

2023年精准护肤趋势报告

ABSTRACTS

摘要

精准护肤行业新定义：

- a. **行业新定义：**精准护肤是深度融合光电科技与精准医学在皮肤上的实践，是以皮肤问题为导向提供皮肤护理个性化、全过程精准防治的新一代科学护肤方案。家用美容仪和功效护肤品是精准护肤主要产品构成。精准护肤追求成分确定性与用量可控性，基于多学科研究实现成分科学与能量精准的组合倍效护肤。
- b. **发展纵览：**国产家用美容仪及功效护肤品相较于日韩欧美等起步较晚，但随着国产品牌研发实力提升及监管制度完善，消费者国货信心增强，国产美容仪逐步突围。



精准护肤行业发展驱动力：

- a. **政策驱动力：**监管收口的同时也释放出向好信号，监管完善加速小品牌出清维持行业良好业态。
- b. **资本驱动力：**国内相关赛道企业投融资市场保持活跃，合成生物、功效及家用美容仪市场向好。
- c. **市场驱动力：**护肤美容市场热度提升，消费场景转移；随着美容仪技术升级及消费者认知提升，美容仪有效填补了日常功效与医美间的家用场景。
- d. **技术驱动力：**生物仪器工程、皮肤测量学、光电科学与工程及精准医学四大核心学科奠定精准护肤的科学底座。
- e. **用户需求驱动力：**随着人们健康意识升级，对皮肤健康与管理的关注度提高，安全科学、功效精准的护肤方式备受消费者青睐。



精准护肤行业市场现状：

- a. **市场规模：**据艾瑞咨询核算，预计2023年中国精准护肤行业市场规模达到616亿，2023年中国家用美容仪行业市场规模达到150亿，2023年中国功效护肤品行业市场规模达到466亿。
- b. **主要参与者：**精准护肤行业仍处于发展早期，同时因其精准识别、精准循证、精准递送三大主要环节的实现对企业产品研发能力、产品效果安全性验证等提出更高要求，产学研医多方联合助力行业持续高质量发展。



精准护肤用户洞察：

一二线城市，25-39岁中高收入的高知女性是精准护肤消费主力，随年龄增长护肤方式也更加多元和专业化。生活方式和环境变化导致肌肤问题复杂多样，熬夜因素影响显著，30岁+肌肤老化问题关注度攀升。晚间、聚会、熬夜、换季、晒后是主要护肤场景，产品功效、安全安心、成分是护肤产品购买核心关注因素。七成精准护肤用户认同美容仪+护肤品“1+1>2”的倍量护肤效果。

ABSTRACTS

摘要

精准护肤行业典型企业分析：

在艾瑞内部团队及外部行业专家共同研讨的基础上，结合当前市场现状，艾瑞以行业必备关键实力及资本关注的核心因素为主要维度，即技术、产品、认证及渠道四大维度进行企业分析与选型。AMIRO觅光作为国产家用美容仪领军企业，积极布局线上线下渠道，拓宽产品矩阵建立竞争护城河；夯实企业科技实力，深度融合光电科技与精准医学，联合国内知名大学成立研究实验室钻研光电美容技术，从精准识别、精准循证、精准递送多方面探索技术可能性；并与知名医院及第三方专业机构开展临床试验，验证产品安全性、功效实现及产品合规性。

精准护肤行业研发技术及发展：

过去，消费者通常将功效型护肤品、美容仪视为单独的产品，用于解决特定的皮肤问题，如面部皱纹、色斑、敏感泛红等。然而，随着科技的进步和消费者对于个性化护肤的需求增加，人们开始意识到仅仅关注纯成分或者纯能量并不能完全满足自己的需求，越来越倾向于更高效、科学、安全的精准护肤方式。此外，市场也意识到各项技术的互补性，开始将功效护肤品和美容仪融合在一起，更全面地满足消费者对于护肤的需求，提供更精准的护肤解决方案，以实现了对皮肤的有效护理。

精准护肤行业未来展望：

- 精准护肤呈现多技术融合与跨学科协作的趋势
- 科学技术为精准护肤行业带来更多创新性功效原料可能
- 精准护肤范式让护肤更精确、有效、科学、可控
- 通过皮肤数字化分析有望实现更加智能且定制化的诊断及解决方案

研究支持专家（排名不分先后、按拼音排序）：

- 白景峰** 生物仪器工程与精准医学专家
- 雷明星** 皮肤及毛囊再生研究专家
- 李均翔** 浙江清华长三角研究院衰老科学创新研发中心 副主任
- 宋为民** 中国整形美容协会面部年轻化分会 副会长
- 王亚军** 皮肤测量学与生物工程专家
- 朱 军** 中国家电行业专家

研究支持单位（排名不分先后、按拼音排序）：

- 四川大学三维传感与机器视觉实验室
- 威凯检测技术有限公司
- 浙江大学智能医药实验室
- 浙江清华长三角研究院衰老科学创新研发中心

CONTENTS

目 录

01 精准护肤行业新定义

02 精准护肤行业发展驱动力

03 精准护肤行业市场现状

04 精准护肤用户洞察

05 精准护肤行业典型企业分析

06 精准护肤行业研发技术及发展

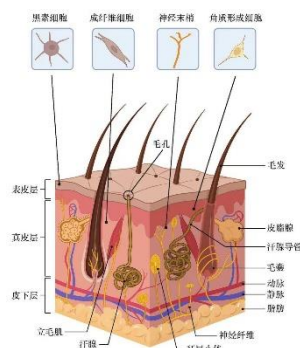
07 精准护肤行业未来展望

01 / 精准护肤行业新定义

精准护肤概念界定

精准护肤是提供皮肤护理个性化、全过程精准防治的新一代科学护肤方案

精准护肤是深度融合光电科技与精准医学在皮肤上的实践，以皮肤问题为导向通过研究挖掘各类皮肤问题发生发展的生理机制、环境因素，找寻相应的靶点（解决问题的针对点）并选择活性成分与光电技术，利用现代医疗技术实现能量/成分靶向传递，并通过不同人群的功效试验证实产品功效。精准护肤是一种科学化、个性化的护肤方式，与单一“卷浓度，看成分”不同，精准护肤是从“精准识别、精准循证、精准递送”全方面多组合的新一代科学护肤方案。



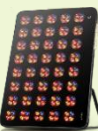
找到
问题

靶向
通路

能量
成分

透皮
输送

家用美容仪：利用光、声、电、能量等技术对人体生理机能和表面肌肤进行调节和改善的机器

分类	射频	EMS 微电流	LED光	IPL 强脉冲光	点阵 激光	超声
代表产品						
代表企业	AMIRO觅光 雅萌 初普	宙斯 NUFAC	AMIRO觅光 科施佳 SEAYEO	Ulike 极萌	Tria 易科美 易美肌	DJM 半岛

功效护肤品：介于普通护肤品与皮肤科药品间，运用活性成分修复皮肤屏障针对性解决皮肤问题的护肤品

分类	敏感肌护理型	成分型护肤品	辅料医美级护肤品
代表产品	天然成分为主， 效果较温和	化学成分为主，具有快 速美白、抗衰等功效	医用敷料，针对医美 手术后的皮肤修复
代表企业	薇诺娜 理肤泉 薇姿	修丽可 HFP 润百颜	敷尔佳 可孚 可复美

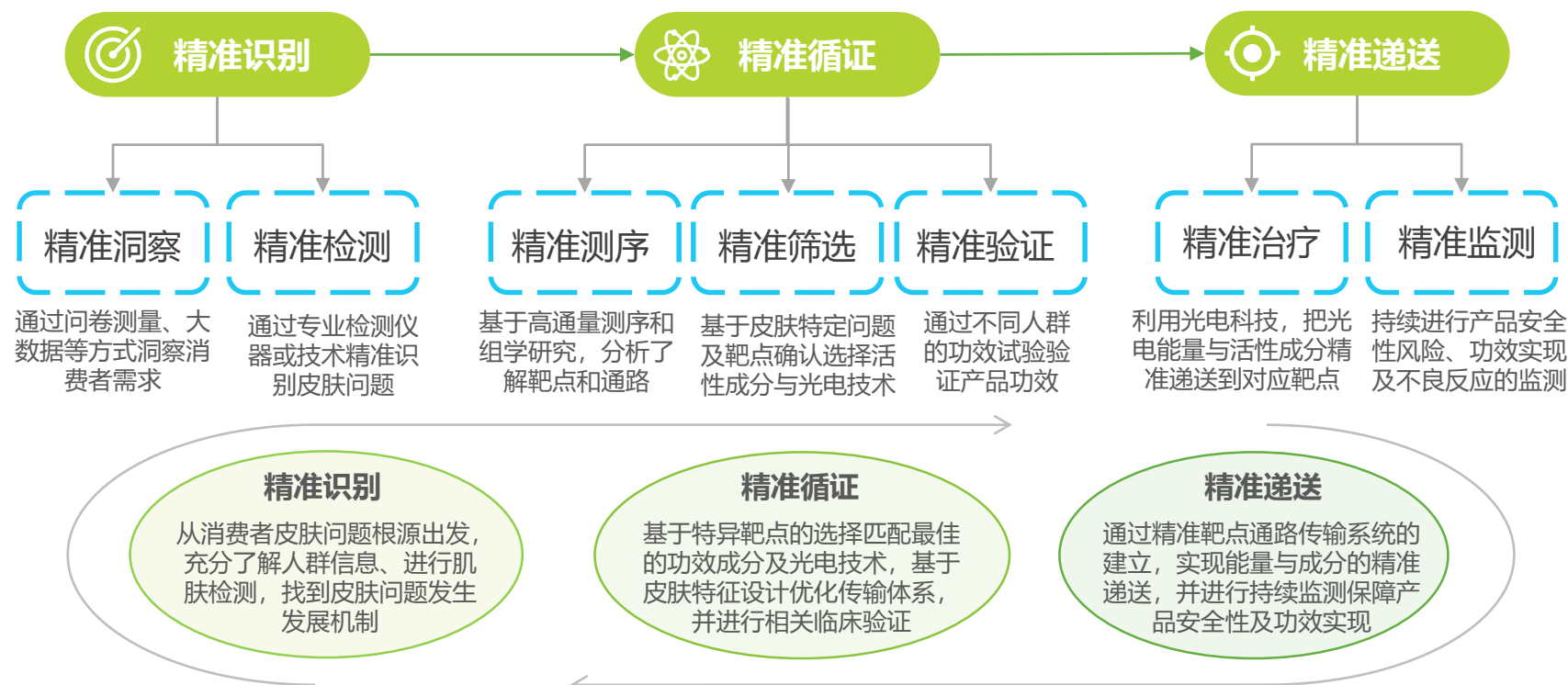
来源：专家访谈，京东官网，《精准护肤——科学原理与实践》，公开资料搜集，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

精准护肤流程定义

精准护肤的三个环节七个步骤

精准医学的发展为精准护肤提供了理论依据，不同于传统护肤的主观人为判断与表皮维护，精准护肤以技术精准识别，通过科学分析找到皮肤问题根源，确定最优靶点通路，选择匹配最佳功效成分与光电技术，向内深入到深层皮层，并联合多方试验验证，实现成分与能量精准递送到深层皮层，从而实现精准、高效的护肤新方式。

精准护肤的三大环节七大步骤

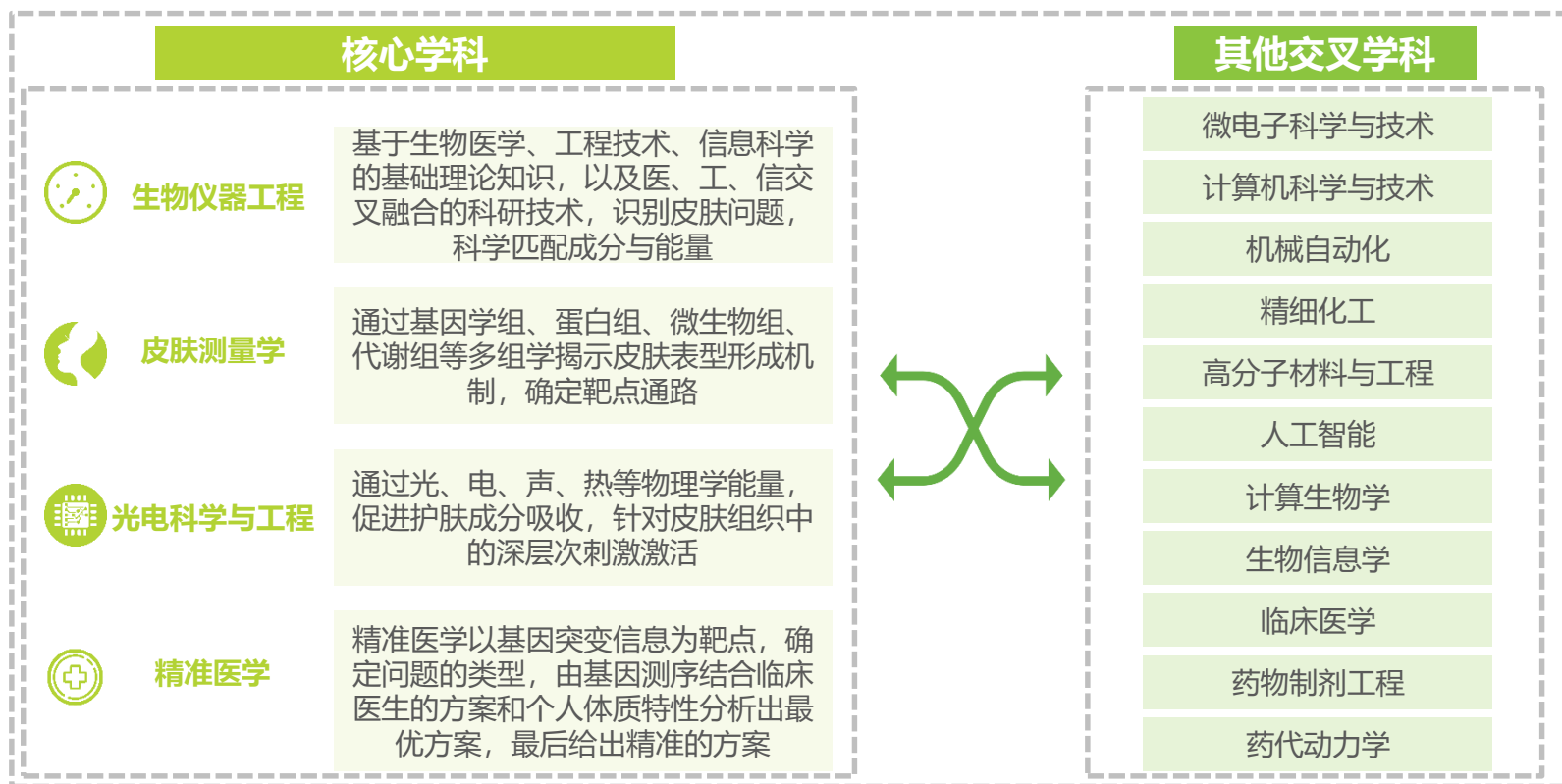


来源：专家访谈，公开资料搜集，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

精准护肤基础科学构建

精准护肤的底层科学支持源自四大核心学科及多域交叉学科

精准护肤是建立在科学研究的基础上，科学成分、能量技术是精准护肤发展的两大方向。以生物仪器工程、皮肤测量学、光电科学与工程及精准医学等核心基础科学为底座奠定精准护肤的理论科学基础；结合微电子科学与技术、计算机科学与技术、高分子材料与工程、人工智能、临床医学等多域交叉学科。从科学角度真正解决皮肤健康问题，如健康皮肤表型形成的机制和特征、问题皮肤（皮肤屏障损伤、敏感性皮肤、皮肤老化等）发生发展的机制、生物标志物的发现和干预靶点的确定、高特异性活性物的研发与复配、靶向传输系统的建立、精准功效评价方法体系的开发应用。



来源：专家访谈，公开资料搜集，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

精准护肤特征及金字塔模型

成分确定性与用量可控性铸就精准护肤新特质

护肤是一个系统性、科学性的全流程皮肤问题的预防与护理，从基础护肤关注表皮屏障建立与保护，到进阶护肤关注真皮层的修护与维稳，再到顶层护肤关注筋膜层的激活再生的由浅入深全面养护。随着消费者对护肤意识的提升及近年来各种护肤概念的兴起，定制化、科学性、高功效的精准护肤成为护肤市场关注热门。普通护肤品更多停留在表皮层，透皮吸收效果甚微，而精准护肤则聚焦深层皮层的营养输送与能量触达，将功效护肤品与家用美容仪结合，实现成分加能量“1+1>2”的效果，在提升用户使用便捷性的同时更好的促进皮肤吸收。

精准护肤特征



量肤定制

通过皮肤检测找到皮肤问题个性定制方案



功效精准

深入深层皮层，精准递送能量成分，针对性解决皮肤问题



科学配比

精准用量可控，成分确定性、能量科学可控



靶向输送

针对问题进行靶向干预，在既定维度发挥效果



高效便捷

通过功效成分及科技能量的双重作用简单高效解决皮肤问题

精准护肤金字塔



活性成分+光电技术

供给筋膜层营养，修护细胞损伤，激活细胞新生活力，精准提拉与抗衰，保持皮肤年轻态

修护成分+能量根源修护肌肤

能量+成分重建真皮胶原，激活细胞活力，恢复肌肤紧致膨弹

基础护肤品建立皮肤屏障，皮肤表层护理

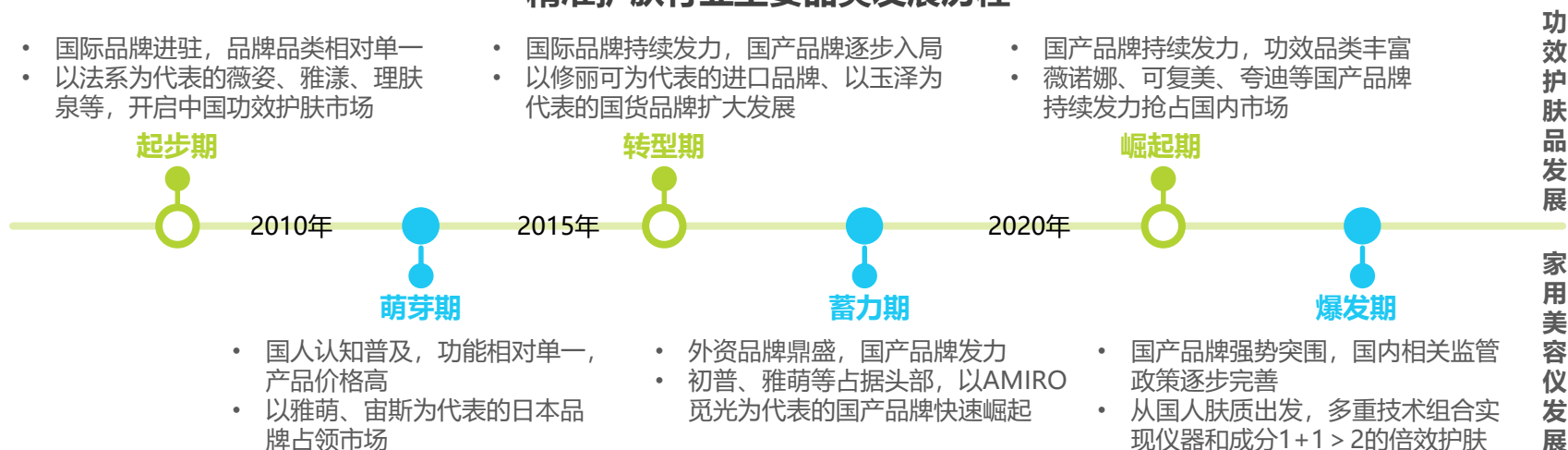
来源：专家访谈，公开资料搜集，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

精准护肤行业发展历程

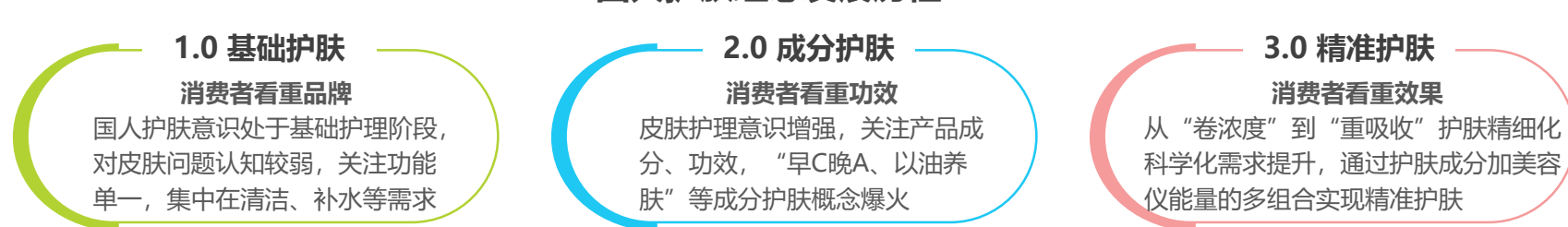
从“基础护肤”重品牌 到“精准护肤”重效果，国货品牌发力崛起

精准护肤下的功效护肤品及家用美容仪发展路径大致相同，从2010年前的以法系为代表的功效护肤品牌、以日系为代表的家用美容仪品牌打入中国市场开始，国际品牌占领国内市场；2015年后，以上海家化为代表的功效护肤品及以AMIRO觅光等为代表的家用美容仪品牌强势入局，加速行业发展；发展至今，国货品牌逐步占据中高端护肤市场并向高端市场发力。市场的发展一定程度上影响了消费者的护肤理念，从早期的自然基础护肤到成分护肤再到精准护肤，消费者对护肤的期待进一步精细化、科学化。

精准护肤行业主要品类发展历程



国人护肤理念发展历程



来源：专家访谈，公开资料搜集，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

02 / 精准护肤行业发展驱动力

行业发展-政策驱动

“监管红利”释放，精准护肤赛道将迎高质量发展

随着中国美容仪及功效妆品的快速发展，其市场逐渐受到国家层面的关注，为保证市场长期良好的发展环境，国家在鼓励功效型护肤品原料创新的同时收口对其功效与安全的监管；从2024年4月起，射频类家用美容仪正式纳入医疗器械管理，入局门槛提高企业需“持证上岗”。行业监管新规将加速行业内小品牌出清、品牌向头部集中。另外，行业领军企业联合行业权威专家或组织积极开展团标制定，进一步规范市场发展。随着各层面标准及政策的不断细化，对消费者权益的保护也更加完善，将助力行业健康有序的良好发展。

国家监管政策日趋完备，带动行业良性发展

鼓励成分创新研发，严格收口产品功效与安全

- 2020年前的过去十年间，仅有4个原料通过国家药监局备案审批
- 2020年内，国家药监局通过并公布了4个可使用的化妆品原料
- 2021年5月《化妆品注册备案管理办法》，自2022年1月1日起，化妆品应当依据相关要求在注册备案时上传功效测试报告

家用美容仪纳入“械字号”

- 2018年，有直接接触的皮肤美容器具，需要对可能对人体造成损伤的零部件材料进行安全风险评估
- 2020年，对于家用皮肤/超声/电皮刺激/射频等美容仪规定了产品输出性能、人体功效性及人体安全性评价等
- 2022年3月，提出自2024年4月1日起，射频治疗仪、射频皮肤治疗仪类产品未依法取得医疗器械注册证不得生产、进口和销售

领军企业积极推动团体标准建立

• AMIRO觅光牵头制定精准护肤方向首个“仪器+成分”搭配的团体标准

2023年3月24日，AMIRO觅光联合广东省化妆品学会牵头制定《适用于射频仪使用的面膜通则》

该团标是全国首个针对美容仪配套面膜的团体标准，明确了该类产品必要的安全性以及兼容性指标，有利于规范市场竞争，促进创新变革，满足消费者对于安全、科学、有效的射频仪配套面膜的需求，填补了行业空白。

• AMIRO觅光牵头行业多方制定配套美容仪使用的精华团体标准

2023年9月，AMIRO觅光联合广东省化妆品学会牵头制定《适用于配合射频、微电流类家用美容仪的精华通则》

该标准推动精准护肤的积极探索与实践，规范市场竞争，满足消费者对于仪器+成分配套使用场景及精准护肤的需求，为行业高质量发展提供可靠依据与专业标准。

来源：专家访谈，公开资料搜集，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

行业相关政策梳理

类型	政策名称	出台时间	发布机构	核心内容
妆品	《化妆品不良反应监测管理办法》	2022年2月	国家药监局	明确化妆品注册人、备案人受托生产企业、化妆品经营者、医疗机构等 各类主体应当按规定报告化妆品不良反应
	《关于开展化妆品“线上净网线下清源”专项行动的通知》	2021年10月	国家药监局	全面自查、集中整治网络销售化妆品存在的突出问题 ，强化化妆品电子商务经营者主体责任， 规范网络销售化妆品市场秩序，保障公众用妆安全
	《化妆品注册备案管理办法》	2021年1月	国家药监局	严格审批审评和备案管理， 强化风险控制，鼓励研发企业创新 ，优化注册备案程序，落实各方主体责任和监管责任
	《化妆品管理条例》	2020年11月	国家药监局	规定对化妆品产品和原料，按风险高低分别实行注册和备案管理并简化流程 ；完善监管，明确企业对化妆品质量安全的主体责任，加大企业和相关责任人违法惩戒力度
	《化妆品监督管理条例》	2020年6月	国家药监局	自 2021年1月1日起， 对化妆品新原料实行注册与备案结合的管理制度 ；健全了保障化妆品安全的监管制度体系，并在严守安全底线的基础上， 重视对化妆品功效的评价
	《化妆品检验检测机构能力建设指导原则》	2019年8月	国家药监局	加强对药品、医疗器械、化妆品类型检验检测机构在能力建设方面的指导 ，提升检验检测能力，为药品、医疗器械化妆品、监管体系提供有力的保障
	《化妆品功效宣称评价指导原则》	2018 年1月	国家药监局	化妆品企业需对产品功效宣称类别进行评价，要求功效宣称与其证据水平相一致 。除了能直接识别的功效外，特定功效宣称均应经过相应评价

类型	政策名称	出台时间	发布机构	核心内容
美容仪	《关于调整《医疗器械分类目录》部分内容的公告（2022年第30号）》	2022年3月	国家药监局	自 2024 年4月1日起， 射频治疗仪、射频皮肤治疗仪类产品未依法取得医疗器械注册证不得生产、进口和销售
	《射频美容类产品分类界定指导原则》	2021年4月	国家药监局	符合《医疗器械监督管理条例》有关医疗器械含义的射频美容类产品，应按照医疗器械管理。此次《原则》 将射频美容类医疗美容产品界定为第二类、第三类医疗器械
	《家用和类似用途皮肤美容器评价规范》	2020年11月	中国消费品质量安全促进会	对于家用和类似用途的皮肤美容仪、超声波美容仪、电皮肤刺激美容仪和射频美容仪等规定了产品输出性能评价、人体功效性评价(功效性评价包含抗皱功效、紧致功效、收统毛孔功效、亮肤美白功效、淡斑功效、控油功效)、人体安全性评价等

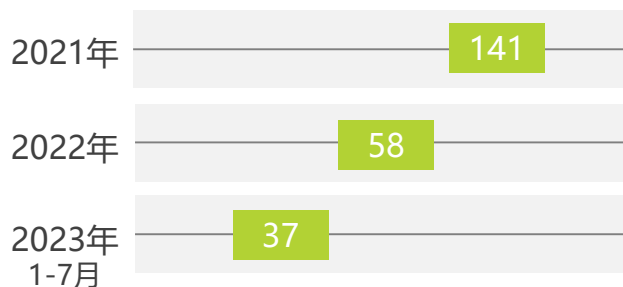
来源：专家访谈，公开资料搜集，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

行业发展-资本驱动

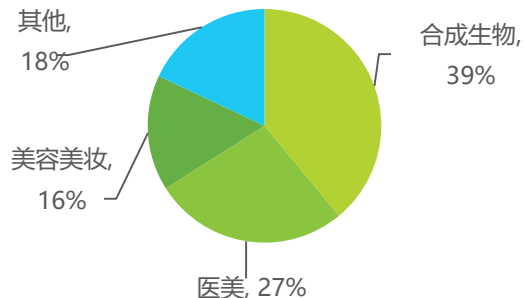
美妆个护行业资本谨慎，“合成生物、功效”成为今年资本市场热词

中国资本瞄准颜值经济的热度，持续加码美妆个护行业，推动品类持续发展；据不完全统计，2023年截至7月，国内美妆个护及轻医美行业共发生了37起融资事件，涉及美容护肤、彩妆、个护、医美等垂直领域；原料/成分/功效细分赛道最受资本关注，上半年获得融资的4家美容护肤品牌，几乎均在其核心产品线中强调功效护肤的概念；至少有14起合成生物产业投融资事件，占比近40%；近两年来资本也加大了对家用美容仪赛道的关注，国产品牌备受青睐，头部国产代表品牌之一AMIRO觅光，凭借其研发实力及产品已获得多轮融资，发展势头强劲。

2021年-2023年7月中国美妆个护融资事件数量



2023年1-7月中国美妆个护融资分布情况



来源：专家访谈，公开资料搜集，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

2023年中国美妆个护行业投融资情况（部分）

公司简称	品类	融资时间	轮次	投资方
海创肌因	生物科技	2023年2月	Pre-A轮	深创投
海璞诺	皮肤学级护肤	2023年2月	A轮	深创投
中科蓝智	生物技术	2023年3月	A+轮	海棠基金、尚势资本、中科微蓝、天津洋开等
贻如生物	功能性重组蛋白医美材料	2023年3月	天使轮	线性资本、奇绩创坛、旦恩资本、险峰K2VC
光珥生物	合成生物	2023年3月	Pre-A轮	绿洲资本
零一生命	生物科技	2023年4月	B1轮	松禾资本、云时资本、Green Future、旦恩资本等
生合万物	合成生物	2023年4月	战略投资	联想资本、软银中国
伊纱曼妮	护肤品牌	2023年4月	战略投资	康容实业
元一生物	合成生物	2023年5月	Pre-A轮	远毅资本、北洋海棠

近2年中国家用美容仪行业投融资情况（部分）

公司简称	品类	融资时间	轮次	投资方
品颜PINYAN	家用美容仪	2022年5月	天使轮	首建投资资本、珂玺资本
AMIRO觅光	家用美容仪	2021年7月	战略投资	腾讯投资
BIOLAB听研	家用美容仪	2021年3月	Pre-A	天图投资

行业发展-市场驱动

护肤美容市场热度提升，助力精准护肤行业发展

随着抖音、快手、小红书等社交种草平台的崛起，精准护肤得到了很好的传播渠道和高性价比的市场教育途径。以前相对冷门的射频、光子、激光、微电流等美容仪技术，逐渐被消费者所了解。“泛功效”观念显著提升，入局企业增多，加剧了市场竞争。在疫情后时代，受消费场景转移的影响，家用化场景增多，家用美容仪作为院线技术的二次研发创新有效的弥补了消费者介于“日常基础护肤”与“医美院线”之间的使用场景。

家用美容仪 技术升级



- 家用美容仪企业不断提升技术研发能力，联合知名高校成立实验室开展科学研究实现产品技术创新、与专业医院或第三方机构开展临床试验验证效果，家用美容仪的科学性、安全性逐步得到消费者认可

消费场景转移 家用场景增多



- 疫情后时代“消费场景转移”影响持续，传统的基础妆品护肤已经难以满足消费者对于高效护肤的需求，家用美容仪有效的弥补了日常功效与医美间的场景，院线技术家用化热度明显

行业入局企业增多带 动市场竞争



- 近年来护肤概念火热，泛功效化企业数量攀升，除功效护肤品企业外，基础护肤品、家用美容仪等企业也纷纷推出功效类产品组合式护肤方案，行业竞争加剧，行业热度提高

社交媒体助力传播



- KOL/大V的专业护肤普及以及产品测评在一定程度上提高了产品曝光量，加速了市场教育与普及

行业发展-技术驱动

得益于AI+大数据发展，依托生物学技术，精准化护肤得以实现

随着人工智能和大数据技术的进步，护肤行业正迈向科学化和数据驱动精准护肤时代。通过综合分析消费者的皮肤现状和需求，确定需要解决或改善的肌肤问题。借助生物学等多种技术，选择合适的成分和能量，以实现个性化的护肤目标。这种将科学和个性化相结合的方法，为消费者提供了更精准、更有效的护肤解决方案。

AI+大数据+生物技术支持

皮肤检测环节



问题诊断环节

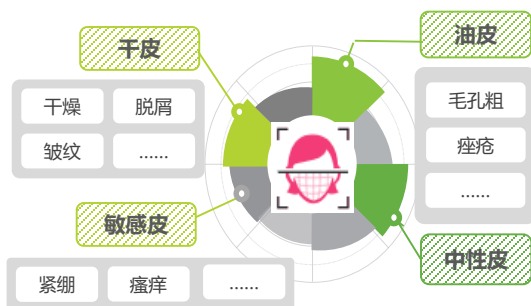


精准修复环节



AI智能学习技术+皮肤学

AI智能学习可准确识别出用户的肌肤类型，并根据肌肤类型初步判断用户的皮肤问题



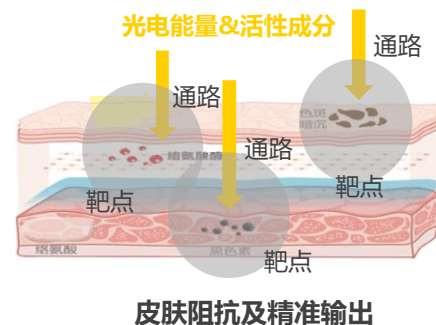
皮肤测量算法技术+大数据

结合定量大数据，通过AI智能算法精准分析肌肤问题，实现基于个体差异的定制化诊断



光电靶向技术+药学

通过测量皮肤阻抗了解肌肤的健康状况及生理状态，找到皮肤靶点通路能量精准输出，实现精准透皮输送



应用方向：从肤质检测到定制化护理的全流程精准护肤方案

智能全方位肌肤检测

量肤定制的方案

智能精准化护肤产品/设备

来源：专家访谈，PERFECT官网，公开资料搜集，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

行业发展-护肤需求驱动

品质消费释放，健康皮肤管理、护肤科学化等需求推动精准护肤发展

随着消费观念转变，消费者更关注高品质生活及舒适体验，对皮肤的关注及护肤观念趋于科学化。随着人们健康意识升级，对皮肤健康的关注度提高，此外不少消费者因不合理的护肤方法导致皮肤受损，安全科学的护肤方式备受消费者青睐。当前传统基础护肤已经无法满足消费者对于快速改善肌肤问题的需求，医美出现家庭化、轻型化趋势，消费者对家用美容仪的“安全性”“科学性”认可度提高。



来源：专家访谈，小红书，微博，抖音，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

行业发展-护肤理念驱动

“分场景、看成分、选技术”三大护肤理念推动护肤精细化、科学化发展

在产品市场教育及社交媒体知识宣传的影响下，消费者越来越理性和专业推动了精准护肤发展。消费者在皮肤护理及选择护肤产品时，越来越多的消费者会做“大量功课”关注护肤的精细化、成分功效的针对性及技术能量的安全科学性。消费者会判断自己的皮肤状态，了解具体的护肤需求；同时关注产品配方中的成分等，有针对性地选择含有特定成分的护肤品，并选择搭配家用美容仪，利用科技手段提升皮肤吸收，实现精准的护肤效果。

护肤理念一：分场景

消费者会根据不同时间、场景，因人而异，选择不同的方案进行有效护肤。“夏季护肤”“晒后护理”“熬夜后护理”“早C晚A”等具体护肤场景在消费者的积极分享中成为小红书美妆护肤的热门关键词，“早C晚A”更是成为火遍全网的热词。

应季护肤

秋冬护理

✓ 抗纹抗皱

夏季护理

✓ 美白

换季护理

✓ 抗过敏

急救护肤

晒后护理

✓ 祛黄、提亮

熬夜后护理

✓ 镇定舒缓、美白

皮肤炎症

✓ 抗过敏、镇定舒缓

日常护理

晚间护理

✓ 抗纹抗皱

日间护理

✓ 美白

妆后护理

✓ 深层清洁

护肤理念二：看成分

消费者在挑选护肤品时会关注护肤品的成分表，会基于对某项成分的了解来选购所需的护肤品。“水杨酸”“VC”“A醇”“酰胺酸”等已成为成分党中的明星护肤成分。

精准抗老	胶原蛋白	A醇
精准抗痘	水杨酸	壬二酸
精准维稳	积雪草	角鲨烷
精准美白	VC	酰胺酸

消费者三大护肤理念

护肤理念三：选技术

消费者挑选美容仪时会关注产品所搭载的技术和能量，通过技术的适用性来保证使用上的安全性、有效性。



来源：公开资料搜集，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

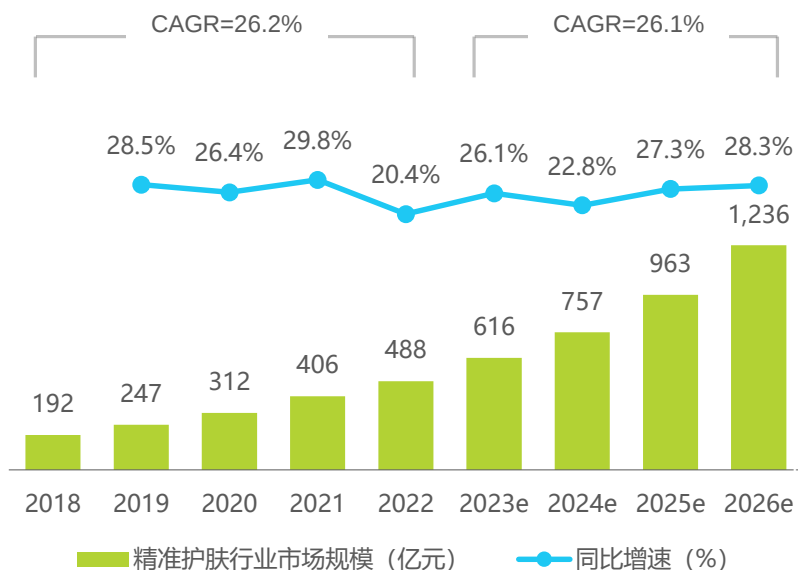
03 / 精准护肤行业市场现状

中国精准护肤行业市场规模

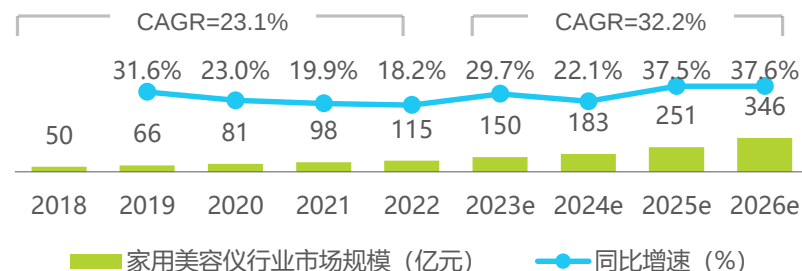
消费者肌肤健康意识升级，推动精准护肤行业发展

伴随时代进步，人们的肌肤健康意识不断加强，以及对护肤产品的认识进一步加深，其护肤诉求也越来越精细化，精准护肤行业诸如功效型护肤品、美容仪等迎来了发展机遇。2022年受疫情和管控措施的影响，经济环境下行压力增大，整体消费降级，对精准护肤行业造成了短暂的负面影响，行业增速有所放缓。封闭式疫情结束后，2023年国民生产生活逐渐回归正常，护肤消费市场出现回暖迹象，预计2023年中国精准护肤行业规模达616亿。2024年，射频类家用美容仪将纳入医疗器械管理，提高了行业准入门槛，可能影响整个精准护肤市场规模增长。然而，随着行业规范的推进，美容仪市场有望走向正轨。另外，消费者需求的升级以及精准护肤用户渗透率的逐步提高也将对精准护肤市场增长起到积极的推动作用，艾瑞预计三年后该市场将突破千亿大关。

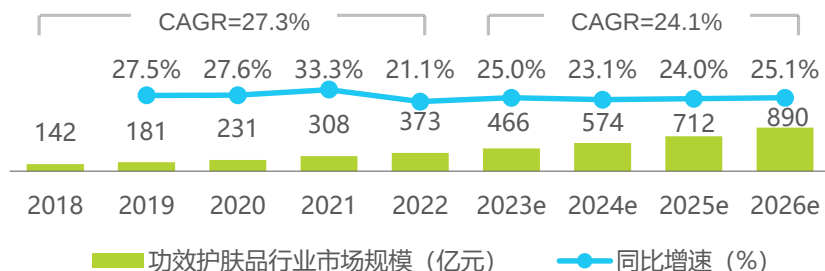
2018-2026年中国精准护肤行业市场规模及增速



2018-2026年中国家用美容仪行业市场规模及增速



2018-2026年中国功效护肤品行业市场规模及增速



来源：Euromonitor，头豹研究院，专家访谈，公开资料，由艾瑞消费研究院核算。

精准护肤行业主要参与者

精准护肤行业处于市场早期，产学研医多方结合布局

精准护肤作为追求成分确定性与用量可控性的新一代科技护肤方式，对企业产品技术、产品效果验证等提出更高要求，带动产学研医多方联合发力。企业侧以AMIRO觅光为代表的能量仪器+成分功效企业、以修丽可为代表的功效妆品企业积极布局，联合研究机构推动精准护肤行业发展。从研发转化方面看，以上海交通大学、浙江大学为代表的学院派为美容仪产品提供光电技术研发支持及科学理论保障；以华熙生物为代表的上游原料研发企业积极推动高吸收活性成分研发为精准护肤行业提供原料解决方案；以禾美生物为代表专注探索细胞生物学领域，挖掘有效靶点通路实现能量成分精准递送；以北京大学深圳医院、成都市第二人民医院为代表的医院以丰富临床试验为能量及成分的功效实现和产品安全性提供科学论证。

精准护肤产品“产学研医”主要参与者

主要参与者类型	产		学	研		医
	家用美容仪	功效护肤品	能量研究	成分研究	靶向通路计算	临床研究
代表品牌/机构	AMIRO 觅光 YAMAN 雅萌 OGP 时光肌 TriPollar	SKINCEUTICALS WINONA 薇诺娜 LA ROCHE-POSAY 理肤泉 司复美® Voolga 敷尔佳	上海交通大学 浙江大学 药学院 CHONGQING UNIVERSITY	巨子生物 GIANT BIOGENE 华熙生物 BLOOMAGE BIOTECH	禾美生物科技(浙江)有限公司 浙江清华长三角研究院衰老科学创新研发中心 浙江大学 药学院 ZHEJIANG UNIVERSITY	北京大学深圳医院 PEKING UNIVERSITY SHENZHEN HOSPITAL 成都市第二人民医院 CHENGDU SECOND PEOPLE'S HOSPITAL
角色/定位	家用设备企业	功效成分妆品	基础理论研究	分子合成研究	靶点通路研究	临床实验验证
行业参与	能量技术设备提供	功效成分产品提供	光电能量研究与实验	生物活性物原料研发	透皮给药研究与实验	仿真及人体临床功效验证
主要产出	射频美容仪、光疗面罩/大排灯、微电流美容仪、超声洁面仪等	主打美白、抗衰、祛痘修护等	光电医疗技术联合研发中心，研究光电治疗相关领域的技术和产品转化	合成生物（多肽/胶原蛋白/麦角硫因等）、植物提取（积雪草/洋甘菊等）	结合生物仪器工程与药学，实现能量与成分的精准确递送	通过临床实验将产品安全性、有效性转化为可视数据和验证报告

来源：专家访谈，公开资料搜集，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

行业主要参与者-家用美容仪

家用美容仪竞争激烈，国产品牌在多方面超车进口品牌

中国家用美容仪市场发展迅速，从2012年进口品牌进入中国市场，美容仪已经走过了十年的市场教育阶段，随着消费者护肤知识积累与意识升级，消费者开始更加精细化专业化的肌肤健康管理；功效上精细化专业化、操作流程上精简的家用美容仪成为消费者平衡护肤精细化与精简化的关键。以雅萌为代表的进口品牌发展历史久，市场认知度高曾一度主导国内美容仪市场；近年来随着国产品牌在技术研发及产品创新上的深入，中国消费者对国货品牌的消费认同度、接受度越来越高，国产品牌逐渐成为市场主流，在技术、研发、创新、服务及用户需求洞察等多方面呈现强势赶超之势。

🔍 进口品牌发展历史久，认知度高

- 国外美容仪起步早，品牌发展历史久，市场认知度高
- 以雅萌为代表的日系品牌，以初普为代表的以色列品牌头部效应明显
 - 雅萌热门产品：ACE黄金射频、Max二代
 - 初普热门产品：GOLD金矿特别版射频美容仪

🔧 国产品牌快速崛起，技术实力或成关键

- 国产品牌虽相较于日韩欧美品牌起步较晚，但随着其技术研发、产品创新升级等硬实力的提升及对国人皮肤特征及需求的精准把握，逐渐占据市场主流
- 以AMIRO觅光为代表的国产领军品牌，坚持从国人皮肤特征及问题出发，持续挖掘医疗科技和光电技术在美容护肤领域的创新应用
- 国产代表品牌产品：
 - AMIRO觅光热门产品：觅光胶原炮第二代大师版、Turbo美容仪、光疗面罩、大排灯
 - OGP热门产品：OGP射频美容仪

国产品牌代表 觅光胶原炮第二代大师版



进口品牌代表 雅萌 ACE



来源：专家访谈，企业官网，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

行业主要参与者-功效护肤品

功效护肤品入局者众多，新老品牌需找准定位建立企业“护城河”

随着生活水平的提高，大众对自身健康及肌肤护理的需求日益关注，消费者护肤意识的增强，对于精细化功效的产品需求增加。功效护肤品行业市场成熟度高，以修丽可为代表的进口品牌、以薇诺娜、可复美为代表的国产品牌研发实力强劲，抢占功效成分专利形成企业竞争壁垒；以第十四章为代表的新晋功效妆品以“精准护肤”为指导，基于演化的全面思考/精准的测序与输送/与皮肤自洽的配方体系提供给适合当代中国女性肌肤的解决方案，以AMIRO觅光为代表的科技护肤品牌推出细分功效面膜等布局功效护肤领域加持仪器能量实现高效精准护肤。



成熟品牌锚定独家成分

- 成熟功效护肤品牌较早入局，掌握多种成分专利，王牌产品竞争力强，市场占有率高
- 欧美品牌主打高浓度功效，以抗衰为主；国产品牌主打温和修复，以美白为主
- 修丽可：以ACE面霜代表的产品主打“玻色因”
以CE净化为代表的产品主打“精纯VC”
- 薇诺娜：专为敏感肌研发，主打以青刺果、马齿苋等植物提取成分
- 可复美：以重组胶原蛋白敷料为主



新入局品牌抢位透皮吸收

- 新入局品牌在原料研发及透皮吸收双抢位
- 第十四章：专研的输送体系pCB12将活性成分的生物利用率提升180%，实现精准输送
- AMIRO觅光：光电美容仪器搭配多款不同功效面膜、眼膜、精华等产品，首创4色分区面膜，提高精准渗透输送

成熟品牌



修丽可



薇诺娜



可复美

新入局品牌



第十四章



沁芙丽



AMIRO觅光

来源：专家访谈，公司官网，淘宝，京东，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

行业主要参与者-研究实验室

产学研医联建转化平台夯实研发底座，提升企业产品硬实力

在家用美容仪步入械字号时代及功效护肤品原料功效宣传备案下，产学研医联合成立研发实验室及转化平台是推动产品技术创新的重要手段。以禾美为代表的上游原料企业以及以AMIRO觅光为代表的科技护肤企业积极拓展外部专业力量，联合知名大学及医院建设实验室，从基础科学到产品转化再到临床验证打通从肌肤问题检测到精准解决肌肤问题的肌肤管理全链路。

原料研发转向研发转化中心

- 禾美生物，致力于上游生物活性原料端的创新开发，并提供原料和生物活性肽的健康解决方案
- 与浙江清华长三角研究院联建衰老科学创新研发中心探索细胞生物领域，找到细胞活性与协同性的语言信号——生物活性肽，寻找恢复细胞年轻状态的语言

产学研医多领域联合研发

- 以AMIRO觅光为代表的科技护肤品牌始终关注科技研发，积极联合外部力量推动产学研研合作，完善研发体系
- 在光电技术研究上，AMIRO觅光积极联合上海交通大学、浙江大学、四川大学、重庆大学成立联合实验室进行技术研究与探索
- AMIRO觅光与威凯、SGS等权威第三方检测机构在产品检测认证、产品临床功效认证、医疗产品合规检测等方面深度合作



通过AI+计算生物学技术平台，建立了包含超17万条活性肽储备的自有活性肽数据库，可基于功能与靶点快速理性化设计与筛选活性肽分子

AMIRO
觅光



上海交通大学
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY



浙江大学 药学院
COLLEGE OF PHARMACEUTICAL SCIENCES
ZHEJIANG UNIVERSITY



四川大学
SICHUAN UNIVERSITY



重庆大学

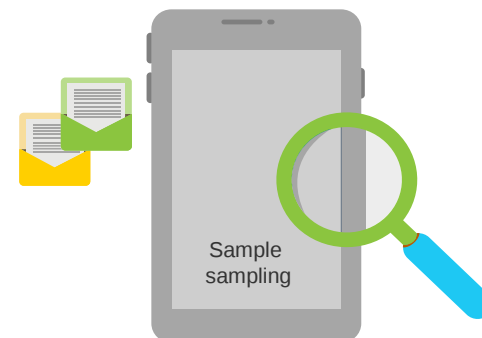
AMIRO觅光不断探索科学边界，在光电技术与成分科学、精准靶向等多领域联合知名大学成立联合实验室

04 / 精准护肤用户洞察

调研样本说明

调研样本说明

调研概况	定量调研
调研方式	在线调研
调查对象	使用家用美容仪或功效型护肤品进行护肤的用户。 只需满足以下任一条件即可： ① 使用家用美容仪进行护肤 ② 使用功效型护肤品进行护肤 ③ 使用家用美容仪、功效型护肤品进行护肤
问卷投放区域	全国1-5线城市
问卷投放时间	2023年8月
样本总量	800

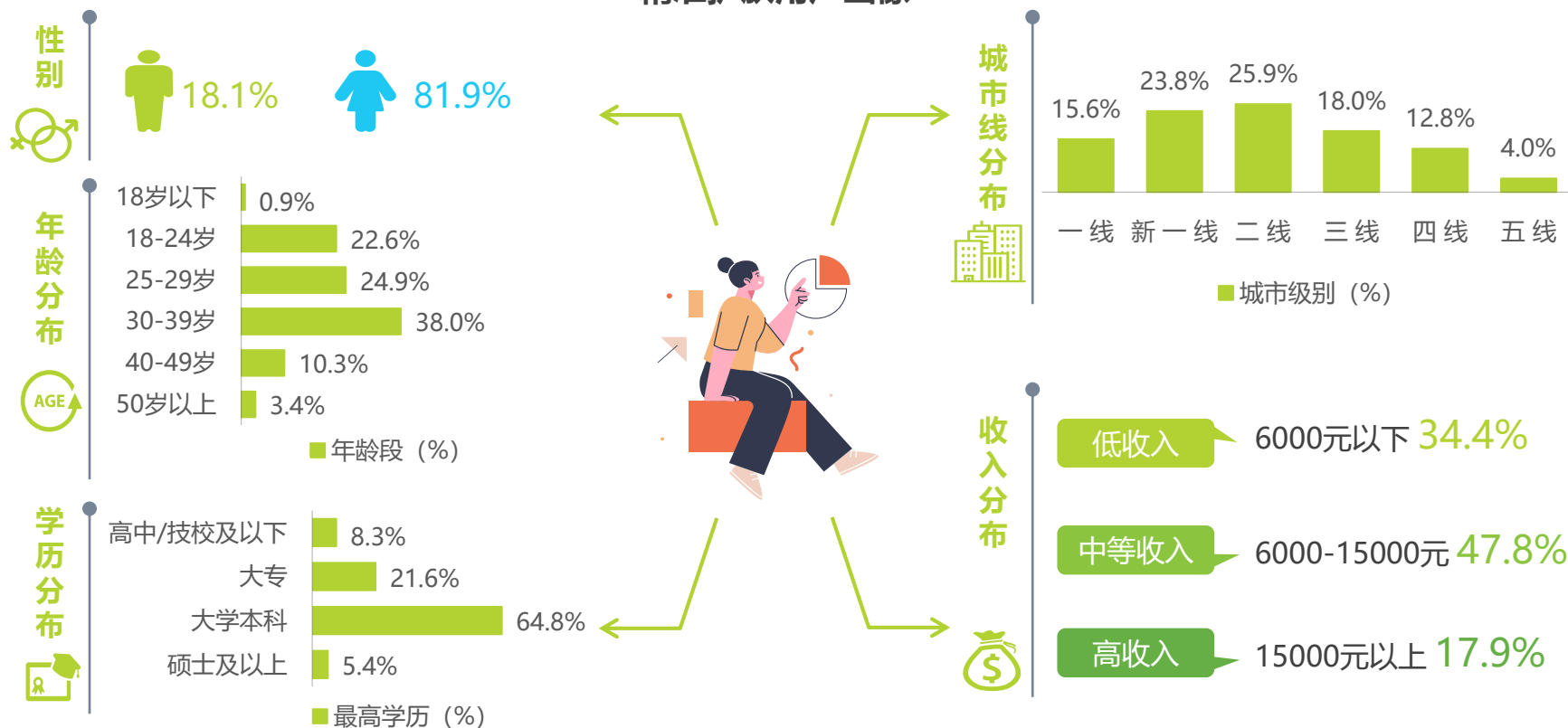


精准护肤用户画像

一二线城市，25-39岁中高收入的高知女性是精准护肤消费主力

精准护肤行业主要由女性群体占据，占比高达82%。精准护肤用户中，一二线城市的比例更高，主要是25-39岁的轻熟龄用户，这一年龄段的用户更加注重个人肌肤问题，并且通常会积极寻求使用功效型护肤品、家用美容仪等方式进行肌肤护理。此外，精准护肤用户的知识水平较高，其中有七成用户具有本科及以上学历，收入也集中在中高收入水平。

精准护肤用户画像



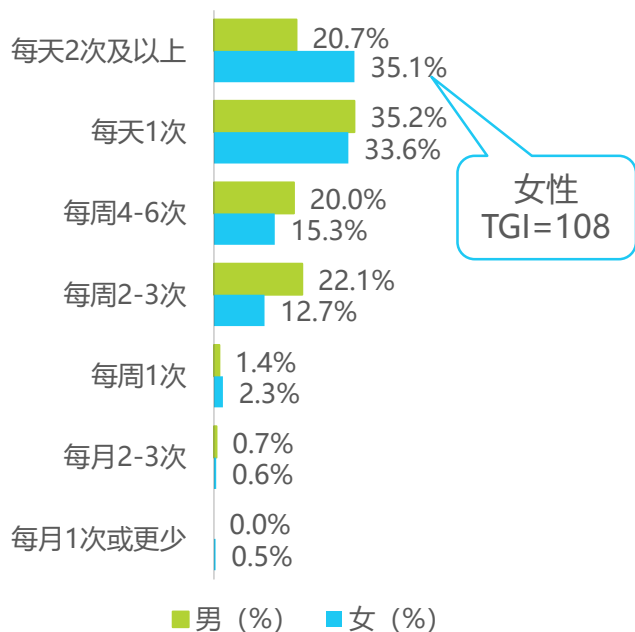
样本：N=800，于2023年8月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

用户护肤消费习惯

女性护肤更高频，随年龄增长护肤方式也更加多元和专业化

调研数据显示，精准护肤用户的护肤频率以每天1次及以上为主，尤其是女性的个人护肤更加高频，有35.1%每天护肤两次及以上且占比最高。在护肤方式选择上，不同年龄段的精准护肤用户呈现显著差异，25岁以下用户主要使用基础型和功效型护肤品来进行皮肤护理，25岁以上用户在护肤消费支出上的意愿表现更强烈，除使用护肤品外，同时在尝试更进阶的方式，如家用美容仪、美容院、医美项目、内服营养素/保健品等。

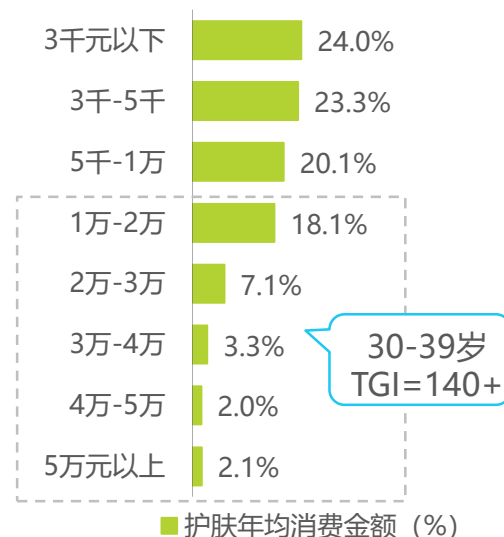
精准护肤用户护肤频率



精准护肤用户护肤方式偏好



精准护肤用户护肤年均消费金额



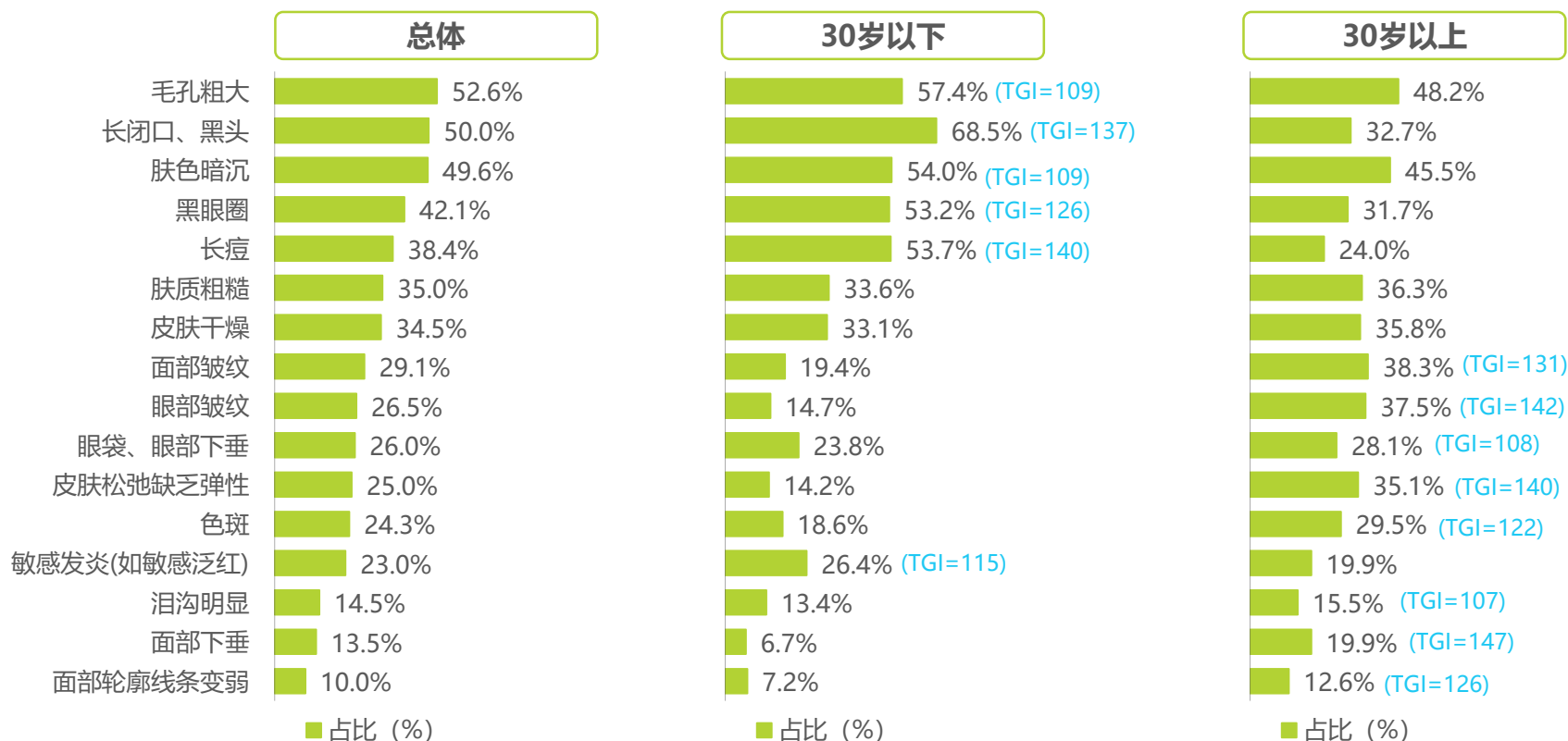
护肤花费占个人总花销：
87.8%的用户集中在40%以内

用户主要肌肤问题

30岁+ 肌肤衰老化问题关注度攀升

不同年龄段的精准护肤用户面临及困扰的肌肤问题存在较大差异，30岁以内用户的主要肌肤问题更多是毛孔粗大、闭口、黑头、黑眼圈、长痘、敏感发炎等，而30岁以上用户更关注面部皱纹、眼部皱纹、面部轮廓、色斑等肌肤衰老相关的问题。

精准护肤用户主要肌肤问题



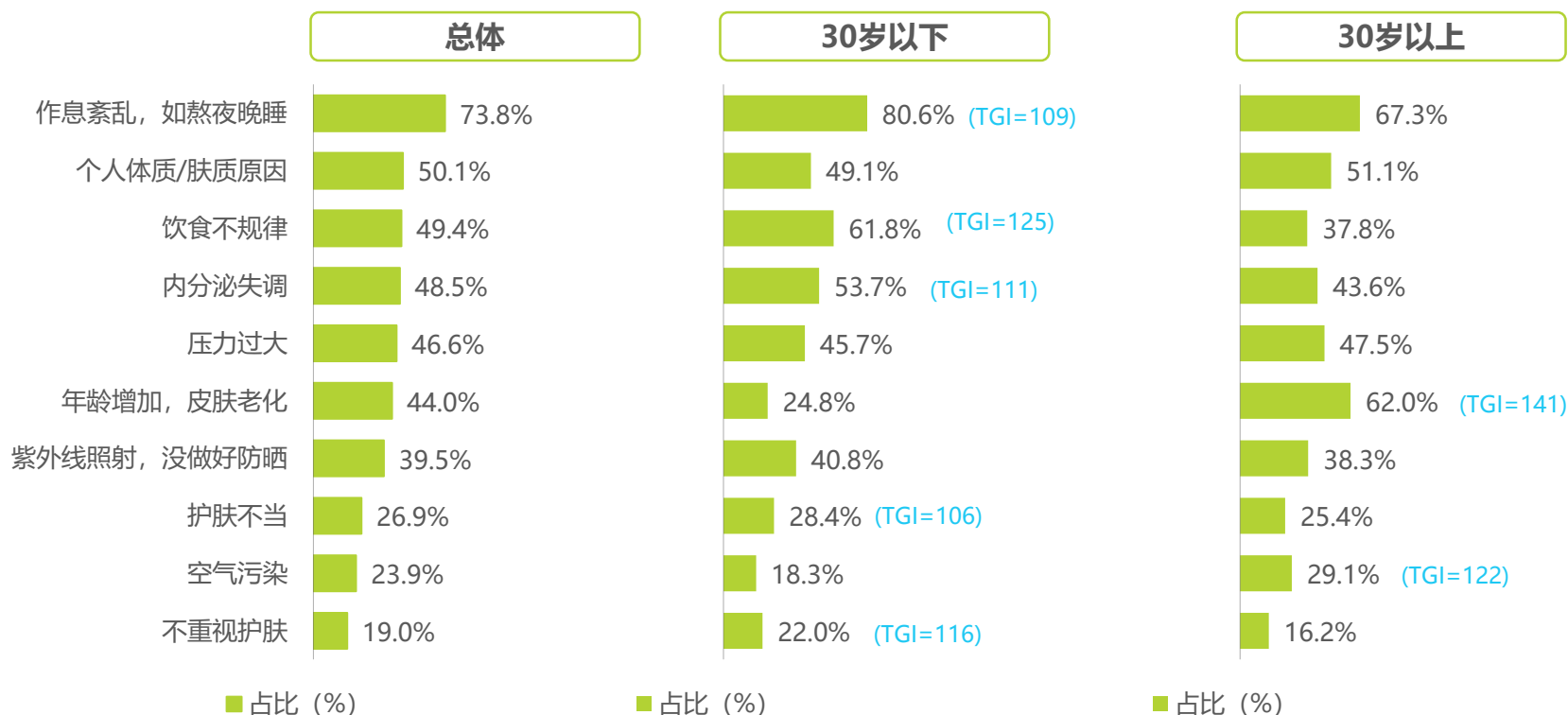
样本：N=800，于2023年8月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

用户肌肤问题产生原因

生活方式和环境变化导致肌肤问题复杂多样，熬夜因素影响显著

随着当代生活方式和环境的变化，导致人们肌肤问题的原因变得更为复杂和多样化。这些肌肤问题的原因不仅涉及个体内在因素，如体质、肤质和年龄等，还包括外部因素。紊乱的作息、不规律的饮食、内分泌失调、工作和生活压力等外部因素在诱发肌肤问题方面具有显著的影响，尤其是对于30岁以下的年轻人而言。

精准护肤用户产生肌肤问题的主要原因



样本：N=800，于2023年8月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

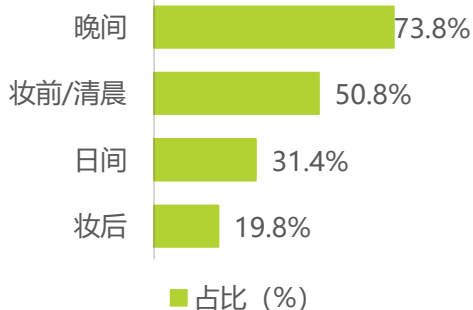
用户护肤细分场景

晚间、聚会、熬夜、换季、晒后是主要护肤场景

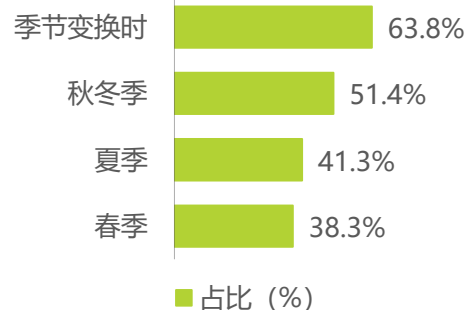
当代知识型消费者越来越多，随着消费者在护肤方面的知识日益深化，护肤理念逐渐走向成熟，场景需求也更加精细化。艾瑞调研数据发现，精准护肤用户主要的护肤场景是晚间、聚会、熬夜、换季及晒后，其次是秋冬季、妆前、差旅及皮肤出现炎症等细分护肤场景。

精准护肤用户主要护肤场景

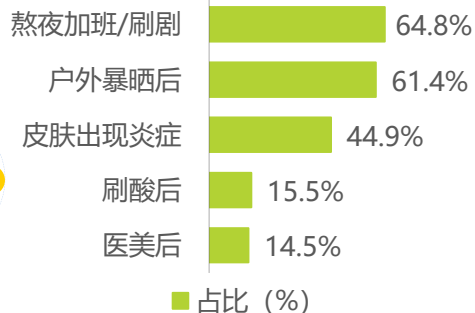
日常护理场景



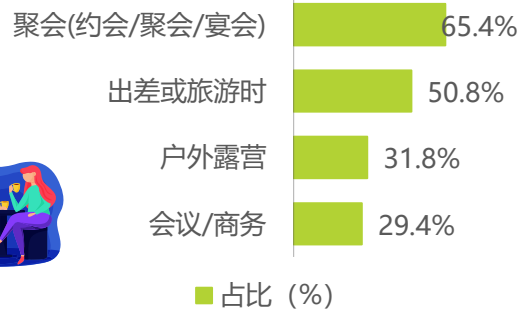
季节场景



急救场景



特殊场景



用户护肤细分场景功效诉求

不同细分场景下，功效诉求存差异

日常护理场景下，用户更关注补水保湿、补充皮肤养分、抗衰/抗初老、深层清洁等功效；急救护肤场景下，重在镇定舒缓、抗敏抗炎；季节场景下，尤其在季节变换时希望补充皮肤养分和镇定舒缓；特殊场景下，差旅、聚会、会议商务场合期待美白提亮、光滑细嫩、提升轮廓等功效。

精准护肤用户在不同护肤场景下的功效诉求差异



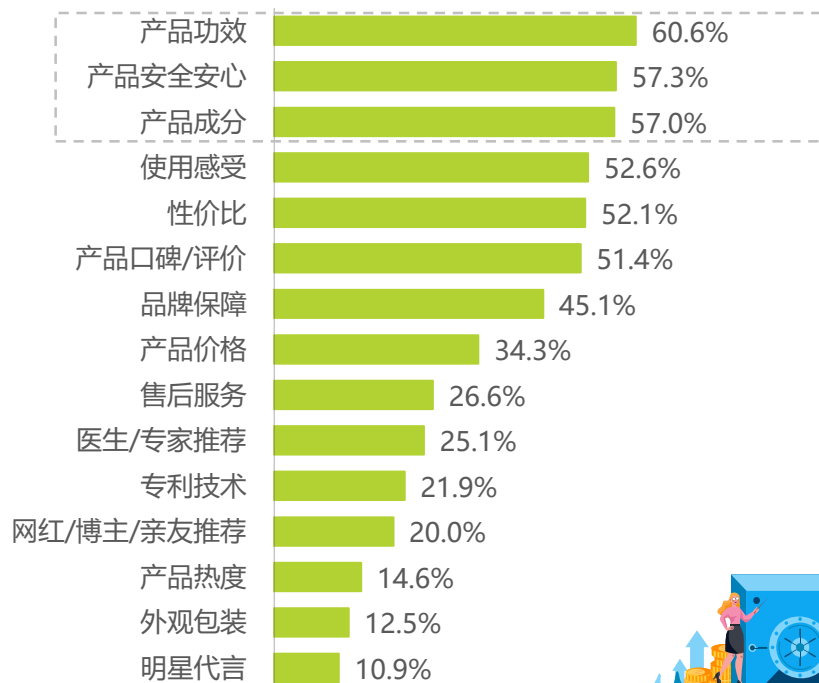
样本：N=800，于2023年8月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

用户精准护肤产品购买关注

产品功效、安全安心、成分是购买核心关注因素

产品功效、安全安心、成分是精准护肤用户在选购护肤产品时主要考虑因素，这就要求护肤品牌所研发产品有明确的护肤功效，产品获得安全认证；除产品本身之外，消费者同时希望护肤品牌拥有较强的研发实力、临床功效验证以及经专业机构认可的科研成果。

精准护肤用户选购护肤品考虑因素



■ 护肤品选购考虑因素 (%)



优秀精准护肤品牌具备的六大特征

- 1 **65.4%: 产品有明确的护肤功效**
- 2 **63.0%: 产品获得安全认证**
- 3 **62.9%: 产品口碑好, 身边人愿意推荐**
- 4 **46.5%: 具有较强的研发实力, 如科研团队/自建科研实验室**
- 5 **45.5%: 有临床功效验证**
- 6 **44.4%: 科研成果获得专业机构认可**

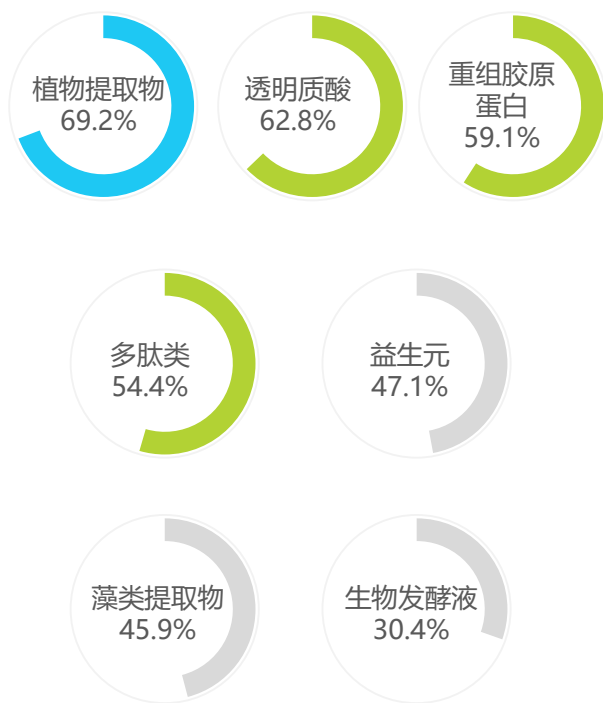
样本: N=800, 于2023年8月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

精准护肤产品成分与技术偏好

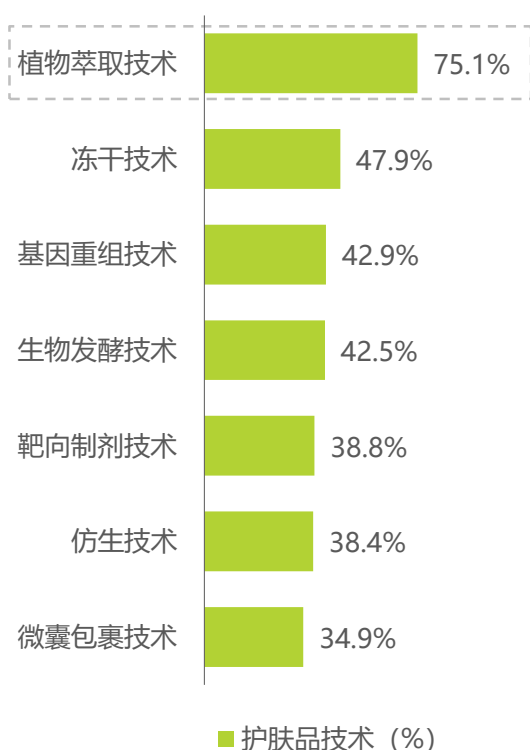
植物护肤理念深入人心，家用美容仪产品因复合型技术特征表现持平

植物提取物是精准护肤用户对功效护肤品最偏爱的成分，抗氧化/抗炎/调节免疫功能/保湿滋润的需求较高；同样用户对护肤品技术的偏好中，植物萃取技术遥遥领先。其他偏好的成分中，透明质酸、重组胶原蛋白、多肽类占比较高。家用美容仪作为科技护肤家用代表性产品其承载多种技术，消费者因其复合型技术特征对家用美容仪技术偏好基本持平。

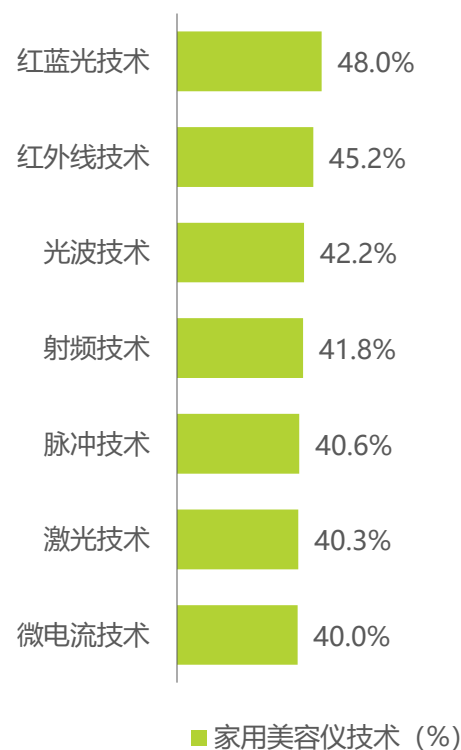
功效护肤品成分偏好



护肤品技术偏好



家用美容仪技术偏好



样本：N=800，于2023年8月通过艾瑞智研平台-消费洞察数据库调研获得。

能量+成分协同护肤 “1+1 > 2”

七成精准护肤用户认同美容仪+护肤品 “1+1 > 2” 的倍量护肤效果

根据本次调研数据结果，70.8%的精准护肤用户认同“美容仪+护肤品协同护肤可以达到“1+1 > 2”的倍量护肤效果”，其中64.1%的用户表示愿意购买美容仪与护肤品的产品组合。使用美容仪进行日常护肤的用户更倾向于搭配精华产品，其次是面膜、面霜、眼霜等护肤产品；此外，77.7%用户表示在使用美容仪后护肤品的吸收效果得到了明显提升。

“

美容仪+护肤品协同护肤优势

- 光电类美容仪能更好地打开肌肤吸收通道
- 能促进能量下渗到真皮层
- 能提高肌肤对护肤品中营养成分的吸收能力
- 可以达到“1+1 > 2”的倍量护肤效果

美容仪+护肤品协同护肤认同情况



认同美容仪+护肤品协同护肤可以达到“1+1 > 2”的倍量护肤效果



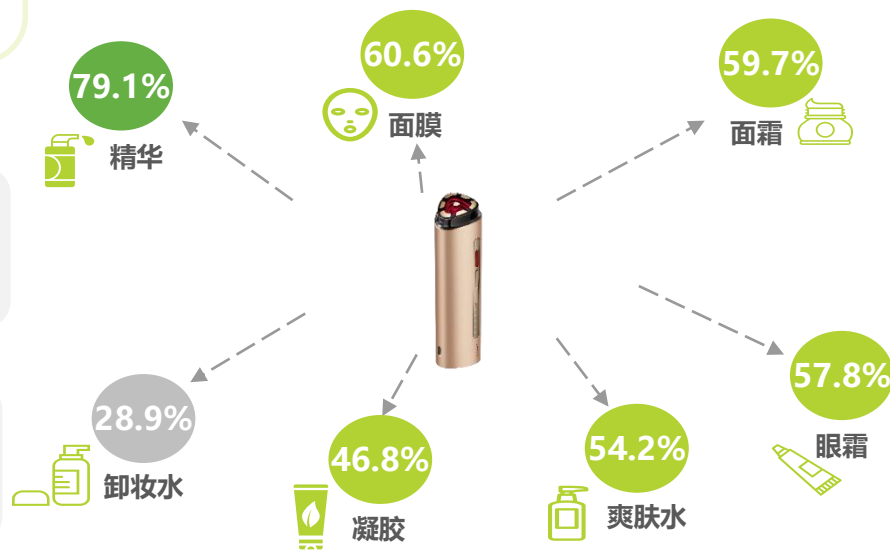
愿意购买美容仪+护肤品组合

美容仪使用搭配产品偏好及护肤品吸收效果



护肤品吸收效果

77.7%用户表示在使用美容仪后，护肤品的吸收效果变得更好



05 / 精准护肤行业典型企业分析

精准护肤行业企业选型标准

从技术、产品、认证和渠道评估精准护肤行业典型企业

精准护肤是深度融合光电科技与精准医学下的皮肤护理领域的前沿应用，对企业的专业实力提出了更全面更严格的要求。在艾瑞内部团队及外部行业专家共同研讨的基础上，结合当前市场现状，艾瑞以行业必备关键实力及资本关注的核心因素为主要维度，即技术、产品、认证及渠道四大维度进行企业分析与选型。



指标体系搭建逻辑：

该企业选型指标体系按照行业关键实力及资本关注的核心因素进行划分，分别包括：技术、产品、认证、渠道等四大维度，四个维度下构建细分维度指标



核心指标介绍

技术

- 主要用于评估企业核心技术实力
- 精准护肤是新一代科技护肤方式，对企业研发实力及背景要求严格

产品

- 主要用于评估企业产品丰富性及品质
- 精准护肤是基于定制化皮肤诊断，要求企业具备科研创新并打造多元产品矩阵实力

认证

- 主要用于评估企业专利实力及合规性
- 精准护肤的关键组成家用美容仪受到国家严格监管，要求企业完成认证与备案

渠道

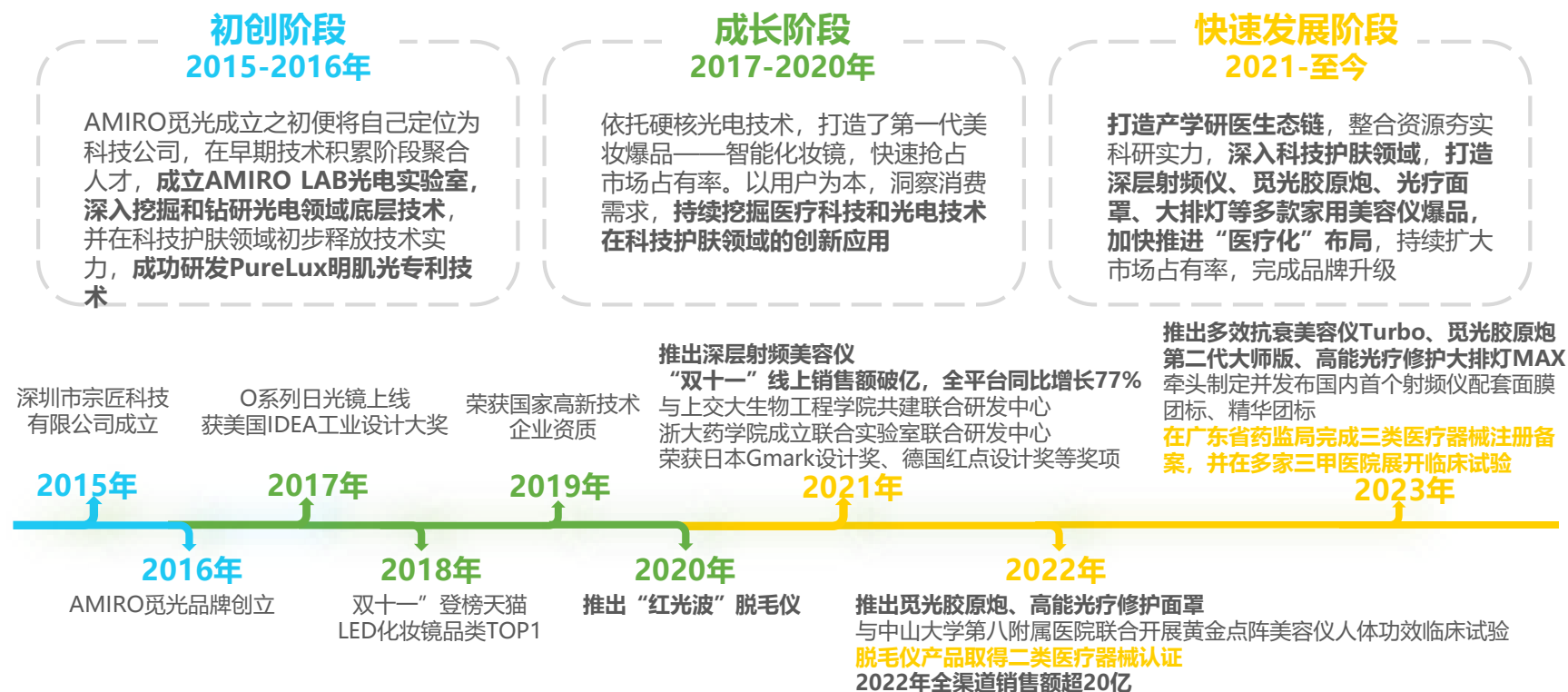
- 主要用于评估企业综合市场能力
- 精准护肤行业竞争日趋激烈，强渠道布局及高市场认可度成为重要竞争优势

典型企业-AMIRO觅光发展历程

依托硬核研发实力，深挖消费需求，致力成为全球顶尖的精准护肤集团

AMIRO觅光母公司深圳宗匠科技创立于2015年，AMIRO觅光是其旗下专注于精准护肤的自主品牌，创始团队来自于清华大学、浙江大学、复旦大学、麻省理工大学等全球知名学府，具备多领域科研实力。公司从发展初期积极布局医疗科技，钻研光电技术，推动产学研医合作，以智能化妆镜入局持续推动产品创新与科研成果转化，打造了射频美容仪、光疗面罩、大排灯、脱毛仪等多个产品矩阵。公司积极响应家用美容仪监管新规，脱毛仪产品已获得二类医疗器械注册证，射频美容仪也已于2023年年初完成了三类医疗器械临床试验备案，并在国内多家知名三甲医院展开三类医疗器械注册临床试验。

AMIRO觅光发展历程及年度大事件



来源：企业官网，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

典型企业-AMIRO觅光渠道布局

锚定线上渠道，全平台组合式布局，线下创意活动培养用户心智

在数字化时代发展下，AMIRO觅光凭借电商火热的发展趋势，快速拓展线上销售渠道，除了传统电商平台京东、天猫等官方旗舰店外，也与小红书、抖音、微信等新兴社交电商平台合作成立线上商城，线上组合布局渠道以直销方式触达消费市场。在锚定线上渠道同时，AMIRO觅光也积极开拓线下专柜，与妍丽、顺电、山姆等头部实体门店合作布局线下渠道；除传统线下专柜外，AMIRO觅光多元联合举办多城市线下“快闪活动”，在全线产品亲自体验外，开展1V1服务为消费者进行专业皮肤测试及精准护肤方案制定，打造私享沙龙服务让消费者真正感受居家美容科技带来的简单、安全、高效的全新护肤体验。

线上线下全渠道覆盖



2022年“双十一”全品类市场表现

全渠道销售额超去年同期 10倍	天猫国货美容仪品类 TOP1	天猫高清化妆镜品类 TOP1	抖音美容仪器品类 TOP1	京东全店销售额同比增长 770%
高清化妆镜连续5年类目 TOP1	天猫官方旗舰店全店销售额同比增长 364%	15分销售超去年双11全期 33分破亿	抖音销售额超去年同期 150倍	京东美容仪器品类同比增长 1800%

来源：艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

典型企业-AMIRO觅光产品矩阵

以精准医疗为核心提供全场景、个性化的精准护肤解决方案

AMIRO觅光坚持科技创新与用户体验升级，以LED智能化妆镜打开市场，并持续在美容美体美妆赛道发力，现已持续扩充品类矩阵，将产品线延伸至射频美容仪、光疗面罩、大排灯、脱毛仪、智能化妆镜等，满足消费者个性化的精准护肤需求。AMIRO觅光聚焦成分确定性与用量可控性，积极探索“1+1>2”的科学护肤方案，首创4色分区面膜，自动识别自动匹配能量，开创大师模式由皮入骨先提后补，专研敏肌模式，分区分层精准抗老，用“黄金点阵射频+透皮促渗”双促渗技术，能更好地打开肌肤吸收通道，促进能量下渗到真皮层，提高肌肤对营养成分的吸收能力，达到倍量护肤效果。

AMIRO觅光多元产品矩阵

美容类



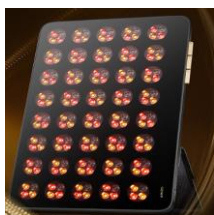
觅光胶原炮第二代大师版

- ◆ 开创大师模式，定位5点面中提升，大师专研射频能量+大师专研微电流+红光+促渗
- ◆ 分层分区精准抗衰，1次使用4重作用
- ◆ 48极黄金点阵射频，可实现能量深入皮下3-4mm
- ◆ 3重光疗掌上排灯，联合射频效果加乘
- ◆ 专研敏肌模式，搭配积雪草安心舒缓面膜，抗衰同时修复



多效抗衰美容仪Turbo

- ◆ 第三代中心电极射频，能量更广更均匀
- ◆ 精准分区护理，专攻眼周、全脸、下颌线
- ◆ 光电+成分协同促渗，直击色素源



觅光高能光疗修护大排灯

- ◆ 177mw/cm²峰值大能量
- ◆ 专研21.5°聚能大灯杯
- ◆ 四重精准同源院线窄谱光
- ◆ 独创医美术后修护模式



高能光疗修护面罩

- ◆ 创新“眼镜式”穿戴形态
- ◆ 77mW/cm²大能量灯芯
- ◆ 创新复合蓝黄红光及红外光四重高能光波，打造祛痘、舒缓、亮肤三大模式

美体类



红光波脱毛仪PRO

- ◆ 2022年取得二类医疗器械注册证
- ◆ 首创院线同技术原理家用脱毛仪，专利红光波脱毛技术
- ◆ 双重专利散热技术，恒温舒适祛毛

美妆类



O系列化妆镜

- ◆ 创新360°环形导光专利技术
- ◆ 拥有明彩光、亮肤光、舒缓光三种光模式六档亮度
- ◆ 97%日光级显色
- ◆ 1400lux2高清亮度
- ◆ 4000K舒缓色温
- ◆ 智能亮光，无需动手迎面即启

来源：企业官网，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

典型企业-AMIRO觅光医疗化布局

布局医疗化，探求国人护肤最优解

作为精准护肤行业的先行者，AMIRO觅光始终坚持技术探索和研发投入，夯实内部科研基础，创始研发团队均来自光电、医疗、图像算法等科技行业；积极联合外部专业力量发力基础科学研究与实验，与上海交通大学、浙江大学、四川大学、重庆大学共建多个联合实验室，钻研光电科学技术，从精准识别、精准循证、精准递送全流程探索技术可能性。

AMIRO觅光布局“医疗化”的技术探索与验证

精准识别

AMIRO ×



AMIRO觅光-四川大学 精准皮肤测量联合实验室

四川大学三维传感与机器视觉实验室在国内率先开展并一直致力于三维传感（形貌测量）领域的关键技术和应用研究，在复杂场景，高速高精度三维测量上取得了多项具有自主知识产权的创新性成果

研究目标：皮肤高速高精度测量、面形貌评价与衰老表征

团队在该领域发表了高水平（SCI、EI收录）论文600余篇，SCI他人引用7000余次，出版专著7本

精准循证

AMIRO ×



AMIRO觅光-重庆大学 精准皮肤靶点联合实验室

重庆大学-宗匠皮肤光电科学联合实验室主要研究国人衰老时皮肤细胞的信号通路，以及延缓和改善衰老特征的全新的技术路线

研究目标：更适合国人的皮肤抗老技术

重庆大学博导、教授雷明星是Nature, Science, Cell等顶级学术杂志客座编辑和审稿专家，发表Science核心期刊超过40余篇，主要擅长皮肤器官再生治疗，皮肤创伤修复，毛囊再生研究

精准递送

AMIRO ×



AMIRO觅光-上海交大 智慧光电联合实验室

AMIRO ×



AMIRO觅光-浙江大学 透皮递送联合实验室

通过产学研深度结合，不断研究和提升光电治疗及成分结合光电能量的透皮促渗技术，将皮肤渗透表面生理特性研究与成分分子特性及光电能量深度相结合，致力于研究光电浅层组织治疗及成分结合光电能量的透皮促渗技术

研究成果：19极点阵射频技术、透皮促渗技术

19极点阵射频技术产生的射频能量更聚集更均匀，达到胶原蛋白7天新生90.93%的效果

在觅光胶原炮的热效应及EMS电流作用下，能打开肌肤通道，将配套面膜的营养物质送达皮肤深层，共同促进胶原蛋白新生，实现8倍促渗效果

典型企业-AMIRO觅光企业实力

强科研实力、多元产品矩阵、重合规备案、广泛布局构建企业竞争实力

产研力

• 初始成立光电实验室奠定研究基础

在公司初期成立AMIRO LAB光电实验室，积极布局医疗科技，钻研光电技术，推动产学研医合作

• 联合高校开展实验室扩大研发实力

打通产学研医的研发链条，与国内多个知名大学实验室合作，联合研发用于精准护肤领域的前沿技术

• 联合多家三甲医院开展临床试验

联合国内多家三甲医院开展人体临床功效验证，将产品的安全性、有效性转化为可视数据和验证报告

• 与威凯等专业检测机构达成战略合作

在产品检测、产品临床功效认证、医疗产品合规检测等多维度展开系统性认证合作，严格把好质量关



专业力

• 脉冲治疗仪已取得国家二类医疗器械注册证

脉冲治疗仪（红光波脱毛仪）2022年取得二类医疗器械注册证

• 射频仪注册国家三类医疗器械

完成三类医疗器械临床试验备案，并在多家三甲医院展开三类医疗器械注册临床试验

• 牵头或参与行业团标制定

牵头制定行业首个“仪器+成分”搭配的团体标准，首个针对美容仪配套面膜的团体标准填补了行业空白

牵头参与制定《适用于射频、微电流类家用美容仪的精华》团标，为精准护肤行业高质量发展提供可靠依据与专业标准

• 多项专利、发明申请与授权（截至2023年9月10日）

371个	93个	190个	7个
累计专利申请	累计发明申请	累计专利授权	累计发明授权

产品力

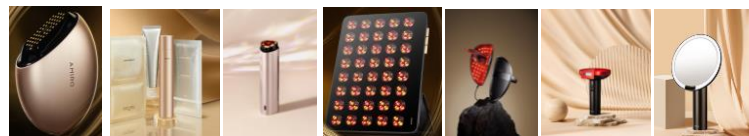
• 多元产品矩阵，实现复合增长曲线

以精准医疗为核心，提供个性化精准护肤解决方案，如：射频仪、光疗面罩、脱毛仪、大排灯等，从不同场景满足用户护肤需求

• 首创19极点阵靶向射频技术、专研纯平镀钛导头等更适合国人肌肤特征产品

针对国人肌肤特征及皮肤生理状态设计产品，满足用户科学、安全、有效的变美需求，打造全新的科技护肤体验

• 推动“1+1>2”精准护肤组合，提升护肤效果



AMIRO

市场力

• 渠道覆盖广泛，重点发力线上渠道

线上旗舰店覆盖天猫、京东传统电商平台，以及抖音、小红书等新兴电商，多平台领跑精准护肤行业

• 关注线下体验与用户交互，打造专属活动与线下专柜

在深圳、上海等地开展快闪活动等，为用户打造专属护肤体验；与妍丽、顺电、山姆等头部实体门店合作布局线下专柜



来源：艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

06 / 精准护肤行业研发技术及发展

精准护肤行业研发技术发展变迁

护肤需求升级，成分与能量协同实现精准护肤新突破

过去，消费者通常将功效型护肤品、美容仪视为单独的产品，用于解决特定的皮肤问题，如面部皱纹、色斑、敏感泛红等。然而，随着科技的进步和消费者对于个性化护肤的需求增加，人们开始意识到仅仅关注纯成分或者纯能量并不能完全满足自己的需求，越来越倾向于更高效、科学、安全的精准护肤方式。此外，市场也意识到各项技术的互补性，开始将功效护肤品和美容仪融合在一起，更全面地满足消费者对于护肤的需求，提供更精准的护肤解决方案，以实现对皮肤的有效护理。

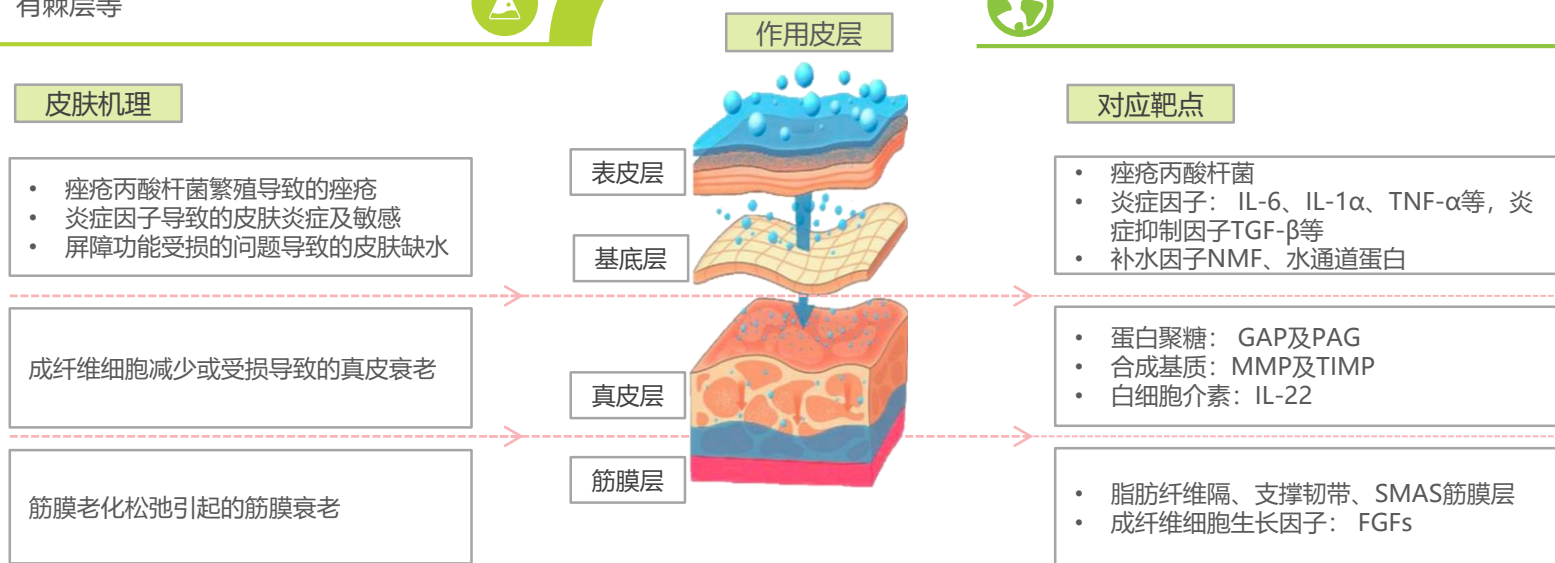
精准护肤行业研发技术发展变迁

传统护肤

通过生物化学技术促进成分渗透，大部分作用在皮肤表层，包括角质层、透明层、颗粒层、有棘层等

精准护肤

利用光电靶向科技，实现成分与能量精准传送到深层皮肤，包括基底膜、真皮层、筋膜层等



来源：专家访谈，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

精准护肤行业研发成分发展

美白、保湿、抗皱、修护、祛痘功效型成分成关注焦点

自2021年5月1日起，国家药监局发布的《化妆品功效宣称评价规范》正式开始施行，这一规范的出台标志着护肤品行业正式进入一个强调功效的时代。根据成分的功效，我们可以将当前备受关注的成分划分为五大功效型类别，包括美白、保湿、抗皱紧致、修护舒缓和祛痘。每个功效型类别的成分都有其独特的机制，为不同肌肤问题提供有针对性的解决方案。

TOP功效	代表成分列举	成分作用机理	成分作用示例
美白	酰苯胺、烟酰胺、甘草提取物、熊果苷、维生素C及衍生物等	①作为促黑素拮抗剂；②抑制酪氨酸酶活性或阻断酪氨酸酶蛋白合成；③还原黑色素中间体多巴醌；④加快细胞速度和促进细胞死亡脱离	 烟酰胺 ：干扰黑色素向表皮转移，避免黑色素沉淀
保湿	透明质酸钠、甘油、尿素、氨基酸、泛醇（维生素B5）、角鲨烷、神经酰胺、A醇等	①在皮肤表面形成油膜保护层，减少或阻止水分蒸发；②从大气或皮肤深层吸收水分来保湿	 透明质酸钠 ：具有很强的吸湿性，能吸收空气中的水分并锁住水分分子
抗皱紧致	胶原蛋白、多肽、红茶、虾青素、麦角硫因、玻色因、依克多因、维生素C及其衍生物、二裂酵母等	①清除自由基；②促进真皮的胶原蛋白产生或抑制真皮胶原蛋白流失；③抑制乙酰胆碱过度释放，阻隔神经递质传输，减弱肌肉收缩产生的皱纹；④阻止蛋白质糖化；⑤糖胺聚糖(GAGs)	 麦角硫因 ：通过促进胶原蛋白合成、抗氧化作用及皮肤再生和修护的效果，改善皮肤的弹性和紧致度，延缓衰老减少皱纹
修护舒缓	积雪草提取物、马齿苋、红没药醇、洋甘菊、泛醇/维生素B5、神经酰胺、甘草酸二钾、苦参根提取物等	①抑制炎症因子产生；②修护肌肤屏障	 积雪草 ：具有良好的抗炎和镇静效果，可以减轻皮肤炎症反应，缓解敏感和红肿，修护肌肤屏障
祛痘	茶树提取物、水杨酸、果酸、杏仁酸、维A酸、壬二酸、皮傲宁等	①溶解和剥脱角质；②抑制皮肤表面和毛囊内的细菌；③减少皮脂分泌	 水杨酸 ：具有溶解和剥脱角质的作用，能够溶解皮肤上的老化角质层，促进其脱落，从而达到祛痘的效果

来源：专家访谈，公开资料，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

精准护肤行业光电技术发展

单一能量技术向多重技术组合转变

随着美容仪技术的发展，复合型技术产品成为市场主流。从最初只具备单一功能，逐渐转向具备多种功能的产品，通过多重技术组合来解决不同肌肤问题。例如觅光多效抗衰美容仪Turbo采用了射频、微电流、红光、红外光等多种能量技术，可以实现面部的提拉紧致、抗衰、亮肤等多种功效。

仪器护肤主流技术及作用效果



射频技术

发射高频电波进入皮下组织，利用皮肤形成的阻抗作用产生共振旋转，使皮下组织产生热能进而皮肤底层温度升高，从而**刺激皮肤产生新的胶原蛋白和纤维，起到除皱、紧致的作用**



EMS微电流

通过微电流对肌肉进行刺激，促进血液淋巴循环、提高细胞活性，加快产生胶原蛋白，**让皮肤变得更加有弹性，面部线条变得更加紧致，有消水肿、瘦脸效果**



LED光

通过特定波长的光照射到皮肤中的光受体-线粒体发生光调作用，使得肌肤细胞型号通路发生改变、内部ATP增加，细胞活性增加从而加快新陈代谢，减少炎症因子。从而**改善皮肤的痘疤/细腻度/弹性色素/毛孔等问题**



超声波技术

利用超声波能量精准加热皮下SMAS 筋膜层、真皮深层、真皮层，热能让筋膜收紧，令老化的胶原蛋白收缩，并刺激胶原蛋白增生和重组，快速紧致皮肤，**解决皮肤衰老导致的松、垂、皱纹等问题**



激光点阵

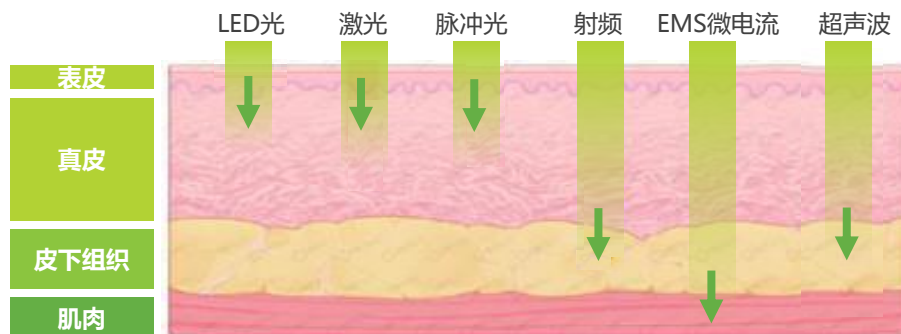
通过发射高能激光束，能量均匀穿透表皮层至真皮层，对肌肤进行微剥脱，**促进肌肤组织修复，胶原再生，达到肌肤紧致，改善细纹、毛孔、痘坑的作用**



强脉冲光 (IPL)

以光波刺激，选择性加热原理，输出脉冲光穿透到皮肤深层组织产生光作用和光化学作用，进而**改善肌肤色沉、色斑、红血丝、痘印等问题**，促使皮肤胶原纤维和弹力纤维重新排列和再生，**使肌肤光泽饱满有弹性**

仪器护肤主流技术作用皮肤深度



觅光 多效抗衰 美容仪 Turbo



全脸抗衰模式



4重光电齐发

- 中心电极射频：激发深层胶原、淡化皱纹细纹
- EMS-Turbo电流：改善松垮下垂
- 红光：提亮肤色，改善肌肤微循环
- 红外光：焕活肌底，增加皮肤弹性

精准分区-V脸模式

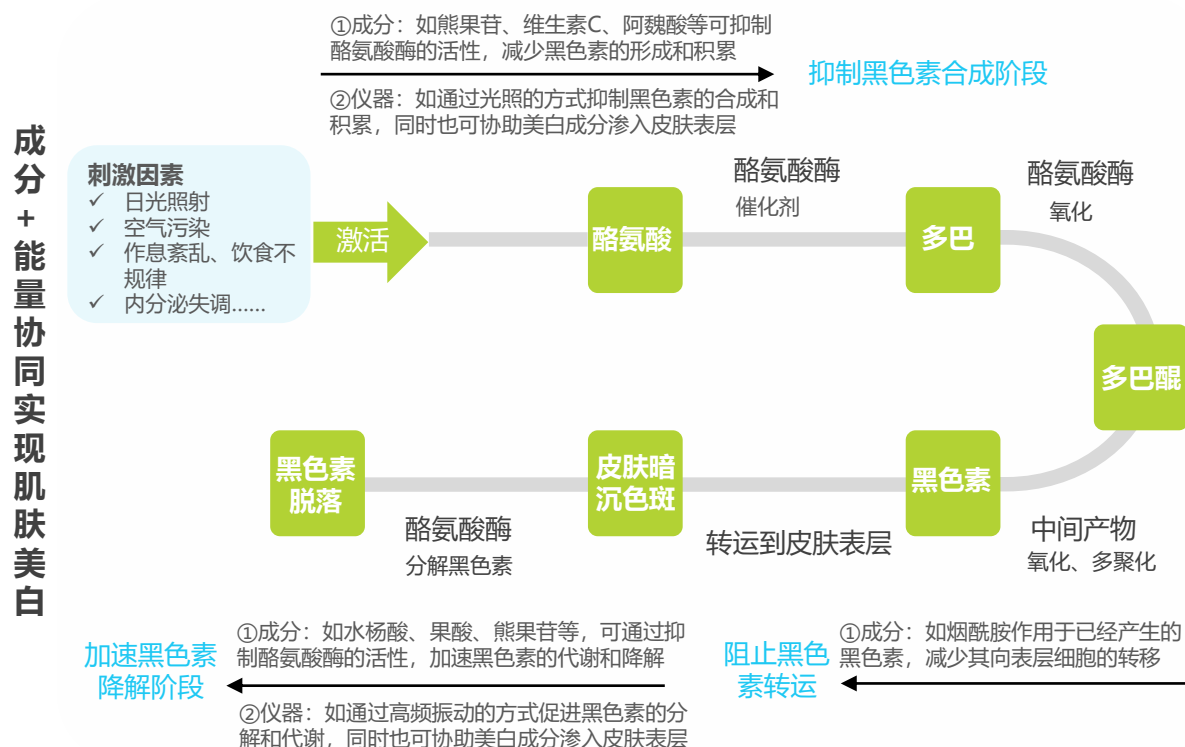


3重深层紧致能量

- 中心电极射频：激发深层胶原
- EMS-Turbo电流：快速消水肿，精雕轮廓线
- 红光：加速皮肤代谢，提亮肤色

光电技术与成分协同倍增皮肤美白效果

为了实现美白效果，通常采用阻止黑色素的生成和转运，以及加速黑色素降解的方式。利用仪器技术进行皮肤护理可以更好实现美白效果，例如通过仪器的促渗作用可以打开皮肤通道，将有效的美白成分渗透到肌肤底部，增加其在皮肤中的有效性。同时，结合仪器的特定功能，如射频，可以对黑色素生产和降解的关键环节进行有针对性的调控，实现成分和仪器相互协同的“1+1>2”的倍量美白效果。



觅光多效抗衰美容仪Turbo搭配以熊果苷为主要成分的护肤品经临床实践证实对色素具有淡化作用。

仪器与淡斑成分协同作用

- **仪器促渗：**通过仪器的促渗作用，打开肌肤通道，将有效的淡斑成分渗透到肌肤底部；
- **靶向识别：**仪器射频能量可以覆盖基底层和真皮层，从源头对黑色素进行靶向狙杀，进而淡化黑色素；
- **纯平导头设计：**仪器纯平导头设计能最大程度避免摩擦带来的皮肤受损和色素沉积。

来源：专家访谈，公开资料，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

精准护肤行业协同技术发展-修护

光电技术与成分协同重塑皮肤屏障

敏感性皮肤的发生是皮肤在内在和外在因素的相互作用下，皮肤屏障功能受损，引起感觉神经传入信号增加，导致皮肤对外界刺激的反应性增强，引发皮肤免疫炎症反应。目前，在皮肤护理领域，一种前沿的皮肤屏障修护方式是将光电科技与精准医学深度融合。这种方法是通过精准识别导致皮肤屏障受损的生物机理、环境因素与靶点通路，并与光电科技相匹配，以精准递送能量和活性成分，实现敏感肌肤修护和抗衰老的协同作用，修护效果超过单一的修护手段。

皮肤屏障受损及修护



AMIRO 觅光

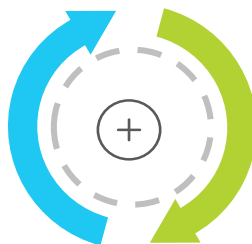
光电与成分协同，舒缓脆弱肌，1+1>2实现敏感肌的修护抗衰



仪器

觅光胶原炮第二代敏肌模式

- 首创低温动能射频，搭载专研微电流
- 利用高频率低能量的点阵射频技术，刺激成纤维细胞和修复角质形成细胞功能的恢复，提高皮肤对外界刺激的耐受性，促进屏障修复



成分



4色分区护理面膜

- 添加小分子透明质酸钠、燕麦β葡聚糖、积雪草提取物等保湿修护成分，急救补水，修复和吸收，从皮肤内部锁住水分，促进肌肤保湿自循环，靶点保湿，预防敏感，舒缓脱敏

来源：《精准护肤——科学原理与实践》，公开资料，艾瑞消费研究院自主研究及绘制。

07 / 精准护肤行业未来展望

精准护肤行业未来展望

精准护肤呈现多技术融合与跨学科协作的趋势

近年来，综合技术和跨学科交叉为护肤领域带来了创新发展的动力。这种综合应用不仅提供了更多种类的护肤选择，还为定制化护肤方案的设计提供了更为广泛的可能性。通过将不同技术和学科的知识和方法相结合，可以实现更高效、精准和定制化的护肤效果。AMIRO觅光作为国内精准护肤行业先行者，通过与专业机构的合作，不断探索光电技术与其他学科融合的应用方向，包括数字皮肤、精准递送和精准靶点，旨在为用户提供更高效、科学和安全的精准护肤新方式。

多技术、多学科融合协同实现精准护肤

◎ 光电科学与工程

光电技术可用于皮肤治疗和美容，它可以传输到皮肤深层皮层，如射频技术刺激真皮层胶原蛋白再生

◎ 皮肤测量学

可以帮助评估皮肤健康状况、检测护肤产品的功效和评估治疗方法的效果

◎ 计算生物学

利用计算机算法和模型来解读和理解复杂的生物学数据，以揭示皮肤的分子机制和生物过程



其他学科：微电子科学与技术、计算机科学与技术、机械自动化、精细化工程、生物信息学、临床医学、药物制剂工程、药代动力学

◎ 精准医学

可用于诊断和治疗特定的皮肤问题，通过分析个体的基因信息和环境因素，为个体提供定制化的护肤方案

◎ 生物仪器工程

基于生物医学、工程技术信息科学的基础理论知识，以及医、工、信交叉融合的科研技术，识别皮肤问题，科学匹配成分与能量

◎ 大数据人工智能

通过机器学习和深度学习等技术，可以提取特征、建立模型和预测皮肤问题的发生和发展趋势，为个性化护肤提供指导

AMIRO觅光在光电与其他学科融合方面的探索

数字皮肤

将皮肤测量学与光电、计算机等学科相结合，用数字化的方式对皮肤特征进行量化，结合机器学习技术，深入研究皮肤问题的发生发展机制，进行皮肤问题诊断。

精准递送

结合生物仪器学与药学，实现能量与成分的精准递送。精准递送的技术方向，旨在为光电能量、活性成分提供更精准的递送方式。未来有望实现药械合一，精准、高效的护肤新方式。

精准靶点

结合基因组学，挖掘有效新靶点，创造有效新物种。基因靶点学说验证了光电能量会影响皮肤信号通路，这也意味着，光电护肤产品应当更深入至靶点通路的层面，创造更明确的功效价值，以及做好更具体的安全防护。

精准护肤行业未来展望

科学技术为精准护肤行业带来更多创新性功效原料可能

传统的护肤原料往往受限于自然资源的限制，难以满足人们对高效护肤产品的需求。然而，通过新的科学技术的引入，为护肤行业带来了更多新的功效原料和创新。在护肤领域，AI利用大数据和机器学习算法，可以为护肤品设计新原料，并提供更高效和智能化的方法；此外，发酵工程技术和细胞工程技术也是当前护肤品原料新技术，合成的新原料具有更高的稳定性、更好的渗透性和更强的功效。

Ai

AI赋能原料创新

在护肤领域，AI技术可以发挥重要作用。AI利用大数据和机器学习算法，分析不同护肤成分的属性、特性和效果，可以预测、筛选和设计出具有特定功能和效果的新原料，为护肤行业提供更多选择和创新。



如利用**人工智能检索**系统进行定位，从收集到的信息库中，通过综合计算能力，与庞大的植物数据库匹配，做大量的数据筛选和核对，找出有可能符合标准的成分。



发酵工程技术

通过发酵工程技术可以增强某些护肤品原料中的功效成分的活性，并提高其在皮肤上的渗透性。这意味着利用发酵工程技术可以生产出更有效的护肤品原料，它们可以更好地发挥作用并更容易被皮肤吸收。



如运用积雪草，并结合噬热栖热菌**发酵技术**，成功提高了积雪草提取物中羟基积雪草苷的含量。该成分具有舒缓抗炎和减少光损伤的能力，使得产品在此方面的功效得到了显著增强。



细胞工程技术

应用现代细胞生物学、发育生物学、遗传学和分子生物学的理论和方法，通过对细胞进行遗传操作和重组，改变生物的结构和功能，使其产生具有特定功能和效果的护肤品原料。



如通过**植物细胞培养技术**，可以培养出茶树的细胞，并从中提取茶树精油。该原料具有抗菌、抗炎、抗氧化等特性，常用于制造护肤品。

精准护肤行业未来展望

精准护肤范式让护肤更精确、有效、科学、可控

精准护肤推动护肤科学流程建立与完善，不同于之前的人为判断自主搭配产品，精准护肤从皮肤问题根源入手，精准识别判断需求，通过科学数据及试验循证找到对应靶点，深入深层皮层针对性解决问题，其关注成分确定性与能量科学可控性。

精准识别，找到皮肤问题

- 精准护肤建立在精准识别皮肤问题及用户需求洞察的基础上，区别不同皮肤问题，找到问题根源

精准循证，识别靶点科学匹配

- 循证医学推动护肤向最佳方案、科学精准发展；精准循证关注靶向识别精准化、科学成分确定化及能量精准可控化

精准递送，根源治疗功效监测

- 利用光电靶向科技，实现成分与能量精准分区分层递送，触达至深层皮层，针对性解决皮肤问题



问题精准化

靶点精准化

成分确定化

能量可控化

功效可视化

精准护肤行业未来展望

通过皮肤数字化分析有望实现更加智能且定制化的诊断及解决方案

精准护肤与传统的一般性护肤方法相比，更加注重个体化和个性化的护肤需求。精准护肤的兴起推动了因肤定制的发展，为消费者提供了更加精确和针对性的护肤解决方案，使每个人都可以获得适合自己肌肤需求的护肤体验。未来，结合数字皮肤实现定制化诊断将是一种趋势，根据不同消费者实际肌肤情况，精准判断分区及分层，靶向找到个人肌肤负面状况的根本原因，利用能量技术和功效成分为消费者量身打造一体化的皮肤问题解决方案。

皮肤问题定制化诊断及治疗一体化解决方案

皮肤问题定制化诊断

结合数字皮肤，实现定制化诊断：

- 当前皮肤学的治疗评价标准大多来自定性而非定量的结果
- 精准护肤引入数字皮肤，通过皮肤测量学与光电、计算机等学科交叉结合，对皮肤特征进行数字定量，结合机器学习皮肤问题的发生发展机制，未来有望实现基于个体差异的皮肤问题更加智能、精准地定制化诊断

皮肤问题治疗一体化解决方案

结合能量技术和功效成分，实现皮肤问题治疗一体化：

- 基于数字皮肤的诊断结果，为消费者量身打造一体化治疗方案，以综合的方式解决皮肤问题
- 利用光电靶向科技，将能量与活性成分靶向递送不同皮肤层级（基底层、真皮层、筋膜层），从而解决胶原蛋白流失、表皮细胞代谢紊乱、韧带筋膜松弛、黑色素小体分泌等问题

BUSINESS
COOPERATION

业务合作

联系我们



400 - 026 - 2099



ask@iresearch.com.cn



www.idigital.com.cn

www.iresearch.com.cn

官 网



微 信 公 众 号



新 浪 微 博



企 业 微 信



LEGAL STATEMENT

法律声明

版权声明

本报告为艾瑞数智旗下品牌艾瑞咨询制作，其版权归属艾瑞咨询，没有经过艾瑞咨询的书面许可，任何组织和个人不得以任何形式复制、传播或输出中华人民共和国境外。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定。

免责条款

本报告中行业数据及相关市场预测主要为公司研究员采用桌面研究、行业访谈、市场调查及其他研究方法，部分文字和数据采集于公开信息，并且结合艾瑞监测产品数据，通过艾瑞统计预测模型估算获得；企业数据主要为访谈获得，艾瑞咨询对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽最大努力的追求，但不作任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的观点均不构成任何建议。

本报告中发布的调研数据采用样本调研方法，其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制，调查资料收集范围的限制，该数据仅代表调研时间和人群的基本状况，仅服务于当前的调研目的，为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制，本报告只提供给用户作为市场参考资料，本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。



THANKS

艾瑞咨询为商业决策赋能