

【报告发布】《2019年军民两用无人装备系统技术与行业发展报告》

军民融合产业投资联盟



近年来，无人作战系统作为改变未来战争规则的颠覆性技术装备，在世界范围内得到飞速发展，已经成为国家间军事博弈的重要力量。21世纪的核心武器是无人作战系统。随着“智能时代”大幕的拉开，无人化战争已经迎面走来，战场机器人、无人作战飞机、无人潜航器等**以无人技术和人工智能为主导的新型武器平台逐渐走向战争舞台中央**，引导着未来作战发展的方向，并与其他新型技术装备一道改变着信息化战争的战争形态。

无人作战系统是综合运用多种军事技术而研制的可以替代人去完成某种特定任务的新型作战系统，是系列先进军事“技术群”综合集成创新发展的产物。根据作战使用区域不同，无人作战系统可以区分为无人地面平台、无人机系统、无人海上系统等。**无人作战系统的特点是“平台无人，系统有人”，其本质是有人作战系统的智能延伸，通过人和智能化“无人”武器装备的高度融合**，最大限度地提升作战效能，满足人类对武器不断发展变化的作战需求。未来战场将形成无人与有人作战系统交互融合的新型作战体系，有效提升联合作战体系能力。

无人系统在未来战争中扮演越来越重要的角色，**呈现出智能化、复合化、体系化的发展趋势，控制方式由遥控、程控向智能自主发展，系统由单一功能向多种功能复合发展，使命任务由担负支援保障向直接参与作战任务发展，作战使用由独立运用向体系协同发展**，将从根本上改变人类参与战争的方式。

本报告内容包括：无人装备系统相关的行业政策、总体概述，分别从无人飞机、水下潜航器、无人舰艇、无人装甲器等四个板块，论述其功能作用、分类、系统组成、应用领域、市场规模；重点阐述了无人作战系统的通信网络技术、综合防护技术、自主避障技术、核心材料技术、蜂群协同控制技术、反无人作战技术，以及人工智能与无人作战系统的融合

技术；介绍无人装备相关科研院校、上市公司，收集整理无人装备系统相关的国军标、航标、行标。



获取报告：

- 请点击左下角“阅读原文”，填写信息后在线提交，工作人员当天回复您。
- 报告咨询，请联系宋经理，131-8296-1170
- 商务合作，请联系吕经理，136-2151-5518
- 转发传播价值，请转发本帖到朋友圈。
- 申请加入“无人装备企业家&专家群”，请扫描二维码，核实后免费邀请加入。



助军民融合，铸国之重器

2019年

军民两用无人装备系统 技术与行业发展报告



南京三特空间技术研究院

序言

一、行业政策

1.1. 工业和信息化部印发《关于促进和规范民用无人飞机制造业发展的指导意见》

- 1.2. 无人驾驶航空器系统标准体系建设指南（2017—2018年版）
- 1.3. 无人装备系统相关政策促进行业发展
- 1.4. 美国国防部发布《2013-2038 年无人系统综合路线图》 ‘

二、无人装备系统总体概述

2.1. 无人装备系统简介

2.1.1. 无人装备系统分类

2.1.2. 无人装备系统的未来发展

2.1.3. 无人装备系统的未来市场

2.2. 无人飞机简介

2.2.1. 无人飞机功能作用

2.2.2. 无人飞机的分类

2.2.3. 无人飞机的系统组成

2.2.4. 无人飞机的技术突破

2.2.5. 无人飞机的应用领域

2.2.6. 无人飞机军转民产业发展历程

2.3. 无人装甲简介

2.3.1. 无人装甲的功能作用

2.3.2. 无人装甲的分类

2.3.3. 无人装甲的应用领域

2.4. 无人舰艇简介

2.4.1. 无人舰艇的功能特点

2.4.2. 无人舰艇的分类

2.4.3. 无人舰艇的系统组成

2.4.4. 无人舰艇的应用领域

2.5. 水下潜航器简介

2.5.1. 水下潜航器的功能作用

2.5.2. 水下潜航器的分类

2.5.3. 水下潜航器的系统组成

2.5.4. 水下潜航器的应用领域

三、无人作战系统相关核心技术

3.1. 无人作战系统通信网络技术

3.2. 无人作战系统综合防护技术

3.3. 无人作战系统自主避障技术

3.4. 无人作战系统核心材料技术

3.5. 无人作战系统蜂群协同控制技术

3.6. 人工智能技术与无人作战系统的融合

3.7. 反无人作战技术：监测、干扰、诱骗、控制、摧毁

四、军用无人飞机

4.1. 军用无人飞机的系统组成

4.1.1. 飞行器分系统

4.1.2. 地面站分系统

4.1.3. 任务载荷分系统

4.1.4. 综合保障分系统

4.2. 军用无人飞机的分类

4.2.1. 按功能分类

4.2.2. 按性能分类

4.2.3. 按军事用途分类

4.3. 军用无人飞机的作战优势

4.3.1. 军用无人飞机的特点

4.3.2. 军用无人飞机在信息战中的作用

4.3.3. 军用无人飞机在战场中的作战实例

4.4. 国外军用无人飞机的竞争发展格局

4.4.1. 美国无人飞机的发展概况

4.4.2. 以色列无人飞机的发展概况

4.4.3. 英国无人飞机的发展概况

4.4.4. 法国无人飞机的发展概况

4.4.5. 德国无人飞机的发展概况

4.4.6. 俄罗斯无人飞机的发展概况

4.4.7. 国外军用无人飞机巨头公司

4.5. 国内军用无人飞机的产业格局

4.5.1. 国内军用无人飞机产业概况

4.5.2. “彩虹”系列军用无人飞机

4.5.3. “翼龙”系列军用无人飞机

4.5.4. “鹞鹰”系列军用无人飞机

4.5.5. “海鹰”系列军用无人飞机

4.5.6. “翔龙”军用无人飞机

4.5.7. “利剑”军用无人飞机

4.5.8. “云影”军用无人飞机

五、工业无人飞机

5.1. 工业无人飞机总体概述

5.1.1. 工业无人飞机发展历史

5.1.2. 工业无人飞机硬件制造

- 5.1.3. 工业无人机服务环节构成
- 5.1.4. 工业无人机发展驱动因素
- 5.2. 工业无人机——电力巡检工业无人机
 - 5.2.1. 电力巡航无人机行业背景
 - 5.2.2. 电力巡航无人机分类
 - 5.2.3. 电力巡航无人机发展优势
 - 5.2.4. 电力巡航无人机产业链结构分析
 - 5.2.5. 电力巡航无人机发展现状
- 5.3. 工业无人机——警用安防工业无人机
 - 5.3.1. 警用安防无人机行业背景
 - 5.3.2. 警用安防无人机分类
 - 5.3.3. 警用安防无人机发展优势
 - 5.3.4. 警用安防无人机产业链结构分析
 - 5.3.5. 警用安防无人机发展现状
- 5.4. 工业无人机——农业植保工业无人机
 - 5.4.1. 农业植保无人机行业背景
 - 5.4.2. 农业植保无人机分类
 - 5.4.3. 农业植保无人机发展优势
 - 5.4.4. 农业植保无人机产业链结构分析
 - 5.4.5. 农业植保无人机发展现状
- 5.5. 工业无人机——测量测绘工业无人机
 - 5.5.1. 测量测绘无人机行业背景
 - 5.5.2. 测量测绘无人机分类
 - 5.5.3. 测量测绘无人机发展优势
 - 5.5.4. 测量测绘无人机产业链结构分析
 - 5.5.5. 测量测绘无人机发展现状

六、消费无人机

- 6.1. 消费无人机兴起背景
 - 6.1.1. 消费无人机巨头打开市场
 - 6.1.2. 开源飞控平台的普遍开放
 - 6.1.3. 产业配套完整，成本边际递减
- 6.2. 消费无人机行业规模
 - 6.2.1. 国外消费无人机行业规模
 - 6.1.4. 国内消费无人机行业规模
- 6.3. 消费无人机全球产业格局
 - 6.3.1. 消费无人机全球产业概况
 - 6.3.2. 消费无人机——大疆产品

6.3.3. 消费无人机——GoPro产品

6.3.4. 消费无人机——3DRobotics产品

6.3.5. 消费无人机——Parrot产品

6.3.6. 消费无人机——亿航产品

6.3.7. 消费无人机——昊翔产品

6.3.8. 消费无人机——零度产品

6.3.9. 消费无人机——小米产品

6.4. 消费无人机小型化

6.4.1. 消费无人机小型化优点

6.4.2. 消费无人机小型化发展方向（用途）

七、无人机未来市场概况

7.1. 国内无人机总体竞争格局（现状）

7.1.1. 国内军用无人机总体竞争格局

7.1.2. 国内工业无人机总体竞争格局

7.1.3. 国内消费无人机总体竞争格局

7.2. 国产无人机竞争优势（与国外相比）

7.2.1. 国产军用无人机竞争优势

7.2.2. 国产工业无人机竞争优势

7.2.3. 国产消费无人机竞争优势

7.3. 无人机未来发展趋势

7.3.1. 军用无人机未来发展趋势

7.3.2. 工业无人机未来发展趋势

7.3.3. 消费无人机未来发展趋势

7.4. 无人机未来市场

7.4.1. 军用无人机未来市场

7.4.2. 工业无人机未来市场

7.4.3. 消费无人机未来市场

八、无人装甲未来市场概况

8.1. 无人装甲产业概况

8.2. 无人装甲拓展实例：四足仿生机器人BigDog

8.2.1. 四足仿生机器人BigDog简介

8.2.2. BigDog性能及技术

8.2.3. BigDog的延伸

8.2.4. BigDog系列机器人的后续发展

8.2.5. BigDog核心技术之一：液压伺服控制技术

8.2.6. 产业发展前景

九、无人舰艇未来发展概况

9.1. 无人舰艇的发展现状

9.2. 无人舰艇的未来发展趋势

9.3. 无人舰艇的未来市场

十、水下潜航器未来市场概况

10.1. 水下潜航器的产业竞争格局

10.2. 水下潜航器企业成功之道

10.3. 水下潜航器的未来发展趋势

10.4. 水下潜航器的未来市场趋势

十一、无人装备系统相关的科研院校

11.1. 北京航空航天大学

11.2. 哈尔滨工程大学

11.3. 海军工程大学

11.4. 南京航空航天大学

11.5. 天津大学

11.6. 西北工业大学

11.7. 中国科学技术大学

11.8. 中国科学院大学

11.9. 中国电子科技集团有限公司第五十四研究所

11.10. 中国航天科工集团有限公司第三研究院

11.11. 中国航天科技集团有限公司第九研究院

11.12. 中国航天科技集团有限公司第十一研究院

11.13. 中国人民解放军总参谋部第六十研究所

11.14. 中航工业江西洪都航空工业集团有限责任公司

11.15. 中航工业成都飞机工业集团有限责任公司

11.16. 中航工业成都飞机设计研究所

11.17. 中航工业沈阳飞机设计研究所

11.18. 中航工业贵州飞机有限责任公司

十二、无人装备系统相关的上市公司

12.1. 芭田股份：002170

12.2. 北方导航：600435

12.3. 北京耐威：300456

12.4. 北京韦加：837999

12.5. 德奥通航：002260

- 12.6. 方智科技：837335
- 12.7. 观典防务：832317
- 12.8. 海康威视：002415
- 12.9. 海兰信：300065
- 12.10. 航天电子：600879
- 12.11. 雷柏科技：002577
- 12.12. 南洋科技：002389
- 12.13. 三力士：002224
- 12.14. 山河智能：002097
- 12.15. 天和防务：300397
- 12.16. 威海广泰：002111
- 12.17. 西安晨曦：300581
- 12.18. 新安股份：600596
- 12.19. 信质电机：002664
- 12.20. 雪莱特：002076
- 12.21. 易瓦特：834809
- 12.22. 臻迪科技：837335
- 12.23. 中车时代电气：03898
- 12.24. 中科创达：300496
- 12.25. 中天引控：836713
- 12.26. 中翔腾航：870183
- 12.27. 宗申动力：001696

附录：无人装备系统相关的国军标、航标、行标

附录：南京三特空间技术研究院有限公司

附录：中国无人系统产业联盟

关于我们

努力使太空领域的军民融合发展走在全国全军前列 ——习近平总书记



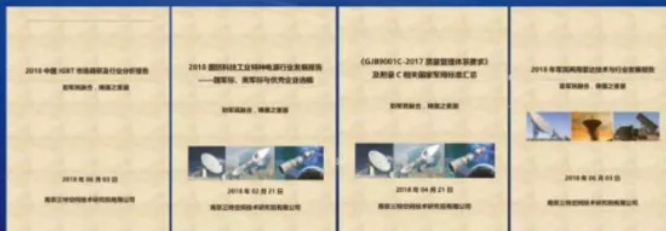
南京三特空间技术研究院有限公司

- 以航天航空、雷达探测为特色，空间科学与技术为核心。
- 致力于成为国防科技工业的技术转化与产业化平台、国家级军民融合检测检验公共服务平台。
- 辐射领域：集成电路、电源电机、雷达、卫星应用、无人装备、检测检验、股权投资等。
- 按照“公共服务+市场化运作”相结合的模式，搭建国防知识产权成果转化平台，加快国防知识产权成果向民用市场领域转化。
- 研究院以“互联网+国防军工”的定位，推动军民融合产业链协同发展、推动军转民技术的产业化、以龙头企业为核心开展股权投资与并购重组。

编辑出版的报告

- 《2018年军民两用雷达技术与行业发展报告》
- 《2018中国IGBT市场调研及行业分析报告》
- 《GJB9001C-2017质量管理体系要求》及附录C相关国家军用标准汇总
- 《2018国防科技工业特种电源行业发展报告——国军标、美军标与优秀企业选编》

- 使命：加速优秀民营企业参与国防建设，助推军工科研院所的技术产业化
- 核心价值观：富国强军，情系国防。规格严格，功夫到家
- 围绕军民融合重点行业，聚焦和推动产业链协同合作，推动国产化和电子化
- 信息数据库支撑体系：高新企业库、技术专家库、产品技术库、需求渠道库、资格专家库、价格专家库、金融专家库



服务网络

- 在全国重点军工省份、民营经济发达区域和装备列装使用区域建立了服务网络
- 形成了以南京为中心的华东服务区
- 逐步布局上海、北京、深圳、西安、成都、长沙、武汉，哈尔滨等多个核心区
- 国内军民融合科技服务领域专业化、系统化、网络化发展的先锋

企业家、专家实名认证微信群：

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 海工船舶群 | 航天航空群 | 光电信息群 | 军工材料群 | 产业园区群 |
| 轨道交通群 | 电力电气群 | 公共安全群 | 电子元器件 | 军工文化群 |
| 电源电机群 | 投资机构群 | 检测检验群 | 智能制造群 | 军工智库群 |
| 特种芯片群 | 核电军工群 | 北京军工群 | 上海军工群 | 广东军工群 |
| 陕西军工群 | 江苏军工群 | 四川军工群 | 湖南军工群 | 等等 |



联系方式：吕乃昌 136-2151-5518 177-4959-4939

邮箱：lvnaichang@foxmail.com

地址：南京市高新技术产业开发区，惠达路6号北斗大厦2楼



【请点击左下角 “” 阅读原文 “，索取研究报告；填写后，请转发本帖到朋友圈】



[阅读原文](#)