



# 雷达电子行业专题报告：军队 信息化核心系统 数字相控阵 已成方向



## 投资要点:

雷达因军事应用而生，数字技术、计算机以及天线技术等诸多先进技术的应用促进了雷达系统的快速发展。雷达由于二战军事上的迫切需求，获得了实质的应用和发展，后来随着数字技术和计算机的应用，雷达体积不断缩小，性能不断提升，处理能力不断增强，最终实现覆盖海、陆、空、天各种承载平台的广泛应用。发展至今，连续波雷达和脉冲多普勒雷达是雷达发展史中非常典型和重要的雷达体制。

相控阵雷达是雷达未来发展的主流方向。采用相控阵天线是相控阵雷达的核心特征，相控阵天线通过控制阵元相位而具备了快速扫描和多波束形成的能力，这是相控阵雷达具备诸多技术特点的基础。有源相控阵雷达是未来相控阵雷达发展的重要方向，其中 T/R 组件是有源相控阵雷达天线最关键的部分，也是价值量占比最高的部分。

雷达导引头是雷达技术在制导方面的应用，有源相控阵雷达导引头是雷达导引头的未来发展方向。导引头是导弹的“眼睛”，决定了导弹的打击精度，雷达导引头可全天时全天候使用，探测距离远，因此得到广泛应用。相控阵雷达导引头具备相控阵雷达系统的特有优点，但导弹弹体过于狭小的空间对雷达半导体材料和集成技术提出了更为苛刻的要求，随着第三代半导体器件的应用和先进集成技术的发展，研发小型化、低功耗的有源相控阵雷达导引头的时机已成熟。

军用雷达电子产业链是配套产业链。上游主要是通用性较强的原材料

和电子元器件，而中下游的大部分组件/模块、子系统和整机行业壁垒较高，配套关系较为固定，主要由军工集团及其下属子公司和研究所进行配套。

重点公司关注：重点推荐国博电子、新雷能和振华风光。国博电子整合中国电科五十五所资源，是国内面向各军工集团销量最大的有源相控阵 T/R 组件研发生产平台，定型产品多，具备技术和市场优势，标的稀缺性强。新雷能在导弹电源、雷达电源、航天产品电源领域具有核心技术优势，在新型重点型号战术及战略导弹、雷达等电子设备电源产品领域占比较高，随着这些总体类产品进入大批量生产时期，该类业绩进入高速成长期。振华风光的放大器系列产品在高可靠放大器领域处于领先地位，公司募资建设晶圆制造线，转型 IDM 经营模式，市场竞争力持续增强，受装备更新换代加速及国产化替代需求的影响，下游需求旺盛，公司业绩有望持续快速增长。

风险提示：相控阵雷达更新换代速度不及预期；客户集中度较高的风险；若有涉及到采购、接装等部门的突发性事件影响，军工企业业绩可能低于预期。

**预览已结束，完整报告链接和二维码如下：**

[https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1\\_47525](https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_47525)

