2026-2031年中国军工电子行业全景调研与发展战略研究咨询报告

报告简介

十八大以来，我国国家安全环境与对外战略发生深刻变化。地缘政治环境紧张，我国海洋强国战略与积极外交政策不断深化等多重因素合力推动军工行业基本面持续向好。随着我国经济实力、科技实力、国防实力、综合国力进入世界前列，国家国际地位显着提升，海外利益不断扩展。但与此同时，国际局势亦日趋紧张，我国周边局势不稳定性加剧，十八大以来我国奉行的“积极应对”外交策略随之不断加码，国防和军队现代化进程显着加快。

在我国经济进入转型期，宏观经济增速放缓的背景下，军费增长速度虽然略低于预期，但与我国经济发展状况与外交国防需求仍属匹配。刚刚闭幕的十九大提出，我国要力争到2035年基本实现国防和军队现代化，至本世纪中叶，全面建成世界一流军队，国防投入提升趋势明确。预期未来5-10年内，我国军费有望继续保持稳健增长。

我国国防投入占GDP和财政开支的比例仍较低，未来提升空间较大。我国军费预算占GDP的比例仍显着低于美、俄等世界军事强国以及印度、越南等发展中国家的水平，相对日本等国防预算不断提升的周边国家亦没有显着优势。考虑到国际形势的变化以及我国在地区与国际社会话语权的提高，军费预算未来的提升空间较大。

预计装备支出占国防预算比例将进一步提升，武器装备采购投入有望维持10%-15%增长。我们判断，在军队严格反腐、军队体制改革与海洋强国战略深化的背景下，用于武器装备采购和训练维护的投入将逐步提升，军费的使用结构有望进一步改善。在军费总投入规模维持现有增长率的基础上，装备采购的投入将有望获得接近10%-15%的较快增长。军事国防一直是我国重点建设领域。中国经济实力不断增强，而国防预算支出方面的增长也促进了雷达市场平稳且强劲发展势头。军用雷达在我国军工电子行业应用广泛，探测、警报等应用领域对军用雷达有强烈的需求。

纵观我国军工电子产业，在技术上由于与民用领域具有较高的重合度，因此经营军工电子业务的企业相对来说风险较小，能够在军用与民用领域之间自由切换。但是从整体来看，我国军工电子领域还存在大量有针对性的市场。但是由于军工电子产品是一个具有较高针对性、实用性、稳定性的产品，而我国在材料、精密加工以及程序设计上还存在着较为严重的不足。另一方面，我国军工产业已经走到了机械工程的尾声，未来军事实力想要提升，依赖的肯定是电子技术。不过就目前来看，我国军工电子的发展仍旧较为落后。以军工半导体为例，目前国产化水平较低，只有不到15%，而按照我国总装备部2020年达到85%的要求，仍旧存在不小的距离。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、中国电子企业协会、中国军工技术协会、各企业公布年报及海外多种相关报刊杂志以及专业研究机构公布和提供的大量资料，对我国军工电子的发展状况、上下游行业发展状况、市场供需形势、新产品与技术等进行了分析，并重点分析了我国军工电子行业发展状况和特点，以及中国军工电子行业将面临的挑战、企业的发展策略等。报告还对全球军工电子行业发展态势作了详细分析，并对军工电子行业进行了趋向研判，是军工电子物、经营企业，科研、投资机构等单位准确了解目前军工电子行业发展动态，把握企业定位和发展方向不可多得的精品。

报告目录

第一部分 行业运行环境

第一章 中国军工电子行业发展综述 1

第一节 军工电子行业定义及分类 1

一、军工行业定义 1

二、军工电子行业定义 1

三、军工电子主要产品分类 1

第二节 军工电子行业发展特性 2

一、军工电子行业特性 2

二、军工电子行业发展的重大意义 3

三、军工电子行业发展历程及阶段 4

第三节 军工电子行业服务质量管理 6

一、军工电子元器件行业服务的特点 6

二、服务用户过程的“零缺陷”质量管理 8

第二章 军工电子行业市场环境及影响分析（pest） 10

第一节 军工电子行业政治法律环境(p) 10

一、行业管理体制分析 10

二、行业主要法律法规 10

三、军工电子行业标准 11

四、行业相关发展规划 18

五、政策环境对行业的影响 24

第二节 行业经济环境分析(e) 34

一、宏观经济形势分析 34

二、宏观经济环境对行业的影响分析 48

第三节 行业社会环境分析(s) 49

一、军工电子产业社会环境 49

二、社会环境对行业的影响 62

三、军工电子产业发展对社会发展的影响 62

第四节 行业技术环境分析(t) 63

一、行业技术发展水平分析 63

二、军工电子技术专利数量分析 63

三、军工电子技术发展趋势分析 64

四、行业主要技术人才现状分析 64

五、技术环境对行业的影响 64

第三章 国际军工电子行业发展分析及经验借鉴 65

第一节 全球军工电子市场总体情况分析 65

一、全球军工电子行业发展概况 65

二、全球军工电子领先技术分析 72

三、全球军工电子主要产品分析 73

四、国际重点军工电子企业运营分析 74

第二节 全球主要国家军工电子行业发展分析 79

一、美国军工电子行业发展分析 79

二、俄罗斯军工电子行业发展分析 81

三、日本军工电子行业发展分析 82

四、法国军工电子行业发展分析 83

第二部分 行业深度分析

第四章 军工行业发展概况 85

第一节 军工行业发展现状 85

一、国防开支稳步增长，军费结构不断改善 85

二、军工行业景气回升 87

三、信息化、无人化是趋势 97

四、武器装备竞争力增强，军贸或成为新增长点 102

第二节 军工行业发展驱动因素 102

一、混改提速 102

二、军品定价机制改革推进 104

第三节 军民融合发展分析 105

一、“民参军”的定义和路径 105

二、民营军工企业迎合时代潮流 106

三、“民参军”投资标的的选择逻辑 108

四、民资入股，助力军工企业 109

五、民参军发展趋势 112

第五章 中国军工电子装备研发过程及企业项目生产计划管理 117

第一节 军工电子装备研发过程的阶段划分 117

一、阶段划分和质量控制的重要性 117

二、研发过程阶段的具体划分 118

三、研发过程阶段的划分说明 119

第二节 与阶段管理相关的质量控制 120

一、外包的控制 120

二、试验的控制 122

三、技术状态管理 123

四、服务的控制 125

五、生产制造阶段特殊过程的控制 126

六、产品文件归档签署表 128

七、产品设计规范 128

第三节 军工电子企业科研项目生产计划管理要点 132

一、强化一个核心 132

二、突出一条主线 132

三、加强两个保障 133

四、做好四个管理 133

第三部分 行业全局调研

第六章 雷达行业发展分析 135

第一节 雷达行业发展概况 135

一、雷达的用途及分类 135

二、雷达行业技术专利数量分析 137

三、雷达行业市场规模分析 137

四、雷达系统的发展分析 137

第二节 各种雷达的发展分析 150

一、激光雷达的分辨率及作用距离 150

二、相控阵雷达的分辨率及作用距离 151

三、预警雷达的分辨率及作用距离 152

第三节 雷达技术分析 152

一、雷达干扰技术 152

二、雷达隐身技术 152

三、有源相控阵技术 154

四、雷达追踪技术 154

五、吸收激光雷达技术 157

第四节 毫米波防撞雷达发展现状与趋势 157

一、毫米波雷达发展现状 157

二、毫米波雷达行业趋势 158

第七章 中国军工电子行业营销趋势及策略分析 160

第一节 光电探测器行业发展概况 160

一、光电探测器的用途及分类 160

二、光电探测器技术专利数量分析 161

三、光电探测器的应用前景分析 161

第二节 主要光电探测器介绍及技术分析 164

一、快速光电探测器 164

二、雪崩光电探测器 167

三、硅光电探测器 167

四、rce光电探测器 168

五、红外探测器 168

六、紫外探测器 168

第三节 二维半导体光电探测器的发展 168

一、光电流产生的机制 168

二、改善光电性能的策略 170

第四节 石墨烯/硅光电探测器的发展概况 171

一、gr/si器件工作原理 171

二、石墨烯光电探测器的光电转换原理 172

三、石墨烯光电探测器的研究现状 173

四、石墨烯/硅光电探测器的制备 173

五、gr/si光电二极管性能分析 174

第八章 卫星通信技术发展分析 175

第一节 国内外卫星通信产业技术应用及发展趋势 175

一、国内外卫星通信产业技术发展概述 175

二、国内外卫星通信产业技术的应用现状 176

三、国内外卫星通信产业技术的发展趋势 181

四、中国卫星通信技术的发展趋势 183

第二节 卫星通信新技术 184

一、多波束天线 184

二、星上处理 185

第三节 卫星通信关键技术及发展分析 186

一、无线接入技术 186

二、组网技术 190

第九章 其他军工电子行业发展分析 195

第一节 水声设备行业发展分析 195

一、行业发展概况 195

二、水声通信技术发展分析 195

三、多载波mfsk水声技术研究现状 195

四、水声设备行业技术发展趋势及应用前景 197

第二节 导航定位设备行业发展分析 199

一、导航设备最新技术发展分析 199

二、模块芯片最新技术发展分析 199

三、导航定位设备应用前景分析 200

第三节 电子对抗设备行业发展分析 201

一、电子对抗系统发展分析 201

二、电子对抗零件和器件技术现状 201

三、电子对抗设备应用前景分析 202

第四节 虚拟与仿真行业发展分析 203

一、虚拟与仿真系统技术发展现状 203

二、虚拟与仿真硬件技术发展现状 204

三、虚拟与仿真软件技术发展现状 204

四、虚拟与仿真周边设备技术发展现状 205

第四部分 竞争格局分析

第十章 2026-2031年军工电子行业领先企业经营形势分析 208

第一节 中国电子科技集团有限公司 208

一、企业发展概况分析 208

二、企业军工电子领域发展分析 208

三、企业经营情况分析 209

四、企业技术动态分析 209

五、企业研发实力 211

第二节 四川电子军工集团有限公司 211

一、企业发展概况分析 211

二、企业军工电子领域发展分析 212

三、企业经营情况分析 213

四、企业技术动态分析 213

五、企业研发实力 213

第三节 中航光电科技股份有限公司 214

一、企业发展概况分析 214

二、企业军工电子领域发展分析 214

三、企业经营情况分析 215

四、企业技术动态分析 215

五、企业研发实力 216

第四节 贵州航天电器股份有限公司 216

一、企业发展概况分析 216

二、企业军工电子领域发展分析 217

三、企业经营情况分析 218

四、企业技术动态分析 219

五、企业研发实力 219

第五节 中国航天科工集团公司 220

一、企业发展概况分析 220

二、企业军工电子领域发展分析 221

三、企业经营情况分析 222

四、企业技术动态分析 222

五、企业研发实力 223

第六节 陕西电子信息集团有限公司 224

一、企业发展概况分析 224

二、企业军工电子领域发展分析 224

三、企业经营情况分析 225

四、企业技术动态分析 226

五、企业研发实力 226

第七节 中船电子科技有限公司 227

一、企业发展概况分析 227

二、企业军工电子领域发展分析 227

三、企业经营情况分析 228

四、企业技术动态分析 228

第八节 西安光学精密机械研究所 229

一、企业发展概况分析 229

二、企业军工电子领域发展分析 230

三、企业经营情况分析 230

四、企业技术动态分析 230

五、企业研发实力 231

第九节 安徽四创电子股份有限公司 232

一、企业发展概况分析 232

二、企业军工电子领域发展分析 233

三、企业经营情况分析 233

四、企业技术动态分析 233

五、企业研发实力 234

第十节 中国振华科技股份有限公司 234

一、企业发展概况分析 234

二、企业军工电子领域发展分析 236

三、企业经营情况分析 237

四、企业技术动态分析 237

五、企业研发实力 238

第五部分 发展前景展望

第十一章 国内外军工企业事业部制运营体系及军民融合发展建议 239

第一节 国内外军工企业事业部制运营体系的发展现状 239

一、军工电子企业事业部制运营存在的问题及分析 239

二、军工电子企业事业部制运营管控体系改进对策 242

三、运营管控体系改进过程中的保障措施 246

第二节 加强电子信息产业军民融合的政策建议 247

一、特定领域保持国有军工企业供货 247

二、适当拓宽军工供货的税收优惠范围 248

三、探索新的军事采购定价方式 248

四、根据具体情况加强人才保障 248

第十二章 新形势下军工电子工业能力统筹建设 249

第一节 军工电子工业能力建设基本现状 249

一、形成了相对完整的工业格局 249

二、实现了核心能力的大幅提升 249

三、呈现了军民融合的发展态势 249

四、凸显了引领发展的核心作用 249

第二节 军工电子工业能力建设主要问题 250

一、两头弱、中间散现象明显 250

二、低水平重复现象依然存在 250

三、对创新能力超前投入不足 250

四、能力建设整体效益仍需提高 251

第三节 军工电子工业能力建设问题原因分析 251

一、对产业变革的基本规律认识不足 251

二、军工电子体制难以适应发展需要 252

三、信息技术迅猛发展带来重大冲击 252

四、能力建设统筹管理机制不够健全 252

第四节 军工电子工业能力统筹建设有关建议 253

一、加强战略谋划 253

二、注重增量带动 254

三、加大存量调整 254

四、推动体系重塑 254

图标目录

图表：我国部分军工产品相关法律法规 10

图表：国防军工计量检定规程 11

图表：我国gdp增速 34

图表：2021-2026年份规模以上工业企业营业收入 36

图表：2021-2026年份规模以上工业企业利润总额 37

图表：2021-2026年份规模以上工业企业营业成本 37

图表：2021-2026年份固定资产投资(不含农户)主要数据 40

图表：2021-2026年居民消费价格主要数据 45

图表：2021-2026年全国人口数及其构成 50

图表：普通本专科、中等职业教育及普通高中招生人数 52

图表：2021-2026年中国城镇化率进程 53

图表：2021-2026年中国r&d经费支出(亿元)及其增长速度(%) 58

图表：2021-2026年专利申请、授权和有效专利情况 58

图表：2021-2026年我国清洁能源占能源消费总量比重 61

图表：2021-2026年bae系统公司营业收入 76

图表：美国l-3通信公司营业收入 78

图表：2021-2026年我国军费增速 86

图表：在研航空发动机型号 88

图表：航空发动机与燃气轮机市场规模 89

图表：未来军用航空发动机的市场空间示意图 89

图表：中国船用燃机市场规模预测 90

图表：无人机的主要类型和用途 100

图表：我国无人机部分型号 101

图表：全球无人机市场发展空间 101

图表：2021-2026年我国军用雷达行业市场规模 137

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费)　Emai：kf@51baogao.cn

报告编号：102698

本文地址：https://www.51baogao.cn/bg/20181010/102698.shtml

在线订购：点击这里