2024-2029年中国无人船/无人潜航器行业发展前景预测与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——
第1章：中国无人船/无人潜航器行业发展环境分析
1.1 无人船/无人潜航器行业概述
1.1.1 无人船/无人潜航器定义
1、无人船定义
2、无人潜航器定义
1.1.2 无人船/无人潜航器优势分析
1、无人船优势
2、无人潜航器优势
1.1.3 无人船/无人潜航器分类
1.2 无人船/无人潜航器行业监管体系分析
1.2.1 行业相关管理部门
1.2.2 行业相关标准体系
1.3 本报告数据来源及统计标准说明
1.3.1 本报告权威数据来源
1.3.2 本报告研究方法及统计标准说明
——现状篇——
第2章：全球无人船/无人潜航器行业发展现状分析
2.1 全球无人船/无人潜航器行业发展历程分析
2.1.1 无人船行业发展历程分析
1、早期的无人船艇
2、现代无人船艇
2.1.2 无人潜航器行业发展历程分析
2.2 全球无人船/无人潜航器行业发展环境分析
2.2.1 全球无人船/无人潜航器行业经济环境分析
1、国际宏观经济现状
2、主要地区宏观经济走势分析
（1）美国宏观经济环境分析
（2）欧元区宏观经济环境分析
（3）日本宏观经济环境分析
3、国际宏观经济预测
2.2.2 全球无人船/无人潜航器行业政法环境分析
2.3 全球无人船/无人潜航器行业发展现状分析
2.3.1 全球无人船发展现状
1、发展现状
2、市场规模分析
2.3.2 全球无人潜航器发展现状
2.4 代表性国家无人船/无人潜航器发展分析
2.4.1 美国行业发展情况分析
1、无人船行业发展分析
2、无人潜航器行业发展分析
（1）无人潜航器行业发展历程
（2）无人潜航器行业发展现状
（3）无人潜航器发展趋势分析
2.4.2 俄罗斯行业发展情况分析
1、无人船行业发展分析
2、无人潜航器行业发展分析
（1）无人潜航器发展技术分析
（2）无人潜航器产品

（3）无人潜航器发展趋势分析
2.4.3 日本行业发展情况分析
1、无人船行业发展分析
（1）无人船发展现状
（2）无人船产品
2、无人潜航器行业发展分析
（1）无人潜航器发展现状
（2）无人潜航器产品
（3）无人潜航器发展规划
2.5 代表性企业无人船/无人潜航器发展分析
2.5.1 Massterly-无人船
1、企业基本介绍
2、企业无人船业务
2.5.2 罗尔斯·罗伊斯-无人船
1、企业基本介绍
2、企业经营情况
3、企业无人船业务
2.5.3 泰里达因公司-无人潜航器
1、企业基本介绍
2、企业经营情况
3、企业无人潜航器业务
2.5.4 美国蓝鳍机器人公司-无人潜航器
1、企业基本介绍
2、无人潜航器业务
（1）产品基本情况
（2）设计特点
2.6 全球无人船/无人潜航器行业发展前景分析
2.6.1 全球无人船行业发展前景分析
2.6.2 全球无人潜航器行业发展前景分析
第3章：中国无人船行业发展现状分析
3.1 中国无人船发展现状分析
3.1.1 无人船行业发展历程分析
3.1.2 无人船行业发展现状
3.1.3 无人船技术发展现状
1、无人船核心技术
（1）环境感知与目标识别
（2）数据计算与航线规划
（3）运动控制与集群智能
2、中国无人船技术发展现状
（1）无人船态势感知
（2）无人船航行规划和导航
（3）无人船控制
（4）无人船集群控制
3、专利申请情况
（1）专利申请和授权情况
（2）专利热门申请人
（3）专利热门领域
3.1.4 无人船行业市场规模
3.1.5 无人船行业发展的关键要素
1、加强关键共性技术和系统设备研发，加快成熟智能技术工程化应用
2、加强船舶配套设备及其技术的研发
3、构建智能船舶的标准规则与提升国际话语权
3.2 中国无人船下游应用领域分析
3.2.1 无人船应用领域总体分析
3.2.2 无人船在民用领域的应用
1、无人船在环境监测领域的应用
（1）无人船在环境监测领域发展概述
（2）无人船监测原理
（3）无人船在水质监测中的应用案例

2、无人船在水下地形测量领域应用
（1）无人船在水下地形测量领域发展概述
（2）无人船测量系统原理
（3）无人船测量案例
3、无人船在应急救援领域的应用
（1）无人船在应急救援领域发展概述
（2）无人船应急救援工作原理
（3）无人船在应急救援领域中的应用案例
4、无人船在海洋调查领域的应用
（1）无人船在海洋调查领域发展概述
（2）无人船海洋调查工作原理
（3）无人船在海洋调查领域中的应用案例
5、无人船在航运领域的应用
（1）无人船在航运领域发展概述
（2）无人船航运工作原理
（3）无人船在航运领域中的应用案例
3.2.3 无人船在军事领域的应用
1、无人船在军事领域发展概述
2、无人船在军事领域的应用案例
3.3 中国无人船代表性项目及基地分析
3.3.1 广东香山海洋科技港无人船建设基地分析
1、基地基本情况介绍
2、基地应用作用分析
3、基地重点企业分析
3.3.2 青岛蓝谷智能航运产业园
1、项目基本情况介绍
2、项目发展情况分析
3.3.3 云洲无人船艇产业化基地项目
1、项目基本情况介绍
2、项目发展规划分析
第4章：中国无人潜航器发展现状分析
4.1 中国无人潜航器发展现状分析
4.1.1 无人潜航器行业发展历程分析
4.1.2 无人潜航器行业发展现状
4.1.3 无人潜航器行业技术发展现状
1、无人潜航器核心技术
2、国际无人潜航器技术发展现状
（1）ROV技术发展现状
（2）AUV技术发展现状
3、中国无人潜航器专利申请情况
（1）专利申请和授权情况
（2）专利热门申请人
（3）专利热门领域
4.1.4 无人潜航器细分产品分析
1、无人潜航器细分产品分类
（1）遥控式水下航行器（ROV）
（2）自主式水下航行器（AUV）
2、无人遥控潜水器（ROV）发展分析
（1）无人遥控潜水器类别
（2）无人遥控潜水器系统构成
（3）无人遥控潜水器发展历程
（4）无人遥控潜水器主要产品
3、自主水下航行器（AUV）发展分析
（1）自主水下航行器（AUV）发展历程
（2）自主式水下航行器（AUV）主要产品
4.2 中国无人潜航器下游应用领域分析
4.2.1 无人潜航器应用领域总体分析
4.2.2 无人潜航器在军用领域分析
1、军用领域应用现状

2、军用领域应用案例
（1）“智水Ⅲ”型水下航行器
（2）HSU001无人潜航器
4.2.3 无人潜航器在民用领域分析
1、民用领域应用现状
2、民用领域应用案例
第5章：中国无人船/无人潜航器行业竞争格局分析
5.1 中国无人船行业竞争格局分析
5.1.1 中国无人船行业主要竞争对手分析
5.1.2 中国无人船行业竞争梯队分析
5.2 中国无人潜航器竞争格局分析
5.3 中国无人船行业波特五力分析
5.3.1 现有竞争者分析
5.3.2 潜在进入者威胁
5.3.3 供应商议价能力分析
5.3.4 购买商议价能力分析
5.3.5 替代品威胁分析
5.3.6 竞争情况总结
5.4 中国无人潜航器行业波特五力分析
5.4.1 现有竞争者分析
5.4.2 潜在进入者威胁
5.4.3 供应商议价能力分析
5.4.4 购买商议价能力分析
5.4.5 替代品威胁分析
5.4.6 竞争情况总结
第6章：中国无人船/无人潜航器产业链分析
6.1 中国无人船/无人潜航器产业链分析
6.2 中国无人船/无人潜航器上游行业分析
6.2.1 复合材料行业发展现状分析
1、行业发展现状
2、竞争格局分析
3、复合材料行业发展趋势
6.2.2 传感器行业发展现状分析
1、行业发展现状
2、竞争格局分析
3、行业发展趋势分析
6.2.3 卫星导航定位行业发展现状分析
1、行业发展现状
2、主要供应商分析
3、行业发展趋势
第7章：中国无人船/无人潜航器行业企业/机构经营分析
7.1 中国无人船/无人潜航器行业企业总体分析
7.1.1 中国无人船行业企业分析
7.1.2 中国无人潜航器行业领先机构分析
7.2 中国无人船行业代表性企业分析
7.2.1 云洲智能科技有限公司
1、企业基本信息简介
2、企业经营情况分析
3、企业无人船产品及应用
4、企业技术研发情况分析
5、企业经营优劣势分析
7.2.2 浙江嘉蓝海洋电子有限公司
1、企业基本信息简介
2、企业经营情况分析
3、企业无人船产品及应用
4、企业经营优劣势分析
7.2.3 上海华测导航技术股份有限公司
1、企业基本信息简介
2、企业经营情况分析

3、企业主营业务分析
4、企业无人船产品及应用
5、企业技术研发情况分析
6、企业经营优劣势分析
7.2.4 广州中海达卫星导航技术股份有限公司
1、企业基本信息简介
2、企业经营情况
3、企业主营业务分析
4、企业销售网络分析
5、企业无人船产品及应用
6、企业技术研发情况分析
7、企业经营优劣势分析
7.2.5 安徽科微智能科技有限公司
1、企业基本信息简介
2、企业主营业务与产品分析
3、企业无人船产品及应用
4、企业技术研发情况分析
5、企业经营优劣势分析
7.2.6 武汉劳雷绿湾船舶科技有限公司
1、企业基本信息简介
2、企业经营情况分析
3、企业无人船产品及应用
4、企业经营优劣势分析
7.2.7 北京海兰信数据科技股份有限公司
1、企业基本信息简介
2、企业经营情况分析
3、企业主营业务与产品分析
4、企业销售网络分析
5、企业无人船产品及应用
6、企业技术研发情况分析
7、企业经营优劣势分析
7.2.8 武汉楚航测控科技有限公司
1、企业基本信息简介
2、企业经营情况分析
3、企业无人船产品及应用
4、企业技术研发情况分析
5、企业经营优劣势分析
7.3 中国无人潜航器行业代表机构/企业分析
7.3.1 中国科学院沈阳自动化研究所海洋信息技术装备中心
1、机构简介
2、企业技术水平分析
3、企业无人船/无人潜航器发展分析
7.3.2 哈尔滨工程大学无人潜航器研发
1、机构简介
2、无人潜航器主要技术分析
3、无人潜航器技术突破分析
7.3.3 西北工业大学无人潜航器研发
1、机构简介
2、无人潜航器技术突破
3、无人潜航器研发产品分析
7.3.4 中国船舶重工集团有限公司
1、机构简介
2、无人潜航器研发产品分析
——展望篇——
第8章：中国无人船/无人潜航器行业发展环境洞察
8.1 中国无人船/无人潜航器行业经济（Economy）环境分析
8.1.1 中国宏观经济发展现状
1、中国GDP及增长情况
2、中国三次产业结构

3、中国工业经济增长情况
8.1.2 中国宏观经济发展展望
1、国际机构对中国GDP增速预测
2、国内机构对中国宏观经济指标增速预测
8.1.3 中国无人船/无人潜航器行业发展与宏观经济相关性分析
8.2 中国无人船/无人潜航器行业社会（Society）环境分析
8.2.1 数万亿海洋市场待开发
8.2.2 国家军事竞争力的增强
8.3 中国无人船/无人潜航器行业政策（Policy）环境分析
8.3.1 国家无人船/无人潜航器行业相关政策
8.3.2 31省市无人船/无人潜航器行业相关政策
8.3.3 政策对于无人船/无人潜航器的影响
8.4 中国无人船/无人潜航器行业SWOT分析
第9章：中国无人船/无人潜航器行业市场前景预测及发展趋势预判
9.1 中国无人船/无人潜航器行业发展潜力评估
9.2 中国无人船/无人潜航器行业未来关键增长点分析
9.3 中国无人船/无人潜航器行业发展前景预测
9.3.1 中国无人船市场发展前景预测
9.3.2 中国无人潜航器市场发展前景预测
9.4 中国无人船/无人潜航器行业发展趋势分析
9.4.1 无人船行业发展趋势
1、行业发展趋势
（1）无人船逐步替代传统船舶
（2）无人航运兴起
（3）规则重建需要博弈
2、技术发展趋势
9.4.2 无人潜航器行业发展趋势
1、向大型化、综合型、多任务作战能力方向发展
2、向分布式组网、跨域集群编队和协同作战方向发展
3、向“体系化”、“智能化”、“模块化”和“通用化”方向发展
4、新型水下定位导航网络为水下精确导航开辟新途径
5、开发新能源，提高UUV的续航能力
第10章：中国无人船/无人潜航器行业投资战略规划策略及建议
10.1 中国无人船/无人潜航器行业进入与退出壁垒
10.1.1 无人船/无人潜航器行业进入壁垒分析
1、资质壁垒
2、人才壁垒
3、技术和资本壁垒
4、客户壁垒
5、品牌壁垒
10.1.2 无人船/无人潜航器行业退出壁垒分析
1、资产损失壁垒
2、解雇费用形成的退出壁垒
10.2 中国无人船/无人潜航器行业投资风险预警
10.2.1 网络安全风险
10.2.2 政策风险
10.2.3 技术风险
10.2.4 发展不及预期风险
10.3 中国无人船/无人潜航器行业投资机会分析
10.3.1 无人船行业投资机会
1、无人航行技术与小型船舶相结合的无人航运
2、无人船测绘
10.3.2 无人潜航器行业投资机会
1、无人潜航器反潜
2、无人潜航器搜集情报
3、海洋探索
10.4 中国无人船/无人潜航器行业投资价值评估
10.5 中国无人船/无人潜航器行业投资策略与建议
11.5.1 投资节点推迟至人工智能发展成熟时

11.5.2 企业、机构展开合作
11.5.3 配套设施需要完善
10.6 中国无人船/无人潜航器行业可持续发展建议

图表目录

图表1：无人船四个等级
图表2：中国智能船舶分级
图表3：我国无人船/无人潜航器行业监管体制
图表4：无人船/无人潜航器行业标准汇总
图表5：本报告权威数据资料来源汇总
图表6：本报告的主要研究方法及统计标准说明
图表7：全球无人船行业部分事件汇总
图表8：全球无人潜航器发展历程
图表9：2016-2021年世界及主要经济体GDP同比增长率（单位：%）
图表10：2016-2022年美国国内生产总值变化趋势图（单位：万亿美元，%）
图表11：2018-2022年欧元区GDP季度同比变化（单位：%）
图表12：2009-2022年日本GDP变化情况（单位：%）
图表13：2023-2024年全球主要经济体经济增速预测（单位：%）
图表14：全球主要国家无人船/无人潜航器发展政策汇总
图表15：2019-2022年全球无人驾驶船舶市场规模（单位：亿美元）
图表16：2016-2022年全球无人潜航器市场规模（单位：亿美元）
图表17：美国无人潜航器发展历程
图表18：REMUS家族
图表19：“回声航行者”无人潜航器
图表20：Yara Birkeland号简介
图表21：2015-2022年Rolls-Royce营业收入（单位：亿英镑）
图表22：罗尔斯罗伊斯公司无人船业务发展概况
图表23：2015-2022年泰里达因公司经营情况（单位：亿美元）
图表24：泰里达因公司水下潜航器产品—Gavia AUV
图表25：泰里达因公司水下潜航器产品—SEARAPTOR
图表26：蓝鳍公司Bluefin系列产品基本技术指标
图表27：Bluefin-21独特之处
图表28：2023-2028年全球无人驾驶船舶市场规模预测（单位：亿美元）
图表29：2023-2028年全球无人潜航器市场规模（单位：亿美元）
图表30：中国无人船发展历程
图表31：2013-2022年无人船相关专利申请和授权数量变化情况（单位：项）
图表32：截至2023年3月无人船相关专利申请人前十名（排行按专利申请数量）（单位：项）
图表33：截至2023年3月无人船专利申请技术领域前十名（排行按专利申请数量）（单位：项，%）
图表34：2018-2022年中国无人船市场规模（单位：亿元）
图表35：2022年中国无人船相关采购情况（单位：万元）
图表36：无人船应用分析
图表37：2022年无人船应用领域分布（按照项目数量）（单位：%）
图表38：无人船测量系统基本原理示意图
图表39：中国无人潜航器发展历程
图表40：2018-2022年中国无人潜航器行业市场规模（单位：亿元）
图表41：无人潜航器关键技术
图表42：各类ROV设备
图表43：2012-2022年无人潜航器相关专利申请和授权数量变化情况（单位：项）
图表44：截至2023年3月无人潜航器相关专利申请人前十名（排行按专利申请数量）（单位：项）
图表45：截至2023年3月无人潜航器专利申请技术领域前十名（排行按专利申请数量）（单位：项，%）
图表46：无人潜航器分类
图表47：无人遥控潜水器产品分类
图表48：按规模大小分无人船种类（单位：长度L，吃水D，最高航速V）
图表49：不同大小的无人遥控潜水器
图表50：典型的ROV系统组成

图表51：ROV本体典型结构组成
图表52：CR-01型AUV
图表53：CR-02型AUV
图表54：“潜龙一号”AUV
图表55：“潜龙三号”AUV
图表56：AUV和ROV的协同作业过程
图表57：无人潜航器军民用途
图表58：无人潜航器在水下作战中的效能分析
图表59：“智水III”型水下航行器
图表60：HSU001无人潜航器用途
图表61：“海龙III”两大优势
图表62：中国无人船代表性企业及其产品布局
图表63：中国无人船行业竞争梯队
图表64：中国无人潜航器代表性机构产品及技术研究情况
图表65：无人船现有企业的竞争分析
图表66：无人船行业潜在进入者威胁分析
图表67：无人船行业对上游议价能力分析
图表68：无人船行业对下游议价能力分析
图表69：无人船行业五力分析结论
图表70：无人潜航器现有企业的竞争分析
图表71：无人潜航器行业潜在进入者威胁分析
图表72：无人潜航器行业对上游议价能力分析
图表73：无人潜航器行业对下游议价能力分析
图表74：无人潜航器行业五力分析结论
图表75：中国无人船/无人潜航器产业链
图表76：2018-2022年中国复合材料产量情况（单位：万吨）
图表77：截止2022年我国复合材料行业企业竞争格局梯队（按注册资金）
图表78：2019-2022年中国智能传感器行业市场规模体量（单位：亿元）
图表79：中国智能传感器行业市场竞争层次
图表80：2015-2022年中国卫星导航与位置服务产业产值增长图（单位：亿元，%）
图表81：中国导航与位置服务产品/服务提供商
图表82：珠海云洲智能科技股份有限公司基本信息表
图表83：珠海云洲智能科技股份有限公司产品分析
图表84：珠海云洲智能科技股份有限公司解决方案
图表85：珠海云洲智能科技股份有限公司产品应用案例
图表86：珠海云洲智能科技股份有限公司优劣势分析
图表87：浙江嘉蓝海洋电子有限公司基本信息表
图表88：浙江嘉蓝海洋电子有限公司无人艇产品及应用分析
图表89：浙江嘉蓝海洋电子有限公司优劣势分析
图表90：上海华测导航技术股份有限公司基本信息表
图表91：2016-2022年上海华测导航技术股份有限公司营收规模（单位：亿元）
图表92：上海华测导航技术股份有限公司业务领域
图表93：2022年上半年上海华测导航技术股份有限公司主营业务分产品结构（单位：%）
图表94：上海华测导航技术股份有限公司无人船、水下机器人代表性产品
图表95：上海华测导航技术股份有限公司优劣势分析
图表96：广州中海达卫星导航技术股份有限公司基本信息表
图表97：2016-2022年广州中海达卫星导航技术股份有限公司营收规模（单位：亿元）
图表98：2022年上半年广州中海达卫星导航技术股份有限公司产品按收入占比情况（单位：%）
图表99：2022年上半年广州中海达卫星导航技术股份有限公司主营业务分地区结构（单位：亿元，%）
图表100：广州中海达卫星导航技术股份有限公司无人船产品
图表101：广州中海达卫星导航技术股份有限公司优劣势分析
图表102：安徽科微智能科技有限公司基本信息表
图表103：安徽科微智能科技有限公司无人船/无人潜航器产品及应用分析
图表104：安徽科微智能科技有限公司优劣势分析
图表105：武汉劳雷绿湾船舶科技有限公司基本信息表
图表106：武汉劳雷绿湾船舶科技有限公司无人艇产品
图表107：武汉劳雷绿湾船舶科技有限公司优劣势分析
图表108：北京海兰信数据科技股份有限公司基本信息表
图表109：2016-2022年北京海兰信数据科技股份有限公司营收规模（单位：亿元）

图表110：2022年上半年北京海兰信数据科技股份有限公司产品按收入占比情况（单位：%）
图表111：2021年北京海兰信数据科技股份有限公司主营业务分地区结构（单位：亿元，%）
图表112：北京海兰信数据科技股份有限公司优劣势分析
图表113：武汉楚航测控科技有限公司基本信息表
图表114：武汉楚航测控科技有限公司无人船产品及应用分析
图表115：武汉楚航测控科技有限公司优劣势分析
图表116：海洋信息技术装备中心研发自主水下机器人系列产品的基本条件
图表117：海洋信息技术装备中心研究技术
图表118：海洋信息技术装备中心深海系列产品和长航程系列产品
图表119：海洋信息技术装备中心AUV产品
图表120：西北工业大学3米翼展仿蝠鲼柔体潜水器Ⅳ型样机
略・・・・完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：https://bg.qianzhan.com/

我们会竭诚为您服务！