

# 2023年 中国专精特新企业发展 白皮书

以专注铸专长，以创新赢市场

*2023 White Paper on the Development of  
China Specialized and Sophisticated Enterprise that  
Produce New and Unique Products*

洞察 | 专精特新  
系列研究

OPPORTUNITY GROWTH INVESTMENT INSIGHTS

# 摘要

制造业是立国之本、强国之基，是国家经济命脉所系。当前中国经济发展环境面临着巨大变化，世界各国在高端制造领域的博弈愈发激烈，中国制造业，尤其在高端制造领域，已迈入爬坡过坎的攻坚阶段。制造业是中国巩固提升产业链、供应链的基本盘，是推动经济高质量发展的核心环节，在新发展格局下，制造业重点领域“卡脖子”问题愈发凸显，亟待解决。

中小企业在制造业中占据着重要地位，且在构建新发展格局中担负着重大历史使命，引导中小企业走专精特新发展道路是中国巩固壮大实体经济，走高质量发展道路的重要举措。专精特新既是中国制造业转型升级的方向所在，亦是中国企业在激烈国际竞争中站稳脚跟的取胜之道。作为中小企业群体的领头羊，专精特新中小企业是增强中国制造业核心竞争力的坚实支撑，在提升产业链、供应链稳定性和安全性、推动经济社会发展方面发挥着重要作用。

“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，沙利文联合头豹研究院发布《2023年中国专精特新企业发展白皮书》，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、包装、农业机械、中药、CXO和模式动物等行业，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，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2023年8月，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型中小企业服务，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2023年8月，在北交所上市的全部企业中，专精特新“小巨人”企业占比已近45%。

# 目录

|                        |       |    |
|------------------------|-------|----|
| ◆ 名词解释                 | ----- | 51 |
| ◆ 第一章——中国专精特新系列研究：发展综述 | ----- | 58 |
| ■ “专精特新”概念与内涵          | ----- | 59 |
| • 概念与分类                | ----- | 60 |
| • 评定办法与内涵分析            | ----- | 61 |
| ■ “专精特新”培育历程           | ----- | 62 |
| • 中国中小企业发展现状           | ----- | 63 |
| • 中国中小企业培育路径           | ----- | 64 |
| • 发展历程                 | ----- | 65 |
| ■ 专精特新企业发展现状           | ----- | 66 |
| • 企业数量                 | ----- | 67 |
| • 行业分布                 | ----- | 68 |
| • 地区分布                 | ----- | 69 |
| • 城市分布                 | ----- | 70 |
| • 投融资                  | ----- | 71 |
| • 成立年限                 | ----- | 72 |
| • 发展特征                 | ----- | 73 |
| ■ 专精特新企业政策分析           | ----- | 74 |
| • 国家政策                 | ----- | 75 |
| • 地方政策                 | ----- | 76 |
| • 金融支撑                 | ----- | 77 |
| ■ 专精特新企业上市情况分析         | ----- | 78 |
| • 上市企业数量               | ----- | 79 |

# 目录

|                        |       |     |
|------------------------|-------|-----|
| • 板块与市值分布              | ----- | 80  |
| • 行业分布                 | ----- | 81  |
| • 城市分布                 | ----- | 82  |
| • 专利数量                 | ----- | 83  |
| ■ 专精特新企业区域案例           | ----- | 84  |
| • 广东省                  | ----- | 85  |
| • 上海市                  | ----- | 86  |
| ◆ 第二章——中国专精特新系列研究：汽车行业 | ----- | 87  |
| ■ 行业综述                 | ----- | 88  |
| • 概念界定                 | ----- | 89  |
| • 政策分析                 | ----- | 90  |
| • 发展机遇分析               | ----- | 91  |
| ■ 发展现状                 | ----- | 92  |
| • 专精特新企业信息             | ----- | 93  |
| • 细分领域分布               | ----- | 94  |
| • 地域分布情况               | ----- | 97  |
| ■ 财务分析                 | ----- | 99  |
| • 主要财务指标分析             | ----- | 100 |
| • 成长性分析                | ----- | 102 |
| • 盈利能力分析               | ----- | 104 |
| • 研发能力分析               | ----- | 106 |
| ■ 发展趋势                 | ----- | 108 |
| • 轻量化趋势                | ----- | 109 |

# 目录

|                        |       |     |
|------------------------|-------|-----|
| ■ 企业案例                 | ----- | 110 |
| • 恩捷股份                 | ----- | 111 |
| • 科博达                  | ----- | 112 |
| • 神驰机电                 | ----- | 113 |
| • 德方纳米                 | ----- | 114 |
| • 厦钨新能                 | ----- | 115 |
| ◆ 第三章——中国专精特新系列研究：机械行业 | ----- | 116 |
| ■ 行业综述                 | ----- | 117 |
| • 概念界定                 | ----- | 118 |
| • 发展机遇分析               | ----- | 119 |
| ■ 发展现状                 | ----- | 120 |
| • 企业信息                 | ----- | 121 |
| • 细分领域分布               | ----- | 124 |
| • 地域分布情况               | ----- | 125 |
| ■ 财务分析                 | ----- | 126 |
| • 工程机械                 | ----- | 127 |
| • 轨交设备                 | ----- | 129 |
| • 通用设备                 | ----- | 131 |
| • 专用设备                 | ----- | 133 |
| • 自动化设备                | ----- | 135 |
| ■ 政策分析                 | ----- | 137 |
| ■ 发展趋势                 | ----- | 139 |

# 目录

|                        |       |     |
|------------------------|-------|-----|
| ■ 企业案例                 | ----- | 141 |
| • 浙江鼎力                 | ----- | 142 |
| • 中密控股                 | ----- | 143 |
| • 亿嘉和                  | ----- | 144 |
| • 迪威尔                  | ----- | 145 |
| • 丰光精密                 | ----- | 146 |
| ◆ 第四章——中国专精特新系列研究：环保行业 | ----- | 147 |
| ■ 行业综述                 | ----- | 148 |
| • 概念界定                 | ----- | 149 |
| • 发展机遇分析               | ----- | 150 |
| ■ 发展现状                 | ----- | 151 |
| • 环保行业                 | ----- | 152 |
| • 专精特新                 | ----- | 153 |
| • 地域分布情况               | ----- | 154 |
| • 专精特新企业信息             | ----- | 155 |
| • 细分领域分布               | ----- | 156 |
| ■ 上市公司分析               | ----- | 157 |
| • 成长能力                 | ----- | 158 |
| • 营运能力                 | ----- | 160 |
| • 盈利能力                 | ----- | 162 |
| • 研发能力                 | ----- | 164 |
| ■ 政策分析                 | ----- | 166 |
| ■ 发展趋势                 | ----- | 168 |

# 目录

|                         |       |     |
|-------------------------|-------|-----|
| • 环保产业                  | ----- | 169 |
| • 环保企业                  | ----- | 170 |
| ■ 企业案例                  | ----- | 171 |
| • 维尔利                   | ----- | 172 |
| • 雪浪环境                  | ----- | 173 |
| • 劲旅环境                  | ----- | 174 |
| • 金达莱                   | ----- | 175 |
| • 皖仪科技                  | ----- | 176 |
| ◆ 第五章——中国专精特新系列研究：半导体行业 | ----- | 177 |
| ■ 行业综述                  | ----- | 178 |
| ■ 政策分析                  | ----- | 180 |
| ■ 专精特新统计                | ----- | 182 |
| • 专精特新小巨人企业数量           | ----- | 183 |
| • 专精特新小巨人企业分布           | ----- | 184 |
| ■ 专精特新半导体分析             | ----- | 185 |
| • 设备                    | ----- | 186 |
| • 材料                    | ----- | 188 |
| • 模拟IC设计                | ----- | 190 |
| • 数字IC设计                | ----- | 193 |
| • 封测                    | ----- | 195 |
| • 分立器件                  | ----- | 197 |
| ■ 发展趋势                  | ----- | 199 |
| ■ 企业案例                  | ----- | 201 |

# 目录

|                         |       |     |
|-------------------------|-------|-----|
| • 斯达半导                  | ----- | 202 |
| • 圣邦股份                  | ----- | 203 |
| • 富瀚微                   | ----- | 204 |
| • 路维光电                  | ----- | 205 |
| • 至纯科技                  | ----- | 206 |
| ◆ 第六章——中国专精特新系列研究：计算机行业 | ----- | 207 |
| ■ 中国计算机行业综述             | ----- | 208 |
| ■ 中国计算机行业政策分析           | ----- | 210 |
| ■ 专精特新统计                | ----- | 212 |
| • 计算机领域专精特新小巨人企业数量      | ----- | 213 |
| • 计算机领域专精特新小巨人企业分布      | ----- | 214 |
| ■ 专精特新计算机领域细分赛道         | ----- | 215 |
| • 安防设备                  | ----- | 216 |
| • 其他计算机设备               | ----- | 218 |
| • IT服务                  | ----- | 221 |
| • 垂直应用软件                | ----- | 224 |
| • 横向通用软件                | ----- | 226 |
| ■ 发展趋势                  | ----- | 228 |
| ■ 企业案例                  | ----- | 230 |
| • 力鼎光电                  | ----- | 231 |
| • 天地数码                  | ----- | 232 |
| • 海天瑞声                  | ----- | 233 |
| • 华大九天                  | ----- | 234 |



# 目录

|                          |       |     |
|--------------------------|-------|-----|
| • 永信至诚                   | ----- | 235 |
| ◆ 第七章——中国专精特新系列研究：通信行业   | ----- | 236 |
| ■ 中国通信行业综述               | ----- | 237 |
| ■ 中国通信行业政策分析             | ----- | 239 |
| ■ 专精特新统计                 | ----- | 241 |
| • 通信领域专精特新小巨人企业数量        | ----- | 242 |
| • 通信领域专精特新小巨人企业分布        | ----- | 243 |
| ■ 专精特新通信领域细分赛道           | ----- | 244 |
| • 通信网络设备及器件              | ----- | 245 |
| • 通信终端及配件                | ----- | 247 |
| • 通信线缆及配套                | ----- | 249 |
| • 通信工程及服务                | ----- | 251 |
| • 其他通信设备                 | ----- | 253 |
| ■ 募投                     | ----- | 255 |
| ■ 发展趋势                   | ----- | 259 |
| ■ 企业案例                   | ----- | 261 |
| • 天孚通信                   | ----- | 262 |
| • 广和通                    | ----- | 263 |
| • 永鼎股份                   | ----- | 264 |
| • 佳讯飞鸿                   | ----- | 265 |
| ◆ 第八章——中国专精特新系列研究：消费电子行业 | ----- | 266 |
| ■ 消费电子行业市场概述             | ----- | 267 |

# 目录

|                        |       |     |
|------------------------|-------|-----|
| • 发展历程                 | ----- | 268 |
| • 发展现状                 | ----- | 269 |
| • 市场规模                 | ----- | 270 |
| • 政策分析                 | ----- | 272 |
| ■ “小巨人”上市企业分析          | ----- | 273 |
| • 产业链分布                | ----- | 274 |
| • 综合分析                 | ----- | 275 |
| • 投融资                  | ----- | 277 |
| • 盈利能力                 | ----- | 278 |
| • 成长能力                 | ----- | 279 |
| • 创新能力                 | ----- | 280 |
| • 行业地位                 | ----- | 281 |
| ■ 消费电子行业发展趋势           | ----- | 282 |
| • 行业分化下的机遇赛道（一）        | ----- | 283 |
| • 行业分化下的机遇赛道（二）        | ----- | 285 |
| ■ 企业案例                 | ----- | 287 |
| • 慧为智能                 | ----- | 288 |
| • 英力股份                 | ----- | 289 |
| • 传艺科技                 | ----- | 290 |
| • 凯旺科技                 | ----- | 291 |
| • 奥尼电子                 | ----- | 292 |
| ◆ 第九章——中国专精特新系列研究：包装行业 | ----- | 293 |
| ■ 中国包装行业发展概述           | ----- | 294 |

# 目录

|                 |       |     |
|-----------------|-------|-----|
| • 发展历程          | ----- | 295 |
| • 发展背景          | ----- | 296 |
| • 发展现状          | ----- | 297 |
| • 产业链           | ----- | 298 |
| • 市场规模          | ----- | 299 |
| • 行业政策          | ----- | 300 |
| ■ 专精特新“小巨人”企业分析 | ----- | 301 |
| • 区域分布          | ----- | 302 |
| • 行业分布          | ----- | 303 |
| • 创新能力          | ----- | 304 |
| • 行业地位          | ----- | 305 |
| ■ “小巨人”包装上市企业分析 | ----- | 306 |
| • 综合分析          | ----- | 307 |
| • 盈利能力分析        | ----- | 308 |
| • 营运能力分析        | ----- | 309 |
| • 成长能力分析        | ----- | 310 |
| • 创新能力分析        | ----- | 311 |
| • 行业竞争格局        | ----- | 312 |
| ■ 中国包装行业发展趋势    | ----- | 313 |
| • 智能化           | ----- | 314 |
| • 绿色化           | ----- | 315 |
| ■ 企业案例          | ----- | 316 |
| • 英联股份          | ----- | 317 |

# 目录

|                          |       |     |
|--------------------------|-------|-----|
| • 沪江材料                   | ----- | 318 |
| • 浙江众成                   | ----- | 319 |
| • 春光药装                   | ----- | 320 |
| • 永新股份                   | ----- | 321 |
| ◆ 第十章——中国专精特新系列研究：农业机械行业 | ----- | 322 |
| ■ 中国农业机械行业概况             | ----- | 323 |
| • 发展历程                   | ----- | 324 |
| • 机械化水平                  | ----- | 325 |
| • 发展现状                   | ----- | 326 |
| • 产业链                    | ----- | 327 |
| • 市场规模                   | ----- | 328 |
| • 行业政策                   | ----- | 329 |
| • 发展趋势                   | ----- | 330 |
| ■ 农机专精特新领域企业分析           | ----- | 331 |
| • 综合信息                   | ----- | 332 |
| • 地区分布                   | ----- | 333 |
| • 上市情况                   | ----- | 334 |
| ■ 专精特新上市企业分析             | ----- | 335 |
| • 成长能力                   | ----- | 336 |
| • 盈利能力                   | ----- | 337 |
| • 营运能力                   | ----- | 338 |
| • 研发能力                   | ----- | 339 |
| ■ 农机专精特新细分行业             | ----- | 340 |

# 目录

|                         |       |     |
|-------------------------|-------|-----|
| • 打捆机行业                 | ----- | 341 |
| • 甘蔗收获机行业               | ----- | 342 |
| • 节水灌溉行业                | ----- | 343 |
| ■ 企业案例                  | ----- | 344 |
| • 花溪科技                  | ----- | 345 |
| • 弘宇股份                  | ----- | 346 |
| • 农友股份                  | ----- | 347 |
| • 润农节水                  | ----- | 348 |
| • 大禹节水                  | ----- | 349 |
| ◆ 第十一章——中国专精特新系列研究：中药行业 | ----- | 350 |
| ■ 行业综述                  | ----- | 351 |
| ● 定义与分类                 | ----- | 352 |
| ● 发展机遇分析                | ----- | 353 |
| ● 市场规模                  | ----- | 356 |
| ■ 发展现状                  | ----- | 357 |
| • 中药材                   | ----- | 358 |
| • 中药饮片                  | ----- | 359 |
| • 中药配方                  | ----- | 360 |
| • 中成药                   | ----- | 361 |
| • 专精特新上市企业状况            | ----- | 362 |
| ■ 政策分析                  | ----- | 364 |
| ■ 发展趋势                  | ----- | 366 |
| • 医保谈判                  | ----- | 367 |

# 目录

|                          |       |     |
|--------------------------|-------|-----|
| • 中药创新药                  | ----- | 368 |
| ■ 企业案例                   | ----- | 370 |
| • 片仔癀                    | ----- | 371 |
| • 葫芦娃                    | ----- | 373 |
| • 华神科技                   | ----- | 375 |
| • 贵州三力                   | ----- | 377 |
| ◆ 第十二章——中国专精特新系列研究：CXO行业 | ----- | 379 |
| ■ CXO行业综述                | ----- | 380 |
| • 概念界定                   | ----- | 381 |
| • 发展历程                   | ----- | 382 |
| • 发展机遇分析                 | ----- | 383 |
| ■ CRO行业综述                | ----- | 386 |
| • 服务内容                   | ----- | 387 |
| • 传统药物与细胞基因治疗差异          | ----- | 388 |
| • 市场规模                   | ----- | 389 |
| • 发展趋势                   | ----- | 390 |
| ■ CDMO行业综述               | ----- | 391 |
| • 服务内容                   | ----- | 392 |
| • 合作情况                   | ----- | 393 |
| • 市场规模                   | ----- | 394 |
| • 发展趋势                   | ----- | 395 |
| ■ CXO专精特新上市公司现状          | ----- | 397 |
| ■ CXO专精特新上市公司分析          | ----- | 399 |

# 目录

|                           |       |     |
|---------------------------|-------|-----|
| • 成长能力                    | ----- | 400 |
| • 盈利能力                    | ----- | 401 |
| • 创新能力                    | ----- | 402 |
| ■ 政策分析                    | ----- | 403 |
| ■ 企业案例                    | ----- | 405 |
| • 皓元医药                    | ----- | 406 |
| • 昭衍新药                    | ----- | 407 |
| • 毕得医药                    | ----- | 408 |
| • 药康生物                    | ----- | 409 |
| • 诚达药业                    | ----- | 410 |
| ◆ 第十三章——中国专精特新系列研究：模式动物行业 | ----- | 411 |
| ■ 行业综述                    | ----- | 412 |
| • 概念界定                    | ----- | 413 |
| • 分类                      | ----- | 414 |
| • 市场规模                    | ----- | 415 |
| • 产业链                     | ----- | 416 |
| • 小鼠模型市场分布                | ----- | 418 |
| • 基因修饰模式动物                | ----- | 419 |
| ■ 发展现状                    | ----- | 421 |
| • 地域分布                    | ----- | 422 |
| • 中国头部企业市场格局              | ----- | 423 |
| • 海外企业格局                  | ----- | 424 |



# 目录

|                      |       |     |
|----------------------|-------|-----|
| ■ 政策分析               | ----- | 425 |
| ■ 发展趋势               | ----- | 427 |
| • 供应端                | ----- | 428 |
| • 需求端                | ----- | 429 |
| ■ 企业案例               | ----- | 430 |
| • 药康生物               | ----- | 431 |
| • 昭衍新药               | ----- | 433 |
| ◆ 附录：专精特新“小巨人”上市企业名单 | ----- | 435 |
| ◆ 方法论                | ----- | 453 |
| ◆ 法律声明               | ----- | 454 |



# Contents

|  |       |    |
|--|-------|----|
| ◆ Terms  | ----- | 51 |
| ◆ China Specialized and Sophisticated Enterprise Research Overview       | ----- | 58 |
| ■ Concept and Connotation of Specialized and Sophisticated Enterprise    | ----- | 59 |
| • Concepts and Classifications   | ----- | 60 |
| • Assessment Methods and Connotations                                    | ----- | 61 |
| ■ Nurturing Process of Specialized and Sophisticated Enterprise          | ----- | 62 |
| • Development Status of Small and Medium-Sized Enterprises in China      | ----- | 63 |
| • The Path of Cultivation of Small and Medium-Sized Enterprises in China | ----- | 64 |
| • History  | ----- | 65 |
| ■ Development Status of Specialized and Sophisticated Enterprise         | ----- | 66 |
| • Number of Businesses   | ----- | 67 |
| • Industry Distribution  | ----- | 68 |
| • Regional Distribution  | ----- | 69 |
| • City Distribution  | ----- | 70 |
| • Investment and Financing   | ----- | 71 |
| • Years of Establishment   | ----- | 72 |
| • Development Characteristics  | ----- | 73 |
| ■ Policy Analysis of Specialized and Sophisticated Enterprise            | ----- | 74 |
| • State Policy   | ----- | 75 |
| • Local Policy   | ----- | 76 |
| • Financial Support  | ----- | 77 |
| ■ Listed Companies of Specialized and Sophisticated Enterprise           | ----- | 78 |

# Contents

|  |       |     |
|--|-------|-----|
| • Number of Listed Companies   | ----- | 79  |
| • Sector and Market Capitalization Distribution                                  | ----- | 80  |
| • Industry Distribution  | ----- | 81  |
| • Urban Distribution   | ----- | 82  |
| • Number of Patents  | ----- | 83  |
| ■ Regional Cases of Specialized and Sophisticated Enterprise                     | ----- | 84  |
| • Guangdong Province   | ----- | 85  |
| • Shanghai   | ----- | 86  |
| ◆ China Specialized and Sophisticated Enterprise Research in Automotive Industry | ----- | 87  |
| ■ Industry Overview  | ----- | 88  |
| • Concept Definition   | ----- | 89  |
| • Policy Analysis  | ----- | 90  |
| • Analysis of Development Opportunities  | ----- | 91  |
| ■ Development Status   | ----- | 92  |
| • Specialized and Innovative Enterprise Information                              | ----- | 93  |
| • Segment Distribution   | ----- | 94  |
| • Province and City Distribution   | ----- | 97  |
| ■ Financing Analysis   | ----- | 99  |
| • Key Financial Indicators   | ----- | 100 |
| • Growth Analysis  | ----- | 102 |
| • Profitability  | ----- | 104 |
| • R&D Capabilities   | ----- | 106 |
| ■ Development Trend  | ----- | 108 |

# Contents

|  |       |     |
|--|-------|-----|
| • Lightweight Development Trend  | ----- | 109 |
| ■ Enterprise Analysis  | ----- | 110 |
| ◆ China Specialized and Sophisticated Enterprise Research in Machinery Industry                | ----- | 116 |
| ■ Industry Overview  | ----- | 117 |
| • Concept Definition   | ----- | 118 |
| • Analysis of Development Opportunities  | ----- | 119 |
| ■ Development Status   | ----- | 120 |
| • Specialized and Innovative Enterprise Information  | ----- | 121 |
| • Segment Distribution   | ----- | 124 |
| • Province and City Distribution   | ----- | 125 |
| ■ Financing Analysis   | ----- | 126 |
| • Construction Machinery   | ----- | 127 |
| • Rail Transit   | ----- | 129 |
| • Flexible Unit  | ----- | 131 |
| • Dedicated Device   | ----- | 133 |
| • Automation Equipment   | ----- | 135 |
| ■ Political analysis   | ----- | 137 |
| ■ Development Trend  | ----- | 139 |
| ■ Enterprise Analysis  | ----- | 141 |
| ◆ China Specialized and Sophisticated Enterprise Research in Environmental Protection Industry | ----- | 147 |
| ■ Industry Overview  | ----- | 148 |
| • Concept Definition   | ----- | 149 |

# Contents

|   |       |     |
|---|-------|-----|
| • Analysis of Development Opportunities   | ----- | 150 |
| ■ Development Status  | ----- | 151 |
| • Environmental Protection Industry   | ----- | 152 |
| • Specialized and Innovative  | ----- | 153 |
| • Province and City Distribution  | ----- | 154 |
| • Specialized and Innovative Enterprise Information                                 | ----- | 155 |
| • Segment Distribution  | ----- | 156 |
| ■ Financing Analysis  | ----- | 157 |
| • Growth Analysis   | ----- | 158 |
| • Operational Capabilities  | ----- | 160 |
| • Profitability   | ----- | 162 |
| • R&D Capabilities  | ----- | 164 |
| ■ Policy Analysis   | ----- | 166 |
| ■ Development Trend   | ----- | 168 |
| • Environmental Protection Industry   | ----- | 169 |
| • Environmental Protection Enterprise   | ----- | 170 |
| ■ Enterprise Analysis   | ----- | 171 |
| ◆ China Specialized and Sophisticated Enterprise Research in Semiconductor Industry | ----- | 177 |
| ■ Industry Overview   | ----- | 178 |
| ■ Policy Analysis   | ----- | 180 |
| ■ Statistics  | ----- | 182 |
| ■ Specialized and Innovative in Semiconductor                                       | ----- | 185 |
| • Manufacturing Equipment   | ----- | 186 |

# Contents

|   |       |     |
|---|-------|-----|
| • Semiconductor Materials   | ----- | 188 |
| • IC Design   | ----- | 190 |
| • Assembly and Test   | ----- | 195 |
| • Discrete Devices  | ----- | 197 |
| ■ Technology Trends   | ----- | 199 |
| ■ Enterprise Analysis   | ----- | 201 |
| ◆ China Specialized and Sophisticated Enterprise Research in Computer Industry      | ----- | 207 |
| ■ Industry Overview   | ----- | 208 |
| ■ Policy Analysis   | ----- | 210 |
| ■ Statistics  | ----- | 212 |
| ■ Specialized and Innovative in Computer  | ----- | 215 |
| • Security equipment  | ----- | 216 |
| • Other computer equipment  | ----- | 218 |
| • IT Services   | ----- | 221 |
| • Vertical Application Software   | ----- | 224 |
| • Horizontal General Software   | ----- | 226 |
| ■ Technology Trends   | ----- | 228 |
| ■ Enterprise Analysis   | ----- | 230 |
| ◆ China Specialized and Sophisticated Enterprise Research in Communication Industry | ----- | 236 |
| ■ Industry Overview   | ----- | 237 |
| ■ Policy Analysis   | ----- | 239 |
| ■ Statistics  | ----- | 240 |
| ■ Specialized and Innovative in Communication                                       | ----- | 244 |

# Contents

|  |       |     |
|--|-------|-----|
| • Communication Network Equipment and Devices  | ----- | 245 |
| • Communication Terminal   | ----- | 247 |
| • Communication Cables   | ----- | 249 |
| • , Communication Engineering & Services   | ----- | 251 |
| • Other Communication Equipment  | ----- | 253 |
| ■ Fund Raising   | ----- | 255 |
| ■ Technology Trends  | ----- | 259 |
| ■ Enterprise Analysis  | ----- | 261 |
| ◆ China Specialized and Sophisticated Enterprise Research in Consumer Electronics Industry | ----- | 266 |
| ■ Consumer Electronics Industry Market Overview  | ----- | 267 |
| • History  | ----- | 268 |
| • Development Status   | ----- | 269 |
| • Market Size  | ----- | 270 |
| • Policy Analysis  | ----- | 272 |
| ■ Analysis of "Little Giant" Listed Companies  | ----- | 273 |
| • Industrial Chain Distribution  | ----- | 274 |
| • Comprehensive Analysis   | ----- | 275 |
| • Investment and Financing   | ----- | 277 |
| • Profitability  | ----- | 278 |
| • Growth   | ----- | 279 |
| • Innovation   | ----- | 280 |
| • Industry Position  | ----- | 281 |
| ■ Consumer Electronics Industry Trends   | ----- | 282 |

# Contents

|   |       |     |
|---|-------|-----|
| • Opportunity Track under Industry Differentiation (1)                          | ----- | 283 |
| • Opportunity Track under Industry Differentiation (2)                          | ----- | 285 |
| ■ Enterprise Analysis   | ----- | 287 |
| ◆ China Specialized and Sophisticated Enterprise Research in Packaging Industry | ----- | 293 |
| ■ Overview of the Development of China's Packaging Industry                     | ----- | 294 |
| • History   | ----- | 295 |
| • Development Background  | ----- | 296 |
| • Development Status  | ----- | 297 |
| • Industry Chain  | ----- | 298 |
| • Market Size   | ----- | 299 |
| • Industry Policy   | ----- | 300 |
| ■ Analysis of the "Little Giant" Company  | ----- | 301 |
| • Regional Distribution   | ----- | 302 |
| • Industry Distribution   | ----- | 303 |
| • Ability to Innovate   | ----- | 304 |
| • Industry Position   | ----- | 305 |
| ■ Analysis of "Little Giant" Packaging Listed Companies                         | ----- | 306 |
| • Comprehensive Analysis  | ----- | 307 |
| • Profitability Analysis  | ----- | 308 |
| • Operational Capability Analysis   | ----- | 309 |
| • Growth Capability Analysis  | ----- | 310 |
| • Analysis of Innovation Capabilities   | ----- | 311 |
| • Industry Competitive Landscape  | ----- | 312 |

# Contents

|  |       |     |
|--|-------|-----|
| ■ Development Trend of China's Packaging Industry  | ----- | 313 |
| • Intelligent  | ----- | 314 |
| • Greening   | ----- | 315 |
| ■ Enterprise Analysis  | ----- | 316 |
| ◆ China Specialized and Sophisticated Enterprise Research in Agricultural Machinery Industry | ----- | 322 |
| ■ Overview of China's Agricultural Machinery Industry  | ----- | 323 |
| • History  | ----- | 324 |
| • Mechanization Level  | ----- | 325 |
| • Development Status   | ----- | 326 |
| • Industry Chain   | ----- | 327 |
| • Market Size  | ----- | 328 |
| • Industry Policies  | ----- | 329 |
| • Development Trend  | ----- | 330 |
| ■ The Current Situation of the Development of Agricultural Machinery Enterprises             | ----- | 331 |
| • General Information  | ----- | 332 |
| • Regional Distribution  | ----- | 333 |
| • Listed Companies   | ----- | 334 |
| ■ Analysis of Listed Companies   | ----- | 335 |
| • Growth Capacity  | ----- | 336 |
| • Profitability  | ----- | 337 |
| • Operating Capacity   | ----- | 338 |
| • Research and Development Capacity  | ----- | 339 |
| ■ Agricultural Machinery Segment   | ----- | 340 |



# Contents

|  |       |     |
|--|-------|-----|
| • Baling Machine Industry  | ----- | 341 |
| • Sugarcane Harvester Industry   | ----- | 342 |
| • Water-Saving Irrigation Industry   | ----- | 343 |
| ■ Enterprise Analysis  | ----- | 344 |
| ◆ China Specialized and Sophisticated Enterprise Research in Traditional Medicine Industry | ----- | 350 |
| ■ Industry Overview  | ----- | 351 |
| • Definition and Classification  | ----- | 352 |
| • Development Opportunities Analysis   | ----- | 353 |
| • Market Size  | ----- | 356 |
| ■ Development Status   | ----- | 357 |
| • Chinese Herbal Medicines   | ----- | 358 |
| • Chinese Herbal Tablets   | ----- | 359 |
| • Chinese Herbal Formula Granules  | ----- | 360 |
| • Proprietary Chinese Medicine   | ----- | 361 |
| • Status of Specialized and Newly Listed Enterprise  | ----- | 362 |
| ■ Policy Analysis  | ----- | 364 |
| ■ Development Trend  | ----- | 366 |
| • Health Insurance Negotiations  | ----- | 367 |
| • Innovative Traditional Medicine  | ----- | 368 |
| ■ Enterprise Analysis  | ----- | 370 |
| ◆ China Specialized and Sophisticated Enterprise Research in CXO Industry                  | ----- | 379 |
| ■ CXO Industry Overview  | ----- | 380 |
| • Conceptual Definition  | ----- | 381 |

# Contents

|   |       |     |
|---|-------|-----|
| • History Of Development  | ----- | 382 |
| • Analysis Of Development Opportunities   | ----- | 383 |
| ■ CRO Industry Overview   | ----- | 386 |
| • Service Content   | ----- | 387 |
| • Differences Between Traditional Drugs And Cell Gene Therapy                       | ----- | 388 |
| • Market Size   | ----- | 389 |
| • Development Trends  | ----- | 390 |
| ■ CDMO Industry Overview  | ----- | 391 |
| • Service Content   | ----- | 392 |
| • Cooperation Situation   | ----- | 393 |
| • Market Size   | ----- | 394 |
| • Development Trends  | ----- | 395 |
| ■ CXO Specializes In The Development Status Of Special New Listed Companies         | ----- | 397 |
| ■ CXO Specializes In The Analysis Of Special New Listed Companies                   | ----- | 399 |
| • Ability To Grow   | ----- | 400 |
| • Profitability   | ----- | 401 |
| • Ability To Innovate   | ----- | 402 |
| ■ Policy Analysis   | ----- | 403 |
| ■ Enterprise Analysis   | ----- | 405 |
| ◆ China Specialized and Sophisticated Enterprise Research in Animal Models Industry | ----- | 411 |
| ■ Industry Overview   | ----- | 412 |
| • Concept Definition  | ----- | 413 |
| • Classification  | ----- | 414 |



# Contents

|   |       |     |
|---|-------|-----|
| • Market Size                             | ----- | 415 |
| • Industry Chain                          | ----- | 416 |
| • Mouse Models Market Distribution        | ----- | 418 |
| • Genetically Modified Model Animals      | ----- | 419 |
| ■ Development Status                      | ----- | 421 |
| • Geographical Distribution               | ----- | 422 |
| • Chinese Head Companies Market Landscape | ----- | 423 |
| • Overseas Companies                      | ----- | 424 |
| ■ Policy Analysis                         | ----- | 425 |
| ■ Development Trend                       | ----- | 427 |
| • Supply                                  | ----- | 428 |
| • Demand                                  | ----- | 429 |
| ■ Enterprise Analysis                     | ----- | 430 |
| ◆ Appendix                                | ----- | 435 |
| ◆ Methodology                             | ----- | 453 |
| ◆ Legal Statement                         | ----- | 454 |

## 图表目录

|  |       |    |
|--|-------|----|
| • 图表1: “专精特新”概念分类                        | ----- | 60 |
| • 图表2: 专精特新企业评定标准 (以专精特新“小巨人”企业为例)       | ----- | 61 |
| • 图表3: 中国中小微企业发展现状, 2022年                | ----- | 63 |
| • 图表4: 规模以上工业企业数量, 2016-2022年            | ----- | 63 |
| • 图表5: 中国中小企业发展指数, 2017/03/31-2023/07/31 | ----- | 63 |
| • 图表6: 中国中小企业培育路径, 2022年                 | ----- | 64 |
| • 图表7: 三类企业对比分析, 2022年                   | ----- | 64 |
| • 图表8: “专精特新”培育历程, 1997年至今               | ----- | 65 |
| • 图表9: 中国专精特新“小巨人”企业数量, 2019-2023年8月     | ----- | 67 |
| • 图表10: 专精特新“小巨人”企业行业分布TOP10, 2023年8月    | ----- | 68 |
| • 图表11: 专精特新“小巨人”企业制造业与非制造业分布, 2023年8月   | ----- | 68 |
| • 图表12: 专精特新“小巨人”企业数量省份分布, 2023年7月       | ----- | 69 |
| • 图表13: 专精特新“小巨人”企业数量TOP20城市, 2023年8月    | ----- | 71 |
| • 图表14: 专精特新“小巨人”融资轮次分布, 2023年8月         | ----- | 71 |
| • 图表15: 专精特新“小巨人”融资企业数量, 2023年8月         | ----- | 71 |
| • 图表16: 专精特新“小巨人”企业融资时间分布, 2019-2023年8月  | ----- | 71 |
| • 图表17: 专精特新“小巨人”企业平均成立年限, 2023年8月       | ----- | 72 |
| • 图表18: 专精特新“小巨人”企业成立年限分布, 2023年8月       | ----- | 72 |
| • 图表19: 专精特新“小巨人”企业发展特征, 2022年           | ----- | 73 |
| • 图表20: 专精特新国家政策, 2021-2023年             | ----- | 75 |

## 图表目录

|   |       |    |
|---|-------|----|
| • 图表21: 专精特新地方政策梳理, 2022年                 | ----- | 76 |
| • 图表22: 支撑专精特新企业发展的金融模式, 2022年            | ----- | 77 |
| • 图表23: 北交所专精特新“小巨人”企业比重                  | ----- | 77 |
| • 图表24: 北交所公开发行股票并上市审核流程                  | ----- | 77 |
| • 图表25: 专精特新“小巨人”上市企业数量, 2023年8月          | ----- | 79 |
| • 图表26: 专精特新“小巨人”上市企业板块分布, 2023年8月        | ----- | 80 |
| • 图表27: 专精特新“小巨人”上市企业市值, 2023年8月          | ----- | 80 |
| • 图表28: 专精特新“小巨人”上市企业重点行业分布, 2023年8月      | ----- | 81 |
| • 图表29: 专精特新“小巨人”上市企业城市分布前20, 2023年8月     | ----- | 82 |
| • 图表30: 专精特新“小巨人”上市企业平均专利数量, 2019-2023年8月 | ----- | 83 |
| • 图表31: 专精特新“小巨人”上市企业平均专利数量分布, 2023年8月    | ----- | 83 |
| • 图表32: 广东省专精特新“小巨人”行业分布, 2023年8月         | ----- | 85 |
| • 图表33: 广东省专精特新“小巨人”城市分布, 2023年8月         | ----- | 85 |
| • 图表34: 广东省专精特新“小巨人”上市企业行业占比, 2023年8月     | ----- | 85 |
| • 图表35: 上海市专精特新“小巨人”行业分布, 2023年8月         | ----- | 86 |
| • 图表36: 上海市“小巨人”企业区域分布, 2023年8月           | ----- | 86 |
| • 图表37: 上海市“小巨人”各行业平均专利申请量, 2023年8月       | ----- | 86 |
| • 图表38: 中国中小企业划分层级                        | ----- | 89 |
| • 图表39: 中国“专精特新”政策分析, 2011-2022年          | ----- | 90 |
| • 图表40: 中国汽车领域政策分析, 2021-2022年            | ----- | 90 |
| • 图表41: 发展机遇分析——数字化建设                     | ----- | 91 |
| • 图表42: 发展机遇分析——资金支持                      | ----- | 91 |
| • 图表43: 中国“专精特新”汽车领域上市企业基本信息              | ----- | 93 |

# 图表目录

- 图表44: 中国“专精特新”汽车领域上市企业细分情况 ----- 94
- 图表45: 中国“专精特新”汽车领域级别细分情况, 2023年6月 ----- 95
- 图表46: 中国“专精特新”汽车领域上市企业规模分布 ----- 95
- 图表47: 中国“专精特新”汽车领域上市企业挂牌情况 ----- 96
- 图表48: 中国“专精特新”汽车领域上市企业板块情况 ----- 96
- 图表49: 中国“专精特新”汽车领域上市企业性质分布 ----- 96
- 图表50: 中国“专精特新”汽车领域上市企业地域分布 ----- 97
- 图表51: 中国“专精特新”汽车领域上市企业省份分布 ----- 98
- 图表52: 中国“专精特新”汽车领域上市企业市级分布 ----- 98
- 图表53: 中国“专精特新”汽车零部件上市企业营收情况, 2022年 ----- 100
- 图表54: 中国“专精特新”汽车零部件上市企业净利润情况, 2022年 ----- 100
- 图表55: 中国“专精特新”汽车零部件上市企业总市值情况, 2022年 ----- 100
- 图表56: 中国“专精特新”汽车电池电机上市企业营收情况, 2022年 ----- 101
- 图表57: 中国“专精特新”汽车电池电机上市企业净利润情况, 2022年 ----- 101
- 图表58: 中国“专精特新”汽车电池电机上市企业总市值情况, 2022年 ----- 101
- 图表59: 中国“专精特新”汽车零部件上市企业同比增长分析, 2022年 ----- 102
- 图表60: 中国“专精特新”汽车零部件上市企业复合增长分析, 2018-2022年 ----- 102
- 图表61: 中国“专精特新”汽车电池电机上市企业同比增长析, 2022年 ----- 103
- 图表62: 中国“专精特新”汽车电池电机上市企业复合增长, 2018-2022年 ----- 103
- 图表63: 中国“专精特新”汽车零部件上市企业ROE情况, 2022年 ----- 104
- 图表64: 中国“专精特新”汽车零部件上市企业ROA情况, 2022年 ----- 104
- 图表65: 中国“专精特新”汽车零部件上市企业ROIC情况, 2022年 ----- 104
- 图表66: 中国“专精特新”汽车零部件上市企业销售毛利率情况, 2022年 ----- 104

## 图表目录

|   |       |     |
|---|-------|-----|
| • 图表67: 中国“专精特新”汽车电池电机上市企业ROE情况, 2022年      | ----- | 105 |
| • 图表68: 中国“专精特新”汽车电池电机上市企业ROA情况, 2022年      | ----- | 105 |
| • 图表69: 中国“专精特新”汽车电池电机上市企业ROIC情况, 2022年     | ----- | 105 |
| • 图表70: 中国“专精特新”汽车电池电机TOP5企业情况, 2022年       | ----- | 105 |
| • 图表71: 中国“专精特新”汽车电池电机领域盈利关键值, 2022年        | ----- | 105 |
| • 图表72: 中国“专精特新”汽车零部件上市企业研发绝对值分析, 2022年     | ----- | 106 |
| • 图表73: 中国“专精特新”汽车零部件上市企业研发相对值分析, 2022年     | ----- | 106 |
| • 图表74: 中国“专精特新”汽车电池电机上市企业研发绝对值分析, 2022年    | ----- | 107 |
| • 图表75: 中国“专精特新”汽车电池电机上市企业研发绝对值分析, 2022年    | ----- | 107 |
| • 图表76: 恩捷股份盈利能力                            | ----- | 111 |
| • 图表77: 科博达盈利能力                             | ----- | 112 |
| • 图表78: 神驰电机盈利能力                            | ----- | 113 |
| • 图表79: 德方纳米盈利能力                            | ----- | 114 |
| • 图表80: 厦钨新能盈利能力                            | ----- | 115 |
| • 图表81: 工信部专精特新“百十千万”计划                     | ----- | 118 |
| • 图表82: 中国“专精特新”推进主要动因                      | ----- | 119 |
| • 图表83: 发展机遇分析——机械行业                        | ----- | 119 |
| • 图表84: 中国“专精特新”机械领域上市企业基本信息                | ----- | 121 |
| • 图表85: 中国“专精特新”机械领域上市企业细分情况                | ----- | 124 |
| • 图表86: 中国“专精特新”机械领域上市企业地域分布情况              | ----- | 125 |
| • 图表87: 中国“专精特新”工程机械上市企业营收及净利润同比增速情况, 2022年 | ----- | 127 |
| • 图表88: 应收账款周转率情况, 2022年                    | ----- | 127 |
| • 图表89: 流动资产周转率情况, 2022年                    | ----- | 127 |

## 图表目录

|  |       |     |
|--|-------|-----|
| • 图表90: 总资产周转率情况, 2022年                        | ----- | 127 |
| • 图表91: 中国“专精特新”工程机械上市企业ROE、ROA和ROIC情况, 2022年  | ----- | 128 |
| • 图表92: 研发费用情况, 2022年                          | ----- | 128 |
| • 图表93: 企业研发人员情况, 2022年                        | ----- | 128 |
| • 图表94: 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, 2022年    | ----- | 129 |
| • 图表95: 应收账款周转率情况, 2022年                       | ----- | 129 |
| • 图表96: 流动资产周转率情况, 2022年                       | ----- | 129 |
| • 图表97: 总资产周转率情况, 2022年                        | ----- | 129 |
| • 图表98: 中国“专精特新”轨交设备上市企业ROE、ROA和ROIC情况, 2022年  | ----- | 130 |
| • 图表99: 研发费用情况, 2022年                          | ----- | 130 |
| • 图表100: 企业研发人员情况, 2022年                       | ----- | 130 |
| • 图表101: 中国“专精特新”通用设备上市企业营收情况, 2022年           | ----- | 131 |
| • 图表102: 中国“专精特新”通用设备上市企业净利润情况, 2022年          | ----- | 131 |
| • 图表103: 应收账款周转率情况, 2022年                      | ----- | 131 |
| • 图表104: 流动资产周转率情况, 2022年                      | ----- | 131 |
| • 图表105: 总资产周转率情况, 2022年                       | ----- | 131 |
| • 图表106: 中国“专精特新”通用设备上市企业ROE、ROA和ROIC情况, 2022年 | ----- | 132 |
| • 图表107: 中国通用设备研发费用情况, 2022年                   | ----- | 132 |
| • 图表108: 中国通用设备研企业人员情况, 2022年                  | ----- | 132 |
| • 图表109: 中国“专精特新”专用设备上市企业营收情况, 2022年           | ----- | 133 |
| • 图表110: 中国“专精特新”专用设备上市企业净利润情况, 2022年          | ----- | 133 |
| • 图表111: 中国专用设备营运能力                            | ----- | 133 |
| • 图表112: 中国专用设备盈利能力                            | ----- | 134 |



## 图表目录

|  |       |     |
|--|-------|-----|
| • 图表113: 中国专用设备研发能力                    | ----- | 134 |
| • 图表114: 中国自动化设备成长能力                   | ----- | 135 |
| • 图表115: 中国自动化设备营运能力                   | ----- | 135 |
| • 图表116: 中国自动化设备盈利能力                   | ----- | 136 |
| • 图表117: 中国自动化设备研发能力                   | ----- | 136 |
| • 图表118: 全球工业机器人市场规模, 2018-2024年预测     | ----- | 140 |
| • 图表119: 中国工业机器人市场规模, 2018-2024年预测     | ----- | 140 |
| • 图表120: 中国工业、制造业和机械工业增加值增速, 2023年H1   | ----- | 140 |
| • 图表121: 浙江鼎力企业盈利能力                    | ----- | 142 |
| • 图表122: 中密控股盈利能力                      | ----- | 143 |
| • 图表123: 亿嘉和盈利能力                       | ----- | 144 |
| • 图表124: 迪威尔盈利能力                       | ----- | 145 |
| • 图表125: 丰光精密盈利能力                      | ----- | 146 |
| • 图表126: 中国中小企业评定体系情况                  | ----- | 149 |
| • 图表127: 环卫市场同比情况, 2020年-2021年         | ----- | 152 |
| • 图表128: 垃圾焚烧市场同比情况, 2020年-2021年       | ----- | 152 |
| • 图表129: 餐厨垃圾市场同比情况, 2020年-2021年       | ----- | 152 |
| • 图表130: 垃圾填埋市场同比情况, 2020年-2021年       | ----- | 152 |
| • 图表131: 环保行业各细分领域重点企业研发经费占营收比重, 2021年 | ----- | 152 |
| • 图表132: 中国第一批至第五批专精特新“小巨人”企业数量        | ----- | 153 |
| • 图表133: 中国第一批至第五批环保企业在专精特新“小巨人”企业数量占比 | ----- | 153 |
| • 图表134: 中国第五批国家级专精特新“小巨人”环保企业各省市数量及占比 | ----- | 153 |
| • 图表135: 中国各批次专精特新“小巨人”环保上市企业数量及占比情况   | ----- | 153 |

## 图表目录

|  |       |     |
|--|-------|-----|
| • 图表136: 中国“专精特新”环保领域上市企业地域分布情况                | ----- | 154 |
| • 图表137: 中国“专精特新”环保领域上市企业板块情况                  | ----- | 154 |
| • 图表138: 中国“专精特新”环保领域上市企业挂牌情况                  | ----- | 154 |
| • 图表139: 中国“专精特新”环保领域上市企业基本信息                  | ----- | 155 |
| • 图表140: 中国“专精特新”领域上市企业细分情况                    | ----- | 156 |
| • 图表141: 中国“专精特新”环境治理上市企业营收情况, 2022年           | ----- | 158 |
| • 图表142: 中国“专精特新”环境治理上市企业净利润情况, 2022年          | ----- | 158 |
| • 图表143: 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, 2022年   | ----- | 158 |
| • 图表144: 中国“专精特新”环保设备上市企业营收情况, 2022年           | ----- | 159 |
| • 图表145: 中国“专精特新”环保设备上市企业净利润情况, 2022年          | ----- | 159 |
| • 图表146: 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, 2022年   | ----- | 159 |
| • 图表147: 中国“专精特新”环境治理上市企业应收账款周转率情况, 2022年      | ----- | 160 |
| • 图表148: 中国“专精特新”环境治理上市企业流动资产周转率情况, 2022年      | ----- | 160 |
| • 图表149: 中国“专精特新”环境治理上市企业总资产周转率情况, 2022年       | ----- | 160 |
| • 图表150: 中国“专精特新”环保设备上市企业应收账款周转率情况, 2022年      | ----- | 161 |
| • 图表151: 中国“专精特新”环保设备上市企业流动资产周转率情况, 2022年      | ----- | 161 |
| • 图表152: 中国“专精特新”环保设备上市企业总资产周转率情况, 2022年       | ----- | 161 |
| • 图表153: 中国“专精特新”环境治理上市企业ROA、ROE和ROIC情况, 2022年 | ----- | 162 |
| • 图表154: 中国“专精特新”环保设备上市企业ROA、ROE和ROIC情况, 2022年 | ----- | 163 |
| • 图表155: 中国“专精特新”环境治理上市企业研发费用情况, 2022年         | ----- | 164 |
| • 图表156: 中国“专精特新”环境治理上市企业研发人员情况, 2022年         | ----- | 164 |
| • 图表157: 中国“专精特新”环境治理上市企业研发费用占营业收入比重情况, 2022年  | ----- | 164 |
| • 图表158: 中国“专精特新”环境治理上市企业研发人员数量占比情况, 2022年     | ----- | 164 |

# 图表目录

- 图表159: 中国“专精特新”环保设备上市企业研发费用情况, 2022年 ----- 165
- 图表160: 中国“专精特新”环保设备上市企业研发人员情况, 2022年 ----- 165
- 图表161: 中国“专精特新”环保设备上市企业研发费用占营业收入比重情况, 2022年 ----- 165
- 图表162: 中国“专精特新”环保设备上市企业研发人员数量占比情况, 2022年 ----- 165
- 图表163: 中国“专精特新”政策分析, 2011-2023年 ----- 167
- 图表164: 环保产业规模测算 (环保投资拉动测算), 2022-2025年 ----- 169
- 图表165: 环保产业规模测算 (产业贡献率测算), 2022-2025年 ----- 169
- 图表166: 环保产业规模测算 (产业增长率测算), 2022-2025年 ----- 169
- 图表167: 维尔利企业盈利能力, 2018-2022年 ----- 172
- 图表168: 雪浪环境企业盈利能力, 2018-2022年 ----- 173
- 图表169: 劲旅环境企业盈利能力, 2018-2022年 ----- 174
- 图表170: 金达莱企业盈利能力, 2018-2022年 ----- 175
- 图表171: 皖仪科技企业盈利能力, 2018-2022年 ----- 176
- 图表172: 半导体核心产业链 ----- 179
- 图表173: 美国对中国半导体限制及中国半导体行业相关政策, 2020-2023年 ----- 181
- 图表174: 电子行业各细分领域“专精特新”上市企业占比, 2023年8月 ----- 183
- 图表175: 半导体各细分领域“专精特新”企业个数 ----- 183
- 图表176: 各批次专精特新半导体企业分布情况 ----- 183
- 图表177: 半导体“专精特新”企业地域分布 ----- 184
- 图表178: 半导体设备营收同比: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年 ----- 186
- 图表179: 半导体设备研发费用率: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年 ----- 186
- 图表180: 半导体设备专精特新“小巨人”企业详解 ----- 186
- 图表181: 中国半导体制造设备厂商竞争格局, 2022年 ----- 187

## 图表目录

|   |       |     |
|---|-------|-----|
| • 图表182: 半导体材料毛利率: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年    | ----- | 188 |
| • 图表183: 半导体材料研发费用率: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年  | ----- | 188 |
| • 图表184: 半导体材料专精特新“小巨人”企业详解                     | ----- | 188 |
| • 图表185: 中国半导体材料厂商竞争格局, 2022年                   | ----- | 189 |
| • 图表186: 模拟IC设计营收同比: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年  | ----- | 190 |
| • 图表187: 模拟IC设计研发费用率: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年 | ----- | 190 |
| • 图表188: 模拟IC专精特新“小巨人”企业详解 (1/2)                | ----- | 190 |
| • 图表189: 模拟IC专精特新“小巨人”企业详解 (2/2)                | ----- | 191 |
| • 图表190: 中国模拟IC设计厂商竞争格局, 2022年                  | ----- | 192 |
| • 图表191: 数字IC设计营收同比: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年  | ----- | 193 |
| • 图表192: 数字IC设计研发费用率: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年 | ----- | 193 |
| • 图表193: 数字IC专精特新“小巨人”企业详解                      | ----- | 193 |
| • 图表194: 中国数字IC设计厂商竞争格局, 2022年                  | ----- | 194 |
| • 图表195: 集成电路封测营收同比: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年  | ----- | 195 |
| • 图表196: 集成电路封测研发费用率: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年 | ----- | 195 |
| • 图表197: 封测专精特新“小巨人”企业详解                        | ----- | 195 |
| • 图表198: 中国封测厂商竞争格局, 2022年                      | ----- | 196 |
| • 图表199: 分立器件营收同比: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年    | ----- | 197 |
| • 图表200: 分立器件研发费用率: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年   | ----- | 197 |
| • 图表201: 分立器件专精特新“小巨人”企业详解                      | ----- | 197 |
| • 图表202: 中国分立器件厂商竞争格局, 2022年                    | ----- | 198 |
| • 图表203: 半导体未来三大变革                              | ----- | 200 |
| • 图表204: 中国计算机行业信创领域产业链                         | ----- | 209 |

## 图表目录

|  |       |     |
|--|-------|-----|
| • 图表205: 中国计算机领域相关政策, 2021-2023年                 | ----- | 211 |
| • 图表206: 计算机领域专精特新企业上市板块分布, 2022年                | ----- | 213 |
| • 图表207: 计算机行业各细分领域“专精特新”企业个数, 2022年             | ----- | 213 |
| • 图表208: 各批次“专精特新”计算机行业企业分布情况, 2022年             | ----- | 213 |
| • 图表209: 计算机“专精特新”企业地域分布, 2022年                  | ----- | 214 |
| • 图表210: 安防设备营收同比: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年     | ----- | 216 |
| • 图表211: 安防设备研发费用率: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年    | ----- | 216 |
| • 图表212: 安防设备专精特新“小巨人”企业详解                       | ----- | 216 |
| • 图表213: 中国安防设备上市公司竞争格局, 2022年                   | ----- | 217 |
| • 图表214: 其他计算机设备营收同比: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年  | ----- | 218 |
| • 图表215: 其他计算机设备研发费用率: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年 | ----- | 218 |
| • 图表216: 其他计算机设备专精特新“小巨人”企业详解                    | ----- | 218 |
| • 图表217: 中国其他计算机设备上市公司竞争格局, 2022年                | ----- | 220 |
| • 图表218: IT服务营收同比: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年     | ----- | 221 |
| • 图表219: IT服务研发费用率: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年    | ----- | 221 |
| • 图表220: 中国IT服务专精特新“小巨人”企业详解                     | ----- | 221 |
| • 图表221: 中国IT服务上市公司竞争格局, 2022年                   | ----- | 223 |
| • 图表222: 垂直应用软件营收同比: 专精特新 VS 非专精特新, 2018-2022年   | ----- | 224 |
| • 图表223: 垂直应用软件研发费用率: 专精特新 VS 非专精特新, 2018-2022年  | ----- | 224 |
| • 图表224: 垂直应用软件专精特新“小巨人”企业详解                     | ----- | 224 |
| • 图表225: 中国垂直应用软件上市公司竞争格局, 2022年                 | ----- | 225 |
| • 图表226: 横向通用软件营收同比: 专精特新 VS 非专精特新, 2018-2022年   | ----- | 226 |
| • 图表227: 横向通用软件研发费用率: 专精特新 VS 非专精特新, 2018-2022年  | ----- | 226 |

## 图表目录

|  |       |     |
|--|-------|-----|
| • 图表228: 横向通用软件专精特新“小巨人”企业详解                       | ----- | 226 |
| • 图表229: 中国横向通用软件上市公司竞争格局, 2022年                   | ----- | 227 |
| • 图表230: 中国计算机行业发展趋势及“专精特新”企业布局状况                  | ----- | 229 |
| • 图表231: 通信产业链                                     | ----- | 238 |
| • 图表232: 中国通信领域相关政策, 2020-2023年6月                  | ----- | 240 |
| • 图表233: 通信领域“专精特新”企业上市板块分布, 2022年                 | ----- | 242 |
| • 图表234: 通信行业各细分领域“专精特新”企业个数, 2022年                | ----- | 242 |
| • 图表235: 各批次“专精特新”通信行业企业分布情况, 2022年                | ----- | 242 |
| • 图表236: 通信“专精特新”企业地域分布, 2022年                     | ----- | 243 |
| • 图表237: 通信网络设备及器件毛利率: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年   | ----- | 245 |
| • 图表238: 通信网络设备及器件研发费用率: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年 | ----- | 245 |
| • 图表239: 通信网络设备及器件专精特新“小巨人”企业详解                    | ----- | 245 |
| • 图表240: 中国通信网络设备及器件上市公司竞争格局, 2022年                | ----- | 246 |
| • 图表241: 通信终端及配件营收同比: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年    | ----- | 247 |
| • 图表242: 通信终端及配件研发费用率: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年   | ----- | 247 |
| • 图表243: 通信终端及配件专精特新“小巨人”企业详解                      | ----- | 247 |
| • 图表244: 中国通信终端及配件上市公司竞争格局, 2022年                  | ----- | 248 |
| • 图表245: 通信线缆及配套营收同比: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年    | ----- | 249 |
| • 图表246: 通信线缆及配套研发费用率: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年   | ----- | 249 |
| • 图表247: 中国通信线缆及配套专精特新“小巨人”企业详解                    | ----- | 249 |
| • 图表248: 中国通信线缆及配套上市公司竞争格局, 2022年                  | ----- | 250 |
| • 图表249: 通信工程及服务营收同比: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年    | ----- | 251 |
| • 图表250: 通信工程及服务研发费用率: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年   | ----- | 251 |

## 图表目录

|  |       |     |
|--|-------|-----|
| • 图表251: 通信工程及服务专精特新“小巨人”企业详解                      | ----- | 251 |
| • 图表252: 中国通信工程及服务上市公司竞争格局, 2022年                  | ----- | 252 |
| • 图表253: 其他通信设备营收同比: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年     | ----- | 253 |
| • 图表254: 其他通信设备研发费用率: 专精特新 VS 非专精特新, 2019-2022年    | ----- | 253 |
| • 图表255: 其他通信设备专精特新“小巨人”企业详解                       | ----- | 253 |
| • 图表256: 中国其他通信设备上市公司竞争格局, 2022年                   | ----- | 254 |
| • 图表257: 中国通信领域专精特新“小巨人”企业IPO及增发状况, 2017-2023年8月   | ----- | 256 |
| • 图表258: 中国通信领域专精特新“小巨人”企业募投详情, 2017-2023年8月 (1/2) | ----- | 257 |
| • 图表259: 中国通信领域专精特新“小巨人”企业募投详情, 2017-2023年8月 (2/2) | ----- | 258 |
| • 图表260: 中国通信发展趋势及“专精特新”企业布局状况                     | ----- | 260 |
| • 图表261: 消费电子行业发展历程, 2000年-至今                      | ----- | 268 |
| • 图表262: 中国消费电子行业投融资金额及数量, 2013-2023H1             | ----- | 269 |
| • 图表263: 中国消费电子行业新增公司数量, 2016-2022年                | ----- | 269 |
| • 图表264: 中国消费电子(含家用电器)市场规模(按销售额计), 2019年Q3-2023年Q1 | ----- | 270 |
| • 图表265: 中国主要消费电子产品市场规模, 2018-2027E                | ----- | 271 |
| • 图表266: 中国消费电子行业政策, 2016-2023年                    | ----- | 272 |
| • 图表267: 中国消费电子“小巨人”上市企业产业链分布, 2022年               | ----- | 274 |
| • 图表268: 消费电子行业“小巨人”上市企业省市分布, 2023年8月              | ----- | 275 |
| • 图表269: 深圳市消费电子“小巨人”上市企业数量, 2023年8月               | ----- | 275 |
| • 图表270: 消费电子行业“小巨人”上市企业行业分布, 2023年8月              | ----- | 275 |
| • 图表271: 消费电子“小巨人”上市企业批次分布, 2019-2023年8月           | ----- | 276 |
| • 图表272: 消费电子“小巨人”上市企业板块分布, 2023年8月                | ----- | 276 |
| • 图表273: 消费电子“小巨人”上市企业市值分布, 2023年8月                | ----- | 276 |

## 图表目录

|   |       |     |
|---|-------|-----|
| • 图表274: 消费电子“小巨人”获得融资企业数量, 2023年8月             | ----- | 277 |
| • 图表275: 消费电子“小巨人”企业融资轮次分布, 2023年8月             | ----- | 277 |
| • 图表276: 消费电子“小巨人”上市企业主营业务收入, 2018-2022年        | ----- | 278 |
| • 图表277: 消费电子“小巨人”上市企业销售利率, 2018-2022年          | ----- | 278 |
| • 图表278: 消费电子“小巨人”上市企业营业收入和净利润同比增长率, 2018-2022年 | ----- | 279 |
| • 图表279: 消费电子“小巨人”上市企业存货周转率, 2018-2022年         | ----- | 279 |
| • 图表280: 消费电子“小巨人”上市企业研发支出, 2020-2022年          | ----- | 280 |
| • 图表281: 消费电子“小巨人”上市企业研发人员数量, 2020-2022年        | ----- | 280 |
| • 图表282: 消费电子“小巨人”上市企业专利数量, 2023年8月             | ----- | 280 |
| • 图表283: 部分消费电子“小巨人”上市企业市占率及市场份额排名, 2022年       | ----- | 281 |
| • 图表284: VR沉浸体验产业发展历程                           | ----- | 283 |
| • 图表285: VR产业相关政策, 2018-2022年                   | ----- | 283 |
| • 图表286: 中国VR/AR行业股权投融资金额及数量, 2017-2022年        | ----- | 284 |
| • 图表287: VR产业下的专精特新“小巨人”企业, 2023年8月             | ----- | 284 |
| • 图表288: 智能家电行业发展历程                             | ----- | 285 |
| • 图表289: 智能家电行业政策, 2019-2022年                   | ----- | 285 |
| • 图表290: 中国智能家电行业市场规模, 2017-2022年               | ----- | 286 |
| • 图表291: 中国智能家电行业相关专利申请数量, 2017-2022年           | ----- | 286 |
| • 图表292: 智能家电业下的专精特新“小巨人”企业, 2022年              | ----- | 286 |
| • 图表293: 慧为智能营业收入及营业成本, 2019-2022年              | ----- | 288 |
| • 图表294: 慧为智能主营业务收入构成, 2019-2022年               | ----- | 288 |
| • 图表295: 慧为智能研发费用及研发费用率, 2019-2022年             | ----- | 288 |
| • 图表296: 英力股份营业收入及销售毛利率, 2018-2022年             | ----- | 289 |



## 图表目录

|                                     |       |     |
|-------------------------------------|-------|-----|
| • 图表297: 英力股份研发费用及研发费用率, 2018-2022年 | ----- | 289 |
| • 图表298: 英力股份经营模式                   | ----- | 289 |
| • 图表299: 传艺科技营业收入及毛利率, 2018-2022年   | ----- | 290 |
| • 图表300: 传艺科技在笔记本电脑键盘配套设备行业市占率      | ----- | 290 |
| • 图表301: 传艺科技研发费用及研发费用率, 2018-2022年 | ----- | 290 |
| • 图表302: 凯旺科技营业收入及成本, 2018-2022年    | ----- | 291 |
| • 图表303: 凯旺科技业务布局                   | ----- | 291 |
| • 图表304: 凯旺科技研发费用及研发费用率, 2018-2022年 | ----- | 291 |
| • 图表305: 奥尼电子营业收入及成本, 2018-2022年    | ----- | 292 |
| • 图表306: 奥尼电子研发人员数量占比, 2021-2022年   | ----- | 292 |
| • 图表307: 奥尼电子研发费用及研发费用率, 2019-2022年 | ----- | 292 |
| • 图表308: 中国现代包装行业发展历程, 1949年至今      | ----- | 295 |
| • 图表309: 中国社会消费品零售额, 2018-2022年     | ----- | 296 |
| • 图表310: 中国快递量, 2018-2022年          | ----- | 296 |
| • 图表311: 中国医药品出口数量, 2018-2022年      | ----- | 296 |
| • 图表312: 中国包装行业规模以上企业数量, 2018-2022年 | ----- | 297 |
| • 图表313: 中国包装行业主要细分行业规上企业营收, 2022年  | ----- | 297 |
| • 图表314: 中国包装行业进出口额, 2018-2022年     | ----- | 297 |
| • 图表315: 中国包装行业产业链                  | ----- | 298 |
| • 图表316: 中国包装专用设备产量, 2017-2022年     | ----- | 298 |
| • 图表317: 中国包装行业市场规模, 2018-2027E     | ----- | 299 |
| • 图表318: 中国包装行业政策, 2019-2021年       | ----- | 300 |
| • 图表319: 专精特新“小巨人”包装企业地区分布, 2023年8月 | ----- | 302 |

## 图表目录

|   |       |     |
|---|-------|-----|
| • 图表320: 专精特新“小巨人”包装企业产业链分布, 2023年8月          | ----- | 303 |
| • 图表321: 专精特新“小巨人”包装企业主营产品分布,2023年8月          | ----- | 303 |
| • 图表322: 专精特新“小巨人”包装企业应用行业分布, 2023年8月         | ----- | 303 |
| • 图表323: 专精特新“小巨人”包装企业成立年限分布, 2023年8月         | ----- | 304 |
| • 图表324: 专精特新“小巨人”包装企业平均成立年限, 2023年8月         | ----- | 304 |
| • 图表325: 专精特新“小巨人”包装企业平均专利数量, 2023年8月         | ----- | 304 |
| • 图表326: 专精特新“小巨人”包装企业市占率, 2022年              | ----- | 305 |
| • 图表327: 专精特新“小巨人”包装上市企业批次分布, 2019-2023年8月    | ----- | 307 |
| • 图表328: 专精特新“小巨人”包装上市企业板块分布, 2023年8月         | ----- | 307 |
| • 图表329: 专精特新“小巨人”包装上市企业市值, 2023年8月           | ----- | 307 |
| • 图表330: 包装企业平均营业收入对比, 2019-2022年             | ----- | 308 |
| • 图表331: 包装企业平均总资产对比, 2019-2022年              | ----- | 308 |
| • 图表332: 包装企业平均净利润对比, 2019-2022年              | ----- | 308 |
| • 图表333: 包装企业平均销售毛利率对比, 2018-2022年            | ----- | 309 |
| • 图表334: 包装企业平均销售净利润对比, 2018-2022年            | ----- | 309 |
| • 图表335: 包装企业平均存货周转率对比, 2018-2022年            | ----- | 309 |
| • 图表336: 包装企业平均资产周转率对比, 2018-2022年            | ----- | 309 |
| • 图表337: 专精特新“小巨人”包装上市企业营业收入同比增长率, 2018-2022年 | ----- | 310 |
| • 图表338: 专精特新“小巨人”包装上市企业净利润同比增长率, 2018-2022年  | ----- | 310 |
| • 图表339: 专精特新“小巨人”包装上市企业研发费用, 2018-2022年      | ----- | 311 |
| • 图表340: 专精特新“小巨人”包装上市企业研发费用率, 2018-2022年     | ----- | 311 |
| • 图表341: 专精特新“小巨人”包装上市企业专利数量, 截至2023年8月       | ----- | 311 |
| • 图表342: 专精特新“小巨人”包装上市企业研发人员数量及占比, 2022年      | ----- | 311 |

## 图表目录

|                                      |       |     |
|--------------------------------------|-------|-----|
| • 图表343: 中国金属包装行业竞争格局, 2022年         | ----- | 312 |
| • 图表344: 中国塑料包装行业竞争格局, 2022年         | ----- | 312 |
| • 图表345: 智能包装定义及分类                   | ----- | 314 |
| • 图表346: 中国智能包装行业市场规模, 2018-2027E    | ----- | 314 |
| • 图表347: 专精特新“小巨人”智能包装企业代表案例, 2022年  | ----- | 314 |
| • 图表348: 绿色包装产品属性                    | ----- | 315 |
| • 图表349: 中国循环包装行业市场规模, 2017-2022年    | ----- | 315 |
| • 图表350: 中国可降解塑料替代率及消费总量, 2020-2027E | ----- | 315 |
| • 图表351: 英联股份主营业务收入, 2022年           | ----- | 317 |
| • 图表352: 英联股份销售毛利率和净利率, 2018-2023H1  | ----- | 317 |
| • 图表353: 英联股份研发费用及研发费用率, 2018-2022年  | ----- | 317 |
| • 图表354: 沪江材料营业收入(按产品分类), 2022年      | ----- | 318 |
| • 图表355: 沪江材料销售毛利率和净利率, 2018-2023H1  | ----- | 318 |
| • 图表356: 沪江材料研发费用及研发费用率, 2018-2022年  | ----- | 318 |
| • 图表357: 浙江众成营业收入(按产品分类), 2022年      | ----- | 319 |
| • 图表358: 浙江众成营业收入同比增长率, 2017-2022年   | ----- | 319 |
| • 图表359: 浙江众成研发费用及研发费用率, 2018-2022年  | ----- | 319 |
| • 图表360: 春光药装营业收入(按产品分类), 2022年      | ----- | 320 |
| • 图表361: 春光药装销售毛利率和净利率, 2018-2022年   | ----- | 320 |
| • 图表362: 春光药装研发费用及研发费用率, 2018-2022年  | ----- | 320 |
| • 图表363: 永新股份营业收入(按产品分类), 2022年      | ----- | 321 |
| • 图表364: 永新股份销售毛利率和净利率, 2018-2022年   | ----- | 321 |
| • 图表365: 永新股份专利数量, 2022年             | ----- | 321 |

## 图表目录

|  |       |     |
|--|-------|-----|
| • 图表366: 中国农业机械行业发展历程, 1949年-至今            | ----- | 324 |
| • 图表367: 主要国家农业机械化水平对比, 2022年              | ----- | 325 |
| • 图表368: 中国农业机械化率, 2022年                   | ----- | 325 |
| • 图表369: 中国主要农作物机械化率, 2022年                | ----- | 325 |
| • 图表370: 中国农作物综合机械化率, 2017-2022年           | ----- | 325 |
| • 图表371: 中国农用大中型拖拉机数量, 2018-2022年          | ----- | 326 |
| • 图表372: 中国农用小型拖拉机数量, 2018-2022年           | ----- | 326 |
| • 图表373: 中国农业机械总动力, 2012-2022年             | ----- | 326 |
| • 图表374: 中国农业机械行业产业链                       | ----- | 327 |
| • 图表375: 中国农业机械行业市场规模, 2018-2027E          | ----- | 328 |
| • 图表376: 中国农机市场景气指数 (AMI), 2022年1月-2023年7月 | ----- | 328 |
| • 图表377: 中国农业机械行业政策, 2021-2022年            | ----- | 329 |
| • 图表378: 中国部分省份农业机械行业政策 (农机购置补贴)           | ----- | 329 |
| • 图表379: 中国农业机械购置补贴金额, 2017-2022年          | ----- | 329 |
| • 图表380: 中国农业机械行业发展趋势                      | ----- | 330 |
| • 图表381: 中国植保无人机数量, 2019-2022年             | ----- | 330 |
| • 图表382: 部分省份土地托管面积, 2022年                 | ----- | 330 |
| • 图表383: 农业机械中的绿色技术                        | ----- | 330 |
| • 图表384: 农业机械行业专精特新“小巨人”批次分布, 2023年8月      | ----- | 332 |
| • 图表385: 中国农业机械专精特新“小巨人”细分行业分布, 2023年8月    | ----- | 332 |
| • 图表386: 农业机械行业专精特新“小巨人”成立年限分布, 2023年8月    | ----- | 332 |
| • 图表387: 农机专精特新“小巨人”地区分布, 2023年8月          | ----- | 333 |
| • 图表388: 部分省市农业机械细分领域企业数量, 2023年8月         | ----- | 333 |

## 图表目录

|  |       |     |
|--|-------|-----|
| • 图表389: 农业机械行业专精特新“小巨人”挂牌企业及上市企业数量, 2023年8月     | ----- | 334 |
| • 图表390: 农机行业“小巨人”挂牌及上市企业地区分布, 2023年8月           | ----- | 334 |
| • 图表391: 农机行业“小巨人”挂牌及上市企业板块分布, 2023年8月           | ----- | 334 |
| • 图表392: 农机行业“小巨人”挂牌及上市企业市值, 2023年8月             | ----- | 334 |
| • 图表393: 农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业营业收入情况, 2022年       | ----- | 336 |
| • 图表394: 农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业营业利润情况, 2022年       | ----- | 336 |
| • 图表395: 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, 2022年   | ----- | 336 |
| • 图表396: 农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业ROA、ROE、ROIC, 2022年 | ----- | 337 |
| • 图表397: 农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业存货周转率, 2022年        | ----- | 338 |
| • 图表398: 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, 2022年      | ----- | 338 |
| • 图表399: 农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业总资产周转率, 2022年       | ----- | 338 |
| • 图表400: 农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业研发费用情况, 2022年       | ----- | 339 |
| • 图表401: 农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业研发费用占营收比重情况, 2022年  | ----- | 339 |
| • 图表402: 农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业研发人员数量占比情况, 2022年   | ----- | 339 |
| • 图表403: 农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业研发费用占营收比重情况, 2022年  | ----- | 339 |
| • 图表404: 农机行业专精特新“小巨人”挂牌及上市企业专利数量, 2022年         | ----- | 339 |
| • 图表405: 中国打捆机行业竞争格局, 2022年                      | ----- | 341 |
| • 图表406: 企业打捆机营业收入对比, 2019-2022年                 | ----- | 341 |
| • 图表407: 企业打捆机产品毛利率对比, 2019-2022年                | ----- | 341 |
| • 图表408: 中国甘蔗播种面积, 2017-2022年                    | ----- | 342 |
| • 图表409: 中国甘蔗产量, 2017-2022年                      | ----- | 342 |
| • 图表410: 中国甘蔗收获机行业竞争格局, 2022年                    | ----- | 342 |
| • 图表411: 中国有效灌溉面积, 2018-2022年                    | ----- | 343 |

## 图表目录

|                                     |       |     |
|-------------------------------------|-------|-----|
| • 图表412: 中国节水灌溉行业市场竞争格局, 2022年      | ----- | 343 |
| • 图表413: 主要节水灌溉企业营业收入, 2018-2022年   | ----- | 343 |
| • 图表414: 主要节水灌溉企业资产负债率, 2018-2022年  | ----- | 343 |
| • 图表415: 花溪科技营业收入与营业利润, 2018-2022年  | ----- | 345 |
| • 图表416: 花溪科技销售毛利率及净利率, 2018-2022年  | ----- | 345 |
| • 图表417: 花溪科技研发费用及研发费用率, 2018-2022年 | ----- | 345 |
| • 图表418: 弘宇股份营业收入与营业利润, 2017-2022年  | ----- | 346 |
| • 图表419: 弘宇股份销售毛利率及净利率, 2017-2022年  | ----- | 346 |
| • 图表420: 弘宇股份研发费用及研发费用率, 2018-2022年 | ----- | 346 |
| • 图表421: 农友股份营业收入, 2018-2022年       | ----- | 347 |
| • 图表422: 农友股份销售毛利率, 2018-2022年      | ----- | 347 |
| • 图表423: 农友股份研发费用及研发费用率, 2018-2022年 | ----- | 347 |
| • 图表424: 润农节水营业收入与营业利润, 2018-2022年  | ----- | 348 |
| • 图表425: 润农节水销售毛利率及净利率, 2018-2022年  | ----- | 348 |
| • 图表426: 润农节水研发费用及研发费用率, 2018-2022年 | ----- | 348 |
| • 图表427: 大禹节水营业收入与营业利润, 2018-2022年  | ----- | 349 |
| • 图表428: 大禹节水销售毛利率及净利率, 2018-2022年  | ----- | 349 |
| • 图表429: 大禹节水研发费用及研发费用率, 2018-2022年 | ----- | 349 |
| • 图表430: 中药分类                       | ----- | 352 |
| • 图表431: 中国中药材及中式成药出口数量, 2018-2022年 | ----- | 353 |
| • 图表432: 中国各类中药产品出口金额, 2018-2022年   | ----- | 353 |
| • 图表433: 中国中药类进出口贸易情况, 2018-2022年   | ----- | 353 |
| • 图表434: 中国中药及新药申报情况, 2016-2022年    | ----- | 354 |

## 图表目录

|                                       |       |     |
|---------------------------------------|-------|-----|
| • 图表435: 中国中药及新药获批情况, 2016-2022年      | ----- | 354 |
| • 图表436: 中国药物生产申报审批时间, 2018-2022年     | ----- | 354 |
| • 图表437: 中国实体药店和网上药店销售额占比, 2016-2022年 | ----- | 355 |
| • 图表438: 中国中药销售渠道分布, 2022年            | ----- | 355 |
| • 图表439: 国家医保药品目录情况, 2019-2022年       | ----- | 355 |
| • 图表440: 中国中药行业市场规模, 2018-2027年预测     | ----- | 356 |
| • 图表441: 中国中药材种植面积, 2013-2022年        | ----- | 358 |
| • 图表442: 中国中药材产量, 2011-2022年          | ----- | 358 |
| • 图表443: 中药企业中药材种植布局情况 (不完全统计)        | ----- | 358 |
| • 图表444: 中国中药类产品主营业务收入, 2020-2022年    | ----- | 359 |
| • 图表445: 中国中药类产品主营利润总额, 2020-2022年    | ----- | 359 |
| • 图表446: 中药饮片首次联采地区和品种                | ----- | 359 |
| • 图表447: 中药饮片首次联采综合评审指标分布情况           | ----- | 359 |
| • 图表448: 中药配方颗粒主要企业备案进度               | ----- | 360 |
| • 图表449: 中药配方颗粒国标颁布和公示情况              | ----- | 360 |
| • 图表450: 中国中成药产量, 2016-2022年          | ----- | 361 |
| • 图表451: 中成药与化药集中带量采购平均降幅             | ----- | 361 |
| • 图表452: 全国中成药集采各采购组中选企业数量            | ----- | 361 |
| • 图表453: “专精特新”医药生物上市公司分布情况           | ----- | 362 |
| • 图表454: “专精特新”医药生物上市公司批次情况           | ----- | 362 |
| • 图表455: 中国中药行业融资情况, 2013-2022年       | ----- | 362 |
| • 图表456: “专精特新”中药上市企业成长能力, 2022年      | ----- | 363 |
| • 图表457: “专精特新”中药上市企业盈利能力, 2022年      | ----- | 363 |

## 图表目录

|   |       |     |
|---|-------|-----|
| • 图表458: “专精特新”中药上市企业偿债能力, 2022年          | ----- | 363 |
| • 图表459: “专精特新”中药上市企业创新能力, 2022年          | ----- | 363 |
| • 图表460: 中药行业相关政策梳理, 2020-2023年           | ----- | 365 |
| • 图表461: 医药谈判中成药通过率情况, 2017-2022年         | ----- | 367 |
| • 图表462: 医保谈判平均降幅及最大降幅, 2016-2022年        | ----- | 367 |
| • 图表463: 医保谈判重点新增中成药, 2022年               | ----- | 367 |
| • 图表464: 中药注册分类                           | ----- | 368 |
| • 图表465: 中医药审批机制变化, 2021-2023年            | ----- | 368 |
| • 图表466: 中药创新药研发路径                        | ----- | 369 |
| • 图表467: 中药创新药上市情况, 2021-2022年            | ----- | 369 |
| • 图表468: CXO行业服务内容                        | ----- | 381 |
| • 图表469: CXO行业发展历程                        | ----- | 382 |
| • 图表470: 医疗健康行业一级市场投融资情况, 2013-2022年      | ----- | 383 |
| • 图表471: 全球细胞基因治疗CXO市场规模, 2018-2025E      | ----- | 384 |
| • 图表472: 中国细胞基因治疗CXO市场规模, 2018-2025E      | ----- | 384 |
| • 图表473: 不同国家或地区生物制药产能情况, 2017年&2022年     | ----- | 385 |
| • 图表474: 中国主要外包服务企业CDMO项目执行情况, 2019-2022年 | ----- | 385 |
| • 图表475: CRO行业服务内容                        | ----- | 387 |
| • 图表476: 医疗产品生态系统中医药研发外包服务平台概述            | ----- | 388 |
| • 图表477: 中国CRO市场规模, 2018-2027E            | ----- | 389 |
| • 图表478: CRO行业发展趋势                        | ----- | 390 |
| • 图表479: CDMO业务布局                         | ----- | 392 |
| • 图表480: 全球选择CDMO服务比例, 2018-2027E         | ----- | 393 |



## 图表目录

|  |       |     |
|--|-------|-----|
| • 图表481: 委托方选择CDMO合作模式主要因素, 2022       | ----- | 393 |
| • 图表482: 中国CDMO市场规模, 2018-2027E        | ----- | 394 |
| • 图表483: 中国CDMO市场规模占全球比重, 2017-2030E   | ----- | 394 |
| • 图表484: CDMO企业“API+制剂”一体化布局, 2022     | ----- | 396 |
| • 图表485: 历批专精特新上市公司数量情况, 2023          | ----- | 398 |
| • 图表486: “专精特新”上市CXO公司占比情况, 2023年      | ----- | 398 |
| • 图表487: “专精特新”CXO公司所属上市板块情况, 2023年    | ----- | 398 |
| • 图表488: “专精特新”上市公司所属细分板块成长能力情况, 2022年 | ----- | 400 |
| • 图表489: “专精特新”上市公司所属细分板块盈利能力情况, 2022年 | ----- | 401 |
| • 图表490: “专精特新”上市公司所属细分板块创新能力情况, 2022年 | ----- | 402 |
| • 图表491: CXO行业相关政策, 2016-2023年         | ----- | 404 |
| • 图表492: 模式动物概况解析图                     | ----- | 413 |
| • 图表493: 模式动物常参与的科学研究解析图               | ----- | 413 |
| • 图表494: 模式动物分类表格                      | ----- | 414 |
| • 图表495: 全球模式动物市场规模, 2018-2027年预测      | ----- | 415 |
| • 图表496: 中国模式动物市场规模, 2018-2027年预测      | ----- | 415 |
| • 图表497: 中国模式动物行业产业应用图谱                | ----- | 416 |
| • 图表498: 中国模式动物行业产业链图谱                 | ----- | 417 |
| • 图表499: 小鼠模型分类表格                      | ----- | 418 |
| • 图表500: 基因修饰模式动物技术对比                  | ----- | 419 |
| • 图表501: 基因修饰模式动物构建方式分类                | ----- | 420 |
| • 图表502: 中国模式动物生产基地地域分布                | ----- | 422 |
| • 图表503: 中国头部模式动物企业营业收入结构, 2022年       | ----- | 423 |

# 图表目录

- 图表504: 海外模式动物企业格局 ----- 424
- 图表505: Charles River Vs. Jackson & Laboratory 营收对比, 2021-2022年 ----- 424
- 图表506: 模式动物行业政策, 2018-2023年 ----- 426
- 图表507: 主要基因编辑技术表格 ----- 428
- 图表508: 全球医药研发支出费用, 2018-2027预测 ----- 429
- 图表509: 中国医药研发支出费用, 2018-2027预测 ----- 429
- 图表510: 药康生物小鼠品系 ----- 431
- 图表511: 药康生物营收与净利润, 2019-2023Q1 ----- 432
- 图表512: 药康生物地区分类营收占比, 2018-2022年 ----- 432
- 图表513: 昭衍新药啮齿类动物品系 ----- 433
- 图表514: 昭衍新药营收与净利润, 2018-2022年 ----- 434
- 图表515: 昭衍新药业务营收占比, 2020-2022年 ----- 434

## 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、SiO<sub>2</sub>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。
- ◆ **硬包装:** Rigid Package, 是指充填或取出包装的内装物后, 容器形状基本不发生变化, 材质坚硬或质地坚牢的包装。
- ◆ **软包装:** Flexible Package, 是指在充填或取出内装物后, 容器形状可发生变化的包装, 用纸、铝箔、纤维、塑料薄膜及其复合物所制成的各种袋、盒、套、包封等均属于软包装。
- ◆ **给袋式自动包装机:** Bag Type Automatic Packaging Machine, 代替了手工包装, 为大型企业、中小规模企业实现了包装自动化, 操作人员仅需一次性将几百个袋子放在设备的取袋部, 设备机械爪自动进行取袋、列印日期、开袋、给计量装置信号计量并落料、封口、输出等操作。
- ◆ **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。
- ◆ **中药:** 在中医药理论指导下, 用于疾病预防、诊断、治疗和康复的天然药物及制品, 包括中药材、中药饮片、中药配方颗粒、中成药、中药注射剂等。

## 名词解释

- ◆ **中药材**：未经加工或未制成成品，可供制药的中药原料，通常来自天然植物、动物和矿物。
- ◆ **中药饮片**：中药材根据中医药理论、中药炮制方法，经过加工炮制后可直接用于调配或制剂的中药材。中药饮片包括了原形药材饮片、部分经产地加工的中药切片及经过切制、炮炙的饮片。
- ◆ **中药配方颗粒**：以中药饮片按现代加工工艺和制药技术对药材成分进行提取分离、浓缩、干燥、制粒和包装等处理而得，无需煎煮，可供直接配方和冲服的颗粒剂。中药配方颗粒分为单方和复方，单方仅由单味中药饮片制成颗粒，复方则根据中国药典及其他权威中医文献所记载配方由多味中药组合制成颗粒。
- ◆ **中药注射剂**：从中药或天然药物的单方或复方中提取有效物质制成以皮下注射、肌肉注射和静脉注射等方式注入人体内的制剂。
- ◆ **中成药**：以中药材为原料，在中医药理论指导下，为了预防及治疗疾病的需要，按规定的处方和制剂工艺将其加工制成一定剂型的中药制品，是经国家药品监督管理部门批准的商品化的一类中药制剂。
- ◆ **GAP**：Good Agricultural Practice，《中药材生产质量管理规范》，是从保证中药材质量出发，控制影响药材生产质量的各种因子，规范药材各生产环节乃至全过程，以达到药材“真实、优质、稳定、可控”的目的。
- ◆ **GMP**：Good Manufacturing Practice，《药品生产质量管理规范》，是药品生产和质量管理的基本准则，适用于药品制剂生产的全过程和原料药生产中影响成品质量的关键工序。
- ◆ **“三结合”审评**：在中医药理论、人用经验、临床试验等方面相结合的中药注册审评证据体系下研发的中药新药。
- ◆ **CRO**：Contract Research Organization，合同定制研发机构，主要指为制药企业及生物技术公司提供临床前药物发现、临床前研究和临床试验等服务的机构。
- ◆ **CMO**：Contract Manufacture Organization，合同定制生产机构，主要指接受制药公司的委托定制化生产原料药、中间体、制剂等，承担新药研发阶段及商业化阶段生产任务的机构。
- ◆ **CDMO**：Contract Development and Manufacturing Organization，合同定制研发生产机构，即在CMO的基础上增加相关产品的定制化研发业务，提供临床新药工艺开发和制备，以及已上市药物工艺优化和规模化生产等服务的机构。
- ◆ **CSO**：Contract Sales Organization，合同销售机构，指受制药公司的委托承担药品销售推广工作的专门组织，主要服务于新药上市销售阶段。



## 名词解释

- ◆ **MAH:** Marketing Authorization Holder, 药品上市许可持有人制度, 是国际较为通行的药品上市、审批制度, 是将上市许可与生产许可分离的管理模式。
- ◆ **IND:** Investigational New Drug Application, 美国的新药临床试验申请, 适用于美国创新药的临床试验审批程序。
- ◆ **NDA:** New Drug Application, 美国的新药申请, 适用于美国创新药的上市销售审批程序。
- ◆ **ES细胞打靶:** 是在小鼠胚胎干细胞 (ES细胞) 中进行DNA同源重组, 将ES细胞重新注射到囊胚腔中形成嵌合胚胎, 在假孕小鼠体内发育成嵌合体小鼠。嵌合小鼠再与野生型小鼠交配, 从而将ES细胞中的遗传信息传递给后代小鼠。
- ◆ **CRISPR/Cas9:** CRISPR-Cas系统是原核生物的一种天然免疫系统。某些细菌在遭到病毒入侵后, 能够把病毒基因的一小段存储到自身的DNA里一个称为CRISPR的存储空间。CRISPR-Cas9是第三代基因编辑技术, 短短几年内, CRISPR-Cas9技术风靡全球, 成为现有基因编辑和基因修饰里面效率最高、最简便、成本最低、最容易上手的技术之一, 成为当今最主流的基因编辑系统。
- ◆ **基因敲除:** Gene Knockout, 是用含有一定已知序列的DNA片段与受体细胞基因组中序列相同或相近的基因发生同源重组, 整合至受体细胞基因组中并得到表达的一种外源DNA导入技术。基因敲除是针对某个序列已知但功能未知的序列, 改变生物的遗传基因, 令特定的基因功能丧失作用, 从而使部分功能被屏蔽, 并可进一步对生物体造成影响, 进而推测出该基因的生物学功能。
- ◆ **基因突变:** Gene Mutation, 在生物学上的含义是指细胞中的遗传基因 (通常指存在于细胞核中的去氧核糖核酸) 发生的改变, 包括单个碱基改变所引起的点突变, 或多个碱基的缺失、重复和插入, 原因可以是细胞分裂时遗传基因的复制发生错误、或受化学物质、基因毒性、辐射或病毒的影响。
- ◆ **基因敲入:** Gene Knockout in, 是利用基因同源重组, 将外源有功能基因转入细胞与基因组中的同源序列进行同源重组, 插入到基因组中, 在细胞内获得表达的技术。
- ◆ **表型分析:** Phenotypic Analysis, 根据微生物之间形态特征和生理生化特性进行归类的方法。2012年全国科学技术名词审定委员会公布的微生物学名词。
- ◆ **生物分析系统:** GeneWhy INC.,由数位分别在生命科学领域的工业界、学术界和商业界的数位新锐组建而成, 团队的定位是利用基因组学和生物信息学的先进技术解决个体化医疗和个体化用药中的技术难题, 开发可以应用于临床的基因检测产品。

# 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

---

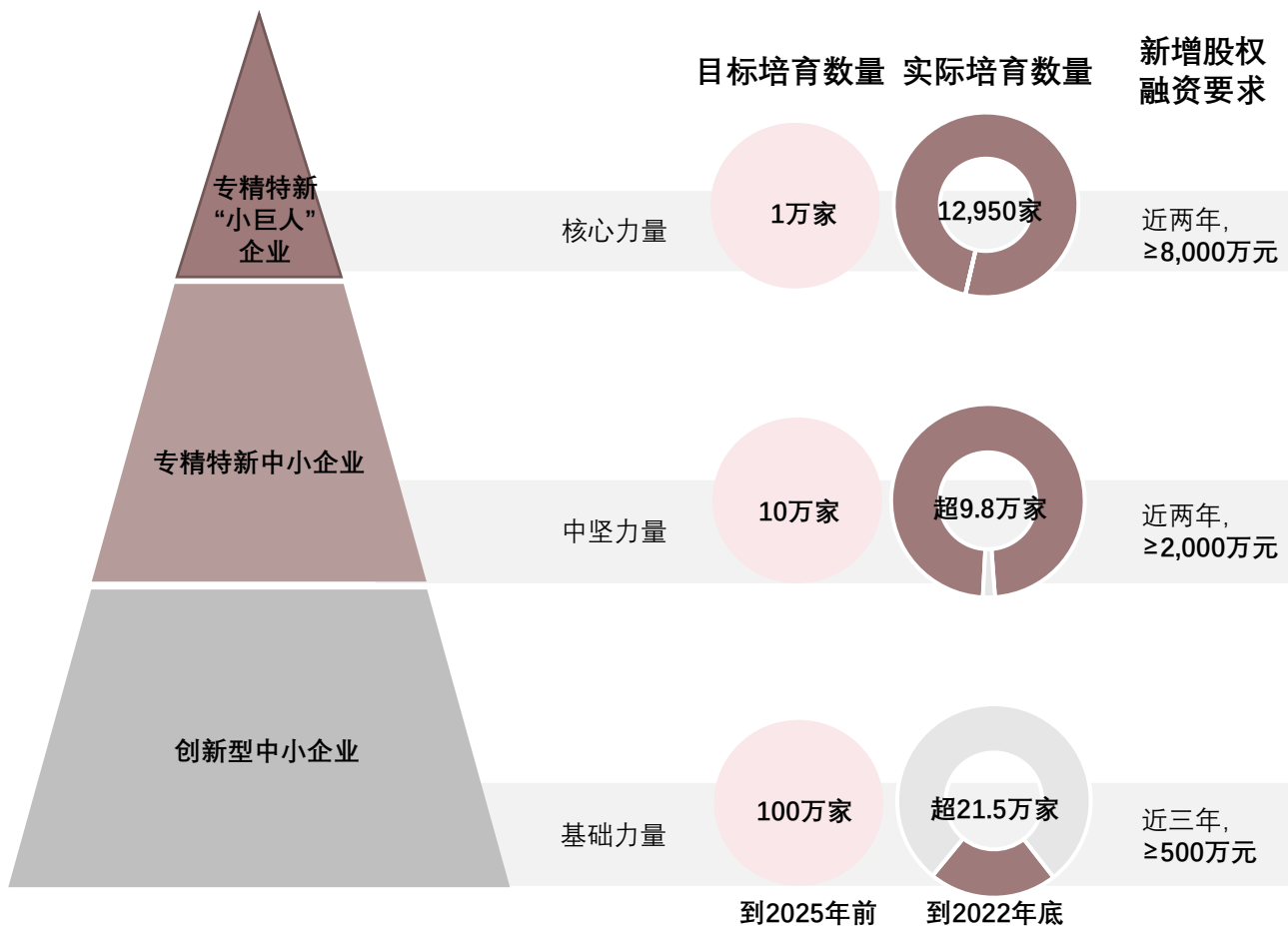
- 概念与分类
- 评定办法及内涵分析

## 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，头豹研究院

## 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、研发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率先位于全省前3位



主导产品在全国细分市场占有率先达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、研发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，头豹研究院

## 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

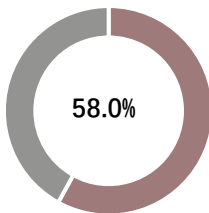
# 中国中小企业发展现状

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，2022年



中小微企业数量



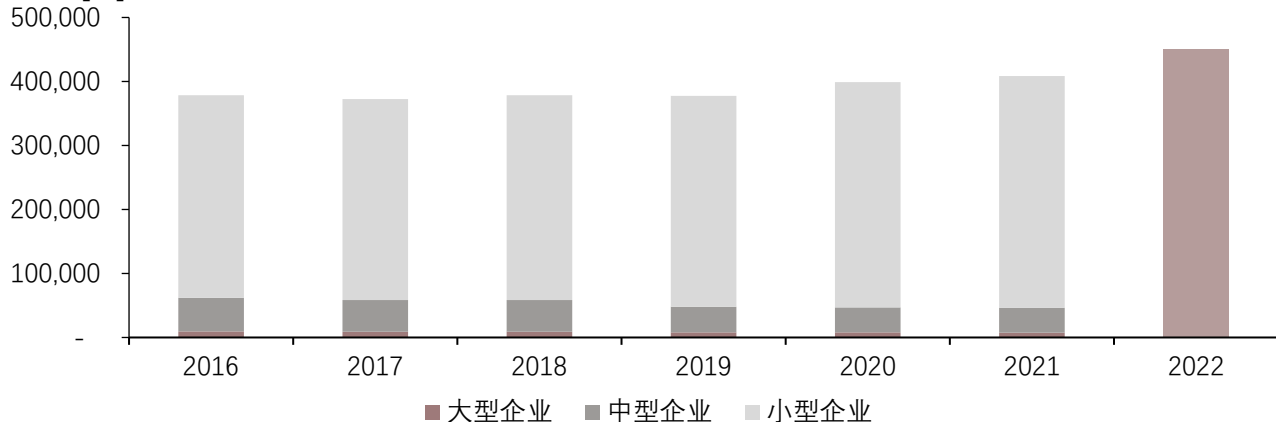
规上工业中小企业营收占整体规上工业企业营收比例



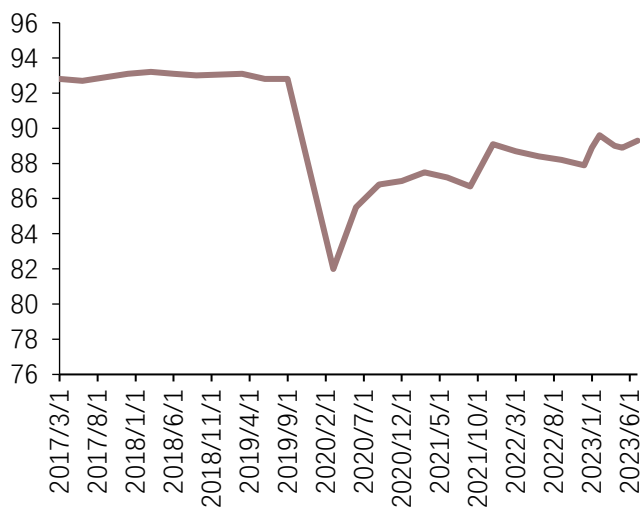
中国平均每天新设企业数量

规模以上工业企业数量，2016-2022年

单位：[个]



中国中小企业发展指数，2017/3/31-2023/7/31



■ 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。2022年中小微企业数量达5,200万家，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%。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。

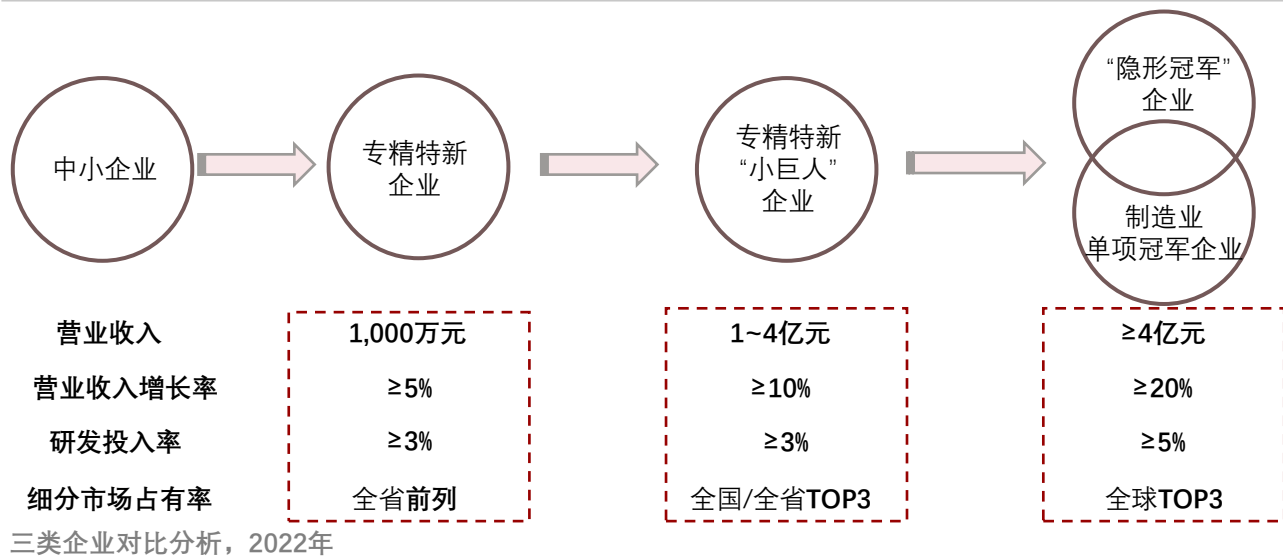
■ 受全球宏观环境变动影响，中国中小企业发展指数在过去较长时间内呈低位运行态势，但在2023年2月，中小企业发展指数为89.6，创下近两年来的峰值，主要原因是需求逐渐恢复，市场的回暖增加了企业订单、提高了回款速度，从而大幅改善中小企业的发展信心，未来随着营收状况的改善，必将有更多的企业加入到专精特新企业的培育队列中去。

来源：国家统计局，头豹研究院

# 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，2022年



|                    | 相同点   | 不同点   |   |  |
|--------------------|---|---|---|--|
|                    |   | 认定标准  | 发展模式  | 发展阶段   |
| <p>专精特新“小巨人”企业</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>长期专注核心产品，深耕细分市场并具有一定影响力</li> </ul>             | <p>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</p>         | <p>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</p>                           | <p>制造业单项冠军和“隐形冠军”企业的前一阶段</p>                             |
| <p>制造业单项冠军企业</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul> | <p>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</p> | <p>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“专精特新”发展道路</p>                       | <p>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</p> |
| <p>“隐形冠军”企业</p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>重视产品创新，保证研发投入</li> </ul>                       | <p>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</p>                        | <p>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</p> | <p>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</p>    |

来源：国家统计局，头豹研究院



## 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，头豹研究院

## Chapter 1.3

# 专精特新“小巨人”发展现状

---

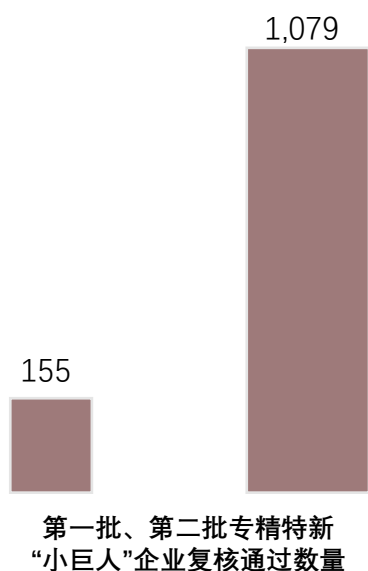
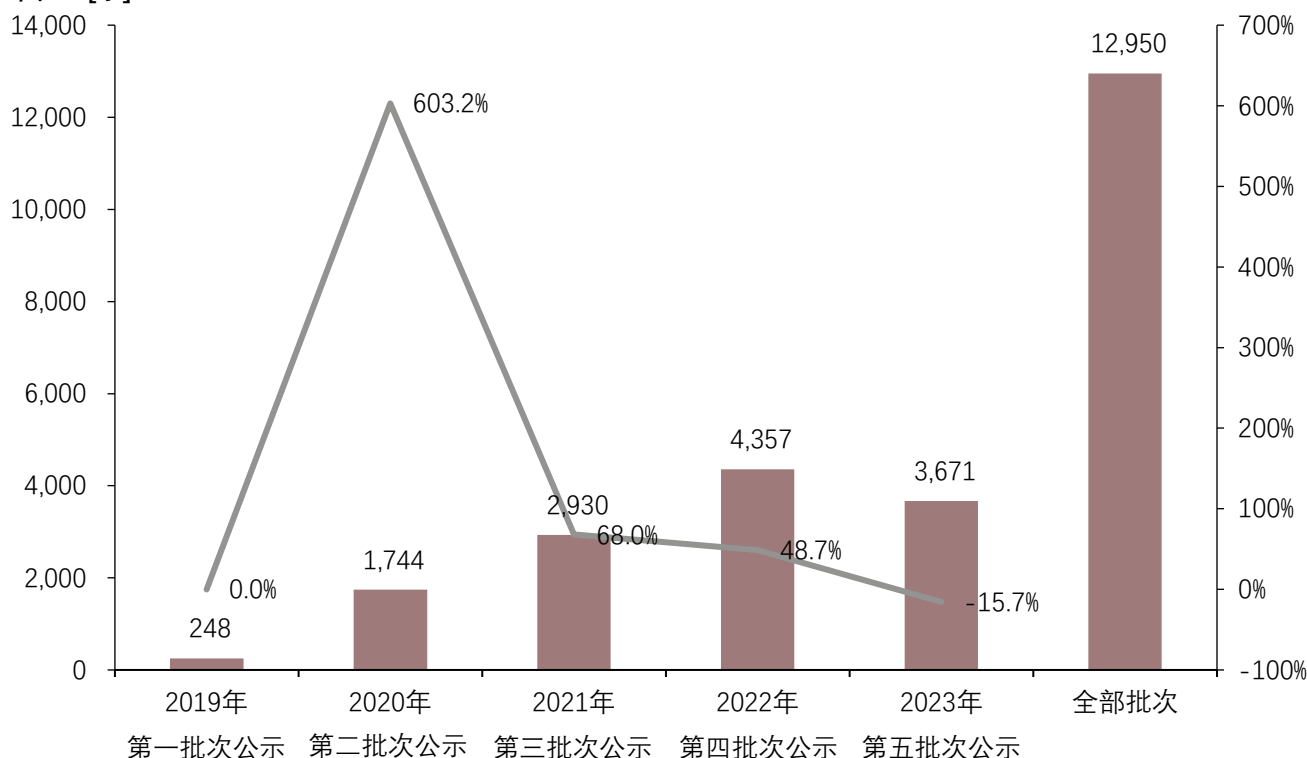
- 企业数量
- 行业分布
- 地区分布
- 城市分布
- 投融资
- 成立年限
- 发展特征

## 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，2019-2023年8月

单位：[家]



### 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。

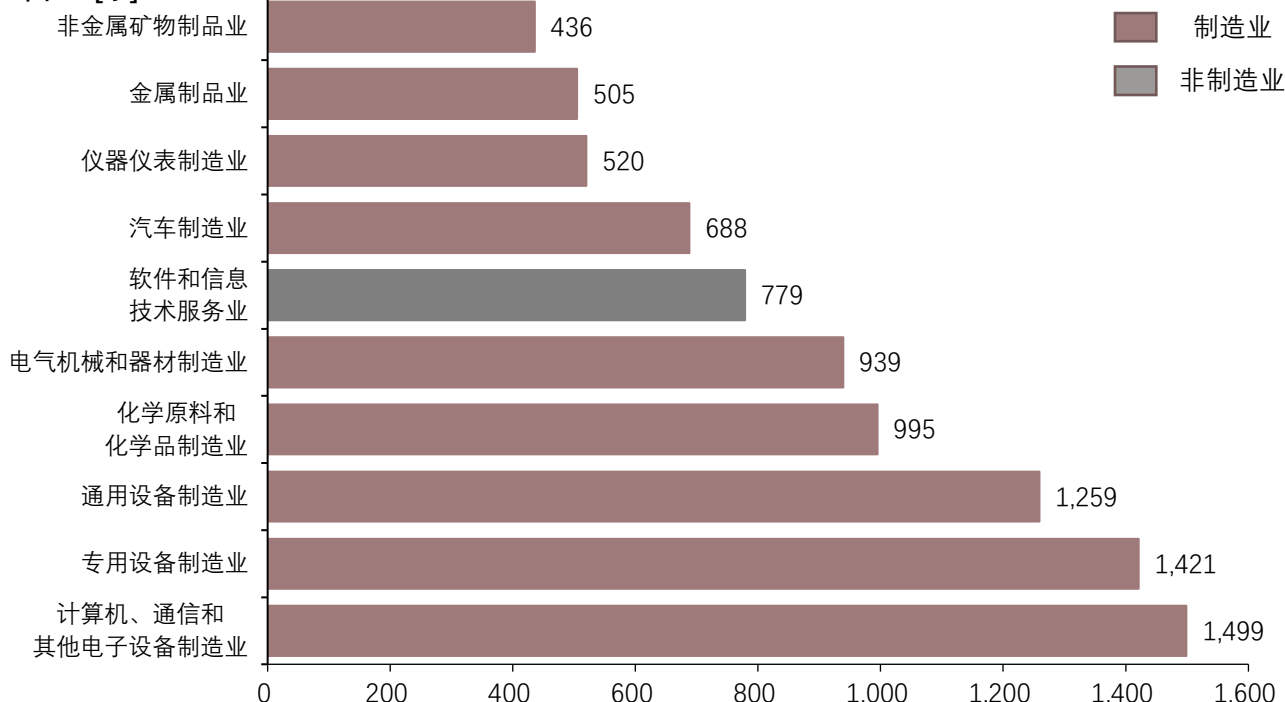
来源：工信部，头豹研究院

## 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TOP10，2023年8月

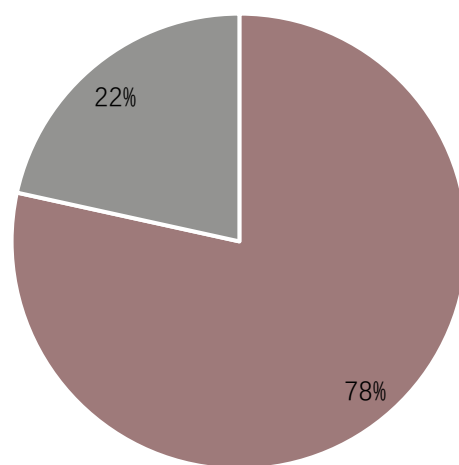
单位：[家]



### ■ 专精特新“小巨人”企业集中分布在制造业

专精特新“小巨人”企业制造业与非制造业分布，2023年8月

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。2022年，中国制造业增加值规模为33.5万亿元，占GDP比重达27.7%。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。



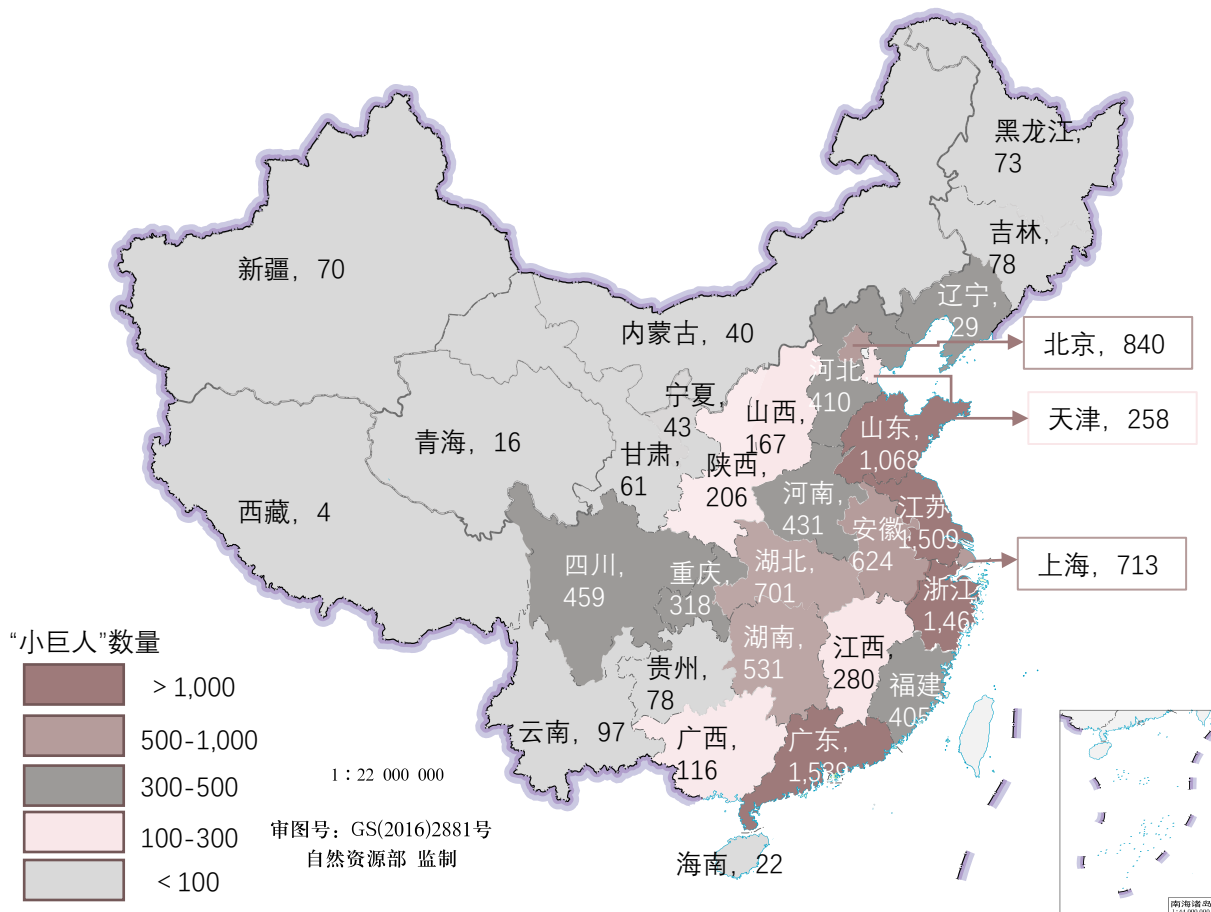
■ 制造业 ■ 非制造业

来源：Wind，头豹研究院

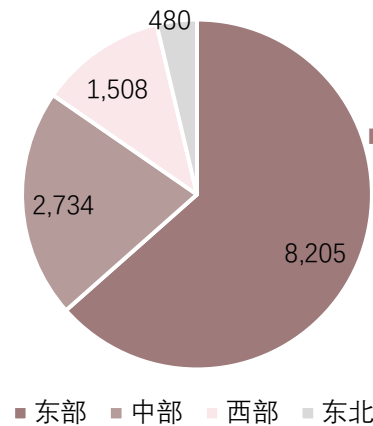
## 地区分布

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，2023年7月



- 截至2023年7月的五批专精特新“小巨人”企业分布于中国31个省份，且有20个省份拥有100家以上的“小巨人”企业。浙江、广东、山东、江苏四省的“小巨人”企业数量领跑全国，拥有千家以上“小巨人”企业。专精特新“小巨人”企业整体呈现出“东强西弱”的分布状态。
- 专精特新企业集中分布在东部地区主要原因为两方面：（1）区域经济发展水平为专精特新企业的培育提供了重要基础。在“小巨人”数量排名前10的省份中，有8个省份在2022年全国GDP数据排名中位列前10，其余2省位于前15；（2）东部区域拥有政策、金融、产业基础等优势。广东省之所以能超越浙江省成为拥有“小巨人”最多的省份，一方面是由于其本身产业基础扎实，拥有的中小企业数量众多，且获得政策方面的大力支持；另一方面是由于广东科创能力强，人才基础雄厚。2022年，广东省全省研发经费支出约4,200亿元，研发投入强度达到3.26%，将1/3以上的省级科技创新战略转向资金投入基础研究，研发人员数量达130万人。



来源：工信部，Wind，头豹研究院

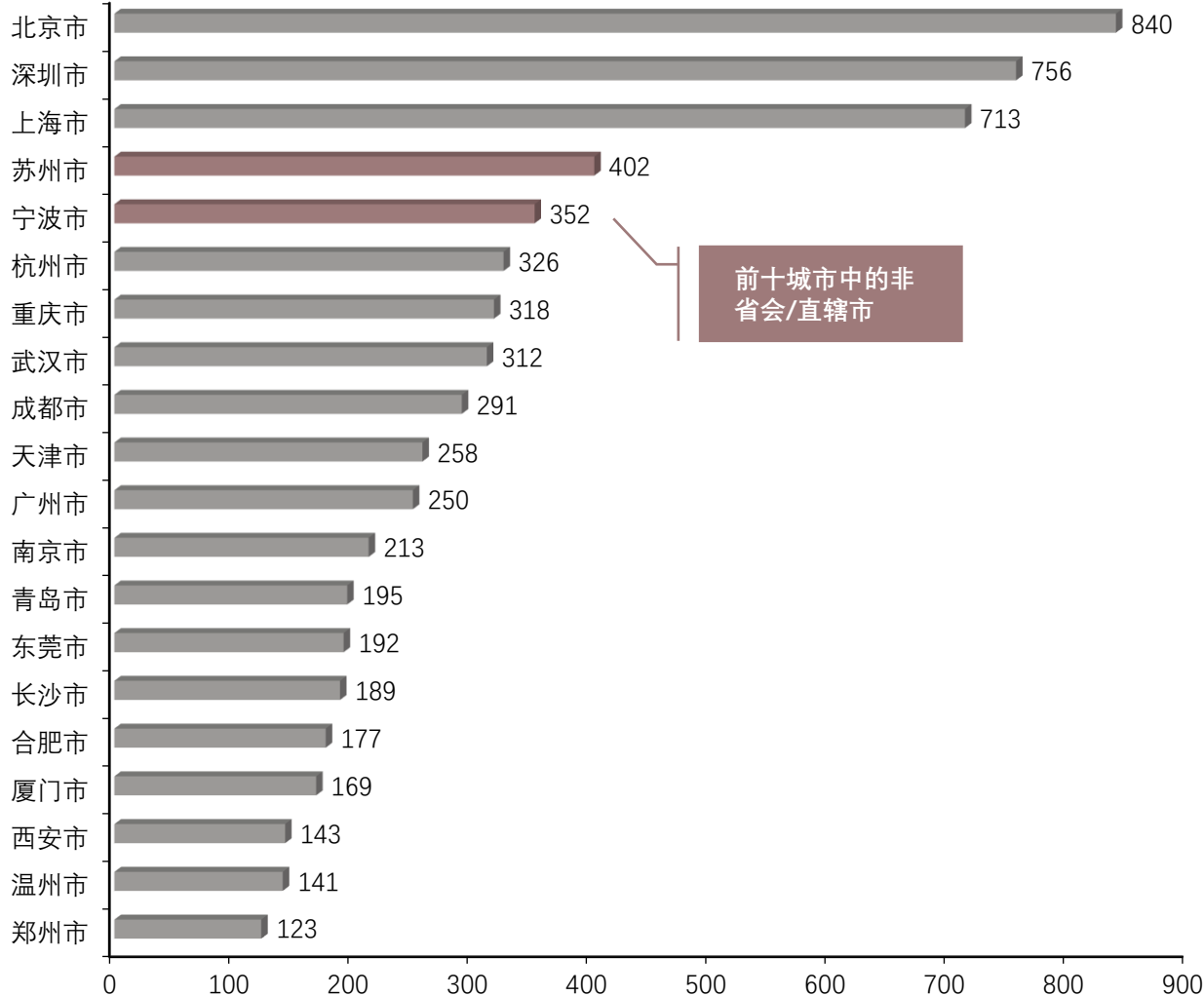
## 城市分布

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，2023年

- 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12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、9个省会城市，其他7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。
- 苏州和宁波是前九城市中非唯一不是省会/直辖市和一线城市，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。

单位：[家]

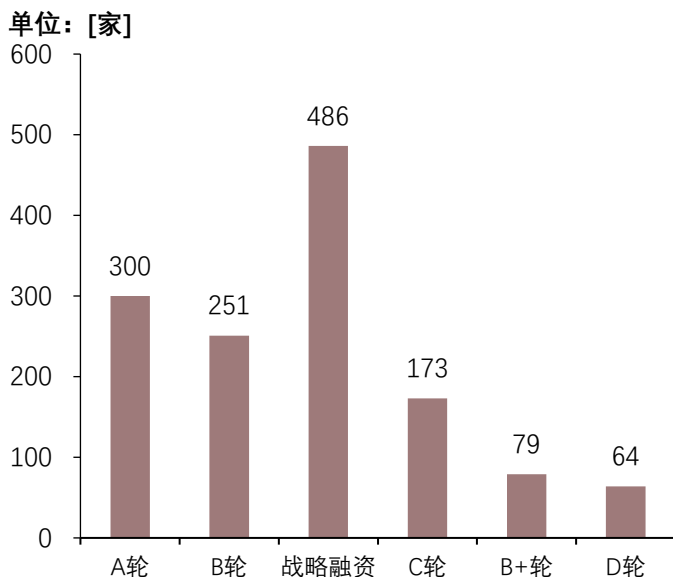


来源：工信部，Wind，头豹研究院

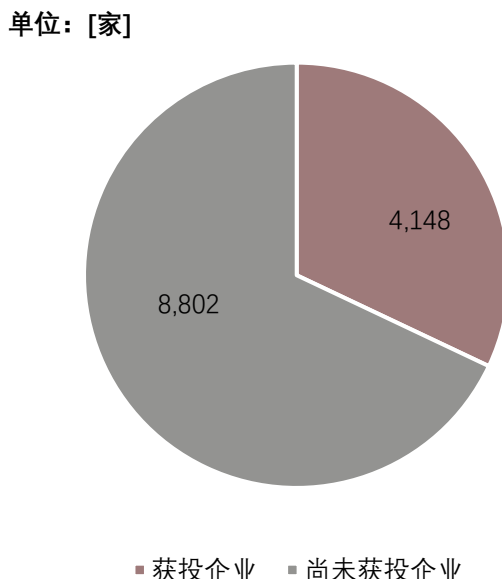
## 投融资

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

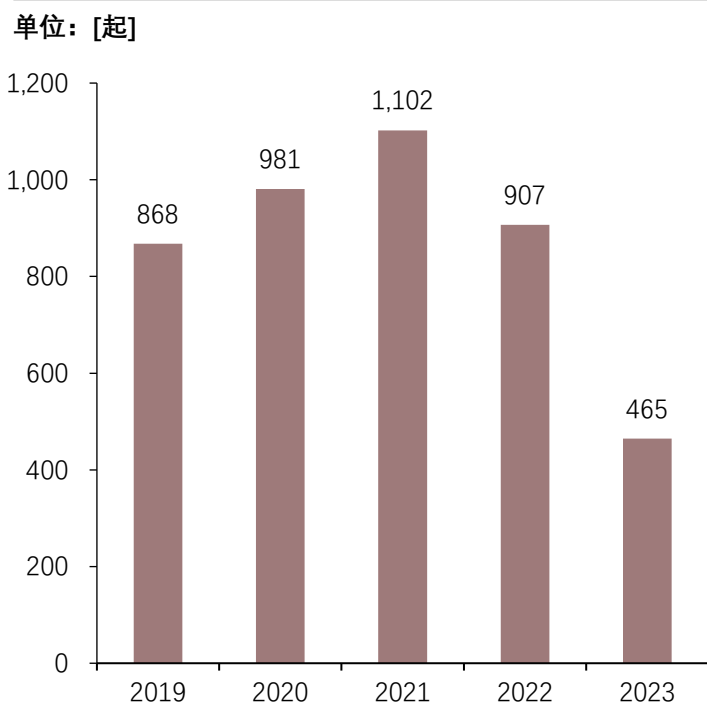
专精特新“小巨人”融资轮次分布，2023年8月



专精特新“小巨人”融资企业数量，2023年8月



专精特新“小巨人”企业融资时间分布，2019-2023年8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8月，已有486家专精特新“小巨人”企业获得战略融资，300家企业获得A轮融资，但同时尚有8,802家企业未获得融资，渗透率仅为32%，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年融资热度有所下降，2023年前半年发生融资465次。

\*数据统计截止至2023年8月31日

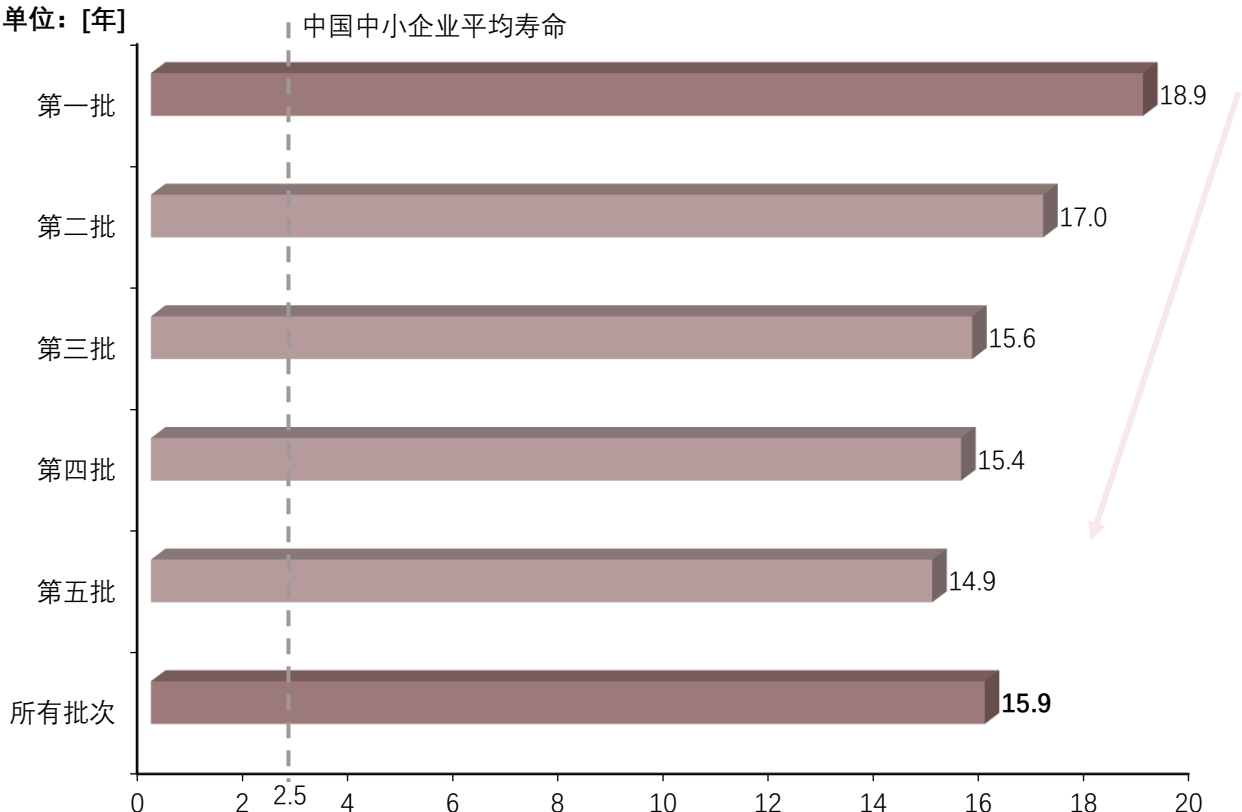
来源：头豹研究院

## ■ 成立年限

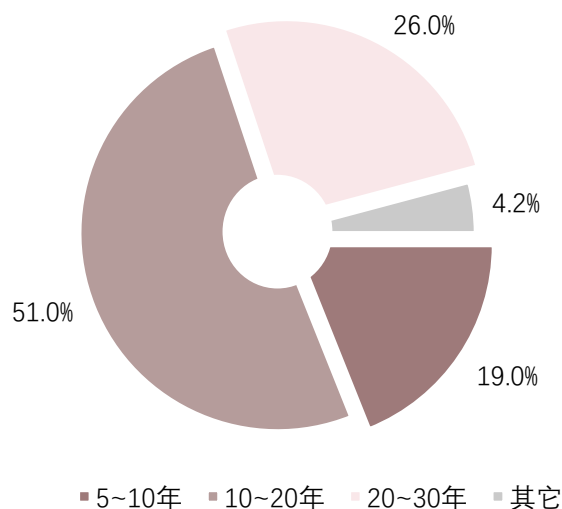
专精特新“小巨人”企业平均成立年限为15.9年，远超中国中小企业平均寿命，表明成为专精特新“小巨人”企业需要经历长时间专业能力的积累和沉淀

专精特新“小巨人”企业平均成立年限，2023年8月

单位：[年]



专精特新“小巨人”企业成立年限分布，2023年8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15.9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。

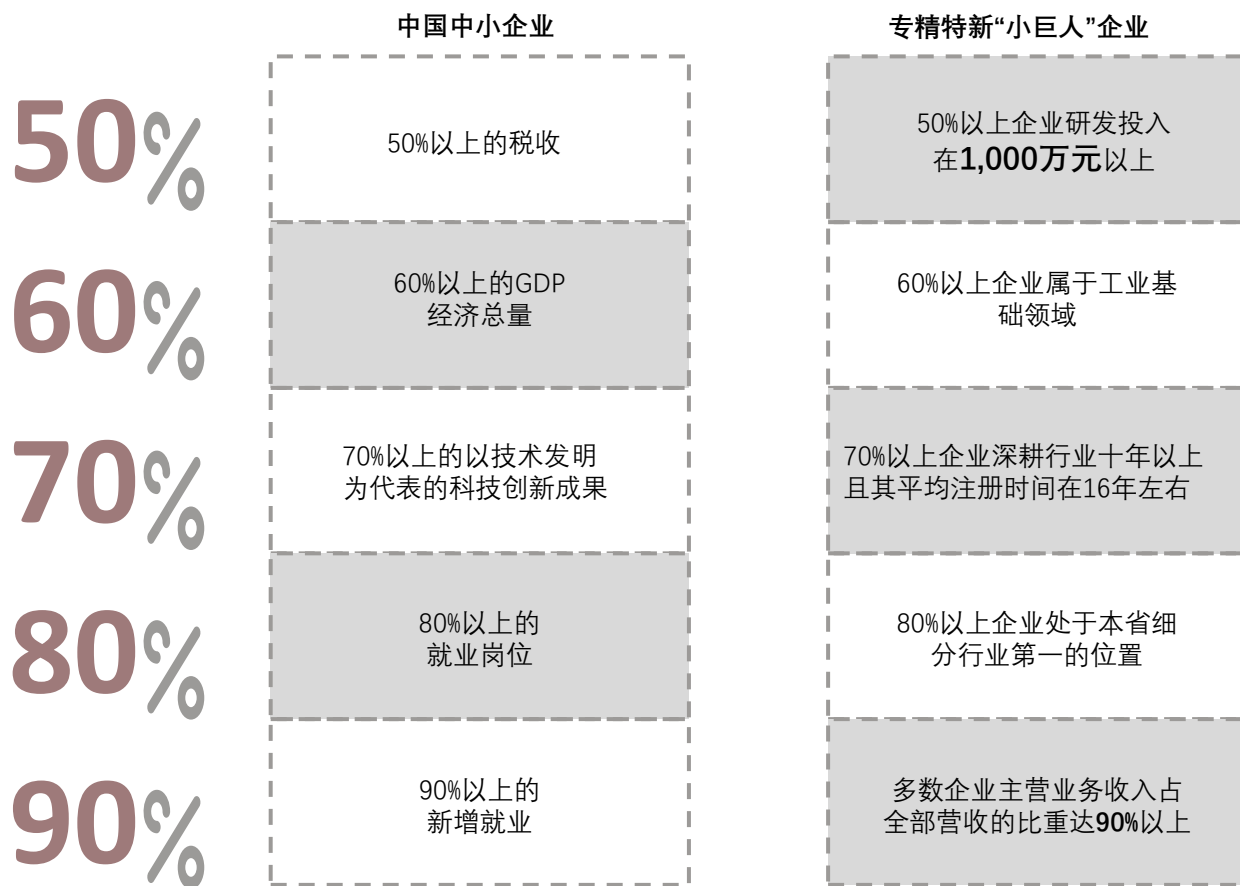
来源：爱企查，头豹研究院



## 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：头豹研究院

# 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，头豹研究院

## 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，2022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。

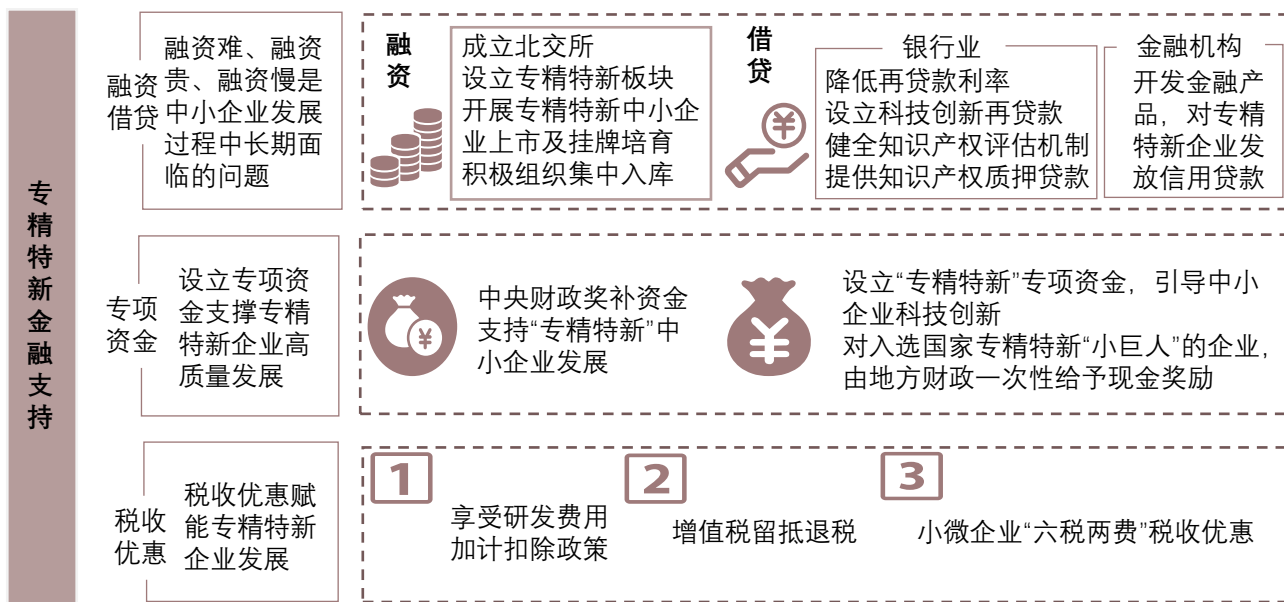
| 政策类型    | 主要内容   | 代表省市            | 代表政策   |
|---------|--|-----------------|--|
| 认定奖励    | 根据企业认定情况直接给予现金奖励，奖励额度20万元到200万元不等（以各地方具体奖补金额为准）                          | 北京、上海、重庆、广东、福建等 | 《广东省进一步支持中小企业和个体工商户纾困发展若干政策措施》、《上海市助行业强主体稳增长的若干政策措施》   |
| 服务补贴    | 发放创新券、信息化券、服务券等补贴  | 北京、江苏           | 北京市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，头豹研究院

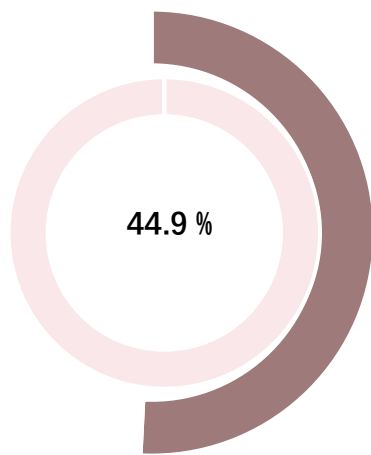
## 专精特新企业政策分析——金融支撑

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，2022年



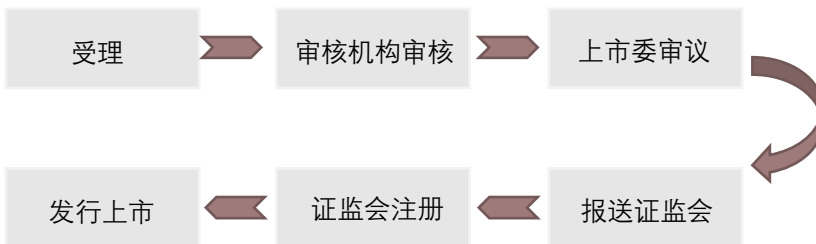
### 北交所与专精特新



共97家专精特新“小巨人”企业在北交所上市，占北交所全部上市公司的44.9%

注：数据统计截至2023年8月23日

### 北交所公开发行股票并上市审核流程



- 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，如积极推动北交所成立主攻专精特新企业上市、开发金融产品发放专精特新贷等融资借贷手段以及专项资金和税收优惠
- 北交所现已成为专精特新企业培育和上市的主阵地。与沪深交易所相比，北交所从受理到上市平均所需天数明显低于A股其他板块，上市效率高，可帮助企业提前、快速实现上市，同时其操作费用也较低，为中小企业的上市提供了新阵地

来源：工信部，北交所，头豹研究院

# Chapter 1.5

## 专精特新上市企业分析

---

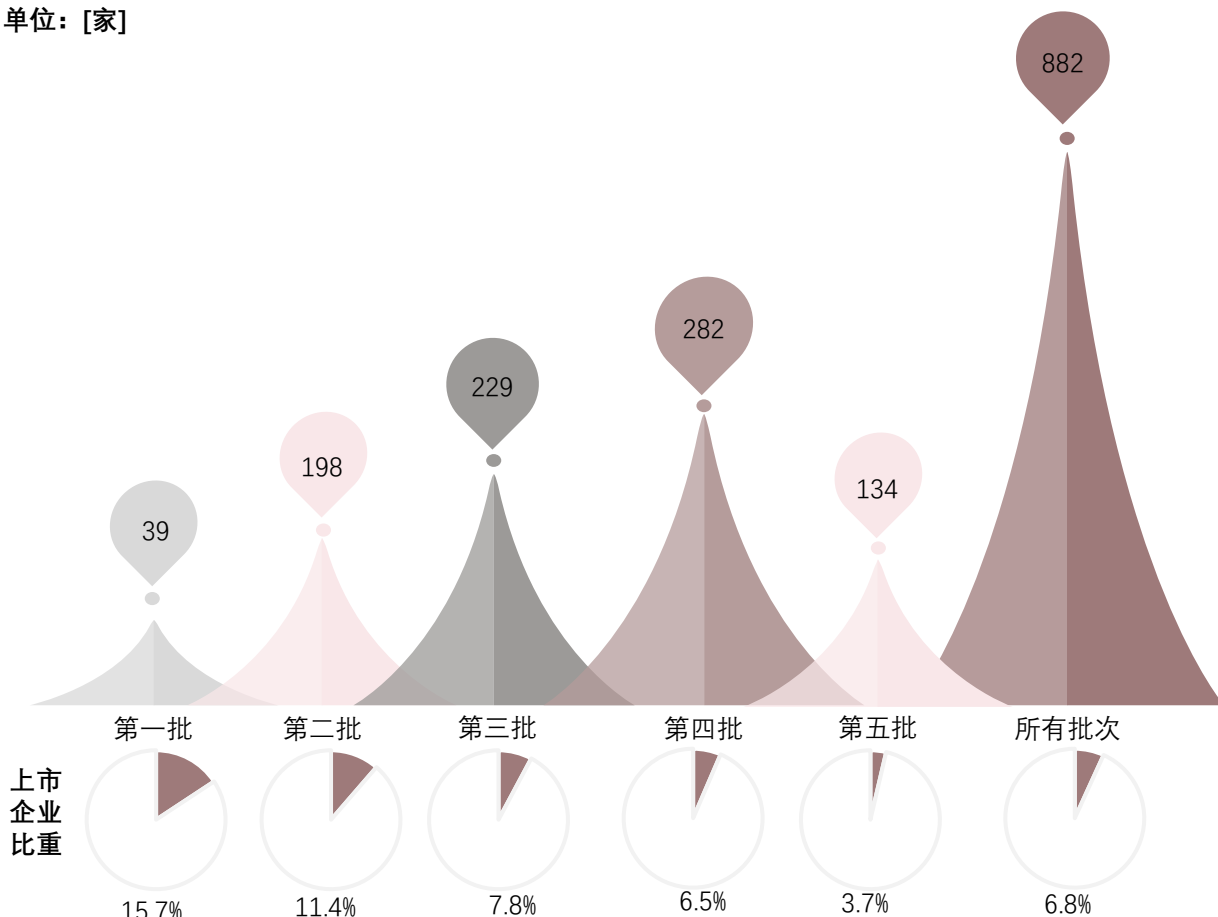
- 上市企业数量
- 板块与数值分布
- 行业分布
- 城市分布
- 专利数量

## 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2023年8月，在全部批次“小巨人”企业中，共有882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，2023年8月

单位：[家]



### 882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。截止到2023年8月，在五批次的“小巨人”企业中，共有882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

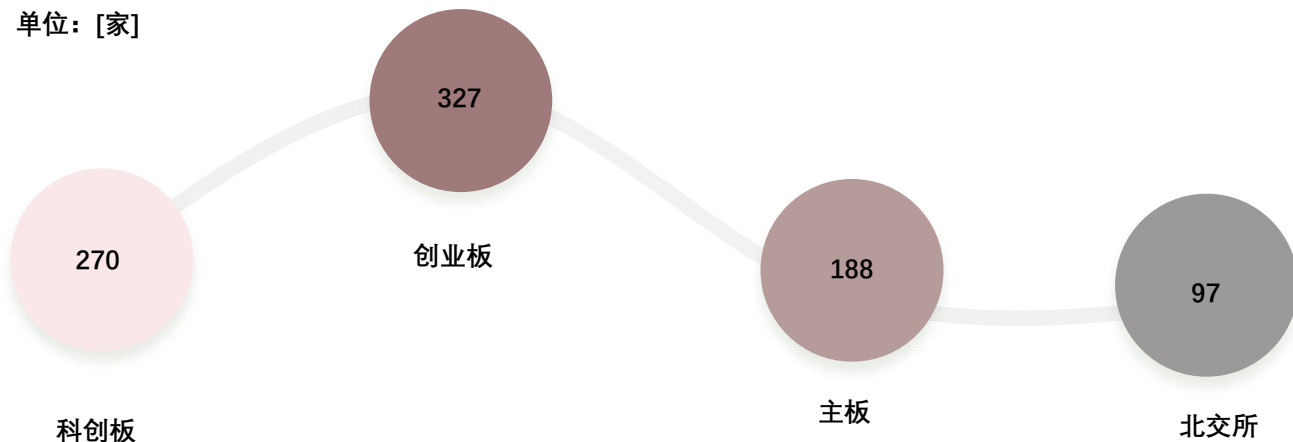
来源：工信部，Wind，头豹研究院

## ■ 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

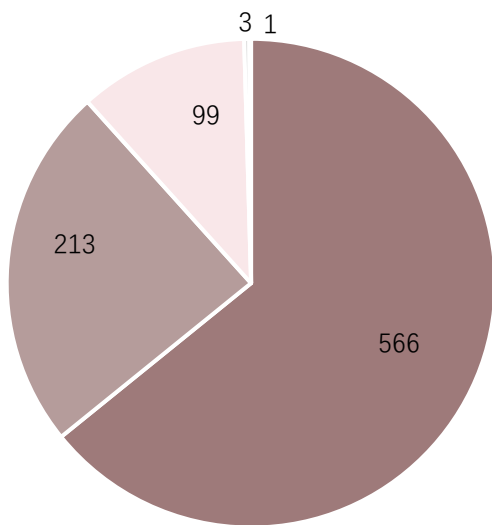
专精特新“小巨人”上市企业板块分布，2023年8月

单位：[家]



专精特新“小巨人”上市企业市值分布，2023年8月

单位：[家]



- 0-50亿元
- 50-100亿元
- 100-500亿元
- 500-1,000亿元
- 1,000亿元以上

从板块分布来看，“小巨人”上市企业主要集中在创业板（327家）和科创板（270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。北交所仅成立两年，“小巨人”上市企业已达97家，占北交所全部上市企业中的45%，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64%。在882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：Wind，头豹研究院

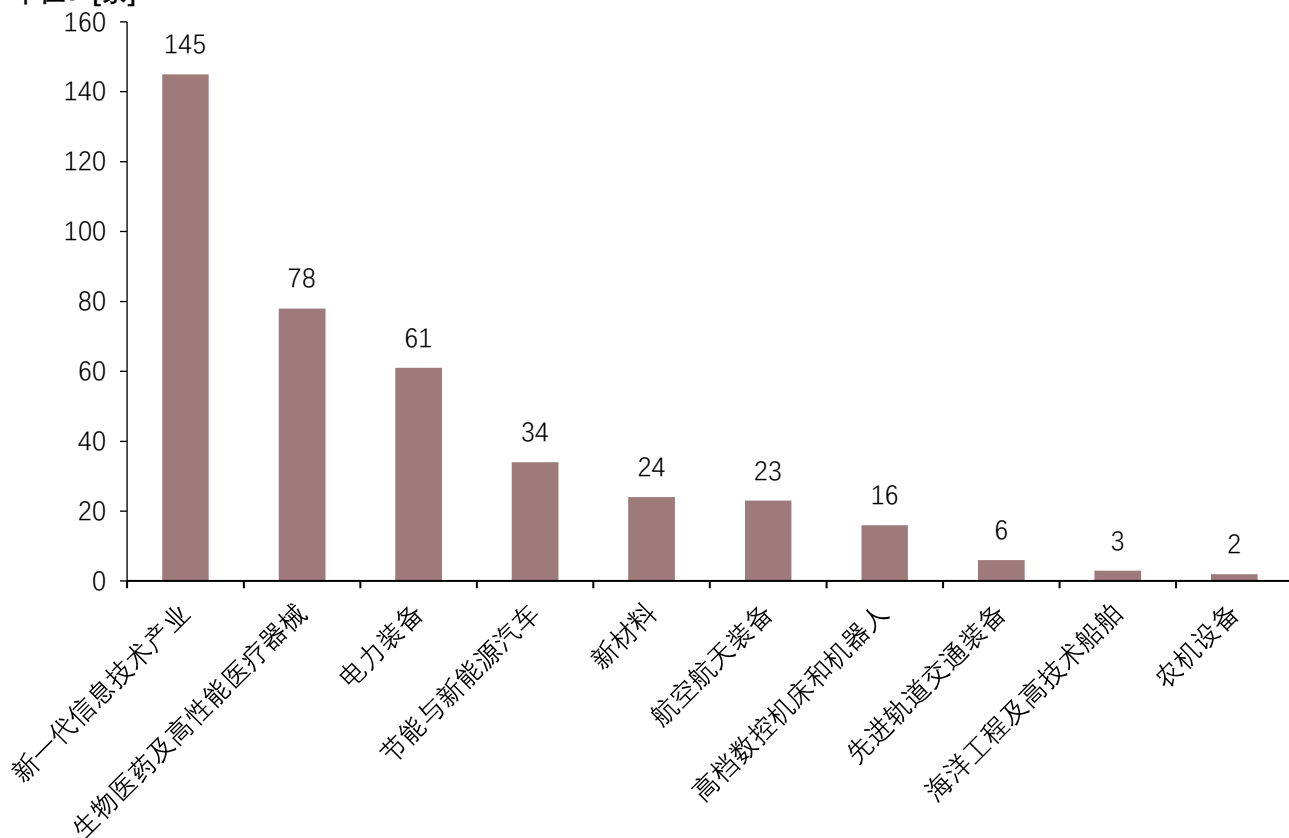


## 行业分布

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8月

单位：[家]



### 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。

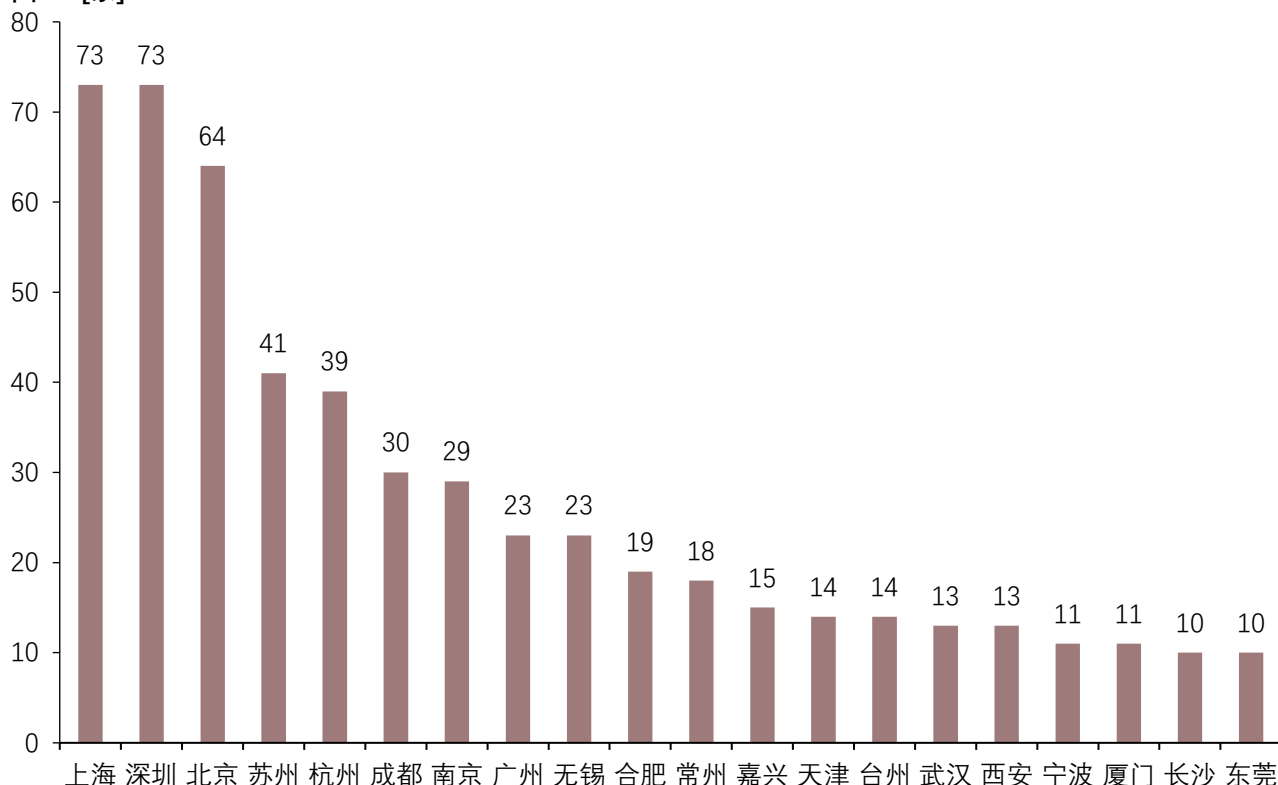
来源：头豹研究院

## 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和创新能力

专精特新“小巨人”上市企业城市分布前20，2023年8月

单位：[家]



■ 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。

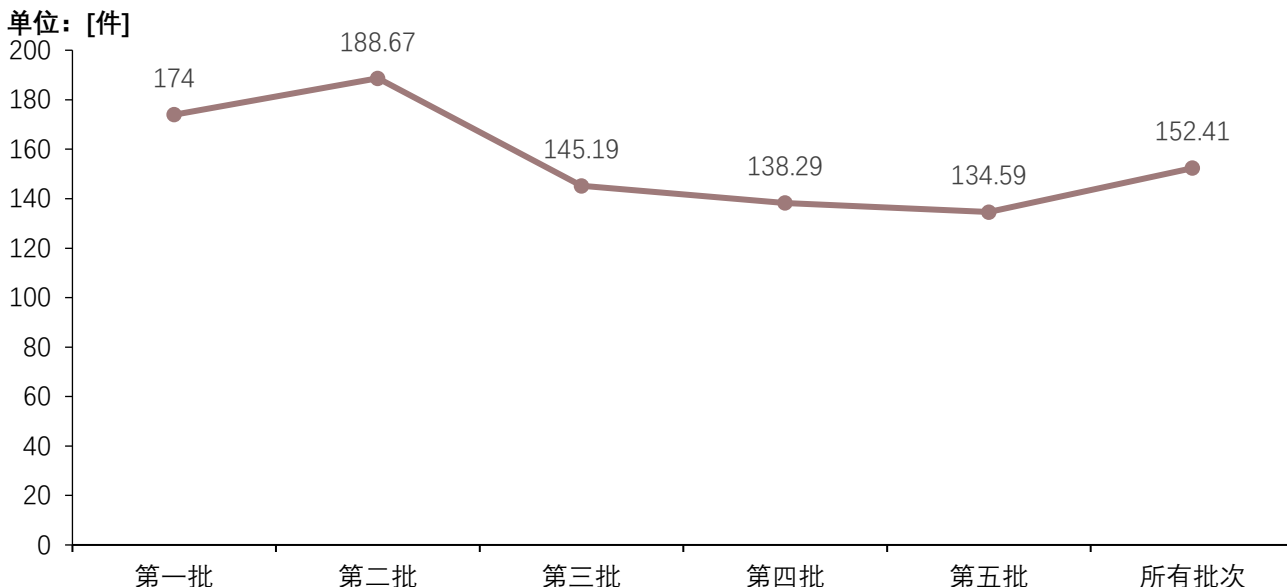
长三角地区形成了完善的中小企业发展生态。在“小巨人”上市企业城市分布数量前十中，长三角地区共有6座城市上榜，分别是上海、苏州、杭州、南京、无锡和合肥，除了省会和一线城市外，二线城市无锡也表现亮眼。长三角产业集群化优势和创新能力在中国位于前列，同时区域资本生态持续完善，持续增加对于资本的吸引力，助推区域内企业上市融资。

来源：头豹研究院

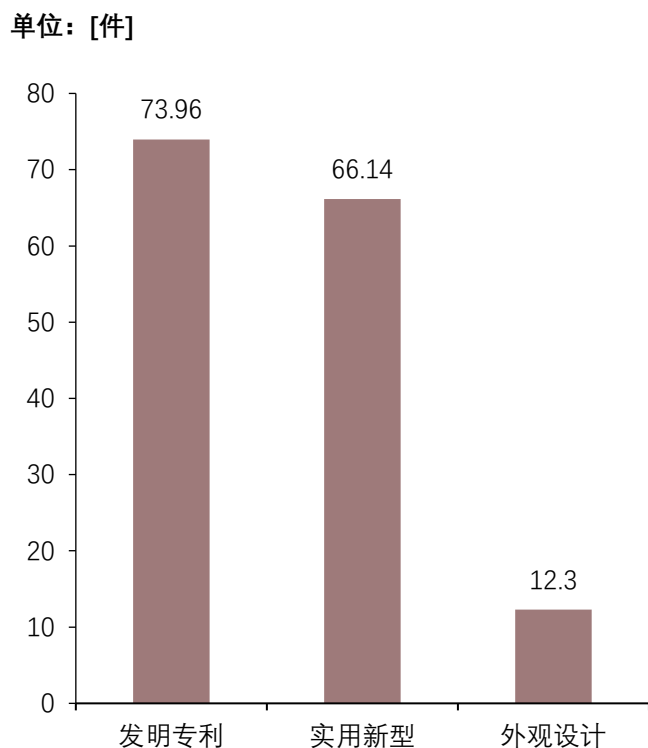
## ■ 专利数量

近年来，在一系列政策的推动下，中国专精特新“小巨人”企业取得了突出的知识产权成果。五批专精特新“小巨人”企业平均专利数量整体维持在较高水平，说明了其创新能力强的显著特征

专精特新“小巨人”上市企业平均专利数量，2023年8月



专精特新“小巨人”上市企业平均专利数量分布，2023年8月



### ■ 专精特新“小巨人”企业创新能力和知识产权成果突出

近年来，在一系列政策的推动下，中国专精特新“小巨人”企业取得了突出的知识产权成果。专精特新“小巨人”上市企业平均每家企业拥有专利约152件，平均每家拥有发明专利74件，外观设计专利12件，实用新型专利66件。五批专精特新“小巨人”企业平均专利数量整体维持在较高水平，说明了其创新能力强的显著特征。

专利等知识产权作为专精特新企业创新能力的评价标准，已纳入其梯次认定条件，这有助于倒逼企业加强研发。未来，在政策不断利好的背景下，专精特新企业作为创新主体，将继续提升自身创新能力，增强企业核心竞争力。2022年，国家知识产权局、工业和信息化部联合印发了《关于知识产权助力专精特新中小企业创新发展的若干措施》，提出支持专精特新中小企业享受专利等知识产权优先审查政策，帮助企业高效获权，满足专精特新企业创新发展的特殊需求。

来源：天眼查，头豹研究院

# Chapter 1.6

## 专精特新区域案例

---

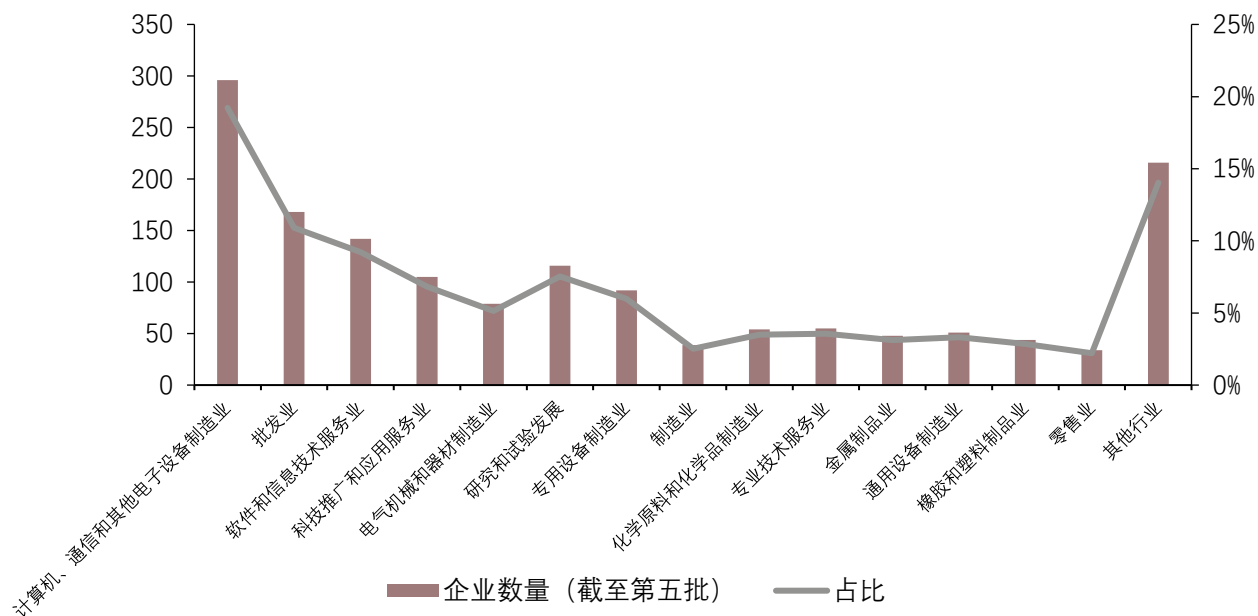
- 广东省
- 上海市

## ■ 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，2023年8月

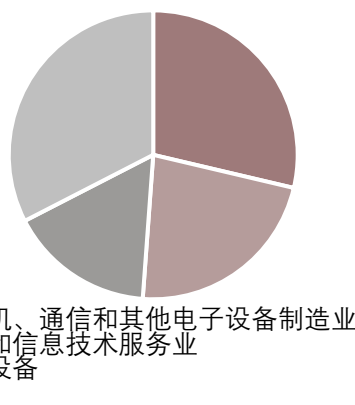
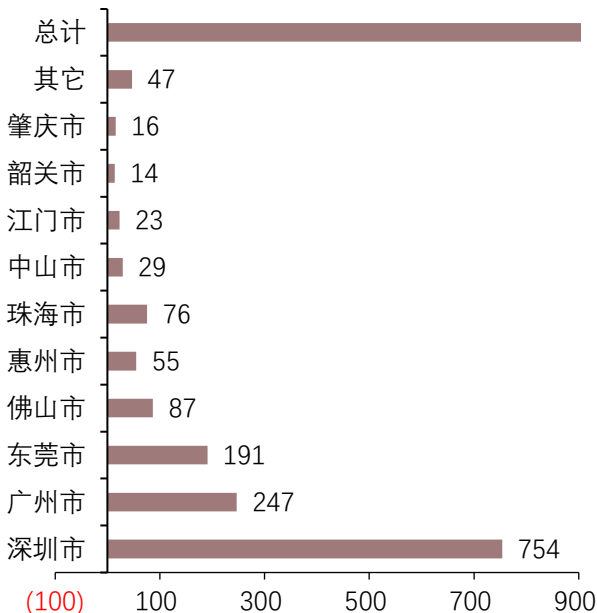
单位：[家]



广东省专精特新“小巨人”城市分布，2023年8月

广东省专精特新“小巨人”上市企业行业占比，2023年8月

单位：[家]



■ 在城市分布方面，广东省专精特新“小巨人”企业主要集中在深圳、广州、东莞等经济发展水平高的区域，其中深圳凭借754家“小巨人”企业领先省内其它城市。在行业分布方面，广东省“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，其中上市企业的行业分布亦符合该趋势。

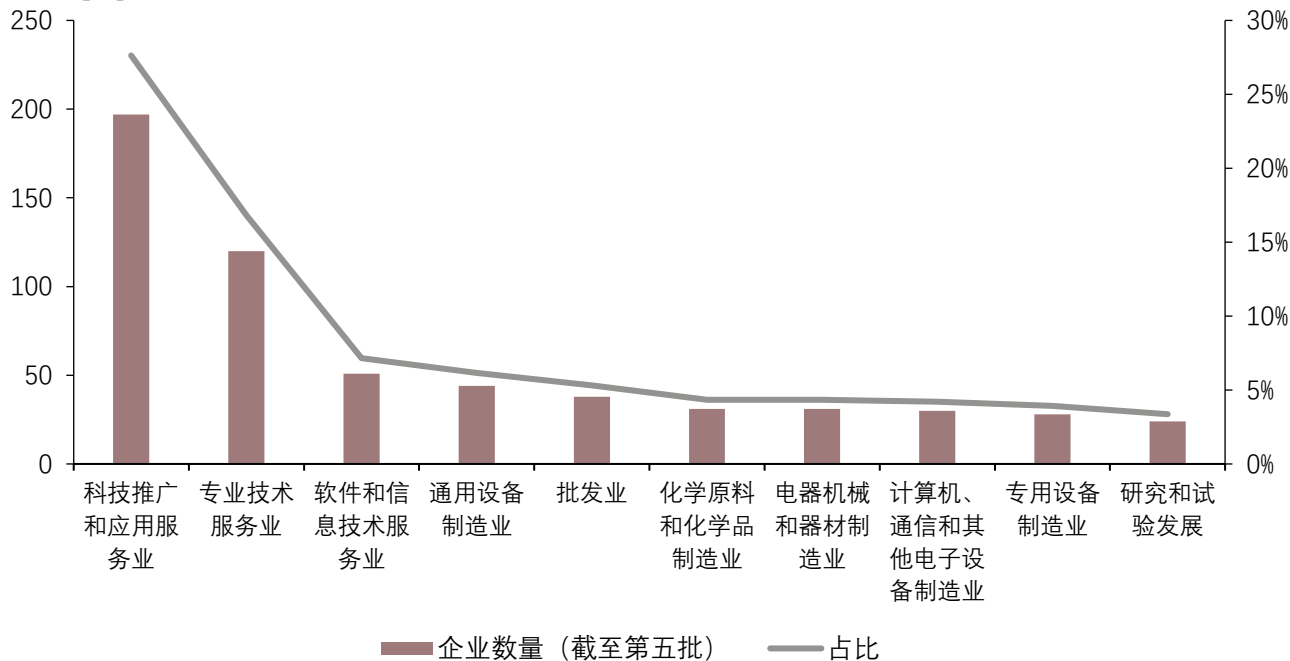
来源：头豹研究院

## ■ 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

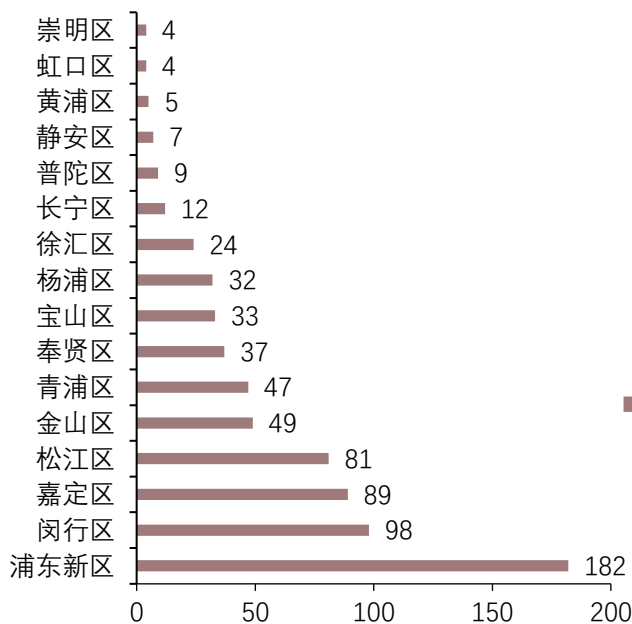
上海市专精特新“小巨人”行业分布，2023年8月

单位：[家]



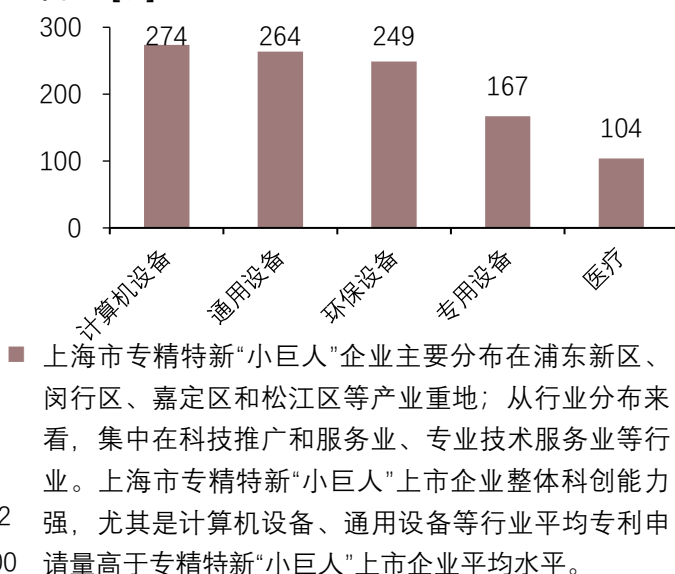
上海市“小巨人”企业区域分布，2023年8月

单位：[家]



上海市“小巨人”上市企业各行业平均专利申请量，2023年8月

单位：[项]



来源：头豹研究院

## 第二章

# 中国专精特新系列研究：汽车行业

THE ROOF

GLASS

### 核心洞察：

#### 01

##### 发展现状

截至2023年8月，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882家，汽车领域“小巨人”企业共69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不超过50亿元为主；其中科博达在主要财务指标中稳居第一。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2%-13%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；其中星云股份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

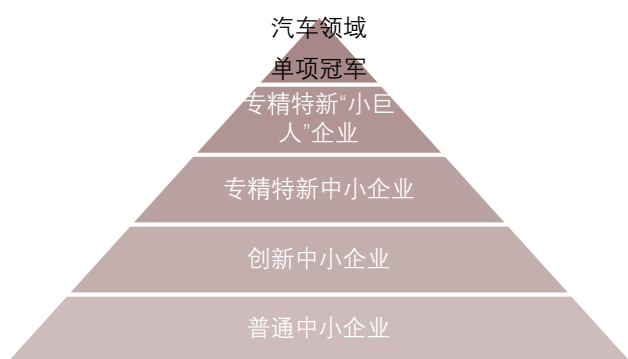
中国“专精特新”概念与评选标准

| 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                  |       |

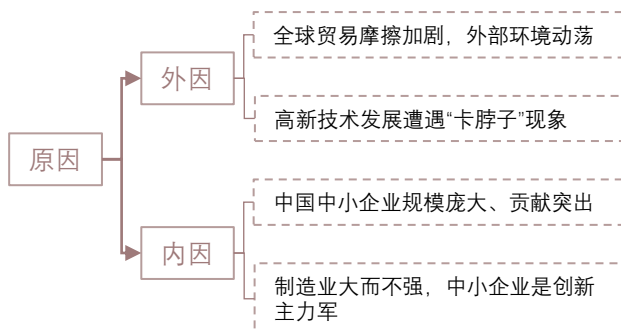
图例 评分指标 必须指标 创新直通指标

- “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



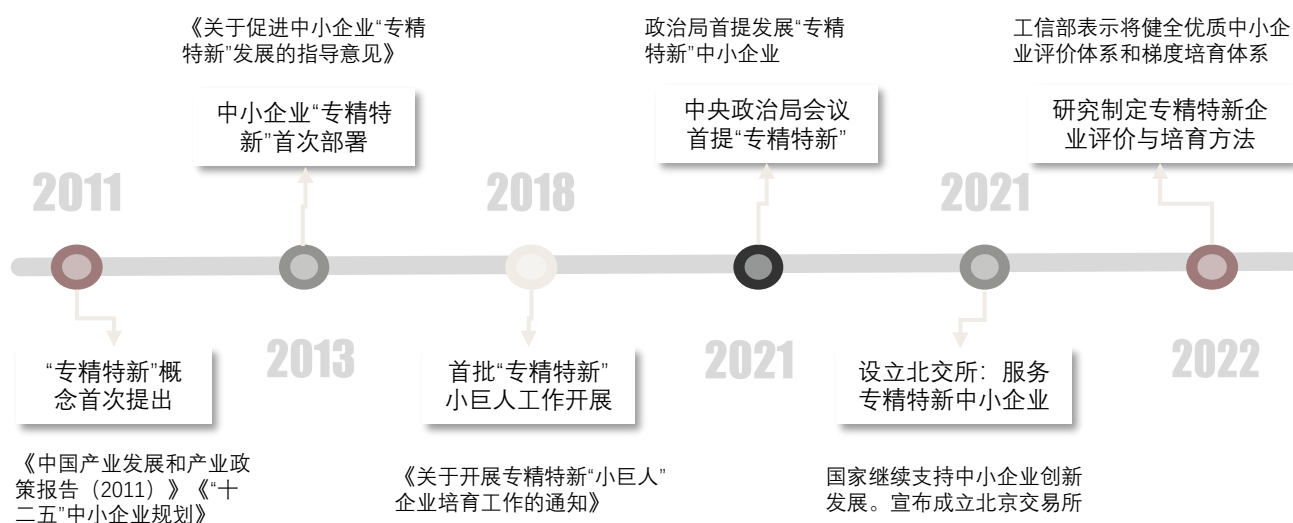
- 工信部指出中国将建立中小企业梯度培育体系，聚焦创新型中小企业、专精特新中小企业、专精特新“小巨人”企业，分层打造“专精特新”企业群体，并推动“小巨人”企业向单项冠军和领航企业的方向发展；本报告将围绕国家级专精特新“小巨人”汽车领域上市企业分析，将专精特新汽车领域细分为汽车零部件行业电池行业和电机行业。

来源：头豹研究院

## 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，2011-2022年



### 中国汽车领域政策分析，2021-2022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：头豹研究院

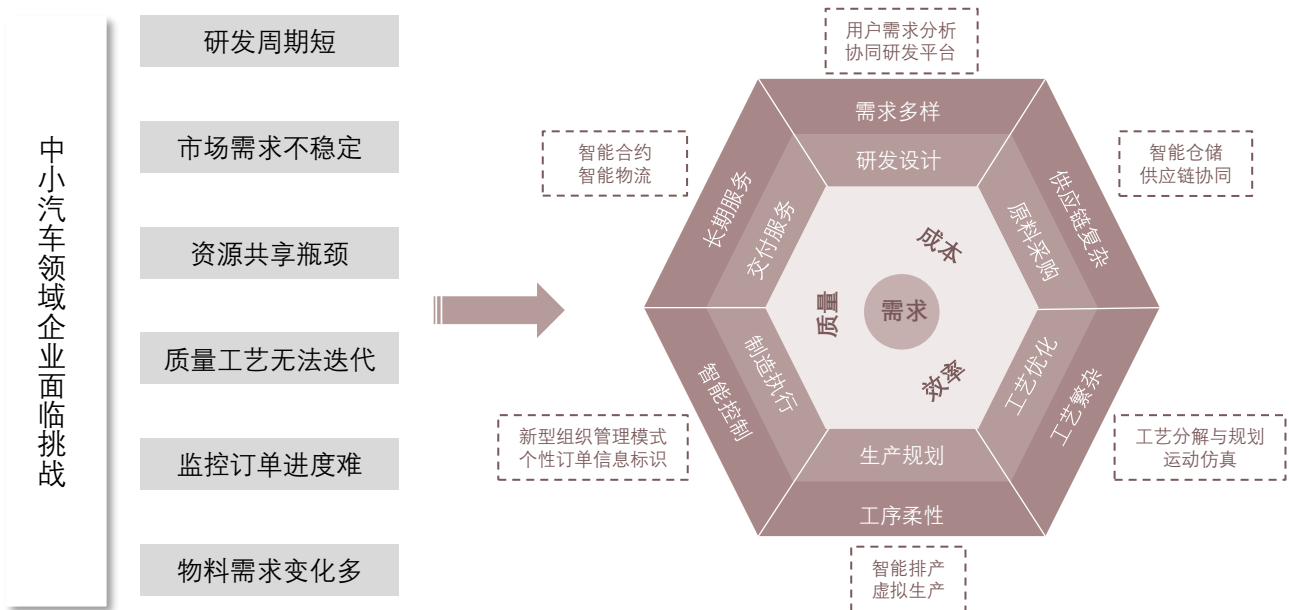
# 行业综述——发展机遇分析

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



来源：头豹研究院

## 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882家，汽车领域上市企业共69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 |               | ✓          |           |      |               |            |

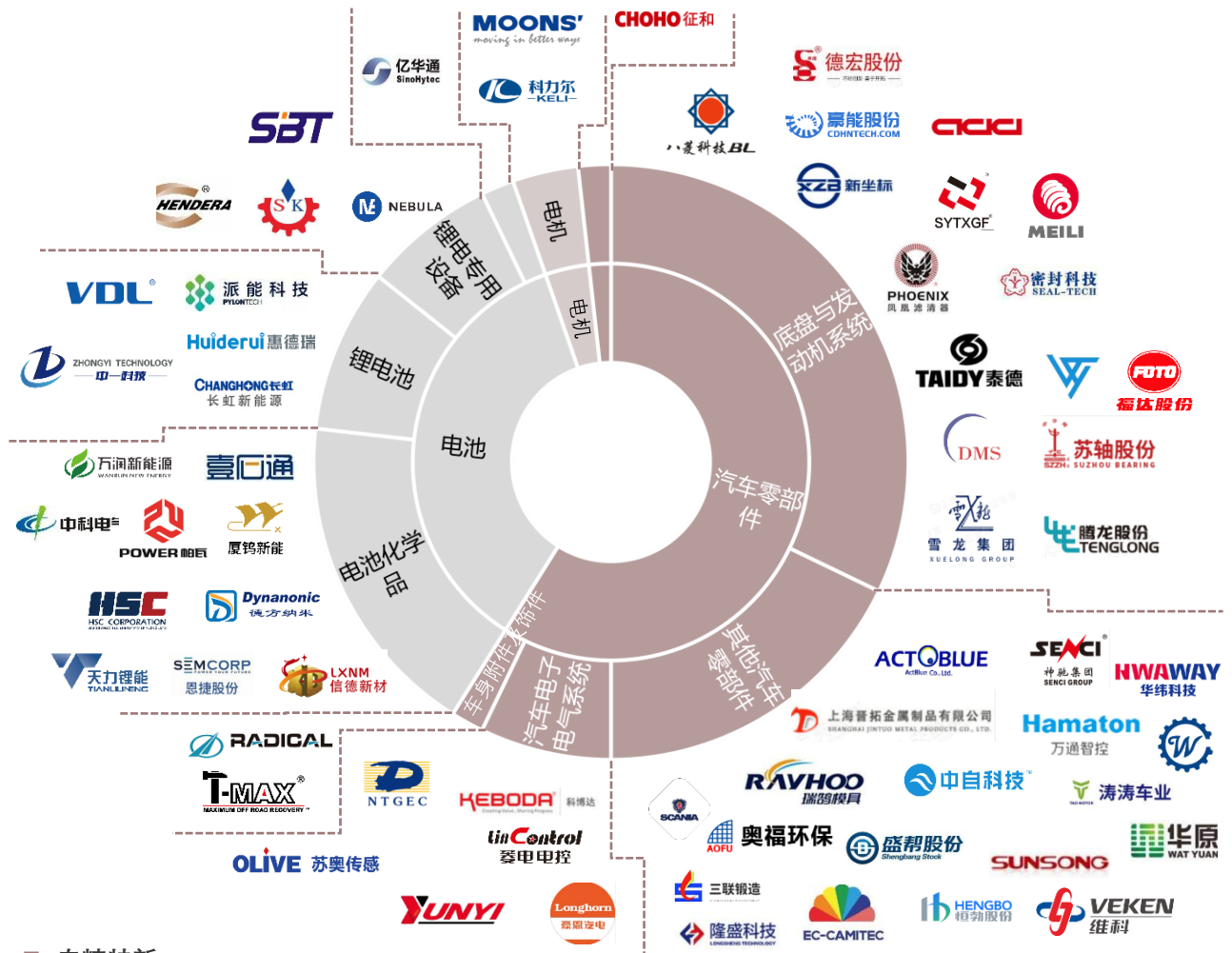
- 从“专精特新”企业群体层次来看，可划分为国家级专精特新“小巨人”企业，省级专精特新“小巨人”企业，省级专精特新中小企业，其中“小巨人”企业专注于细分市场，创新能力强，市场占有率较高，是中小企业中的领航企业。
- 截至2023年8月，工信部累计公示中国专精特新企业共12,950家，第五批新增3,671家企业。本报告将围绕国家级专精特新“小巨人”汽车领域上市企业分析。国家级专精特新“小巨人”上市企业共882家，汽车领域“小巨人”企业共69家，其中有12家列为省级专精特新“小巨人”企业，16家列为省级专精特新中小型企业。

来源：头豹研究院

## 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11.9%；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66.7%，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245家，其中汽车零部件行业202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11.9%。

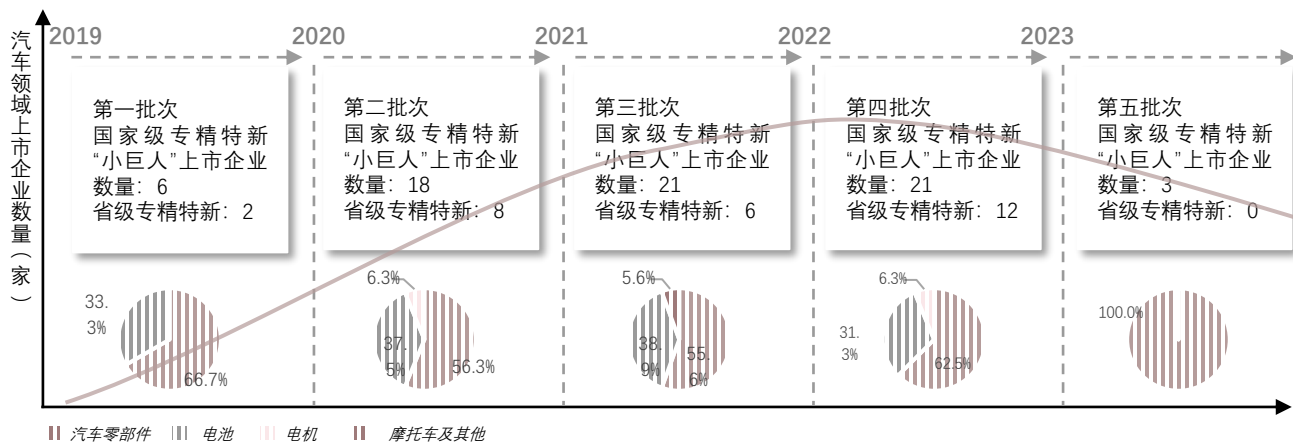
在中国专精特新汽车领域中，汽车零部件占比达66.7%，相比较上年58.9%占比持续扩大，汽车零部件行业可细分为底盘与发动机系统、其他汽车零部件、汽车电子电气系统、车身附件及饰件；其中底盘与发动机系统企业数量最多，共18家；其次为汽车零配件，共12家。电池细分领域占汽车领域29.0%，第五批无新增；电池可细分为锂电专用设备、燃料电池、锂电池、电池化学品；其中电池化学品专精特新上市企业最多，共10家。

来源：头豹研究院

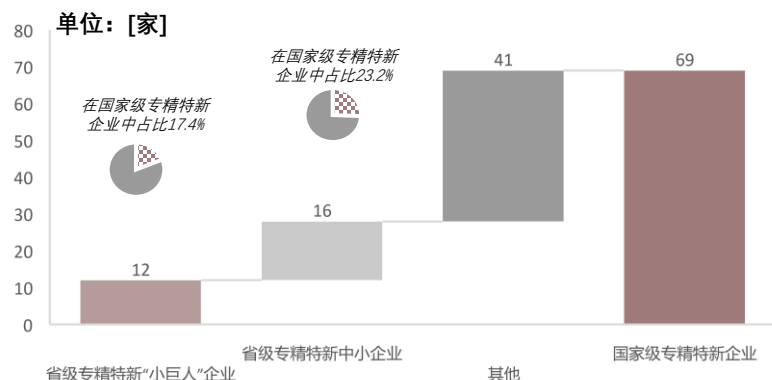
## 发展现状——细分领域分布 (2/3)

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，2019-2023年6月

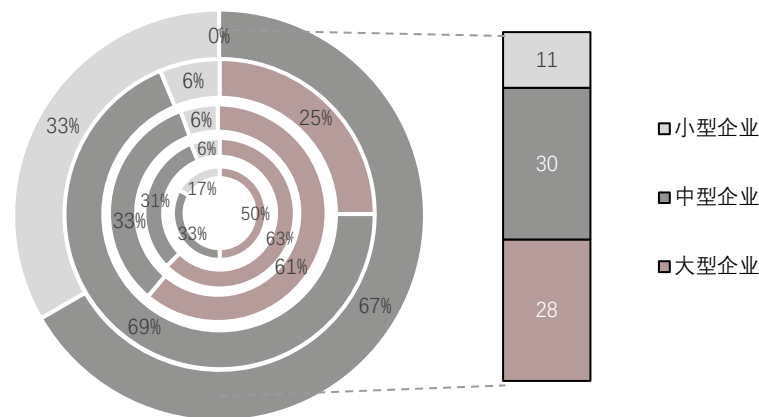


中国“专精特新”汽车领域级别细分情况，2023年6月



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：头豹研究院

■ 截至2023年6月月，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。

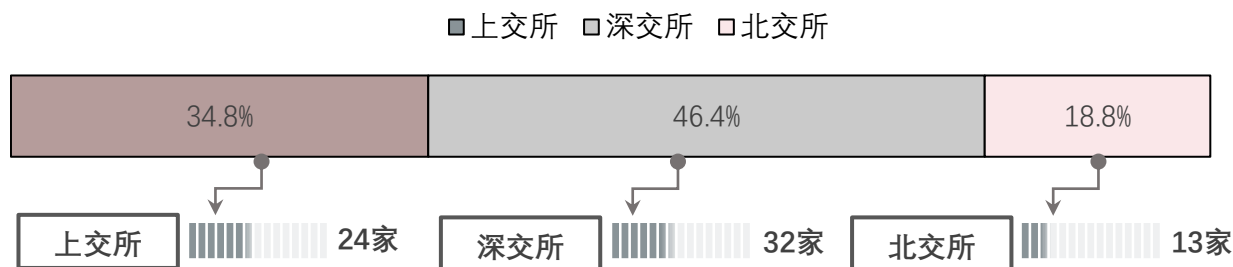
■ 从国家级专精特新“小巨人”汽车领域上市企业规模分布来看，主要以中大型企业为主；其中中型企业数量最多，共30家；其次为大型企业28家，小型企业11家，其中7家为2023年新增企业。

■ 从第一批到第四批次来看，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%到第四批次占比达到69%；大型企业占比缩小，从超过50%占比到第四批次进占比25%；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。

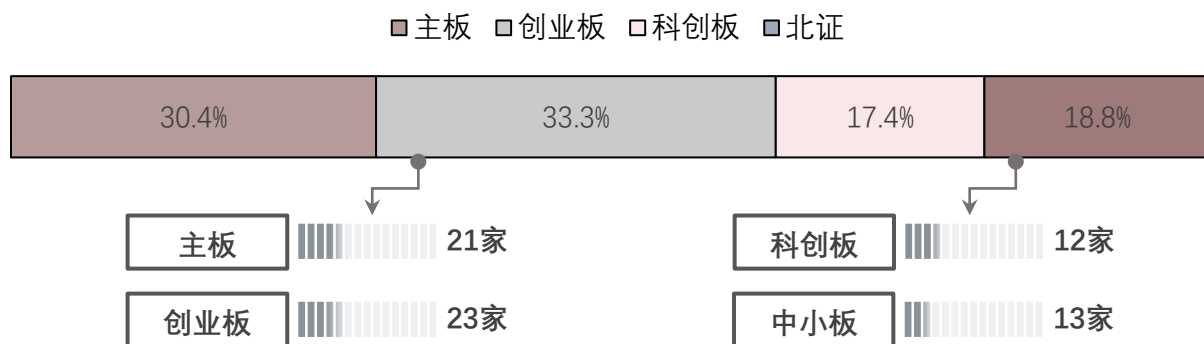
## 发展现状——细分领域分布 (3/3)

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32家，占比46.4%；从板块情况来看，企业以创业为主，共23家，占比33.3%；从企业性质来看，主要以民营企业为主，占比高达84%

中国“专精特新”汽车领域上市企业挂牌情况

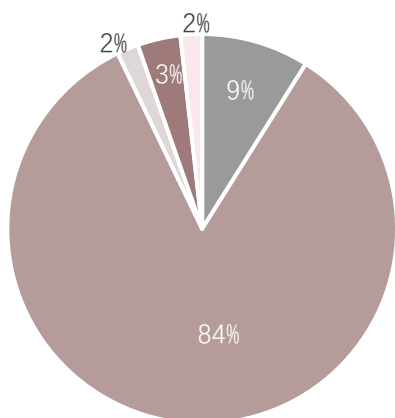


中国“专精特新”汽车领域上市企业板块情况



中国“专精特新”汽车领域上市企业性质分布

地方国有 民营企业 外资企业 中外合资 中央国有



- 中国专精特新“小巨人”汽车领域上市企业共69家，其中分布在深交所企业数量最多，共32家，占比46.4%；其次是上交所24家，占比34.8%；北交所13家企业与中小板相对应。
- 专精特新汽车领域上市板块以创业板为主，共23家企业，占比33.3%，主板和科创板分别为21家和12家企业；2023年专精特新汽车领域上市企业数量中创业板反超主板。
- 从企业性质方面来看，专精特新汽车领域上市企业主要以民营企业为主，占比达到84%，其次地方国有企业占比为9%。

来源：头豹研究院



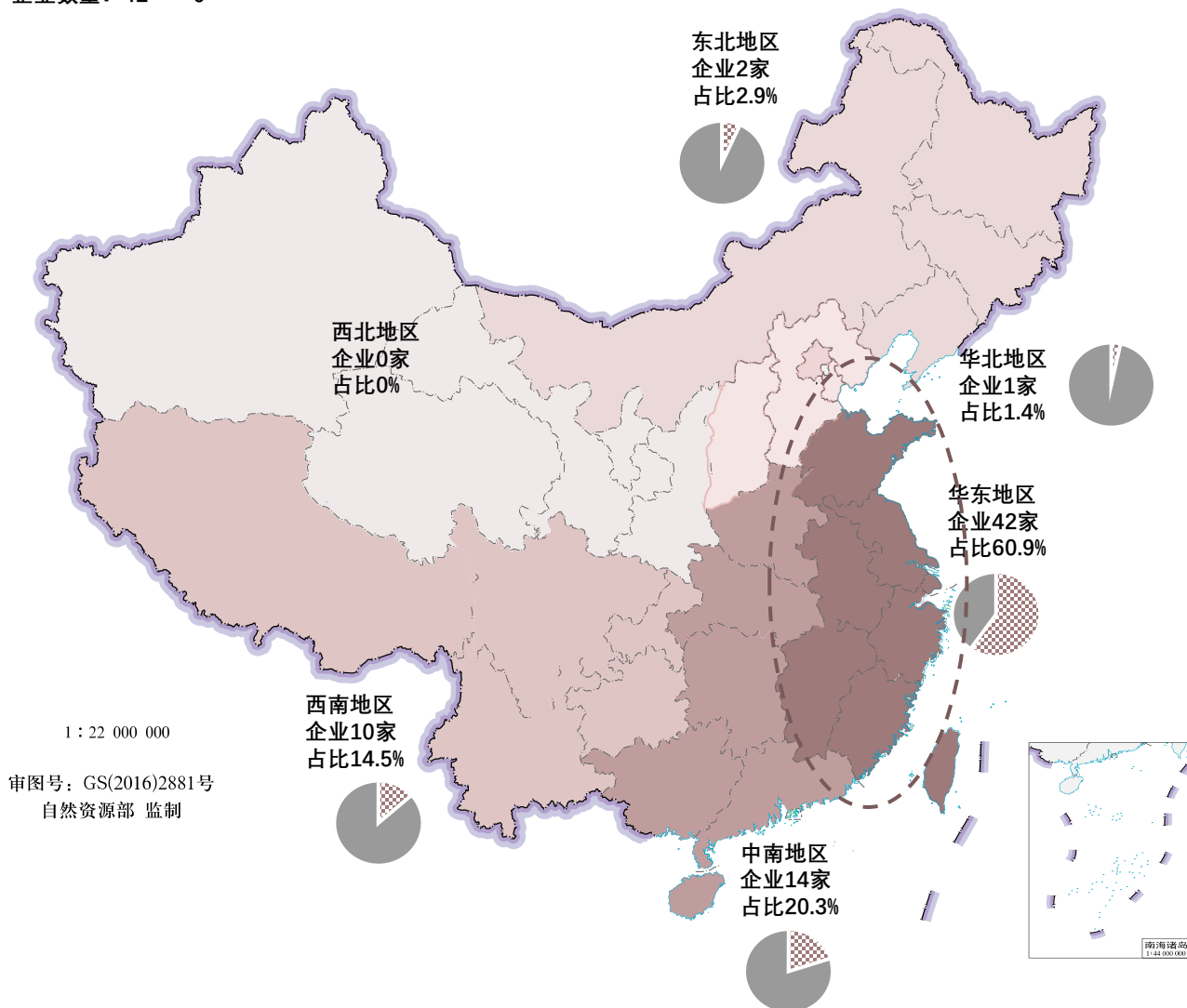
## 发展现状——地域分布情况 (1/2)

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60.9%；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



企业数量：42——0



### 分布规律：由东向西、由南向北逐渐递减

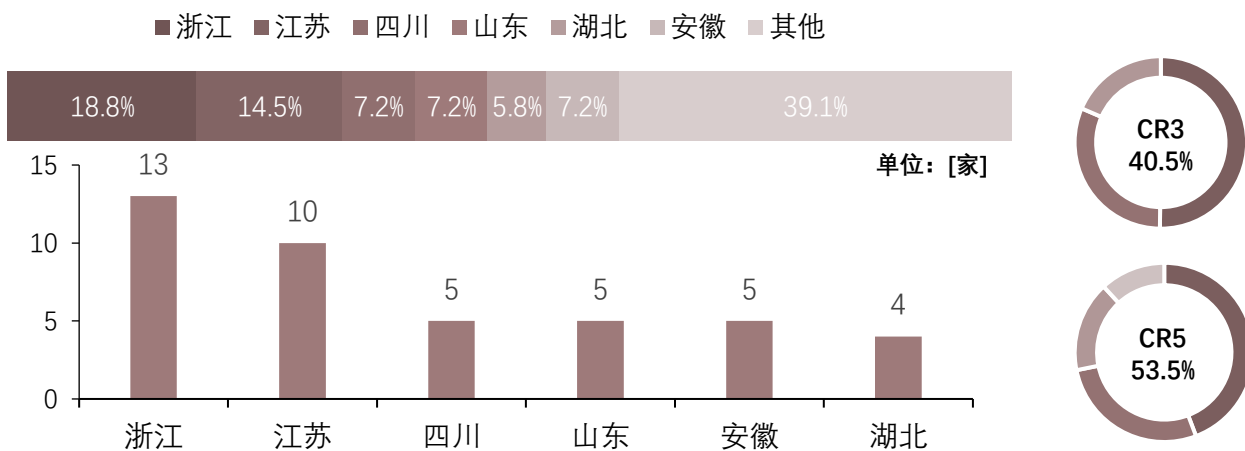
中国专精特新汽车领域的上市企业主要集中在华东地区，占比高达60.9%，在2023年新增上市企业和第五批专精特新企业中，13家企业中10家来自于华东地区；其次是中南地区，占比达到20.3%；从东中西部划分显示，东部地区包括45家企业，中部地区包括14家企业，西部地区包括10家企业；从总体地域分布来看，中国专精特新汽车领域上市企业数量由东部向西部逐渐递减，从南部向北部逐渐减少。

来源：头豹研究院

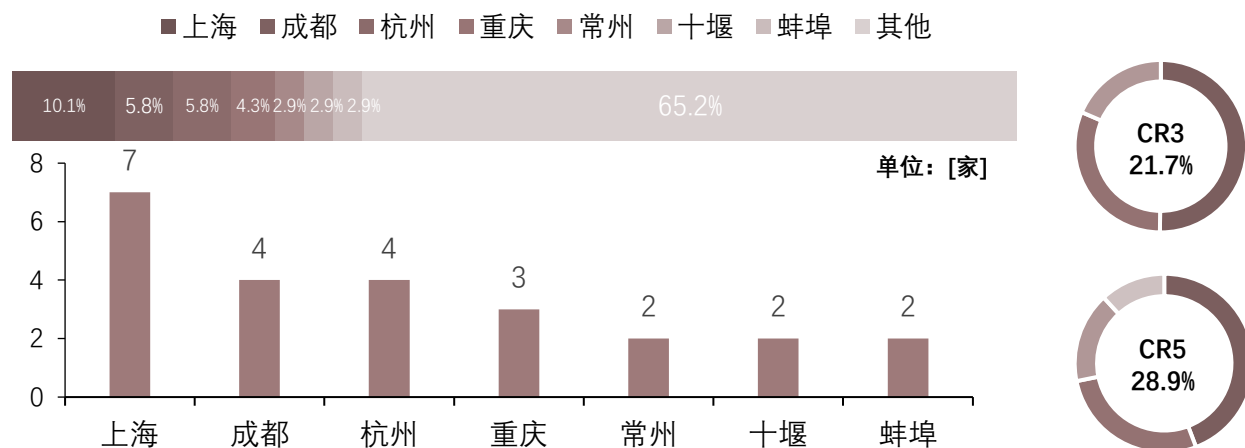
## 发展现状——地域分布情况 (2/2)

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13家，其中4家位于浙江省杭州市，在细分行业中底盘与发动机系统相关企业市占率达55.6%；其次为江苏省，共10家专精特新企业，分布在6个地级市，其中底盘与发动机系统相关企业市占率达71.4%。

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：头豹研究院

# Chapter 2.3

## 专精特新汽车领域财务分析

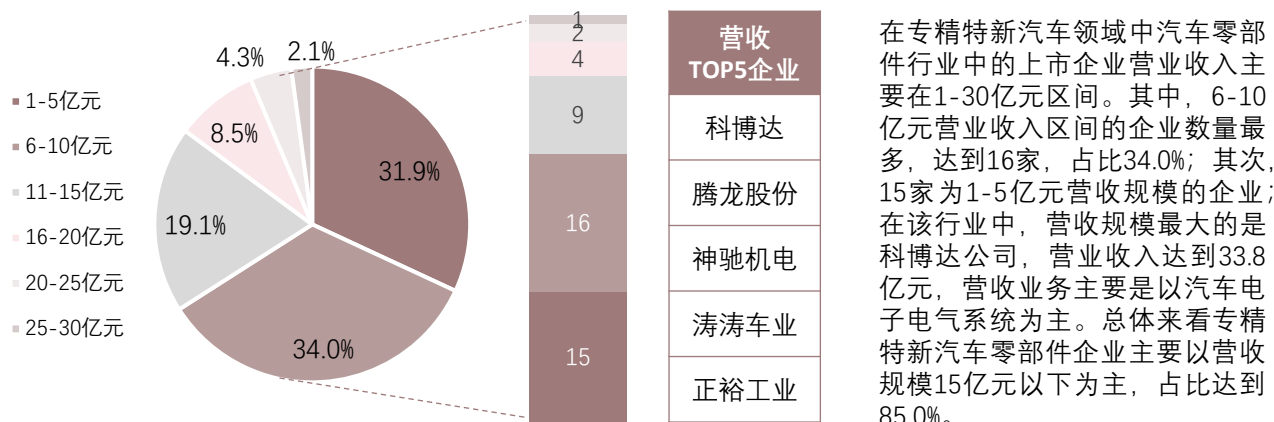
---

- 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

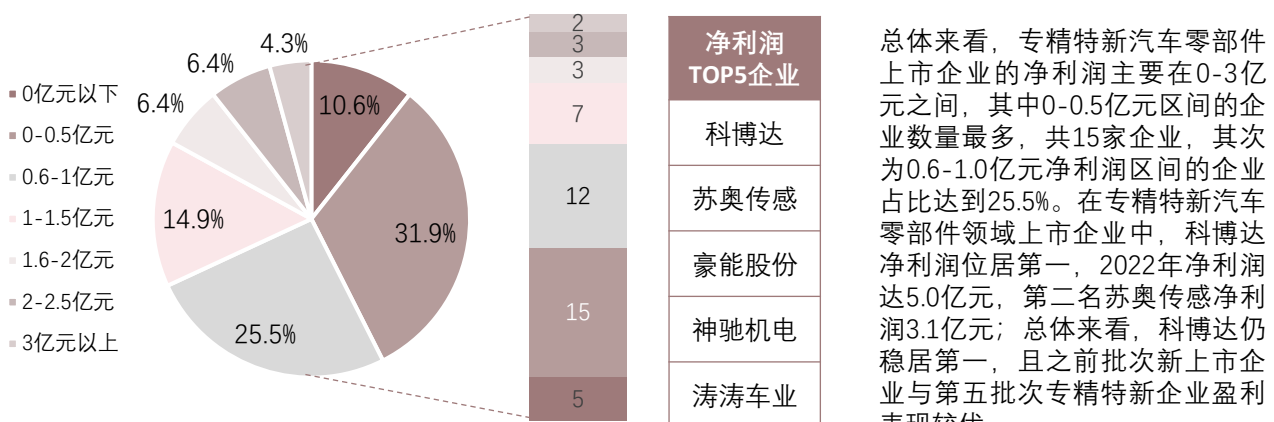
## 财务分析——主要财务指标：汽车零部件（1/2）

总体来看，专精特新汽车零部件上市企业营收规模以15亿元以下、净利润1.5亿元以下和总市值不超过50亿元为主；其中科博达在主要财务指标中，以断层式稳居第一

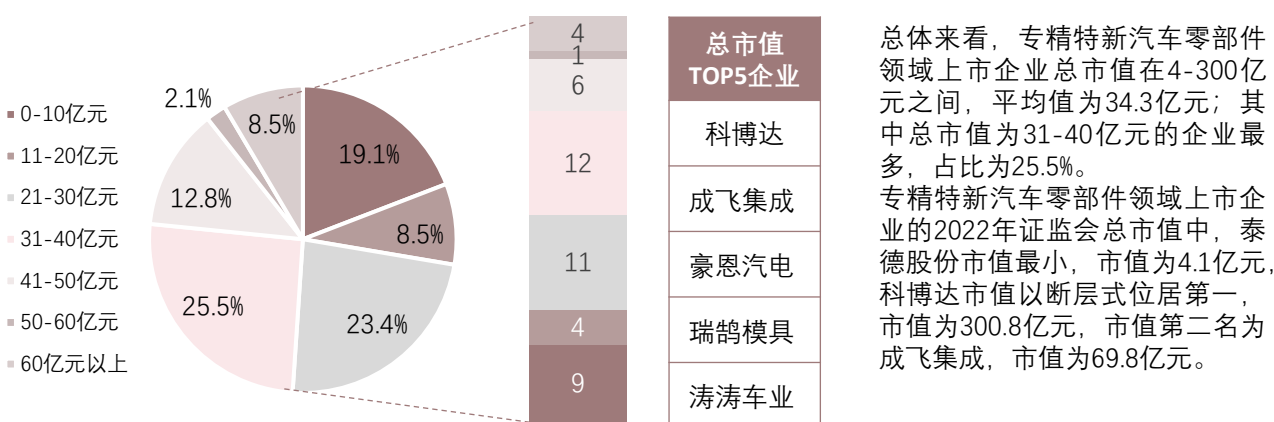
中国“专精特新”汽车零部件上市企业营收情况，2022年



中国“专精特新”汽车零部件上市企业净利润情况，2022年



中国“专精特新”汽车零部件上市企业总市值情况，2022年

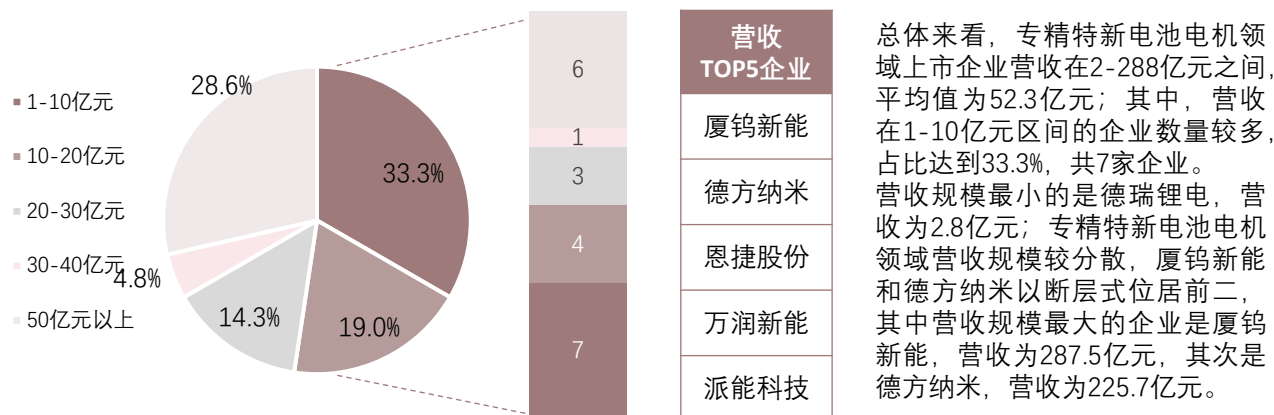


来源：头豹研究院

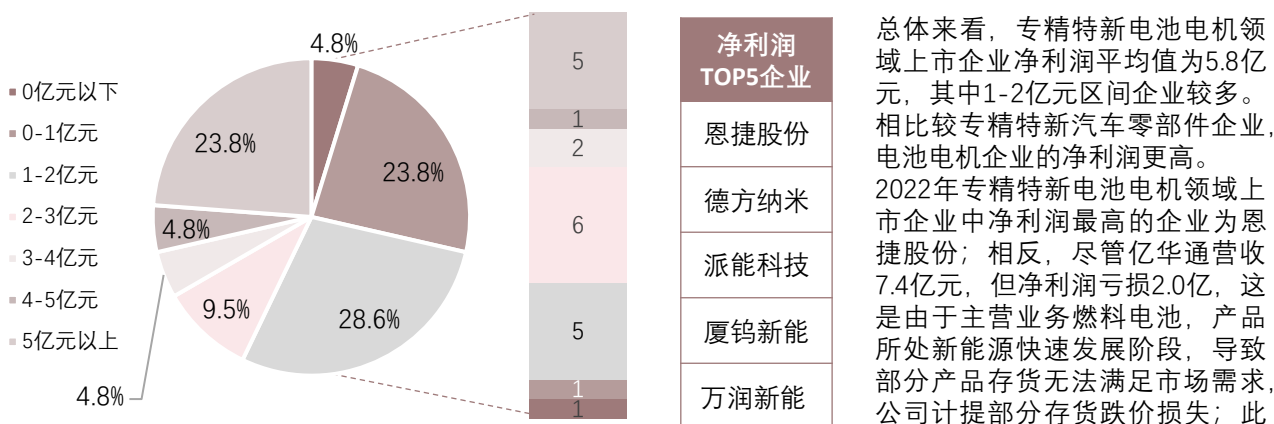
## 财务分析——主要财务指标：汽车电池与电机（2/2）

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

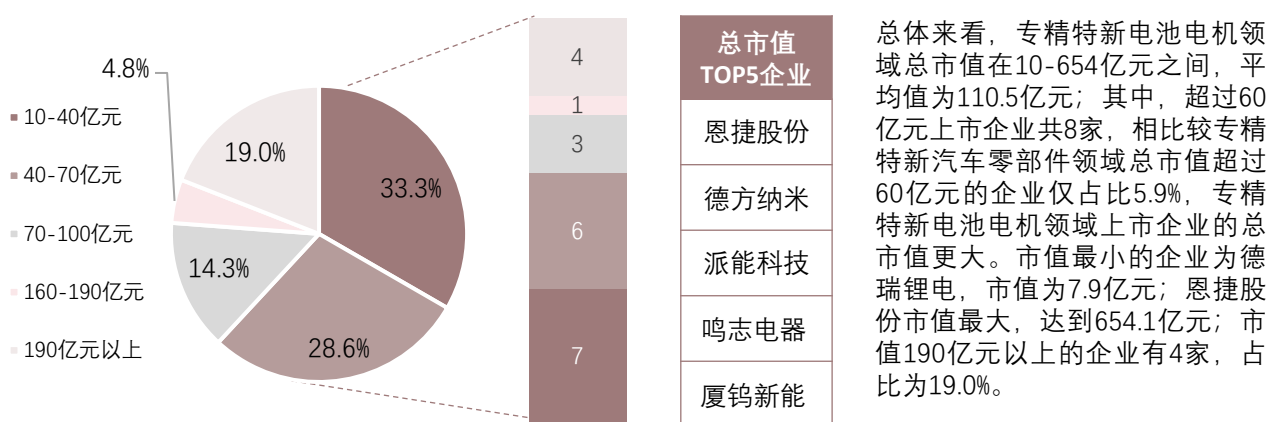
中国“专精特新”汽车电池电机上市企业营收情况，2022年



中国“专精特新”汽车电池电机上市企业净利润情况，2022年



中国“专精特新”汽车电池电机上市企业总市值情况，2022年

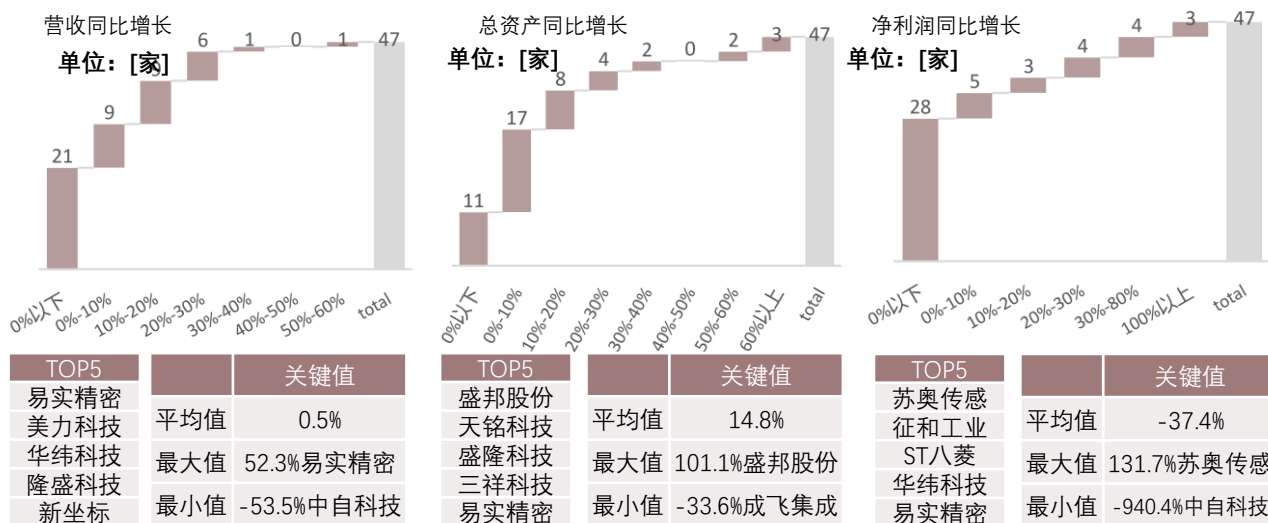


来源：头豹研究院

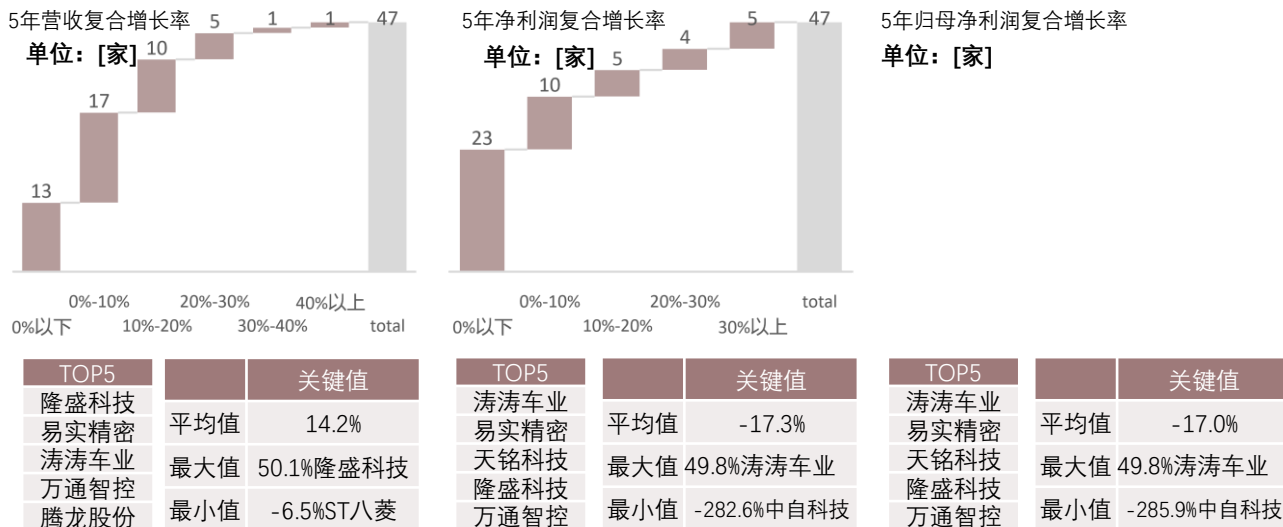
## 财务分析——成长性分析：汽车零部件（1/2）

中国专精特新汽车零部件上市企业增长速度较快，但由于多家企业处于快速发展阶段，研发费用与管理费用占比较大，从而导致净利润同比增长为负企业占比较大，共28家

中国“专精特新”汽车零部件上市企业同比增长分析，2022年



中国“专精特新”汽车零部件上市企业复合增长分析，2018-2022年



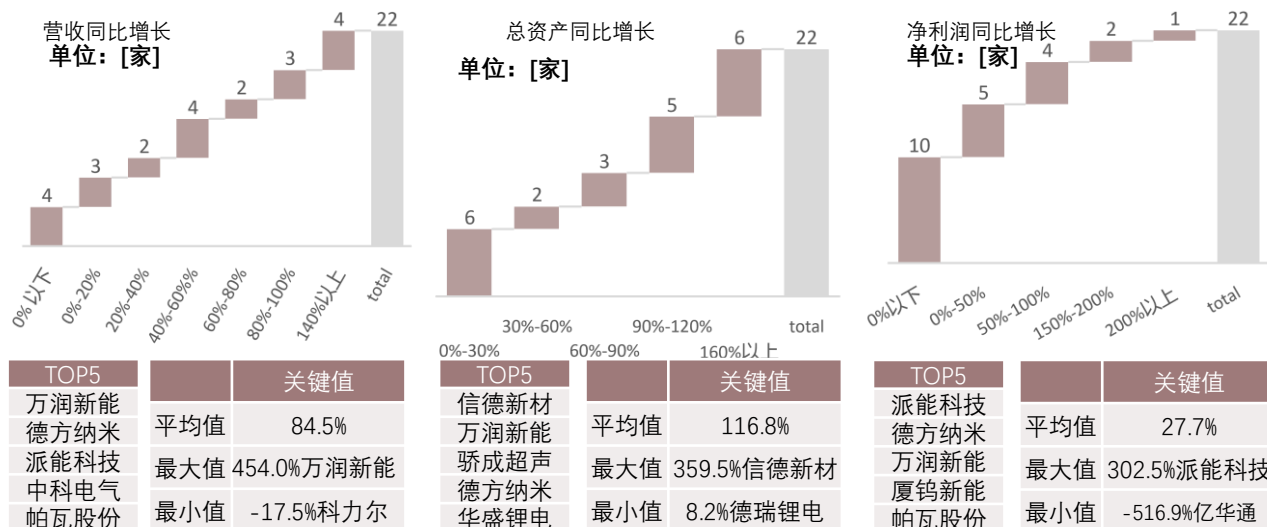
- 在中国专精特新汽车零部件领域上市企业中，总体来看，2022年总资产同比增长表现良好，均值为14.8%；然而，2022年营收同比增长较上年大幅下降，并且净利润同比增长均值为-37.4%，其中净利润0%以下的企业数量占比最大，共28家，这主要是由于企业处于快速增长阶段，投入大量的研发费用和管理费用，从而导致净利润亏损。
- 此外，2018-2022年营收CAGR均值为14.2%，表明总体专精特新汽车零部件上市企业业务状态良好，保持稳定增长。其中，涛涛车业和易实精密在5年复合增长中均处于排名前三。

来源：头豹研究院

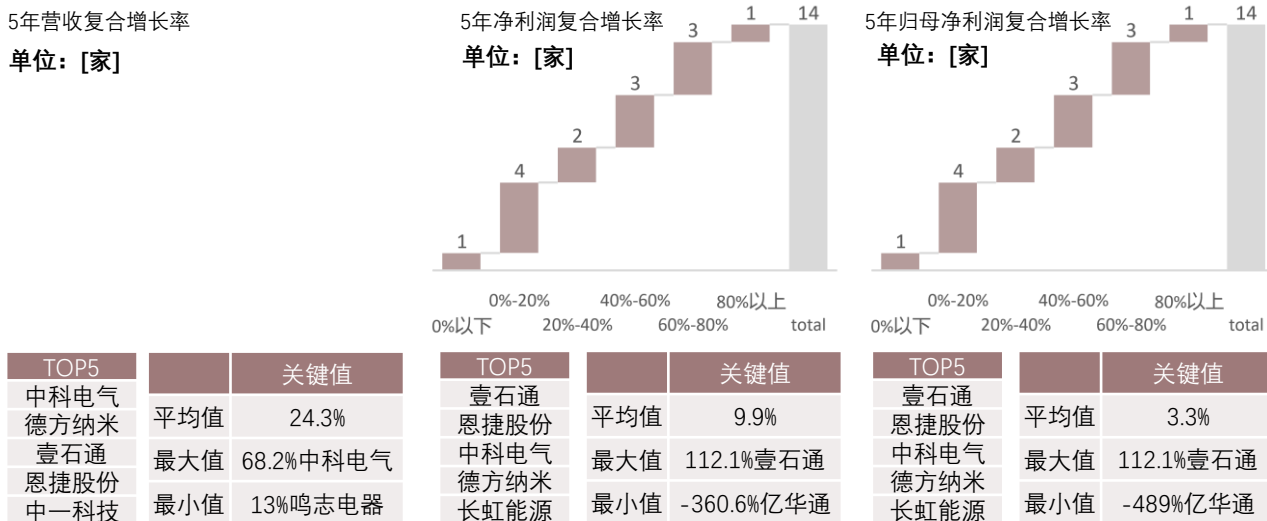
## 财务分析——成长性分析：汽车电池与电机（2/2）

相比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成长速度更快速；其中2022年德方纳米、万润新能和派能科技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，2022年



中国“专精特新”汽车电池与电机上市企业复合增长分析，2018-2022年



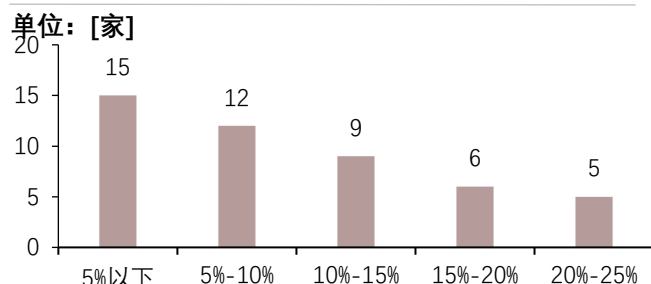
- 相比较中国专精特新汽车零部件上市企业增长情况，汽车电池与电机上市企业增长速度更加快速，2022年营收同比增长和净利润同比增长均值分别为84.5%和116.8%，其中万润新能营收同比增长达到454.0%；相反，主营业务为燃料电池的亿华通净利润同比增长-516.9%，这主要是由于坏账损失和研发费用所导致。
- 从2018-2022年5年复合增长率方面，由于8家企业上市时间不超过5年，因此无复合增长率；其中，5年归母净利润复合增长率均值为3.3%，与汽车零部件领域企业相比较低并且分散区间较大，这主要是由于亿华通2018-2022年CAGR为-489%所影响。

来源：头豹研究院

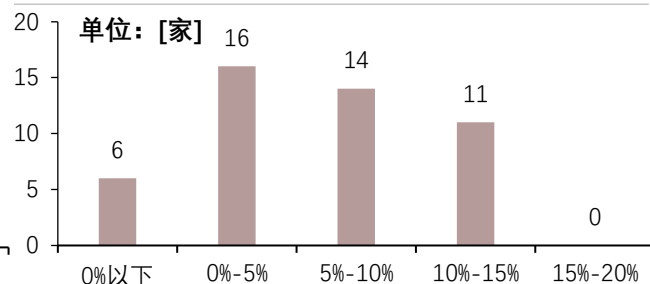
## 财务分析——盈利能力：汽车零部件（1/2）

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，其中豪恩汽电在盈利能力方面表现突出，ROE和ROIC均位于第一；此外，恒勃股份和天铭科技表现也较好

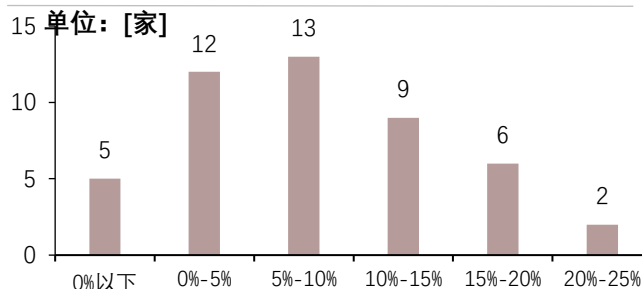
中国“专精特新”汽车零部件上市企业ROE情况，2022年



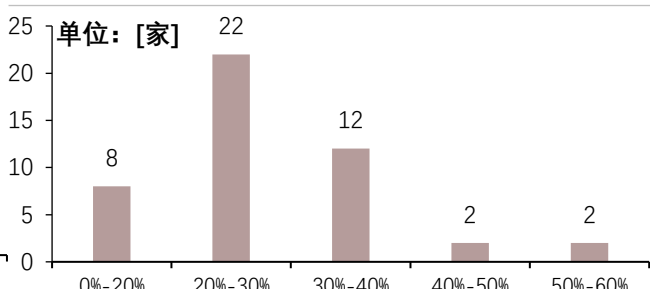
中国“专精特新”汽车零部件ROA情况，2022年



中国“专精特新”汽车零部件ROIC情况，2022年



中国“专精特新”汽车零部件毛利率分布，2022年



中国专精特新汽车零部件领域盈利TOP5企业，2022年

| TOP 5 | ROE  | ROA  | ROIC | 毛利率  |
|-------|------|------|------|------|
| 1     | 豪恩汽电 | 恒勃股份 | 豪恩汽电 | 泰祥股份 |
| 2     | 涛涛车业 | 天铭科技 | 恒勃股份 | 新坐标  |
| 3     | 恒勃股份 | 易实精密 | 涛涛车业 | 奥福环保 |
| 4     | 华纬科技 | 新坐标  | 华纬股份 | 天铭科技 |
| 5     | 易实精密 | 苏奥传感 | 易实精密 | 菱电电控 |

中国专精特新汽车零部件领域盈利关键值，2022年

|     | ROE   | ROA   | ROIC  | 毛利率   |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| 平均值 | 9.4%  | 5.9%  | 8.2%  | 27.1% |
| 最大值 | 35.2% | 14.6% | 31.0% | 54.9% |
| 最小值 | -5.2% | -4.0% | -4.9% | 5.6%  |

- 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9.4%，其中ROE在5%以下企业最多，达到15家；豪恩汽电ROE位居第一，为35.2%，这主要是因为豪恩汽电从事汽车智能驾驶感知系统的研发、设计、制造和销售，相比较其他的汽车零部件企业，产品布局广泛。
- 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5.9%；其中，中自科技ROA最小，这表明中自科技资产利用效果较差；恒勃股份ROA最大，为14.6%，这说明天铭科技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8.2%，其中在5%-10%区间最多，达到13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27.1%，远超过总体行业平均水平16%-18%；20%-40%销售毛利率企业数量最多，达到34家，其中泰祥股份公司2022年销售毛利率达到54.9%，位居第一。

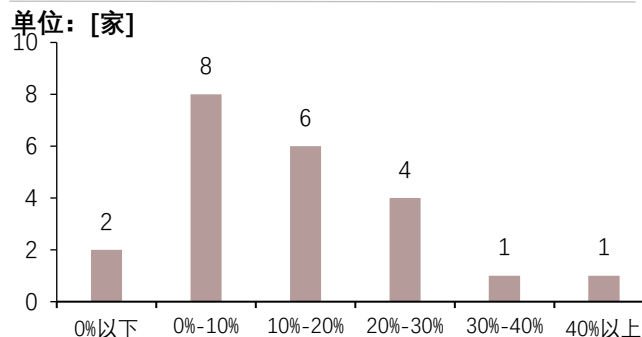
来源：头豹研究院



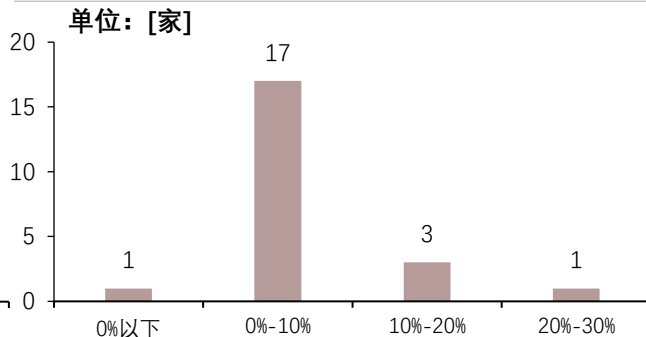
## 财务分析——盈利能力：汽车电池与电机（2/2）

相比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更强，财务关键指标均值均高于汽车零部件领域企业；其中2023年派能科技反超华盛锂电，盈利能力最为突出

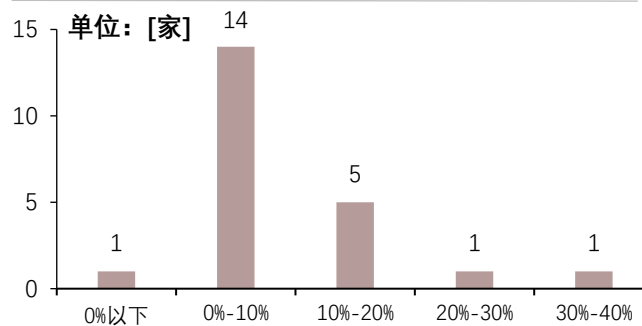
中国“专精特新”汽车电池电机领域ROE情况，2022年



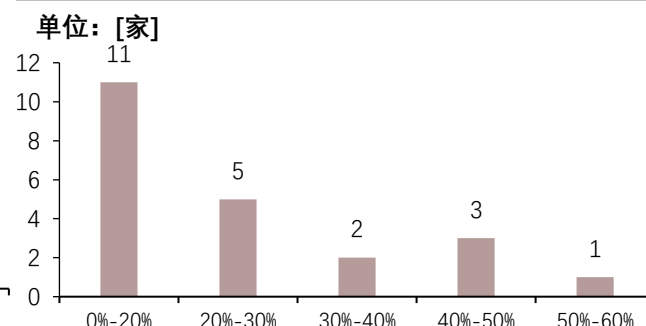
中国“专精特新”汽车电池电机领域ROA情况，2022年



中国“专精特新”汽车电池电机领域ROIC情况，2022年



中国“专精特新”汽车电池电机销售毛利率分布，2022年



中国“专精特新”汽车电池电机TOP5企业，2022年

中国“专精特新”汽车电池电机领域盈利关键值，2022年

| TOP 5 | ROE  | ROA  | ROIC | 毛利率  |
|-------|------|------|------|------|
| 1     | 德方纳米 | 派能科技 | 派能科技 | 骄成超声 |
| 2     | 派能科技 | 恩捷股份 | 德方纳米 | 恩捷股份 |
| 3     | 万润新能 | 中一科技 | 厦钨新能 | 华盛锂电 |
| 4     | 恩捷股份 | 德方纳米 | 恩捷股份 | 壹石通  |
| 5     | 华盛锂电 | 德瑞锂电 | 中一科技 | 鸣志电器 |

|     | ROE   | ROA   | ROIC  | 毛利率   |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| 平均值 | 14.1% | 7.4%  | 10.1% | 25.6% |
| 最大值 | 39.6% | 20.6% | 30.8% | 52.1% |
| 最小值 | -8.1% | -1.7% | -2.5% | 8.6%  |

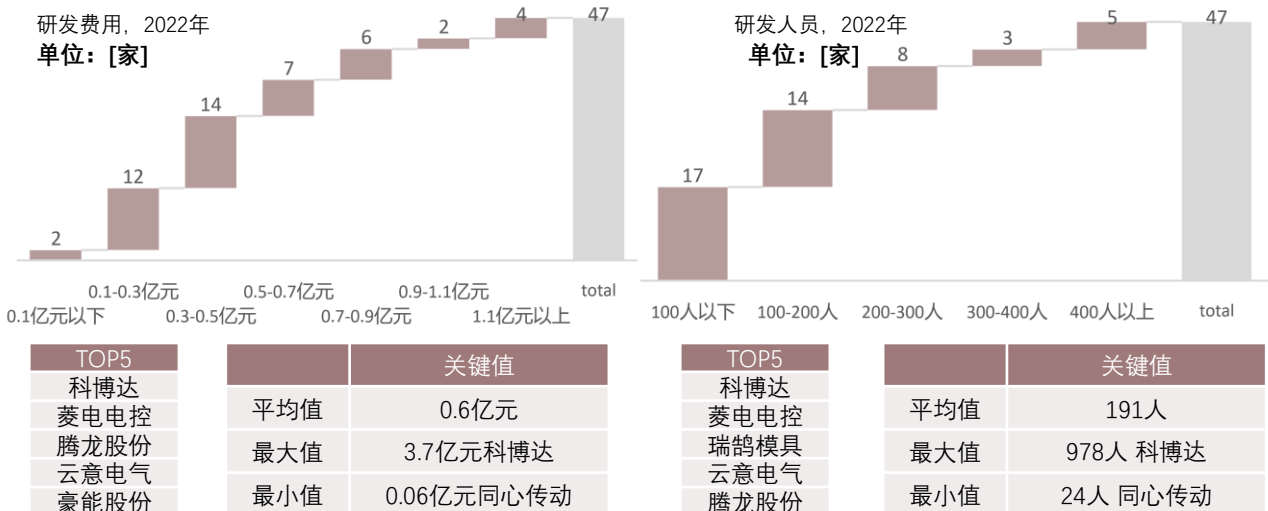
- 中国专精特新汽车电池与电机领域上市企业ROE均值为14.1%，ROE在0%-10%区间企业数量最多，达到8家；其中德方纳米和派能科技ROE超过30%，相反先惠技术ROE最小为-8.1%。其次，中国专精特新汽车电池与电机领域上市企业ROA均值为7.4%，ROA主要集中在0-20%区间，共20家；仅派能科技ROA超过20%以上。
- 中国专精特新汽车电池与电机领域上市企业ROIC主要以0%-20%区间为主，其中派能科技表现出良好的管理能力以及创造价值能力。另外，在销售毛利率方面，专精特新电池与电机上市企业主要集中在0-20%区间内，比汽车零部件企业销售毛利率高。总体来看，中国专精特新汽车电池与电机领域上市企业的盈利能力比汽车零部件企业盈利能力强。

来源：头豹研究院

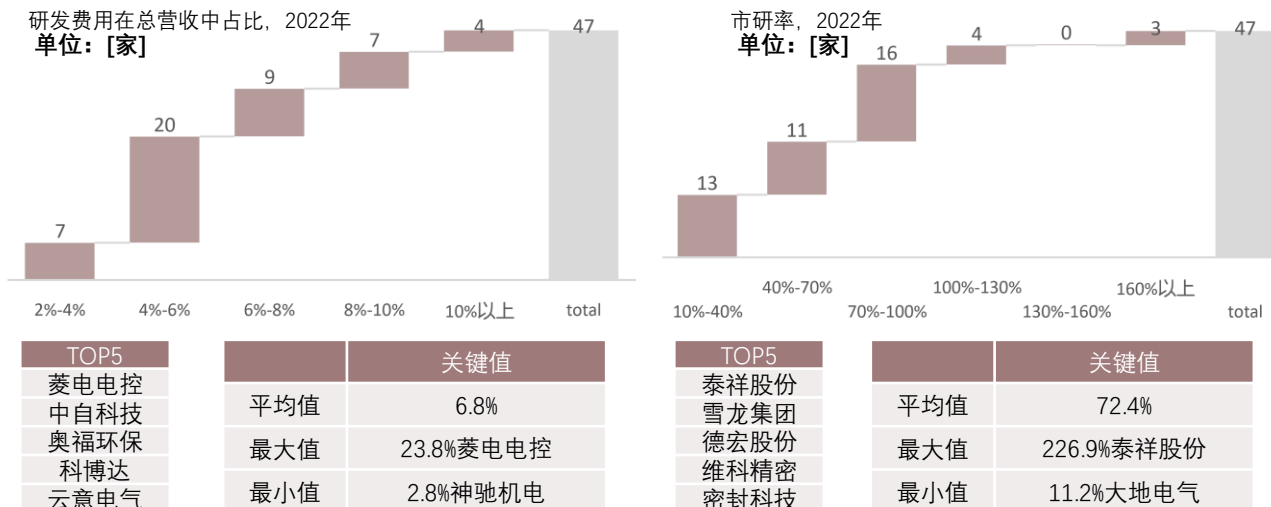
## 财务分析——研发能力：汽车零部件（1/2）

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2%-13%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，2022年



中国“专精特新”汽车零部件领域上市企业研发相对值分析，2022年



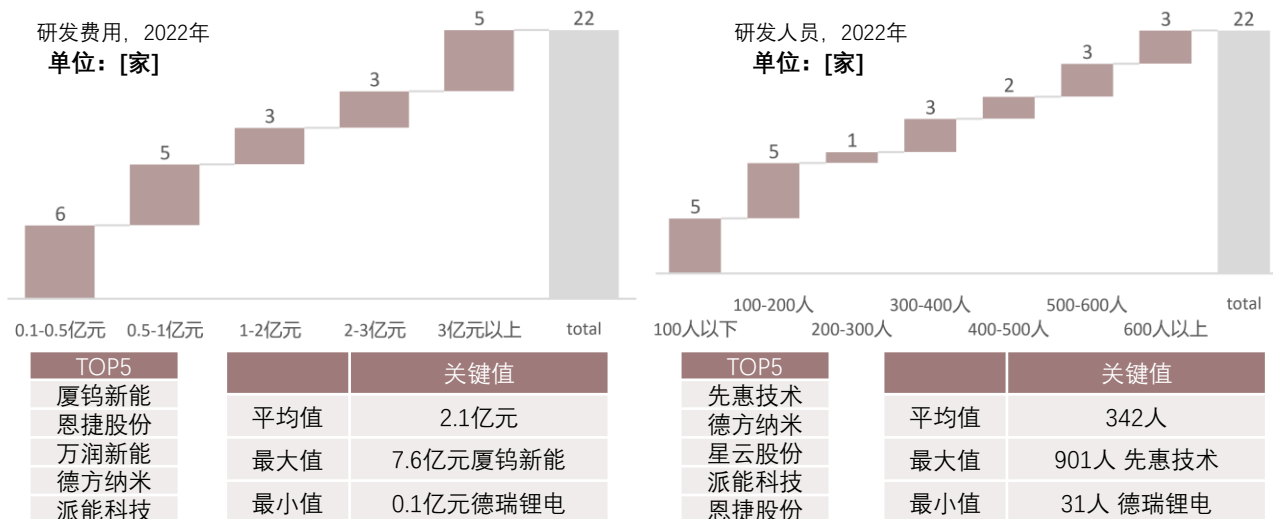
- 在中国专精特新汽车零部件领域上市企业中，研发费用主要在0.1-1.1亿元之间，其中0.3-0.5亿元研发费用企业数量最多，共14家；专精特新“小巨人”企业主要以中小企业为主，因此研发人员数量在100人以下的企业居多，共17家，其中200人以下的研究人员数量占比达到66.0%。在研发费用与研发人数分析中，科博达表现突出，2022年研发费用3.7亿元，研发人数达到978人，较上年研发费用持续扩大。
- 在研发能力相对值分析中，研发费用在总营收中占比主要在2%-13%之间，其中4%-6%区间企业数量最多，共20家。市研率企业总市值与最近12个月研发投入的比率，反映企业股价和研发之间的关系，它更加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10%-240%之间，其中100%以下占比较大，共40家企业，占比85.1%。

来源：头豹研究院

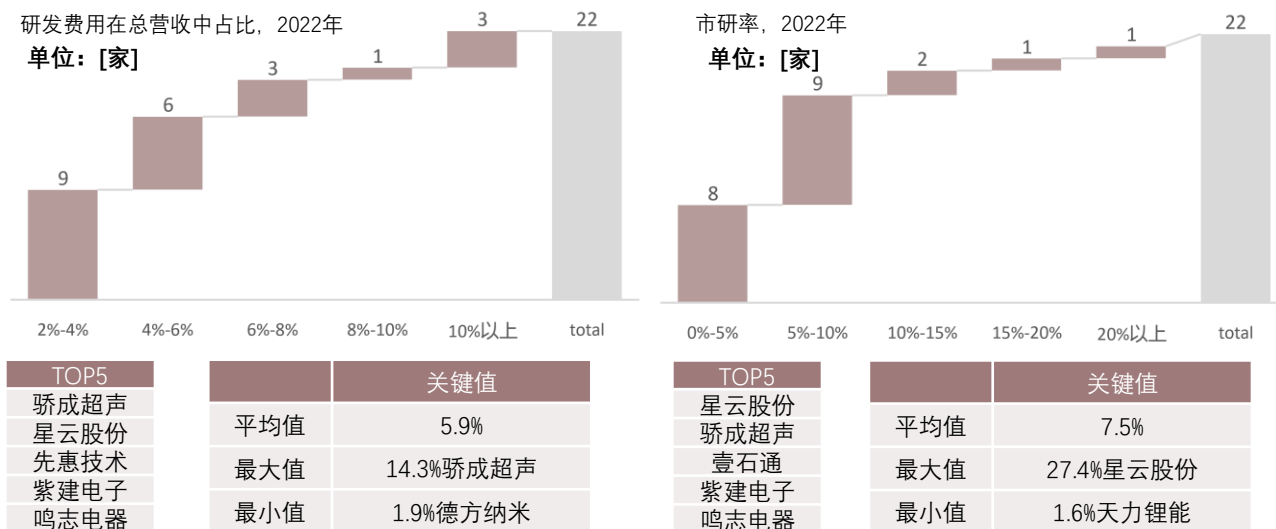
## 财务分析——研发能力：汽车电池与电机（2/2）

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；其中星云股份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，2022年



中国“专精特新”汽车电池与电机领域上市企业研发相对值分析，2022年



- 在中国专精特新汽车电池与电机领域上市企业中，研发费用主要在0.1-4.5亿元之间，平均值为2.1亿元，其中研发费用1亿元以下企业数量最多，共11家企业；此外，2022年研发人员中，平均值为342人，较上年268人有所增长，其中先惠科技研发人员高达901人，并在研发费用在营收占比中排名前五。
- 在研发相对值分析中，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；2022年各企业市研率主要在0%-30%之间，其中0%-10%区间企业数量最多，共17家；市研率最高的企业是星云股份，市研率为27.4%，这表明星云股份的科研创新实力。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比较汽车零部件企业更高。

来源：头豹研究院

## 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

### 中国汽车领域发展轻量化趋势

#### 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，**根据头豹研究院数据，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：头豹研究院

## Chapter 2.5

# 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

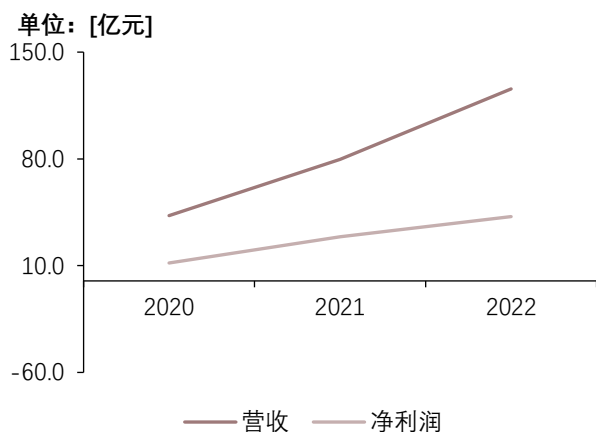
### 企业基本信息

- 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

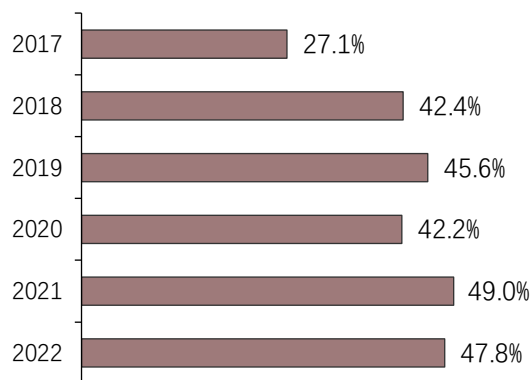


### 恩捷股份盈利能力

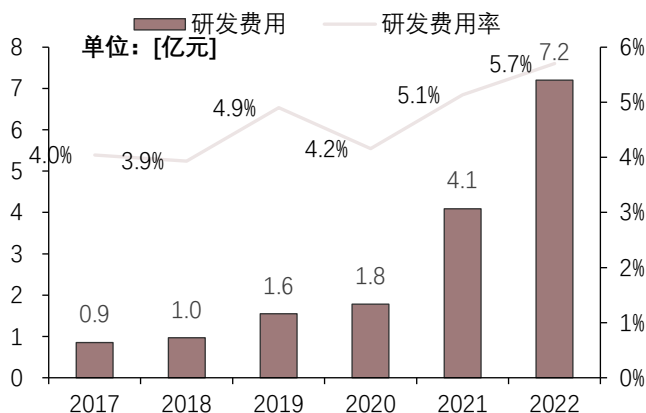
恩捷股份营收与净利润，2020-2022年



恩捷股份毛利率，2017-2022年



企业研发费用及研发费用率，2017-2022年



### 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用的结果，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，以及技术储备项目的研发。

来源：企业官网，头豹研究院

## 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

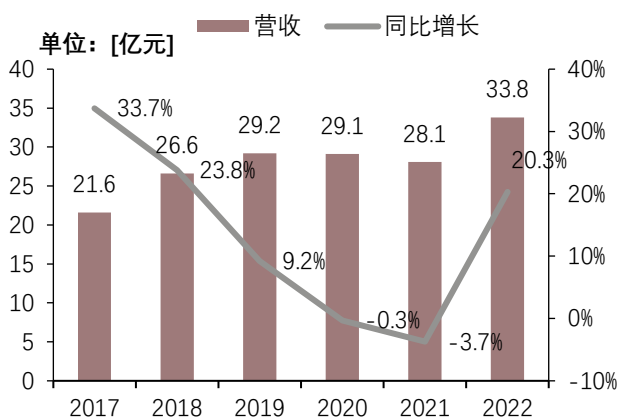
### 企业基本信息

|        |  |
|--------|--|
| □ 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 |

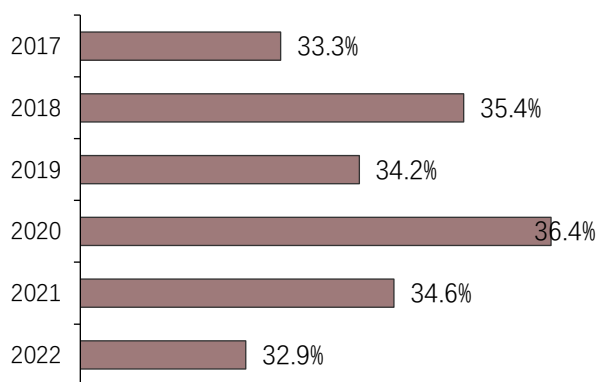


### 科博达企业盈利能力

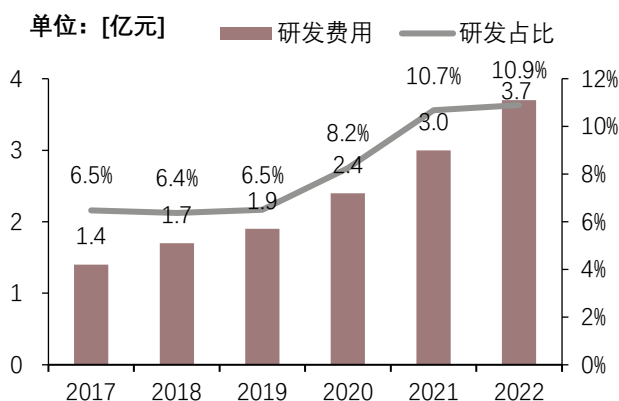
营收及同比增长，2017-2022年



销售毛利率，2017-2022年



### 企业研发费用及研发费用率，2017-2022年



### 核心竞争力

- **客户资源**：科博达拥有数十家全球整车厂商，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，公司以客户需求为导向，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，头豹研究院



## 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，产品采用数码变频发电机

### 企业基本信息

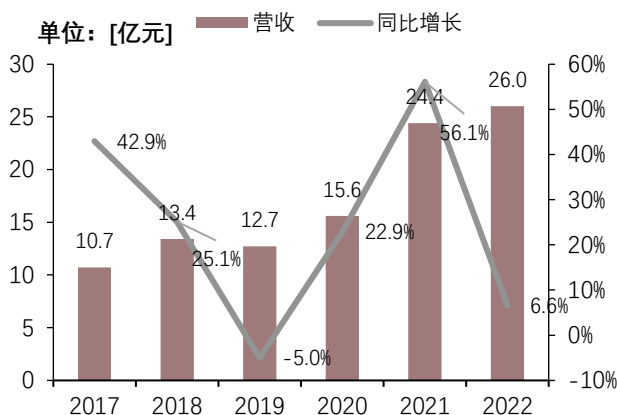
- 企业名称 神驰机电股份有限公司
- 成立时间 1993年
- 企业总部 中国重庆市
- 主营业务 小型电机、通用汽油机及配套终端产品的研发、制造和销售



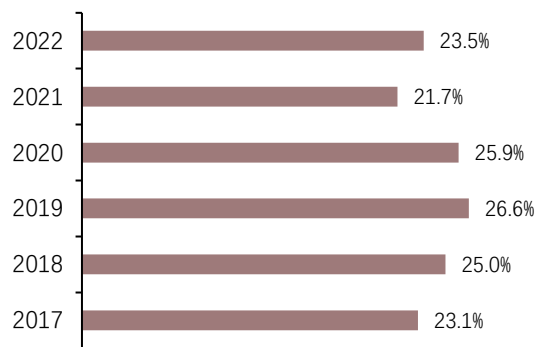
- 企业简介 神驰机电股份有限公司主营业务是小型电机、通用汽油机及其配套终端产品的研发、制造和销售，主要产品为小型发电机与终端类产品。神驰机电小型发电机与发电机组两大主要产品规模效应优势明显，产销规模在行业内处于领先地位

### 神驰机电盈利能力

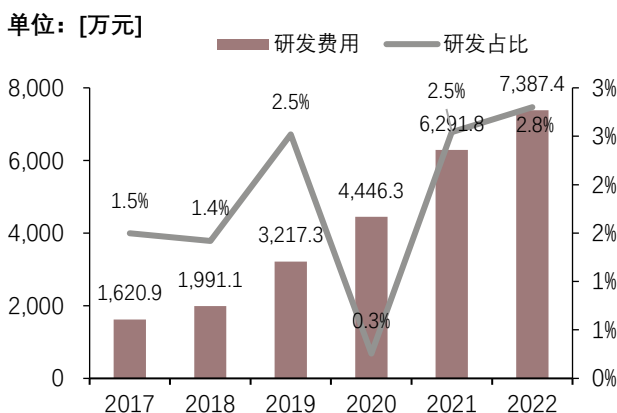
营收及同比增长，2017-2022年



销售毛利率，2017-2022年



企业研发费用及研发费用率，2017-2022年



### 核心竞争力

- **营销策略：**中国与海外市场已形成相对完善的营销网络覆盖；中国本土市场方面，神驰机电采用直销终端经销相结合的营销模式，目前拥有近140家小型发电机国内直销客户；海外市场方面，产品销往全球60余个国家和地区，拥有近100 OEM/ODM客户。
- **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。

来源：企业官网，头豹研究院

## 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

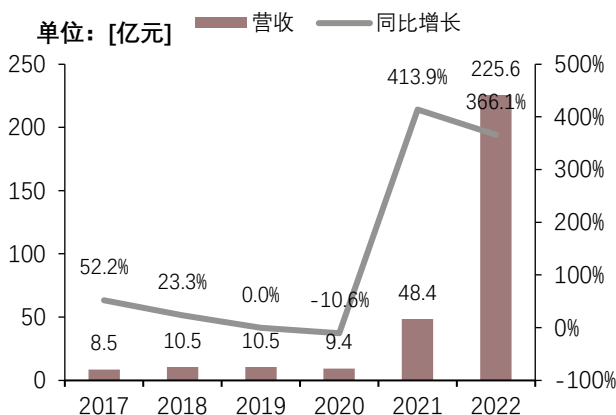


### 企业简介

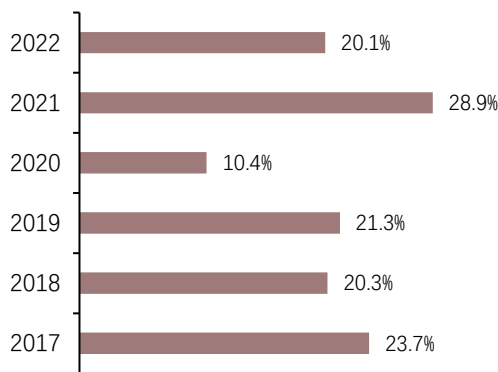
德方纳米生产销售的电池材料主要是磷酸铁锂、碳纳米管、碳纳米管导电液；它在广东省佛山市、深圳市坪山区、山东省泰安市、云南省曲靖市均拥有生产基地或正在建设生产基地，产能不断扩大，生产规模和供货能力处于行业前列

### 德方纳米盈利能力

营收及同比增长，2017-2022年

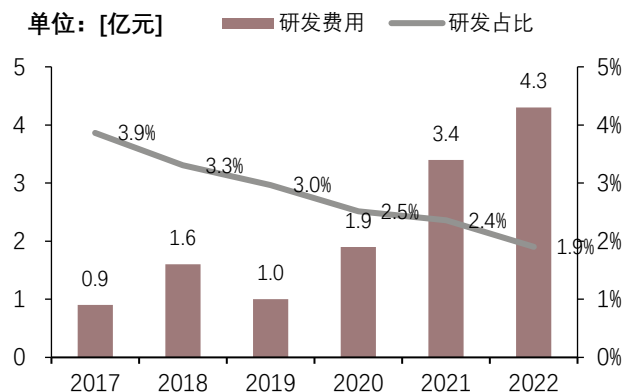


销售毛利率，2017-2022年



企业研发费用及研发费用率，2017-2022年

### 核心竞争力



- **产品优势：**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；同时液相法使得各原料混合均匀，对于对低品位原材料兼容性强，可降低原材料成本。
- **客户资源：**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，头豹研究院

## 企业案例——厦钨新能

厦钨新能在专精特新汽车领域上市中位于营收规模第一，其2022年总营收为287.5亿元；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
- 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

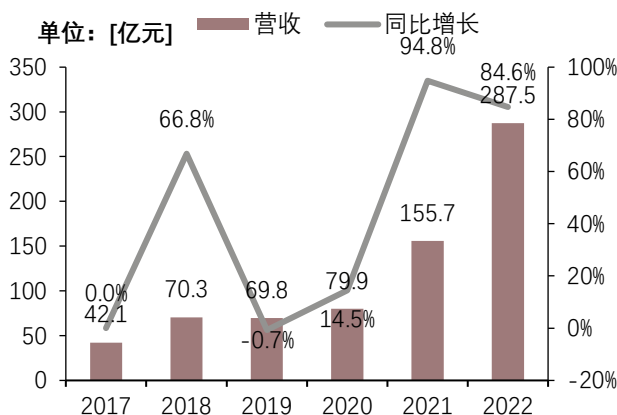


### 企业简介

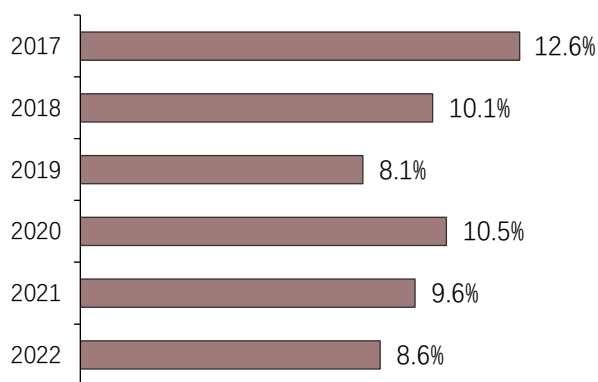
厦钨新能主要产品为钴酸锂、NCM三元材料等；2019年，钴酸锂正极材料产销量居全球钴酸锂材料行业首位，NCM三元材料产销量居中国NCM三元材料行业前五，公司锂离子电池正极材料总体产销量居中国锂离子电池正极材料行业首位

### 厦钨新能盈利能力

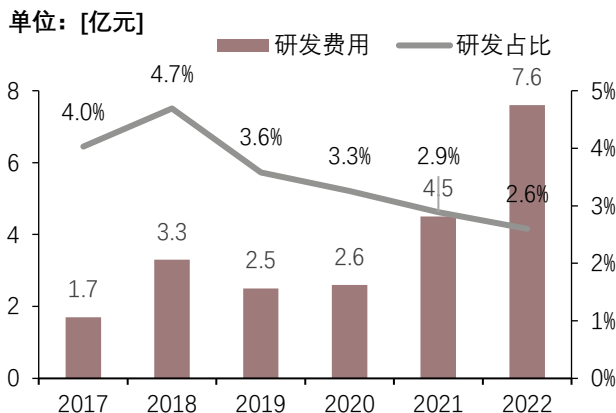
营收及同比增长，2017-2022年



销售毛利率，2017-2022年



企业研发费用及研发费用率，2017-2022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，头豹研究院

## 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882家，机械领域上市企业共190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59%；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。机械工程研发能力方面，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

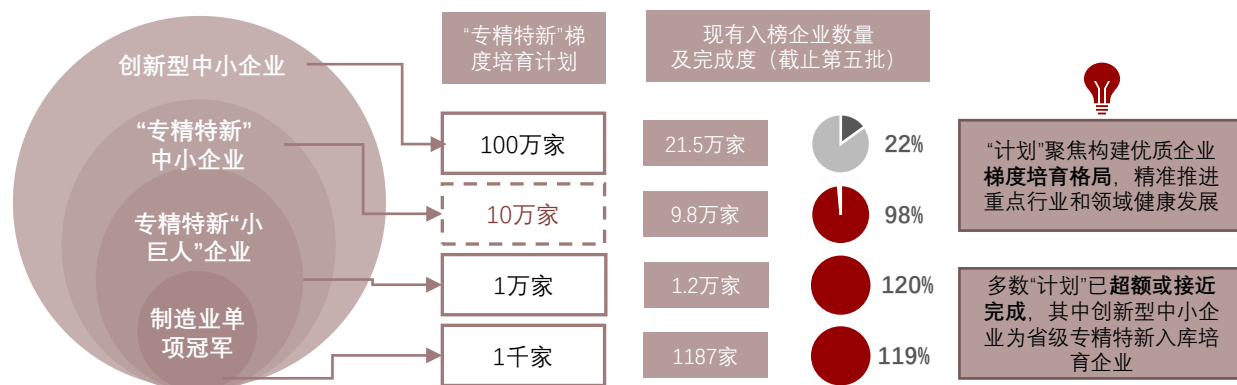
### 中国机械行业“专精特新”概念与评选标准

| 内涵及特征 |  | 制造业单项冠军（第六批）   | 专精特新“小巨人”企业   |       |
|-------|--|--|---------------|-------|
| 专业化   | 主营业务专注，使用专项技术或工艺，通过专业化生产制造专业性强的产品            | 企业长期专注并深耕于产业链某一环节或某一产品领域。从事相关领域 10 年及以上，属于新产品的应达到3年及以上 | 特定细分市场从业时间    |       |
|       |  |  | 主营业务占比与增长率    |       |
| 精细化   | 通过高效、精细的经营管理制度及流程生产的精良产品                     | 企业申请产品的市场占有率位居全球前三                                     | 主导产品所属领域情况    |       |
|       |  |  | 资产负债率         | 数字化水平 |
| 特色化   | 使用独特工艺、技术、原材料及秘方研制生产出具有地域特色或独特功能的产品          | 申请的产品质量精良，关键性能指标领先同类。国际市场品牌效益高，前景好                     | 质量管理体系认证      |       |
|       |  |  | 主导产品在全球细分市场占率 |       |
| 新颖化   | 通过自主研发创新，生产具有技术含量，附加值高、经济社会效益显著的自主知识产权高新技术产品 | 企业生产技术、工艺国际领先，拥有核心自主知识产权，主导或参与制定相关领域技术标准               | 具有竞争优势的自主品牌   |       |
|       |  |  | 获国家级科技奖励情况    |       |
|       |  |  | 知识产权数&研发机构建设  |       |
|       |  |  | 新增股权融资情况      |       |
|       |  |  | 研发费用占比&研发人员   |       |
|       |  |  | “创客中国”获奖情况    |       |

图例 评分指标 必须指标 创新直通车指标

- “专精特新”特指具有专业化、精细化、特色化、新颖化特征的优质中小企业，这批企业长期专注于细分市场，掌握核心技术、市场占有率高，创新能力成果显著。基于当前国内外政治经济局势，中国仍有较多关键领域面临国外“技术垄断”的难题，这些难题制约了产业升级，因此培育专精特新中小企业是中国实现制造业升级、产业链供应链现代化解决“卡脖子”难题的必要举措

### 工信部专精特新“百十千万”计划



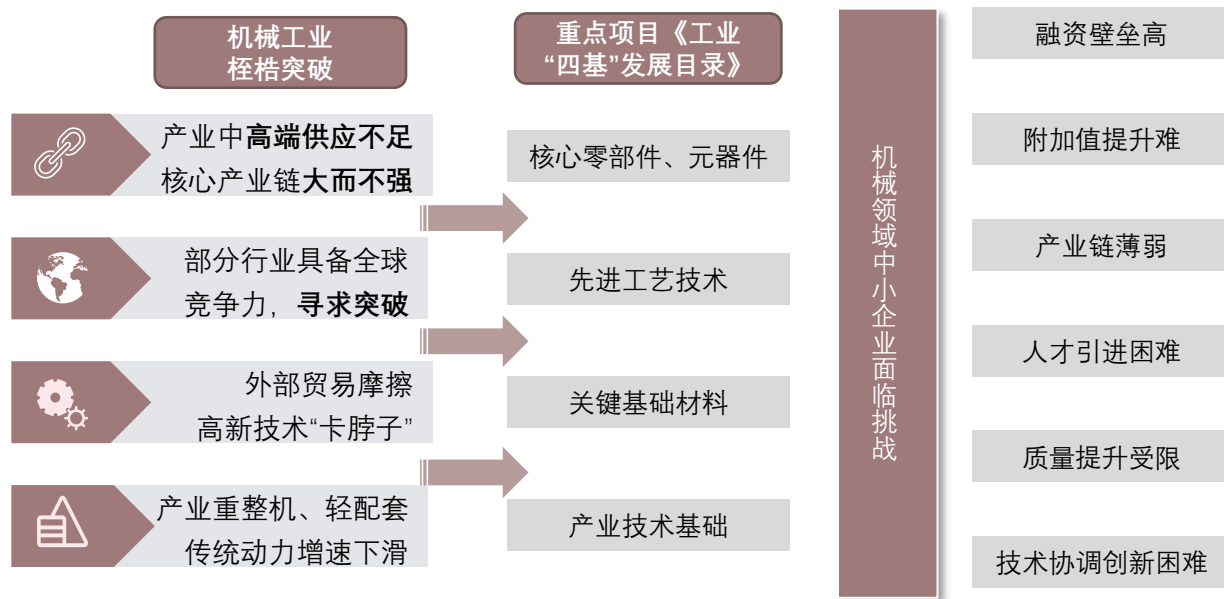
- 2021年12月，工信部发布的《“十四五”促进中小企业发展规划》提出分“四个梯度”建立中小企业梯度培育体系，机械行业在产业链中多数处于中游为主，专业化特性较强，契合中国培育专精特新企业的重点需求；本报告将围绕国家级专精特新“小巨人”机械领域上市企业分析，将专精特新机械领域细分为工程机械、专用设备、通用设备和轨交设备

来源：头豹研究院，工信部

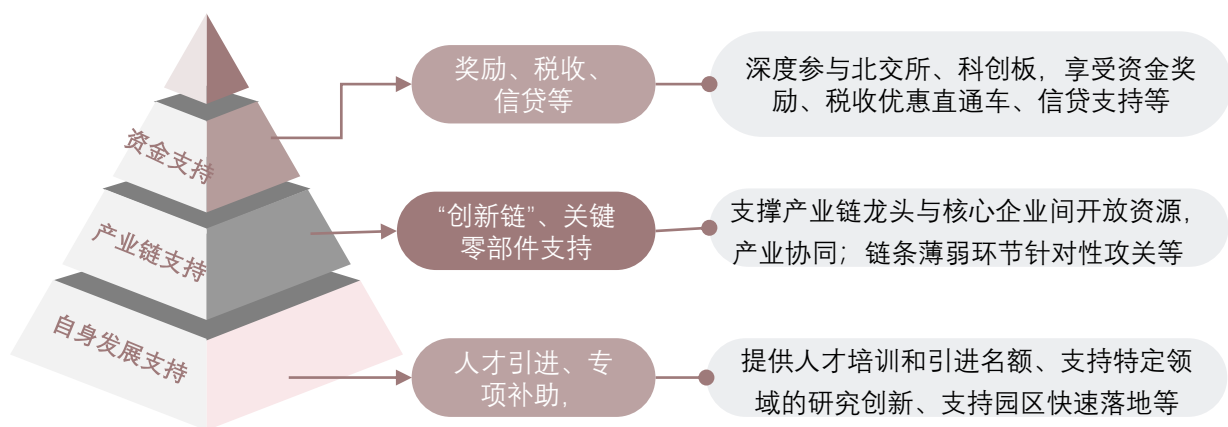
## 行业综述——发展机遇分析

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：头豹研究院

## 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882家，机械领域上市企业共190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 | 001696.SZ | 宗申动力 | 第二批 |
| 688017.SH | 绿的谐波  | 第一批 | 688528.SH | 秦川物联 | 第二批 |
| 688310.SH | 迈得医疗  | 第一批 | 688420.SH | 美腾科技 | 第二批 |
| 300488.SZ | 恒锋工具  | 第一批 | 301311.SZ | 昆船智能 | 第二批 |
| 688165.SH | 埃夫特-U | 第一批 | 871478.BJ | 巨能股份 | 第二批 |
| 831689.BJ | 克莱特   | 第一批 | 300503.SZ | 昊志机电 | 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 |
| 605305.SH | 中际联合  | 第二批 | 688071.SH | 华依科技 | 第三批 |
| 300667.SZ | 必创科技  | 第二批 | 301273.SZ | 瑞晨环保 | 第三批 |
| 002337.SZ | 赛象科技  | 第二批 | 688698.SH | 伟创电气 | 第三批 |
| 300371.SZ | 汇中股份  | 第二批 | 605389.SH | 长龄液压 | 第三批 |
| 831832.BJ | 科达自控  | 第二批 | 688022.SH | 瀚川智能 | 第三批 |
| 688305.SH | 科德数控  | 第二批 | 688003.SH | 天准科技 | 第三批 |
| 603956.SH | 威派格   | 第二批 | 688170.SH | 德龙激光 | 第三批 |
| 603131.SH | 上海沪工  | 第二批 | 300402.SZ | 宝色股份 | 第三批 |
| 301006.SZ | 迈拓股份  | 第二批 | 688377.SH | 迪威尔  | 第三批 |
| 301125.SZ | 腾亚精工  | 第二批 | 688448.SH | 磁谷科技 | 第三批 |
| 603666.SH | 亿嘉和   | 第二批 | 605298.SH | 必得科技 | 第三批 |
| 603339.SH | 四方科技  | 第二批 | 603912.SH | 佳力图  | 第三批 |
| 300553.SZ | 集智股份  | 第二批 | 688257.SH | 新锐股份 | 第三批 |
| 002849.SZ | 威星智能  | 第二批 | 603203.SH | 快克股份 | 第三批 |
| 301053.SZ | 远信工业  | 第二批 | 688113.SH | 联测科技 | 第三批 |
| 688577.SH | 浙海德曼  | 第二批 | 688329.SH | 艾隆科技 | 第三批 |
| 834475.BJ | 三友科技  | 第二批 | 300669.SZ | 沪宁股份 | 第三批 |
| 688630.SH | 芯基微装  | 第二批 | 873223.BJ | 荣亿精密 | 第三批 |
| 300946.SZ | 恒而达   | 第二批 | 688320.SH | 禾川科技 | 第三批 |
| 300906.SZ | 日月明   | 第二批 | 603757.SH | 大元泵业 | 第三批 |
| 300179.SZ | 四方达   | 第二批 | 688367.SH | 工大高科 | 第三批 |
| 839725.BJ | 惠丰钻石  | 第二批 | 688162.SH | 巨一科技 | 第三批 |
| 300276.SZ | 三丰智能  | 第二批 | 301129.SZ | 瑞纳智能 | 第三批 |
| 688059.SH | 华锐精密  | 第二批 | 300862.SZ | 蓝盾光电 | 第三批 |
| 301338.SZ | 凯格精机  | 第二批 | 001226.SZ | 拓山重工 | 第三批 |

来源：头豹研究院

## 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882家，机械领域上市企业共190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  |
|-----------|------|-----|-----------|------|-----|
| 301083.SZ | 百胜智能 | 第三批 | 603895.SH | 天永智能 | 第四批 |
| 002890.SZ | 弘宇股份 | 第三批 | 002158.SZ | 汉钟精机 | 第四批 |
| 830839.BJ | 万通液压 | 第三批 | 300594.SZ | 朗进科技 | 第四批 |
| 301158.SZ | 德石股份 | 第三批 | 430510.BJ | 丰光精密 | 第四批 |
| 300259.SZ | 新天科技 | 第三批 | 300306.SZ | 远方信息 | 第四批 |
| 300007.SZ | 汉威科技 | 第三批 | 688092.SH | 爱科科技 | 第四批 |
| 835174.BJ | 五新隧装 | 第三批 | 300897.SZ | 山科智能 | 第四批 |
| 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 | 300971.SZ | 博亚精工 | 第四批 |
| 688125.SH | 安达智能 | 第三批 | 688459.SH | 哈铁科技 | 第四批 |
| 300499.SZ | 高澜股份 | 第三批 | 002698.SZ | 博实股份 | 第四批 |
| 300417.SZ | 南华仪器 | 第三批 | 688768.SH | 容知日新 | 第四批 |
| 002757.SZ | 南兴股份 | 第三批 | 300988.SZ | 津荣天宇 | 第四批 |
| 002833.SZ | 弘亚数控 | 第三批 | 300195.SZ | 长荣股份 | 第四批 |
| 300833.SZ | 浩洋股份 | 第三批 | 688056.SH | 莱伯泰科 | 第四批 |
| 688090.SH | 瑞松科技 | 第三批 | 300540.SZ | 蜀道装备 | 第四批 |
| 832885.BJ | 星辰科技 | 第三批 | 688115.SH | 思林杰  | 第四批 |
| 836260.BJ | 中寰股份 | 第三批 | 688395.SH | 正弦电气 | 第四批 |
| 300780.SZ | 德恩精工 | 第三批 | 301312.SZ | 智立方  | 第四批 |
| 601798.SH | 蓝科高新 | 第三批 | 002979.SZ | 雷赛智能 | 第四批 |
| 430685.BJ | 新芝生物 | 第三批 | 688312.SH | 燕麦科技 | 第四批 |
| 003025.SZ | 思进智能 | 第三批 | 300480.SZ | 光力科技 | 第四批 |
| 301028.SZ | 东亚机械 | 第三批 | 002747.SZ | 埃斯顿  | 第四批 |
| 300950.SZ | 德固特  | 第三批 | 688211.SH | 中科微至 | 第四批 |
| 688112.SH | 鼎阳科技 | 第三批 | 603028.SH | 赛福天  | 第四批 |
| 688025.SH | 杰普特  | 第三批 | 002877.SZ | 智能自控 | 第四批 |
| 300112.SZ | 万讯自控 | 第三批 | 833509.BJ | 同惠电子 | 第四批 |
| 688531.SH | 日联科技 | 第三批 | 603201.SH | 常润股份 | 第四批 |
| 301272.SZ | 英华特  | 第三批 | 688700.SH | 东威科技 | 第四批 |
| 301399.SZ | 英特科技 | 第三批 | 688355.SH | 明志科技 | 第四批 |
| 301353.SZ | 普莱得  | 第三批 | 603966.SH | 法兰泰克 | 第四批 |
| 301448.SZ | 开创电气 | 第三批 | 300382.SZ | 斯莱克  | 第四批 |
| 001223.SZ | 欧克科技 | 第三批 | 002931.SZ | 锋龙股份 | 第四批 |
| 872895.BJ | 花溪科技 | 第三批 | 002006.SZ | 精功科技 | 第四批 |
| 688646.SH | 逸飞激光 | 第三批 | 603321.SH | 梅轮电梯 | 第四批 |
| 833455.BJ | 汇隆活塞 | 第三批 | 603095.SH | 越剑智能 | 第四批 |
| 688573.SH | 信宇人  | 第三批 | 002686.SZ | 亿利达  | 第四批 |
| 300838.SZ | 浙江力诺 | 第四批 | 300351.SZ | 永贵电器 | 第四批 |
| 300412.SZ | 迦南科技 | 第四批 | 301309.SZ | 万得凯  | 第四批 |
| 300837.SZ | 浙矿股份 | 第四批 | 603088.SH | 宁波精达 | 第四批 |
| 300718.SZ | 长盛轴承 | 第四批 | 688665.SH | 四方光电 | 第四批 |
| 873169.BJ | 七丰精工 | 第四批 | 300817.SZ | 双飞股份 | 第四批 |

来源：头豹研究院

## 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  |
|-----------|------|-----|-----------|------|-----|
| 688218.SH | 江苏北人 | 第四批 | 300480.SZ | 光力科技 | 第四批 |
| 688558.SH | 国盛智科 | 第四批 | 002747.SZ | 埃斯顿  | 第四批 |
| 300885.SZ | 海昌新材 | 第四批 | 688211.SH | 中科微至 | 第四批 |
| 300354.SZ | 东华测试 | 第四批 | 603028.SH | 赛福天  | 第四批 |
| 002903.SZ | 宇环数控 | 第四批 | 002877.SZ | 智能自控 | 第四批 |
| 300515.SZ | 三德科技 | 第四批 | 833509.BJ | 同惠电子 | 第四批 |
| 836942.BJ | 恒立钻具 | 第四批 | 603201.SH | 常润股份 | 第四批 |
| 838810.BJ | 春光药装 | 第四批 | 688700.SH | 东威科技 | 第四批 |
| 833781.BJ | 瑞奇智造 | 第四批 | 688355.SH | 明志科技 | 第四批 |
| 603061.SH | 金海通  | 第四批 | 603966.SH | 法兰泰克 | 第四批 |
| 688623.SH | 双元科技 | 第四批 | 300382.SZ | 斯莱克  | 第四批 |
| 603282.SH | 亚光股份 | 第四批 | 688218.SH | 江苏北人 | 第四批 |
| 301255.SZ | 通力科技 | 第四批 | 688558.SH | 国盛智科 | 第四批 |
| 870508.BJ | 丰安股份 | 第四批 | 300885.SZ | 海昌新材 | 第四批 |
| 301368.SZ | 丰立智能 | 第四批 | 300354.SZ | 东华测试 | 第四批 |
| 831855.BJ | 浙江大农 | 第四批 | 002903.SZ | 宇环数控 | 第四批 |
| 301317.SZ | 鑫磊股份 | 第四批 | 300515.SZ | 三德科技 | 第四批 |
| 301252.SZ | 同星科技 | 第四批 | 300004.SZ | 南风股份 | 第五批 |
| 600495.SH | 晋西车轴 | 第五批 | 300154.SZ | 瑞凌股份 | 第五批 |
| 603066.SH | 音飞储存 | 第五批 | 300435.SZ | 中泰股份 | 第五批 |
| 603289.SH | 泰瑞机器 | 第五批 | 300545.SZ | 联得装备 | 第五批 |
| 603500.SH | 祥和实业 | 第五批 | 300619.SZ | 金银河  | 第五批 |
| 688096.SH | 京源环保 | 第五批 | 300700.SZ | 岱勒新材 | 第五批 |
| 688455.SH | 科捷智能 | 第五批 | 301063.SZ | 海锅股份 | 第五批 |
| 871245.BJ | 威博液压 | 第五批 | 301210.SZ | 金杨股份 | 第五批 |

- 截至2023年8月，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882家。本报告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190家；其中第一批次仅11家企业，第二批次有31家企业，第三批次有67家，第四批次有65家，第五批次有16家。可以看出第三批、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：头豹研究院

## 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

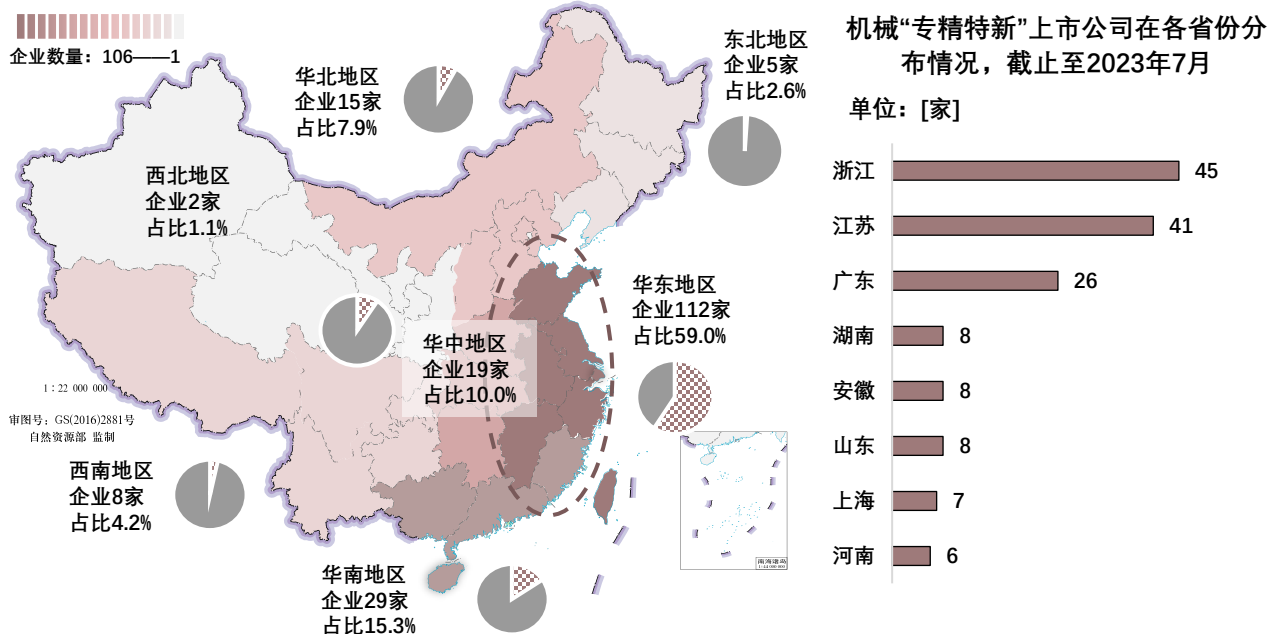
中国专精特新机械领域上市A股企业共190家，其中工程机械领域8家、轨交设备领域8家、通用设备领域86家、专用设备领域63家、自动化设备领域25家，占比分别为4.2%、4.2%、45.3%、33.2%和13.2%。在中国专精特新机械领域中，通用设备占比最高，通用设备行业可细分为机床工具、金属制品、磨具磨料、其他通用设备、仪器仪表和制冷空调设备，其中仪器仪表与其他通用设备企业数量最多，分别为27、25家，占比分别为31.4%、29.1%；机械领域中占比第二的细分领域为专用设备，第三为自动化设备；工程机械和轨交设备占比较少，其中工程机械可分为工程机械器件和工程机械整机。

来源：头豹研究院

## 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59%；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

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59.0%，其次是华南地区，占比达到15.3%；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73家企业，占比38.4%，科创板和主板分别为50家和45家企业，占比分别为26.3%和23.7%。中国专精特新“小巨人”机械领域上市企业共190家，其中分布在深交所的企业数量最多，共94家，占比49.5%；其次为上交所，共74家，占比39.0%。

来源：头豹研究院

## Chapter 3.3

# 专精特新机械领域财务分析

---

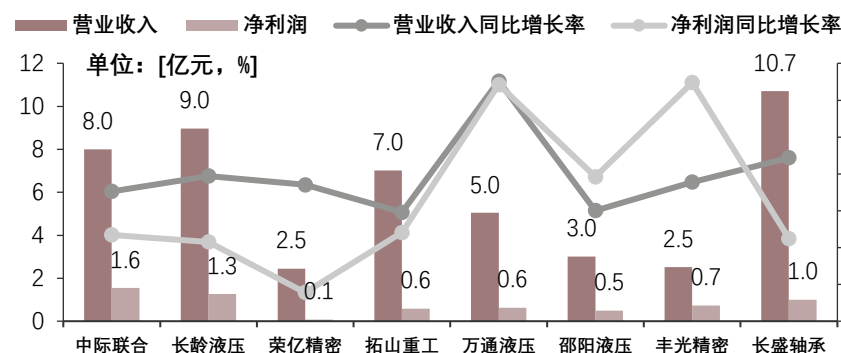
- 工程机械
- 轨交设备
- 通用设备
- 专用设备
- 自动化设备

## 财务分析——工程机械（1/2）

专精特新工程机械上市企业营收状况与净利润表现不佳，长盛轴承表现较强；营运能力方面，以应收账款周转率1-2次、流动资产周转率1次以上和总资产周转率0.3-0.7次为主

### 成长能力

中国“专精特新”工程机械上市企业营收及净利润同比增速情况，2022年

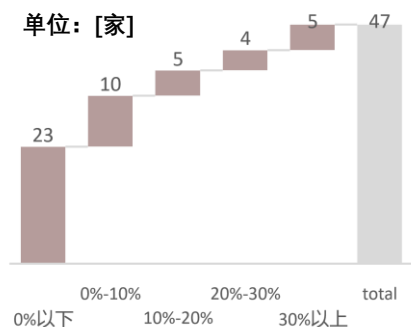


| 营收 TOP5 企业 | 净利润 TOP5 企业 |
|------------|-------------|
| 长盛轴承       | 中际联合        |
| 长龄液压       | 长龄液压        |
| 中际联合       | 长盛轴承        |
| 拓山重工       | 丰光精密        |
| 万通液压       | 万通液压        |

在中国专精特新工程机械领域上市企业中，总体来看，2022年营收同比增长表现较弱，均值为-0.3%，大部分企业营收负增长，其中长盛轴承营收表现较好，营收达10.7亿元，唯一营收正增长的企业；同时，2022年净利润表现不佳，净利润同比增长均值为-13.1%，其中6家企业为0%以下，这主要是由于2022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。

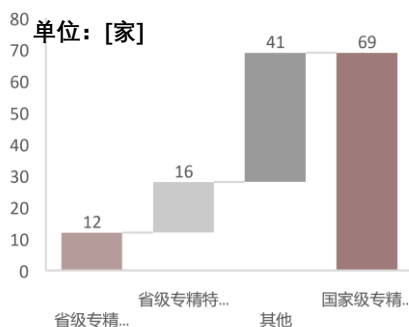
### 营运能力

应收账款周转率情况，2022年



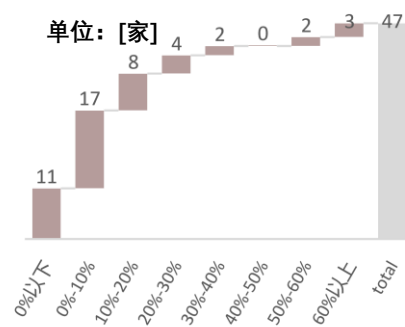
| 项目  | 数值 (次)     |
|-----|------------|
| 最大值 | 4.4 (长盛轴承) |
| 最小值 | 1.1 (邵阳液压) |
| 平均值 | 2.8        |

流动资产周转率情况，2022年



| 项目  | 数值 (次)     |
|-----|------------|
| 最大值 | 1.5 (丰光精密) |
| 最小值 | 0.4 (中际联合) |
| 平均值 | 0.9        |

总资产周转率情况，2022年



| 项目  | 数值 (次)     |
|-----|------------|
| 最大值 | 0.9 (万通液压) |
| 最小值 | 0.3 (中际联合) |
| 平均值 | 0.6        |

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2.8次，普遍较低，其中，长盛轴承应收账款周转率为4.4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0.9次，丰光精密表现较好，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0.9次，说明该公司获利能力较强。

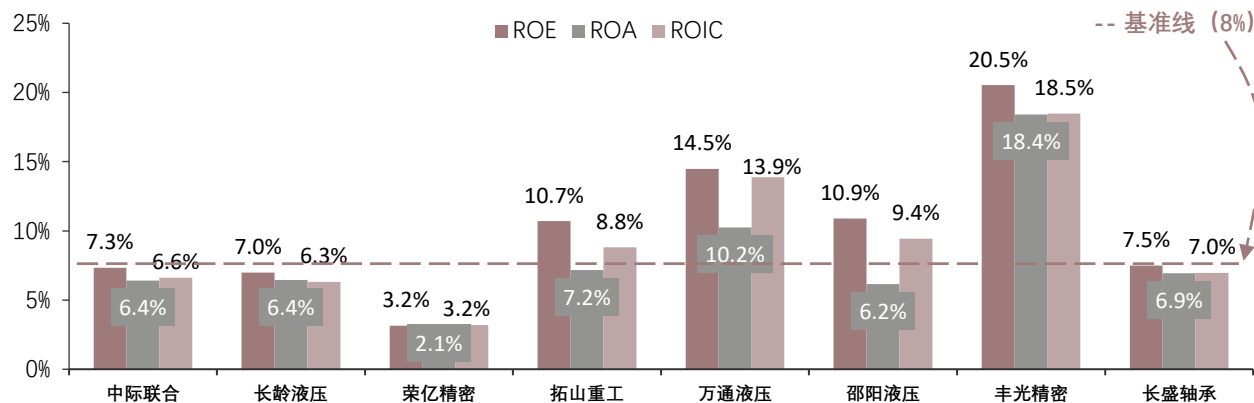
来源: Choice, 头豹研究院

## 财务分析——工程机械（2/2）

总体来看，专精特新工程机械上市企业的盈利能力尚可，其中丰光精密表现突出，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，2022年



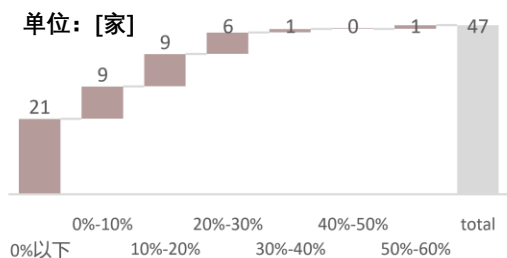
| TOP5 | ROE  | ROA  | ROIC |
|------|------|------|------|
| 1    | 丰光精密 | 丰光精密 | 丰光精密 |
| 2    | 万通液压 | 万通液压 | 万通液压 |
| 3    | 邵阳液压 | 拓山重工 | 邵阳液压 |
| 4    | 拓山重工 | 长盛轴承 | 拓山重工 |
| 5    | 长盛轴承 | 长龄液压 | 长盛轴承 |

|     | ROE   | ROA   | ROIC  |
|-----|-------|-------|-------|
| 平均值 | 10.2% | 8.0%  | 9.2%  |
| 最大值 | 20.5% | 18.4% | 18.5% |
| 最小值 | 3.2%  | 2.1%  | 3.2%  |

■ 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，8家企业中4家的ROE高于8%，均值为10.2%；从ROA来看，均值为8%，ROA主要集中在6%-8%区间；从ROIC来看，均值为9.2%，主要集中在6%-9%区间。总体来说，中国专精特新工程机械企业盈利能力尚可，其中丰光精密表现突出，三指标均高于其他企业。

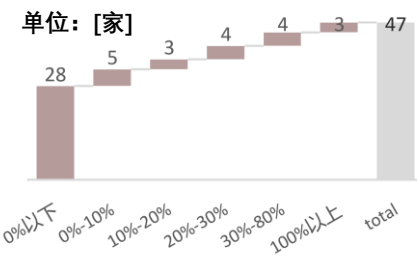
### 研发能力

研发费用情况，2022年



| 项目      | 最大值        | 最小值        | 平均值 |
|---------|------------|------------|-----|
| 数值 (亿元) | 0.7 (中际联合) | 0.1 (丰光精密) | 0.3 |

企业研发人员情况，2022年



| 项目     | 最大值        | 最小值            | 平均值 |
|--------|------------|----------------|-----|
| 数值 (人) | 213 (中际联合) | 62 (拓山重工/万通液压) | 113 |

■ 在中国专精特新工程机械领域上市企业中，研发费用主要在0.1-0.6亿元之间，平均值为0.3亿元，其中研发费用0.4亿元以下企业数量最多，共6家企业；此外，2022年研发人员中，平均值为113人，其中中际联合表现突出，研发人员达213人。

来源: Choice, 头豹研究院

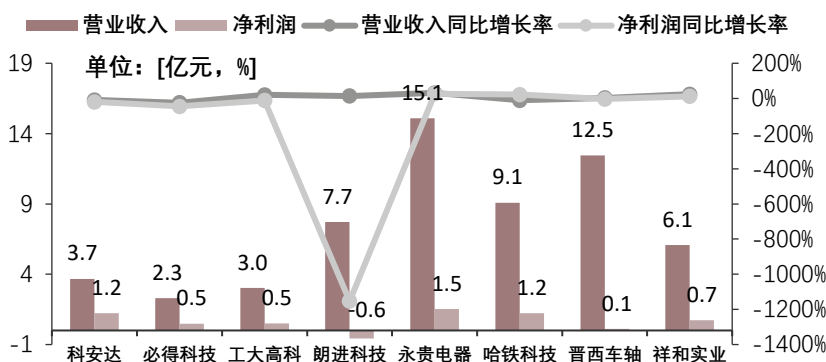


## 财务分析——轨交设备 (1/2)

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，永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，2022年

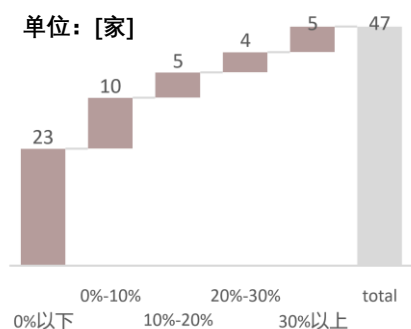


| 营收排名 | 净利润排名 |
|------|-------|
| 永贵电器 | 永贵电器  |
| 晋西车轴 | 哈铁科技  |
| 哈铁科技 | 科安达   |
| 朗进科技 | 祥和实业  |
| 祥和实业 | 工大高科  |

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，2022年营收同比增长表现稍强，均值为6.4%，其中三家营收同比增长为负，永贵电器营收表现较好，为15.1亿元；同时，2022年净利润表现较弱，净利润同比增长均值为-146.0%，主要是由于朗进科技经营费用和产品成本较大幅度增加引起的净利润大幅下跌，轨交设备企业中永贵电器和哈铁科技净利润表现相对较好。

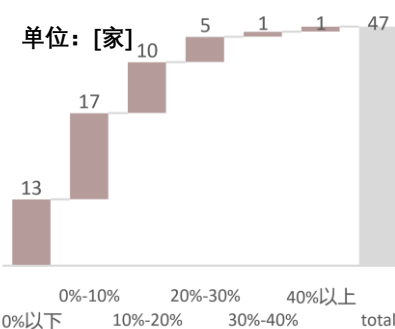
### 营运能力

应收账款周转率情况，2022年



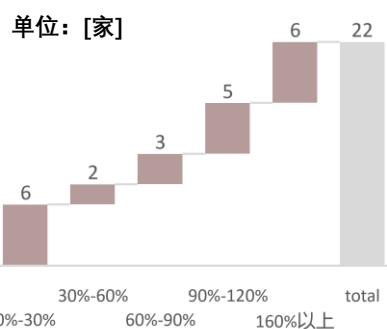
| 项目  | 数值 (次)     |
|-----|------------|
| 最大值 | 3.8 (晋西车轴) |
| 最小值 | 0.7 (科安达)  |
| 平均值 | 1.7        |

流动资产周转率情况，2022年



| 项目  | 数值 (次)     |
|-----|------------|
| 最大值 | 0.8 (祥和实业) |
| 最小值 | 0.3 (必得科技) |
| 平均值 | 0.5        |

总资产周转率情况，2022年



| 项目  | 数值 (次)     |
|-----|------------|
| 最大值 | 0.5 (祥和实业) |
| 最小值 | 0.2 (必得科技) |
| 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1.7次，其中，晋西车轴应收账款周转率为3.8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0.5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。

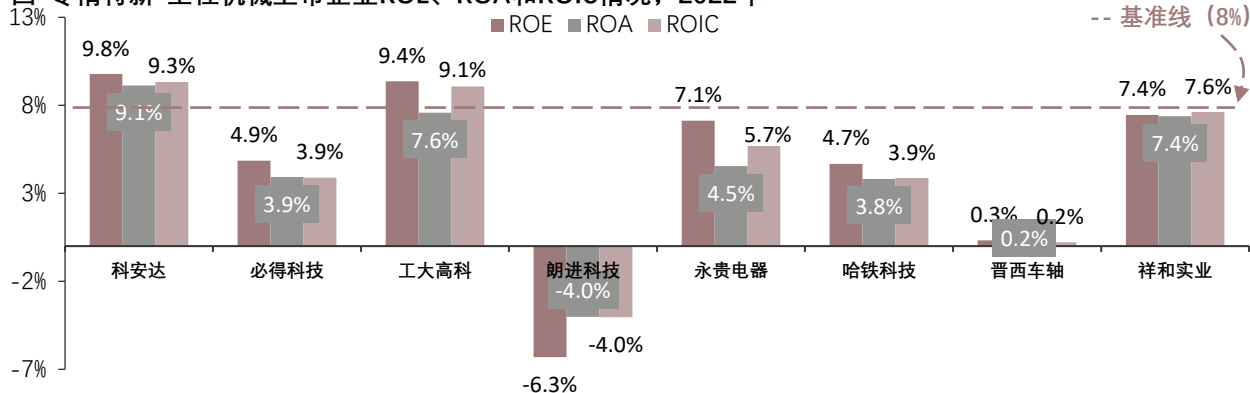
来源: Choice, 头豹研究院

## 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，其中科安达表现突出，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

中国“专精特新”工程机械上市企业ROE、ROA和ROIC情况，2022年



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

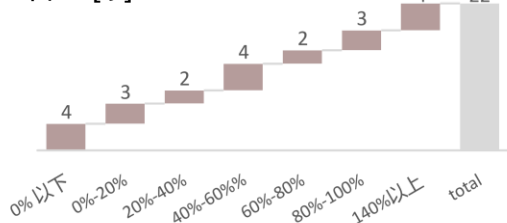
|     | ROE   | ROA   | ROIC  |
|-----|-------|-------|-------|
| 平均值 | 4.7%  | 4.1%  | 4.5%  |
| 最大值 | 9.8%  | 9.1%  | 9.3%  |
| 最小值 | -6.3% | -4.0% | -4.0% |

■ 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，5家企业中仅2家ROE高于8%，均值为4.7%；ROA均值为4.1%，ROIC均值为4.5%。在中国专精特新轨交设备上市企业中，科安达的盈利能力较为突出，三指标均高于其他企业。

### 研发能力

研发费用情况，2022年

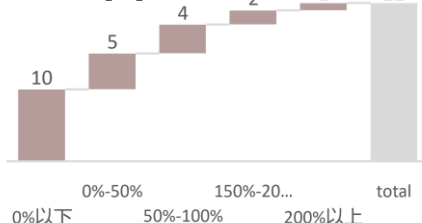
单位：[家]



| 项目      | 最大值        | 最小值        | 平均值 |
|---------|------------|------------|-----|
| 数值 (亿元) | 1.1 (永贵电器) | 0.2 (工大高科) | 0.5 |

企业研发人员情况，2022年

单位：[家]



| 项目     | 最大值        | 最小值       | 平均值 |
|--------|------------|-----------|-----|
| 数值 (人) | 592 (永贵电器) | 62 (必得科技) | 202 |

■ 中国专精特新轨交设备上市企业的研发能力高于工程机械领域，其研发费用平均值为0.5亿元，其中研发费用0.8亿元以上的有2家企业；2022年研发人员平均值为202人。永贵电器在研发能力方面表现突出，两指标均高于其余企业。

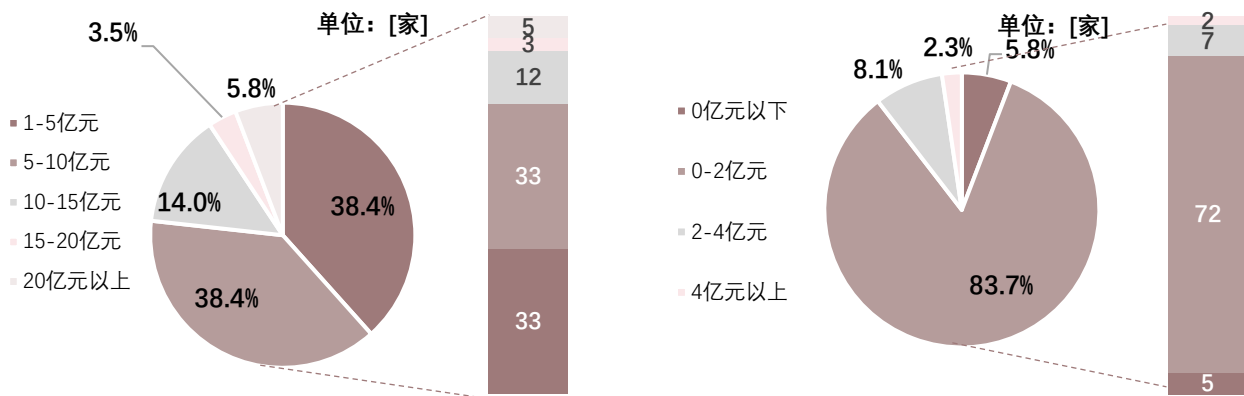
来源：Choice，头豹研究院

## 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的营收和净利润表现断层式超前；营运能力与工程机械和轨交设备领域相比较高

### 成长能力

中国“专精特新”通用设备上市企业营收情况，2022年      中国“专精特新”通用设备上市企业净利润情况，2021年

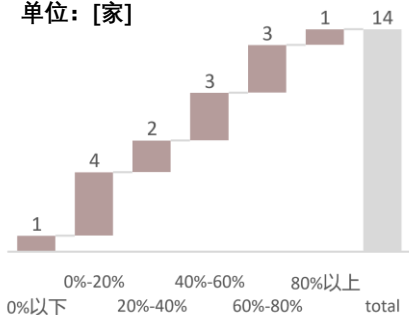


■ 中国专精特新通用设备领域上市企业营业收入主要在1-10亿元区间，企业数量达66家，占比76.7%；营收为10-15亿元的企业有12家，15-20亿元和20亿元以上营收规模的企业分别为3家和5家；通用设备领域的上市企业净利润收入主要在0-2亿元，企业数量最多，达到72家，占比83.7%。宗申动力和汉钟精机表现突出，其营收和净利润远超于其他企业。

### 营运能力

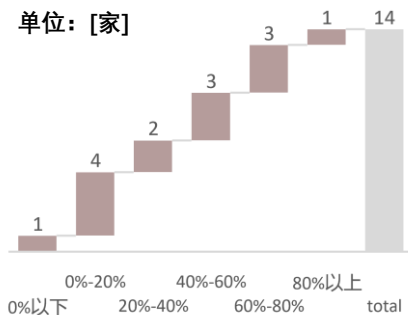
应收账款周转率情况，2022年

单位：[家]



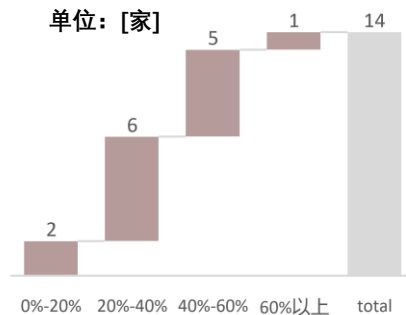
流动资产周转率情况，2022年

单位：[家]



总资产周转率情况，2022年

单位：[家]



■ 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4.4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44.4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0.8次，其中普莱得表现较好，为1.7次；平均总资产周转率为0.5次，开创电气表现较好，为1.3次。日月明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。

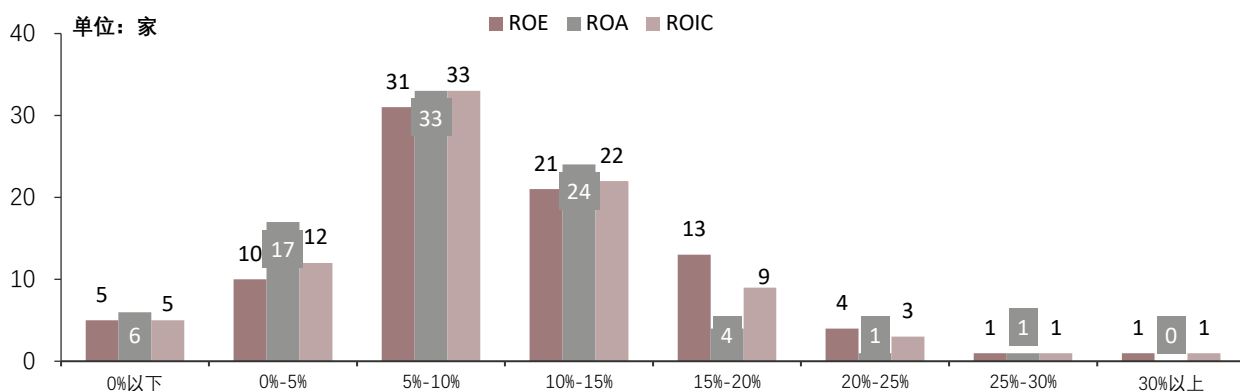
来源：Choice，头豹研究院

## 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，其中英特科技表现突出，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，研发人员平均数量为182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，2022年



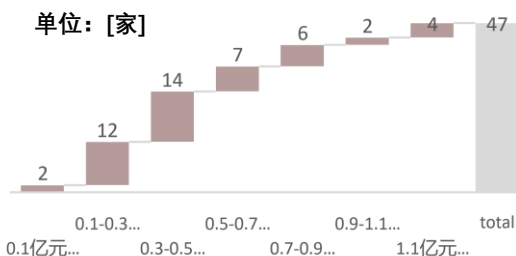
| TOP5 | ROE  | ROA  | ROIC |
|------|------|------|------|
| 1    | 英特科技 | 英特科技 | 英特科技 |
| 2    | 英华特  | 东华测试 | 英华特  |
| 3    | 宁波精达 | 英华特  | 宁波精达 |
| 4    | 汉钟精机 | 汇隆活塞 | 东华测试 |
| 5    | 东华测试 | 同惠电子 | 鑫磊股份 |

|     | ROE    | ROA   | ROIC  |
|-----|--------|-------|-------|
| 平均值 | 10.1%  | 7.8%  | 9.2%  |
| 最大值 | 31.9%  | 26.1% | 31.5% |
| 最小值 | -11.2% | -8.7% | -9.6% |

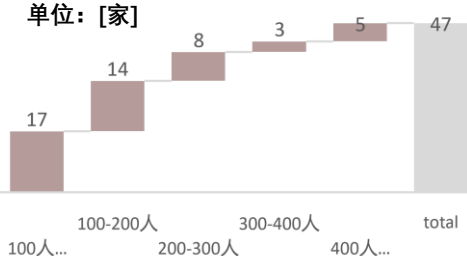
■ 整体来看，大部分企业三指标集中于5%-15%区间。从ROE来看，通用设备领域的上市企业净资产收益率高于轨交设备，与工程机械领域相近，ROE均值为10.1%；从ROA和ROIC来看，均值分别为7.8%、9.2%，英特科技盈利能力三指标均表现较好，远超于其余企业，说明其具有良好的管理能力，资产运营能力强。

### 研发能力

研发费用情况，2022年



企业研发人员情况，2022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，2022年研发人员中，平均值为182人，其中汉威科技表现突出，研发人员达938人。

| 项目      | 最大值        | 最小值         | 平均值 |
|---------|------------|-------------|-----|
| 数值 (亿元) | 2.9 (宗申动力) | 0.06 (汇隆活塞) | 0.5 |

| 项目     | 最大值        | 最小值      | 平均值 |
|--------|------------|----------|-----|
| 数值 (人) | 938 (汉威科技) | 35 (日月明) | 182 |

来源: Choice, 头豹研究院

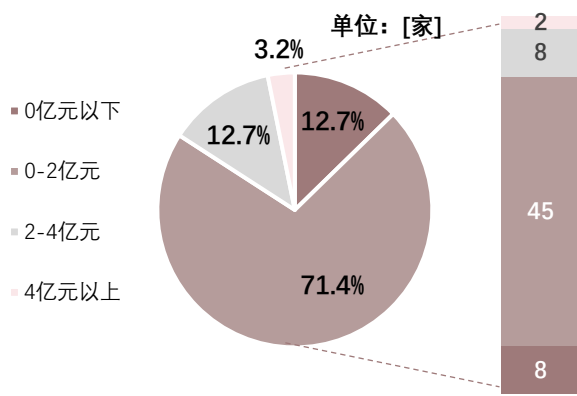
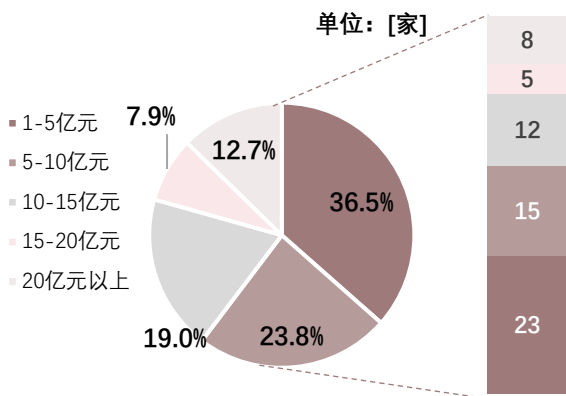
## 财务分析——专用设备 (1/2)

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，2022年

中国“专精特新”通用设备上市企业净利润情况，2022年



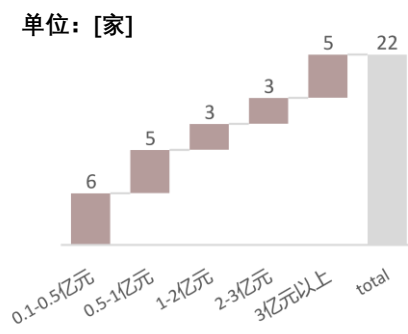
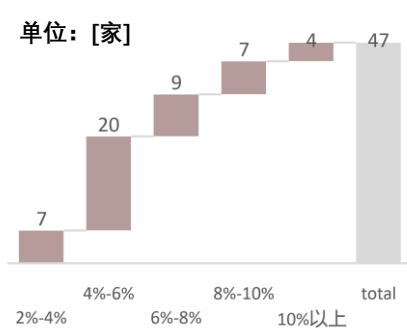
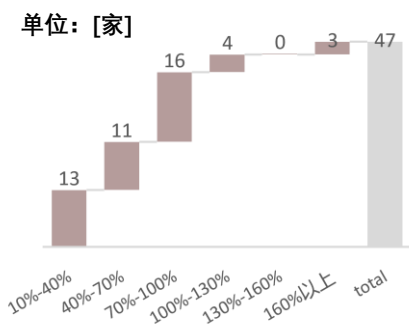
中国专精特新专用设备领域上市企业营业收入主要在1-10亿元区间，企业数量达38家，占比60.3%；营收为10-15亿元的企业有12家，15-20亿元和20亿元以上营收规模的企业共13家，占比12.7%；专用设备领域的上市企业净利润收入主要在0-2亿元区间，企业数量最多，达到45家，占比71.4%。巨一科技和弘亚数控分别在营收和净利润方面表现突出，其营收和净利润分别为34.8和4.8亿元，远超过于其他企业。

### 营运能力

应收账款周转率情况，2022年

流动资产周转率情况，2022年

总资产周转率情况，2022年



| 项目  | 数值 (次)      |
|-----|-------------|
| 最大值 | 39.8 (弘亚数控) |
| 最小值 | 0.9 (恒立钻具)  |
| 平均值 | 3.9         |

| 项目  | 数值 (次)     |
|-----|------------|
| 最大值 | 1.8 (南兴股份) |
| 最小值 | 0.2 (南风股份) |
| 平均值 | 0.7        |

| 项目  | 数值 (次)     |
|-----|------------|
| 最大值 | 1.3 (常润股份) |
| 最小值 | 0.2 (南风股份) |
| 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3.9次，低于通用设备领域，其中，弘亚数控应收账款周转率为39.8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1.8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1.3次，表明该企业资产经营的整体效能较高。

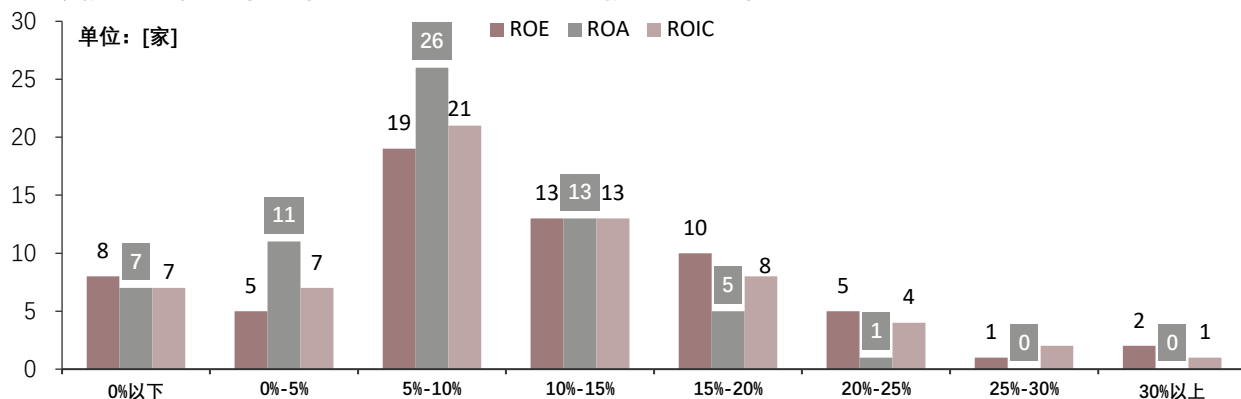
来源: Choice, 头豹研究院

## 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5%-15%；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，2022年



| TOP5 | ROE  | ROA  | ROIC |
|------|------|------|------|
| 1    | 亚光股份 | 金海通  | 亚光股份 |
| 2    | 金海通  | 花溪科技 | 金海通  |
| 3    | 双元科技 | 浩洋股份 | 双元科技 |
| 4    | 东威科技 | 高澜股份 | 东威科技 |
| 5    | 精功科技 | 弘亚数控 | 高澜股份 |

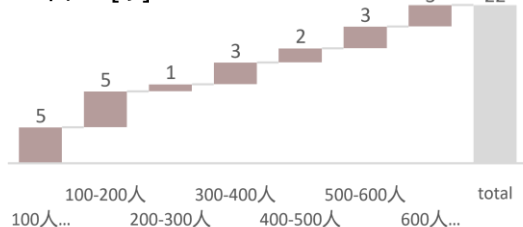
|     | ROE    | ROA    | ROIC   |
|-----|--------|--------|--------|
| 平均值 | 10.3%  | 7.2%   | 9.4%   |
| 最大值 | 34.1%  | 24.7%  | 31.8%  |
| 最小值 | -23.6% | -10.0% | -20.5% |

■ 整体来看，大部分企业三指标集中于5%-15%区间，三指标为负数的企业有7-8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10.3%，ROIC均值为9.4%，亚光股份在这两方面表现较好，ROE和ROIC分别为34.1%和31.8%；ROA均值为7.2%，金海通表现较突出，为24.7%，说明该企业的资产运营能力强。

### 研发能力

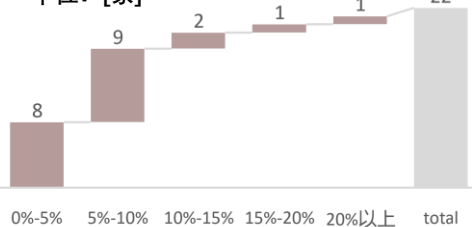
研发费用情况，2022年

单位：[家]



企业研发人员情况，2022年

单位：[家]



■ 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25家企业；此外，2022年研发人员中，平均值为214人，其中巨一科技表现突出，研发人员达846人。

| 项目      | 最大值       | 最小值         | 平均值 |
|---------|-----------|-------------|-----|
| 数值 (亿元) | 3.8 (凌云光) | 0.04 (花溪科技) | 0.6 |

| 项目     | 最大值        | 最小值       | 平均值 |
|--------|------------|-----------|-----|
| 数值 (人) | 846 (巨一科技) | 23 (恒立钻具) | 214 |

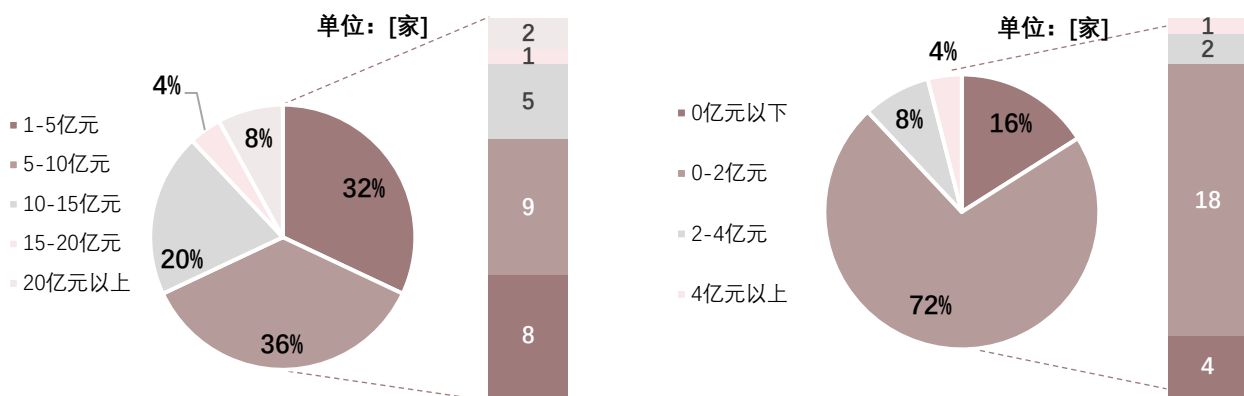
来源：Choice，头豹研究院

## 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，2022年 中国“专精特新”自动化设备上市企业净利润情况，2022年

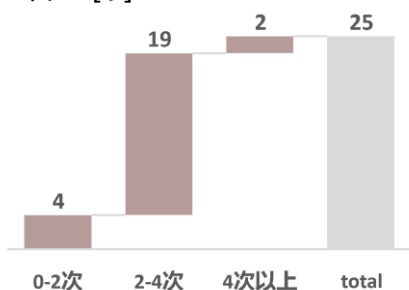


中国专精特新自动化设备领域上市企业营业收入主要在1-10亿元区间，企业数量达17家，占比68%；营收为10-15亿元的企业有5家，15-20亿元和20亿元以上营收规模的企业共3家，占比12%；自动化设备领域的上市企业净利润收入主要在0-2亿元区间，企业数量最多，达到18家，占比72%。埃斯顿和博实股份分别在营收和净利润方面表现突出，其营收和净利润分别为38.8亿元和4.5亿元，远超于其他企业。

### 营运能力

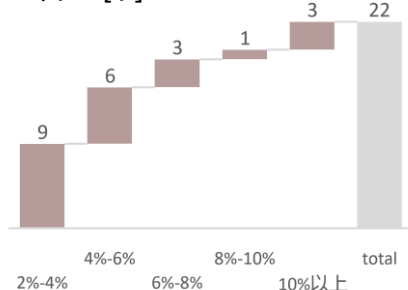
应收账款周转率情况，2022年

单位：[家]



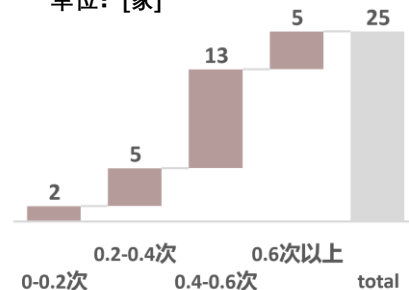
流动资产周转率情况，2022年

单位：[家]



总资产周转率情况，2022年

单位：[家]



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2.6次，其中，瑞松科技应收账款周转率为4.6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，其中雷赛智能表现较好，为1.0次；平均总资产周转率为0.5次，与通用设备和专用设备流动资产数据接近，巨能股份表现较好，为0.8次，表明该企业资产经营的整体效能较高。

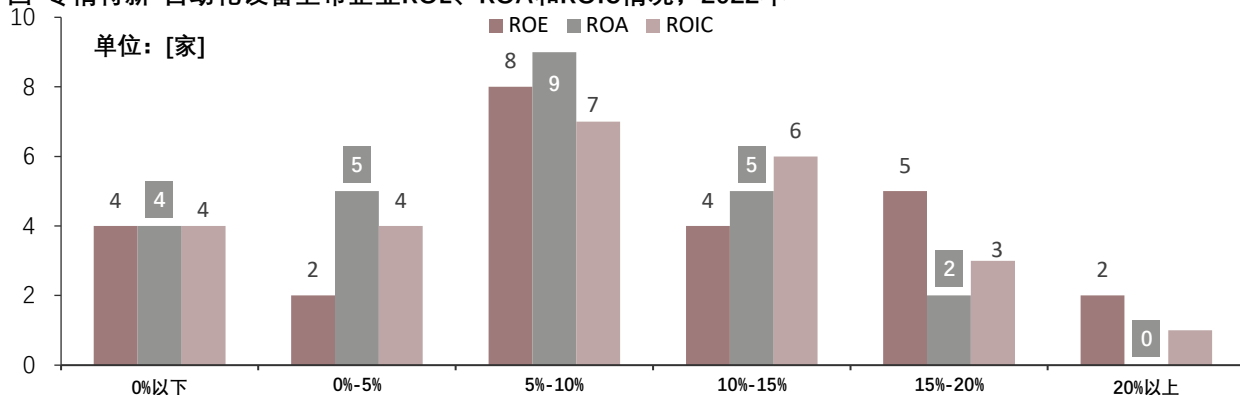
来源：Choice，头豹研究院

## 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，其中巨能股份和快克股份表现突出；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，2022年



| TOP5 | ROE  | ROA  | ROIC |
|------|------|------|------|
| 1    | 巨能股份 | 快克股份 | 巨能股份 |
| 2    | 快克股份 | 智立方  | 快克股份 |
| 3    | 信宇人  | 雷赛智能 | 雷赛智能 |
| 4    | 雷赛智能 | 景业智能 | 景业智能 |
| 5    | 景业智能 | 巨能股份 | 智立方  |

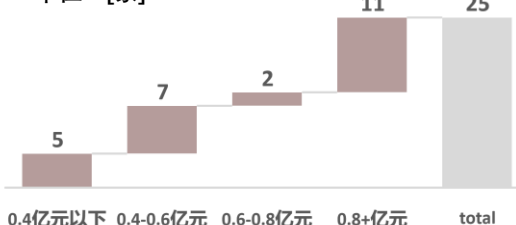
|     | ROE    | ROA    | ROIC   |
|-----|--------|--------|--------|
| 平均值 | 8.5%   | 5.8%   | 7.2%   |
| 最大值 | 30.3%  | 17.0%  | 21.6%  |
| 最小值 | -23.6% | -12.5% | -21.1% |

■ 整体来看，大部分企业三指标集中于5%-15%区间，20%以上的企业数量较少，4家企业三指标为负。ROE、ROA和ROIC均值分别为8.5%、5.8%和7.2%，高于轨交设备领域，但弱于其余领域。巨能股份的ROE和ROIC指标高于其余企业，分别为30.3%和21.6%；ROA均值为7.2%。ROA指标中快克股份表现较突出，为17.0%，说明该企业的资产运营能力强。

### 研发能力

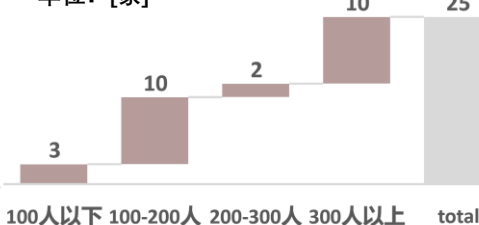
研发费用情况，2022年

单位: [家]



企业研发人数情况，2022年

单位: [家]



■ 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11家企业；此外，2022年研发人员中，平均值为294人，其中埃斯顿表现突出，研发人员达1108人。

| 项目      | 最大值       | 最小值        | 平均值 |
|---------|-----------|------------|-----|
| 数值 (亿元) | 3.1 (埃斯顿) | 0.1 (巨能股份) | 0.9 |

| 项目     | 最大值        | 最小值       | 平均值 |
|--------|------------|-----------|-----|
| 数值 (人) | 1108 (埃斯顿) | 64 (巨能股份) | 294 |

来源: Choice, 头豹研究院



## Chapter 3.4

# 专精特新机械领域政策分析

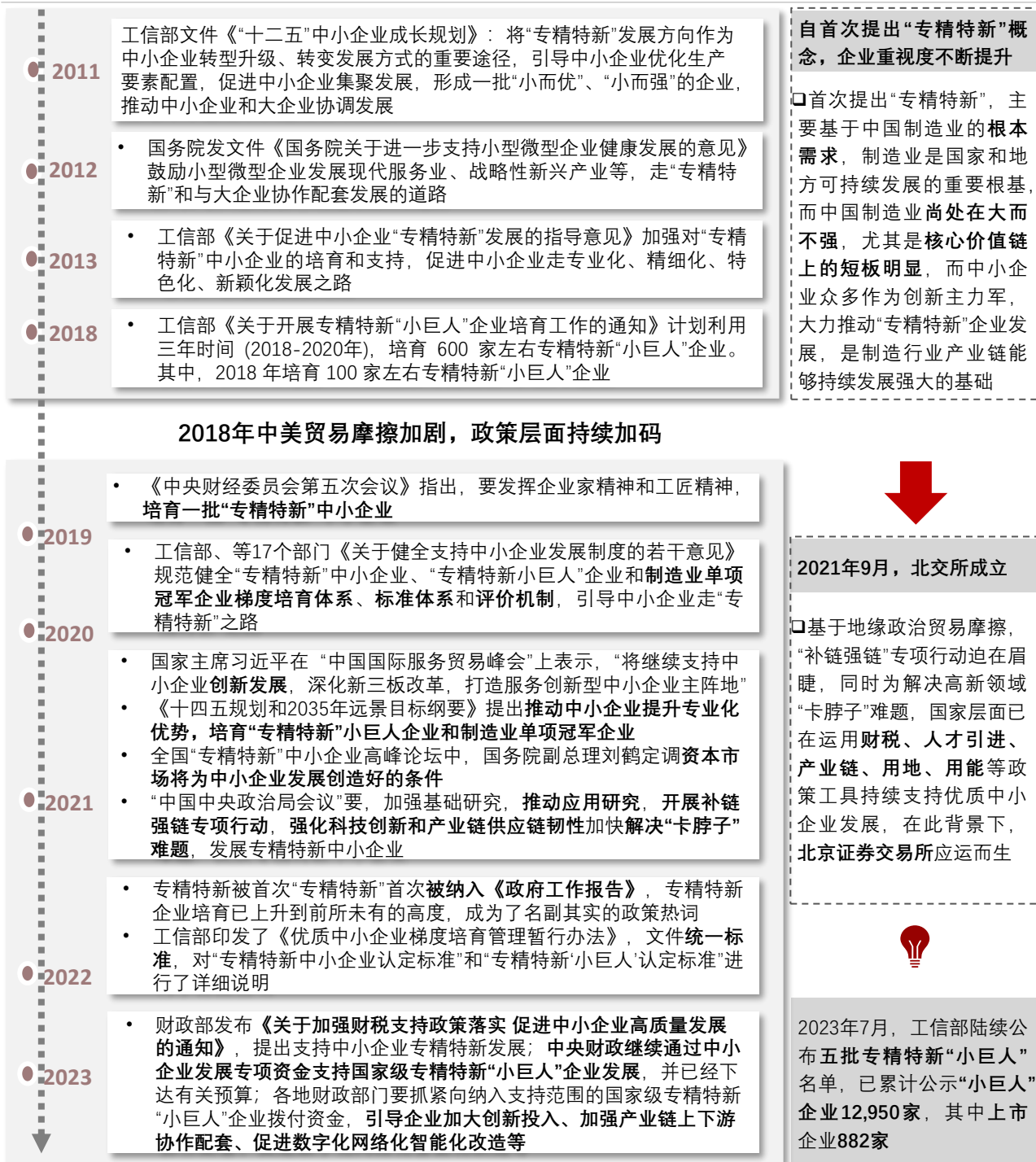
---

□ 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，头豹研究院

# 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上未来发展趋势明显，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

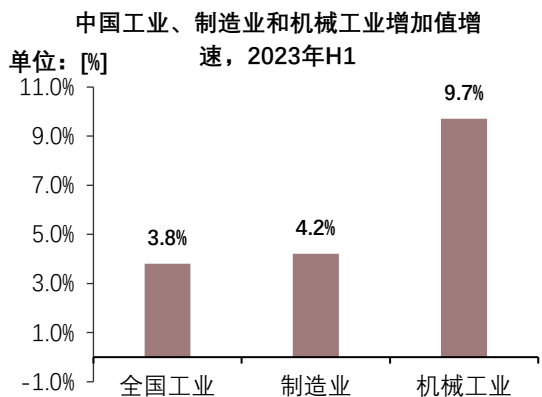
工程机械产业链零部件环节主要构成中主要包括三部分，结构件、发动机和液压件。产业中游为土方机械、起重机械、工业车辆等多品类。当前产业链主要痛难点为**高端液压件自给率不足**，其铸造工艺、材料配方具备较高技术门槛。但工程机械相关部件的突破完美契合“专精特新”对“重整机，轻配套”现状的改善，有望成为国产替代率先突破的环节

#### 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

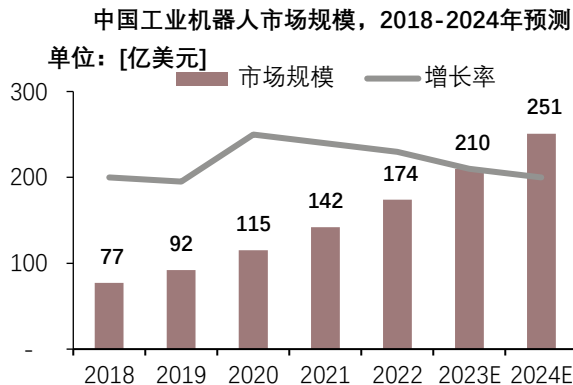
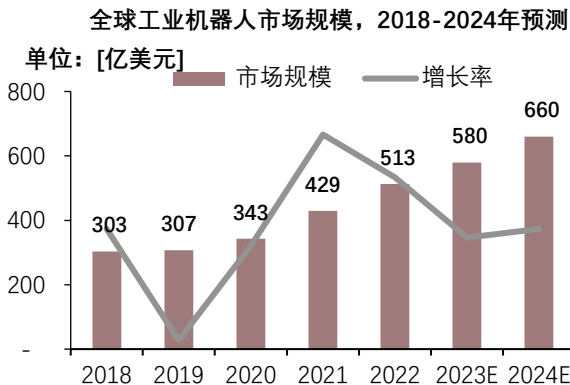
#### 新一代机械

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



■ 机械产业是中国制造业的支柱产业之一，近年来，国家发布多项政策以推动机械产业的发展。2023年上半年，机械工业增加值快速回升，同比增长9.7%，高于全国工业增加值增速5.9个百分点，高于制造业增加值增速5.5个百分点。

■ 工业机器人是机械产业中极具前景的领域，机器人在制造强国和数字中国建设引领下蓬勃发展。根据中国电子学会的数据，2022年中国工业机器人市场规模为174亿美元，占全球市场规模的33.9%，继续保持全球最大机器人市场地位；预计2024年，中国工业机器人的市场规模将达251亿美元，CAGR为18.4%，为当前极具潜力的增长市场



来源：中国电子学会，中国机械工业联合会，头豹研究院

## Chapter 3.6

# 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

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

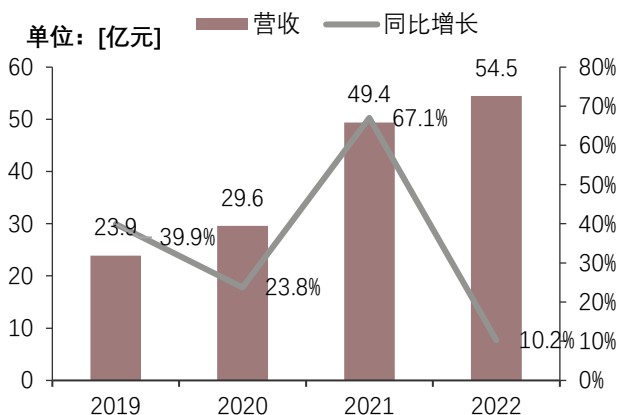
□ 主营业务

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10强制制造商、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

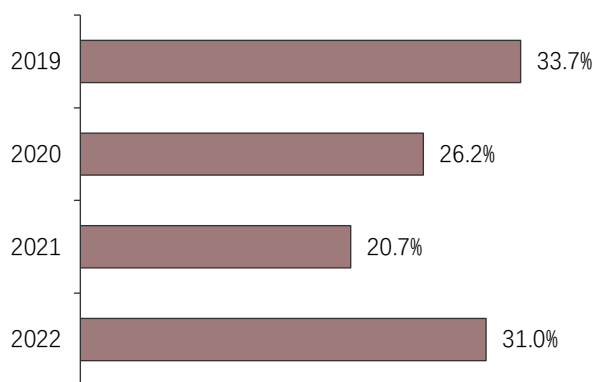


### 浙江鼎力企业盈利能力

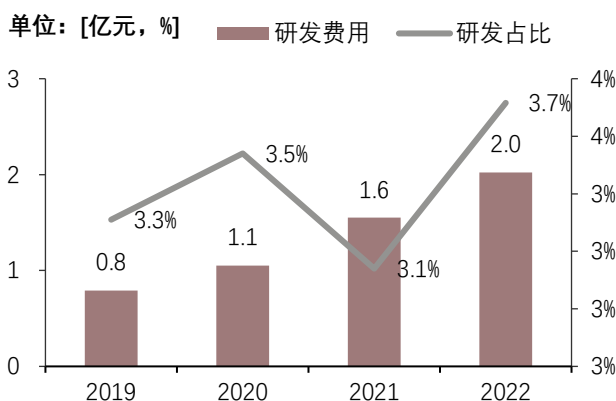
营收及同比增长，2019-2022年



销售毛利率，2019-2022年



### 企业研发费用及研发费用率，2019-2022年



### 核心竞争力

- **行业“专精”**：深耕行业20余年，浙江鼎力作为全球高空作业平台前三制造商，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”**：鼎力机械在海外建有意大利、德国研发中心，中国设立企业研究院，获有**专利300余项**，其中发明专利**100余项**，国外专利**70余项**，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

来源：企业官网，Choice，头豹研究院

## 企业案例——中密控股

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

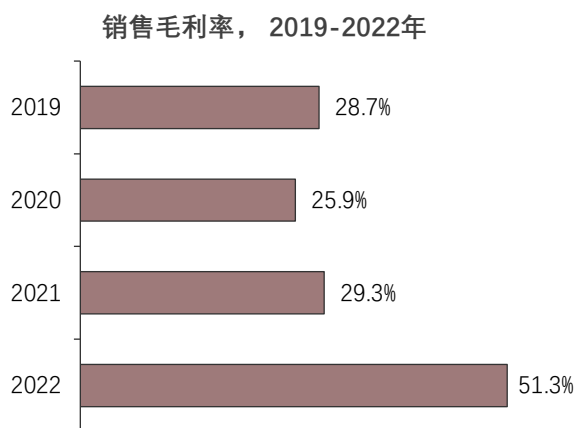
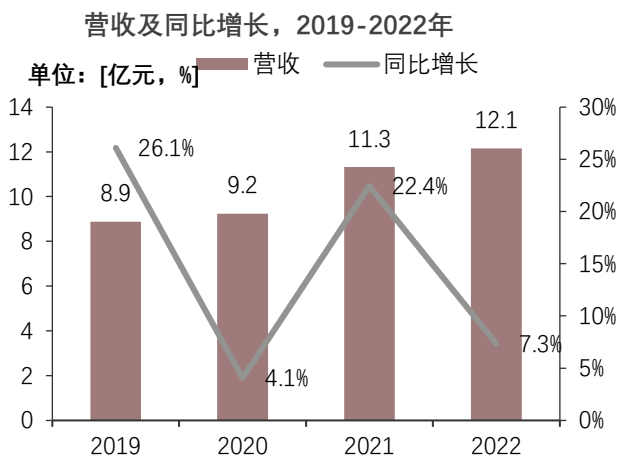
### 企业基本信息

- 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

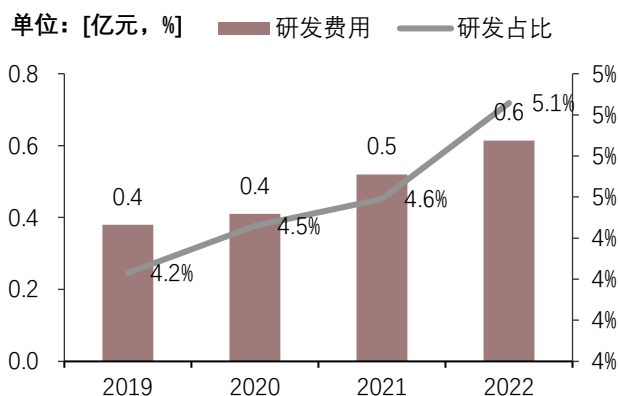


- 企业介绍 公司前身是四川省机械研究设计院密封技术研究所，公司的主要产品包括机械密封、干气密封、密封辅助(控制)系统、旋转喷射泵、橡塑密封、特种阀门等产品，以及根据不同设备、不同运行工况下的定制化机械密封整体解决方案

### 中密控股企业盈利能力



### 企业研发费用及研发费用率，2019-2022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
- **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，Choice，头豹研究院。

## 企业案例——亿嘉和

国内领先特种机器人供应商，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



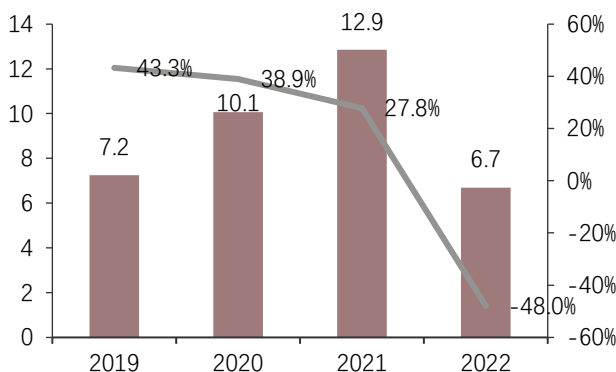
亿嘉和  
YIJIAHE

- 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

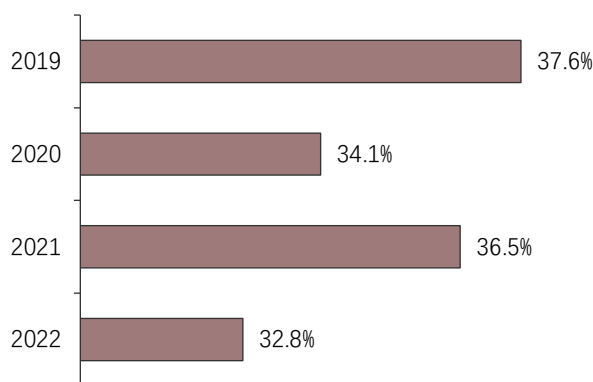
### 亿嘉和企业盈利能力

营收及同比增长，2019-2022年

单位：[亿元，%] — 营收 — 同比增长

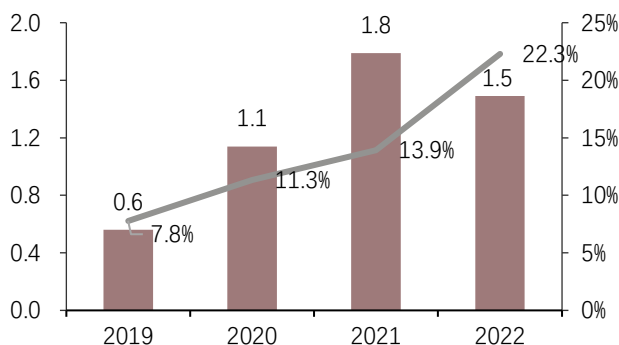


销售毛利率，2019-2022年



### 企业研发费用及研发费用率，2019-2022年

单位：[亿元，%] — 研发费用 — 研发占比



### 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，公司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：**公司研发费用逐年递增，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。此外公司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为公司重点研发突破领域

来源：Choice，头豹研究院



## 企业案例——迪威尔

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，第三批专精特新“小巨人”入选名单

### 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

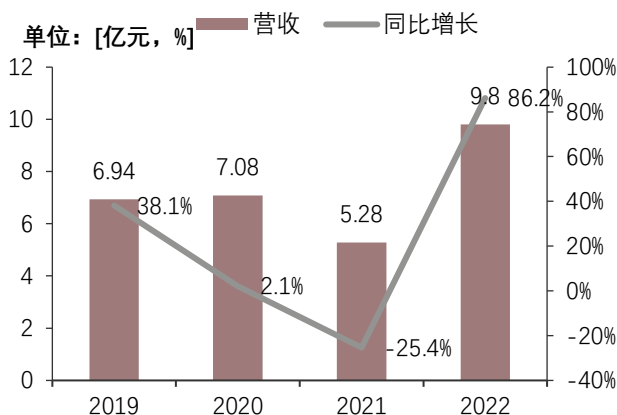


- 主营业务

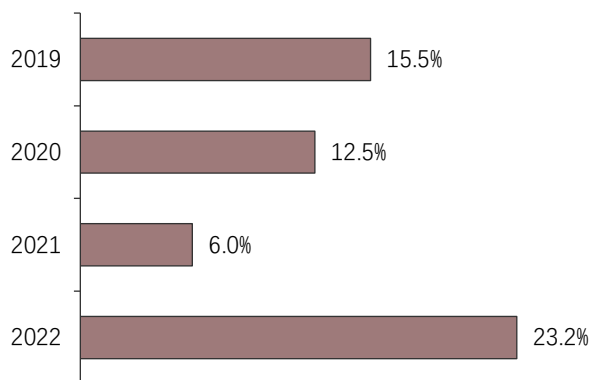
南京迪威尔是全球知名的专业研发、生产和销售深海、压裂等油气钻采设备承压零部件的高新技术企业。目前已形成以深海及陆地油气水下开采设备、页岩气压裂设备等专用承压件为主的系列产品，广泛应用于全球各大主要油气开采区的深海钻采、页岩气压裂、陆地井口、高压流体输送等油气设备领域

### 迪威尔企业盈利能力

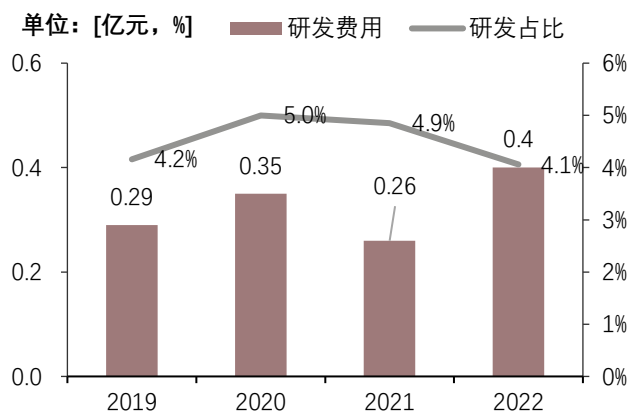
营收及同比增长，2019-2022年



销售毛利率，2019-2022年



### 企业研发费用及研发费用率，2019-2022年



### 核心竞争力

- **产品线优势：**多年的行业深耕使得公司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。公司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：**公司在深海油气钻采设备零部件制造技术、热反挤压成型技术、精密成形技术、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11项国家标准和行业标准的制定工作，获批专利113项，在业内细分领域具有较高的知名度和影响力

来源：企业官网，Choice，头豹研究院。

## 企业案例——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

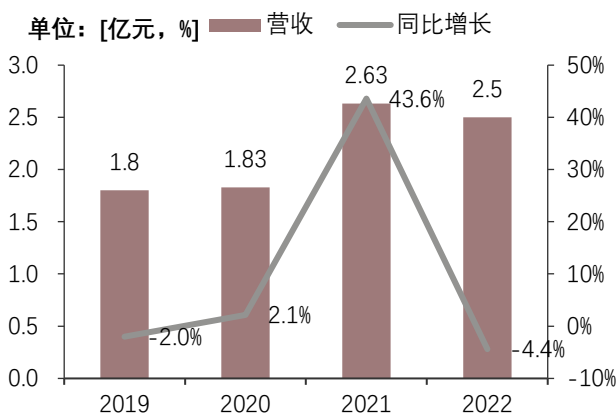


- 主营业务

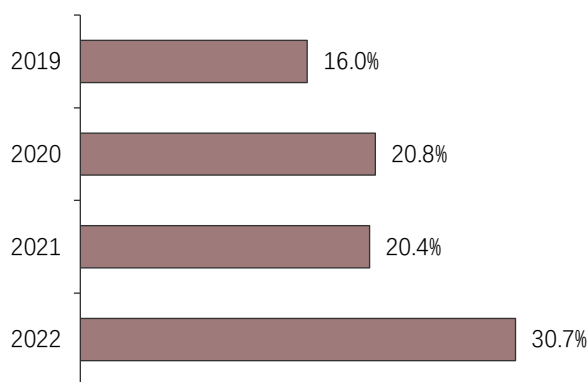
丰光精密是以高精密部件的加工和组装的国家级高新技术企业，下游产品覆盖工业自动化、汽车、半导体、轨道交通等众多领域。以高精密、高品质、高稳定性的产品赢得了众多国际各行业顶尖制造商的认可

### 丰光精密企业盈利能力

营收及同比增长，2019-2022年

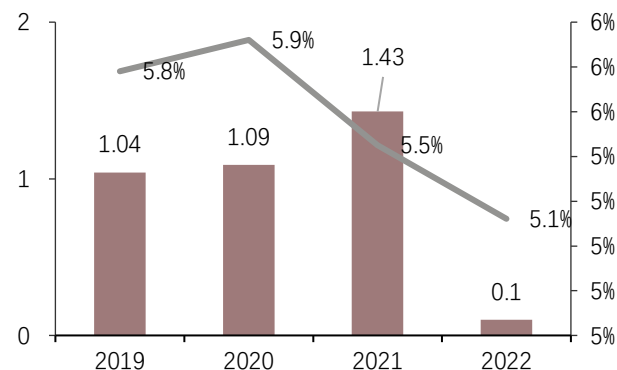


销售毛利率，2019-2022年



### 企业研发费用及研发费用率，2019-2022年

单位：[千万元，%] — 研发费用 — 研发占比



### 核心竞争力

- **大客户优势：**公司产品以高精密、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：**多年深耕行业使得公司技术储备充足，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。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

来源：Choice，头豹研究院

## 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。环境商会不完全统计，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%。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21家，其中环境治理行业14家企业，环保设备行业7家企业；在中国专精特新环保领域中，环境治理占比达66.7%，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42.9%。环保设备行业占环保领域33.3%，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0.9亿元。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9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4家，领域内研发费用平均值为0.5亿元。

# Chapter 4.1

## 专精特新环保领域行业综述

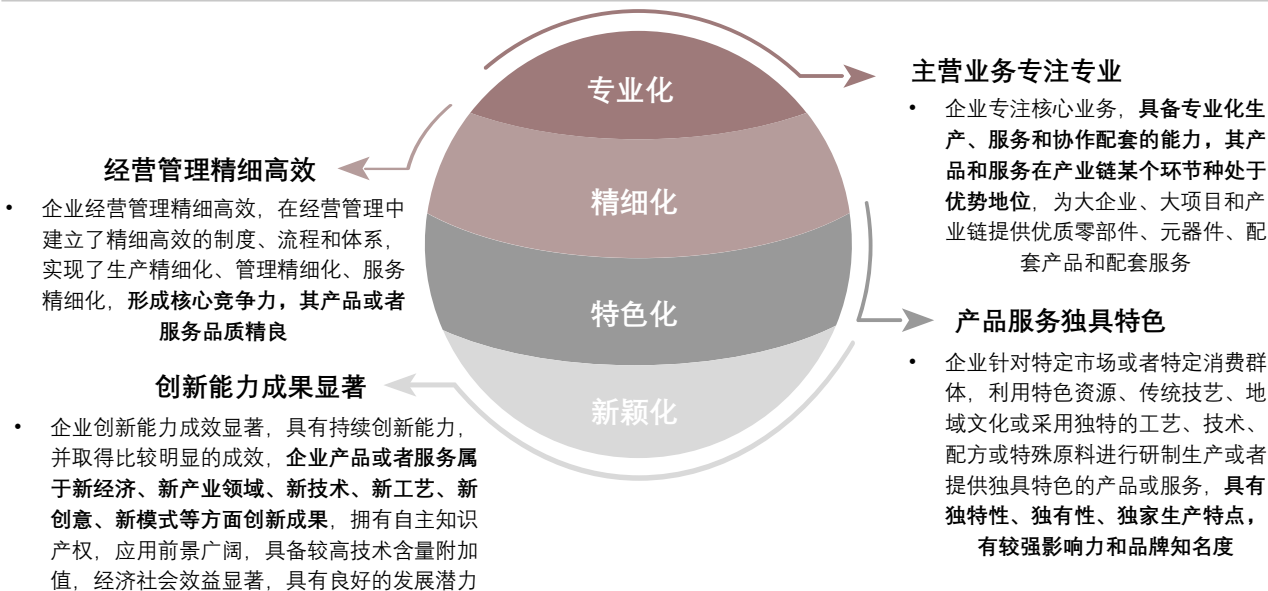
---

- 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。

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

**专 精 特 新**

技术壁垒 紧扣需求

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

环保中小企业能够聚焦细分领域，实现单点突破

聚焦细分 单点突破

自主发展 开阔视野

在环保各细分领域持续的创新，去引领整个行业发展方向

**中国中小企业评定体系情况**

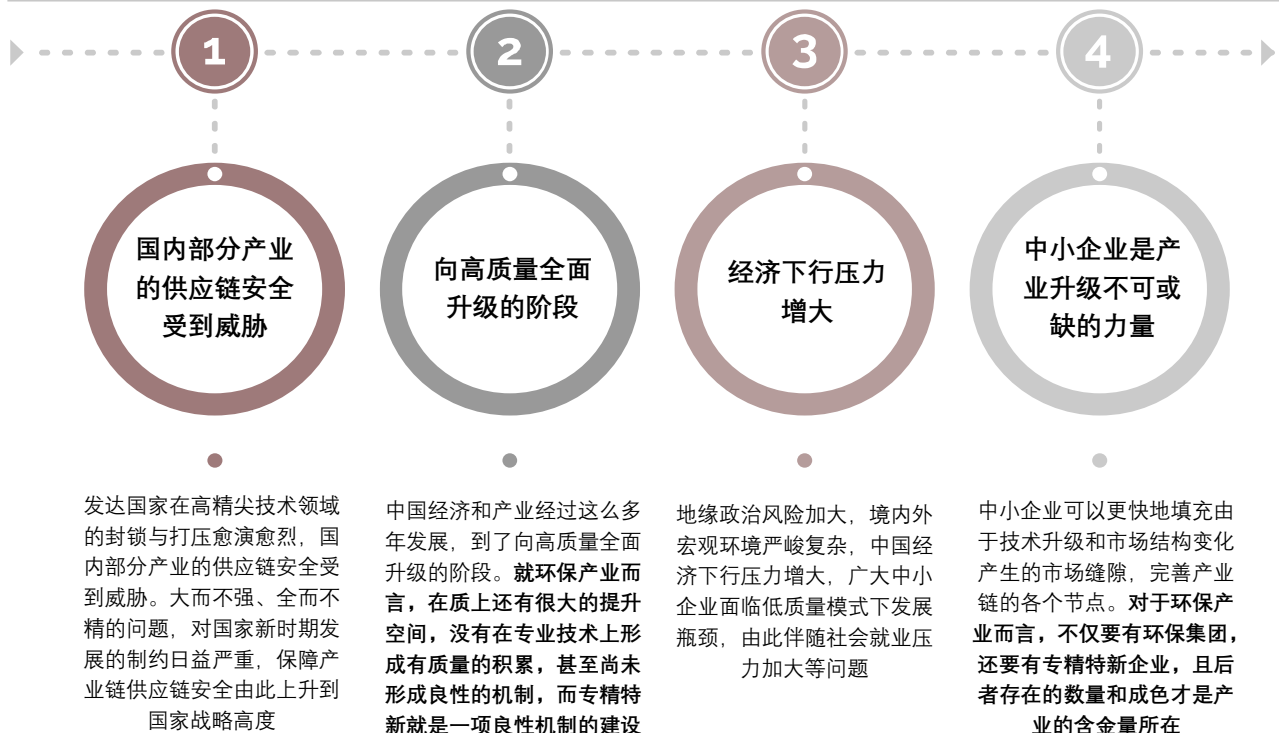
| 企业类型      | 级别     | 评定条件/范围  | 区别点  |
|-----------|--------|--|--|
| 专精特新“小巨人” | 国家级    | 在各省级中小企业主管部门认定的“专精特新”中小企业及产品基础上，培育一批专精特新“小巨人”企业    | 专精特新小巨人企业有经济效益、专业化程度、创新能力、经营管理四类专项指标的认定，发展模式强调“专精特新” |
| 专精特新中小企业  | 省级     | 在细分行业领域内技术领先、创新能力强、产品质量优、市场份额高、发展前景好的中小企业          | 中小企业规划的 成长路径   |
| 制造业单项冠军企业 | 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 |  |
| 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      | 强调“隐形”   |

来源：头豹研究院

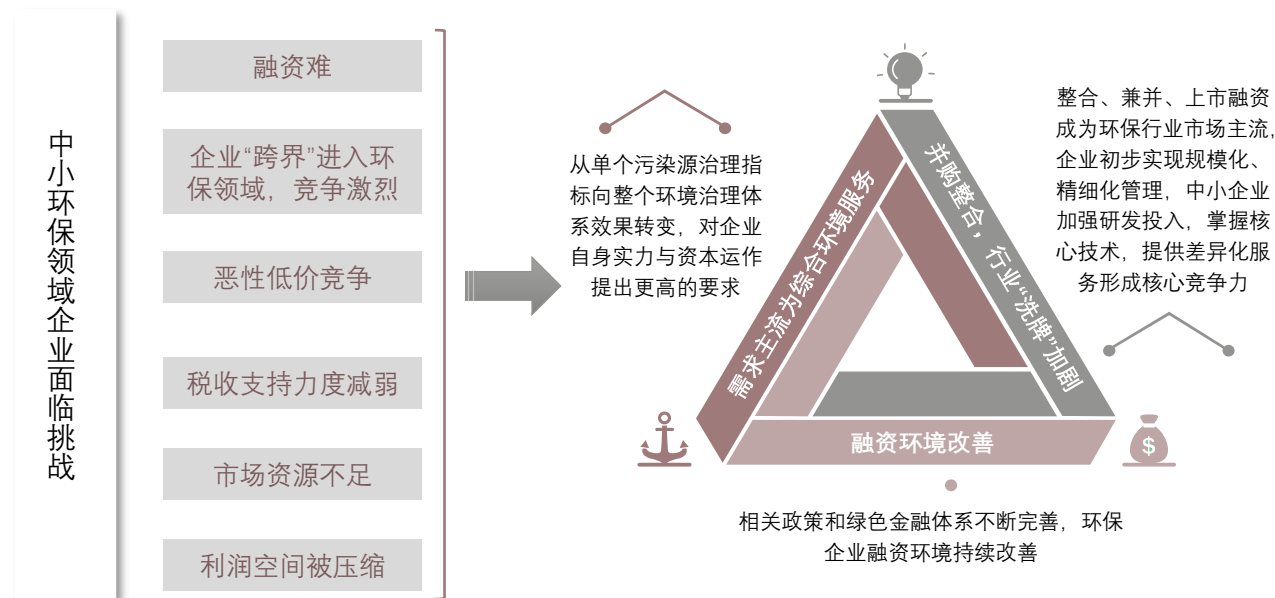
## 行业综述——发展机遇分析

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：头豹研究院

## Chapter 4.2

# 专精特新环保领域发展现状

---

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

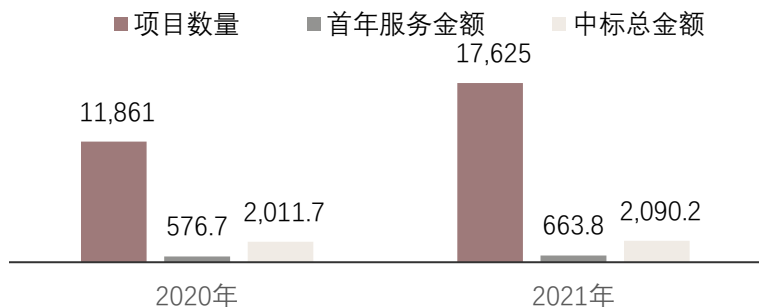
## 发展现状——环保行业

环卫市场的中标项目数量、首年服务金额和中标总金额数据较去年同期均实现增长；环保企业整体研发经费支出水平较低，其中固体废物处理处置与资源化领域内企业的数值与行业平均水平相差较大

### 环保市场与融资情况

环卫市场项目同比变动情况，2020-2021年

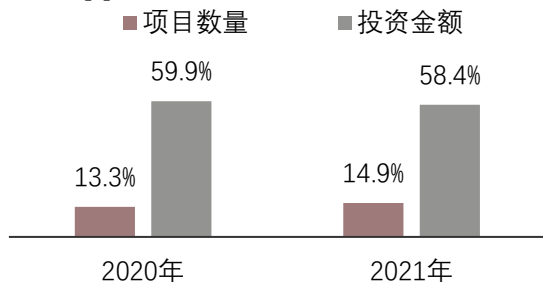
单位：[项，亿元]



■ 根据中国环境保护产业协会对全国环卫中标项目（不含环卫设备、环保工程项目，不含单纯的绿化养护项目）的分析可知，2021年全国环卫市场中标项目及标段共17,625项，中标总金额共计2,090.20亿元。首年服务金额共计663.81亿元。同比2020年，项目数量增长48.6%，中标总金额增长3.9%，首年服务金额增长15.1%。

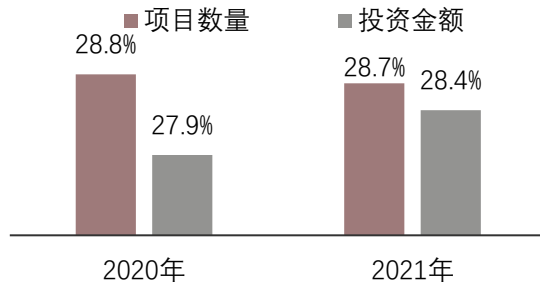
垃圾焚烧市场项目数量及投资金额占比变动情况，2020-2021年

单位：[%]



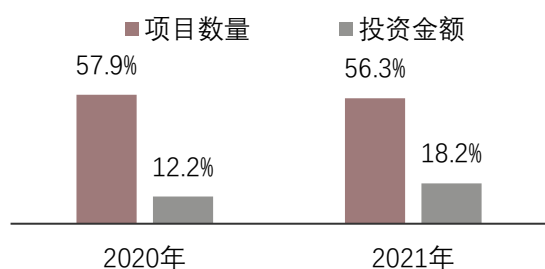
餐厨垃圾处理处置市场项目数量及投资金额占比变动情况，2020-2021年

单位：[%]



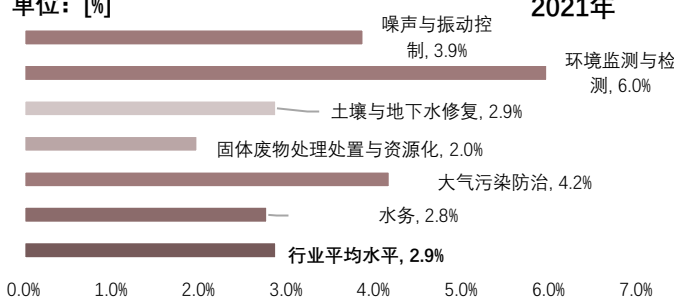
垃圾填埋市场项目数量及投资金额占比变动情况，2020-2021年

单位：[%]



环保产业各细分领域重点企业研发经费占营收比重，2021年

单位：[%]



■ 2021年，全国垃圾焚烧市场、垃圾填埋市场、餐厨垃圾处理处置市场、建筑垃圾处理处置市场中标项目合计1,699项，总投资金额合计892.51亿元。其中，垃圾焚烧市场、垃圾填埋市场、餐厨垃圾处理处置市场中标项目合计1,333项，同比增长23.8%；总投资金额合计756.72亿元，同比降低1.7%。从环保行业重点企业研发经费占营收比重情况可以看出，环保企业整体平均研发经费支出水平较低，具体到各细分领域，除水务和固体废物处理处置与资源化领域企业平均研发经费支出低于行业平均值外，其他领域企业平均研发经费支出均高于平均值。

来源：中国环境保护产业协会，头豹研究院

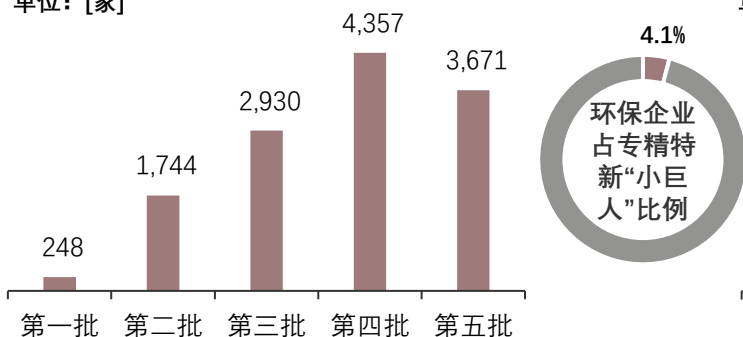


## 发展现状——专精特新

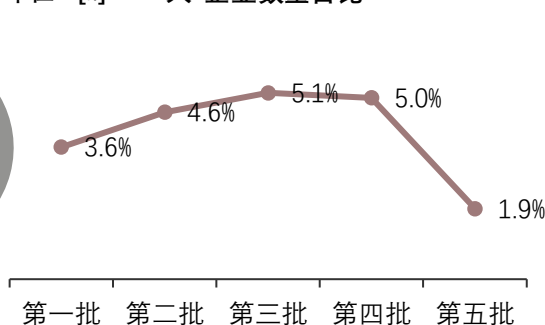
生态环保行业是产生专精特新的重要领域之一。环境商会不完全统计，五批被认定为国家级专精特新“小巨人”环保企业500余家，占比约4.1%，江苏省专精特新环保企业数量位居全国第一

### “专精特新”发展现状

中国第一批至第五批专精特新“小巨人”企业数量  
单位：[家]

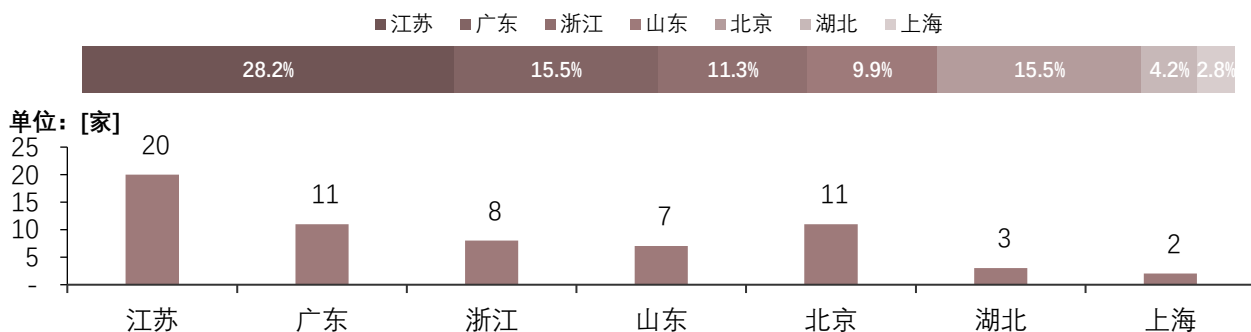


中国第一批至第五批环保企业在专精特新“小巨人”企业数量占比  
单位：[%]

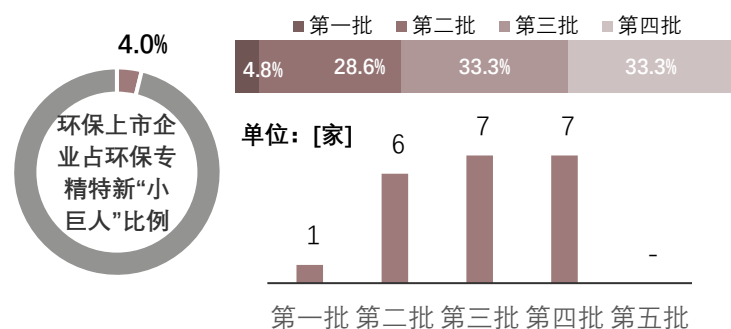


■ 生态环保行业是产生专精特新的重要领域之一。环境商会不完全统计，五批被认定为国家级专精特新“小巨人”达12,950家企业，其中环境企业500余家，占比约4.1%。五批名单中，第一批企业共248家，环境企业约9家，占比约3.6%；第二批企业共1,744家，环境企业约80家，约占4.6%；第三批企业共2,930家，环境企业约150家，占比约5.1%；第四批企业共4,357家，环境企业约217家，约占5.0%。刚刚公布的第五批名单中，共有3,671家企业，环境企业约71家，占比约1.9%。

### 中国第五批国家级专精特新“小巨人”环保企业各省市数量及占比情况



### 中国各批次专精特新“小巨人”环保上市企业数量及占比情况



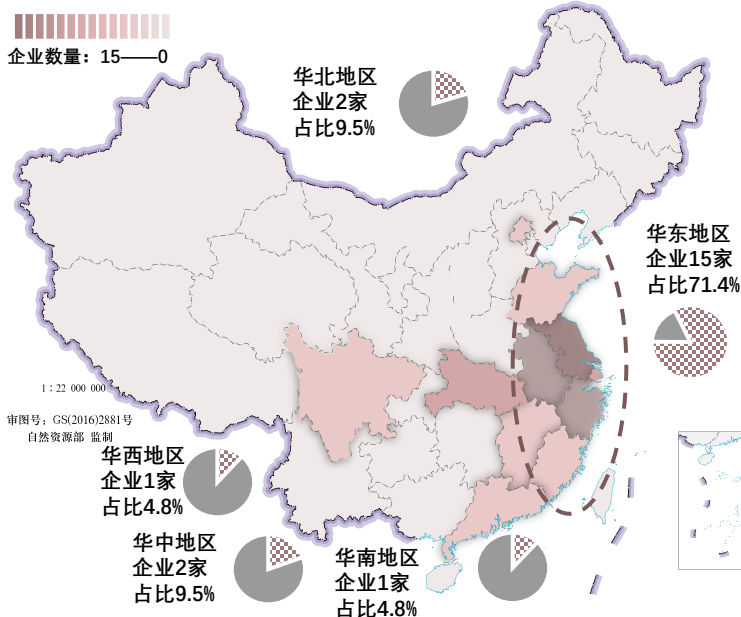
■ 在第五批国家级专精特新“小巨人”环保企业中，从省份分布排序，江苏省专精特新环保企业数量位居全国第一，达到20家，占比30%，其次为广东省，共11家专精特新企业。在所有批次的专精特新环保企业当中，上市的有21家，占比为4.0%，其中第五批次没有上市环保企业，第一批次有1家，第二批次有6家，第三批次与第四批次均为7家。

来源：工业和信息化部，环境商会，头豹研究院

## 发展现状——地域分布情况

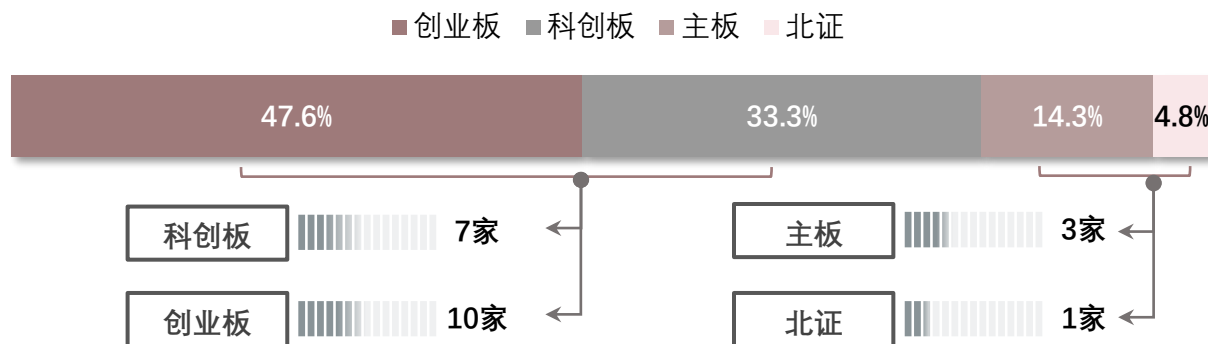
中国专精特新环保领域的上市企业主要集中在华东地区，占比达到71.4%；从上市板块来看，主要以创业板为主，共10家企业，占比47.6%，科创板和主板分别为7家和3家企业，并呈现增长趋势

中国“专精特新”环保领域上市企业地域分布情况

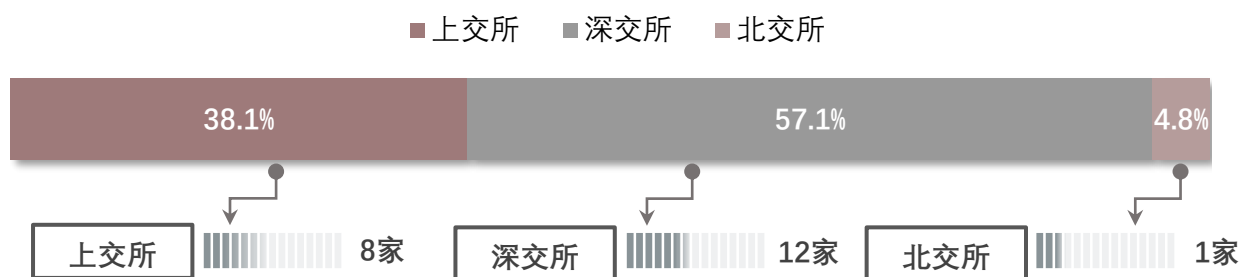


- 中国专精特新环保领域的上市企业主要集中在华东地区，占比达到71.4%，其次是华中和华南地区，占比达到10%；从总体地域分布来看，中国专精特新环保领域上市企业数量由东部向西部逐渐递减，从南部向北部逐渐减少。
- 中国专精特新环保领域上市板块以创业板为主，共10家企业，占比47.6%，科创板和主板分别为7家和3家企业，并呈现增长趋势，北证上市企业为1家。中国专精特新“小巨人”环保领域上市企业共21家，其中分布在深交所的企业数量最多，共12家，占比57.1%；其次为上交所，共8家，占比38.1%。

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，头豹研究院

## 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882家，其中环保领域的上市企业共有21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       |
|-----------|------|------------------|------------|
| 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2023年8月，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882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21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：头豹研究院

## 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66.7%，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21家，其中环境治理行业14家企业，环保设备行业7家企业；在中国专精特新环保领域中，环境治理占比达66.7%，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64.2%，其次为固废治理和大气治理，各2家，各占比14.2%。环保设备行业占环保领域33.3%，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：头豹研究院

## Chapter 4.3

# 专精特新环保领域上市公司分析

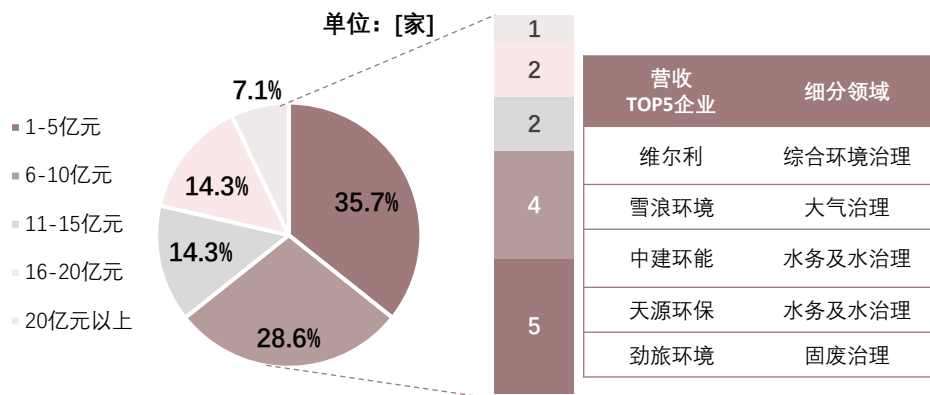
---

- 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）

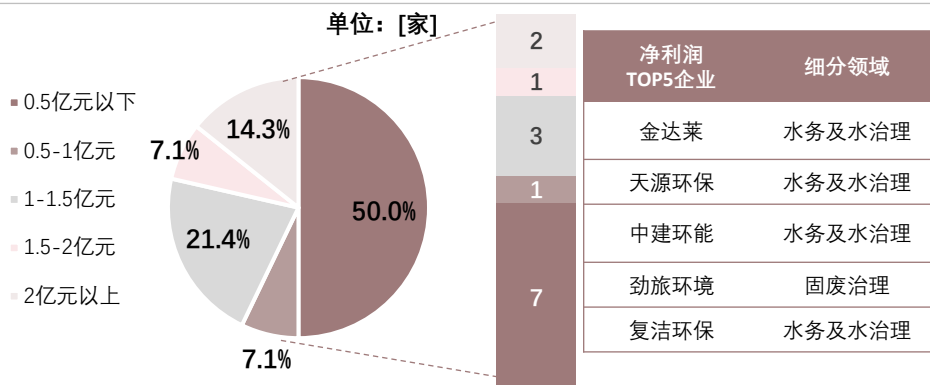
总体来看，专精特新环境治理上市企业营收规模以10亿元以下、净利润0.5亿元以下为主；其中维尔利在营收表现中，以断层式超前其余企业，金达莱净利润3.0亿元，有着良好的表现

中国“专精特新”环境治理上市企业营收情况，2022年

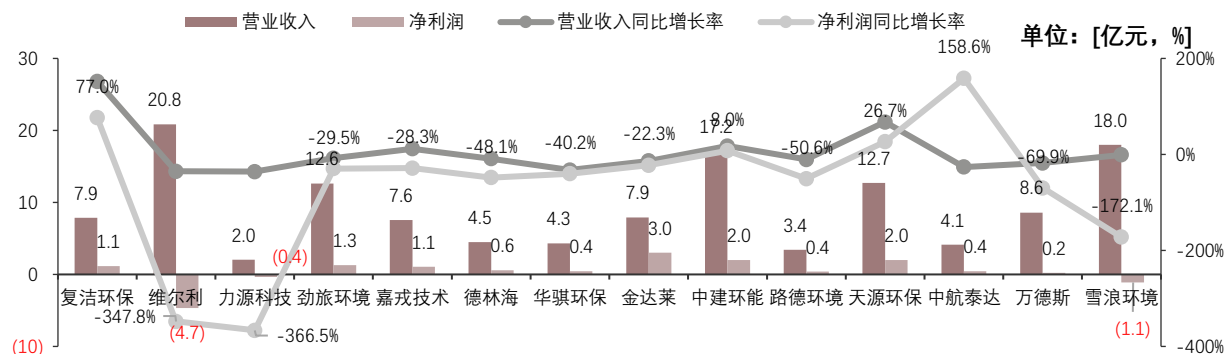


在专精特新环保领域中环境治理行业中的上市企业营业收入主要在1-10亿元区间，企业数量最多，达到9家，占比64.3%；其次，处于10-16亿元和16-20亿元营收规模区间的企业各有2家；仅有1家企业营收规模达到20亿元以上。在该行业中，营收规模最大的是维尔利公司，营业收入达到20.85亿元，营收业务主要是以综合环境治理为主。在专精特新环保领域中环境治理行业中的上市企业营业净利润收入主要在0.5亿元以下区间，企业数量最多，达到7家，占比50%；其次，3家为1-1.5亿元营收规模的企业。净利润规模最大的是金达莱公司，达到3.0亿元，主营业务主要是以水务及水治理为主。

中国“专精特新”环境治理上市企业净利润情况，2022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，2022年



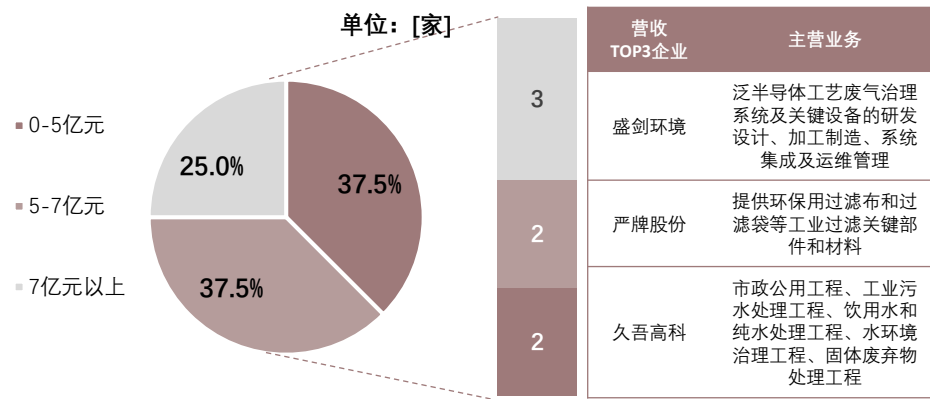
在中国专精特新环境治理领域上市企业中，总体来看，2022年营收同比增长表现良好，均值为4.4%，然而，2022年净利润同比增长均值为-64.6%，其中净利润0%以下的企业数量共3家，占比21.4%，造成净利润亏损的主要原因是企业大量投入研发，正处于快速发展的阶段。

来源：Choice，头豹研究院

## 财务分析——成长能力：环保设备（2/2）

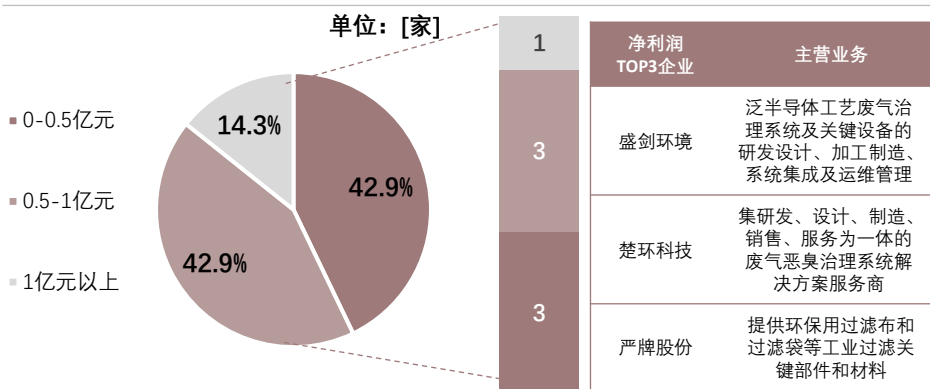
专精特新环保设备上市企业营收规模以5亿元以上、净利润0.5-1亿元为主；其中盛剑环境在营收和净利润表现中，稳居第一，营业收入达到12.3亿元，净利润达到1.5亿元

中国“专精特新”环保设备上市企业营收情况，2022年

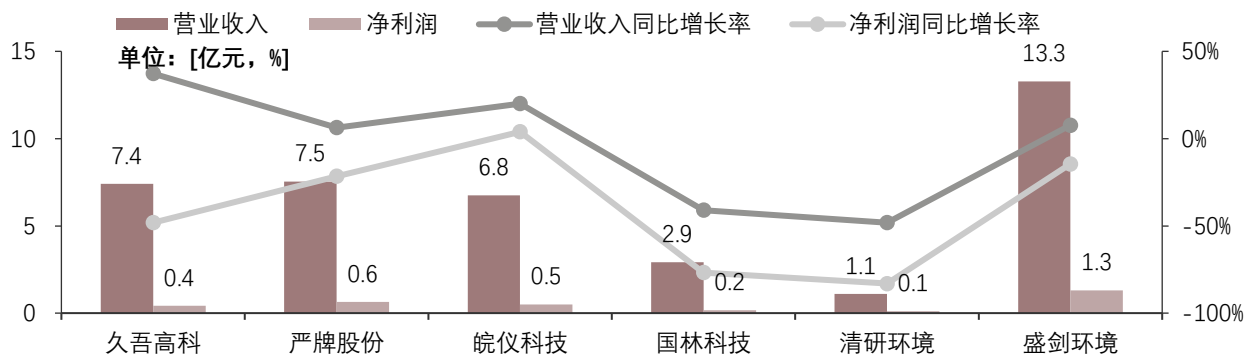


在专精特新环保领域中环保设备中的上市企业营业收入主要在5亿元以上区间，企业数量最多，其中5-7亿元的有2家，占比37.5%，而还有2家企业的营收达到了7亿元以上；其余3家企业的营收规模在5亿元以下。在专精特新环保领域中环保设备行业中的上市企业净利润收入主要在0.5亿元以上区间，其中0.5-1亿元的有3家，占比42.9%，而还有3家企业的净利润达到了1亿元以上；剩余1家企业的净利润不足0.5亿元。在该行业中，营收和净利润规模最大的是盛剑环境公司，营业收入达到13.3亿元，净利润达到1.3亿元，业务主要是以泛半导体工艺废气治理系统及关键设备的研发设计、加工制造、系统集成及运维管理为主。

中国“专精特新”环保设备上市企业净利润情况，2022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，2022年



在中国专精特新环保设备领域上市企业中，总体来看，2022年营收同比增长和净利润同比增长表现一般，均值分别为-2.9%和-37.5%，均为负值。其中，皖仪科技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；而清研环境表现令人担忧，营业收入和净利润的同比增长率分别为-48.1%和-83.0%。

来源：Choice，头豹研究院

## 财务分析——营运能力：环境治理（1/2）

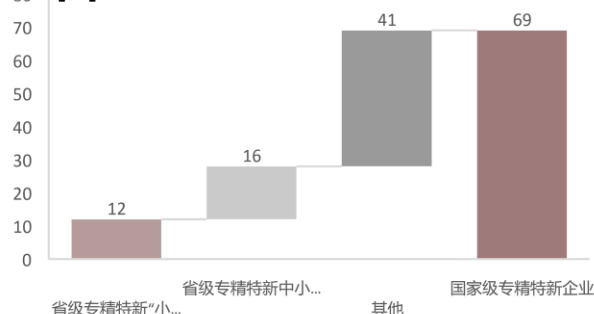
专精特新环境治理上市企业以应收账款周转率1-2次、流动资产周转率0.6-0.7次和总资产周转率0.3-0.5次为主；其中复洁环保以高应收账款周转率和高总资产周转率脱颖而出

### 中国“专精特新”环境治理上市企业营运能力分析

#### 中国专精特新环境治理上市企业应收账款周转率情况，

单位：[次]

2022年



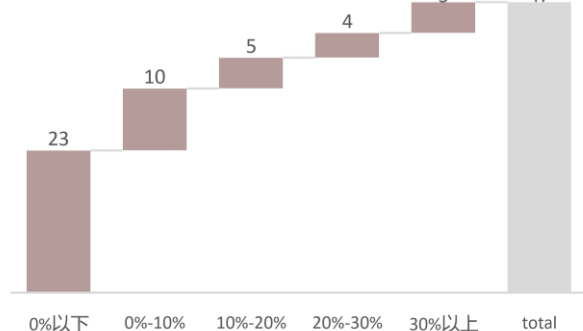
| 应收账款周转率TOP5企业 | 细分领域   |
|---------------|--------|
| 复洁环保          | 水务及水治理 |
| 天源环保          | 水务及水治理 |
| 劲旅环境          | 固废治理   |
| 雪浪环境          | 大气治理   |
| 中航泰达          | 大气治理   |

| 项目  | 数值 (次)     |
|-----|------------|
| 最大值 | 5.2 (复洁环保) |
| 最小值 | 0.8 (力源环境) |
| 平均值 | 1.8        |

#### 中国专精特新环境治理上市企业流动资产周转率情况，

单位：[次]

2022年



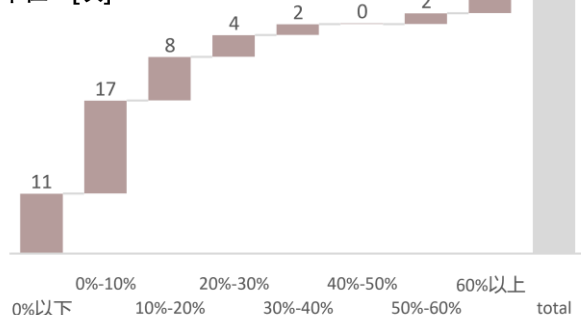
| 流动资产周转率TOP5企业 | 细分领域   |
|---------------|--------|
| 劲旅环境          | 固废治理   |
| 雪浪环境          | 大气治理   |
| 中建环能          | 水务及水治理 |
| 中航泰达          | 大气治理   |
| 天源环保          | 水务及水治理 |

| 项目  | 数值 (次)     |
|-----|------------|
| 最大值 | 1.0 (劲旅环境) |
| 最小值 | 0.2 (金达莱)  |
| 平均值 | 0.6        |

#### 中国专精特新环境治理上市企业总资产周转率情况，

单位：[次]

2022年



| 总资产周转率TOP5企业 | 细分领域   |
|--------------|--------|
| 复利环保         | 水务及水治理 |
| 雪浪环境         | 大气治理   |
| 劲旅环境         | 固废治理   |
| 中航泰达         | 大气治理   |
| 嘉戎技术         | 水务及水治理 |

| 项目  | 数值 (次)     |
|-----|------------|
| 最大值 | 0.5 (复利环保) |
| 最小值 | 0.2 (维尔利)  |
| 平均值 | 0.4        |

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5.2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，劲旅环境表现较好，为1.0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0.4次，其中，表现最佳的为复利环保，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：Choice，头豹研究院

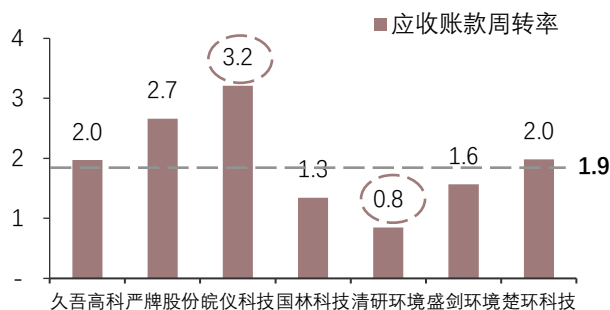


## 财务分析——营运能力：环保设备（2/2）

专精特新环保设备上市企业平均应收账款周转率1.9次、流动资产周转率0.6次和总资产周转率0.4次；其中严牌股份和楚环科技营运能力表现良好

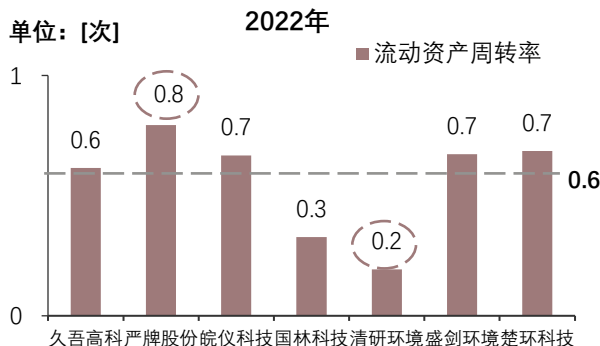
### 中国“专精特新”环保设备上市企业营运能力分析

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] 2022年



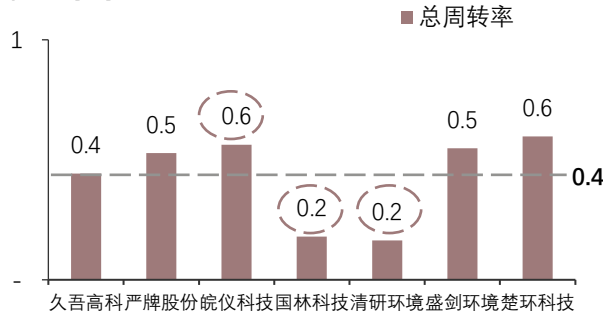
| 应收账款周转率TOP3企业 | 主营业务                                | 项目  | 数值(次)      |
|---------------|-------------------------------------|-----|------------|
| 皖仪科技          | 环保在线监测仪器、检漏仪器、实验室分析仪器、电子测量仪器等分析检测仪器 | 最大值 | 3.2 (皖仪科技) |
|               |                                     | 最小值 | 0.8 (清研环境) |
|               |                                     | 平均值 | 1.9        |
| 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              |     |            |
| 楚环科技          | 废气恶臭治理系统解决方案服务商                     |     |            |

### 中国“专精特新”环保设备上市企业流动资产周转率情况，单位：[次] 2022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 | 0.8 (严牌股份) |
|               |                        | 最小值 | 0.2 (清研环境) |
|               |                        | 平均值 | 0.6        |
| 楚环科技          | 废气恶臭治理系统解决方案服务商        |     |            |
| 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，单位：[次] 2022年



| 总资产周转率TOP3企业 | 主营业务                                | 项目  | 数值(次)      |
|--------------|-------------------------------------|-----|------------|
| 楚环科技         | 废气恶臭治理系统解决方案服务商                     | 最大值 | 0.6 (楚环科技) |
|              |                                     | 最小值 | 0.2 (清研环境) |
|              |                                     | 平均值 | 0.4        |
| 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及关键设备                   |     |            |

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1.9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3.2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0.8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，表现最佳的为楚环科技，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。

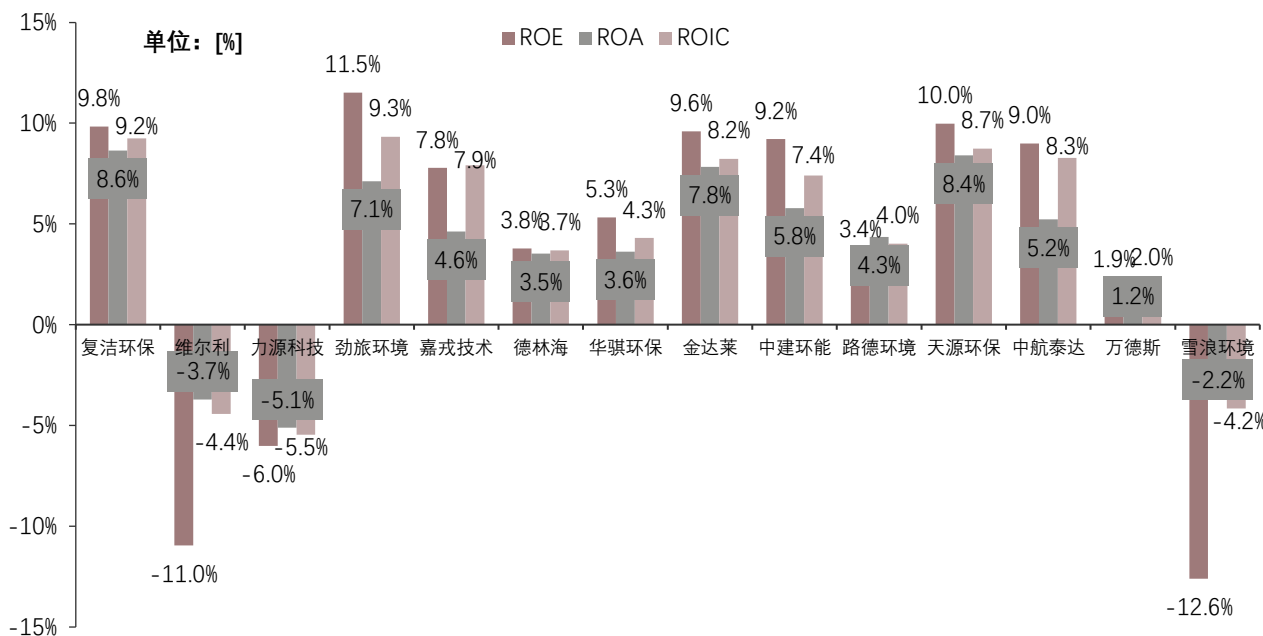
来源：Choice，头豹研究院

## 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，其中劲旅环境在盈利能力方面表现突出，ROE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

中国专精特新环境治理上市企业ROA、ROE和ROIC情况，2022年



| TOP5 | ROE  | ROA  | ROIC | ROE | ROA    | ROIC  |       |
|------|------|------|------|-----|--------|-------|-------|
| 1    | 劲旅环境 | 复洁环保 | 劲旅环境 | 平均值 | 3.7%   | 3.5%  | 4.2%  |
| 2    | 天源环保 | 天源环保 | 复洁环保 | 最大值 | 11.5%  | 8.6%  | 9.3%  |
| 3    | 复洁环保 | 金达莱  | 天源环保 | 最小值 | -12.6% | -5.1% | -5.5% |
| 4    | 金达莱  | 劲旅环境 | 中航泰达 |     |        |       |       |
| 5    | 中建环能 | 中建环能 | 金达莱  |     |        |       |       |

- 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8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；劲旅环境的ROE表现突出，为11.5%，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3.5%，复洁环保的ROA最大，为8.6%，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-5.1%，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4.2%，其中，劲旅环境有着较高ROIC值，为9.3%，说明公司管理有方。而力源科技的ROIC值最低，为-5.5%，说明该公司在资金的使用上还有待提高。

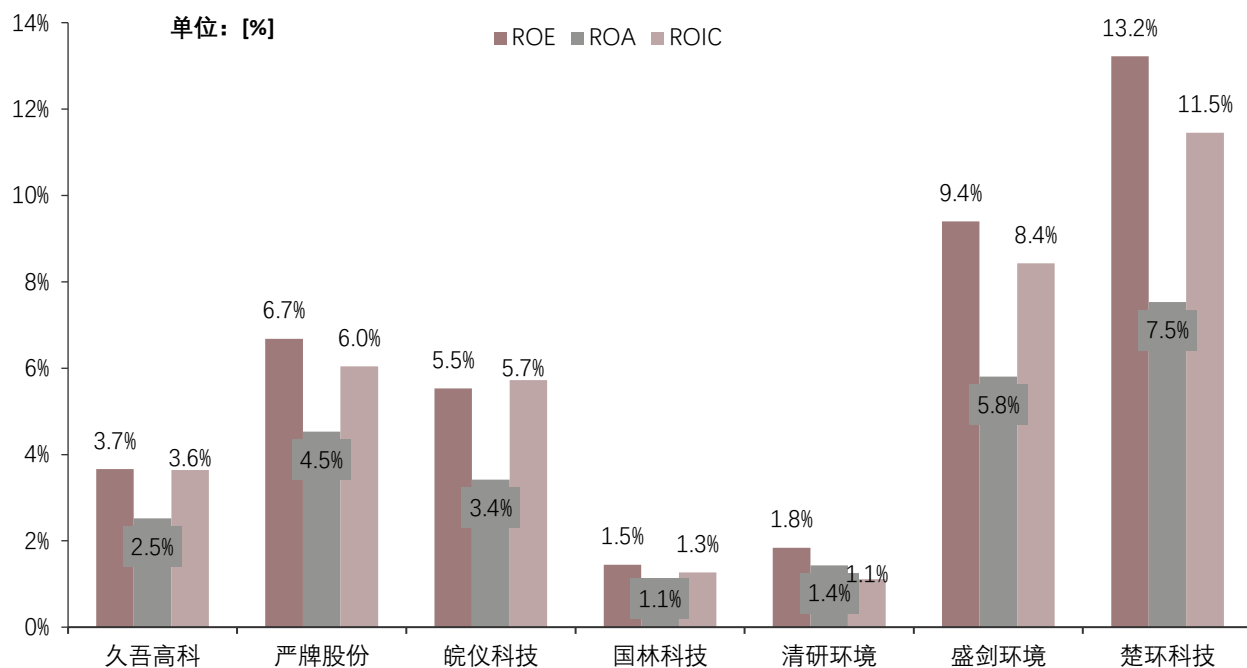
来源：Choice，头豹研究院

## 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，楚环科技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

中国专精特新环保设备上市企业ROA、ROE和ROIC情况，2022年



| TOP5 | ROE  | ROA  | ROIC |
|------|------|------|------|
| 1    | 楚环科技 | 楚环科技 | 楚环科技 |
| 2    | 盛剑环境 | 盛剑环境 | 盛剑环境 |
| 3    | 严牌股份 | 严牌股份 | 严牌股份 |
| 4    | 皖仪科技 | 皖仪科技 | 皖仪科技 |
| 5    | 久吾高科 | 久吾高科 | 久吾高科 |

|     | ROE   | ROA  | ROIC  |
|-----|-------|------|-------|
| 平均值 | 6.0%  | 3.8% | 5.4%  |
| 最大值 | 13.2% | 7.5% | 11.5% |
| 最小值 | 1.5%  | 1.1% | 1.1%  |

- 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6.0%，比环境治理领域高2.3%；有2家企业的ROE超过8%，且楚环科技的ROE遥遥领先达到13.2%，相反国林科技ROE最小为1.5%。
- 中国专精特新环保设备领域上市企业ROA均值为3.8%，有超过50%的企业ROA不超过4%，仅楚环科技一家企业的ROA超过7%，而国林科技的ROA值最小，为1.1%；
- 中国专精特新环保设备领域上市企业ROIC均值为5.4%，其中楚环科技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，清研环境的ROIC值最低，为1.1%，说明该企业有较大的成长空间。

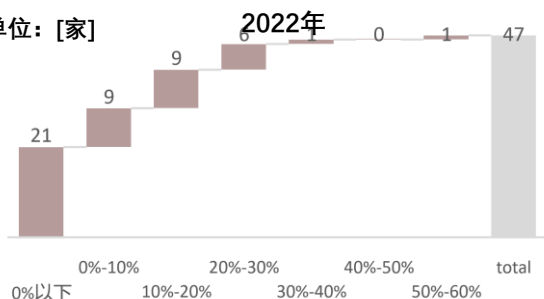
来源：Choice，头豹研究院

## 财务分析——研发能力：环境治理（1/2）

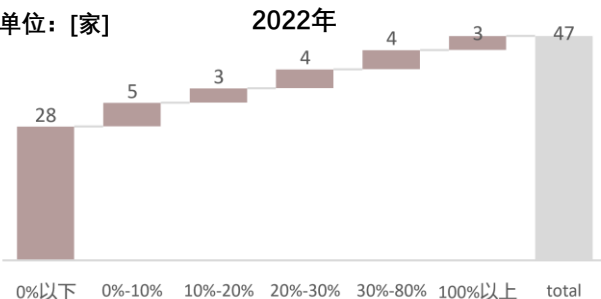
中国专精特新环境治理上市企业0.3亿元以下研发费用企业数量最多，而200人以下的研究人员数量占比达到92.9%，总的来说，维尔利和力源科技研发能力较强

中国“专精特新”环境治理上市企业研发能力分析

中国专精特新环境治理上市企业研发费用情况，单位：[家]



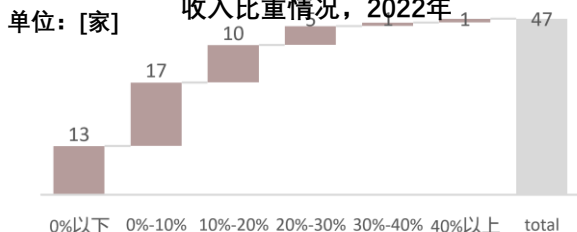
中国专精特新环境治理上市企业研发人员情况，单位：[家]



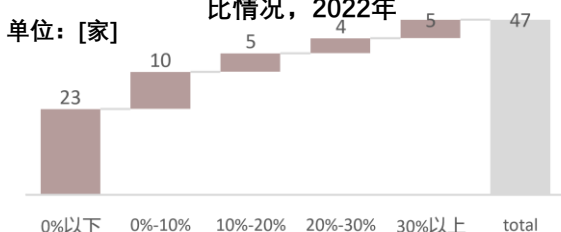
| TOP5企业 | 细分领域   | 项目  | 数值 (亿元)    |
|--------|--------|-----|------------|
| 维尔利    | 综合环境治理 | 最大值 | 0.9 (维尔利)  |
| 雪浪环境   | 大气治理   | 最小值 | 0.1 (华骐环保) |
| 中建环能   | 水务及水治理 | 平均值 | 0.4        |
| 嘉戎技术   | 水务及水治理 |     |            |
| 金达莱    | 水务及水治理 |     |            |

| TOP5企业 | 细分领域   | 项目  | 数值 (人数)   |
|--------|--------|-----|-----------|
| 维尔利    | 综合环境治理 | 最大值 | 261 (维尔利) |
| 中建环能   | 水务及水治理 | 最小值 | 23 (复洁环保) |
| 雪浪环境   | 大气治理   | 平均值 | 107       |
| 金达莱    | 水务及水治理 |     |           |
| 嘉戎技术   | 水务及水治理 |     |           |

中国“专精特新”环境治理上市企业研发费用占营业收入比重情况，2022年



中国“专精特新”环境治理上市企业研发人员数量占比情况，2022年



| TOP5企业 | 细分领域   | 项目  | 数值 (%)     |
|--------|--------|-----|------------|
| 力源科技   | 水务及水治理 | 最大值 | 9.0 (力源科技) |
| 嘉戎技术   | 水务及水治理 | 最小值 | 1.4 (劲旅环境) |
| 金达莱    | 水务及水治理 | 平均值 | 4.4        |
| 德林海    | 水务及水治理 |     |            |
| 万德斯    | 固废治理   |     |            |

| TOP5企业 | 细分领域   | 项目  | 数值 (%)      |
|--------|--------|-----|-------------|
| 复洁环保   | 水务及水治理 | 最大值 | 51.2 (复洁环保) |
| 力源科技   | 水务及水治理 | 最小值 | 0.2 (劲旅环境)  |
| 金达莱    | 水务及水治理 | 平均值 | 18.1        |
| 雪浪环境   | 大气治理   |     |             |
| 嘉戎技术   | 水务及水治理 |     |             |

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0.9亿元。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9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，2022年研发人数达到261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，20%-30%企业数量最多，共9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9.0%，研发人员数量占比为33.7%。

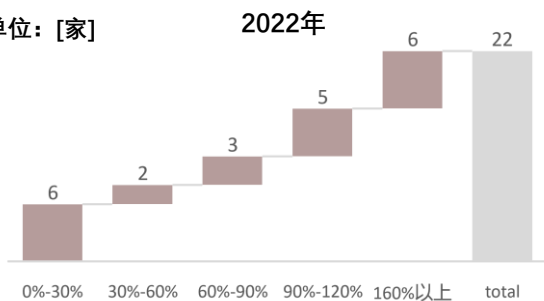
来源：Choice，头豹研究院

## 财务分析——研发能力：环保设备（2/2）

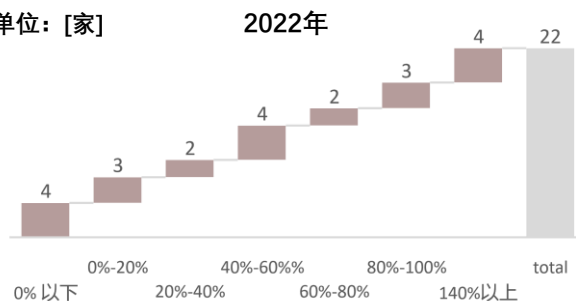
中国专精特新环保设备上市企业0.3亿元以下研发费用企业数量最多，其中150人以下的研究人员数量占比达到71.4%，总的来说，皖仪科技研发能力较强，稳居第一

### 中国“专精特新”环保设备上市企业研发能力分析

中国“专精特新”环保设备上市企业研发费用情况，单位：[家]



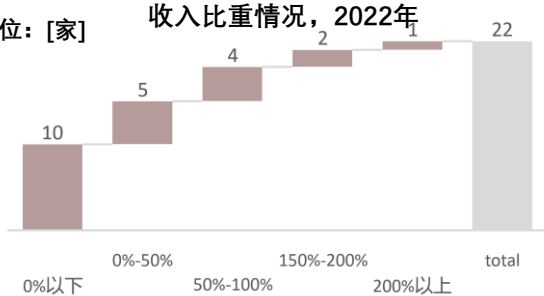
中国“专精特新”环保设备上市企业研发人员情况，单位：[家]



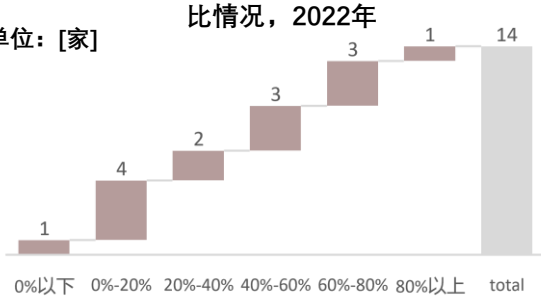
| TOP3企业 | 项目  | 数值 (亿元)    |
|--------|-----|------------|
| 皖仪科技   | 最大值 | 1.3 (皖仪科技) |
| 盛剑环境   | 最小值 | 0.1 (清研环境) |
| 久吾高科   | 平均值 | 0.5        |

| TOP3企业 | 项目  | 数值 (人次)    |
|--------|-----|------------|
| 皖仪科技   | 最大值 | 429 (皖仪科技) |
| 严牌股份   | 最小值 | 24 (清研环境)  |
| 盛剑环境   | 平均值 | 147        |

中国“专精特新”环保设备上市企业研发费用占营业收入比重情况，2022年，单位：[家]



中国“专精特新”环保设备上市企业研发人员数量占比情况，2022年，单位：[家]



| TOP3企业 | 项目  | 数值 (%)      |
|--------|-----|-------------|
| 皖仪科技   | 最大值 | 19.9 (皖仪科技) |
| 清研环境   | 最小值 | 5.0 (严牌股份)  |
| 国林科技   | 平均值 | 8.4         |

| TOP3企业 | 项目  | 数值 (%)      |
|--------|-----|-------------|
| 皖仪科技   | 最大值 | 35.0 (皖仪科技) |
| 楚环科技   | 最小值 | 18.8 (盛剑环境) |
| 久吾高科   | 平均值 | 19.8        |

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0.5亿元，其中，皖仪科技研发费用最多，为1.3亿元，专精特新“小巨人”150人以下的研究人员数量占比达到71.4%。在研发能力分析中，研发费用在总营收中占比主要在0%-4%之间，共4家；在企业研发人员数量占比情况中，20%以下企业数量最多，共5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，2022年研发人数达到429人，研发费用占营业收入为19.9%，研发人员数量占比为35.0%。

来源：Choice，头豹研究院

## 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，到二十大后将进入第三阶段

### 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：头豹研究院

# 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，2022年环保产业营业收入规模大约在2.36万亿元左右，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

环保“督察高压”常态化，环境管理机制不断完善，催生潜在环保需求市场转化

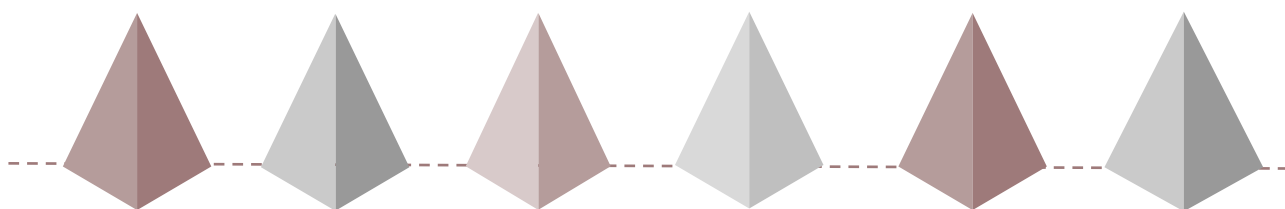
绿色金融体系不断完善，环保企业融资环境持续改善

以EOD为代表的商业模式不断创新，推动生态产品价值实现

行业“洗牌”加剧，央企、国企纷纷入局，加速行业并购整合，集中度不断提高，“专精特新”成为中小企业发展方向

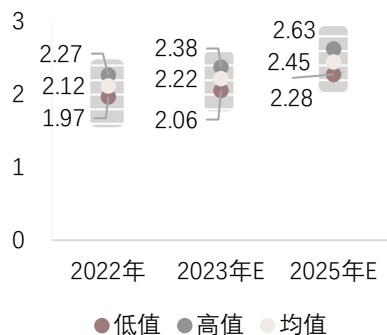
“碳达峰、碳中和”目标愿景将带动环保产业面向绿色低碳循环发展体系全面升级，需求加速释放

环保产业与各行业领域协同融合，新业态新模式不断涌现



环保产业规模测算（环保投资拉动测算），  
2022-2025年

单位：[万亿元]



产业收入规模

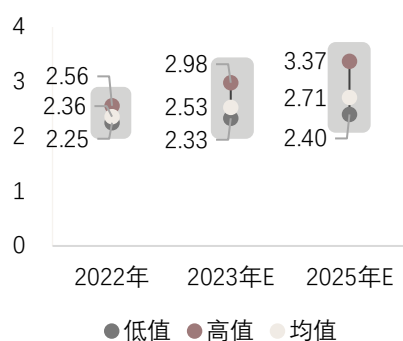
当年GDP

环保投入占比

拉动系数

环保产业规模测算（产业贡献率测算），  
2022-2025年

单位：[万亿元]



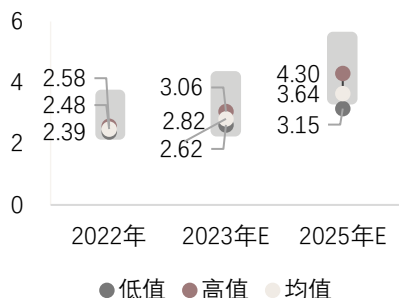
当年产业增量

当年GDP增量

产业贡献率

环保产业规模测算（产业增长率测算），  
2022-2025年

单位：[万亿元]



产业收入规模

上一年产业规模收入

产业增长率

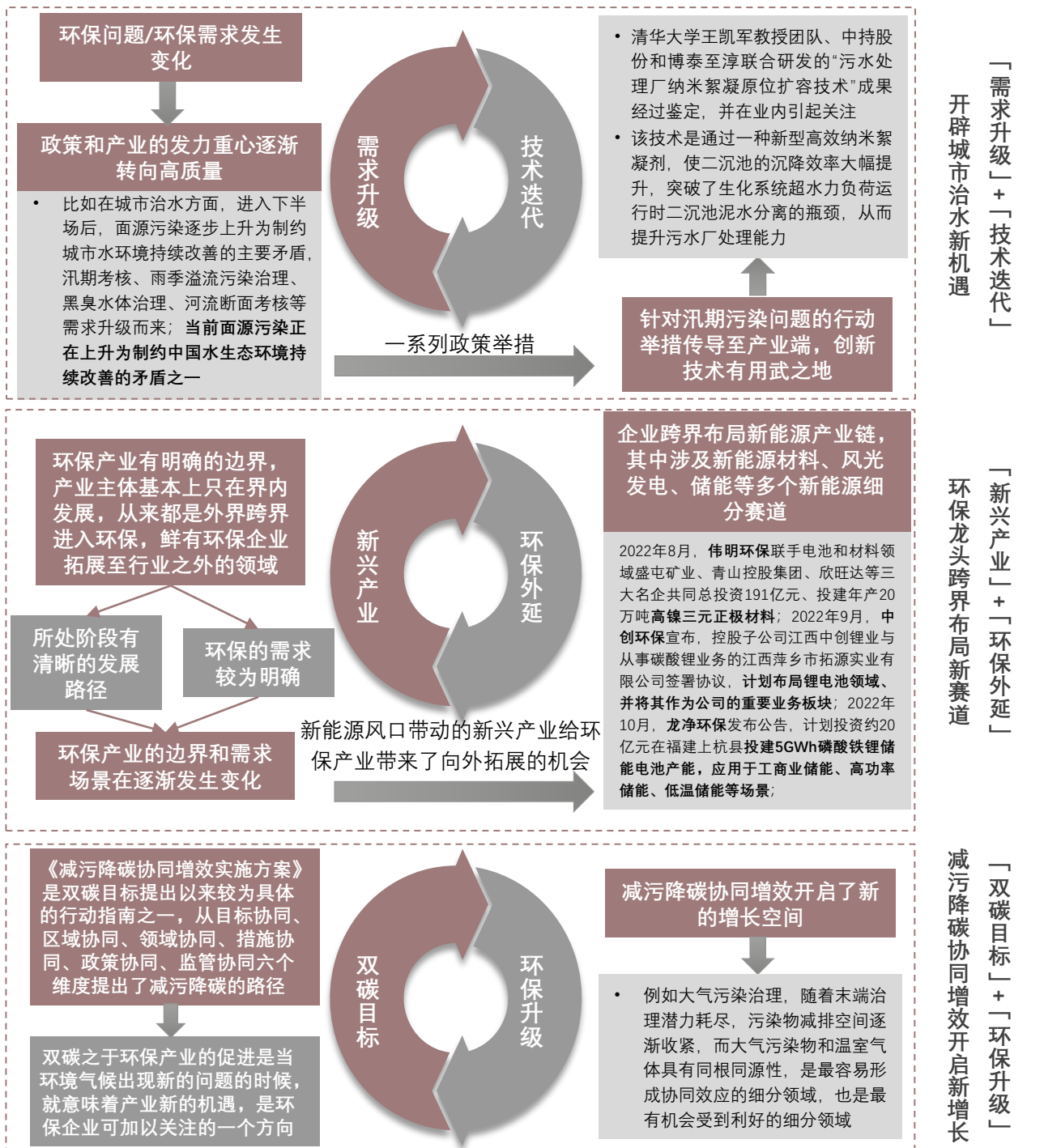
根据2022年中国环保产业发展状况报告显示，采用环保投资拉动系数法、产业贡献率和产业增长率三种方法可以预测环保产业发展规模。环保投资拉动测算由于在“十四五”期间，GDP增速约为5%-5.5%，环保投资占比为1.3%-1.5%，拉动系数1.25，故假定“十四五”GDP增长率为5%进行测算；产业贡献率测算是由于2011-2020年环保产业贡献率为1.2%-6.3%，产业平均贡献率为2.9%进行测算；产业增长率是由于2016-2020年产业年增长率为9.6%-18.5%，年均增长率为13.7%，2021年环保产业营业收入为2.18万亿元进行测算。计算结果显示，2022年环保产业营业收入规模大约在2.36万亿元左右，2025年环保产业营业收入有望突破3万亿元。

来源：生态环境部科技与财务司，中国环境保护产业协会，头豹研究院

# 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：头豹研究院

## Chapter 4.6

# 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

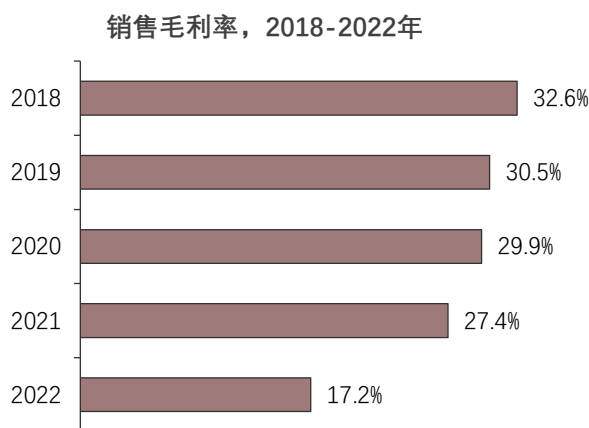
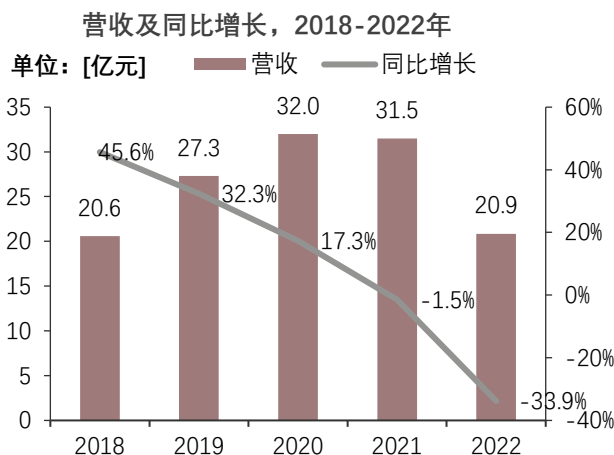
- 企业名称 维尔利
- 成立时间 2003年
- 企业总部 江苏常州



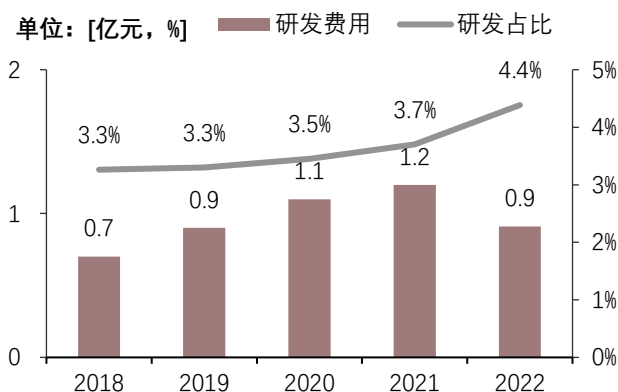
- 主营业务

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，2018-2022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，不断推动公司技术服务创新及优化，以适应市场的变化及需求。
- **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，维尔利已经成为渗滤液处理行业的第一品牌。

来源：Choice, 头豹研究院

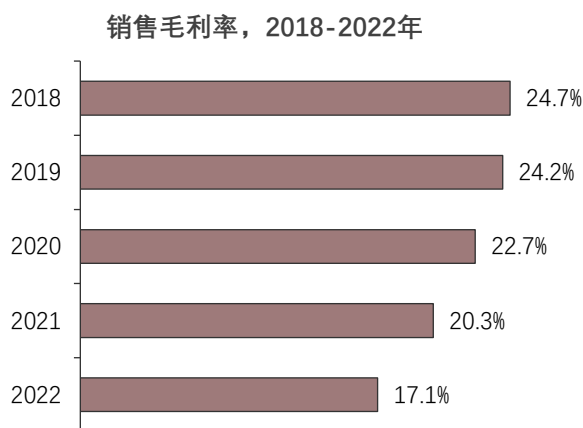
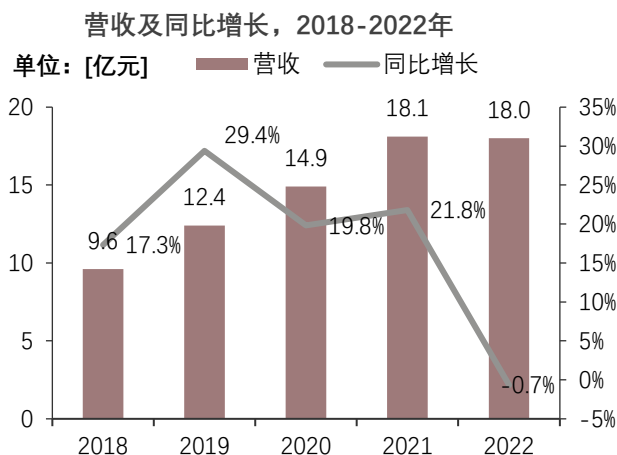
## 企业案例——雪浪环境

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

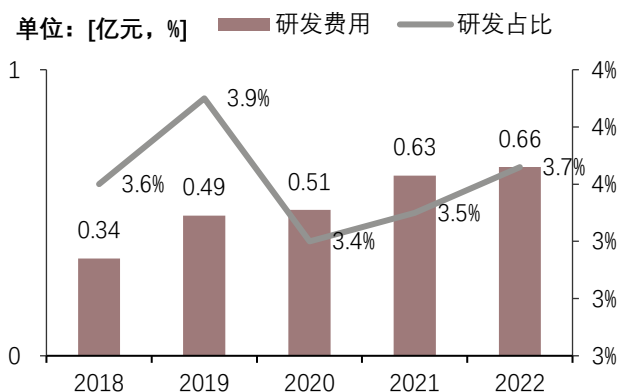
### 企业基本信息

|   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 企业名称      雪浪环境</li> <li>□ 成立时间      2001年</li> <li>□ 企业总部      江苏无锡</li> <li>□ 主营业务</li> </ul> |  <p>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</p> |
|---|--|

### 雪浪环境企业盈利能力



### 企业研发费用及研发费用率，2018-2022年



### 核心竞争力

- **项目经验优势：**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，成为国内垃圾焚烧发电和钢铁冶金领域烟气净化与灰渣处理的龙头企业，比如广州市第一座现代化大型垃圾焚烧发电项目、国内垃圾焚烧发电领域烟气净化系统投资金额最大的项目等，其烟气净化和灰渣处理系统由公司承接完成，在市场上树立了雪浪环境的品牌效应。
- **技术优势：**雪浪环境新增授权专利共计24项，计算机软件著作权证书1项，其中过半数已经应用于公司产品。

来源：Choice，头豹研究院

## 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

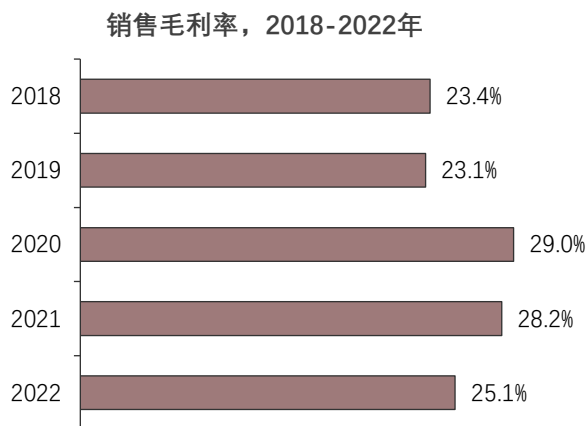
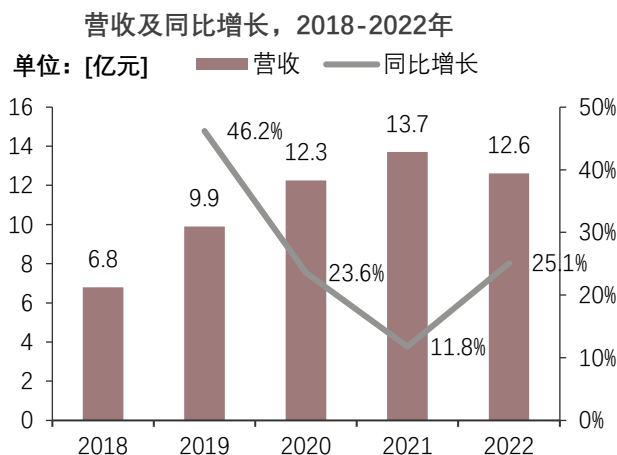
- 企业名称 劲旅环境
- 成立时间 2002年
- 企业总部 安徽合肥



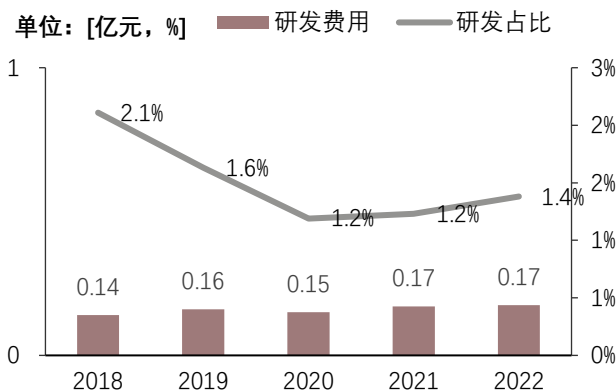
- 主营业务

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，2018-2022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：**企业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：Choice, 头豹研究院

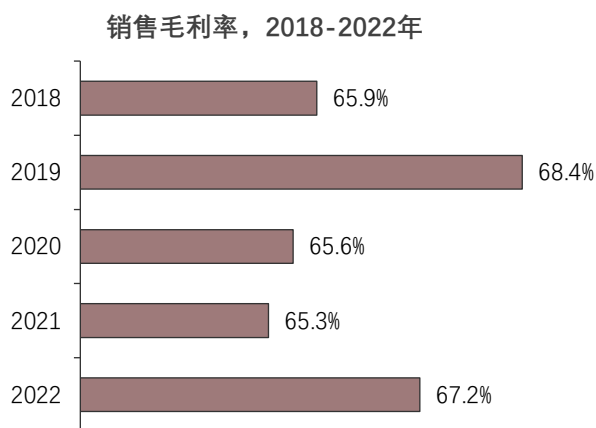
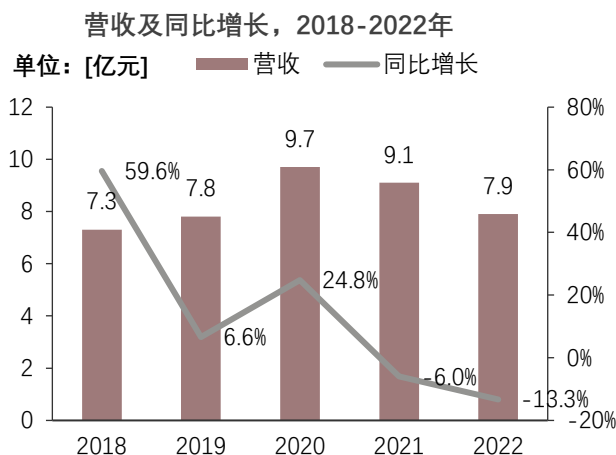
## 企业案例——金达莱

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

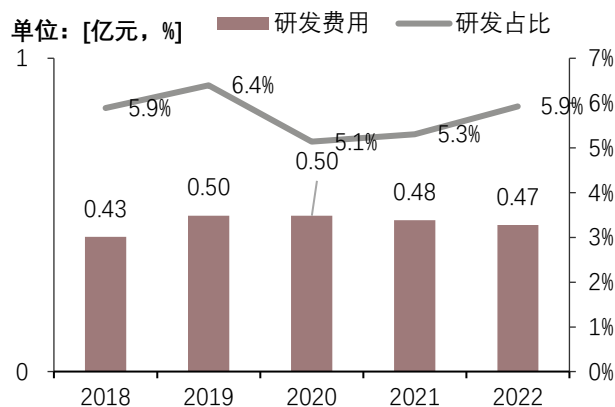
### 企业基本信息

|        |  |   |
|--------|--|---|
| □ 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，2018-2022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，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：Choice，头豹研究院

## 企业案例——皖仪科技

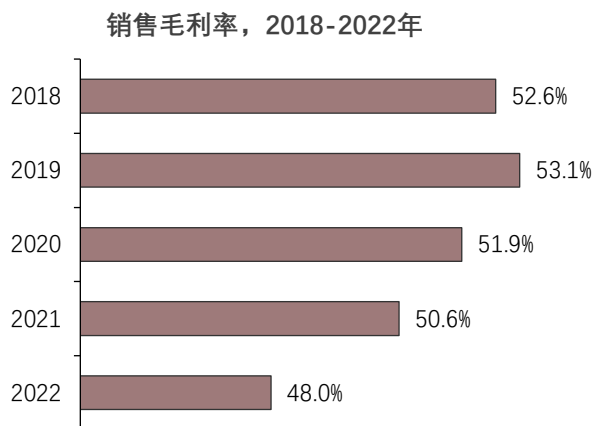
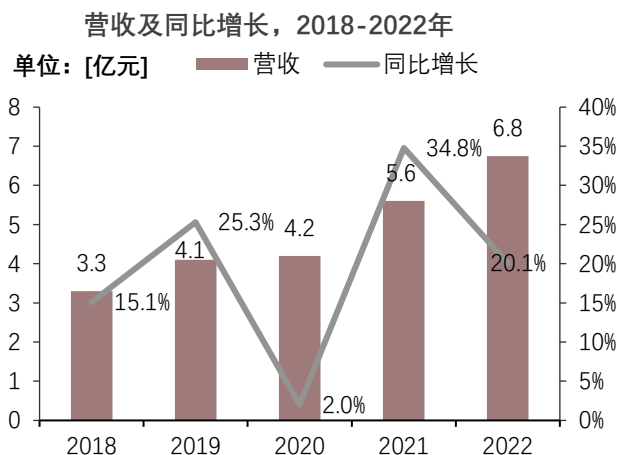
皖仪科技具备了环保在线监测仪器、检漏仪器、实验室分析仪器核心部件的自主研发生产能力，坚持自主创新，在产品研发、技术创新、生产管理等方面积累了多项优秀成果

### 企业基本信息

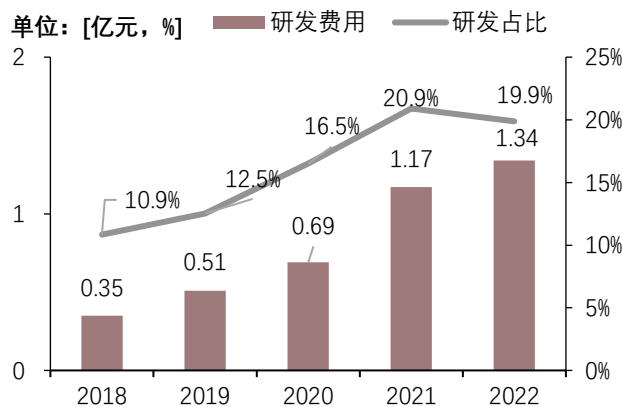
|        |   |
|--------|---|
| □ 企业名称 | 皖仪科技  |
| □ 成立时间 | 2003年   |
| □ 企业总部 | 安徽合肥  |
| □ 主营业务 | 环保在线监测仪器、检漏仪器、实验室分析仪器、电子测量仪器等分析检测仪器的研发、生产、销售和提供相关技术服务 |



### 皖仪科技企业盈利能力



### 企业研发费用及研发费用率，2018-2022年



### 核心竞争力

- **自主创新优势：**企业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，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：**企业于2012年建立了博士后科研工作站(创新实践基地)。截至2022年12月31日，公司研发人员数量达到429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。

来源：Choice，头豹研究院