

F R O S T & S U L L I V A N

2022 年中国港口岸电、电动船舶及港机新能源 行业研究报告

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系弗若斯特沙利文公司独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经弗若斯特沙利文公司事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，弗若斯特沙利文公司保留采取法律措施，追究相关人员责任的权利。弗若斯特沙利文开展的所有商业活动均使用“弗若斯特沙利文”或“Frost & Sullivan”的商号、商标，弗若斯特沙利文无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表弗若斯特沙利文开展商业活动。

2023 年 05 月

目录

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | 中国港口岸电整体解决方案 - 港口岸电市场分析 | 5 |
| 1.1 | 港口岸电行业定义与分类 | 5 |
| 1.2 | 港口岸电产业链分析 | 7 |
| 1.3 | 港口岸电行业主要产品分析 | 7 |
| 1.4 | 港口岸电行业系统解决方案分析 | 9 |
| 1.5 | 万吨以上港口泊位数量及预测 | 9 |
| 1.6 | 港口岸电行业市场规模 | 10 |
| 1.7 | 中国港口岸电市场政策与行业监管分析 | 11 |
| 1.8 | 中国港口岸电行业市场发展趋势分析 | 13 |
| 1.9 | 中国港口岸电行业市场驱动因素分析 | 14 |
| 2 | 中国港口岸电整体解决方案 - 船舶受电市场分析 | 15 |
| 2.1 | 船舶受电系统定义与分类 | 15 |
| 2.2 | 船舶受电系统产品分类 | 15 |
| 2.3 | 船舶受电系统市场规模 | 16 |
| 2.4 | 船舶受电系统产业链分析 | 17 |
| 2.5 | 中国船舶受电系统市场政策与行业监管分析 | 17 |
| 2.6 | 中国船舶受电系统市场驱动因素 | 17 |
| 2.7 | 中国船舶受电系统发展趋势分析 | 18 |
| 3 | 中国电动船舶系统市场分析 | 19 |
| 3.1 | 电动船舶定义、分类及与传统能源船舶的对比 | 19 |
| 3.2 | 电动船舶系统产品分类 | 21 |
| 3.3 | 电动船舶系统行业产业链分析 | 24 |
| 3.4 | 电动船舶动力电池行业市场规模 | 24 |
| 3.5 | 电动船舶动力锂电池管理系统(BMS)市场规模 | 27 |
| 3.6 | 中国电动船舶系统市场政策与行业监管分析 | 29 |
| 3.7 | 中国电动船舶系统市场发展趋势分析 | 30 |
| 3.8 | 中国电动船舶系统市场驱动因素分析 | 32 |
| 4 | 中国港口机械新能源产品及解决方案市场分析 | 33 |
| 4.1 | 港口机械新能源行业定义与分类 | 33 |
| 4.2 | 港口机械新能源产业链分析 | 34 |
| 4.3 | 港口机械新能源行业主要产品及解决方案分析 | 34 |
| 4.4 | 中国港口机械新能源市场政策与行业监管分析 | 36 |
| 4.5 | 中国港口机械新能源行业发展趋势分析 | 38 |
| 4.6 | 中国港口机械新能源行业驱动因素分析 | 39 |
| 5 | 行业竞争分析 | 40 |
| 5.1 | 中国港口岸电及新能源船舶动力系统市场竞争格局分析 | 40 |
| 5.2 | 中国港口岸电企业排名和市场份额分析(2022年主要企业相关收入及排名待统计数据可得后补充) | 41 |
| 5.3 | 中国新能源船舶动力系统企业排名和市场份额分析(2022年主要企业相关收入及排名待统计数据可得后补充) | 41 |
| 5.4 | 中国港口岸电及新能源船舶动力系统行业的进入壁垒分析 | 41 |

图表目录

| | |
|---|----|
| 图表 1 中国港口岸电发展历程 | 6 |
| 图表 2 港口岸电与传统供电系统对比分析 | 6 |
| 图表 3 港口岸电行业产业链分析 | 7 |
| 图表 4 港口岸基供电系统类型 | 9 |
| 图表 5 万吨以上港口泊位数量及预测, 中国, 2018-2027E | 10 |
| 图表 6 港口岸电行业市场规模及预测(按累计投资额计), 中国, 2018-2027E | 10 |
| 图表 7 中国港口岸电市场政策分析 | 11 |
| 图表 8 船舶受电系统市场规模及预测, 中国, 2018-2027E | 16 |
| 图表 9 船舶受电系统行业产业链分析 | 17 |
| 图表 10 纯电池船舶动力推进系统 | 22 |
| 图表 11 串联式混合船舶动力推进系统 | 23 |
| 图表 12 并联式混合船舶动力推进系统 | 23 |
| 图表 13 电动船舶系统行业产业链分析 | 24 |
| 图表 14 电动船舶动力电池行业市场规模及预测, 中国, 2018-2027E | 25 |
| 图表 15 电动船舶应用场景与船舶类型 | 25 |
| 图表 16 锂电池管理系统基本功能 | 27 |
| 图表 17 锂电池管理系统软件结构示意图 | 27 |
| 图表 18 电动船舶动力锂电池管理系统(BMS)市场规模及预测, 中国, 2018-2027E | 29 |
| 图表 19 港机新能源主要产品分类 | 33 |
| 图表 20 港机新能源行业产业链分析 | 34 |
| 图表 21 港机新能源主要产品介绍 | 34 |
| 图表 22 中国港机新能源行业政策分析 | 37 |
| 图表 23 港口岸电企业排名和市场份额分析(按收入), 中国, 2022 | 41 |
| 图表 24 新能源船舶动力系统企业排名和市场份额分析(按收入), 中国, 2022 | 41 |

方法论

沙利文于 1961 年在纽约成立，是一家独立的国际咨询公司，在全球设立 45 个办公室，拥有超过 3,000 名咨询顾问。通过丰富的行业经验和科学的研究方法，我们已经为全球 1,000 强公司、新兴崛起的公司和投资机构提供可靠的咨询服务。作为沙利文全球的重要一员，沙利文中国团队在战略管理咨询、融资行业顾问、市场行业研究等方面均奠定了良好的基础。

在市场行业研究方面，沙利文布局中国市场，深入研究 10 大行业，54 个垂直行业的市场变化，已经积累了近 50 万行业研究样本，完成近 10,000 多个独立的研究咨询项目。

- ✓ 沙利文依托中国活跃的经济环境，从企业服务、互联网及科技、消费零售、材料化工、半导体、汽车交运等领域着手，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，沙利文的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ✓ 沙利文融合传统与新型的研究方法，采用全面的测算模型，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在沙利文的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ✓ 沙利文秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。
- ✓ 弗若斯特沙利文本次研究于 2023 年 05 月完成