人”工作开展；近年来，中国政府为促进各汽车细分领域高质量发展颁布一系列政策

中国“专精特新”政策分析，2011-2023年



中国汽车领域政策分析，2021-2023年

	政策	颁布时间	颁布主体	内容与影响
汽车零部件	《关于巩固回升向好趋势加力振作工业经济的通知》	2022年11月	工信部	进一步扩大汽车消费，提汽车升产业链供应链韧性和安全水平，加强关键原材料、关键软件、核心基础零部件、元器件供应保障和协同储备，统筹推动汽车芯片推广应用、技术攻关、产能提升等工作，进一步拓展供应渠道
	《关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》	2021年10月	国务院	健全资源循环利用体系：促进汽车零部件、工程机械、文办设备等再制造产业高质量发展。加强资源再生产品和再制造产品推广应用
电池	《关于深化电子电器行业管理制度改革的意见》	2022年9月	国务院	将安全风险较高的锂离子电池、电源适配器/充电器纳入强制性认证管理，对安全风险较低、技术较为成熟的数据终端、多媒体终端等9种产品不再实行强制性认证管理
电机	《电机能效提升计划（2021-2023年）》	2021年11月	工信部、市场监管总局	《计划》提出，到2023年高效节能电机年产量达到1.7亿千瓦，在役高效节能电机占比达到20%以上，实现年节电量490亿千瓦时，相当于年节约标准煤1500万吨，减排二氧化碳2800万吨。推广应用一批关键核心材料、部件和工艺技术装备，形成一批骨干优势制造企业，促进电机产业高质量发展

来源：沙利文公司

行业综述——发展机遇分析

中国政府为支持“专精特新”系列实施一系列举措，包括资金支持、协同创新、企业转型和精准服务，为专精特新“小巨人”企业的发展创造更多可能性

中国“专精特新”系列举措

资金支持

中央财政为中小企业发展安排100亿元以上的奖补资金，成立北交所，为“专精特新”企业构建多层次金融市场支持专精特新“小巨人”企业发展

协同创新

面向专精特新企业实施一批工程化应用验证项目，开展“携手行动”，推动形成协同、高效、融合的大中小企业协同创新发展

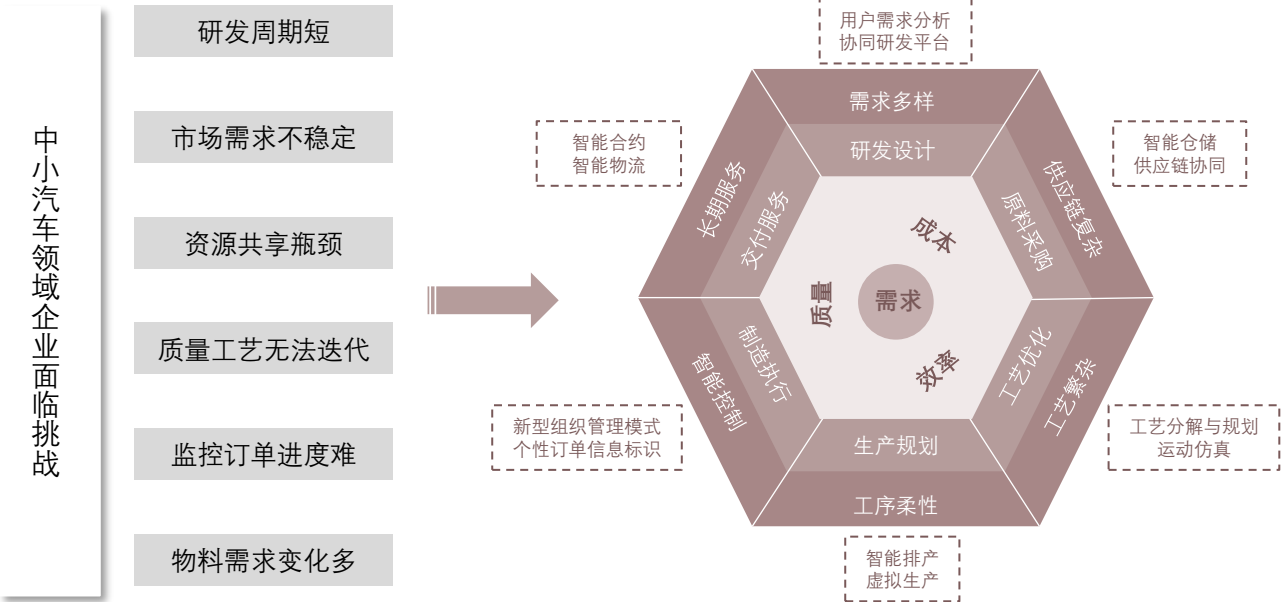
企业转型

中国政府联合市场化服务机构共同促进专精特新企业数字化和绿色化转型升级，将中小企业数字化改造升级纳入专精特新企业培育体系和小型企业创业创新示范基地建设

精准服务

重点关注服务体系与平台载体建设，为专精特新企业宣传，建立专精特新企业档案，政府通过购买服务等形式，引导市场化服务机构通过平台提供“专精特新”企业专属产品/服务

发展机遇分析——数字化建设



发展机遇分析——资金支持

政府侧扶持

信贷政策支持

建立健全贷款风险分担机制

强化央行再贷款再贴现等政策支持

对贷款产生的担保费用予以补助

股权融资支持

建立地方财政资金股权投资机制

在新三板设立专精特新专板

提供上市辅导等综合性金融服务

金融机构产品/服务创新

给予专项融资金额

出台专属创新政策

成立专门服务团队

来源：沙利文公司

Chapter 2.2

专精特新汽车领域发展现状

- ❑ 专精特新企业信息
- ❑ 细分领域分布
- ❑ 地域分布情况

发展现状——企业信息

中国专精特新汽车领域企业包括汽车零部件、电池和电机等行业，专精特新企业共12,950家；其中，国家级专精特新“小巨人”上市企业947家，汽车领域上市企业共75家

中国“专精特新”汽车领域上市企业基本信息

股票代码	公司简称	省级专精特新“小巨人”企业	省级专精特新中小企业	股票代码	公司简称	省级专精特新“小巨人”企业	省级专精特新中小企业
603040.SH	新坐标			831152.BJ	昆工科技	✓	
300816.SZ	艾可蓝			688339.SH	亿华通		✓
831278.BJ	泰德股份			688063.SH	派能科技		✓
603109.SH	神驰机电			688733.SH	壹石通		
301007.SZ	德迈仕			688778.SH	厦钨新能		
603786.SH	科博达		✓	300769.SZ	德方纳米		✓
300304.SZ	云意电气	✓		002812.SZ	恩捷股份	✓	
603949.SH	雪龙集团			301349.SZ	信德新材		
002997.SZ	瑞鹄模具		✓	688155.SH	先惠技术		✓
832000.BJ	安徽凤凰			688275.SH	万润新能	✓	
833454.BJ	同心传动		✓	300035.SZ	中科电气		
688667.SH	菱电电控			833523.BJ	德瑞锂电		
002592.SZ	ST八菱			301121.SZ	紫建电子		
603211.SH	晋拓股份		✓	836239.BJ	长虹能源		
300585.SZ	奥联电子	✓		688392.SH	骄成超声		✓
300611.SZ	美力科技			688184.SH	帕瓦股份		
603048.SH	浙江黎明			301150.SZ	中一科技		
301020.SZ	密封科技		✓	301152.SZ	天力锂能		✓
301192.SZ	泰祥股份	✓		688353.SH	华盛锂电	✓	
603166.SH	福达股份			002892.SZ	科力尔		
603809.SH	豪能股份			603728.SH	鸣志电器		✓
688737.SH	中自科技		✓	301345.SZ	涛涛车业		
002190.SZ	成飞集成			831195.BJ	三祥科技		
003033.SZ	征和工业			001380.SZ	华纬科技		
688021.SH	奥福环保		✓	301225.SZ	恒勃股份		
836270.BJ	天铭科技			838837.BJ	华原股份		
300643.SZ	万通智控			001282.SZ	三联锻造		
603701.SH	德宏股份			301488.SZ	豪恩汽电		
603089.SH	正裕工业			836221.BJ	易实精密	✓	
301233.SZ	盛帮股份			301499.SZ	维科精密		✓
002553.SZ	南方精工	✓		830896.BJ	旺成科技		✓
603158.SH	腾龙股份	✓		300507.SZ	苏奥传感		
430418.BJ	苏轴股份	✓		300652.SZ	雷迪克		
870436.BJ	大地电气	✓		300680.SZ	隆盛科技		
300648.SZ	星云股份		✓	301552.SZ	科力装备		✓
301539.SZ	宏鑫科技		✓	873690.BJ	捷众科技		✓
832978.BJ	开特股份			301550.SZ	斯菱股份		
603119.SH	浙江荣泰		✓				

- 从“专精特新”企业群体层次来看，可划分为国家级专精特新“小巨人”企业，省级专精特新“小巨人”企业，省级专精特新中小企业，其中“小巨人”企业专注于细分市场，创新能力强，市场占有率较高，是中小企业中的领航企业。
- 截至2024年7月底，工信部累计公示中国专精特新企业共12,950家，第五批新增3,671家企业。本报告将围绕国家级专精特新“小巨人”汽车领域上市企业分析。国家级专精特新“小巨人”上市企业共947家，汽车领域“小巨人”企业共75家，其中有12家列为省级专精特新“小巨人”企业，20家列为省级专精特新中小型企业。

来源：沙利文公司

发展现状——细分领域分布（1/3）

中国专精特新汽车领域上市企业占全部A股汽车领域企业29.9%；在中国专精特新汽车领域上市企业中，汽车零部件行业占比最大，达到70.7%，其中底盘与发动机系统企业数量最多

中国“专精特新”汽车领域上市企业细分情况



■ 专精特新

中国汽车领域上市A股企业共251家，其中汽车零部件行业208家企业；电气设备制造业336家企业；中国专精特新汽车领域上市企业在全部汽车领域A股企业中占比29.9%。

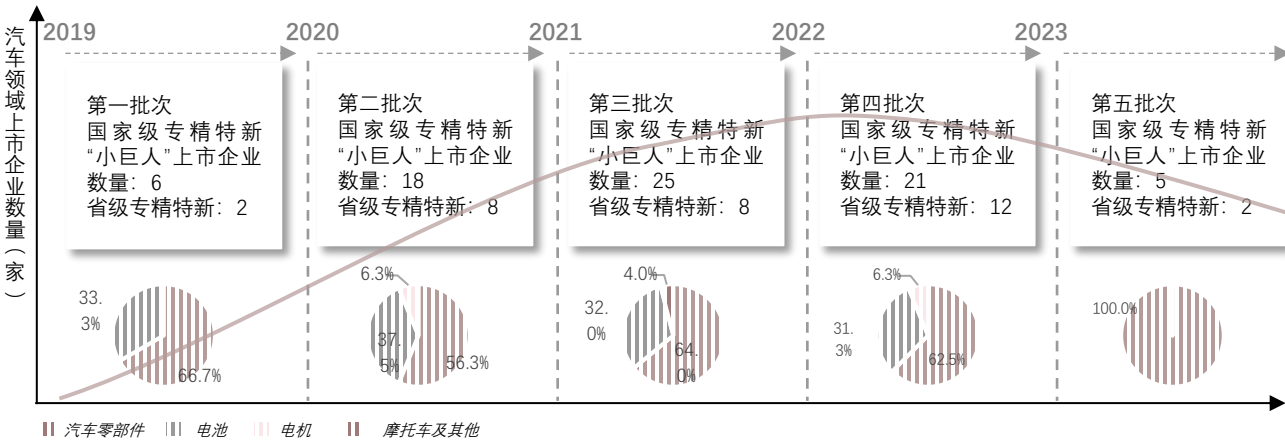
在中国专精特新汽车领域中，汽车零部件占比达70.7%，比较上年66.7%占比持续扩大，汽车零部件行业可细分为底盘与发动机系统、其他汽车零部件、汽车电子电气系统、车身附件及饰件；其中底盘与发动机系统企业数量最多，共20家；其次为其他汽车零部件，共19家。电池细分领域占汽车领域29.3%，第五批无新增；电池可细分为锂电专用设备、燃料电池、锂电池、电池化学品；其中电池化学品专精特新上市企业最多，共10家。

来源：沙利文公司

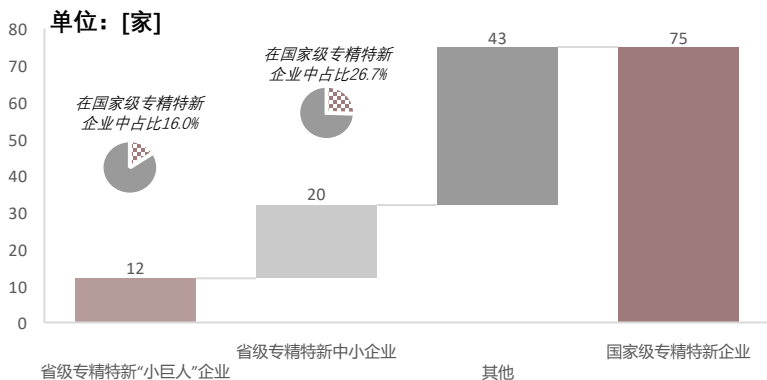
发展现状——细分领域分布（2/3）

中国专精特新企业共分为五个批次，企业数量呈上升趋势，第五批次汽车领域专精特新大幅下降；从企业分布来看，上市企业中大型企业占比较大，但呈现企业规模向中小企业发展趋势

中国“专精特新”汽车领域上市企业批次情况，2019-2024年7月

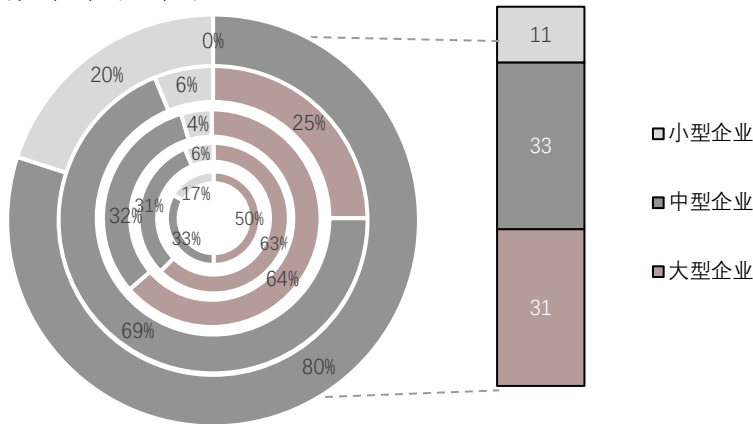


中国“专精特新”汽车领域级别细分情况，2024年7月



中国“专精特新”汽车领域上市企业规模分布

内—外：第一批—第五批



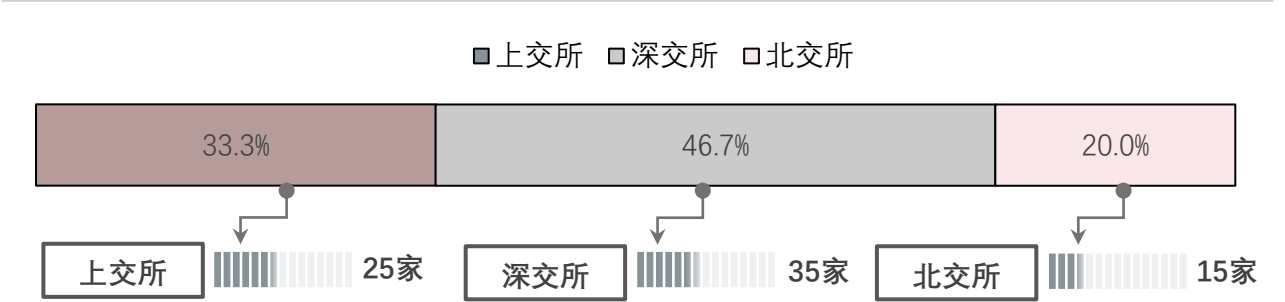
来源：沙利文公司

- 截至2024年7月底，中国专精特新企业共有五个批次，其中在专精特新汽车领域“小巨人”上市企业中，2021-2022年数量最多，第三批次和第四批次分别为25家和21家企业；每个批次中汽车零部件在汽车领域细分中都占比最大。
- 从国家级专精特新“小巨人”汽车领域上市企业规模分布来看，主要以中大型企业为主；其中中型企业数量最多，共33家；其次为大型企业31家，小型企业11家。
- 从第一批到第五批次来看，专精特新企业规模总体呈中小型企业占比逐渐扩大趋势，从第一批次中型企业占比33%到第五批次占比达到80%；大型企业占比缩小，从超过50%占比到第五批次占比0%；从企业规模来看，中国专精特新企业规模逐渐向中小型方向发展。

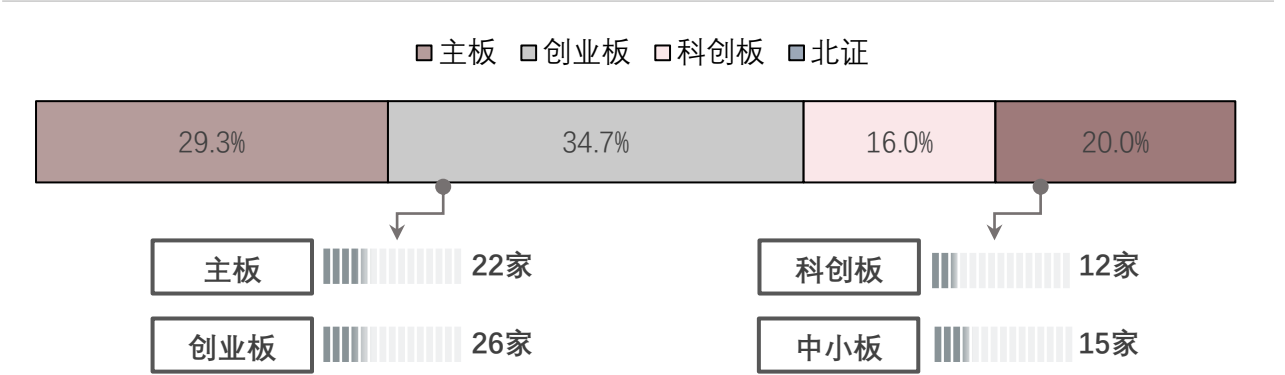
发展现状——细分领域分布（3/3）

中国专精特新汽车领域上市企业在深交所挂牌数量最多，共35家，占比46.7%；从板块情况来看，企业以创业为主，共26家，占比34.7%；从企业性质来看，主要以民营企业为主，占比高达85%

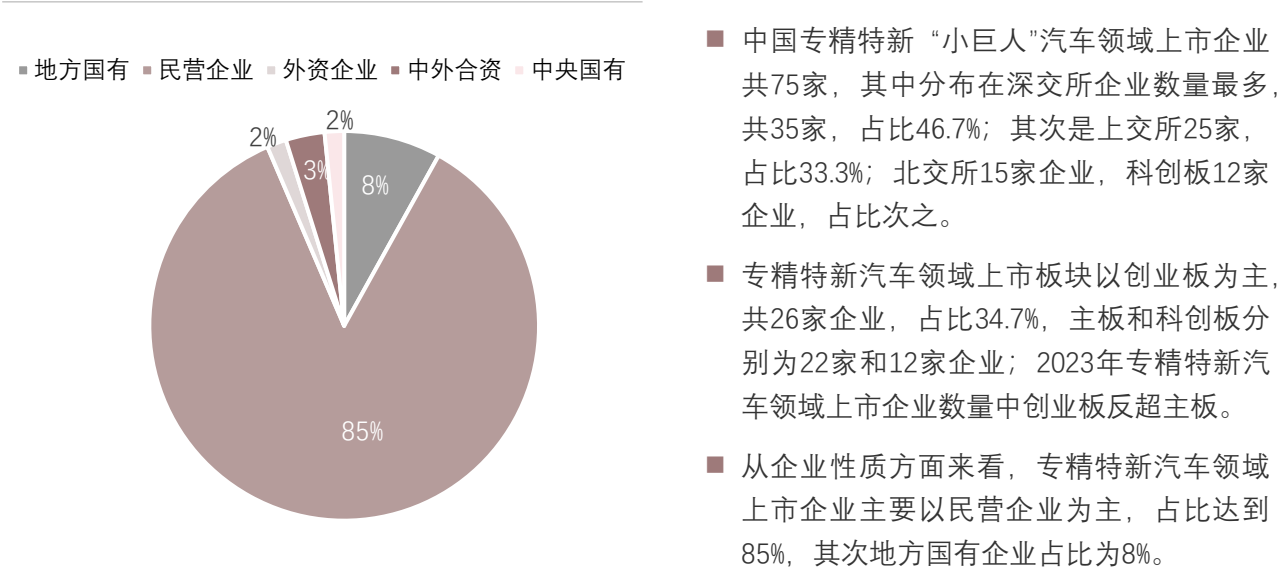
中国“专精特新”汽车领域上市企业挂牌情况



中国“专精特新”汽车领域上市企业板块情况



中国“专精特新”汽车领域上市企业性质分布

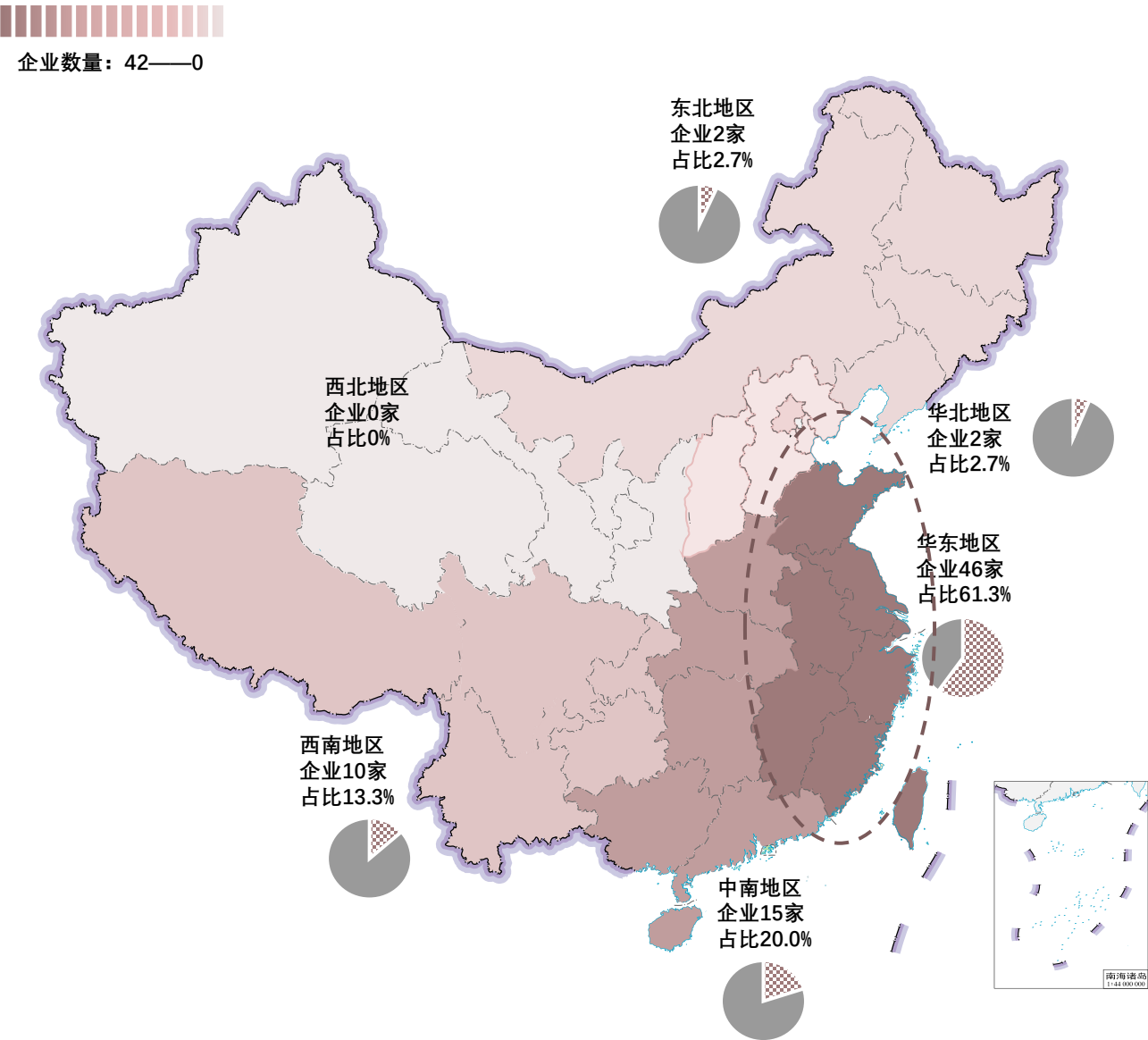


来源：沙利文公司

■ 发展现状——地域分布情况（1/2）

中国专精特新汽车领域上市企业主要集中在华东沿海地区，占比高达61.3%；总体来看，专精特新汽车领域企业分布规律是由东向西、由南向北企业数量逐渐呈递减趋势

中国“专精特新”汽车领域上市企业地域分布情况



■ 分布规律：由东向西、由南向北逐渐递减

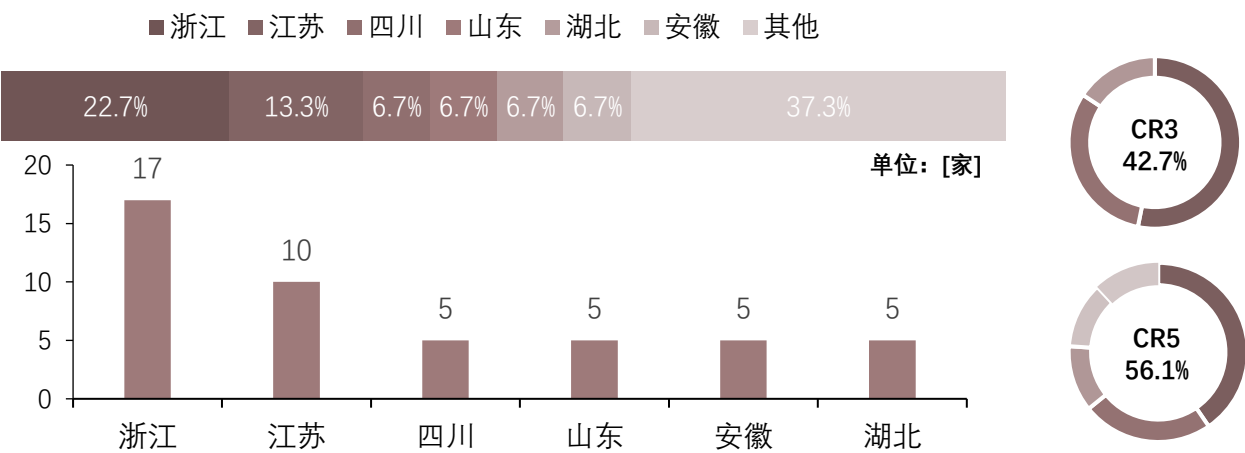
中国专精特新汽车领域的上市企业主要集中在华东地区，占比高达61.3%，在2023年新增上市企业和第五批专精特新企业中，18家企业中14家来自于华东地区；其次是中南地区，占比达到22.2%；从东中西部划分显示，东部地区包括50家企业，中部地区包括15家企业，西部地区包括10家企业；从总体地域分布来看，中国专精特新汽车领域上市企业数量由东部向西部逐渐递减，从南部向北部逐渐减少。

来源：沙利文公司

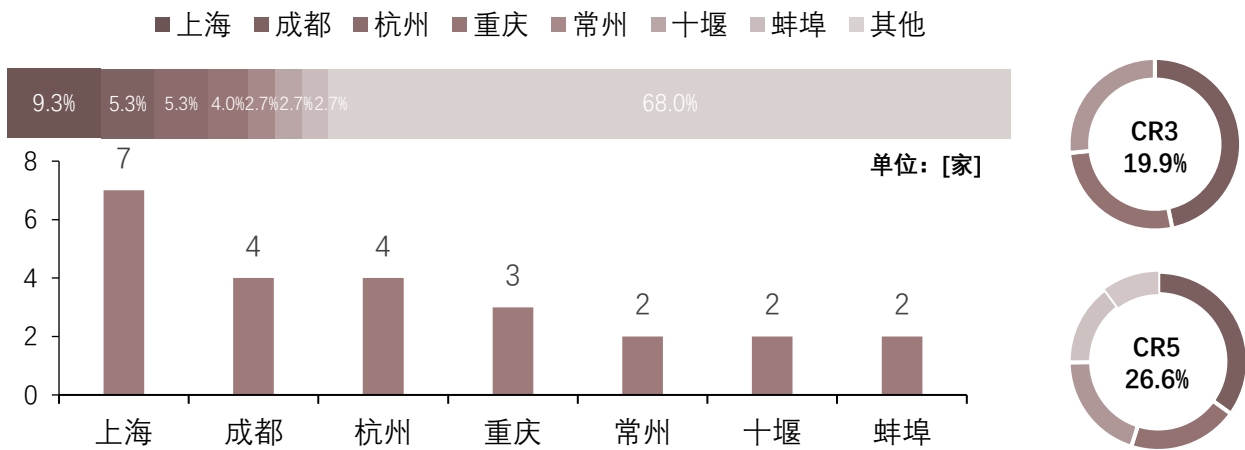
■ 发展现状——地域分布情况（2/2）

中国专精特新汽车领域上市企业区域集中度偏高，北方各省市占比较少，主要集中在东部沿海以及西南各省市，其中企业数量位居全国第一的省市分别为浙江省和上海市

中国“专精特新”汽车领域上市企业省份分布情况



中国“专精特新”汽车领域上市企业市级分布情况



■ 中国“专精特新”汽车领域上市企业区域集中度较高

中国专精特新汽车领域上市企业在区域分布中覆盖13个省、3个直辖市和39个地级市；在省份分布中，浙江省专精特新汽车领域上市企业数量位居全国第一，达到17家，其中4家位于浙江省杭州市；其次为江苏省，共10家专精特新企业，分布在6个地级市。

从市级分布来看（包括直辖市），上海市位居全国第一，共有专精特新汽车领域上市企业7家，其中锂电池企业占3家；其次为成都市，包括4家企业，全部为汽车零部件相关企业。总体来看，中国专精特新汽车领域上市企业区域集中度较高，北方各省市占比较少，主要集中在东部沿海地区以及西南地区等。

来源：沙利文公司

Chapter 2.3

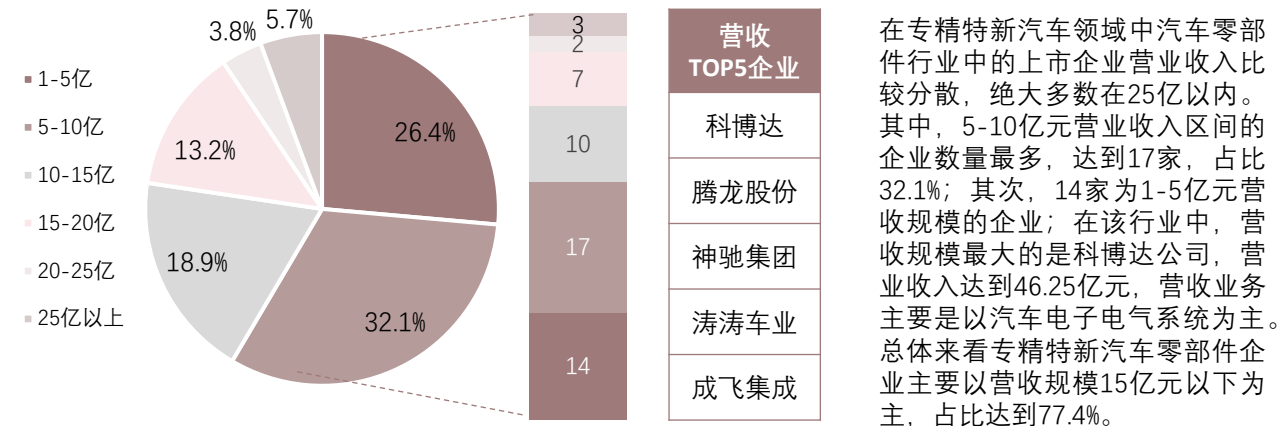
专精特新汽车领域财务分析

- 主要财务指标分析
- 成长性分析
- 盈利能力分析
- 研发能力分析

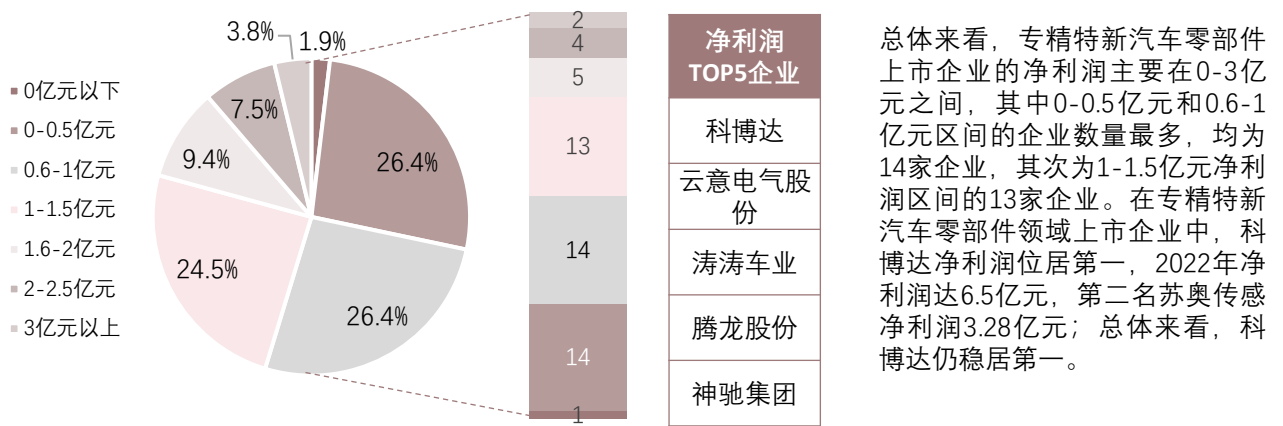
■ 财务分析——主要财务指标：汽车零部件（1/2）

总体来看，专精特新汽车零部件上市企业以营收规模15亿元以下、净利润1.5亿元以下和总市值40亿元以下为主；其中科博达在主要财务指标中，以断层式优势稳居第一

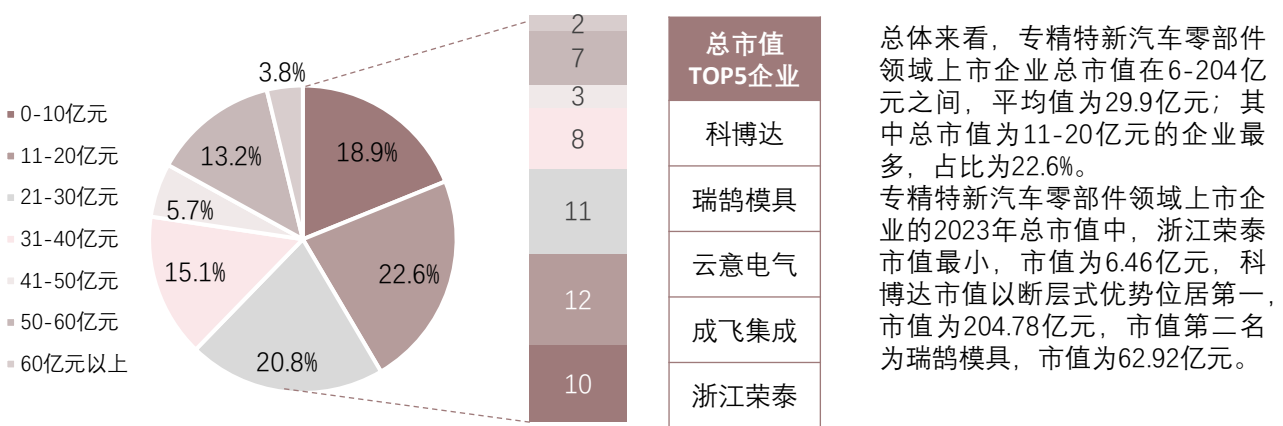
中国“专精特新”汽车零部件上市企业营收情况，2023年



中国“专精特新”汽车零部件上市企业净利润情况，2023年



中国“专精特新”汽车零部件上市企业总市值情况，2023年

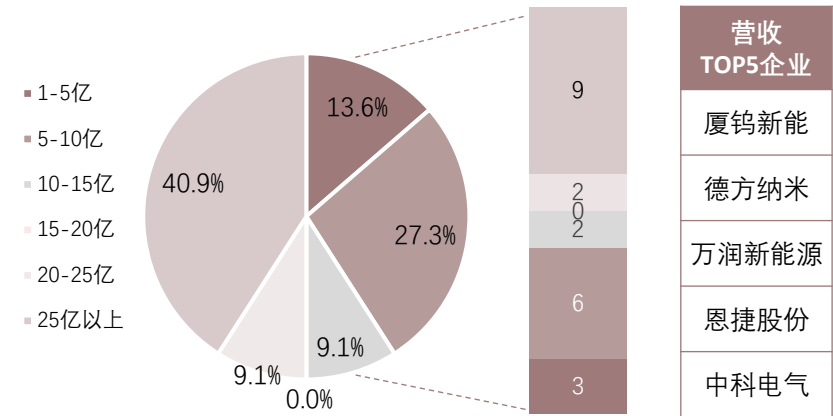


来源：沙利文公司

■ 财务分析——主要财务指标：汽车电池与电机（2/2）

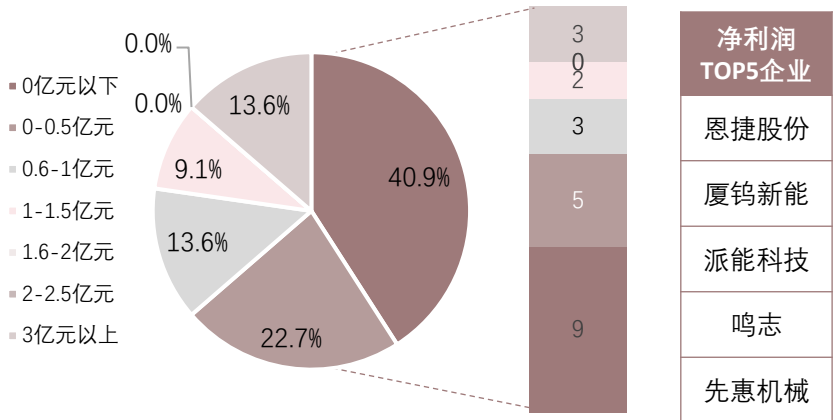
中国专精特新汽车电池与电机领域上市企业中，营收规模主要以30亿元以下、净利润不超过5亿元和总市值小于150亿元为主；相比较汽车零部件，电池与电机的主要财务指标更占据优势

中国“专精特新”汽车电池电机上市企业营收情况，2023年



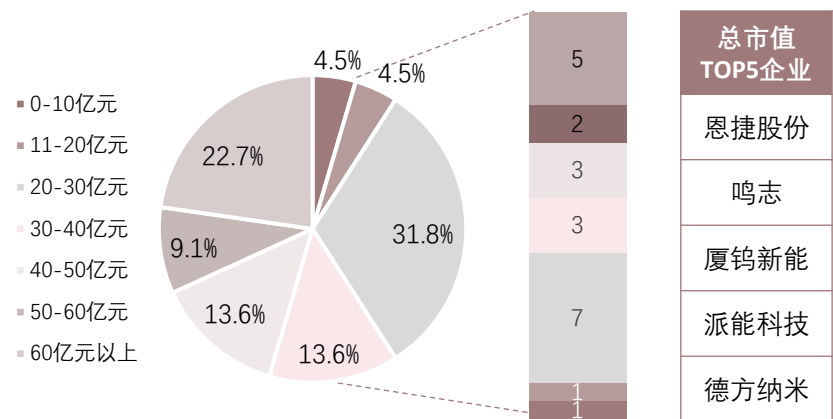
总体来看，专精特新电池电机领域上市企业营收在3-173亿元之间，平均值为40.36亿元；其中，营收在25亿元以上区间的企业数量较多，占比达到40.9%，共9家企业。营收规模最小的是德瑞锂电，营收为3.46亿元；专精特新电池电机领域营收规模较分散，厦钨新能、德方纳米、万润新能源以及恩捷股份营收超过100亿，断层式位居前四，其中营收规模最大的企业是厦钨新能，营收为173.11亿元，其次是德方纳米，营收为169.73亿元。

中国“专精特新”汽车电池电机上市企业净利润情况，2023年



总体来看，专精特新电池电机领域上市企业净利润平均值为-0.36亿元，其中0亿元以下区间企业较多。相比较专精特新汽车零部件企业，电池电机企业的净利润今年有所下降。2023年专精特新电池电机领域上市企业中净利润最高的企业为恩捷股份；相反，尽德方纳米营收高达169.73亿元，但净利润亏损19.82亿，这是由于主营业务受主要原材料锂源价格大幅下跌影响，公司产品的销售价格随着锂源价格下跌而下降，导致产品毛利下降，此外厦钨新能亏损5.29亿元。

中国“专精特新”汽车电池电机上市企业总市值情况，2023年



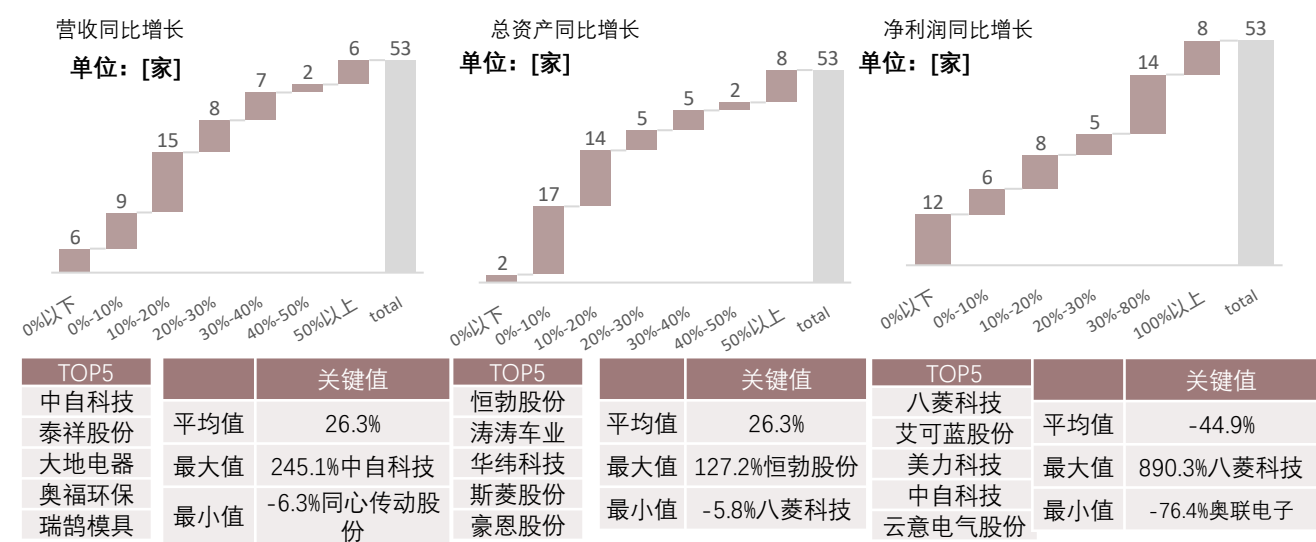
总体来看，专精特新电池电机领域总市值在9-201亿元之间，平均值为60.09亿元；其中，超过60亿元上市企业共6家，相比较专精特新汽车零部件领域总市值超过60亿元的企业仅占比3.8%，专精特新电池电机领域上市企业的总市值更大。市值最小的企业为昆工科技，市值为9.26亿元；恩捷股份市值最大，达到301.34亿元；第二为鸣志，市值为168.61亿元。

来源：沙利文公司

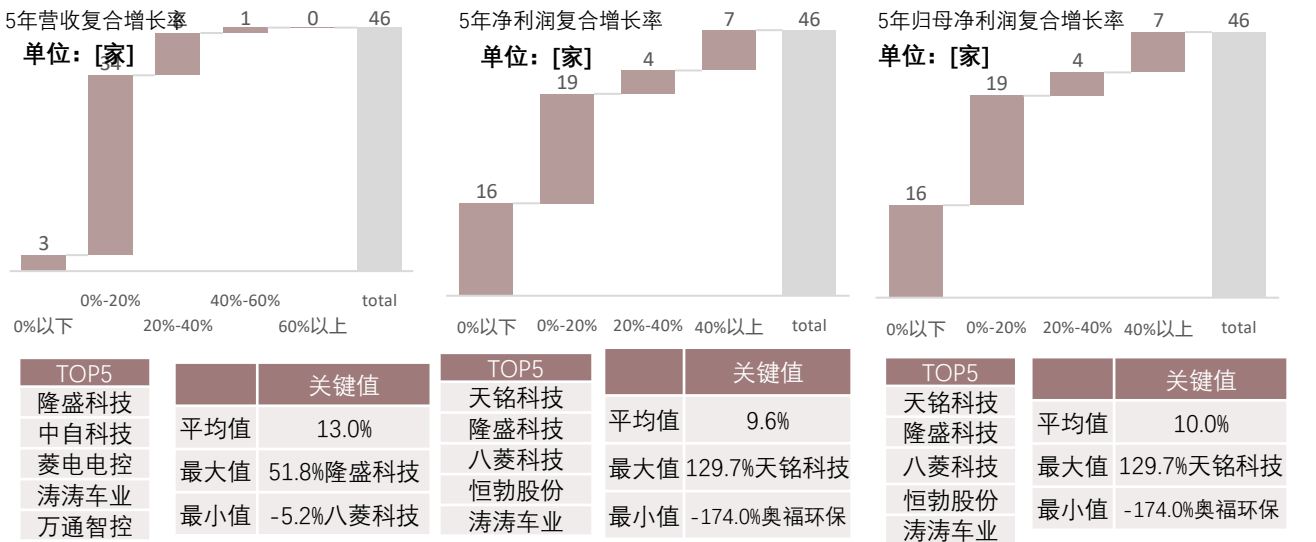
财务分析——成长性分析：汽车零部件（1/2）

中国专精特新汽车零部件上市企业增长速度较快，不同公司增长率分布较广。由于部分企业处于初级发展阶段，研发费用与管理费用占比较大，因此净利润同比增长为负的企业占一定比例

中国“专精特新”汽车零部件上市企业同比增长分析，2023年



中国“专精特新”汽车零部件上市企业复合增长分析，2019-2023年



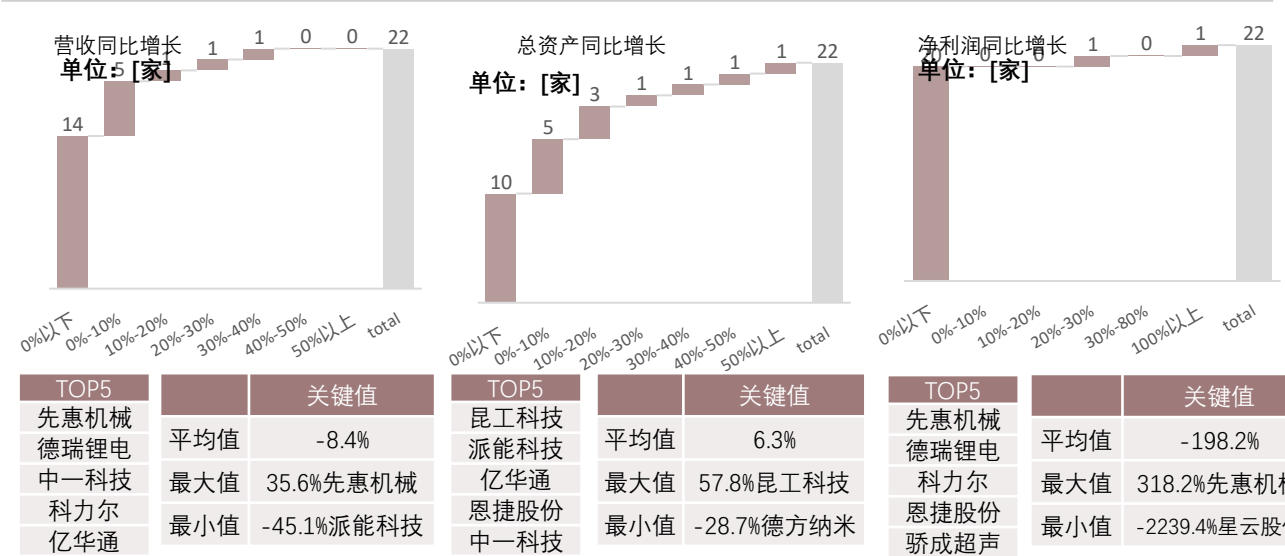
- 在中国专精特新汽车零部件领域上市企业中，总体来看，2023年营收同比增长较上年大幅上涨，表现良好，均值26.3%，其中营收最大增长的公司为245.1%的中自科技。总资产同比增长表现良好，均值为26.3%。然而净利润同比增长有所下降，且两极分化较为明显，净利润30%-80%为14家，净利润0%以下的企业数量也有12家，这主要是由于企业处于发展阶段，投入大量的研发费用和管理费用，从而导致净利润亏损。
- 从2019-2023年5年复合增长率方面，由于7家企业上市时间不超过5年，因此无复合增长率；2019-2023年营收CAGR均值为13.0%，表明总体专精特新汽车零部件上市企业业务状态良好，保持稳定增长。

来源：沙利文公司

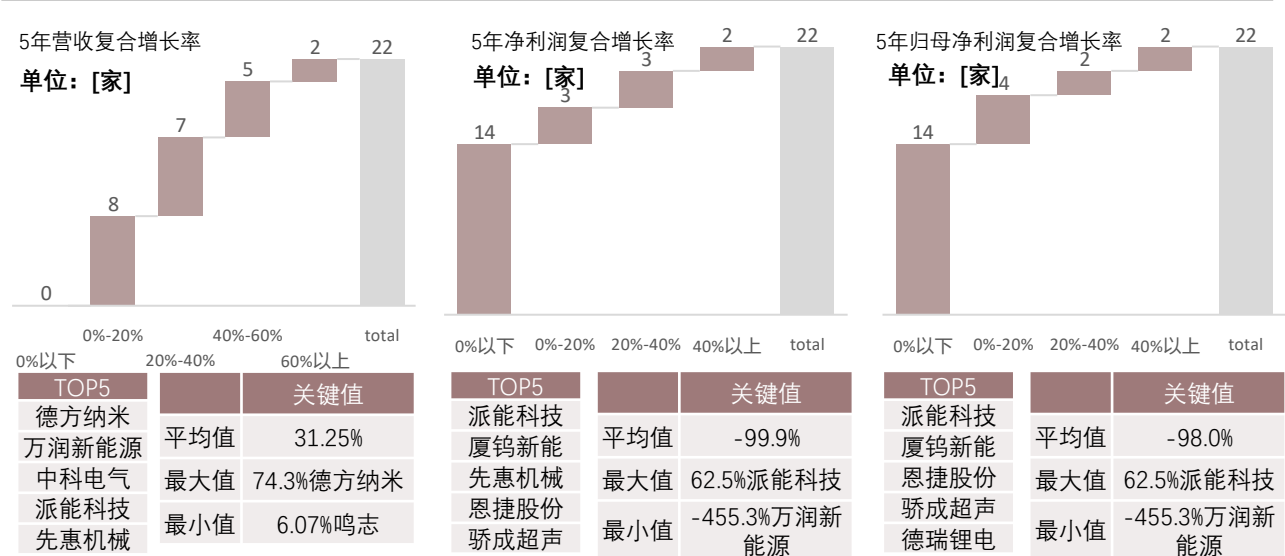
财务分析——成长性分析：汽车电池与电机（2/2）

相较专精特新汽车零部件领域，汽车电池与电机领域上市企业的增
长能力有所下降，负增长的公司较多，而2023年先惠机械和德瑞锂
电的综合成长能力表现较为突出

中国“专精特新”汽车电池与电机上市企业同比增长分析，2023年



中国“专精特新”汽车电池与电机上市企业复合增长分析，2019-2023年



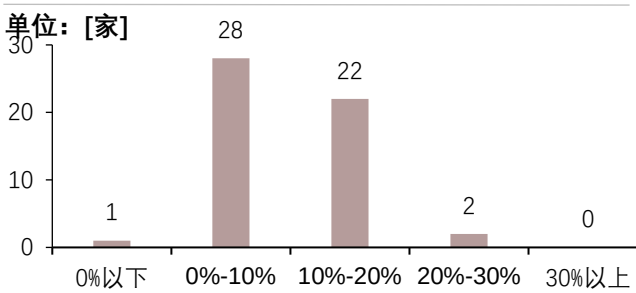
- 相比较中国专精特新汽车零部件上市企业增长情况，汽车电池与电机上市企业负增长的更多，2023年营收同比增长和净利润同比增长均值分别为-8.4%和6.3%，其中先惠机械表现比较突出营收增长达到35.6%；星云股份净利润同比增长下降2239.4%，主要由于公司为保持竞争力，持续进行研发和市场推广，导致期间费用增加。
- 从2019-2023年5年复合增长率方面，5年归母净利润复合增长率均值为-99.9%，这主要是由于奥福环保2019-2023年CAGR为-170.11%所影响。在分布方面，在22家公司中有14家净利润复合增长为负。

来源：沙利文公司

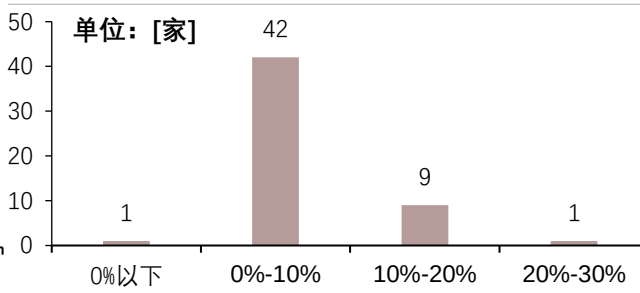
■ 财务分析——盈利能力：汽车零部件（1/2）

中国专精特新汽车零部件上市企业盈利能力总体高于业内同行均值，其中科力装备在盈利能力方面表现突出，ROE、ROA和ROIC均位于第一；此外，开特股份和苏轴股份表现较好

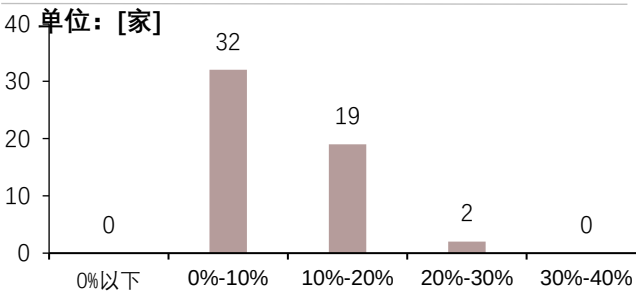
中国“专精特新”汽车零部件上市企业ROE情况，2023年



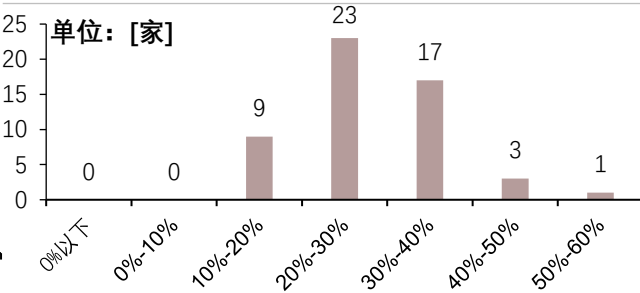
中国“专精特新”汽车零部件ROA情况，2023年



中国“专精特新”汽车零部件ROIC情况，2023年



中国“专精特新”汽车零部件毛利率分布，2023年



中国专精特新汽车零部件领域盈利TOP5企业，2023年

TOP 5	ROE	ROA	ROIC	毛利率
1	科力装备	科力装备	科力装备	新坐标
2	开特股份	苏轴股份	开特股份	科力装备
3	苏轴股份	开特股份	苏轴股份	天铭科技
4	宏鑫科技	新坐标	易实精密	盛帮股份
5	易实精密	天铭科技	宏鑫科技	雪龙集团

中国专精特新汽车零部件领域盈利关键值，2023年

	ROE	ROA	ROIC	毛利率
平均值	8.82%	5.81%	7.88%	25.57%
最大值	29.39%	25.91%	28.48%	53.34%
最小值	-0.86%	-0.71%	0.04%	11.01%

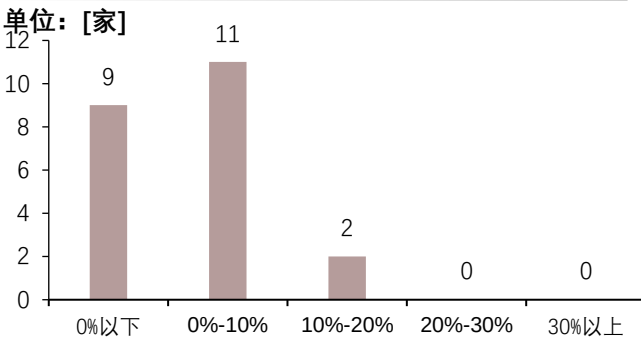
- 净资产收益率ROE是反映公司利用资产净值产生纯利的能力，是衡量企业获利能力的重要指标。总体来看，中国专精特新汽车零部件上市企业ROE平均值为8.8%，其中ROE在0-10%以下企业最多，达到28家；科力装备ROE位居第一，为29.4%，这主要是因为科力装备专注于智能交通产业服务的公司，公司拥有多项自主知识产权的核心技术和ITS系列产品，其在技术研发、制造工艺、质量管理等方面的突出表现。
- 总资产回报率ROA是衡量每单位资产创造多少净利润的指标；中国专精特新汽车零部件上市企业ROA均值为5.8%；其中，奥福环保ROA最小，这表明奥福环保资产利用效果较差；科力装备ROA最大，为25.9%，这说明天科力装备在增加收入和节约资金使用等方面取得良好的效果。
- 资本回报率ROIC是指是指投出或使用资金与相关回报的比例，用于衡量投出资金的使用效果，它能够直观的评估一个公司的创造价值能力。总体来看，中国专精特新汽车零部件上市企业ROIC均值为28.5%，其中在0%-10%区间最多，达到32家企业。中国专精特新汽车零部件上市企业销售毛利率均值为25.6%，远超过总体行业平均水平；20%-30%销售毛利率企业数量最多，达到23家，其中新坐标公司2023年销售毛利率达到53.3%，位居第一。

来源：沙利文公司

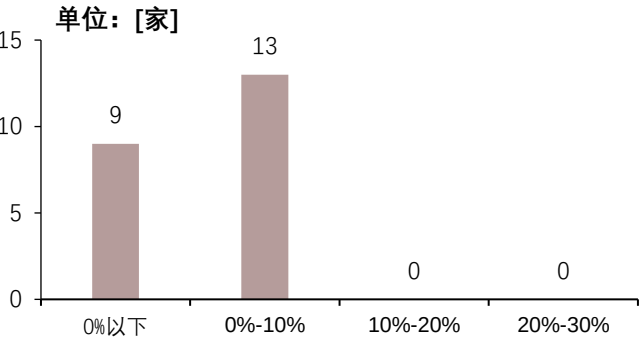
财务分析——盈利能力：汽车电池与电机（2/2）

相较中国专精特新汽车零部件领域，汽车电池与电机上市企业盈利能力略逊一筹，财务关键指标均值低于汽车零部件领域企业；其中2023年德瑞锂电ROE、ROA、ROIC均位第一，盈利能力最为突出

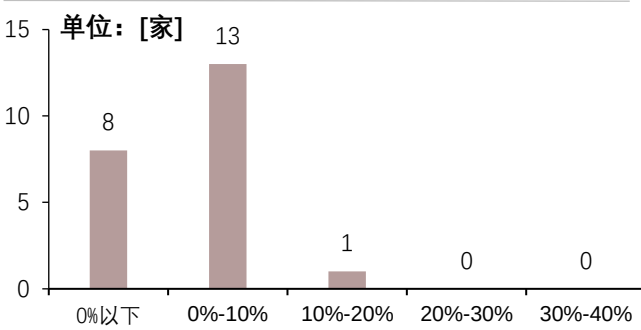
中国“专精特新”汽车电池电机领域ROE情况，2023年



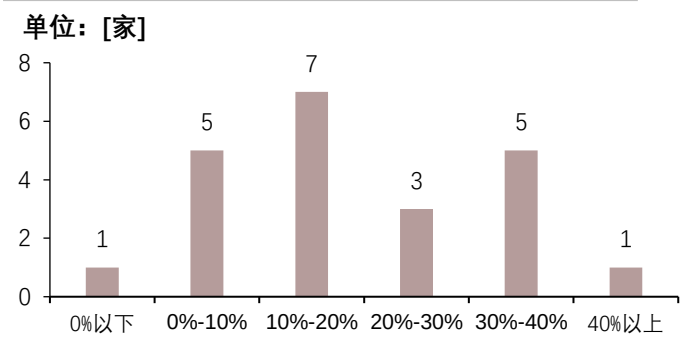
中国“专精特新”汽车电池电机领域ROA情况，2023年



中国“专精特新”汽车电池电机领域ROIC情况，2023年



中国“专精特新”电池电机销售毛利率分布，2023年



中国“专精特新”汽车电池电机TOP5企业，2023年

TOP 5	ROE	ROA	ROIC	毛利率
1	德瑞锂电	德瑞锂电	德瑞锂电	骄成超声
2	恩捷股份	恩捷股份	恩捷股份	恩捷股份
3	派能科技	派能科技	厦钨新能	鸣志
4	厦钨新能	鸣志	先惠机械	亿华通
5	鸣志	厦钨新能	派能科技	派能科技

中国“专精特新”电池电机领域盈利关键值，2023年

	ROE	ROA	ROIC	毛利率
平均值	-3.08%	-0.76%	-0.85%	19.30%
最大值	12.25%	9.79%	11.43%	56.98%
最小值	-31.48%	-14.67%	-16.96%	-6.77%

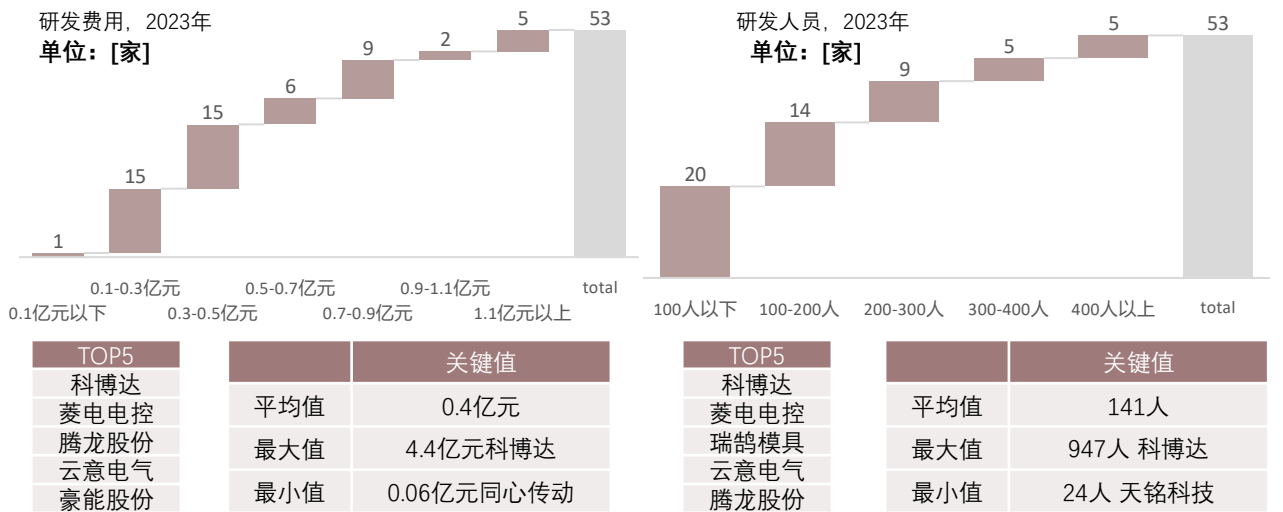
- 中国专精特新汽车电池与电机领域上市企业ROE均值为-3.1%，ROE在0%-10%区间企业数量最多，达到11家；其中德瑞锂电和恩捷股份ROE超过10%，相反长虹新能源ROE最小为-31.5%。其次，中国专精特新汽车电池与电机领域上市企业ROA均值为-0.8%，ROA主要集中在0-10%区间，共13家
- 中国专精特新汽车电池与电机领域上市企业ROIC主要以0%-10%区间为主，其中德瑞锂电表现出良好的管理能力以及创造价值能力。另外，在销售毛利率方面，专精特新电池与电机上市企业主要集中在10-20%区间内，略低于汽车零部件企业销售毛利率。总体来看，中国专精特新汽车电池与电机领域上市企业的盈利能力逊于汽车零部件企业盈利能力。

来源：沙利文公司

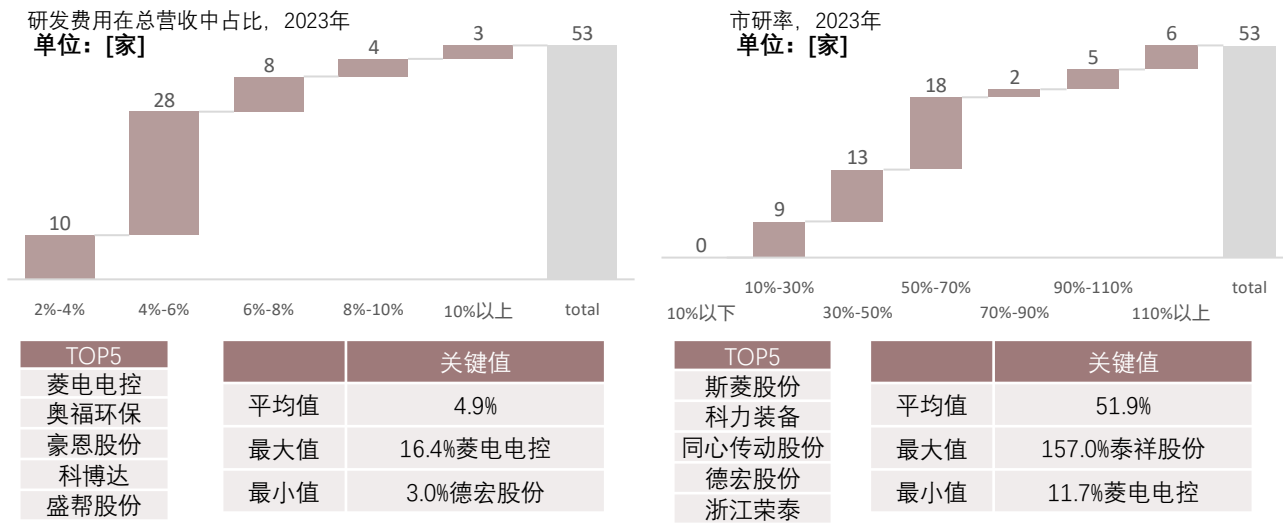
■ 财务分析——研发能力：汽车零部件（1/2）

中国专精特新汽车领域“小巨人”上市企业中零部件企业研发费用主要在0.1-1.1亿元之间，研发人员数量在100人以下居多，研发在营收中占比主要在3%-16%之间，其中4%-6%区间企业数量最多

中国“专精特新”汽车零部件领域上市企业研发绝对值分析，2023年



中国“专精特新”汽车零部件领域上市企业研发费用分析，2023年



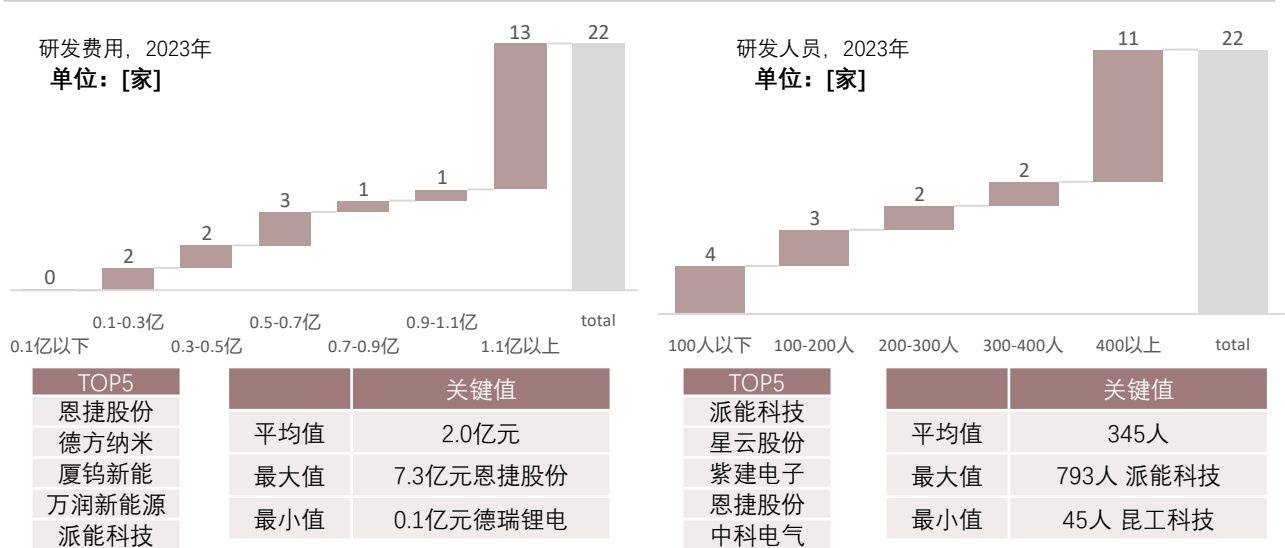
- 在中国专精特新汽车零部件领域上市企业中，研发费用主要在0.1-1.1.亿元之间，其中0.1-0.3亿元和0.3-0.5亿元研发费用企业数量同样多，共15家；专精特新“小巨人”企业主要以中小企业为主，因此研发人员数量在100人以下的企业居多，共20家，其中200人以下的研究人员数量占比达到64.2%。在研发费用与研发人数分析中，科博达表现突出，2023年研发费用4.4亿元，研发人数达到947人，较上年研发费用持续扩大。
- 在研发费用分析中，研发费用在总营收中占比主要在3%-16%之间，其中4%-6%区间企业数量最多，共28家。市研率为企业总市值与最近12个月研发投入的比率，反映企业股价和研发之间的关系，它更加注重科创企业的研发投入与企业的科技创新实力。专精特新汽车零部件上市企业市研率在11%-157%之间，其中30%-70%之间的企业占比较大，共31家企业，占比58.5%。

来源：沙利文公司

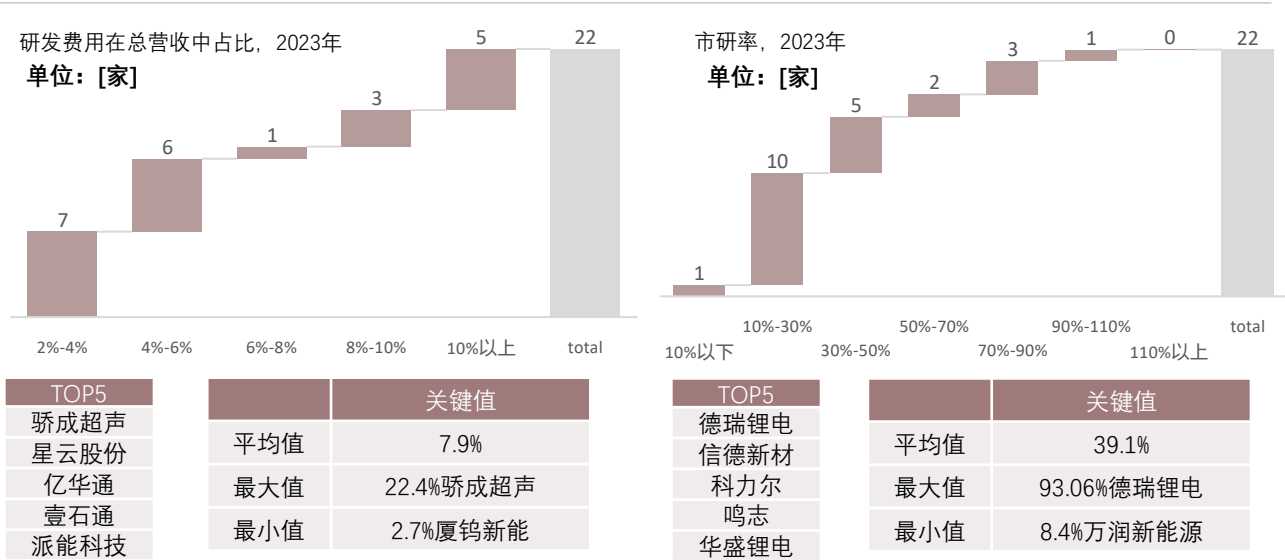
■ 财务分析——研发能力：汽车电池与电机（2/2）

相比较专精特新汽车零部件领域上市企业，汽车电池与电机领域企业的研发费用及研发相关占比更高；其中德瑞锂电的科研创新实力突出，市研率位居第一

中国“专精特新”汽车电池与电机领域上市企业研发绝对值分析，2023年



中国“专精特新”汽车电池与电机领域上市企业研发费用分析，2023年



- 在中国专精特新汽车电池与电机领域上市企业中，研发费用较为分散，在1.1亿元以上的有13家，平均值为2.0亿元；此外，2023年研发人员中，平均值为345人，较上年有所增长，其中派能科技研发人员高达793人，并在研发费用在营收占比中排名前五。
- 在研发费用分析中，研发费用在营业总收入占比主要在2%-18%之间，其中6%以下企业数量较多，共15家企业；2023年各企业市研率主要在10%-90%之间，其中0%-10%区间企业数量最多，共10家；市研率最高的企业是德瑞锂电，市研率高达93.0%，这表明德瑞锂电的科研创新实力较强。总体来看，专精特新汽车电池与电机领域上市企业的研发费用及研发相关占比平均值相比较汽车零部件企业更高。

来源：沙利文公司

Chapter 2.4

专精特新汽车领域发展趋势

□ 轻量化趋势

■ 发展趋势——轻量化

汽车零部件、电池与电机等汽车细分领域中轻量化趋势明显；铝合金在汽车底盘渗透率持续扩大，热成型用钢提高车身撞击能力同时减轻30%的零部件重量，改性塑料在车饰中应用将持续加深

中国汽车领域轻量化发展趋势

底盘轻量化

汽车底盘主要由传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统四个部分组成，汽车底盘作为支撑、安装汽车发动机以及各部件的重要装置，可直接影响汽车的安全性，底盘轻量化是整车实现轻量化的重要细分领域

汽车弹簧下的底盘可承载整车超70%的重量，减轻汽车弹簧下的重量可提升整车的性能、舒适与安全性，同时，汽车底盘轻量化技术相比较车身轻量化技术具备工艺成熟、成本低的特点，对汽车底盘的转向、行驶、驱动以及传动等系统中的零部件进行轻量化为主要趋势。中国汽车底盘零部件的铝合金零部件渗透率处于低水平，其未来发展空间较大，随着中国众多轻量化厂商持续布局底盘轻量化的背景下，**预计铝合金在汽车底盘零部件的渗透率将持续扩大**

车身轻量化

汽车车身占整车重量约40%左右，其车身领域轻量化重要性越发凸显，但由于铝合金材料的价格高于钢材，同时出于安全性考虑，其车身结构的材料现阶段以钢材为主

应用于汽车车身的钢材种类包括双相钢、复相钢、相变诱导塑性钢、淬火延性钢以及热成型用钢等。其中，由于在热成型工艺下形成的钢材具有超高硬度、高成形性以及高精度等特点，**相较于其他类型的钢材，热成型用钢在提升车身的抗撞击能力，并且能够减轻30%的车身零部件重量**，在中国热成型技术不断更新迭代，预计未来应用于汽车车身保险杠、前地板中通道以及A/B柱的热成型钢材将成为主流材料之一

车饰轻量化

汽车车饰轻量化发展中，包括聚丙烯、玻璃纤维、天然纤维等不同材质的改性塑料可广泛应用于汽车或新能源汽车的仪表盘、门内板、座椅、脚踏板以及地板，由于汽车内饰材料多考虑安全性与舒适性角度，其成本较高，以仪表盘与门内板的改性塑料价格为例，其价格分别为15,000元/吨和30,000元/吨。改性塑料可同时满足汽车轻量化，提升阻燃与硬度安全性、材料舒适性与环保性等条件下，其需求持续上升，**根据沙利文数据，中国汽车内饰改性塑料需求2020年已达180万吨，单车用改性塑料量有望在2025年达200Kg**

截至2021年，改性塑料在汽车内饰中应用于市场发展初期，其较高的成本与工艺复杂度限制了改性塑料的落地速度，但在改性塑料可优化汽车内外饰的光滑度与质量的背景下，其汽车内外饰的应用将持续加深

电池轻量化

相比较传统汽车，新能源汽车的三电系统导致整车重量提升200-300Kg，其额外新增的重量将影响汽车的整体续航能力，从新能源汽车的续航里程角度来看，新能源汽车轻量化与提升续航里程呈现强相关关系，轻量化的重要性愈发凸显

截至2021年，主流新能源动力电池的重量占比整车重量已达20%，相比较电机与电控部分，**电池是新能源汽车三电系统重量最大的部分**；其中占比动力电池重量最大的是电池盒，占比为10%-20%；电池盒主要包括上壳体与下壳体，由于电池盒的上下壳体起到支撑电池重量与保护电池的作用，导致此类外壳部件占比重量较高。上下壳体的主要材料为不同加工工艺生产的钢材与铝材，其用料与工艺的替换可减轻电池盒整体重量。由于搅拌成型铝材具备成本低、设计软性高的特点，且片状模塑料具备较高的性价比优势，**目前电池盒轻量化效果最优的材料与工艺为采用片状模塑料的上壳体搭配搅拌成型铝材的下壳体**

来源：沙利文公司

Chapter 2.5

专精特新汽车领域出海趋势

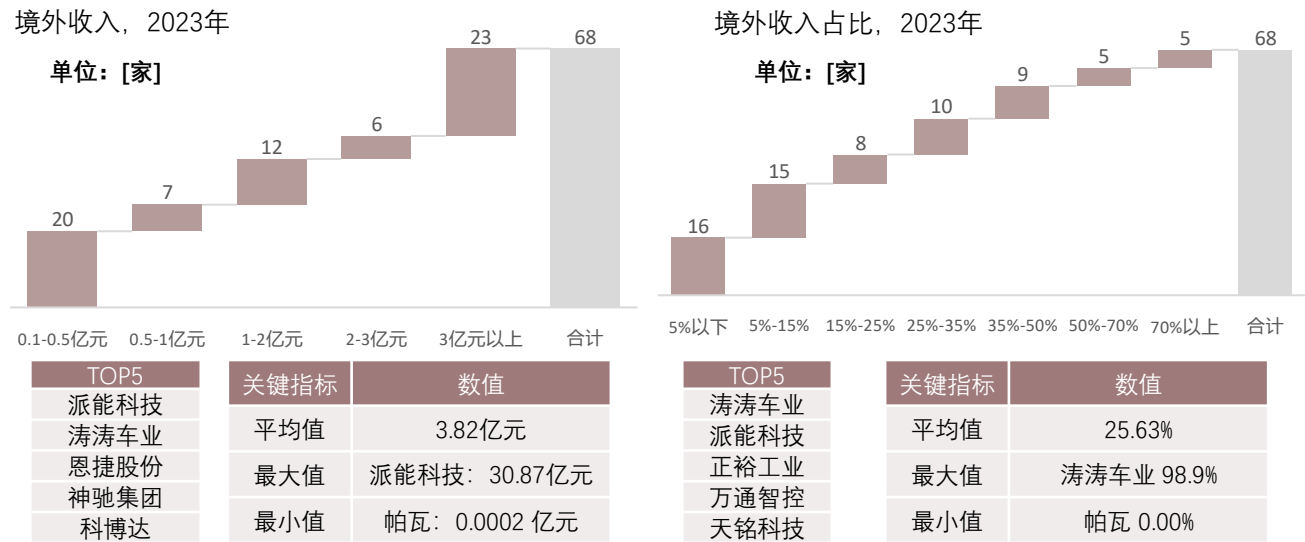
- ❑ 出海趋势概览
- ❑ 出海政策分析
- ❑ 出海驱动因素分析
- ❑ 企业出海案例

“专精特新”汽车领域上市企业出海战略研究

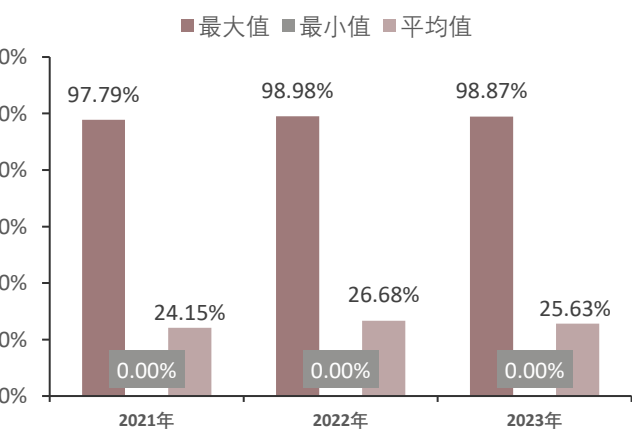
2023年，参与出海的中国“专精特新”汽车领域上市企业的境外收入分布呈现多样性，整体平均值为3.82亿元。其中派能科技境外收入最高，达到30.87亿元；涛涛车业境外收入占比最高，达到98.9%。2021年至2023年，这些企业的境外收入占比保持在25%左右波动

- 在2023年，中国“专精特新”汽车领域上市企业中，有68家企业报告了境外收入。根据数据，这些企业的境外收入分布较为广泛。具体来看，20家企业的境外收入在0.1-0.5亿元之间，7家在0.5-1亿元之间，12家在1-2亿元之间，6家在2-3亿元之间，而有23家企业的境外收入超过3亿元。平均境外收入为3.82亿元，最大值为派能科技的30.87亿元，最小值为帕瓦的0.0002亿元。
- 在境外收入占比方面，68家企业的情况同样多样。16家企业的境外收入占比在5%以下，15家在5%-15%之间，8家在15%-25%之间，10家在25%-35%之间，9家在35%-50%之间，5家在50%-70%之间，还有5家企业的境外收入占比超过70%。平均境外收入占比为25.63%，最大值为涛涛车业的98.9%，最小值为帕瓦的0.00%。
- 排名前五的企业在境外收入和占比方面表现尤为突出，其中派能科技和涛涛车业均表现优异，显示了中国“专精特新”汽车领域企业在国际市场上的竞争力和多样化发展。

中国“专精特新”汽车领域上市企业境外收入情况分析，2023年



中国“专精特新”汽车领域上市企业境外收入占比情况，2021-2023年



来源：企业官网，企业年报，沙利文公司

- 在中国“专精特新”汽车领域上市企业中，境外收入占比在2021年至2023年间呈现出略微波动。2021年，这些企业的境外收入占比最大值为97.79%，最小值为0.00%，平均值为24.15%。到了2022年，境外收入占比的最大值略有上升，达到98.98%，最小值保持在0.00%，平均值上升至26.68%。2023年，境外收入占比的最大值为98.87%，略有下降，最小值0.00%，平均值略降至25.63%。总体来看，这些企业的境外收入占比最大值保持在高位，而平均值则在25%左右波动。

中国汽车领域出海政策分析

近年来，政府在推动汽车行业出海方面采取了一系列具有针对性的政策措施，这些政策主要集中在政策便利和鼓励措施等方面，通过扩大出口地区、引导出口体系优化、支持建立渠道优势等方法扩大汽车行业出海

汽车领域出海政策，2022-2024年

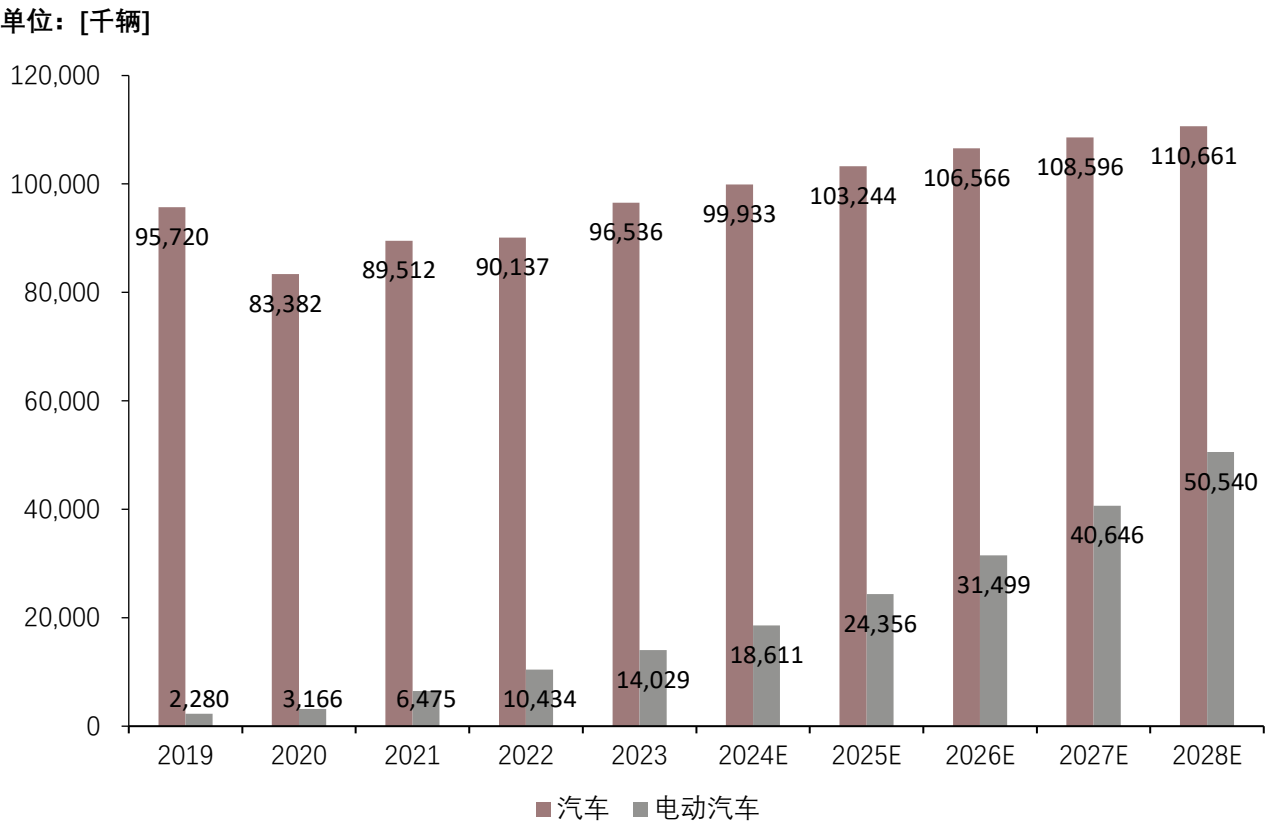
政策名称	颁布时间	颁布主体	重点内容
《关于进一步做好二手车出口工作的通知》	2024年2月	商务部等5部门	支持汽车生产企业进一步健全国际营销网络，充分发挥品牌、渠道等优势，切实提升自产汽车在海外的售后维修服务水平。
《关于支持新能源汽车贸易合作健康发展的意见》	2023年12月	商务部等9部门	提高海外合规经营能力。鼓励行业组织、智库机构等开展新能源汽车及动力电池海外合规培训。及时跟踪新能源汽车及动力电池领域相关市场准入、环境保护、数据保护、知识产权保护等政策法规，编发国别贸易指南。
《汽车行业稳增长工作方案（2023—2024年）》	2023年8月	工业和信息化部等7部门	推动汽车出口提质增效。鼓励汽车企业加快研发 和生产面向国际市场的汽车产品，建立和完善国际营销服务体系，加强与航运企业、国内外金融机构合作，巩固扩大重点国家和地区市场汽车出口，加大“一带一路”沿线国家和新兴市场开拓力度，培育汽车出口优势。
《关于推动外贸稳规模优结构的意见》	2023年4月	国务院办公厅	培育汽车出口优势。各地方、商协会组织汽车企业与航运企业进行直客对接，引导汽车企业与航运企业签订中长期协议。各地方进一步支持汽车企业建立和完善国际营销服务体系，提升在海外开展品牌宣传、展示销售、售后服务方面的能力。
《支持外贸稳定发展若干政策措施》	2022年9月	商务部	（商务部牵头，各相关部门按职责分工负责）新增一批可开展二手车出口业务的地区。

来源：商务部，工信部，国务院，沙利文公司

中国 中国汽车领域出海驱动因素分析

中国汽车行业出海的驱动因素既有内在的技术创新和品牌建设，也有外在的市场需求和政策环境变化，这些因素共同作用，推动了中国汽车行业的全球化进程

全球汽车及电动汽车销量，2019-2028E



中国 中国汽车行业出海前景广阔

全球汽车销量自2019年的9572万辆增至2023年的9653.6万辆，年复合增长率为0.2%，预计到2028年将进一步增至11066.1万辆，年复合增长率为2.6%。**全球对新能源汽车的需求不断增长**，特别是在欧洲、东南亚和南美等新兴市场。这些地区的政策环境和市场空间为中国车企提供了良好的发展机遇。全球电动汽车销量从2018年的222.6万辆增长至2023年的1402.9万辆，复合年增长率为44.5%。预测期内，受益于电动汽车的技术进步与创新、产业链的完善、各国政策的推动与支持，以及多方因素的能源结构调整，预计到2028年销量将进一步增长至5054万辆，较2024年的1861万辆，年复合增长率为28.4%。

中国车企在电动化、智能化技术上的快速发展，使得其产品竞争力显著提升。例如，比亚迪和上汽集团等企业通过推出多样化车型，如电动汽车和SUV，成功打开了海外市场。此外，中国新能源汽车产业链的加速“出海”也进一步增强了其国际市场的吸引力。国内市场竞争日趋激烈，许多车企将目光投向海外市场，以寻求新的增长点，中国车企在全球市场的认可度也在增加。这些品牌通过不断优化产品和服务，逐步赢得了国际消费者的青睐。

来源：沙利文公司

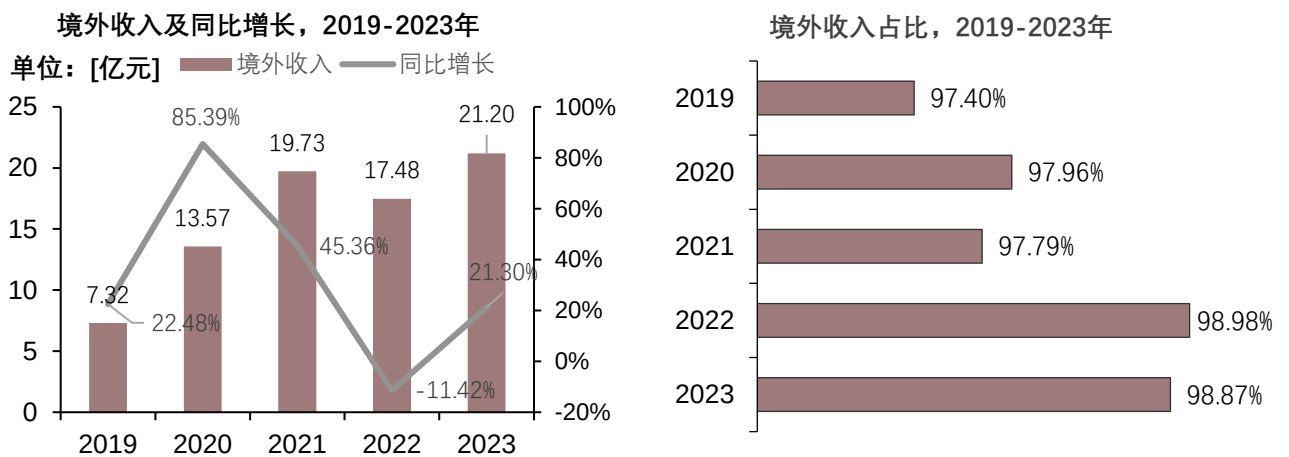
■ 出海企业案例——涛涛车业

涛涛车业在境外收入方面表现突出，2023年境外收入占比在“专精特新”汽车领域领域排名第一。企业通过拓展国际市场和多样化营销渠道，实现了稳健的海外业务增长

企业基本信息

□ 品牌名称	涛涛车业	
□ 成立时间	2015年	
□ 企业总部	中国浙江省丽水市缙云县	
□ 主营业务	专注于户外休闲娱乐兼具短途交通代步功能的全地形车、摩托车、电动滑板车、电动平衡车、电动自行车、头盔等研发、生产和销售的技术企业。	
□ 主要渠道	主要客户包括大型连锁商超、自有网站、第三方电商平台、批发商零售商、经销商等线上、线下全渠道营销网络，与沃尔玛，亚马逊、Target、Best Buy等国际大型商超及知名企业有良好合作	

涛涛车业境外收入分析



出海战略研究

- **战略研究：**涛涛车业是一家专注于“新能源智能出行”，深耕北美市场的企业，公司在北美市场建立了国际化、专业化的超百人运营团队，深耕多年并积累了丰富的行业经验。为应国际贸易环境变化带来的不利影响，公司制定了“专注新能源、引领高端、布局全球、稳健经营”的总体发展战略。公司通过多产品矩阵发力，包括大排量全地形车和智能电动低速车等，并积极拓展营销网络建设。
- **出海优势：**公司对欧美下游零售商的调研起步较早，品牌和渠道优势较为成熟，目前涛涛车业在海外市场拥有TAO MOTOR、GOTRAX以及DENAGO三大主力品牌，在北美市场广受欢迎。公司产品具有明显的性价比成本优势，在海外建立了多维度、深层次的品牌和渠道布局。
- **海外布局：**公司积极筹建海外生产基地，除中国工厂外，美国组装工厂及越南工厂的筹建工作亦在进一步推进中，全力打造中国、美国和越南三大制造基地的世界工厂格局。公司产品已经覆盖北美、欧洲等地，尤其是美国市场，其大排量全地形车已取得欧盟T3B认证，550UTV已获得EPA认证。

来源：企业官网，企业年报，沙利文公司

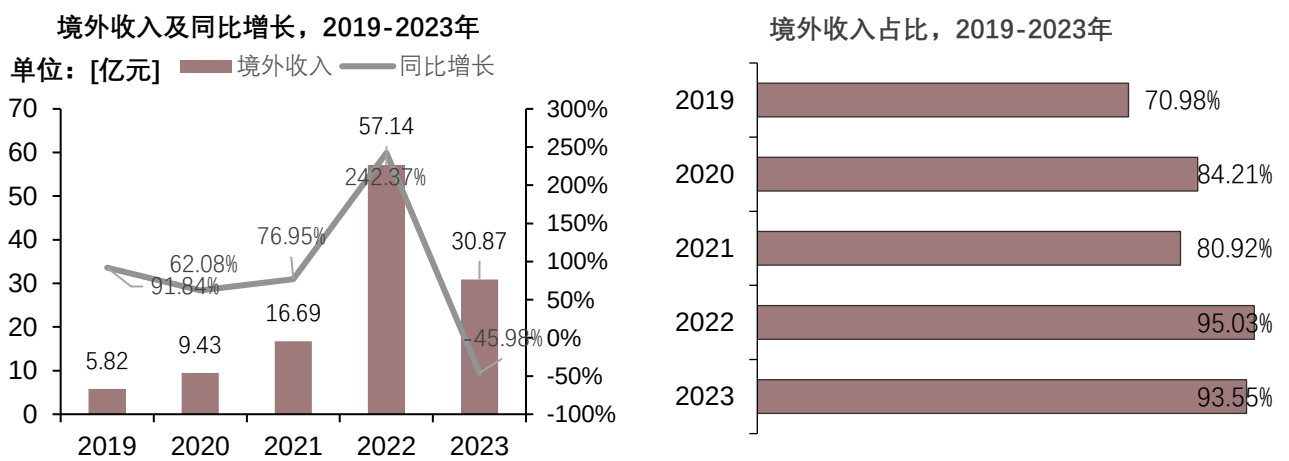
■ 出海企业案例——派能科技

派能科技在境外收入方面几年来增长明显，2023年境外收入占比93.55%。企业通过与海外公司开展战略合作，打开全球市场，实现了稳健的海外业务增长

企业基本信息

□ 品牌名称	派能科技	 派能科技 PYLONTECH	
□ 成立时间	2009年		
□ 企业总部	中国上海市浦东新区		
□ 主营业务	致力于正极材料、电芯、电池管理系统等核心环节的自主研发。其主营业务包括储能电池、动力电池和高端工业配套三大板块，经营产品包括储能电池系统、电动汽车电池组、电芯等。		
□ 主要渠道	派能科技与多家知名大型集成商建立了稳定的合作关系，如英国的光伏产品提供商Segen等。此外，公司还与Sonnen、ENERGY S.R.L等海外知名户用储能系统集成商合作。		

派能科技境外收入分析



出海战略研究

- **战略研究：**派能科技是一家磷酸铁锂电池及储能系统研发商。公司通过多年的努力，逐步发展成为深耕海外市场的“储能王者”，其产品远销欧洲、南非、东南亚、北美和澳大利亚等境外市场。公司专注于户用储能领域，并在意大利、西班牙、英国等多个国家或地区稳居市场份额领先地位
- **出海优势：**公司是行业内拥有最全资质认证的储能厂商之一，主要产品通过国际IEC、欧盟CE、欧洲VDE、美国UL、日本JIS、联合国UN38.3等安全认证，并符合REACH、RoHS和WEEE等环保指令要求。同时，派能科技积极构建海外本地化销售服务体系，强化海外本地化运营能力，2023年派能科技宣布了将在意大利建立第一家海外工厂的计划。
- **海外布局：**公司积极面向全球市场，与英国最大光伏系统提供商Segen、德国领先的光储系统提供商Krannich、意大利领先的储能系统提供商Energy等建立了长期稳定合作关系，在欧洲、非洲部分国家市场占有率极高，同时积极拓展美洲、亚太区域等家用储能市场。在保持家庭储能优势地位的前提下，派能科技积极参与美洲、亚太区域和既有欧洲市场的电网级项目。

来源：企业官网，企业年报，沙利文公司

Chapter 2.6

专精特新汽车领域企业案例

- ❑ 恩捷股份
- ❑ 科博达
- ❑ 神驰机电
- ❑ 德方纳米
- ❑ 厦钨新能

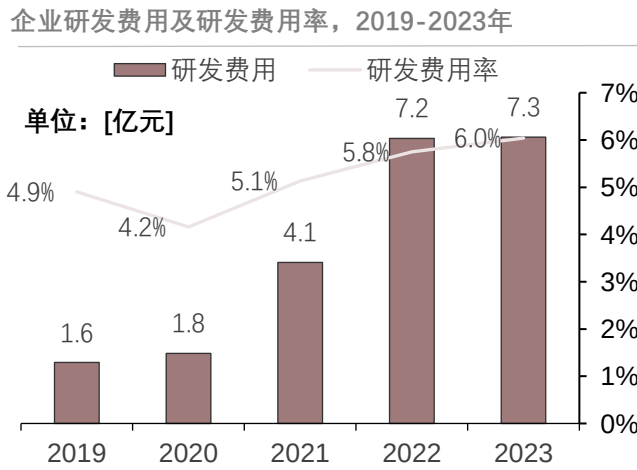
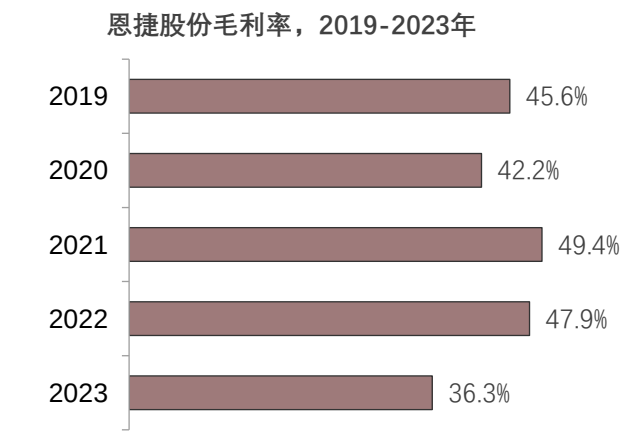
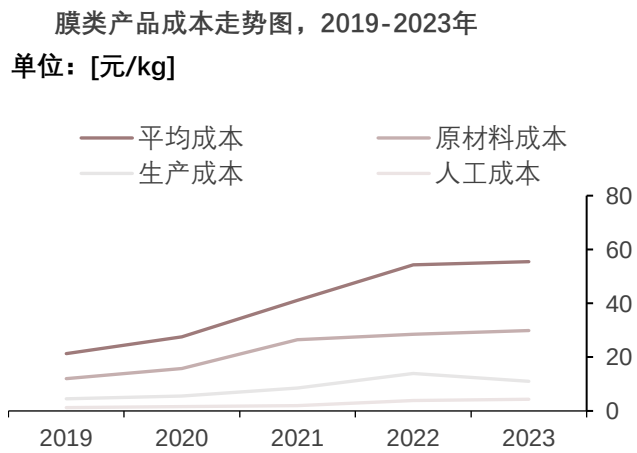
企业案例——恩捷股份

恩捷股份在专精特新“小巨人”电池领域中净利润和总市值排名第一，其湿法锂电池隔膜生产规模处于全球领先地位，具有全球最大的锂电池隔膜供应能力

企业基本信息

品牌名称	恩捷股份	
成立时间	2006年	
企业总部	中国云南省	
主营业务	提供多种包装印刷产品、包装制品及服务；锂电池隔离膜、铝塑膜、水处理膜等领域	
主要渠道	与宁德时代CATL、松下、SAMSUNG SDI、LGES、比亚迪、国轩高科等数十家知名企业保持长期良好合作	

恩捷股份盈利能力



核心竞争力

- **规模优势：**恩捷股份湿法锂电池隔膜生产规模目前处于全球领先地位，具有全球最大的锂电池隔膜供应能力。
- **成本优势：**恩捷股份不断改进生产设备、提升生产工艺技术、持续进行研发投入和生产管理，市场开拓能力和庞大的生产规模综合作下的结果，使得公司长期保持成本优势。
- **研发优势：**通过多年积累建立了研发队伍，研发范围覆盖了隔膜和涂布生产设备、隔膜制备工艺以及原辅料的改进、涂布工艺、浆料配方、回收及节能技术，以及前瞻性技术储备项目的研发。

来源：企业官网，企业年报，沙利文公司

企业案例——科博达

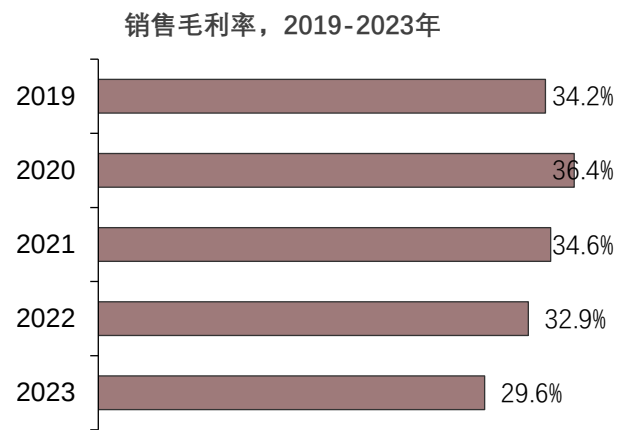
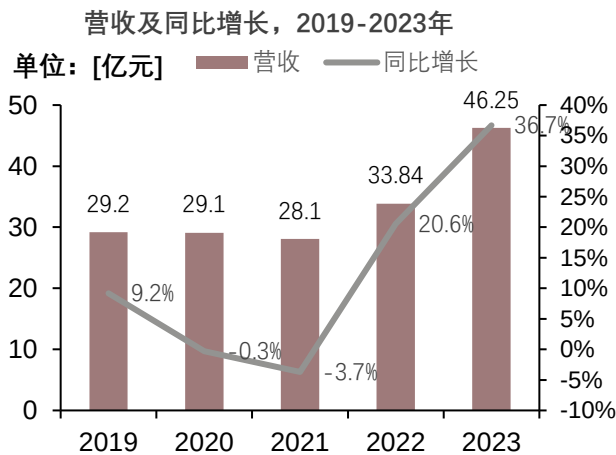
科博达在专精特新汽车领域上市企业中财务指标与研发能力表现突出，它是汽车智能与节能部件系统方案提供商，专注汽车电子及相关产品的技术研发与产业化

企业基本信息

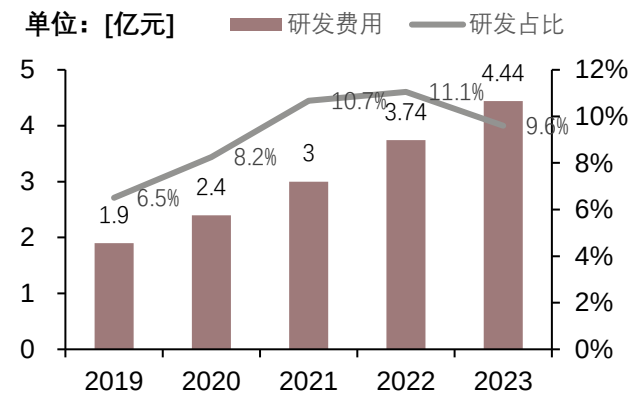
品牌名称	科博达
成立时间	2003年
企业总部	中国上海市
主营业务	汽车照明控制系统、电机控制系统、能源管理系统和车载电器与电子等汽车电子产品的研发、生产和销售
主要渠道	拥有全球几十家主流汽车品牌的客户渠道，产品进入欧美高端客户的全球配套体系；同时还拥有全球领先的供应链资源，与全球几十家知名半导体供应商建立了战略合作关系



科博达企业盈利能力



企业研发费用及研发费用率，2019-2023年



核心竞争力

- **客户资源：**科博达拥有数十家全球整车厂商客户，且先后成为上汽大众、奥迪公司、一汽大众和保时捷汽车的A级供应商。
- **产品品质：**在产品生产制造方面具备完整产品工程设计与设备开发能力自动化生产线；在客户服务方面，科博达以客户需求为导向，搭建灵活客户响应体系，以最大程度地提高客户满意度。
- **供应链资源和管理能力：**依托信息化系统和管理手段，实行准时化供应和以销定产模式，有效缩短制造周期，提高库存周转率。

来源：企业官网，企业年报，沙利文公司

企业案例——神驰机电

神驰机电小型发电机与发电机组两大主要产品规模效应优势明显，产销规模在行业内处于领先地位；此外，神驰机电国内外营销策略布局完善，主要产品为小型发电机与终端类产品

企业基本信息

❑ 企业名称

神驰机电股份有限公司

❑ 成立时间

1993年

❑ 企业总部

中国重庆市

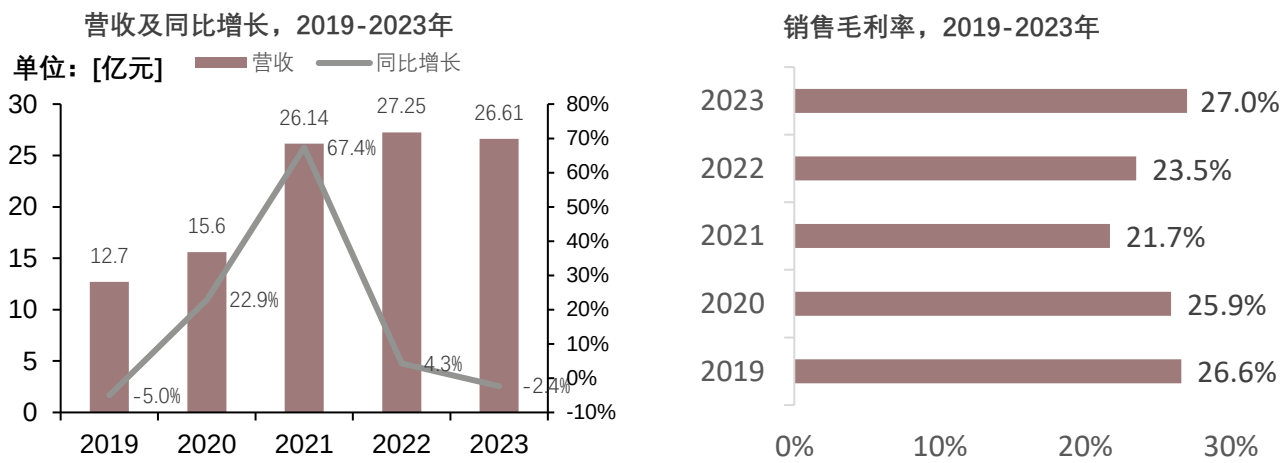
❑ 主营业务

小型电机、通用汽油机及配套终端产品的研发、制造和销售

❑ 企业简介

神驰机电股份有限公司主营业务是小型电机、通用汽油机及其配套终端产品的研发、制造和销售，主要产品为小型发电机与终端类产品。神驰机电小型发电机与发电机组两大主要产品规模效应优势明显，产销规模在行业内处于领先地位

SENCI



企业研发费用及研发费用率，2019-2023年

单位：[万元]

■ 研发费用

— 研发占比

年份	研发费用 (万元)	研发占比 (%)
2019	3,217.3	2.5%
2020	4,446.3	0.3%
2021	6,291.8	2.5%
2022	7,387.4	2.7%
2023	8,978.6	3.4%

核心竞争力

➤ 营销策略：

神驰机电通过全球化的营销策略在国际、国内市场已经建立相对完善的营销网络。国内在广东、山东等多个省份、地区建立了服务中心，销售范围覆盖全国主要省份。国外在美国、迪拜、印尼、俄罗斯等地设立了全资子公司，在日本成立了分公司，并在越南建立了生产基地，进一步完善了公司销售网络。

➤ 产品优势：

采用数码变频发电机作为发电装置，并配备降噪系统，数码变频发电机组的尺寸、重量减小50%左右，同时运转噪声降低了10分贝左右，静音便携的特点明显。此外，公司取得多项安全认证和排放认证，使产品可顺利进入美欧等国外市场。

来源：企业官网，企业年报，沙利文公司

■ 企业案例——德方纳米

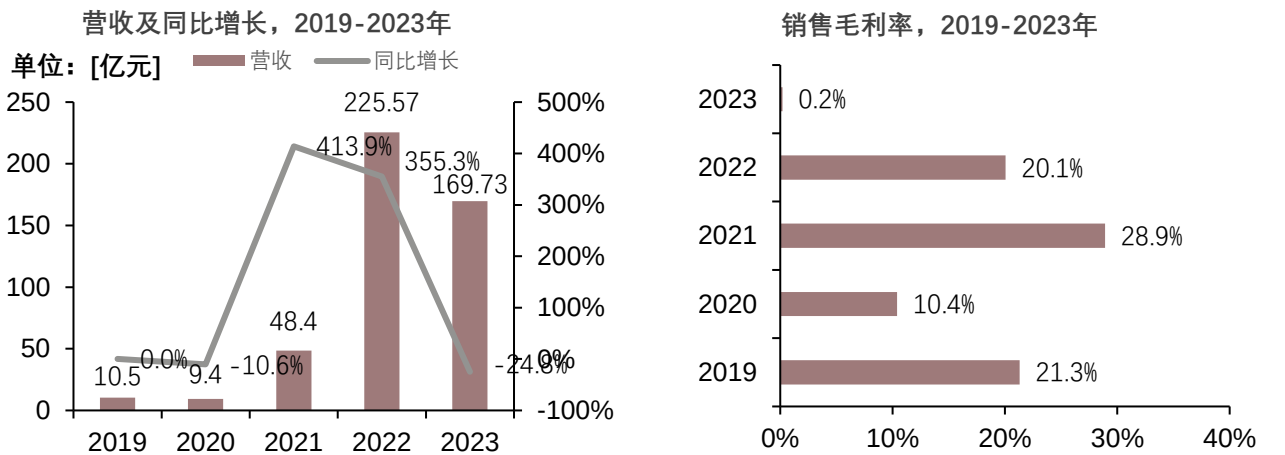
德方纳米主要产品为磷酸铁锂、碳纳米管、碳纳米管导电液；德方纳米产品独创液相法工艺，兼具成本和性能优势，绑定大客户协同发展，并且与头部电池企业合作共建工厂

企业基本信息

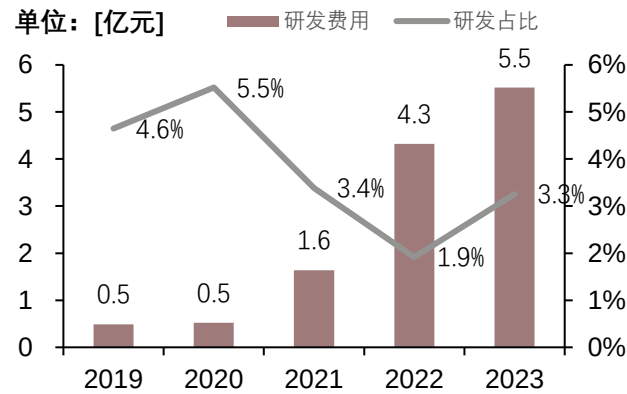
□ 企业名称	深圳市德方纳米科技股份有限公司	
□ 成立时间	2007年	
□ 企业总部	中国广东省	
□ 主营业务	纳米磷酸铁锂材料的研发、生产和销售	
□ 企业简介	德方纳米生产销售的电池材料主要是磷酸铁锂、碳纳米管、碳纳米管导电液；它在广东省佛山市、深圳市坪山区、山东省泰安市、云南省曲靖市均拥有生产基地或正在建设生产基地，产能不断扩大，生产规模和供货能力处于行业前列	

德方纳米盈利能力

德方纳米盈利能力



企业研发费用及研发费用率，2019-2023年



核心竞争力

- **产品优势：**德方纳米主要产品纳米磷酸铁锂性能处于行业领先水平，其导电性较好、内阻较低，具备了良好的电化学和纳米材料的性能，用于制备电池后，具有较高的安全性、较长的循环使用寿命。
- **客户资源：**德方纳米与头部电池企业合作密切，平均每年为宁德时代供货约占其需求的40-60%左右；同时与宁德时代、亿纬锂能建设合资工厂，有利于巩固其市场份额。

来源：企业官网，企业年报，沙利文公司

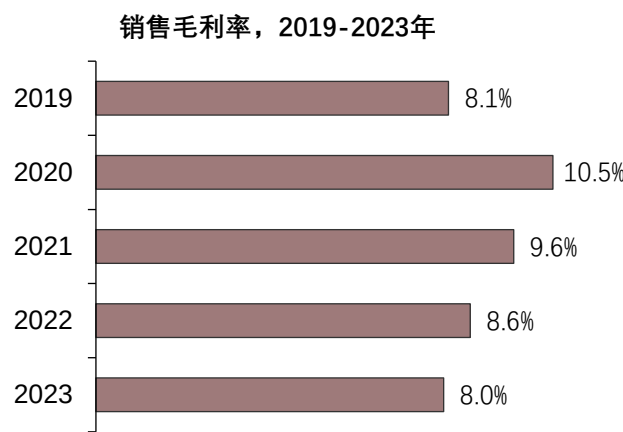
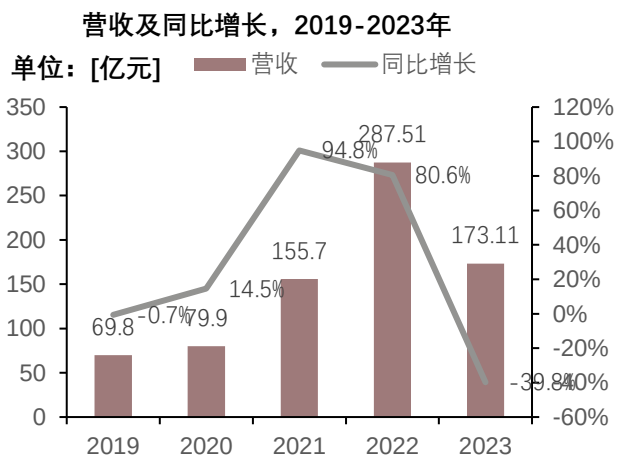
企业案例——厦钨新能

厦钨新能在专精特新汽车领域上市企业中位于营收规模第一，其2021年总营收为155.7亿元；厦钨新能突破NCM三元材料的高镍化、高功率化、高电压化细分方向的工艺难点，并均有先进产品实现产业化

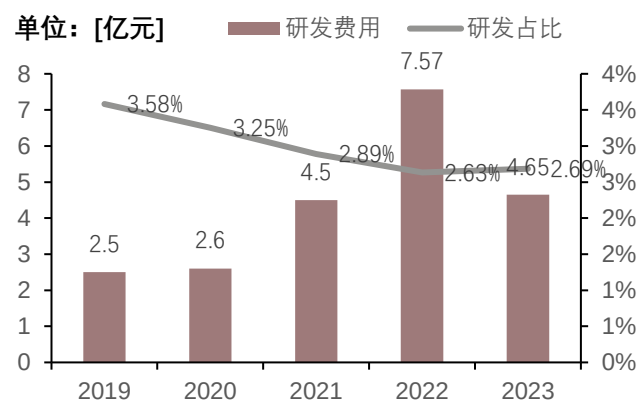
企业基本信息

□ 企业名称	厦门厦钨新能源材料股份有限公司	 厦钨新能源
□ 成立时间	2016年	
□ 企业总部	中国福建省	
□ 主营业务	锂离子电池正极材料的研发、生产和销售	
□ 企业简介	厦钨新能主要产品为钴酸锂、NCM三元材料等；其不断突破NCM三元材料的高镍化、高功率化、高电压化三个细分方向的工艺难点，并均有先进产品实现产业化。	

厦钨新能盈利能力



企业研发费用及研发费用率，2019-2023年



核心竞争力

- **技术优势：**厦钨新能不断突破NCM三元材料的高镍化、高功率化、高电压化三个细分方向的工艺难点，并均有先进产品实现产业化。其次，高电压三元材料的镍含量低，安全性较好。
- **规模化量产优势：**锂电池行业集中度较高，对于供应商产品有严格的要求。厦钨新能锂离子电池正极材料产销量规模连续两年处于中国行业领先地位，在获取大客户订单时优势明显，并保持在行业内的规模化与稳定量产优势。

来源：企业官网，企业年报，沙利文公司

第三章

中国专精特新系列研究：机械行业

核心洞察：

01

发展现状

中国专精特新机械领域企业包括工程机械、轨交设备、通用设备、专用设备和自动化设备行业，国家级专精特新“小巨人”上市企业共947家，其中上市企业共214家。第三批、第四批机械领域“小巨人”企业数量较多，且占所在批次全部行业专精特新企业数量的占比较高。地域分布上来看中国专精特新机械领域的上市企业主要集中在华东地区，占比达到58%；中国专精特新机械领域上市板块以创业板和科创板为主，主要分布在深交所和上交所。

02

财务能力

总体来看，专精特新工程机械上市企业营收状况尚可，专用设备企业整体营收表现强于其他领域；营运能力方面，通用和专用设备盈利能力相对较强，轨交设备营运能力较低；盈利能力方面，轨交设备企业明显弱于其他企业。

03

研发能力

研发能力方面，自动化设备领域上市企业研发能力明显高于其余领域企业，多数企业研发费用高于平均值，研发人数在100人以上的企业居多。工程机械研发能力方面，0.4亿元以下研发费用企业数量最多，且以中小企业为主；通用设备研发能力方面，0.4亿元以下研发费用企业数量最多，且以大型、中型企业为主。

Chapter 3.1

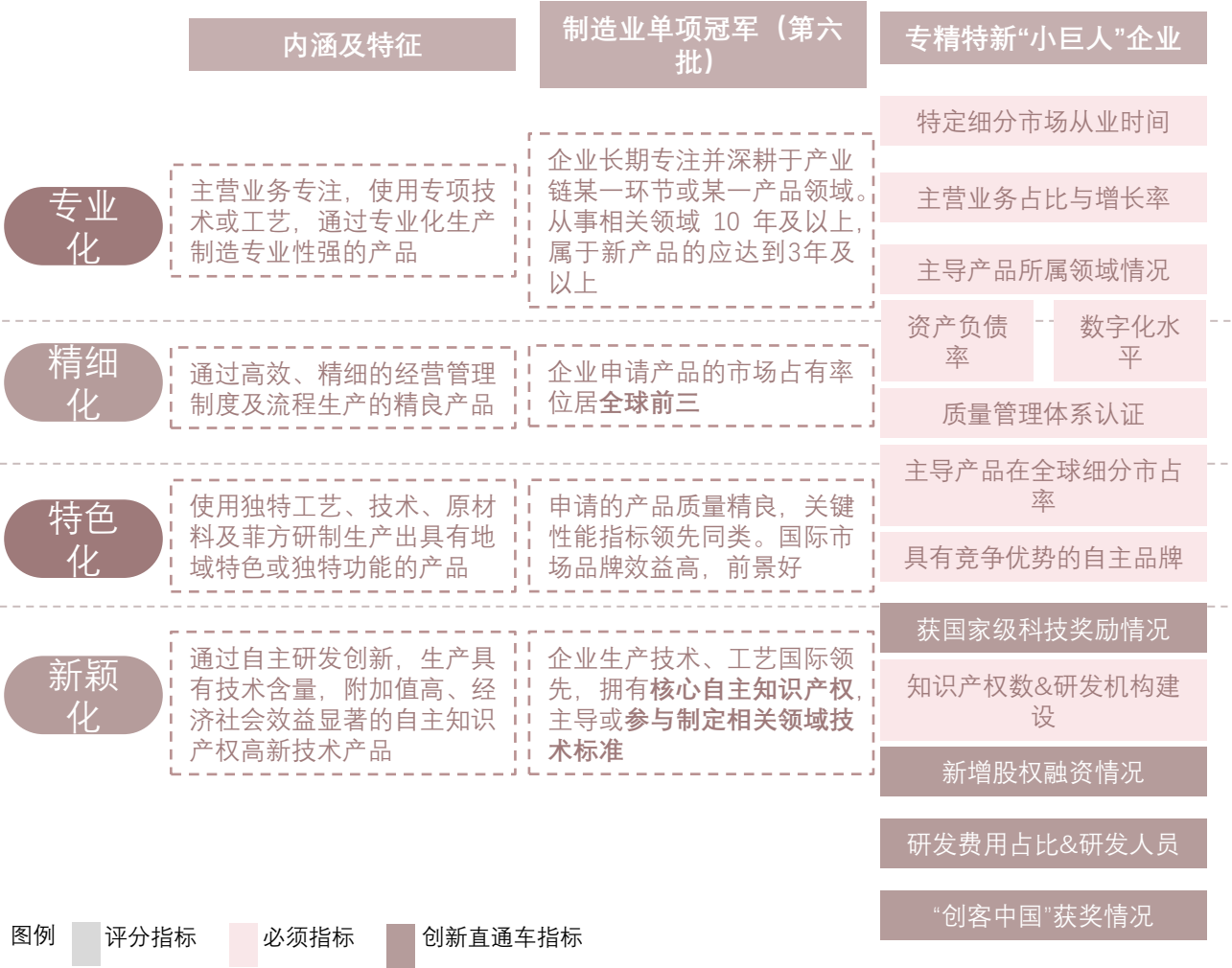
专精特新机械领域行业综述

- 概念界定
- 发展机遇分析

行业综述——概念界定

机械产业作为“专精特新”核心链条，具备产值较大，资本特性强，技术特性较弱等特点，有望成为中国自主创新，国产替代率先突破的环节

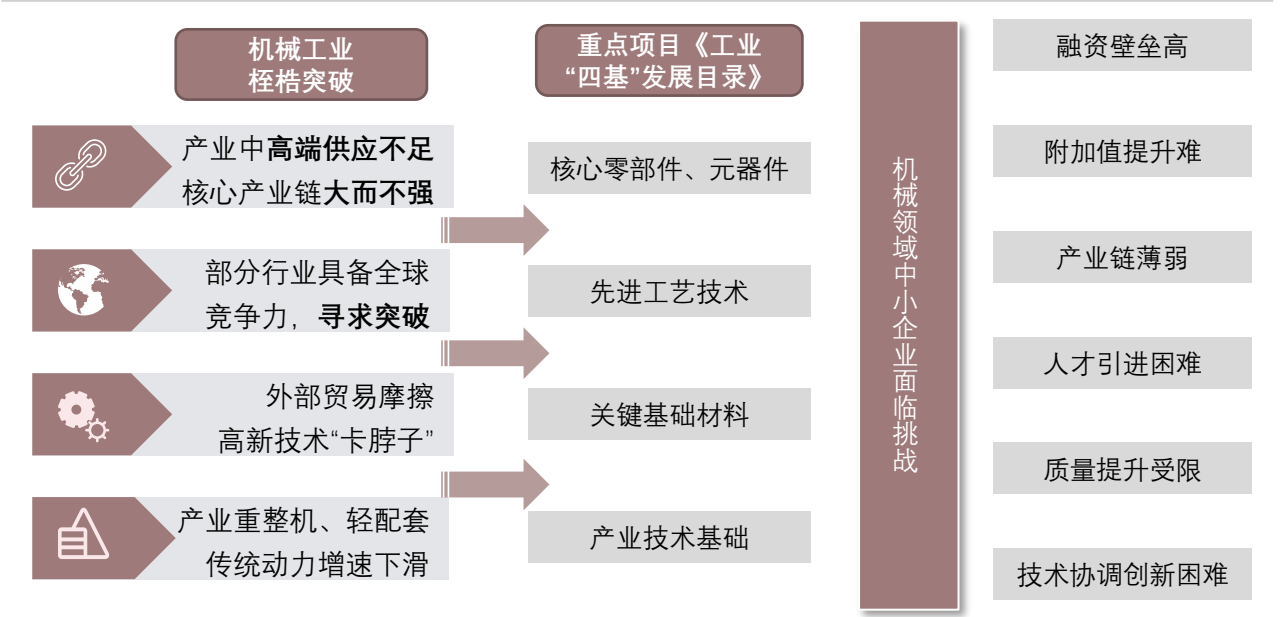
中国机械行业“专精特新”概念与评选标准



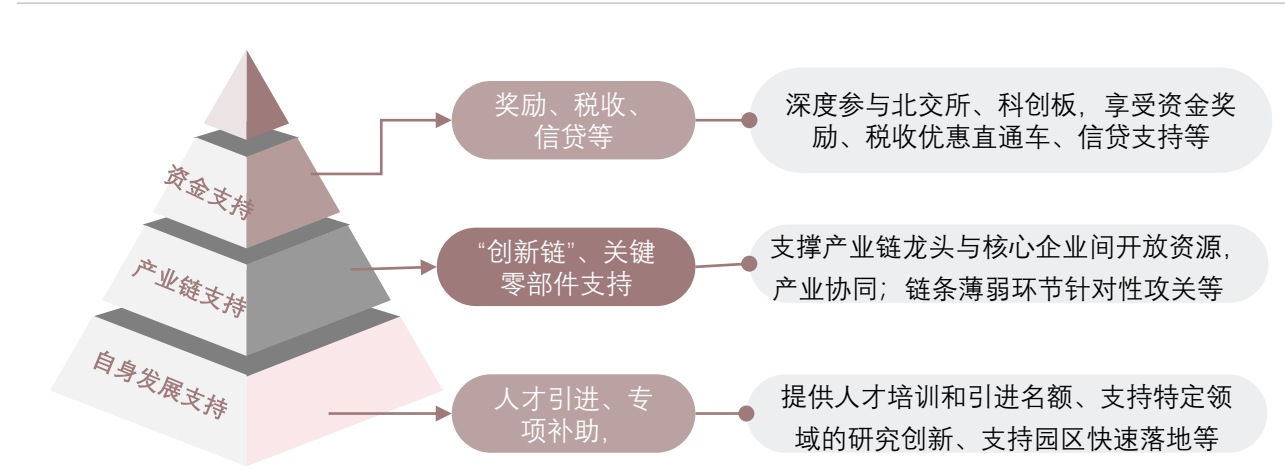
行业综述——发展机遇分析

中国政府为支持“专精特新”系列实施一系列举措，包括资金支持、协同创新、企业转型和精准服务，为专精特新“小巨人”企业的发展创造更多可能性

中国“专精特新”推进主要动因



发展机遇分析——机械行业



■ 当前“专精特新”中小企业的首要发展障碍明显，主要为持续创新能力不足、协调创新能力不强、国际品牌性及竞争力有待提升，以及营商环境和融资难等问题。但基于当前的国家和地方政策上来看，党中央已经把**产业链创新**的重要性提升到前所未有的高度，尤其是机械行业主抓“专精特新”为加快“强基”陆续发布了一系列高针对性的鼓励措施，对于机械工业的产业结构调整来说有望成为**中长期政策导向**。当前形势下肩负支撑国民经济持续升级重任的机械工业，需紧跟当前**创新驱动**转向的风向标，全面加快自主创新和由大变强的步伐，掌握产业链自主核心技术。

来源：沙利文公司

Chapter 3.2

专精特新机械领域发展现状

- ❑ 企业信息
- ❑ 细分领域分布
- ❑ 地域分布情况

■ 发展现状——企业信息（1/3）

中国专精特新机械领域企业包括工程机械、轨交设备、通用设备、专用设备和自动化设备行业，国家级专精特新“小巨人”上市企业共947家，机械领域上市企业共214家

中国“专精特新”机械领域上市企业基本信息（1/3）

股票代码	公司简称	批次	股票代码	公司简称	批次
300165.SZ	天瑞仪器	第一批	871478.BJ	巨能股份	第二批
688017.SH	绿的谐波	第一批	603391.SH	N力聚	第二批
688310.SH	迈得医疗	第一批	873706.BJ	铁拓机械	第二批
300488.SZ	恒锋工具	第一批	301548.SZ	崇德科技	第二批
688165.SH	埃夫特-U	第一批	603270.SH	金帝股份	第二批
831689.BJ	克莱特	第一批	301261.SZ	恒工精密	第二批
688622.SH	禾信仪器	第一批	688400.SH	凌云光	第三批
002972.SZ	科安达	第一批	300430.SZ	诚益通	第三批
688328.SH	深科达	第一批	301197.SZ	工大科雅	第三批
301107.SZ	瑜欣电子	第一批	300990.SZ	同飞股份	第三批
301232.SZ	飞沃科技	第一批	001266.SZ	宏英智能	第三批
920002.BJ	万达轴承	第一批	688071.SH	华依科技	第三批
873833.BJ	美心翼申	第一批	301273.SZ	瑞晨环保	第三批
605305.SH	中际联合	第二批	688698.SH	伟创电气	第三批
300667.SZ	必创科技	第二批	605389.SH	长龄液压	第三批
002337.SZ	赛象科技	第二批	688022.SH	瀚川智能	第三批
300371.SZ	汇中股份	第二批	688003.SH	天准科技	第三批
831832.BJ	科达自控	第二批	688170.SH	德龙激光	第三批
688305.SH	科德数控	第二批	300402.SZ	宝色股份	第三批
603956.SH	威派格	第二批	688377.SH	迪威尔	第三批
603131.SH	上海沪工	第二批	688448.SH	磁谷科技	第三批
301006.SZ	迈拓股份	第二批	605298.SH	必得科技	第三批
301125.SZ	腾亚精工	第二批	603912.SH	佳力图	第三批
603666.SH	亿嘉和	第二批	688257.SH	新锐股份	第三批
603339.SH	四方科技	第二批	603203.SH	快克股份	第三批
300553.SZ	集智股份	第二批	688113.SH	联测科技	第三批
002849.SZ	威星智能	第二批	688329.SH	艾隆科技	第三批
301053.SZ	远信工业	第二批	300669.SZ	沪宁股份	第三批
688577.SH	浙海德曼	第二批	873223.BJ	荣亿精密	第三批
834475.BJ	三友科技	第二批	688320.SH	禾川科技	第三批
688630.SH	芯基微装	第二批	603757.SH	大元泵业	第三批
300946.SZ	恒而达	第二批	688367.SH	工大高科	第三批
300906.SZ	日月明	第二批	688162.SH	巨一科技	第三批
300179.SZ	四方达	第二批	301129.SZ	瑞纳智能	第三批
839725.BJ	惠丰钻石	第二批	300862.SZ	蓝盾光电	第三批
300276.SZ	三丰智能	第二批	001226.SZ	拓山重工	第三批
688059.SH	华锐精密	第二批	301083.SZ	百胜智能	第三批
301338.SZ	凯格精机	第二批	002890.SZ	弘宇股份	第三批
300503.SZ	昊志机电	第二批	830839.BJ	万通液压	第三批
001696.SZ	宗申动力	第二批	301158.SZ	德石股份	第三批
688528.SH	秦川物联	第二批	300259.SZ	新天科技	第三批
688420.SH	美腾科技	第二批	300007.SZ	汉威科技	第三批
301311.SZ	昆船智能	第二批	835174.BJ	五新隧装	第三批

来源：沙利文公司

发展现状——企业信息（2/3）

中国专精特新机械领域企业包括工程机械、轨交设备、通用设备、专用设备和自动化设备行业，国家级专精特新“小巨人”上市企业共947家，机械领域上市企业共214家

中国“专精特新”机械领域上市企业基本信息（2/3）

股票代码	公司简称	批次	股票代码	公司简称	批次
688308.SH	欧科亿	第三批	688290.SH	景业智能	第四批
301079.SZ	邵阳液压	第三批	300838.SZ	浙江力诺	第四批
688125.SH	安达智能	第三批	300412.SZ	迦南科技	第四批
300499.SZ	高澜股份	第三批	300837.SZ	浙矿股份	第四批
300417.SZ	南华仪器	第三批	300718.SZ	长盛轴承	第四批
002757.SZ	南兴股份	第三批	873169.BJ	七丰精工	第四批
002833.SZ	弘亚数控	第三批	300817.SZ	双飞股份	第四批
300833.SZ	浩洋股份	第三批	002931.SZ	锋龙股份	第四批
688090.SH	瑞松科技	第三批	002006.SZ	精功科技	第四批
832885.BJ	星辰科技	第三批	603321.SH	梅轮电梯	第四批
836260.BJ	中寰股份	第三批	603095.SH	越剑智能	第四批
300780.SZ	德恩精工	第三批	002686.SZ	亿利达	第四批
601798.SH	蓝科高新	第三批	300351.SZ	永贵电器	第四批
430685.BJ	新芝生物	第三批	301309.SZ	万得凯	第四批
003025.SZ	思进智能	第三批	603088.SH	宁波精达	第四批
301028.SZ	东亚机械	第三批	688665.SH	四方光电	第四批
300950.SZ	德固特	第三批	300971.SZ	博亚精工	第四批
688112.SH	鼎阳科技	第三批	688459.SH	哈铁科技	第四批
688025.SH	杰普特	第三批	002698.SZ	博实股份	第四批
300112.SZ	万讯自控	第三批	688768.SH	容知日新	第四批
688531.SH	日联科技	第三批	300988.SZ	津荣天宇	第四批
301272.SZ	英华特	第三批	300195.SZ	长荣股份	第四批
301399.SZ	英特科技	第三批	688056.SH	莱伯泰科	第四批
301353.SZ	普莱得	第三批	300540.SZ	蜀道装备	第四批
301448.SZ	开创电气	第三批	688115.SH	思林杰	第四批
001223.SZ	欧克科技	第三批	688395.SH	正弦电气	第四批
872895.BJ	花溪科技	第三批	301312.SZ	智立方	第四批
688646.SH	逸飞激光	第三批	002979.SZ	雷赛智能	第四批
833455.BJ	汇隆活塞	第三批	688312.SH	燕麦科技	第四批
688573.SH	信宇人	第三批	300480.SZ	光力科技	第四批
301603.SZ	乔锋智能	第三批	002747.SZ	埃斯顿	第四批
301392.SZ	汇成真空	第三批	688211.SH	中科微至	第四批
836961.BJ	西磁科技	第三批	603028.SH	赛福天	第四批
301413.SZ	安培龙	第三批	002877.SZ	智能自控	第四批
603275.SH	众辰科技	第三批	833509.BJ	同惠电子	第四批
603895.SH	天永智能	第四批	603201.SH	常润股份	第四批
002158.SZ	汉钟精机	第四批	688700.SH	东威科技	第四批
300594.SZ	朗进科技	第四批	688355.SH	明志科技	第四批
430510.BJ	丰光精密	第四批	603966.SH	法兰泰克	第四批
300306.SZ	远方信息	第四批	300382.SZ	斯莱克	第四批
688092.SH	爱科科技	第四批	688218.SH	江苏北人	第四批
300897.SZ	山科智能	第四批	688558.SH	国盛智科	第四批

来源：沙利文公司

发展现状——企业信息（3/3）

分批次来看，机械行业中第三批和第四批入选国家级专精特新“小巨人”的企业数量较多，且占所在批次全部行业专精特新企业数量的占比较高

中国“专精特新”机械领域上市企业基本信息（3/3）

股票代码	公司简称	批次	股票代码	公司简称	批次
300885.SZ	海昌新材	第四批	871245.BJ	威博液压	第五批
300354.SZ	东华测试	第四批	300004.SZ	南风股份	第五批
002903.SZ	宇环数控	第四批	300154.SZ	瑞凌股份	第五批
300515.SZ	三德科技	第四批	300545.SZ	联得装备	第五批
836942.BJ	恒立钻具	第四批	300619.SZ	金银河	第五批
838810.BJ	春光药装	第四批	301377.SZ	鼎泰高科	第五批
833781.BJ	瑞奇智造	第四批	300700.SZ	岱勒新材	第五批
603061.SH	金海通	第四批	301063.SZ	海锅股份	第五批
688623.SH	双元科技	第四批	301210.SZ	金杨股份	第五批
603282.SH	亚光股份	第四批	300435.SZ	中泰股份	第五批
301255.SZ	通力科技	第四批	688096.SH	京源环保	第五批
870508.BJ	丰安股份	第四批	688455.SH	科捷智能	第五批
301368.SZ	丰立智能	第四批	603066.SH	音飞储存	第五批
831855.BJ	浙江大农	第四批	600495.SH	晋西车轴	第五批
301317.SZ	鑫磊股份	第四批	603289.SH	泰瑞机器	第五批
301252.SZ	同星科技	第四批	603500.SH	祥和实业	第五批
603325.SH	博隆技术	第四批	301568.SZ	思泰克	第五批
871263.BJ	莱赛激光	第四批	001306.SZ	夏厦精密	第五批
833284.BJ	灵鸽科技	第四批	301528.SZ	多浦乐	第五批
873703.BJ	广厦环能	第四批	873570.BJ	坤博精工	第五批
835579.BJ	机科股份	第四批	301596.SZ	瑞迪智驱	第五批
873726.BJ	卓兆点胶	第四批	873693.BJ	阿为特	第五批

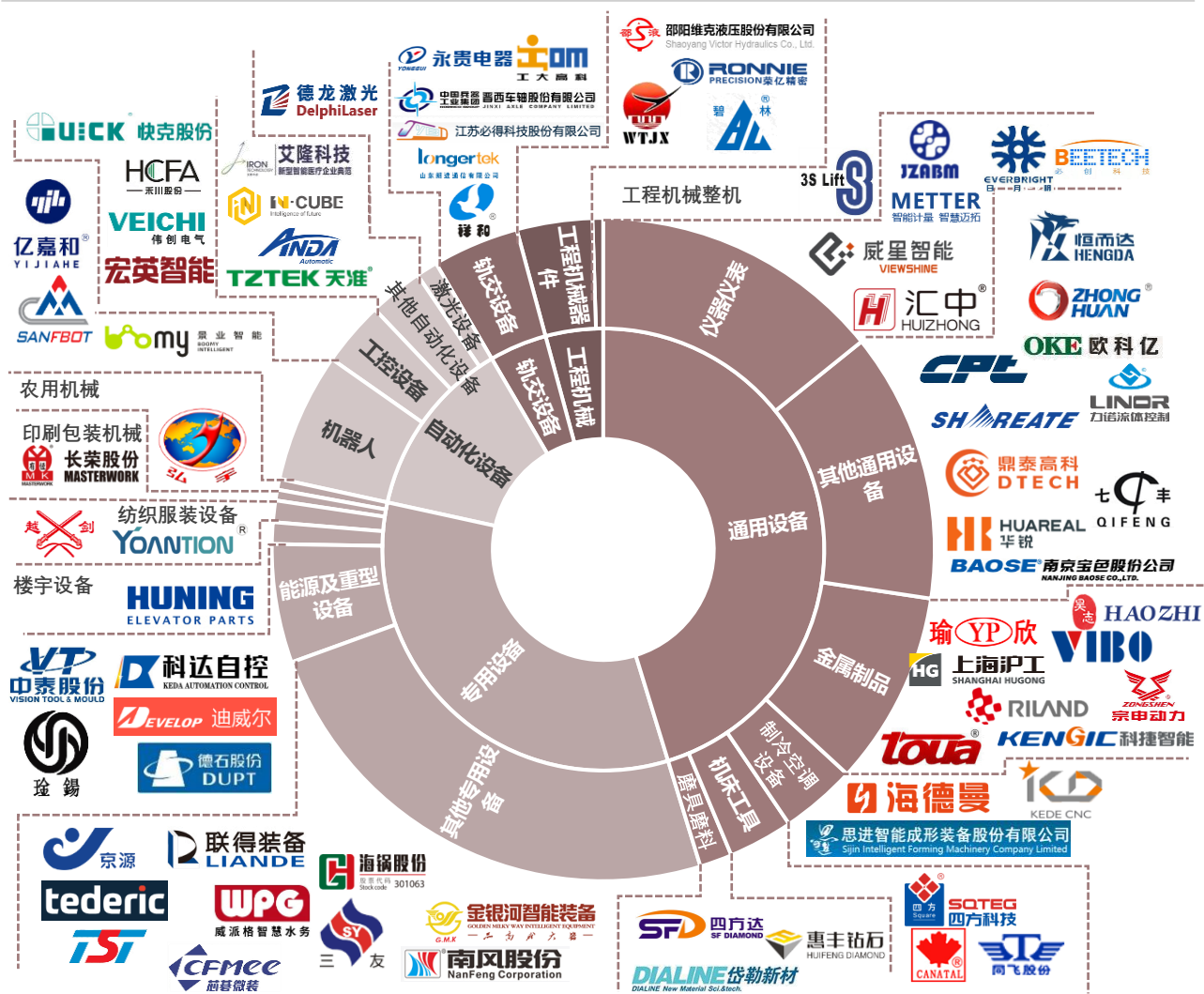
■ 截至2024年7月底，工信部公示中国专精特新第五批企业，第一批到第五批中国专精特新企业共12,950家；其中，国家级专精特新“小巨人”上市企业共947家。本章节将围绕国家级专精特新“小巨人”机械领域上市企业分析，机械领域“小巨人”企业共214家；其中第一批次仅13家企业，第二批次有36家企业，第三批次有72家，第四批次有71家，第五批次有22家。第三批、第四批机械领域“小巨人”企业数量较多，且占所在批次全部行业专精特新企业数量的占比较高。

来源：沙利文公司

发展现状——细分领域分布

在中国专精特新机械领域上市企业中，通用设备占比最高，达到45.3%，其中仪器仪表企业数量最多，专用设备和自动化设备占比分别为第二和第三，工程机械和轨交设备占比较少

中国“专精特新”机械领域上市企业细分情况



中国专精特新

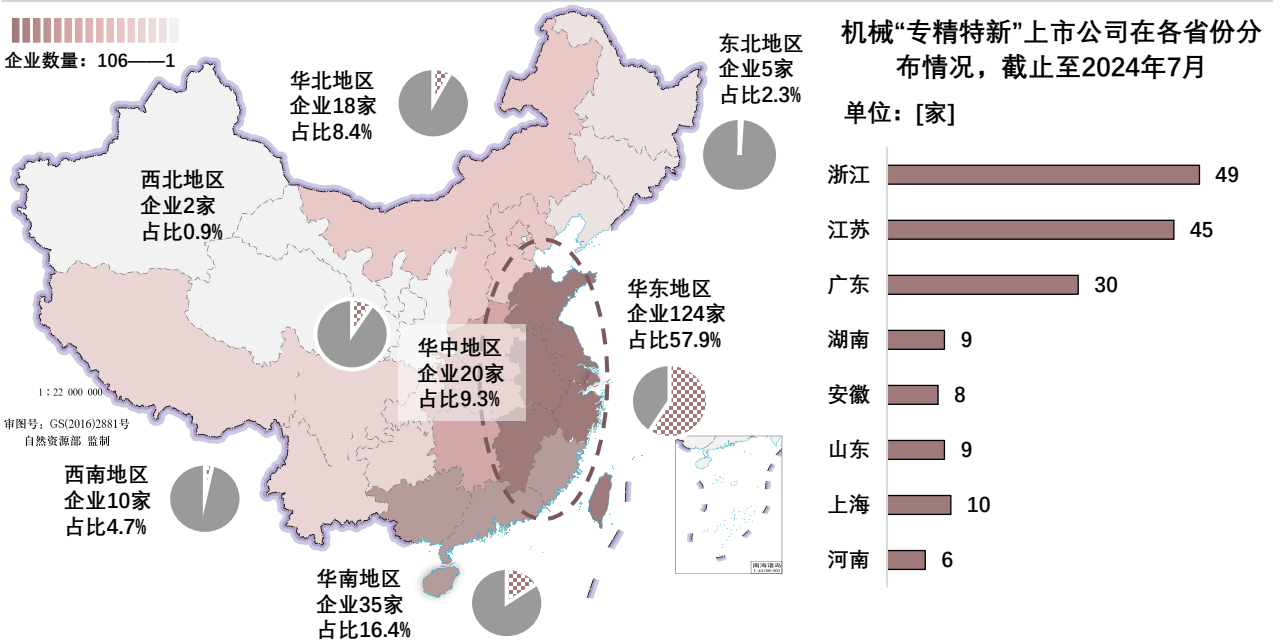
中国专精特新机械领域上市A股企业共214家，其中工程机械领域10家、轨交设备领域8家、通用设备领域98家、专用设备领域70家、自动化设备领域28家，占比分别为4.7%、3.7%、45.8%、32.7%和13.1%。在中国专精特新机械领域中，通用设备占比最高，通用设备行业可细分为机床工具、金属制品、磨具磨料、其他通用设备、仪器仪表和制冷空调设备，其中仪器仪表与其他通用设备企业数量最多，分别为30、27家，占比分别为30.6%、27.6%；机械领域中占比第二的细分领域为专用设备，第三为自动化设备；工程机械和轨交设备占比较少，其中工程机械可分为工程机械器件和工程机械整机。

来源：沙利文公司

发展现状——地域分布情况

中国专精特新机械领域的上市企业主要集中在华东地区，占比达到57.9%；中国专精特新机械领域上市板块以创业板，科创板和主板为主，主要分布在深交所和上交所

中国“专精特新”机械领域上市企业地域分布情况

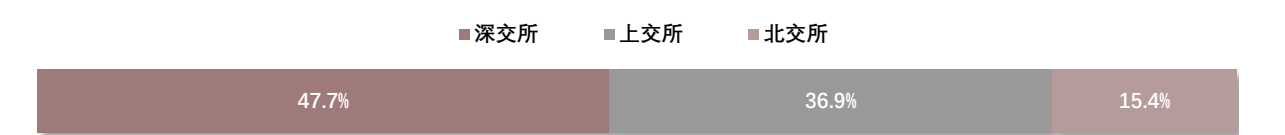


中国专精特新机械领域的上市企业主要集中在华东地区，占比达到57.9%，其次是华南地区，占比达到16.4%；从总体地域分布来看，中国专精特新机械领域上市企业主要分布在沿海地区的广东、浙江、江苏等机械制造大省，数量由东南部向西北部逐渐递减。

中国“专精特新”机械领域上市企业板块情况



中国专精特新机械领域上市企业挂牌情况



中国专精特新机械领域上市板块以创业板为主，共81家企业，占比37.9%，科创板和主板皆为50家企业，占比皆为23.4%。中国专精特新“小巨人”机械领域上市企业共214家，其中分布在深交所的企业数量最多，共102家，占比47.7%；其次为上交所，共79家，占比36.9%。

来源：沙利文公司

Chapter 3.3

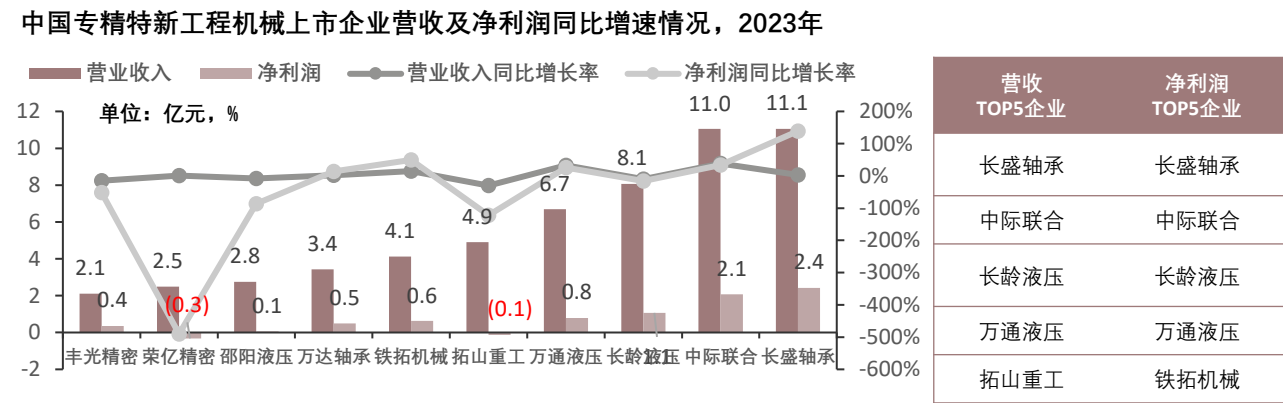
专精特新机械领域财务分析

- ❑ 工程机械
- ❑ 轨交设备
- ❑ 通用设备
- ❑ 专用设备
- ❑ 自动化设备

■ 财务分析——工程机械（1/2）

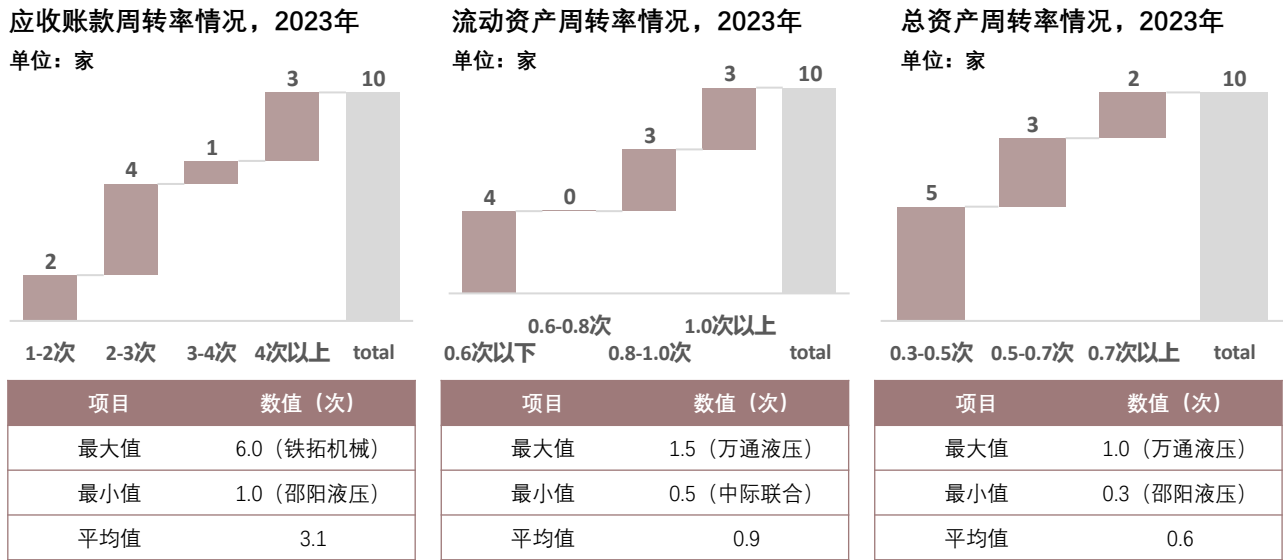
在专精特新工程机械上市企业中，长盛轴承表现较强；营运能力方面，以应收账款周转率2-3次、流动资产周转率1次左右和总资产周转率0.3-0.7次为主

成长能力



■ 在中国专精特新工程机械领域上市企业中，总体来看，2023年营收同比增长表现较弱，均值为2.72%，一半企业营收负增长，其中长盛轴承和中际联合营收表现较好，营收分别达11.05和11.04亿元，中际联合的营收同比增长是长盛轴承的10倍；同时，2023年净利润表现不佳，净利润同比增长均值为-50.47%，其中5家企业为0%以下，这主要是由于2023年企业受基建和房地产等领域项目开工下降的影响，导致业绩下滑，同时，企业正处于快速增长阶段，投入大量的研发费用和管理费用，从而导致净利润亏损。

营运能力



■ 在中国专精特新工程机械领域上市企业中，平均应收账款周转率为3.1次，普遍较低，其中，铁拓机械应收账款周转率为6.0次，表现较好，说明该公司应收账款的回收快；平均流动资产周转率为1.0次，万通液压表现较好，为1.5次，资产周转速度快；平均总资产周转率为0.6次，万通液压在这方面表现较好，为1.0次，说明该公司获利能力较强。

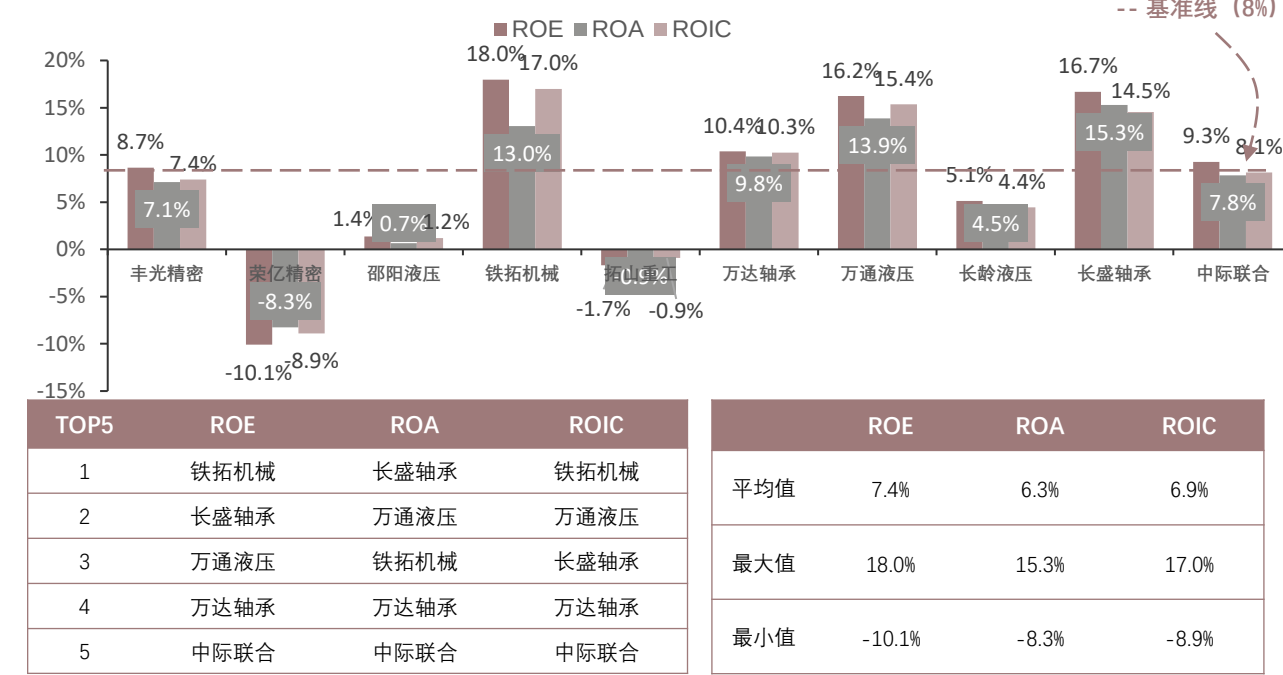
来源：公开资料、沙利文公司

财务分析——工程机械（2/2）

专精特新工程机械上市企业的盈利能力尚可，铁拓机械和长盛轴承表现突出，三指标均高于其他企业；研发能力方面，0.2亿元以下研发费用企业数量最多，研发人员平均数量在100人以上

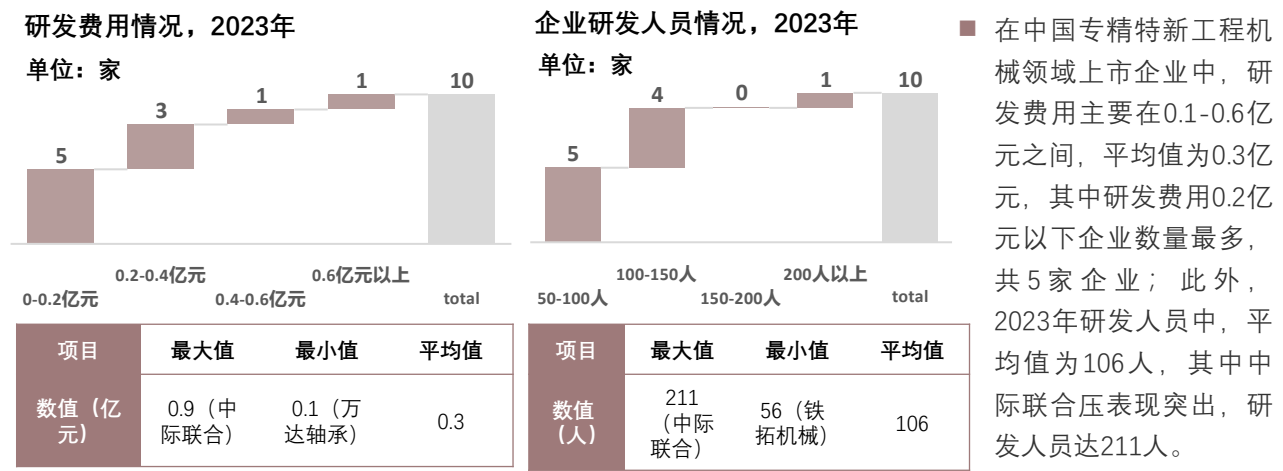
盈利能力

中国专精特新工程机械上市企业ROE、ROA和ROIC情况，2023年



从ROE来看，工程机械领域的上市企业净资产收益率尚可，一般来说，ROE为8%为基准，10家企业中6家的ROE高于8%，均值为7.4%；从ROA来看，均值为6.3%，ROA主要集中在7%-13%区间；从ROIC来看，均值为6.9%，主要集中在7%-15%区间。总体来说，中国专精特新工程机械企业盈利能力尚可，其中铁拓机械，长盛轴承和万通液压表现突出，其中两项指标高于其他企业。

研发能力



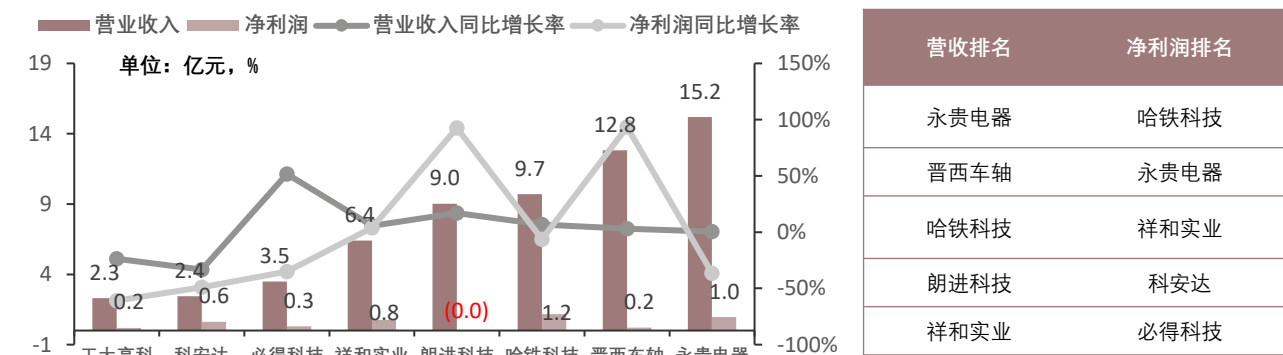
来源：公开资料、沙利文公司

■ 财务分析——轨交设备（1/2）

专精特新轨交设备上市企业营收表现略强于工程机械领域，净利润表现弱，其中永贵电器表现较好；营运能力方面略低于工程机械领域上市企业，晋西车轴和祥和实业表现突出

成长能力

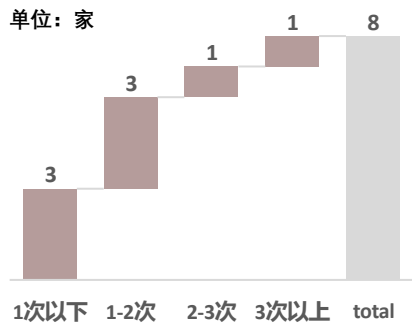
中国专精特新轨交设备上市企业营收及净利润同比增速情况，2023年



■ 在中国专精特新轨交设备领域上市企业中，与工程机械设备领域相比，2023年营收同比增长表现稍强，均值为3.4%，其中两家营收同比增长为负，永贵电器营收表现较好，为15.2亿元；同时，2023年净利润表现较弱，净利润同比增长均值为0.25%。

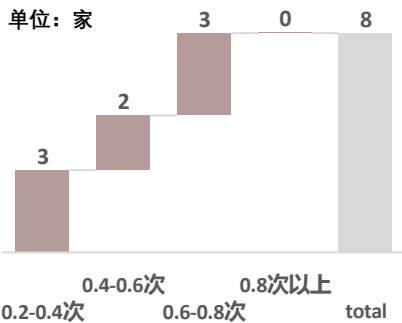
营运能力

应收账款周转率情况，2023年



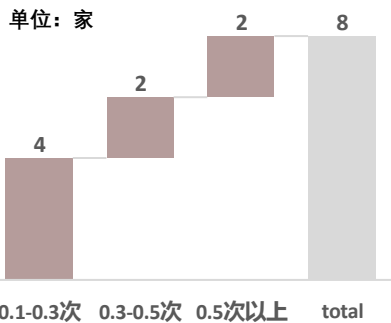
项目	数值 (次)
最大值	4.1 (晋西车轴)
最小值	0.5 (科安达)
平均值	2.2

流动资产周转率情况，2023年



项目	数值 (次)
最大值	0.8 (祥和实业)
最小值	0.2 (科安达)
平均值	0.6

总资产周转率情况，2023年



项目	数值 (次)
最大值	0.5 (祥和实业)
最小值	0.2 (科安达)
平均值	0.4

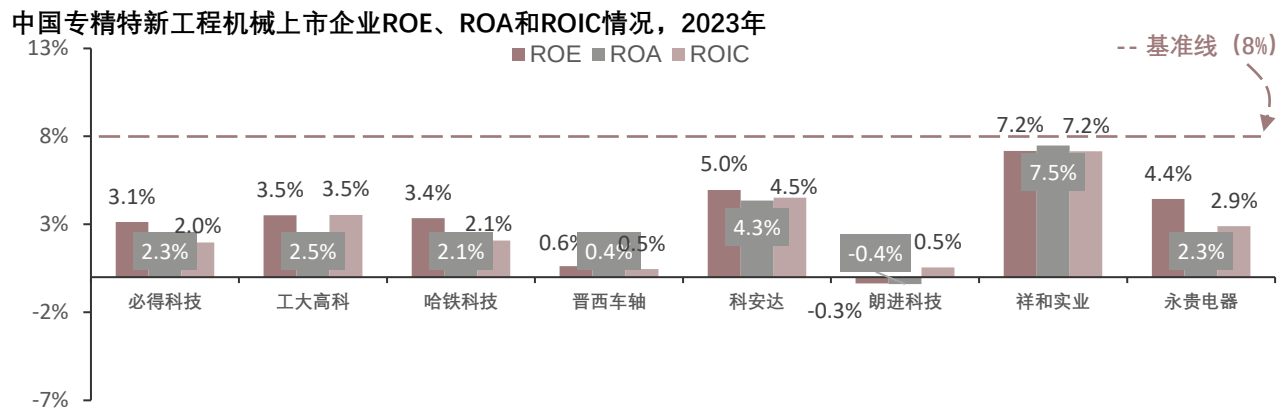
■ 中国专精特新轨交设备领域上市企业的营运能力与工程机械上市企业相比较低，其平均应收账款周转率为2.2次，其中，晋西车轴应收账款周转率为4.1次，表现优于其他企业，说明该公司应收账款的回收较快；平均流动资产周转率为0.6次，平均总资产周转率为0.4次，祥和实业两指标均为轨交企业中最高，分别为0.8次和0.5次，说明该公司流动资产周转速度较快、资产经营的整体效能较高。

来源：公开资料、沙利文公司

财务分析——轨交设备（2/2）

总体来看，专精特新轨交设备上市企业的盈利能力较弱，其中祥和实业表现突出，三指标均高于其他企业；研发能力方面，0.4亿元以下研发费用企业数量最多，研发人员平均数量在200人以上

盈利能力

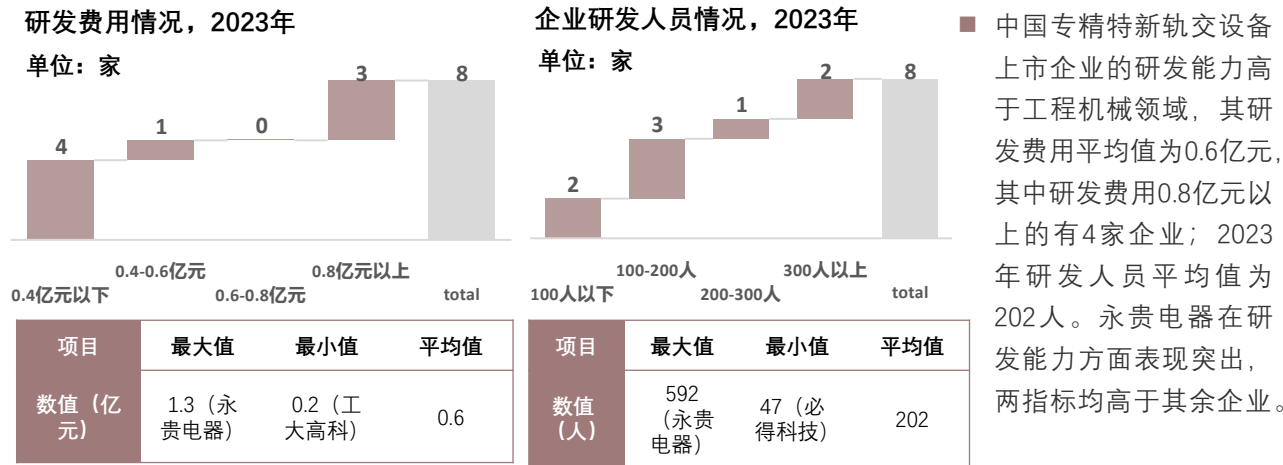


TOP5	ROE	ROA	ROIC
1	祥和实业	祥和实业	祥和实业
2	科安达	科安达	科安达
3	永贵电器	工大高科	工大高科
4	工大高科	永贵电器	永贵电器
5	哈铁科技	必得科技	哈铁科技

	ROE	ROA	ROIC
平均值	3.4%	2.7%	2.9%
最大值	7.2%	7.5%	7.2%
最小值	-0.4%	-0.4%	0.6%

■ 整体来看，中国专精特新轨交设备领域上市企业的盈利能力不如工程机械领域。轨交设备领域上市企业的ROE相对较低，9家企业中没有任何企业ROE高于8%，均值为3.4%；ROA均值为2.7%，ROIC均值为2.9%。在中国专精特新轨交设备上市企业中，祥和实业的盈利能力较为突出，三指标均高于其他企业。

研发能力



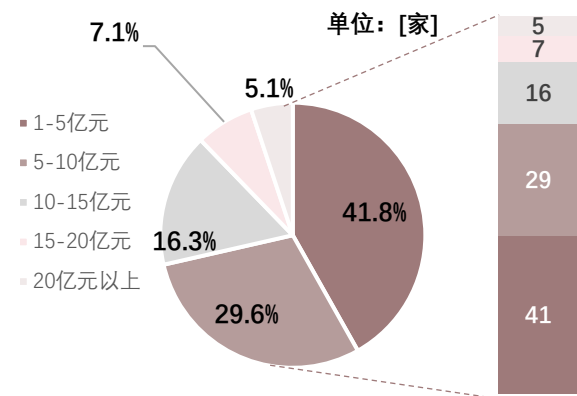
来源：公开资料、沙利文公司

财务分析——通用设备（1/2）

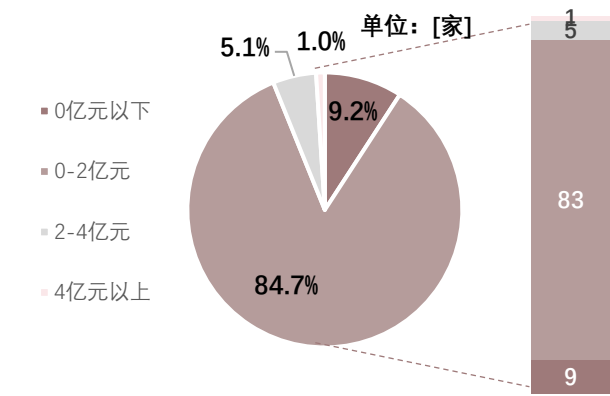
总体来看，专精特新通用设备上市企业营收规模以10亿元以下、净利润0-2亿元为主，其中宗申动力和汉钟精机在营收和净利润表现中，以断层式超前其余企业；营运能力与工程机械和轨交设备领域相比较

成长能力

中国专精特新通用设备上市企业营收情况，2023年



中国专精特新通用设备上市企业净利润情况，2023年

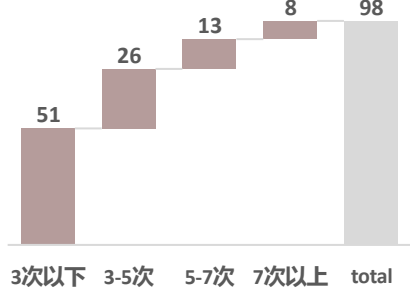


中国专精特新通用设备领域上市企业营业收入主要在1-10亿元区间，企业数量达70家，占比71.43%；营收为10-15亿元的企业有16家，15-20亿元和20亿元以上营收规模的企业分别为7家和5家；通用设备领域的上市企业净利润收入主要在0-2亿元，企业数量最多，达到92家，占比93.88%。宗申动力和汉钟精机表现突出，其营收和净利润远超于其他企业。

营运能力

应收账款周转率情况，2023年

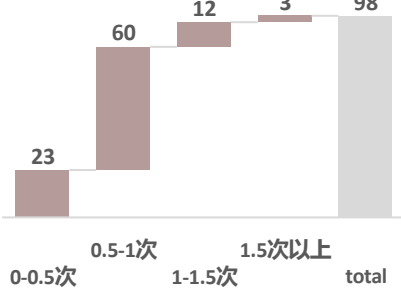
单位：家



项目	数值（次）
最大值	44.5（四方科技）
最小值	0.7（思林杰）
平均值	4.2

流动资产周转率情况，2023年

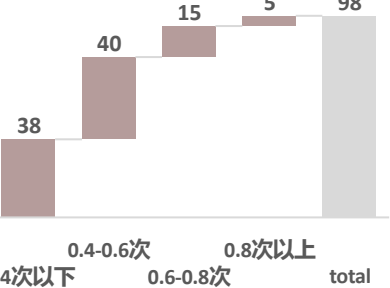
单位：家



项目	数值（次）
最大值	1.9（赛福天）
最小值	0.1（思林杰）
平均值	0.7

总资产周转率情况，2023年

单位：家



项目	数值（次）
最大值	0.9（同飞股份）
最小值	0.1（思林杰）
平均值	0.5

在中国专精特新通用设备领域上市企业中，平均应收账款周转率为4.2次，高于工程机械和轨交设备，其中，四方科技应收账款周转率为44.5次，表现较好，说明该公司收账速度较快；平均流动资产周转率为0.7次，其中赛福天表现较好，为1.9次；平均总资产周转率为0.5次，同飞股份表现较好，为0.9次。思林杰三指标均为通用设备领域的上市公司中最低，其营运能力有较大的提升空间。

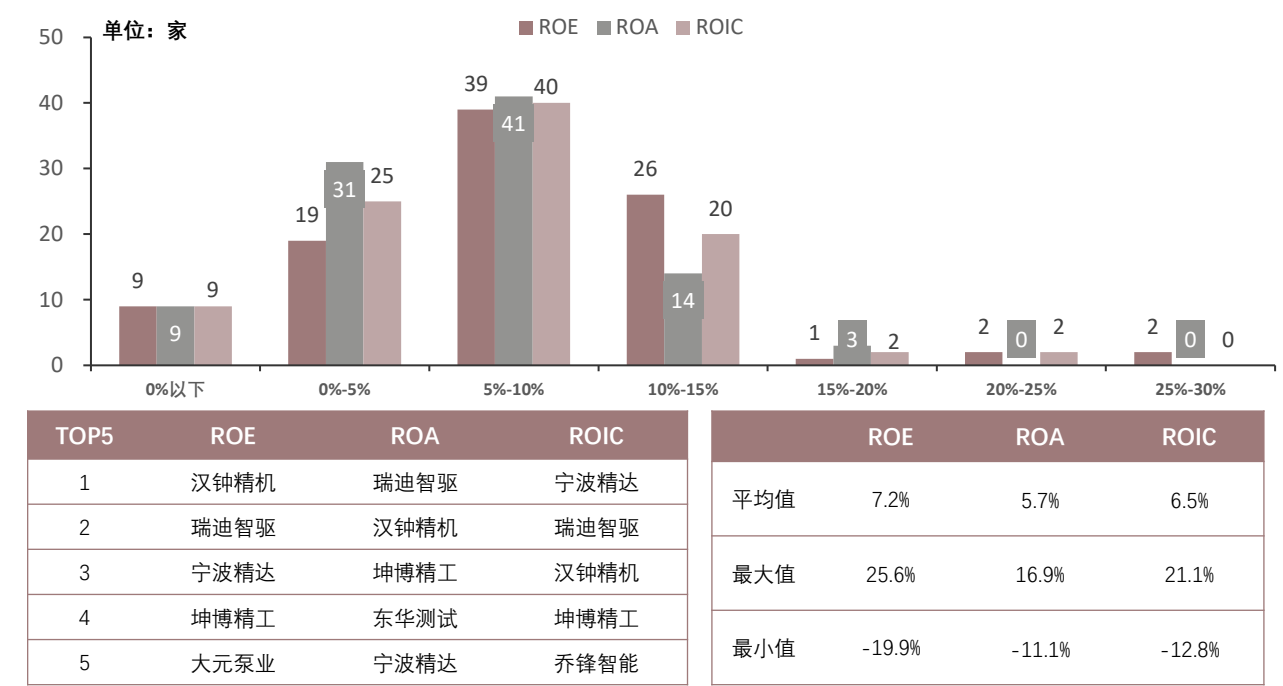
来源：公开资料、沙利文公司

财务分析——通用设备（2/2）

总体来看，专精特新通用设备上市企业的盈利能力良好，其中汉钟精机和瑞迪智驱表现突出；研发能力方面，0.4亿元以下研发费用企业数量最多，研发人员平均数量为189人

盈利能力

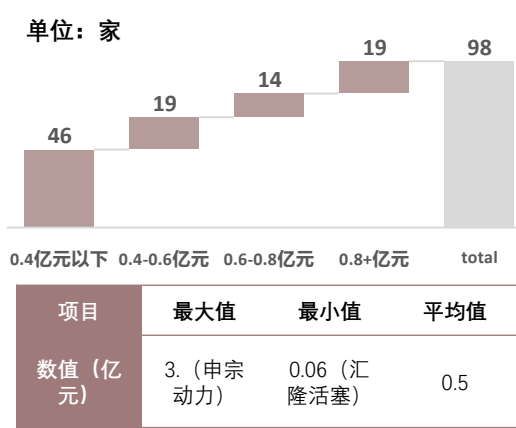
中国专精特新通用设备上市企业ROE、ROA和ROIC情况，2023年



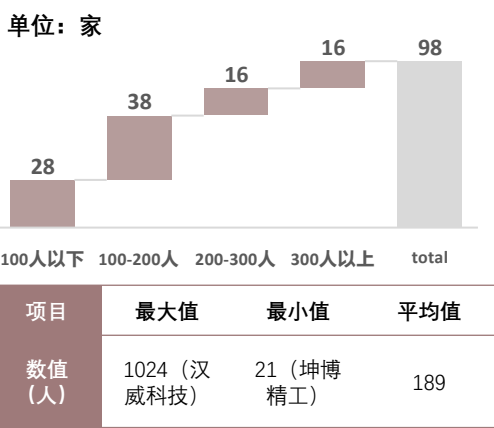
■ 整体来看，大部分企业三指标集中于5%-15%区间。从ROE来看，通用设备领域的上市企业净资产收益率高于轨交设备，与工程机械领域相近，ROE均值为7.2%，ROA均值为5.7%，汉钟精机和瑞迪智驱在这两方面表现较好；ROIC均值为6.5%，宁波精达表现较突出，说明该企业的资产运营能力强。

研发能力

研发费用情况，2023年



企业研发人员情况，2023年



■ 中国专精特新通用设备领域上市企业研发能力与轨交设备企业相近，研发费用平均值为0.5亿元，其中0.4亿元以下企业数量最多，共46家企业；此外，2023年研发人员中，平均值为189人，其中汉威科技表现突出，研发人员达1024人。

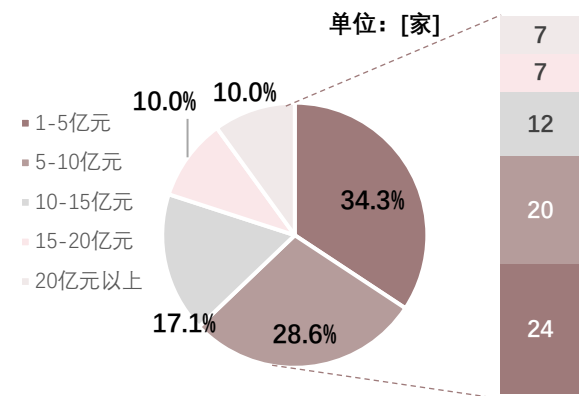
来源：公开资料、沙利文公司

财务分析——专用设备（1/2）

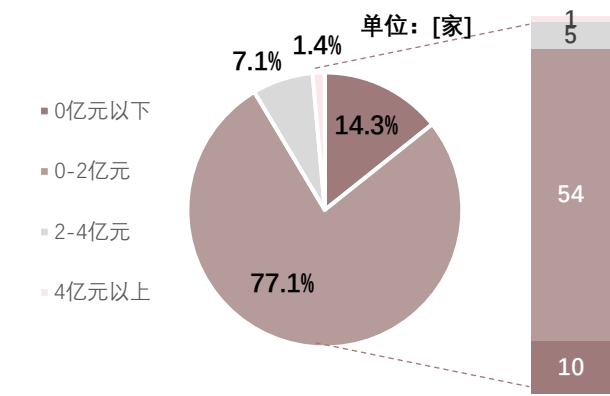
总体来看，专精特新专用设备上市企业营收规模以10亿元以下、净利润0-2亿元为主，其中巨一科技和弘亚数控表现突出；营运能力略低于通用设备领域

成长能力

中国专精特新通用设备上市企业营收情况，2023年



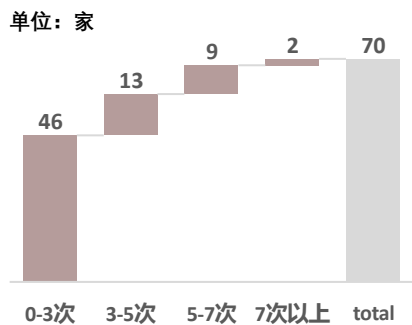
中国专精特新通用设备上市企业净利润情况，2023年



中国专精特新专用设备领域上市企业营业收入主要在1-10亿元区间，企业数量达44家，占比62.9%；营收为10-15亿元的企业有12家，15-20亿元和20亿元以上营收规模的企业共14家，占比20.0%；专用设备领域的上市企业净利润收入主要在0-2亿元区间，企业数量最多，达到54家，占比91.4%。巨一科技和弘亚数控分别在营收和净利润方面表现突出，其营收和净利润分别为36.9和5.9亿元，远超于其他企业。

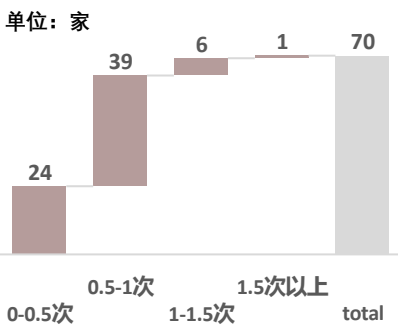
营运能力

应收账款周转率情况，2023年



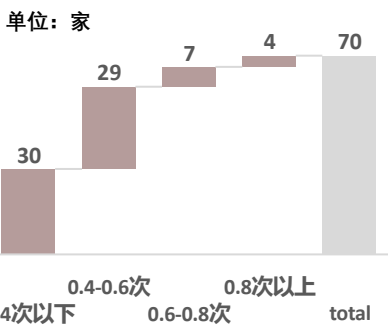
项目	数值（次）
最大值	52.6（弘亚数控）
最小值	0.6（京源环保）
平均值	3.7

流动资产周转率情况，2023年



项目	数值（次）
最大值	2.0（南兴股份）
最小值	0.2（欧克科技）
平均值	0.7

总资产周转率情况，2023年



项目	数值（次）
最大值	1.0（常润股份）
最小值	0.2（欧克科技）
平均值	0.5

在中国专精特新专用设备领域上市企业中，平均应收账款周转率为3.7次，低于通用设备领域，其中，弘亚数控应收账款周转率为52.6次，表现突出，说明该公司应收账款的回收较快；平均流动资产周转率为0.7次，与通用设备流动资产周转率接近，其中南兴股份表现较好，为2.0次；平均总资产周转率为0.5次，与通用设备总资产周转率相同，常润股份表现较好，为1.0次，表明该企业资产经营的整体效能较高。

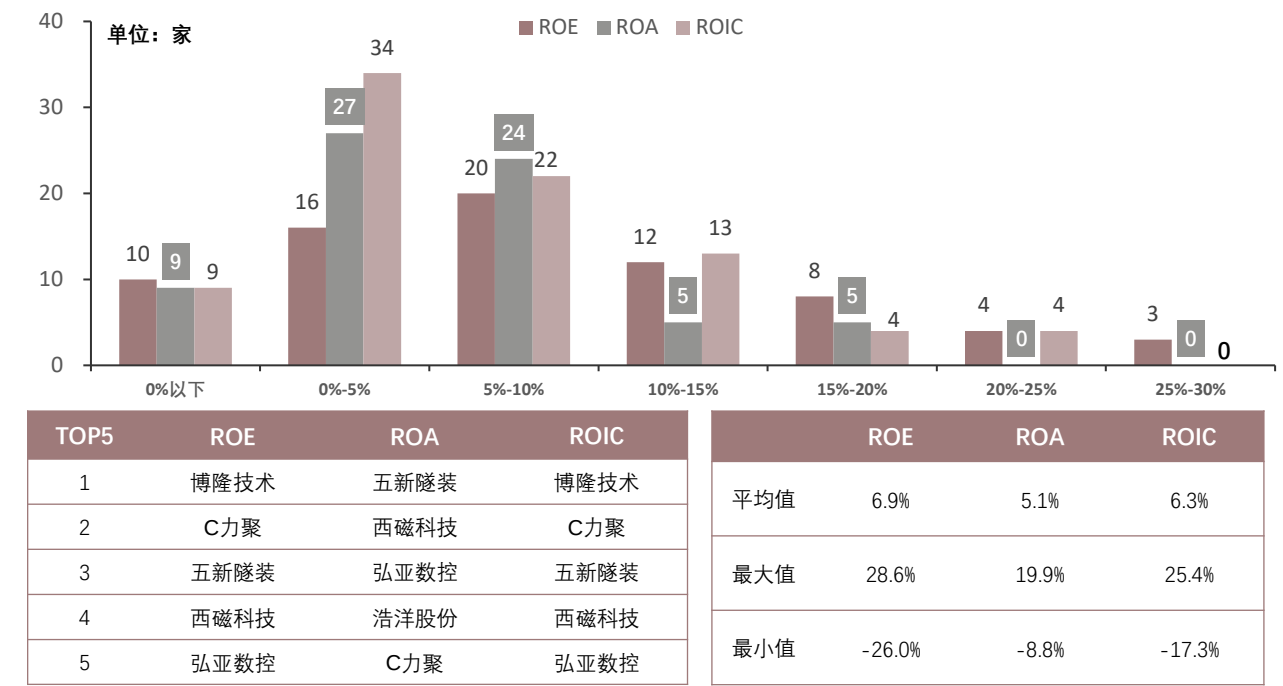
来源：公开资料、沙利文公司

■ 财务分析——专用设备（2/2）

总体来看，专精特新专用设备上市企业的盈利能力尚可，大部分企业三指标集中于0%-10%；研发能力方面，0.4亿元以下研发费用企业数量最多，凌云光表现较为突出，研发人员平均数量为214人

盈利能力

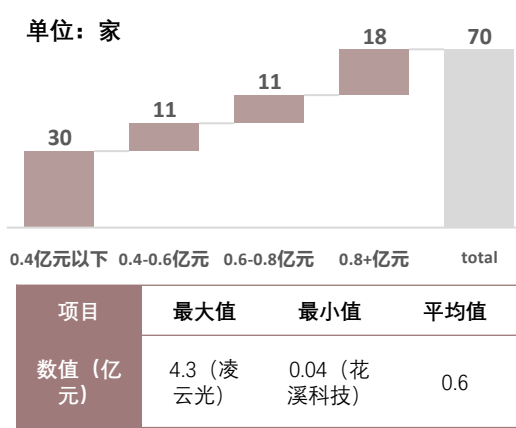
中国专精特新专用设备上市企业ROE、ROA和ROIC情况，2023年



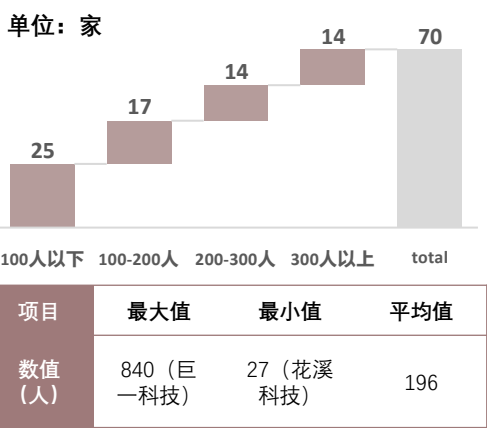
■ 整体来看，大部分企业三指标集中于0%-10%区间，三指标均为负数的企业有9-10家。ROE和ROIC的均值略高于通用设备，ROA均值略低于通用设备。ROE均值为6.9%，ROIC均值为6.3%，博隆技术在这两方面表现较好，ROE和ROIC分别为28.6%和25.4%；ROA均值为5.1%，五新隧装表现较突出，为19.9%，说明该企业的资产运营能力强。

研发能力

研发费用情况，2023年



企业研发人员情况，2023年



■ 中国专精特新专用设备领域上市企业研发能力略高于通用设备企业，研发费用平均值为0.6亿元，其中0.4亿元以下企业数量最多，共30家企业；此外，2023年研发人员中，平均值为196人，其中巨一科技表现突出，研发人员达840人。

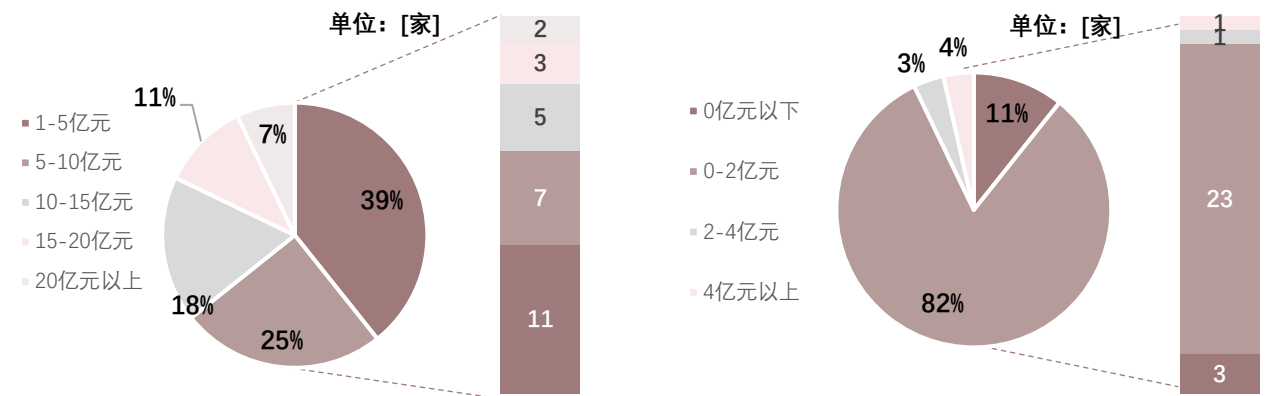
来源：公开资料、沙利文公司

财务分析——自动化设备（1/2）

总体来看，专精特新自动化设备上市企业营收规模以1-10亿元、净利润0-2亿元为主，其中埃斯顿和博实股份表现突出；营运能力与轨交设备领域相比较强，但弱于其余领域

成长能力

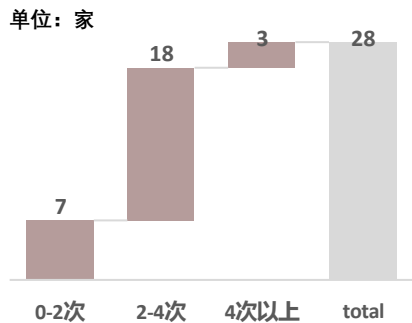
中国专精特新自动化设备上市企业营收情况，2023年 中国专精特新自动化设备上市企业净利润情况，2023年



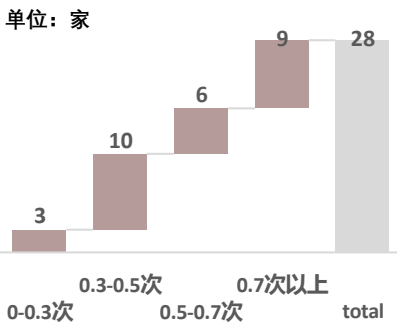
中国专精特新自动化设备领域上市企业营业收入主要在1-10亿元区间，企业数量达18家，占比64.3%；营收为10-15亿元的企业有5家，15-20亿元和20亿元以上营收规模的企业共5家，占比17.8%；自动化设备领域的上市企业净利润收入主要在0-2亿元区间，企业数量最多，达到23家，占比92.86%。埃斯顿和博实股份分别在营收和净利润方面表现突出，其营收和净利润分别为46.5亿元和5.5亿元，远超其他企业。

营运能力

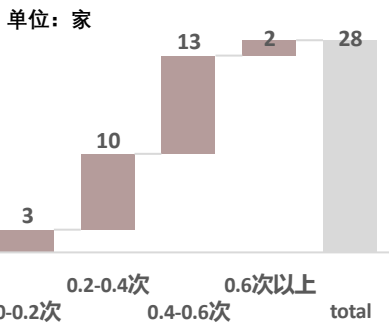
应收账款周转率情况，2023年



流动资产周转率情况，2023年



总资产周转率情况，2023年



中国专精特新自动化设备领域上市企业营运能力强于轨交设备领域，弱于其余领域；平均应收账款周转率为2.5次，其中，思泰克应收账款周转率为5.1次，表现相对较好，说明该公司应收账款的回收较快；平均流动资产周转率为0.6次，其中伟创电气表现较好，为1.0次；平均总资产周转率为0.4次，与通用设备和专用设备流动资产数据接近，伟创电气表现较好，为0.6次，表明该企业资产经营的整体效能较高。

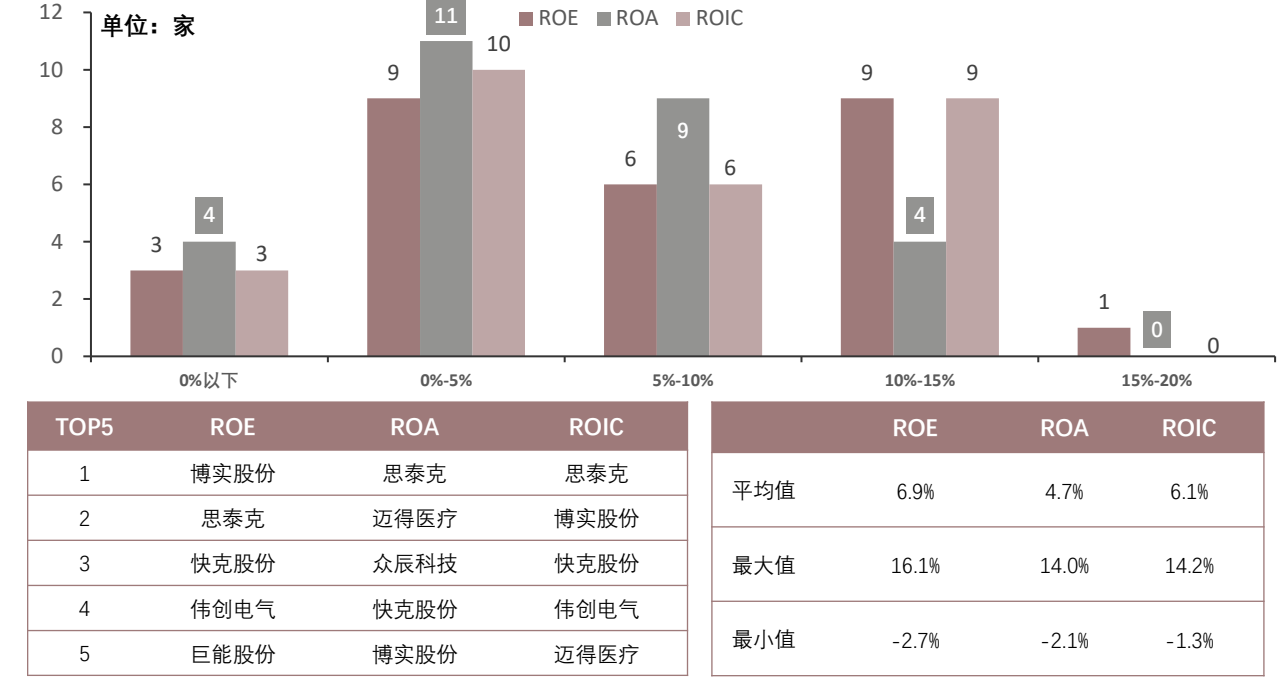
来源：公开资料、沙利文公司

■ 财务分析——自动化设备（2/2）

专精特新自动化设备上市企业的盈利能力与其他领域的上市企业相比较强，其中思泰克和博实股份表现突出；研发能力高于其余领域，0.8亿元以上研发费用的企业数量最多，埃斯顿表现较为突出

盈利能力

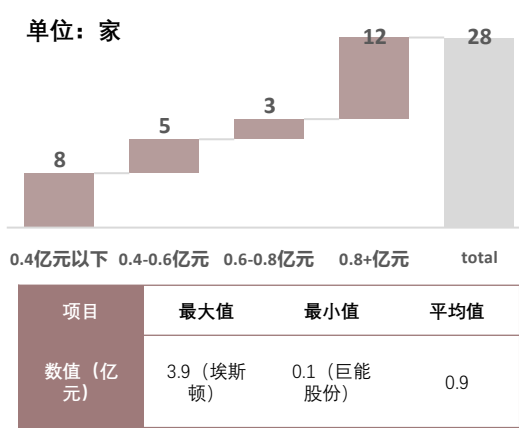
中国专精特新自动化设备上市企业ROE、ROA和ROIC情况，2023年



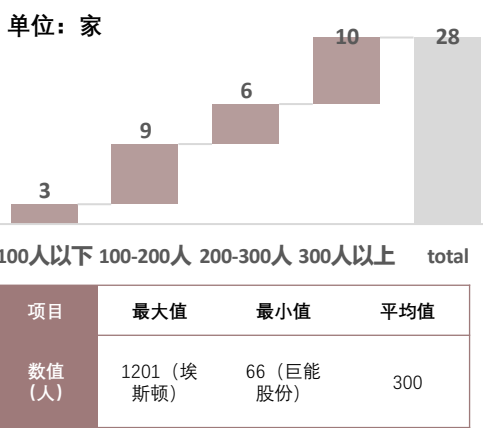
■ 整体来看，大部分企业三指标集中于0%-15%区间，15%以上的企业数量较少，2家企业三指标为负。ROE、ROA和ROIC均值分别为6.9%、4.7%和6.1%，高于轨交设备领域，但弱于其余领域。思泰克的ROA和ROIC指标高于其余企业，分别为14.0%和14.2%；ROA均值为4.7%。ROE指标中博实股份表现较突出，为16.1%，说明该企业的资产运营能力强。

研发能力

研发费用情况，2023年



企业研发人数情况，2023年



■ 在中国专精特新自动化设备领域上市企业研发能力高于其余领域的企业，平均值为0.9亿元，其中研发费用0.8亿元以上企业数量最多，共12家企业；此外，2023年研发人员中，平均值为300人，其中埃斯顿表现突出，研发人员达1201人。

来源：公开资料、沙利文公司

Chapter 3.4

专精特新机械领域政策分析

□ 政策分析

政策分析

“专精特新”相关政策由来已久，从2011年概念的提出到2023年财政支持政策的落地，“专精特新”战略已提升至国家层面

中国“专精特新”政策分析，2011-2023年



来源：工信部，沙利文公司

Chapter 3.5

专精特新机械领域发展趋势

□ 发展趋势

■ 发展趋势

机械领域在专精特新方向上发展趋势明显，重点突破工程机械、工业机器人等领域；同时，在国家政策的引导下，机械产业正向智能化、数字化、绿色化、网络化的新一代机械产业转型

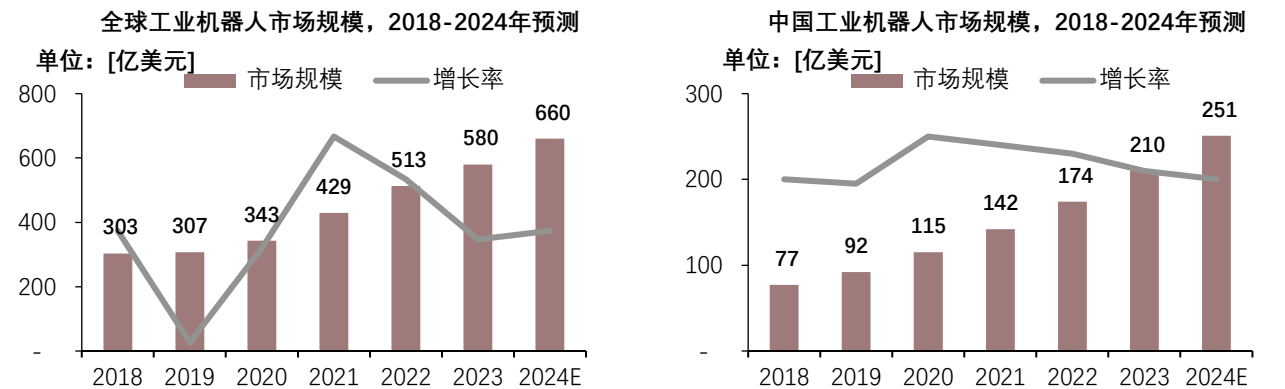
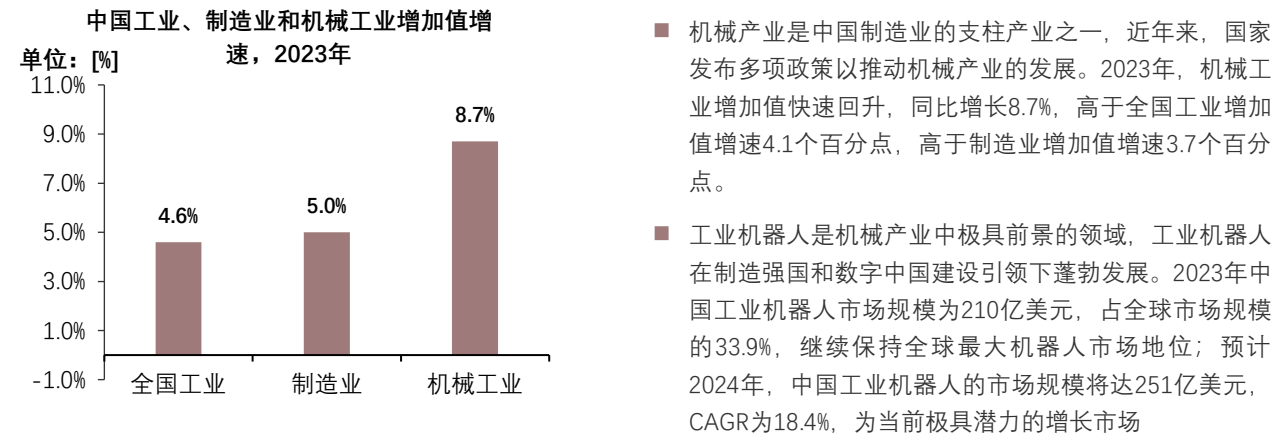
机械产业发展趋势及产业规模

- 工程机械

工程机械产业链零部件环节主要构成中主要包括三部分，结构件、发动机和液压件。产业中游为土方机械、起重机械、工业车辆等多品类。当前产业链主要痛难点为**高端液压件自给率不足**，其铸造工艺、材料配方具备较高技术门槛。但工程机械相关部件的突破完美契合“专精特新”对“重整机，轻配套”现状的改善，有望成为国产替代率先突破的环节
- 工业机器人

随着全球各国陆续推进工业4.0的落地，工业机器人愈发成为产业链的必备工具。基于工业机器人可依靠自身的动力能源和控制能力，广泛应用于电子、物流、化工等各个工业领域。当前中国机器人产业短板明显，国产**多为集成公司**，市场空间巨大有望实现重点突破
- 新一代机械

新一代机械产业向智能化、数字化、绿色化、网络化方向发展。中国机械产业在国家政策的引导下积极转型升级，诞生数字化工厂、智能化生产线、智能化服务模式等新业态和新模式，加速推进产业与5G、人工智能、大数据、物联网等新一代信息技术进行融合



来源：中国电子学会，中国机械工业联合会，沙利文公司

Chapter 3.6

专精特新机械领域出海趋势

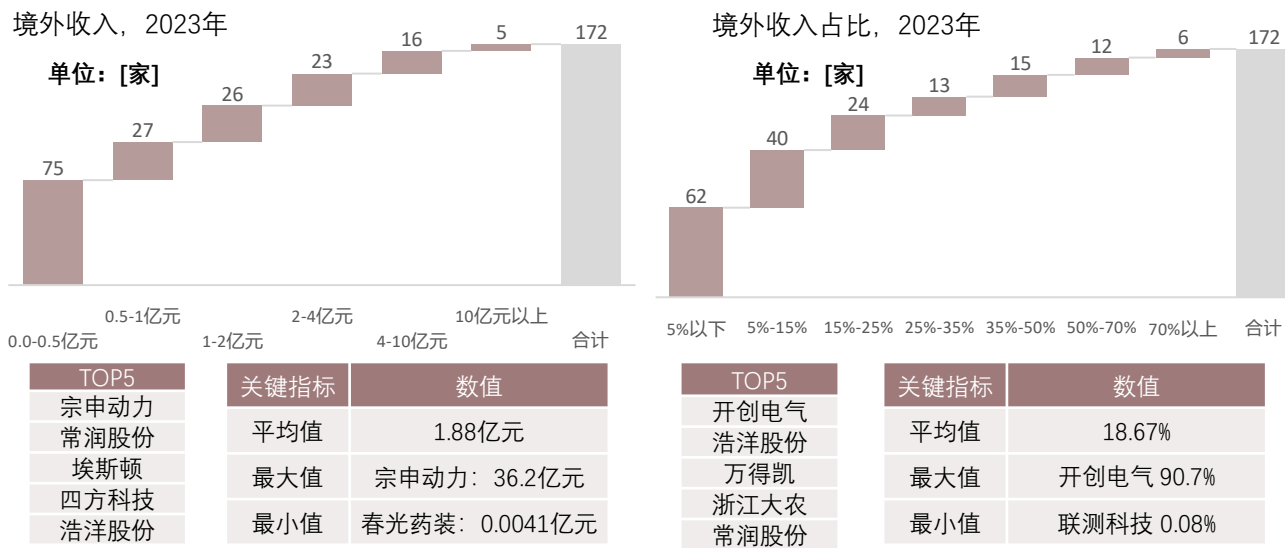
- ❑ 出海趋势概览
- ❑ 出海政策分析
- ❑ 出海驱动因素分析
- ❑ 企业出海案例

“专精特新”机械领域上市企业出海战略研究

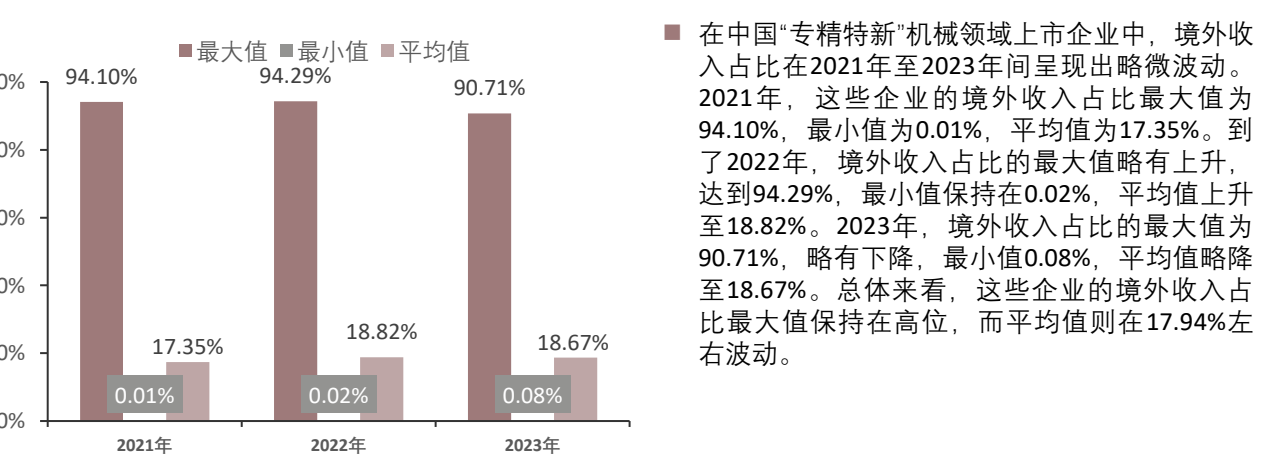
2023年，参与出海的中国“专精特新”机械领域上市企业境外收入分布呈现多样性，平均值为1.88亿元。其中宗申动力境外收入最高，达到36.2亿元；开创电气境外收入占比最高，达到90.7%。2021年至2023年，这些企业的境外收入占比保持在18%左右波动

- 在2023年，中国“专精特新”机械领域上市企业中，有172家企业报告了境外收入。根据数据，这些企业的境外收入分布较为广泛。具体来看，75家企业的境外收入在0.0-0.5亿元之间，27家在0.5-1亿元之间，26家在1-2亿元之间，23家在2-4亿元之间，16家在4-10亿元之间，而有5家企业的境外收入超过10亿元。平均境外收入为1.88亿元，最大值为宗申动力的36.2亿元，最小值为春光药装的0.0041亿元。
- 在境外收入占比方面，62家企业的境外收入占比在5%以下，40家在5%-15%之间，24家在15%-25%之间，13家在25%-35%之间，15家在35%-50%之间，12家在50%-70%之间，还有6家企业的境外收入占比超过70%。平均境外收入占比为18.67%，最大值为开创电气的90.7%，最小值为联测科技的0.08%。
- 排名前五的企业在境外收入和占比方面表现尤为突出，其中宗申动力和开创电气在境外收入和境外收入占比方面分别表现优异，显示了中国“专精特新”机械领域企业在国际市场上的竞争力和多样化发展。

中国“专精特新”机械领域上市企业境外收入情况分析，2023年



中国“专精特新”机械领域上市企业境外收入占比情况，2021-2023年



来源：企业官网，企业年报，沙利文公司

中国机械领域出海政策分析

近年来，政府在推动机械行业出海方面采取了一系列具有针对性的政策措施，这些政策主要集中在优化融资支持、加快跨境物流和提升技术标准对接等方面，通过出口信用保险、跨境电商、贸易便利化措施等方法扩大机械行业出海

机械领域出海政策，2023-2024年

政策名称	颁布时间	颁布主体	重点内容
《关于进一步支持境外机构投资境内科技型企业的若干政策措施》	2024年4月	商务部等10部门	聚焦境外机构业务特点和境内科技型企业发展需求，提出优化管理服务、加大融资支持、加强交流合作、完善退出机制4方面16条具体措施。
《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	2024年3月	国务院办公厅	推动机械行业通过节能降碳、数字化转型、智能化升级等方式进行设备更新和技术改造，提升先进产能，淘汰落后产能，并通过出口高效、节能、环保的机械设备，增强国际市场竞争力，推动高质量发展。
《关于加快内外贸一体化发展的若干措施》	2023年12月	国务院办公厅	通过推动内外贸标准对接、市场渠道拓展、跨境物流便利化和财政金融支持等措施，降低机械行业企业在国际市场的准入成本。政策鼓励机械企业通过跨境电商和市场采购等模式开拓海外市场，并通过出口信用保险等金融工具降低风险，增强国际竞争力，促进机械设备的全球化发展和市场覆盖。
《机械行业稳增长工作方案（2023—2024年）》	2023年8月	工业和信息化部等7部门	提出通过加大出口信用保险和信贷支持，优化产品结构，拓展新兴市场，推动全球化经营，提升中国标准的国际应用。方案还鼓励外贸数字化发展，支持企业通过线上平台扩展业务，并通过国际展会帮助中小企业开拓市场，增加海外订单，增强出口韧性与竞争力，推动机械设备出口持续增长。
《关于服务构建新发展格局推动边（跨）境经济合作区高质量发展若干措施的通知》	2023年2月	商务部等17部门	重点支持机械行业的“专精特新”企业出海。主要措施包括：加快跨境物流和资金流畅通，推动跨境经济合作区与“一带一路”沿线国家的合作，提供跨境铁路、公路等基础设施建设支持；通过RCEP等国际合作框架，拓展国际市场；加强贸易便利化和资金支持，助力机械制造企业在边境地区实现国际化扩展和高端化发展。

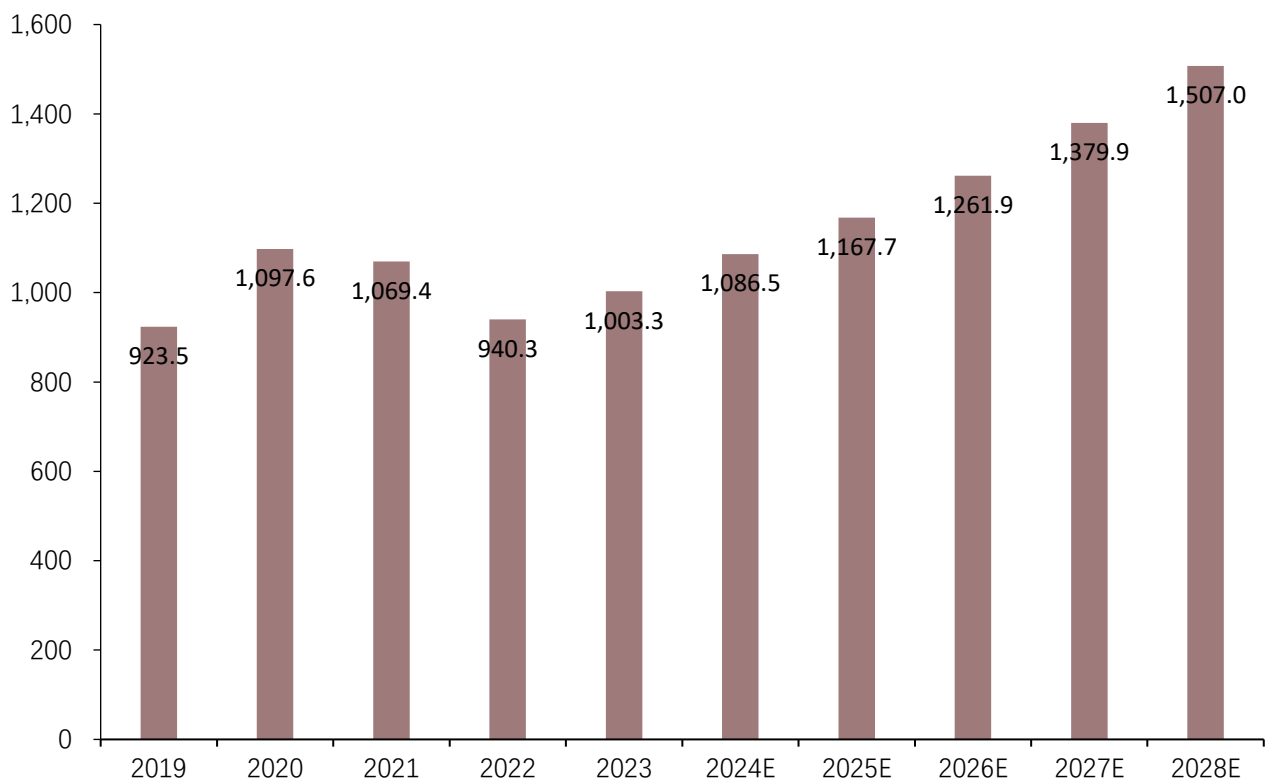
来源：商务部，工信部，国务院，沙利文公司

中国机械领域出海驱动因素分析

中国机械行业出海受益于内在的技术水平提升、产品质量改进和产业链升级，也包含外在的新兴市场经济增长、基础设施需求和“一带一路”倡议，东南亚市场表现突出，欧洲和北美市场前景广阔，但需克服关税壁垒和提升本地化水平

全球工程机械市场规模（按销售额），2019-2028E

单位：[十亿元]



中国机械行业全球扩张趋势明显

全球工程机械销售额自2019年的9235亿增至2023年的10033亿，年复合增长率为2.09%，预计到2028年将进一步增至15070亿，年复合增长率为8.52%。**全球对工程机械的需求不断增长**，特别是在东亚、东南亚和非洲等新兴市场。北美和欧洲虽然仍然是主要市场，但新兴市场的崛起也显著推动了整体需求的增长，这些地区由于其快速的经济增长和基础设施建设需求为中国工程机械企业提供了良好的发展机遇。

外部驱动因素上，短期看亚太市场，尤其是东南亚（如印尼），政策友好、出口顺利，国内厂商与卡特彼勒、小松等巨头竞争激烈，随着国产品牌性价比的提升，未来有望主导该地区市场；中期看西欧，国内厂商有望通过电动化产品逐步进入英、法、德等核心市场；长期看北美，尽管目前国内品牌受制于关税壁垒，市场份额较低，但随着厂商在北美建立工厂并提升本地化水平，预计未来5到10年将逐步扩大市场份额。**内部驱动因素方面**，中国作为全球最大的机床市场，具备完整的产业链和强大的供应链管理能力和研发能力。近年来，国内工程机械行业在技术水平、产品质量、研发制造、产业链升级等方面不断提升，这些内部优势为国内企业全球扩展提供了坚实的基础。

来源：沙利文公司

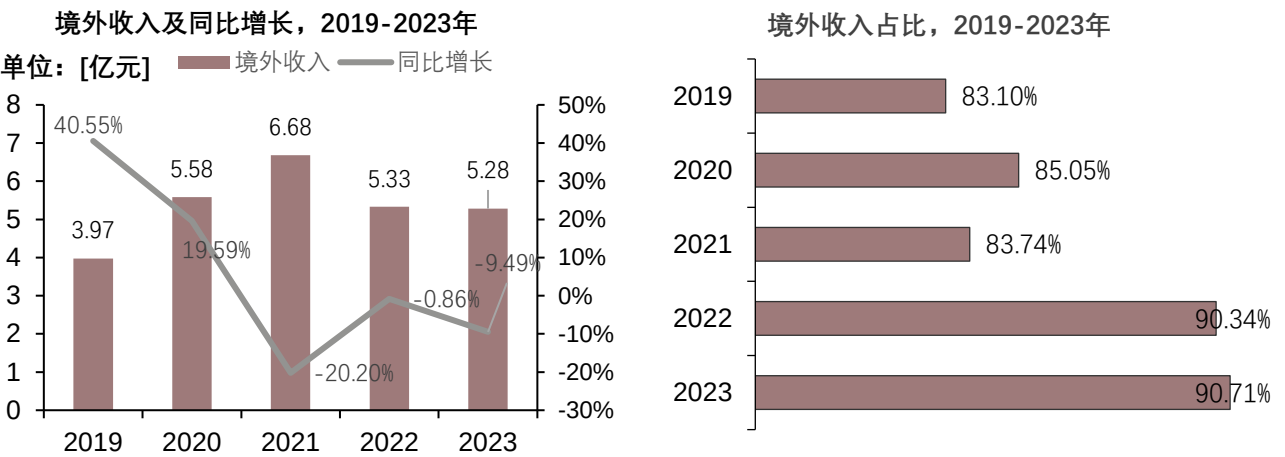
■ 出海企业案例——开创电气

开创电气在境外收入方面表现突出，2023年境外收入占比在“专精特新”机械领域上市企业中排名第一。企业通过拓展国际市场和多样化营销渠道，实现了稳健的海外业务增长

企业基本信息

□ 品牌名称	开创电气	
□ 成立时间	2015年	
□ 企业总部	中国浙江省金华市婺城区	
□ 主营业务	主要从事手持式电动工具整机及核心零部件的研发、生产、销售及贸易， 是一家专业的电动工具制造商。公司生产的电动工具系列产品被广泛应用于家庭装修、木材加工、金属加工、汽车维修、建筑道路等领域。	
□ 主要渠道	产品出口至北美、欧洲、亚洲以及南美、大洋洲等地区。公司依靠自身竞争优势及成熟的生产工艺，长期为美国(Harbor Freight Tools)、德国博世(BOSCH)、美 国史丹利百得(Stanley Black&Decker)、法国安达屋(Groupe Adeo)等国外知名企业提供优质产品	

开创电气境外收入分析



出海战略研究

- **战略研究：**公司目标开展多层次、全方位营销渠道建设，提升企业品牌形象。专注强化与核心客户的合作粘性，提高客户走访频次，加强信息收集，做好售后服务，同时在美国、欧洲、国内设立分支机构。为满足客户一站式需要，不断丰富产品系列，积极选择适合客户需求的新供应商和产品，跨境电商产品种类向非电动工具产品扩展。
- **新兴市场：**目前公司除传统欧美市场外，积极开拓南美洲、东南亚、俄罗斯、东欧及其他一带一路国家和地区。增加亚非拉新兴市场品牌代理，积极参加各类国内外展会，积极拓展新品牌商、新海外商超、新进口商、新贸易公司等合作伙伴。
- **海外工厂：**公司积极筹建海外生产基地，提升了美国客户对 业的黏性。2023 年，公司在越南成立了全资子公司，购买了 105 亩土地，分两期建设海外工厂，预计第一期最快 2025 年一季度投产，每年可生产 80 万台电动工具产品，此外在投产的同时开展第二期项目的实地调研和筹备工作。

来源：企业官网，企业年报，沙利文公司

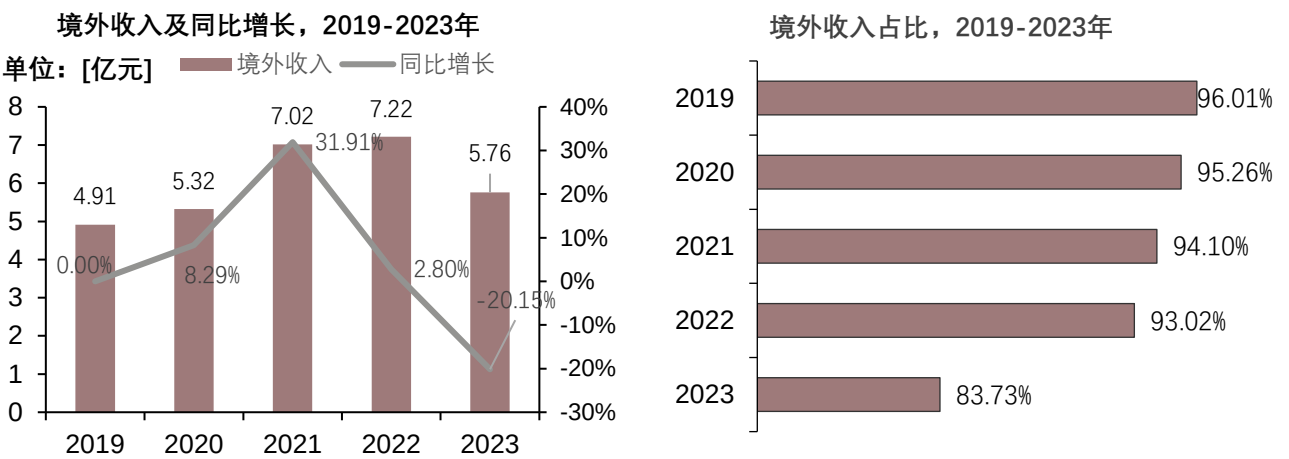
■ 出海企业案例——万得凯

万得凯在境外收入方面表现突出，2023年境外收入占比在“专精特新”机械领域上市企业中排名第三。企业通过稳定大客户合作和自主品牌多方位发展，实现了稳健的海外业务增长

企业基本信息

□ 品牌名称	万得凯	
□ 成立时间	2016年	
□ 企业总部	浙江省台州市玉环市龙溪镇渔业村	
□ 主营业务	是国内少数几家成功掌握无铅铜工艺技术的水暖器材厂商之一，一直致力于水暖器材的设计、开发、生产、销售，产品主要包括各类铜制水暖阀门、管件等，广泛应用于建筑物中的给排水、冷热水供给、采暖、排污等基础设施。	
□ 主要渠道	公司产品基本为自营出口，出口业务收入占比较高。客户主要为知名的水暖器材制造商或品牌渠道商，公司主要通过ODM或OEM方式为其供货。公司产品主要面向北美、欧洲等发达国家和地区，是国内率先进入美国市场的水暖阀门厂商之一。	

万得凯境外收入分析



出海战略研究

- **战略研究：**公司目标对外公司将精耕于水暖器材行业，深入细致地研究下游行业的发展趋势和产品需求，打造 OEM、ODM 及自主品牌多方位发展，不断拓展并丰富产品结构，重点发展各类无铅环保产品。在巩固国际市场竞争地位的同时，公司将大力开拓国内销售市场，从水暖阀门领域向水务、楼宇、燃气阀门等领域拓展，同时推动产品向集成化、智能化方向发展。
- **大客户优势：**公司经过多年的积累和发展，已赢得了众多国际知名水暖阀门制造商和经销商的认可，拥有中高端的客户资源，在准入门槛极高的美国市场树立了良好的口碑。目前，公司出口业务的客户主要包括 RWC、Watts、Oatey、Aalberts、Sioux Chief、Mosack、Home Depot等。
- **海外工厂：**公司积极推进越南工厂的建设，重点进行了设备及产线的升级与改造，提升生产效率和产品质量的稳定性，充分发挥越南在国际贸易中的区位优势 and 人力成本。目前越南工厂主要面向北美市场订单，已获得多家重要客户的认可，顺应了全球阀门产业链的转移趋势和市场需求。

来源：企业官网，企业年报，沙利文公司

Chapter 3.7

专精特新机械领域企业案例

- 浙江鼎力
- 中密控股
- 亿嘉和
- 迪威尔
- 丰光精密

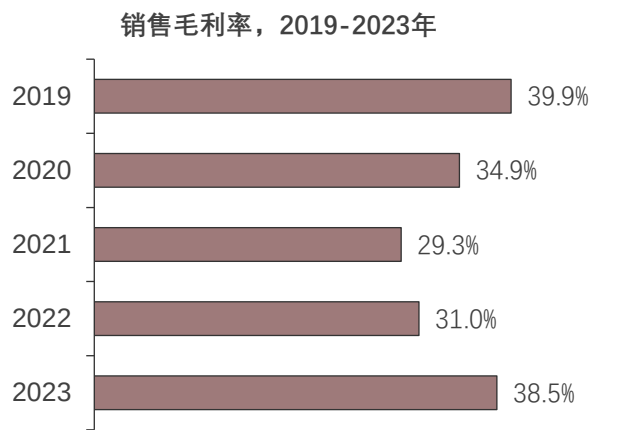
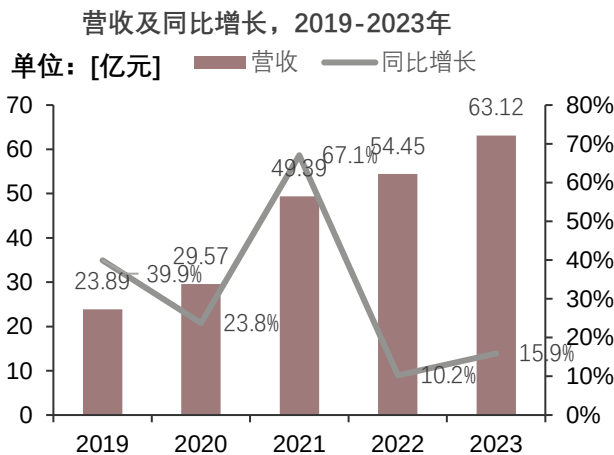
企业案例——浙江鼎力

浙江鼎力是国内高空作业行业龙头，全球高空作业平台全球销售额前三制造商、部分高端车型以显著优势领先友商

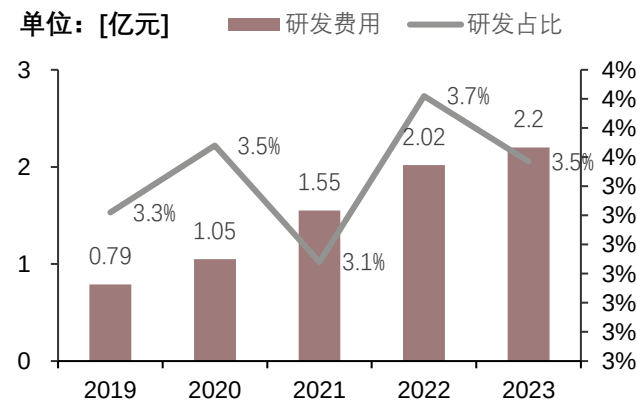
企业基本信息

❑ 企业名称	浙江鼎力机械股份有限公司	
❑ 成立时间	2005年	
❑ 企业总部	浙江	
❑ 主营业务	公司致力于各类智能高空作业平台研发、制造、销售和服务的高端制造企业，全球高空作业平台全球前三强制造商、工信部认证制造业单项冠军示范企业、浙江省未来工厂企业、国内行业龙头	

浙江鼎力企业盈利能力



企业研发费用及研发费用率，2019-2023年



来源：企业官网，公开资料，沙利文公司

核心竞争力

- **行业“专精”**：深耕行业20年，浙江鼎力作为全球高空作业平台前三制造商，已率先推出业内领先的全系列高米数、大载重、模块化电动臂式和电动越野剪叉式产品，其自主研发出**80余款智能高空作业平台**，且均通过欧洲CE、美国ANSI等权威认证，远销美、德、日高端市场在内的80多个国家和地区。
- **技术创“新”**：浙江鼎力在海外建有意大利、德国研发中心，中国设立企业研究院，获有**专利265项**，其中发明专利120项，海外专利81项，计算机软件著作权登记证5项，参与制定**国家标准16项**，**行业标准9项**，全面实现技术全球化。

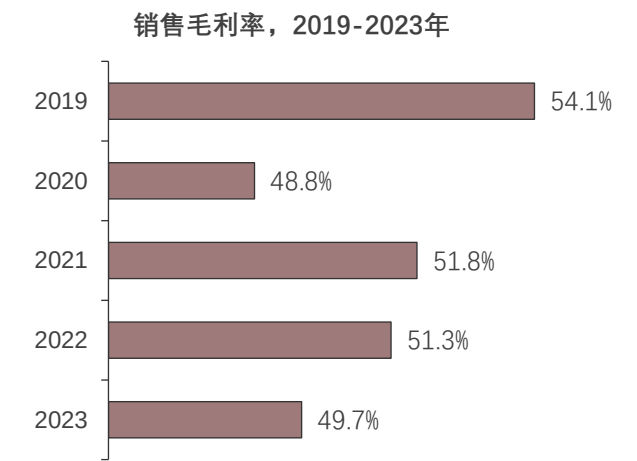
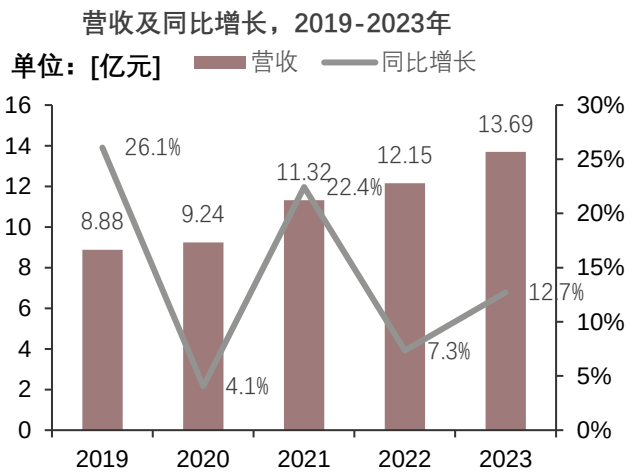
企业案例——中密控股

中密控股是中国最早开展密封技术研究的单位之一，2019年首批国家级专精特新“小巨人”企业，“大密封”产业集群远销海外

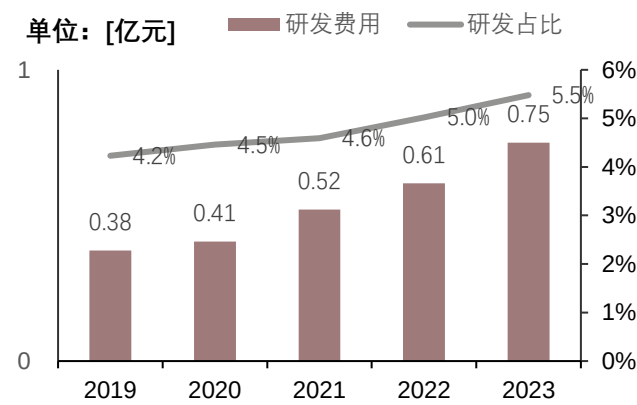
企业基本信息

企业名称	中密控股股份有限公司	
成立时间	1978年	
企业总部	四川成都	
企业介绍	公司前身是四川省机械研究设计院密封技术研究所，公司的主要产品包括机械密封、干气密封、密封辅助(控制)系统、旋转喷射泵、橡塑密封、特种阀门等产品，以及根据不同设备、不同运行工况下的定制化机械密封整体解决方案	

中密控股企业盈利能力



企业研发费用及研发费用率，2019-2023年



核心竞争力

- **技术创“新”**：作为中国最早开展密封技术研究的单位之一，中密控股持续培养出了一批国内流体密封应用领域的专家，聚集了一大批从事密封技术二十年以上的技术人才，是行业**研发能力最强、最具竞争力**的企业之一。目前已累计取得授权专利306项，其中发明专利40项、实用新型专利266项，计算机软件著作权登记证书4项。
- **产品“专精”优势**：中密控股作为中国密封件领域的龙头企业，公司持续构建的**“大密封”产业集群**和服务，在化工、电力、冶金等领域广泛应用，远销亚太、东南亚、中亚等地。在手订单饱满，海外市场扩张顺利，国际业务收入有望达到新高。

来源：企业官网，公开资料，沙利文公司

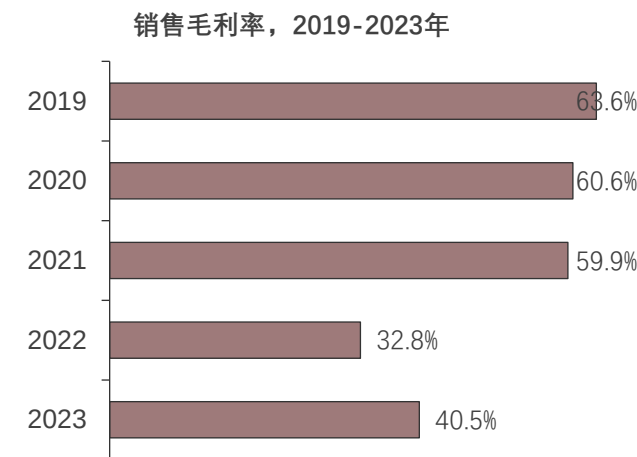
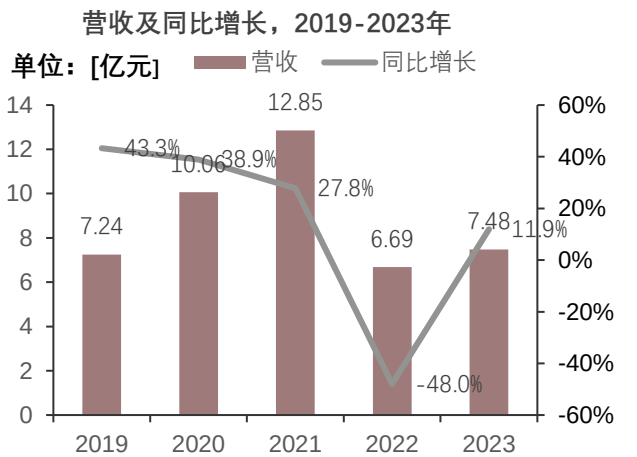
企业案例——亿嘉和

亿嘉和是国内领先的特种机器人供应商，巡检类以及带电机器人处于行业龙头地位；身处优质赛道，核心产品已与国网绑定销售渠道

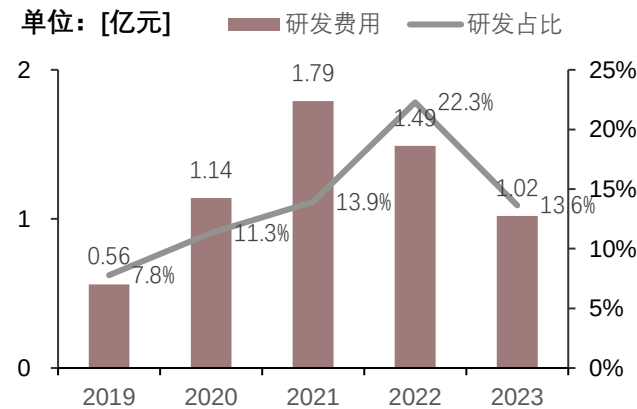
企业基本信息

企业名称	亿嘉和科技股份有限公司	
成立时间	1999年	
企业总部	江苏南京	
主营业务	公司主要从事特种机器人研发、生产、销售及相关服务二十余年，主要重点面向电力、消防、轨道交通等行业，提供多样化的智能产品、智能服务和解决方案，目前主要产品有操作类机器人、巡检类机器人、消防类机器人等	

亿嘉和企业盈利能力



企业研发费用及研发费用率，2019-2023年



来源：企业官网，公开资料，沙利文公司

核心竞争力

- **优质赛道：**十七部门印发《“机器人+”实施方案》，全方位支持机器人行业发展，战略意义重大。且“十四五”期间中国电网智能化建设加快，亿嘉和当前电力机器人可充分满足电力行业发展要求，解决行业痛点，目前已完成与国网合作深度合作绑定。
- **“研发”优势：**亿嘉和研发费用逐年递增，新增共享充电桩机器人，将进一步延伸至老旧小区、商场、居民区等新场景，深入进军轨交、新能源充电、商用清洁等新兴行业。此外亿嘉和还在不断向消防和医疗等领域渗透，其中搜救机器人和外骨科手术导航机器人作为重点研发突破领域。2023年建立并发布了一种基于多模态超融合技术的大模型YJH-LM，进一步提升了在人机交互、任务生成、任务执行等方面的智能化水平。

企业案例——迪威尔

迪威尔是亚洲领先的油气开采设备核心零部件供应商，公司多项产品填补了国内油气设备技术空白，是第三批专精特新“小巨人”企业

企业基本信息

□ 企业名称

南京迪威尔高端制造有限公司

□ 成立时间

1996年

□ 企业总部

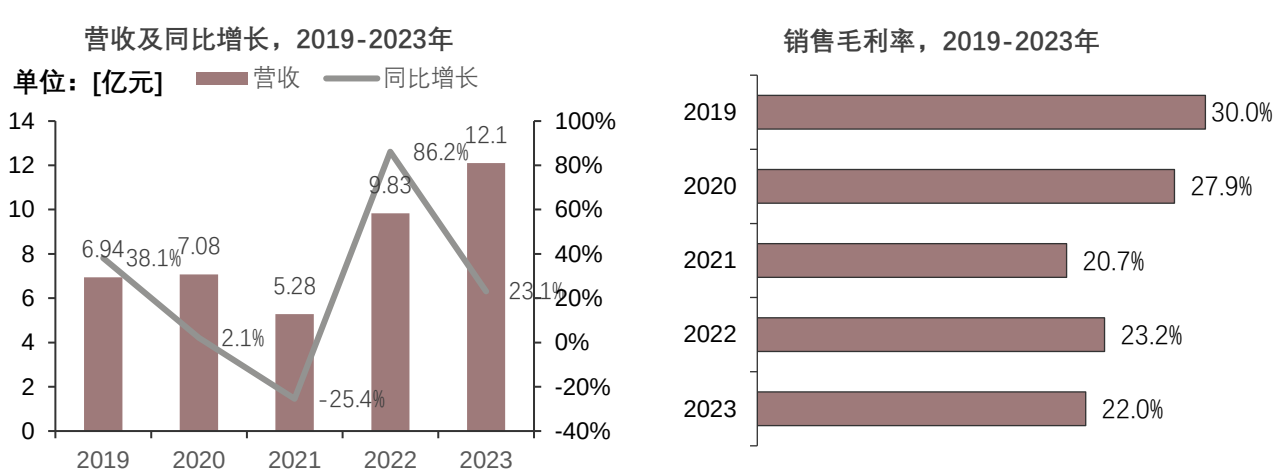
江苏南京

□ 主营业务

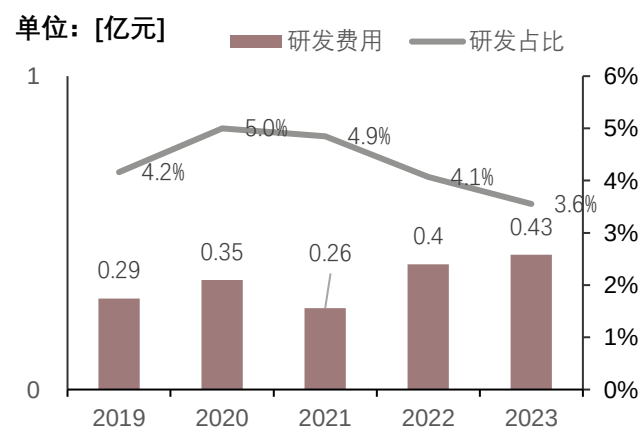
南京迪威尔是全球知名的专业研发、生产和销售深海、压裂等油气钻采设备承压零部件的高新技术企业。目前已形成以深海及陆地油气水下开采设备、页岩气压裂设备等专用承压件为主的系列产品，广泛应用于全球各大主要油气开采区的深海钻采、页岩气压裂、陆地井口、高压流体输送等油气设备领域



迪威尔企业盈利能力



企业研发费用及研发费用率，2019-2023年



来源：企业官网，公开资料，沙利文公司

核心竞争力

- **产品线优势：**多年的行业深耕使得迪威尔已具备为全球深海油气公司提供**抗腐蚀、高承压、高适应**的专用件产品的能力。迪威尔目前已形成井口及采油树专用件、深海设备专用件、压裂设备专用件及钻采设备专用件为主的四大产品系列。
- **技术积累：**迪威尔在深海油气钻采设备零部件制造技术、热反挤压成型技术、精密成型技术、热处理工艺技术、超声波探伤技术等领域具有**深厚的技术积累**，参与了**7项国家标准**和行业标准的制定工作，获批**专利94项**，在业内细分领域具有较高的知名度和影响力。

企业案例——丰光精密

丰光精密深耕高端制造上游核心零部件20年，为细分领域“小而美”公司，长期以来精密化的生产管理使得企业积累大量的国际客户

企业基本信息

□ 企业名称

青岛丰光精密机械股份有限公司

□ 成立时间

2001年

□ 企业总部

山东青岛

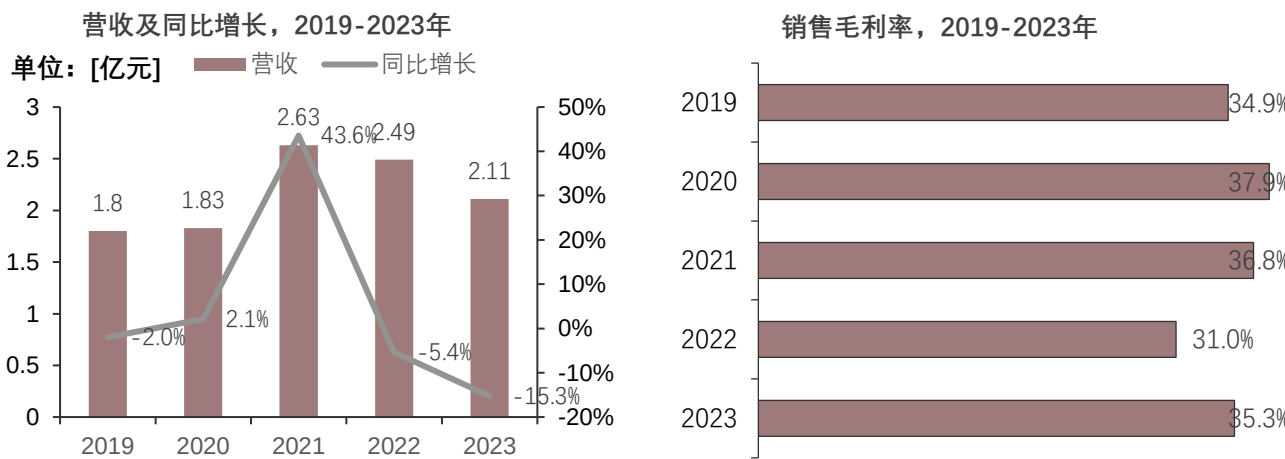
□ 主营业务

丰光精密是以高精密部品的加工和组装的国家级高新技术企业，下游产品覆盖工业自动化、汽车、半导体、轨道交通等众多领域。以高精密、高品质、高稳定性的产品赢得了众多国际各行业顶尖制造商的认可

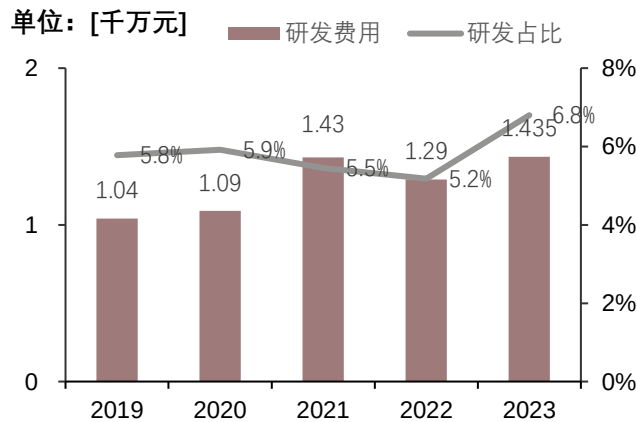
丰光精密

FENG GUANG PRECISIO

丰光精密企业盈利能力



企业研发费用及研发费用率，2019-2023年



来源：企业官网，公开资料，沙利文公司

核心竞争力

- **大客户优势：**丰光精密产品以高精密、高品质、高稳定性的产品众多国际大客户的认可，**积累稳定的客户网络**，主要客户有蒂业技凯、埃地沃兹、山洋电机、费斯托、依诺信、阿特拉斯、中国中车、阿尔斯通、安川电机、盖茨集团、毕勤、岱高等众多国际名企，且客户粘性强。
- **研发属性强：**多年深耕行业使得丰光精密技术储备充足，具备较高的自主开发技能，研制开发了多款适合不同行业要求的系列产品，拥有有效专利百余项。且**精密化的生产管理**，使得产品工艺技术、生产设备技术先进程度和操控经验等方面处于国内领先水平。

第四章 ——

中国专精特新系列研究：环保行业

核心洞察：

01

总体发展现状

生态环保行业是产生专精特新的重要领域之一。中国专精特新环保领域上市板块以创业板为主，共10家企业，占比47.6%，科创板和主板分别为7家和3家企业，并呈现增长趋势。江苏省专精特新环保企业数量位居全国第一。

02

细分领域发展现状

中国专精特新环保领域上市企业共22家，其中环境治理行业14家企业，环保设备行业8家企业；在中国专精特新环保领域中，环境治理占比达63.6%，环境治理行业可细分为水务及水治理、大气治理、固废治理和综合环境治理；其中水务及水治理企业数量最多，共9家，占比40.9%。环保设备行业占环保领域36.4%，工业和信息化部、科学技术部、生态环境部等三部门近日联合印发《环保装备制造业高质量发展行动计划（2022—2025年）》提出，到2025年，环保装备制造行业技术水平明显提升，打造若干专精特新“小巨人”企业。

03

研发能力

在中国专精特新环境治理领域上市企业中，其中0-0.3亿元研发费用企业数量最多，共6家，其中，维尔利研发费用最多，为0.8亿元。专精特新“小巨人”企业主要以中小企业为主，所以研发人员数量在100人以下的企业居多，共8家，而200人以下的研究人员数量占比达到92.9%。在中国专精特新环保设备领域上市企业中，其中0.3亿元以下研发费用企业数量最多，共3家，领域中企业的研发费用平均值为0.6亿元。

Chapter 4.1

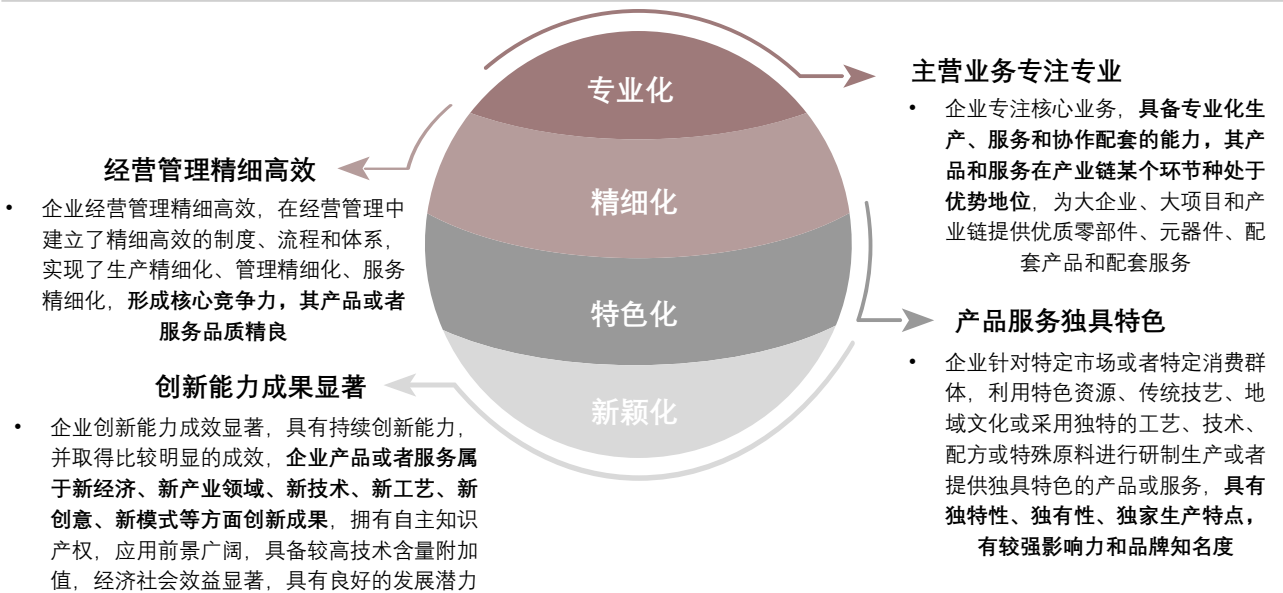
专精特新环保领域行业综述

- 概念界定
- 发展机遇分析

行业综述——概念界定

“专精特新”是指专业化、精细化、特色化、新颖化，对于中小企业的培育体系是从专精特新“小巨人”再到隐形冠军企业的创新发展道路

什么是“专精特新”



“专精特新”中小企业是指具备专业化、精细化、特色化、新颖化四大优势的中小企业，是推动经济社会发展的重要力量。专业化是指企业具备专业化能力且在产业链当中处于优势地位；精细化是指企业经营管理精细高效，做到生产、管理、服务精细化；特色化是指特定产品或服务具有独特性以及不可替代性等特点，且有较强的影响力；新颖化是指企业创新能力成果显著，具有良好的发展潜力。

专精特新“小巨人”有着较为严格的申报条件，要求评选企业具有持续创新能力和研发投入，坚持专业化发展道路。从中小企业培育体系可以看出，中小企业的成长路径是从专精特新“小巨人”再到隐形冠军企业的创新发展道路。

中国中小企业评定体系情况

企业类型	级别	评定条件/范围	区别点
专精特新“小巨人”	国家级	在各省级中小企业主管部门认定的“专精特新”中小企业及产品基础上，培育一批专精特新“小巨人”企业	专精特新小巨人企业有经济效益、专业化程度、创新能力、经营管理四类专项指标的认定，发展模式强调“专精特新”
专精特新中小企业	省级	在细分行业领域内技术领先、创新能力强、产品质量优、市场份额高、发展前景好的中小企业	发展模式强调“单项”“市场占有率”
制造业单项冠军企业	省级/国家级	长期专注于瞄准的特定细分市场，拥有强大的市场地位和很高的市场份额，单项产品市场占有率位居全球前3位等	强调“隐形”
隐形冠军企业	省级	长期专注并深耕于产业链中某个环节或产品，单个产品细分市场占有率排名国内前列，持续创新指标等	

中小企业规划的成长路径

始终专注于环境治理解决方案或环保设备研发

立足根基 长期主义

聚焦细分 单点突破

技术壁垒 紧扣需求

自主发展 开阔视野

随着环保需求由虚向实的转变，环保企业具有特定的技术积累和技术壁垒，能够为市场需求端提升效率、创造价值

在环保各细分领域持续的创新，去引领整个行业发展方向

环保中小企业能够聚焦细分领域，实现单点突破

来源：沙利文公司

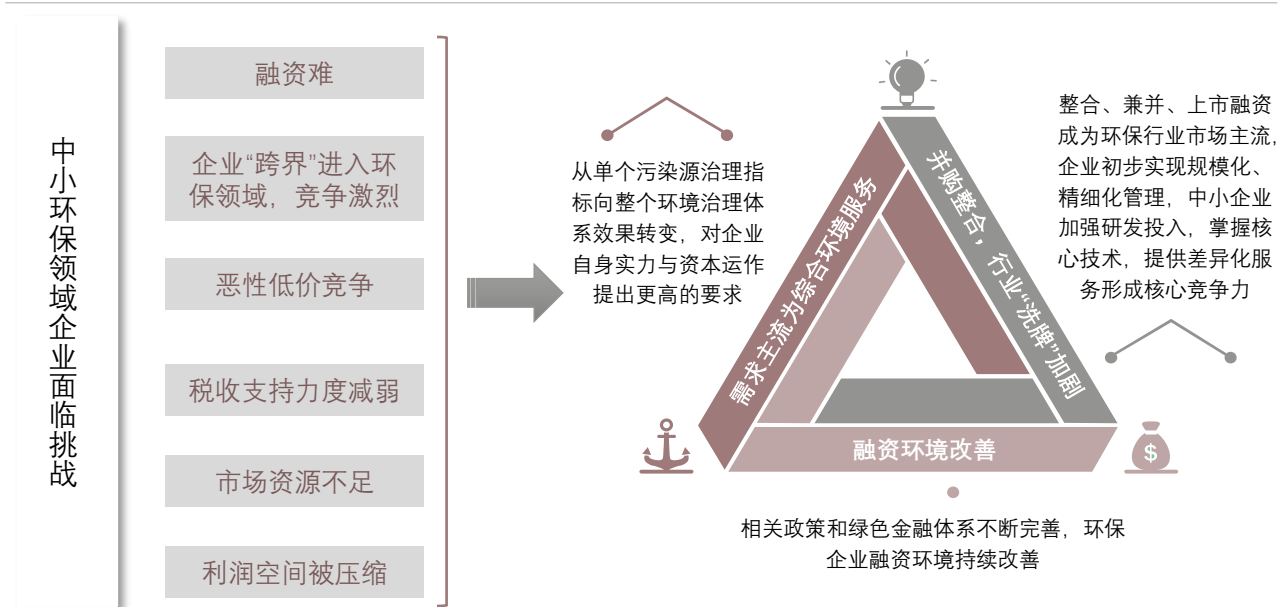
行业综述——发展机遇分析

专精特新是一项发动广大中小企业在各产业补链强链的举措，既有应对时局的需要，也有内在发展的驱动，更加充分发挥了中小企业的创新优势

“专精特新”发展内外因分析



“专精特新”发展机遇分析



来源：沙利文公司

Chapter 4.2

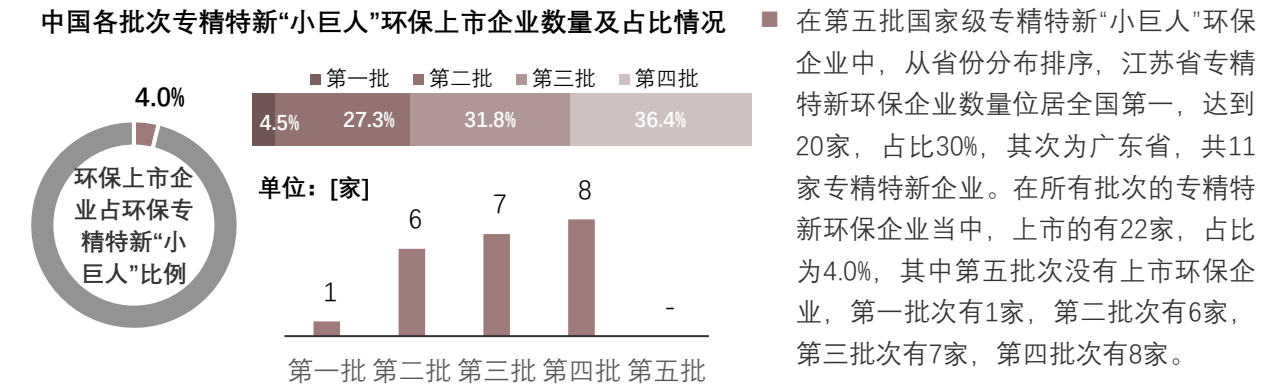
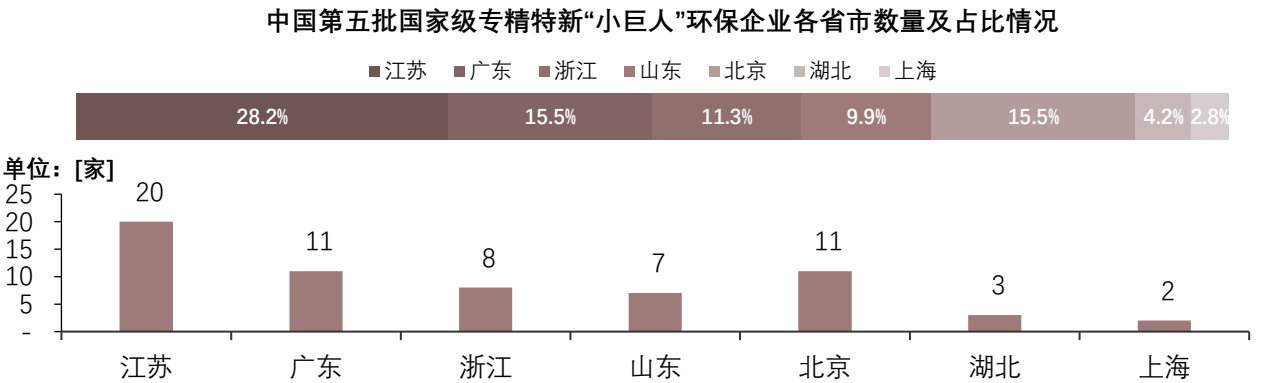
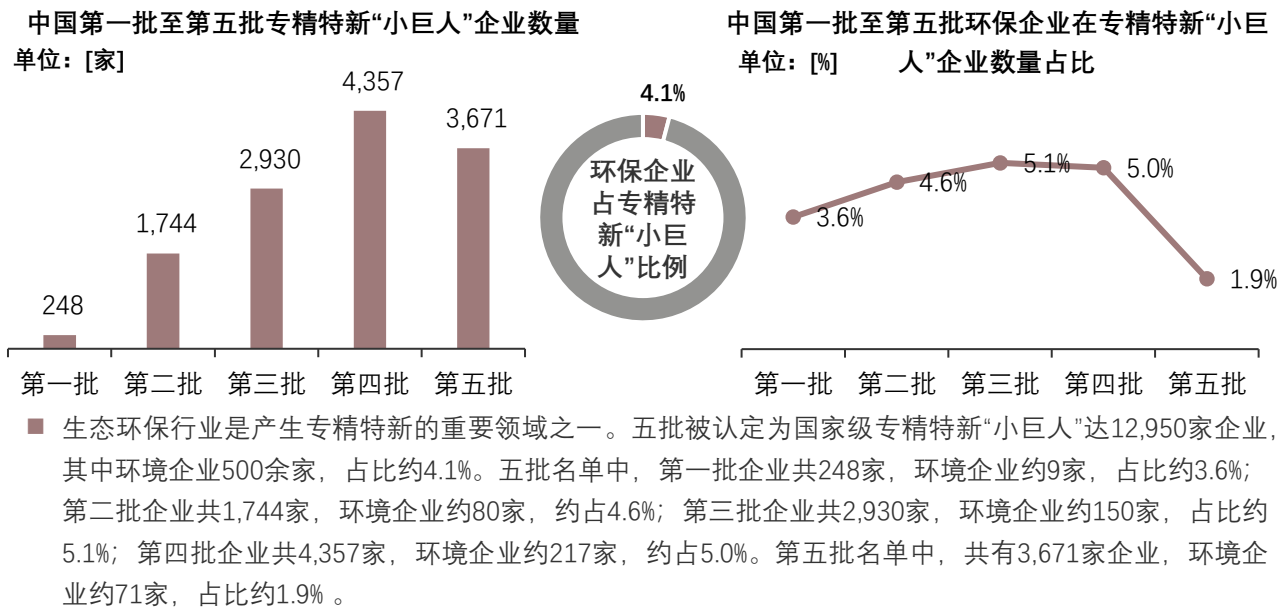
专精特新环保领域发展现状

- ❑ 专精特新
- ❑ 地域分布情况
- ❑ 专精特新企业信息
- ❑ 细分领域分布

发展现状——专精特新

生态环保行业是产生专精特新的重要领域之一。五批被认定为国家级专精特新“小巨人”环保企业500余家，占比约4.1%，江苏省专精特新环保企业数量位居全国第一

“专精特新”发展现状

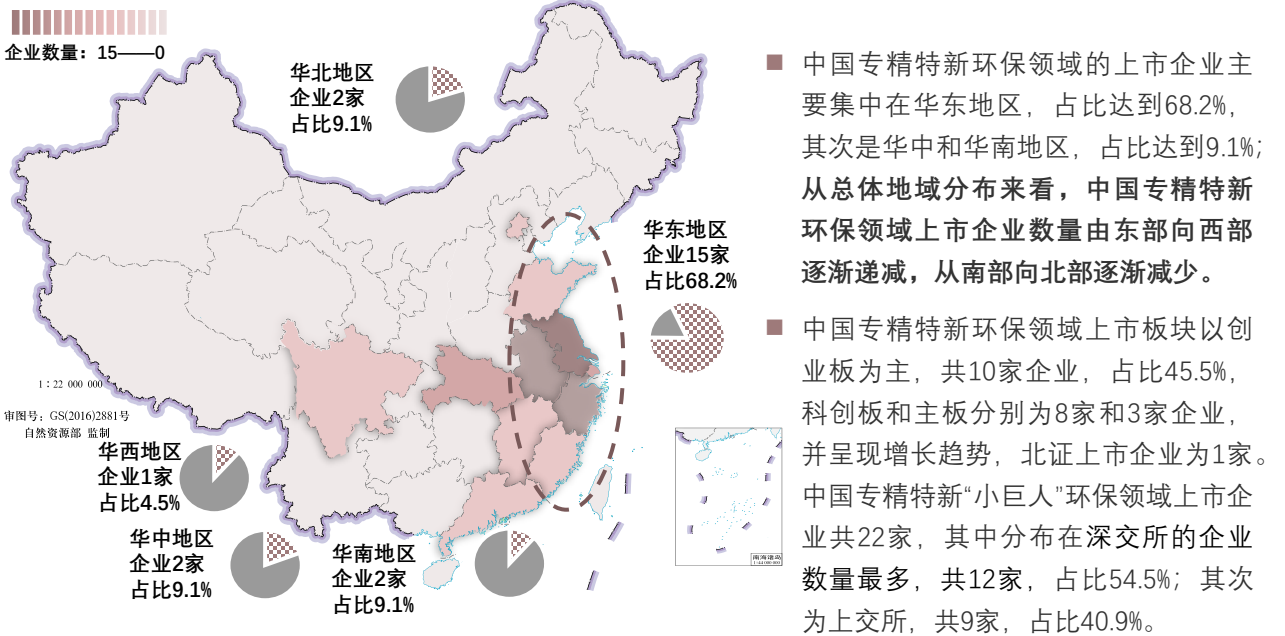


来源：工业和信息化部，环境商会，沙利文公司

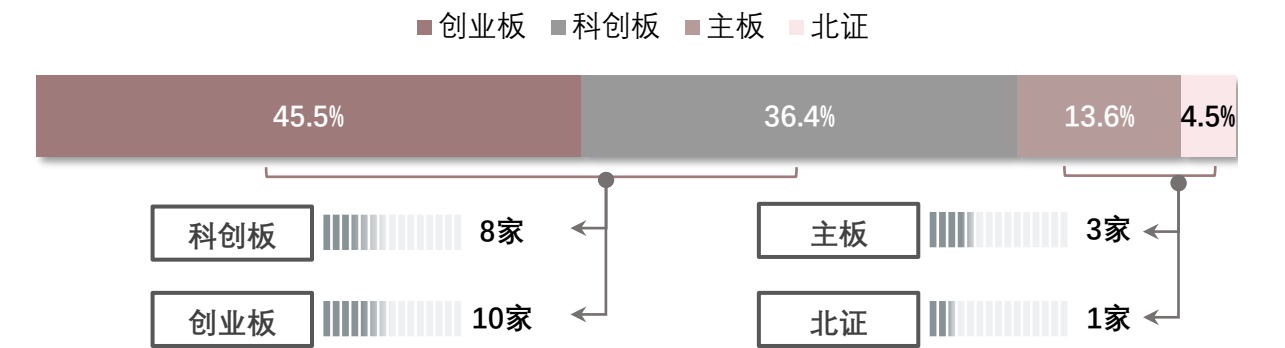
■ 发展现状——地域分布情况

中国专精特新环保领域的上市企业主要集中在华东地区，占比达到68.2%；从上市板块来看，主要以创业板为主，共10家企业，占比45.5%，科创板和主板分别为8家和3家企业，并呈现增长趋势

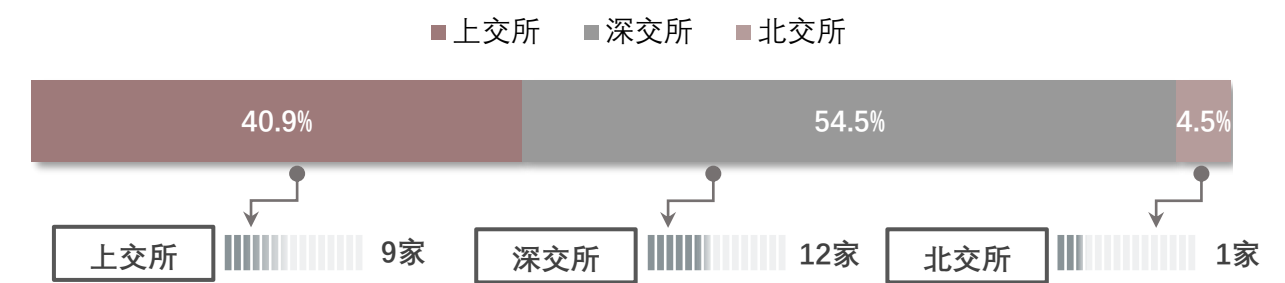
中国“专精特新”环保领域上市企业地域分布情况



中国专精特新环保领域上市企业板块情况



中国专精特新环保领域上市企业挂牌情况



来源：工业和信息化部，沙利文公司

发展现状——企业信息

中国专精特新环保领域企业包括环境治理和环保设备行业，专精特新企业共12,950家，专精特新“小巨人”上市企业947家，其中环保领域的上市企业共有22家

中国“专精特新”环保领域上市企业基本信息			
股票代码	公司简称	公司全称	上市日期
688671.SH	碧兴物联	碧兴物联科技股份有限公司	2023/8/9
001336.SZ	楚环科技	杭州楚环科技股份有限公司	2022/7/25
001230.SZ	劲旅环境	劲旅环境科技股份有限公司	2022/7/15
301288.SZ	清研环境	清研环境科技股份有限公司	2022/4/22
301148.SZ	嘉戎技术	厦门嘉戎技术股份有限公司	2022/4/21
301127.SZ	天源环保	武汉天源环保股份有限公司	2021/12/30
301081.SZ	严牌股份	浙江严牌过滤技术股份有限公司	2021/10/20
688565.SH	力源科技	浙江海盐力源环保科技股份有限公司	2021/5/13
603324.SH	盛剑环境	上海盛剑环境系统科技股份有限公司	2021/4/7
300929.SZ	华骐环保	安徽华骐环保科技股份有限公司	2021/1/20
688057.SH	金达莱	江西金达莱环保股份有限公司	2020/11/11
688156.SH	路德环境	路德环境科技股份有限公司	2020/9/22
688335.SH	复洁环保	上海复洁环保科技股份有限公司	2020/8/17
688069.SH	德林海	无锡德林海环保科技股份有限公司	2020/7/22
688600.SH	皖仪科技	安徽皖仪科技股份有限公司	2020/7/3
688178.SH	万德斯	南京万德斯环保科技股份有限公司	2020/1/14
300786.SZ	国林科技	青岛国林环保科技股份有限公司	2019/7/23
300631.SZ	久吾高科	江苏久吾高科技股份有限公司	2017/3/23
836263.BJ	中航泰达	北京中航泰达环保科技股份有限公司	2016/3/22
300425.SZ	中建环能	中建环能科技股份有限公司	2015/2/16
300385.SZ	雪浪环境	无锡雪浪环境科技股份有限公司	2014/6/26
300190.SZ	维尔利	维尔利环保科技集团股份有限公司	2011/3/16

■ 截至2024年7月底，工信部公示中国专精特新第五批企业，第一批到第五批中国专精特新“小巨人”企业共12,950家。专精特新上市企业共1,048家，国家级专精特新“小巨人”上市企业共947家。本报告将围绕国家级专精特新“小巨人”环保领域上市企业分析，环保领域“小巨人”企业共22家。从上市日期可看出，2020-2022年上市的企业有15家，比重较大，说明在未来，随着政策的不断推进，环保产业有望迎来新的高速发展期。市场的认可和政策的支持为环保行业吸收社会资金提升规模增加效益提供了有利条件，给环保产业带来了新的发展机遇。

来源：沙利文公司

发展现状——细分领域分布

在中国专精特新环保领域上市企业中，环境治理行业占比最大，达63.6%，其中水务及水治理企业数量最多；对于环保设备行业来说，到2025年，充分满足重大环境治理需求，产值力争达到1.3万亿元

中国专精特新环保领域上市企业细分情况



中国专精特新环保领域

中国环保领域上市企业共22家，其中环境治理行业14家企业，环保设备行业8家企业；在中国专精特新环保领域中，环境治理占比达63.6%，环境治理行业可细分为水务及水治理、大气治理、固废治理和综合环境治理；其中水务及水治理企业数量最多，共9家，占比64.3%，其次为固废治理和大气治理，各2家，各占比14.3%。环保设备行业占环保领域36.4%，2022年1月，工业和信息化部、科学技术部、生态环境部等三部门联合印发《环保装备制造业高质量发展行动计划（2022—2025年）》提出，到2025年，行业技术水平明显提升，充分满足重大环境治理需求，产值力争达到1.3万亿元，环保装备制造行业技术水平明显提升，打造若干专精特新“小巨人”企业，培育一批具有国际竞争优势的细分领域的制造业单项冠军企业，形成上中下游、大中小企业融通发展的新格局，多元化互补的发展模式更加凸显。

来源：沙利文公司

Chapter 4.3

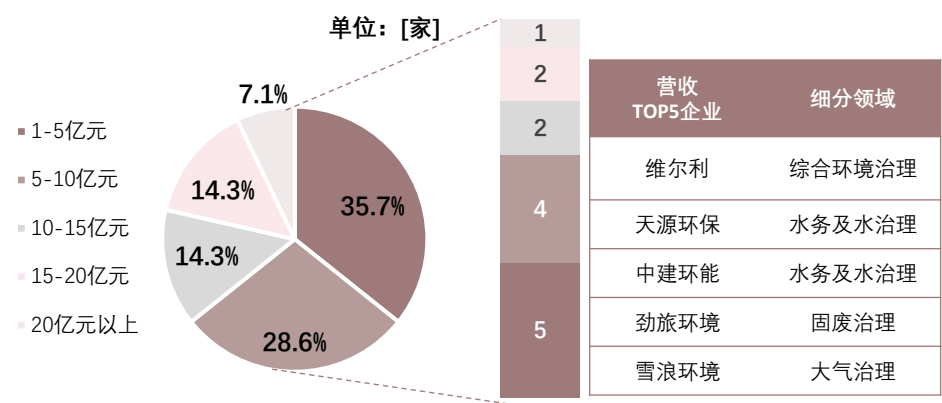
专精特新环保领域上市公司分析

- ❑ 成长能力
- ❑ 营运能力
- ❑ 盈利能力
- ❑ 研发能力

财务分析——成长能力：环境治理（1/2）

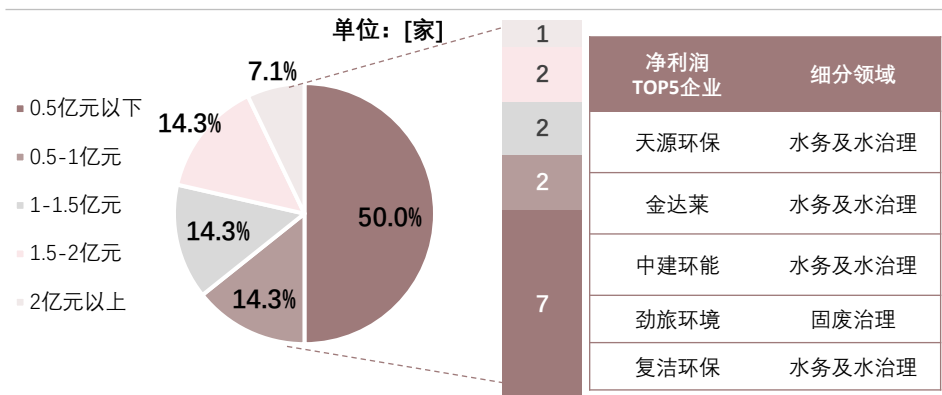
总体来看，专精特新环境治理上市企业营收规模以10亿元以下、净利润0.5亿元以下为主；其中维尔利在营收表现中，领先其余企业，天源环保净利润2.8亿元，有着良好的表现

中国“专精特新”环境治理上市企业营收情况，2023年

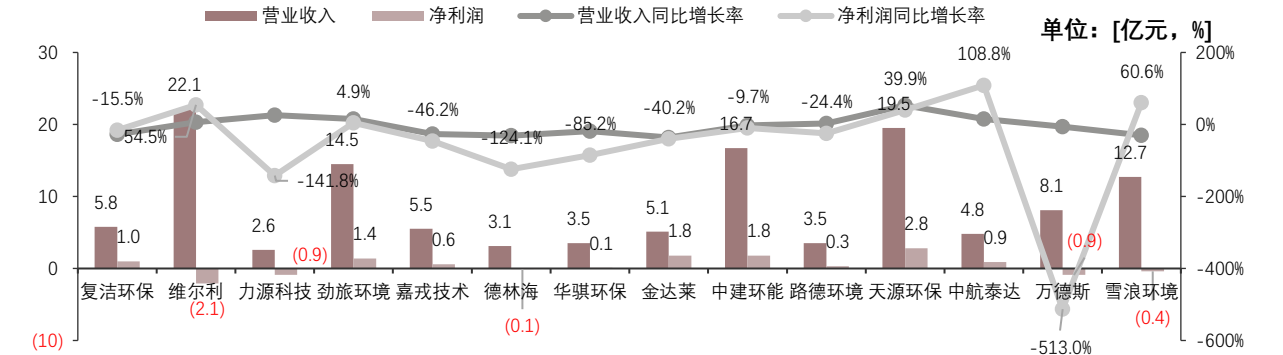


在专精特新环保领域中环境治理行业中的上市企业营业收入主要在1-10亿元区间，企业数量最多，达到9家，占比64.3%；其次，处于10-15亿元和15-20亿元营收规模区间的企业各有2家；仅有1家企业营收规模达到20亿元以上。在该行业中，营收规模最大的是维尔利公司，营业收入达到22.12亿元，营收业务主要是以综合环境治理为主。在专精特新环保领域中环境治理行业中的上市企业营业净利润收入主要在0.5亿元以下区间，企业数量最多，达到7家，占比50%；其次，2家为1-1.5亿元营收规模的企业。净利润规模最大的是天源环保公司，达到2.8亿元，主营业务主要是以水务及水治理为主。

中国“专精特新”环境治理上市企业净利润情况，2023年



中国专精特新环境治理上市企业营收及净利润同比增速情况，2023年



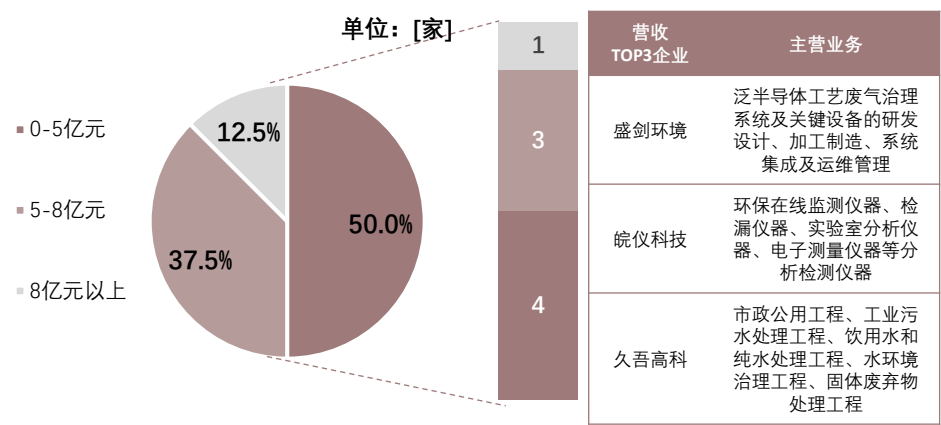
在中国专精特新环境治理领域上市企业中，总体来看，2023年营收同比增长表现一般，均值为-4.3%，2023年净利润同比增长均值为-52.2%，其中净利润0%以下的企业数量共9家，占比64.3%，造成净利润亏损的主要原因是企业大量投入研发，正处于快速发展的阶段。

来源：公开资料，沙利文公司

财务分析——成长能力：环保设备（2/2）

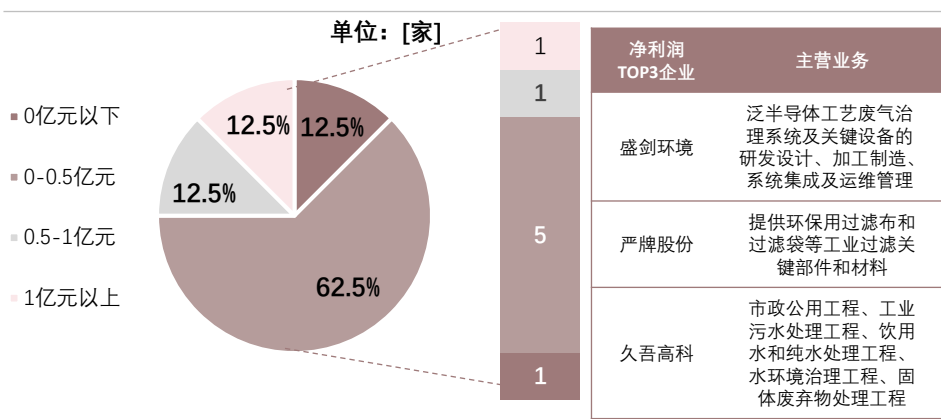
专精特新环保设备上市企业营收规模以0-5亿元、净利润0-0.5亿元为主；其中盛剑环境在营收和净利润表现中，稳居第一，营业收入达到18.3亿元，净利润达到1.7亿元

中国“专精特新”环保设备上市企业营收情况，2023年

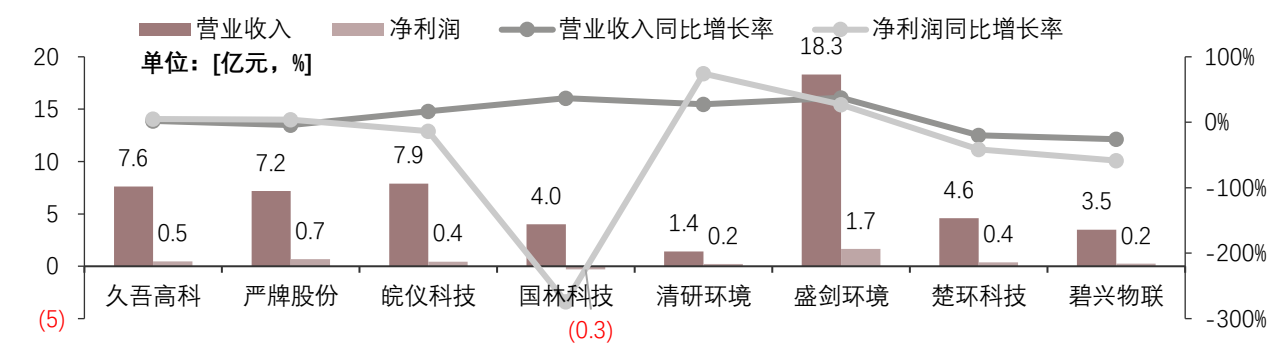


在专精特新环保领域中环保设备中的上市企业营业收入主要在0-5亿元区间，企业数量最多，占比50.0%；此外，5-8亿元的有3家，占比37.5%，而还有1家企业的营收达到了8亿元以上。在专精特新环保领域中环保设备行业中的上市企业净利润收入主要在0-0.5亿元区间，占比62.5%；此外0.5-1亿元的有1家，占比12.5%，而还有1家企业的净利润达到了1亿元以上。在该行业中，营收和净利润规模最大的是盛剑环境公司，营业收入达到18.3亿元，净利润达到1.7亿元，业务主要是以泛半导体工艺废气治理系统及关键设备的研发设计、加工制造、系统集成及运维管理为主。

中国“专精特新”环保设备上市企业净利润情况，2023年



中国专精特新环保设备上市企业营收及净利润同比增速情况，2023年



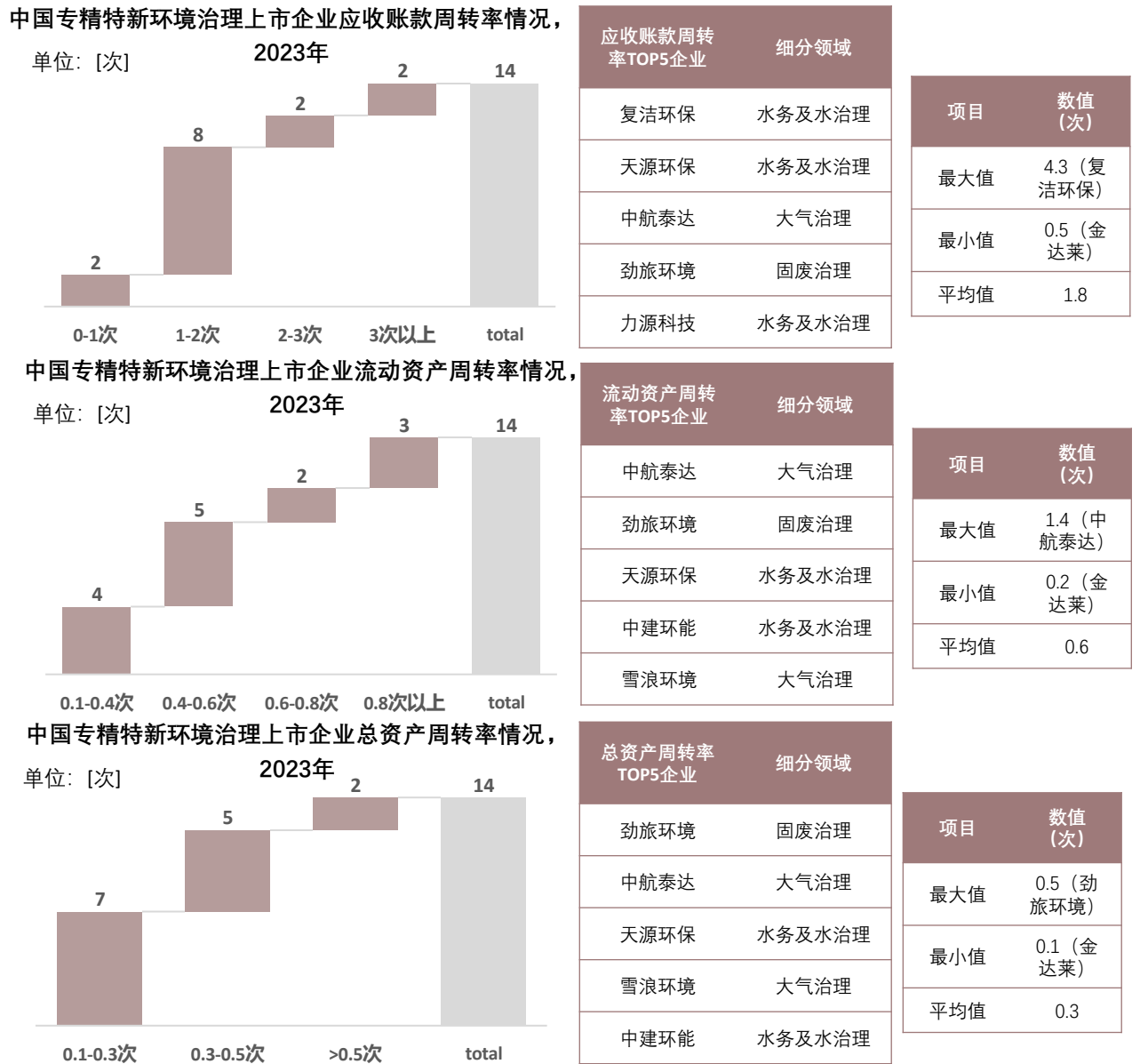
在中国专精特新环保设备领域上市企业中，总体来看，2023年营收同比增长表现良好，但净利润同比增长表现一般，均值分别为8.74%和-34.72%。其中，盛剑环境和清研环境的营收和净利润表现相对良好，增长率指标都呈正向增长趋势；而碧兴物联营业收入和净利润的同比增长率分别为-25.9%和-58.7%。

来源：公开资料，沙利文公司

■ 财务分析——营运能力：环境治理（1/2）

专精特新环境治理上市企业以应收账款周转率1-2次、流动资产周转率0.4-0.6次和总资产周转率0.1-0.3次为主；其中复洁环保和中航泰达分别以高应收账款周转率和高流动资产周转率脱颖而出

中国专精特新环境治理上市企业营运能力分析



在中国专精特新环境治理领域上市企业中，反映应收账款流动速度的应收账款周转率，环境治理企业平均应收账款周转率为1.8次，普遍较低，其中，复洁环保表现较好，应收账款周转率为4.3次，说明该公司平均收账期短，应收账款的回收快；从流动资产周转率来看，环境治理上市企业平均流动资产周转率为0.6次，其中，中航泰达表现较好，为1.4次，说明周转速度快，相对节约流动资产；从总资产周转率来看，环境治理行业平均值为0.3次，其中，表现最佳的为劲旅环境，为0.5次，说明该企业资产综合的周转速度快，资产经营的整体效能较高。

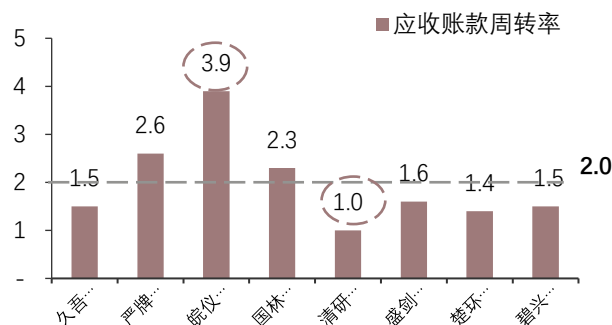
来源：公开资料、沙利文公司

财务分析——营运能力：环保设备（2/2）

专精特新环保设备上市企业平均应收账款周转率2.0次、流动资产周转率0.6次和总资产周转率0.4次；其中皖仪科技和严牌股份营运能力表现良好

中国“专精特新”环保设备上市企业营运能力分析

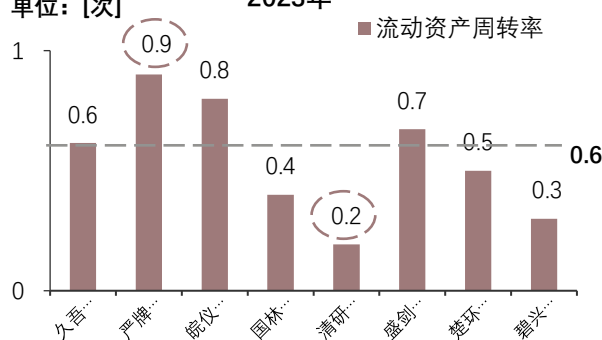
中国专精特新环保设备上市企业应收账款周转率情况，
单位：[次] 2023年



应收账款 周转率 TOP3企业		主营业务	
		项目	数值 (次)
皖仪科技	环保在线监测仪器、检漏仪器、实验室分析仪器、电子测量仪器等分析检测仪器	最大值	3.9 (皖仪科技)
严牌股份	环保用过滤布和过滤袋等工业过滤关键部件和材料	最小值	1.0 (清研环境)
国林科技	臭氧产生机理研究、臭氧设备的设计与制造、臭氧应用工程方案设计、安装、调试、运行及维护	平均值	2.0

中国“专精特新”环保设备上市企业流动资产周转率情况,

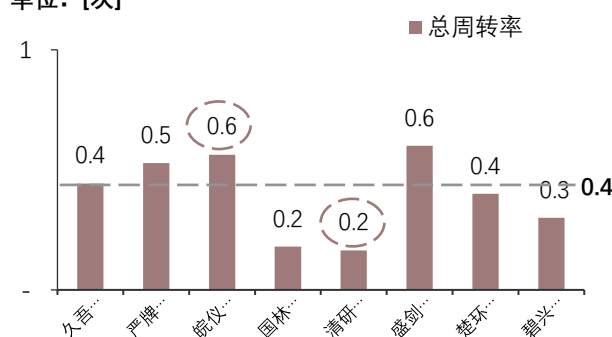
単位：[次] 2023年



流动资产 周转率 TOP3企业		主营业务	项目	数值 (次)
严牌股份	环保用过滤布和过滤袋等 工业过滤关键部件和材料		最大 值	0.9 (严 牌股份)
皖仪科技	环保在线监测仪器、检漏 仪器、实验室分析仪器、 电子测量仪器等分析检测 仪器		最小 值	0.2 (清 研环境)
			平均 值	0.6
盛剑环境	泛半导体工艺废气治理系 统及关键设备			

中国“专精特新”环保设备上市企业总资产周转率情况，

単位：[次] 2023年



总资产周转率TOP3 企业		主营业务
皖仪科技	环保在线监测仪器、检漏仪器、实验室分析仪器、电子测量仪器等分析检测仪器	
盛剑环境	泛半导体工艺废气治理系统 & 关键设备	
严牌股份	环保用过滤布和过滤袋等工业过滤关键部件和材料	

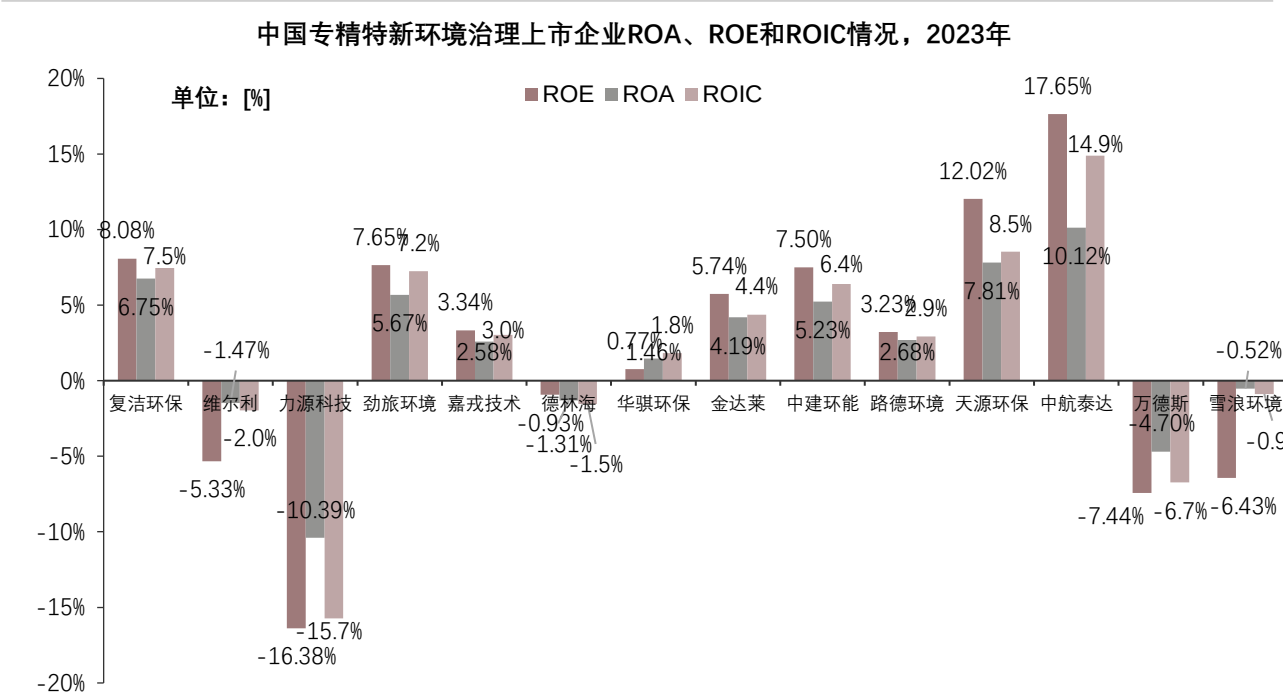
在中国专精特新环保设备领域上市企业中，环保设备企业平均应收账款周转率为2.0次，相较于环境治理企业来说，应收账款周转速度较快，其中，皖仪科技表现较好，应收账款周转率为3.9次，说明该公司应收账款的回收快；从流动资产周转率来看，环保设备上市企业平均流动资产周转率为0.6次，其中，严牌股份表现较好，为0.9次，说明流动资产周转速度快，节约资金，从而增加盈利能力；从总资产周转率来看，环保设备行业平均值为0.4次，其中，表现最佳的为皖仪科技，为0.6次，说明该企业运用资产赚取收入的能力高，获利能力表现良好。

来源：公开资料，沙利文公司

■ 财务分析——盈利能力：环境治理（1/2）

由于环保产业近几年快速发展，中国专精特新环境治理上市企业的盈利能力在稳步上升，其中中航泰达在盈利能力方面表现突出，ROE、ROA和ROIC均位于第一

中国“专精特新”环境治理上市企业盈利能力分析



TOP5	ROE	ROA	ROIC
1	中航泰达	中航泰达	中航泰达
2	天源环保	天源环保	天源环保
3	复洁环保	复洁环保	复洁环保
4	劲旅环境	劲旅环境	劲旅环境
5	中建环能	中建环能	中建环能

	ROE	ROA	ROIC
平均值	2.1%	2.0%	2.1%
最大值	17.6%	10.1%	14.9%
最小值	-16.4%	-10.4%	-15.7%

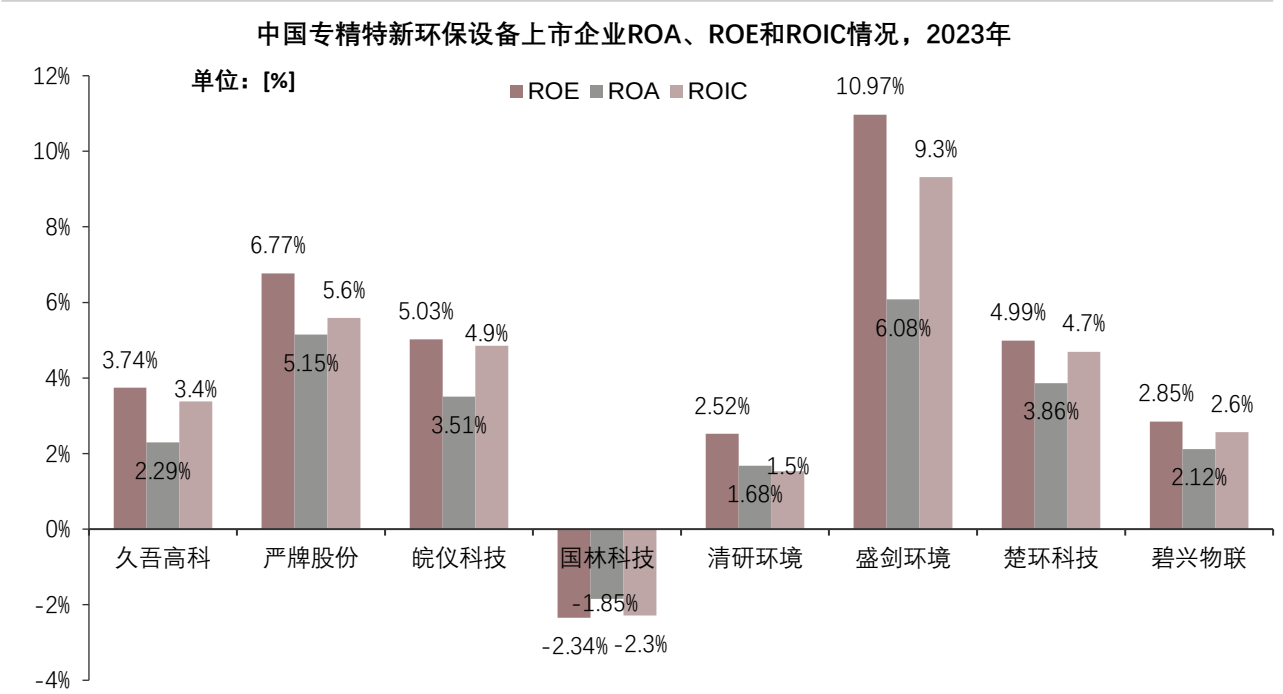
- 从反映资产回报率的净资产收益率ROE来看，环境治理企业净资产收益率相对较低，一般来说，ROE为8%为基准，其中11家企业低于8%，说明这些公司还处于成长期，有的刚上市募集了资金，使得股东权益突然放大，但这部分资金暂时还没有更好地运用；中航泰达的ROE表现突出，为17.6%，意味着企业的盈利能力强，企业经营较稳定。
- 从反映总资产的盈利能力的资产报酬率ROA来看，均值为2.0%，中航泰达的ROA最大，为10.1%，说明该企业投入产出的水平好，企业的资产运营能力强；力源科技的ROA最小，为-10.4%，这表明力源科技资产利用效果较差。
- 从衡量投出资金的使用效果的资本回报率ROIC来看，通常用来直观地评估一个公司的价值创造能力，中国专精特新环境治理上市企业的ROIC均值为2.1%，其中，中航泰达有着较高ROIC值，为14.9%，说明公司管理有方。而力源科技的ROIC值最低，为-15.7%，说明该公司在资金的使用上还有待提高。

来源：公开资料，沙利文公司

■ 财务分析——盈利能力：环保设备（2/2）

中国专精特新环保设备上市企业盈利能力比环境治理上市企业更强，ROA、ROE和ROIC均值均高于环境治理领域企业；其中总体来看，盛剑环境的盈利能力最为突出

中国“专精特新”环保设备上市企业盈利能力分析



TOP5						
	ROE	ROA	ROIC	ROE	ROA	ROIC
1	盛剑环境	盛剑环境	盛剑环境	平均值	4.3%	2.9%
2	严牌股份	严牌股份	严牌股份			3.7%
3	皖仪科技	楚环科技	皖仪科技			
4	楚环科技	皖仪科技	楚环科技	最大值	11.0%	9.3%
5	久吾高科	久吾高科	久吾高科	最小值	-2.3%	-2.3%

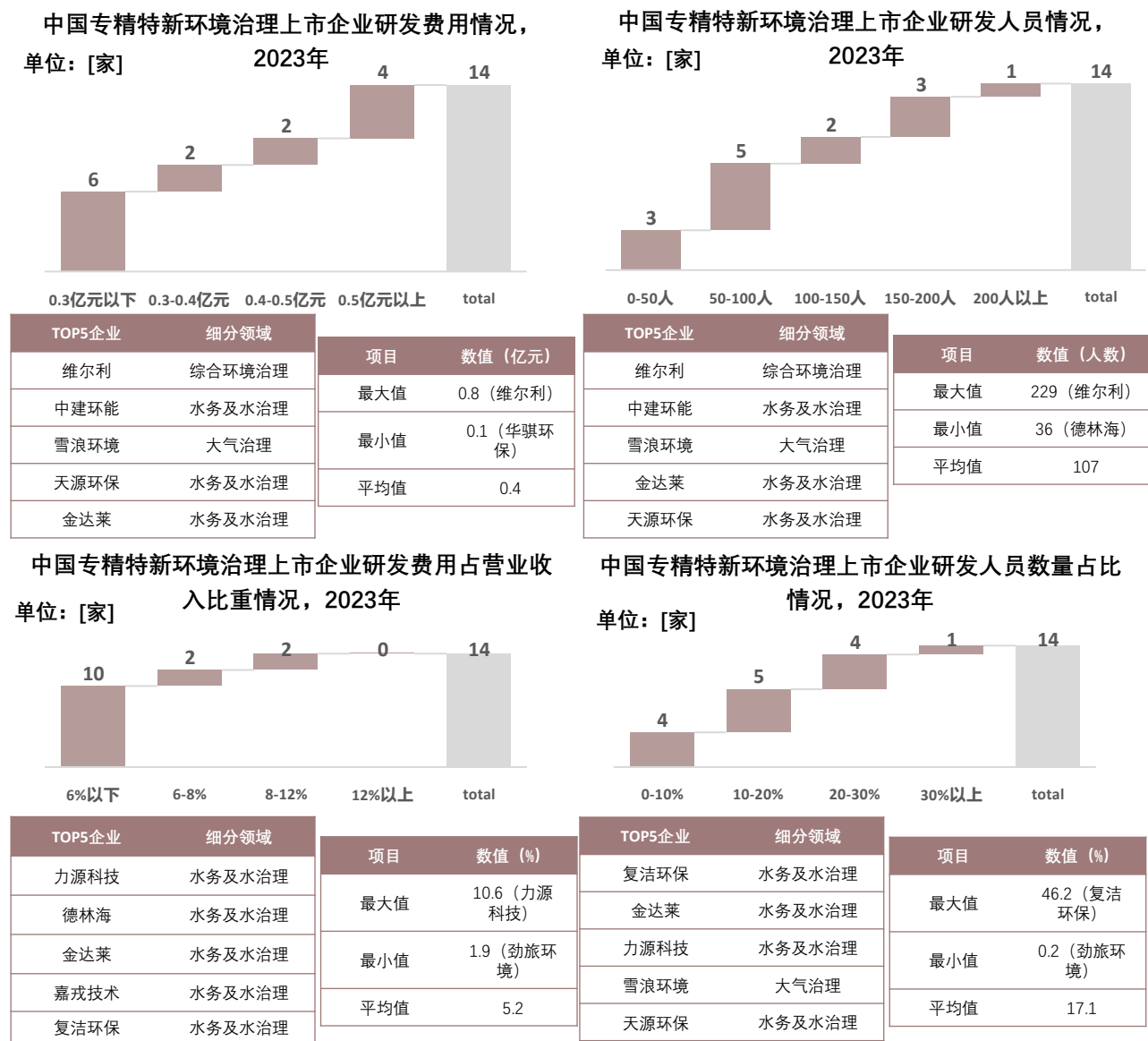
- 中国专精特新环保设备领域上市企业平均盈利能力比中国专精特新环境治理领域上市企业盈利能力强，环保设备领域上市企业ROE均值为4.3%，比环境治理领域高2.2%；有1家企业的ROE超过8%，且盛剑环境的ROE遥遥领先达到11.0%，相反国林科技ROE最小为-2.3%。
- 中国专精特新环保设备领域上市企业ROA均值为2.9%，有超过70%的企业ROA不超过4%，仅盛剑环境一家企业的ROA超过6%，而国林科技的ROA值最小，为-1.8%；
- 中国专精特新环保设备领域上市企业ROIC均值为3.7%，其中盛剑环境表现出良好的管理能力以及价值创造能力强，资金的使用效果好，相反，国林科技的ROIC值最低，为-2.3%，说明该企业有较大的成长空间。

来源：公开资料，沙利文公司

■ 财务分析——研发能力：环境治理（1/2）

中国专精特新环境治理上市企业0.3亿元以下研发费用企业数量最多，而200人以下的研究人员数量占比达到92.9%，总的来说，维尔利和力源科技研发能力较强

中国专精特新环境治理上市企业研发能力分析



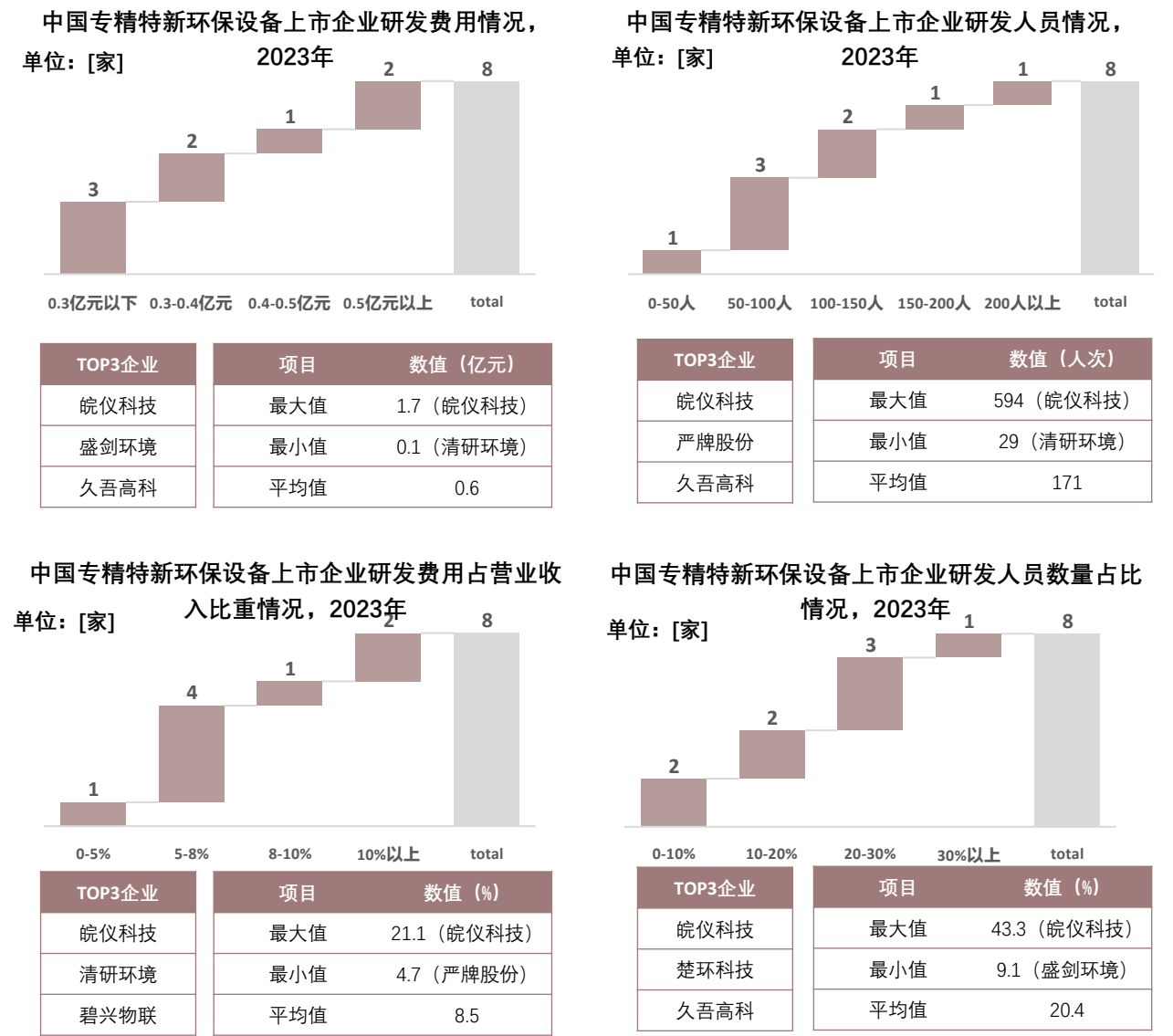
在中国专精特新环境治理领域上市企业中，其中0-0.3亿元研发费用企业数量最多，共6家，其中，维尔利研发费用最多，为0.8亿元。专精特新“小巨人”企业主要以中小企业为主，所以研发人员数量在100人以下的企业居多，共8家，而200人以下的研究人员数量占比达到92.9%。在研发人员情况分析中，维尔利表现突出，2023年研发人数达到229人。在研发能力分析中，研发费用在总营收中占比主要在8%以下，共12家，在企业研发人员数量占比情况中，10%-20%企业数量最多，共5家，在研发费用占营业收入占比和研发人员数量占比分析中，力源科技表现突出，研发费用占营业收入为10.6%，研发人员数量占比为25.6%。

来源：公开资料、沙利文公司

■ 财务分析——研发能力：环保设备（2/2）

中国专精特新环保设备上市企业0.3亿元以下研发费用企业数量最多，其中150人以下的研究人员数量占比达到75.0%，总的来说，皖仪科技研发能力较强

中国专精特新环保设备上市企业研发能力分析



在中国专精特新环保设备领域上市企业中，其中0.3亿元以下研发费用企业数量最多，共3家，所有企业的研发费用平均值为0.6亿元，其中，皖仪科技研发费用最多，为1.7亿元，专精特新“小巨人”150人以下的研究人员数量占比达到75.0%。在研发能力分析中，研发费用在总营收中占比主要在5%-8%之间，共4家；在企业研发人员数量占比情况中，30%以下企业数量最多，共7家，在研发费用、研发人数、研发费用占营业收入占比和研发人员数量占比分析中，皖仪科技表现突出，2023年研发人数达到594人，研发费用占营业收入为21.1%，研发人员数量占比为43.3%。

来源：公开资料、沙利文公司

Chapter 4.4

专精特新环保领域政策分析

□ 政策分析

政策分析

专精特新政策出台加速，从2011年开始到目前，国家层面已在运用财税、金融、技术、产业、人才、用地、用能等政策工具持续支持优质中小企业发展

中国“专精特新”政策分析，2011-2023年



■ 从专精特新有关政策文件的发布频次和发文单位的变化，可以看出国家层面对专精特新企业的重视和举措愈加明显。自2019年以来，工信部共分五批次公示了12,950家专精特新“小巨人”企业，已经达成“十四五”期间培育1万家专精特新“小巨人”企业的目标。此外，还将培育10万家专精特新中小企业，100万家创新型中小企业。目前，国家层面已在运用财税、金融、技术、产业、人才、用地、用能等政策工具持续支持优质中小企业发展。从二十大报告中经济发展部分的内容看，接下来专精特新方面的政策或将进一步加强，并由此进入第三个阶段。

来源：沙利文公司

Chapter 4.5

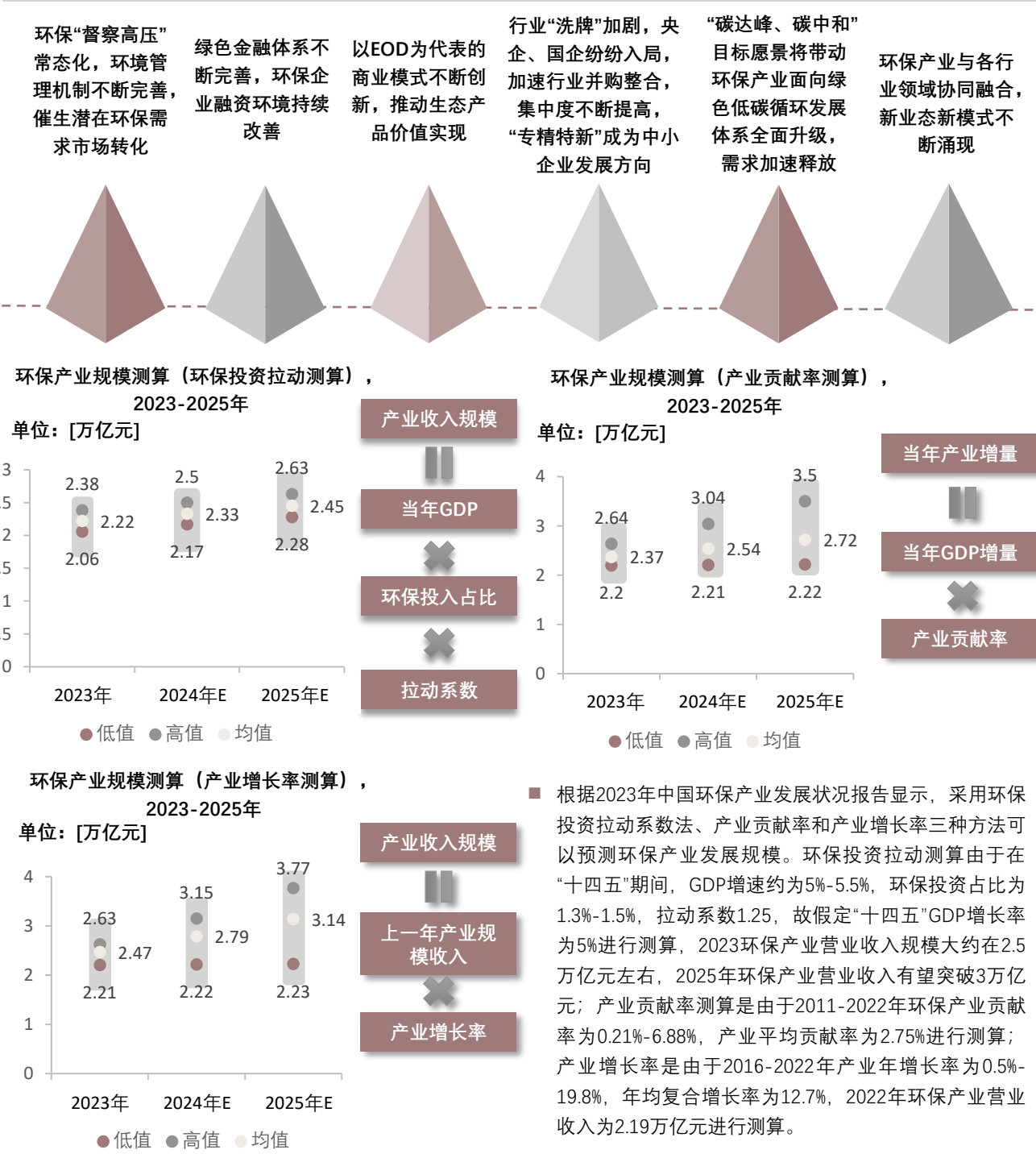
专精特新环保领域发展趋势

- 环保产业
- 环保企业

■ 发展趋势——环保产业

环保产业有EOD为代表的商业模式创新、融资环境持续改善等发展趋势，2023年环保产业营业收入规模大约在2.5万亿元左右，2025年环保产业营业收入有望突破3万亿元

环保产业发展趋势及产业规模

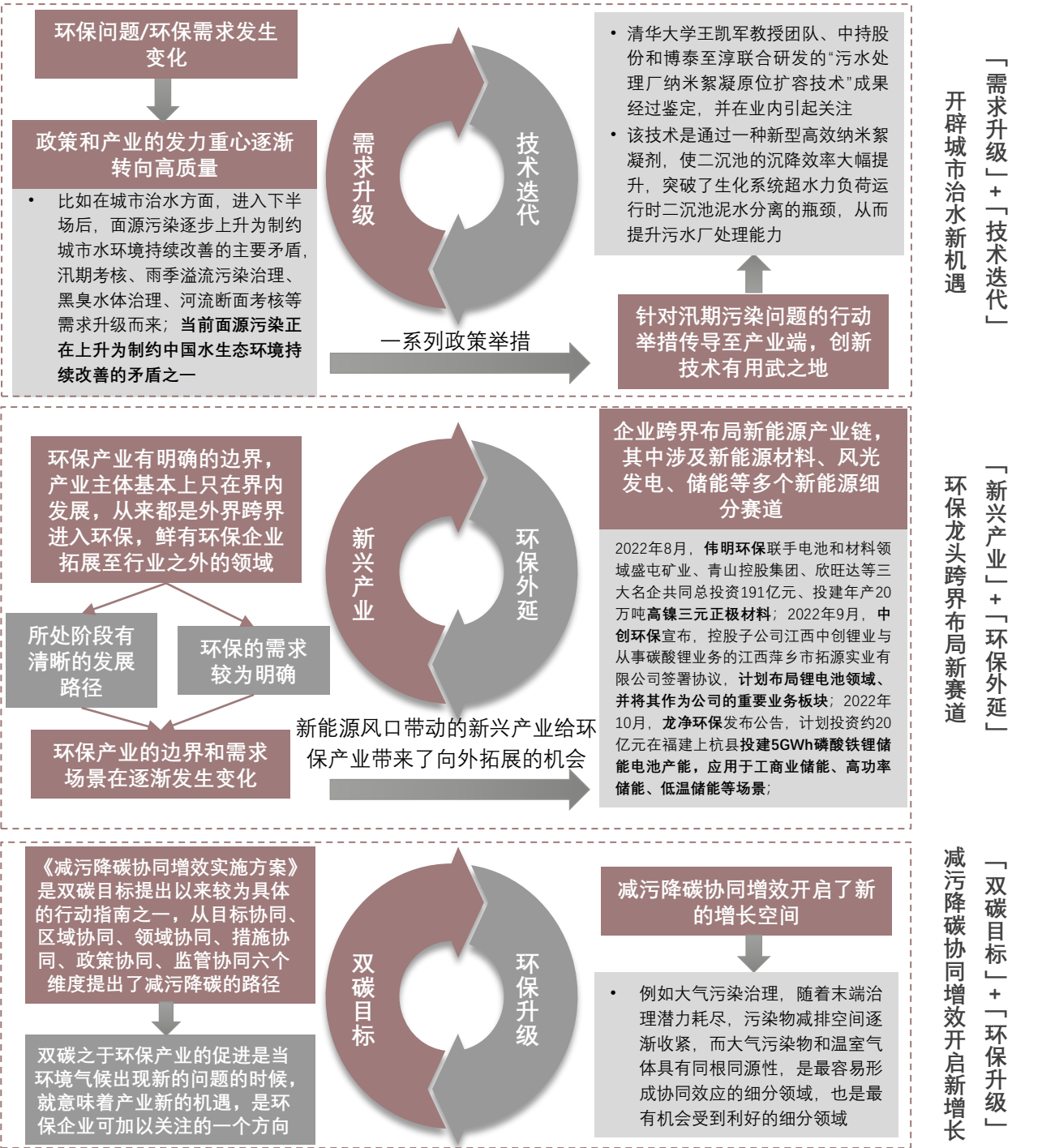


来源：生态环境部科技与财务司，中国环境保护产业协会，沙利文公司

■ 发展趋势——环保企业

环保产业的高质量发展，本质是以需求升级为内核的产业升级。环保各大领域在逐渐释放产业升级的新机遇，分别是开辟城市治水新机遇、环保龙头跨界布局新赛道和减污降碳协同增效开启新增长

环保企业三大发展趋势



来源：沙利文公司

Chapter 4.6

专精特新环保领域出海趋势

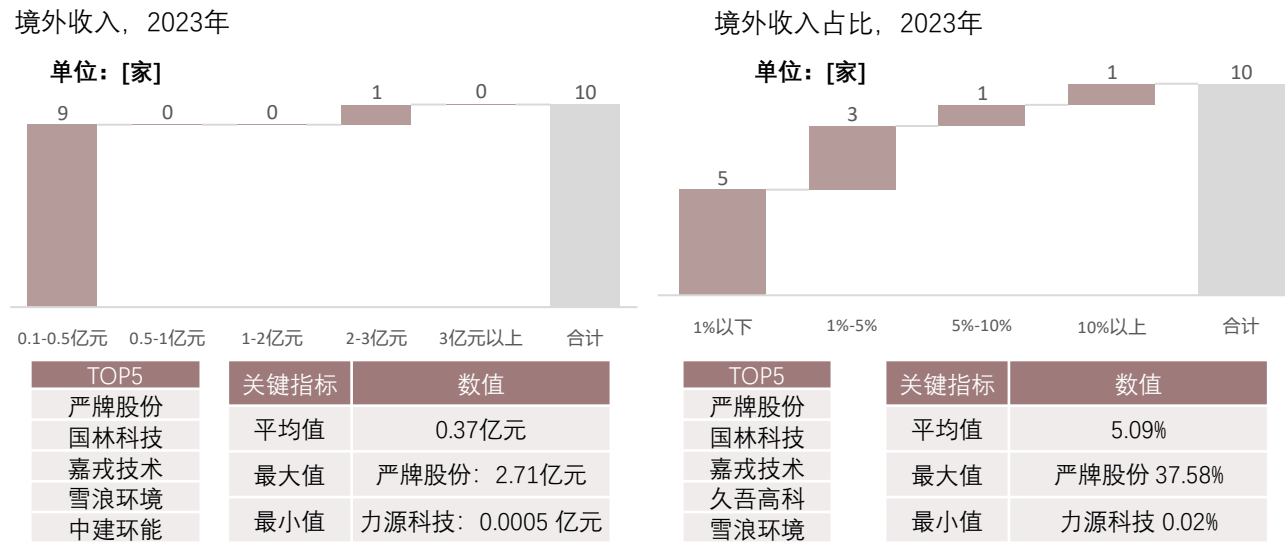
- ❑ 出海趋势概览
- ❑ 出海政策分析
- ❑ 出海驱动因素分析
- ❑ 企业出海案例

“专精特新”环保领域上市企业出海战略研究

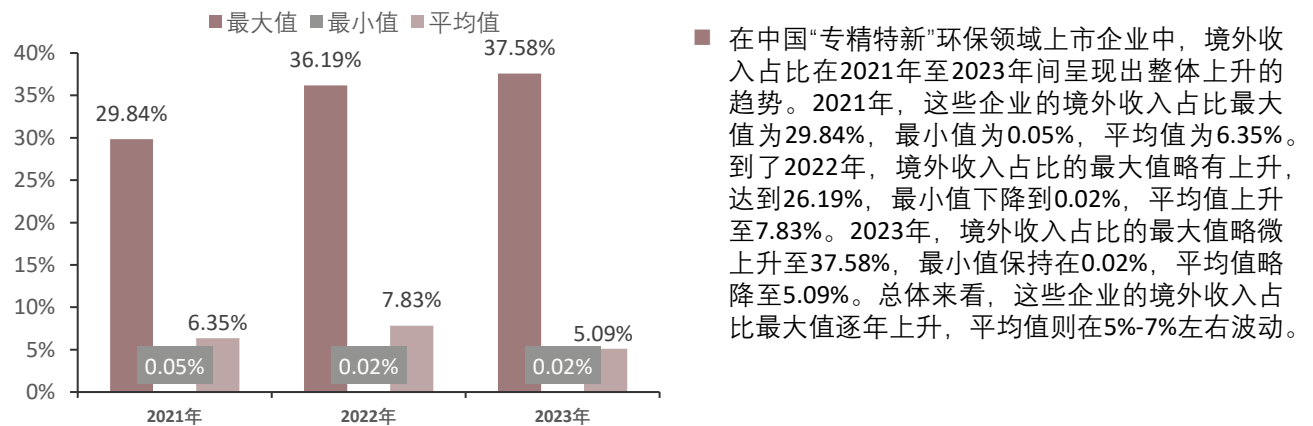
2023年，参与出海的中国“专精特新”环保领域上市企业的境外收入较为集中，大多数在0.1-0.5亿元之间，平均值为0.37亿元。境外收入最高的严牌股份，是唯一不在此区间的企业，境外收入达到2.71亿元，境外收入占比也为最高，达到37.58%。2021年至2023年，这些企业境外收入平均值在5%-7%左右波动

- 在2023年，中国“专精特新”环保领域总共22家上市企业中，有10家报告了境外收入。根据数据，这些企业的境外收入分布较为集中，严牌股份收入断层第一。具体来看，9家企业的境外收入在0.1-0.5亿元之间，只有1家严牌股份在2-3亿元之间。平均境外收入为0.37亿元，最大值严牌股份的2.71亿元，最小值为力源科技的0.0005亿元。
- 在境外收入占比方面，10家企业的情况相对多样。5家企业的境外收入占比在1%以下，3家在1%-5%之间，1家在5%-10%之间，1家在10%以上。平均境外收入占比为5.09%，最大值为严牌股份的37.58%，最小值为力源科技的0.02%。
- 排名第一的严牌股份在境外收入和占比方面表现尤为突出，显示了其在中国“专精特新”环保领域企业中占据绝对的国际市场竞争力。

中国“专精特新”环保领域上市企业境外收入情况分析，2023年



中国“专精特新”环保领域上市企业境外收入占比情况，2021-2023年



来源：企业官网，企业年报，沙利文公司

中国环保领域出海政策分析

近年来，政府在围绕环境保护领域和绿色转型方向出台了一系列具有针对性的政策措施，这些政策主要集中在加强地区间绿色投资和贸易合作以及支持环保企业“走出去”

环保领域出海政策，2022-2024年

政策名称	颁布时间	颁布主体	重点内容
《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	2024年7月	中共中央国务院	加强绿色投资和贸易合作，推进“绿色丝绸之路”建设，深化与有关国家务实合作，提高境外项目环境可持续性，鼓励绿色低碳产品进出口。
《关于印发《绿色低碳转型产业指导目录（2024年版）》的通知》	2024年2月	国家发展改革委等十部门	鼓励金融机构在依法合规、风险可控、商业可持续的基础上，按照市场化、法治化原则，为符合《目录》要求的境内项目或活动以及企业在共建“一带一路”国家等境外地区的项目或活动提供金融支持。
《关于推进共建“一带一路”绿色发展的意见》	2022年3月	国家发展改革委等四部门	鼓励太阳能发电、风电等企业“走出去”，推动建成一批绿色能源最佳实践项目。深化能源技术装备领域合作，重点围绕高效低成本可再生能源发电、先进核电、智能电网、氢能、储能、二氧化碳捕集利用与封存等开展联合研究及交流培训。
《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	2022年2月	国家发展改革委和国家能源局	鼓励金融产品和服务创新，支持“一带一路”清洁低碳能源开发利用。推进“一带一路”绿色能源务实合作，探索建立清洁低碳能源产业链上下游企业协同发展合作机制。
《对外投资合作建设项目生态环境保护指南》	2022年1月	生态环境部和商务部	鼓励企业根据业务需要选择业务能力强、信用良好、熟悉国内外环境法律法规和政策的生态环境咨询服务机构，为企业对外投资合作提供市场化、国际化的生态环境咨询服务。

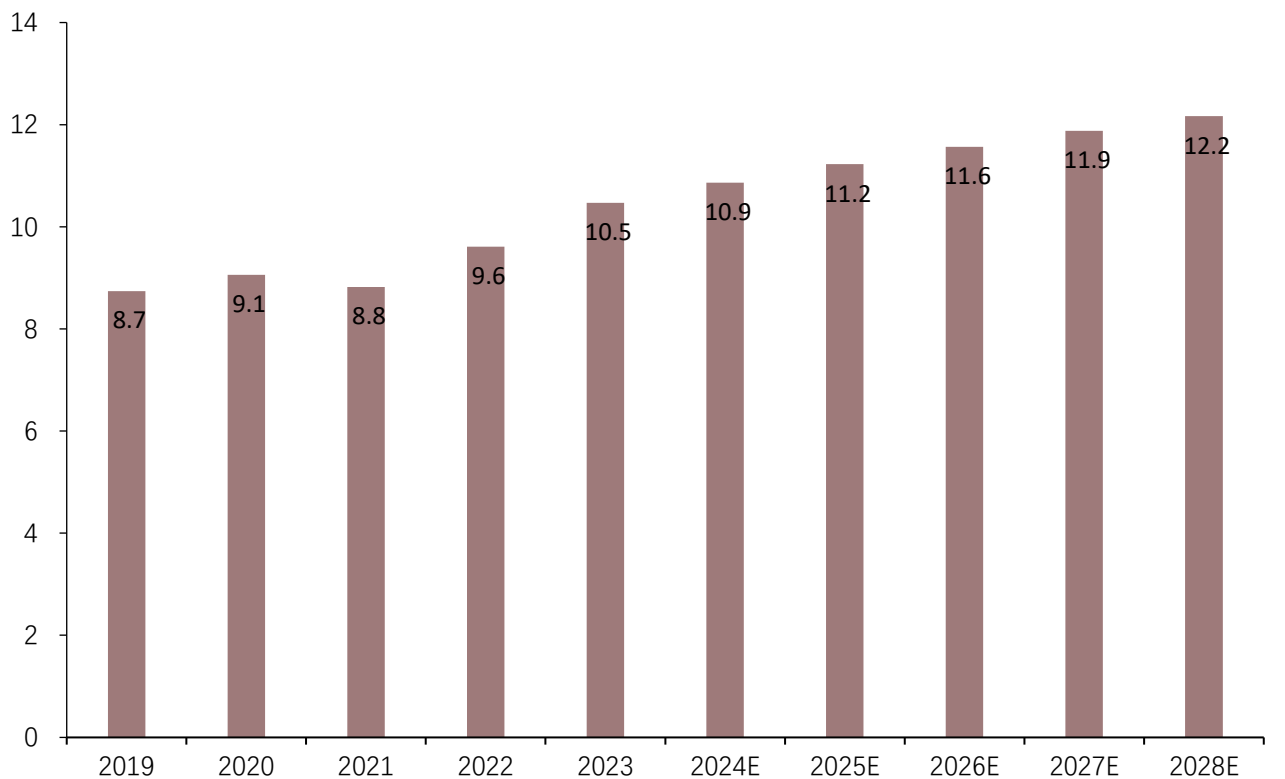
来源：国务院，发改委，国家能源局，生态环境部，商务部，沙利文公司

中国环保领域出海驱动因素分析

中国环保行业出海受益于全球环保市场的增长，尤其是在水处理和废物处理领域。凭借领先的技术和成本优势，中国企业在“一带一路”新兴市场如东南亚取得发展机遇。通过国企民企合作，降低了国际项目风险，并依靠绿色金融工具助力海外项目的实施

全球环保行业市场规模（按产值），2019-2028E

单位：[万亿元]



中国环保行业出海前景广阔

全球环保行业市场规模自2019年的8.7万亿增至2023年的10.5万亿，年复合增长率为4.8%，预计到2028年将进一步增至12.2万亿，年复合增长率为2.9%。**全球环保行业市场规模不断增长**，其中水处理领域规模最大，而固废处理和环境服务领域规模位列其后，许多“一带一路”沿线国家面临的环境问题与中国过去三十年经历的相似，这些经验和技能可以为沿线国家提供有效的绿色发展解决方案。

高技术低成本：中国在清洁能源、废物处理和污染控制等环保技术方面具有领先地位且实施过程中具备强大的成本控制能力。这些技术尤其适用于新兴市场和发展中国家，东南亚地区如印尼等国家经济逐渐成熟，市政水处理和垃圾发电等领域蕴含着巨大的市场机会。中国环保企业已经在当地展开了污水处理、废水零排放等多个项目，并在设备出口方面取得了显著成绩。**国企和民企“抱团出海”：**环保企业与大型央企、国企合作“抱团出海”，可以形成优势互补，降低走出去的风险。国企拥有丰富的海外基础设施建设经验，而环保企业则提供专业的环保技术支持，二者结合将更好地适应国际市场。**海外融资助力企业发展：**尽管环保企业在融资和跨国经营中面临困难，但“一带一路”绿色发展基金等绿色金融工具为企业提供了强有力的支持。通过与金融机构和政府的合作，企业可以获得更多融资和政策支持，从而更好地参与国际市场竞争。

来源：沙利文公司

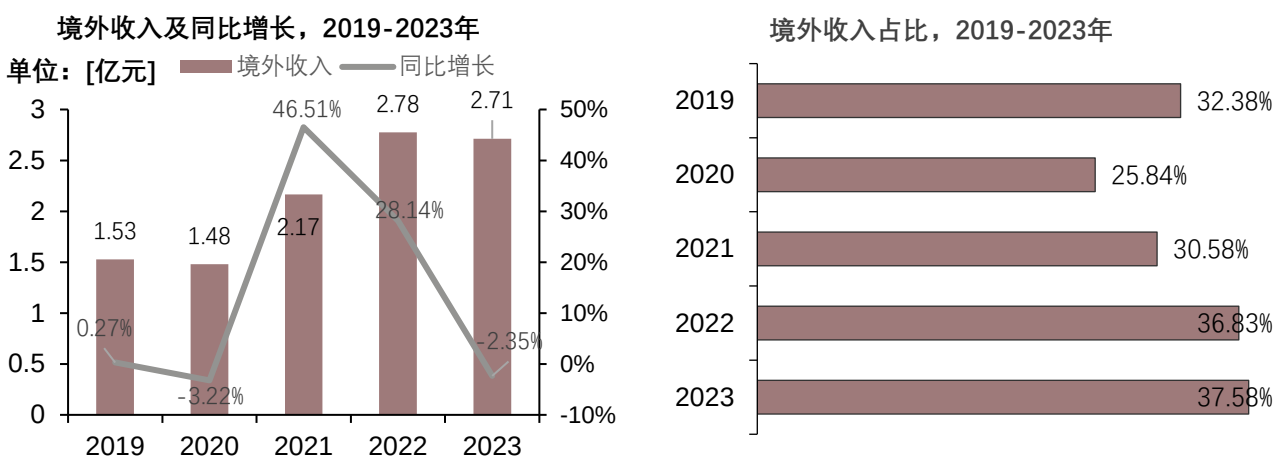
■ 出海企业案例——严牌股份

严牌股份在境外收入方面表现突出，2023年境外收入占比在“专精特新”环保领域排名第一。企业通过拓展国际市场和保证质量优势，实现了稳健的海外业务增长

企业基本信息

❑ 品牌名称	严牌股份		
❑ 成立时间	2014年		
❑ 企业总部	中国浙江省台州市天台县		
❑ 主营业务	专注于环保过滤材料研发、生产和销售的企业，其主要产品包括过滤布、输送带、针刺毡、PTFE微孔薄膜复合滤料、微米级液体滤袋等，并可广泛应用于建材、垃圾焚烧、食品、化工、医药等领域。		
❑ 主要渠道	主要客户多为境外客户，如严牌股份在巴西和德国的经销商，YP Brasil及其联营公司Yanpai Deutschland，以及美国上市公司FLSMIDTH AIRTECH AFT DIVISION，Cross Filtration Ltd、TRIMACO,LLC等公司也是前十大客户名单中的常客。		

严牌股份境外收入分析



出海战略研究

- **战略研究：**严牌股份深耕滤料行业多年，通过不断积累客户和开拓市场，建立了较为完善的销售网络，以及美国、巴西、德国、西班牙、南非、马来西亚、英国、加拿大等多个国家。未来公司将继续以国内市场与海外市场并重的模式进行客户维护和市场开拓。
- **出海优势：**公司自身的产品质量优势以及与欧美滤料生产厂家相比的价格优势其具备出海竞争力的体现。目前，公司正着手继续加强海外营销网络和营销团队的建设，深化与海外客户的沟通，及时获取海外客户的需求，进一步提升公司在海外的销售。
- **海外布局：**公司全球布局成果丰硕，海外业务遍及美国、巴西、德国、西班牙等多国，订单以美元和欧元结算。公司以子公司美国中大西洋为中心维护北美市场，并通过在欧洲的经销商或与欧洲企业战略合作的模式深度挖掘欧洲市场。

来源：企业官网，企业年报，沙利文公司

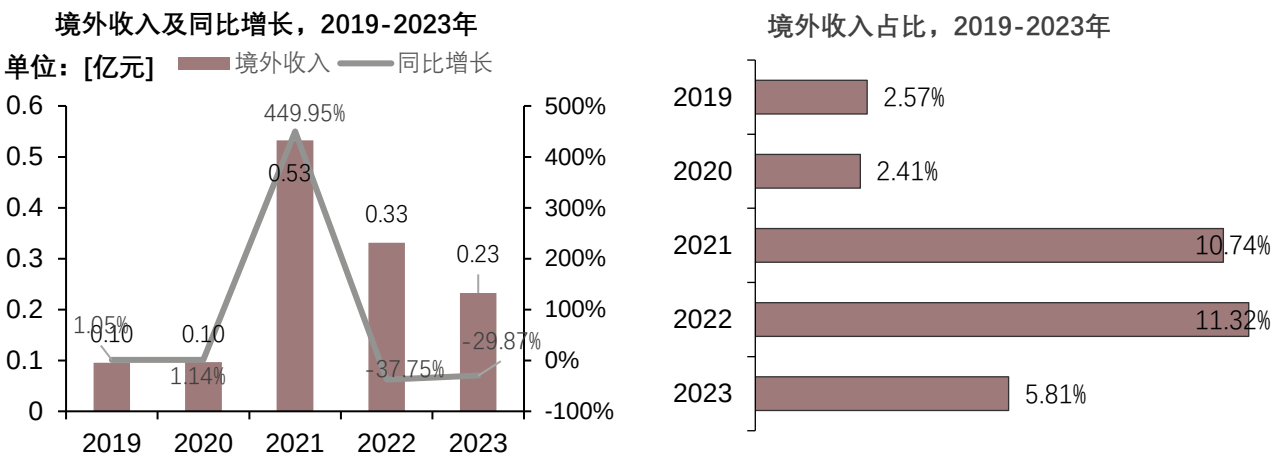
■ 出海企业案例——国林科技

国林科技近年来在境外收入方面跃升明显，2023年境外收入占比5.81%。企业通过多元化方式与海外公司展开合作、拓展国际市场，实现了海外业务的增长

企业基本信息

□ 品牌名称	国林科技		
□ 成立时间	1994年		
□ 企业总部	中国山东省青岛市崂山区		
□ 主营业务	专注于臭氧产生机理研究、臭氧设备的设计与制造、臭氧应用工程方案设计、安装、调试、运行及维护的专业化公司，拥有占地130余亩的臭氧设备生产基地，是国内臭氧行业的领军企业		
□ 主要渠道	国林科技通过多种方式推广自有品牌产品，包括网络、展会、杂志、电子商务平台及国外直接拜访等，与一些国家的工程公司建立了合作关系，并通过国际市场销售了解国际臭氧产品市场动态，为公司的技术研发和国内应用市场拓展提供信息。		

国林科技境外收入分析



出海战略研究

- **战略研究：**国林科技国际销售方面，公司的臭氧技术水平居国内前列，具备了和国际上先进的臭氧系统供应商竞争的實力，从2006年公司开始拓展海外市场，主要通过网络、展会、杂志、电子商务平台及国外直接拜访等多种方式推广公司自有品牌产品。
- **出海优势：**公司自身的产品质量优势以及价格优势使其拥有出海竞争力。与Ozonía、WEDECO等国际臭氧行业竞争对手相比，公司在相同规格产品的技术参数和性能指标上已经达到国外竞争对手的同等水平，近年来大型国产臭氧设备的研发成功并在各领域得到应用，在应用中不仅表现了很强的技术和综合服务优势，而且大大降低了下游企业的设备采购投资。
- **海外布局：**公司产品已出口至意大利、美国、澳大利亚、韩国等国家。除直接服务于业主外，公司已与一些国家的工程公司建立了广泛的合作。

来源：企业官网，企业年报，沙利文公司

Chapter 4.7

专精特新环保领域企业案例

- ❑ 维尔利
- ❑ 雪浪环境
- ❑ 劲旅环境
- ❑ 金达莱
- ❑ 皖仪科技

企业案例——维尔利

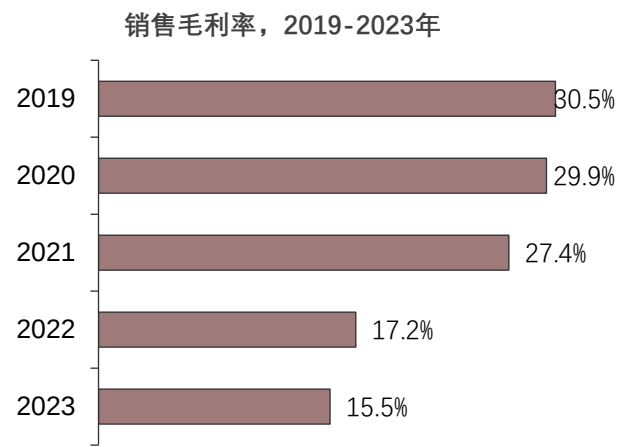
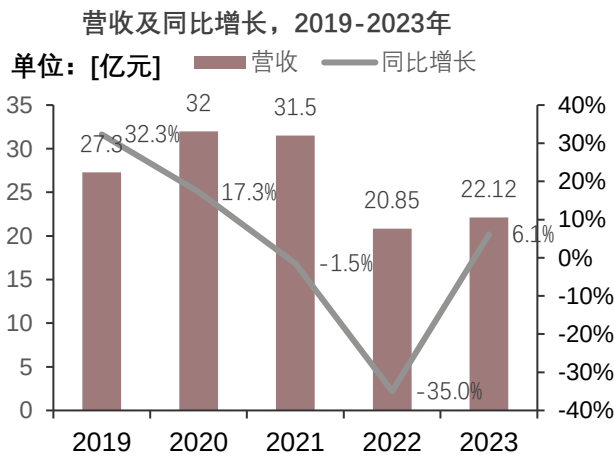
维尔利是综合环境治理细分领域，以高营收和高研发能力在专精特新“小巨人”中脱颖而出，且已经积累了大量的垃圾处理工程项目建设经验和市场口碑

企业基本信息

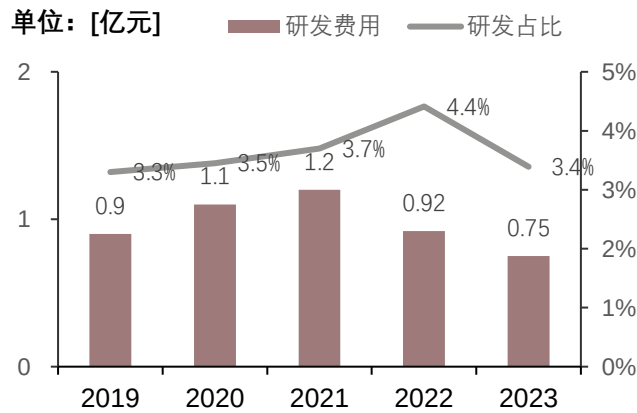
□ 企业名称	维尔利
□ 成立时间	2003年
□ 企业总部	江苏常州
□ 主营业务	针对所需处理垃圾渗滤液处理项目的渗滤液水质及其变化情况、处理规模等特征，依托分体式膜生化反应器及其衍生工艺等高效渗滤液处理工艺，为客户提供垃圾渗滤液处理系统综合解决方案，即通过工艺方案优化设计和整体统筹，提供渗滤液处理工程施工、设备集成和销售、现场系统集成、调试运行，以及后续运营和相关技术咨询服务等，为客户的垃圾渗滤液达标处理提供高质量的一体化专业服务



维尔利企业盈利能力



企业研发费用及研发费用率，2019-2023年



核心竞争力

- **技术优势：**作为高新技术企业维尔利一直重视新技术的研发与应用。坚持研发为生产与发展服务，以适应市场的变化及需求。2023年，维尔利新增授权发明专利13项，实用新型专利35项。
- **品牌优势：**维尔利已经积累了大量的垃圾处理工程项目建设经验和市场口碑。在渗滤液处理方面，公司从事渗滤液处理10多年，承建了大量的垃圾渗滤液处理工程，尤其在中大型垃圾渗滤液市场占有率较高，已经在垃圾渗滤液处理市场积累了良好的市场口碑。

来源：公开资料，沙利文公司

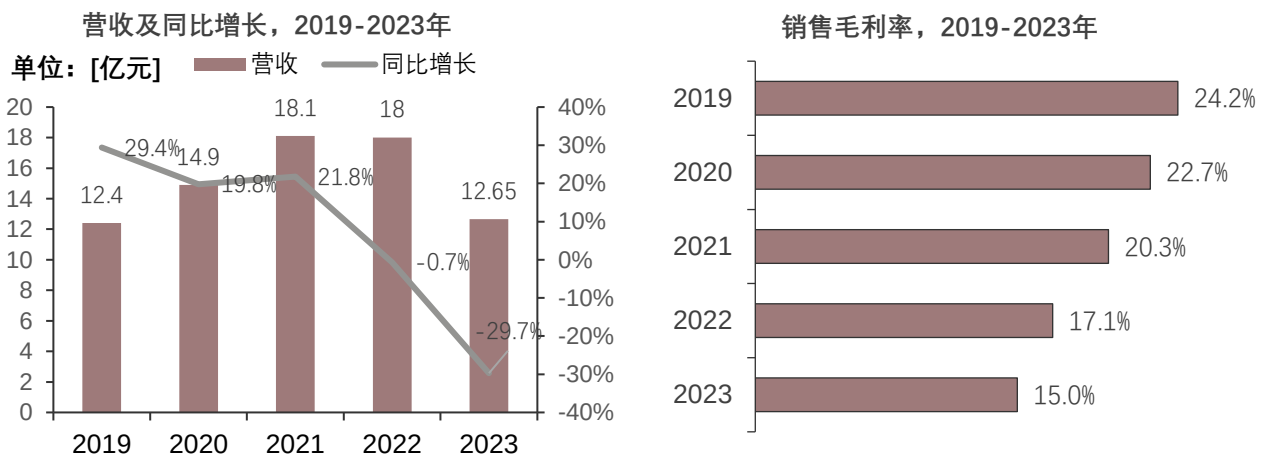
企业案例——雪浪环境

雪浪环境是大气治理细分领域的企业，雪浪环境生产的烟气净化与灰渣处理系统设备已广泛应用于国内各大型垃圾焚烧发电厂，在市场上树立了雪浪环境的品牌效应

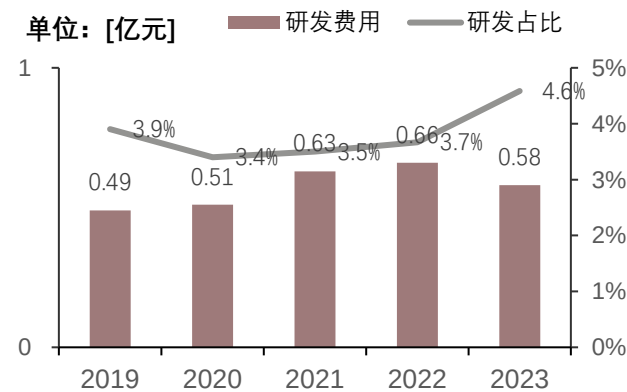
企业基本信息

❑ 企业名称	雪浪环境	
❑ 成立时间	2001年	
❑ 企业总部	江苏无锡	
❑ 主营业务	烟气净化与灰渣处理系统设备的研发、生产、系统集成、销售及服务。固废、废气、废水处理设备、输送机械、灰渣处理设备、非标金属结构件的研发设计、制造、系统集成、销售、技术开发、技术转让、技术服务	

雪浪环境企业盈利能力



企业研发费用及研发费用率，2019-2023年



核心竞争力

- **品牌优势：**雪浪环境深耕环保行业多年，客户粘性高。雪浪环境烟气净化系统已顺利获得欧盟认证机构颁布的CE认证证书，为雪浪环境拓展国际市场提供了强有力的支撑。
- **技术优势：**2023年雪浪环境新获授权专利14项，其中过半数已应用于其产品。此外，在灰渣熔融领域富氧侧吹炉技术、鼓泡流化床污泥焚烧技术、有机固废热解焚烧技术以及一般工业固废有机热解、含铬污泥焙烧、煅烧技术等方面均取得了明显突破，为转型蓄能。

来源：公开资料，沙利文公司

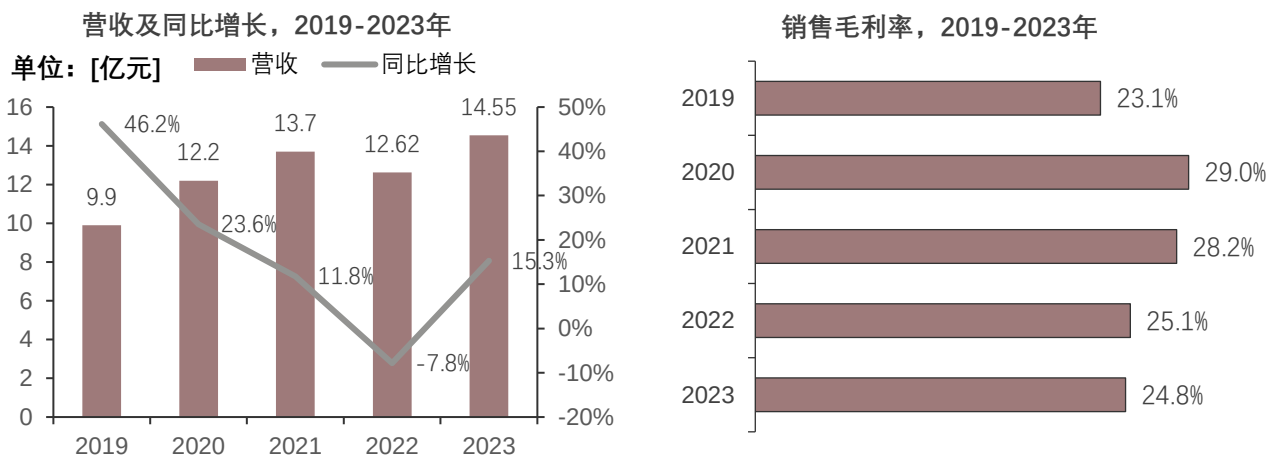
企业案例——劲旅环境

劲旅环境是固废治理细分领域的企业，以高营运能力与高盈利能力在专精特新“小巨人”环境治理领域表现突出，企业具备业务协同的优势，开发出成本更低、功能更加贴合实际需要的产品

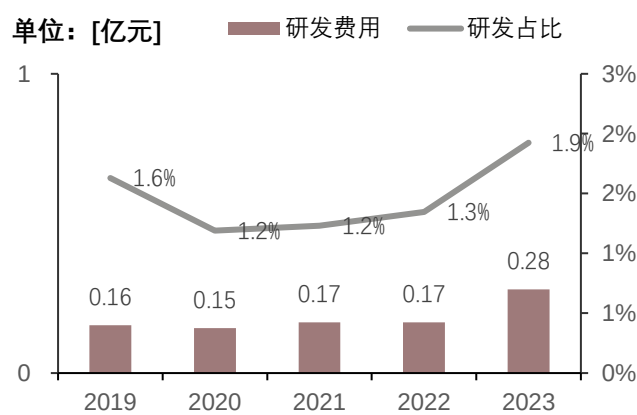
企业基本信息

□ 企业名称	劲旅环境	
□ 成立时间	2002年	
□ 企业总部	安徽合肥	
□ 主营业务	服务城乡环卫一体化投资运营、农村户厕改造、城乡公厕建设管养、生活污水治理、生活垃圾分类、再生资源回收、公共设施管理维护及固体废弃物和再生资源处置、污水处理等形成全产业链，多业务协同发展的综合环境治理服务企业	

劲旅环境企业盈利能力



企业研发费用及研发费用率，2019-2023年



核心竞争力

- **品牌优势：**劲旅环境作为国家高新技术企业、国家智能制造试点示范企业、国家工业互联网试点示范企业、国家绿色工厂等，近年来在环境卫生管理服务及装备制造领域均获得业内的广泛认可。2020年11月，被工信部中小企业局认定为第二批专精特新“小巨人”企业，具有较强的品牌优势。
- **业务协同优势：**劲旅环境将自主生产的装备投入到环卫项目中进行运营实践，在缩短装备开发周期的同时有利于研发工作拨冗去繁、聚焦工况，开发出成本更低、效率更高、功能更加贴合实际需要的产品。

来源：公开资料，沙利文公司

企业案例——金达莱

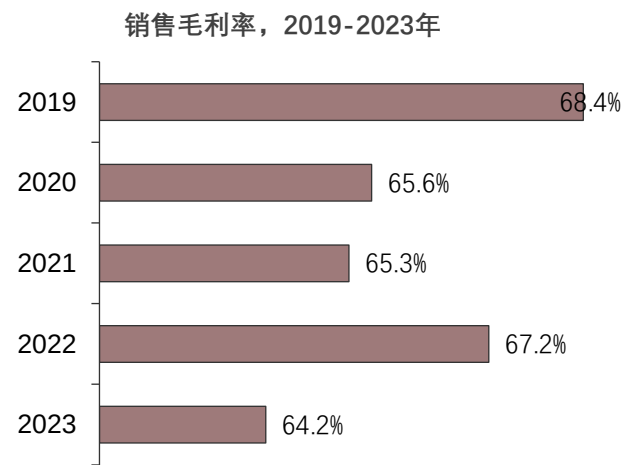
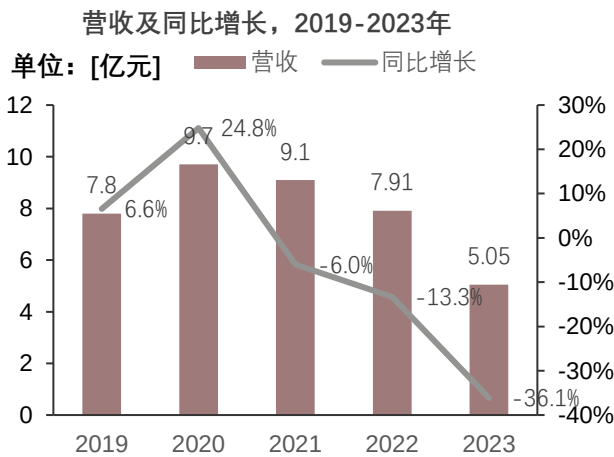
金达莱是一家拥有独创核心技术及60余项国内外发明专利的创新型水环境治理综合服务商，其污水新工艺在村镇污水处理、市政污水处理、黑臭水体治理、工业废水处理等领域广泛应用

企业基本信息

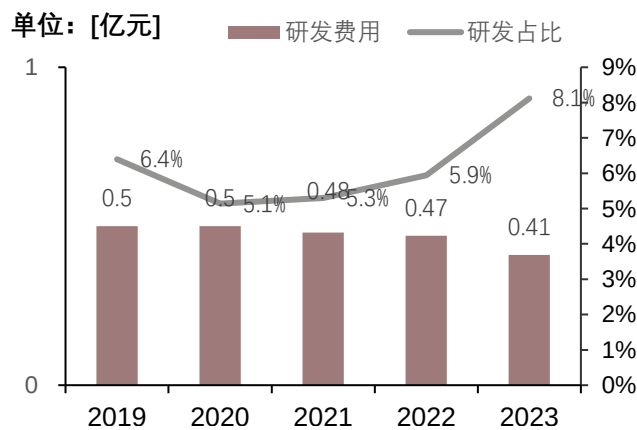
□ 企业名称	金达莱
□ 成立时间	2004年
□ 企业总部	江西南昌
□ 主营业务	主要从事污水处理新工艺、新技术的研发与应用，开展包括水污染治理装备、水环境整体解决方案与水污染治理项目运营服务在内的三大业务



金达莱企业盈利能力



企业研发费用及研发费用率，2019-2023年



核心竞争力

- **水环境治理综合服务优势：**创新型水环境治理综合服务商，独立开发出具有自主知识产权的FMBR污水处理新工艺和JDL重金属废水处理新工艺，形成了以新工艺、新技术开发推广为核心的“装备-方案-运营”产业链，并在全国村镇污水处理、市政污水处理、黑臭水体外源截污治理、工业废水处理等领域广泛应用。
- **运营优势：**建立了智能化、无人值守的项目运营体系，通过自主研发的远程监控系统，构建起“物联网+云平台”系统监管和“4S流动站”运维模式，自动监测设备运转情况，并在发生故障时自动提醒公司的专业4S运维团队，及时提供专业运维服务。

来源：公开资料，沙利文公司

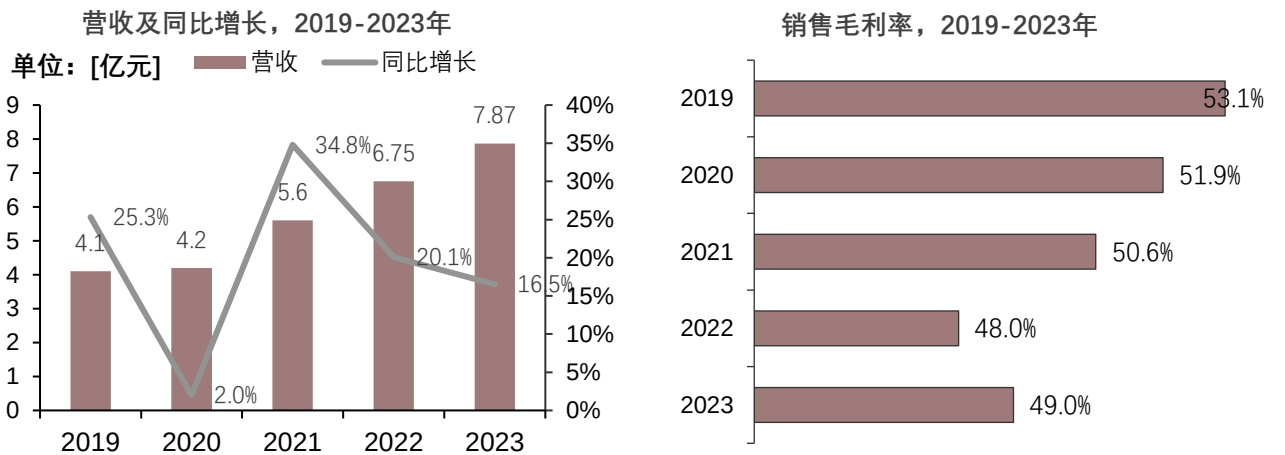
■ 企业案例——皖仪科技

皖仪科技具备了环保在线监测仪器、检漏仪器、实验室分析仪器核心部件的自主研发生产能力，坚持自主创新，在产品研发、技术创新、生产管理等方面积累了多项优秀成果

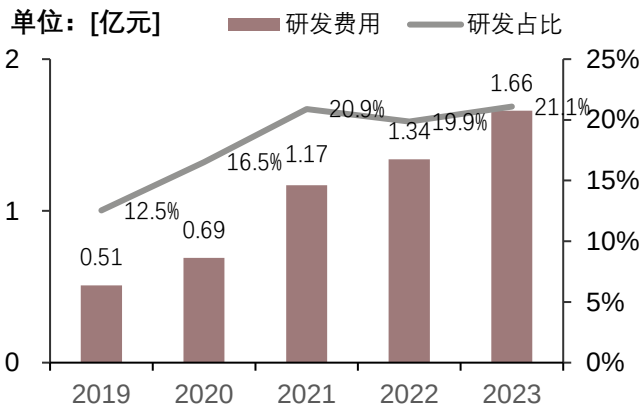
企业基本信息

□ 企业名称	皖仪科技	
□ 成立时间	2003年	
□ 企业总部	安徽合肥	
□ 主营业务	环保在线监测仪器、检漏仪器、实验室分析仪器、电子测量仪器等分析检测仪器的研发、生产、销售和提供相关技术服务	

皖仪科技企业盈利能力



企业研发费用及研发费用率，2019-2023年



来源：公开资料，沙利文公司

核心竞争力

- **自主创新优势：**具备了在线监测仪器、工业检测仪器、实验室分析仪器核心部件的自主研发生产能力，先后研制出CEMS烟气排放连续监测系统、激光气体分析仪、VOCs 在线监测系统、水质在线自动监测仪、原子吸收分光光度计和离子色谱仪等仪器。
- **研发团队优势：**皖仪科技于2012年建立了博士后科研工作站(创新实践基地)、2020年建立了国家级博士后工作站、安徽省院士工作站。截至2023年12月31日，皖仪科技研发人员数量达到594人，形成了一支在分析检测仪器的研究开发方面具有较强理论功底和丰富开发经验的研发团队。

第五章 ——

中国专精特新系列研究：半导体行业

核心洞察：

01

半导体领域认证企业在电子行业中最多

电子行业中获得专精特新小巨人认证企业共108家，其中半导体领域48家占比44.0%；消费电子、电子化学品Ⅱ、其他电子Ⅱ、光学光电子、元件等占比分别为12.0%、11.1%、8.3%、14.8%、9.3%。“专精特新”小巨人的重点领域中提出，应优先聚焦制造业短板弱项，符合《工业“四基”发展目录》所列重点领域；或符合制造强国战略十大重点产业领域；或属于产业链供应链关键环节及关键领域“补短板”“锻长板”“填空白”产品，其中半导体领域由于美国恶意竞争，中国核心技术被卡，国家高端科技进程放缓，故国产替代迫在眉睫。

02

上海与深圳是半导体发展大本营

高投入长周期等特性使得半导体产业围绕中国三大经济圈发展，多家国际领先厂商在上海临港设厂巩固上海半导体领先地位。

03

半导体三大变革指引性能突破方向

随着28nm推进到20nm节点，单个晶体管成本不降反升，性能提升也逐渐趋缓，标志着后摩尔时代来临，半导体迎来结构、封装及材料等三大变革。EDA软件受限，专精特新企业暂无布局结构，汇成股份布局SiP封装，Chiplet封装未有涉及，多家分立器件企业布局第三代半导体。

Chapter 5.1

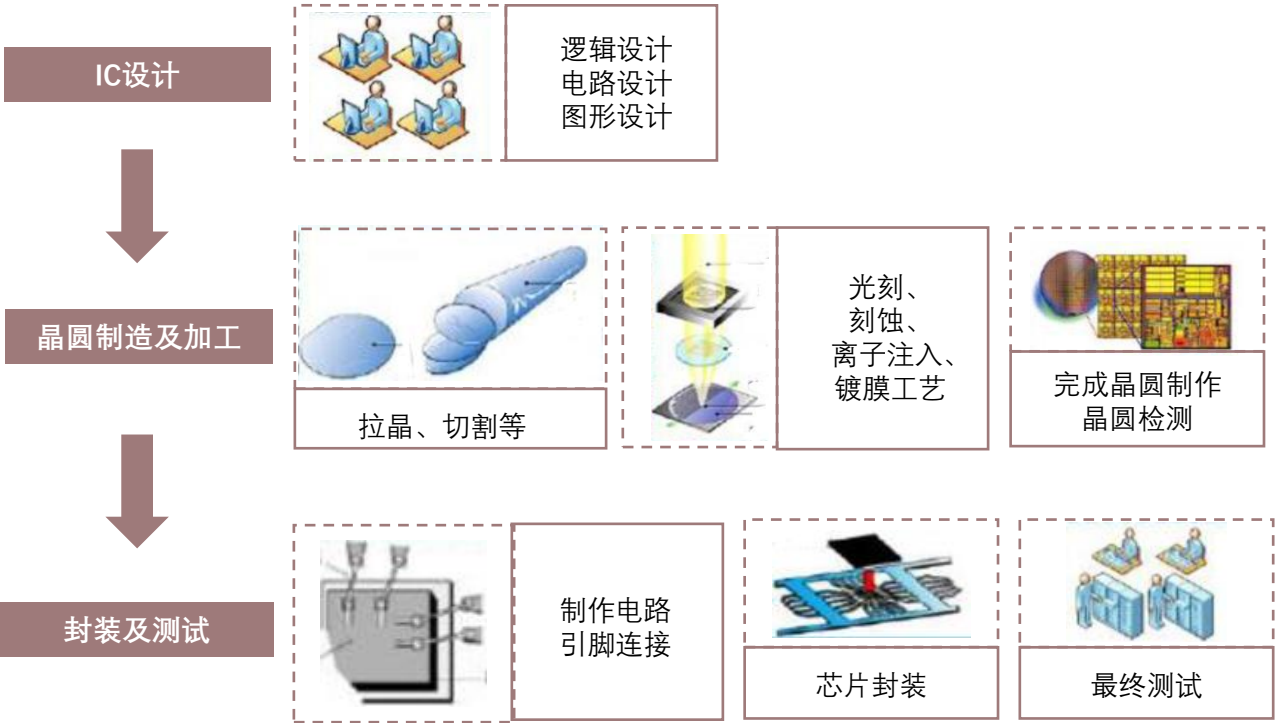
专精特新半导体领域行业综述

□ 行业综述

行业综述

半导体核心产业链包含设计、制造及封测三大环节，据此半导体厂商经营模式又细分为IDM、Fabless及Foundry

半导体核心产业链



■ 半导体核心环节=设计+制造+封测

IC设计涉及对电子器件（如晶体管、电阻器、电容器等）、器件间连线模型建立。所有器件和互连线均需安置在一块半导体衬底材料之上，这些组件通过半导体器件制造工艺（例如光刻等）安置在单一衬底上，从而形成电路。

制造：集成电路制作就是在硅片上雕刻复杂电路和电子元器件(利用薄膜沉积、光刻、刻蚀等工艺)，同时把需要部分改造成有源器件(利用离子注入等)。

封测：指封装和测试的过程，在封测厂中将圆形的硅片切割成单独的芯片颗粒，完成外壳的封装，最后完成终端测试，出厂为芯片成品。

■ 半导体厂商经营模式：IDM、Fabless、Foundry

IDM：垂直整合制造模式，其涵盖了产业链的集成电路设计、制造、封装测试等所有环节，该模式属重资产模式，对研发能力、资金实力和技术水平都有较高要求。

Fabless：无晶圆制造的设计公司，是指专注于芯片设计业务，将生产、测试、封装等环节外包其余厂商。

Foundry模式：即晶圆代工模式，仅专注于集成电路制造环节。

来源：沙利文公司

Chapter 5.2

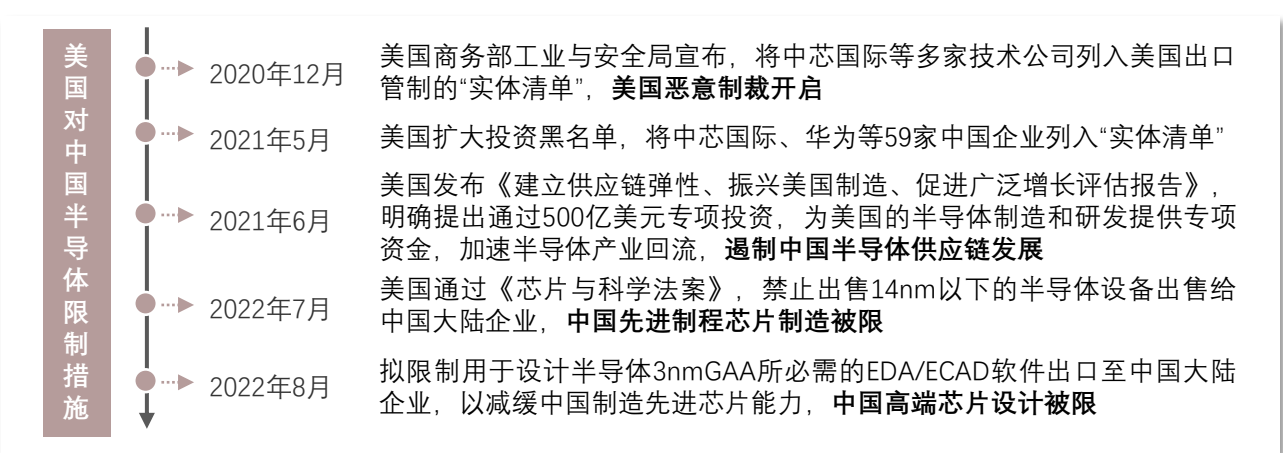
专精特新半导体领域政策分析

□ 政策分析

政策分析

美国相关政策阻击中国半导体上游基础环节，中国出台系列政策支持半导体制造行业结构调整、扶持发展专精特新中小企业

美国对中国半导体限制及中国半导体行业相关政策，2021-2023年



政策文件	颁布主体	颁布时间	主要内容	政策属性
《关于做好2023年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作有关要求的通知》	工信部等五部门	2023/03	《通知》公布新一年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定的程序和标准。对企业研发人员比例、知识产权数量提出新的要求。同时，本政策指出封装企业应符合国家布局规划、固定资产投资超过10亿元、封装规划年产超10亿颗芯片或50万片晶圆	支持类
《深圳市关于促进半导体与集成电路产业高质量发展的若干措施（征求意见稿）》	深圳市发展和改革委员会	2022/10	重点支持高端通用芯片、专用芯片和核心芯片、化合物半导体芯片等芯片设计；硅基集成电路制造；氮化镓、碳化硅等化合物半导体制造；高端电子元器件制造；晶圆级封装、三维封装、Chiplet（芯粒）等先进封装测试技术；EDA工具、关键IP核技术开发与应用；光刻、刻蚀、离子注入、沉积、检测设备先进装备及关键零部件生产；以及核心半导体材料研发和产业化	支持类
《关于做好2022年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作有关要求的通知》	国家发改委等5部门	2022/03	对符合条件的集成电路企业或项目、软件企业清单给予税收优惠或减免，鼓励支持集成电路企业健康发展，加速推动中国半导体产业的国产替代进程	支持类
《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	工信部等6部门	2021/07	对加快培育发展以专精特新“小巨人”企业、制造业单项冠军企业、产业链领航企业为代表的优质企业提出十点建议	引导类
中共中央政治局会议	中共中央	2021/07	为要强化科技创新和产业链供应链韧性，加强基础研究，推动应用研究，开展补链强链专项行动，加快解决“卡脖子”难题，发展专精特新中小企业	引导类
《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》	第十三届全国人大会议	2021 /03	加强原创性引领性科技攻关，加强集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发，集成电路先进工艺突破和绝缘栅双极性晶体管、微机电系统等特色工艺突破，先进存储技术升级，碳化硅、氮化镓等宽禁带半导体发展	引导类

来源：公开资料，各部门官网，沙利文公司

Chapter 5.3

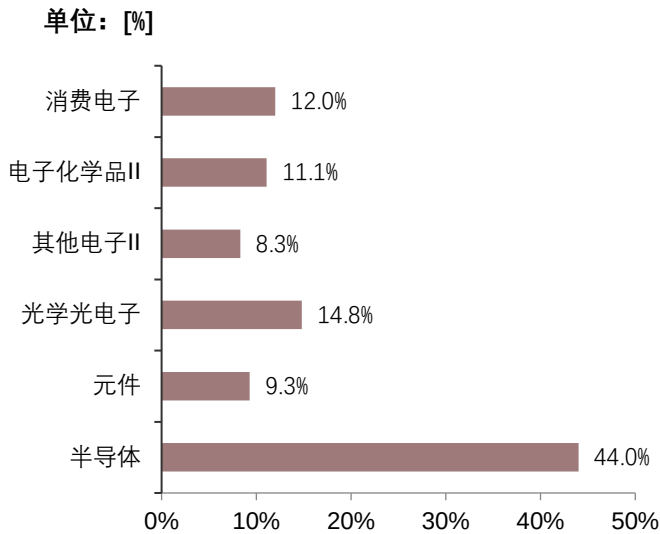
专精特新半导体领域企业统计

- 专精特新“小巨人”企业数量
- 专精特新“小巨人”企业分布

■ 专精特新小巨人企业数量

半导体领域认证企业48家，在电子行业中占比44.0%，其中模拟IC设计由于技术相对简单产品更易商业化，故认证数量最多

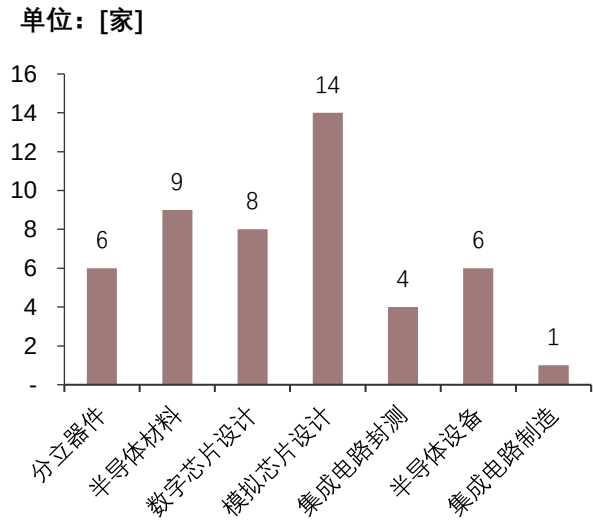
电子行业各细分领域“专精特新”上市企业占比，2024年7月



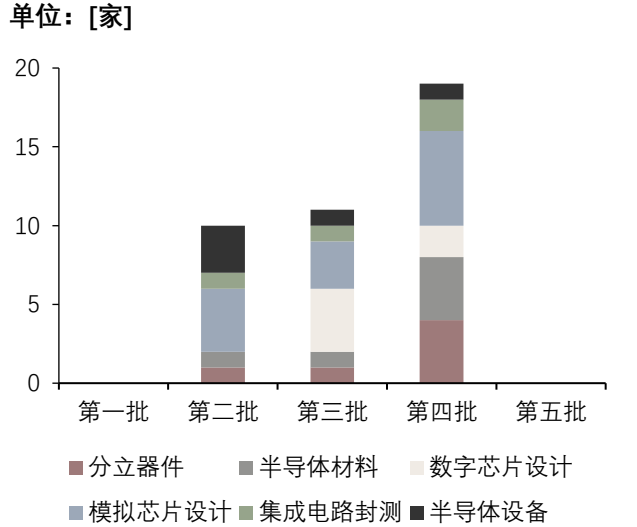
■ 半导体领域内认证企业最多

电子行业中获得专精特新小巨人认证企业共108家，其中半导体领域48家占比44.0%；消费电子、电子化学品II、其他电子II、光学光电子、元件等占比分别为12.0%、11.1%、8.3%、14.8%、9.3%。“专精特新”小巨人的重点领域中提出，应优先聚焦制造业短板弱项，符合《工业“四基”发展目录》所列重点领域；或符合制造强国战略十大重点产业领域；或属于产业链供应链关键环节及关键领域“补短板”“锻长板”“填空白”产品，其中半导体领域由于美国恶意竞争，中国核心技术被卡，国家高端科技进程放缓，故国产替代迫在眉睫。

半导体各细分领域“专精特新”企业个数



各批次专精特新半导体企业分布情况



■ 模拟IC设计认证企业最多，集成电路制造暂无企业认证

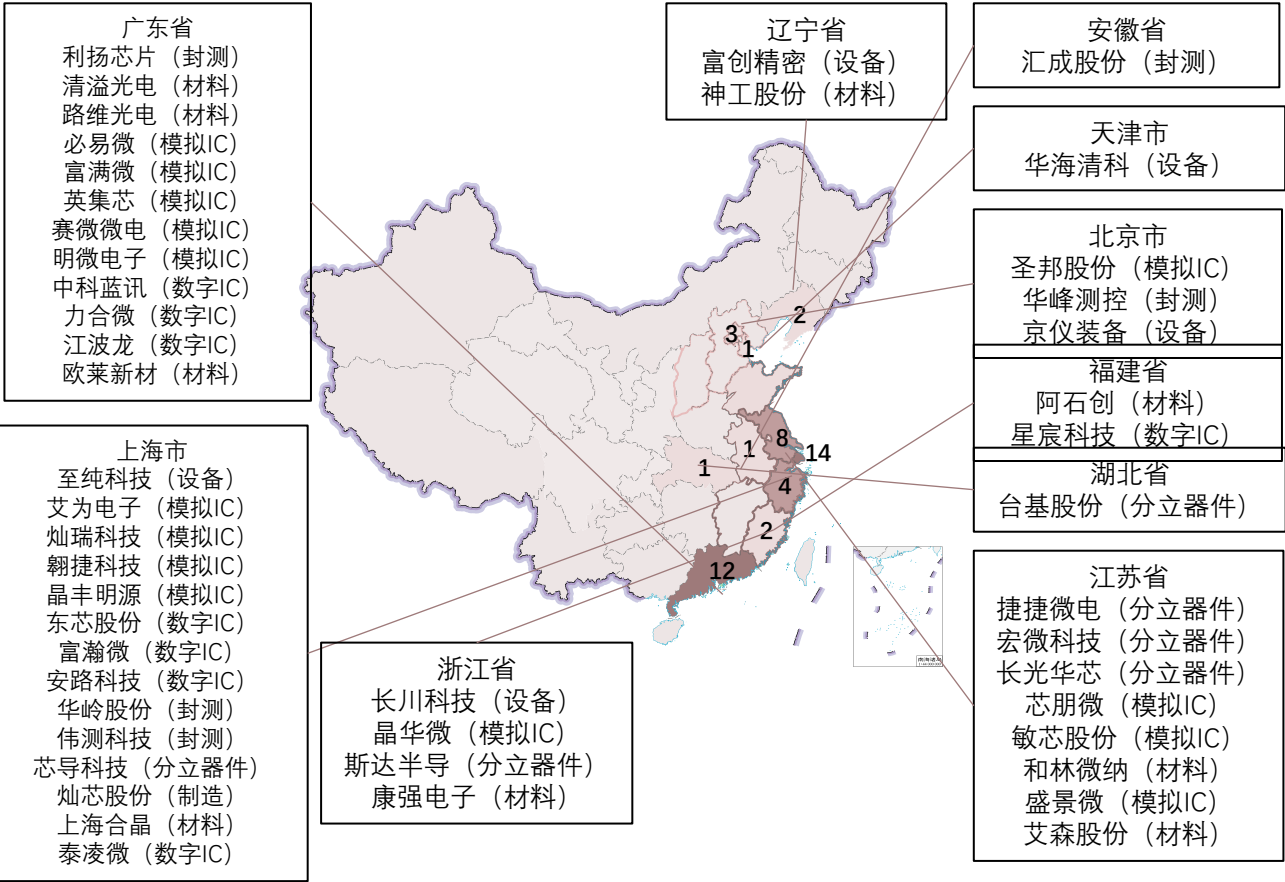
半导体行业分为分立器件、半导体材料、数字芯片设计、模拟芯片设计、集成电路封测、半导体设备、集成电路制造等六大细分领域，认证企业分别为6、9、8、14、4、6及1家。模拟芯片由于其产品周期长，技术相对简单故产品更易商业化，集成电路制造工艺复杂且需要多环节配合，且投资金额巨大，暂无企业认证。

来源：公开资料，沙利文公司

■ 专精特新小巨人企业分布

高投入、长周期等特性使得半导体产业围绕中国三大经济圈发展，多家国际领先厂商在上海临港设厂巩固上海半导体领先地位

半导体“专精特新”企业地域分布



■ 认证企业围绕中国三大经济圈

半导体产业投资具有高投入低回报长周期等特征，故不仅需要高端人才还需高端软硬件协调，故往往半导体企业发展离不开当地政府的政策支持或直接补贴。珠三角是广东乃至全国的制造业中心，近年来科技创新加上先进制造的发展，进一步促进了该地区的经济发展，长三角地区无论是工业增加值、高铁营业里程等总量指标，还是人均GDP、人均可支配收入、预期寿命等平均指标，均属于全国“第一梯队”。以北京为领军者京津冀地区发展迅速，政府也“置身事内”，打造覆盖衬底、外延、芯片及器件、模组、封装检测以及设备和材料研发的第三代半导体全产业链生态。半导体行业高技术壁垒使得企业竞争格局相对稳定，未来半导体企业将持续围绕中国三大经济圈蓬勃发展。

■ 上海为绝对领军者，深圳次之

专精特新企业小巨人中上海市独揽14家，深圳次之（9家），上海深圳是半导体产业发展大本营，持续出台相关政策支持鼓励当地半导体产业。中芯国际、华虹、先进半导体、长虹、意法半导体、日月光等多家世界领先半导体厂商均在临港设厂。

来源：公开资料，沙利文公司

Chapter 5.4

专精特新半导体领域分析

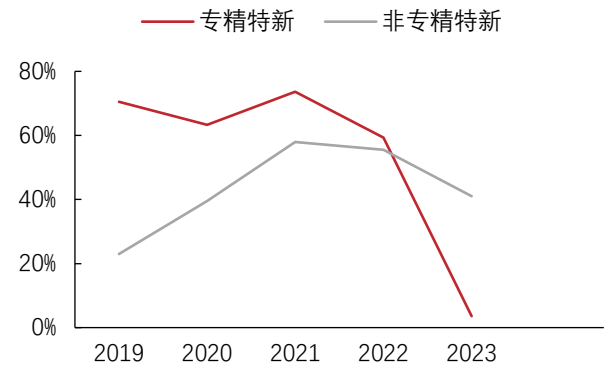
- ❑ 设备
- ❑ 材料
- ❑ 设计
- ❑ 封测
- ❑ 分立器件

■ 设备 (1/2)

半导体设备领域中获得认证企业产品皆处于核心技术较弱领域；公
司整体合计营收同比更高，持续研发投入巩固护城河

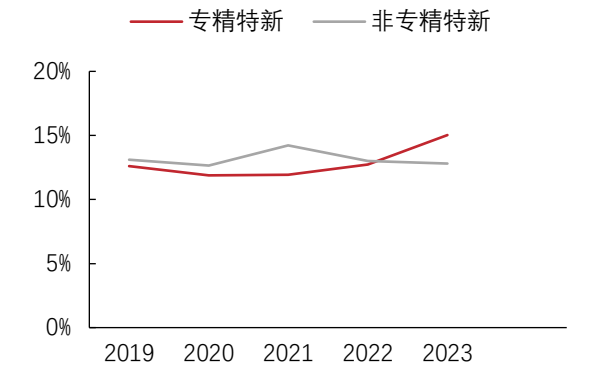
半导体设备营收同比：专精特新 VS 非专精特新，
2019-2023年

单位：[%]



半导体设备研发费用率：专精特新 VS 非专精特新，
2019-2023年

单位：[%]



■ 专精特新小巨人企业市场开拓迅速，持续研发巩固护城河

半导体设备上市共14家，其中6家获得国家专精特新“小巨人”认证，从盈利能力层面分析，专精特新“小巨人”企业合计营收同比更高，2019-2023年专精特新“小巨人”企业合计营收同比分别为70.5%、63.3%、73.6%、59.4%和3.6%；研发费用率分别为12.6%、11.9%、11.9%、12.7%和15.0%。

半导体设备专精特新小巨人企业详解

公司	领域	专精特新
华海清科	CMP设备	先后攻克了纳米级抛光、纳米精度膜厚在线检测、纳米颗粒超洁净清洗、大数据分析智能化控制和超精密减薄等关键核心技术，均达到了中国领先水平
至纯科技	清洗设备	公司产品腔体、设备平台设计与工艺技术都和国际一线大厂路线一致，采用先进二流体产生的纳米级水颗粒技术，能高效去除微粒子的同时还可以避免兆声波的高成本，是中国能提供到 28 纳米制程节点全部湿法工艺本土供应商，单片式、槽式湿法设备得到客户认可
长川科技	测试设备	公司测试机和分选机在核心性能指标上已达到中国领先、接近国外先进水平，同时，公司产品售价低于国外同类型号产品，公司产品具备较高性价比优势，使得公司产品在市场上具有较强的竞争力，在降低客户采购成本的同时，逐步实现进口替代，提高产品市场份额
富创精密	精密部件	公司产品的高精密、高洁净、高耐腐蚀、耐击穿电压等性能达到主流国际客户标准。公司已进入东京电子、HITACHI High-Tech 和 ASMI 等全球半导体设备龙头厂商供应链体系
华峰测控	测试设备	凭借产品的高性能、易操作和服务优势等特点，公司已在模拟及数模混合测试机领域打破了国外厂商的垄断地位，在营收和品牌优势方面均已达到了中国领先水平
京仪装备	温控设备	主要产品包括半导体温控装置系列（Chiller）、机器人系列（WaferSorter/AMR）、废气处理装置系列（LocalScrubber）等专用设备，广泛应用于半导体、LED等领域

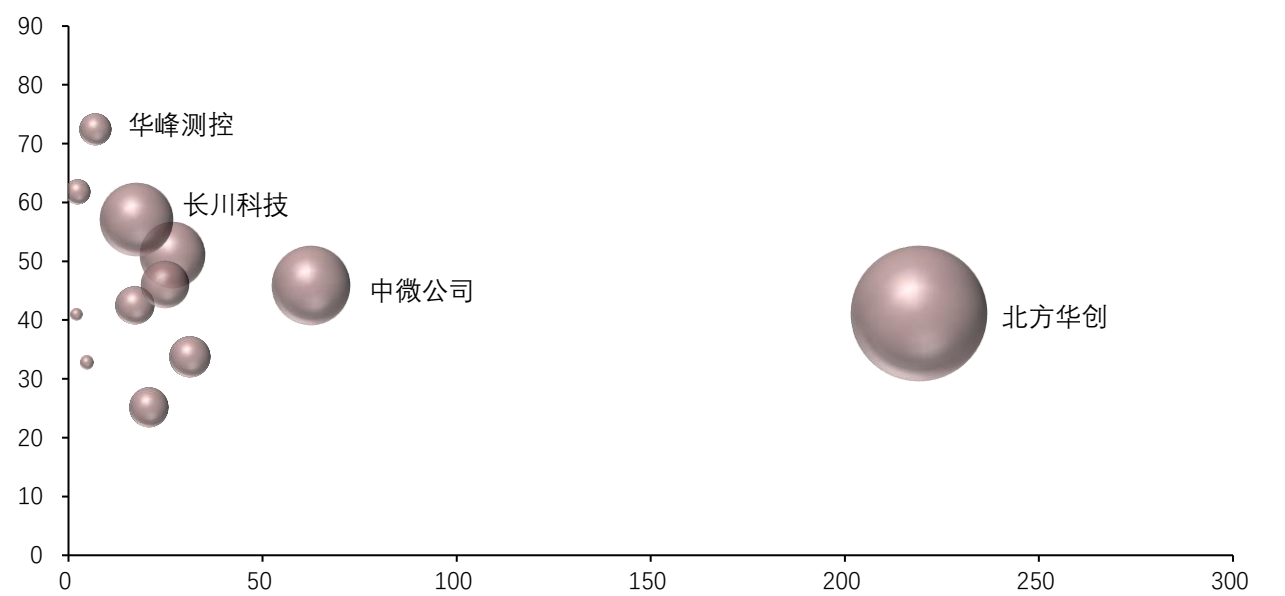
来源：公开资料，沙利文公司

设备（2/2）

前道设备价值高，多领域呈现国外厂商寡头垄断现象，中国专精特新企业皆处于第三梯队且走专攻型路线

中国半导体制造设备厂商竞争格局，2023年

单位：[亿元，%，亿元]



注：横轴为2023营收，纵轴为2023毛利率、气泡大小为研发费用

■ 国外玩家占主导地位，中国企业多处成熟制程领域

全球半导体制造设备行业竞争格局呈以下状况：**1）第一梯队为平台型与专攻型企业龙头AMAT、ASML**，从2023营业收入以及毛利率两个维度来看，AMAT与AMSL，2023财年营收均高于250亿元，毛利率均高于45.0%。其中，AMAT2023财年营收为265亿，毛利率为46.7%。值得注意的是AMAT与ASML分别为平台型公司与专攻型公司代表。**2）第二梯队：LAM、TORAY、TEL及KLA**，上述企业半导体设备价值量较高的领域内处于龙头地位，2023营收在500-1,500亿元之间，毛利率除TORAY皆在40.0%以上。**3）第三梯队企业为所在领域价值量较低或工艺制程还处于成熟制程企业**，如北方华创、VEECO、AIXTRON、芯源微、Intevac等。

■ 专精特新企业处于第三梯队，且走专攻型路线

中国专精特新企业盈利能力较龙头企业盈利能力存在差距，且走专攻型路线，部分企业在对应领域技术水平达中国领先水平，接近国外先进水平，但其领域相对于光刻机、离子注入机等设备价值量与技术难度较低，故营收较弱。

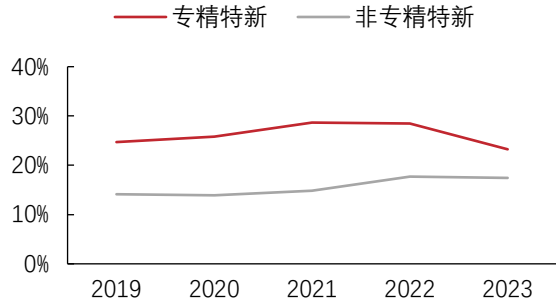
来源：公开资料，沙利文公司

材料 (1/2)

半导体材料领域中获得认证企业产品多处于封测及掩模版领域；认证公司整体毛利率更高，研发费用率更高

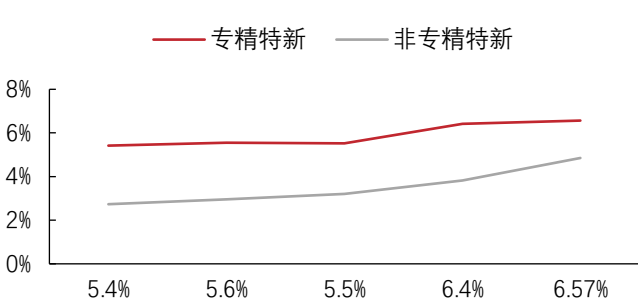
半导体材料毛利率：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年

单位：[%]



半导体材料研发费用率：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年

单位：[%]



■ 专精特新小巨人企业毛利更高，可投入研发费用更高，形成良性循环

半导体材料上市共17家，其中9家获得国家专精特新小巨人认证，其中获得认证企业整体毛利率与研发费用率更高；2019-2023年专精特新小巨人企业整体毛利率分别为24.7%、25.8%、28.7%、28.4%和23.2%；整体研发费用率分别为5.4%、5.6%、5.5%、6.4%和6.6%。

半导体材料专精特新小巨人企业详解

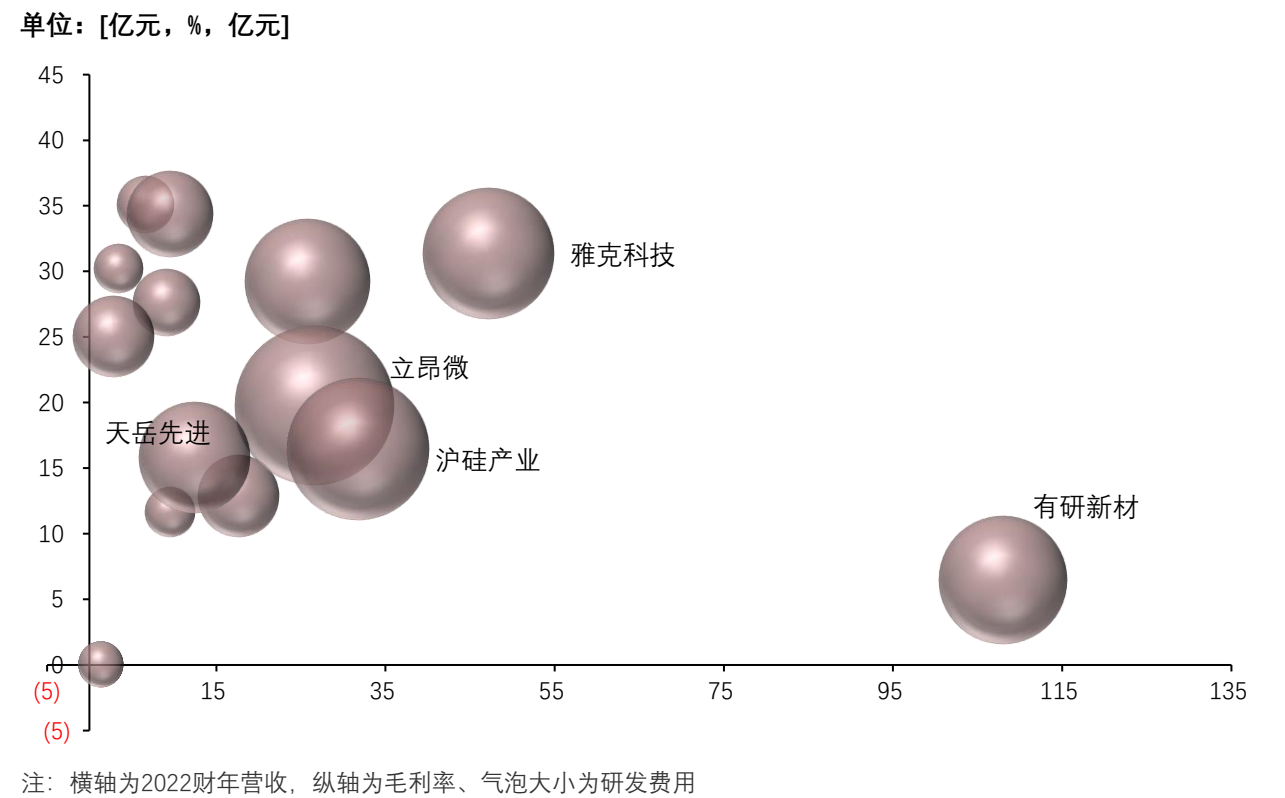
企业名称	领域	专精特新
阿石创	PVD镀膜材料	公司从成立至今一直专注于 PVD 镀膜材料领域，为中国 PVD 镀膜材料行业设备齐全、技术先进、产品多元化的龙头企业之一。
神工股份	半导体级硅材料、硅零部件	在大直径硅材料领域，凭借多年的技术积累及市场开拓，公司在产品成本、良品率、参数一致性和产能规模等方面均具备较为明显的竞争优势；在硅零部件领域，公司一南一北两个厂区合计的设计产能居中国领先地位。
康强电子	引线框架、键合丝	引线框架：拥有业内先进的集成电路引线框架的多工位级进模具；公司为使用蚀刻法批量生产和销售引线框架的少数厂家之一。键合丝：产品各项技术指标已经达到国际同档次产品水平。
清溢光电	掩模版	公司是中国最早进入掩模版行业的企业之一，在技术水平上处于中国领先地位。服务的典型客户包括艾克尔、顾邦科技、长电科技、通富微电等客户。
路维光电	掩模版	中国掩模版行业领先企业，产品集中在 300nm/250nm 制程节点，CD精度能够控制在50nm水平，逐步向 180nm、150nm、90nm、65 nm 节点方向发展。
和林微纳	测试探针	在半导体芯片测试探针领域，公司相关业务开展迅速，已成为众多国际知名芯片及半导体封测厂商探针供应商，是中国同行业中竞争实力较强的企业之一。
欧莱新材	靶材	主营业务为高性能溅射靶材的研发、生产和销售，公司技术研发实力领先，核心技术自主可控
上海合晶	硅外延片	公司致力于研发并应用行业领先工艺，为国内外客户提供高平整度、高均匀性、低缺陷度的高端半导体硅外延片。
艾森股份	电镀、光刻	公司围绕电子电镀、光刻两个半导体制造及封装过程中的关键工艺环节，形成了电镀液及配套试剂、光刻胶及配套试剂两大产品板块布局

来源：公开资料，沙利文公司

材料 (2/2)

美日玩家占主导地位，专精特新企业皆处于第三梯队，且多数从事后道领域，前道领域仅CMP领域有所涉及

中国半导体材料厂商竞争格局， 2023年



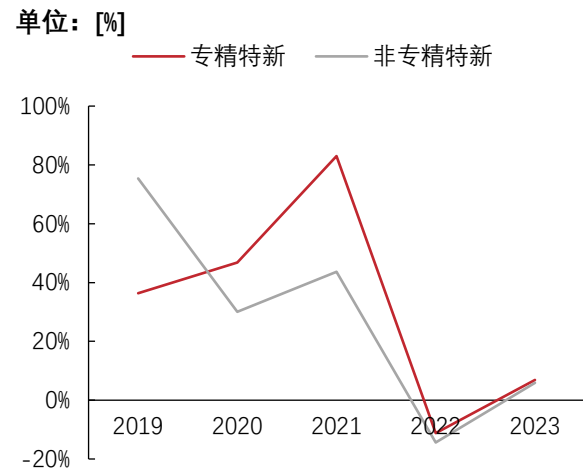
- 美日玩家占主导地位，中国多数企业涉及领域价值量较低
- 全球半导体材料厂商竞争格局呈以下状况：1) 第一梯队为欧美传统老牌材料厂商，如巴斯夫、陶氏化学、霍尼韦尔及林德集团，从2023年营业收入以及净利润两个维度来看，上述企业营收均在2,000亿元以上，净利润在10亿-500亿元中间。2) 第二梯队是以日本为主的先进技术掌控者，如住友化学、Toppan、空气化学（美国）、TCL 中环（中国大陆），上述企业均属于技术垄断者或从事行业价值量较高，2023年营收在500亿元以上，净利润在3亿元以上。3) 第三梯队企业为所在领域价值量较低或工艺制程还处于成熟制程企业，中国大部分上市公司分布于此，如南大光电、江化微、清溢光电、路维光电等。
- 专精特新企业位于第三梯队，国际竞争力较低
- 从产品领域来看中国半导体材料专精特新企业主要从事封测与掩模版领域，较少从事PVD材料与硅材料，硅片、电子特气、光刻胶、湿化学品等领域专精特新小巨人企业暂无涉猎。且半导体专精特新小巨人企业在国际竞争力较低，2023年全年营收皆少于20亿元，在同梯队内仍处于低位。

来源：公开资料，沙利文公司

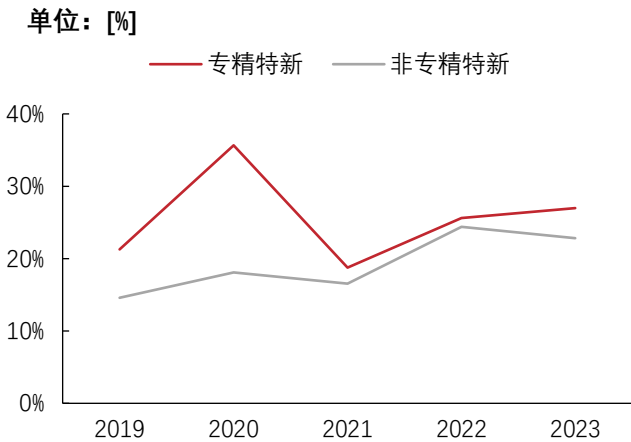
■ 模拟IC设计（1/3）

模拟IC设计领域中获得认证企业多属于Fabless模式，部分采用Fabless+封测，仅少数为IDM；整体营收同比及研发占比较高

模拟IC设计营收同比：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年



模拟IC设计研发费用率：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年



■ 模拟IC中专精特新上市公司占比为51%，研发占比有所回升

模拟IC设计上市共27家，其中14家获得国家专精特新“小巨人”认证，从盈利能力层面分析，专精特新“小巨人”企业合计营收同比更高，2019-2023年专精特新“小巨人”企业合计营收同比分别为36.4%、46.9%、83.0%、-11.2%和6.9%；研发费用率分别为21.3%、36.7%、18.8%、25.6%和27.0%。

模拟IC专精特新小巨人企业详解（1/2）

公司	模式	领域	专精特新
圣邦股份	Fabless	信号链、电源管理	公司的高性能、高品质模拟集成电路产品均为自主正向研发， 综合性能指标达到国际同类产品先进水平 ，部分关键技术指标达到国际领先，可实现进口替代
艾为电子	Fabless	数模混合信号、信号链、电源管理	目前公司技术水平先进、工艺节点成熟，并拥有多项专利和专有技术， 多项核心技术处于国际或中国先进水平 。产品型号达到900余款，可广泛应用于消费电子、物联网、工业汽车新智能硬件领域
灿瑞科技	Fabless+封测	智能传感器芯片和电源管理芯片	主要产品的 技术性能已达到国际先进水平 ，产品覆盖众多中国外知名品牌客户，包括格力、美的、漫步者、JBL、海康威视、Danfoss、小米、三星、LG、OPPO、VIVO、联想、闻泰、龙旗、华勤
明微电子	Fabless+封测	数模混合、电源管理	公司拥有的 核心技术均为自主创新，多项核心技术处于国际或中国先进水平 ，并已全面应用在各主要产品的设计当中，实现了科技成果的有效转化
翱捷科技	Fabless	无线通信芯片	公司核心技术系经长期研发积累，围绕多网络制式通信、芯片集成度、芯片功耗、射频、图像处理与识别等智能手机芯片技术发展方向形成。公司 所有核心技术均由公司掌握 ，行业参与者无法轻易获取该等技术，不属于行业通用技术。
敏芯股份	IDM	MEMS传感器	公司依靠核心技术自主研发与生产的 MEMS 声学传感器产品在 产品尺寸、灵敏度、灵敏度公差等多项指标上处于行业先进水平 ，并在业内率先推出采用核心技术生产的最小尺寸商业化三轴加速度计

来源：公开资料，沙利文公司

■ 模拟IC设计（2/3）

模拟IC设计专精特新小巨人企业详解（2/2）

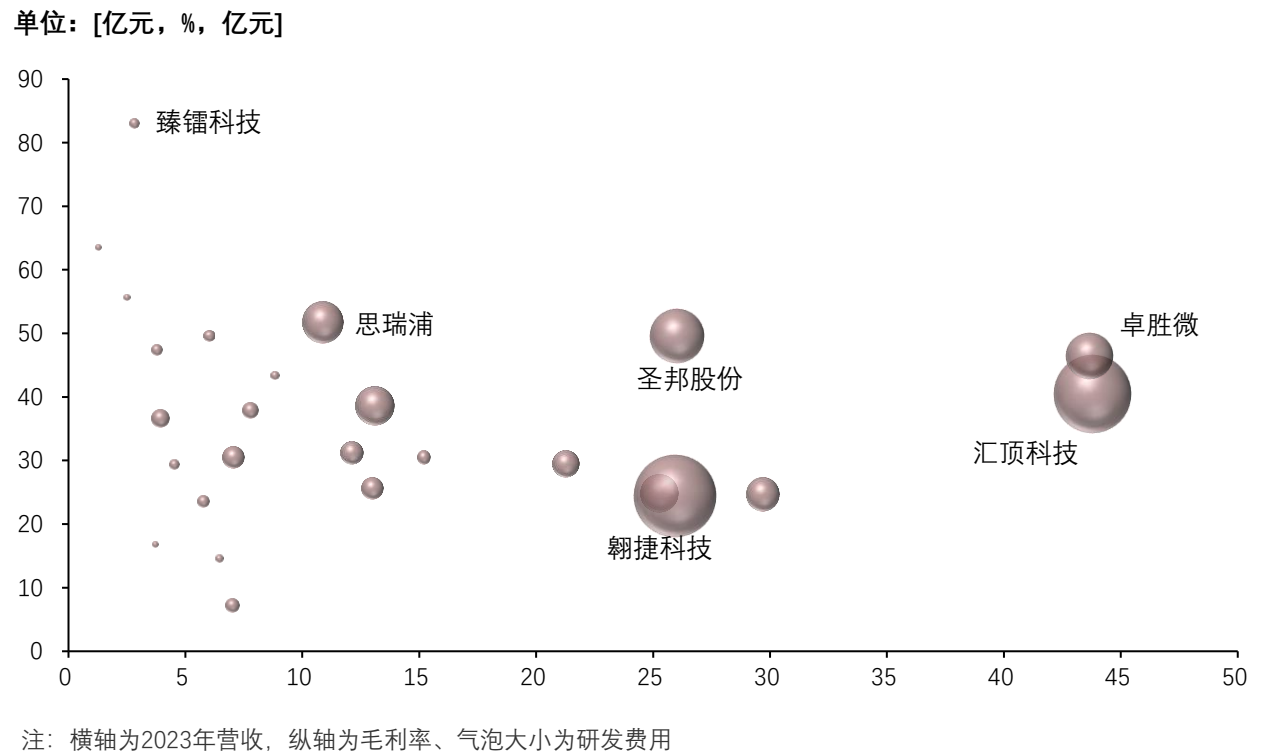
公司	模式	领域	专精特新
芯朋微	Fabless	电源管理	截至2023年，公司拥有97项已授权的国内和国际专利、140项集成电路布图登记，公司的高低压集成电源芯片核心技术在业内一直享有较高的知名度。
英集芯	Fabless	数模混合、电源管理	致力于数模混合 SoC 集成技术、快充接口协议全集成技术、低功耗多电源管理技术、高精度 ADC 和电量计技术、大功率升降压技术等方面的研发，公司以行业前沿技术和客户需求为导向，持续推出具有市场竞争力的芯片和解决方案。经过多年的积累，形成了市场针对性强、应用价值较大的多项核心技术，为公司的产品开发奠定了技术基础。
晶丰明源	Fabless	电源管理	目前公司技术水平先进、工艺节点成熟，并拥有多项专利和专有技术，多项核心技术处于国际或中国先进水平,如SOT33高集成度封装技术、寄生电容耦合及线电压补偿恒流技术等。
晶华微	Fabless	混合信号	公司基于高精度 ADC 的信号处理 SoC 技术在红外测温应用、智能体脂秤以及数字万用表等领域始终保持相对领先地位；在工控仪表领域，公司研发的 HART IC 技术和4-20mA DAC 电路及其校准技术实现了国产替代。
赛微微电	Fabless	电池管理	依托于稳定的供货能力和优异的品牌认可度，已成为电池管理芯片领域主要的中国供应商，产品均已应用于相关行业中国外知名客户的产品中，并获得广泛认可。
富满微	Fabless+封测	电源管理	作为国家规划布局内重点集成电路设计企业及国家级高新技术企业，公司核心研发人员专注集成电路领域多年，在芯片研发周期、研发产品创新均具有领先优势。
必易微	Fabless	数模混合	公司通过多年的自主创新和技术研发，掌握了16项主要核心技术（如低功耗控制技术、交流电机无级调速技术等），覆盖了公司各个产品领域，使得公司产品能够满足高集成度、低谐波、低功耗、高可靠性等的特性。
盛景微	Fabless	数模混合	公司自成立以来,精耕工业安全领域,凭借从设计、制造到交付全流程一丝不苟的品质控制,为客户提供优质的系统设计方案,成为民用爆破器材行业最具规模和品牌影响力的电子控制模块企业

来源：公开资料，沙利文公司

■ 模拟IC设计（3/3）

模拟IC设计厂商中前十大公司皆为国外厂商，中国专精特新企业皆处于第三梯队，若产能得到保证，营收有望进一步增加

中国模拟IC设计厂商竞争格局，2023年



■ 模拟IC设计公司中前十皆为国际巨头

全球半导体制造设备行业竞争格局呈以下状况：**1）第一梯队**为业内绝对龙头德州仪器和意法半导体，从2023财年营业收入以及净利润两个维度来看，仅德州仪器2023年财年营收高于1,240亿元，其净利润为461.1亿元，研发费用为132.0亿元，研发占比为10.6%。**2）第二梯队**：英飞凌、恩智浦、瑞萨、亚德诺、微芯、安森美、思佳讯，2023财年营收在200-1300亿元之间，净利润在50亿元以上，研发费用皆超30亿元，研发占比在10.0%左右。**3）第三梯队**企业营收皆低于50亿元，且近一半企业营收低于10亿元，如必易微、纳芯微、英集芯、力芯微、芯朋微、灿瑞科技、帝奥微、钜泉科技、希荻微、敏芯股份、赛微微电、臻镭科技、晶华微等。

■ 专精特新企业处于第三梯队，部分企业盈利能力较同梯队企业较弱

在模拟IC设计领域内中国专精特新企业以Fabless为主，少数企业为Fabless+封测模式，仅敏芯股份为IDM模式；专精特新企业中部分技术为国际领先水平，但受制于产能不能自主，导致营收受限，若产能得到充足保证，专精特新企业营收有望增加。

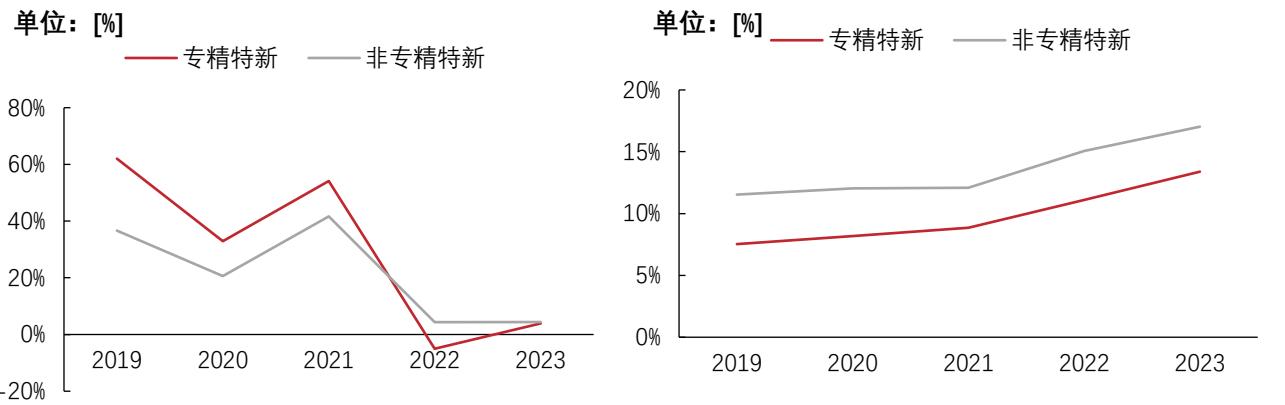
来源：公开资料，沙利文公司

数字IC设计（1/2）

数字IC设计领域中获得认证企业皆为Fabless模式，整体营收同比及研发占比较高，研发占比偏低

数字IC设计营收同比：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年

数字IC设计研发费用率：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年



■ 数字IC中专精特新上市公司占比较少，研发占比低于非专精特新企业

模拟IC设计上市共39家，其中8家获得国家专精特新“小巨人”认证，从盈利能力层面分析，专精特新“小巨人”企业合计营收同比更高，从2019年到2023年专精特新小巨人企业合计营收同比分别为62.0%、32.9%、54.2%、-5.0%和3.9%；研发费用率分别为5.4%、6.0%、6.9%、32.9%和9.0%。

数字IC专精特新小巨人企业详解

公司	模式	领域	专精特新
富瀚微	Fabless	视频编解码SoC和图像信号处理器芯片	公司在图像信号处理、视频编解码、人工智能算法、复杂多媒体SoC设计技术上具有深厚积累。图像处理ISP方面，公司自研专业图像处理引擎多年，目前已经演进到第6代；视频编解码器方面，自研视频编解码器目前演进到第3代；
安路科技	Fabless	FPGA芯片	在硬件设计方面，公司是国内首批具有先进制程FPGA芯片设计能力的企业之一；在FPGA专用EDA软件方面，公司的TangDynasty软件是中国少数全流程自主开发的FPGA专用软件
中科蓝讯	Fabless	无线音频SoC芯片	公司是国家高新技术企业，作为业内较早采用RISC-V指令集架构作为技术开发路线的芯片设计企业，核心技术自主可控
力合微	Fabless	物联网通信芯片	公司推出的面向物联网市场新的高速PLC芯片，成为中国目前市场上同类型所有宽带PLC芯片中主频最高、存储容量最大的宽带PLC芯片，其芯片设计复杂度、集成度在中国领先。
东芯股份	Fabless	存储芯片	公司核心技术来源均为自主研发，可根据客户的特定需求提供NAND、NOR、DRAM等存储芯片定制化的设计服务和整体解决方案帮助客户降低产品开发时间和成本，提高了产品开发效率
江波龙	Fabless	存储芯片	在存储芯片FT测试，特别是DRAM存储芯片测试，具有业内领先实力；具有高性能、高复杂度硬件电路的设计能力
星辰科技	Fabless	存储芯片	主要从事Flash及DRAM存储器的研发、设计和销售。公司聚焦存储产品和应用提供消费级、工规级、车规级存储器以及行业存储软硬件应用解决方案
泰凌微	Fabless	物联网通信芯片	是一家专业的集成电路设计企业,主要从事无线物联网系统级芯片的研发、设计及销售,专注于无线物联网芯片领域的前沿技术开发突破

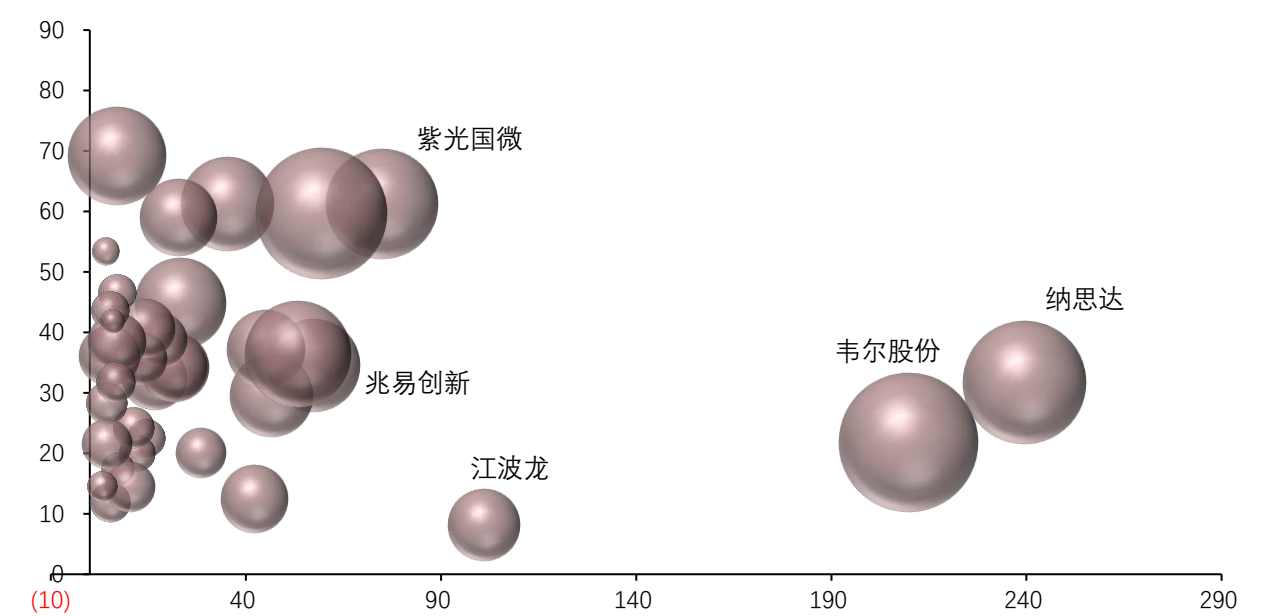
来源：公开资料，沙利文公司

数字IC设计（2/2）

国外厂商占据垄断地位，多数专精特新企业处于第三梯队且在同一梯队内专精特新企业研发投入偏低

中国数字IC设计厂商竞争格局，2023年

单位：[亿元，%，亿元]



注：横轴为2023年营收，纵轴为毛利率、气泡大小为研发费用

国外厂商占据垄断地位，中国部分厂商进入第二梯队

全球数字IC设计行业竞争格局呈以下状况：**1）第一梯队**为高通（Qualcomm）、博通（Broadcom）、英伟达（NVIDIA）、联发科（MediaTek）、超威（AMD），从2023财年营业收入以及净利润两个维度来看，上述企业营收皆高于1,000亿元，净利润在50亿元以上，研发费用在250亿元以上，其中仅高通营收突破6,300亿元。**2）第二梯队**：联咏（Novatek）、瑞昱（Realtek）、韦尔股份、纳思达，2023财年营收在200-250亿元之间，净利润在5亿元以上，研发费用皆超10亿元，同梯队内中国大陆企业研发偏低。**3）第三梯队**为中国领先企业，其中主要以存储为主，其它企业则为各细分领域龙头，如芯原股份深耕IP领域，富瀚微专注于视频监控芯片及解决方案，思特威聚焦于高性能CMOS图像传感器芯片。

专精特新企业处于第三梯队末端，部分企业盈利能力较同梯队企业较弱

在数字IC设计领域内中国专精特新企业皆Fabless为主；少数专精特新企业中部分技术以中国领先水平，但在国际竞争力较低。

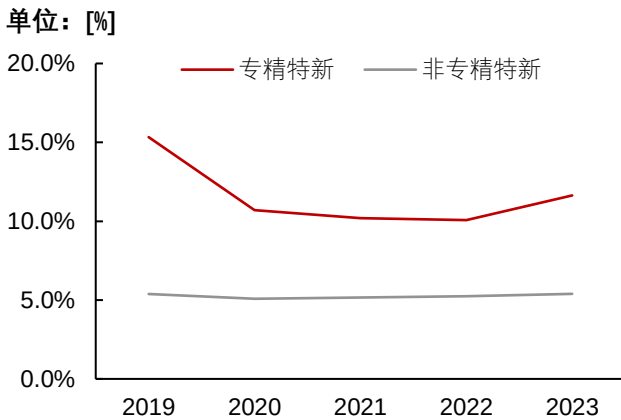
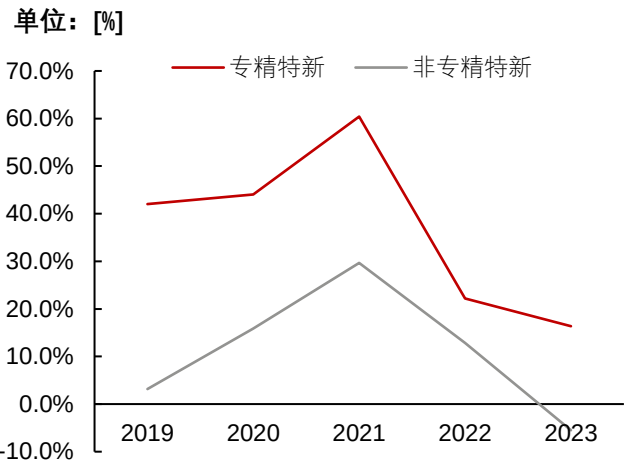
来源：公开资料，沙利文公司

■ 封测（1/2）

封测领域中获得认证企业主要为测试厂商，仅一家厂商封装测试全覆盖，认证企业营收同比更高，研发投入稳定在10%左右

集成电路封测营收同比：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年

集成电路封测研发费用率：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年



■ 数字IC中专精特新上市公司占比较少，研发占比低于非专精特新企业

封测领域上市共11家，其中4家获得国家专精特新“小巨人”认证，从盈利能力层面分析，专精特新“小巨人”企业合计营收同比更高，2019-2023年专精特新“小巨人”企业合计营收同比分别为42.6%、44.1%、60.4%、22.2%和16.4%；研发费用率分别为15.3%、10.7%、10.2%、10.1%和11.6%。

封测专精特新小巨人企业详解

公司	领域	专精特新
利扬芯片	测试	公司自成立以来，一直专注于集成电路测试领域，已掌握测试方案开发、设备开发技术、设备改造升级技术、测试治具设计等核心技术能力，并在该领域积累了多项自主的核心技术，已累计研发44大类芯片测试解决方案，完成超过4,300种芯片型号的量产测试，可适用于不同终端应用场景的测试需求。
伟测科技	测试	公司积极把握行业发展历史机遇，一方面快速扩充高端测试产能，另一方面加大研发投入，重点突破 6nm-14nm 先进制程芯片、5G 射频芯片、高性能 CPU 芯片、高性能计算芯片、FPGA 芯片、复杂 SoC 芯片等各类高端芯片的测试工艺难点，成为中国大陆各大芯片设计公司高端芯片测试的国产化替代的重要供应商之一。
华岭股份	测试	在产业化方面，公司建立了软硬件完备的高质量集成电路测试服务平台，拥有国内领先7nm-28nm 先进工艺产品测试线，具备芯片验证分析、晶圆测试、成品测试全流程的产业化服务能力。
汇成股份	封装测试	公司在高端先进封装领域拥有微间距驱动芯片凸块制造技术、高精度晶圆研磨薄化技术、高稳定性晶圆切割技术、高精度高效内引脚接合工艺、晶圆高精度稳定性测试技术等多项较为突出的先进技术与优势工艺，该部分技术在行业内处于发展的前沿，拥有较高的技术壁垒。
灿芯股份	测试	是一家专注于提供一站式芯片定制服务的集成电路设计服务企业。公司定位于新一代信息技术领域,自成立至今一直致力于为客户提供高价值、差异化的芯片设计服务,并以此研发形成了以大型SoC定制设计技术与半导体IP开发技术为核心的全方位技术服务体系

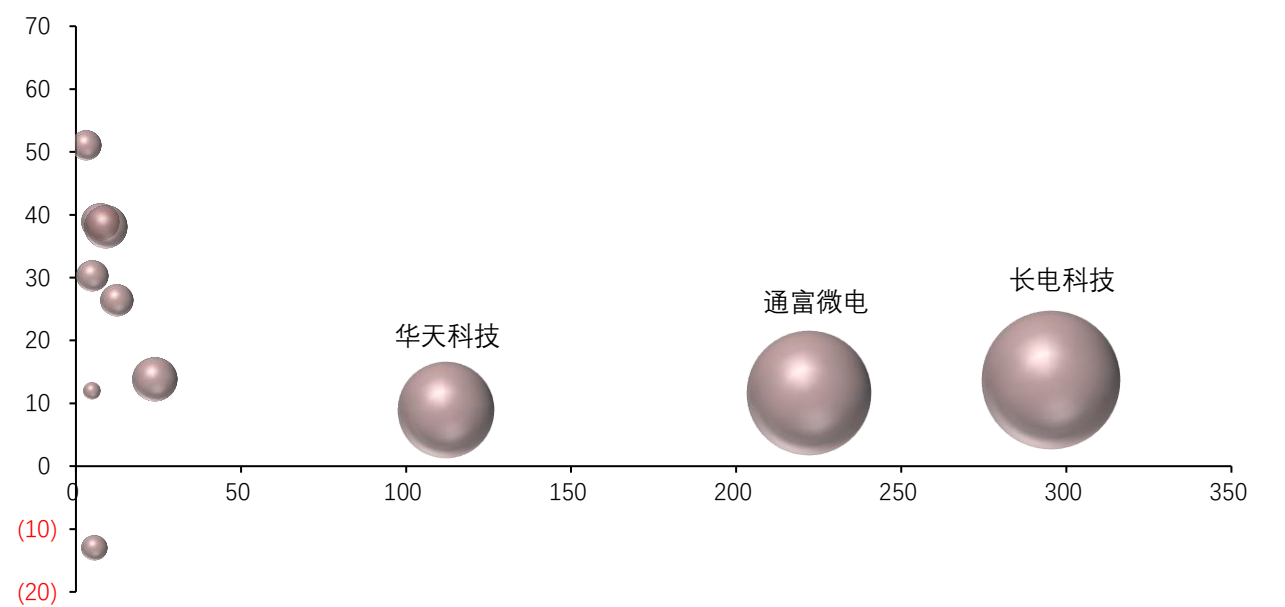
来源：公开资料，沙利文公司

■ 封测（2/2）

中国封测领域竞争力较强，全球前十大委外封测公司中国占8家，认证企业处于第三梯队，且多为测试企业，竞争力有待提高

中国封测厂商竞争格局，2023年

单位：[亿元，%，亿元]



注：横轴为2023财年营收，纵轴为毛利率、气泡大小为研发费用

■ 中国封测领域竞争力较强，封测领域日月光系绝对龙头

全球前十大委外封测公司中国占8家，其中，中国台湾有5家（日月光、力成科技、京元电子、南茂科技及颀邦，市占率合计39.4%；中国大陆有3家（长电科技、通富微电、华天科技），市占率为21.1%；美国1家（安靠），市占率为14.08%，新加坡一家（智路封测，原联合科技），市占率为3.48%。

全球半导体封测行业竞争格局呈以下状况：**1）第一梯队为绝对龙头日月光**，从2023财年营业收入层面看，全球封测领域中仅日月光营收超1,000亿元，达1,346.5亿元，同比增长17.71%，大幅领先第二梯队企业。**2）第二梯队为安靠、长电科技等公司**，2023财年营收在290亿以上。**3）第三梯队企业为在全球封测领域市占率较低**，如力成科技、通富微电、华天科技、智路封测、京元电子等，营收皆低于250亿元。

■ 专精特新企业处于第三梯队末端，且多为测试企业

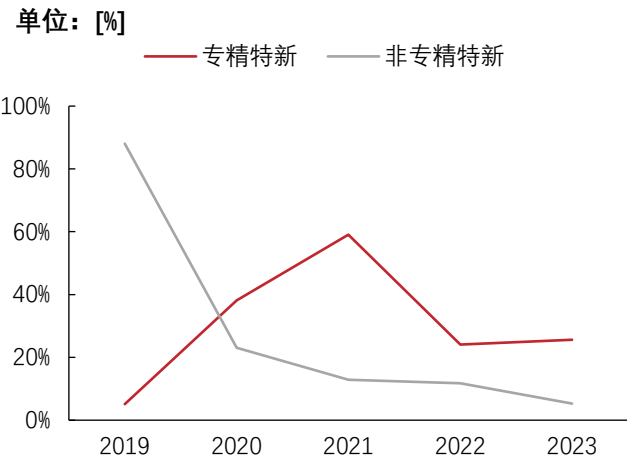
在封测领域内中国专精特新小巨人企业多数仅涉及测试环节，故导致营收较低，仅汇成股份涉及封装+测试，且在先进封装领域内有所布局（SiP）。

来源：沙利文公司

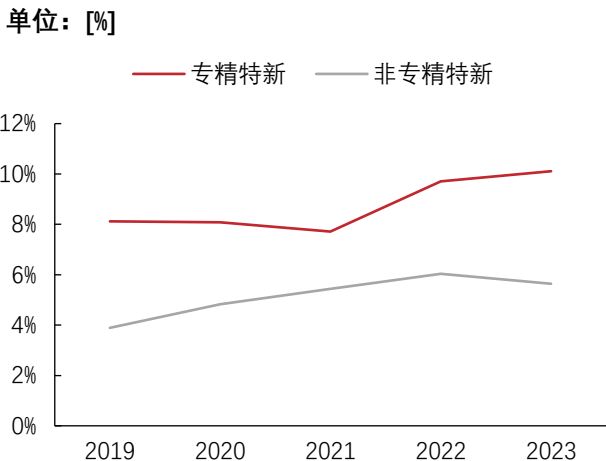
分立器件 (1/2)

分立器件领域中获得专精特新小巨人认证企业以Fabless模式为主，少数为IDM模式，认证企业营收同比较高，研发费用率在9%左右

分立器件营收同比：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年



分立器件研发费用率：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年



■ 分立器件专精特新上市公司，营收同比较高，但下滑趋势较为明显

分立器件领域上市共16家，其中6家获得国家专精特新“小巨人”认证，从盈利能力层面分析，专精特新“小巨人”企业合计营收同比更高，2019-2023年专精特新“小巨人”企业合计营收同比分别为5.1%、38.1%、59.1%、24.0%和25.7%；研发费用率分别为8.1%、8.1%、7.7%、9.7%和10.1%。

分立器件专精特新小巨人企业详解

公司	模式	专精特新
捷捷微电	以IDM模式为主、部分Fabless+封测	知名企业对公司产品质量的充分认可是公司稳步拓展市场空间的基础，公司产品正在逐步实现以国产替代进口，降低中国晶闸管市场进口依赖。公司产品也得到了国外知名厂商的认可，公司产品现已出口至韩国、日本、西班牙和中国台湾等半导体分立器件技术较为发达的国家或地区，并且对外出口数额逐年提高
芯导科技	Fabless	公司自主研发的一种降低芯片反向漏电流的技术、深槽隔离及穿通型 NPN 结构技术、MOSFET的沟槽优化技术等核心技术显著提升了公司产品技术水平及市场竞争力，具有国内领先水平；公司已经正式发布具有自主专利技术的GaN HEMT产品，并在多个客户端进行验证，是第三代半导体产品较早开发成功的国内企业。
斯达半导	Fabless	在新能源汽车领域，公司已成功跻身于中国汽车级IGBT模块的主要供应商之列，与国际企业同台竞争，市场份额不断扩大；在新能源领域，公司已是中国多家头部中国主流光伏逆变器客户、风电逆变器客户的主要供应商；在工业控制领域，公司目前已经成为中国多家头部变频器企业IGBT模块的主要供应商。
台基股份	IDM	公司产品丰富齐全，应用领域宽泛，具有产能交付和质量优势，在电机节能控制和冶金铸造领域保持长期领先优势，在高端应用领域和国家重大专项的器件配套能力持续增强。
宏微科技	Fabless	公司M7i微沟槽1200V IGBT首颗产品已通过客户认证并收获小批量订单；目前中大电流规格的系列化产品拓展正在进行中，2023年将开始全面推向市场。
长光华芯	IDM	建成覆盖芯片设计、外延生长、晶圆处理工艺（光刻）、解理/镀膜、封装测试、光纤耦合等 IDM 全流程工艺平台和3寸、6寸量产线，应用于多款半导体激光芯片开发，突破一系列关键技术，是少数研发和量产高功率半导体激光芯片公司之一。

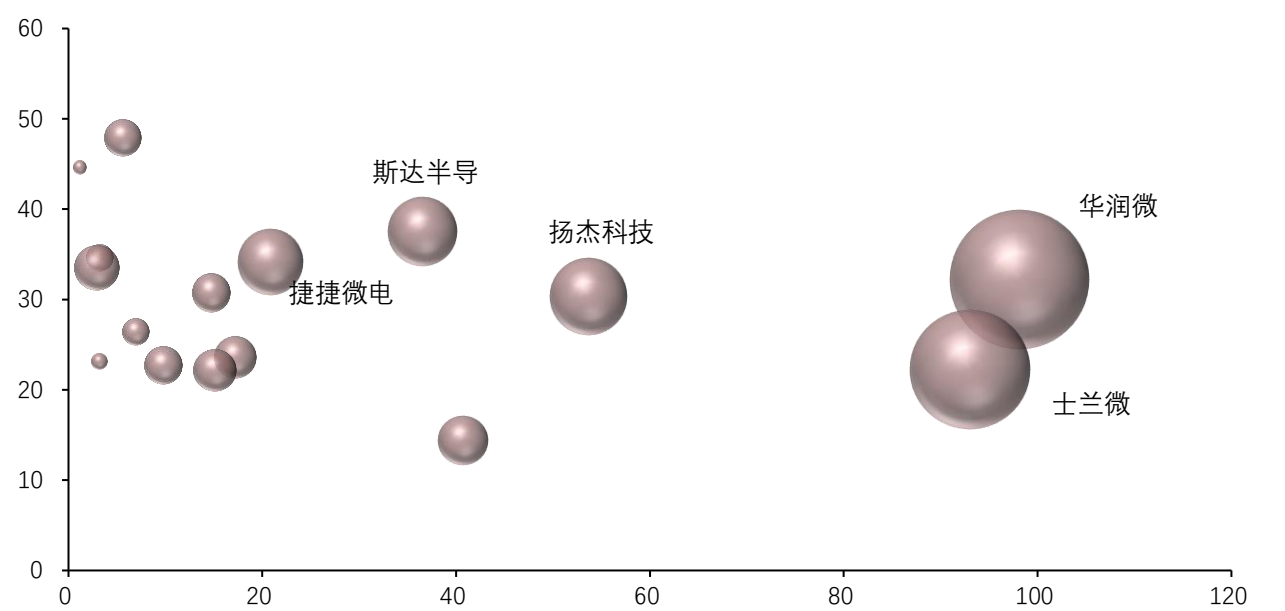
来源：公开资料，沙利文公司

分立器件（2/2）

在分立器件领域中，国外厂商占据主导地位，闻泰科技冲进第二梯队，专精特新企业多为Fabless模式，国际竞争力较弱

中国分立器件厂商竞争格局，2023年

单位：[亿元，%，亿元]



注：横轴为2023财年营收，纵轴为毛利率、气泡大小为研发费用

国外厂商占主导地位，闻泰科技进入第二梯队

全球半导体封测行业竞争格局呈以下状况：**1）第一梯队**为业界老牌厂商英飞凌及意法半导体，从2023财年营业收入及净利润角度看，全球分立器件半导体厂商中仅第一梯队厂商营收突破1,000亿元，营收分别为1,237亿元、1,224亿元，研发费用均突破100亿元，大幅领先第二梯队企业。**2）第二梯队**：闻泰科技、安森美、威世，上述企业，2023财年营收在200亿以上，研发费用在20-90亿元之间。**3）第三梯队企业**为在全球分立器件领域市占率较低，但部分企业技术在中国处于领先地位，如华润微、士兰微、扬杰科技、苏州固锟、华微电子等，营收皆低于100亿元，多数企业净利润在1-10亿元之间，研发费用率多数低于1亿元。

专精特新企业多数处于第三梯队末端，且多为Fabless厂商

在分立器件领域内中国专精特新小巨人企业多数企业为Fabless厂商，若缺少稳定代工厂产能代工，可能出现产能受限等情况，且认证企业多数技术仅达到中国领先地位，故在全球竞争力较弱。

来源：沙利文公司

Chapter 5.5

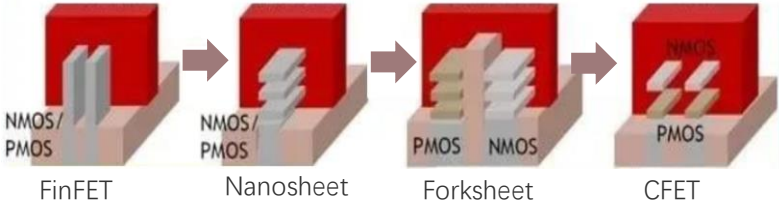
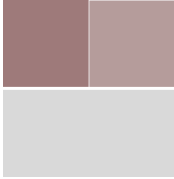
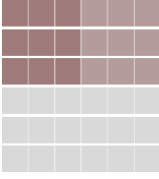
专精特新半导体领域发展趋势

□ 发展趋势

■ 技术发展

EDA软件受限，专精特新企业暂无布局结构，汇成股份布局SiP封装，Chiplet封装未有涉及，多家分立器件企业布局第三代半导体

半导体未来三大变革

技术	路径
结构变革 (晶体管结构改变)	N3 node N2 node N1 node 
封装变革 (先进封装)	  SiP Chiplet
半导体材料 (第三代半导体)	1 · Ge · Si 2 · GaAs · InP 3 · GaN · GaO · SiC · ZnO

■ 结构变革——缩小SRAM面积

从FinFET到CFET，通过将Contact Poly Pitch（PP）做到最小、分离nMOS和pMOS，以达到缩小SRAM面积的效果。随着技术超过5nm，imec引入了一种垂直堆叠纳米片结构，其中栅极完全包裹在通道周围，但中国晶圆代工厂龙头皆不具备14nm以下工艺制程，故中国转精特新小巨人企业中尚无FinFET及以下晶体管结构布局。

■ 封装变革——先进封装

系统级封装（SiP）带来研发周期短、节省空间的优势。Chiplet（小芯片/芯片粒/裸芯片）有设计弹性、成本节省、加速产品上市等优势，封测领域专精特新企业仅汇成股份涉及SiP封装，Chiplet封装暂无企业涉足。

■ 半导体材料——宽禁带半导体（第三代半导体）

采用SiC、GaN材料制备的半导体器件不仅能在更高温度下稳定运行，适用于高电压、高频率场景，还能以较少电能消耗，获得更高运行能力；在专精特新企业中仅部分分立器件企业涉及第三代半导体布局，如斯达半导、捷捷微电等。

来源：沙利文公司

Chapter 5.6

专精特新半导体领域出海趋势

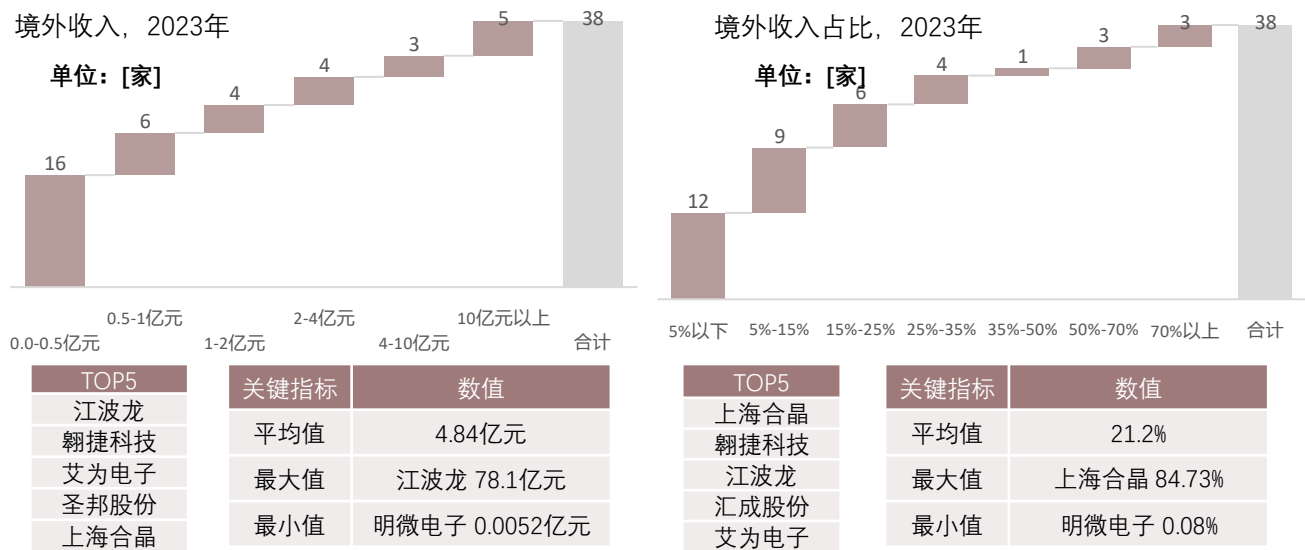
- ❑ 出海趋势概览
- ❑ 出海政策分析
- ❑ 出海驱动因素分析
- ❑ 企业出海案例

“专精特新”半导体领域上市企业出海战略研究

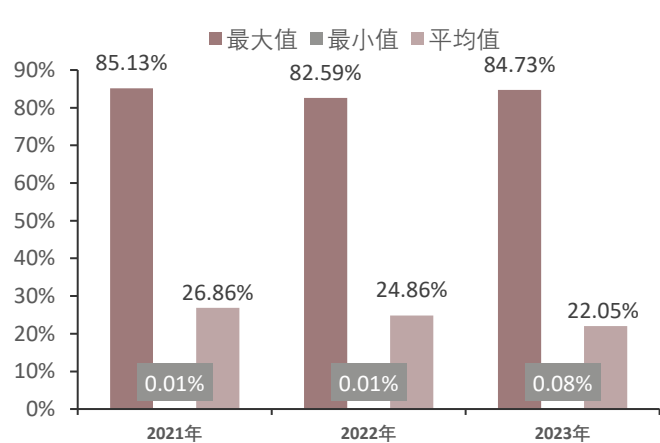
2023年，参与出海的中国“专精特新”半导体领域上市企业境外收入分布呈现多样性，平均值为4.84亿元。其中江波龙境外收入最高，达到78.1亿元；上海合晶境外收入占比最高，达到84.73%。2021年至2023年，这些企业的境外收入占比保持在24%左右波动

- 在2023年，中国“专精特新”半导体领域上市企业中，有38家企业报告了境外收入。根据数据，这些企业的境外收入分布较为广泛。具体来看，16家企业的境外收入在0.0-0.5亿元之间，6家在0.5-1亿元之间，4家在1-2亿元之间，4家在2-4亿元之间，而有3家企业的境外收入超过4亿元。平均境外收入为4.84亿元，最大值为江波龙的78.1亿元，最小值为明微电子的0.0052亿元。
- 在境外收入占比方面，12家企业的境外收入占比在5%以下，9家在5%-15%之间，6家在15%-25%之间，4家在25%-35%之间，1家在35%-50%之间，3家在50%-70%之间，还有3家企业的境外收入占比超过70%。平均境外收入占比为21.20%，最大值为上海合晶的84.73%，最小值为明微电子的0.08%。
- 排名前五的企业在境外收入和占比方面表现尤为突出，其中江波龙和上海合晶在境外收入和境外收入占比方面分别表现优异，显示了中国“专精特新”半导体领域企业在国际市场上的竞争力和多样化发展。

中国“专精特新”半导体领域上市企业境外收入情况分析，2023年



中国“专精特新”半导体领域上市企业境外收入占比情况，2021-2023年



来源：企业官网，企业年报，沙利文公司

- 在中国“专精特新”半导体领域上市企业中，境外收入占比在2021年至2023年间呈现出略微波动。2021年，这些企业的境外收入占比最大值为85.13%，最小值为0.01%，平均值为26.86%。到了2022年，境外收入占比的最大值略有上升，达到82.59%，最小值保持在0.01%，平均值上升至24.86%。2023年，境外收入占比的最大值为84.73%，略有下降，最小值0.08%，平均值略降至22.05%。总体来看，这些企业的境外收入占比最大值保持在高位，而平均值则在24.59%左右波动。

中国半导体行业出海政策分析

近年来，政府在推动半导体行业出海方面采取了一系列具有针对性的政策措施，这些政策主要集中在市场布局与出口和创新产业链协同等方面，通过加大研发投入及推动产业链上下游合作等方法扩大半导体行业出海

半导体领域出海政策，2022-2024年

政策名称	颁布时间	颁布主体	重点内容
《关于促进半导体产业链上下游企业合作走出去的指导意见》	2023年9月	工信部	鼓励半导体产业链上下游企业联合进行国际化拓展，形成合作合力，提供政策支持，推动企业在全球市场建立稳定的供应链，鼓励跨境并购和技术引进，增强企业在海外市场的竞争力。
关于进一步推动半导体产业全球化发展的通知》	2023年7月	工信部	鼓励半导体企业参与国际合作项目，特别是在芯片设计和制造领域，提供资金支持，帮助企业在欧美及东南亚设立研发中心和制造基地，强化对海外市场的知识产权保护和反垄断应对策略。
《关于推进半导体材料与设备出口的若干意见》	2023年6月	商务部	提升中国半导体材料与设备在全球市场的份额，鼓励企业出口，为企业出口提供出口信贷支持，减少出口过程中的金融风险，强化国内企业与国际客户的合作，确保产品质量符合国际标准。
《关于支持集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	2023年4月	发改委	鼓励集成电路企业拓展国际市场，支持在关键市场设立生产和研发机构，提供出口退税和研发费用加计扣除等财税优惠政策，通过国际技术合作提升企业的研发能力和产品竞争力。
《工业和信息化领域节能降碳和绿色发展行动计划（2022-2025年）》	2022年	工信部	鼓励半导体企业通过技术创新在全球市场上推广绿色制造方案。

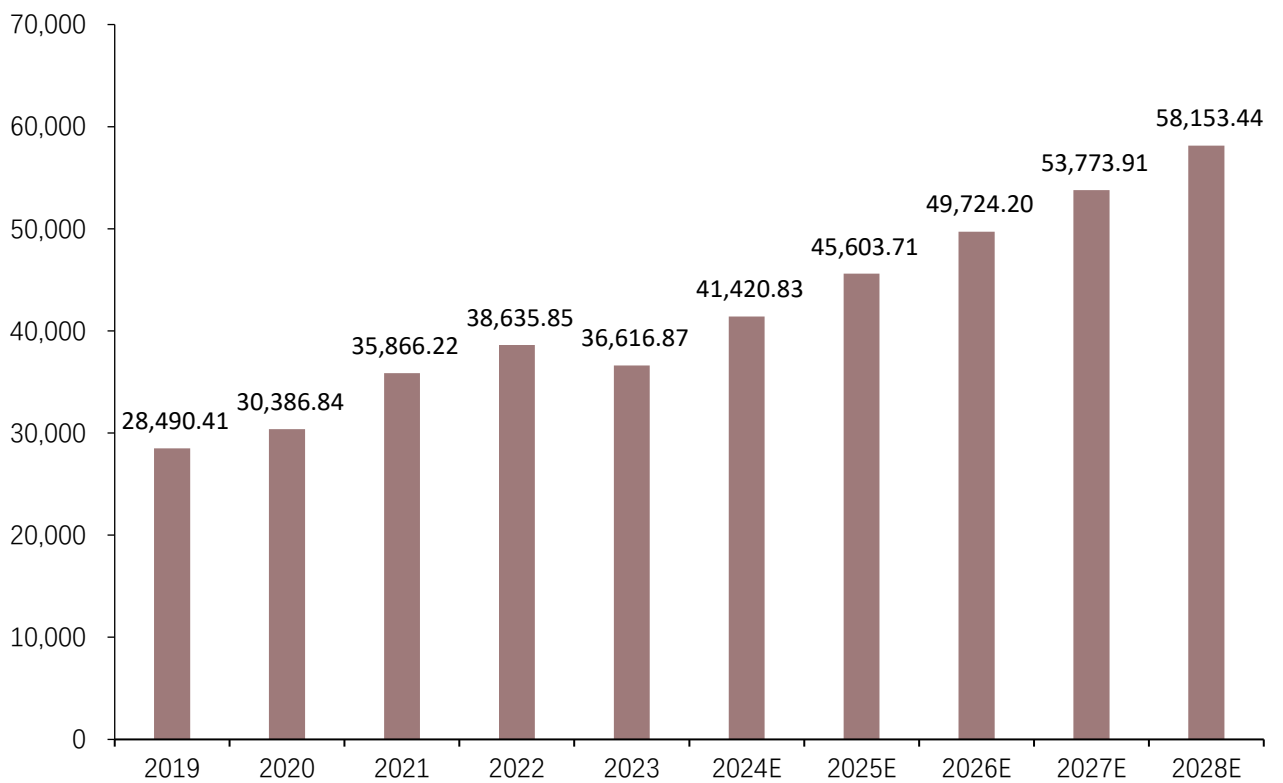
来源：商务部，工信部，国务院，沙利文公司

中国半导体行业出海驱动因素分析

中国半导体行业出海的驱动因素既有技术创新的内在驱动力，也有市场需求扩展、政策支持与国际助力的外在支持，这些因素共同作用，推动了中国半导体行业的全球化进程

半导体市场规模，2019-2028E

单位：[亿元]



中国半导体行业出海前景广阔

近年来，全球半导体行业经历了显著的增长与变革，全球半导体市场规模自2019年的28,490亿元人民币稳步增长至2023年的36,617亿元人民币，年复合增长率达到6.5%。这一积极的发展趋势预计将持续，至2028年，全球半导体市场规模有望突破58,153亿元人民币，年复合增长率有望进一步提升至8.9%。这一强劲增长态势的背后，是多方面因素的共同作用：一方面，全球各国政府普遍对半导体产业给予了高度重视与持续投入，认识到其在科技进步、经济发展和国家安全中的核心地位；另一方面，全球数字化转型的浪潮汹涌澎湃，推动了包括云计算、大数据、人工智能、物联网等在内的新兴技术的快速发展，这些领域对高性能、低功耗、智能化的芯片需求激增，为半导体行业带来了前所未有的市场机遇。

中国政府通过“中国制造2025”等国家战略，明确将半导体产业列为重点发展领域，出台了一系列扶持政策，包括资金支持、税收优惠、技术创新激励等，为半导体行业营造了良好的发展环境。同时，随着5G、物联网、人工智能、新能源汽车等新兴技术的快速发展，对高性能、低功耗、高集成度的半导体产品需求激增，为中国半导体企业提供了广阔的市场空间。面对全球半导体产业链的复杂性和高度集成性，中国半导体企业积极推进产业链整合，加强上下游协同，形成了一批具有较强竞争力的产业集群。同时，中国半导体企业也积极寻求国际合作，通过并购、合资等方式，引进先进技术和管理经验，提升整体实力。

来源：沙利文公司

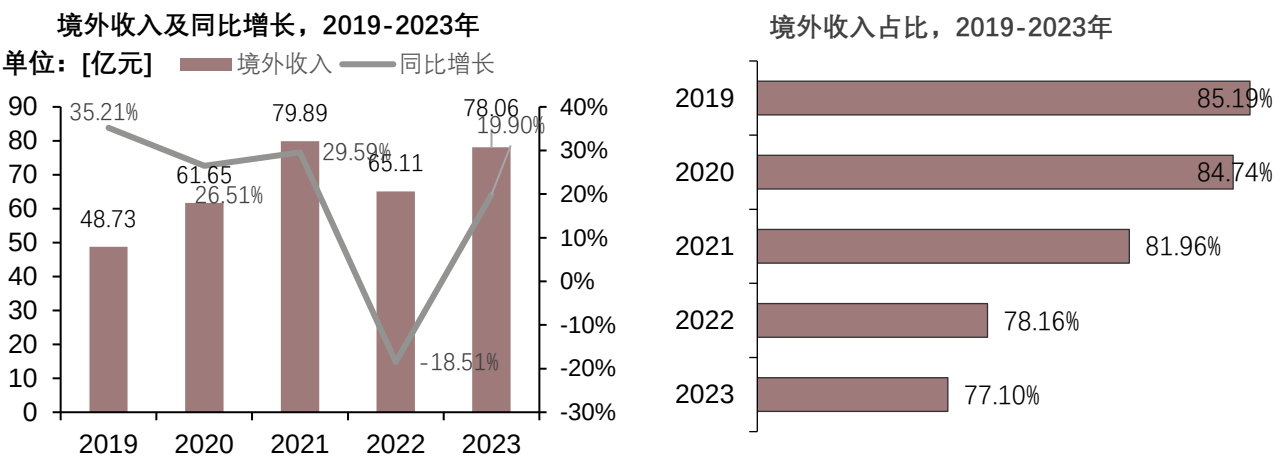
■ 出海企业案例——江波龙

江波龙在境外收入方面表现突出，2023年境外收入占比在“专精特新”半导体领域领域排名第一。企业通过拓展国际市场和多样化营销渠道，增强公司国际化运营能力

企业基本信息

□ 品牌名称	江波龙		
□ 成立时间	1999年		
□ 企业总部	深圳市江波龙电子股份有限公司		
□ 主营业务	主要从事Flash及DRAM存储器的研发、设计和销售。公司聚焦存储产品和应用,形成固件算法开发、存储芯片测试、集成封装设计、存储产品定制等核心竞争力,提供消费级、工规级、车规级存储器以及行业存储软硬件应用解决方案。		
□ 主要渠道	公司主要采用直销与经销相结合的销售模式。直销模式下,公司直接与终端客户建立业务合作,并将产品销售给终端客户,其中 Lexar 品牌的客户包括境外知名卖场 Staples、Office Depot、G.B. Micro、Best Buy 等寄售客户。经销模式下,公司以买断式销售的方式向经销商出货,再由经销商销售给终端客户。		

江波龙境外收入分析



出海战略研究

- **战略研究：**长期以来，公司的发展战略偏重于通过**自研核心技术**，结合市场品牌优势，而取得行业领先地位。轻资产的运营方式决定了公司历史上在封测制造端以外协厂合作为主。该业务形态使得公司在发展过程中得以集中力量投入自研，更贴近客户需求，并且与供应链各合作伙伴建立了长期的战略合作关系以及深度的商业互信，以快速量产公司各类产品有效打开市场，实现业务迅速增长。
- **新兴市场：**对于新兴业务的核心客户提出的产能保障、业务保密等自有产能需求，公司致力于打造更具韧性的**国内国外供应链体系**。在继续完善已经形成的外协合作模式，保持与供应链合作伙伴良好的合作之外，公司于2023年完成了对力成苏州70%股权的收购和SMART Brazil 81%股权的收购。
- **海外布局：**公司一直以来积极践行国内国际双循环战略。自2017年**跨国收购 Lexar品牌并成功实现全球运营**以来，公司亦深入考虑如何更好的进行属地投资，增强公司国际化运营能力，打造能够应对地缘环境变化的弹性供应链及业务体系。从更长期的角度来看，Zilia 为代表的江波龙国际供应链平台也将为我国国产存储晶圆产能参与国际市场竞争提供全新的解决思路及支撑平台。

来源：企业官网，企业年报，沙利文公司

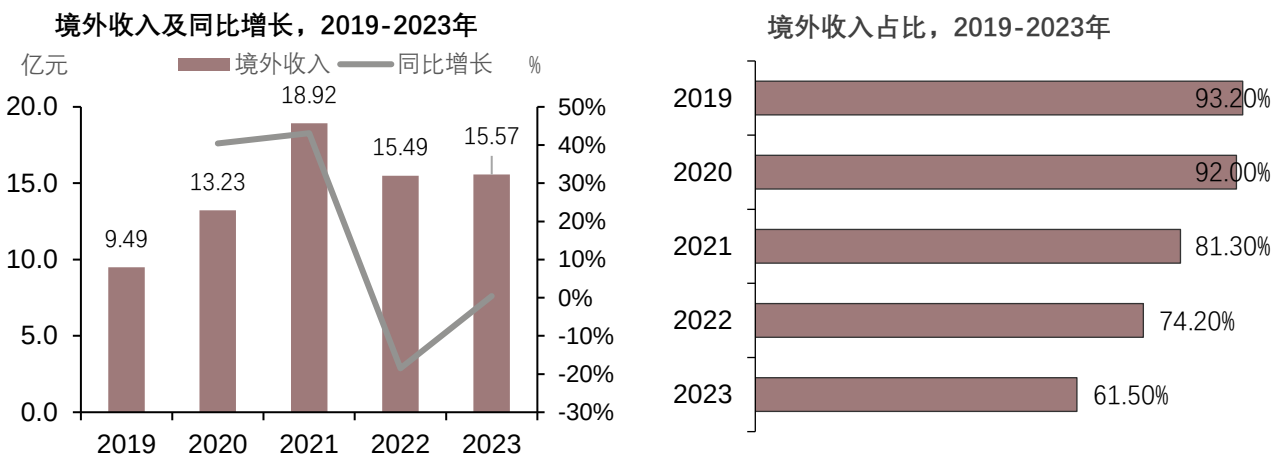
■ 出海企业案例——艾为电子

艾为电子在境外收入方面表现突出，2023年境外收入占比在“专精特新”半导体领域位于前列。企业通过“客户第一，与伙伴共赢”的战略理念，在全球制造业中占据一席之地

企业基本信息

品牌名称	艾为电子	
成立时间	2008年	
企业总部	中国广东省深圳市	
主营业务	专注于智能家居设备、消费电子产品和工业电子设备三大产品线。公司在智能家居领域提供包括智能照明系统、智能门锁和家居安防设备在内的解决方案	
主要渠道	主要客户包括电商平台、大型零售商、智能家居集成商和工业自动化系统供应商等多个领域。公司的产品广泛应用于智能家居市场、消费电子市场，以及工业自动化领域	

艾为电子境外收入分析



出海战略研究

- **战略研究：**艾为电子是一家专注于“智能家居设备与消费电子”领域的高科技企业。为了应对全球市场的多样化需求和技术快速迭代的趋势，公司制定了“技术创新驱动、市场本地化、全球网络协同”的战略。艾为电子的产品线涵盖了从智能家居设备、消费电子到工业电子产品，满足全球各地客户的需求。
- **出海优势：**在智能家居和消费电子领域，艾为电子凭借多年的技术积累和市场经验，建立了稳固的市场地位。公司自主研发的智能家居设备在北美和欧洲市场尤其受欢迎，能够满足不同家庭和企业的的需求。此外，艾为电子的工业电子产品凭借其高性能和可靠性，也在全球制造业中占据了一席之地。
- **海外布局：**为了增强全球市场的竞争力和服务能力，艾为电子积极推进海外生产和研发布局。在深圳总部的基础上，公司在美国、德国、新加坡等地设立了分支机构和服务中心，提供本地化的技术支持和服务。同时，公司在东南亚和南美等新兴市场不断扩展业务，以进一步增加市场份额和全球影响力。

来源：企业官网、企业年报，沙利文公司

Chapter 5.7

专精特新半导体领域企业案例

- ❑ 斯达半导
- ❑ 圣邦股份
- ❑ 富瀚微
- ❑ 路维光电
- ❑ 至纯科技

■ 企业案例——斯达半导

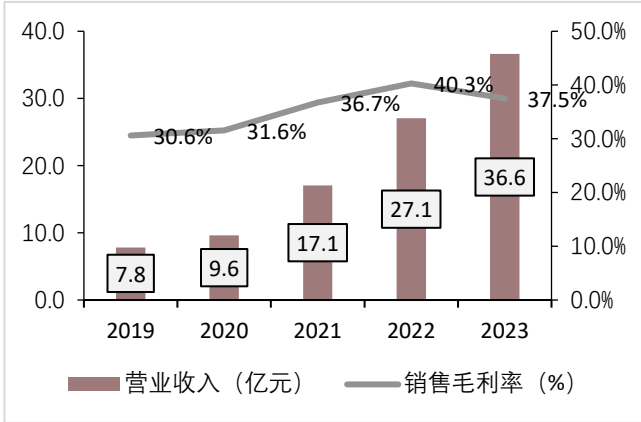
深耕IGBT，应用于电动车、新能源发电、工控等领域。第七代IGBT研发成功，在技术和成本上处于中国领先地位

企业基本信息

□ 品牌名称	斯达半导	
□ 成立时间	2005年	
□ 企业地址	浙江省嘉兴市	
□ 主营业务	以IGBT为主的功率半导体芯片和模块的设计研发和生产，并以IGBT模块形式对外实现销售	
□ 专精特新批次	第四批	

企业盈利能力，2019-2023年

单位：[亿元]

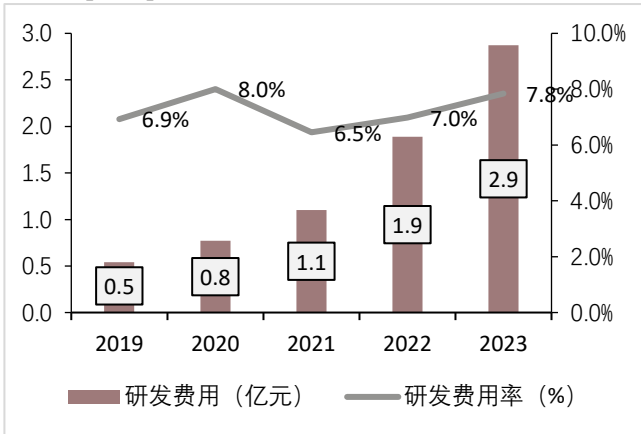


核心竞争力

- 营收突破历史新高，销售毛利率同比下滑。2023年营收为36.6亿元，同比增长35.4%，销售毛利率为37.5%；2019-2022营业收入分别为7.8、9.6、17.1、27.1亿元，同比分别为15.4%、23.6%、77.3%、58.5%；销售毛利率分别为30.6%、31.6%、36.7%、40.3%。
- 技术水平：公司自成立以来一直专注于以 IGBT 和 SiC 为主的功率芯片和模块的设计研发、生产和销售，针对细分行业客户对产品性能、拓扑结构等的不同要求，公司开发了不同系列的 IGBT/SiC 产品，在新能源汽车、新能源发电、工业控制等细分市场领域形成了较大的竞争优势。
- 客户储备：在新能源汽车领域，公司是国内车规级 IGBT/SiC 模块的主要供应商，公司积极开拓海外市场并获得了多家国外头部 Tier1 的项目定点；在新能源发电领域，公司已是国内多家主流光伏逆变器客户、风电逆变器客户的主要供应商；在工业控制领域，公司目前已经成为国内多家头部变频器企业 IGBT 模块的主要供应商，同公司已经是工控行业多家国际企业的正式供应商。
- 产品亮点与产能：公司生产的应用于主电机控制器的车规级 IGBT 模块持续放量，合计配套超过 200 万套新能源汽车主电机控制器。公司在车用空调，充电桩，电子助力转向等新能源汽车半导体器件份额进一步提高。公司基于第七代微沟槽 Trench Field Stop 技术的 1200V 车规级 IGBT 模块新增多个 800V 系统车型的主电机控制器项目定点。

企业研发费用及研发费用率，2019-2023年

单位：[亿元]



来源：公开资料，沙利文公司

企业案例——圣邦股份

深耕高性能、高品质模拟集成电路芯片设计及销售高新技术企业，产品涵盖信号链和电源管理两大领域

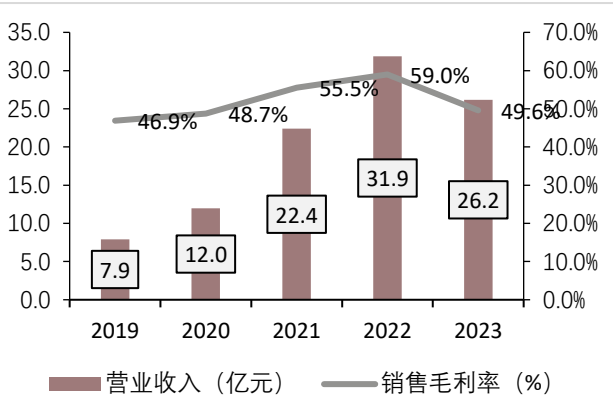
企业基本信息

品牌名称	圣邦股份
成立时间	2007年
企业地址	北京市
主营业务	产品涵盖信号链和电源管理两大领域，包括运算放大器、比较器、音/视频放大器、模拟开关、电平转换及接口电路、小逻辑芯片、AFE、LDO、DC/DC转换器、OVP、负载开关、LED驱动器、微处理器电源监控电路、马达驱动、MOSFET驱动及电池管理芯片等
专精特新批次	第二批

企业盈利能力，2019-2023年

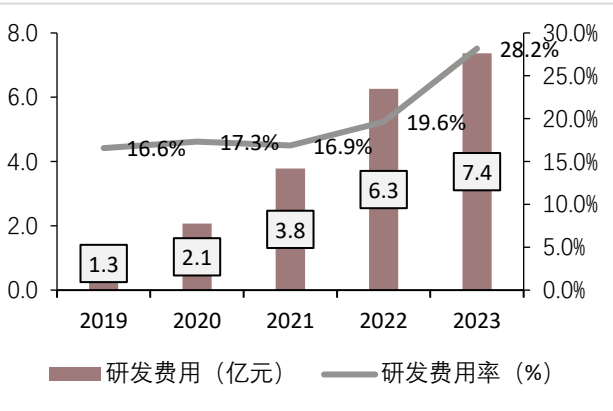
核心竞争力

单位：[亿元]



企业研发费用及研发费用率，2019-2023年

单位：[亿元]



来源：公开资料，沙利文公司

- 营收略为下降，销售毛利率同比下滑。2023年营收为26.2亿元，同比下降17.9%，销售毛利率为49.6%；2019-2022年营业收入分别为7.9、12.0、22.4、31.9亿元，同比分别为38.5%、51.0%、87.1%、42.4%；销售毛利率分别为46.9%、48.7%、55.5%、59.0%。
- 技术水平：2023年，共推出900余款拥有完全自主知识产权的新产品，新申请专利230件（其中，发明专利205件、实用新型专利8件、PCT专利申请17件）。新增转让专利7件，新增授权发明专利57件，新增授权实用新型专利4件，新增集成电路布图设计登记112件，新增注册商标18件。
- 客户储备：公司产品服务于广泛市场、广泛客户，覆盖了百余个细分市场领域、几千家客户。报告期内，伴随着品牌影响力日益加强，公司在国内外客户群持续扩大的同时，与客户合作的深度和广度也不断拓展；在市场方面，公司充分发挥产品在性能、品质和服务等各方面的竞争优势，在工业控制、汽车电子、通讯设备、消费类电子和医疗仪器等应用领域保持了稳健的发展，细分应用领域不断增加。
- 产品亮点与产能：公司专注于模拟芯片的研究开发，产品性能和品质对标世界一流模拟厂商，部分关键性能指标优于国外同类产品。例如，公司推出了业界超低功耗的运算放大器和比较器、超低功耗的升压DC/DC转换器和降压DC/DC转换器、高精度低噪声的仪表放大器、高精度电压基准电路、高精度温度传感器等一批高性能模拟芯片产品。

企业案例——富瀚微

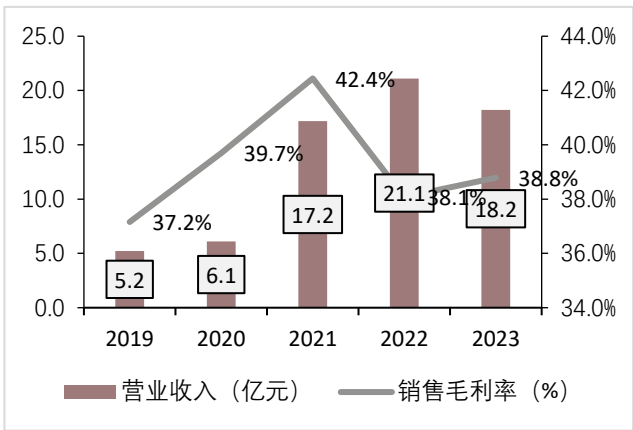
专注于视频监控芯片及解决方案，满足高速增长的数字视频监控市场对视频编解码和图像信号处理的芯片需求

企业基本信息

品牌名称	富瀚微	
成立时间	2004年	
企业地址	上海市	
主营业务	以视频为中心的行业领军完整芯片和解决方案提供商，为客户提供高性能视频编解码及AI SoC芯片、图像信号处理器ISP芯片及完整产品解决方案以及专业技术服务	
专精特新批次	第三批	

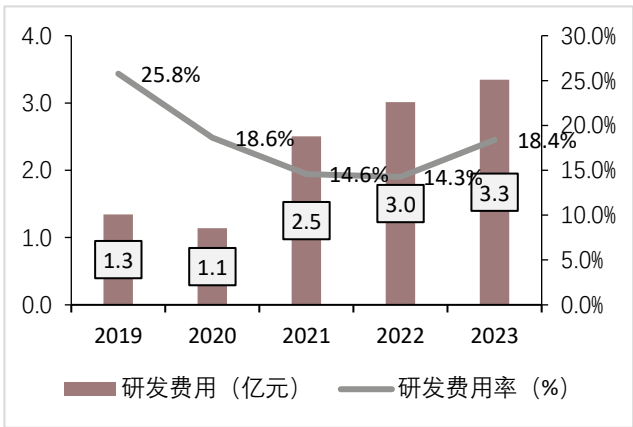
企业盈利能力，2019-2023年

单位：[亿元]



企业研发费用及研发费用率，2019-2023年

单位：[亿元]



来源：公开资料，沙利文公司

核心竞争力

- 营收略为下降，销售毛利率同比上升。2023年营收为18.2亿元，同比下降13.7%，销售毛利率为38.8%；2019-2022年营业收入分别为5.2、6.1、17.2、21.1亿元，同比分别为26.7%、16.9%、181.4%、22.9%；销售毛利率分别为37.2%、39.7%、42.4%、38.1%。
- 技术水平：2023年，公司共计新增知识产权 55 项，其中新增专利 36 项（其中新增发明专利 32 项），新增集成电路布图设计版权 4 项，新增计算机软件著作权登记证书 15 项。
- 客户储备：公司的客户主要为专业视频领域设备/模组/整机厂商、智能家居设备厂商、汽车厂商/Tier1 等企业级客户。公司为客户提供前后端一站式完整的解决方案，与众多国内外头部企业开展深度合作并大规模出货，双方形成了长期、互信的合作关系，并成功拓展行业新知名品牌客户。
- 产品亮点与产能：公司在图像信号处理、音视频编解码、智能算法、先进 SoC 设计技术、大规模集成电路设计等方面积累了丰富的技术储备，对于核心 IP 具有很强的自主研发能力。自主研发 SoC 产品中多媒体 IP，包括 H264/H265 视频编解码器、图像处理 IP 和显示模块 IP 等，编码质量行业领先；公司自研新一代 ISP 技术，融合 AI 降噪，提升锐度、通透性、色彩，在当前基础上进一步提升整体图像效果，得到行业头部企业认可；除数字 IP 外，公司自研开发新一代模拟电路 IP，支持不同规格，不断提升信噪比、功耗等核心指标。

企业案例——路维光电

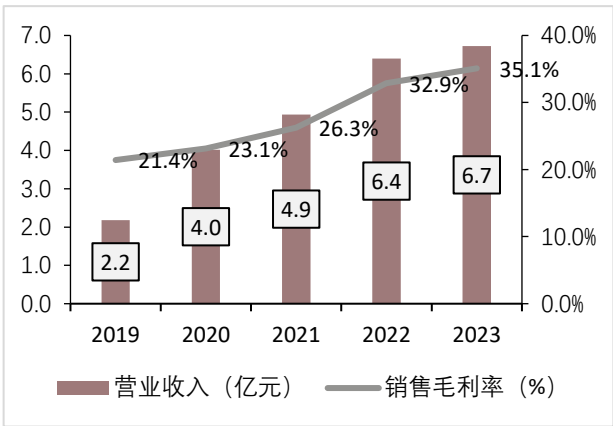
致力掩膜版研发、生产和销售，产品主要用于平板显示、半导体、触控和电路板领域，是下游微电子制造过程中转移图形基准和蓝本

企业基本信息

品牌名称	路维光电	
成立时间	2012年	
企业地址	广东省深圳市	
主营业务	公司立足于平板显示掩膜版和半导体掩膜版两大核心产品线，逐步形成“以屏带芯”的业务发展格局	
专精特新批次	第四批	

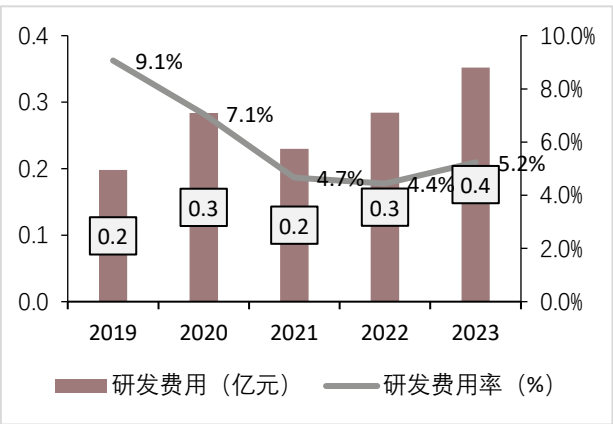
企业盈利能力，2019-2023年

单位：[亿元]



企业研发费用及研发费用率，2019-2023年

单位：[亿元]



来源：公开资料，沙利文公司

核心竞争力

- 营收突破历史新高，销售毛利率逐年增长。2023年营收为6.7亿元，同比增长5.1%，销售毛利率为35.1%；2019-2022年营业收入分别为2.2、4.0、4.9、6.4亿元，同比分别为50.6%、84.0%、22.9%、29.7%；销售毛利率分别为21.4%、23.1%、26.3%、32.9%。
- 技术水平：公司具有 G2.5-G11 全世代掩膜版生产能力，全面配套平板显示厂商各世代产线。2023年，公司新增 9 项核心工艺技术、10 项专利、5 项软件著作权，其中新增发明专利 3 项、实用新型专利 7 项；截至2023年12月31日，公司有效授权专利 101 项，其中发明专利13 项，实用新型专利 88 项，软件著作权 22 件。
- 客户储备：公司与众多知名客户建立了长期稳定的合作关系。在平板显示领域，公司的主要客户包括京东方、华星光电、天马、信利、上海仪电、龙腾光电等；在半导体领域，公司的主要客户包括国内某些领先芯片公司及其配套供应商晶方科技、华天科技、通富微电、三安光电等。
- 产品亮点与产能：公司坚持“以屏带芯”的发展战略，目前已实现 180nm 及以上制程节点半导体掩膜版量产，可应用于 MOSFET、IGBT、MEMS、SAW、先进封装等半导体制造领域。公司还储备了 150nm 制程节点半导体掩膜版制造技术，可以覆盖第三代半导体相关产品。此外，公司也积极开展 130nm 及以下制程节点掩膜版产品的工艺技术开发。

企业案例——至纯科技

清洗设备龙头，湿法设备突破14纳米制程，12寸单片湿法清洗设备和槽式湿法设备代表本土品牌参与全球高端清洗设备市场竞争

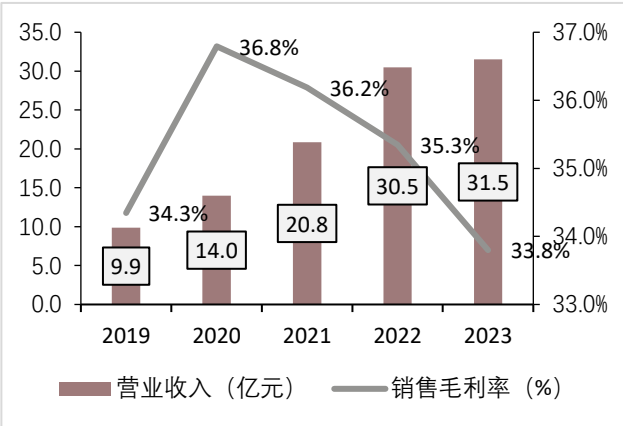
企业基本信息

品牌名称	至纯科技
成立时间	2000年
企业地址	上海市
主营业务	公司致力于为高端先进制造企业提供高纯工艺系统解决方案，业务包括高纯工艺系统与高纯工艺设备设计、加工制造、安装以及配套工程、检测、厂务托管、标定和维护保养等增值服务
专精特新批次	第二批



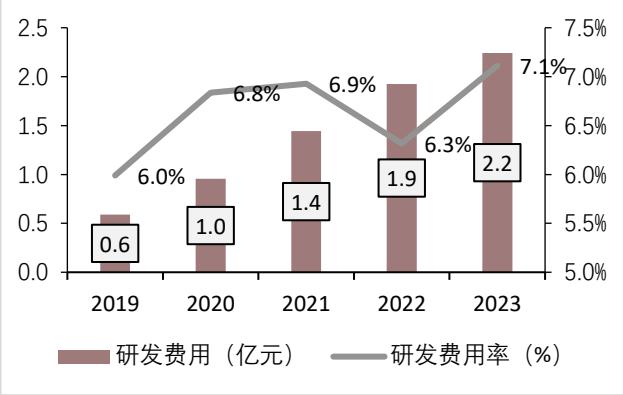
企业盈利能力，2019-2023年

单位：[亿元]



企业研发费用及研发费用率，2019-2023年

单位：[亿元]



来源：公开资料，沙利文公司

核心竞争力

- 营收突破历史新高，销售毛利率同比下滑。2023年营收为31.5亿元，同比增长3.3%，销售毛利率为33.8%；2019-2022年营业收入分别为9.9、14.0、20.8、30.5亿元，同比分别为46.3%、41.6%、49.2%、46.4%；销售毛利率分别为34.3%、36.8%、36.2%、35.3%。
- 技术水平：公司投资建设了半导体级的大宗气体工厂，能够为用户提供至少 15 年的高纯大宗气体整厂供应，成为国内首座国产化的 12 英寸晶圆大宗气体供应工厂；公司已建成国内首条投产的 12 英寸晶圆再生产线、国内首条设立完整的阳极产线。
- 客户储备：公司在行业中形成了良好口碑和信誉，积累了一批高端客户和合作伙伴，且基本为各自行业的领军企业或主要企业，高纯工艺领域如上海华力、中芯国际、长江存储、合肥长鑫、士兰微、西安三星、无锡海力士等众多行业一线客户；半导体湿法设备领域如中芯国际、北京燕东、TI、华润微、合肥长鑫等。
- 产品亮点与产能：公司产品腔体、设备平台设计与工艺技术都和国际一线大厂路线一致，采用先进二流体产生的纳米级水颗粒技术，能高效去除微粒子的同时还可以避免兆声波的高成本，是中国能提供到28纳米制程节点全部湿法工艺的本土供应商，单片式、槽式湿法设备得到客户认可。公司单片湿法设备多工艺已通过验证并交付。

第六章 ——

中国专精特新系列研究：计算机行业

核心洞察：

01

计算机领域专精特新企业主要上市板块为“双创”板块

计算机行业中获得专精特新“小巨人”认证企业共41家，其中主板、科创板、创业板及北证上市公司分别为6、16、18及3家，科创板及创业板中上市公司认证数量最多，合计34家。科创板是独立于现有主板市场新设板块，为有核心技术科技创新企业开创的板块。而创业板则是专门为暂时无法在主板上市创业型企业、中小企业和高科技产业企业等提供融资途径和成长空间的证券交易市场。专精特新企业多为是指具有专业化、精细化、特色化、新颖化的中小企业故符合科创板与创业板背景。

02

中关村为科技基础设施和创新平台最完备区域

北京市计算机行业内骨干企业实力不断增强，继续保持全国领先地位。其中，中关村是中国创业最活跃地区，是科技基础设施和创新平台最完备区域，也是国内风险投资最丰富区域之一，其拥有国内层次最高、密度最大、极为丰富的人力资源，产业业态和商业模式创新层出不穷，将进一步带动北京市计算机行业发展。

03

云化+国产化两大趋势奏响计算机行业主旋律

随着云计算、大数据及人工智能等技术应用逐步推广，计算机行业有望迎来新一轮高速增长，云化及国产化为重要趋势。

Chapter 6.1

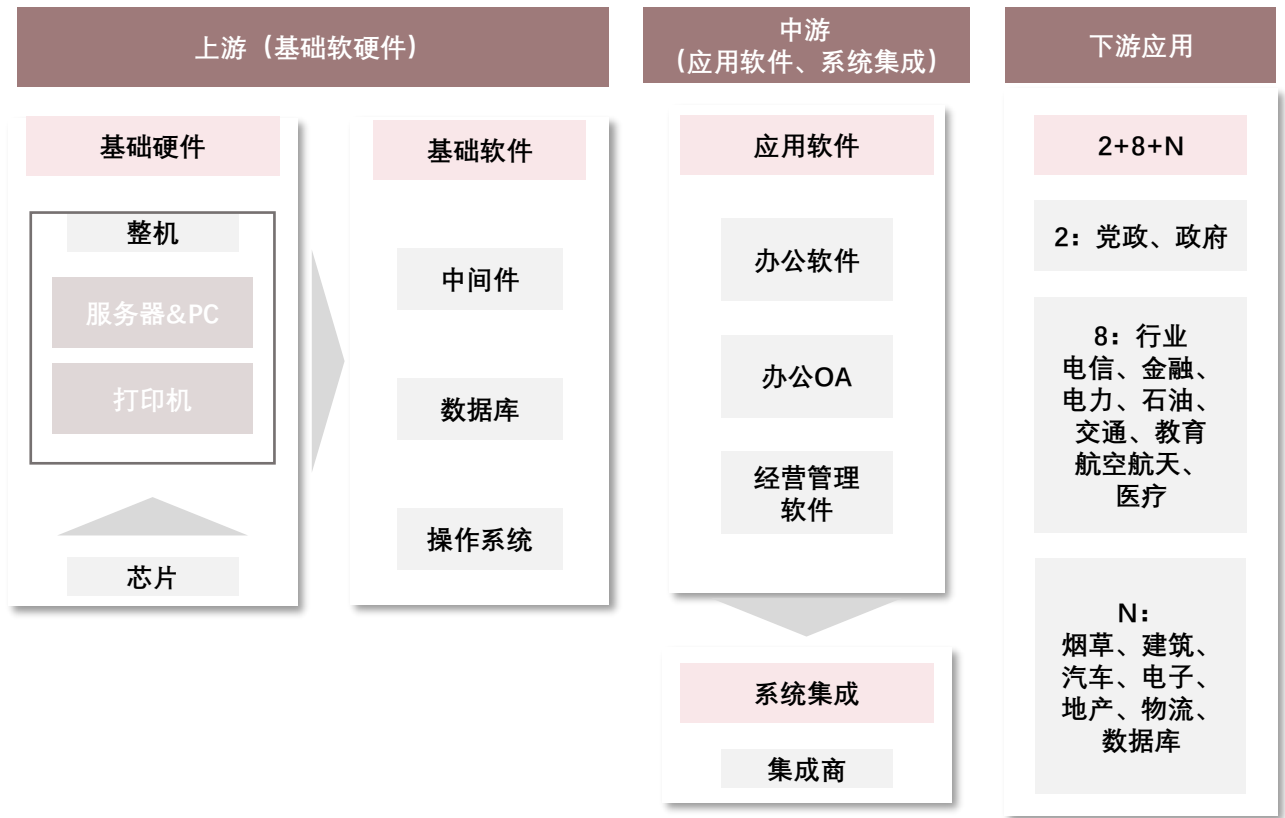
专精特新计算机领域行业综述

□ 行业综述

中国计算机行业综述

云化与国产化是信创基础，将进一步带动计算机行业发展，信创产业链由基础软硬件，应用软件、系统集成等构成

中国计算机行业信创领域产业链



■ 上游为基础硬件及基础软件厂商，共19家专精特新上市企业布局上游

信创行业中上游为基础硬件及基础软件提供商，作为整个产业链的上游，基础硬件提供整机（服务器&PC、打印机）及芯片，基础软件提供中间件、数据库、操作系统。专精特新小巨人企业中，19家企业布局通信领域上游。

■ 中游为应用软件与系统集成，共24家专精特新上市企业布局中游

应用软件及系统集成商，作为整个产业链的中游，提供办公软件、办公OA，经营管理软件及系统集成。专精特新小巨人企业中，坤恒顺维、航宇微、有方科技、广和通、威胜信息、国盾量子、中光防雷、佳讯飞鸿、辉煌科技及三旺通信等10家企业布局通信领域中游。

■ 下游为各领域应用企业

业务运营商，作为信创产业链下游，主要服务对象2+8+N。2：党政、政府；8：行业（电信、金融、电力、石油、交通、航空航天、教育、医疗）；N：烟草、建筑、汽车、电子、地产、物流、数据库。

来源：财通证券，沙利文公司

Chapter 6.2

专精特新计算机领域行业政策

□ 行业政策

中国计算机领域政策分析

多部门出台政策涉及网络安全、数据安全等领域，促进云化及国产化，带动信创产业在本地落地生根，带动传统IT信息产业转型

中国计算机领域相关政策，2021- 2024年7月

政策文件	颁布主体	颁布时间	主要内容	政策属性
《数字中国建设整体布局规划》	中共中央国务院	2023.02	到2025年，基本形成横向打通、纵向贯通、协调有力的一体化推进格局。一方面， 夯实数字中国建设基础，打通数字基础设施大动脉、畅通数据资源大循环 ；另一方面， 全面赋能经济社会发展 ，做强做优做大数字经济，发展高效协同的数字政务，打造自信繁荣的数字文化，构建普惠便捷的数字社会。	引导类
《“十四五”推进国家政务信息化规划》	国家发改委	2022.01	提出“到2025年国家电子政务网安全保障 达到新水平，全面落实信息安全和信息系统等级分级保护制度，基本实现政务信息化安全可靠应用，确保政务信息化建设和应用全流程安全可靠， 行政办公及电子政务系统需全部完成国产化替代 。”	引导类
《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》	工信部	2021.11	引导电子行业企业深化5G、大数据、人工智能、边缘计算等技术的创新应用，提升软硬件协同水平，培育工业级智能硬件、智能机器人、智能网联汽车、智能船舶、无人机、智能可穿戴设备、智能家居等新型智能产品， 推广云化设计软件（CAX）、云化企业资源计划系统（ERP）等新型软件工具 。	支持类
《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	工信部等六部门	2021/07	对加快培育发展以 专精特新“小巨人”企业、制造业单项冠军企业、产业链领航企业 为代表的优质企业提出十点建议	引导类
《网络安全产业高质量发展三年行动计划》征求意见稿	工信部	2021/07	在产业规模上，网络安全产业规模超过2500亿元，年复合增长率超过15%；在技术创新上，一批网络安全关键核心技术实现突破，达到先进水平。新兴技术与网络安全融合创新明显加快，网络安全产品、服务创新能力进一步增强；在企业发展上， 发展一批质量品牌、经营效益优势明显的具有网络安全生态引领能力的领先企业	支持类

■ 多领域政策发力，企业云化及国产化保证信创产业发展

信创已经成为经济数字化转型、提升产业链发展关键，从技术体系引进、强化产业基础、加强保障能力等方面着手，促进信创产业在本地落地生根，带动传统IT信息产业转型，构建区域级产业聚集集群。信息技术融合应用和产业生态、行业管理能力、网络安全和应急保障等四个领域，中国在系统软件（中央处理器、主存储器）及主机（操作系统、编译系统、程序语言、系统服务程序、诊断软件）领域存在明显差距。《网络安全产业高质量发展三年行动计划》明确到2025年，**网络安全产业规模超过2,500亿元，年复合增长率超15%；在技术创新上，一批网络安全关键核心技术实现突破，达到先进水平**。

来源：各部门官网，沙利文公司

Chapter 6.3

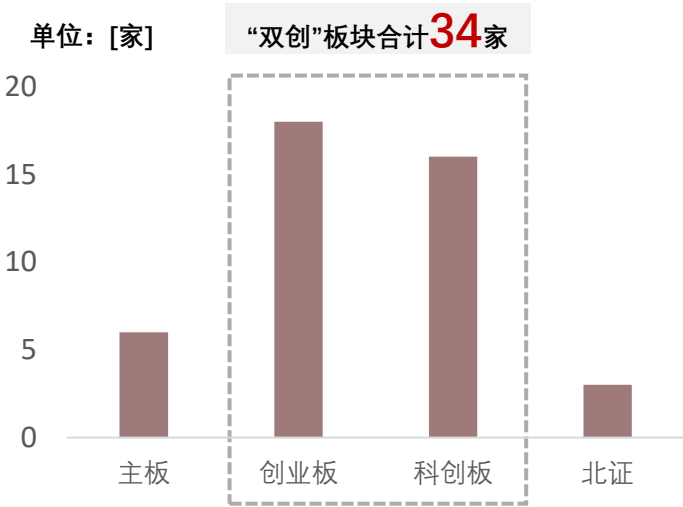
专精特新计算机领域企业统计

- 专精特新“小巨人”企业数量
- 专精特新“小巨人”企业分布

计算机领域专精特新小巨人企业数量

计算机领域内专精特新企业上市板块主要为科创板及创业板，认证企业主要分配在其他计算机设备、IT服务及垂直应用软件

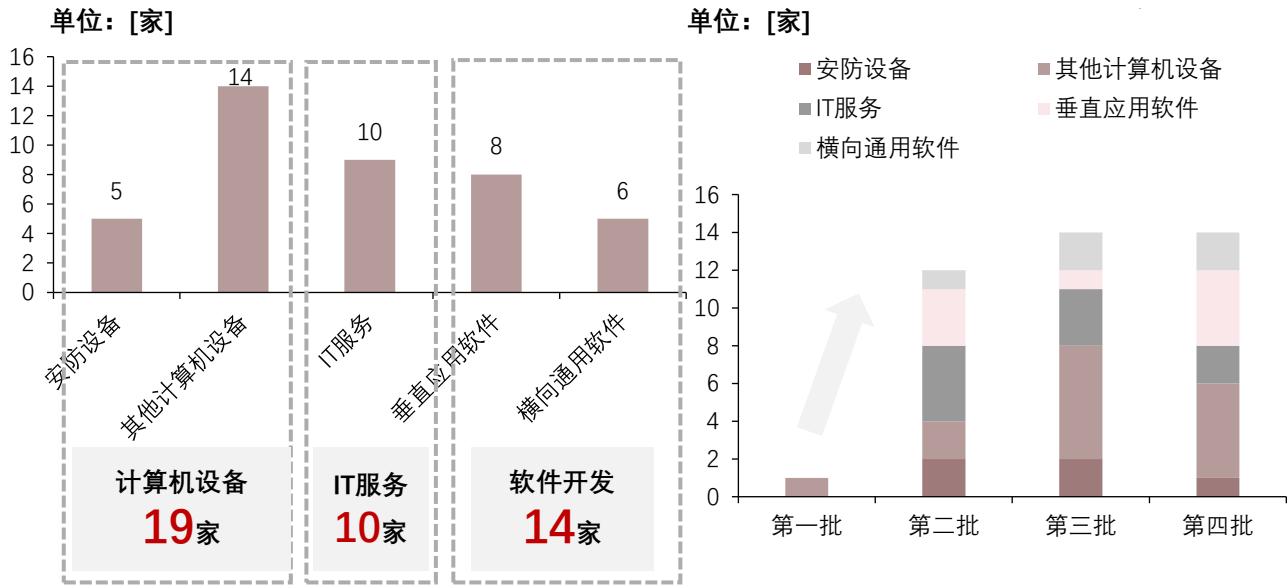
计算机领域专精特新企业上市板块分布， 2024年7月



■ 专精特新企业主要上市板块为“双创”板块

计算机行业中获得专精特新小巨人认证企业共43家，其中主板、科创板、创业板及北证上市公司分别为6、16、18及3家，科创板及创业板中上市公司认证数量最多，合计34家。科创板是独立于现有主板市场新设板块，为有核心技术科技创新企业开创的板块。而创业板则是专门为暂时无法在主板上市创业型企业、中小企业和高科技产业企业等提供融资途径和成长空间的证券交易市场。专精特新企业多为是指具有专业化、精细化、特色化、新颖化的中小企业故符合科创板与创业板背景。

计算机行业各细分领域“专精特新”企业个数， 2024年7月 各批次专精特新计算机行业企业分布情况， 2024年7月



■ 计算机设备认证企业最多，其中其他计算机设备14家

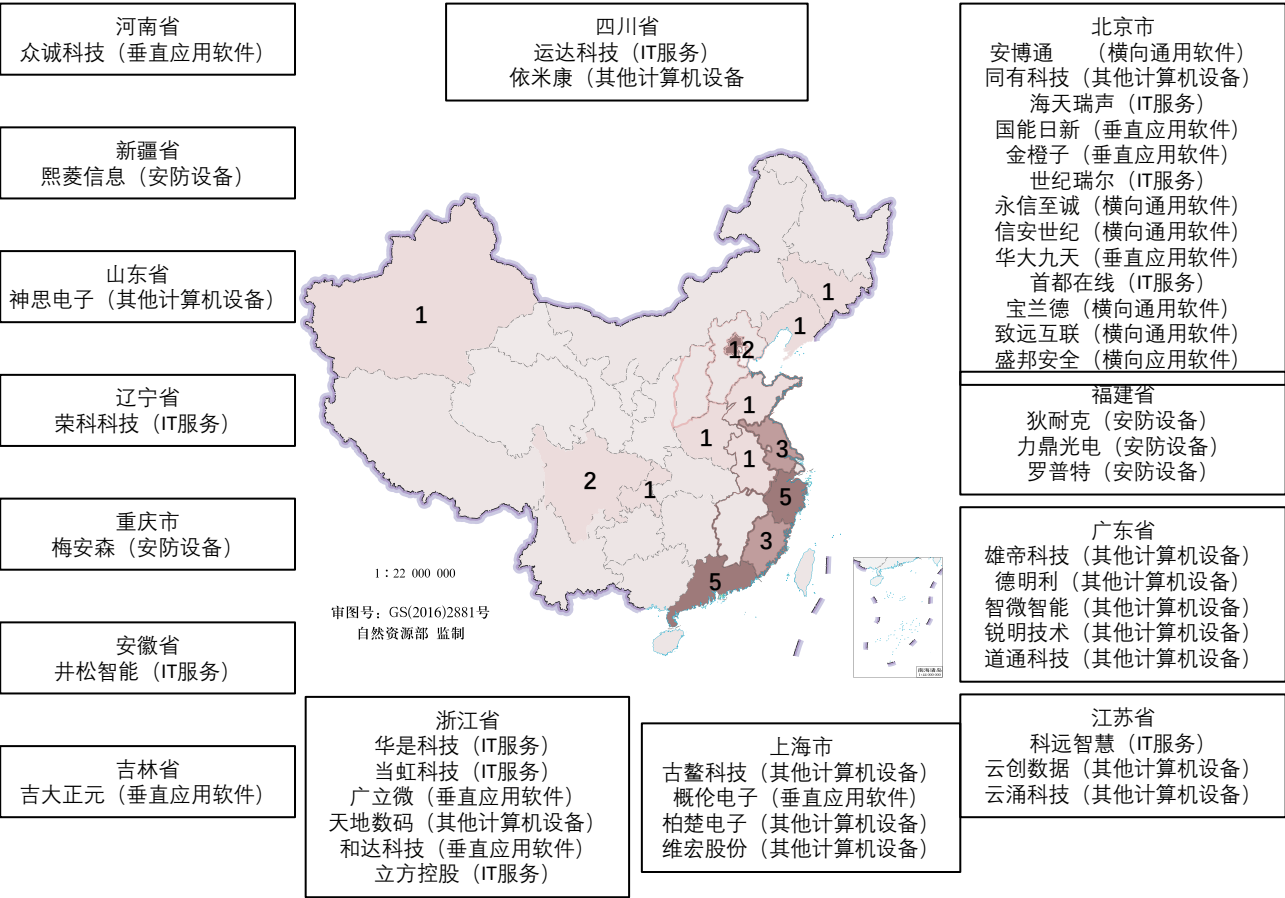
计算机行业分为安防设备、其他计算机设备、IT服务、垂直应用软件及横向通用软件，认证企业分别为5、14、10、8、6，仅1家公司获得第一批专精特新小巨人认证，第一批认证标准为：上年度企业营收在1-4亿元；近两年主营业务营收或净利润平均增长率达10%；资产负债率不高于70%；且细分市场占有率在全国名列前茅或全省前3位。

来源：公开资料，沙利文公司

计算机领域专精特新小巨人企业分布

计算机领域认证企业聚集于东部地区，其余地区较为分散，从省份来看北京市为相对领军者，拥有认证企业13家，远超其他地区

计算机“专精特新”企业地域分布， 2024年7月



计算机领域认证企业聚集于北京、广东、浙江、上海，其余地区较为分散

中国计算机领域“专精特新”上市企业主要分布在北京、广东、浙江、上海等地区。华东地区，共计18家，占比达到41.9%；其次是中南地区，共计6家，占比达到14.0%。从东中西部划分显示，东部地区包括37家企业，中部地区包括2家企业，西部地区包括4家企业。从总体地域分布来看，中国专精特新计算机领域上市企业数量由东部向西部逐渐递减。

中关村为科技基础设施和创新平台最完备区域，丰富人才资源打造良好产业基础

北京市计算机行业内骨干企业实力不断增强，继续保持全国领先地位。其中，中关村是中国创业最活跃地区，是科技基础设施和创新平台最完备区域，也是国内风险投资最丰富区域之一，其拥有国内层次最高、密度最大、极为丰富的人力资源，产业业态和商业模式创新层出不穷，将进一步带动北京市计算机行业发展。

来源：公开资料，沙利文公司

Chapter 6.4

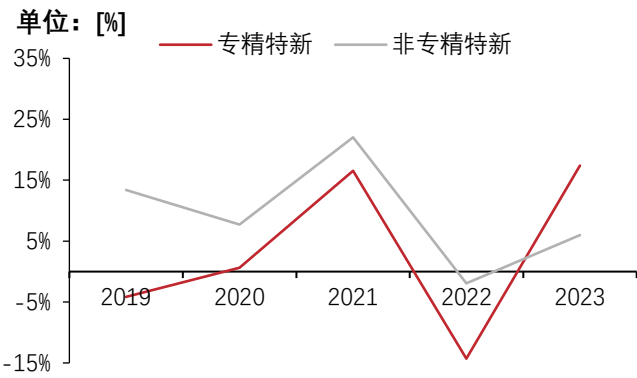
专精特新计算机领域细分赛道

- ❑ 安防设备
- ❑ 其他计算机设备
- ❑ IT服务
- ❑ 垂直应用软件
- ❑ 横向通用软件

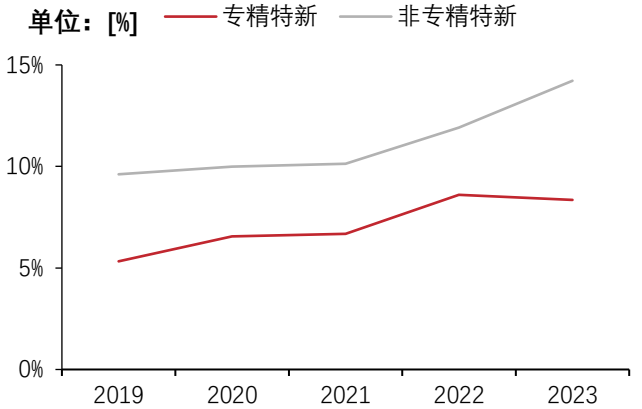
■ 安防设备（1/2）

安防设备中获得认证企业产品多为以设备/技术为基础，扩展多领域解决方案公司，认证企业整体合计营收同比、研发占比较低

安防设备营收同比：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年



安防设备研发费用率：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年



■ 专精特新小巨人企业营收同比、研发费用占比较低

安防设备上市共22家，其中5家获得国家专精特新“小巨人”认证，从盈利能力层面分析，专精特新“小巨人”企业合计营收同比偏低，2019-2023年专精特新“小巨人”企业合计营收同比分别为-4.2%、0.6%、16.6%、-14.3%及17.40%；研发费用率分别为5.33%、6.56%、6.68%、8.60%及8.35%，整体低于非专精特新企业。

安防设备专精特新小巨人企业详解

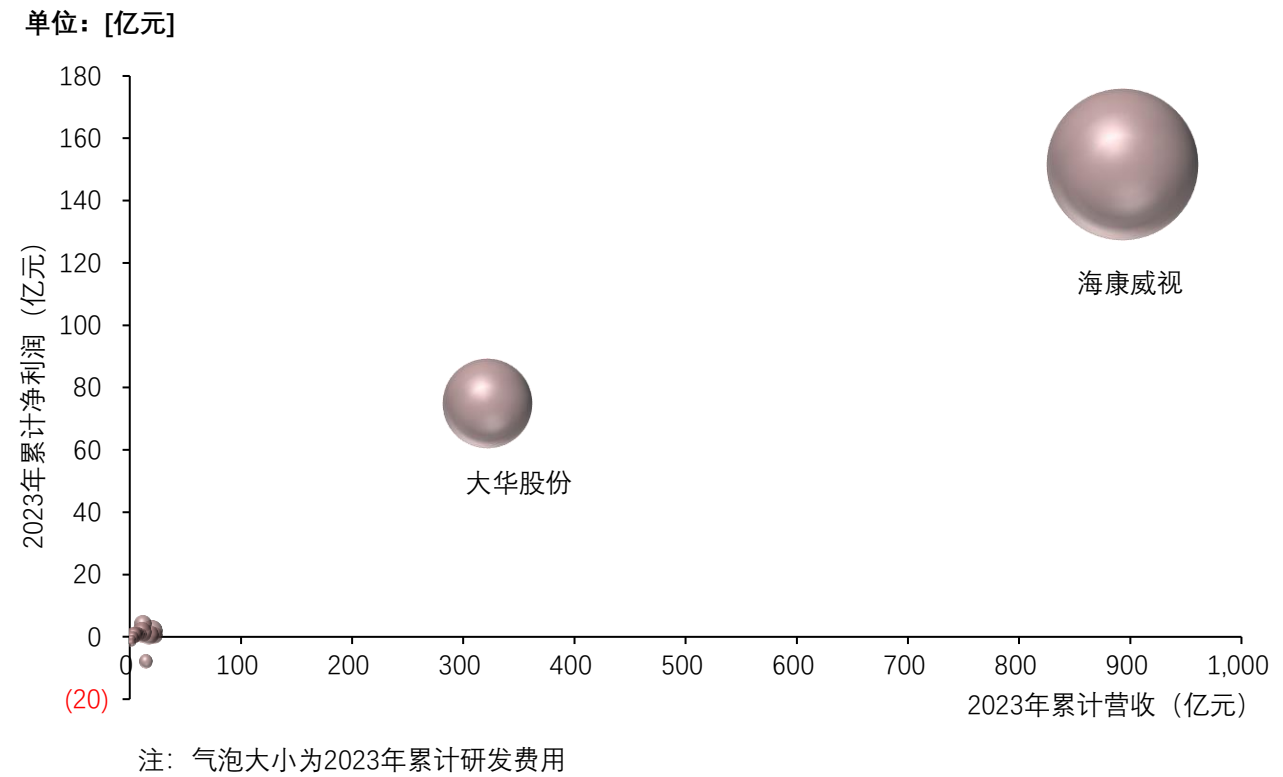
企业名称	领域	专精特新
狄耐克	楼宇对讲产品和智能家居产品	公司在楼宇对讲行业处于领先地位，是楼宇对讲国家标准、国际标准编制单位，是中国安全防范产品行业协会副理事长单位、中国房地产业协会理事单位。
力鼎光电	光学镜头	公司深耕国际光学市场领域，相较国内同行企业，属于较早布局境外光学市场镜头厂商，长期对标老牌德系日系光学企业，相关质量控制标准高于国内行业水平。
梅安森	智能传感器、传输设备、智能控制设备	公司致力于安全生产监测监控与预警设备及成套安全保障系统研发，司已经建立起一套相对完善、功能齐全的监测监控与预警技术体系，使公司在监测监控与预警技术领域始终走在行业的前列。
熙菱信息	公安行业科技信息化	公司全面掌握和紧跟国内先进信息安全管理和技术，并有一套体系贯彻到服务系统中，掌握了国内信息安全的标准和政策并有足够力度体现到服务体系中，具备最新的信息安全实践技术和防范技术，遇到特发情况能够解决问题的专家团队。
罗普特	计算机视觉	致力于用人工智能赋能行业发展，积极推动技术到应用的最后一公里，是数字时代“AI方案+数据处理”实战应用的领先技术提供商。

来源：公开资料，沙利文公司

■ 安防设备 (2/2)

中国安防设备行业内处于一超一强多先进格局，专精特新企业处于第三梯队，营收与研发投入较龙头企业落后较大

中国安防设备上市公司竞争格局，2023年



■ 海康威视是中国安防设备领域龙头企业，远超第二梯队

中国安防设备行业竞争格局呈以下状况（从2023年累计营业收入以及净利润两个维度分析）：**1）第一梯队：海康威视**，全球领先的视频产品和服务提供商海康威视，2023年累计营收893.3亿，是中国该领域内唯一营收近千亿企业，净利润为151.5亿，研发费用113.9亿。**2）第二梯队：大华股份**，2023年累计营收为322.18亿，研发投入39.6亿。**3）第三梯队：行业内某一细分应用较为领先企业**，2023年累计营收皆在左右20亿或低于20亿，且多数在10亿之下，研发费用在2亿以下，且多数在1亿以下，如宇瞳光学、熵基科技、联合光电等。

■ 专精特新企业都处于第三梯队，营收与研发投入较头部企业较低

安防设备专精特新企业盈利能力较中国龙头企业盈利能力存在差距，且仅在特定领域企业处于中国领先水平，如，狄耐克专注于楼宇对讲产品和智能家居产品，力鼎光电聚焦于光学镜头。

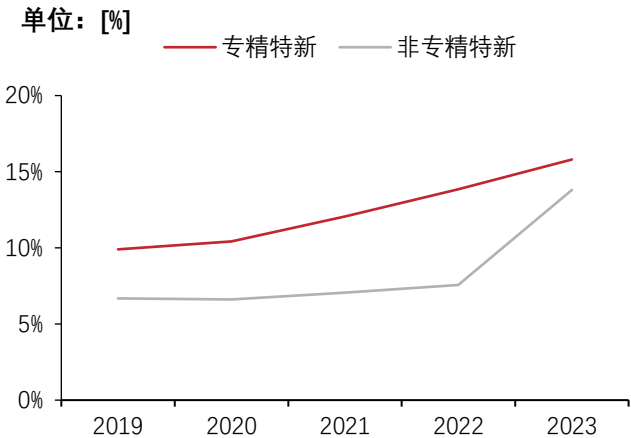
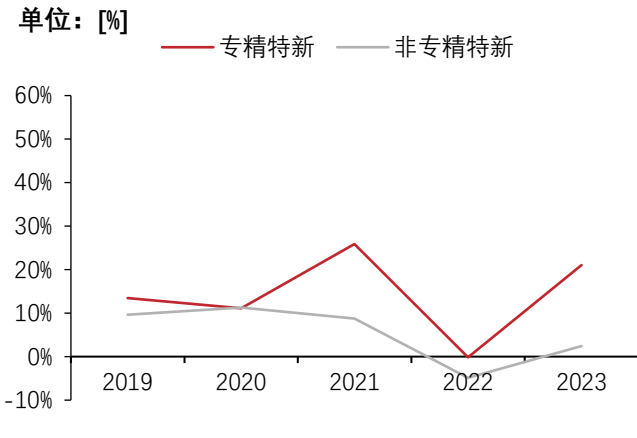
来源：公开资料，沙利文公司

其他计算机设备（1/3）

其他计算机设备获得认证企业产品领域较为分散，但皆为相应领域中国领先企业，部分企业产品达到国际一流水平认证

其他计算机设备营收同比：专精特新 VS 非专精特新， 2019-2023年

其他计算机设备研发费用率：专精特新 VS 非专精特新， 2019-2023年



■ 专精特新小巨人企业营收同比更高，可投入研发费用更高，形成良性循环

通信终端及配件上市共59家，其中14家获得国家专精特新“小巨人”认证，获得认证企业整体营收同比、研发费用率更高；2019-2023年专精特新“小巨人”企业营收同比分别为13.5%、11.1、25.9%、-0.2%及21%；整体研发费用率分别为9.9%、10.4%、12.1%、13.9%及15.8%。

其他计算机设备专精特新小巨人企业详解（1/2）

企业名称	领域	专精特新
雄帝科技	身份信息产品	领先的身份信息综合服务商，为国内外政府、机构及行业用户提供以身份信息可信技术为核心的多维身份识别、智慧公共服务、智能物联及大数据服务。
同有科技	大数据存储基础架构	业界少数拥有超过百项自主知识产权的专业存储厂商，也是国内完全拥有存储架构、存储管理软件及存储核心算法的自主研发企业。
古鳌科技	金融设备产品	公司在保持金融设备行业领先地位的同时，将围绕东高科技为核心，打造成一个具有技术研发能力，巨大流量的证券信息服务矩阵，打造成多平台流量矩阵一线证券信息服务商。为公司进一步拓展业务领域、完善服务链条奠定了坚实基础。
云创数据	大数据存储与智能处理	公司产品与服务已广泛应用于有大数据、人工智能领域需求的客户，包括：公安、教育、环保、地震等多个领域，在智慧城市、智能交通、雪亮工程、环境监测、智能教育、智能制造等方面为社会的信息化建设做出了卓越的贡献。
云涌科技	嵌入式技术	公司核心技术方向是工业互联网信息安全，主要基于嵌入式软硬件平台设计、密码技术、可信计算、零信任安全技术等，云涌嵌入式技术开发平台是公司技术积累的集中体现。

来源：公开资料，沙利文公司

其他计算机设备（2/3）

其他计算机设备专精特新小巨人企业详解（2/2）

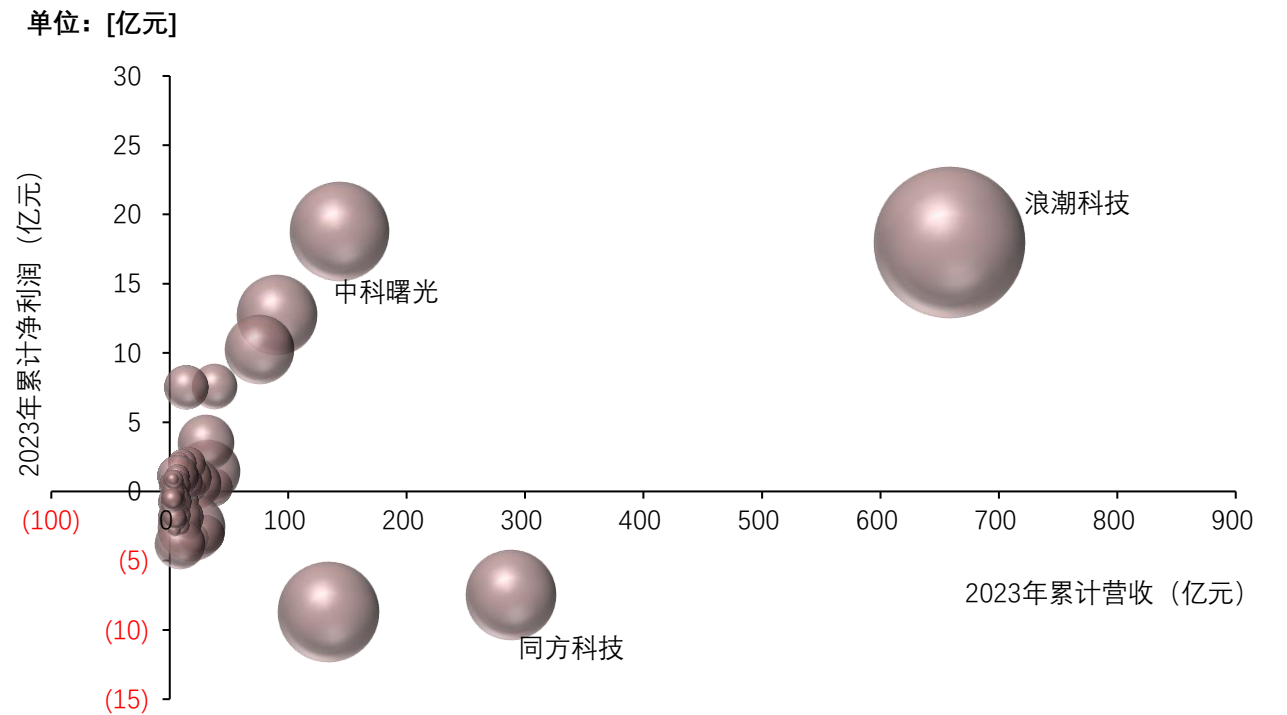
企业名称	领域	专精特新
神思电子	身份识别解决方案	国内领先的身份识别解决方案的提供商和服务商，正在实施“从行业深耕到行业贯通、从身份识别到智能认知”升级战略，继续在身份识别相关领域提供具备人工智能特征的行业解决方案一站式服务。
德明利	闪存主控芯片设计	公司凭借成熟技术水平，开发以主控芯片为核心的移动存储管理应用方案，以主控芯片、固件方案及量产工具程序相结合，使得公司的移动存储产品在存储晶圆利用率及足容率、产品稳定性、读写速度等方面具有较强的竞争优势，公司存储卡、存储盘等移动存储模组出货量在国内处于市场领先地位。
锐明技术	商用车综合监控产品及信息化系统	公司深耕商用车安全及信息化领域的智能创新与场景化应用，积累了丰富的行业应用经验。
柏楚电子	激光切割控制系统	公司核心技术均系自主研发，集中在计算机图形学（CAD）、计算机辅助制造（CAM）、数字控制（NC）、传感器和硬件技术五大方面，拥有能够覆盖激光切割全流程的技术链，技术体系的完整性全球领先。
维宏股份	各类数控机床控制系统	国内较早专注于运动控制技术研究的公司之一，经过多年的技术研究与市场开拓，在国内运动控制行业具有一定知名度。公司运动控制系统产品面向复杂加工轨迹的运动控制行业，成功应用在雕刻雕铣、水切割、激光切割、精密玻璃加工等领域，在一些细分市场取得了领先竞争优势。
天地数码	热转印成像材料	国内行业龙头企业，也是行业标准和国家标准的起草单位。在国际市场上，公司具有一定市场份额，蜡基、混合基和树脂基三种主要产品类型均有一部分产品质量已达到可以替代世界上同类型的主流产品的质量水平，特别在蜡基产品领域，在国际市场上替代国际一流企业的产品明显。

来源：公开资料，沙利文公司

其他计算机设备（3/3）

其他计算机设备领域呈现一超多强竞争格局，其中浪潮科技为龙头企业，营收远超第二梯队，专精特新企业均处第三梯队

中国其他计算机设备上市公司竞争格局，2023年



注：气泡大小为2023年累计研发费用

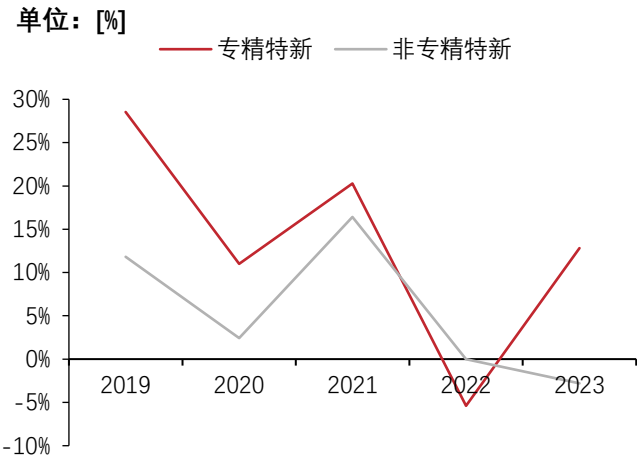
- 浪潮科技为其他计算机设备领域龙头，营收与研发投入远超第二梯队企业
中国其他计算机设备上市公司竞争格局呈以下状况（从2023年累计营业收入、净利润及研发费用三个维度分析）：**1）第一梯队为浪潮科技**（中国领先的云计算、大数据服务商），2023年度累计营收为658.6亿，是中国该领域上市公司中唯一营收破500亿企业，净利润为17.9亿，研发费用分别为30.7亿，是该领域研发投入唯一破20亿企业。**2）第二梯队是部分领域达到国际领先水平，或为中国部分细分领域领军公司**，如同方股份、中科曙光、中国长城、广电运通等，上述企业2023年累计营收在70.0-300.0亿元之间，净利润在2.0-12.0亿元之间。**3）第三梯队企业**在该领域在处于中国领先地位，少数企业技术可替代国外厂商，如新国都、只为智能、道通科技等。
- 专精特新企业皆属第三梯队，从事领域较为分散
从产品领域层面分析中国其他计算机设备专精特新从事领域较为分散，存储与身份识别解决领域从事企业较多，其余企业从事各类别系统等，仅天地数码从事热转印成像材料。

来源：公开资料，沙利文公司

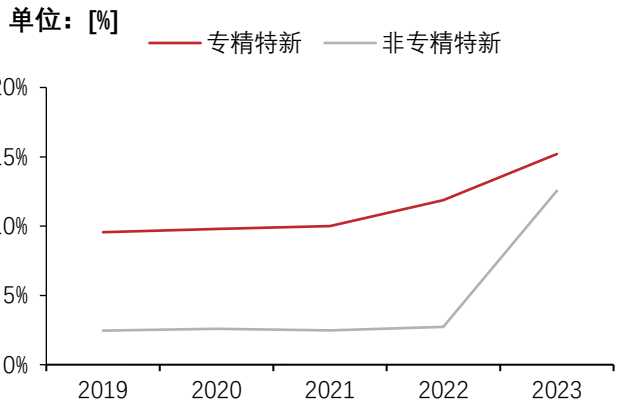
IT服务（1/3）

IT服务获得认证企业涉及产品领域较为分散，产品主要以IT服务为内核为各领域赋能，认证公司整体营收同比、研发费用率更高

IT服务营收同比：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年



IT服务研发费用率：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年



IT服务上市公司中认证企业研发占比远非认证企业

IT服务上市共128家，其中10家获得国家专精特新“小巨人”认证，从盈利能力层面分析，专精特新“小巨人”企业合计营收同比更高，2019-2023年专精特新“小巨人”企业合计营收同比分别为28.5%、11.0%、20.3%、-5.4%及12.8%；研发费用率分别为9.6%、9.8%、10.0%、11.9%及15.2%。

IT服务专精特新小巨人企业详解（1/2）

企业名称	领域	专精特新
海天瑞声	训练数据产品与服务研发	完成1,050余个自有知识产权训练数据标准化产品集建设，在大规模、高质量、可授权使用数据集存量全球企业排名中稳居前列，形成了大量核心技术与知识产权储备成果，并将基础研究、平台工具、训练数据生产等三大领域积累的核心技术持续应用于训练数据生产的各个环节，在数据集架构设计、开发标准、语言学特征、质检评测等多项技术指标方面凸显竞争优势。
荣科科技	智慧医疗、健康数据和智能云服务	2021年承担国家、省、市政府和企事业单位信息化建设项目近500项，已成功交付300余个智慧城市建设相关重大项目，在社保、医保、智慧政务、智慧民生、教育、金融、应急指挥、城市运营等领域已经成为了区域行业标杆。
科远智慧	工业自动化和信息化产品	公司作为国内领先工业自动化与信息化技术、产品及解决方案供应商，业务领域主要围绕工业互联网平台架构而展开，致力于为工业用户提升自动化和信息化水平，最终实现“让工业充满智慧，让智慧创造价值”的公司愿景。
华是科技	智慧城市	针对智慧城市行业智慧政务、智慧民生、智慧建筑等各个细分领域客户信息化、网络化、智能化项目建设和管理需求，将自主研发图像识别和抓拍技术、预警和智能控制技术、激光热成像自动跟踪技术、应用软件设计等与传统弱电智能化系统集成建设相结合，满足客户对安防系统定制化、自动化、智能化建设和改造要求，与同行业竞争对手产生了一定差异化竞争。

来源：公开资料，沙利文公司

■ IT服务 (2/3)

IT服务专精特新小巨人企业详解 (2/2)

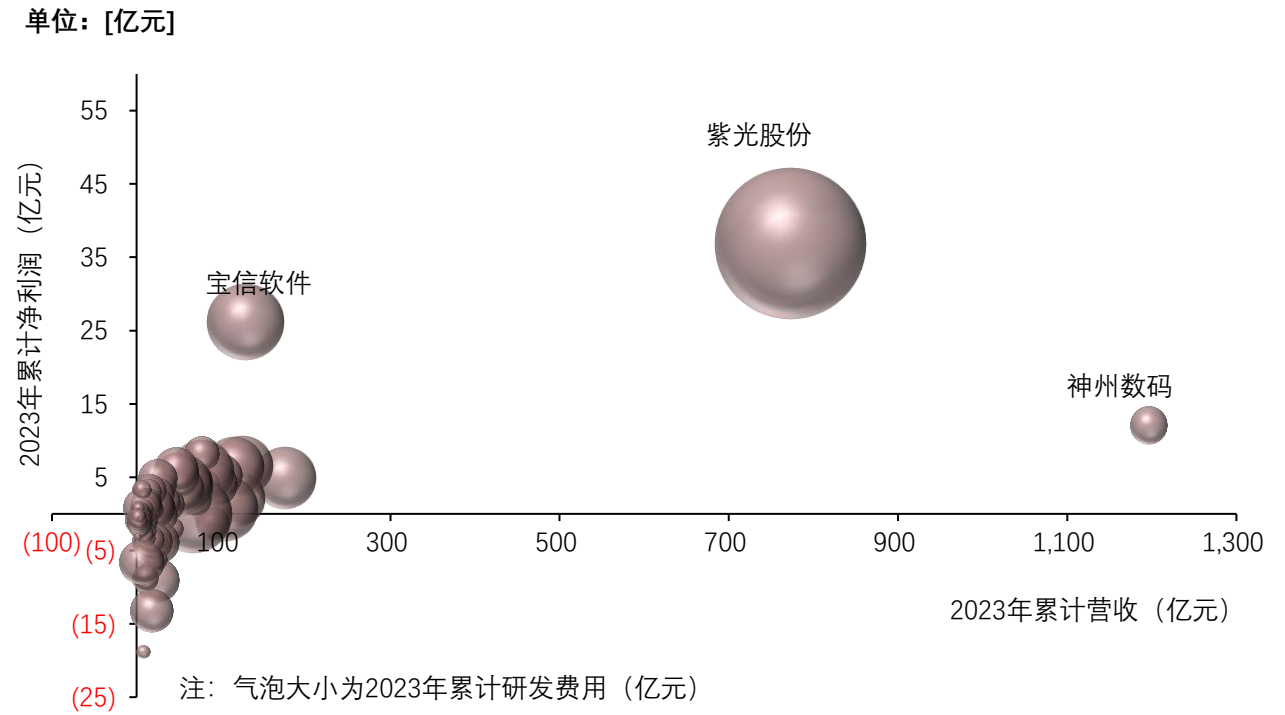
企业名称	领域	专精特新
世纪瑞尔	轨道交通数字通信产品和自动广播设备	公司控股子公司易维迅以苏州运营服务中心为基础，通过遍布全国的服务网点、现场服务人员及备品备件分库，建立了一套覆盖全国的服务网络，为客户提供7*24小时不间断、本地化的全方位技术支持及运维服务，易维迅市场占有率处于领先地位。
井松智能	智能物流设备、智能物流软件与智能物流系统	公司依据不同行业特性，经过持续的研发创新积累和多行业项目应用实践，逐步开发了一系列具有自主知识产权技术的智能仓储物流系统，积累了丰富的项目经验，形成了深厚的技术沉淀；在不断拓展新行业应用的同时，公司参与设计承建的多个项目获评省级或国家级标杆工程，为制造业领域多行业客户提供智能仓储物流系统解决方案的能力，逐步在汽车、有色金属、化工、机械、纺织服装、电子、电力设备及新能源等行业领域形成了较强的竞争优势。
运达科技	轨道交通车辆检测与控制设备	运达科技已成为国内轨道交通智能系统领域少数拥有核心自主知识产权和自主生产能力企业之一。公司产品线布局全面，公司智慧培训、智能运维、智慧车辆段、智能牵引供电、智能货运和维保服务已实现对轨道交通行业多个应用场景的覆盖，填补了产业链中多个细分领域的技术空白和业务短板，是智慧轨交生态圈中不可或缺的组成部分，与主机厂、科研院所和运营单位长期协作、合作共享，致力于让轨道交通更安全便捷。
当虹科技	智能视频解决方案和视频云服务	视频编转码软件开发市场中少数具有高端产品自主研发能力企业，系中国数字音视频编解码技术标准工作组成员、世界超高清视频产业联盟理事单位第一届理事单位，是4K/8K超高清实时编码器产品的核心供应商。公司凭借先进技术实力和完备产品体系，已在国内视频领域，特别是技术门槛和要求更高的广播电视行业取得领先地位。
首都在线	互联网数据中心服务	公司在全球范围内建设了基于物理链路专网，并且按照通信网络的标准将专网链接成环，形成全球化环网服务，具备高可靠性，能够承载大容量、高负载、高实时性的业务。公司的网络建设采用中国电信、中国联通、PCCW、LEVEL3等国际一流的运营商提供的链路和互联网出口，并自主研发了基于SDN的智能流量调度管理系统，能够在全全球范围内管理、调度网络资源，为客户提供灵活、可靠服务。
立方控股	智能建筑解决方案和建筑信息模型（BIM）技术服务	立方控股是一家领先的数字内容与智能技术服务提供商，致力于为全球客户提供优质的可视化内容与解决方案。公司成立于2001年，经过多年的发展，立方控股已经成长为行业内的翘楚，在数字科技、视觉创意、3D渲染等领域拥有深厚的技术积累和丰富的项目经验。公司凭借其强大的技术团队和先进的研发能力，为全球客户提供全方位的服务，从概念设计到项目落地，确保每一个项目都能达到最佳的视觉效果和用户体验。

来源：公开资料，沙利文公司

IT服务（3/3）

IT服务上市公司呈现一强一超多领先格局，专精特新企业均位于中国各细分领域领先地位，但营收等指标远不及第一梯队

中国IT服务上市公司竞争格局，2023年



■ 神州数码营收独领风骚，紫光股份研发投入傲视群雄

中国IT服务行业竞争格局呈以下状况（从2023年累计营业收入以及净利润两个维度分析）：**1）第一梯队为神州数码**（国内领先的云计算产业相关服务技术提供商）**和紫光股份**（新一代云计算基础设施建设和行业智慧应用服务领先者），神州数码与紫光股份营收均超700.0亿，紫光股份净利润与研发投入在IT服务行业中位列榜首，分别为36.8亿及56.4亿；**2）第二梯队为软通动力**（全面技术实力的软件与信息技术服务商）、**航天信息**（专注于专网通信业务）**和宝信软件**（提供以钢铁业为代表的流程型制造数字化智慧化综合解决方案），2023年累计营收均突破120.0亿，净利润在9-25亿，研发费用均超9.0亿；**3）第三梯队企业为各细分领域领先企业**，代表企业包括神州信息、动画软件、太极股份、龙宇燃油、电科数字、常山北明、中国软件等，第三梯队约96%企业营收低于100亿，近48%企业营收低于10亿；研发费用均在10亿元以下（除中国软件），超52%企业研发投入小于等于1亿元。

■ 专精特新企业均处于第三梯队尾部

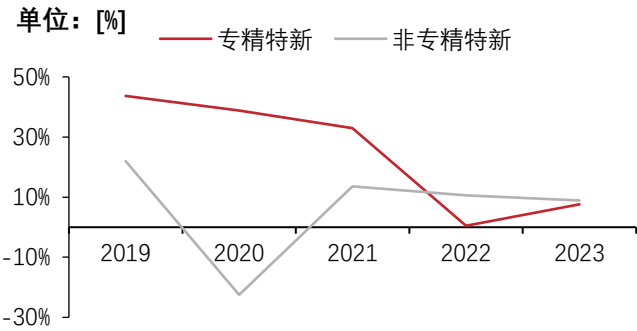
在中国IT服务专精特新企业分布于第三梯队尾部，但在各细分领域内处于中国领先地位，如首都在线在全球范围内建设了基于物理链路专网；运达科技是中国轨道交通智能系统领域少数拥有核心自主知识产权和自主生产能力企业。

来源：公开资料，沙利文公司

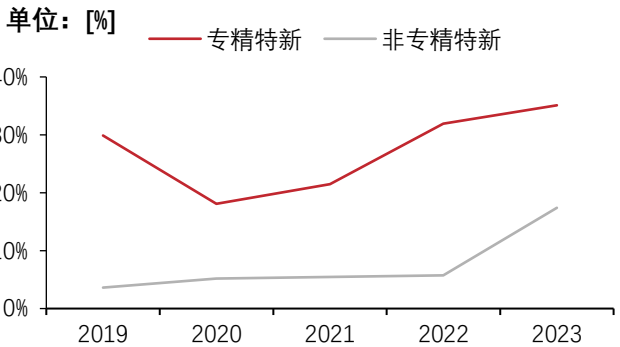
■ 垂直应用软件（1/2）

垂直应用软件中获得小巨人认证企业均为行业性信息服务厂商，其中3家专注于EDA软件，认证企业研发费用率远高于非认证企业

垂直应用软件营收同比：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年



垂直应用软件研发费用率：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年



■ 垂直应用软件领域8家企业获得认证，认证企业研发费用占比远高于非认证企业

通信终端及配件上市共97家，其中8家获得国家专精特新小巨人认证，获得认证企业整体营收同比研发费用率更高；2019-2023年专精特新小巨人企业营收同比分别为43.7%、38.8%、33.0%、0.5%及7.6%；研发费用率分别为29.9%、18.1%、21.5%、31.9%及35.1%。

垂直应用软件专精特新小巨人企业详解

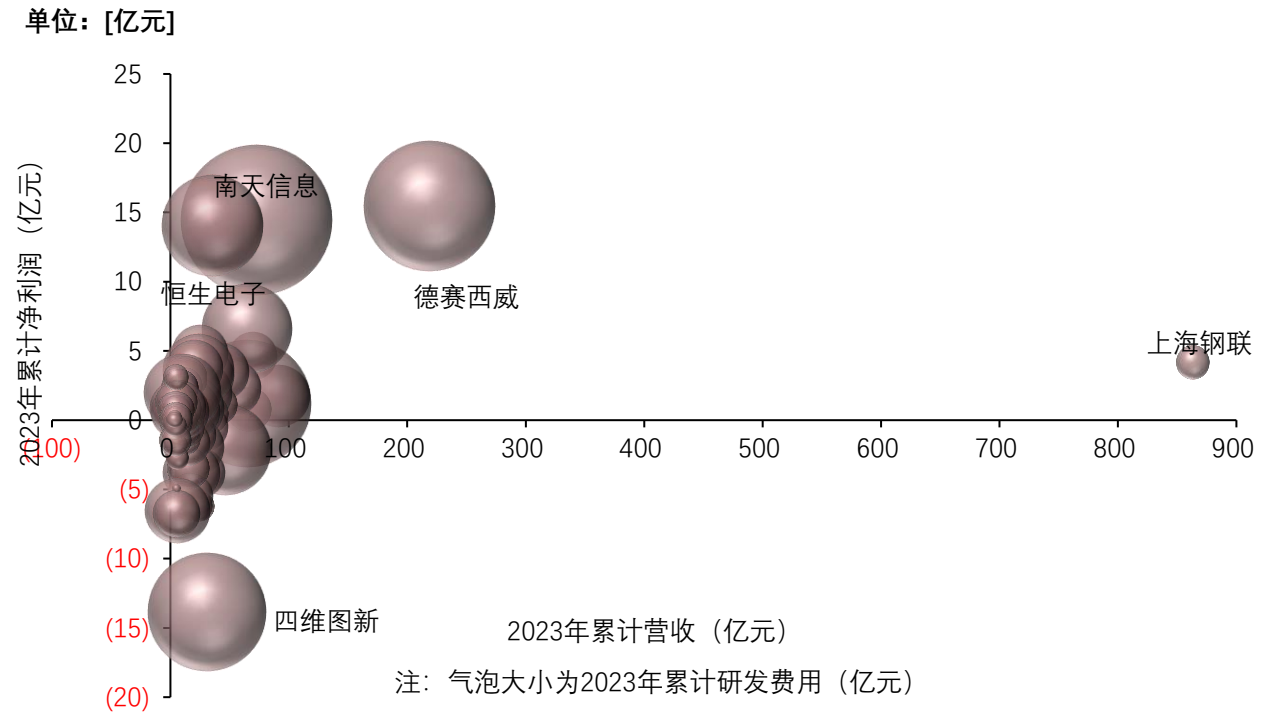
企业名称	领域	专精特新
国能日新	新能源行业	公司以北京总部为核心，产品及服务覆盖全国各个地区，并在东南亚、中亚、非洲等国家已经成功开拓了新业务，逐步向全球拓展。
吉大正元	电子认证	公司专注于网络安全产品、网络安全服务和网络安全生态业务，是国内领先网络安全企业，为政府、大型企业、军队、中小企业客户提供网络安全产品和服务。
众诚科技	信息系统集成服务	公司是行业内资质体系较为齐全且级别较高的企业之一，取得了包括电子与智能化工程专业承包壹级、音视频集成工程企业能力等级壹级等多项重要业务资质，具备承接河南省内涉密单位信息系统集成业务能力。
金橙子	激光加工控制	公司是国内领先激光加工控制系统企业之一，长期致力于激光先进制造领域的自动化及智能化发展。
和达科技	水务领域信息化	致力于提升水务行业的信息化水平，已将物联网、大数据、边缘计算等新一代信息技术应用于水务信息化行业，积累了丰富的项目经验和客户资源，在行业内享有较高的知名度，具有较强竞争力。
概伦电子	EDA	综合公司产品在全球头部客户多年量产应用、核心技术关键指标对比及核心技术的科研实力和成果情况，公司核心技术具有先进性。
广立微	EDA	领先的集成电路EDA软件与晶圆级电性测试设备供应商，专注于芯片成品率提升和电性测试快速监控技术，是国内外多家大型集成电路制造与设计企业重要合作伙伴。
华大九天	EDA	华大九天凭借部分领域全流程工具或在局部领域领先优势，位列全球EDA行业第二梯队。

来源：公开资料，沙利文公司

■ 垂直应用软件（2/2）

中国垂直应用软件领域呈现一超多强格局，8家认证企业均为服务特定行业性企业，其中3家专注于集成电路EDA软件研发

中国垂直应用软件上市公司竞争格局，2023年



■ 上海钢联营收一骑绝尘，垂直应用软件领域呈现一超多强格局

中国垂直应用软件行业竞争格局呈以下状况（从2023年营业收入、净利润及研发费用三个维度分析）：
1）第一梯队为上海钢联（国内领先的立足黑色、有色、能源化工、农产品等大宗商品的互联网平台综合运营商）公司2023年累计营收为863.14亿，净利润为4.2亿，研发费用分别为1.2亿；
2）第二梯队为德赛西威（国际领先的汽车电子企业之一，是智能网联技术积极推动者），公司2023年累计营收为219.08亿，净利润为15.4亿，研发费用为19.8亿；
3）第三梯队企业营收皆行业性信息服务厂商，且在部分领域技术处于中国领先，华大九天、概伦电子、金橙子、和达科技等，第三梯队企业2023年累计营收均低于100.0亿且约60%集中于10.0亿，约88%企业净利润位于-11.0-4.0亿之间，约86%企业研发费用低于5.0亿。

■ 专精特新企业共8家，均为行业性企业，其中3家专注于集成电路EDA软件研发

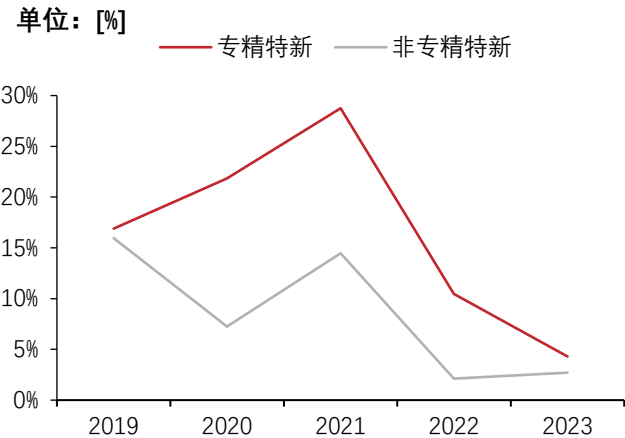
垂直应用软件领域中8家企业获得专精特新企业认证，均处于第三梯队，相较于第一梯队企业，营收差距较大，其中3家企业集中于集成电路EDA软件研发，且华大九天处于EDA行业全球第二梯队，仅次于EDA国际三巨头。

来源：公开资料，沙利文公司

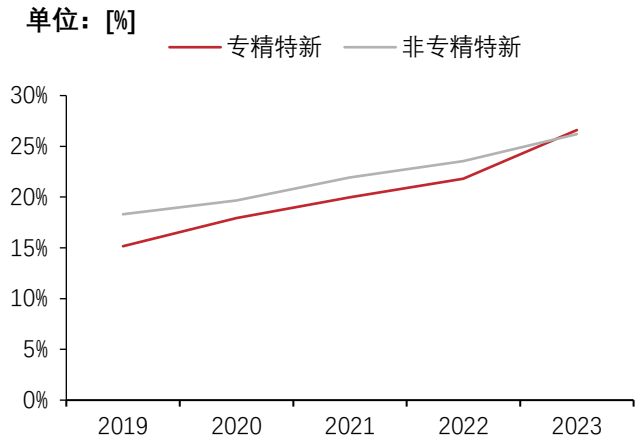
■ 横向通用软件（1/2）

横向通用软件认证公司产品领域不同，其中两家专注于企业级软件开发，认证企业营收同比较高，研发费用有望赶超非认证企业

横向通用软件营收同比：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年



横向通用软件研发费用率：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年



■ 横向通用软件专精特新上市公司共6家，研发占比有望赶超非认证企业

横向通用软件上市企业共30家，其中2家获得国家专精特新“小巨人”认证，从盈利能力层面分析，专精特新“小巨人”企业合计营收同比更高，2019-2023年专精特新“小巨人”企业合计营收同比分别为16.9%、21.8%、28.7%、10.5%及4.3%；研发费用率分别为15.2%、17.9%、20.0%、21.8%及26.6%。

横向通用软件专精特新小巨人企业详解

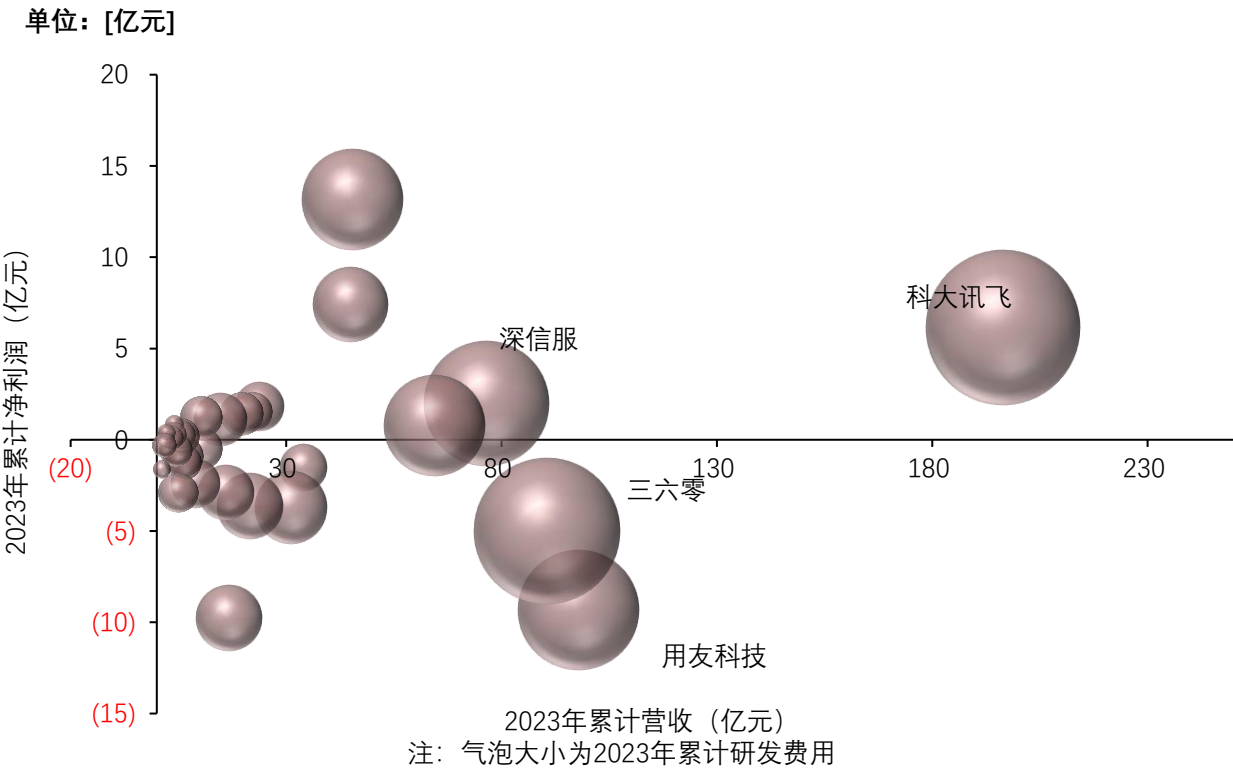
企业名称	领域	专精特新
安博通	ABTSPOS网络安全系统平台	公司是工业互联网安全“领航”计划首批成员单位、360安全大脑联盟首批成员单位，入选PCSA联盟的“挂图作战”系列平台及解决方案提供商和PCSA认证核心安全能力者，中国网络安全产业联盟的CCIA中国网络安全竞争力50强。
永信至诚	网络靶场	聚焦科技创新的网络安全企业，核心业务为网络靶场系列产品。根据2022年7月份数世咨询发布的《数字靶场能力点阵图2022》，公司在市场执行力、应用创新力均为第一名。
信安世纪	密码技术	国内领先的信息安全产品和解决方案供应商，与银河麒麟、统信等国产操作系统适配，支持多款国产基础软件环境，与国产厂商等共同打造了安全可信、合作共赢国产生态链，在党政领域、运营商及金融机构等行业获得了广泛应用。
宝兰德	企业级基础软件及智能运维	公司凭借在PaaS、大数据和人工智能领域丰富产品能力、针对行业客户大型核心系统支撑能力和针对企业用户定制服务能力处于市场头部供应商地位。
致远互联	企业级管理软件	协同管理软件与服务行业领先的解决方案、软件产品与服务提供商，拥有5万多家企业和政府客户，业务范围基本覆盖全国大部分省、自治区及直辖市，客户涵盖了制造、建筑、能源、金融、电信、互联网及政府机构等众多行业及领域。
盛邦安全	网络安全和云计算	盛邦安全致力于为全球客户提供领先的网络安全、云计算和IT基础设施解决方案。核心业务涵盖下一代防火墙、入侵检测与防御系统（IDS/IPS）、云安全、终端安全管理、零信任安全架构、广域网优化以及虚拟化与云计算等多个领域。公司通过持续的技术创新和严格的质量控制，为金融、政府、医疗、教育、能源等关键行业提供了高度可靠的安全防护。

来源：公开资料，沙利文公司

■ 横向通用软件（2/2）

中国横向通用软件上市公司呈现一超多强多领先格局，认证企业虽在部分领域处于国内领先地位，但整体竞争力仍处于中下水平

中国横向通用软件上市公司竞争格局，2023年



■ 中国横向通用软件上市公司呈现一超多强多领先格局

中国横向通用软件行业竞争格局呈以下状况（从2023年累计营业收入以及净利润两个维度分析）：

1) 第一梯队为科大讯飞，2023年累计营收为196.5亿，是该领域内唯一2023年累计营收高于100亿企业，净利润为6.1亿，研发费用为34.8亿；

2) 第二梯队为用友网络、三六零、深信服、奇安信-U等国内知名领先企业，上述企业2023年累计营收在60-90亿之间，净利润小于3亿，研发费用在16-23亿之间；

3) 第三梯队企业营收皆低于50亿且超60%企业营收低于10亿，研发费用多数在5亿元以下，如致远互联、迪普科技、山石网科等。

■ 专精特新企业皆处于第三梯队，且同梯队内认证企业营收仍待提升

中国横向通用软件领域专精特新企业均在第三梯队，相较于同梯队企业，认证企业营收处于中下水平，研发费用不及同梯度平均水平，但在相应细分赛道处于国内领先水平，如永信至诚在网络靶场领域在市场执行力、应用创新力均为行业领先。

来源：公开资料，沙利文公司

Chapter 6.5

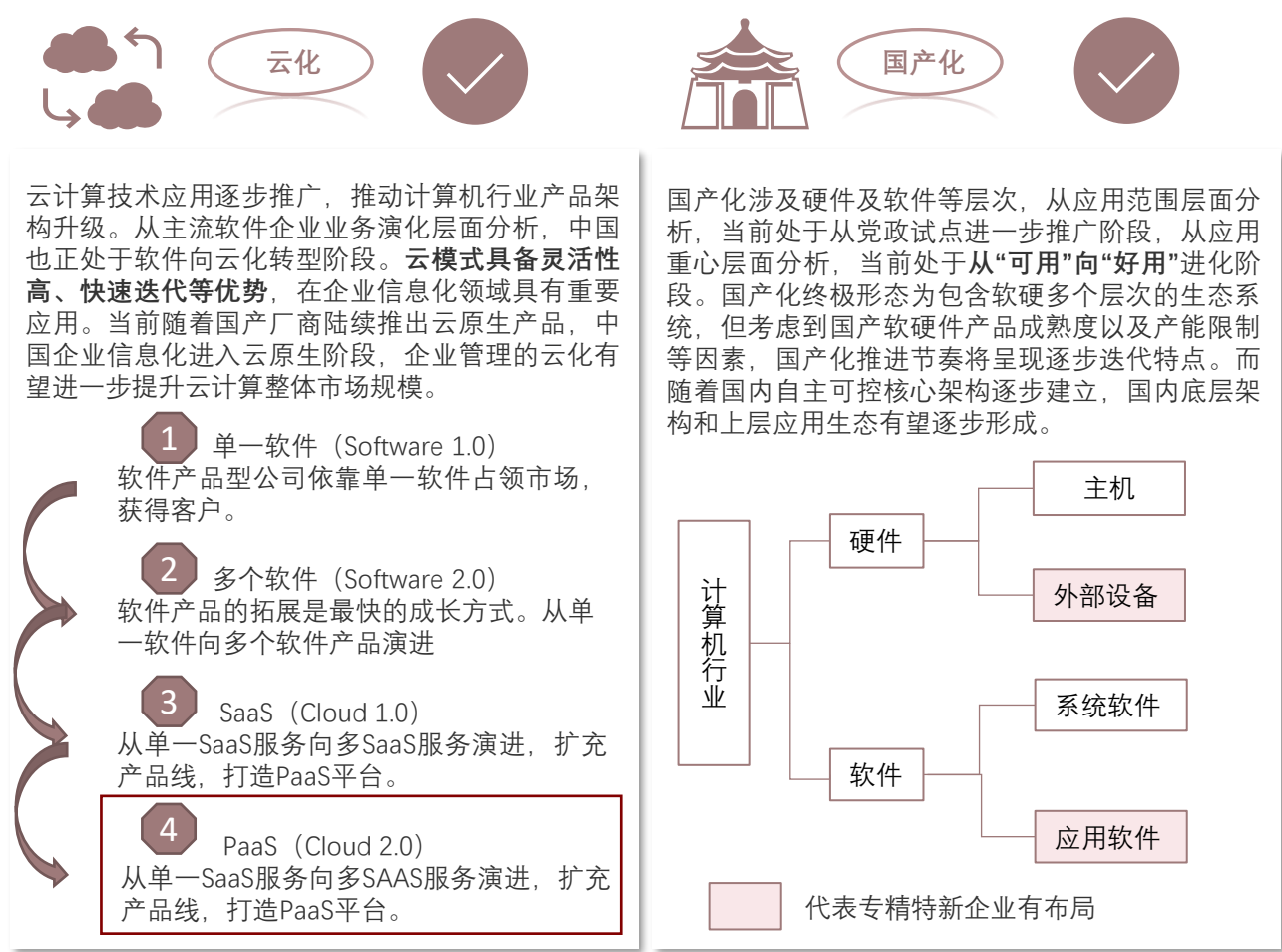
专精特新计算机领域发展趋势

□ 发展趋势

■ 发展趋势

随着云计算、大数据及人工智能等技术应用逐步推广，计算机行业有望迎来新一轮高速增长，云化及国产化为重要趋势

中国计算机行业发展趋势及专精特新企业布局状况



Chapter 6.7

专精特新计算机领域出海趋势

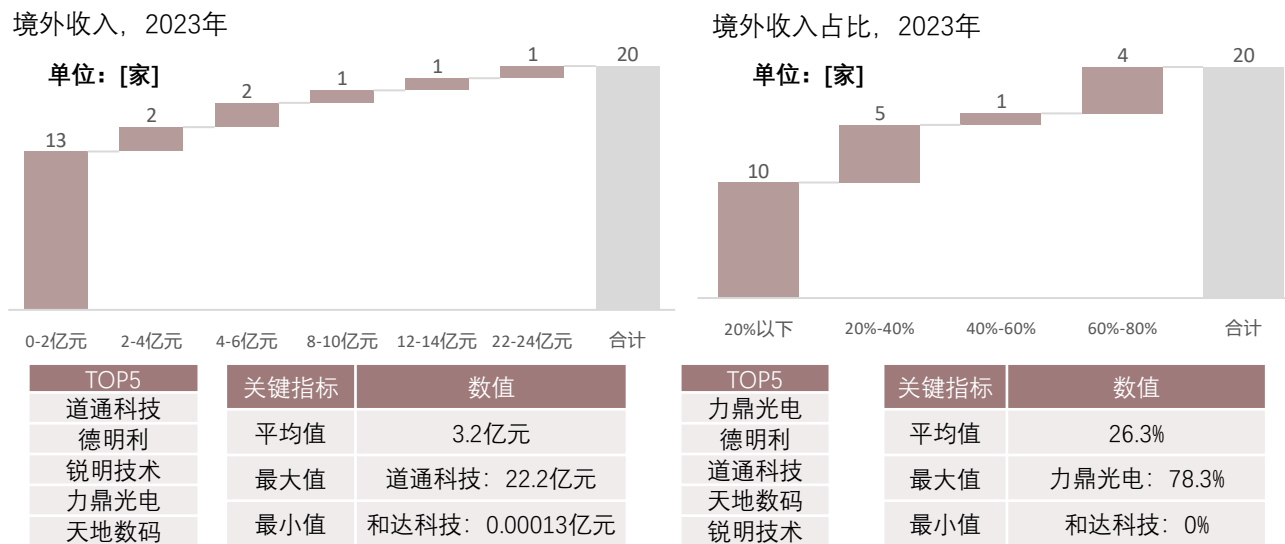
- ❑ 出海趋势概览
- ❑ 出海政策分析
- ❑ 出海驱动因素分析
- ❑ 企业出海案例

“专精特新”计算机领域上市企业出海战略研究

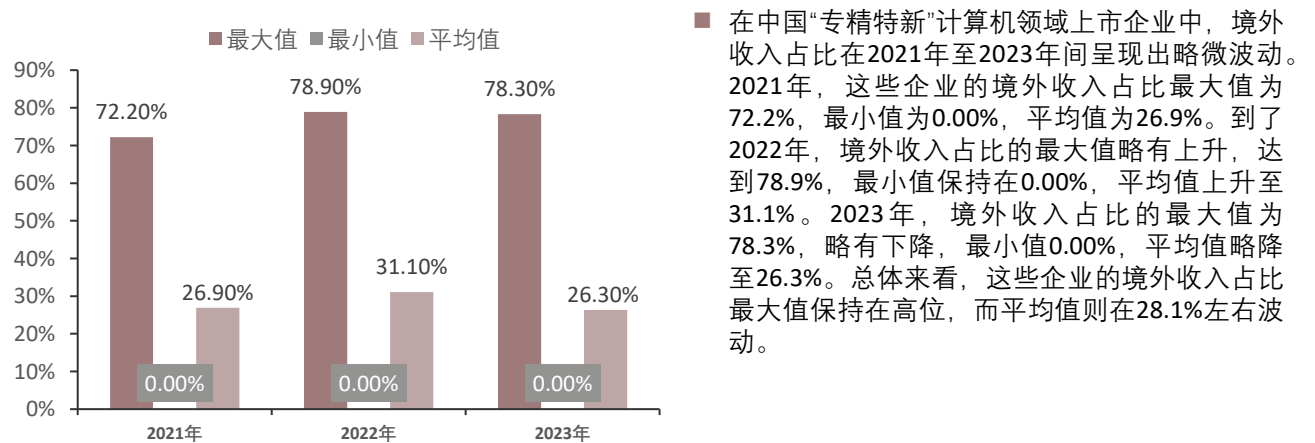
2023年，参与出海的中国“专精特新”计算机领域上市企业的境外收入整体平均值为3.2亿元。其中道通科技境外收入最高，达到22.2亿元；力鼎光电境外收入占比最高，达到78.3%。2021年至2023年，这些企业的境外收入占比保持在28.1%左右波动

- 在2023年，中国“专精特新”计算机领域上市企业中，有20家企业报告了境外收入。根据数据，这些企业的境外收入分布较为广泛。具体来看，20家企业的境外收入在0-24亿元之间，13家在0-2亿元之间，2家在2-4亿元之间，2家在4-6亿元之间，8-10亿元、12-14亿元、22-24亿元各有一家。平均境外收入为3.2亿元，最大值为道通科技22.2亿元，最小值为和达科技0.00013亿元。
- 在境外收入占比方面，20家企业的情况同样多样。10家企业的境外收入占比在20%以下，5家在20%-40%之间，1家在40%-60%之间，1家在60%-80%之间。平均境外收入占比为26.3%，最大值为力鼎光电的78.3%，最小值为0.00%。
- 排名前五的企业在境外收入和占比方面表现尤为突出，其中道通科技和力鼎光电均表现优异，显示了中国“专精特新”计算机行业在国际市场上的竞争力和多样化发展。

中国“专精特新”计算机领域上市企业境外收入情况分析，2023年



中国“专精特新”计算机领域上市企业境外收入占比情况，2021-2023年



来源：企业官网、企业年报，沙利文公司

中国计算机行业出海政策分析

近年来，政府在推动计算机行业出海方面采取了一系列具有针对性的政策措施，这些政策主要集中在核心技术创新与产业链升级等方面，通过精准定位国际市场、构建全球化销售渠道等方法扩大计算机行业出海

计算机领域出海政策，2022-2024年

政策名称	颁布时间	颁布主体	重点内容
《关于加快推动信息技术应用创新产业发展的若干意见》	2023年11月	工信部	推动国产信息技术产品的国际化，特别是在计算机硬件和操作系统领域，鼓励企业在海外市场建立销售和服务网络，提升客户体验，支持企业参与国际科技合作，增强自主创新能力。
《关于进一步优化高新技术企业出口政策的通知》	2023年8月	财政部	提供财税优惠，鼓励高新技术企业增加计算机产品出口，支持企业通过并购和合资形式获取海外先进技术和市场渠道，推动企业通过品牌建设，提升中国计算机产品的国际知名度。
《中国制造2025》走出去专项行动计划（2023年版）	2023年5月	发改委	扶持计算机行业高技术企业海外扩张，尤其在“一带一路”沿线国家，鼓励企业与全球顶尖技术企业合作，加强技术交流与联合研发，通过创新与质量提升，推进中国计算机品牌的国际化进程。。
《关于支持计算机软件出口的若干措施》	2023年3月	商务部	提供出口退税及专项资金支持，促进计算机软件的国际市场拓展，鼓励企业设立海外研发中心，推动软件技术的本地化开发，支持企业参与国际软件标准的制定，增强中国软件的全球影响力。
《“十四五”国家科技创新规划》	2021年	国务院	支持计算机企业在全中国范围内推动科技创新，尤其在人工智能和大数据领域。

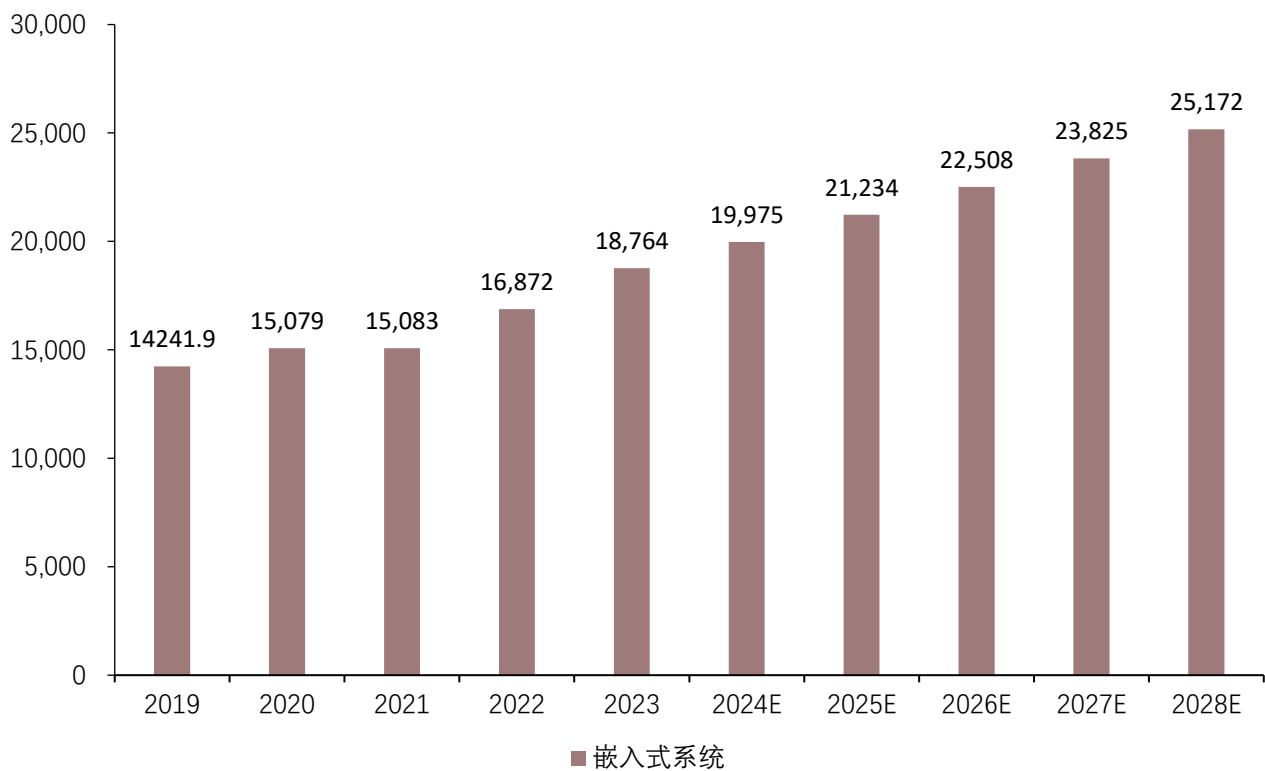
来源：商务部，工信部，国务院，沙利文公司

中国计算机行业出海驱动因素分析

中国计算机行业出海的驱动因素既有内在经济政策的引导与支持，也有企业自身实力与市场需求的驱动，这些因素共同作用，推动了中国计算机行业的全球化进程

嵌入式系统市场规模，2019-2028E

单位：[亿元]



中国计算机行业出海前景广阔

全球计算机行业近年来同样展现出强劲的增长势头，技术创新与市场需求双轮驱动，行业规模持续扩大。全球嵌入式系统市场规模自2019年稳步增长至2023年的18,764.0亿元人民币，年复合增长率达到了7.1%，这一增长趋势预计将持续，至2028年，全球嵌入式系统市场规模有望突破25,172.2亿元人民币，年复合增长率有望进一步提升至6.0%，反映出行业未来的巨大潜力和全球范围内数字化转型的深入发展。

中国计算机行业在技术创新方面取得了显著突破，特别是在高性能计算、云计算、大数据、人工智能、物联网等前沿技术领域。华为、阿里巴巴、腾讯等科技巨头不断加大研发投入，推出了一系列具有自主知识产权的核心技术和产品，不仅提升了国内计算机产业的竞争力，也在国际市场上赢得了广泛认可。同时，中小企业也积极参与技术创新，通过差异化竞争策略，在特定领域形成了自己的技术优势。中国计算机行业紧跟市场需求变化，不断推出适应不同场景和需求的计算机产品，包括个人电脑、服务器、存储设备、智能终端等。特别是在云计算、大数据、人工智能等新兴技术的推动下，计算机行业正逐步向智能化、网络化、服务化方向发展，为各行各业提供更加高效、便捷、安全的计算解决方案。

来源：沙利文公司

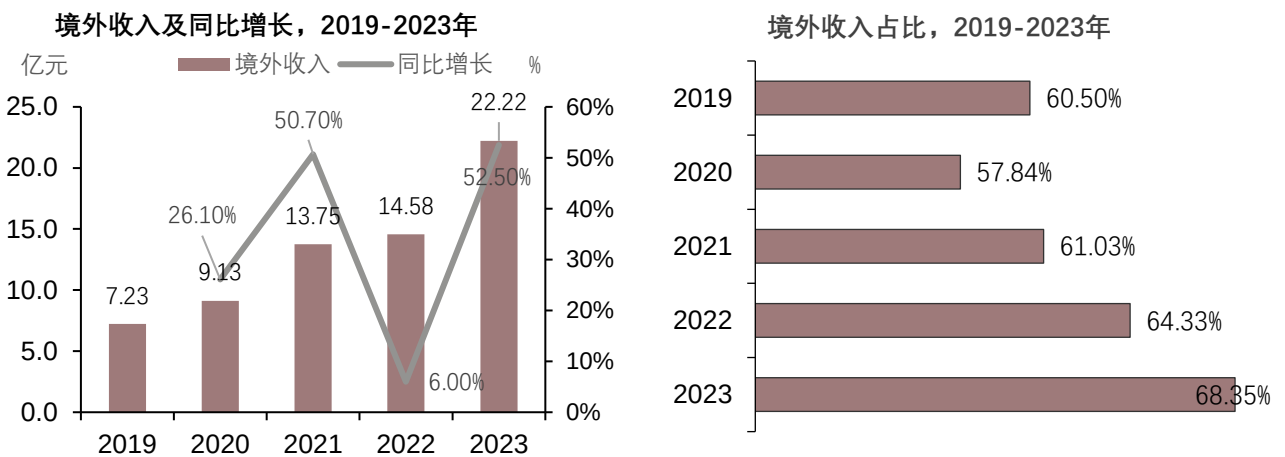
■ 出海企业案例——道通科技

道通科技在境外收入方面表现突出，2023年境外收入占比在“专精特新”计算机领域位于前列。企业通过“技术创新驱动、市场本地化、全球协同发展”的战略理念，实现了稳健的海外业务增长

企业基本信息

□ 品牌名称	道通科技	
□ 成立时间	2004年	
□ 企业总部	中国广东省深圳市	
□ 主营业务	专注于汽车综合诊断产品、针对汽车胎压监测系统的TPMS系列和针对汽车智能辅助驾驶系统的ADAS系列在内的三大产品线	
□ 主要渠道	主要客户包括电商、新能源充电桩运营商、安装商到车队等不同领域。道通科技的产品和服务广泛应用于汽车后市场，特别适用于新能源网约车及无人驾驶汽车。	

道通科技境外收入分析



出海战略研究

- **战略研究：**道通科技是一家专注于“汽车智能诊断与维护”领域的高科技企业。为了适应全球市场需求的多样性和技术快速发展的趋势，公司制定了“技术创新驱动、市场本地化、全球协同发展”的战略。道通科技的产品线涵盖了从汽车智能诊断设备、ADAS（高级驾驶辅助系统）校准设备到TPMS（轮胎压力监测系统）工具等多个领域，满足全球各地客户的需求。
- **出海优势：**在汽车诊断与维护领域，道通科技拥有深厚的技术积累和领先的市场地位。旗下的MaxiSys系列智能诊断设备广受欢迎，能够覆盖从乘用车到商用车的广泛应用场景，被众多汽车维修企业和技师所认可。此外，道通科技的ADAS校准设备和TPMS工具，以其精准度和易用性，在全球市场中占据重要地位。
- **海外布局：**为进一步提升全球市场的服务能力，道通科技积极推进海外生产和研发布局。在中国总部的基础上，公司在美国、德国、英国等地设立了分支机构和服务中心，提供本地化的技术支持和服务。同时，公司在东南亚等新兴市场也在积极拓展，以进一步扩大市场份额。

来源：企业官网、企业年报，沙利文公司

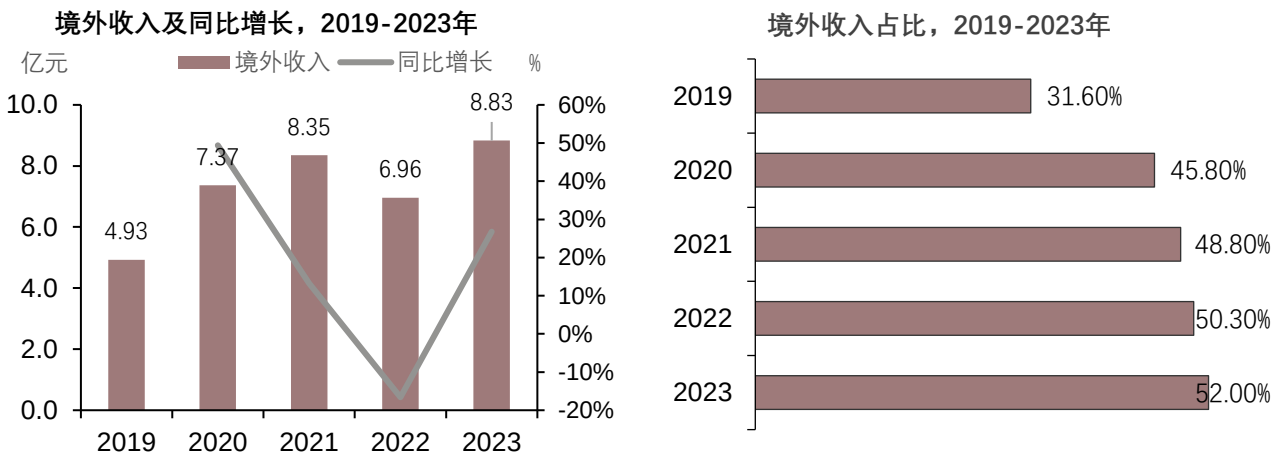
■ 出海企业案例——锐明技术

锐明技术在境外收入方面表现突出，2023年境外收入占比在“专精特新”计算机领域位于前列。企业通过“加大海外市场投入，注重产品质量和价值”的战略理念，实现了稳健的海外业务增长

企业基本信息

□ 品牌名称	锐明技术	
□ 成立时间	2002年	
□ 企业总部	中国广东省深圳市	
□ 主营业务	锐明技术专注于智能车载监控系统、驾驶辅助系统（ADAS）和车联网解决方案三大产品线。公司致力于为公共交通、物流运输、特种车辆等领域提供高效、安全的智能监控和管理解决方案。	
□ 主要渠道	锐明技术的主要客户包括公共交通运营商、物流公司、特种车辆制造商和车队管理公司等。公司的产品和服务广泛应用于车载监控和管理市场	

锐明技术境外收入分析



出海战略研究

- **战略研究：**锐明技术是一家专注于“智能监控与车载电子”领域的高科技企业。为了满足全球市场对智能化和安全性的需求，公司制定了“创新驱动、市场本地化、全球协同发展”的战略。锐明技术的产品线涵盖了从车载视频监控系统、驾驶辅助系统到车联网解决方案，广泛应用于公共交通、物流运输和特种车辆等领域，满足全球客户的多样化需求。
- **出海优势：**在智能监控与车载电子领域，锐明技术凭借其领先的技术水平和丰富的行业经验，已在全球市场建立了强大的竞争优势。公司的车载视频监控系统因其高清画质和稳定性能，在北美和欧洲市场深受客户信赖。
- **海外布局：**为了提升全球市场的覆盖范围和服务能力，锐明技术积极推进海外生产和研发布局。在深圳总部的基础上，公司在美国、德国、巴西等地设立了分支机构和服务中心，提供本地化的技术支持和售后服务。同时，锐明技术在东南亚和非洲等新兴市场也在积极拓展，通过与当地合作伙伴的紧密合作，不断扩大市场份额并提升品牌影响力。

来源：企业官网、企业年报，沙利文公司

Chapter 6.6

专精特新计算机领域企业案例

- ❑ 力鼎光电
- ❑ 天地数码
- ❑ 海天瑞声
- ❑ 华大九天
- ❑ 永信至诚

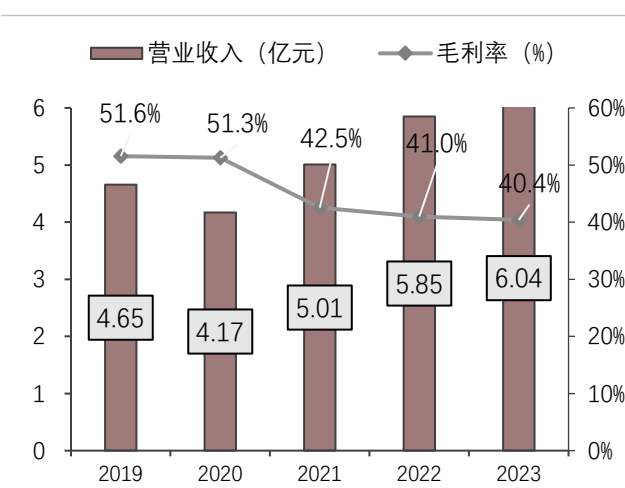
企业案例——力鼎光电

致力于高性能光电显示技术研发与生产的领先企业，专注于为消费电子、智能家居和工业应用领域提供创新的显示解决方案

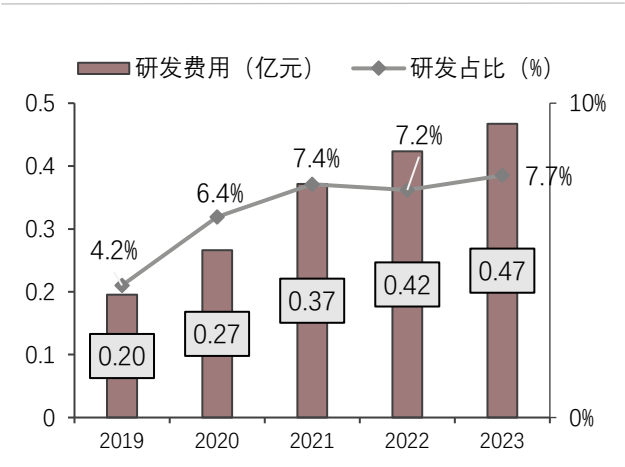
企业基本信息

品牌名称	力鼎光电	
成立时间	2002年	
企业地址	福建省厦门市	
主营业务	为安防视频监控、车载镜头、机器视觉、智能家居、视讯会议、无人机、VR/AR设备、运动DV、动作捕捉、3D Sensing、计算机视觉等下游应用领域客户提供专业光学成像解决方案和高品质光学镜头产品	
专精特新批次	第二批	

力鼎光电盈利能力，2019-2023年



力鼎光电研发费用及研发费用率，2019-2023年



来源：公开资料，沙利文公司

核心竞争力

- 营收增长回暖，毛利率呈下降趋势。2023年累计营收为6.04亿元，同比增长3.2%，毛利率为40.4%；2019-2023年营业收入分别为4.65、4.17、5.01、5.85和6.04亿元，同比增长分别为-10.4%、20.1%、16.8%和3.2%；毛利率分别为51.6%、51.3%、42.5%、41.0%和40.4%。
- 技术水平：截至2023年底，公司已获得专利673项，其中发明专利191项，并拥有一些有特色的技术和产品，如超低照度、广角无畸变等行业领先的技术，相关的星光级视频监控镜头、鱼镜头等产品在业内享有盛誉。
- 客户储备：公司产品线较为丰富，能够配套索尼、三星、OmniVision、安森美等主流图像传感器厂商，提供像面尺寸从1/9"到1"甚至全画幅的光学镜头。
- 产品亮点与产能：能够针对下游应用领域特性以及客户对产品功能、参数、特殊应用场景等的个性化需求，多角度、全方面快速制定光学镜头产品的设计方案，甚至能够协助终端客户完成最终产品设计中的光学成像方案（包括Sensor、DSP芯片等软硬件选型），有效帮助客户提高产品开发效率，提升最终产品的整体成像质量。通过在光学镜头产业多年技术积淀，公司逐渐形成了一个庞大的经过验证的光学镜头产品设计方案库，为更好、更快地满足客户需求提供了有力保障。

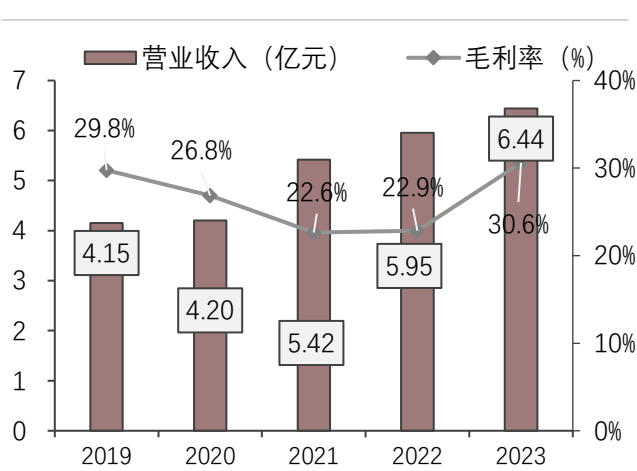
企业案例——天地数码

专业从事热转印成像材料研发及生产，所生产产品热转印色带填补了国内空白，被国家五大部委评为国家重点新产品

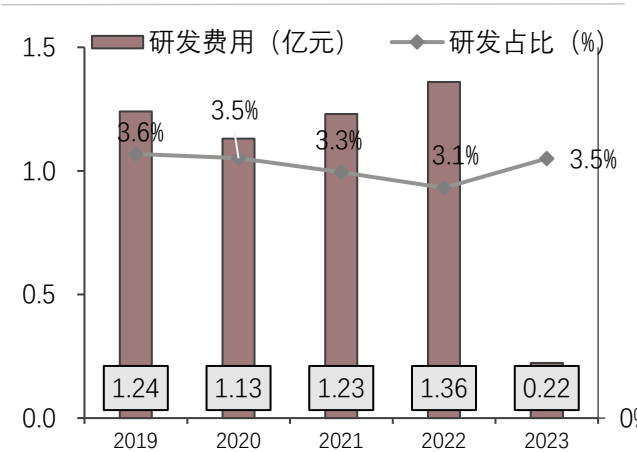
企业基本信息

品牌名称	天地数码	Todaytec 天地数码
成立时间	2002年	
企业地址	浙江省杭州市	
主营业务	从事热转印碳带产品研发、生产和销售的国家高新技术企业，是国内率先研发出条码打印热转印碳带的企业之一，产品包括条码碳带、打码碳带、传真碳带等迄今已发展成为热转印碳带产品领域的国内龙头企业，并在世界范围内具有一定知名度和竞争优势	
专精特新批次	第四批	

天地数码盈利能力，2019-2023年



天地数码研发费用及研发费用率，2019-2023年



来源：公开资料，沙利文公司

核心竞争力

- 营收有所回落，销售毛利率下降减缓。2023年累计营收为6.44亿元，同比增长8.2%，毛利率为30.6%；2019-2023营业收入分别为4.15、4.20、5.42、5.95、6.44亿元，同比增长分别为1.2%、29.0%和9.8%和8.2%；毛利率分别为29.8%、26.8%、22.6%和22.9%、30.6%
- 技术水平：公司自设立以来，一直依靠自主创新掌握核心技术，是中国较早生产传真碳带并进入国际市场的企业，也是中国率先研发并生产条码碳带企业之一。公司在配方研发、工艺创新和生产管理等方面积累了丰富的经验掌握核心技术。公司凭借研发和自主创新优势，是率先研发出混合基和树脂基产品的本土企业之一，打破了国际企业在高端产品的垄断。
- 客户储备：公司产品线较为丰富，能够配套索尼、三星、OmniVision、安森美等主流图像传感器厂商，提供像面尺寸从1/9”到1”甚至全画幅的光学镜头。
- 产品亮点与产能：几乎涵盖全部热转印碳带领域产品。作为公司最主要的条码碳带，在混合基、树脂基领域公司也率先取得了突破，打破国外企业在高端产品垄断。公司混合基、树脂基碳带产品根据不同性能，又有彩色碳带、水洗碳带、高速碳带等适应于不同领域的产品。产品线丰富，使得公司的产品能够广泛适用于多个领域，满足客户差异化需求。

企业案例——海天瑞声

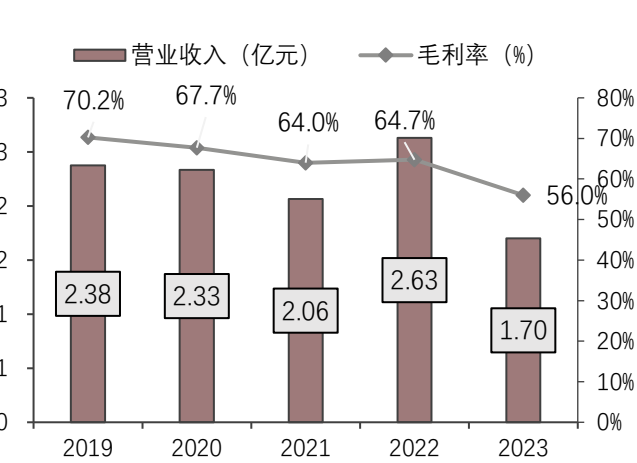
中国领先的AI训练数据专业提供商，始终致力于为AI产业链上各类机构提供AI算法模型开发训练所需专业数据集

企业基本信息

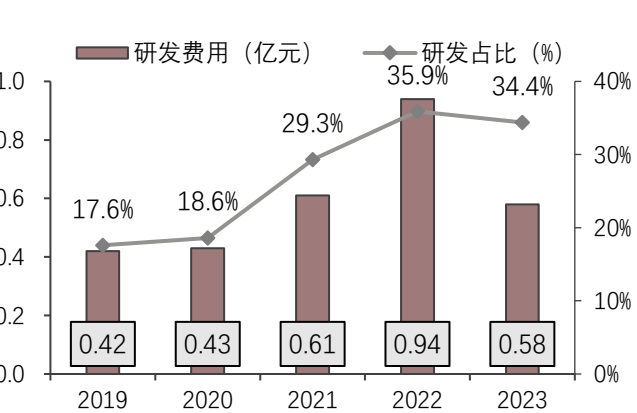
品牌名称	海天瑞声
成立时间	2005年
企业地址	北京市
主营业务	公司提供的训练数据覆盖智能语音(语音识别、语音合成等)、计算机视觉、自然语言等多个AI核心领域，全面服务于人机交互、智能驾驶、智慧城市等多种创新应用场景
专精特新批次	第二批



海天瑞声盈利能力，2019-2023年



海天瑞声研发费用及研发费用率，2019-2023年



来源：公开资料，沙利文公司

核心竞争力

- 营收有所回落，销售毛利率呈现下降趋势。2023年累计营收为1.70亿元，同比增长-35%，毛利率为56.0%；2019-2023年营业收入分别为2.38、2.33、2.06、2.63和1.70亿元，同比增长分别为-1.8%、-11.5%、27.3%和-35%；毛利率分别为70.2%、67.7%、64.0%、64.7%和56.0%。
- 客户储备：公司与AI产业链上的各类企业、研究机构持续保持长期的合作伙伴关系，截至到2023年底，企业累计服务客户数量达930家，产品及服务能力不断得到优质客户认可。大型科技公司，如字节跳动、阿里巴巴、腾讯、百度、微软、三星等；人工智能企业，如科大讯飞、商汤科技、云知声、海康威视等；科研机构，如中国科学院、清华大学、中国科学技术大学等未来公司将继续完善产品服务体系、升级服务质量，不断增强综合数据服务能力竞争优势。
- 产品亮点与产能：自2005年成立以来，公司始终致力于为AI产业链上的各类机构提供算法模型开发训练所需的专业数据集。经过多年发展，公司已成为人工智能基础数据服务领域具有较强国际竞争力的国内头部企业，并实现了标准化产品、定制化服务、相关应用服务全覆盖。公司所提供的训练数据涵盖智能语音（语音识别、语音合成等）、计算机视觉、自然语言等多个核心领域，全面服务于人机交互、智能家居、智能驾驶、智慧金融、智能安防等多种创新应用场景。

企业案例——华大九天

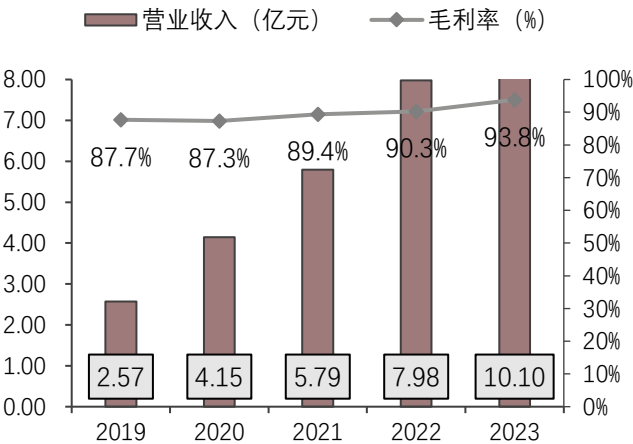
以EDA工具软件为核心，围绕集成电路设计和晶圆制造等客户多种需求，为客户提供EDA解决方案，积累了丰富的丰富产品和技术经验

企业基本信息

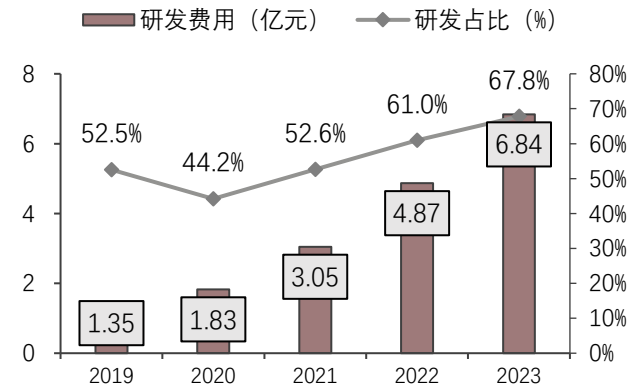
品牌名称	华大九天
成立时间	2009年
企业地址	北京市
主营业务	在EDA领域拥有多年积累，能够提供模拟电路设计全流程EDA工具系统、数字电路设计EDA工具、平板显示电路设计全流程EDA工具系统和晶圆制造EDA工具等，拥有多项全球领先技术
专精特新批次	第四批



华大九天盈利能力，2019-2023年



华大九天研发费用及研发费用率，2019-2023年



核心竞争力

- 营收持续增长，销售毛利率较为稳定。2023年累计营收为10.10亿元，同比增长26.5%，毛利率为93.8%，2019-2023年营业收入分别为2.57、4.15、5.79、7.98和10.10亿元，同比增长分别为61.3%、39.7%和37.8%和26.5%；毛利率分别为87.7%、87.3%、89.4%、90.3%和93.8%。
- 客户储备：公司客户主要包括集成电路设计企业、晶圆制造企业、平板厂商等。根据华大九天招股说明书，公司服务全球400多家客户，与中国主要集成电路设计企业、晶圆制造企业、平板厂商建立了良好的业务合作关系，并通过持续的技术优化和产品迭代稳定深化客户合作。华大九天前五大客户分别为K1、上海华虹（集团）有限公司、京东方科技集团股份有限公司、惠科股份有限公司、上海兆芯集成电路有限公司、TCL科技集团股份有限公司等中国一线IC设计与制造企业，公司产品在中国市场的竞争力较强。
- 公司亮点：华大九天已成长为中国规模最大、产品线最完整、综合技术实力最强的EDA研发企业，也是“EDA（电子设计自动化）国家工程研究中心”的依托单位，产品覆盖了模拟电路设计、数字电路设计、平板显示电路设计和晶圆制造等领域，特别是在模拟电路设计和平板显示电路设计方面能够实现全流程工具覆盖。中国其他EDA厂商则主要聚焦于特定细分领域的热点工具。

来源：公开资料，沙利文公司

企业案例——永信至诚

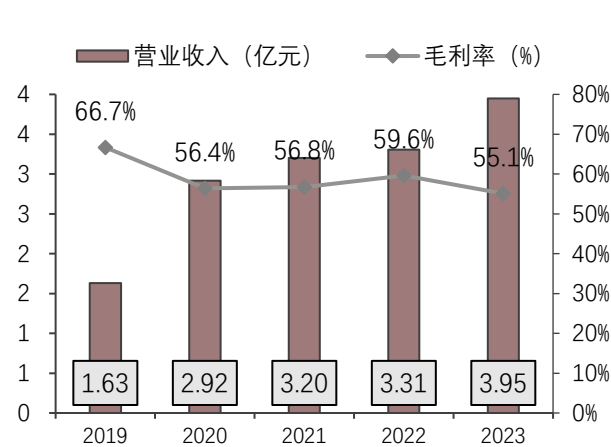
聚焦科技创新的网络安全企业，专注网络靶场和网络安全人才培养的软件企业，与传统网络安全公司相比，产品种类较少，规模较小

企业基本信息

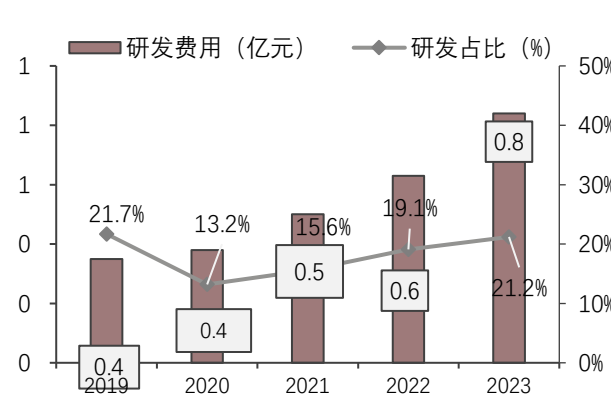
品牌名称	永信至诚
成立时间	2010年
企业地址	北京市
主营业务	主营业务为网络安全产品的研发、生产和销售，以及为客户提供网络安全服务，致力于解决产业数字化转型缺乏安全测试环境、网络安全人员实战能力不足、政企用户缺乏主动防护能力等问题。
专精特新批次	第三批



永信至诚盈利能力，2019-2023年



永信至诚研发费用及研发费用率，2019-2023年



来源：公开资料，沙利文公司

核心竞争力

- 营收呈下降趋势，毛利率逐步回暖。2023年累计营收为3.95亿元，同比增长19.3%，毛利率为55.1%；2019-2023年营业收入分别为1.63、2.92、3.20、3.31和3.95亿元，同比增长分别为78.8%、9.8%和3.3%和19.3%；毛利率分别为66.7%、56.4%、56.8%和59.6%、55.1%。
- 客户储备：公司拥有人才培养靶场、赛事演练靶场、案件线索追踪实战靶场、业务模拟仿真靶场等网络靶场，主要用于人才培养、攻防演练、案件追踪、安全测试等，主要客户为公安等政府部门、研究院高校、电网石油等央企和军队。
- 技术亮点：公司牵头和参与了三项网络安全国家标准的制定，并入选“中国工程院咨询研究项目依托单位”。自2014年以来，公司支撑中央网信办、公安部、教育部、工信部、卫健委、国税总局、科技部等部委和单位主办或指导**超过380场网络安全演练，超过38万人次**，如连续两届支持公安部主导2018年开始的两年一届的“网鼎杯”、支持2018-2022年中央网信办指导的一年一届“强网杯”、工信部主办的“全国工业互联网安全技术技能大赛”、信息安全重点实验室主办的“RHG机器人网络安全大赛”等一系列重大的网络安全赛事和演练活动。根据数世咨询发布的《中国网络安全百强报告（2021）》显示，调研了国内700余家经营网络安全业务的企业，**永信至诚入选综合实力百强企业竞争者。**

第七章 ——

中国专精特新系列研究：通信行业

核心洞察：

01 通信领域专精特新企业主要上市板块为“双创”板块

通信行业中获得专精特新“小巨人”认证企业共19家，其中主板、科创板、创业板及北证上市公司分别为3、6、9及1家，科创板及创业板中上市公司数量最多。科创板是独立于现有主板市场新设板块，为有核心技术科技创新企业开创的板块。而创业板则是专门为暂时无法在主板上市创业型企业、中小企业和高科技产业企业等提供融资途径和成长空间的证券交易市场。专精特新企业多为是指具有专业化、精细化、特色化、新颖化的中小企业故符合科创板与创业板背景。

02 广东省存续通信企业上千家，打造良好产业基础

广东省专网通信行业存续企业78000+家，拥有较好产业基础，叠加广东省积极颁布若干政策以促进通信行业发展，如广东省工业和信息化厅2020年颁布《关于加快推动5G网络建设的若干政策措施》支持鼓励相关企业发展。

03 把握未来发展趋势，专精特新“小巨人”企业四化皆有布局

天地一体化（航宇微）、产业数字化（广和通、三旺通信、辉煌科技、有方科技）安全自主化（天孚通信、博创科技、联特科技、德科立、富士达、神宇股份、国盾量子、中瓷电子）、能源绿色化（威胜信息）。

Chapter 7.1

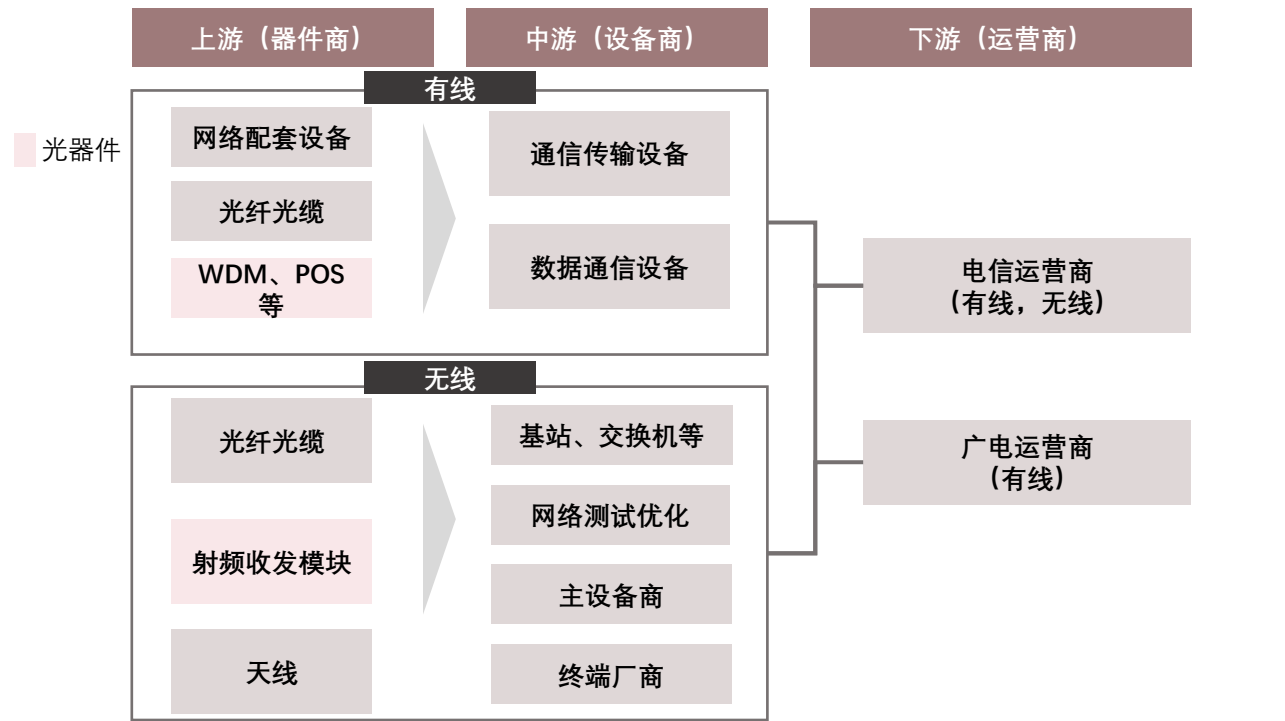
专精特新通信领域行业综述

□ 行业综述

中国通信行业综述

通信行业产业链由元器件提供商，设备制造商及业务运营商组成，专精特新企业9家布局上游，10家布局中游

通信产业链



■ 上游为器件厂商，共9家专精特新企业布局上游

通信行业上游为元器件提供商，作为整个产业链的上游，提供网络配套设备、射频收发模块、射频元器件、天线/振子、光器件，线缆、PCB/CCL、光模块、连接器、光纤光缆等器件。专精特新“小巨人”企业中，天孚通信、博创科技、联特科技、德科立、富士达、中瓷电子、神宇股份、永鼎股份及美信科技等9家企业布局通信领域上游。

■ 中游为设备厂商，共10家专精特新企业布局中游

通信行业中游为设备制造商，作为整个产业链的中游，提供接入网基站、数据通信设备、网络测试优化、核心网设备、传输网络设备、终端设备等。专精特新“小巨人”企业中，坤恒顺维、航宇微、有方科技、广和通、威胜信息、国盾量子、中光防雷、佳讯飞鸿、辉煌科技及三旺通信等10家企业布局通信领域中游。

■ 下游为运营商

通信行业下游为业务运营商，作为通信产业链下游，提供电信业务运营服务，主要包括中国移动、电信、联通、中国广电等运营商。

来源：沙利文公司

Chapter 7.2

专精特新通信领域行业政策

□ 行业政策

中国通信行业政策分析

多部门出台政策涉及5G网络建设、高速光通信芯片、千兆光网、量子信息、工业互联网建设等内容，全方位支持鼓励通信产业建设

中国通信领域相关政策，2021 - 2024年7月

政策文件	颁布主体	颁布时间	主要内容	政策属性
《中华人民共和国无线电频率划分规定》	工信部	2023/06	工业和信息化部率先在全球将6425-7125MHz全部或部分频段划分用于IMT（国际移动通信，含5G/6G）系统。对于5G和6G来说，将宝贵的中频段分割了一部分专门给IMT使用，意味着 5G/6G系统将获得更多的频谱资源 ，这为支持更多设备连接和大规模的数据传输提供了更加坚实的稳定性能。	引导类
《关于进一步深化电信基础设施共建共享促进“双千兆”网络高质量发展的实施意见》	工信部	2023/05	以促进“双千兆”网络高质量发展为目标，以统筹集约建设、保障公平进入、推进跨行业共享为重点，积极构建绿色低碳建设环境，更高效发挥“双千兆”网络基础支撑和融合赋能作用，为网络强国、数字中国建设奠定坚实基础。	引导类
《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	工信部等6部门	2021/07	对加快培育发展以 专精特新“小巨人”企业、制造业单项冠军企业 、产业链领航企业为代表的优质企业提出十点建议	引导类
中共中央政治局会议	中共中央	2021/07	为强化科技创新和产业链供应链韧性，加强基础研究，推动应用研究，开展补链强链专项行动， 加快解决“卡脖子”难题 ，发展 专精特新中小企业	引导类
《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023年）》	工信部	2021/03	大力推动以 5G、千兆光网 为代表的“双千兆”网络作为制造强国和网络强国建设不可或缺的“两翼”和“双轮”发展，加强网络建设互促、应用优势互补和业务融合创新。	支持类
《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）》	工信部	2021/01	通信类元器件重点发展 高速光通信芯片、高速高精度光探测器、高速直调和外调制激光器等 。传感类元器件重点发展小型化、低功耗、集成化、高灵敏度的敏感元件，温度、气体、位移、速度、光电、生化等类别的高端传感器等。	引导类

■ 多领域政策发力，《“十四五”规划》表明积极打造建设网络强国和数字中国决心

《“十四五”规划》表明信息通信行业是构建国家新型数字基础设施、提供网络和信息服务、全面支撑经济社会发展的战略性、基础性和先导性行业，但中国通信行业在信息基础设施区域布局、信息通信技术融合应用和产业生态、行业管理能力、网络安全和应急保障等四个领域存在短板。《“十四五”规划》明确到2025年，信息通信行业整体规模进一步壮大，发展质量显著提升，**基本建成高速泛在、集成互联、智能绿色、安全可靠的新型数字基础设施**。

工信部、财政部、科技部等多部门出台相应政策，涉及5G网络建设、高速光通信芯片、千兆光网、量子信息、工业互联网建设等内容，全方位支持鼓励信息产业建设。

来源：各部门官网，沙利文公司

Chapter 7.3

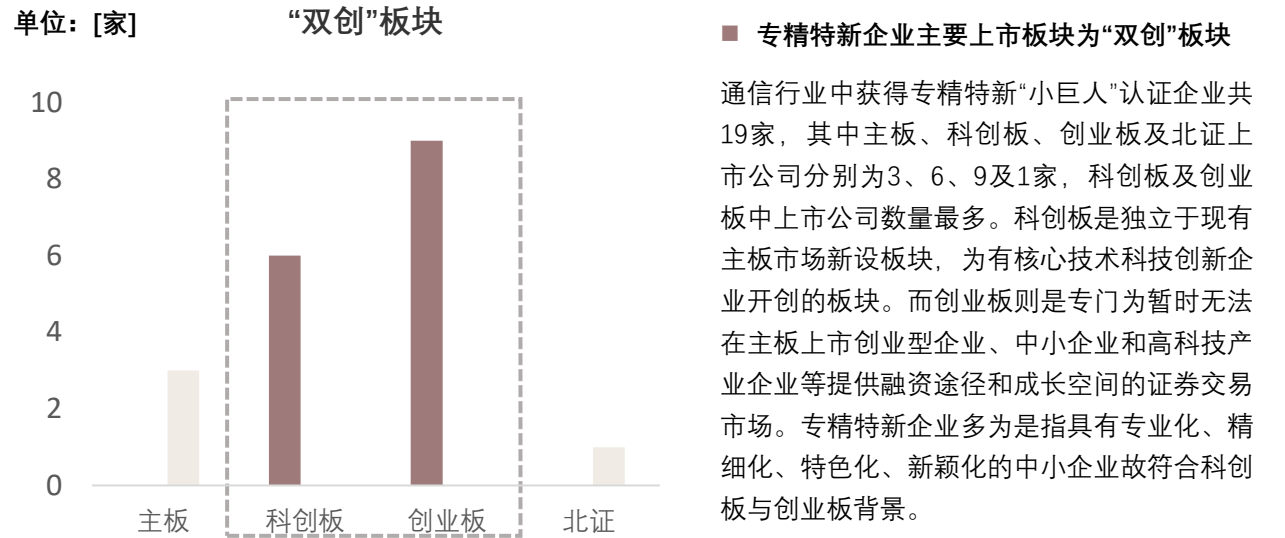
专精特新通信领域企业统计

- 企业数量
- 企业分布

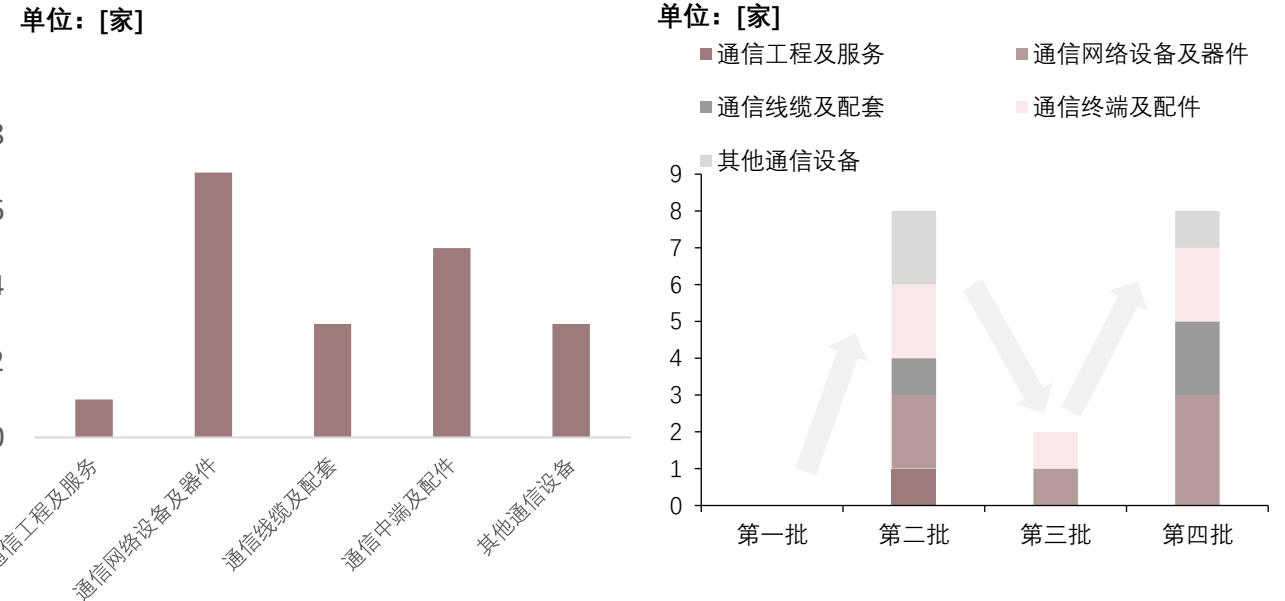
通信领域专精特新小巨人企业数量

通信领域内专精特新企业上市板块主要为科创板及创业板，认证企业主要分配在通信网络设备及器件与通信终端及配件领域

通信领域专精特新企业上市板块分布， 2024年7月



通信行业各细分领域“专精特新”企业个数， 2024年7月



■ 通信网络设备及器件认证企业最多，电信运营商及通信应用增值服务领域内暂无企业认证

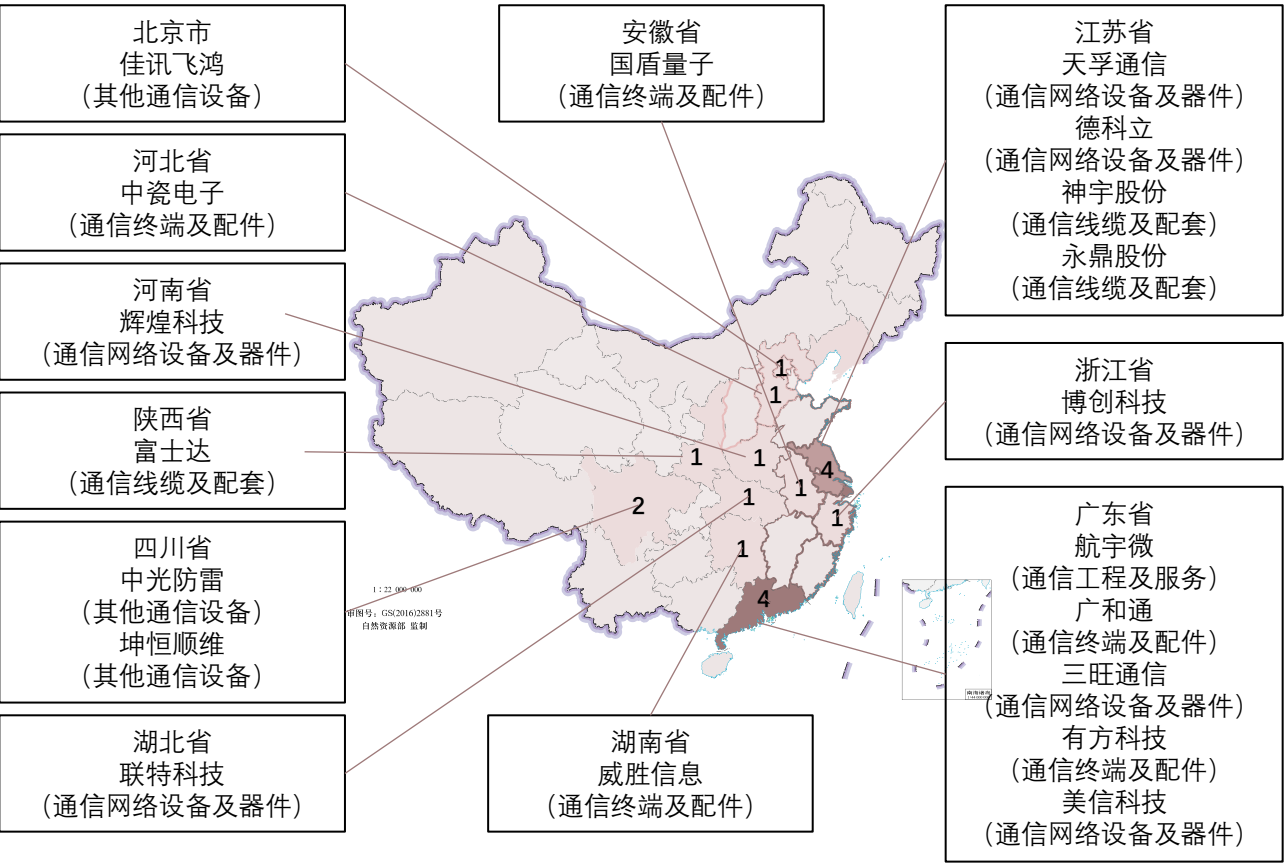
通信行业中通信工程及服务、通信网络设备及器件、通信线缆及配套、通信终端及配件及其它通信设备，认证企业分别为1、7、3、5、3，其中第二批及第四批获得认证企业最多；电信运营商及通信应用增值服务领域内暂无企业获得认证。

来源：公开资料，沙利文公司

通信领域专精特新小巨人企业分布

通信领域认证企业聚集于东部地区，其余地区较为分散，从省份来看广东省与江苏省为领军者，各自拥有4家

通信“专精特新”企业地域分布，2024年7月



通信领域认证企业聚集于东部地区，其余地区较为分散

中国专精特新通信领域上市企业主要分布在广东、江苏地区，其次是四川、北京、河北、河南、陕西、湖北、湖南、安徽、浙江等地区。中南地区，共计7家，占比达到38.9%；其次是华东地区共计6家，占比达到33.3%。从东中西部划分显示，东部地区包括11家企业，中部地区包括4家企业，西部地区包括3家企业。从总体地域分布来看，中国专精特新通信领域上市企业数量由东部向西部逐渐递减，从南部向北部逐渐减少。

广东省存续通信企业上千家，打造良好产业基础

通信领域专精特新“小巨人”企业中广东省与江苏省独揽各自4家，其余除四川省2家，皆为1家。根据企查查数据，广东省专网通信行业存续企业78000+家，拥有较好产业基础，叠加广东省积极颁布若干政策以促进通信行业发展，如广东省工业和信息化厅2020年颁布《关于加快推动5G网络建设的若干政策措施》支持鼓励相关企业发展。

来源：公开资料，沙利文公司

Chapter 7.4

专精特新通信领域细分赛道

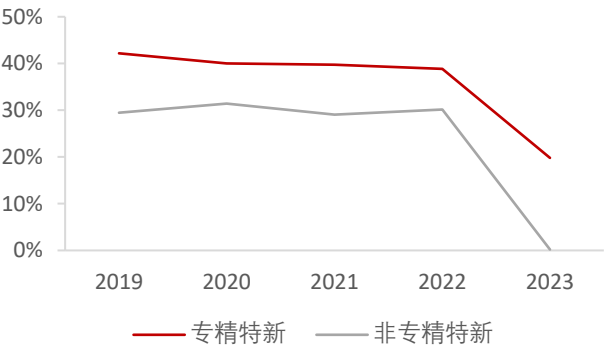
- ❑ 通信网络设备及器件
- ❑ 通信终端及配件
- ❑ 通信线缆及配套
- ❑ 通信工程及服务
- ❑ 其他通信设备

■ 通信网络设备及器件（1/2）

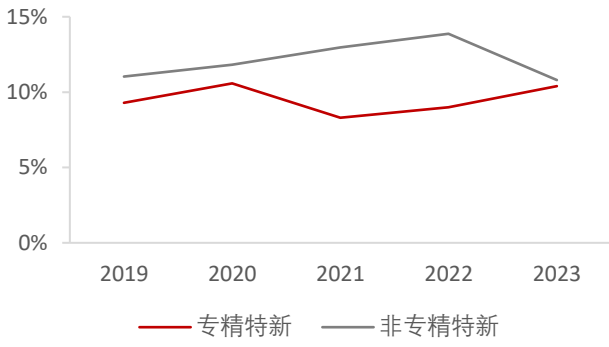
通信网络设备及器件中获得认证企业产品多处于光器件及光通信领域，公司整体合计营收同比更高，研发占比较低

通信网络设备及器件毛利率：专精特新 VS 非专精特新，通信网络设备及器件研发费用率：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年

单位：[%]



单位：[%]



■ 专精特新“小巨人”企业营收同比较高，研发费用占比较低

通信网络设备及器件上市共32家，其中6家获得国家专精特新“小巨人”认证，从盈利能力层面分析，专精特新“小巨人”企业合计营收同比更高，2019-2023年专精特新“小巨人”企业合计营收同比分别为55.1%、25.2%、12.6%和19.8%；研发费用率分别为10.6%、8.3%、9.0%和10.4%，整体低于非专精特新企业。

通信网络设备及器件专精特新“小巨人”企业详解

企业名称	领域	专精特新
辉煌科技	铁路信号、通信	公司专注于自动化测控技术的研发推广，主要产品聚焦于轨道交通行业，是中国领先的轨道交通运维设备供应商及运营维护集成化解决方案提供商，主要客户是国铁集团下属各铁路局集团公司、各地城市轨道交通及大型企业自备铁路的建设方。
三旺通信	工业	公司是中国较早从事工业互联网通信技术研发的公司之一，经过20余年的工业互联网领域的探索和实践，已经形成了在工业通信领域的优势地位。
天孚通信	光器件	公司在精密陶瓷、工程塑料、复合金属、光学玻璃等基础材料领域积累沉淀多项全球领先的工艺技术，包括自主研发的专利技术和外延并购技术，为客户提供多种垂直整合一站式产品解决方案。经过多年发展，公司已从精密元器件供应商发展成为拥有多种封装技术能力平台型公司。
博创科技	光通信	经过持续不断的技术积累，公司拥有多项自主开发的核心技术，建立了平面光波导（PLC）、微光机电（MEMS）、硅光子和高速有源模块封装技术平台，为通信设备商、电信和互联网运营商提供优质的无源和有源器件。
联特科技	光通信	公司致力于满足客户的标准化及个性化产品需求，所研发生产的不同型号光模块产品累计 1,000 余种，产品和核心技术达到中国领先水平。产品的技术指标涵盖了多种标准的传输速率、传输距离、工作波长等。
德科立	光电子器件	公司创立之初即以全球化的视野，从技术、市场、供应链等领域全方位参与国际竞争，以市场需求和技术创新推动公司不断发展。以原创技术为核心，以先进封装技术和生产制造工艺为抓手，坚持主营业务不动摇，拥有一整套核心产品和技术。
美信科技	电路设计	公司致力于为全球客户提供高性能的半导体产品和解决方案，广泛应用于工业、汽车、消费电子、通信和医疗等多个领域。产品组合涵盖了模拟集成电路、电源管理、数据转换器、放大器、接口电路、嵌入式安全芯片和微控制器等多个类别。公司凭借其卓越的技术创新能力和高品质的产品，帮助客户提高系统性能、降低功耗。

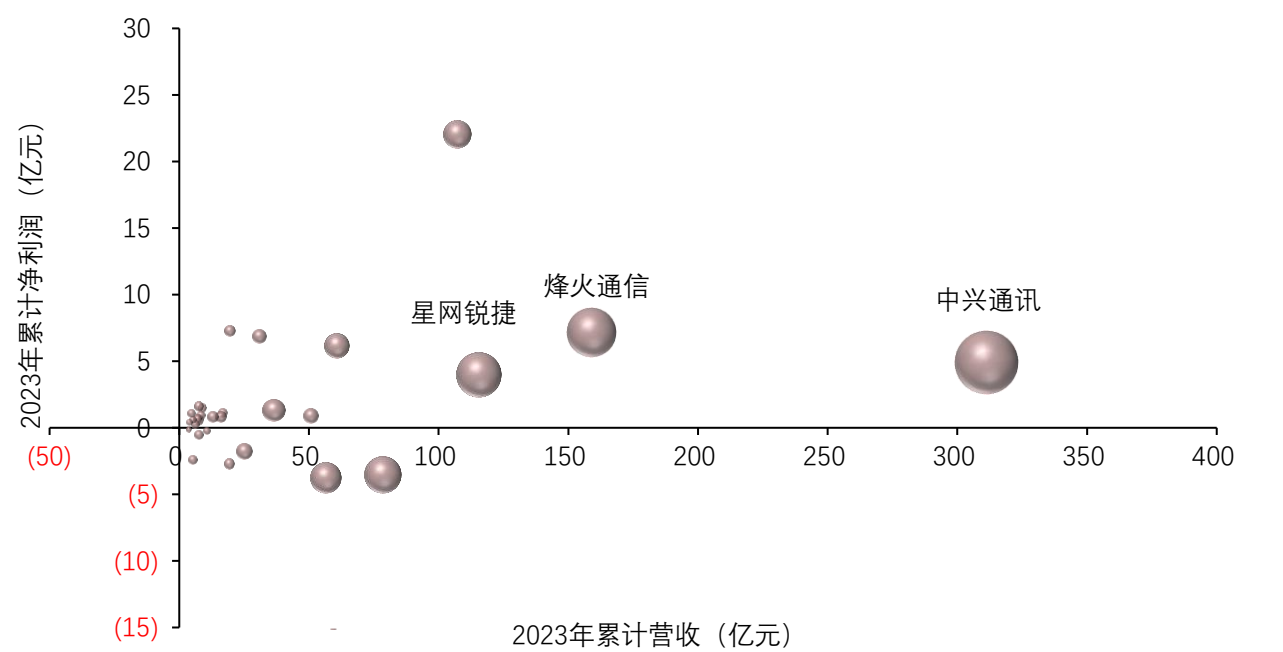
来源：公开资料，沙利文公司

■ 通信网络设备及器件（2/2）

中国通信网络设备及器件行业内中兴通讯是中国绝对龙头，专精特新企业处于第三梯队，营收与研发投入较头部企业较低

中国通信网络设备及器件上市公司竞争格局，2023年

单位：[亿元]



注：气泡大小为2023 年累计研发费用

■ 中兴通讯是中国通信行业领先企业，远超第二梯队

中国通信网络设备及器件行业竞争格局呈以下状况：**1) 第一梯队为全球领先的综合性通信制造业上市公司中兴通讯**，从2023年累计营业收入以及净利润两个维度分析，中兴通讯2023年累计营收1,242.5亿，是中国该领域内唯一营收进千亿企业，净利润为92.4亿，研发费用216.02亿，也是中国该领域内研发费用唯一破百亿企业，是近年全球增长快速的通信解决方案提供商。**2) 第二梯队：烽火通信及星网锐捷**，二者2023年营收均在100.0亿以上，研发投入皆超20亿元。**3) 第三梯队为行业内较为领先企业**，2023年累计营收皆低于100亿，且多数在10亿之下，研发费用在10亿以下，且多数在1亿以下，如信科移动、光迅科技、ST高鸿等。

■ 专精特新企业处于第三梯队，营收与研发投入较头部企业较低

通信网络设备及器件专精特新企业盈利能力较中国龙头企业盈利能力存在差距，且走专攻型路线，部分企业在对应领域技术水平达中国领先水平，但缺少中兴通讯等龙头企业各领域协同效应。

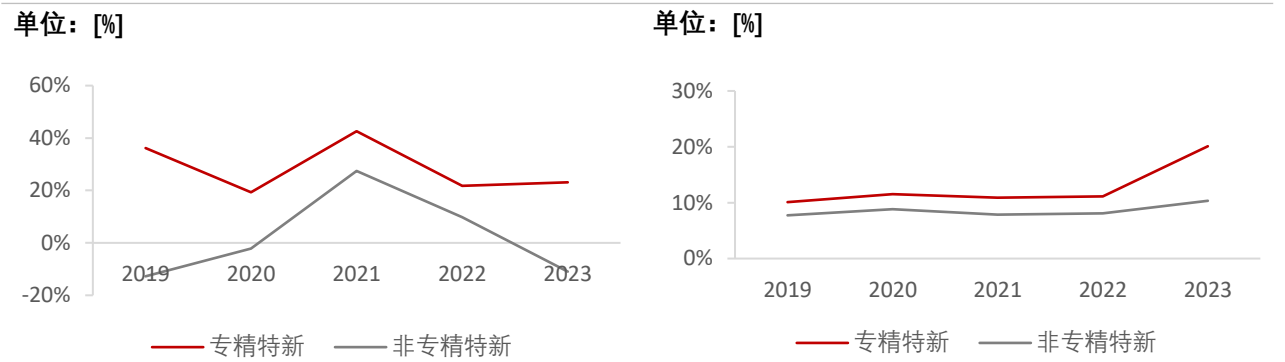
来源：公开资料，沙利文公司

通信终端及配件（1/2）

通信终端及配件获得认证企业产品领域较为分散，但皆为该领域中国领先企业；认证公司整体营收同比、研发费用率更高

通信终端及配件营收同比：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年

通信终端及配件研发费用率：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年



■ 专精特新“小巨人”企业营收同比更高，可投入研发费用更高，形成良性循环

通信终端及配件上市共28家，其中5家获得国家专精特新“小巨人”认证，获得认证企业整体营收同比研发费用率更高；2019-2023年专精特新“小巨人”企业营收同比分别为36.2%、19.3%、42.6%、21.8%和23.1%；整体研发费用率分别为10.1%、11.5%、10.9%、11.1%和20.1%。

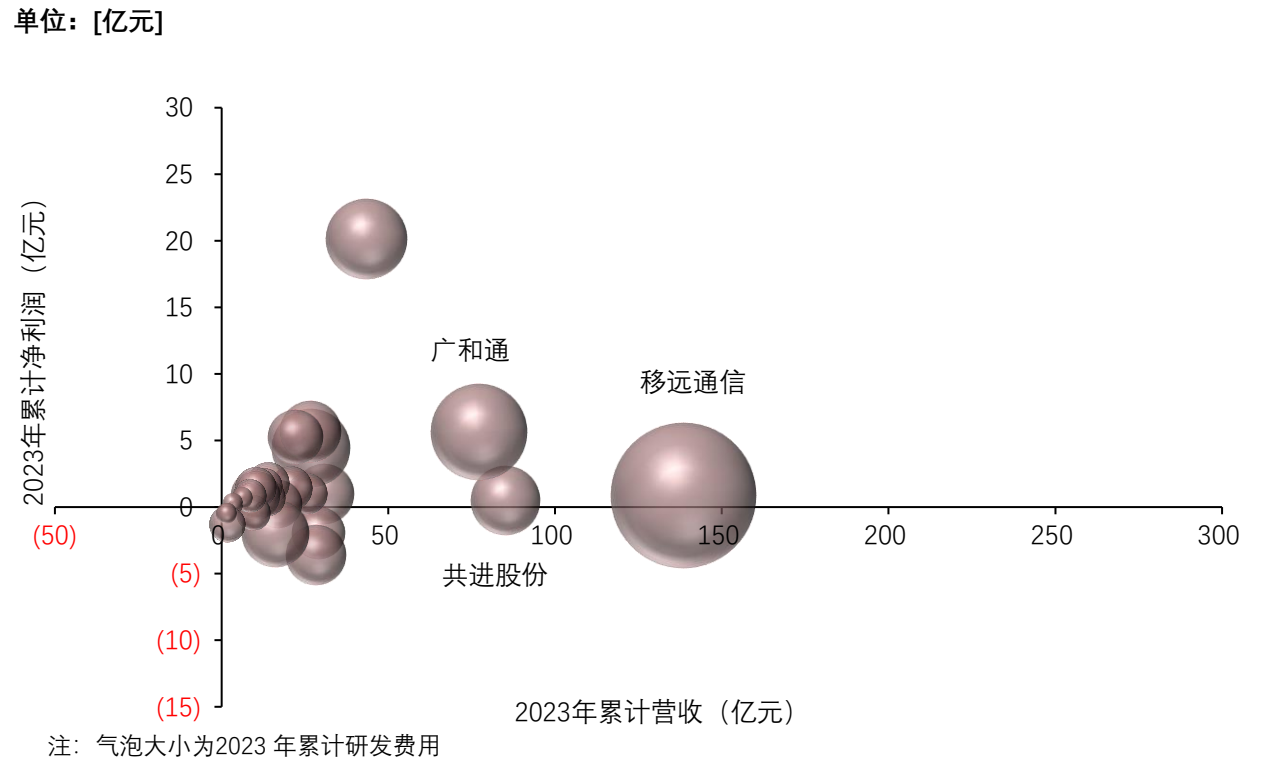
通信终端及配件专精特新小巨人企业详解		
企业名称	领域	专精特新
国盾量子	量子通信	公司技术起源于中国科学技术大学，已逐步成长为全球少数具有大规模量子保密通信网络设计、供货和部署全能力的企业之一。围绕量子信息技术的产业化应用开展业务，主要业务分为量子保密通信产品及相关信息安全应用、量子计算仪器设备两大板块。
广和通	无线通信	公司LTE模组FM101取得欧洲和美洲地区重要法规认证，包括FM101-EAU取得CE认证、FM101-NA取得FCC认证，双重认证加身，表明FM101可在亚太、欧洲及美洲大部分地区的LTE网络下稳定运行，为工业互联等制造领域提供可靠无线连接服务。LTE-A模组FG101、FM101系列完成GCF、PTCRB等行业认证，表明该等系列产品已具备进入欧洲和北美行业市场资质。
有方科技	M2M物联网无线通信	公司是智能电网领域无线通信模块的先行者，早在 2009 年国家电网启动“坚强电网建设”时，公司即实现自主研发的无线通信模块应用于国家电网的集中抄表，实现了国产化替代。公司系中国少数能为欧美高端市场提供 4G 智能 OBD 产品的公司之一，近年来公司的海外车联网终端产品线更加立体丰富，产品线也覆盖了更多车型。
中瓷电子	电子陶瓷系列产品	公司始终专注于电子陶瓷领域，深耕多年，具备了仿真设计、陶瓷材料及金属化体系和多层共烧工艺技术等全套陶瓷外壳自主开发能力，是中国规模最大的高端电子陶瓷外壳生产企业。公司开创中国光通信器件电子陶瓷外壳产品领域，打破了国外行业巨头的技术和产品垄断，填补了中国空白。
威胜信息	能源互联网	公司具备显著的战略先发优势，具备全产业链式的解决方案能力企业，技术和产品覆盖能源互联网结构的各个层级；软件开发方面，通过国际软件成熟度模型最高级别CMMI-ML5级认证，为全球少数可面向全球市场提供高质量软件集成企业。

来源：公开资料，沙利文公司

通信终端及配件（2/2）

移远通信与共进股份营收远超第二梯队，专精特新企业3家进入第二梯队，广和通位列中国第三，且认证企业从事细分领域较为分散

中国通信终端及配件上市公司竞争格局，2023年



■ 移远通信与共进股份为第一梯队，移远通信研发远超同梯度企业

中国通信终端及配件上市公司竞争格局呈以下状况：**1）第一梯队为移远通信**，从2023年累计营业收入以及净利润两个维度分析，移远通信2023年累计营收为138.61亿，是中国该领域上市公司中唯一营收破百亿企业，净利润为0.84亿 **2）第二梯队的部分企业达到国际领先水平，部分企业填补中国市场空白**，如共进股份、广和通，上述企业2023年累计营收在70-90亿元之间，净利润在1.0-5.0亿元之间**3）第三梯队企业在细分领域处于中国领先地位**，如亿联网络、剑桥科技、南京熊猫等。

■ 专精特新企业3家进入第二梯队，且广和通位列中国第三

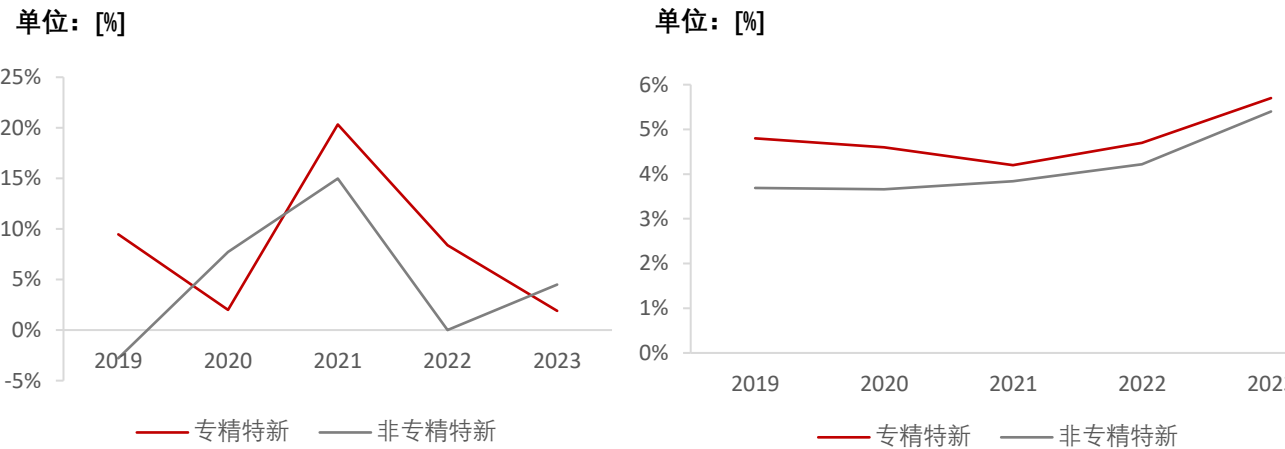
从产品领域来看中国通信终端及配件专精特新从事领域较为分散，但在中国整体竞争力较强，广和通、威胜信息及中瓷电子进入中国第二梯队。

来源：公开资料，沙利文公司

通信线缆及配套（1/2）

通信终端及配件获得认证企业产品领域多为射频领域；认证公司整体营收同比、研发费用率更高

通信线缆及配套营收同比：专精特新 VS 非专精特新， 通信线缆及配套研发费用率：专精特新 VS 非专精特新， 2019-2023年



通信线缆及配套上市公司仅3家获得认证，研发占比有所下降

通信线缆及配套上市共12家，其中3家获得国家专精特新“小巨人”认证，从盈利能力层面分析，专精特新“小巨人”企业合计营收同比更高，2019-2023年专精特新“小巨人”企业合计营收同比分别为9.5%、2.0%、20.3%、8.4%和1.9%；研发费用率分别4.8%、5.2%、4.2%、4.7%和5.7%。

通信线缆及配套专精特新“小巨人”企业详解

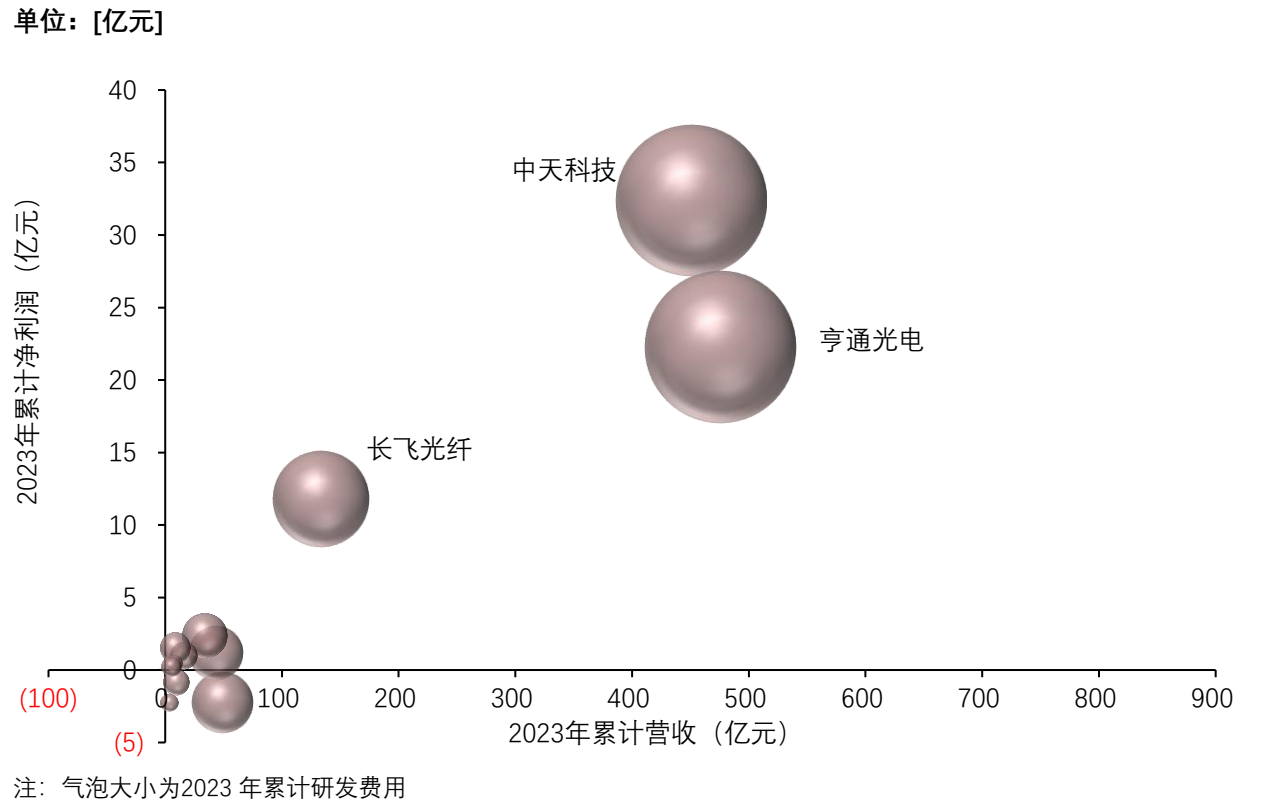
公司	领域	专精特新
富士达	射频连接器	公司核心技术均具有完全自主知识产权，作为 5G 新基建配套射频连接器核心供应商及重点防务配套企业，在关键元器件研制方面做出贡献。公司目前为航天五院认证的低损耗稳相电缆供应商，并作为航天互连产品配套的主力供应商，为卫星通讯、载人航天、外太空探测等领域提供配套。主要客户包括华为、RFS 等全球知名通信设备厂商以及中国航天科技集团、中国电子科技集团等中国军工集团下属企业或科研院所等。
神宇股份	射频同轴电缆	目前公司通过自主研发和长期的技术积累，已掌握射频同轴电缆的多个核心生产工艺，技术成熟，契合射频同轴电缆行业向高屏蔽、低损耗方向发展趋势，具备满足下游客户定制化需求的综合能力，在高端合金金属导体、改性塑料、智能专用装备、半导体芯片制造等方面，也实现了自行研发、生产，为高端产品提供保障。
永鼎股份	智能传感器芯片和电源管理芯片	2023年内，在光通信领域，受益于行业复苏和产品结构优化，中国和海外业务稳定增长；实现光芯片、光器件、光模块到系统集成全产业链布局；抓住5G建设带来的大数据产品和行业应用新机遇，在数智化产品技术线上进行研发投入。在电力传输领域，公司海外电力工程业务积极应对不利影响，稳健开展海外业务；电线电缆业务坚持稳健经营，市场份额稳定，持续开发特种电缆等产品；汽车线束业务逆市增长，新能源线束业务持续扩张；高温超导发展进入加速期，关键应用领域方面取得多项重要进展。

来源：公开资料，沙利文公司

通信线缆及配套（2/2）

中国通信线缆及配套上市公司呈现两强争霸格局，专精特新企业仅永鼎股份处于第二梯队，其余两家皆在第三梯队

中国通信线缆及配套上市公司竞争格局，2023年



中国通信线缆及配套上市公司呈现两强争霸格局

中国通信线缆及配套行业竞争格局呈以下状况：**1）第一梯队亨通光电、中天科技**，从2023年累计营业收入以及净利润两个维度分析，亨通光电与中天科技营收均在400亿左右，净利润皆高于15亿元。**2）第二梯队为长飞光纤**，2023年累计营收为133.5亿，净利润为11.7亿，研发费用为7.7亿。**3）第三梯队企业营收皆低于50亿元，且多数企业营收低于20亿元**，如ST特信、永鼎股份、通鼎股份等，第三梯队企业营收在4-43亿元之间、净利润在2.5亿元以下（华脉科技净利润为-1.0亿元）；研发费用在2亿元以下，集中于0.7亿元以下。

专精特新企业仅永鼎股份处于第二梯队，其余两家皆在第三梯队

在中国通信线缆及配套专精特新企业分布在二三梯队，其中永鼎股份进入第二梯队，富士达、神宇股份皆处于第三梯队，较永鼎股份差距较大。

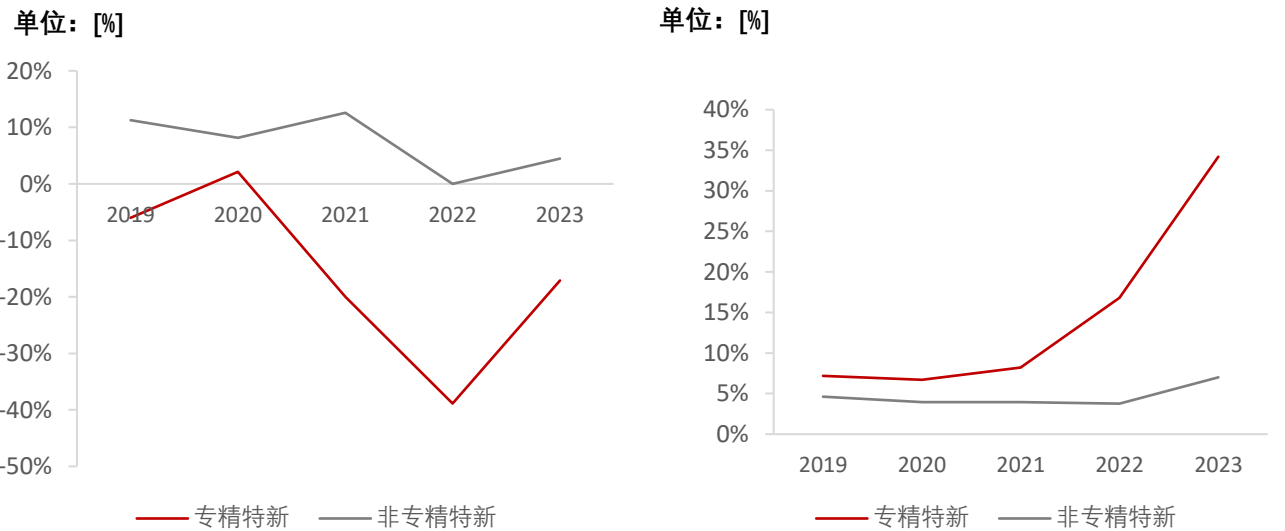
来源：公开资料，沙利文公司

■ 通信工程及服务（1/2）

通信工程及服务领域上市公司共22家，仅航宇微获得国家专精特新小巨人认证，该企业专注于卫星星座及卫星大数据

通信工程及服务营收同比：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年

通信工程及服务研发费用率：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年



■ 通信工程及服务领域仅1家企业获得认证，认证企业研发费用占比高于非认证企业

通信工程及服务领域上市公司共22家，仅航宇微获得国家专精特新“小巨人”认证，从盈利能力层面分析，专精特新“小巨人”企业营收同比持续下降，2019-2023年专精特新“小巨人”企业合计营收同比分别为-6.0%、2.1%、-20.0%、-38.9%和-17.1%；从研发费用占比层面分析，相比于非认证企业，专精特新“小巨人”企业研发投入占比更高，且有持续上升趋势，认证企业研发费用占比分别为7.2%、6.7%、8.2%和16.8%，非认证企业研发占比分别为4.6%、3.9%、3.9%、3.8%和34.2%。

通信工程及服务专精特新“小巨人”企业详解

公司	领域	专精特新
航宇微	卫星星座及卫星大数据	航宇微公司作为最早布局并成功发射遥感微纳 卫星星座 的上市企业，其运营的高光谱卫星是 中国商业航天时代首发的商业高光谱卫星 ，进一步完善了星座的数据采集能力，走在了行业发展前列。同时，在挖掘数据下游应用市场，利用人工智能技术大幅度提升数据的分析及智能化处理方面已经进行了部署。公司将进一步根据遥感卫星大数据应用市场的变化趋势，快速响应，合理规划星座架构，全面推动遥感卫星大数据在政府单位、行业企业、大众消费等全领域应用

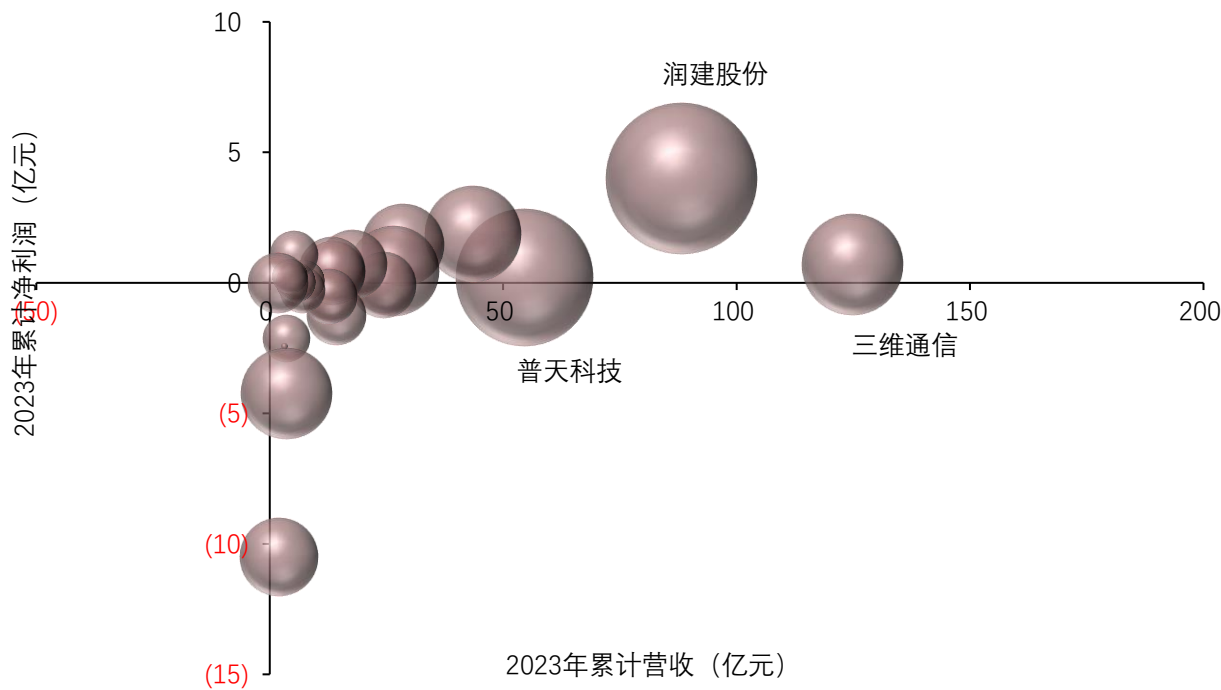
来源：公开资料，沙利文公司

■ 通信工程及服务（2/2）

中国通信工程及服务上市公司净利润及研发投入相对其余行业偏低，该领域仅航宇微为认证公司，目前处于第三梯队

中国通信工程及服务上市公司竞争格局，2023年

单位：[亿元]



■ 中国通信工程及服务上市公司净利润及研发投入相对其余行业偏低

中国其他通信设备行业竞争格局呈以下状况：**1）第一梯队**为三维通信、润建股份，从营业收入、净利润及研发费用三个维度分析，上述公司2023年累计营收分别为124.8、88.2亿，净利润分为0.6、3.9亿，研发费用分别为1.4、3.3亿；**2）第二梯队**为普天科技、嘉环科技、中贝通信等，上述企业2023年累计营收在20-70亿之间，净利润在0.2-2.3亿元之间，研发费用在0.9-3.2亿之间（普天科技研发费用在该领域投入最大，为3.2亿）。**3）第三梯队**企业营收皆低于20亿元，研发费用多数在0.8亿元以下，如元道通信、超讯通信等。

■ 通信工程及服务仅航宇微为认证公司，目前处于第三梯队

在通信工程及服务领域仅航宇微获得专精特新企业认证，目前处于第三梯队，相较于第二梯队企业，航宇微营收差距较大，且净利润为-4.2亿，待扭亏为盈。

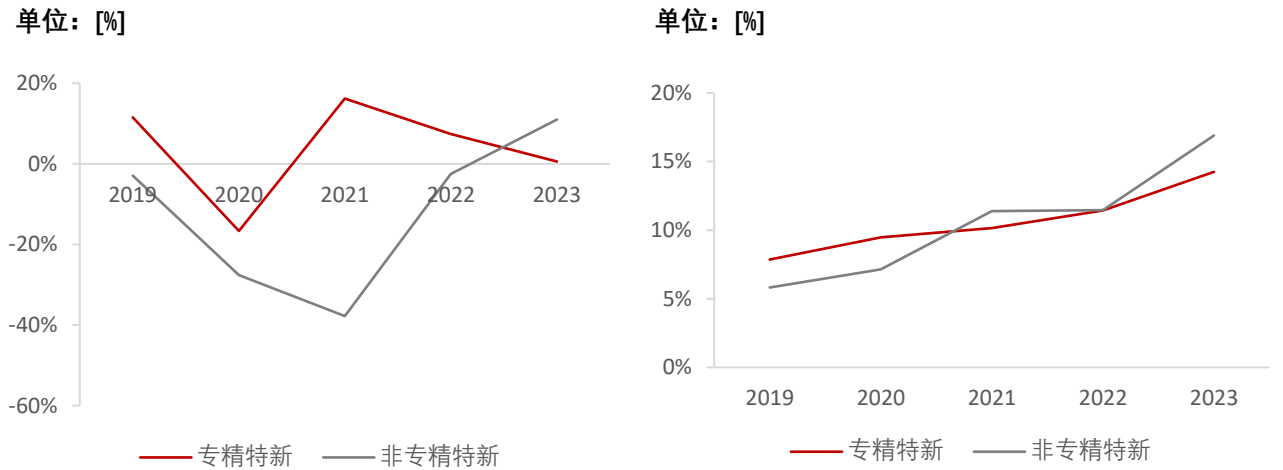
来源：公开资料，沙利文公司

其他通信设备（1/2）

其他通信设备认证公司产品领域不同，皆为中国相应领域领军企业，且部分产品打破国际垄断，认证企业营收同比较高，有下降趋势

其他通信设备营收同比：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年

其他通信设备研发费用率：专精特新 VS 非专精特新，2019-2023年



其他通信设备专精特新上市公司仅3家，研发占比出现低于非认证企业现象

其他通信设备上市企业共14家，其中3家获得国家专精特新小巨人认证，从盈利能力层面分析，专精特新小巨人企业合计营收同比更高，2019-2023年专精特新小巨人企业合计营收同比分别为11.58%、-16.65%、16.21%、7.41%和0.6%；研发费用率分别为7.86%、9.48%、10.15%、11.44%和14.25%。

其他通信设备专精特新小巨人企业详解

公司	领域	专精特新
佳讯飞鸿	指挥调度通信系统	在交通领域，公司业务占据较大市场份额，长期引领技术发展和参与行业标准制定，形成标杆示范作用，并与多个行业客户建立了长期、稳定的合作关系。在政府及其他领域，公司综合运用物联网、云计算、移动互联网、人工智能、大数据等新 ICT 技术，充分结合行业客户需求，为行业的数字化转型和智慧化建设提供了领先解决方案。
中光防雷	防雷产品	全资子公司阿库雷斯具备检验检测机构资质认定 CMA、中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可实验室与ILAC 实验室资格、美国 UL 目击实验室资格、四川省气象局颁发的防雷装置检测资质，以及住房和城乡建设部门颁发的建设工程质量检测机构资质，已具备按照 IEC 标准、国家标准、通信行业标准、国家军用标准等的要求开展相关检测业务。
坤恒顺维	高端无线电测试仿真	在中国高端无线电测试仿真仪器仪表长期依赖进口的背景下，公司是中国少有专注高端无线电测试仿真仪器仪表研制公司，核心产品打破国际厂商的长期垄断。经多年积累，公司已掌握了高端无线电测试仿真仪表开发的四类核心技术，包括高端射频微波技术、数字电路技术、无线电测试仿真算法实时信号处理技术和非实时信号处理技术，在中国高端无线电测试仿真仪器仪表市场中具有较强的竞争能力。

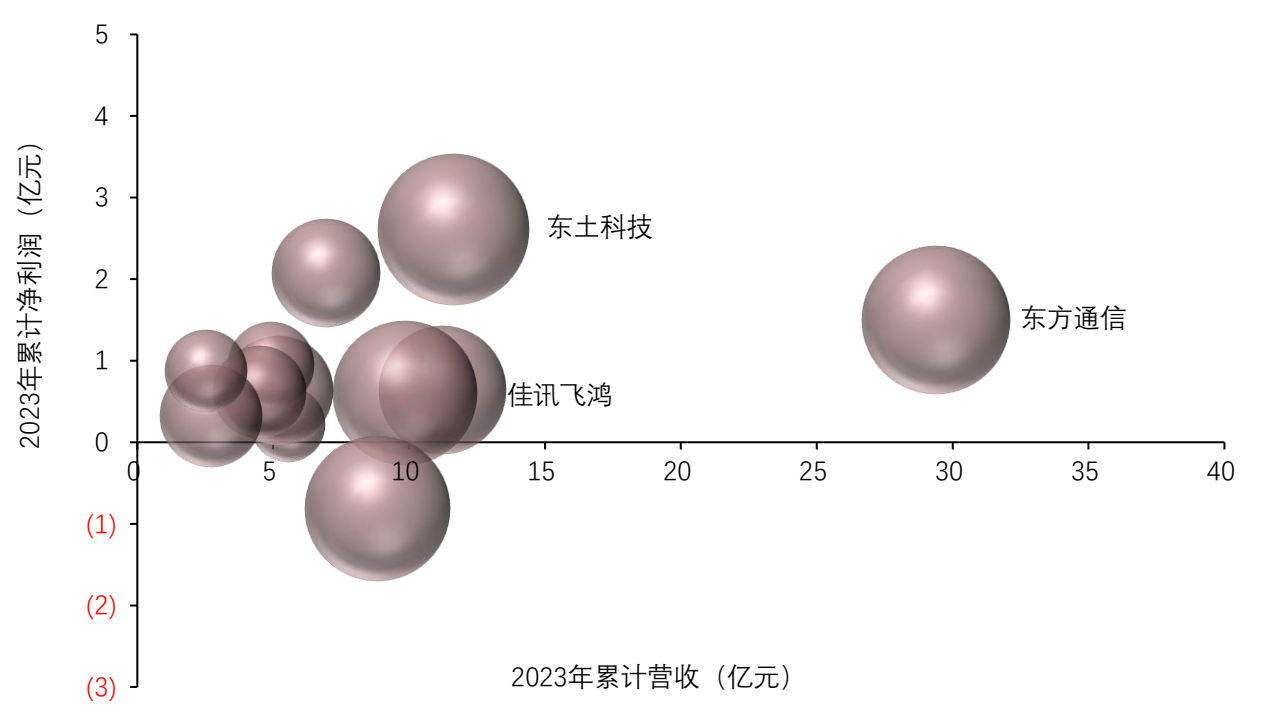
来源：公开资料，沙利文公司

其他通信设备（2/2）

中国其他通信设备上市公司呈现一超多强格局，该领域多数企业营收低于10亿且研发投入多数低于1亿，认证企业竞争力处中等水平

中国其他通信设备上市公司竞争格局，2023年

单位：[亿元]



中国其他通信设备上市公司呈现一超多强格局

中国其他通信设备行业竞争格局呈以下状况：**1）第一梯队为东方通信**，从营业收入以及净利润两个维度分析，2023年累计营收为29.39亿，是该领域内唯一2023年累计营收高于20亿企业，净利润为1.4亿，研发费用1.8为亿。**2）第二梯队为东土科技、佳讯飞鸿**，上述企业2023年累计营收在10亿左右，净利润在1-2亿元左右，研发费用在2亿元以内。**3）第三梯队企业营收皆低于6亿元，研发费用多数在1亿元以下**，如东软载波、震有科技、长江通信等。

专精特新企业仅佳讯飞鸿处于第二梯队，其余两家皆在第三梯队

在中国其他通信设备领域专精特新企业分布在二三梯队，其中佳讯飞鸿进入第二梯队，中光防雷、坤恒顺维皆处于第三梯队，且位置较后，较佳讯飞鸿累计营收相差较大，但净利润差距较小。

来源：公开资料，沙利文公司

Chapter 7.5

专精特新通信领域募投

□ 募投

募投（1/3）

认证企业中通信网络设备及器件领域近五年IPO/定增最多，且集中于近三年，该领域公司积极融资发展业务以扩张事业版图

中国通信领域专精特新“小巨人”企业IPO及定增状况，2017-2023年

代码	名称	行业	IPO时间	IPO募集资金 净额度（亿元）	2017-2023定增 次数	五年内定增累计募 集金额（亿元）	上市 重点 关注 板块
688618.SH	三旺通信	通信网络设备及器件	2020	3.8	0	0.0	
300394.SZ	天孚通信		2015	2.9	2（2018、2021）	9.8	
300548.SZ	博创科技		2016	2.0	2（2021、2023）	10.1	
301205.SZ	联特科技		2022	6.6	0	0.0	
688205.SH	德科立		2022	10.9	1	2.1	
688100.SH	威胜信息	通信终端及配件	2020	6.1	0	0.0	
688027.SH	国盾量子		2020	6.6	0	0.0	
688159.SH	有方科技		2020	4.1	0	0.0	
003031.SZ	中瓷电子		2021	3.7	1	24.9	
300638.SZ	广和通		2017	1.8	3（2019、2022、2023）	10.5	
300053.SZ	航宇微	通信工程及服务	2010	4.0	1（2018）	10.8	
300563.SZ	神宇股份	通信线缆及配套	2016	1.4	1（2020）	3.5	
835640.BJ	富士达		2020	2.1	0	0.0	
300213.SZ	佳讯飞鸿	其他通信设备	2011	4.2	1（2017）	2.3	
300414.SZ	中光防雷		2015	2.8	1（2017）	0.8	
688283.SH	坤恒顺维		2022	6.3	0	0.0	

■ 通信网络设备及器件近五年IPO/定增最多

自2017年1月1日起，截至2024年7月，通信领域18家专精特新小巨人企业中，16家发起IPO/定增募集资金，2家自首次公开发行后近五年内无定增（永鼎股份、辉煌科技）。上述企业中通信网络设备及器件领域专精特新企业IPO/定增最为频繁且集中于近三年，其中2家（联特科技、德科立）于2022年首次公开发行，天孚通信及博创科技于2021年完成定增，三旺通信于2020年首次公开发行；上述表明在通信行业专精特新小巨人企业中通信网络设备及器件领域公司积极融资发展业务，扩张事业版图。

来源：公开资料，沙利文公司

募投（2/3）

认证公司募投项目以扩产及研发为主，其中部分企业定增以并购同类企业进行资源整合从而扩大竞争力

中国通信领域专精特新“小巨人”企业募投详情，2017-2023年（1/2）

代码	名称	行业	IPO/定增	时间	募集金额 (亿元)	募投项目
688618.SH	三旺通信	通信网络设备及器件	IPO	2020	4.3	1.工业互联网设备扩产项目 2.工业互联网设备研发中心建设项目 3.补充流动资金
300394.SZ	天孚通信	通信网络设备及器件	定增	2018	6.2	1.高速光器件项目
			定增	2021	7.9	1.面向5G及数据中心的高速光引擎建设项目
300548.SZ	博创科技	通信网络设备及器件	定增	2021	6.3	1.年产245万只硅光收发模块技改项目 2.年产30万只无线承载网数字光模块项 3.补充流动资金
			定增	2023	3.9	1.补充流动资金
301205.SZ	联特科技	通信网络设备及器件	IPO	2022	7.3	1.高速光模块及5G通信光模块建设项目 2.联特科技研发中心建设项目 3.补充流动资金
688205.SH	德科立	通信网络设备及器件	IPO	2022	11.8	1.高速率光模块产品线扩产及升级建设项目 2.光传输子系统平台化研发项目 3.补充流动资金
688100.SH	威胜信息	通信终端及配件	IPO	2020	6.9	1.物联网感知层监测设备扩产及技改项目 2.物联网感知层流体传感设备扩产及技改项目 3.物联网网络层产品扩产及技改项目 4.物联网综合研发中心项目 5.补充营运资金项目 6.永久补充流动资金
688159.SH	有方科技	通信终端及配件	IPO	2020	4.7	1.研发总部项目 2.4G及NB无线通信模块和解决方案研发及产业化项目 3.5G无线通信模块和解决方案研发及产业化项目 4.V2X解决方案研发及产业化项目 5.补充流动资金
300638.SZ	广和通	通信终端及配件	定增	2019	7.0	1.总部基地建设项目 2.超高速无线通信模块产业化项目 3.5G无线通信模块和解决方案研发及产业化项目 4.信息化建设项目 5.补充流动资金
			定增	2022	1.8	1.购买前海红土和深创投合计持有的锐凌无线34%股权
			定增	2023	1.7	1.高性能智能车联网无线通信模组研发及产业化项目 2.补充流动资金

来源：公开资料，沙利文公司

募投 (3/3)

中国通信领域专精特新“小巨人”企业募投详情，2017-2023年 (2/2)

代码	名称	行业	IPO/定增	时间	募集金额 (亿元)	募投项目
688027.SH	国盾量子	通信终端及 配件	IPO	2020	7.2	1.量子通信网络设备项目 2.研发中心建设项目 3.特种行业量子通信设备科研生产中心建设项目 4.量子计算原型机及云平台研发项目
003031.SZ	中瓷电子	通信终端及 配件	IPO	2021	4.1	1.消费电子陶瓷产品生产线建设项目 2.电子陶瓷产品研发中心建设项目 3.补充流动资金
300053.SZ	航宇微	通信工程及 服务	定增	2018	10.8	1.“珠海一号”遥感微纳卫星星座项目 2.补充流动资金项目
300563.SZ	神宇股份	通信线缆及 配套	定增	2020	3.5	1.年产40万千米5G通信、航空航天用高速高稳定性射频同轴电缆建设项目
835640.BJ	富士达	通信线缆及 配套	IPO	2020	2.4	1.中航富士达产业基地项目(二期)
300213.SZ	佳讯飞鸿	其他通信设备	定增	2017	2.3	1.发行股份购买六捷科技55.13%股权
300414.SZ	中光防雷	其他通信设备	定增	2017	0.8	1.发行股份收购铁创科技100%股权
688283.SH	坤恒顺维	其他通信设备	IPO	2022	7.1	1.无线电测试仿真设备生产基地 2.无线电测试仿真技术研发中心 3.无线电测试仿真开放实验室 4.补充流动资金 5.归还银行贷款 6.永久补充流动资金

■ 认证公司募投项目以扩产及研发为主，少数用于收购企业以资源整合

自2017年1月1日起，截至2024年7月，中国通信领域专精特新“小巨人”企业总计首次公开发行9家，认证企业累计定增9次，合计融资102.2亿。其中广和通、佳讯飞鸿、中光防雷定增以收购相应领域公司股权以扩展自身业务，促进各业务协同发展，增强核心竞争力。15项募投项目，增资以建设产线、投入研发领域确保各自产品技术优势，巩固公司护城河，如联特科技2022年IPO募集资金7.3亿，投入高速光模块及5G通信光模块建设项目及联特科技研发中心建设项目；德科立2022年IPO募集资金11.8亿，投入高速率光模块产品线扩产及升级建设项目与光传输子系统平台化研发项目；坤恒顺2022年IPO募集资金7.1亿,用于无线电测试仿真设备生产基地建设、无线电测试仿真技术研发中心及无线电测试仿真开放实验室。

来源：公开资料，沙利文公司

Chapter 7.6

专精特新通信领域发展趋势

□ 发展趋势

■ 发展趋势

专精特新企业精准把握未来发展趋势，积极布局“四化”相关领域，补齐关键领域产品“短板”

中国通信发展趋势及专精特新企业布局状况

天地一体化



构建空天地一体化通信网络架构，实现地面、卫星、机载和海洋通信网络无缝覆盖，提供无缝覆盖的泛在无线连接和情景感知的智能服务与应用。中国科研团队在量子保密通信“京沪干线”与“墨子号”量子卫星成功对接的基础上，构建了世界上首个集成700多条地面光纤量子密钥分发(QKD)链路和两个卫星对地自由空间高速QKD链路的广域量子通信网络，实现了星地一体的大范围、多用户量子密钥分发。

产业数字化



数字经济已经成为中国经济发展重要推动力，本质是伴随着信息技术发展进行下一轮经济革命。产业数字化是指传统产业应用数字技术所带来的产出增加和效率提升部分，包括但不限于工业互联网、两化融合、智能制造、车联网、平台经济等融合型新产业新模式新业态。AI+PaaS将加速通信行业数字化转型步伐，5G发展重点从网络设施转向应用设施，围绕产业数字化，具体包括物联网、工业互联网、车联网等新型行业设施。

安全自主化



美国借国家安全对包括华为等在内中国科技企业限制加剧，产业自主可控迫在眉睫。自主安全生态建设，难点和重点在链接技术和产业两端，以国家各类重要信息基础设施建设为突破口，推进国产芯片、国产网络设备、国产操作系统、国产数据库和国产云平台、云存储、云安全等关键软硬件产品大规模应用，分期分批实现关键软硬件的自主化，打破美国限制及核心技术卡脖子同时保证国家信息安全自主。

能源绿色化



碳中和背景下绿色低碳投资增长可观，工信部明确到“十四五”末实现5G基站能效提升20%，单位电信业务总量综合能耗下降15%。截至2023年底，中国已先后创建三批共计203家国家绿色数据中心，涵盖通信、互联网、能源、金融等领域。世界经济论坛（WEF）预测，2030年，各行各业受益于信息通信技术所减少的碳排放量将达121亿吨，这个数字10倍于信息通信业自身的排放量。

■ 把握未来发展趋势，专精特新“小巨人”企业四化皆有布局

天地一体化：航宇微作为最早布局并成功发射遥感微纳卫星星座，“珠海一号”星座在轨运行卫星共 12 颗。

产业数字化：广和通、三旺通信、辉煌科技、有方科技等认证企业积极布局产业数字化相关领域。其中广和通及三旺通信专注于工业互联网，辉煌科技聚焦于轨道交通行业，有方科技涉及M2M物联网。

安全自主化：天孚通信、博创科技、联特科技、德科立、富士达、神宇股份布局各类通信器件实现部分通信器件自主化；国盾量子聚焦于量子通信、中瓷电子电子陶瓷系列产品打破国外垄断。

能源绿色化：威胜信息技术和产品覆盖能源互联网结构的各个层级。

来源：沙利文公司

Chapter 7.7

专精特新通信领域出海趋势

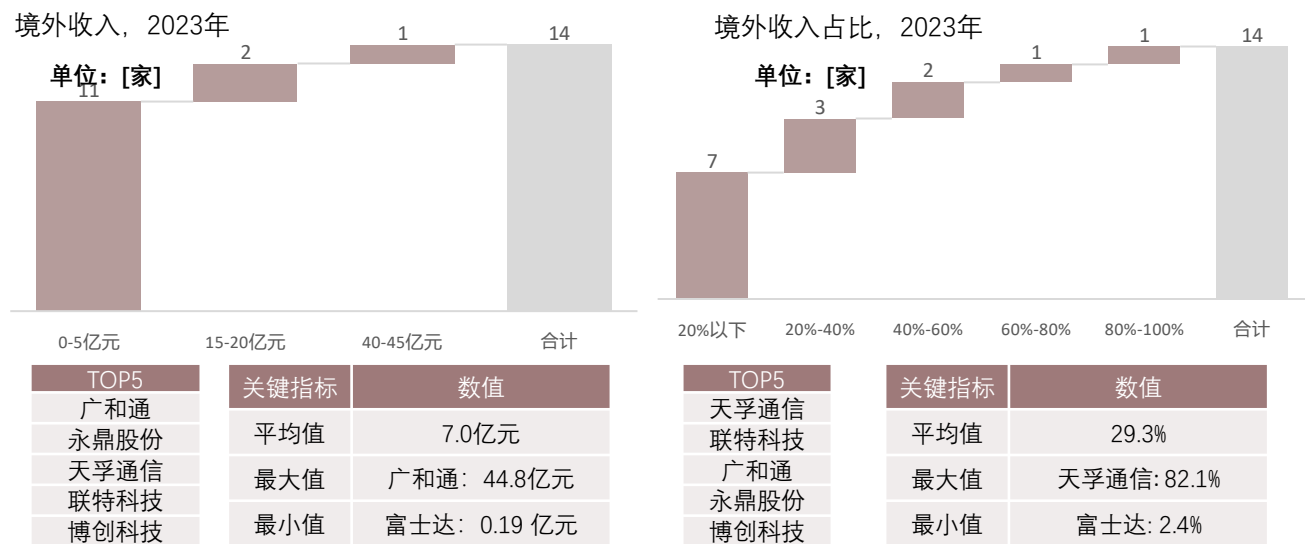
- ❑ 出海趋势概览
- ❑ 出海政策分析
- ❑ 出海驱动因素分析
- ❑ 企业出海案例

“专精特新”通信行业上市企业出海战略研究

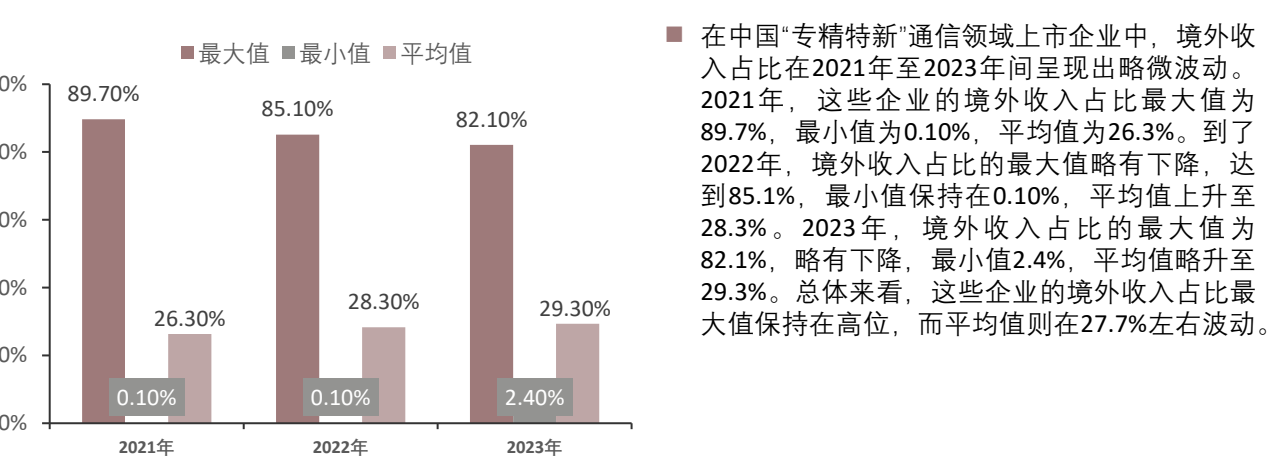
2023年，参与出海的中国“专精特新”通信行业上市企业的境外收入分布呈现多样性，整体平均值为7.0亿元。其中广和通境外收入最高，达到44.8亿元；天孚通信境外收入占比最高，达到82.1%。2021年至2023年，这些企业的境外收入占比保持在27.7%左右波动

- 在2023年，中国“专精特新”通信行业上市企业中，有 家企业报告了境外收入。根据数据，这些企业的境外收入分布较为广泛。具体来看，20家企业的境外收入在0-45亿元之间，11家在0-5亿元之间，2家在15-20亿元之间，1家在40-45亿元之间。平均境外收入为7.0亿元，最大值为广和通的44.8亿元，最小值为富士达的0.19亿元。
- 在境外收入占比方面，14家企业的情况同样多样。7家企业的境外收入占比在20%以下，3家在20%-40%之间，2家在40%-60%之间，1家在60%-80%之间，1家在80%-100%之间，平均境外收入占比为29.3%，最大值为天孚通信的82.1%，最小值为富士达的2.4%。
- 排名前五的企业在境外收入和占比方面表现尤为突出，其中广和通和永鼎股份均表现优异，显示了中国“专精特新”通信行业在国际市场上的竞争力和多样化发展。

中国“专精特新”通信行业上市企业境外收入情况分析，2023年



中国“专精特新”通信行业上市企业境外收入占比情况，2021-2023年



来源：企业官网、企业年报，沙利文公司

中国通信行业出海政策分析

近年来，政府在推动通信行业出海方面采取了一系列具有针对性的政策措施，这些政策主要集中在技术升级和国际化运营等方面，通过优化政策激励机制及加强国际化渠道建设等方法扩大通信行业出海

通信领域出海政策，2022-2024年

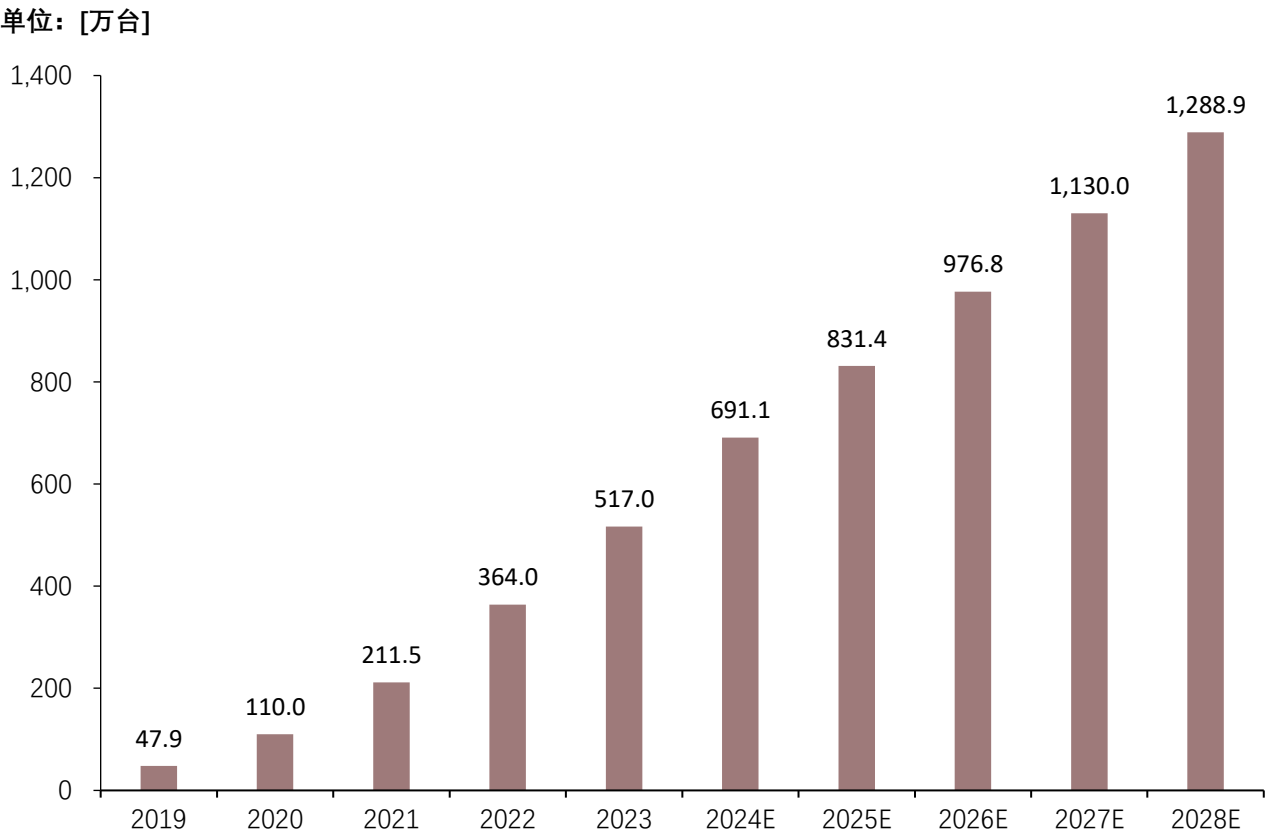
政策名称	颁布时间	颁布主体	重点内容
《关于促进卫星通信产业国际合作的指导意见》	2023年10月	国家航天局	推动中国卫星通信企业与国际企业合作，共同拓展全球市场，支持企业通过并购和技术合作，增强在卫星通信领域的技术优势，通过政策扶持，提升中国在全球卫星通信市场的影响力。
《关于支持信息通信产业创新发展的若干意见》	2023年9月	工信部	鼓励国内通信企业扩大海外市场，重点开拓5G网络设备及服务，支持企业参与国际通信标准的制定，提升中国标准的国际影响力，加强与“一带一路”国家的通信基础设施合作，提升跨境通信服务。
《关于推动移动通信设备出口的若干政策》	2023年5月	商务部	支持国内移动通信设备制造商拓展海外市场，提供出口退税及贷款支持，鼓励企业通过技术合作和本地化生产，提升产品的国际竞争力，强化海外市场的售后服务和支持体系，提升客户满意度。
《关于进一步推动5G产业全球化发展的通知》	2023年2月	发改委	支持国内企业在全中国范围内推广5G技术和设备，提供资金和技术支持，助力企业在重点市场建立5G网络基础设施，鼓励企业参与国际5G标准的制定与推广，提升全球市场份额。
《关于加强信息通信基础设施建设的若干意见》	2022年9月	工信部	鼓励通信企业在海外市场拓展信息通信基础设施业务。

来源：商务部，工信部，国务院，沙利文公司

中国通信行业出海驱动因素分析

中国通信行业出海的驱动因素既有内在的技术创新与成本优势，也有外在的政策支持和需求变化，这些因素共同作用，推动了中国通信行业的全球化进程

5G基站部署量，2019-2028E



中国通信行业出海前景广阔

自2019年以来，全球通信行业经历了稳步增长，并展现出强劲的发展潜力。全球5G基站部署量自2019年的47.9万个稳步增长至2023年的517.0万个，年复合增长率达到81.2%。这一增长趋势预计将持续，至2028年，全球5G基站部署量有望突破1288.9万个，年复合增长率有望进一步提升至16.9%，进一步巩固全球通信行业在全球经济中的重要地位。全球5G网络建设正稳步向前推进，预示着未来广阔的发展空间。截至2023年底，已有来自119个国家和地区的共计304个运营商成功推出了基于3GPP标准的商用5G网络，标志着全球5G技术的广泛应用。当前，一个覆盖广泛且技术先进的通信网络体系已在全球范围内初步形成，特别是在5G网络建设领域取得了显著成就，这为未来数字经济的蓬勃发展奠定了坚实的基础。

中国通信行业在基础设施建设方面取得了显著成就。中国积极推动“宽带中国”战略，加快光纤到户、宽带提速等工程实施，提升网络基础设施的承载能力和服务水平。随着通信技术的不断发展和基础设施的完善，中国通信行业的应用场景也在不断拓展。从传统的语音通话、短信服务，到如今的移动互联网、在线支付、远程教育、远程医疗等，通信技术已经渗透到人们生活的方方面面。

来源：沙利文公司

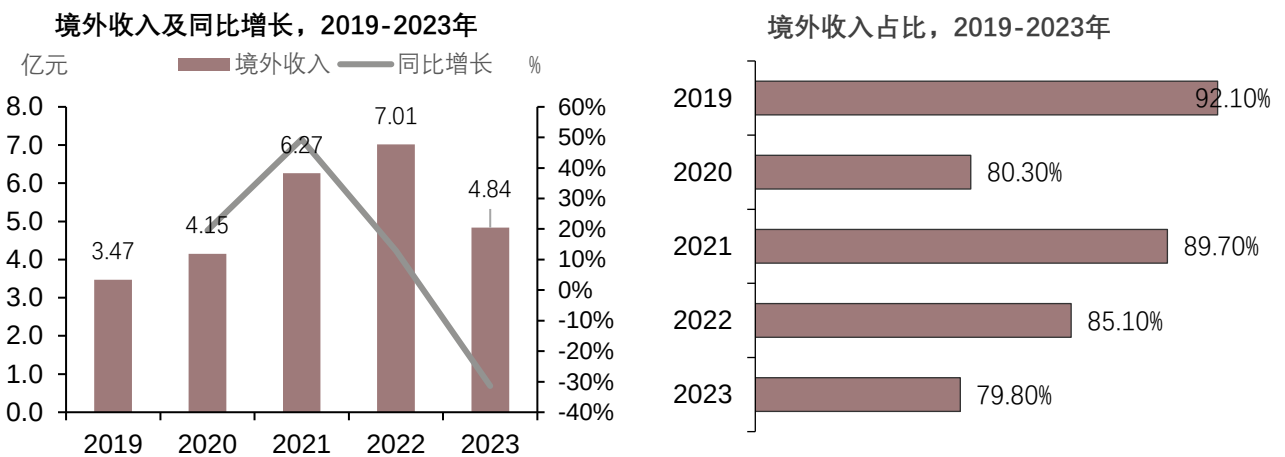
■ 出海企业案例——联特科技

道通科技在境外收入方面表现突出，2023年境外收入占比在“专精特新”通信领域位于前列。企业通过“坚持自主创新和差异化竞争”的战略理念，实现了稳健的海外业务增长

企业基本信息

□ 品牌名称	联特科技	
□ 成立时间	2011年	
□ 企业总部	中国湖北省武汉市	
□ 主营业务	专注于通信模块、物联网终端设备和整体解决方案三大产品线。公司的通信模块产品覆盖了4G、5G、Wi-Fi、蓝牙等多种通信技术，广泛应用于智能制造、智慧城市和智能交通等领域	
□ 主要渠道	联特科技的主要客户包括物联网设备制造商、智能家居企业、工业自动化公司、以及智慧城市建设的相关机构。公司的产品和服务广泛应用于通信、工业等多个领域	

联特科技境外收入分析



出海战略研究

- **战略研究：**联特科技是一家专注于“通信与物联网技术”领域的高科技企业。为了应对全球市场对高速通信和智能物联网设备日益增长的需求，公司制定了“技术创新、全球布局、本地化服务”的战略。联特科技的产品线涵盖了从通信模块、物联网终端设备到整体解决方案，广泛应用于智能制造、智慧城市和智能交通等领域，满足全球客户的多样化需求。
- **出海优势：**在通信与物联网技术领域，联特科技凭借其强大的研发能力和领先的技术水平，已在全球市场上占据了一席之地。公司的通信模块以其高性能和稳定性，在国际市场上备受认可，尤其是在北美、欧洲和东南亚市场。
- **海外布局：**为了提升全球市场的竞争力和服务覆盖，联特科技积极推进全球化布局。在深圳总部的基础上，公司在美国、德国、日本等地设立了研发中心和销售办事处，提供本地化的技术支持和客户服务。同时，公司在东南亚和中东等新兴市场加快拓展，通过与当地企业的合作，加速产品的市场渗透，进一步扩大市场份额并提升品牌知名度。

来源：企业官网、企业年报，沙利文公司

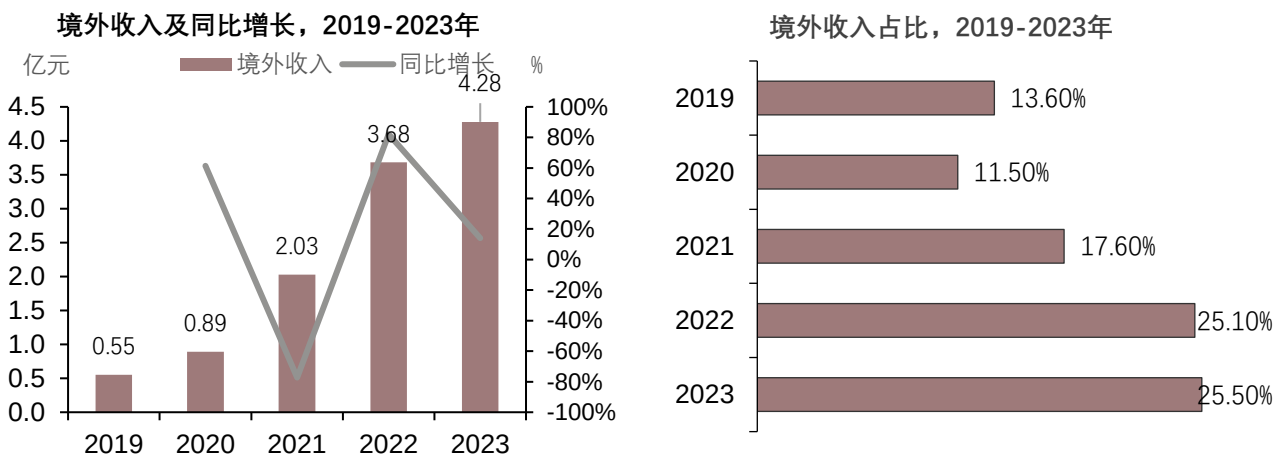
■ 出海企业案例——博创科技

道通科技在境外收入方面表现突出，2023年境外收入占比在“专精特新”通信领域位于前列。企业通过“立足科创，推陈出新，持续提升市场竞争力”的战略理念，实现了稳健的海外业务增长

企业基本信息

□ 品牌名称	博创科技	
□ 成立时间	2003年	
□ 企业总部	中国浙江省嘉兴市	
□ 主营业务	博创科技专注于光纤通信领域，主营业务包括光纤模块、光放大器、光网络单元（ONU）以及光纤到户（FTTH）解决方案	
□ 主要渠道	主要客户包括全球领先的电信运营商、数据中心服务商、光纤网络设备制造商以及互联网服务提供商（ISP）。公司的产品和服务被广泛应用于全球通信基础设施建设	

博创科技境外收入分析



出海战略研究

- **战略研究：**博创科技是一家专注于“光通信与光纤技术”领域的高科技企业。为满足全球市场对高速网络和先进通信技术的需求，公司制定了“技术创新为核心、市场全球化、服务本地化”的战略。博创科技的产品线涵盖了从光纤模块、光通信设备到整体解决方案，广泛应用于数据中心、5G通信和光纤到户（FTTH）等领域，满足全球客户的多样化需求。
- **出海优势：**在光通信与光纤技术领域，博创科技凭借其雄厚的技术实力和创新能力，已在全球市场树立了坚实的品牌形象。公司的光纤模块以其高效能和稳定性在国际市场上赢得了广泛认可，尤其是在北美和欧洲市场，成为众多电信运营商和数据中心的首选。
- **海外布局：**为了提升全球市场的覆盖能力和服务水平，博创科技积极推进全球布局。在深圳总部的基础上，公司在美国、德国、印度等地设立了研发中心和销售办事处，提供本地化的技术支持和售后服务。同时，博创科技在东南亚和拉丁美洲等新兴市场加快拓展，通过与当地合作伙伴的紧密协作，进一步扩大市场份额并提升品牌影响力。

来源：企业官网、企业年报，沙利文公司

Chapter 7.8

专精特新通信领域企业案例

- 天孚通信
- 广和通
- 永鼎股份
- 佳讯飞鸿

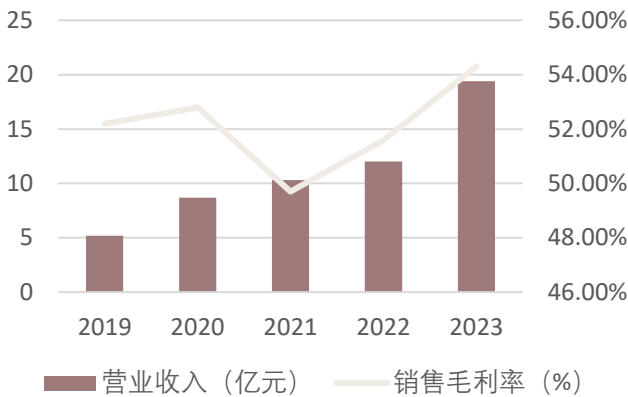
企业案例——天孚通信

多产品系列齐头并进，为下游客户提供一站式、组合式产品解决方案，为全球光网络提供优质连接

企业基本信息

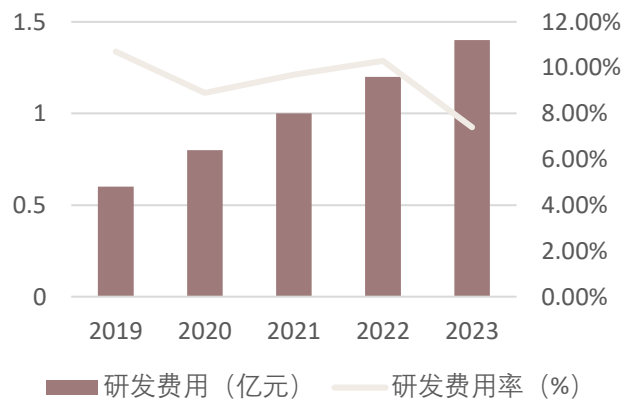
品牌名称	天孚通信	LFC天孚通信
成立时间	2005年	
企业地址	江苏省苏州市	
主营业务	主营业务包括光通信领域光器件的研发设计、高精密制造和销售业务，高速光器件封装ODM/OEM业务等，具体产品线包括陶瓷套管、光纤适配器、光收发组件、OSA ODM高速率光器件、光隔离器、MPO高密度线缆连接器、光纤透镜阵列(LENS ARRAY)、光学镀膜、插芯、Mux/Demux耦合、BOX封装OEM等	
专精特新批次	第三批	
天孚通信盈利能力，2019-2023		核心竞争力

单位：[亿元，%]



天孚通信研发费用及研发费用率，2019-2023

单位：[亿元，%]



来源：公开资料，沙利文公司

- 营收有望突破历史新高，销售毛利率较为稳定。2023年累计营收为19.4亿元，同比增长61.6%，销售毛利率为54.3%；2019-2023营业收入分别为5.2、8.7、10.3、12、19.4亿元，同比增长分别为18.1%、67.0%、18.2%、61.6%；销售毛利率分别为52.2%、52.8%、49.7%、51.6%、54.3%。
- 技术水平：公司在精密陶瓷、工程塑料、复合金属、光学玻璃等基础材料领域积累沉淀了多项全球领先工艺技术，如波分复用耦合技术、FAU 光纤阵列设计制造技术、TO-CAN/BOX 芯片封测技术、并行光学设计制造技术、光学元件镀膜技术、纳米级精密模具设计制造技术、金属材料微米级制造技术、陶瓷材料成型烧结技术、PLC 芯片加工测试等技术。
- 客户储备：近年来，进一步深入贯彻本地化服务策略，通过自主投资和股权收购等形式，在中国香港、深圳、武汉等地和日本、美国等国家相继设立了分子公司，形成了立体化分工协作的全球销售技术支持网络，践行大客户战略，持续提升大客户的本地服务能力和快速响应速度，更紧密地配合客户进行早期产品的研发和量产产品的规模交付。
- 产品亮点与产能：公司无源器件优势在于其具有高精度、高可靠性、高一致性、数据离散性好等特性。光电集成有源产品业务依托于公司在无源器件和有源耦合方面的技术沉淀积累，多产品线垂直整合，可为客户提供多种整体的解决方案。

企业案例——广和通

在物联网产业链中处于网络层，并涉及与感知层交叉领域，致力于物联网与移动互联网无线通信技术和应用推广

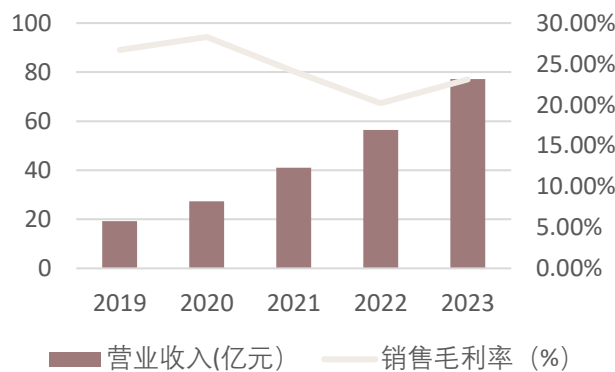
企业基本信息

品牌名称	广和通
成立时间	1999年
企业地址	广东省深圳市
主营业务	主要从事无线通信模块及其应用行业的通信解决方案的设计，研发与销售服务，主要产品包括2G、3G、4G、NB—IOT技术的无线通信模块以及基于其行业应用的通信解决方案
专精特新批次	第二批



广和通盈利能力，2019-2023

单位：[亿元，%]

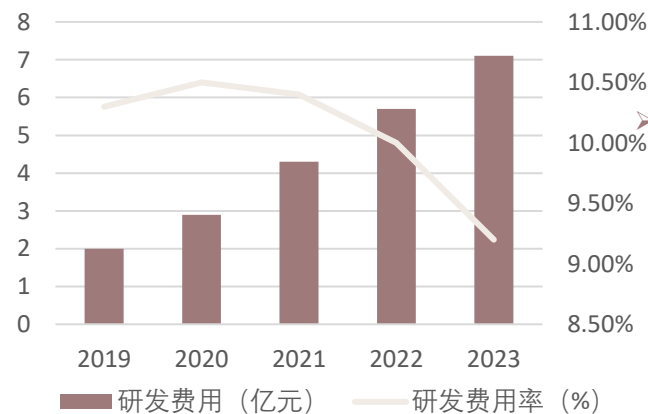


核心竞争力

- 营收有望突破历史新高，销售毛利率呈下降趋势。2023年年度累计营收为77.2亿元，同比增长36.4%，销售毛利率为23.1%；2019-2023年营业收入分别为19.2、27.4、41.1、56.5、77.2亿元；销售毛利率分别为26.7%、28.3%、24.1%、20.2%、23.1%。
- 技术水平：公司在无线通信模块及其应用行业通信解决方案的2G/3G/4G/5G通信协议栈软件开发技术、产品性能实现工业级-40到+85度的技术、RF校准控制技术、一体化产品开发设计技术、接口扩展技术、集成应用等技术的研发过程中已累计获得92项发明专利、68项实用新型专利以及70项计算机软件著作权。相关技术的掌握使得公司产品能满足移动支付、移动互联网、车联网、智能电网、安防监控等多个领域的应用。
- 客户储备：公司深耕无线通信模块领域二十余年，在移动支付、移动互联网、车联网、智能电网以及安防监控等领域积累了一大批国内外优质客户，良好的客户资源为公司持续稳定发展提供了有力保障。
- 产品亮点与产能：应对物联网行业应用环境多样化，产品应用-40-85度超宽温度范围、8KV/15KVESD抗干扰性能、3db以上辐射杂散余量、1000小时可靠性试验、设计生产过程CPK大于1.33的质量管控体系等。使得产品可以适用物联网各种恶劣的工作环境，并且能够保证连续工作以及超长寿命。

广和通研发费用及研发费用率，2019-2023

单位：[亿元，%]



来源：公开资料，沙利文公司

企业案例——永鼎股份

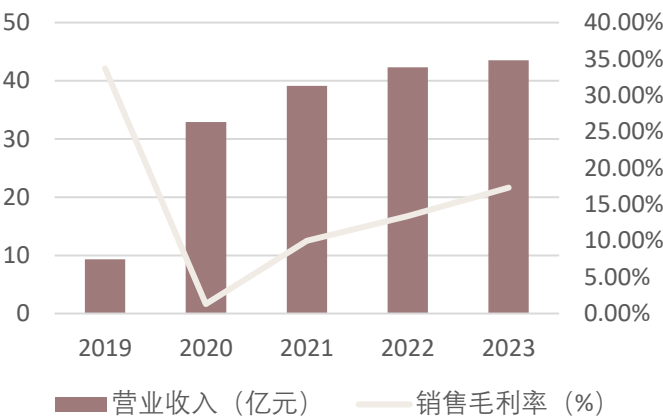
“双千兆”+“东数西算”大环境下，实现光芯片、光器件、光模块到系统集成全产业链布局，关键核心物料实现自产，提高核心竞争力

企业基本信息

品牌名称	永鼎股份	
成立时间	1994年	
企业地址	江苏省苏州市	
主营业务	立足“光棒、光纤、光缆”等网络基础通信产品，延伸光芯片、光器件、光模块等产品及大数据采集分析应用与信息服务	
专精特新批次	第四批	

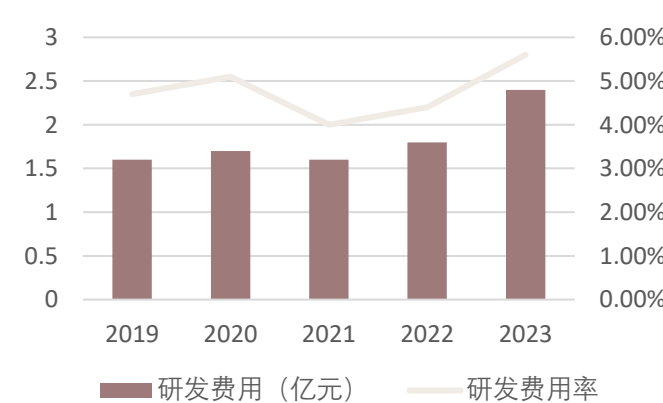
永鼎股份盈利能力，2019-2023

单位：[亿元，%]



永鼎股份研发费用及研发费用率，2019-2023

单位：[亿元，%]



来源：公开资料，沙利文公司

核心竞争力

- 销售毛利率创新高。2023年累计营收为43.5亿元，同比增长2.8%，销售毛利率为17.3%；2019-2023年营业收入分别为33.7、32.9、39.1、42.3、43.5亿元；销售毛利率分别为9.3%、1.3%、10.0%、13.4%、17.3%。
- 技术水平：光芯片方面，公司聚焦无源波分 Filter/AWG芯片、有源激光器芯片三款产品，推出 100GHz DWDM（密集波分复用）TFF薄膜滤波片，产品性能与可靠性均达到国际先进水平，实现 TFF(薄膜滤波片)芯片自主国产化。
- 客户储备：公司产品持续得到墨西哥等国家的重要客户认可，获得优异供应商评价。未来，公司将深耕以墨西哥为中心的拉美市场，以“墨西哥+巴拿马”双运作中心为依托，提升光缆业务海外销量，并不断探索新业务模式，与合作伙伴开展适合不同场景的、多样化的合作，不断为客户与合作伙伴创造价值，同时做到始于拉美，不止于拉美。
- 产品亮点与产能：公司特纤项目组继续推进特纤项目的前期准备工作及建设，完成了产线布置，机电配置及前期工艺研发等准备工作，本项目计划采用自主研发工艺设备及技术，实现 OM3、OM5等多模光纤、保偏光纤等系列特种光纤产品量产，预计在 2023 年中可实现部分产品小批量产出。下游器件到模块早于芯片布局均已经形成规模化生产，部分产品占据了细分市场的龙头地位。

企业案例——佳讯飞鸿

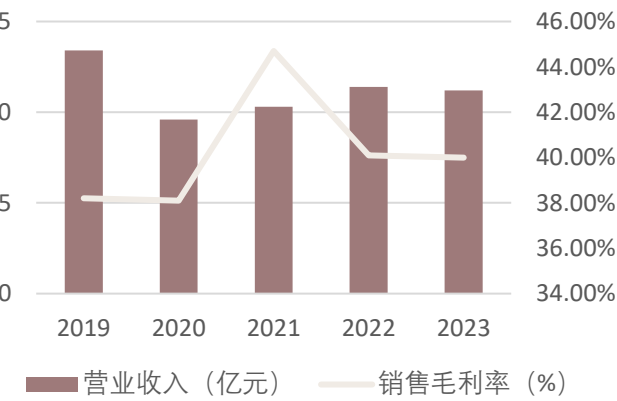
紧跟时代技术变革，围绕“+5G”策略，持续加强5G与自主可控技术应用研究，打造“融合通信平台”、“物联网平台”两大应用平台

企业基本信息

品牌名称	佳讯飞鸿	
成立时间	1995年	
企业地址	北京市	
主营业务	产品包括智能融合调度通信系统、应急通信系统、综合视频监控系统、智能综合防灾安全监控系统、智能现场作业管理系统、道岔缺口监测系统、智能监管系统、通信安全监测系统及智能工厂等九大系列产品及解决方案	
专精特新批次	第二批	

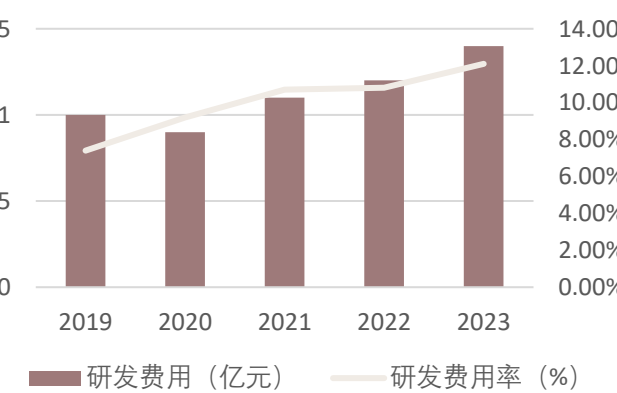
佳讯飞鸿盈利能力，2019-2023

单位：[亿元，%]



佳讯飞鸿研发费用及研发费用率，2019-2023

单位：[亿元，%]



来源：公开资料，沙利文公司

核心竞争力

- 营收有回暖趋势，销售毛利率较为稳定。2023年累计营收为11.2亿元，同比下降1.7%，销售毛利率为40.0%；2019-2023年营业收入分别为13.4、9.6、10.3、11.4、11.2亿元；销售毛利率分别为38.2%、38.1%、44.7%、40.1%、40.0%。
- 客户储备：公司承担多项国家重点项目，包括但不限于“神舟系列、天宫系列、嫦娥系列”载人航天飞行及交会对接通信保障；作为通信信息系统服务商，参与全线采用中国标准的铁路——中老铁路、非洲首条使用中国标准的铁路——阿卡铁路项目、西非第一条城市轨道交通——阿布贾城轨项目、肯尼亚独立以来的最大铁路项目——蒙内铁路项目、“一带一路”第一条高铁。——印尼雅万高铁、西非首条货运专线——几内亚达圣铁路项目。
- 公司亮点：建立了完备的质量管理和质量控制体系，获得国际权威机构认可——CMMI5 级认证，取得了包括 CRCC（中铁检验认证中心）证书、私有云可信云、ISO9001 国际质量管理体系认证、ITSS（信息技术服务标准）认证、信息安全服务资质认证、安防工程资质（一级）在内的多项重要资质。

第八章 ——

中国专精特新系列研究：消费电子行业

核心洞察：

01

消费电子“小巨人”企业可持续盈利能力强，成长性高

消费电子“小巨人”上市企业在商品销售的初始获利能力和销售的最终获利能力方面均表现突出，整体盈利能力较强且具有可持续的盈利能力，具有较好的成长性。未来随着终端消费市场回暖，营收与净利润将持续稳定增长，后续企业将通过多元化经营提高抗风险能力。

02

消费电子“小巨人”企业专注细分领域，市占率高

专精特新“小巨人”消费电子企业专注于细分市场，在产业、产品和市场方面均表现出专业性，市场占有率较高且市场份额排名靠前，多为细分市场上排名前三的优质企业，表明企业具有“特色化”的特征，其市场定位和产品的功能定位均具有差异性，分布在产业链供应链关键环节及关键领域以实现“补短板”、“锻长板”、“填空白”的目标。

03

消费电子“小巨人”企业研发投入高，创新能力强

从企业的研发投入和创新能力来看，消费电子“小巨人”上市企业符合专精特新中“新颖化”的内涵要求。2020-2023年，消费电子“小巨人”企业研发支出增幅明显，且研发支出占总营业收入比重维持在10%左右。与此同时，企业研发人员的数量与占比亦保持增长趋势，满足了企业产品创新、提高核心竞争力的需求。

Chapter 8.1

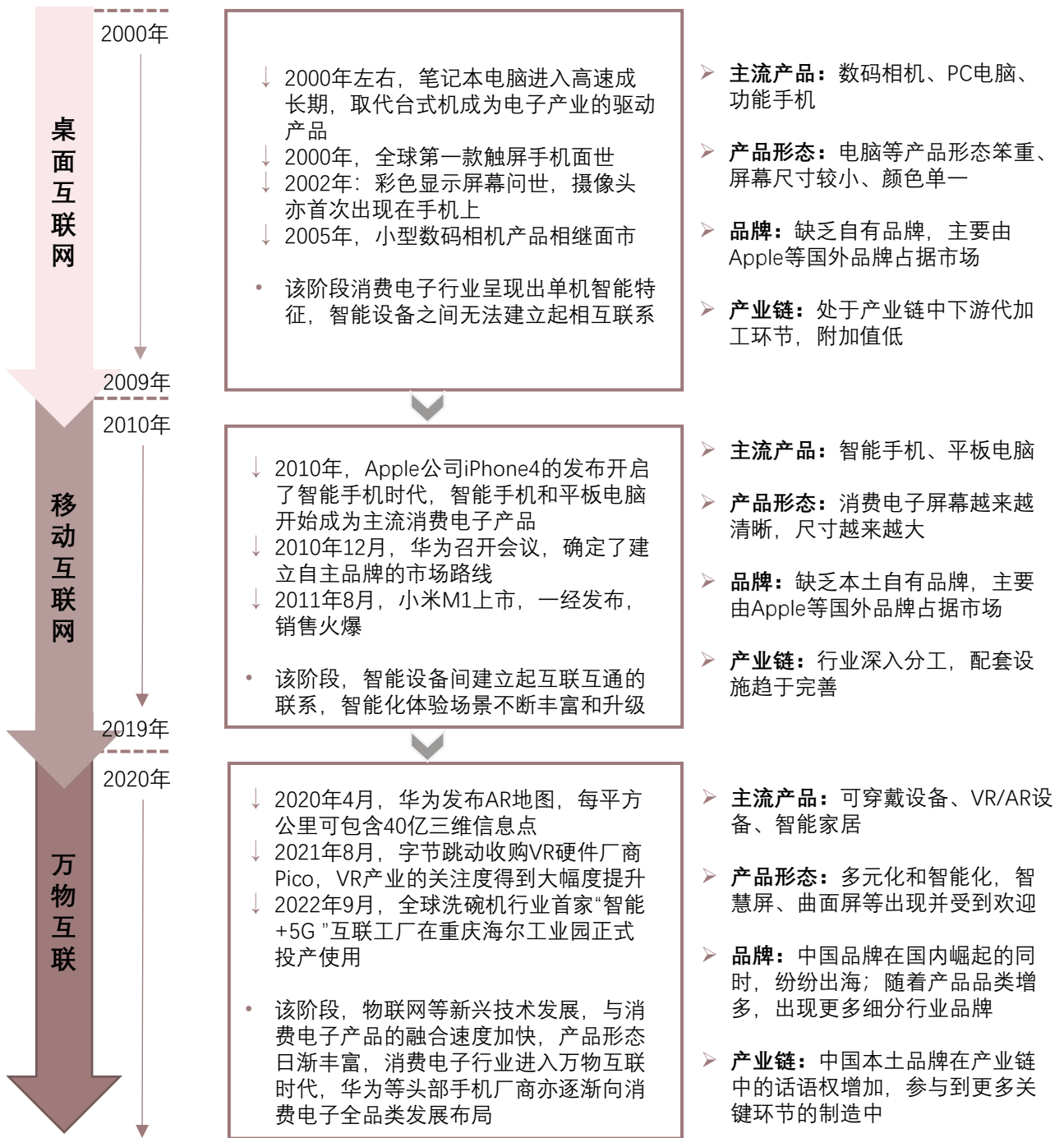
专精特新消费电子领域行业综述

- 发展历程
- 发展现状
- 市场规模
- 政策分析

发展历程

消费电子行业的发展历程主要包括三个阶段，主流消费电子产品由PC电脑到智能手机再到现今的VR、智能健康设备等多品类，本质上代表着行业从桌面互联向移动互联再向万物互联方向发展

消费电子行业发展历程，2000年-至今

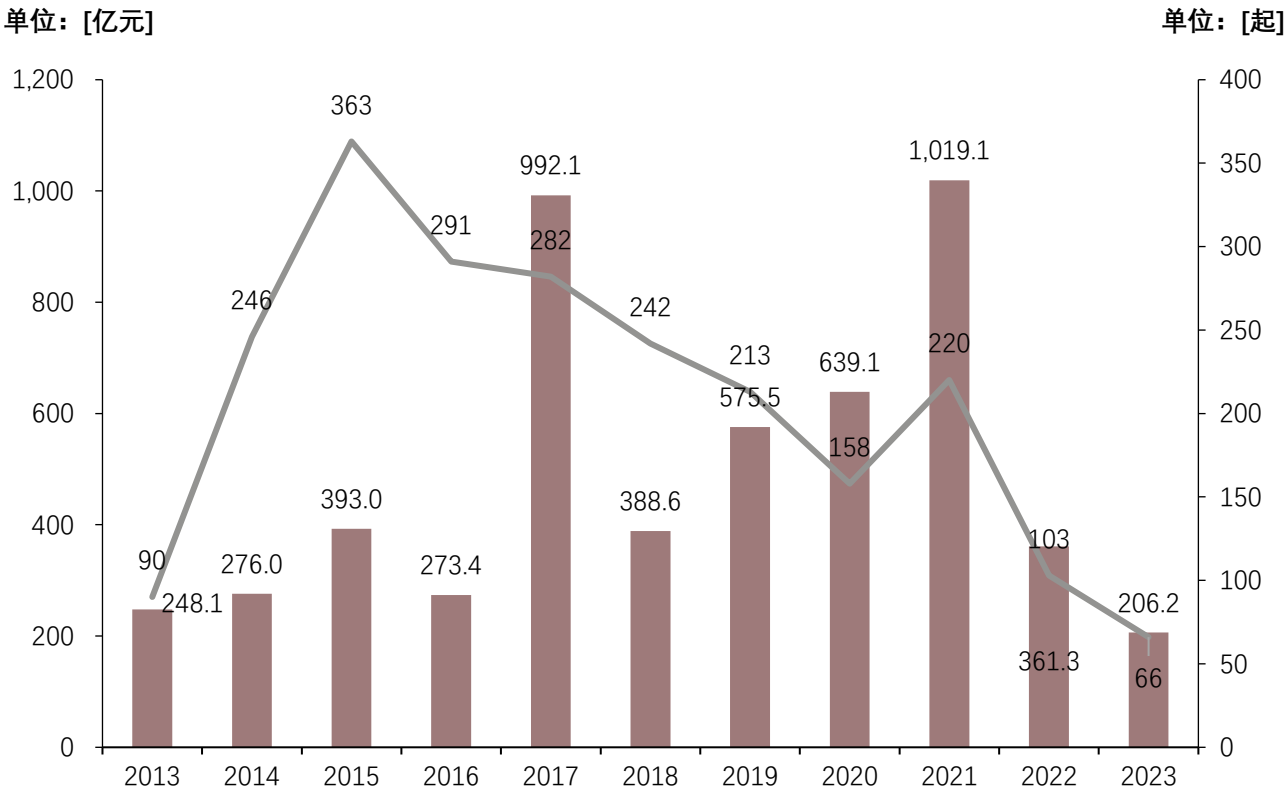


来源：电子信息产业网，沙利文公司

发展现状

消费电子行业在投资金额依然处于高位的情况下，投资数量明显减少，表明消费电子行业的投融资市场逐渐回归理性，资金向优质企业及项目靠拢

中国消费电子行业投融资金额及数量，2013-2023



中国消费电子投融资市场回归理性，资金向优质项目靠拢

2013年至2023年，中国消费电子行业投融资情况活跃。在投融资金额方面，2021年是消费电子领域投资金额的高峰年，相关领域融资金额突破千亿级，达到1,019亿元，2017年则为次高峰，融资金额为992亿元；在融资数量方面，2015年是消费电子领域融资笔数的高峰年，此后呈波动下降趋势。2015年后，消费电子投融资数量持续下降，主要是由于手机、PC电脑等传统消费电子产品进入存量市场、技术创新难以突破，且受全球宏观环境影响，消费者支出减少，消费电子市场疲软，投资者持谨慎态度。但另一方面，在融资数量减少的情况下，融资金额却创新高，表明投资者对于优质项目仍具有较高重视程度，如对于VR等新行业的发展仍具有信心。

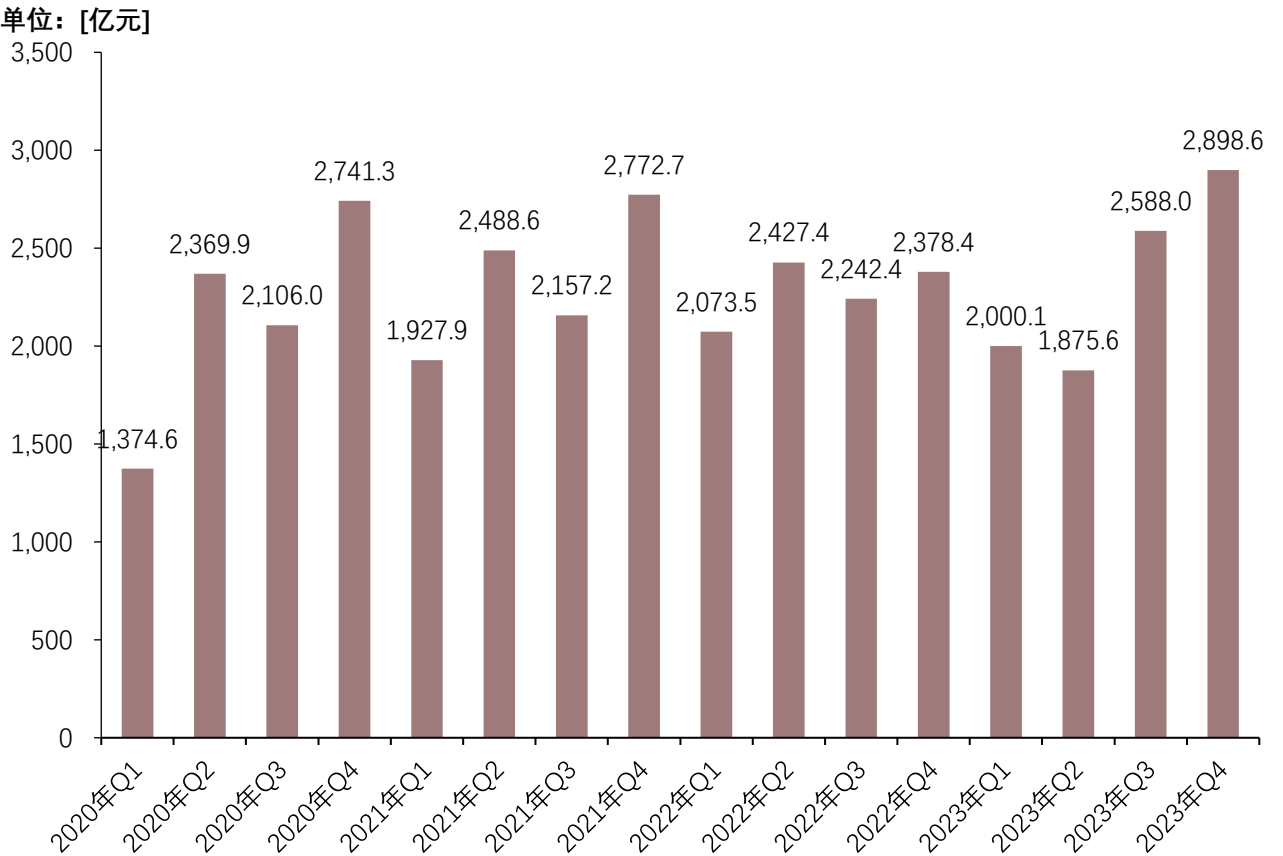
从消费电子企业数量看，随着近年来市场趋于饱和，竞争逐渐激烈，中国消费电子相关新增企业数量减幅明显，头部互联网企业亦相继入局消费电子赛道进一步挤占市场份额。未来随着VR等消费电子新赛道的火爆，或将迎来更多企业的入局。“VR+游戏”、“VR+影视”，“VR+教育”等应用场景表明VR行业仍具有广阔消费潜力亟待释放。

来源：沙利文公司

■ 市场规模（1/2）

近年来，在移动互联网快速发展、消费电子制造技术水平不断提升以及消费者对于消费电子产品需求呈多样化趋势的共同作用下，中国消费电子行业已进入稳态发展阶段

中国消费电子（含家用电器）市场规模（按销售额计），2020年-2023



■ 中国消费电子行业稳态发展

近年来，在移动互联网快速发展、消费电子制造技术水平不断提升以及消费者对于消费电子产品多样化需求提升的共同作用下，中国消费电子行业保持稳态发展。根据中国互联网信息中心《第52次中国互联网络发展状况统计报告》中披露的数据显示，截至2023年底，中国网民规模为10.8亿人，互联网普及率达76.4%，网民规模的持续提升和网络基础的完善带动移动互联网快速发展进而刺激了市场对于消费电子产品需求的增加。

中国消费电子行业销售额保持稳中有进的趋势，自2020年的8,591.8亿元增长至2023年的9,362.26亿元。第四季度通常为消费电子行业的销售旺季，主要是由于第四季度多为消费电子企业新品上市的时间，消费电子企业通过新品上市的方式吸引消费者购买，以达到增加业绩目的。

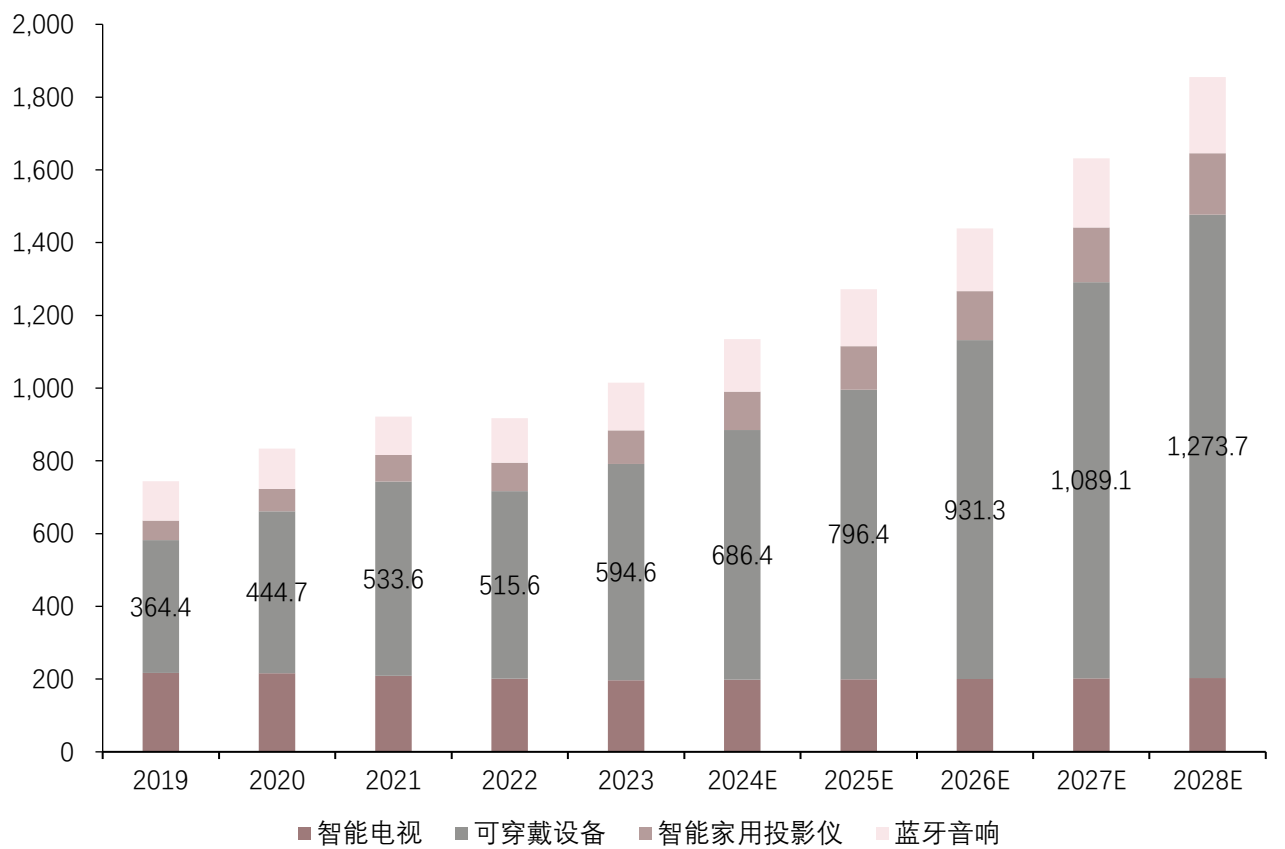
来源：中国互联网信息中心，沙利文公司

■ 市场规模（2/2）

随着生物传感、图像识别等技术的持续创新和融合发展，以及在体验式消费的刺激下，可穿戴设备等行业快速发展，已成为拉动消费电子行业增长的重要细分行业

中国主要消费电子产品市场规模，2019-2028E

单位：[亿元]



■ 可穿戴设备等消费电子细分行业发展前景广阔

2019-2028年，可穿戴设备行业市场规模由364.4亿元增长至1273.7亿元，预计未来五年将继续保持增长趋势。随着生物传感、图像识别等技术的持续创新和融合发展，以及在体验式消费的刺激下，可穿戴设备等行业快速发展，已成为拉动消费电子行业增长的重要细分行业。与此同时，随着消费电子产品市场边界持续拓宽，车载电子设备、智能家电等细分行业也逐渐纳入到消费电子范畴。除此之外，消费电子的终端用户对电子产品的功能、外观的多样化需求亦驱动消费电子的产品功能不断创新，呈现多样化的发展趋势。

居民多样化的需求刺激了消费电子产品功能的多样化。一方面，居民对于运动健身的重视程度增加，健身市场得以扩容，带动了与健身相关的配套设备，如可提供运动检测的可穿戴设备需求的提高，2023年线上健身知识付费型消费支出在健身消费中的占比为33.2%，较上年增长6.7%。另一方面，“宅经济”概念走红，催生消费者室内多元化娱乐需求，投影仪等消费电子产品受到追捧，迎来行业发展红利。

来源：沙利文公司

政策分析

近年来，国家相关部门出台了多项与消费电子行业密切相关的政策，重点扶持物联网等基础设施的建设以及支持VR等新型消费电子产品的普及，为消费电子厂商的生产经营创造了良好的政策环境

中国消费电子行业政策，2016- 2024年7月

中国消费电子行业的发展具有良好的政策环境

近年来，国家相关部门多措并举支持消费电子行业的发展，包括大力推动5G、物联网等与消费电子紧密相关的基础设施的建设与发展，明确提出新技术在消费电子中的应用以及推动VR、智能家居等多种新型消费电子产品的销售和普及，这为消费电子行业的发展打造了良好的政策环境。

政策名称	颁布时间	颁布部门	重点内容	政策性质
《关于促进电子产品消费的若干措施》	2023年7月	国家发改委等	推动电子产品升级换代；加大对新型基础设施的投入支持力度；打通电子产品回收渠道	促进类
《5G应用“扬帆”行动计划（2021-2023年）》	2021年7月	工信部、网信办等	加快新型消费终端成熟；推进基于5G的可穿戴设备、智能家居产品、超高清视频终端等大众消费产品的普及	促进类
《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）》	2021年1月	工信部	瞄准智能手机、穿戴式设备、无人机、VR/AR设备、环境监测设备等智能终端市场，推动微型片式阻容元件等电子元器件应用	促进类
《建设高标准市场体系行动方案》	2021年1月	中共中央办公厅、国务院办公厅	加大新型基础设施投资力度，推动第五代移动通信、物联网、工业互联网等通信网络基础设施，人工智能、云计算、区块链等新技术基础设施	指导类
《关于以新业态新模式引领新型消费加快发展的意见》	2020年9月	国务院办公厅	丰富5G技术应用场景，加快研发可穿戴设备、移动智能终端、智能家居、超高清及高新视频终端等智能化产品，增强新型消费技术支撑	促进类
《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	2020年8月	国务院	聚焦高端芯片、集成电路装备和工艺技术、集成电路关键材料、集成电路设计工具、基础软件、工业软件、应用软件的关键核心技术研发	指导类
《关于推动5G加快发展的通知》	2020年3月	工信部	促进5G终端消费，加快用户向5G迁移，推广5G+VR/AR、赛事直播、游戏娱乐等应用	促进类
《关于促进消费扩容提质加快形成强大国内市场的实施意见》	2020年2月	发展改革委	加快发展虚拟现实、可穿戴设备等新型信息产品，鼓励企业利用物联网等技术推动各类电子产品智能化升级，加快完善家电、消费电子产品等领域回收网络	促进类

来源：沙利文公司

Chapter 8.2

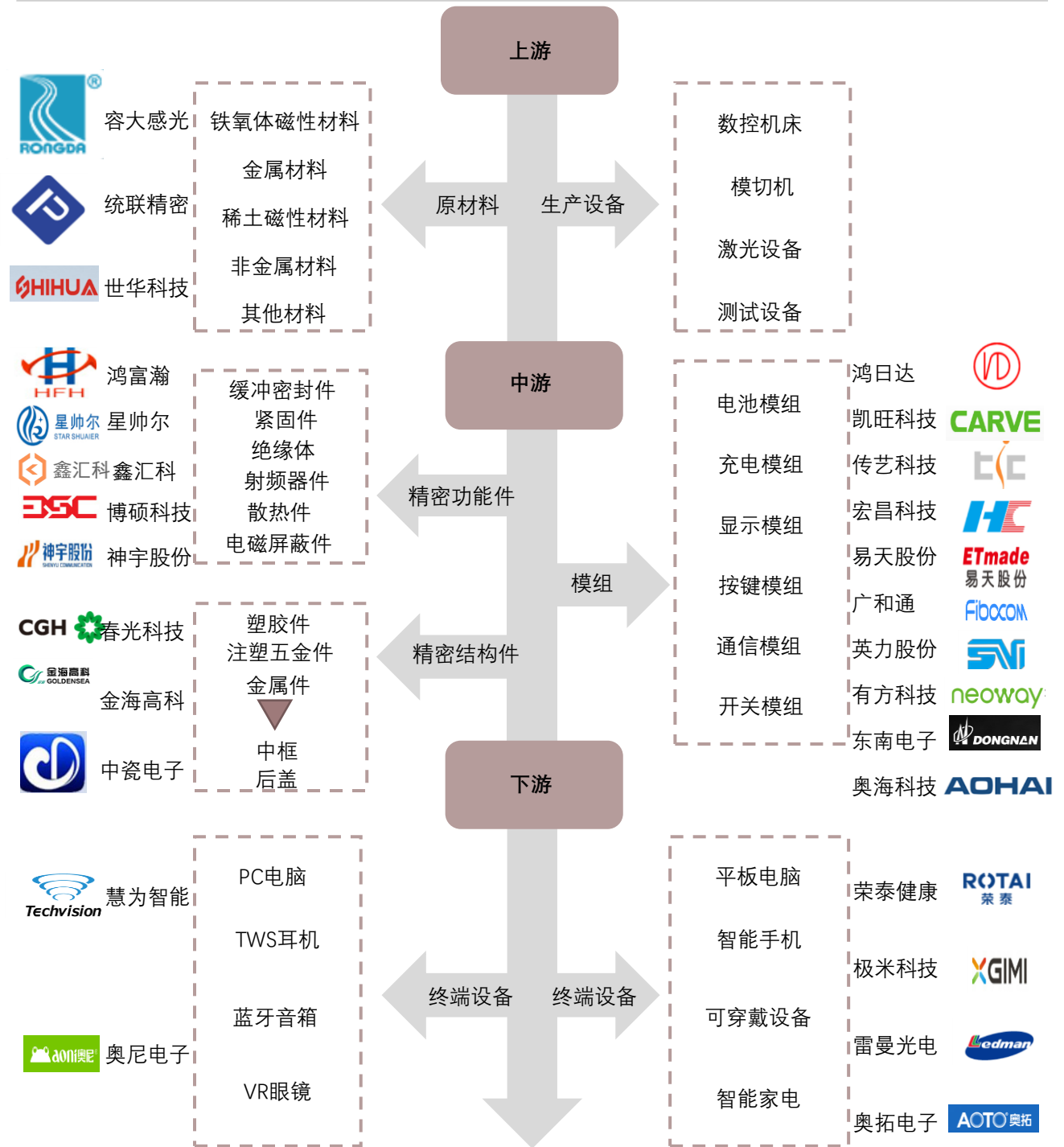
专精特新消费电子领域上市企业分析

- 产业链分布
- 综合分析
- 投融资
- 盈利能力
- 成长能力
- 创新能力

产业链分布

消费电子领域的专精特新“小巨人”企业分布在消费电子的上、中、下游各产业链环节，中游的模组板块是“小巨人”企业最为集中的部分，终端设备和功能件领域亦分布有较多“小巨人”企业

中国消费电子“小巨人”上市企业产业链分布， 2024年7月



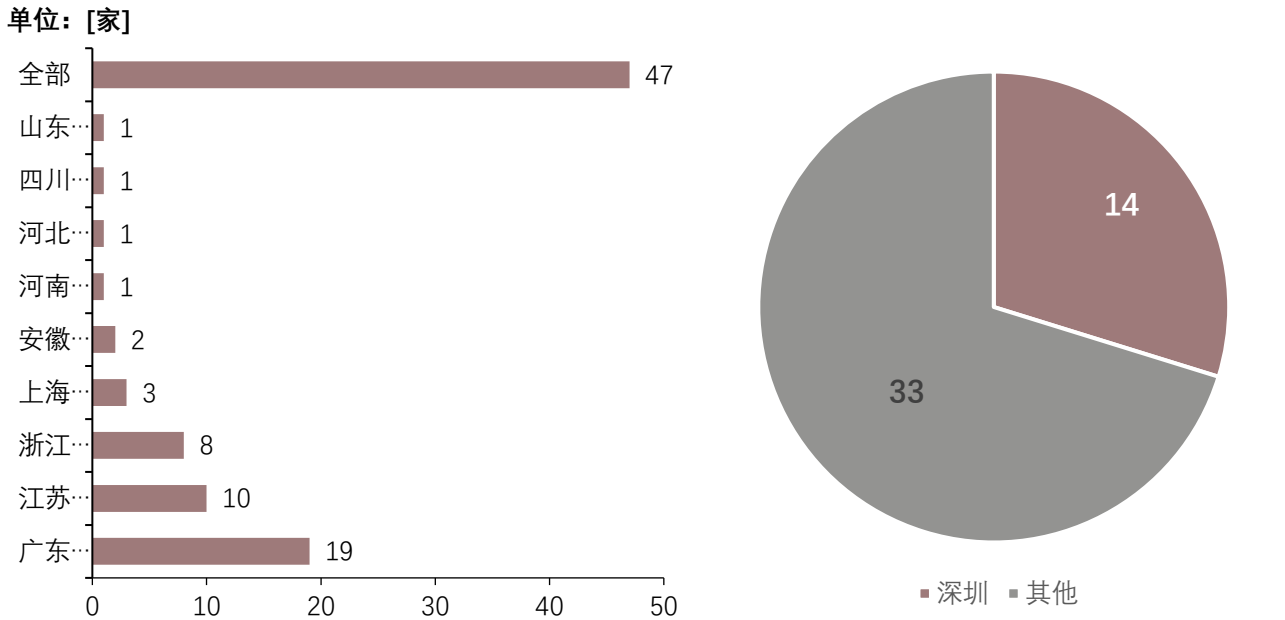
来源：各品牌官网，沙利文公司

■ 综合分析（1/2）

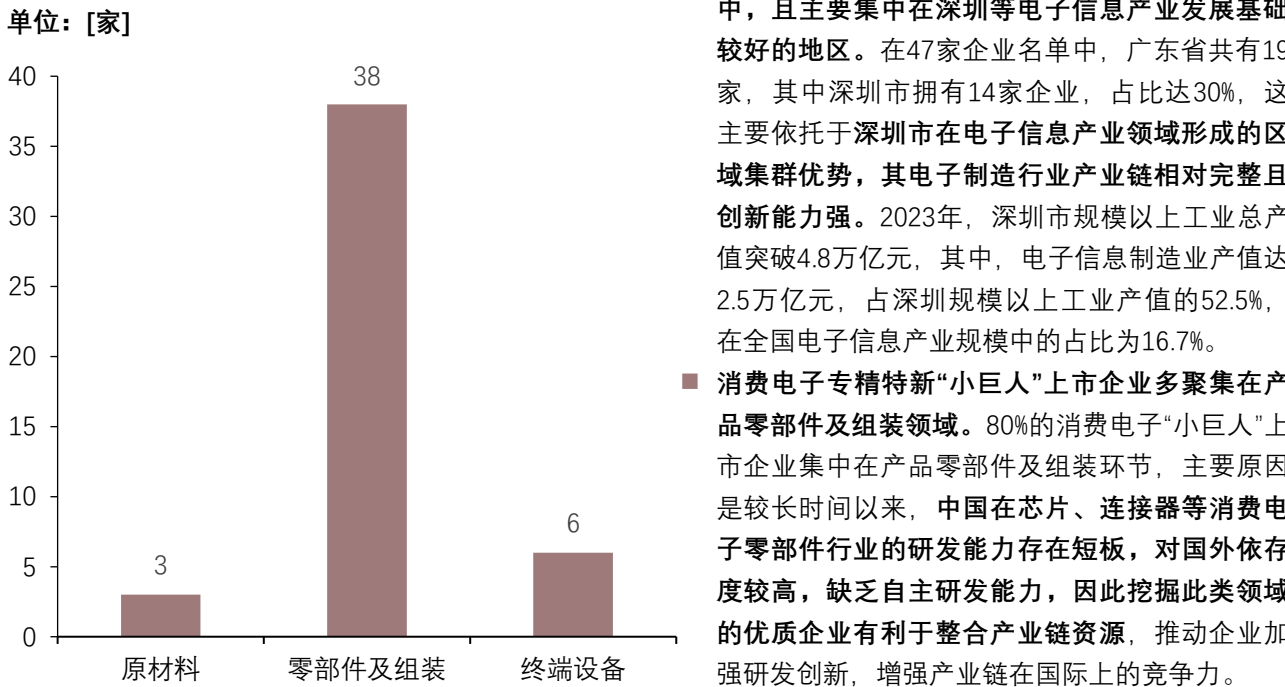
消费电子专精特新“小巨人”上市企业分布相对集中，主要集中在深圳等电子信息产业发展基础较好的地区，且聚集在产品的零部件及组装领域

消费电子行业“小巨人”上市企业省市分布， 2024年7月

深圳消费电子行业“小巨人”上市企业数量， 2024年7月



消费电子行业“小巨人”上市企业行业分布， 2024年7月

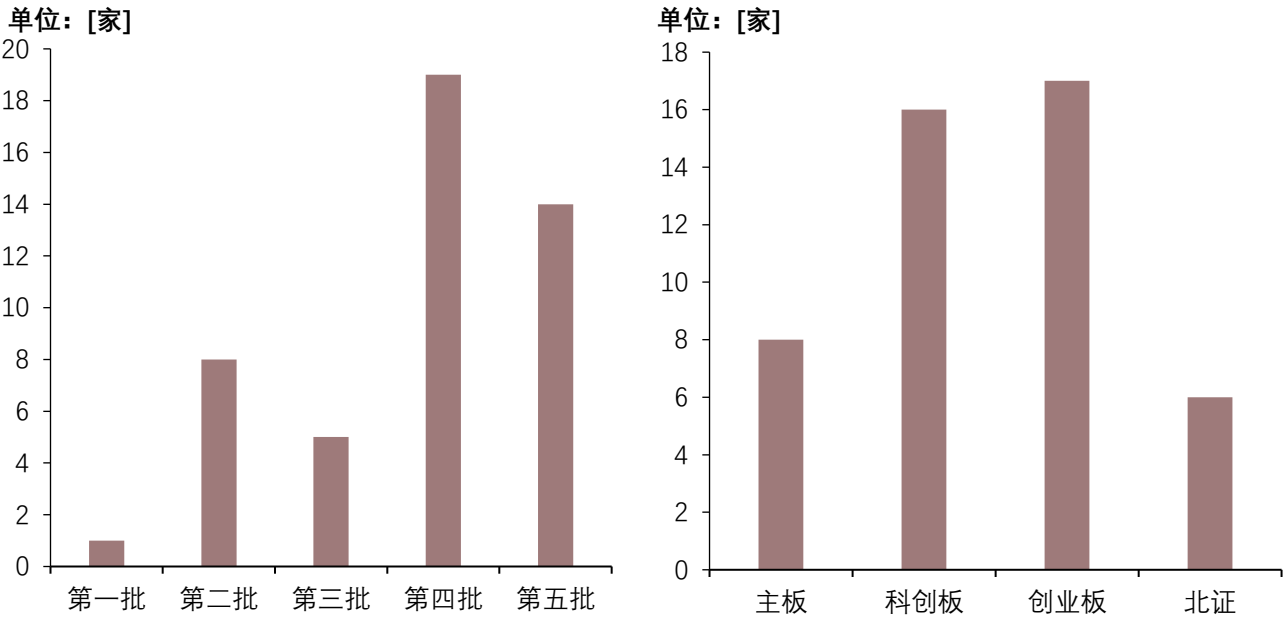


来源：沙利文公司

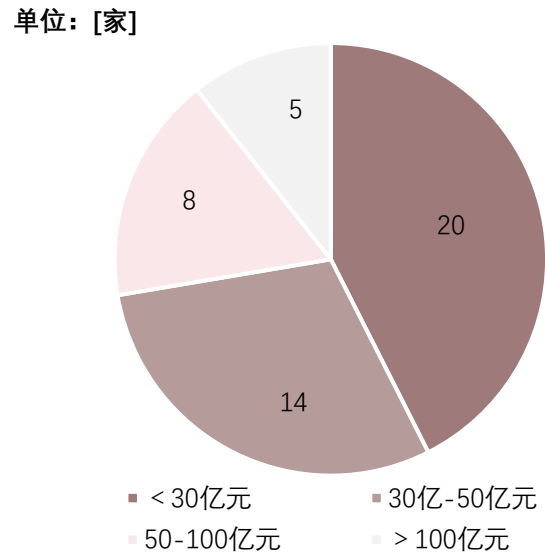
■ 综合分析（2/2）

消费电子“小巨人”上市企业平均市值为46.8亿元且主要分布在科创板和创业板，尽管其成立时间较短且市场体量较小，但当下消费电子“小巨人”多为细分行业中具有高成长性的中小企业

消费电子“小巨人”上市企业批次分布，2019- 2024年7月 消费电子“小巨人”上市企业板块分布， 2024年7月



消费电子“小巨人”上市企业市值分布， 2024年7月



■ 消费电子“小巨人”上市企业多为成长性较好的中小企业

根据梳理的消费电子专精特新“小巨人”名单，中国消费电子“小巨人”企业主要集中在第四批（19家）和第五批（14家）中。

在板块分布上，消费电子“小巨人”上市企业中科创板和创业板上市的企业占比约为70.2%，表明其多数为中小企业，尽管此类企业成立时间较短、规模较小，但其多数企业业务科技含量高且具有较好的成长性，符合专精特新的标准。

从市值分布来看，消费电子“小巨人”上市企业平均市值为46.8亿元，主要分布区间为市值30亿元以下及30-50亿元市值之间，表明目前消费电子“小巨人”企业的市场体量较小，多为细分行业的高成长性中小企业，这也契合当下中国重点扶持中小企业发展的要求。

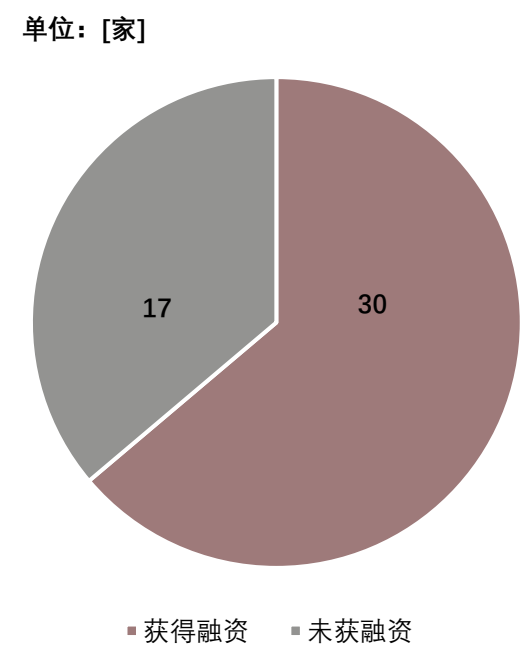


来源：沙利文公司

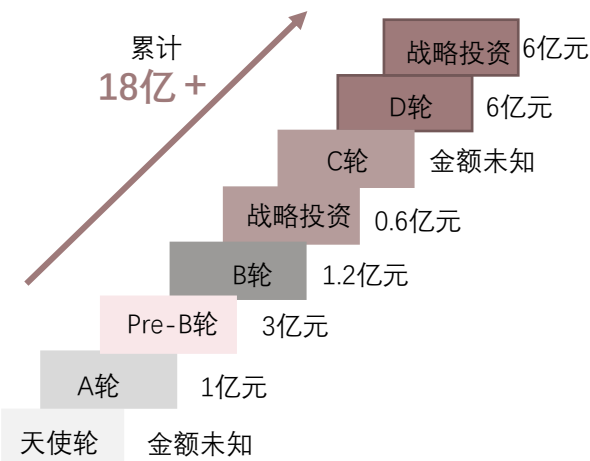
投融资

消费电子“小巨人”企业受到资本青睐，行业未来的成长空间值得期待，且多为具有成熟的商业模式和盈利模式，在细分领域里占有一定市场份额的企业

消费电子“小巨人”获得融资企业数量， 2024年7月 消费电子“小巨人”企业融资轮次分布， 2024年7月

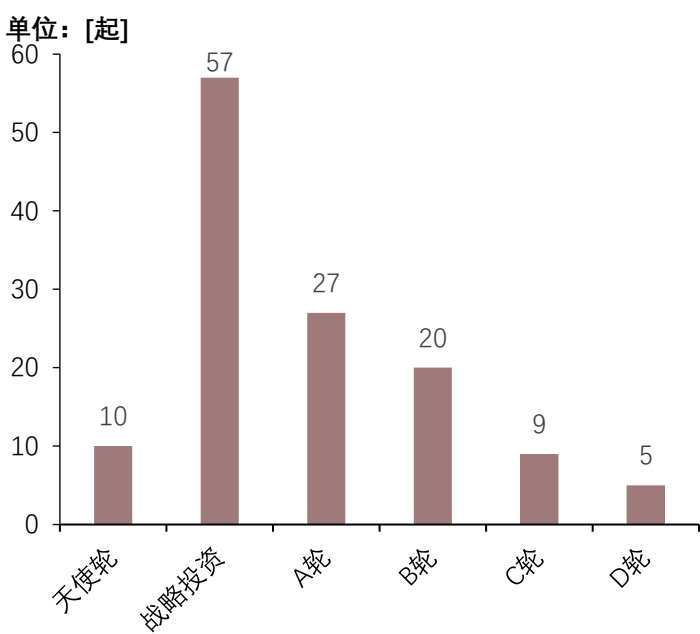


消费电子“小巨人”融资案例——极米科技



极米科技在上市前共经历了8轮融资，吸引了多家投资机构累计18亿元以上的投资。成立五年以来，极米科技的智能投影产品在市占率方面已排名行业第一。极米科技能够吸引到众多投资者关注的原因一方面是其智能投影产品的便携性和智能化优势赋予了广阔的发展前景，另一方面则是极米科技自身把握住了市场需求、重视核心技术研发、在降成本的同时保证了品控。

来源：沙利文公司



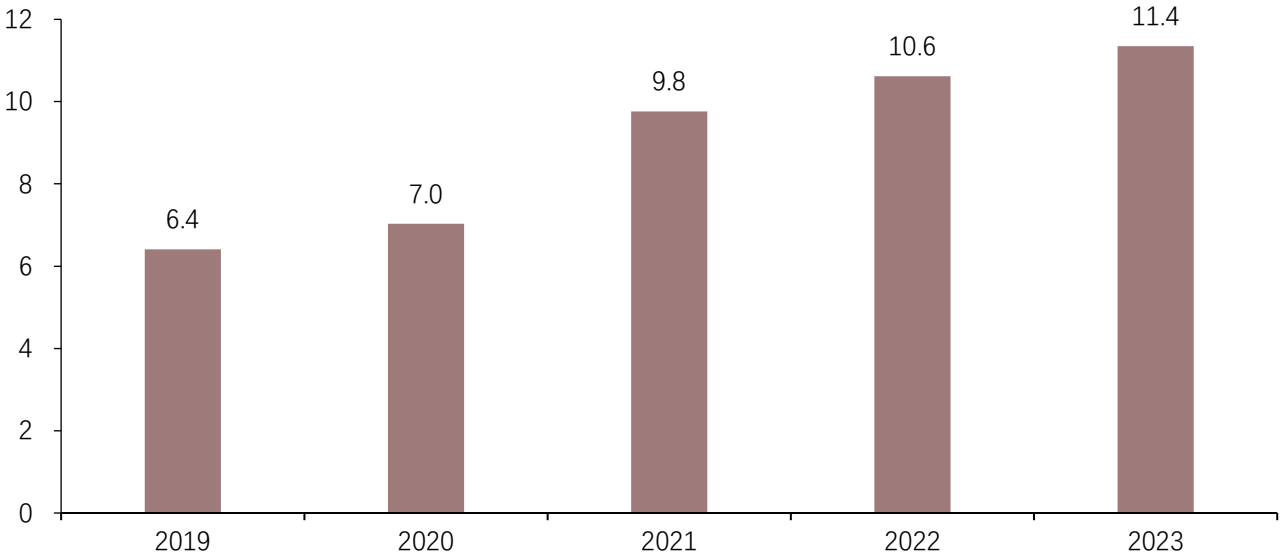
- 消费电子专精特新“小巨人”上市企业受到资本青睐。在47家消费电子“小巨人”上市企业中，有30家企业曾有过除IPO以外的融资经历，占全部企业的63.8%，表明消费电子“小巨人”企业受到资本青睐，行业未来成长空间广阔。
- 现阶段，消费电子“小巨人”上市企业多为拥有成熟产品、商业模式成熟且在行业内已具备市场地位与口碑的企业。根据47家企业的融资轮次分布数据，融资事件最多的轮次为战略融资阶段（57起），其次为A轮。融资轮次的集中分布一方面表明消费电子“小巨人”企业已具有成熟的产品，建立起了成熟的商业模式和盈利模式，产品质量可靠，已积累相应的消费者口碑；另一方面也反映了目前的消费电子“小巨人”企业已经历或正在经历产业投资中最关键、最核心、最基础的投资布局，这关系到企业能否抢抓新兴产业和政策布局机遇，实现多元化布局。从资金流向来看，绝大部分企业将获得的资金用于技术研发和产品生产方面，企业营收可观。这也给其他企业带来相应的启示及经验，当企业处于发展关键期时，应该加强与资本市场的联系，借助资本市场完成企业的技术突破和规模扩张。

■ 盈利能力

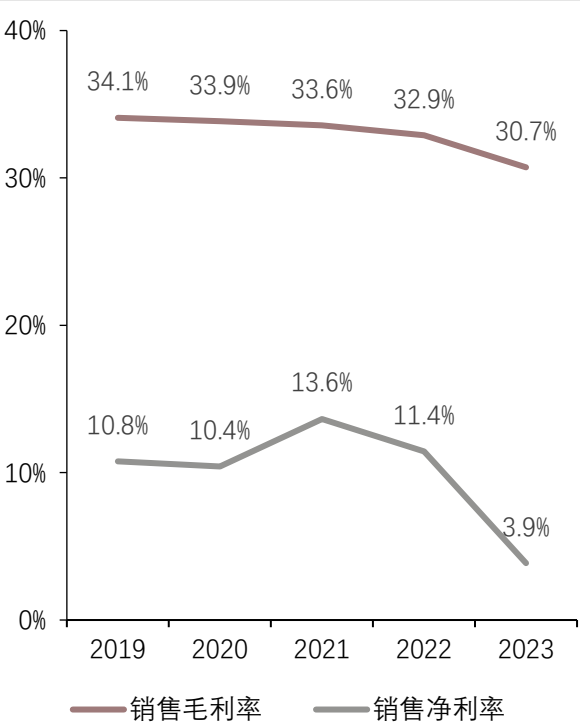
消费电子“小巨人”上市企业在商品销售的初始获利能力和销售的最终获利能力方面均表现突出，整体盈利能力较强且具有可持续的盈利能力

消费电子“小巨人”上市企业主营业务收入， 2019-2023年

单位：[亿元]



消费电子“小巨人”上市企业销售利率， 2019-2023年



■ 消费电子“小巨人”上市企业整体盈利能力较好

2019-2023年，消费电子“小巨人”上市企业的平均主营业务收入持续增加，从2019年的6.4亿元增长至2023年的11.4亿元，表明企业整体盈利能力较强且具有可持续的盈利能力。在消费电子行业整体市场相对疲软的情况下，“小巨人”逆势发展，实现了营收的稳定增加，对于终端产品企业而言，其主要是采用了多元化经营战略，积极开拓新市场，发展新客户，零部件企业则是加大对产品的研发来降低成本。

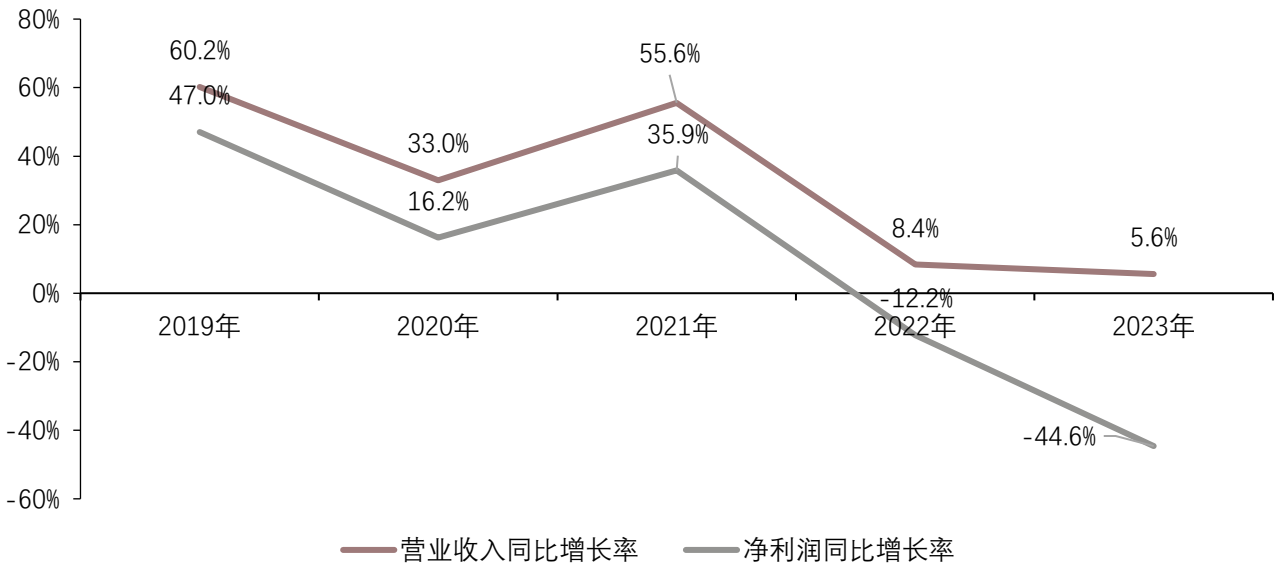
2019-2023年，中国消费电子“小巨人”上市企业的平均销售毛利率维持在30%左右，平均销售净利率维持在10%以上，反映了消费电子“小巨人”在企业商品销售的初始获利能力和销售的最终获利能力方面均表现突出。虽然受原材料价格上涨影响，近两年“小巨人”企业的销售毛利率和净利率均出现不同程度的下降，但是“小巨人”企业凭借自身出色的研发实力降低了生产成本，保持了销售利率的相对稳定。

来源：公开资料，沙利文公司

■ 成长能力

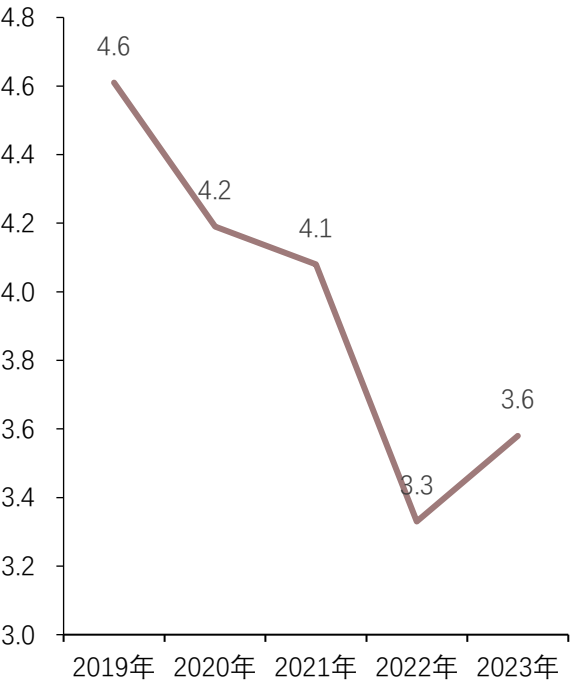
消费电子“小巨人”上市企业受宏观环境影响，营业收入与净利润同比增长率均有所下跌，但未来随着终端消费市场回暖，营收与净利润将持续稳定增长，后续企业将通过多元化经营提高抗风险能力

消费电子“小巨人”上市企业营业收入和净利润同比增长率，2019-2023年



消费电子“小巨人”上市企业存货周转率，2019-2023年

单位：[次/年]



来源：沙利文公司

■ 消费电子“小巨人”企业具有良好的增长和成长能力

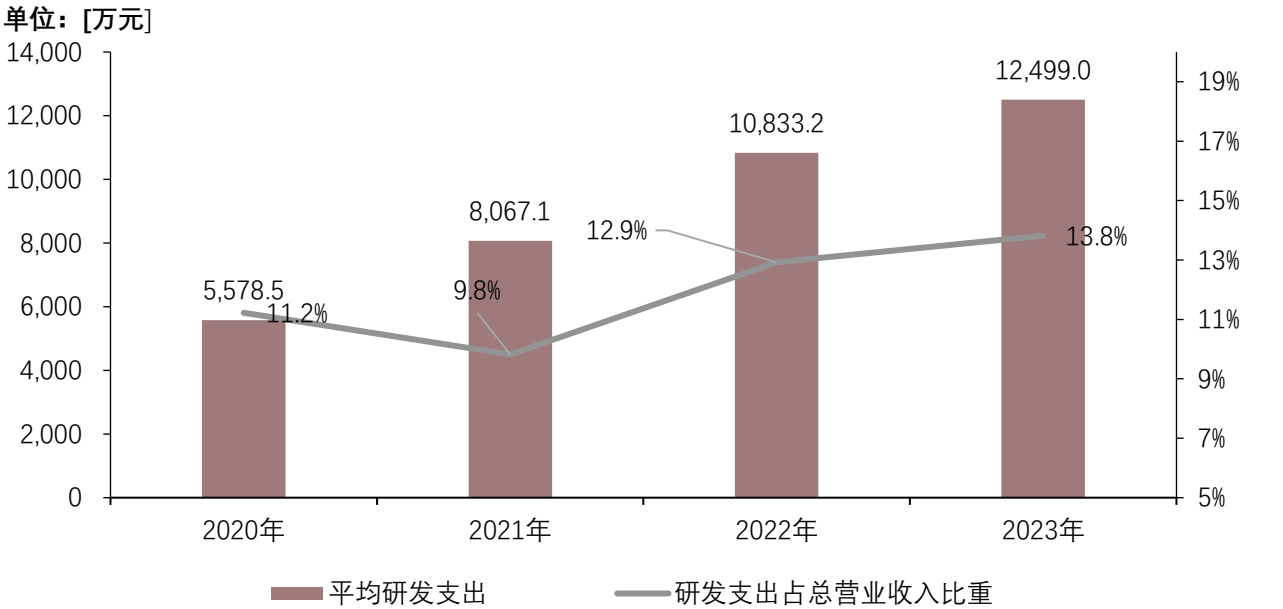
2019-2021年，消费电子“小巨人”上市企业平均营业收入增长率在30%以上，净利润同比增长率也保持在15%以上。2020年，消费电子“小巨人”上市企业营收和净利润同比增长率均有所下降，主要是由于海外运输成本上涨和关键原材料供应紧张。2021年，专精特新企业根据外部环境变化及时调整公司战略，加大自身技术研发，积极与中国国内供应商建立联系，保持了企业营收的持续稳定增加。但在2022-2023年，消费电子市场需求下降，企业营业收入与净利润同比增长率均出现下跌，未来随着终端消费市场回暖，企业营收与净利润将有望恢复稳定增长。

2019年，消费电子“小巨人”上市企业的平均存货周转率保持在5次/年左右，基本达到电子行业存货周转率的平均水平，表明消费电子“小巨人”上市公司产品市场竞争力强，销售旺盛，存货流动性好。2019-2022年，消费电子“小巨人”存货周转率持续下降，主要受全球宏观环境影响，消费者对电子产品需求下降，企业在不同程度上积压了库存，2023年，消费电子“小巨人”存货周转率出现反弹上升趋势。但从长期来看，专精特新企业存货周转率将提高，大部分企业根据自身情况调整了业务布局，开始布局非消费类智能终端，通过多元化经营提高抗风险能力。

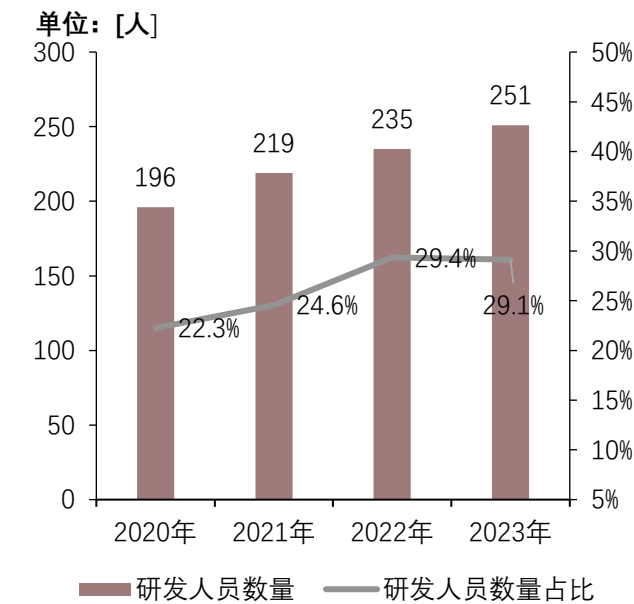
■ 创新能力

从企业的研发投入、专利数量等方面来看，消费电子“小巨人”上市企业符合专精特新中“新颖化”的内涵要求，其研发投入和占比远高于评选标准，且拥有的专利数量高于行业平均水平

消费电子“小巨人”上市企业研发支出，2020-2023年



消费电子“小巨人”上市企业研发人员数量，2020-2023年



■ 消费电子“小巨人”上市企业符合专精特新“新颖化”的内涵要求

从企业的研发投入和研发人员来看，消费电子“小巨人”上市企业符合专精特新中“新颖化”的内涵要求。2020-2023年，消费电子“小巨人”企业研发支出增幅明显，且研发支出占总营业收入比重维持在10%左右，研发支出的表现符合且超过评选标准中3%的要求，即近两年研发费用总额占营业收入总额比重不低于3%。与此同时，近3年来，消费电子“小巨人”上市企业相关企业研发人员的数量和占比亦保持增长趋势，以满足企业产品创新、提高核心竞争力的需求

来源：沙利文公司

Chapter 8.3

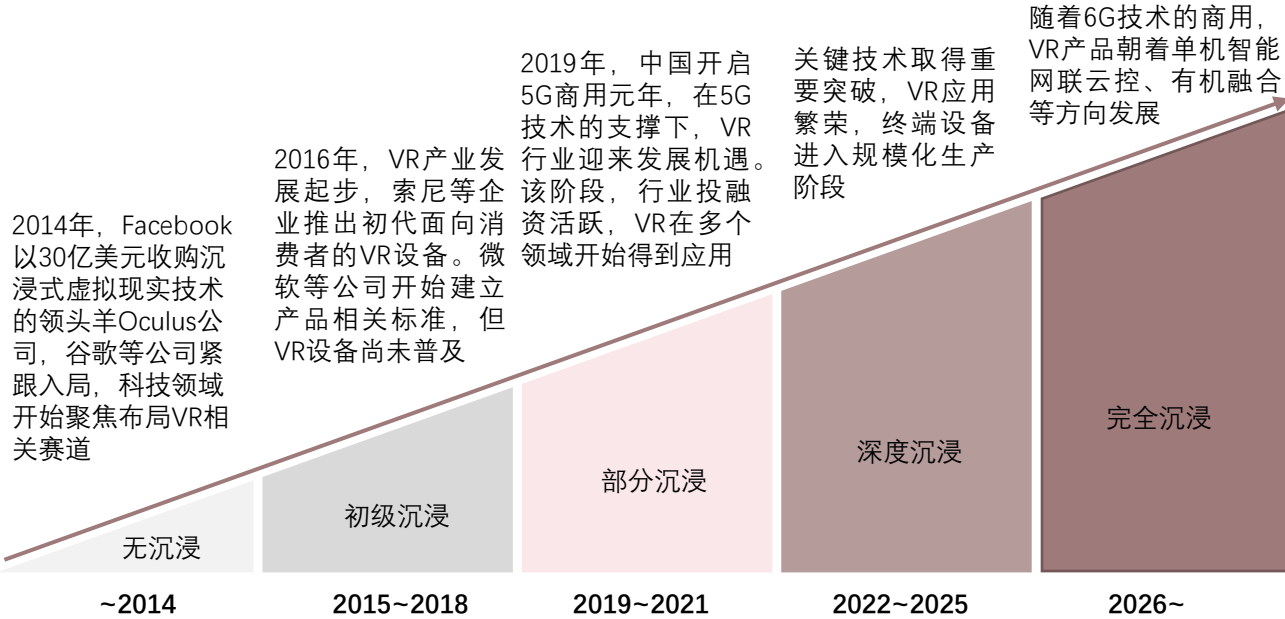
专精特新消费电子领域发展趋势

- VR行业
- 智能家电

■ 发展趋势——行业分化下的机遇赛道（一）

作为消费电子行业的热门赛道，VR行业正步入快速发展阶段。未来，在政策的积极导向下，VR行业或将成为消费电子行业分化下的机遇赛道

VR沉浸体验产业发展历程



VR产业相关政策，2018- 2024年7月

政策名称	颁布时间	颁布部门	政策要点
《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2020.01	发展改革委	将虚拟现实（VR）、增强现实（AR）纳入2019年鼓励类产业
《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023年）》	2021.03	工信部	增强现实/虚拟现实（AR/VR）、超高清视频等高带宽应用进一步融入生产生活
《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划（2022—2026年）》	2022.11	工信部、教育部等五部门	强化虚拟现实与5G、人工智能等新一代信息技术的深度融合
《电子信息制造业2023-2024年稳增长行动方案》	2023.8	工信部、财政部	提升虚拟现实产业核心技术，推动终端产品不断丰富

- VR作为消费电子行业的热门赛道，目前正步入快速发展阶段。随着VR在娱乐、生活等多种场景的应用普及，VR行业迈入了生态繁荣期，未来VR有望成为新一代主流的消费电子终端硬件产品。
- 政府政策重点关注VR产业，支持引导行业发展。2018-2023年，中国出台了一系列行业政策支持VR和AR的应用和发展，如工信部发布的《电子信息制造业2023-2024年稳增长行动方案》提出提升虚拟现实产业核心技术，推动终端产品不断丰富。未来，在政策导向下，VR行业或将成为消费电子行业分化下的机遇赛道。

来源：中国信息通信研究院，沙利文公司

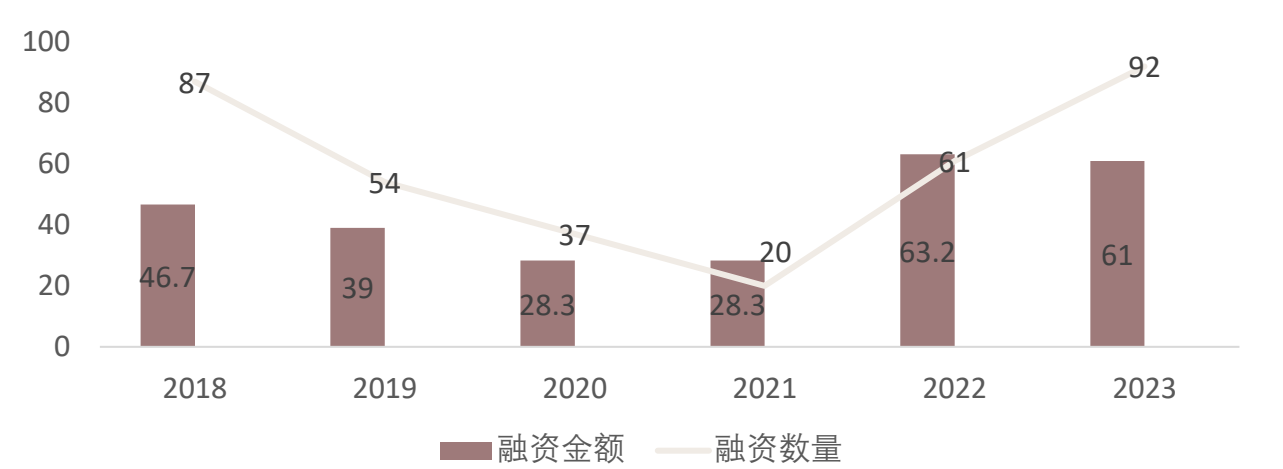
■ 发展趋势——行业分化下的机遇赛道（一）

VR产业链上多家企业走上专精特新之路，包含了VR硬件制造、内容开发、解决方案等生态模块，覆盖娱乐、文旅、教育等多个应用场景

中国VR/AR行业股权投融资金额及数量，2018-2023年

单位：[亿元]

单位：[起]



VR产业下的专精特新“小巨人”企业，2023年

企业名称	专精特新“小巨人”批次	VR产业链	VR产品
北京卓立汉光仪器有限公司	第一批	VR检测	AR/VR延迟时间自动化测试系统，可用于研发、质检过程测试AR/VR延迟的时间参数
广州卓远虚拟现实科技有限公司	第三批	VR内容开发	提供VR等娱乐和文旅项目
北京华捷艾米科技有限公司	第三批	AR硬件制造/内容开发	生产体感设备等并开发AR游戏
北京易智时代数字科技有限公司	第四批	VR/AR解决方案	提供专业的VR/AR技术和应用开发服务
歌尔光学科技有限公司	第四批	硬件制造	具备光学传感器、蓝牙模块等关键零部件
北京五一视界数字孪生科技股份有限公司	第五批	“VR+AI”技术融合	覆盖无人驾驶仿真测试、智慧城市及地产数字化领域

■ 现阶段，VR产业仍处于发展的中期阶段，行业发展依赖于技术创新和进步，因而投融资带来的资金活动至关重要。2023年，中国VR/AR设备行业共发生投融资事件61起，融资金额达到92亿元，融资热度依然较高。

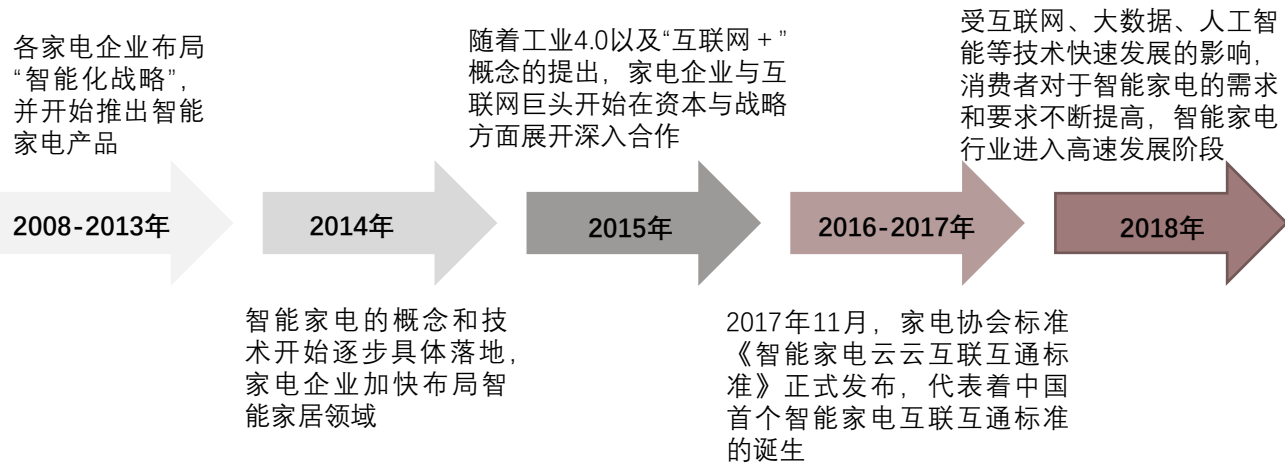
■ VR产业链上多家企业走上专精特新之路。VR产业链上相关的专精特新“小巨人”企业主要布局VR硬件制造、内容开发、解决方案等生态模块，覆盖娱乐、文旅、教育等多个场景。作为消费电子的细分领域，VR行业涌现了较多的专精特新“小巨人”企业，表明VR行业作为新兴产业在国家政策扶持下迎来发展风口，对于企业而言，VR产品的研发及生产将是其布局消费电子赛道的重要方向。

来源：工信部，沙利文公司

■ 发展趋势——行业分化下的机遇赛道（二）

中国智能家电行业起步较晚，但近年来受互联网、大数据、人工智能等技术快速发展的影响，消费者对于智能家电的多元化需求不断提高，智能家电行业进入高速发展阶段

智能家电行业发展历程



智能家电行业政策，2019-2023年

政策名称	颁布时间	颁布部门	政策要点
《商务部关于促进绿色智能家电消费若干措施的通知》	2023.05	国务院	统筹组织绿色智能家电消费促进活动、深入开展家电以旧换新、扎实推进绿色智能家电下乡
《关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》	2022.04	国务院	以汽车、家电为重点，引导企业面向农村开展促销，鼓励有条件的地区开展新能源汽车和绿色智能家电下乡活动
《5G应用“扬帆”行动计划（2021-2023年）》	2021.07	工信部等十部门	推进5G与智慧家居融合，发展基于5G技术的智能家电、智能照明、智能安防监控等应用
《商务部关于进一步做好当前商务领域促消费重点工作的通知》	2021.09	商务部	鼓励有条件的地区对居民购买绿色智能家电、环保家具给予补贴

来源：国务院，工信部，沙利文公司

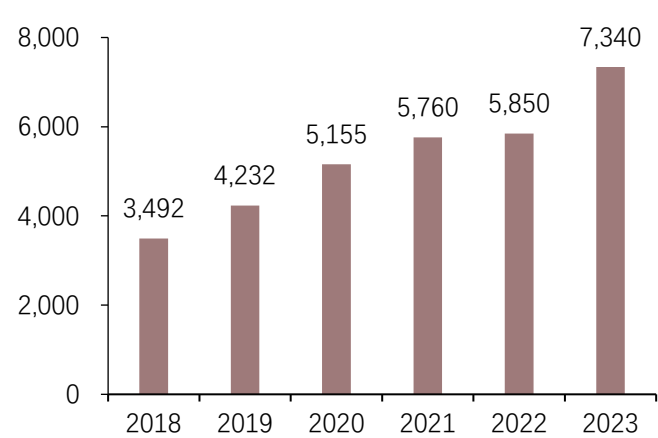
- 智能家电行业作为消费电子行业的机遇赛道，目前正处于高速发展阶段。中国智能家电行业起步较晚，但近年来受互联网、大数据、人工智能等技术快速发展的影响，消费者对于智能家电的多元化需求不断提高，智能家电行业进入高速发展阶段。
- 近年来，多部门颁布了支持智能家电行业发展的相关政策。2021-2023年，国务院、工信部等多部门相继出台了鼓励智能家电行业发展的政策，政策重点侧重于支持绿色智能家电发展，推进技术与智能家电的融合等。在政府部门相关政策的支持下，智能家电行业或将成为拉动消费电子市场扩容的新引擎。

■ 发展趋势——行业分化下的机遇赛道（二）

智能家电产业符合“专精特新”内涵，现阶段已有多家智能家电产业链企业获得国家级专精特新“小巨人”认定，企业主要聚集在硬件制造、终端产品等产业链关键环节

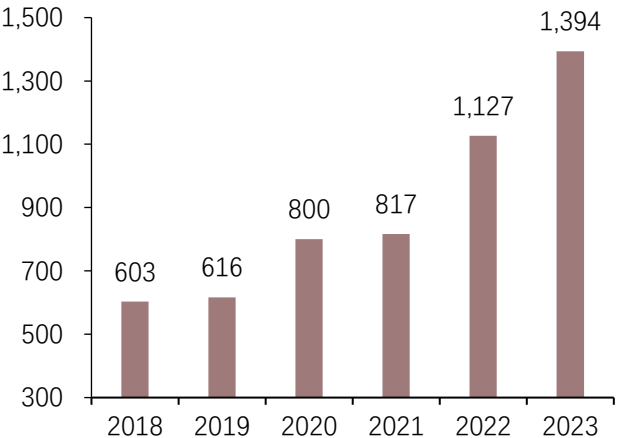
中国智能家电行业市场规模，2018-2023年

单位：[亿元]



中国智能家电行业相关专利申请数量，2018-2023年

单位：[件]



智能家电行业下的专精特新“小巨人”企业，2023年

企业名称	专精特新“小巨人”批次	智能家居产业链	智能家居产品
合肥荣事达电子电器集团有限公司	第一批	智能家居全屋系统解决方案提供商	智能照明、智能保险柜、智能洗碗机
浙江联翔智能家居股份有限公司	第二批	终端产品	智能窗帘
浙江好易点智能科技有限公司	第二批	终端产品	智能电动晾衣架
广东罗曼智能科技股份有限公司	第二批	终端产品	电动牙刷、冲牙器等智能健康个人护理产品
超级智慧家（上海）物联网科技有限公司	第三批	智能家居解决方案提供商	智能摄像头、智能插座、智能魔镜等
广州河东科技有限公司	第四批	硬件制造	音乐播放器、触控面板、继电器模块等

- 智能家电目前正处于行业的高速发展阶段，行业科技含量高。2018-2023年，中国智能家电行业市场规模由3,492亿元增加至7,340亿元，市场扩容速度较快，其发展依托于物联网和网络技术的快速成长。截至2023年12月，中国移动物联网连接数达到23.32亿户，万物互联速度进一步提升。在专利申请方面，中国智能家电行业的专利申请数量自2018年的603件增加到2023年的1,394件，智能家电作为技术关联度较高的行业，企业研发步伐的加快有利于加速行业发展。
- 智能家电产业符合“专精特新”内涵，亦契合当前国家倡导建设“智能人居”的要求。2019-2023年，多家智能家电产业链企业获得国家级专精特新“小巨人”认定，主要聚集在硬件制造、终端产品、解决方案等产业链关键部分。中国消费电子企业数量众多，但现阶段在产业链层面的竞争力仍具有提升空间，而挖掘专精特新企业可协调产业链上下游资源，提升行业整体发展水平。

来源：深圳市电子商会，沙利文公司

Chapter 8.4

专精特新消费电子领域出海趋势

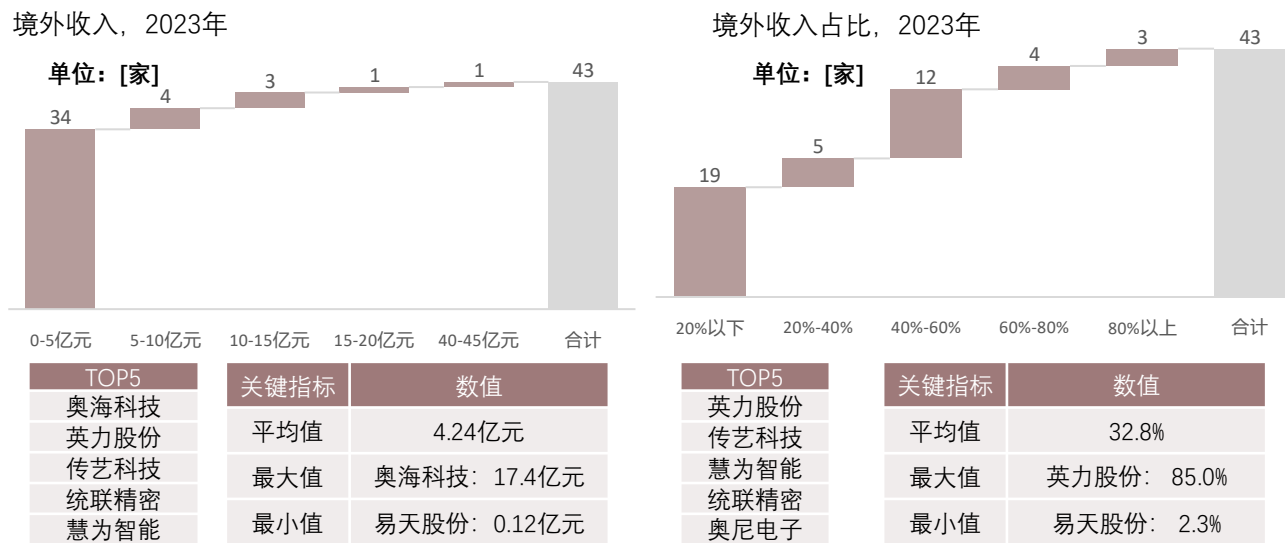
- 出海趋势概览
- 企业出海政策
- 出海驱动因素分析
- 企业出海案例

“专精特新”消费电子行业上市企业出海战略研究

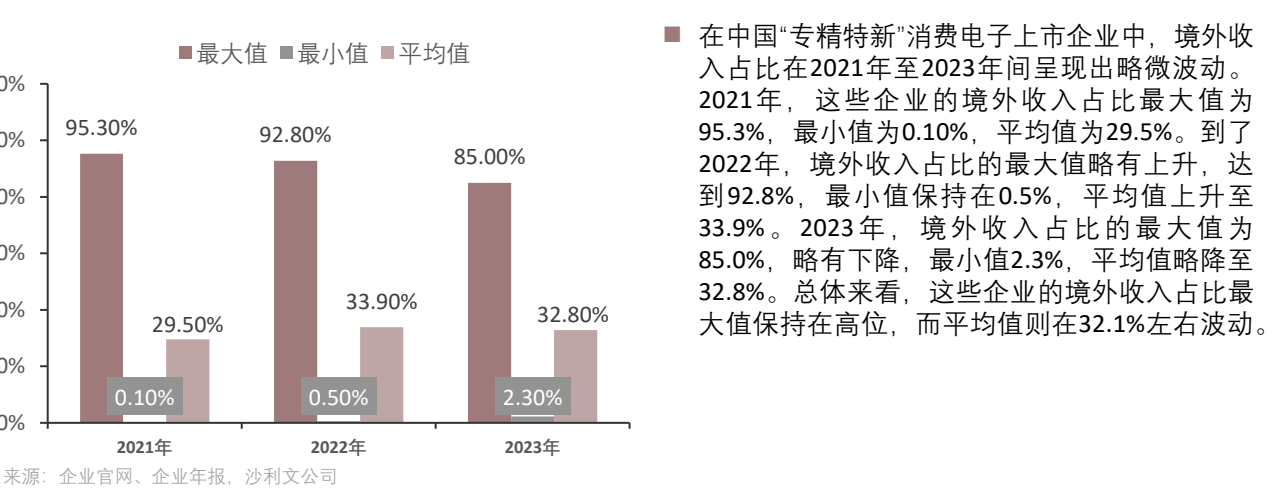
2023年，参与出海的中国“专精特新”消费电子行业上市企业的境外收入分布呈现多样性，整体平均值为42.4亿元。其中奥海科技境外收入最高，达到17.4亿元；英力股份境外收入占比最高，达到85%。2021年至2023年，这些企业的境外收入占比保持在32.1%左右波动

- 在2023年，中国“专精特新”消费电子上市企业中，有43家企业报告了境外收入。根据数据，这些企业的境外收入分布较为广泛。具体来看，34家企业的境外收入在0-5亿元之间，4家在5-10亿元之间，3家在10-15亿元之间，1家在15-20亿元之间，而有1家企业的境外收入在40-45之间。平均境外收入为4.24亿元，最大值为奥海科技的17.4亿元，最小值为易天股份0.12亿元。
- 在境外收入占比方面，43家企业的情况同样多样。19家企业的境外收入占比在20%以下，5家在20%-40%之间，12家在40%-60%之间，4家在60%-80%之间，3家在80%-100%之间，平均境外收入占比为32.8%，最大值为英力股份的85.0%，最小值为易天股份的2.3%。
- 排名前五的企业在境外收入和占比方面表现尤为突出，其中奥海科技和英力股份均表现优异，显示了中国“专精特新”通信行业在国际市场上的竞争力和多样化发展。

中国“专精特新”消费电子上市企业境外收入情况分析，2023年



中国“专精特新”消费电子上市企业境外收入占比情况，2021-2023年



中国消费电子领域出海政策分析

为推动消费电子出海，中国近年来采取了一系列具有针对性的政策措施。这些政策的重点在于通过数字经济发展规划和鼓励外贸新业态等措施，提供资金、税收优惠，推动企业在全球市场中的数字化转型与品牌建设，强化知识产权保护，为企业出海发展提供支持

消费电子领域出海政策，2021-2024年

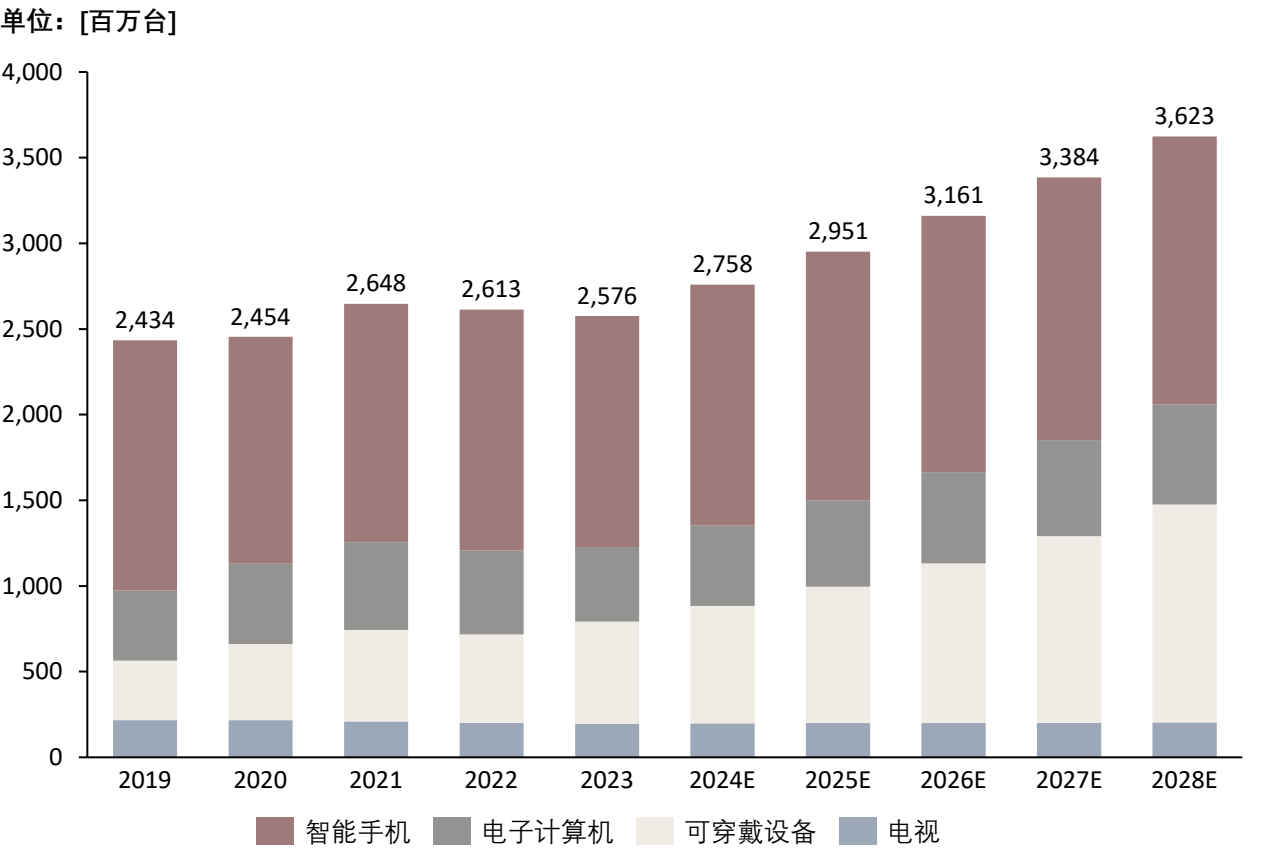
政策名称	颁布时间	颁布主体	重点内容
《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》	2024年7月	中国共产党第二十届中央委员会	稳步扩大制度型开放。主动对接国际高标准经贸规则，在产权保护、产业补贴、环境标准、劳动保护、政府采购、电子商务、金融领域等实现规则、规制、管理、标准相通相容，打造透明稳定可预期的制度环境。
《关于加快内外贸一体化发展的若干措施》	2023年12月	国务院	培育内外贸融合发展产业集群。在重点领域培育壮大一批内外贸融合发展产业集群。推动商业科技创新中心建设，促进互联网、大数据、人工智能和内外贸相关产业深度融合。促进“跨境电商+产业带”模式发展，带动更多传统产业组团出海。
《电子信息制造业2023—2024年稳增长行动方案》	2023年8月	工业和信息化部、财政部	积极开展国际交流合作。坚持扩大开放、合作共赢，持续优化外资营商环境，鼓励外资企业在我国扩大电子信息领域投资。在集成电路、新型显示、智慧健康养老、超高清视频、北斗应用等领域建立与有关国家（地区）间常态化交流合作机制。
《“十四五”数字经济发展规划》	2022年1月	国务院	推动“数字丝绸之路”深入发展。构建基于区块链的可信服务网络和应用支撑平台，为广泛开展数字经济合作提供基础保障。推动数据存储、智能计算等新兴服务能力全球化发展。加大金融、物流、电子商务等领域的合作模式创新，支持我国数字经济企业“走出去”，积极参与国际合作。
《关于加快发展外贸新业态新模式的意见》	2021年7月	国务院	完善跨境电商发展支持政策。在全国适用跨境电商企业对企业（B2B）直接出口、跨境电商出口海外仓监管模式，完善配套政策。便利跨境电商进出口退换货管理。优化跨境电商零售进口商品清单。研究制定跨境电商知识产权保护指南，引导跨境电商平台防范知识产权风险。

来源：中共中央委员会、国务院，工信部，财政部，沙利文公司

中国消费电子领域出海驱动因素分析

中国消费电子行业的出海驱动因素主要包括技术创新、全球市场需求的快速增长及各国政策环境的支持。这些内外部因素共同作用，促使中国消费电子企业加速拓展海外市场，提升国际竞争力，逐步实现品牌的全球化布局。

全球消费电子市场规模（按出货量计），2019-2028E



中国消费电子行业出海前景广阔

包括智能手机、电子计算机、可穿戴设备及电视在内的全球消费电子产品的出货总量呈现整体增长，从2019年的24.3亿台增加至2023年的25.8亿台，年均复合增长率为2.0%。尽管受COVID-19和行业周期性波动的影响，过去几年中市场有所波动，但在预测期内，随着产品库存的减少以及AR/VR和无人机等创新产品的推出和繁荣，消费电子行业预计将持续恢复增长势头，抓住市场需求回升的机遇。预计到2028年，全球消费电子产品的出货量将达到36.2亿台，2024年至2028年期间的年均复合增长率为7.6%。

中国消费电子企业在技术创新和产品质量提升方面的快速发展，使其产品竞争力显著增强。例如，华为和小米等企业通过推出多样化的智能手机、可穿戴设备等产品，在海外市场抢占了一定的份额。此外，随着全球市场需求的增加和国内市场竞争的加剧，许多中国消费电子企业将目光转向海外，以寻求新的增长点。例如，传音、韶音、安客等品牌在海外对应市场都有良好的表现。通过不断优化产品和服务，这些品牌逐步赢得了国际消费者的青睐，进一步推动了中国消费电子行业的全球化进程。

来源：沙利文公司

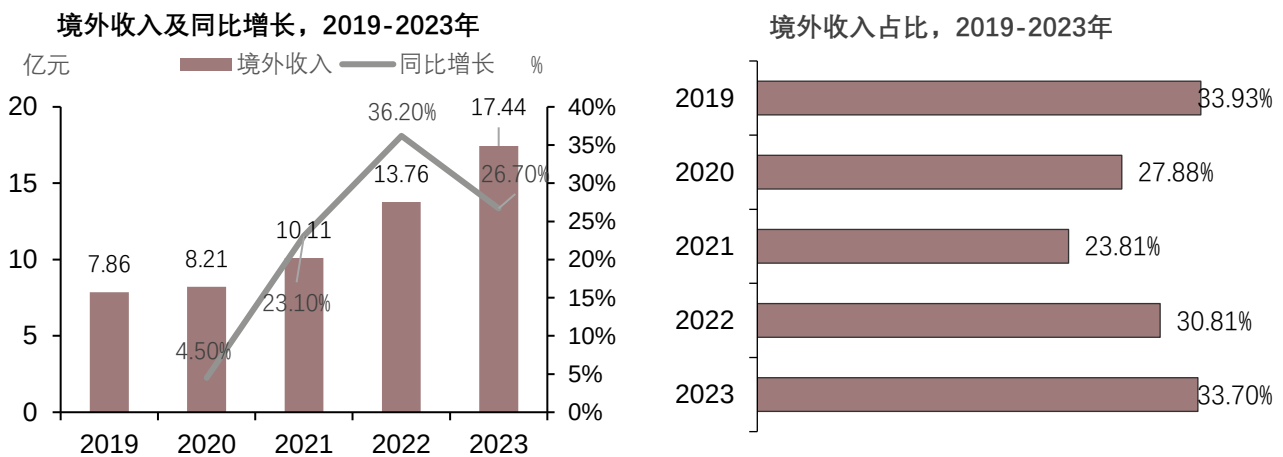
■ 出海企业案例——奥海科技

奥海科技在境外收入方面表现突出，2023年境外收入占比在“专精特新”消费电子领域排名第一。企业大力推进全球生产和销售网络的布局，逐步形成了以中国、印度、越南为核心的全球制造体系

企业基本信息

□ 品牌名称	奥海科技	
□ 成立时间	2004年	
□ 企业总部	中国广东省东莞市	
□ 主营业务	专注于智能终端充储电、新能源汽车电控、数字能源等领域的技术企业	
□ 主要渠道	主要客户包括东风日产、岚图、红旗、吉利、高合汽车等汽车行业的一些重要品牌	

奥海科技境外收入分析



出海战略研究

- **战略研究：**奥海科技致力于成为全球领先的电源供应链解决方案提供商，专注于“智能制造”领域。公司以全球化为核心，特别是在欧美和东南亚市场，通过持续创新和优化生产流程，应对市场竞争和国际形势变化。公司专注于高端充电器、移动电源、无线充电设备等产品的研发和生产，推动品牌全球化和市场占有率的提升。
- **出海优势：**公司在电源供应领域积累了丰富的技术和行业经验，具备从研发、设计到生产、销售的全产业链优势。公司主打的高效快充充电器、GaN（氮化镓）充电器、无线充电器等产品在全球市场具有显著的竞争力，依托先进的生产技术，产品具备明显的性价比优势。
- **海外布局：**奥海科技大力推进全球生产和销售网络的布局，逐步形成了以中国、印度、越南为核心的全球制造体系。公司在北美、欧洲和东南亚市场加大了渠道建设力度，尤其是在欧美市场，奥海科技的GaN充电器和无线充电设备已成为多个知名品牌的指定供应商，产品广泛应用于多个领域，进一步扩大了国际市场份额。

来源：企业官网、企业年报，沙利文公司

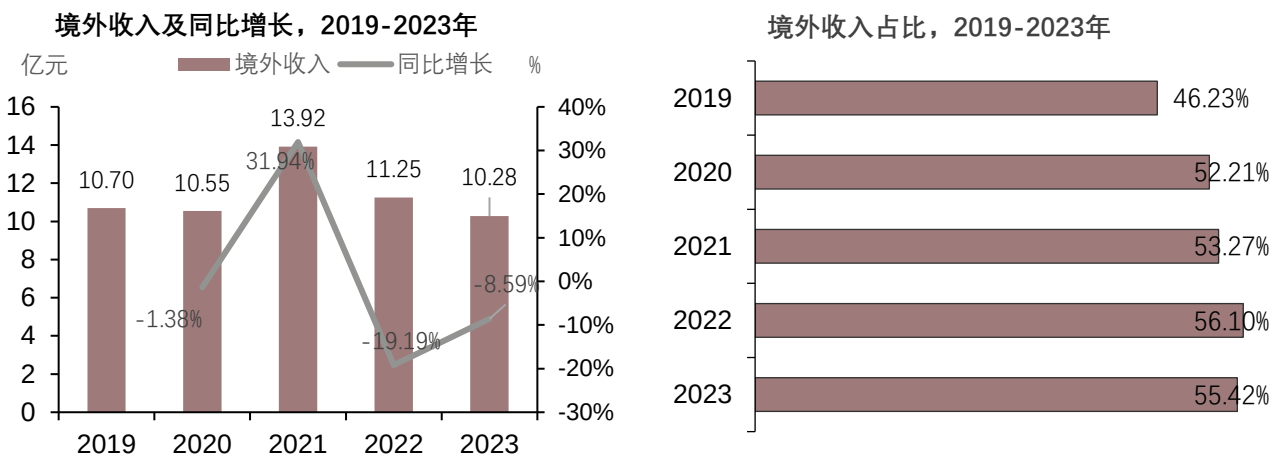
■ 出海企业案例——荣泰健康

荣泰健康在境外收入方面较为出色，2023年境外收入占比在“专精特新”消费电子领域排名第五。凭借卓越的产品和良好的服务，荣泰享誉海内外，产品远销东南亚、中东、欧洲和北美等国家和地区

企业基本信息

□ 品牌名称	荣泰健康	
□ 成立时间	2002年	
□ 企业总部	中国上海市	
□ 主营业务	按摩器具的设计、研发、生产、销售，以及打造按摩体验平台，提供共享按摩服务	
□ 主要渠道	国内市场方面，公司建立了以购物中心、连锁卖场、汽车 4S 店、电子商务、体验店、ODM、共享按摩等相结合的立体式营销渠道；海外市场方面，公司积极寻找品牌合作商，通过为境内客户提供 ODM 产品，参与全球按摩椅行业的竞争。	

荣泰健康境外收入分析



出海战略研究

- **战略研究：**荣泰健康一直关注科研创新，在产品上不断突破延伸。公司采取品牌差异化经营战略，旗下拥有“荣泰”及“摩摩哒”品牌，两个品牌面向不同的目标消费群体，有利于公司充分获取市场份额。公司明确自身在价值链的定位，在国内外市场建立了符合自身资源优势和发展阶段特点的经营模式，凭借长期积累的良好信誉和产品优势，在全球建立了稳定有效的客户网络。
- **出海优势：**公司专注按摩椅研发设计与制造 26 年，具备完善的按摩椅研发、工业设计和品控体系。经过多年经营，公司与海外当地重要的品牌经营商建立了稳定的合作关系。公司产品在外观设计、材料等方面的不断创新，创造消费需求、引领行业趋势。
- **海外布局：**公司在海外市场积极寻找品牌合作商，通过为境内客户提供 ODM 产品，参与全球按摩椅行业的竞争。经过多年经营，公司产品已销售至美国、欧盟、韩国、东南亚及一带一路沿线国家和地区。除已有稳定客户资源外，公司积极拓展海外新客户，将产品输出至当地市场，并努力拓展自有品牌在海外的影响力。

来源：企业官网、企业年报，沙利文公司

Chapter 8.5

专精特新消费电子领域企业案例

- 慧为智能
- 英力股份
- 传艺科技
- 凯旺科技
- 奥尼电子

企业案例——慧为智能

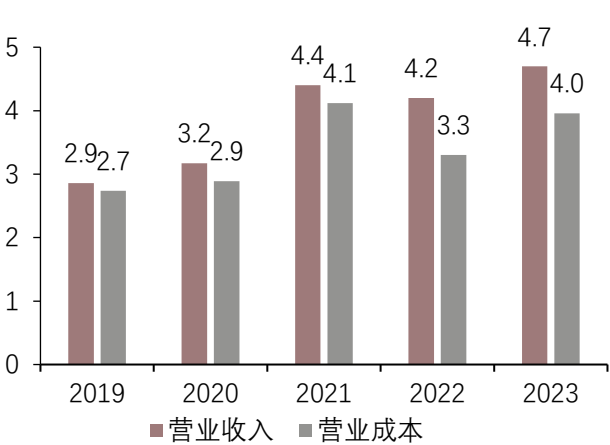
慧为智能是消费电子智能终端领域的国家级专精特新“小巨人”企业，专注消费电子产品及商用 IoT 智能终端的生产和销售，经过多年研发积累，其产品已得到市场广泛认可，营收保持稳定增长

企业基本信息

品牌名称	深圳市慧为智能科技股份有限公司	
成立时间	2011年	
企业总部	中国深圳	
主营业务	电子通讯领域的ODM原始设计制造提供商，专注于为全球客户提供智能终端设备的解决方案，包括解决方案的研发设计服务及整机研发制造交付，其主营业务产品的终端领域覆盖消费电子产品、商用IoT终端等	

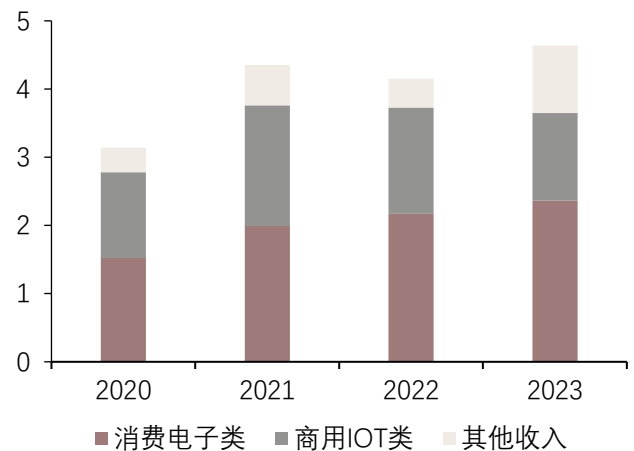
慧为智能营业收入及营业成本，2019-2023年

单位：[亿元]



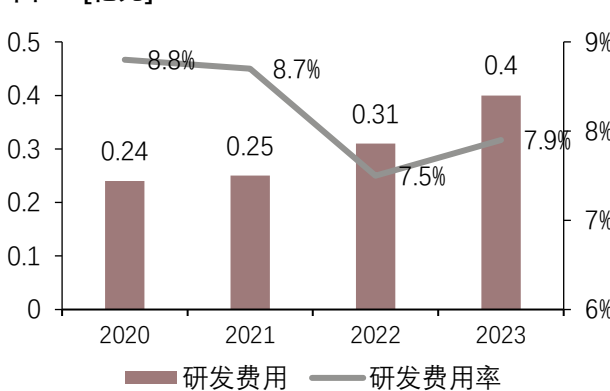
慧为智能主营业务收入构成，2019-2023年

单位：[亿元]



慧为智能研发费用及研发费用率，2019-2023年

单位：[亿元]



核心竞争力

- 高度重视研发：慧为智能研发费用率维持在8%左右，高于同业平均水平。截至2023年底，慧为智能已形成由69项专利及153项非专利技术组成的核心知识技术体系，在中国、美国和欧盟等地获得多项资格认证。
- 实践经验丰富：慧为智能积累了大量定制化研发设计的实践经验，并密切关注上游企业的技术研发动态，与英特尔等上游厂商达成了战略合作关系，保持从产品研发到落地的全方位合作。
- 盈利能力突出：2019-2023年慧为智能的综合毛利率保持在20%左右，在同行内仍处于较高盈利水平。

来源：慧为智能年报，沙利文公司

企业案例——英力股份

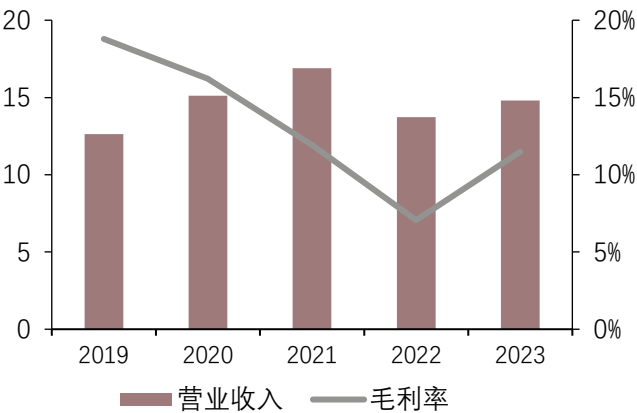
英力股份是深耕笔记本电脑结构件模组的国家级专精特新“小巨人”企业，凭借持续的技术创新打造了质量过硬和服务周全的产品，已成为中国笔记本电脑结构件领域的领先企业之一

企业基本信息

品牌名称	英力股份	 安徽英力电子科技股份有限公司 ANHUI YINGLI ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD
成立时间	2015年	
企业总部	安徽省六安市	
主营业务	英力股份深耕笔记本电脑结构件模组领域，从事消费电子产品结构件模组及相关精密模具的研发、设计、生产和销售	

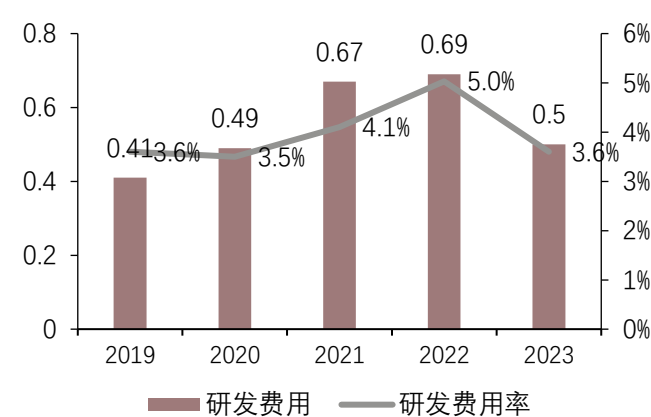
英力股份营业收入及销售毛利率，2019-2023年

单位：[亿元]

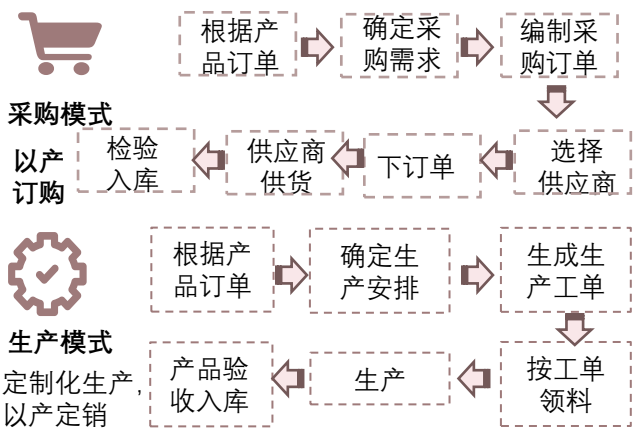


英力股份研发费用及研发费用率，2019-2023年

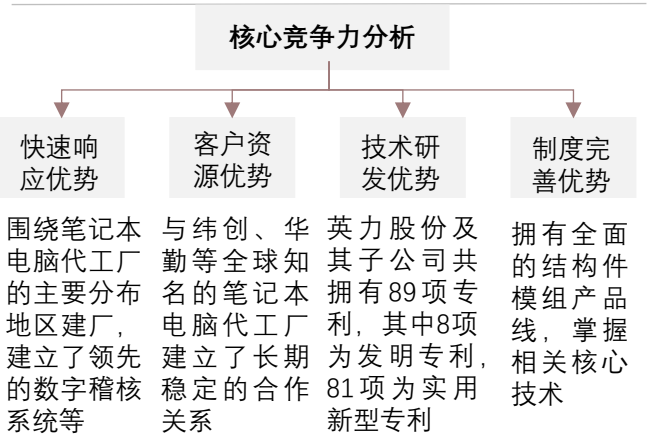
单位：[亿元]



英力股份经营模式



核心竞争力



来源：英力股份年报，沙利文公司

企业案例——传艺科技

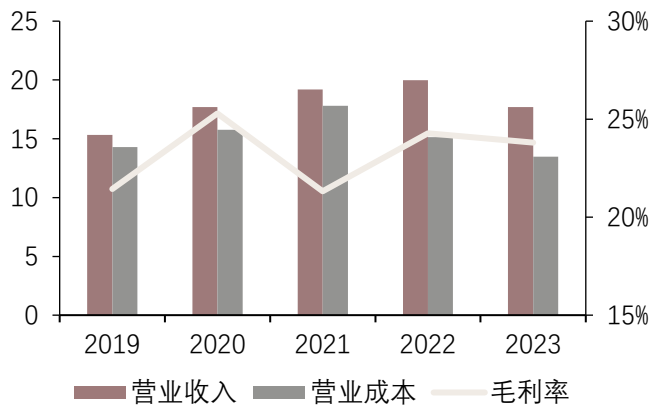
传艺科技是笔记本电脑输入设备行业的国家级专精特新“小巨人”企业，技术能力领先，已具备生产5G天线等关键产品的能力并逐步构建起纵向一体化的产业链竞争优势

企业基本信息

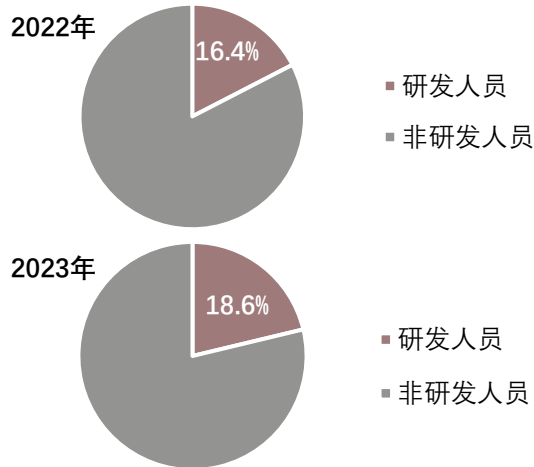
品牌名称	传艺科技	
成立时间	2007年	
企业总部	中国深圳	
主营业务	主要从事笔记本电脑输入设备的研发、制造和销售，是全球四大顶级键盘制造商（达方电子、群光电子、精元电脑、光宝电子）柔性线路板核心部件的主要供应商，为联想、惠普、戴尔、华硕四大品牌笔记本电脑提供键盘配套	

传艺科技营业收入及毛利率， 2019-2023年

单位：[亿元]

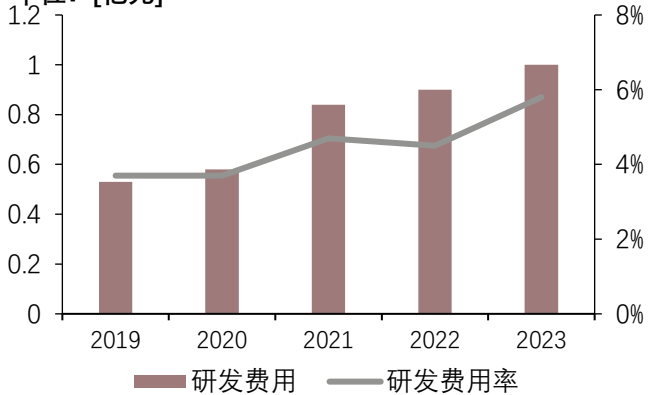


传艺科技研发人员数量占比， 2022-2023年



传艺科技研发费用及研发费用率， 2019-2023年

单位：[亿元]



核心竞争力

- **产品线优势：**传艺科技已逐步构建起纵向一体化的产业链竞争优势，致力于为客户提供全方位、一站式、一体化的综合产品解决方案。
- **客户优势：**传艺科技客户多为国际、国内知名高科技公司，客户平台优势显著且客户群体丰富。
- **技术优势：**传艺科技积极参与国际领先客户的先期开发，紧跟技术前沿，已具备生产5G天线等关键产品的技术实力。
- **管理优势：**传艺科技经营团队具备丰富的行业管理经验，主要产品事业处主管具有多年相关实务运营经验。

来源：传艺科技年报，沙利文公司

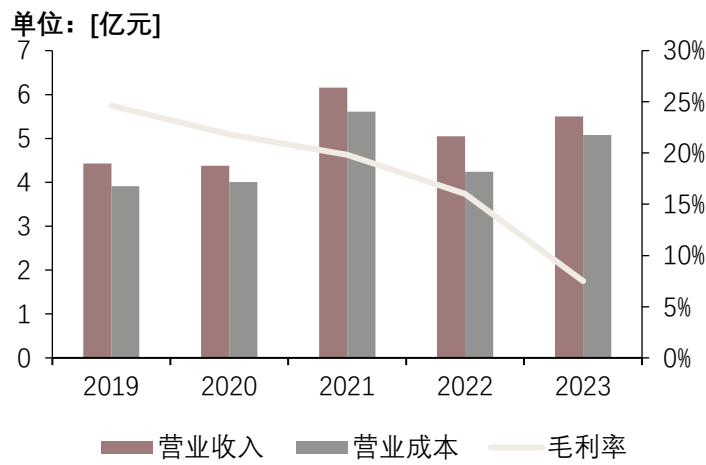
企业案例——凯旺科技

凯旺科技是专注于精密线缆电子连接组件研发的国家级专精特新“小巨人”企业，具备经验丰富的研发队伍及实力较强的技术中心，已建立起生产工艺优势和产品质量控制优势

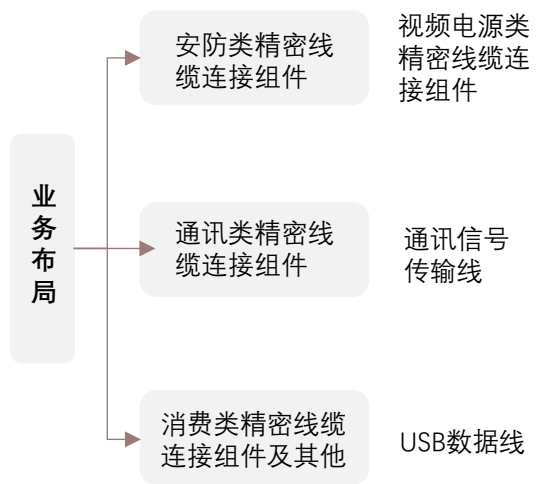
企业基本信息

品牌名称	凯旺科技	CARVE 凯旺
成立时间	2009年	
企业总部	中国河南沈丘	
主营业务	专注于精密线缆电子连接组件的研发、生产及销售的高新技术企业，产品广泛应用于安防监控、通讯、消费电子、汽车电子等领域	

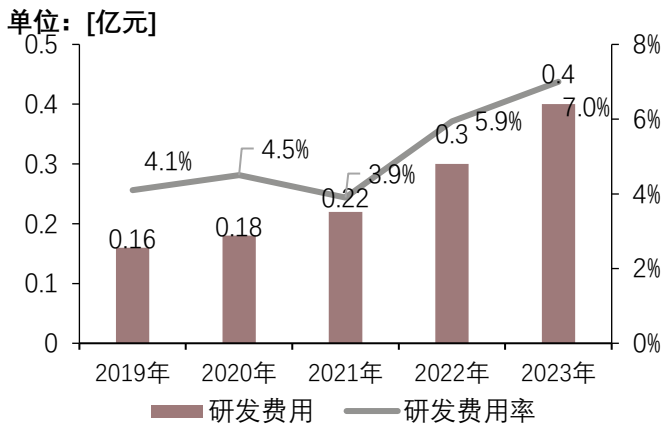
凯旺科技营业收入及成本，2019-2023年



凯旺科技业务布局



凯旺科技研发费用及研发费用率，2019-2023年



核心竞争力

- 1 具备经验丰富的研发队伍及实力较强的技术中心
- 2 自主研发了120余项专利技术，具备较强的研发成果转化能力且技术储备丰富
- 3 不断优化生产工艺并提升生产自动化水平，具备生产工艺优势和产品质量控制优势
- 4 从设计开发、采购及生产等各个环节层层把关，有效控制成本，具备成本控制优势
- 5 建立了应急响应机制并成立了应急小组，具备快速响应能力

来源：凯旺科技年报，沙利文公司

企业案例——奥尼电子

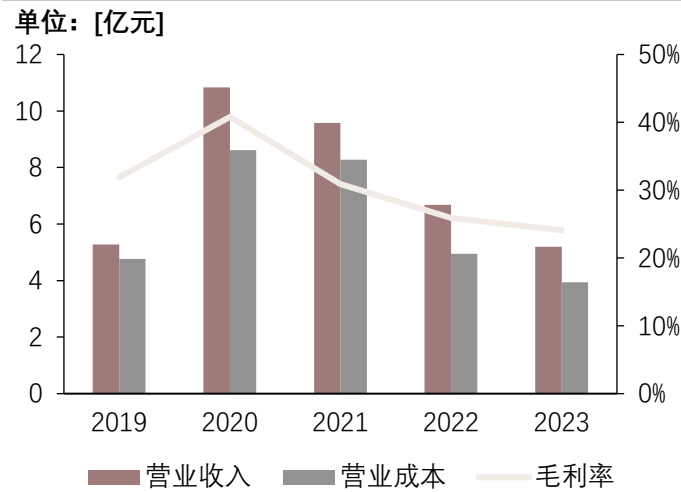
奥尼电子是智能音视频软硬件行业的国家级专精特新“小巨人”企业，企业聚焦电脑外置摄像头等产品，凭借其研发优势和卓越的质量管理能力，成为细分行业的领跑者

企业基本信息

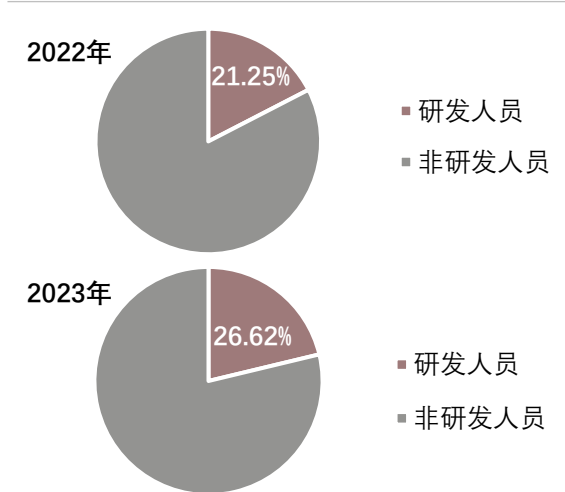
品牌名称	奥尼电子
成立时间	2005年
企业总部	中国深圳
主营业务	核心产品为电脑/电视外置摄像头、智能网络摄像机、智能行车记录仪、蓝牙耳机等智能视听终端产品，致力于成为“智能音视频软硬件细分领域领跑者”



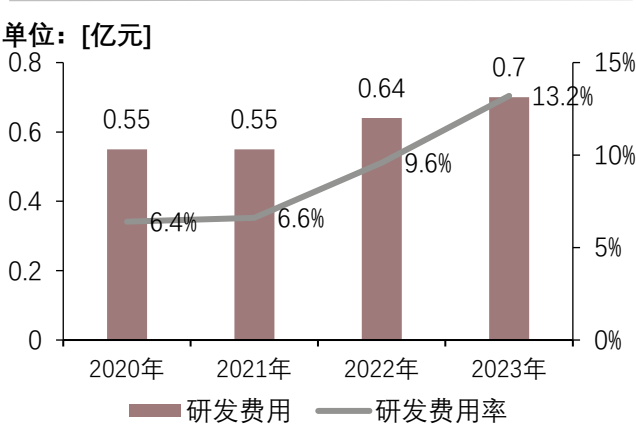
奥尼电子营业收入及成本，2019-2023年



奥尼电子研发人员数量占比，2022-2023年



奥尼电子研发费用及研发费用率，2020-2023年



核心竞争力

- 基于技术集成与应用融合的研发优势：奥尼电子获得专利合计132项，并在工业设计等方面，基于云技术等第三方技术积累了丰富的集成与应用经验，可基于市场趋势预判或客户具体需求独立开发新产品
- 基于方案商与制造商身份合一的快速反应优势：奥尼电子实现技术集成与硬件制造双重职能的统一，解决了设计与制造分离之串行模式下的灵活性问题
- 质量管理能力保证产品质量的一致性与稳定性：奥尼电子建立了完善的质量控制和品质保证体系，从客户需求响应、市场前沿技术追踪等方面进行全流程的质量控制

来源：奥尼电子年报，沙利文公司

第九章 ——

中国专精特新系列研究：农业机械行业

核心洞察：

01

中国农业机械化率稳步提高

得益于农机购置补贴带来的机械化生产成本降低和土地流转政策下驱动的规模化经营趋势，农机行业市场规模持续扩大，中国农业机械化率不断提高。2019-2023年，中国农业机械市场规模由4,698.0亿元增长至5,995.0亿元，复合增长率达6.3%。2023年，中国农作物综合机械化率为75%，与发达国家相比，仍存在差距。

02

农业机械领域专精特新“小巨人”企业仍待挖掘

在五批的专精特新“小巨人”企业中，仅有36家为农业机械领域的“小巨人”企业，相较于12,950家的企业名单，占比处于低位。农业机械作为传统的机械行业，近年来仍在持续发展并呈现新发展态势，因此挖掘培育农机行业专精特新企业有利于为行业发展树立标杆，带动行业整体向好发展。

03

农机“小巨人”成长能力和盈利能力佳，重视研发投入

农业机械“小巨人”企业发展规划明确，普遍重视研发投入，成长能力和盈利能力表现较佳。2023年，8家农机领域挂牌及上市企业平均ROA为5.98%，平均ROE为10.13%，平均ROIC为8.68%。2023年，8家企业平均研发费用为2,475万元，平均研发费用率为4.7%。

Chapter 9.1

专精特新农机领域行业概况

- ❑ 发展历程
- ❑ 机械化水平
- ❑ 发展现状
- ❑ 产业链
- ❑ 市场规模
- ❑ 行业政策
- ❑ 发展趋势

发展历程

中国农业机械行业共经历了五个发展阶段，当前处于市场主导阶段，农机产品不断丰富，在中国大力部署智慧农业的背景下，农机行业正朝着大型化和智能化方向发展

中国农业机械行业发展历程，1949年-至今



■ 中国农业机械行业不断发展，规模持续扩大

中国农业机械行业自1949年起经历起步期、探索与调整期、政府主导期、机制转换期、市场导向期五个阶段，农业机械产品由小型化走向大型化，农机产品不断丰富，农机产业发展趋于成熟，市场规模持续扩大。中国农业机械总动力由1949年的235万千瓦提升至2023年的11.4亿千瓦。在中国大力部署智慧农业的背景下，农业机械行业将朝着大型农机和智能农机阶段发展。

来源：国家统计局，沙利文公司

■ 机械化水平

得益于农机购置补贴带来的机械化生产成本降低和土地流转政策下驱动的规模化经营趋势，中国农业机械化率不断提高，其中三大主粮已全部实现农业机械化

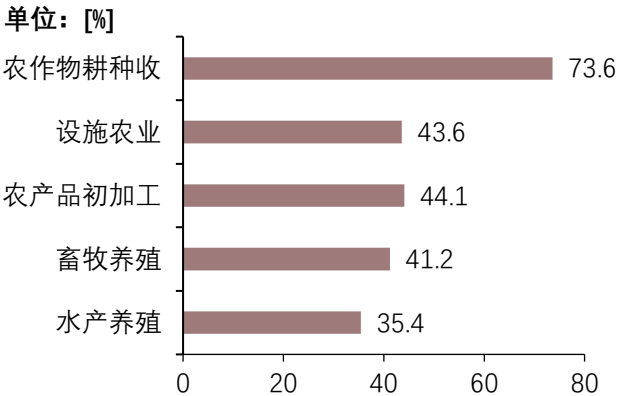
主要国家农业机械化水平对比，2023年

	机械化开始时间	基本实现机械化时间	农业劳动力占人口比重	农业在国民生产总值中比重	人均耕地面积(公顷)	拖拉机数量/每100平方公里(台)	农业机械化率
中国	1950-1960年	2020年	25.0%	6.0%	0.08	220.7	75%
美国	1910年	1940年	2.6%	>0.7%	0.48	3.0	> 95%
欧洲	1930年	1955-1960年	4.2%	1.4%	0.36	61.0	> 95%
日本	1950年	1967年	3.0%	1.0%	0.03	60.9	73%
俄罗斯	1929年	1953年	6.0%	3.4%	0.83	12.4	87%
印度	-	-	41.5%	16.8%	0.11	27.9	<50%
巴西	-	-	8.7%	7.4%	0.26	7.3	75%

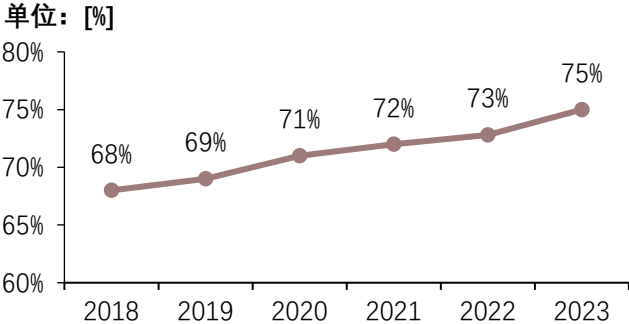
■

与发达国家相比，中国农业机械化程度相对落后，机械化水平提升空间较大。无论是机械化开始时间、人均耕地面积还是农业机械化率方面，中国起步均晚于部分发达国家，主要是由于地形条件和历史条件导致，中国地形以山地为主，山区面积占中国陆地面积的69.1%，土地资源零碎化，不利于农业机械化的发展。同时，由于家庭联产承包责任制的存在使得土地以家庭经营为主，难以形成规模化经济。

中国农业机械化率，2023年

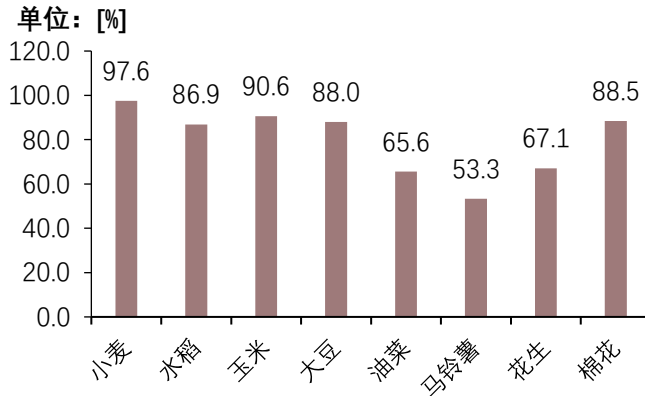


中国农作物综合机械化率，2018-2023年



来源：农业农村部，沙利文公司

中国主要农作物机械化率，2023年

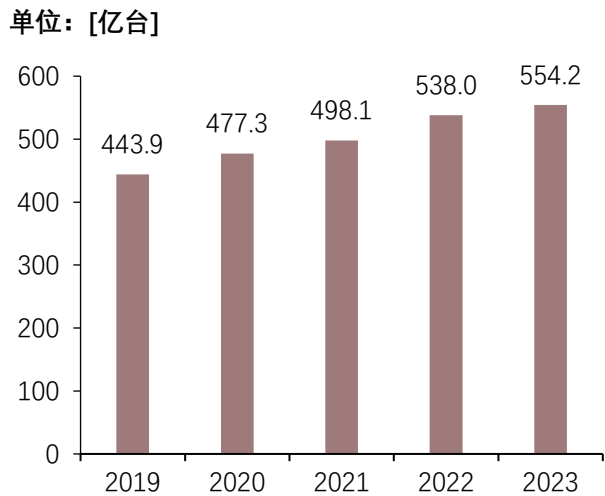


- 中国农业机械化率逐年提高。得益于农机购置补贴带来的机械化生产成本的降低和土地流转政策促使规模化经营的提升，中国农作物机械化率由2018年的68%提升到2023年的75%。
- 中国三大主粮（小麦、水稻、玉米）已实现农业机械化。2023年，小麦与玉米的机收率分别达到97%和91%，主要原因是中国已建立农机合作示范区，从而推广了主要农作物的机械化。此外，棉花和大豆的机械化程度同样较高，这主要是由于其种植地域较为集中，有利于大规模推广机械化。

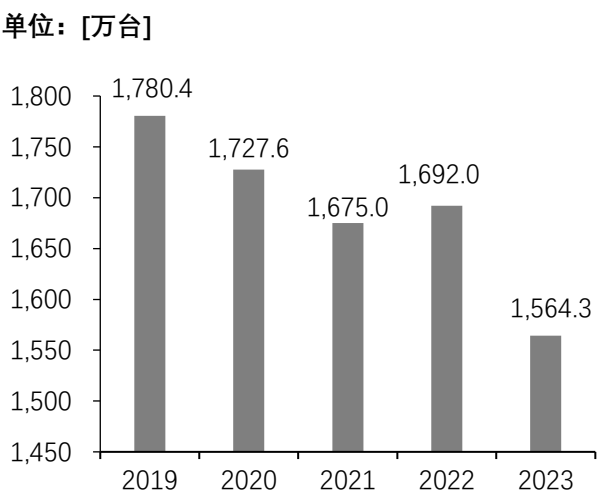
发展现状

随着中国农业机械化程度的提升，中国农用拖拉机等农业机械稳步增长，这也带动了农业机械总动力的持续增加。中国农业机械结构不断优化，但仍存在结构不均衡问题

中国农用大中型拖拉机数量，2019-2023年

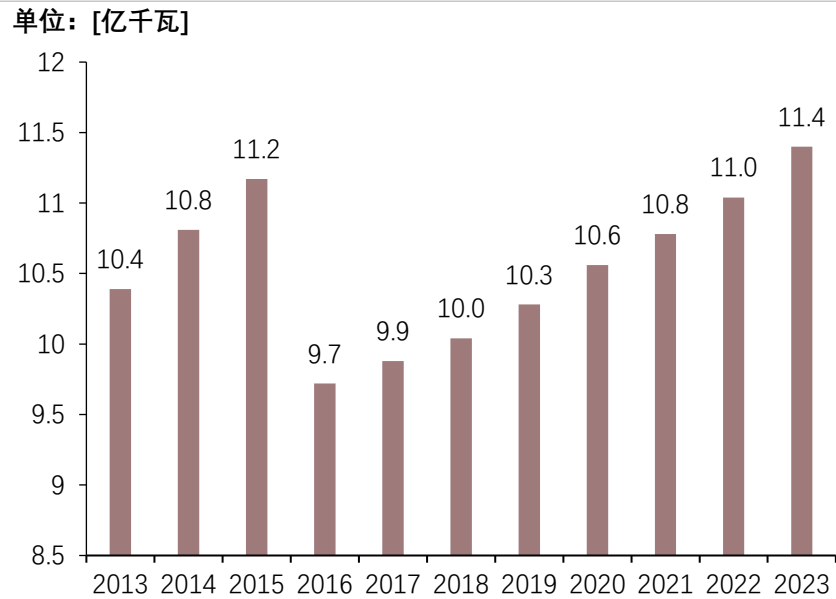


中国农用小型拖拉机数量，2019-2023年



■ 中国农用拖拉机数量稳步增长，结构不断优化。2023年，中国农用大中型农用拖拉机产量为554.2亿台，数量稳步增长，但中国的农业机械行业结构发展不均衡，阻碍了农业机械化程度的进一步提高。在中国农用拖拉机中，小型拖拉机数量占比达70%，而大中型拖拉机占比较低。中国农用拖拉机总量趋于饱和的情况下，小型拖拉机的高比重不利于发展大规模机械化。近年来，中国农用大中型拖拉机数量不断增加，而小型拖拉机数量有所下降，体现了中国农用拖拉机行业结构的不断优化。2023年中国小型农用拖拉机数量为1564.3万台，远低于大中型拖拉机。

中国农业机械总动力，2013-2023年



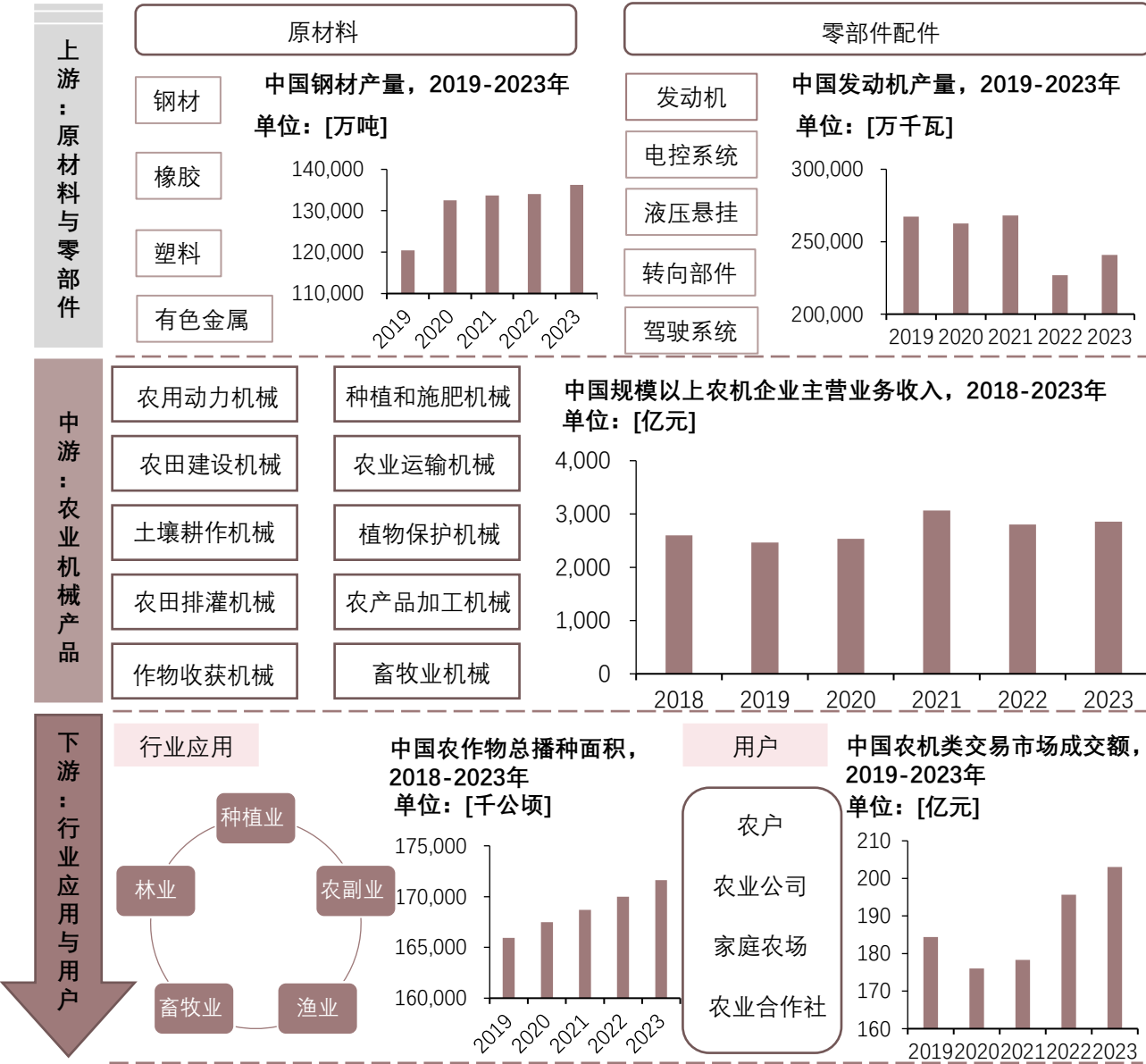
■ 农业机械总动力指主要用于农、林、牧、渔业的各种动力机械的动力总和。近年来，中国农业机械总动力持续增长。2016-2023年，中国农机总动力由9.7亿千瓦增加到11.4亿千瓦。与2022年相比，2023年农机总动力增长了0.4%。中国农业机械总动力的持续增加离不开中国农机保有量的稳步增长。随着中国农业机械化水平的不断提高、农业机械设备制造水平的进步，农机保有量持续增加，带动了农业机械总动力的增长。

来源：国家统计局，农业农村部，沙利文公司

产业链

中国农业机械产业链上游包括了原材料供应商和零部件配件供应商；中游是农机产品制造和供应商，属于产业链的核心环节；下游则是农机产品的用户，包括了农户、农业公司等主体

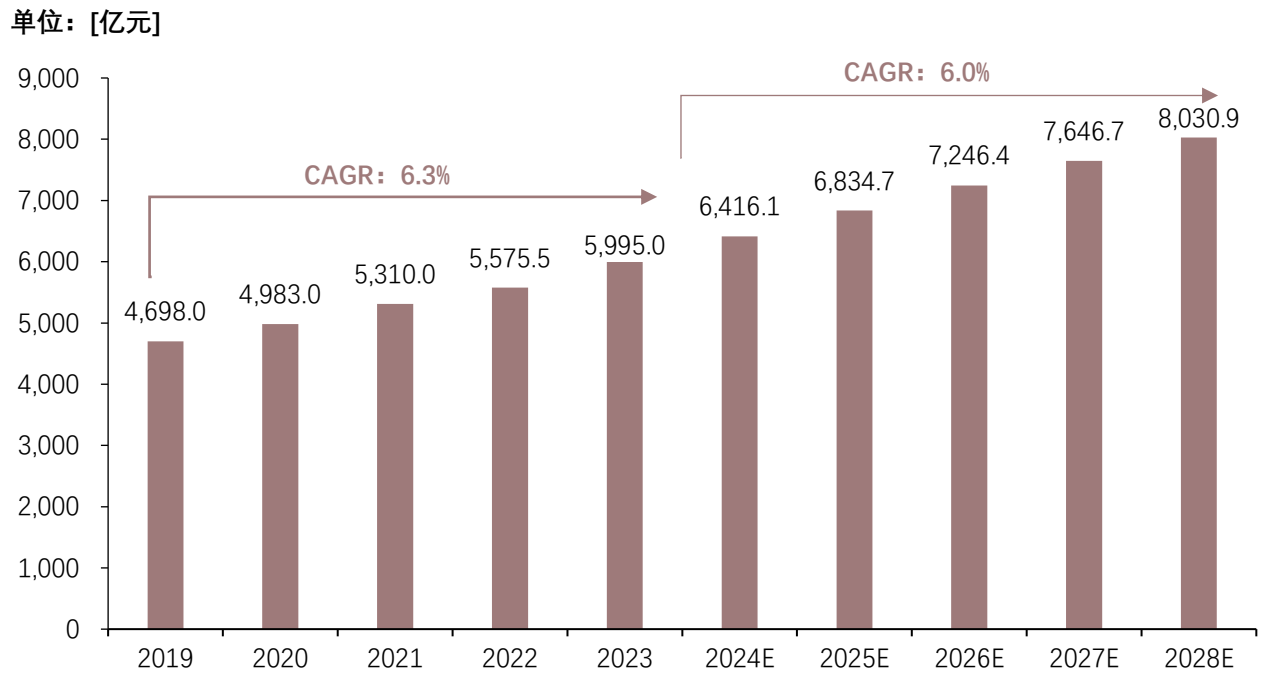
中国农业机械行业产业链



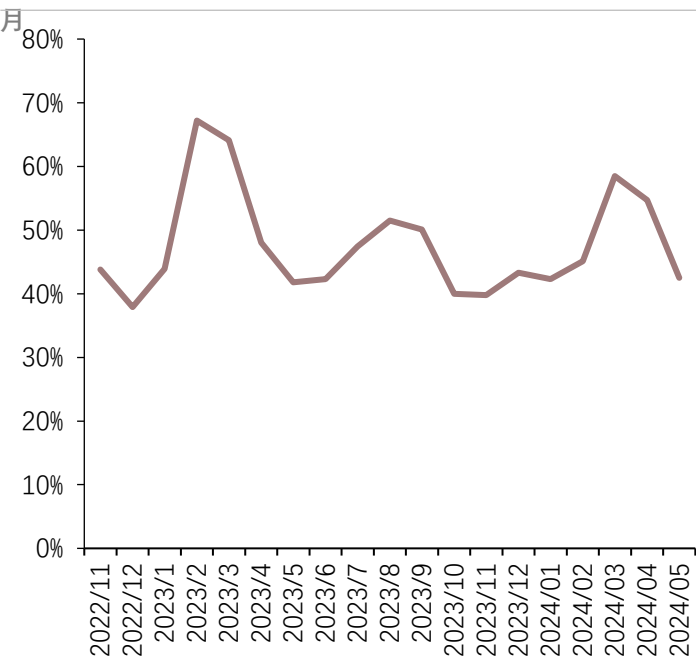
■ 市场规模

2019-2023年，中国农业机械市场规模由4,286.0亿元增长到5,995.0亿元，复合增长率达6.3%。土地流转政策和农机购置补贴是推进中国机械化发展的重要因素

中国农业机械行业市场规模，2019-2028E



中国农机市场景气指数（AMI），2022年11月-2024年5月



- 中国农业机械行业市场前景广阔。2019-2023年，中国农业机械市场规模由4,698.0亿元增长至5,995.0亿元，复合增长率达6.3%。土地流转政策和农机购置补贴是推进中国机械化发展的重要因素。土地流转政策改变了土地的零碎化经营，使规模化经营成为现实，农业生产的机械化得以实现，进一步提高农户采用机械化生产的积极性。近年来，包括无人机在内的众多智能农机设备在农业作业上快速应用，2023年，中国拥有20万架植保无人机。在政府对于智能农机的大力推广下，未来中国农业机械行业迎来新的增长拉动点，预计市场规模将保持6%的增速增长，并在2028年达到8,030.9亿元。
- 2024年5月，中国农业机械景气指数为42.5%，同比提升1.7%。技术创新持续推动着农业机械化进程，提高了农业生产效率和质量。政府在农业现代化和乡村振兴战略中的持续投入，为农业机械市场提供了稳定的政策支持和市场需求。

来源：中国农业机械流通协会，沙利文公司

行业政策

中国农业机械行业政策紧扣推进关键核心技术攻关、提高自主研制和创新能力等方面，推动农业机械行业向智能化、信息化发展，而农机购置补贴则是推进农业机械化发展的重要一环

中国农业机械行业政策，2021-2024年

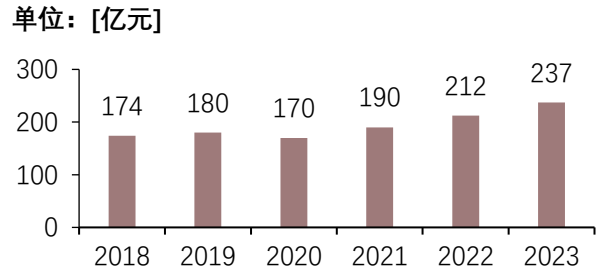
政策名称	颁布时间	颁布主体	政策要点	政策性质
《2024—2026年农机购置补贴实施指导意见》	2024.04	农业农村部、财政部	在补贴资质方面着力突出农机科技自主创新。推广使用智能终端和应用智能作业模式，深化北斗系统在农业生产中的推广应用，确保农业生产数据安全	促进类
《机械行业稳增长工作方案（2023-2024年）》	2023.08	农业农村部、商务部	重点行业呈现规模稳中有升，新增长点不断涌现，企业竞争力进一步增强；产业集群建设不断推进，培育一批具有竞争力的中小企业特色集群和10个左右千亿级具有国际竞争力的产业集群。	指导类
《关于做好2022年全面推进乡村振兴重点工作的意见》	2022.02	国务院	加强农机装备工程化协同攻关，加快高端智能机械研发制造并纳入国家重点研发计划予以长期稳定支持。实施农机购置与应用补贴政策，优化补贴兑付方式	指导类
《“十四五”推进农业农村现代化规划》	2022.02	国务院	坚持农业科技自立自强，推进关键核心技术攻关，夯实农业设施装备条件，创制运用新型农机装备	指导类
《“十四五”全国农业机械化发展规划》	2021.12	农业农村部	着力提升粮食作物生产全程机械化水平，大力发展经济作物生产机械化，加快发展畜禽水产养殖机械化，积极推进农产品初加工机械化	促进类

中国部分省份农业机械行业政策（农机购置补贴）

新疆	2021年，新疆财政安排农机购置补贴资金12.11亿元，支持购置先进适用农业机械，支持开展应用补贴试点及农机研发制造推广应用一体化试点
河南	2023年，农机购置与应用补贴资金11.4亿元，重点支持与保障国家粮食安全和重要农产品供给相关的农业机械
河北	2023年，发放农机购置与应用补贴资金(第一批)9.24亿元，主要用于支持购置与应用先进适用的农业机械等方面补贴
广西	2023年，广西支持农业机械化高质量发展转移支付资金4.93亿元，重点用于政府农机具购置补贴、农业机械新品种等方面支出
安徽	2023年，安徽省财政厅提前下达农机购置与应用补贴资金9亿元，重点支持农户购置与保障国家粮食安全和重要农产品供给相关的农业机械

来源：沙利文公司

中国农业机械购置补贴金额，2018-2023年



- 近年来，中国农业机械行业政策紧扣关键核心技术攻关、提高自主研制和创新能力等方面，推动农业机械行业向智能化、信息化发展。
- 农机购置补贴政策是驱动农业机械行业发展的重要因素之一。2023年，中国农业机械购置补贴为237亿元，创历史新高。农机购置补贴政策通过提升农户的农机购置能力，提高农业机械化水平。在中央和各地农机补贴不断增加的背景下，农户购买和使用农业机械的积极性得以调动和提高，这也直接带动了农业机械市场的发展。

■ 发展趋势

随着中国农业机械化程度的不断提高和相关技术的发展，以及发展智慧农业和绿色农业的要求，中国农业机械行业将朝着自动化、智能化、大型化和绿色化方向发展

中国农业机械行业发展趋势

自动化、智能化

- 随着中国农业机械化程度的不断提高及相关的技术不断发展，农业劳动力短缺的压力逐年加大，智能化农机、无人化农业作业成为行业发展的趋势，并得到了国家政策和资本的支持。区别于传统农机，智能农机具有作业效率高、功能丰富、安全可靠等特点。
- 以植保无人机为例，2023年，中国拥有近20万架的植保无人机，植保无人机可极大地提高植保作业的效率，并迅速在植保后管理农机中占据了可观的比例，使得整个植保后管理机械市场规模出现了快速增长。

中国植保无人机数量，2019-2023年

单位：[架]

年份	数量 (架)
2020	70,000
2021	100,000
2022	120,000
2023	200,000

大型化

- 土地托管是实现规模化农业和农业机械大型化的重要路径之一。土地托管通过土地的连片种植，整合土地资源，达到快速实现农业机械化应用的目的。随着土地流转加速，各省土地托管面积不断增加，专业化的农机生产得到进一步发展空间，农业机械朝着大型化方向发展并成为农业生产提质增效的重要手段。以山西省为例，截至2023年年底，山西省土地托管面积为198万公顷。
- 《2023年中央一号文件》提出要加紧研发大型智能农机装备，发展大型农机将是推广智慧农机的必经之路，明确了当前农业机械发展的方向。

部分省份土地托管面积，2023年

单位：[万公顷]

省份	面积 (万公顷)
吉林	20
广西	130
山西	198
湖北	520

绿色化

- 农业机械生产和作用过程中产生的物质成为农业主要污染源之一。根据第二次中国污染源普查公报，农业机械排放氮氧化物 189.30 万吨，颗粒物 9.37 万吨，挥发性有机物 22.45 万吨。
- 绿色技术的应用和普及关系着农业机械的可持续发展。2021年12月，农业农村部印发的《“十四五”全国农业机械化发展规划》中明确提出，要加快绿色智能农机装备推广应用。农业机械绿色化在助力实现农业碳达峰、碳中和的同时，有助于提高农业生产效率和质量，保证农业生产安全。

农业机械中的绿色技术

- 电动农业机械装备
- 高效农业机械装备
- 绿色制造工业技术

来源：生态环境部，农业农村部，沙利文公司

Chapter 9.2

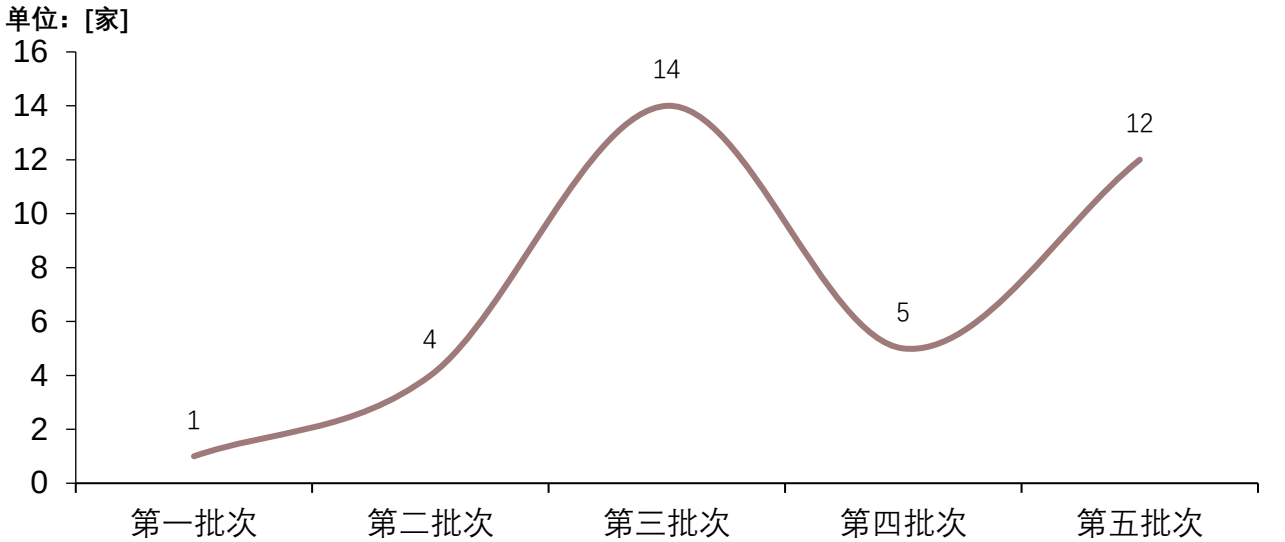
专精特新农机领域企业分析

- 综合分析
- 地区分布
- 上市情况

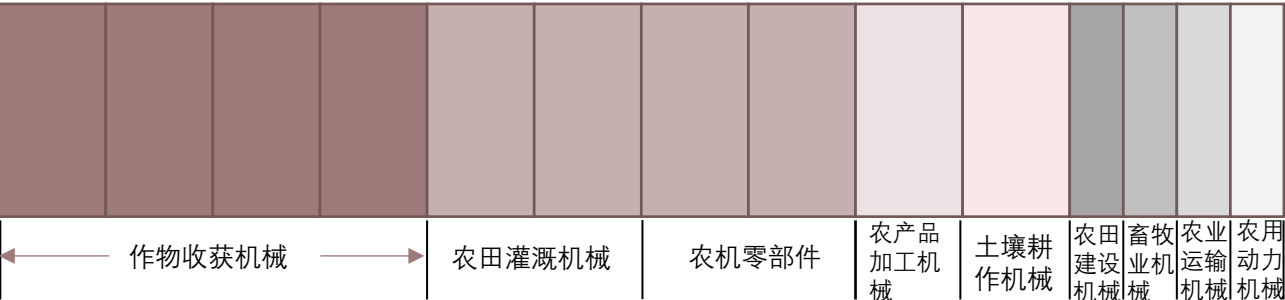
■ 综合信息

在共五批的专精特新“小巨人”企业中，仅有36家农业机械领域的“小巨人”，占比较少，主要分布在作物收获机械赛道和农田灌溉机械赛道，农机领域的“小巨人”企业仍科亟待挖掘

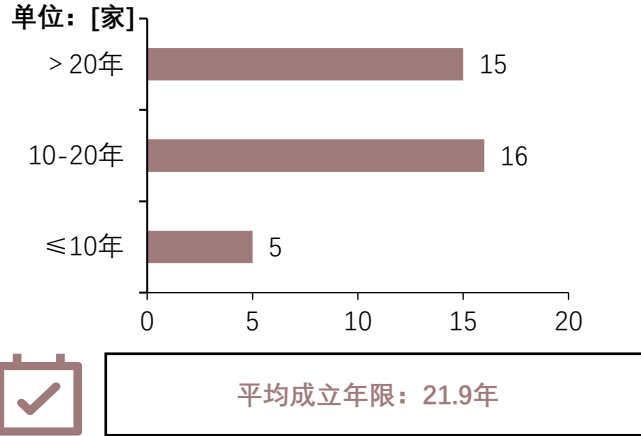
农业机械行业专精特新“小巨人”批次分布，2024年7月



中国农业机械专精特新“小巨人”细分行业分布，2024年7月



农业机械专精特新“小巨人”成立年限分布，2024年7月



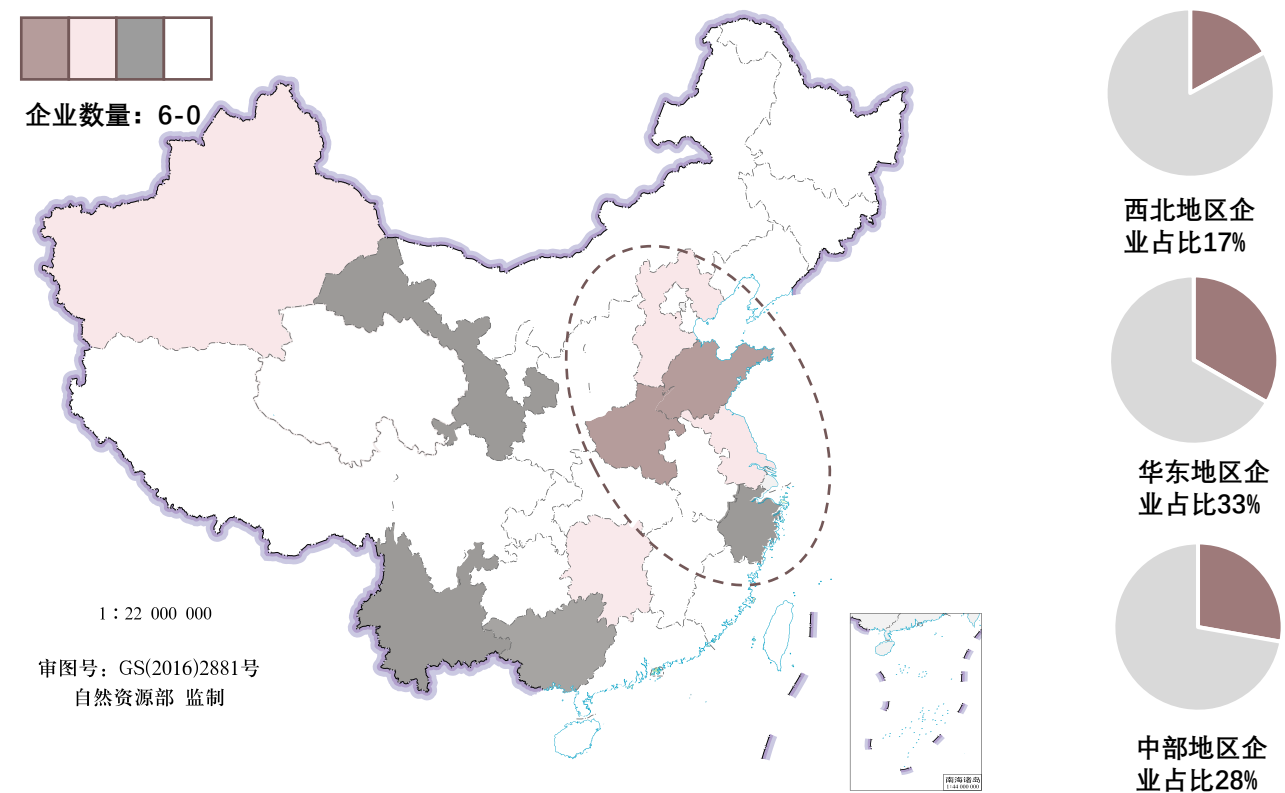
来源：沙利文公司

- 农业机械领域的专精特新“小巨人”企业值得更多挖掘。根据沙利文整理得的数据，在共五批的专精特新“小巨人”企业中，仅有36家农业机械领域相关的“小巨人”，相较于12,000多家的企业名单，占比较少。农业机械作为传统的机械行业，近年来仍在持续发展并呈现新发展趋势，因此挖掘培育农机行业专精特新企业有利于为行业发展树立标杆。
- 从农业机械“小巨人”分布行业来看，36家企业主要分布在作物收获机械赛道（10家）、农田灌溉机械赛道（6家）及农机零部件赛道（6家），占比分别为28%、17%、17%，其他涉及赛道包括了农产品加工机械、土壤耕作机械等。
- 在成立年限方面，农机“小巨人”企业平均成立年限为21.9年，且50%的企业集中在10-20年，农机专精特新“小巨人”多为经过长期发展、具有深厚技术沉淀和市场竞争力的优质企业。

地区分布

农业机械领域的专精特新“小巨人”企业主要集中在中部和华东地区，占比分别为28%及33%，与地区农业机械化程度相关性大且不同地区的农机产品侧重点存在差异

农机专精特新“小巨人”地区分布，2024年7月



- 农业机械领域的专精特新小巨人主要集中在华东和中部地区。农业机械行业专精特新“小巨人”中有28%的企业分布在中部地区，33%的企业分布在华东地区。河南和山东是专精特新“小巨人”农机企业分布最多的两个省份，分别拥有6家和5家。
- 农机专精特新企业的分布与地区的农业机械化程度相关。新疆是中国机械化率最高省份之一，主要是由于新疆地区的农机购置补贴政策和棉花种植的推动，新疆棉花种植规模大且集中，现代农业机械能够较快投入应用和普及。
- 地区农业机械企业生产的产品细分行业与当地农业种植类型有关。在新疆的4家专精特新“小巨人”企业中，有3家企业从事棉花采摘和加工机械的生产制造，这得益于棉花种植和生产在新疆农业生产中占有重要地位。在湖南4家“小巨人”中，4家全部从事水稻收获加工机械的制造，2023年，湖南水稻面积、产量均位于全国前列。

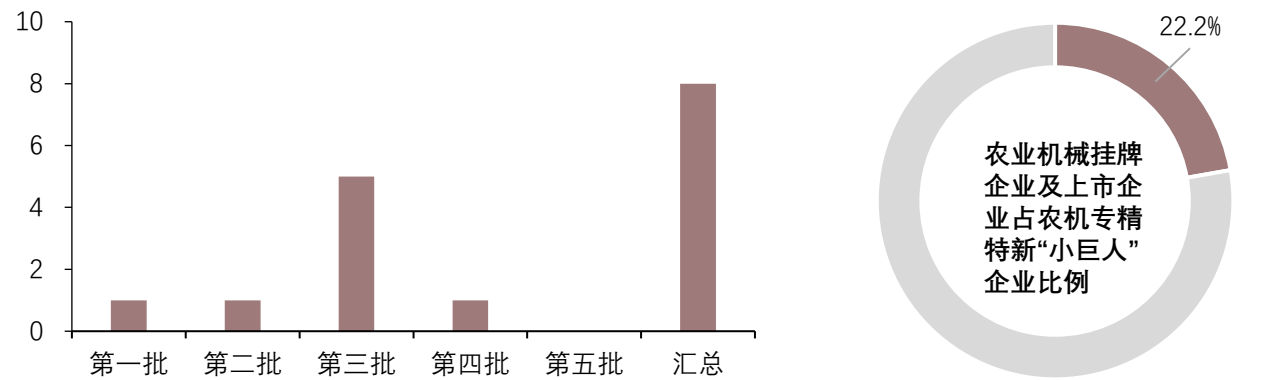
来源：沙利文公司

■ 上市情况

36家农机专精特新“小巨人”企业中，共有4家新三板挂牌企业，4家上市企业。农机领域上市企业多为市值规模较小的企业，主要是由于农业机械行业细分领域多，市场格局分散

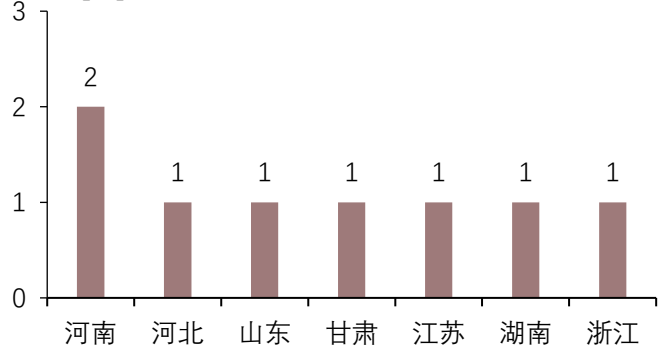
农业机械行业专精特新“小巨人”挂牌企业及上市企业数量，2024年7月

单位：[家]



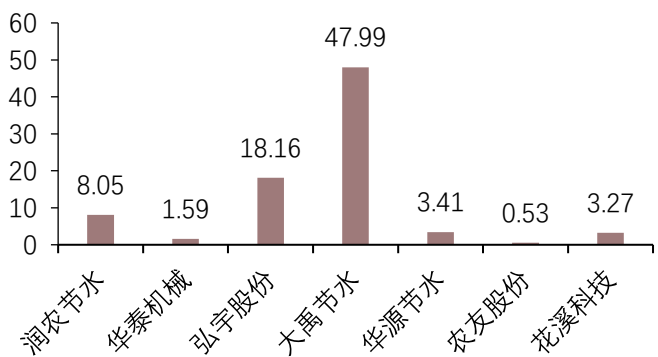
农机行业“小巨人”挂牌及上市企业地区分布，2024年7月

单位：[家]



农机行业“小巨人”挂牌及上市企业市值，2024年7月

单位：[亿元]



来源：公开资料，沙利文公司

- 36家农机专精特新“小巨人”企业中，共有4家挂牌企业，4家上市企业。8家企业中，分布最多的省份是河南，有1家挂牌企业以及1家上市企业，其他较为分散，河南作为传统农业大省，农业机械化程度高，在此基础上培育出众多农机领域优秀企业。
- 从挂牌及上市的分布板块来看，8家企业有4家分布在新三板，占比达50%。北交所虽然成立时间不久，但已有2家农业机械企业在此上市，北交所在挖掘优质中小企业、培育专精特新“小巨人”企业方面的重要性日渐凸显。
- 在市值方面，农机领域的上市企业多为市值规模较小的企业，仅有2家企业的市值在10亿元以上，主要是由于农业机械行业细分领域众多，市场竞争较为分散。

Chapter 9.3

专精特新农机领域上市企业分析

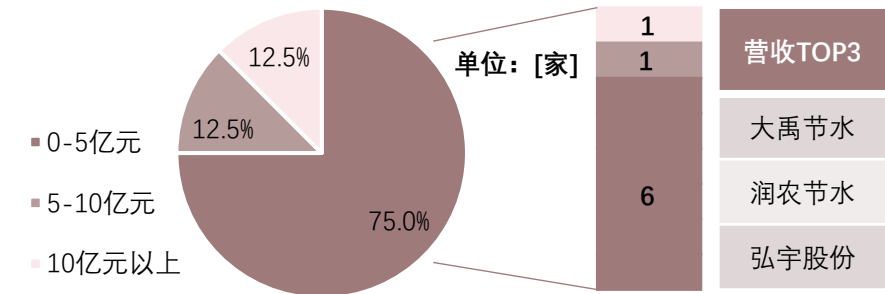
- ❑ 成长能力
- ❑ 盈利能力
- ❑ 营运能力
- ❑ 研发能力

成长能力

农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业的成长能力较好。2023年，8家农机领域挂牌及上市企业的平均营业利润同比增长率为9.3%，企业盈利能力快速增长，市场竞争力强

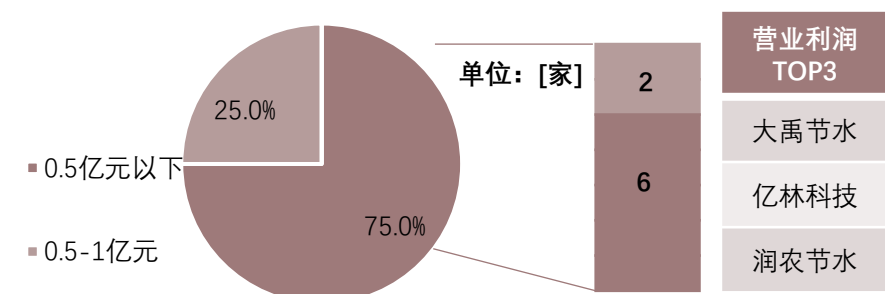
中国农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业盈利能力分析

农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业营业收入情况，2023年

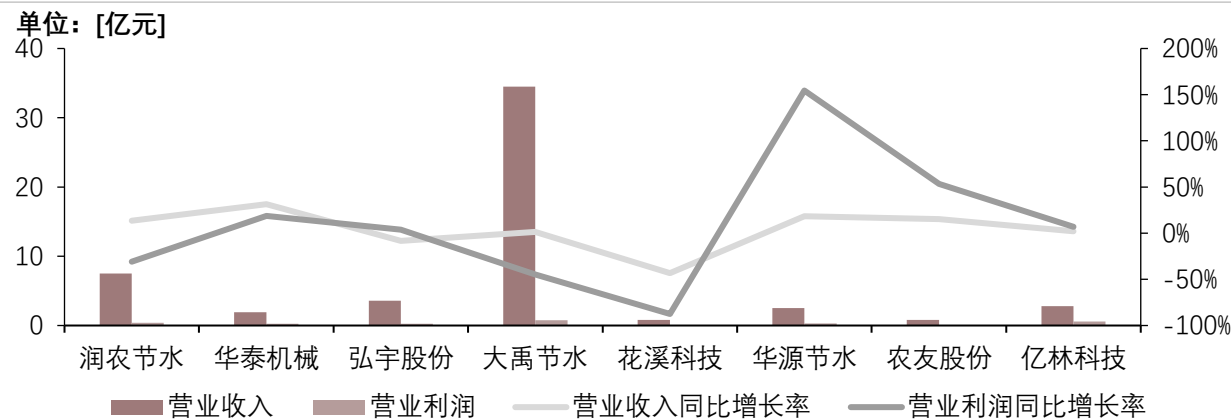


在农机行业专精特新“小巨人”的挂牌及上市企业中，大部分营业收入主要集中在0-5亿元，企业占比为75%，8家企业平均营业收入为6.8亿元。其中，营收规模最大的企业为大禹节水，营收达34.5亿元。从营业利润来看，75%的“小巨人”企业营业利润集中在0.5亿元以下，营业利润在0.5-1亿元占25%，大禹节水的营业利润最高达0.75亿元。可见，节水灌溉设备“小巨人”企业在农机企业中盈利能力表现突出。

农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业营业利润情况，2023年



农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业营收和利润同比增长率，2023年



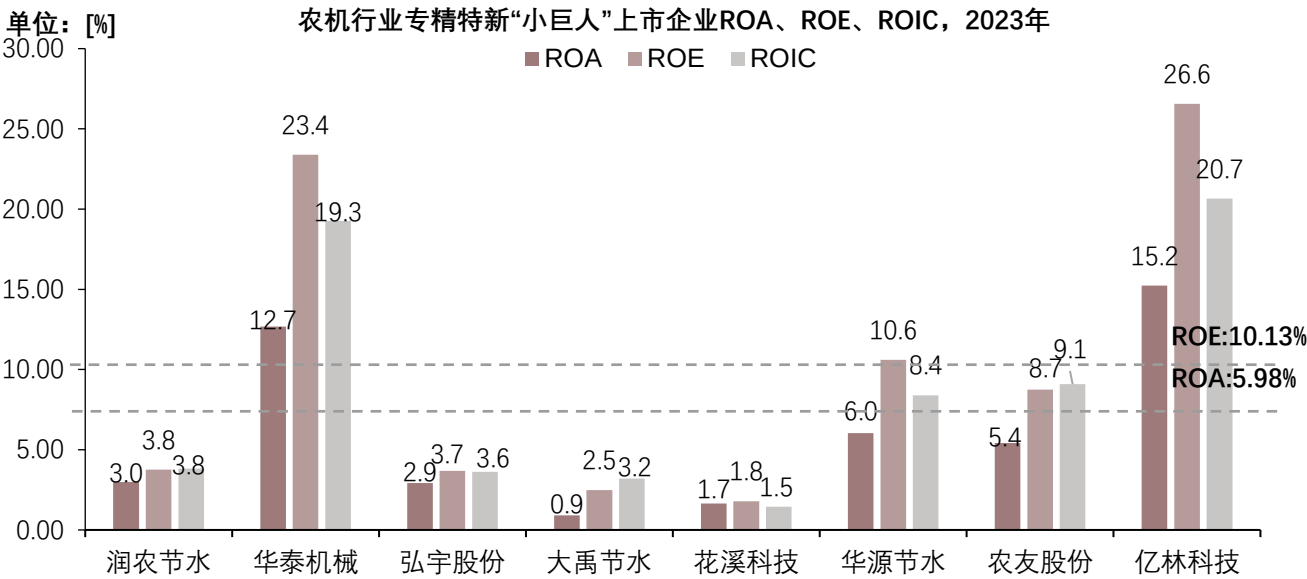
农机行业专精特新“小巨人”上市企业的成长能力较好。2023年，8家农机领域挂牌及上市企业的平均营业利润同比增长率为9.3%，说明企业的盈利能力快速增长，产品市场竞争力强。华泰机械的营业收入同比增长率最高为31.4%，华源节水的营业利润同比增长率最高，达154.5%，主要原因是公司销售毛利率提高，控制日常运营费用所致。农机领域专精特新“小巨人”的发展离不开农业机械化、科技化的蓬勃发展，2023年，我国农业机械总动力超过10.78亿千瓦，农机装备总量接近2亿台(套)，全国农作物耕种收综合机械化率已超过73%，装有北斗定位作业终端的农机装备达180万台(套)。

来源：公开资料，沙利文公司

■ 盈利能力

8家农机挂牌及上市企业平均ROA为6.0%，平均ROE为10.1%，平均ROIC为8.7%。综合比较，亿林科技、华泰机械和华源节水在农业机械专精特新“小巨人”上市企业的盈利能力表现较好

中国农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业盈利能力分析



TOP5	ROA	ROE	ROIC		ROA	ROE	ROIC
1	亿林科技	亿林科技	亿林科技	最大值	15.23% (亿林科技)	26.56% (亿林科技)	20.7% (亿林科技)
2	华泰机械	华泰机械	华泰机械				
3	华源节水	华源节水	华源节水	最小值	0.9% (大禹节水)	1.79% (花溪科技)	1.45% (大禹节水)
4	农友股份	农友股份	农友股份				
5	润农节水	润农节水	润农节水	平均值	5.98%	10.13%	8.68%

- 8家农机挂牌及上市企业平均ROA为5.98%，ROA最高的企业为亿林科技15.23%，其次是华泰机械12.7%，说明华泰机械和亿林科技的资产利用率高。8家农机企业的平均ROE为10.13%，但整体净资产收益率较低，5家企业的ROE低于平均水平。而亿林科技的净资产收益率最高，达26.56%，说明亿林科技的所有者权益的获利能力较强。8家农机企业的平均资本回报率为8.68%，其中6家企业的资本回报率在10%以下，表明企业整体投入资金使用效果一般。但亿林科技和华泰机械的资本回报率最高，分别为20.7%和19.3%，表明这两家企业可不断创造价值。
- 综合比较，华源节水、华泰机械和亿林科技等企业在农业机械专精特新“小巨人”上市企业的盈利能力表现较好，企业资产利用效果好，创造价值高。专精特新“小巨人”盈利能力表现突出的主要原因为两方面：
(1) 这类企业都形成了成熟的生产和销售模式，生产技术不断完善，产品具有较高的附加值；
(2) 农机行业整体势头发展良好，而“小巨人”企业掌握了核心技术，客群稳定且可不断开拓新的市场。

来源：公开资料，沙利文公司

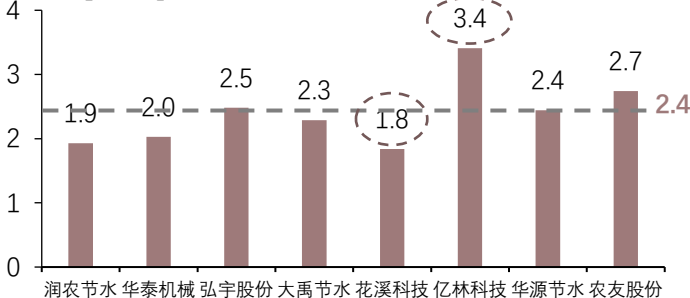
■ 营运能力

农业机械“小巨人”挂牌及上市企业的平均存货周转率为2.4次/年，平均流动资产周转率为0.9次/年，总资产周转率为0.7次/年。综合比较，亿林科技在8家企业中营运能力表现最好

中国农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业营运能力分析

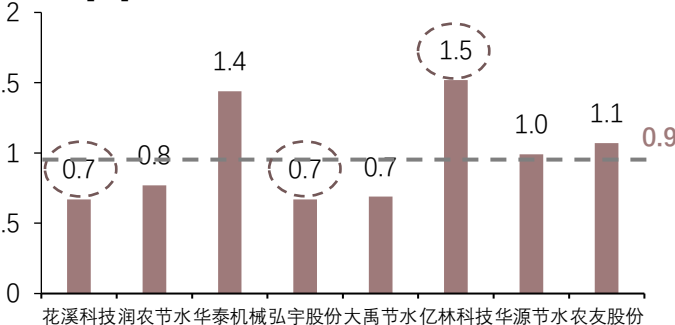
农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业存货周转率，2023年

单位：[次/年]



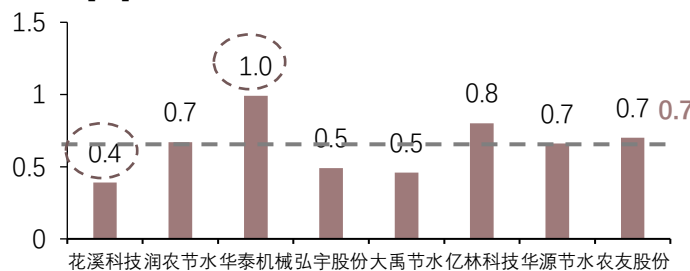
农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业流动资产周转率，2023年

单位：[次]



农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业总资产周转率 2023年

单位：[次]



■ 在农业机械专精特新“小巨人”挂牌及上市企业中，平均存货周转率为2.4次/年，亿林科技最高为3.4次/年，其次为农友股份2.7次/年。虽然农业机械行业整体存货周转速度较慢，但以亿林科技为代表的“小巨人”企业高存货周转率表明这些企业的农机产品销售旺盛，一方面是由于近年来的农业购置补贴幅度的持续增大降低了购置成本，促进了产品销售，另一方面则是由于专精特新企业本身产品的综合实力强，产品质量可靠，得到市场认可。8家挂牌及上市企业的平均流动资产周转率为1.0，企业的流动资产周转速度快，在一定程度上可节省流动资产，从而增强企业的营运能力。而在总资产周转率方面，8家企业平均值为0.7。

来源：公开资料，沙利文公司

存货周转率TOP3	细分领域	项目	数值（次/年）
		最大值	3.4 (亿林科技)
		最小值	1.8 (花溪科技)
		平均值	2.4
亿林科技	节水灌溉设备		
农友股份	小型联合收割机		
弘宇股份	农用拖拉机提升器		

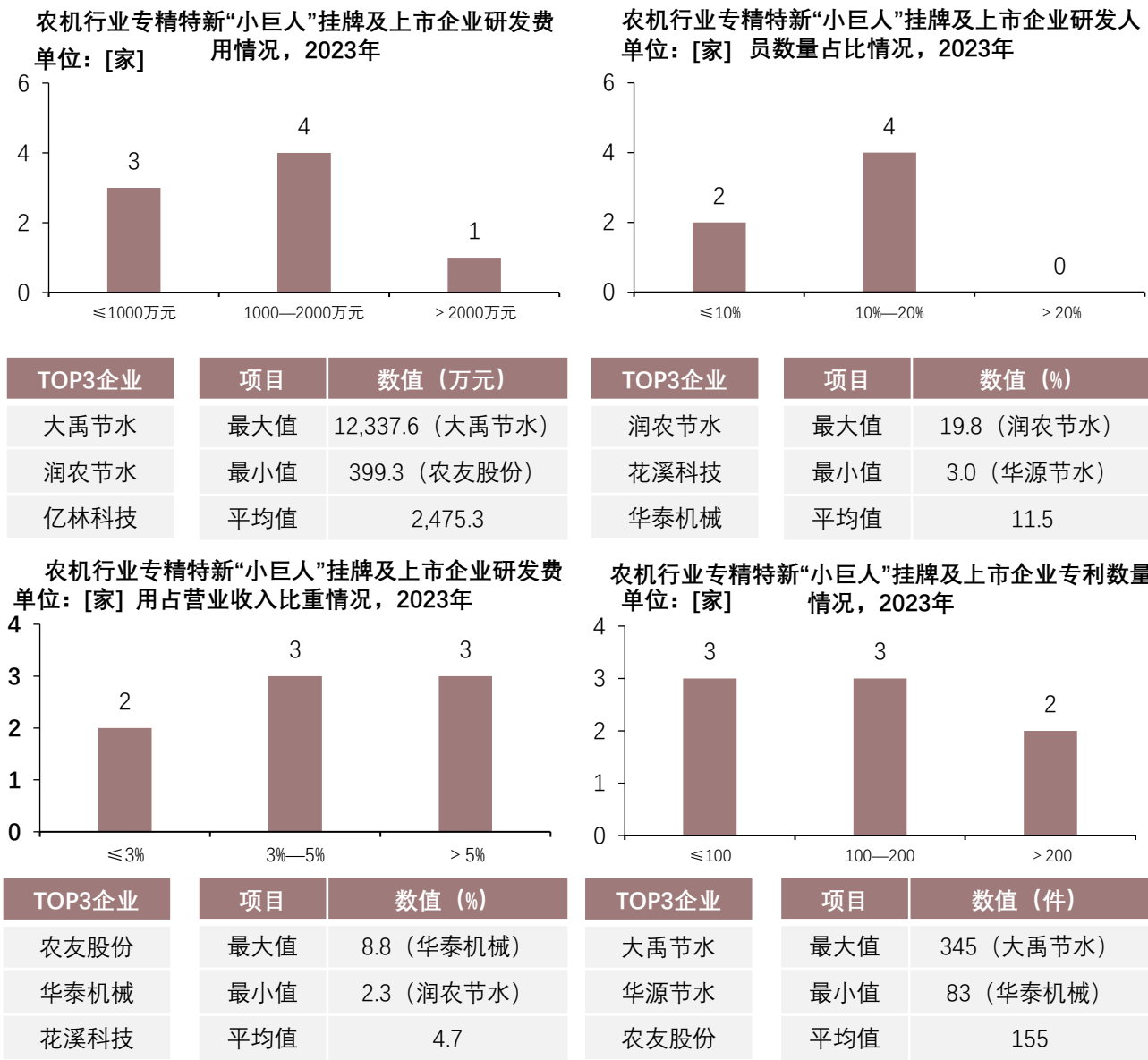
流动资产周转率TOP3	细分领域	项目	数值（次）
		最大值	1.5 (亿林科技)
		最小值	0.7 (花溪科技、弘宇股份)
		平均值	0.9
亿林科技	节水灌溉设备		
华泰机械	农业机械		
农友股份	收割机		

总资产周转率TOP3	细分领域	项目	数值（次）
		最大值	1.0 (华泰机械)
		最小值	0.4 (花溪科技)
		平均值	0.7
华泰机械	农业机械		
亿林科技	节水灌溉设备		
农友股份	收割机		

■ 研发能力

农业机械“小巨人”企业普遍重视研发投入。研发费用在1,000-2,000万元区间内的企业共有4家，8家企业平均研发费用为2,475万元，平均研发费用率为4.7%

中国农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业研发能力分析



■ 在农机行业专精特新“小巨人”上市企业中，研发费用在1,000-2,000万元区间内的企业数量最多，共4家，8家企业平均研发费用为2,475万元。研发费用率方面，大多数企业研发费用率超过3%，平均值为4.7%，农机“小巨人”整体研发投入较高。从研发人员数量占比来看，50%的企业研发人员占比在10%-20%，其中润农节水最高为19.8%。而在专利方面，8家企业平均拥有专利155件，其中大禹节水拥有高达345件专利。农业机械行业的发展和竞争已进入智能化时代，企业的技术先进程度是关系到企业在市场生存发展的重要指标，专精特新“小巨人”企业重视研发投入，一方面是基于过去良好的盈利能力，另一方面也是对于行业的前瞻性和发展方向的把握。

来源：公开资料，沙利文公司

Chapter 9.4

专精特新农机领域细分赛道

- ❑ 打捆机行业
- ❑ 甘蔗收获机行业
- ❑ 节水灌溉行业

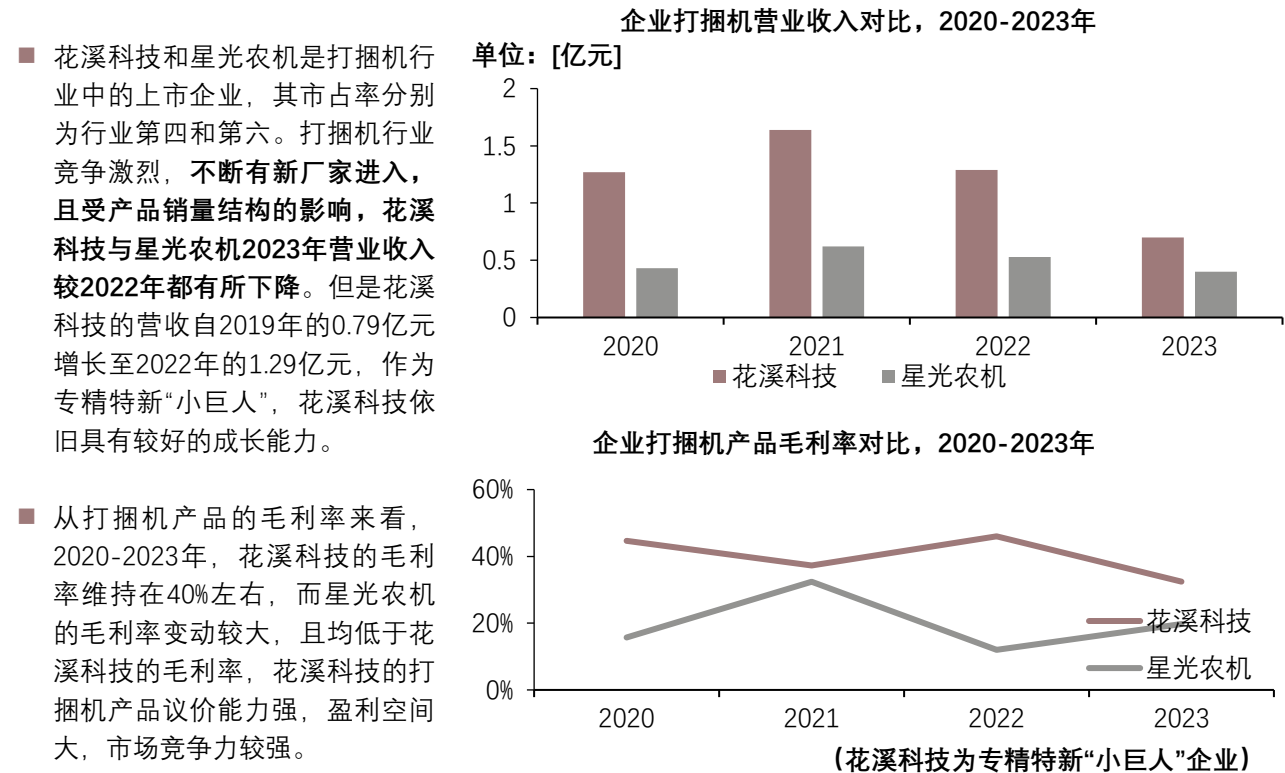
打捆机行业

打捆机行业处于发展早期阶段，市场参与者众多，竞争激烈，市场集中度不高。花溪科技作为行业“小巨人”企业，与其他公司相比，营业收入稳定增加，产品毛利率高，竞争力强

中国打捆机行业企业竞争格局特征

- 市场集中度相对较低：
打捆机市场上存在大量的中小企业和地方性企业，市场集中度较低，行业竞争较为激烈。
- 技术创新和产品多样化：
随着农业机械化的发展，打捆机企业不断进行技术创新，推出了多种型号和规格的产品，以满足不同客户的需求。这些企业在产品性能、自动化程度和耐用性方面不断提升，以增强市场竞争力。
- 大型企业主导市场：
尽管市场上存在许多中小企业，但一些大型企业凭借其技术实力、品牌影响力和生产规模在市场中占据了重要地位。这些企业通常具有较强的研发能力和完善的销售网络。
- 政府政策支持：
政府对农业机械化的支持政策，包括补贴和税收优惠，促进了打捆机行业的发展。这些政策有助于降低企业成本，推动行业的技术升级和产品创新。
- 国际市场拓展：
一些打捆机企业也积极开拓国际市场，尤其是在东南亚、非洲等地区。这些企业通过参与国际展会、建立海外代理和合作伙伴关系等方式，扩展了国际业务。

打捆机行业专精特新上市企业对比，2020-2023年



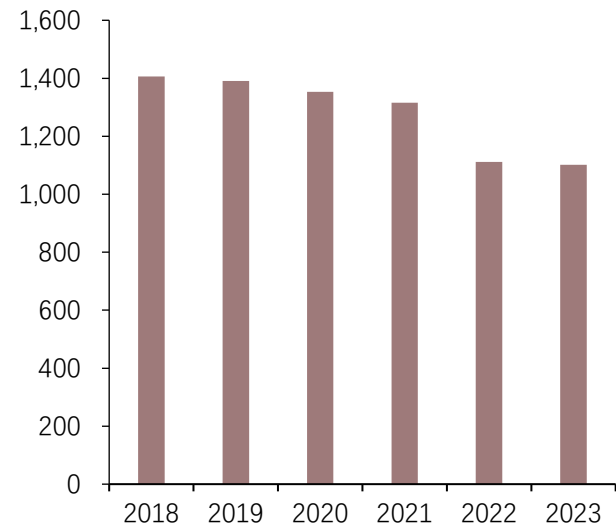
来源：公开资料，花溪科技年报，沙利文公司

甘蔗收获机行业

甘蔗收获机行业中，专精特新“小巨人”企业均为行业龙头，其中广西柳工和洛阳辰汉为主要代表企业，其在甘蔗收获机市场的市占率分别为50.4%和11%

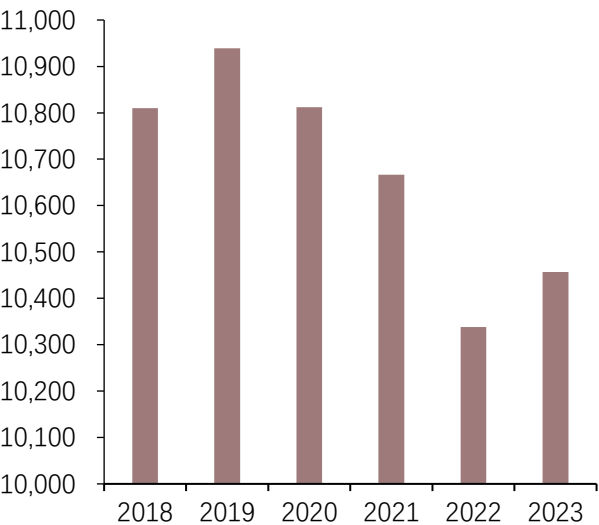
中国甘蔗播种面积，2018-2023年

单位：[千公顷]



中国甘蔗产量，2018-2023年

单位：[万吨]



- 中国甘蔗种植收获机械化程度较低，培育更多行业专精特新企业具有明显的现实意义。中国是重要食糖生产国，甘蔗是其中的重要原材料，2023年中国甘蔗播种面积为1,102千公顷，产量为10,457万吨。受制于机械化水平较低，中国甘蔗生产成本较高，因此培育甘蔗收获机行业的专精特新企业，有利于推广甘蔗的机械化生产，提高生产效率，从而提升中国的甘蔗和食糖在国际中的竞争力。
- 甘蔗收获机行业中，专精特新“小巨人”企业均为行业龙头，广西柳工和洛阳辰汉为主要代表企业，市占率分别为50.4%和11%。发展至今，广西柳工产品从单一的甘蔗收获机，发展到以甘蔗收获机为核心的耕、种、管、收、运五大环节11个类型20多个品种，其甘蔗收获机产品在全球同行中种类最为齐全，并在中国国内同类产品处于领先水平，部分产品技术性能已达到国际同类机型。

中国打捆机行业企业竞争格局特征

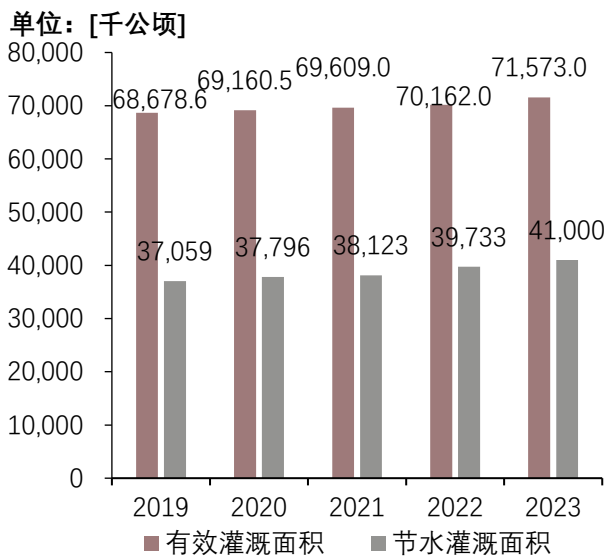
- 市场参与者多样化：
行业内大量企业参与竞争，包括大型农业机械制造公司、中小企业和地方性厂商。这种多样化的市场参与者增加了行业的竞争程度。
- 技术和创新差异：
企业在技术和产品创新方面存在较大差异。大型企业通常拥有更强的研发能力和技术积累，能够提供更高性能和自动化程度的打捆机，而中小企业则更多依赖成本竞争和市场细分。
- 市场集中度较低：
尽管行业内有一些主导企业，但整体市场集中度较低。很多企业都在争夺市场份额，导致价格竞争和市场推广的压力较大。

来源：国家统计局，沙利文公司

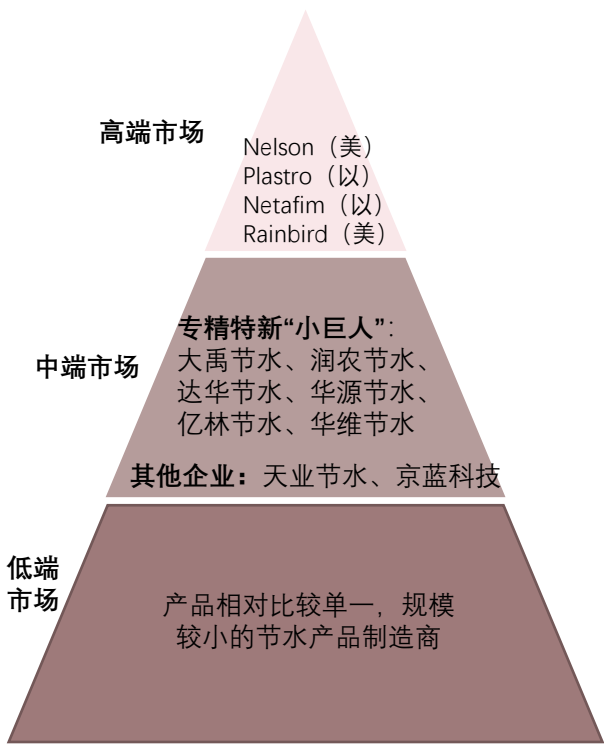
■ 节水灌溉行业

专精特新“小巨人”企业是节水灌溉行业的重要参与者，节水灌溉设备行业作为农业机械设备的组成，其市场竞争激烈。行业拥有6家专精特新“小巨人”企业，占全部农机“小巨人”数量的17%

中国有效灌溉面积，2019-2023年

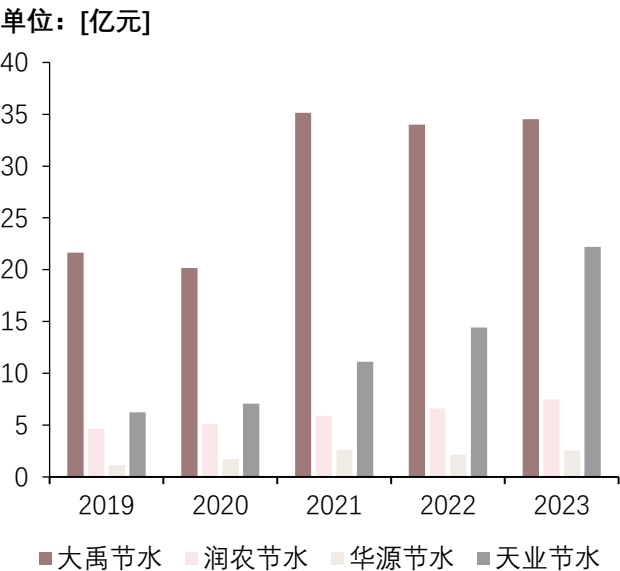


中国节水灌溉行业市场竞争格局，2023年



来源：国家统计局，沙利文公司

主要节水灌溉企业营业收入，2019-2023年



- 有效灌溉面积是保证农业生产的重要基础。得益于水利技术的进步和农业节水灌溉机械设备的发 展，中国有效灌溉面积从2019年的68,678.6千公顷提升到2023年的71,573.0千公顷。有效灌溉面积的增多有利于粮食产量的提升，确保粮食生产的安全。
- 专精特新“小巨人”企业是节水灌溉行业的重要参与者。节水灌溉设备行业作为农业机械设备的组成环节，市场竞争激烈。高端市场主要由美国等外国企业占据，中端市场参与者众多，竞争激烈，其中包含了6家专精特新“小巨人”企业，占全部农机“小巨人”数量的17%。大禹节水作为专精特新“小巨人”企业，在节水灌溉设备行业处于领先地位，无论是与其他专精特新企业相比还是非专精特新企业，其企业收入相对较高，2023年达34.5亿元，远高于同行业公司。润农节水则在行业中具有较强的偿债能力和抗风险能力。

Chapter 9.5

专精特新农业机械领域出海趋势

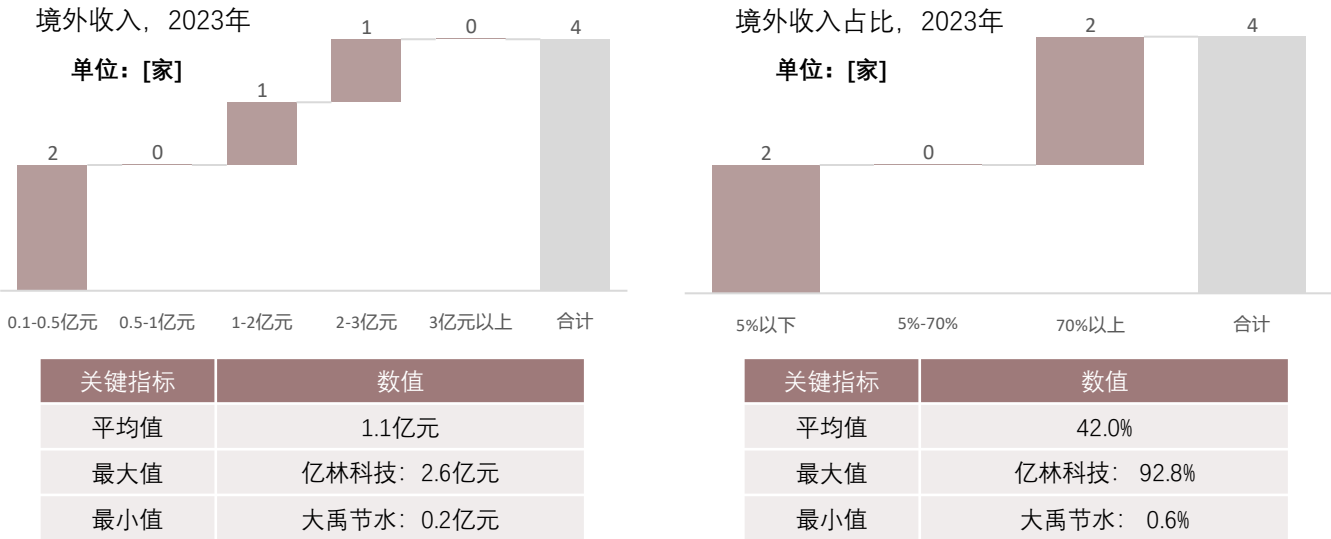
- ❑ 出海趋势概览
- ❑ 企业出海政策
- ❑ 出海驱动因素分析

“专精特新”农业机械行业上市企业出海战略研究

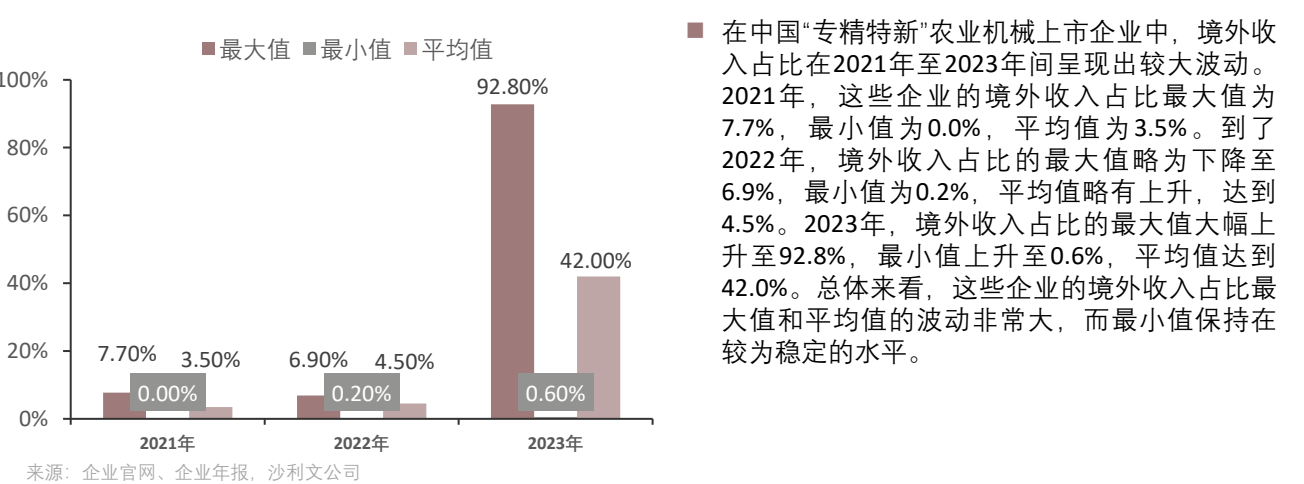
2023年，参与出海的中国“专精特新”农业机械行业上市企业的境外收入分布较为集中，整体平均值为1.1亿元。其中亿林科技境外收入最高，达到2.6亿元；亿林科技境外收入占比最高，达到92.8%。2021年至2023年，这些企业的境外收入占比波动较大。

- 在2023年，中国“专精特新”农业机械上市企业中，有4家企业报告了境外收入。根据数据，这些企业的境外收入分布较为集中。具体来看，2家企业的境外收入在0.1-0.5亿元之间，1家在1-2亿元之间，1家在2-3亿元之间。平均境外收入为1.1亿元，最大值为亿林科技的2.6亿元，最小值为大禹节水的0.2亿元。
- 在境外收入占比方面，4家企业的情况较为多样。2家企业的境外收入占比在5%以下，2家在70%以上，平均境外收入占比为42.0%，最大值为亿林科技的92.8%，最小值为大禹节水的0.6%。
- 2家企业，华泰机械和亿林科技，在境外收入和占比方面表现尤为突出，显示了中国“专精特新”农业机械行业在国际市场上的竞争力和多样化发展。

中国“专精特新”消费电子上市企业境外收入情况分析，2023年



中国“专精特新”农业机械上市企业境外收入占比情况，2021-2023年



■ 中国农业机械领域出海政策分析

近年来，政府在推动农业机械行业出海方面采取了一系列具有针对性的政策措施，这些政策主要集中在产业结构和科技创新等方面，通过绿色制造、节能减排、突破高端产品技术等方法扩大农业机械行业出海

农业机械领域出海政策，2019-2024年

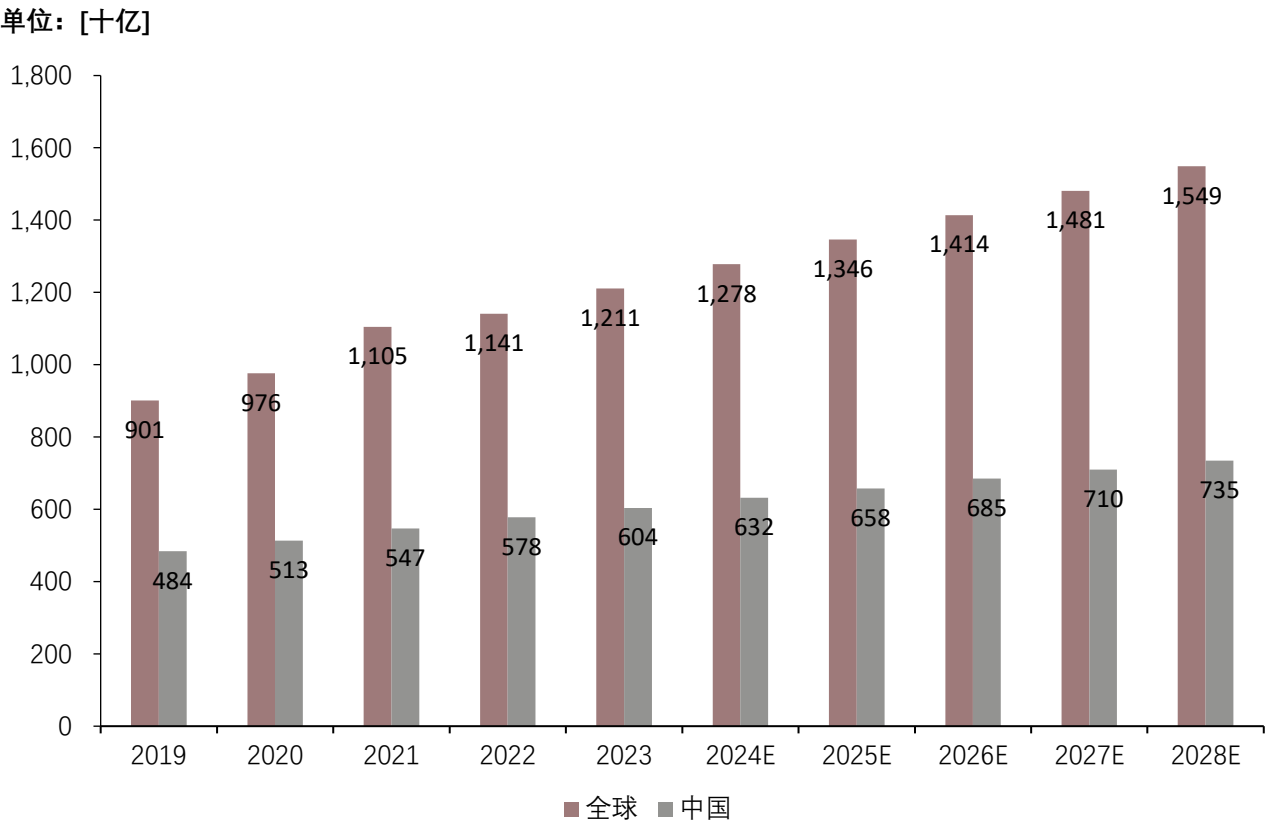
政策名称	颁布时间	颁布主体	重点内容
《全国现代设施农业建设规划（2023—2030年）》	2023年6月	农业农村部等4部门	坚持以稳产保供和满足市场多样化、优质化消费需求为目标，以优化现代设施农业布局、适度扩大规模、升级改造老旧设施为重点，以提高光热水土等农业资源利用率和要素投入产出率为核心，以强化技术装备升级和现代科技支撑为关键，持续提升现代设施农业集约化、标准化、机械化、绿色化、数字化水平，构建布局科学、用地节约、智慧高效、绿色安全、保障有力的现代设施农业发展格局，为拓展食物来源、保障粮食和重要农产品稳定安全供给提供有力支撑。
《关于加快推进农产品初加工机械化高质量发展的意见》	2023年3月	农业农村部	坚持创新驱动、协调推进。加强农产品初加工技术装备自主研发，创新推广应用机制，加快补齐短板，推进装备成套化、工程化、数字化。坚持绿色引领、清洁生产。推广绿色清洁、智能高效农产品初加工技术与装备，推进农产品初加工废弃物资源化、无害化利用，做到农产品初加工机械化发展与环境保护兼顾，实现绿色发展。
《“十四五”全国农业机械化发展规划》	2021年12月	农业农村部	要坚持围绕中心、服务大局，充分发挥机械化增产减损、节本增效以及引领作用；坚持政策扶持、市场主导，持续完善农业机械化扶持政策体系，激发市场主体活力；坚持系统谋划、协同推进，着眼于主要作物、重要养殖品种生产全程机械化，构建高质高效全程机械化技术体系。
《农业农村部关于加快推进农业机械化转型升级的通知》	2019年4月	农业农村部	提高认识，增强推进农业机械化转型升级的责任感和紧迫感。健全机制，推进农机农艺融合。补齐短板，推进主要农作物生产全程机械化。

来源：农业农村部，国家发展改革委，财政部，自然资源部，沙利文公司

■ 中国农业机械出海驱动因素分析

中国农业机械行业出海的驱动因素既有内在的科技创新和结构更新，也有外在的市场需求和政策环境变化，这些因素共同作用，推动了中国农业机械的对外输出进程

全球及中国农业机械市场规模（按销售额计），2019-2028E



■ 中国农机行业出海前景广阔

2019-2023年，中国农业机械市场规模由4,840亿元增长至6,040亿元，预计2028年将达到7,350亿元。随着技术的进步和需求的多样化，中国企业可以通过技术创新和产品升级提升国际竞争力。同时，积极参与全球市场，拓展国际合作与交流，不仅有助于提升企业品牌影响力，还能够获取更广阔的市场份额和资源。

全球农机市场规模自2019年的9,010亿元增至2023年的12,110亿元，年复合增长率为7.6%，预计到2028年将进一步增至15,490亿元，年复合增长率为5.0%。**全球对农业机械的需求不断增长**，特别是在北美、欧洲和日本等发达国家。美国、欧洲农业机械化率超过95%，俄罗斯达到87%，日本73%。这些地区的政策环境和市场空间为中国农机提供了良好的发展机遇。在相对落后地区比如印度、巴西等南美国家，也在大力发展农业机械，农业机械化率迅速增长。巴西农业机械化率为75%，在机械化开始较晚的情况下进步迅速。印度农业机械化率小于50%，但政策方面在大力推动农业机械化转向。

来源：沙利文公司

Chapter 9.6

专精特新农机领域企业案例

- ❑ 花溪科技
- ❑ 弘宇股份
- ❑ 农友股份
- ❑ 润农节水
- ❑ 大禹节水

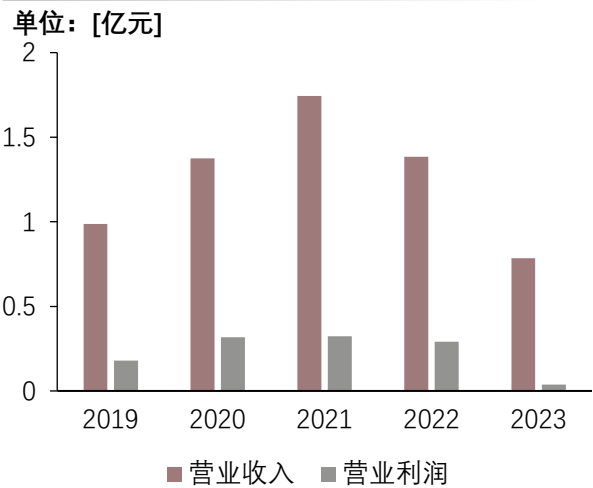
企业案例——花溪科技

花溪科技深耕现代打捆机械产业，以满足用户需求为根本，以超越用户期望为目标，其技术优势可保障公司的产品在市场上具有较强的竞争优势，已位居中国打捆机行业前列

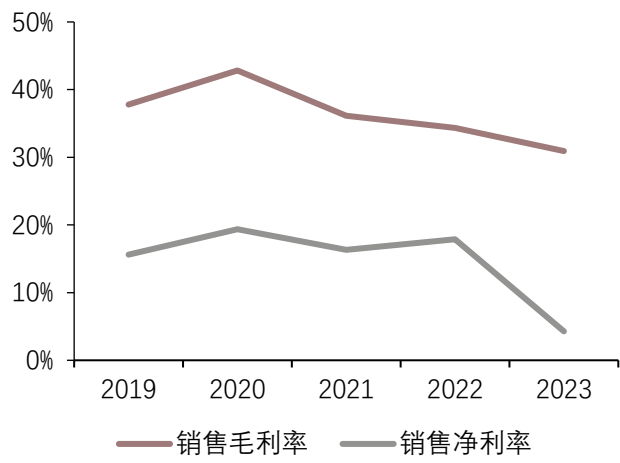
企业基本信息

品牌名称	花溪科技	
成立时间	2008年	
企业总部	河南新乡	
主营业务	花溪科技致力于现代打捆机械产业，现已形成花溪玉田和福沃博克两个品牌13种型号25种配置的牵引式方捆打捆机、挂接式方捆打捆机、自走式方捆打捆机等三大系列的产品格局。花溪科技系“国家高新技术企业”，旗下“花溪玉田”被国家工商总局商标局认定为“中国驰名商标”	

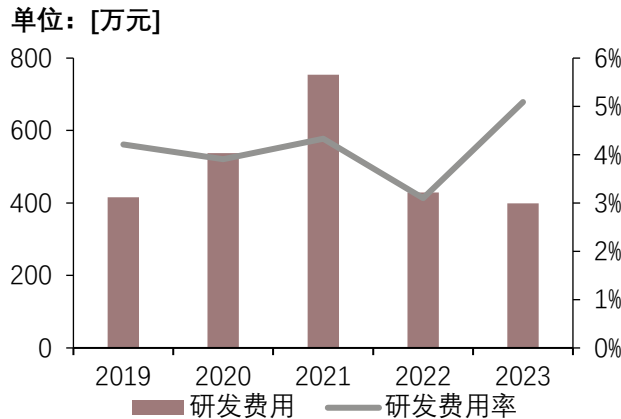
花溪科技营业收入与营业利润，2019-2023年



花溪科技销售毛利率及净利率，2019-2023年



花溪科技研发费用及研发费用率，2019-2023年



来源：公开资料，花溪科技年报，沙利文公司

花溪科技核心竞争力

- **区域优势：**花溪科技位于河南省农机工业聚集区，区位优势明显，集群效应明显，有利于公司产业链的扩张和优化、运营成本的降低和快速的市场反应机制的建立。
- **技术优势：**花溪科技重视新产品及新工艺的开发，技术骨干长期从事打捆机的研究与开发工作。2018-2021年，花溪科技研发费用保持逐年上涨，2021年达 754 万元，2022年研发费用下降主要是继上期研发的六道绳大方捆研发成功，形成的样机成本冲减研发费用所致，同时在2023年回升。
- **服务优势：**花溪科技对全国范围的三包服务进行监督管理，其农机产品采用北斗导航智能定位系统，对打捆机作业的运行进行实时监护。

企业案例——弘宇股份

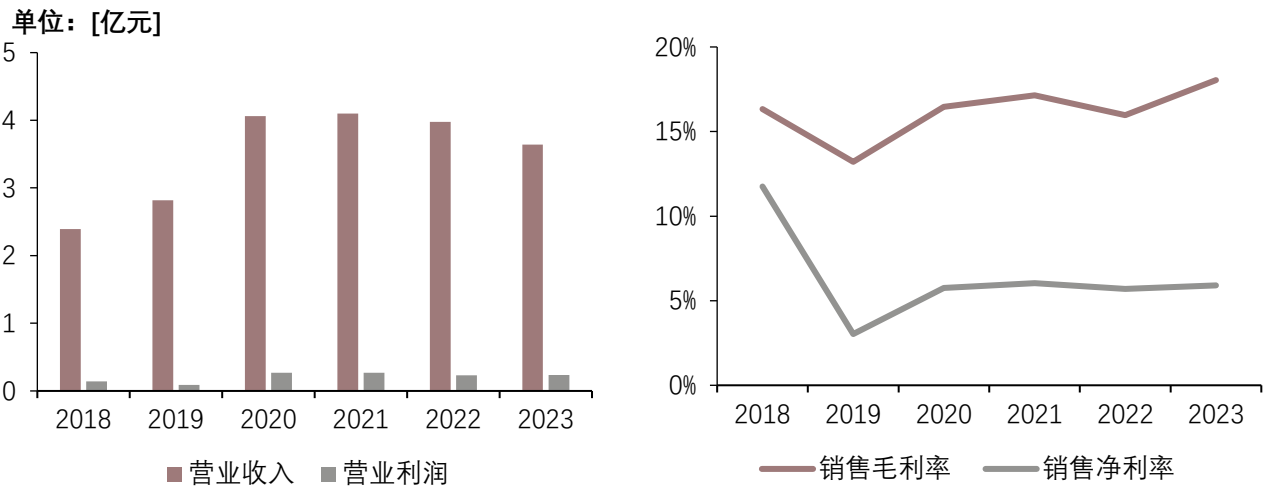
弘宇股份是专业生产农业机械零部件的龙头企业，是中国农机零部件细分领域第一家上市企业，旗下高端技术研发团队使其形成了产品技术的核心竞争力，促进了产品的转型升级

企业基本信息

品牌名称	弘宇股份	
成立时间	1999年	
企业总部	山东烟台	
主营业务	弘宇股份是中国集研发、制造、销售、服务与一体，专业生产农业机械零部件的龙头企业。弘宇股份拥有拥有4大系列产品、500多个品种，旗下产品曾被评定为“山东省名牌产品”、“弘宇”牌商标被评定为“山东省著名商标”，弘宇股份旗下技术中心为烟台市工程技术研究中心、山东省级企业技术中心	

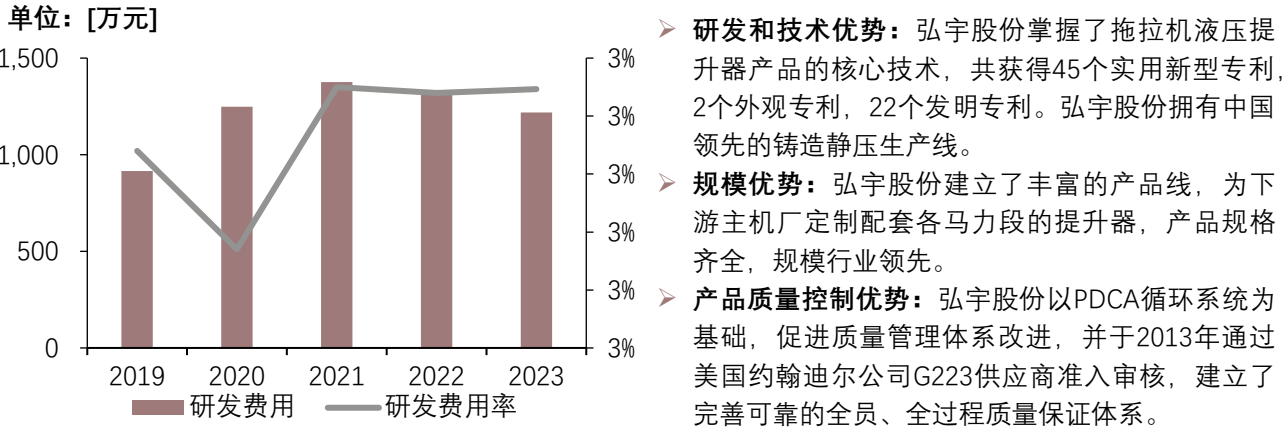
弘宇股份营业收入与营业利润，2018-2023年

弘宇股份销售毛利率及净利率，2018-2023年



弘宇股份研发费用及研发费用率，2019-2023年

弘宇股份核心竞争力



来源：公开资料，弘宇股份年报，沙利文公司

■ 企业案例——农友股份

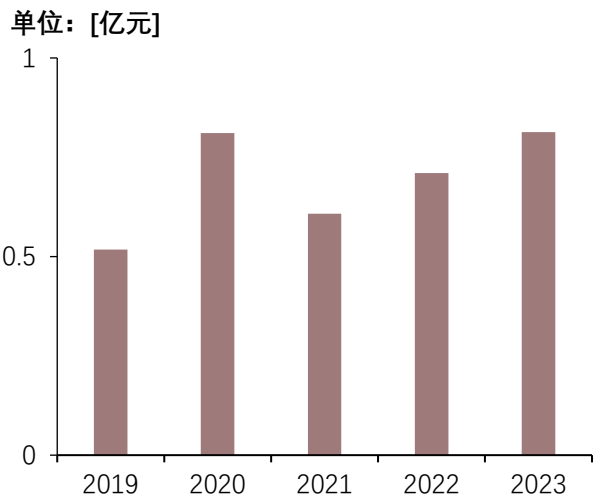
农友股份专注于农机研发和制造，产品定位于丘陵山区，是国家高新技术企业，实施ISO国际质量体系标准，以提升客户价值为第一为目标，实施个性化服务，产品畅销中国各地

企业基本信息

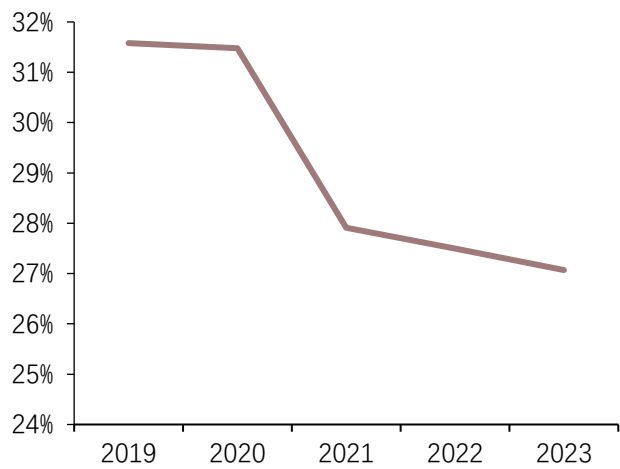
□ 品牌名称	农友股份
□ 成立时间	2003年
□ 企业总部	湖南娄底
□ 主营业务	农友股份专注于农业机械研发和制造，产品定位于丘陵山区，生产销售系列水稻、小麦、玉米、专业制种等收割机。农友股份自主研发的4LZ-1.0、4LZ-1.2、4LZ-1.6、4LZ-2.2、4LZ-3.2、4LZ-5.0Z型联合收割机，列入全国农机购置补贴目录，产品畅销全国各地，并出口东南亚、非洲等国家



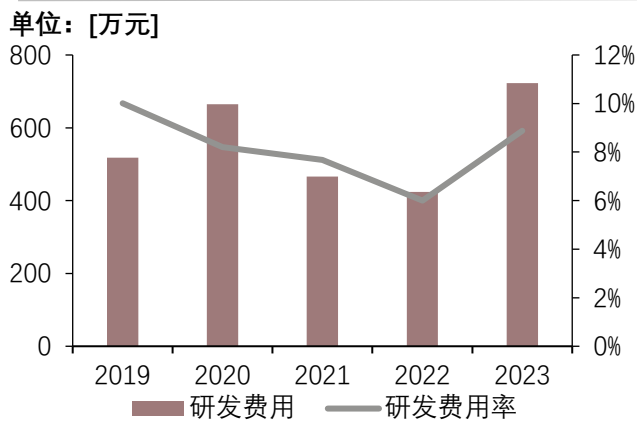
农友股份营业收入，2019-2023年



农友股份销售毛利率，2019-2023年



农友股份研发费用及研发费用率，2019-2023年



农友股份核心竞争力

- **研发优势：**农友股份拥有专利83项，其中发明专利47项，承担湖南省战略性新兴产业科技攻关项目1项，旗下技术部组建了南方小型机械化收获技术研究创新团队，具有雄厚的技术研发和创新能力。
- **企业文化：**农友股份坚持“不接受瑕疵，不制造瑕疵，不传递瑕疵”的质量理念和“安全生产、精益生产、计划生产、快乐生产”的生产理念，确保产品质量安全可靠。
- **生产基地优势：**农友股份建立了自主生产基地，产品质量可靠。与此同时，农友股份在全球拥有800家服务网点，以保障售后服务。

来源：公开资料，农友股份年报，沙利文公司

企业案例——润农节水

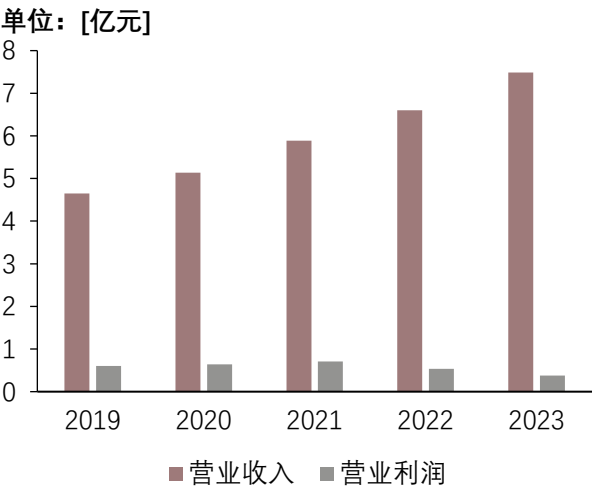
润农节水是专业从事节水灌溉产品研发、生产制造、灌溉工程设计、施工的高新技术企业，依靠优良产品质量和行业领先的技术优势，积极开展产品直销业务

企业基本信息

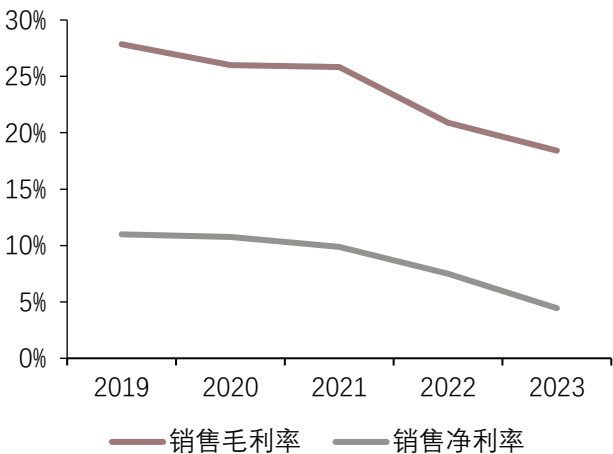
品牌名称	润农节水
成立时间	2011年
企业总部	河北唐山
主营业务	润农节水是一家专业从事节水灌溉产品研发、生产制造、灌溉工程设计、施工的综合型企业，是高新技术企业，中国驰名商标和微滴灌行业制标企业成员。润农节水依靠优良的产品质量、优质的工程服务及行业内领先的技术优势，外拓市场内挖潜力，对内生产经营管理上降本增效，积极开展产品直销业务



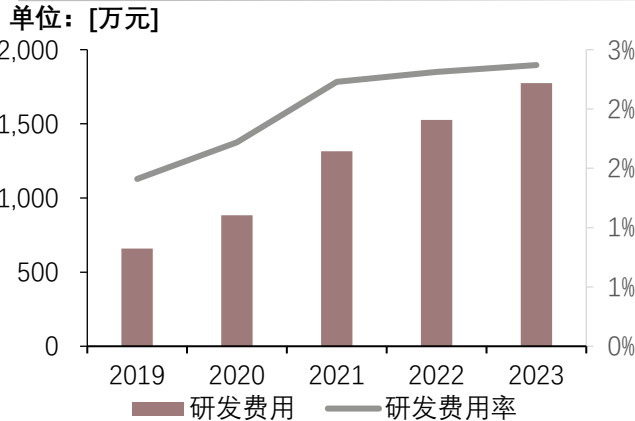
润农节水营业收入与营业利润，2019-2023年



润农节水销售毛利率及净利率，2019-2023年



润农节水研发费用及研发费用率，2019-2023年



润农节水核心竞争力

- **研发优势：**润农节水坚持研发创新，保持研发投入，在现有智慧农业项目的基础上对相关功能进行深入完善优化升级，各项研发项目及项目评审有序进行，截至2023年8月，公司共取得14项发明专利、64项实用新型专利及6项外观专利。
- **市场优势：**润农节水在深耕华北地区的基础上持续拓展西南地区、东南地区及国外市场，以农业节水灌溉为中心，逐步实现在“高标准农田”“智慧农业”“农村安全饮水”“生态环境治理”等农业农村各领域全方位覆盖。润农节水产品畅销中国十几个省、市、自治区并出口到全球多个国家。

来源：公开资料，润农节水年报，沙利文公司

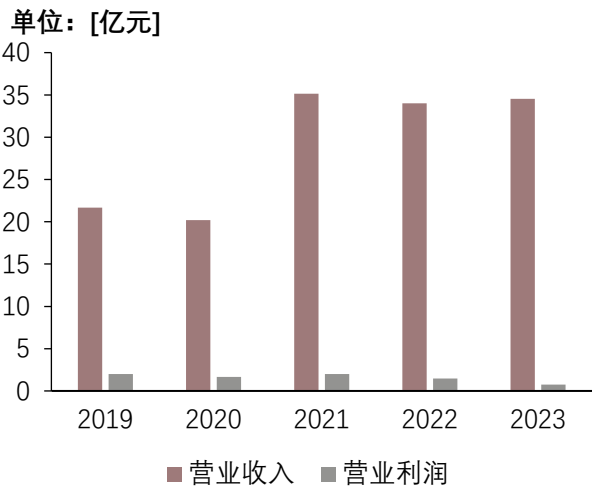
企业案例——大禹节水

大禹节水是中国农业节水灌溉领域的龙头企业，公司各类产品性能达到国际领先水平，具备突出的技术优势，能为终端客户提供完整的精准灌溉、水土环境和信息技术解决方案

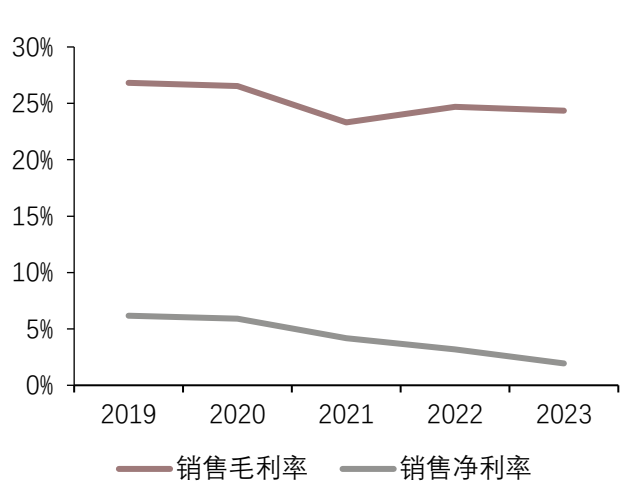
企业基本信息

❑ 品牌名称	大禹节水	 大禹节水
❑ 成立时间	1999年	
❑ 企业总部	甘肃酒泉	
❑ 主营业务	大禹节水是一家以中国水科院、水利部科技推广中心和中国科学院、中国工程院等科研机构为依托的行业龙头企业，公司专注并致力于农业、农村、农民、水资源问题的解决和服务，以八大业务板块为支撑，发展至今已成为集农业节水现代化灌区、等领域集项目装备制造、工程建设为一体的全产业链专业化系统解决方案提供商	

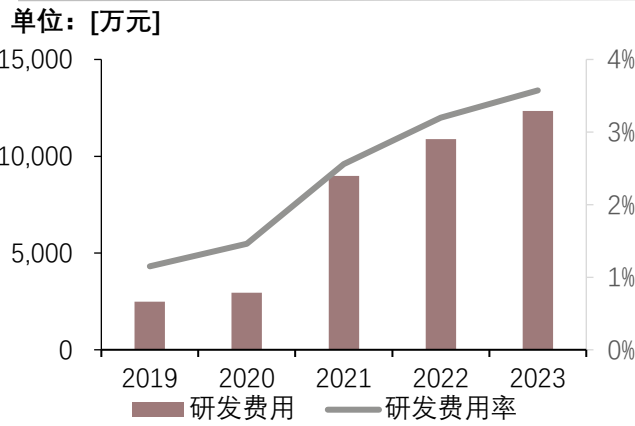
大禹节水营业收入与营业利润，2019-2023年



大禹节水销售毛利率及净利率，2019-2023年



大禹节水研发费用及研发费用率，2019-2023年



大禹节水核心竞争力

- **研发和技术优势：**大禹节水的技术研发领域广泛遍及全产业链条，2023年，公司新增61项专利与12项软件著作权。
- **资源整合优势：**大禹节水专注于灌区设计、建设方面的技术积淀，整合国内一流的水利信息化科技型企业，为解决灌区的各类问题提供技术保障。
- **模式创新优势：**大禹节水提炼总结并推广“EPC+O”业务模式，为客户提供规划设计、采购、生产制造、工程施工、运营服务等一体化系统解决方案，确保工程长效良性运行，充分发挥项目效益。

来源：公开资料，大禹节水年报，沙利文公司

附录：专精特新“小巨人”上市企业名单，截至2024年7月底

序号	批次	公司代码	公司名称	总市值（亿元）*
1	1	688199.SH	天津久日新材料股份有限公司	20.9
2	1	830964.BJ	河北润农节水科技股份有限公司	7.9
3	1	001269.SZ	内蒙古欧晶科技股份有限公司	53.0
4	1	300239.SZ	包头东宝生物技术股份有限公司	27.8
5	1	688330.SH	上海宏力达信息技术股份有限公司	27.5
6	1	300236.SZ	上海新阳半导体材料股份有限公司	103.2
7	1	300326.SZ	上海凯利泰医疗科技股份有限公司	29.1
8	1	300631.SZ	江苏久吾高科技股份有限公司	21.5
9	1	300165.SZ	江苏天瑞仪器股份有限公司	12.0
10	1	300416.SZ	苏州苏试试验集团股份有限公司	60.2
11	1	688017.SH	苏州绿的谐波传动科技股份有限公司	133.8
12	1	688300.SH	江苏联瑞新材料股份有限公司	88.8
13	1	688310.SH	迈得医疗工业设备股份有限公司	17.7
14	1	300488.SZ	恒锋工具股份有限公司	33.5
15	1	603040.SH	杭州新坐标科技股份有限公司	24.5
16	1	300816.SZ	安徽艾可蓝环保股份有限公司	15.5
17	1	688165.SH	埃夫特智能装备股份有限公司	39.3
18	1	300648.SZ	福建星云电子股份有限公司	25.2
19	1	301300.SZ	福建远翔新材料股份有限公司	15.1
20	1	605399.SH	江西晨光新材料股份有限公司	34.4
21	1	300653.SZ	烟台正海生物科技股份有限公司	39.0
22	1	831689.BJ	威海克莱特菲尔风机股份有限公司	8.3
23	1	831278.BJ	青岛泰德汽车轴承股份有限公司	6.8
24	1	688799.SH	湖南华纳大药厂股份有限公司	36.8
25	1	688598.SH	湖南金博碳素股份有限公司	35.1
26	1	300665.SZ	株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司	9.9
27	1	002549.SZ	湖南凯美特气体股份有限公司	37.6
28	1	688020.SH	广州方邦电子股份有限公司	27.4
29	1	688622.SH	广州禾信仪器股份有限公司	11.0
30	1	002972.SZ	深圳科安达电子科技股份有限公司	22.9
31	1	300576.SZ	深圳市容大感光科技股份有限公司	108.2
32	1	688328.SH	深圳市深科达智能装备股份有限公司	12.1
33	1	603109.SH	神驰机电股份有限公司	28.2
34	1	301107.SZ	重庆瑜欣平瑞电子股份有限公司	17.8
35	1	688239.SH	贵州航宇科技发展股份有限公司	51.7
36	1	002927.SZ	贵州泰永长征技术股份有限公司	24.4
37	1	831152.BJ	昆明理工恒达科技股份有限公司	9.3
38	1	003009.SZ	陕西中天火箭技术股份有限公司	62.5
39	1	301232.SZ	湖南飞沃新能源科技股份有限公司	20.4
40	1	920002.BJ	江苏万达特种轴承股份有限公司	16.5
41	1	301538.SZ	深圳市骏鼎达新材料股份有限公司	49.5
42	1	301413.SZ	深圳安培龙科技股份有限公司	40.0
43	2	300661.SZ	圣邦微电子(北京)股份有限公司	371.9
44	2	603590.SH	北京康辰药业股份有限公司	38.2
45	2	603098.SH	森特士兴集团股份有限公司	42.0
46	2	605305.SH	中际联合(北京)科技股份有限公司	52.0
47	2	688339.SH	北京亿华通科技股份有限公司	49.2
48	2	300200.SZ	北京高盟新材料股份有限公司	33.2
49	2	688168.SH	北京安博通科技股份有限公司	19.0
50	2	300593.SZ	北京新雷能科技股份有限公司	57.7

*注：以上名单针对A股上市专精特新“小巨人”企业，名单不分先后，市值统计时间为2024年7月31日收盘

附录：专精特新“小巨人”上市企业名单，截至2024年7月底

序号	批次	公司代码	公司名称	总市值（亿元）
51	2	688277.SH	北京天智航医疗科技股份有限公司	33.4
52	2	688198.SH	北京佰仁医疗科技股份有限公司	140.3
53	2	300016.SZ	北京北陆药业股份有限公司	22.4
54	2	300213.SZ	北京佳讯飞鸿电气股份有限公司	34.3
55	2	300667.SZ	北京必创科技股份有限公司	26.3
56	2	300302.SZ	北京同有飞骥科技股份有限公司	52.3
57	2	300065.SZ	北京海兰信数据科技股份有限公司	48.2
58	2	688282.SH	北京理工导航控制科技股份有限公司	19.8
59	2	688787.SH	北京海天瑞声科技股份有限公司	31.4
60	2	301162.SZ	国能日新科技股份有限公司	38.2
61	2	300407.SZ	天津凯发电气股份有限公司	26.3
62	2	002337.SZ	天津赛象科技股份有限公司	23.4
63	2	002393.SZ	天津力生制药股份有限公司	40.6
64	2	688108.SH	赛诺医疗科学技术股份有限公司	35.3
65	2	688120.SH	华海清科股份有限公司	341.5
66	2	300875.SZ	天津捷强动力装备股份有限公司	19.6
67	2	300371.SZ	汇中仪表股份有限公司	15.7
68	2	300922.SZ	秦皇岛天秦装备制造股份有限公司	21.2
69	2	831832.BJ	山西科达自控股份有限公司	9.2
70	2	871970.BJ	山西大禹生物工程股份有限公司	6.2
71	2	300290.SZ	荣科科技股份有限公司	66.1
72	2	301100.SZ	营口风光新材料股份有限公司	27.0
73	2	688305.SH	科德数控股份有限公司	65.9
74	2	301007.SZ	大连德迈仕精密科技股份有限公司	20.7
75	2	003029.SZ	长春吉大正元信息技术股份有限公司	36.2
76	2	300900.SZ	广联航空工业股份有限公司	53.7
77	2	688317.SH	上海之江生物科技股份有限公司	28.2
78	2	603690.SH	上海至纯洁净系统科技股份有限公司	85.5
79	2	603786.SH	科博达技术股份有限公司	204.8
80	2	603956.SH	上海威派格智慧水务股份有限公司	25.3
81	2	688179.SH	上海阿拉丁生化科技股份有限公司	27.7
82	2	603192.SH	上海汇得科技股份有限公司	18.2
83	2	603131.SH	上海沪工焊接集团股份有限公司	50.1
84	2	688335.SH	上海复洁环保科技有限公司	12.2
85	2	688519.SH	南亚新材料科技股份有限公司	50.1
86	2	688085.SH	上海三友医疗器械股份有限公司	41.6
87	2	002324.SZ	上海普利特复合材料股份有限公司	92.5
88	2	300551.SZ	上海古鳌电子科技股份有限公司	24.2
89	2	688798.SH	上海艾为电子技术股份有限公司	109.3
90	2	603579.SH	上海荣泰健康科技股份有限公司	24.7
91	2	688061.SH	上海灿瑞科技股份有限公司	28.6
92	2	688063.SH	上海派能能源科技股份有限公司	102.7
93	2	301006.SZ	迈拓仪表股份有限公司	15.5
94	2	301125.SZ	南京腾亚精工科技股份有限公司	13.9
95	2	603041.SH	江苏美思德化学股份有限公司	18.0
96	2	688105.SH	南京诺唯赞生物科技股份有限公司	83.1
97	2	603666.SH	亿嘉和科技股份有限公司	30.2
98	2	870204.BJ	南京沪江复合材料股份有限公司	7.4
99	2	002380.SZ	南京科远智慧科技集团股份有限公司	40.8
100	2	605123.SH	无锡派克新材料科技股份有限公司	63.2

附录：专精特新“小巨人”上市企业名单，截至2024年7月底

序号	批次	公司代码	公司名称	总市值（亿元）
101	2	688510.SH	无锡航亚科技股份有限公司	43.5
102	2	300827.SZ	上能电气股份有限公司	104.2
103	2	605183.SH	确成硅化学股份有限公司	61.8
104	2	300717.SZ	江苏华信新材料股份有限公司	14.3
105	2	300304.SZ	江苏云意电气股份有限公司	55.8
106	2	300777.SZ	中简科技股份有限公司	97.3
107	2	300617.SZ	江苏安靠智能输电工程科技股份有限公司	42.4
108	2	300429.SZ	常州强力电子新材料股份有限公司	61.8
109	2	300190.SZ	维尔利环保科技集团股份有限公司	22.8
110	2	300346.SZ	江苏南大光电材料股份有限公司	161.8
111	2	688800.SH	苏州瑞可达连接系统股份有限公司	40.8
112	2	688690.SH	苏州纳微科技股份有限公司	75.3
113	2	300753.SZ	江苏爱朋医疗科技股份有限公司	14.1
114	2	300623.SZ	江苏捷捷微电子股份有限公司	136.4
115	2	603339.SH	四方科技集团股份有限公司	29.6
116	2	603115.SH	南通海星电子股份有限公司	24.5
117	2	002866.SZ	江苏传艺科技股份有限公司	33.9
118	2	300855.SZ	江苏图南合金股份有限公司	105.6
119	2	300806.SZ	江苏斯迪克新材料科技股份有限公司	47.5
120	2	300853.SZ	杭州申昊科技股份有限公司	19.2
121	2	300604.SZ	杭州长川科技股份有限公司	208.4
122	2	301218.SZ	浙江华是科技股份有限公司	24.1
123	2	300930.SZ	杭州屹通新材料股份有限公司	23.3
124	2	300553.SZ	杭州集智机电股份有限公司	18.0
125	2	301009.SZ	杭州可靠护理用品股份有限公司	20.7
126	2	002849.SZ	浙江威星智能仪表股份有限公司	23.4
127	2	300357.SZ	浙江我武生物科技股份有限公司	102.1
128	2	603272.SH	浙江联翔智能家居股份有限公司	8.8
129	2	688565.SH	浙江海盐力源环保科技股份有限公司	8.2
130	2	301053.SZ	远信工业股份有限公司	17.5
131	2	300401.SZ	浙江花园生物高科股份有限公司	87.9
132	2	603657.SH	金华春光橡塑科技股份有限公司	15.1
133	2	301008.SZ	浙江宏昌电器科技股份有限公司	20.1
134	2	301081.SZ	浙江严牌过滤技术股份有限公司	15.0
135	2	688577.SH	浙江海德曼智能装备股份有限公司	25.6
136	2	834475.BJ	三门三友科技股份有限公司	7.7
137	2	603949.SH	雪龙集团股份有限公司	22.9
138	2	300163.SZ	宁波先锋新材料股份有限公司	6.8
139	2	688630.SH	合肥芯碁微电子装备股份有限公司	79.0
140	2	002997.SZ	瑞鹄汽车模具股份有限公司	62.9
141	2	688027.SH	科大国盾量子技术股份有限公司	130.1
142	2	001230.SZ	劲旅环境科技股份有限公司	20.4
143	2	002983.SZ	安徽芯瑞达科技股份有限公司	34.5
144	2	300452.SZ	安徽山河药用辅料股份有限公司	25.8
145	2	688733.SH	安徽壹石通材料科技股份有限公司	28.3
146	2	002226.SZ	安徽江南化工股份有限公司	117.1
147	2	832000.BJ	安徽凤凰滤清器股份有限公司	6.5
148	2	002817.SZ	安徽黄山胶囊股份有限公司	16.0
149	2	688010.SH	福建福光股份有限公司	24.2
150	2	300706.SZ	福建阿石创新材料股份有限公司	29.9

附录：专精特新“小巨人”上市企业名单，截至2024年7月底

序号	批次	公司代码	公司名称	总市值（亿元）
151	2	600436.SH	漳州片仔癀药业股份有限公司	1283.6
152	2	603678.SH	福建火炬电子科技股份有限公司	117.0
153	2	300946.SZ	福建恒而达新材料股份有限公司	31.6
154	2	688398.SH	福建赛特新材股份有限公司	24.2
155	2	301148.SZ	厦门嘉戎技术股份有限公司	19.0
156	2	300685.SZ	厦门艾德生物医药科技股份有限公司	75.3
157	2	688778.SH	厦门厦钨新能源材料股份有限公司	132.5
158	2	300427.SZ	红相股份有限公司	16.4
159	2	300884.SZ	厦门狄耐克智能科技股份有限公司	21.7
160	2	002803.SZ	厦门吉宏科技股份有限公司	40.7
161	2	605118.SH	厦门力鼎光电股份有限公司	58.2
162	2	300906.SZ	江西日月明测控科技股份有限公司	16.9
163	2	688191.SH	智洋创新科技股份有限公司	24.4
164	2	002838.SZ	山东道恩高分子材料股份有限公司	39.9
165	2	605016.SH	山东百龙创园生物科技股份有限公司	54.8
166	2	835207.BJ	河南众诚信息科技股份有限公司	7.9
167	2	838971.BJ	河南天马新材料股份有限公司	10.0
168	2	002296.SZ	河南辉煌科技股份有限公司	33.7
169	2	300179.SZ	河南四方达超硬材料股份有限公司	33.9
170	2	688357.SH	洛阳建龙微纳新材料股份有限公司	20.8
171	2	833580.BJ	洛阳科创新材料股份有限公司	5.6
172	2	300481.SZ	濮阳惠成电子材料股份有限公司	39.8
173	2	833454.BJ	河南同心传动股份有限公司	8.7
174	2	839725.BJ	柘城惠丰钻石科技股份有限公司	8.9
175	2	688667.SH	武汉菱电汽车电控系统股份有限公司	19.3
176	2	300276.SZ	三丰智能装备集团股份有限公司	49.9
177	2	300980.SZ	湖北祥源新材科技股份有限公司	17.0
178	2	301087.SZ	可孚医疗科技股份有限公司	67.2
179	2	688067.SH	爱威科技股份有限公司	9.4
180	2	688289.SH	圣湘生物科技股份有限公司	113.3
181	2	688059.SH	株洲华锐精密工具股份有限公司	27.0
182	2	001208.SZ	湖南华菱线缆股份有限公司	45.9
183	2	002892.SZ	科力尔电机集团股份有限公司	53.4
184	2	688135.SH	广东利扬芯片测试股份有限公司	32.9
185	2	300053.SZ	珠海欧比特宇航科技股份有限公司	82.0
186	2	301338.SZ	东莞市凯格精机股份有限公司	34.9
187	2	300503.SZ	广州市昊志机电股份有限公司	43.1
188	2	002809.SZ	广东红墙新材料股份有限公司	15.2
189	2	300769.SZ	深圳市德方纳米科技股份有限公司	77.2
190	2	300811.SZ	深圳市铂科新材料股份有限公司	115.2
191	2	688617.SH	深圳惠泰医疗器械股份有限公司	319.5
192	2	688699.SH	深圳市明微电子股份有限公司	32.9
193	2	002869.SZ	深圳市金溢科技股份有限公司	58.3
194	2	300638.SZ	深圳市广和通无线股份有限公司	95.3
195	2	300693.SZ	深圳市盛弘电气股份有限公司	68.4
196	2	300812.SZ	深圳市易天自动化设备股份有限公司	27.6
197	2	688618.SH	深圳市三旺通信股份有限公司	24.1
198	2	300991.SZ	深圳市创益通技术股份有限公司	25.4
199	2	002592.SZ	南宁八菱科技股份有限公司	12.6
200	2	002166.SZ	桂林莱茵生物科技股份有限公司	52.2

附录：专精特新“小巨人”上市企业名单，截至2024年7月底

序号	批次	公司代码	公司名称	总市值（亿元）
201	2	605199.SH	海南葫芦娃药业集团股份有限公司	38.4
202	2	688676.SH	海南金盘智能科技股份有限公司	184.6
203	2	001696.SZ	重庆宗申动力机械股份有限公司	148.4
204	2	688070.SH	成都纵横自动化技术股份有限公司	25.0
205	2	688319.SH	成都欧林生物科技股份有限公司	38.0
206	2	300841.SZ	成都康华生物制品股份有限公司	71.5
207	2	688553.SH	四川汇宇制药股份有限公司	50.8
208	2	688696.SH	成都极米科技股份有限公司	46.2
209	2	688528.SH	成都秦川物联网科技股份有限公司	12.4
210	2	688776.SH	成都国光电气股份有限公司	54.4
211	2	603333.SH	尚纬股份有限公司	19.4
212	2	300820.SZ	四川英杰电气股份有限公司	83.0
213	2	300414.SZ	四川中光防雷科技股份有限公司	21.1
214	2	000790.SZ	成都华神科技集团股份有限公司	21.8
215	2	603439.SH	贵州三力制药股份有限公司	48.2
216	2	600459.SH	贵研铂业股份有限公司	102.2
217	2	002812.SZ	云南恩捷新材料股份有限公司	301.3
218	2	688150.SH	陕西莱特光电材料股份有限公司	70.5
219	2	300487.SZ	西安蓝晓科技新材料股份有限公司	199.9
220	2	835640.BJ	中航富士达科技股份有限公司	24.6
221	2	301306.SZ	西安西测测试技术股份有限公司	34.0
222	2	688269.SH	西安凯立新材料股份有限公司	30.0
223	2	430017.BJ	北京星昊医药股份有限公司	13.5
224	2	688420.SH	天津美腾科技股份有限公司	17.1
225	2	301487.SZ	天津国安盟固利新材料科技股份有限公司	112.3
226	2	832982.BJ	山西锦波生物医药股份有限公司	148.7
227	2	688429.SH	常州时创能源股份有限公司	66.7
228	2	688535.SH	江苏华海诚科新材料股份有限公司	51.7
229	2	603065.SH	宿迁联盛科技股份有限公司	30.7
230	2	301345.SZ	浙江涛涛车业股份有限公司	52.8
231	2	839719.BJ	江西宁新新材料股份有限公司	7.8
232	2	301337.SZ	山东亚华电子股份有限公司	28.1
233	2	831195.BJ	青岛三祥科技股份有限公司	7.6
234	2	301361.SZ	郑州众智科技股份有限公司	28.1
235	2	834407.BJ	河南驰诚电气股份有限公司	6.2
236	2	839273.BJ	湖北一致魔芋生物科技股份有限公司	7.5
237	2	301362.SZ	深圳民爆光电股份有限公司	33.8
238	2	688410.SH	重庆山外山血液净化技术股份有限公司	37.0
239	2	301311.SZ	昆船智能技术股份有限公司	43.4
240	2	871478.BJ	宁夏巨能机器人股份有限公司	10.3
241	2	603391.SH	浙江力聚热能装备股份有限公司	54.6
242	2	688530.SH	广东欧莱高新材料股份有限公司	30.2
243	2	873706.BJ	福建铁拓机械有限公司	8.2
244	2	301566.SZ	大连达利凯普科技股份公司	70.1
245	2	301459.SZ	浙江丰茂科技股份有限公司	28.9
246	2	688720.SH	江苏艾森半导体材料有限公司	35.8
247	2	001306.SZ	浙江夏厦精密制造股份有限公司	33.0
248	2	873833.BJ	重庆美心翼申机械股份有限公司	6.7
249	2	301489.SZ	广东思泉新材料股份有限公司	36.6
250	2	301509.SZ	金凯(辽宁)生命科技股份有限公司	37.3

附录：专精特新“小巨人”上市企业名单，截至2024年7月底

序号	批次	公司代码	公司名称	总市值（亿元）
251	2	301261.SZ	河北恒工精密装备股份有限公司	34.8
252	3	688400.SH	凌云光技术股份有限公司	68.9
253	3	688291.SH	北京金橙子科技股份有限公司	16.3
254	3	301367.SZ	北京怡和嘉业医疗科技股份有限公司	65.3
255	3	300150.SZ	北京世纪瑞尔技术股份有限公司	15.4
256	3	688244.SH	北京永信至诚科技股份有限公司	26.0
257	3	688287.SH	观典防务技术股份有限公司	19.5
258	3	601908.SH	北京京运通科技股份有限公司	59.6
259	3	688272.SH	北京富吉瑞光电科技股份有限公司	11.0
260	3	688201.SH	北京信安世纪科技股份有限公司	24.2
261	3	688722.SH	北京同益中新材料科技股份有限公司	23.4
262	3	300406.SZ	北京九强生物技术股份有限公司	80.2
263	3	300430.SZ	北京诚益通控制工程科技股份有限公司	31.3
264	3	002134.SZ	天津普林电路股份有限公司	21.0
265	3	301197.SZ	河北工大科雅能源科技股份有限公司	17.4
266	3	300990.SZ	三河同飞制冷股份有限公司	48.8
267	3	688409.SH	沈阳富创精密设备股份有限公司	120.1
268	3	002231.SZ	奥维通信股份有限公司	14.4
269	3	300758.SZ	鞍山七彩化学股份有限公司	45.2
270	3	688233.SH	锦州神工半导体股份有限公司	30.6
271	3	603396.SH	营口金辰机械股份有限公司	38.8
272	3	301349.SZ	辽宁信德新材料科技股份有限公司	26.5
273	3	002338.SZ	长春奥普光电技术股份有限公司	72.2
274	3	688011.SH	哈尔滨新光光电科技股份有限公司	13.8
275	3	300613.SZ	上海富瀚微电子股份有限公司	89.6
276	3	688212.SH	上海澳华内镜股份有限公司	60.9
277	3	688107.SH	上海安路信息科技股份有限公司	93.8
278	3	300762.SZ	上海瀚讯信息技术股份有限公司	113.3
279	3	688065.SH	上海凯赛生物技术股份有限公司	228.9
280	3	688301.SH	上海奕瑞光电子科技股份有限公司	153.3
281	3	688220.SH	翱捷科技股份有限公司	158.2
282	3	688293.SH	上海奥浦迈生物科技股份有限公司	33.7
283	3	688073.SH	上海毕得医药科技股份有限公司	27.8
284	3	688131.SH	上海皓元医药股份有限公司	47.1
285	3	001266.SZ	上海宏英智能科技股份有限公司	22.0
286	3	603211.SH	晋拓科技股份有限公司	43.4
287	3	688372.SH	上海伟测半导体科技股份有限公司	48.5
288	3	688193.SH	上海仁度生物科技股份有限公司	10.4
289	3	688230.SH	上海芯导电子科技股份有限公司	40.9
290	3	688071.SH	上海华依科技集团股份有限公司	17.0
291	3	301273.SZ	上海瑞晨环保科技股份有限公司	11.3
292	3	688155.SH	上海先惠自动化技术股份有限公司	43.5
293	3	301060.SZ	上海兰卫医学检验所股份有限公司	32.4
294	3	601702.SH	上海华峰铝业股份有限公司	170.1
295	3	835305.BJ	南京云创大数据科技股份有限公司	14.4
296	3	688698.SH	苏州伟创电气科技股份有限公司	49.8
297	3	605389.SH	江苏长龄液压股份有限公司	28.6
298	3	688022.SH	苏州瀚川智能科技股份有限公司	22.8
299	3	603078.SH	江阴江化微电子材料股份有限公司	52.6
300	3	688069.SH	无锡德林海环保科技股份有限公司	15.2

附录：专精特新“小巨人”上市企业名单，截至2024年7月底

序号	批次	公司代码	公司名称	总市值（亿元）
301	3	688003.SH	苏州天准科技股份有限公司	63.8
302	3	688060.SH	江苏云涌电子科技股份有限公司	17.9
303	3	688170.SH	苏州德龙激光股份有限公司	21.8
304	3	300402.SZ	南京宝色股份公司	32.0
305	3	688186.SH	张家港广大特材股份有限公司	20.7
306	3	300305.SZ	江苏裕兴薄膜科技股份有限公司	18.9
307	3	688377.SH	南京迪威尔高端制造股份有限公司	24.4
308	3	300585.SZ	南京奥联汽车电子电器股份有限公司	21.4
309	3	688371.SH	江苏菲沃泰纳米科技股份有限公司	31.2
310	3	688448.SH	南京磁谷科技股份有限公司	13.7
311	3	605298.SH	江苏必得科技股份有限公司	15.1
312	3	603912.SH	南京佳力图机房环境技术股份有限公司	34.1
313	3	603507.SH	江苏振江新能源装备股份有限公司	41.8
314	3	301010.SZ	江苏晶雪节能科技股份有限公司	12.5
315	3	688257.SH	苏州新锐合金工具股份有限公司	26.9
316	3	300610.SZ	扬州晨化新材料股份有限公司	18.2
317	3	688508.SH	无锡芯朋微电子股份有限公司	46.7
318	3	603203.SH	快克智能装备股份有限公司	53.2
319	3	300715.SZ	江苏凯伦建材股份有限公司	25.2
320	3	688113.SH	江苏联测机电科技股份有限公司	16.6
321	3	300394.SZ	苏州天孚光通信股份有限公司	554.1
322	3	300842.SZ	无锡帝科电子材料股份有限公司	52.3
323	3	300936.SZ	常州中英科技股份有限公司	27.6
324	3	688329.SH	苏州艾隆科技股份有限公司	10.7
325	3	300905.SZ	苏州宝丽迪材料科技股份有限公司	45.0
326	3	688075.SH	杭州安旭生物科技股份有限公司	42.8
327	3	300669.SZ	杭州沪宁电梯部件股份有限公司	24.6
328	3	001255.SZ	浙江博菲电气股份有限公司	16.9
329	3	873223.BJ	浙江荣亿精密机械股份有限公司	7.5
330	3	002522.SZ	浙江众成包装材料股份有限公司	29.0
331	3	300611.SZ	浙江美力科技股份有限公司	18.8
332	3	688320.SH	浙江禾川科技股份有限公司	32.6
333	3	834062.BJ	科润智能控制股份有限公司	9.4
334	3	603048.SH	浙江黎明智造股份有限公司	20.5
335	3	603757.SH	浙江大元泵业股份有限公司	32.0
336	3	688251.SH	合肥井松智能科技股份有限公司	10.6
337	3	688600.SH	安徽皖仪科技股份有限公司	16.9
338	3	688659.SH	安徽元琛环保科技股份有限公司	8.8
339	3	003038.SZ	安徽鑫铂铝业股份有限公司	32.9
340	3	688367.SH	合肥工大高科信息科技股份有限公司	10.6
341	3	300956.SZ	安徽英力电子科技股份有限公司	32.9
342	3	301234.SZ	安徽宏宇五洲医疗器械股份有限公司	15.4
343	3	688162.SH	安徽巨一科技股份有限公司	26.0
344	3	301129.SZ	瑞纳智能设备股份有限公司	30.4
345	3	835892.BJ	中科美菱低温科技股份有限公司	8.2
346	3	688219.SH	会通新材料股份有限公司	35.0
347	3	300929.SZ	安徽华骐环保科技股份有限公司	9.7
348	3	300862.SZ	安徽蓝盾光电子股份有限公司	40.5
349	3	688077.SH	安徽大地熊新材料股份有限公司	16.7
350	3	001226.SZ	安徽拓山重工股份有限公司	17.0

附录：专精特新“小巨人”上市企业名单，截至2024年7月底

序号	批次	公司代码	公司名称	总市值（亿元）
351	3	603826.SH	福建坤彩材料科技股份有限公司	193.3
352	3	603663.SH	三祥新材股份有限公司	58.6
353	3	688057.SH	江西金达莱环保股份有限公司	26.9
354	3	301083.SZ	江西百胜智能科技股份有限公司	26.1
355	3	002675.SZ	烟台东诚药业集团股份有限公司	104.6
356	3	300848.SZ	美瑞新材料股份有限公司	62.7
357	3	300479.SZ	神思电子技术股份有限公司	28.8
358	3	002890.SZ	山东弘宇农机股份有限公司	14.6
359	3	688681.SH	山东科汇电力自动化股份有限公司	9.3
360	3	301209.SZ	龙口联合化学股份有限公司	19.1
361	3	301020.SZ	烟台石川密封科技股份有限公司	25.4
362	3	688035.SH	烟台德邦科技股份有限公司	40.3
363	3	830839.BJ	山东万通液压股份有限公司	11.6
364	3	301158.SZ	德州联合石油科技股份有限公司	19.0
365	3	301206.SZ	山东三元生物科技股份有限公司	51.7
366	3	300259.SZ	新天科技股份有限公司	29.8
367	3	301089.SZ	新乡拓新药业股份有限公司	40.0
368	3	300007.SZ	汉威科技集团股份有限公司	45.6
369	3	002560.SZ	河南通达电缆股份有限公司	29.5
370	3	300516.SZ	湖北久之洋红外系统股份有限公司	53.2
371	3	301192.SZ	十堰市泰祥实业股份有限公司	16.4
372	3	688275.SH	湖北万润新能源科技股份有限公司	35.5
373	3	835174.BJ	湖南五新隧道智能装备股份有限公司	13.9
374	3	688308.SH	株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司	29.2
375	3	301079.SZ	邵阳维克液压股份有限公司	21.8
376	3	300035.SZ	湖南中科电气股份有限公司	57.9
377	3	300177.SZ	广州中海达卫星导航技术股份有限公司	55.7
378	3	688125.SH	广东安达智能装备股份有限公司	24.7
379	3	603725.SH	广东天安新材料股份有限公司	18.5
380	3	688026.SH	广州洁特生物过滤股份有限公司	15.9
381	3	300903.SZ	广东科翔电子科技股份有限公司	29.1
382	3	300499.SZ	广州高澜节能技术股份有限公司	35.4
383	3	300417.SZ	佛山市南华仪器股份有限公司	10.8
384	3	002757.SZ	南兴装备股份有限公司	34.4
385	3	002833.SZ	广州弘亚数控机械股份有限公司	70.3
386	3	688625.SH	呈和科技股份有限公司	46.7
387	3	300833.SZ	广州市浩洋电子股份有限公司	50.6
388	3	301131.SZ	广州市聚赛龙工程塑料股份有限公司	16.4
389	3	301283.SZ	聚胶新材料股份有限公司	21.0
390	3	300460.SZ	广东惠伦晶体科技股份有限公司	26.1
391	3	872925.BJ	惠州市锦好医疗科技股份有限公司	10.8
392	3	688090.SH	广州瑞松智能科技股份有限公司	38.7
393	3	300876.SZ	广东蒙泰高新纤维股份有限公司	15.2
394	3	833523.BJ	惠州市惠德瑞锂电科技股份有限公司	11.5
395	3	300586.SZ	广东美联新材料股份有限公司	42.0
396	3	832885.BJ	桂林星辰科技股份有限公司	11.1
397	3	603166.SH	桂林福达股份有限公司	31.5
398	3	301121.SZ	重庆市紫建电子股份有限公司	25.1
399	3	300275.SZ	重庆梅安森科技股份有限公司	30.9
400	3	301256.SZ	华融化学股份有限公司	29.2

附录：专精特新“小巨人”上市企业名单，截至2024年7月底

序号	批次	公司代码	公司名称	总市值（亿元）
401	3	836239.BJ	四川长虹新能源科技股份有限公司	22.0
402	3	603809.SH	成都豪能科技股份有限公司	46.4
403	3	300440.SZ	成都运达科技股份有限公司	23.1
404	3	300425.SZ	中建环能科技股份有限公司	28.4
405	3	836260.BJ	成都中寰流体控制设备股份有限公司	6.2
406	3	688737.SH	中自环保科技股份有限公司	17.9
407	3	002190.SZ	四川成飞集成科技股份有限公司	53.4
408	3	300780.SZ	四川德恩精工科技股份有限公司	22.0
409	3	300114.SZ	中航电测仪器股份有限公司	287.0
410	3	301031.SZ	西安中熔电气股份有限公司	53.0
411	3	300581.SZ	西安晨曦航空科技股份有限公司	42.8
412	3	601798.SH	甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司	18.5
413	3	300588.SZ	新疆熙菱信息技术股份有限公司	15.6
414	3	688267.SH	中触媒新材料股份有限公司	36.3
415	3	300076.SZ	宁波GQY视讯股份有限公司	14.3
416	3	430685.BJ	宁波新芝生物科技股份有限公司	7.0
417	3	301097.SZ	宁波天益医疗器械股份有限公司	20.5
418	3	301019.SZ	宁波色母粒股份有限公司	22.0
419	3	003025.SZ	思进智能成形装备股份有限公司	31.5
420	3	301028.SZ	厦门东亚机械工业股份有限公司	32.9
421	3	300786.SZ	青岛国林环保科技股份有限公司	20.3
422	3	688677.SH	青岛海泰新光科技股份有限公司	40.3
423	3	688190.SH	青岛云路先进材料技术股份有限公司	80.0
424	3	300950.SZ	青岛德固特节能装备股份有限公司	21.1
425	3	003033.SZ	青岛征和工业股份有限公司	18.9
426	3	300942.SZ	深圳市易瑞生物技术股份有限公司	26.4
427	3	688112.SH	深圳市鼎阳科技股份有限公司	39.5
428	3	001309.SZ	深圳市德明利技术股份有限公司	116.3
429	3	001339.SZ	深圳市智微智能科技股份有限公司	73.6
430	3	688159.SH	深圳市有方科技股份有限公司	28.4
431	3	688025.SH	深圳市杰普特光电股份有限公司	33.2
432	3	301288.SZ	清研环境科技股份有限公司	12.0
433	3	002970.SZ	深圳市锐明技术股份有限公司	59.7
434	3	688332.SH	深圳市中科蓝讯科技股份有限公司	62.7
435	3	688589.SH	深圳市力合微电子股份有限公司	30.2
436	3	300112.SZ	深圳万讯自控股份有限公司	20.1
437	3	688209.SH	深圳英集芯科技股份有限公司	47.6
438	3	301086.SZ	深圳市鸿富瀚科技股份有限公司	36.5
439	3	001308.SZ	深圳市康冠科技股份有限公司	140.7
440	3	688485.SH	北京九州一轨环境科技股份有限公司	12.1
441	3	688489.SH	三未信安科技股份有限公司	28.7
442	3	831526.BJ	天津凯华绝缘材料股份有限公司	16.3
443	3	839792.BJ	辽宁东和新材料股份有限公司	10.2
444	3	688592.SH	上海司南卫星导航技术股份有限公司	24.9
445	3	836414.BJ	上海欧普泰科技创业股份有限公司	5.8
446	3	301303.SZ	上海真兰仪表科技股份有限公司	46.4
447	3	688147.SH	江苏微导纳米科技股份有限公司	114.8
448	3	688531.SH	无锡日联科技股份有限公司	47.1
449	3	301272.SZ	苏州英华特涡旋技术股份有限公司	20.3
450	3	688141.SH	杰华特微电子股份有限公司	71.7

附录：专精特新“小巨人”上市企业名单，截至2024年7月底

序号	批次	公司代码	公司名称	总市值（亿元）
451	3	301295.SZ	浙江美硕电气科技股份有限公司	22.1
452	3	688307.SH	嘉兴中润光学科技股份有限公司	18.5
453	3	301399.SZ	浙江英特科技股份有限公司	25.4
454	3	001380.SZ	华纬科技股份有限公司	33.0
455	3	301353.SZ	浙江普莱得电器股份有限公司	20.7
456	3	301448.SZ	浙江开创电气股份有限公司	22.3
457	3	301225.SZ	恒勃控股股份有限公司	27.4
458	3	301519.SZ	安徽舜禹水务股份有限公司	22.1
459	3	688582.SH	安徽芯动联科微系统股份有限公司	122.4
460	3	301511.SZ	九江德福科技股份有限公司	90.4
461	3	001223.SZ	欧克科技股份有限公司	22.3
462	3	833394.BJ	烟台民士达特种纸业股份有限公司	19.0
463	3	832651.BJ	威海市天罡仪表股份有限公司	8.0
464	3	872895.BJ	新乡市花溪科技股份有限公司	4.5
465	3	688646.SH	武汉逸飞激光股份有限公司	25.4
466	3	688143.SH	武汉长盈通光电技术股份有限公司	24.4
467	3	688480.SH	赛恩斯环保股份有限公司	24.0
468	3	688523.SH	湖南航天天宇通信科技股份有限公司	75.0
469	3	833751.BJ	湖南惠同新材料股份有限公司	7.5
470	3	301323.SZ	广州新莱福新材料股份有限公司	30.9
471	3	836957.BJ	东莞市汉维科技股份有限公司	7.0
472	3	838837.BJ	广西华原过滤系统股份有限公司	8.8
473	3	830809.BJ	贵州安达科技能源股份有限公司	23.6
474	3	301357.SZ	北方长龙新材料技术股份有限公司	30.1
475	3	833455.BJ	大连汇隆活塞股份有限公司	7.5
476	3	301398.SZ	宁波星源卓镁技术股份有限公司	30.2
477	3	872374.BJ	深圳云里物里科技股份有限公司	8.2
478	3	688627.SH	深圳精智达技术股份有限公司	45.2
479	3	688525.SH	深圳佰维存储科技股份有限公司	238.7
480	3	688573.SH	深圳市信宇人科技股份有限公司	18.3
481	3	301552.SZ	河北科力汽车装备股份有限公司	37.7
482	3	301603.SZ	乔锋智能装备股份有限公司	52.0
483	3	301392.SZ	广东汇成真空科技有限公司	49.7
484	3	301539.SZ	浙江宏鑫科技股份有限公司	31.1
485	3	688691.SH	灿芯半导体（上海）股份有限公司	64.2
486	3	835438.BJ	湖北戈碧迦光电科技股份有限公司	18.8
487	3	831396.BJ	许昌智能继电器股份有限公司	8.3
488	3	301577.SZ	广东美信科技股份有限公司	26.4
489	3	301567.SZ	贝隆精密科技股份有限公司	32.3
490	3	835579.BJ	机科发展科技股份有限公司	16.9
491	3	688652.SH	北京京仪自动化装备技术股份有限公司	70.0
492	3	832522.BJ	邢台纳科诺尔精轧科技股份有限公司	13.8
493	3	832978.BJ	湖北开特汽车电子电器系统股份有限公司	17.3
494	3	301548.SZ	湖南崇德科技股份有限公司	41.6
495	3	688716.SH	吉林省中研高分子材料股份有限公司	23.3
496	3	301550.SZ	浙江斯菱汽车轴承股份有限公司	52.4
497	3	836419.BJ	西安万德能源化学股份有限公司	6.3
498	3	603270.SH	山东金帝精密机械科技股份有限公司	42.3
499	3	301421.SZ	南京波长光电科技股份有限公司	50.6
500	3	603119.SH	浙江荣泰电工器材股份有限公司	53.3

附录：专精特新“小巨人”上市企业名单，截至2024年7月底

序号	批次	公司代码	公司名称	总市值（亿元）
501	3	688651.SH	远江盛邦(北京)网络安全科技股份有限公司	20.8
502	4	003031.SZ	河北中瓷电子科技股份有限公司	198.2
503	4	603938.SH	唐山三孚硅业股份有限公司	41.0
504	4	688368.SH	上海晶丰明源半导体股份有限公司	51.2
505	4	300398.SZ	上海飞凯材料科技股份有限公司	65.7
506	4	300493.SZ	上海润欣科技股份有限公司	40.5
507	4	688110.SH	东芯半导体股份有限公司	85.9
508	4	430139.BJ	上海华岭集成电路技术股份有限公司	25.5
509	4	688206.SH	上海概伦电子股份有限公司	67.8
510	4	300642.SZ	上海透景生命科技股份有限公司	18.8
511	4	688351.SH	上海微创电生理医疗科技股份有限公司	103.5
512	4	603728.SH	上海鸣志电器股份有限公司	168.6
513	4	688188.SH	上海柏楚电子科技股份有限公司	301.0
514	4	300508.SZ	上海维宏电子科技股份有限公司	23.9
515	4	688392.SH	上海骄成超声波技术股份有限公司	40.8
516	4	603895.SH	上海天永智能装备股份有限公司	19.1
517	4	300008.SZ	天海融合防务装备技术股份有限公司	67.6
518	4	300286.SZ	安科瑞电气股份有限公司	40.8
519	4	603324.SH	上海盛剑环境系统科技股份有限公司	34.2
520	4	002825.SZ	上海纳尔实业股份有限公司	21.1
521	4	603256.SH	宏和电子材料科技股份有限公司	60.1
522	4	688680.SH	上海海优威新材料股份有限公司	25.1
523	4	002158.SZ	上海汉钟精机股份有限公司	97.8
524	4	300775.SZ	西安三角防务股份有限公司	173.8
525	4	688314.SH	西安康拓医疗技术股份有限公司	15.0
526	4	300594.SZ	山东朗进科技股份有限公司	14.0
527	4	001207.SZ	山东联科科技股份有限公司	28.7
528	4	300993.SZ	山东玉马遮阳科技股份有限公司	25.7
529	4	688021.SH	山东奥福环保护科技股份有限公司	6.6
530	4	430510.BJ	青岛丰光精密机械股份有限公司	22.5
531	4	688130.SH	杭州晶华微电子股份有限公司	18.2
532	4	300306.SZ	杭州远方光电信息股份有限公司	24.7
533	4	301095.SZ	杭州广立微电子股份有限公司	84.0
534	4	688092.SH	杭州爱科科技股份有限公司	16.5
535	4	002214.SZ	浙江大立科技股份有限公司	79.2
536	4	300897.SZ	杭州山科智能科技股份有限公司	17.7
537	4	688039.SH	杭州当虹科技股份有限公司	25.1
538	4	836270.BJ	杭州天铭科技股份有限公司	7.6
539	4	002860.SZ	杭州星帅尔电器股份有限公司	24.8
540	4	688032.SH	杭州禾迈电力电子股份有限公司	164.0
541	4	003017.SZ	浙江大洋生物科技集团股份有限公司	13.1
542	4	300643.SZ	万通智控科技股份有限公司	27.6
543	4	300743.SZ	杭州天地数码科技股份有限公司	19.4
544	4	688079.SH	杭州美迪凯光电科技股份有限公司	28.1
545	4	688571.SH	杭华油墨股份有限公司	20.7
546	4	688611.SH	杭州柯林电气股份有限公司	28.6
547	4	688290.SH	杭州景业智能科技股份有限公司	30.7
548	4	001336.SZ	杭州楚环科技股份有限公司	13.1
549	4	301359.SZ	东南电子股份有限公司	17.2
550	4	301388.SZ	欣灵电气股份有限公司	20.9

附录：专精特新“小巨人”上市企业名单，截至2024年7月底

序号	批次	公司代码	公司名称	总市值（亿元）
551	4	300838.SZ	浙江力诺流体控制科技股份有限公司	14.0
552	4	300283.SZ	温州宏丰电工合金股份有限公司	20.2
553	4	300412.SZ	浙江迦南科技股份有限公司	15.6
554	4	300920.SZ	浙江润阳新材料科技股份有限公司	14.4
555	4	603701.SH	浙江德宏汽车电子电器股份有限公司	27.8
556	4	300837.SZ	浙矿重工股份有限公司	20.5
557	4	603290.SH	嘉兴斯达半导体股份有限公司	218.1
558	4	300718.SZ	浙江长盛滑动轴承股份有限公司	40.7
559	4	300548.SZ	博创科技股份有限公司	54.6
560	4	688127.SH	浙江蓝特光学股份有限公司	76.9
561	4	873169.BJ	七丰精工科技股份有限公司	7.8
562	4	300817.SZ	浙江双飞无油轴承股份有限公司	22.4
563	4	301201.SZ	诚达药业股份有限公司	29.2
564	4	688296.SH	浙江和达科技股份有限公司	9.9
565	4	002931.SZ	浙江锋龙电气股份有限公司	18.3
566	4	002006.SZ	浙江精功科技股份有限公司	59.1
567	4	603321.SH	浙江梅轮电梯股份有限公司	20.0
568	4	002915.SZ	浙江中欣氟材股份有限公司	30.6
569	4	603095.SH	浙江越剑智能装备股份有限公司	26.9
570	4	688184.SH	浙江帕瓦新能源股份有限公司	20.2
571	4	603607.SH	浙江京华激光科技股份有限公司	23.1
572	4	603311.SH	浙江金海高科股份有限公司	20.1
573	4	603995.SH	浙江甬金金属科技股份有限公司	71.3
574	4	300234.SZ	浙江开尔新材料股份有限公司	19.9
575	4	300587.SZ	浙江天铁实业股份有限公司	48.4
576	4	002686.SZ	浙江亿利达风机股份有限公司	23.6
577	4	300351.SZ	浙江永贵电器股份有限公司	58.5
578	4	301309.SZ	浙江万得凯流体设备科技股份有限公司	23.0
579	4	688203.SH	浙江海正生物材料股份有限公司	16.6
580	4	873527.BJ	浙江夜光明光电科技股份有限公司	4.4
581	4	002112.SZ	三变科技股份有限公司	22.3
582	4	603520.SH	浙江司太立制药股份有限公司	40.9
583	4	603089.SH	浙江正裕工业股份有限公司	18.3
584	4	300539.SZ	宁波横河精密工业股份有限公司	17.3
585	4	300880.SZ	宁波迦南智能电气股份有限公司	32.3
586	4	300839.SZ	宁波博汇化工科技股份有限公司	13.7
587	4	603088.SH	宁波精达成形装备股份有限公司	33.6
588	4	002119.SZ	宁波康强电子股份有限公司	44.4
589	4	834682.BJ	宁波球冠电缆股份有限公司	12.8
590	4	836077.BJ	吉林碳谷碳纤维股份有限公司	55.2
591	4	300510.SZ	吉林省金冠电气股份有限公司	29.3
592	4	301205.SZ	武汉联特科技股份有限公司	76.1
593	4	688156.SH	路德环境科技股份有限公司	12.3
594	4	002932.SZ	武汉明德生物科技股份有限公司	38.5
595	4	688665.SH	四方光电股份有限公司	25.3
596	4	301127.SZ	武汉天源环保股份有限公司	48.0
597	4	300220.SZ	武汉金运激光股份有限公司	11.0
598	4	301183.SZ	湖北东田微科技股份有限公司	31.8
599	4	300046.SZ	湖北台基半导体股份有限公司	48.3
600	4	300971.SZ	襄阳博亚精工装备股份有限公司	16.8

附录：专精特新“小巨人”上市企业名单，截至2024年7月底

序号	批次	公司代码	公司名称	总市值（亿元）
601	4	688237.SH	湖北超卓航空科技股份有限公司	17.4
602	4	301150.SZ	湖北中一科技股份有限公司	33.6
603	4	002962.SZ	湖北五方光电股份有限公司	42.2
604	4	688459.SH	哈尔滨国铁科技集团股份有限公司	39.5
605	4	002698.SZ	哈尔滨博实自动化股份有限公司	125.7
606	4	300835.SZ	安徽龙磁科技股份有限公司	29.2
607	4	688768.SH	安徽容知日新科技股份有限公司	20.2
608	4	688551.SH	科威尔技术股份有限公司	24.8
609	4	688403.SH	合肥新汇成微电子股份有限公司	67.1
610	4	430489.BJ	安徽佳先功能助剂股份有限公司	9.3
611	4	002057.SZ	中钢天源股份有限公司	51.0
612	4	871981.BJ	安徽晶赛科技股份有限公司	9.5
613	4	688195.SH	腾景科技股份有限公司	31.2
614	4	301196.SZ	厦门唯科模塑科技股份有限公司	34.9
615	4	688619.SH	罗普特科技集团股份有限公司	12.8
616	4	300988.SZ	天津津荣天宇精密机械股份有限公司	26.2
617	4	300195.SZ	天津长荣科技集团股份有限公司	18.2
618	4	688439.SH	贵州振华风光半导体股份有限公司	113.5
619	4	688560.SH	明冠新材料股份有限公司	21.2
620	4	301219.SZ	赣州腾远钴业新材料股份有限公司	117.6
621	4	301269.SZ	北京华大九天科技股份有限公司	427.5
622	4	300846.SZ	北京首都在线科技股份有限公司	48.3
623	4	301120.SZ	新华都特种电气股份有限公司	35.1
624	4	688058.SH	北京宝兰德软件股份有限公司	15.7
625	4	688200.SH	北京华峰测控技术股份有限公司	126.2
626	4	688369.SH	北京致远互联软件股份有限公司	17.9
627	4	300810.SZ	北京中科海讯数字科技股份有限公司	19.7
628	4	600288.SH	大恒新纪元科技股份有限公司	29.3
629	4	603267.SH	北京元六鸿远电子科技股份有限公司	94.4
630	4	836263.BJ	北京中航泰达环保科技股份有限公司	5.9
631	4	301080.SZ	北京百普赛斯生物科技股份有限公司	42.6
632	4	002829.SZ	北京星网宇达科技股份有限公司	40.9
633	4	603127.SH	北京昭衍新药研究中心股份有限公司	103.5
634	4	688181.SH	北京八亿时空液晶科技股份有限公司	23.5
635	4	688236.SH	北京市春立正达医疗器械股份有限公司	44.1
636	4	688056.SH	北京莱伯泰科仪器股份有限公司	14.5
637	4	300896.SZ	爱美客技术发展股份有限公司	531.1
638	4	002392.SZ	北京利尔高温材料股份有限公司	37.1
639	4	002996.SZ	重庆顺博铝合金股份有限公司	37.6
640	4	300535.SZ	四川达威科技股份有限公司	12.0
641	4	301233.SZ	成都盛帮密封件股份有限公司	20.6
642	4	836675.BJ	攀枝花秉扬科技股份有限公司	10.2
643	4	300540.SZ	四川蜀道装备科技股份有限公司	31.4
644	4	300249.SZ	依米康科技集团股份有限公司	29.5
645	4	688511.SH	四川天微电子股份有限公司	12.5
646	4	688311.SH	成都盟升电子技术股份有限公司	32.0
647	4	688636.SH	成都智明达电子股份有限公司	25.2
648	4	300101.SZ	成都振芯科技股份有限公司	83.0
649	4	301050.SZ	成都雷微电子科技股份有限公司	85.5
650	4	688283.SH	成都坤恒顺维科技股份有限公司	26.5

附录：专精特新“小巨人”上市企业名单，截至2024年7月底

序号	批次	公司代码	公司名称	总市值（亿元）
651	4	301213.SZ	四川观想科技股份有限公司	27.2
652	4	688115.SH	广州思林杰科技股份有限公司	13.9
653	4	688175.SH	珠海高凌信息科技股份有限公司	18.6
654	4	002584.SZ	西陇科学股份有限公司	37.7
655	4	002846.SZ	广东英联包装股份有限公司	29.8
656	4	002993.SZ	东莞市奥海科技股份有限公司	87.6
657	4	688325.SH	广东赛微微电子股份有限公司	29.9
658	4	688669.SH	广东聚石化学股份有限公司	12.6
659	4	301308.SZ	深圳市江波龙电子股份有限公司	349.3
660	4	688208.SH	深圳市道通科技股份有限公司	117.0
661	4	300671.SZ	富满微电子集团股份有限公司	71.8
662	4	688132.SH	邦彦技术股份有限公司	26.2
663	4	300162.SZ	深圳雷曼光电科技股份有限公司	26.5
664	4	831167.BJ	深圳市鑫汇科股份有限公司	6.1
665	4	688138.SH	深圳清溢光电股份有限公司	51.4
666	4	688395.SH	深圳市正弦电气股份有限公司	11.9
667	4	688323.SH	深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司	17.6
668	4	301312.SZ	深圳市智立方自动化设备股份有限公司	33.3
669	4	002876.SZ	深圳市三利谱光电科技股份有限公司	37.6
670	4	832876.BJ	深圳市慧为智能科技股份有限公司	6.4
671	4	688401.SH	深圳市路维光电股份有限公司	44.8
672	4	688210.SH	深圳市泛海统联精密制造股份有限公司	31.4
673	4	301189.SZ	深圳奥尼电子股份有限公司	24.9
674	4	300951.SZ	深圳市博硕科技股份有限公司	51.2
675	4	002587.SZ	深圳市奥拓电子股份有限公司	41.4
676	4	002979.SZ	深圳市雷赛智能控制股份有限公司	61.0
677	4	688045.SH	深圳市必易微电子股份有限公司	19.9
678	4	688312.SH	深圳市燕麦科技股份有限公司	29.3
679	4	300480.SZ	光力科技股份有限公司	48.5
680	4	301152.SZ	新乡天力锂能股份有限公司	31.6
681	4	832225.BJ	漯河利通液压科技股份有限公司	10.7
682	4	300701.SZ	森霸传感科技股份有限公司	23.4
683	4	301182.SZ	河南凯旺电子科技股份有限公司	18.8
684	4	688178.SH	南京万德斯环保科技股份有限公司	8.5
685	4	002747.SZ	南京埃斯顿自动化股份有限公司	115.4
686	4	688580.SH	南京伟思医疗科技股份有限公司	24.5
687	4	688046.SH	江苏集萃药康生物科技股份有限公司	46.4
688	4	300964.SZ	江苏本川智能电路科技股份有限公司	29.2
689	4	300563.SZ	神宇通信科技股份公司	70.9
690	4	833914.BJ	江苏远航精密合金科技股份有限公司	8.1
691	4	688211.SH	中科微至科技股份有限公司	32.1
692	4	603028.SH	江苏赛福天钢索股份有限公司	16.1
693	4	603722.SH	无锡阿科力科技股份有限公司	33.6
694	4	300385.SZ	无锡雪浪环境科技股份有限公司	11.8
695	4	603185.SH	无锡上机数控股份有限公司	107.3
696	4	688205.SH	无锡市德科立光电子技术股份有限公司	32.7
697	4	002877.SZ	无锡智能自控工程股份有限公司	25.0
698	4	300337.SZ	银邦金属复合材料股份有限公司	60.6
699	4	688711.SH	江苏宏微科技股份有限公司	32.2
700	4	833509.BJ	常州同惠电子股份有限公司	12.4

附录：专精特新“小巨人”上市企业名单，截至2024年7月底

序号	批次	公司代码	公司名称	总市值（亿元）
701	4	002553.SZ	江苏南方精工股份有限公司	32.2
702	4	603158.SH	常州腾龙汽车零部件股份有限公司	34.1
703	4	300881.SZ	盛德鑫泰新材料股份有限公司	26.6
704	4	688353.SH	江苏华盛锂电材料股份有限公司	26.2
705	4	301040.SZ	张家港中环海陆高端装备股份有限公司	10.5
706	4	603201.SH	常熟通润汽车零部件股份有限公司	24.1
707	4	301285.SZ	鸿日达科技股份有限公司	46.9
708	4	688700.SH	昆山东威科技股份有限公司	75.5
709	4	600105.SH	江苏永鼎股份有限公司	50.7
710	4	688355.SH	苏州明志科技股份有限公司	15.5
711	4	688137.SH	苏州近岸蛋白质科技股份有限公司	21.9
712	4	603966.SH	法兰泰克重工股份有限公司	23.8
713	4	688093.SH	苏州世华新材料科技股份有限公司	42.7
714	4	301160.SZ	苏州翔楼新材料股份有限公司	27.1
715	4	301266.SZ	苏州宇邦新型材料股份有限公司	33.2
716	4	300382.SZ	苏州斯莱克精密设备股份有限公司	35.2
717	4	688218.SH	江苏北人智能制造科技股份有限公司	19.3
718	4	301278.SZ	苏州快可光伏电子股份有限公司	27.3
719	4	688286.SH	苏州敏芯微电子技术股份有限公司	24.1
720	4	688048.SH	苏州长光华芯光电技术股份有限公司	54.9
721	4	430418.BJ	苏州轴承厂股份有限公司	19.2
722	4	688661.SH	苏州和林微纳科技股份有限公司	32.2
723	4	870436.BJ	南通大地电气股份有限公司	7.8
724	4	688558.SH	南通国盛智能科技集团股份有限公司	23.8
725	4	688295.SH	中复神鹰碳纤维股份有限公司	170.5
726	4	300885.SZ	扬州海昌新材股份有限公司	20.9
727	4	831834.BJ	镇江三维输送装备股份有限公司	6.0
728	4	300354.SZ	江苏东华测试技术股份有限公司	46.3
729	4	688399.SH	江苏硕世生物科技股份有限公司	44.0
730	4	605376.SH	江苏博迁新材料股份有限公司	58.5
731	4	300405.SZ	辽宁科隆精细化工股份有限公司	10.4
732	4	002903.SZ	宇环数控机床股份有限公司	25.2
733	4	688100.SH	威胜信息技术股份有限公司	197.6
734	4	300515.SZ	湖南三德科技股份有限公司	19.8
735	4	688610.SH	合肥埃科光电科技股份有限公司	20.0
736	4	001282.SZ	芜湖三联锻造股份有限公司	30.4
737	4	830879.BJ	基康仪器股份有限公司	11.6
738	4	688522.SH	广东纳睿雷达科技股份有限公司	107.9
739	4	301314.SZ	珠海科瑞思科技股份有限公司	17.7
740	4	832110.BJ	珠海雷特科技股份有限公司	6.3
741	4	301395.SZ	惠州仁信新材料股份有限公司	19.7
742	4	301488.SZ	深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司	52.6
743	4	301325.SZ	深圳市曼恩斯特科技股份有限公司	56.5
744	4	688361.SH	深圳中科飞测科技股份有限公司	169.9
745	4	001314.SZ	深圳市亿道信息股份有限公司	51.2
746	4	832175.BJ	平顶山东方碳素股份有限公司	10.1
747	4	836942.BJ	武汉恒立工程钻具股份有限公司	5.1
748	4	837174.BJ	湖北宏裕新型包材股份有限公司	7.1
749	4	688552.SH	航天南湖电子信息技术有限公司	55.6
750	4	873305.BJ	荆州九菱科技股份有限公司	8.0

附录：专精特新“小巨人”上市企业名单，截至2024年7月底

序号	批次	公司代码	公司名称	总市值（亿元）
751	4	688502.SH	南京茂莱光学科技股份有限公司	47.8
752	4	688539.SH	南京高华科技股份有限公司	48.6
753	4	301310.SZ	无锡鑫宏业线缆科技股份有限公司	30.1
754	4	873593.BJ	江苏鼎智智能控制科技股份有限公司	24.5
755	4	688503.SH	常州聚和新材料股份有限公司	68.5
756	4	834014.BJ	特瑞斯能源装备股份有限公司	10.2
757	4	688693.SH	苏州锴威特半导体股份有限公司	25.2
758	4	301386.SZ	苏州未来电器股份有限公司	30.8
759	4	836221.BJ	江苏易实精密科技股份有限公司	11.5
760	4	871694.BJ	中裕软管科技股份有限公司	11.8
761	4	838810.BJ	辽宁春光制药装备股份有限公司	4.1
762	4	603360.SH	大连百傲化学股份有限公司	57.5
763	4	688593.SH	上海新相微电子股份有限公司	44.2
764	4	430300.BJ	上海辰光医疗科技股份有限公司	6.2
765	4	301499.SZ	上海维科精密模塑股份有限公司	34.6
766	4	872541.BJ	上海铁大电信科技股份有限公司	7.8
767	4	833230.BJ	成都欧康医药股份有限公司	7.2
768	4	833781.BJ	成都瑞奇智造科技股份有限公司	6.2
769	4	603061.SH	天津金海通半导体设备股份有限公司	37.4
770	4	688581.SH	杭州安杰思医学科技股份有限公司	41.3
771	4	301157.SZ	杭州华塑科技股份有限公司	21.0
772	4	688623.SH	浙江双元科技股份有限公司	32.1
773	4	603282.SH	浙江亚光科技股份有限公司	21.0
774	4	301255.SZ	浙江通力传动科技股份有限公司	33.1
775	4	873152.BJ	浙江天宏锂电股份有限公司	7.5
776	4	870508.BJ	浙江丰安齿轮股份有限公司	5.1
777	4	301141.SZ	浙江中科磁业股份有限公司	39.8
778	4	301368.SZ	浙江丰立智能科技股份有限公司	52.8
779	4	831855.BJ	浙江大农实业股份有限公司	6.0
780	4	301317.SZ	鑫磊压缩机股份有限公司	26.3
781	4	688576.SH	重庆西山科技股份有限公司	32.1
782	4	830896.BJ	重庆市旺成科技股份有限公司	8.2
783	4	301252.SZ	浙江同星科技股份有限公司	33.6
784	4	301536.SZ	厦门星宸科技有限公司	150.4
785	4	301591.SZ	南京肯特复合材料股份有限公司	31.1
786	4	688584.SH	上海合晶硅材料	104.6
787	4	603375.SH	无锡盛景微电子股份有限公司	35.3
788	4	603325.SH	上海博隆装备技术股份有限公司	41.5
789	4	603004.SH	浙江鼎龙科技股份有限公司	42.3
790	4	836547.BJ	无锡晶海氨基酸股份有限公司	11.1
791	4	873703.BJ	北京广厦环能科技股份有限公司	18.2
792	4	873570.BJ	浙江坤博精工科技股份有限公司	11.6
793	4	603062.SH	麦加芯彩新材料科技(上海)股份有限公司	33.4
794	4	833030.BJ	杭州立方控股股份有限公司	13.3
795	4	873693.BJ	上海阿为特精密机械股份有限公司	17.9
796	4	301251.SZ	江西威尔高电子股份有限公司	46.4
797	4	301528.SZ	广州多浦乐电子科技股份有限公司	28.5
798	4	688591.SH	泰凌微电子（上海）有限公司	44.9
799	4	603275.SH	上海众辰电子科技股份有限公司	45.0
800	4	688671.SH	碧兴物联科技(深圳)股份有限公司	14.6

附录：专精特新“小巨人”上市企业名单，截至2024年7月底

序号	批次	公司代码	公司名称	总市值（亿元）
801	5	001229.SZ	广东魅视科技股份有限公司	28.9
802	5	002115.SZ	三维通信股份有限公司	36.4
803	5	002658.SZ	北京雪迪龙科技股份有限公司	32.2
804	5	002881.SZ	美格智能技术股份有限公司	51.7
805	5	002917.SZ	深圳市金奥博科技股份有限公司	29.7
806	5	002971.SZ	湖北和远气体股份有限公司	37.3
807	5	003007.SZ	北京直真科技股份有限公司	25.2
808	5	300004.SZ	南方风机股份有限公司	20.5
809	5	300018.SZ	武汉中元华电科技股份有限公司	22.0
810	5	300154.SZ	深圳市瑞凌实业集团股份有限公司	24.1
811	5	300172.SZ	中电环保股份有限公司	31.6
812	5	300264.SZ	深圳市佳创视讯技术股份有限公司	20.0
813	5	300331.SZ	苏州苏大维格科技集团股份有限公司	39.0
814	5	300360.SZ	杭州炬华科技股份有限公司	74.4
815	5	300410.SZ	广东正业科技股份有限公司	18.1
816	5	300435.SZ	杭州中泰深冷技术股份有限公司	42.1
817	5	300446.SZ	保定乐凯新材料股份有限公司	113.3
818	5	300447.SZ	南京全信传输科技股份有限公司	40.6
819	5	300474.SZ	长沙景嘉微电子股份有限公司	302.3
820	5	300484.SZ	深圳市蓝海华腾技术股份有限公司	29.0
821	5	300507.SZ	江苏奥力威传感高科股份有限公司	50.3
822	5	300531.SZ	深圳市优博讯科技股份有限公司	35.5
823	5	300545.SZ	深圳市联得自动化装备股份有限公司	40.5
824	5	300546.SZ	深圳市雄帝科技股份有限公司	24.1
825	5	300557.SZ	武汉理工光科股份有限公司	24.5
826	5	300590.SZ	上海移为通信技术股份有限公司	55.1
827	5	300619.SZ	佛山市金银河智能装备股份有限公司	24.2
828	5	300644.SZ	南京聚隆科技股份有限公司	20.8
829	5	300652.SZ	杭州雷迪克节能科技股份有限公司	18.9
830	5	300678.SZ	中科院成都信息技术股份有限公司	75.3
831	5	300680.SZ	无锡隆盛科技股份有限公司	45.0
832	5	300689.SZ	深圳市澄天伟业科技股份有限公司	16.1
833	5	300697.SZ	江阴电工合金股份有限公司	35.7
834	5	300700.SZ	长沙岱勒新材料科技股份有限公司	26.9
835	5	300711.SZ	广州广哈通信股份有限公司	39.9
836	5	300774.SZ	倍杰特集团股份有限公司	26.6
837	5	300784.SZ	宁波利安科技股份有限公司	31.6
838	5	300789.SZ	成都唐源电气股份有限公司	18.5
839	5	300902.SZ	国安达股份有限公司	31.5
840	5	300909.SZ	深圳市汇创达科技股份有限公司	33.6
841	5	300927.SZ	南通江天化学股份有限公司	22.1
842	5	301012.SZ	江苏扬电科技股份有限公司	31.3
843	5	301033.SZ	广州迈普再生医学科技股份有限公司	26.2
844	5	301063.SZ	张家港海锅新能源装备股份有限公司	16.5
845	5	301067.SZ	深圳市显盈科技股份有限公司	21.0
846	5	301076.SZ	江苏新瀚新材料股份有限公司	24.5
847	5	301082.SZ	久盛电气股份有限公司	21.0
848	5	301137.SZ	哈焊所华通(常州)焊业股份有限公司	26.2
849	5	301180.SZ	苏州万祥科技股份有限公司	54.0
850	5	301195.SZ	南京北路智控科技股份有限公司	40.0

附录：专精特新“小巨人”上市企业名单，截至2024年7月底

序号	批次	公司代码	公司名称	总市值（亿元）
851	5	301210.SZ	无锡市金杨新材料股份有限公司	22.7
852	5	301212.SZ	浙江联盛化学股份有限公司	21.7
853	5	301280.SZ	浙江珠城科技股份有限公司	35.5
854	5	301289.SZ	上海国缆检测股份有限公司	33.5
855	5	301319.SZ	深圳市唯特偶新材料股份有限公司	22.6
856	5	301366.SZ	深圳市一博科技股份有限公司	44.8
857	5	301369.SZ	佛山市联动科技股份有限公司	30.8
858	5	301372.SZ	北京科净源科技股份有限公司	16.4
859	5	301377.SZ	广东鼎泰高科技股份有限公司	72.7
860	5	301396.SZ	宏景科技股份有限公司	23.2
861	5	301510.SZ	固高科技股份有限公司	110.2
862	5	301515.SZ	四川港通医疗设备集团股份有限公司	19.3
863	5	301518.SZ	长华化学科技股份有限公司	24.4
864	5	301568.SZ	厦门思泰克智能科技股份有限公司	29.5
865	5	301596.SZ	成都瑞迪智驱科技股份有限公司	43.2
866	5	430425.BJ	成都乐创自动化技术股份有限公司	5.4
867	5	600495.SH	晋西车轴股份有限公司	39.4
868	5	600560.SH	北京金自天正智能控制股份有限公司	28.5
869	5	603052.SH	苏州可川电子科技股份有限公司	38.9
870	5	603066.SH	南京音飞储存设备(集团)股份有限公司	27.6
871	5	603097.SH	江苏华辰变压器股份有限公司	37.3
872	5	603261.SH	成都立航科技股份有限公司	24.6
873	5	603281.SH	湖北江瀚新材料股份有限公司	88.0
874	5	603289.SH	泰瑞机器股份有限公司	23.6
875	5	603350.SH	安乃达驱动技术(上海)股份有限公司	40.6
876	5	603381.SH	永臻科技股份有限公司	58.0
877	5	603500.SH	浙江天台祥和实业股份有限公司	23.2
878	5	603527.SH	安徽众源新材料股份有限公司	22.2
879	5	603528.SH	多伦科技股份有限公司	45.2
880	5	603578.SH	浙江三星新材股份有限公司	20.5
881	5	603893.SH	瑞芯微电子股份有限公司	258.9
882	5	603928.SH	苏州兴业材料科技股份有限公司	19.8
883	5	605111.SH	无锡新洁能股份有限公司	139.5
884	5	605116.SH	奥锐特药业股份有限公司	98.7
885	5	605166.SH	杭州聚合顺新材料股份有限公司	30.8
886	5	605358.SH	杭州立昂微电子股份有限公司	158.0
887	5	605488.SH	浙江福莱新材料股份有限公司	23.5
888	5	688013.SH	天臣国际医疗科技股份有限公司	11.8
889	5	688052.SH	苏州纳芯微电子股份有限公司	148.8
890	5	688080.SH	北京映翰通网络技术股份有限公司	19.3
891	5	688084.SH	北京晶品特装科技股份有限公司	30.2
892	5	688096.SH	江苏京源环保股份有限公司	7.5
893	5	688123.SH	聚辰半导体股份有限公司	84.2
894	5	688148.SH	广东芳源新材料集团股份有限公司	21.4
895	5	688157.SH	湖南松井新材料股份有限公司	40.5
896	5	688167.SH	西安炬光科技股份有限公司	48.2
897	5	688226.SH	威腾电气集团股份有限公司	24.2
898	5	688259.SH	创耀(苏州)通信科技股份有限公司	31.9
899	5	688261.SH	苏州东微半导体股份有限公司	50.4
900	5	688268.SH	广东华特气体股份有限公司	61.1

附录：专精特新“小巨人”上市企业名单，截至2024年7月底

序号	批次	公司代码	公司名称	总市值（亿元）
901	5	688270.SH	浙江臻镭科技股份有限公司	55.6
902	5	688322.SH	奥比中光科技集团股份有限公司	108.0
903	5	688327.SH	云从科技集团股份有限公司	111.3
904	5	688337.SH	普源精电科技股份有限公司	48.9
905	5	688381.SH	江苏帝奥微电子股份有限公司	50.0
906	5	688383.SH	深圳新益昌科技股份有限公司	47.9
907	5	688386.SH	江苏泛亚微透科技股份有限公司	18.7
908	5	688393.SH	广州安必平医药科技股份有限公司	14.1
909	5	688408.SH	江苏中信博新能源科技股份有限公司	131.7
910	5	688435.SH	上海英方软件股份有限公司	19.6
911	5	688450.SH	苏州光格科技股份有限公司	13.9
912	5	688455.SH	科捷智能科技股份有限公司	15.4
913	5	688466.SH	金科环境股份有限公司	14.0
914	5	688468.SH	科美诊断技术股份有限公司	24.9
915	5	688478.SH	南京晶升装备股份有限公司	39.0
916	5	688484.SH	上海南芯半导体科技股份有限公司	139.5
917	5	688512.SH	广州慧智微电子股份有限公司	35.1
918	5	688536.SH	思瑞浦微电子科技(苏州)股份有限公司	119.2
919	5	688596.SH	上海正帆科技股份有限公司	84.7
920	5	688601.SH	无锡力芯微电子股份有限公司	56.1
921	5	688613.SH	奥精医疗科技股份有限公司	17.1
922	5	688620.SH	广州安凯微电子股份有限公司	30.2
923	5	688621.SH	北京阳光诺和药物研究股份有限公司	42.7
924	5	688663.SH	新风光电子科技股份有限公司	29.1
925	5	688682.SH	上海霍莱沃电子系统技术股份有限公司	25.0
926	5	688685.SH	江苏迈信林航空科技股份有限公司	34.0
927	5	688689.SH	常州银河世纪微电子股份有限公司	26.5
928	5	831175.BJ	珠海派诺科技股份有限公司	8.7
929	5	831175.BJ	珠海派诺科技股份有限公司	8.7
930	5	832491.BJ	广东奥迪威传感科技股份有限公司	18.6
931	5	833284.BJ	无锡灵鸽机械科技股份有限公司	6.3
932	5	835179.BJ	北京凯德石英股份有限公司	12.9
933	5	836961.BJ	宁波西磁科技发展股份有限公司	9.1
934	5	837006.BJ	江苏晟楠电子科技股份有限公司	11.1
935	5	837046.BJ	无锡亿能电力设备股份有限公司	8.3
936	5	837821.BJ	深圳市则成电子股份有限公司	25.3
937	5	838924.BJ	广脉科技股份有限公司	8.4
938	5	839167.BJ	同享(苏州)电子材料科技股份有限公司	16.4
939	5	870357.BJ	芜湖雅葆轩电子科技股份有限公司	12.3
940	5	871245.BJ	江苏威博液压股份有限公司	5.5
941	5	871263.BJ	莱赛激光科技股份有限公司	10.3
942	5	871642.BJ	南通通易航天科技股份有限公司	8.0
943	5	873001.BJ	佛山纬达光电材料股份有限公司	12.6
944	5	873576.BJ	西安天力金属复合材料股份有限公司	19.3
945	5	873665.BJ	江苏科强新材料股份有限公司	10.4
946	5	873690.BJ	浙江捷众科技股份有限公司	7.8
947	5	873726.BJ	苏州卓兆自动化科技有限公司	15.1

法律声明

- ◆ 本报告著作权归沙利文所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得沙利文同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“沙利文”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。本报告数据和信息均来源于公开信息渠道，沙利文拥有对报告的最终解释权。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在法律许可的情况下，沙利文可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。本报告所指的公司或投资标的的价值、价格及投资收入可升可跌。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，沙利文对该等信息的准确性、完整性或可靠性拥有最终解释权。本文所载的资料、意见及推测仅反映沙利文于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据，沙利文不保证本报告所含信息保持在最新状态。在不同时期，沙利文可发出与本文所载资料、意见及推测不一致的报告和文章。同时，沙利文对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。