中国军工电子雷达行业全景调研与发展战略研究咨询报告(2026-2031版)

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。

2019年财政预算国防支出11899亿元，增长约7.5%，这是我国国防预算连续第四年以个位数增长。将重点支持国防和军队改革，全面推进国防和军队现代化建设。围绕加快推进军民融合深度发展，做好资金保障，健全配套政策。完善优抚安置制度体系，落实退役军人待遇保障，完善退役士兵基本养老、基本医疗保险接续政策，中央财政继续增加对军队转业干部、退役安置、优抚对象等补助经费。

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。近年来，我国军用雷达市场增速维持在10%以上;2019年，我国军用雷达市场规模按经费计达13.6亿美元。

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 产业环境透视

第一章 中国军工电子雷达行业发展综述 1

第一节 军工电子雷达行业定义及分类 1

一、军工行业定义 1

二、军工电子雷达行业定义 1

三、军工电子雷达主要产品分类 2

第二节 军工电子雷达行业发展特性 8

一、军工电子雷达行业特性 8

二、军工电子雷达行业发展的重大意义 9

三、军工电子雷达行业发展历程及阶段 10

第三节 军工电子雷达行业服务质量管理 10

一、军工电子雷达元器件行业服务的特点 10

1、售前服务 10

2、售中服务 11

3、售后服务 12

二、服务用户过程的"零缺陷"质量管理 13

1、建立用户需求访谈机制 13

2、用户参与产品研制生产过程 13

3、完善产品使用指南，建立快速响应机制 13

第二章 军工电子雷达行业市场环境及影响分析（pest） 15

第一节 行业政策环境分析(p) 15

一、行业管理体制分析 15

二、行业主要法律法规 16

三、军工电子雷达行业标准 16

四、行业相关发展规划 24

五、政策环境对行业的影响 25

第二节 行业经济环境分析(e) 25

一、宏观经济形势分析 25

二、当前经济形势下军工行业发展影响 31

三、宏观经济环境对行业的影响分析 31

第三节 行业社会环境分析(s) 32

一、军工电子雷达产业社会环境 32

二、社会环境对行业的影响 38

三、军工电子雷达产业发展对社会发展的影响 38

第四节 行业技术环境分析(t) 39

一、行业技术发展水平分析 39

二、军工电子雷达技术专利数量分析 39

三、军工电子雷达技术发展趋势分析 40

四、技术环境对行业的影响 40

第三章 国际军工电子雷达行业发展分析及经验借鉴 41

第一节 全球军工电子雷达市场总体情况分析 41

一、全球军工电子雷达行业发展概况 41

二、全球军工电子雷达领先技术分析 41

三、全球军工电子雷达主要产品分析 42

四、国际重点军工电子雷达企业运营分析 43

1、美国洛克希德马丁 43

2、英国bae系统公司 44

3、美国诺思罗普?格鲁曼公司 45

4、美国l-3通信公司 46

第二节 全球主要国家军工电子雷达行业发展分析 48

一、美国军工电子雷达行业发展分析 48

1、行业发展概况 48

2、技术动态分析 48

3、产品优势分析 48

4、行业发展趋势及前景 49

二、俄罗斯军工电子雷达行业发展分析 49

1、行业发展概况 49

2、技术动态分析 49

3、产品优势分析 50

4、行业发展趋势及前景 50

三、日本军工电子雷达行业发展分析 50

1、行业发展概况 50

2、技术动态分析 51

3、产品优势分析 51

4、行业发展趋势及前景 52

四、法国军工电子雷达行业发展分析 52

1、行业发展概况 52

2、技术动态分析 53

3、产品优势分析 53

4、行业发展趋势及前景 53

第二部分 行业深度分析

第四章 军工行业发展概况 54

第一节 军工行业发展现状 54

一、国防开支稳步增长，军费结构不断改善 54

二、军工行业景气回升 55

三、信息化、无人化是趋势 65

四、武器装备竞争力增强，军贸或成为新增长点 70

第二节 军工行业发展驱动因素 71

一、混改提速 71

二、军品定价机制改革推进 72

第三节 军民融合发展分析 73

一、“民参军”的定义和路径 73

二、民营军工企业迎合时代潮流 74

三、“民参军”投资标的的选择逻辑 76

四、民资入股，助力军工企业 77

五、民参军发展趋势 80

第四节 国内外军工企业事业部制运营体系的发展现状 84

一、军工电子雷达企业事业部制运营存在的问题及分析 84

1、企业总部管理职权过于集中 84

2、职能机构健化、管理职能交叉 85

3、部门协作、产业整合能力亟待加强 86

二、军工电子雷达企业事业部制运营管控体系改进对策 87

1、建立以加强事业部综合管控为目标的分权管控架构 87

2、设计分权管控的权限方案,优化职能结构 89

3、建立主营产业链统一协调运作机制 91

三、运营管控体系改进过程中的保障措施 91

1、健全组织建设 91

2、加强企业人才梯队建设 92

3、加强党组织的监督管理 92

第五章 中国军工电子雷达装备研发过程及企业项目生产计划管理 93

第一节 军工电子雷达装备研发过程的阶段划分 93

一、阶段划分和质量控制的重要性 93

二、研发过程阶段的具体划分 94

三、研发过程阶段的划分说明 96

第二节 与阶段管理相关的质量控制 97

一、外包的控制 97

二、试验的控制 99

三、技术状态管理 100

四、服务的控制 102

五、生产制造阶段特殊过程的控制 103

六、产品文件归档签署表 105

七、产品设计规范 105

第三节 军工电子企业科研项目生产计划管理要点 109

一、强化一个核心 109

二、突出一条主线 109

三、加强两个保障 110

1、技术保障 110

2、齐套保障 110

四、做好四个管理 110

1、项目管理 110

2、调度管理 111

3、外协管理 111

4、信息化管理 111

第六章 雷达行业发展分析 112

第一节 雷达行业发展概况 112

一、雷达的用途及分类 112

二、雷达行业技术专利数量分析 114

三、雷达行业市场规模分析 114

四、雷达系统的发展分析 115

第二节 各种雷达的发展分析 128

一、激光雷达的分辨率及作用距离 128

二、相控阵雷达的分辨率及作用距离 128

三、预警雷达的分辨率及作用距离 129

第三节 雷达技术分析 129

一、雷达干扰技术 129

二、雷达隐身技术 129

三、有源相控阵技术 131

四、雷达追踪技术 131

五、吸收激光雷达技术 134

第四节 毫米波防撞雷达发展现状与趋势 134

一、毫米波雷达发展现状 134

1、射频前端 134

2、信号处理系统 135

3、后端算法 135

二、毫米波雷达行业趋势 135

第三部分 市场全景调研

第七章 中国军工电子雷达行业营销趋势及策略分析 137

第一节 光电探测器行业发展概况 137

一、光电探测器的用途及分类 137

二、光电探测器技术专利数量分析 137

三、光电探测器的应用前景分析 137

第二节 主要光电探测器介绍及技术分析 139

一、快速光电探测器 139

二、雪崩光电探测器 142

三、硅光电探测器 143

四、rce光电探测器 143

五、红外探测器 143

六、紫外探测器 144

第三节 二维半导体光电探测器的发展 145

一、光电流产生的机制 145

1、光电导效应 145

2、光控效应 145

3、光生伏特效应 146

4、光-热电效应 146

5、光-辐射热效应 146

二、改善光电性能的策略 147

1、等离子体天线 147

2、光波导 147

3、光学共振腔 147

第四节 石墨烯/硅光电探测器的发展概况 148

一、gr/si器件工作原理 148

二、石墨烯光电探测器的光电转换原理 148

三、石墨烯光电探测器的研究现状 149

四、石墨烯/硅光电探测器的制备 149

五、gr/si光电二极管性能分析 152

第八章 卫星通信技术发展分析 153

第一节 国内外卫星通信产业技术应用及发展趋势 153

一、国内外卫星通信产业技术发展概述 153

1、卫星通信产业技术的重要性 153

2、卫星通信技术的定义和特点 153

3、卫星通信产业技术的发展特点 153

二、国内外卫星通信产业技术的应用现状 154

1、宽带卫星通信应用现状 154

2、卫星固定通信应用现状 156

3、卫星移动通信应用现状 156

三、国内外卫星通信产业技术的发展趋势 157

1、卫星通信技术的发展趋势 157

2、星上处理技术的发展趋势 158

3、先进卫星技术发展趋势 159

4、终端技术的发展趋势 160

四、中国卫星通信技术的发展趋势 160

1、多种通信网络融合发展 160

2、自适应信道分配技术 161

3、空间激光通信技术 161

4、星上处理技术的创新优化 161

第二节 卫星通信新技术 161

一、多波束天线 161

二、星上处理 162

第三节 卫星通信关键技术及发展分析 162

一、无线接入技术 162

1、抗频偏、高能效波形设计 162

2、上行多址接入技术 163

3、多波束卫星波束赋形技术 163

4、卫星通信信息安全 164

二、组网技术 164

1、软件定义卫星网络 164

2、通信卫星星座设计 165

3、星间通信及路由 165

4、星地融合 166

5、空天异构网络资源管理 166

第九章 其他军工电子雷达行业发展分析 167

第一节 水声设备行业发展分析 167

一、行业发展概况 167

二、水声通信技术发展分析 168

三、多载波mfsk水声技术研究现状 169

四、水声设备行业技术发展趋势及应用前景 169

第二节 导航定位设备行业发展分析 170

一、导航设备最新技术发展分析 170

二、模块芯片最新技术发展分析 171

三、导航定位设备应用前景分析 172

第三节 电子对抗设备行业发展分析 174

一、电子对抗系统发展分析 174

二、电子对抗零件和器件技术现状 175

三、电子对抗设备应用前景分析 176

第四节 虚拟与仿真行业发展分析 176

一、虚拟与仿真系统技术发展现状 176

二、虚拟与仿真硬件技术发展现状 177

三、虚拟与仿真软件技术发展现状 177

四、虚拟与仿真周边设备技术发展现状 178

第四部分 竞争格局分析

第十章 2026-2031年军工电子雷达行业领先企业经营形势分析 179

第一节 中国电子科技集团有限公司 179

一、企业发展概况分析 179

二、企业军工电子雷达领域发展分析 179

三、企业经营情况分析 180

四、企业技术动态分析 180

五、企业研发实力 181

第二节 四川电子军工集团有限公司 181

一、企业发展概况分析 181

二、企业军工电子雷达领域发展分析 182

三、企业经营情况分析 183

四、企业技术动态分析 183

五、企业研发实力 183

第三节 中航光电科技股份有限公司 184

一、企业发展概况分析 184

二、企业军工电子雷达领域发展分析 185

三、企业经营情况分析 185

四、企业技术动态分析 185

五、企业研发实力 186

第四节 苏州华旃航天电器有限公司 186

一、企业发展概况分析 186

二、企业经营情况分析 186

三、企业研发实力 187

第五节 中国航天科工集团公司 187

一、企业发展概况分析 187

二、企业军工电子雷达领域发展分析 188

三、企业经营情况分析 188

四、企业技术动态分析 188

五、企业研发实力 189

第六节 陕西电子信息集团有限公司 190

一、企业发展概况分析 190

二、企业军工电子雷达领域发展分析 190

三、企业经营情况分析 190

四、企业技术动态分析 190

五、企业研发实力 191

第七节 中船电子科技有限公司 191

一、企业发展概况分析 191

二、企业军工电子领域发展分析 192

三、企业经营情况分析 192

四、企业技术动态分析 192

第八节 西安光学精密机械研究所 193

一、企业发展概况分析 193

二、企业军工电子领域发展分析 194

三、企业经营情况分析 194

四、企业技术动态分析 195

五、企业研发实力 195

第九节 安徽四创电子股份有限公司 196

一、企业发展概况分析 196

二、企业军工电子雷达领域发展分析 196

三、企业经营情况分析 197

四、企业技术动态分析 198

五、企业研发实力 198

第十节 中国振华科技股份有限公司 199

一、企业发展概况分析 199

二、企业军工电子领域发展分析 200

三、企业经营情况分析 201

四、企业技术动态分析 201

五、企业研发实力 202

第五部分 发展战略研究

第十一章 军工电子雷达行业发展前景以及军民融合政策建议 203

第一节 未来几年军工电子雷达行业发展前景分析 203

一、军民融合战略加速军工电子雷达信息化发展进程 203

二、国防支出稳定增长趋势下军工电子雷达信息前景分析 204

三、新冠肺炎疫情对军工电子雷达行业发展的影响 204

第二节 加强电子信息产业军民融合的政策建议 204

一、特定领域保持国有军工企业供货 204

二、适当拓宽军工供货的税收优惠范围 205

三、探索新的军事采购定价方式 205

四、根据具体情况加强人才保障 205

第十二章 新形势下军工电子工业能力统筹建设 206

第一节 军工电子工业能力建设基本现状 206

一、形成了相对完整的工业格局 206

二、实现了核心能力的大幅提升 206

三、呈现了军民融合的发展态势 206

四、凸显了引领发展的核心作用 206

第二节 军工电子工业能力建设主要问题 207

一、两头弱、中间散现象明显 207

二、低水平重复现象依然存在 207

三、对创新能力超前投入不足 207

四、能力建设整体效益仍需提高 208

第三节 军工电子工业能力建设问题原因分析 208

一、对产业变革的基本规律认识不足 208

二、军工电子体制难以适应发展需要 209

三、信息技术迅猛发展带来重大冲击 209

四、能力建设统筹管理机制不够健全 209

第四节 军工电子工业能力统筹建设有关建议 210

一、加强战略谋划 210

二、注重增量带动 211

三、加大存量调整 211

四、推动体系重塑 211

图表目录

图表：雷达按用途主要划分 2

图表：2021-2026年我国国内生产总值及其增长速度 25

图表：2021-2026年三次产业增加值占国内生产总值比重 26

图表：2021-2026年万元国内生产总值耗能降低率 26

图表：2021-2026年全员劳动生产率 27

图表：2021-2026年末人口数及其构成 27

图表：2021-2026年常住人口城镇化率 28

图表：2021-2026年城镇新增就业人数 28

图表：2021-2026年全国居民人均消费支出及其构成 29

图表：2021-2026年全国居民人均可支配收入及其增长速度 30

图表：2021-2026年研究与实验发展(r&d)经费支出及其增长速度 32

图表：2021-2026年专利申请、授权和有效专利情况 33

图表：2021-2026年普通本专科、中等职业教育及普通高中招生人数 34

图表：2021-2026年国内游客人次及其增长速度 35

图表：2021-2026年末卫生技术人员人数 36

图表：2021-2026年清洁能源消费占能源消费总量的比重 37

图表：雷达技术专利数量 39

图表：在研航空发动机型号 56

图表：航空发动机与燃气轮机市场规模 57

图表：未来军用航空发动机的市场空间示意图 57

图表：中国船用燃机市场规模预测 58

图表：无人机的主要类型和用途 68

图表：我国无人机部分型号 69

图表：全球无人机市场发展空间 69

图表：武器系统阶段划分 96

图表：2021-2026年我国军工电子雷达行业市场规模 114

图表：2021-2026年中航光电营收构成 185

图表：2021-2026年企业经营分析 197

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：180064

本文地址：https://www.51baogao.cn/baogao/20200826/180064.shtml

在线订购：点击这里