2026-2031年全球及中国成像光谱仪行业市场前瞻与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——
第1章：成像光谱仪行业综述及数据来源说明
1.1 成像光谱仪行业界定
1.1.1 成像光谱仪的界定
1、定义
2、工作原理
3、术语
1.1.2 成像光谱仪的分类
1.1.3 成像光谱仪所处行业
1、国民经济行业分类
2、战略性新兴产业分类
1.1.4 成像光谱仪行业监管
1、监管体系
2、主管部门
3、资料组织
1.1.5 成像光谱仪标准化建设
1、标准建设进程
2、成像光谱仪现行直接标准汇总
3、光谱仪行业现行标准汇总
1.2 成像光谱仪产业画像
1.3 本报告数据来源及统计标准说明
1.3.1 本报告研究范围界定说明
1.3.2 本报告权威数据来源
1.3.3 本报告研究方法及统计标准
——现状篇——
第2章：全球及中国成像光谱仪行业发展现状
2.1 全球及中国成像光谱仪发展历程
2.1.1 全球成像光谱仪发展历程
1、技术探索阶段（1970s以前）
2、起步阶段（1970s至1990s）
3、发展阶段（1990s至今）
2.1.2 中国成像光谱仪发展历程
2.2 全球成像光谱仪行业发展概况
2.2.1 全球成像光谱仪发展概况
1、硬件技术超前发展
2、软件技术有痛点
3、地区发展不平衡
2.2.2 全球成像光谱仪主流产品
1、全球成像光谱仪产品历程
2、全球成像光谱仪主流产品
2.2.3 全球成像光谱仪主要应用
1、航天领域
2、军事监视
3、其他工业应用
2.2.4 全球成像光谱仪市场规模
2.2.5 全球成像光谱仪竞争格局
2.3 中国成像光谱仪市场主体分析
2.3.1 成像光谱仪市场主体类型
2.3.2 成像光谱仪市场主体数量

2.4 中国成像光谱仪市场供给/生产
2.4.1 成像光谱仪生产企业名单
2.4.2 成像光谱仪新品研发现状
1、超表面实时超光谱成像芯片
2、超紧凑型光谱光场成像系统（光场成像技术）
3、微型化产品（mems技术）
4、场级多波段红外成像光谱仪
2.4.3 成像光谱仪企业产品情况
1、产品历程
2、产品汇总
2.5 中国成像光谱仪市场需求
2.5.1 成像光谱仪需求特征
1、应用领域逐渐扩大
2、小型化、便携式设备成为热点
2.5.2 成像光谱仪供需平衡现状
2.6 中国成像光谱仪招投标情况
2.6.1 成像光谱仪招投标统计
2.6.2 成像光谱仪招投标分析
1、中国成像光谱仪行业招标数量及类型
2、中国成像光谱仪行业招标金额分析
2.7 中国成像光谱仪市场规模体量
2.8 中国成像光谱仪发展痛点分析
第3章：中国成像光谱仪技术进展及市场竞争
3.1 成像光谱仪技术路线全景图
3.2 成像光谱仪的核心技术分析
3.2.1 静止轨道高光谱载荷及关键技术
3.2.2 荧光超光谱载荷及关键技术
3.2.3 地表异常超大动态范围自适应即时探测技术
3.3 国内外成像光谱仪技术对比
3.4 成像光谱仪科研创新成果
3.4.1 中国成像光谱仪科研产出-文献
1、文献数量
2、文献主题
3、发表机构
3.4.2 中国成像光谱仪科研产出-专利
1、专利数量
2、热门技术
3、主要机构
3.4.3 中国成像光谱仪科研创新动态
1、航天高分辨率高光谱成像技术突破
2、上海技物所研制先进光学载荷随风云三号F星顺利入轨
3、高分辨率光学相机随齐鲁二号卫星发射升空
3.5 成像光谱仪技术研发方向/未来研究重点
3.6 成像光谱仪投融资及热门赛道
3.6.1 成像光谱仪市场融资动态
1、中国成像光谱仪行业投融资概述
（1）成像光谱仪行业资金来源
（2）成像光谱仪行业投融资主体构成
2、中国成像光谱仪行业投融资事件汇总
3、中国成像光谱仪行业投融资趋势预判
3.6.2 成像光谱仪对外投资
3.6.3 成像光谱仪行业兼并重组动态
1、成像光谱仪行业兼并与重组事件汇总
2、成像光谱仪行业兼并与重组类型及动因
3、中国成像光谱仪行业兼并与重组趋势预判
3.7 成像光谱仪市场竞争格局分析
3.7.1 成像光谱仪市场竞争格局
3.7.2 成像光谱仪市场集中度
3.7.3 成像光谱仪波特五力模型分析

第4章：成像光谱仪生产原料及设备供应现状
4.1 成像光谱仪成本结构分析
4.2 成像光谱仪产品设计开发
4.2.1 成像光谱仪设计原理
1、能量限制问题
2、解决：渐变滤光片与数字域TDI
4.2.2 成像光谱仪光学系统设计与优化
1、光学系统参数
2、光学系统设计
4.2.3 成像光谱仪仿真与测试
4.3 成像光谱仪组成结构示意图
4.4 成像光谱仪零部件的配置
4.4.1 成像光谱仪零部件市场概况
4.4.2 光学元器件
1、光学元器件市场概述
2、光学元器件供给分析
3、光学元器件市场规模
4.5 光谱成像芯片
4.5.1 光谱成像芯片概述
4.5.2 光谱成像芯片国产化现状
4.6 高光谱图像处理与分析系统（HIPAS）
第5章：中国成像光谱仪细分产品市场分析
5.1 成像光谱仪行业细分市场现状
5.2 成像光谱仪细分市场：滤光型成像光谱仪
5.2.1 滤光型成像光谱仪概述
1、窄带滤光片型成像光谱仪
2、可调谐窄带滤光器型成像光谱仪
3、阵列式滤光器
4、线性渐变式滤光片
5.2.2 滤光型成像光谱仪市场概况
5.2.3 滤光型成像光谱仪发展趋势
5.3 成像光谱仪细分市场：色散型成像光谱仪
5.3.1 色散型成像光谱仪概述
1、棱镜型成像光谱仪
2、光栅型成像光谱仪
3、PGP型成像光谱仪
5.3.2 色散型成像光谱仪市场概况
5.3.3 色散型成像光谱仪发展趋势
5.4 成像光谱仪细分市场：干涉型成像光谱仪
5.4.1 干涉型成像光谱仪概述
5.4.2 干涉型成像光谱仪市场概况
5.4.3 干涉型成像光谱仪发展趋势
5.5 成像光谱仪细分市场：快照型成像光谱仪
5.5.1 快照型成像光谱仪概述
5.5.2 快照型成像光谱仪市场概况
5.5.3 快照型成像光谱仪发展趋势
第6章：中国成像光谱仪细分应用市场分析
6.1 成像光谱仪应用场景&领域分布
6.2 成像光谱仪细分应用：生物医学
6.2.1 生物医学领域成像光谱仪应用概述
6.2.2 生物医学领域成像光谱仪市场现状
6.2.3 生物医学领域成像光谱仪需求潜力
6.3 成像光谱仪细分应用：农业
6.3.1 农业领域成像光谱仪应用概述
6.3.2 农业领域成像光谱仪市场现状
6.3.3 农业领域成像光谱仪需求潜力
6.4 成像光谱仪细分应用：环境监测
6.4.1 环境监测领域成像光谱仪应用概述
6.4.2 环境监测领域成像光谱仪市场现状

6.4.3 环境监测领域成像光谱仪需求潜力
6.5 成像光谱仪细分应用：机器视觉
6.5.1 机器视觉领域成像光谱仪应用概述
6.5.2 机器视觉领域成像光谱仪市场现状
1、智能机器人
2、航天航空
3、高光谱成像在机器视觉领域面临的困难
6.5.3 机器视觉领域成像光谱仪需求潜力
6.6 成像光谱仪细分应用：其他
6.6.1 食品质量控制
6.6.2 刑侦
第7章：中国成像光谱仪企业案例解析
7.1 中国成像光谱仪企业梳理与对比
7.2 中国成像光谱仪企业案例分析（不分先后，可指定）
7.2.1 北京卓立汉光仪器有限公司（必创科技）
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）股权结构
2、企业经营情况
3、成像光谱仪品类布局
4、企业专利情况
5、企业业务优劣势分析
7.2.2 杭州高谱成像技术有限公司
1、企业基本信息
（1）基本信息
（2）股权结构
2、企业经营情况
3、企业成像光谱仪品类布局
4、企业技术情况
5、公司业务动态
6、企业业务优劣势分析
7.2.3 长春长光辰谱科技有限公司
1、企业基本信息
（1）基本信息
（2）股权结构
2、企业经营情况
3、成像光谱仪品类布局
4、企业专利情况
5、企业业务优劣势分析
7.2.4 安徽创谱仪器科技有限公司
1、企业基本信息
（1）基本信息
（2）股权结构
2、企业经营情况
3、成像光谱仪品类布局
4、企业专利情况
5、企业业务动态
6、企业融资动态
7、企业业务优劣势分析
7.2.5 北京与光科技有限公司
1、企业基本信息
（1）基本信息
（2）股权结构
2、企业经营情况
3、成像光谱仪品类布局
4、企业专利情况
5、企业融资动态
6、企业业务优劣势分析

7.2.6 深圳市海谱纳米光学科技有限公司
1、企业基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
（3）股权结构
2、企业经营情况
3、成像光谱仪品类布局
4、企业专利情况
5、企业业务动态
6、企业融资动态
7、企业业务优劣势分析
7.2.7 江苏双利合谱科技有限公司
1、企业基本信息
（1）基本信息
（2）股权结构
2、企业经营情况
3、成像光谱仪品类布局
4、公司销售网络
5、公司专利情况
6、公司业务动态
7、企业业务优劣势分析
7.2.8 中国科学院上海技术物理研究所
1、机构基本信息
2、机构发展概况
3、机构人才情况
4、机构成像光谱仪相关成果研究
5、公司专利情况
7.2.9 中国科学院安徽光学精密机械研究所
1、机构基本信息
（1）发展历程
（2）基本信息
2、机构人才情况
3、机构成像光谱仪成果
4、公司专利情况
7.2.10 杭州彩谱科技有限公司
1、企业基本信息
（1）基本信息
（2）股权结构
2、企业经营情况
3、成像光谱仪品类布局
4、公司专利情况
5、成像光谱仪应用案例
6、企业业务优劣势分析
——展望篇——
第8章：中国成像光谱仪行业政策环境洞察&发展潜力
8.1 成像光谱仪行业政策环境洞悉
8.1.1 国家层面成像光谱仪政策汇总
8.1.2 国家层面成像光谱仪发展规划
8.1.3 国家重点规划对成像光谱仪的影响
1、《第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》对成像光谱仪的影响
2、《仪器仪表行业“十四五”规划建议》对成像光谱仪的影响
3、《“十四五”智能制造发展规划》具体发展目标分析
8.2 成像光谱仪行业PEST分析图
8.3 成像光谱仪行业SWOT分析
8.4 成像光谱仪行业发展潜力评估
8.5 成像光谱仪行业未来关键增长点
8.6 成像光谱仪行业发展前景预测
8.7 成像光谱仪行业发展趋势洞悉
8.7.1 整体发展趋势

1、国产替代加速
2、智能制造趋势
8.7.2 监管规范趋势
8.7.3 技术创新趋势
8.7.4 细分市场趋势
第9章：中国成像光谱仪行业投资战略规划策略及建议
9.1 成像光谱仪行业进入与退出壁垒
9.1.1 进入壁垒
9.1.2 退出壁垒
9.2 成像光谱仪行业投资风险预警
9.3 成像光谱仪行业投资机会分析
9.3.1 微型成像光谱仪投资机会
9.3.2 农业领域成像光谱仪的投资机会
9.3.3 生物医学领域成像光谱仪的投资机会
9.4 成像光谱仪行业投资价值评估
9.5 成像光谱仪行业投资策略建议
9.6 成像光谱仪行业可持续发展建议

图表目录

图表1：成像光谱仪的定义
图表2：成像光谱仪的工作原理示意图
图表3：成像光谱仪专业术语
图表4：成像光谱仪的分类
图表5：本报告研究领域所处行业（一）
图表6：本报告研究领域所处行业（二）
图表7：中国成像光谱仪行业监管体系
图表8：中国成像光谱仪行业主管部门及其职责
图表9：中国成像光谱仪行业自律组织及其职责
图表10：中国成像光谱仪标准体系
图表11：截至2025年中国成像光谱仪相关标准数量（单位：项）
图表12：中国成像光谱仪现行国家标准汇总
图表13：中国成像光谱仪现行行业标准汇总
图表14：中国成像光谱仪现行地方标准汇总
图表15：中国成像光谱仪现行团体标准汇总
图表16：中国光谱仪现行国家标准汇总
图表17：中国光谱仪现行行业标准汇总
图表18：中国光谱仪现行地方标准汇总
图表19：中国光谱仪现行团体标准汇总
图表20：成像光谱仪产业链
图表21：本报告研究范围界定
图表22：本报告权威数据资料来源汇总
图表23：本报告的主要研究方法及统计标准说明
图表24：中国成像光谱仪发展历程
图表25：全球成像光谱仪主流产品
图表26：全球主要高光谱遥感卫星搭载成像光谱仪相关数据（单位：m，nm，km）
图表27：2026-2031年全球成像光谱仪市场规模及预测（单位：亿美元，%）
图表28：全球成像光谱仪竞争格局
图表29：中国成像光谱仪市场主体类型
图表30：2003-2025年中国成像光谱仪新注册企业数量（单位：家）
图表31：中国成像光谱仪主要生产型企业名单
图表32：中国成像光谱仪代表性企业产品汇总
图表33：2018-2025年中国高光谱成像系统供需情况（单位：台）
图表34：近一年来国内成像光谱仪行业项目招投标情况部分汇总
图表35：2020-2025年中国成像光谱仪行业招投标项目情况（单位：个）
图表36：截至2025年中国成像光谱仪行业招标预算金额分布（单位：个）

图表37：2021-2025年中国高光谱成像系统市场规模（单位：亿元，%）
图表38：中国成像光谱仪行业发展痛点分析
图表39：成像光谱仪技术路线全景图
图表40：四种高光谱成像方式
图表41：四种高光谱成像方式对比
图表42：静止轨道高光谱成像相关的关键技术分析
图表43：荧光超光谱载荷关键技术分析
图表44：国内外成像光谱仪技术发展对比
图表45：2018-2025年中国成像光谱仪行业文献数量（单位：篇）
图表46：截至2025年成像光谱仪行业文献主题文献数量情况（单位：篇）
图表47：截至2025年中国成像光谱仪行业发表机构文献数量情况（单位：篇）
图表48：2015-2025年中国成像光谱仪行业专利申请及公开数量情况（单位：项）
图表49：截至2025年中国成像光谱仪行业热门技术TOP10分布情况（单位：项）
图表50：截至2025年中国成像光谱仪行业专利申请数量TOP10申请人情况（单位：项）
图表51：成像光谱仪技术研发方向/未来研究重点
图表52：《开放基金课题申请指南》中成像光谱仪技术优先发展方向
图表53：成像光谱仪行业资金来源汇总
图表54：成像光谱仪行业投融资主体构成
图表55：2021-2025年中国成像光谱仪行业投融资事件汇总
图表56：截至2025年中国成像光谱仪行业企业投融资事件融资轮次分布（单位：%）
图表57：中国成像光谱仪代表性企业对外投资情况（单位：万元人民币，%）
图表58：截至2025年中国成像光谱仪行业兼并与重组事件汇总
图表59：成像光谱仪行业投资兼并与重组方式
图表60：中国成像光谱仪市场竞争格局
图表61：中国成像光谱仪市场集中度分析
图表62：中国成像光谱仪波特五力模型分析
图表63：2025年成像光谱仪成本结构
图表64：不同谱段的太阳辐照度情况
图表65：线性渐变滤光片与数字域TDI的原理
图表66：成像光谱仪光学系统的主要性能指标说明
图表67：成像光谱仪组成结构示意图
图表68：成像光谱仪零部件概况
图表69：中国光学元器件行业代表性企业2019-2025年光学元器件产量变化情况（单位：万pcs）
图表70：2014-2025年中国光学元器件市场规模（单位：亿元，%）
图表71：2025年中国光学元器件市场下游应用领域分布（单位： %）
图表72：国内开展光谱成像芯片技术产业化的公司介绍
图表73：高光谱图像处理与分析系统（HIPAS）主要功能
图表74：成像光谱仪细分市场说明
图表75：干涉型窄带滤光片工作原理
图表76：可调谐窄带滤光器型成像光谱仪分类
图表77：可调谐窄带滤光器型成像光谱仪工作原理
图表78：阵列式滤光器工作原理
图表79：线性渐变式滤光片工作原理
图表80：棱镜型成像光谱仪工作原理
图表81：光栅型成像光谱仪分类
图表82：光栅型成像光谱仪工作原理
图表83：PGP型成像光谱仪工作原理
图表84：干涉型成像光谱仪工作原理
图表85：快照型成像光谱仪分类
图表86：快照型成像光谱仪工作原理
图表87：成像光谱仪应用领域分布
图表88：生物医学领域成像光谱仪应用概述
图表89：行业代表性企业的成像光谱仪产品在生物医学领域市场应用现状
图表90：农业领域成像光谱仪应用概述
图表91：行业代表性企业的成像光谱仪产品在农业领域市场应用现状
图表92：环境监测领域成像光谱仪应用概述
图表93：行业代表性企业的成像光谱仪产品在环境监测领域市场应用现状
图表94：机器视觉领域成像光谱仪应用概述
图表95：高光谱成像在机器视觉领域面临的困难

图表96：食品质量控制领域成像光谱仪应用概述
图表97：中国成像光谱仪企业梳理与对比（单位：项）
图表98：北京卓立汉光仪器有限公司（必创科技）发展历程
图表99：北京卓立汉光仪器有限公司基本信息表
图表100：截至2025年北京卓立汉光仪器有限公司股权结构（单位：%，万元）
图表101：2021-2025年北京卓立汉光仪器有限公司整体经营情况（单位：亿元）
图表102：北京卓立汉光仪器有限公司（必创科技）成像光谱仪品类布局
图表103：北京卓立汉光仪器有限公司典型全功能型稳态/瞬态荧光光谱仪
图表104：北京卓立汉光仪器有限公司典型各型拉曼光谱仪（台式共焦和手持式）
图表105：截至2025年北京卓立汉光仪器有限公司（必创科技）专利情况（单位：%）
图表106：北京卓立汉光仪器有限公司业务优劣势分析
图表107：杭州高谱成像技术有限公司基本信息表
图表108：截至2025年杭州高谱成像技术有限公司股权结构（单位：%，万元）
图表109：杭州高谱成像技术有限公司成像光谱仪品类布局
图表110：截至2025年杭州高谱成像技术有限公司专利情况（单位：%）
图表111：杭州高谱成像技术有限公司核心技术分析
图表112：长杭州高谱成像技术有限公司业务优劣势分析
图表113：长春长光辰谱科技有限公司基本信息表
图表114：截至2025年长春长光辰谱科技有限公司股权结构（单位：%）
图表115：长春长光辰谱科技有限公司成像光谱仪品类布局
图表116：截至2025年长春长光辰谱科技有限公司专利情况（单位：%）
图表117：长春长光辰谱科技有限公司业务优劣势分析
图表118：安徽创谱仪器科技有限公司基本信息表
图表119：截至2025年安徽创谱仪器科技有限公司股权结构（单位：%，万元）
图表120：安徽创谱仪器科技有限公司成像光谱仪品类布局
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！