

小型民用无人机行业研究报告

2015年

www.iresearch.com.cn



海量行研报告免费读

1

小型民用无人机行业介绍

2

互联网对小型民用无人机行业带来的变革

3

小型民用无人机领军企业介绍

无人飞行控制系统介绍

无人飞控系统（Unmanned Aircraft System，缩写：UAS）是由无人飞行设备及控制系统（包括控制站、数据传输系统、通讯系统、遥测系统、导航系统等在内的所有与飞行控制相关的设备）组成，俗称无人机。无人飞控系统按照是否需要人为控制分为两类，一类是操控人员在地面或其他载体如舰艇、车辆上，对其进行控制，如大疆创新旗下专注航拍的Phantom系列无人机；一类是完全按设定程序自主飞行并躲避障碍，如用于数据收集的Skywatch无人机。

无人机的类型：依据操作主体，可以分为政府部门用无人机、商业公司用无人机和个人用无人机；依据应用领域，可以分为军用无人机、民用无人机及科研用无人机。小型无人机一般属于民用或科研用领域，操作主体主要为商业公司或个人。



民用无人机市场发展概况

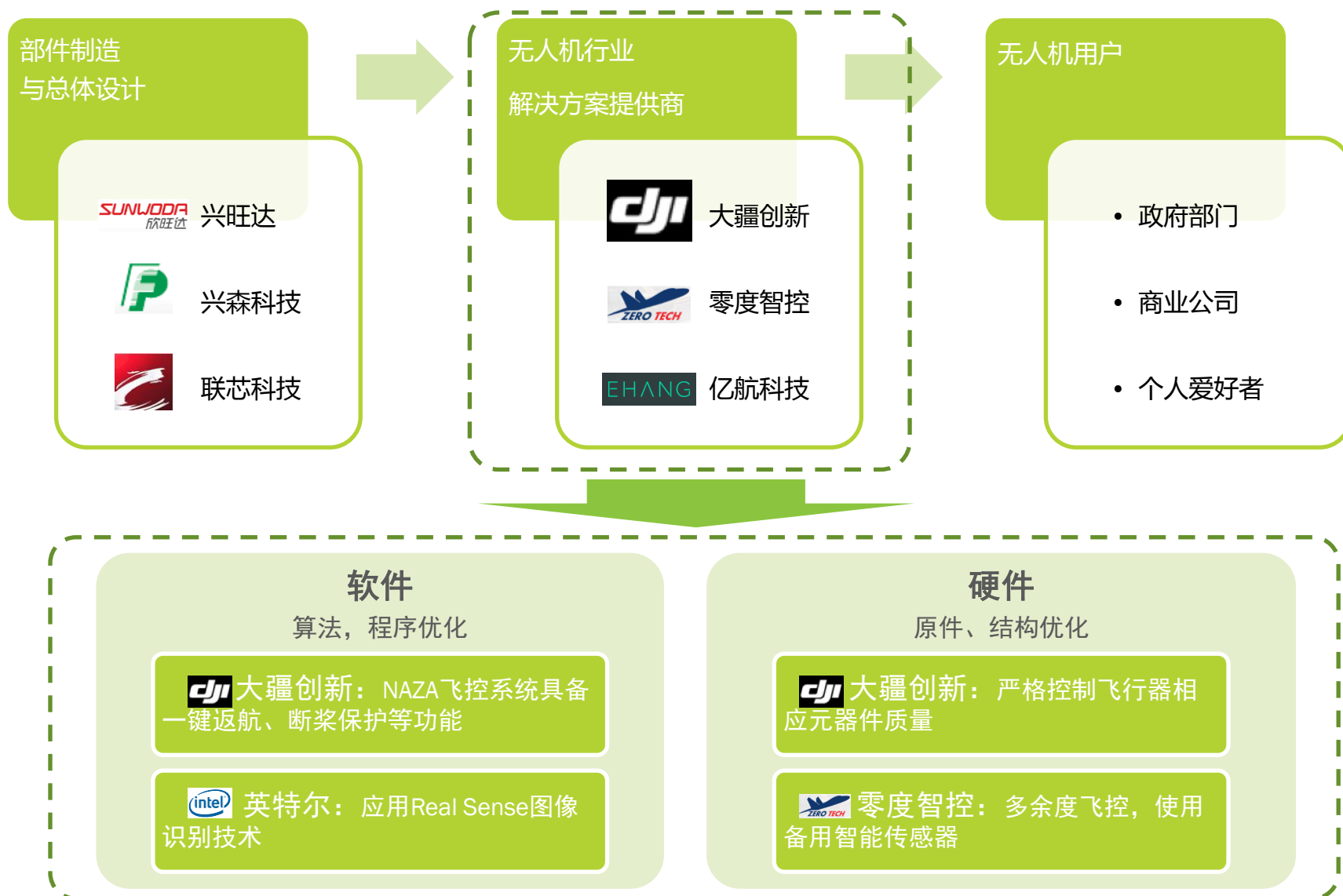
2014年7月，美国蒂尔集团(Teal Group)发布了最新全球无人机市场预测，报告指出，预计未来十年，无人机仍将继续成为世界航空航天工业最具增长活力的市场，其中全球军用和民用无人机将由2015年的64亿美元增至2024年的115亿美元，十年(2015~2024年)支出总额将超过910亿美元，十年复合增长率为6.7%。预计到2024年，军用无人机占市场总额的份额将由目前的89%降至86%(99亿美元)，民用无人机将由目前的11%增加至14%(16亿美元)。

同时蒂尔集团强调，预计在未来十年，随着需求的增长和管理措施的完善，世界民用无人机市场将逐渐形成，市场也将逐步成熟。一旦民用无人机的耐久性和使用成本等实际问题得到解决，民用无人机市场将有可能出现显著增长。

蒂尔集团近年全球无人机市场预测

无人机市场预测报告年份	全球十年费用增长	全球十年支出总额
2014年	64亿美元→115亿美元	910亿美元
2013年	52亿美元→116亿美元	890亿美元
2012年	66亿美元→114亿美元	890亿美元
2010年	49亿美元→115亿美元	800亿美元

民用无人机产业链



各国小型民用无人机的监管

不同国家和地区对于小型民用无人机的监管政策各不相同。目前，中国对无人机的监管还不是十分明确，相关监管政策还尚未落地；澳洲、加拿大及英国的监管政策较为宽松，个人休闲用无人机无需申请，仅需要遵守相关安全规定进行飞行；美国的监管力度最为严格，联邦航空管理局（FAA）于2015年2月发布了小型无人机立法预案(Small UAS Notice of Proposed Rulemaking)，开放了小型无人机商用及民用的限制。可见，各国政府正逐渐规范小型民用无人机行业。长期来看，规范的政策以及有力的技术支持将有利于行业健康发展。

国家	监管力度	相关监管政策
美国	严格	操作要求 • 无人机重量小于55磅（约25kg）；最高飞行高度为500英尺（约150米）；最大飞行速度为100英里/小时 • 无人机只能在白天飞行、且需保持在操作者的目视距离内 • 每个操作者不能同时操纵一台以上无人机
		无人机驾驶员要求 • 操作者的年龄在17周岁以上 • 操作者需通过FAA基础航空知识考试；每24个月需重新参加知识考试 • 需获得小型无人机驾驶员证书；通过交通安全部体检
		小型无人机要求 • 无需适航证书 • 需要在机身上喷涂航空标识
澳大利亚	较宽松	• 无人机只能在白天使用 • 无人机必须控制在距离民众30米以上、121米以下的低空中飞行 • 严禁在海滩、有体育赛事等人流量大的场合以及距离机场5公里以内飞行
加拿大	较宽松	• 任何人都能可遥控无人机 • 无人机重量不超过35公斤，飞行高度不超过400英尺，飞行在操纵者视线范围内，不用于商业目的，即无需申请执照 • 即便需要申请执照也很宽松，2011年加拿大联邦运输部颁发了155张相关执照，2013年已达945张之多
中国	暂不明确	• 目前主要依照《关于民用无人机的管理有关问题的暂行规定》进行民用无人机适航管理 • 民用无人机运行应当申请办理的相关证书及手续，但对具体的管理部门和申办流程并不明确

小型民用无人机的商业价值

影视航拍领域成为无人机爆发点

目前，小型民用无人机的主要应用领域是**娱乐、航拍、搜寻及物流功能**。

娱乐功能

主要面向爱好者玩家，市场规模不大，但对于整个小型无人机行业的发展起到了决定性的作用。

搜寻功能

主要用于灾害预防及灾害救助。

物流功能

要求无人机能够安全平稳飞行、准确识别目标，并能积极应对突发情况，技术要求较高，目前仍有较大的推广难度。

航拍功能

是当前最主要的应用领域。随着多旋翼无人机技术的普及互联网的高速发展，大众市场愈发蓬勃发展，形成了较大的市场规模。



个人航拍：作为智能可穿戴设备，Gopro已经极大的拓展了人们的拍摄视角。而小型无人机则是在此基础上进一步将拍摄视角拓展到了空中。释放双手，利用空中镜头自由拍摄，无人机已成为很多个人爱好者的新宠。

商业航拍：此前，媒体及影视的空中镜头一般应用直升机进行拍摄的，其成本高、灵敏度及精确度均较低。相比而言，成本较低的无人机则可以同时进行多角度拍摄，高灵敏度及高精度又可以保证较高的拍摄质量。很多影视作品已开始采用无人机来拍摄空中镜头。比如，2013年和2014年很火爆的综艺节目“爸爸去哪儿”中，有很多空中画面是利用无人机进行拍摄的。

1

小型民用无人机行业介绍

2

互联网对小型民用无人机行业带来的变革

3

小型民用无人机领军企业介绍

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_21802

