上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百奈子

×

美丽修行

以油养眼

2026中国眼周紧致抗皱与高阶油养科学白皮书

眼周护理的品类演进与科学实证

序言

近年来，眼部护理市场正从“单一保湿抗皱”向“全维度综合护理”跃迁。受睡眠不足、高频屏幕暴露及环境压力等因素影响，黑眼圈、干纹细纹、泪沟凹陷、浮肿暗沉及上妆卡纹等复合型眼部问题频发，并呈现显著年轻化趋势。更为严峻的是，眼周肌肤存在皮脂腺匮乏、屏障脆弱及动态牵拉频繁等特点，若放任这些初老问题发展，极易引发更深层的肌肤损伤与老化风险。在此背景下，眼油品类面临认知调整：消费者认可眼周对脂质的需求，但担忧油腻残留、吸收负担及闷肤长粒风险。因此，眼油品类的核心诉求并非简单强化“滋润”，而是需要在脂质补充、轻盈肤感、温和性及功效证据之间建立平衡。现代眼周护理需摒弃传统厚重封闭的范式，转向依托轻盈油脂结构、明确用量指引、温和安全验证及功效证据闭环的现代化体系。真正具备进阶价值的眼油，应以脂质补充与柔润肤感为基底，通过油相载体高效承载活性成分，在实现渗透效率与使用体验平衡的同时，有效改善干燥、粗糙与细纹等眼周问题。

为精准回应上述痛点，本报告基于2026年眼部护理市场洞察调研、核心原料资料、产品技术手册及第三方权威功效测试摘要，对当前市场进行系统性剖析。研究通过消费者侧数据精准描绘需求与认知结构，结合原料科学与测试数据厘清油相护理的配方逻辑与证据边界。全文将重点回应三大核心议题：当代消费者为何亟需全新的眼周护理方案；“以油养眼”是否已具备坚实的品类认知基础；以及一款进阶型眼油应如何被科学定义、严谨验证与精准表达。在此基础上，报告选取百奈子晶采焕活抗皱眼部精华油(市场传播昵称为百奈子小紫管眼油，下文统称“小紫管眼油”）作为核心观察样本，深入探讨复合型眼油从底层配方构建到终端功效验证的完整实现路径，旨在为行业提供一份兼具理论深度与实操价值的参考范式。

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

JO AKANE 百奈子

美丽修行

目录
CONTENTS

01 眼周护理升级:从单一抗老到油相功效护理

1.1 眼部护理市场:眼霜仍是基本盘,油相护理成为增量切口 02

1.2 现代生活方式下,眼周护理从抗老后置转向日常状态管理 06

1.3 多维眼周问题谱:消费者真正困扰的不是一种问题 11

1.4 年龄不是唯一变量:眼周问题的提前化与分层 15

1.5 眼油认知与采用阻力:滋养心智已成立,功效信任建立中 17

02 眼周生物学基础:“以油养眼”的作用基础与功效边界

2.1 眼周肌肤的特殊性:薄屏障、少皮脂、高动态 21

2.2 “缺油”与“经皮水分流失”:眼周干纹的底层逻辑 25

2.3 从屏幕眼到真性纹:屏障受损是年轻化眼周抗衰的中介变量 28

2.4 油不是厚重:现代精华油的质地进化 30

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

JO AKANE
百 奈 子

美丽修行

03 油溶递送科学：从皮肤脂质相容性到活性成分递送

3.1 为什么“成分浓度”不等于“有效到达” 36

3.2 油相递送的科学框架：油脂极性、感官瀑布与功效成分谱系 39

3.3 缓释A醇与油相体系：眼周抗老的核心支点 44

3.4 油溶PDRN：体外透皮数据如何支持“涂抹式PDRN”的可能性 46

3.5 油溶肽：动态纹与结构支撑的多靶点协同 48

04 眼油品类评价维度：如何定义并判断一支卓越眼油

4.1 高阶眼油的四项标准 51

4.2 消费者语言下的眼油评价体系 54

4.3 品类误区澄清：脂肪粒、油腻、熟龄专属 57

4.4 证据排序：什么信息最能建立眼油信任 59

4.5 眼油使用方法 61

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

05 复合型眼油的配方构建与验证路径:以百奈子为观察样本

5.1 产品架构总览:缓释A醇+PDRN+ 4D肽+8重植萃油 64

5.2 科研创新亮点:三项油溶化技术的配方实践 67

5.3 多重植萃油脂:从天然来源叙事,回到脂质承载与肤感调节 73

5.4 舒缓与安全性:眼周产品必须先过温和门槛 75

5.5 功效验证:从淡纹、紧致、保湿、光泽到整体轮廓 77

06 趋势与结语:眼油从“滋养品”走向“递送型功效品”

6.1 眼油品类升级:
轻量化质地、递送型配方、证据透明化、使用标准化 80

6.2 合成生物与植萃油脂的融合:实验室 × 植物油体系 83

6.3 品类倡议与研究边界 85

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

× JO AKANE 百奈子 × 美丽修行

01 眼周护理升级：从单一抗老到油相功效护理

1.1眼部护理市场：
眼霜仍是基本盘，油相护理成为增量切口

1.2 现代生活方式下，
眼周护理从抗老后置转向日常状态管理

1.3 多维眼周问题谱：
消费者真正困扰的不是一种问题

1.4 年龄不是唯一变量：
眼周问题的提前化与分层

1.5 眼油认知与采用阻力：
滋养心智已成立，功效信任建立中

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

1.1

眼部护理市场：

眼霜仍是基本盘，油相护理成为增量切口

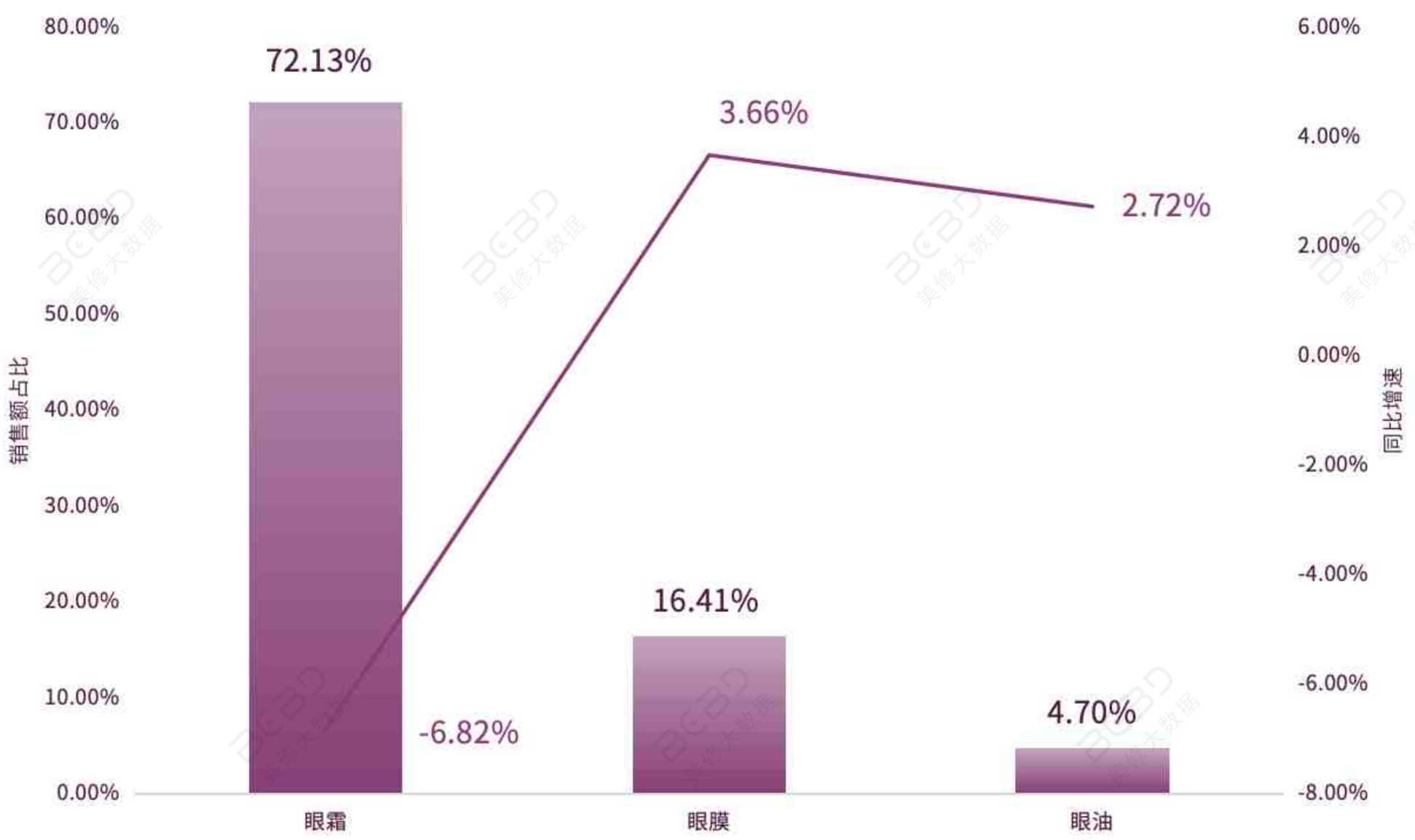
1.1 眼部护理市场：眼霜仍是基本盘，油相护理成为增量切口

眼部护理市场正处于结构性重塑与温和复苏并存的转型期。

东方财富《2025年1-8月眼部护理市场洞察及新品趋势》显示，2025年1至8月线上渠道整体销售额同比增长6.3%，但传统电商收缩，消费外溢与平台竞争加剧。

在此背景下，市场格局深刻变革：眼霜虽仍占据超七成基本盘，但主导地位松动；眼膜凭借“高频次+高性价比”优势跃居第二大品类；眼部精华油等新兴品类稳步增长，印证“以油养肤”理念加速渗透。品类间的此消彼长，折射出消费需求从单一保湿向即时修护、周期护理及油相滋养的精细化跃迁，预示市场步入由细分功能驱动、体验与功效并重的发展新阶段。[1]

2025年1-8月眼部细分品类消费额及同比增速

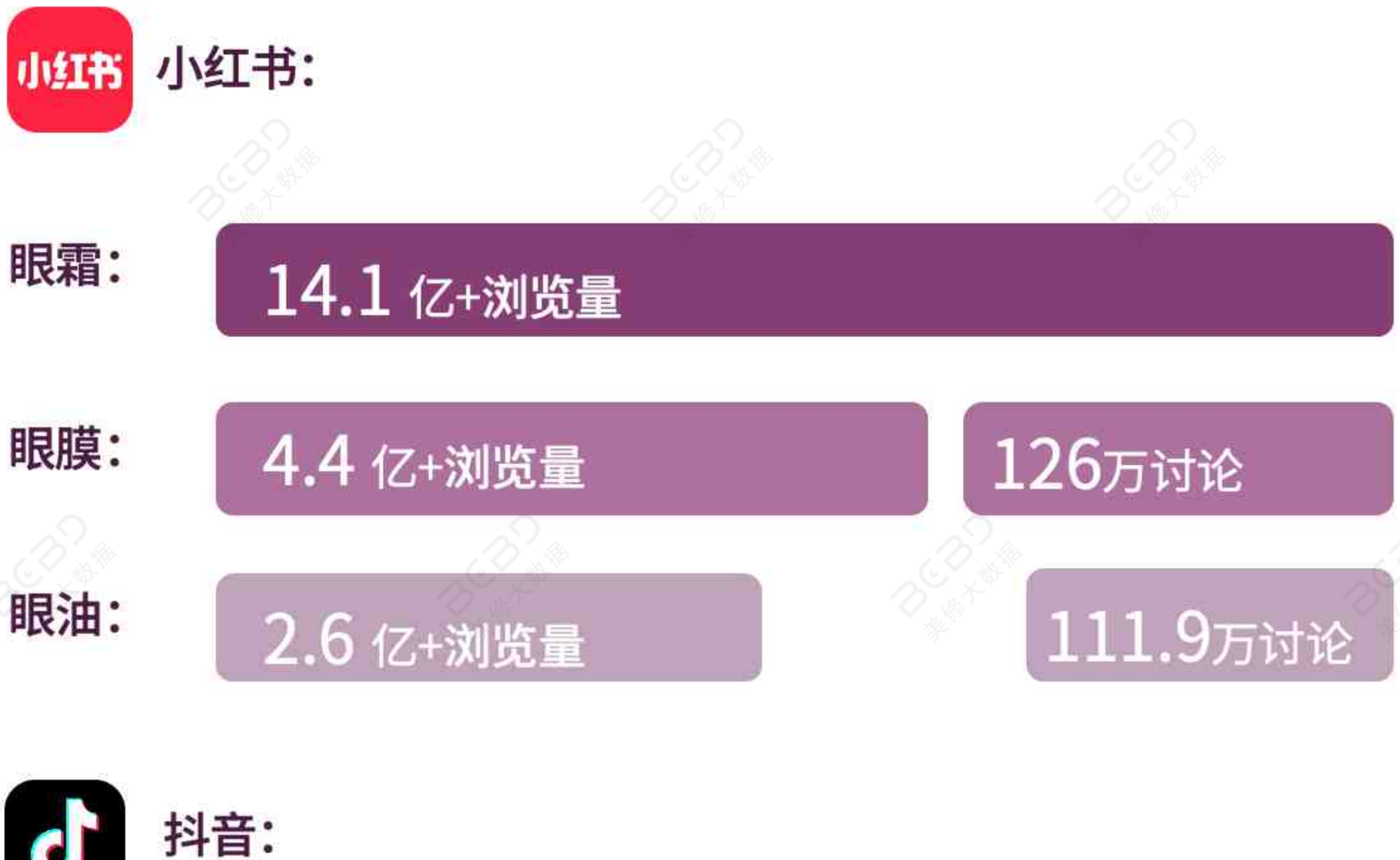


数据来源：东方财富《2025年1-8月眼部护理市场洞察及新品趋势》

调研时间：2025.11

眼部精华油的增长印证了“以油养肤”向眼周护理的加速渗透。由于眼周肌肤薄且敏感，消费者对脂肪粒生成风险及吸收负担存在顾虑，行业亟待构建区别于面部精华油的评价体系，聚焦轻盈油脂结构、精准用量、眼周温和性及功效验证。其核心机会在于解决干燥、卡纹、细纹、疲态及轮廓感等复合需求，平衡“需油”与“怕油”的矛盾，推动品类从尝鲜型向日常护理过渡。[2][3]

社交媒体热度方面，截至2026年6月，小红书平台眼霜话题浏览量达14.1亿，眼膜4.4亿浏览/126万讨论，眼油2.6亿浏览/111.9万讨论；抖音平台眼霜123.99亿浏览，眼膜49.6亿浏览，眼油7.4亿浏览。眼油品类的讨论密度已接近眼膜品类，显示消费者对该品类的主动探索意愿正在快速提升。



图片标注：截至2026年6月，眼部护理品类社交媒体热度概览

随着眼周抗衰进入深水区，传统水油乳化体系（眼霜）在面对屏障受损与深层纹路时，往往受限于透皮递送效率。眼膜虽能实现即时水合急救，但难以提供持久修护。而眼油专注脂质补充、按摩舒缓、改善妆前卡纹及油相活性承载。

因此，眼油的上升，本质上是对眼周“薄屏障、少皮脂、高动态”生理特性的精准科学响应。它不再是传统的滋润配角，而是作为高活性成分的高效油相载体，实现了从单纯油润到深度抗老修护的品类跨越。[4]

眼部细分品类	市场地位	核心护理场景	剂型特点
眼霜	超70%基本盘，增速趋缓	日常保湿、长期抗老维稳	乳化体系，水油平衡
眼膜	第二大品类，高频次高性价比	即时水合急救、周期护理	水凝胶/贴片，短效强渗透
眼油	增量切口，讨论密度快速提升	脂质补充、屏障修护、油相活性承载	渗透亲脂体系，亲和细胞间脂质

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

1.2

现代生活方式下，

眼周护理从抗老后置转向日常状态管理

1.2 现代生活方式下，眼周护理从抗老后置转向日常状态管理

美丽修行拥有6000万+注册用户，收录2.7万+成分及350万+化妆品数据，并与国家药监局同步更新。平台核心用户为18-35岁女性，其中敏感肌占比约67%。这一具备较高成分认知度的理性护肤群体，能够为眼周护肤领域提供更具前沿性与深度的需求洞察。

眼部精华油作为进阶品类，其创新发展与品类教育高度依赖消费者对“屏障修护学”及“油溶透皮吸收机制”等知识的理解。因此，以“泛成分党”为代表的专业消费者，恰好成为检验眼油品类科学化升级的重要标尺。本次《2026眼部护理市场调研问卷》于2026年6月通过美丽修行APP站内渠道发放，清洗后有效样本N=1809。[5]

根据调研结果，以下将从多个维度展开分析：从地域分布来看，眼部护理需求已呈现广泛覆盖的特征，其中广东以15.5%的占比高居榜首，山东、湖北（均为7.5%）与江苏、浙江（均为6.6%）、河南（5.3%）共同构成了核心梯队，河北、湖南、四川、上海等地亦紧随其后。

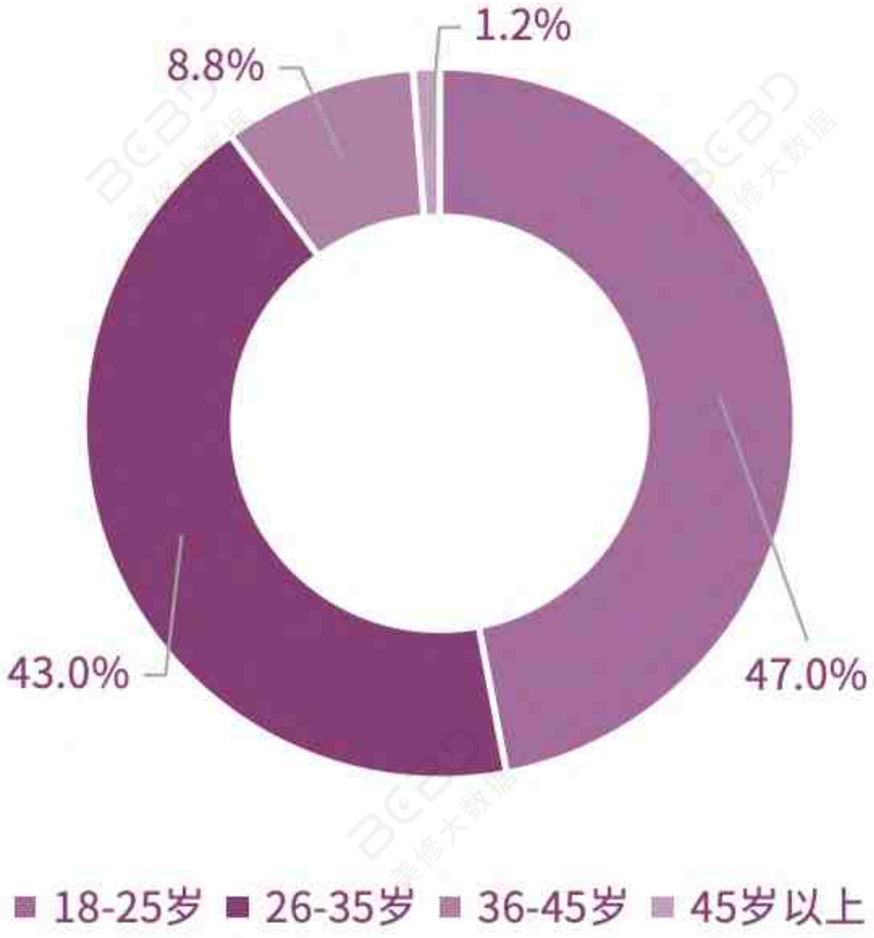
地域覆盖Top10



数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　调研时间：2026.06

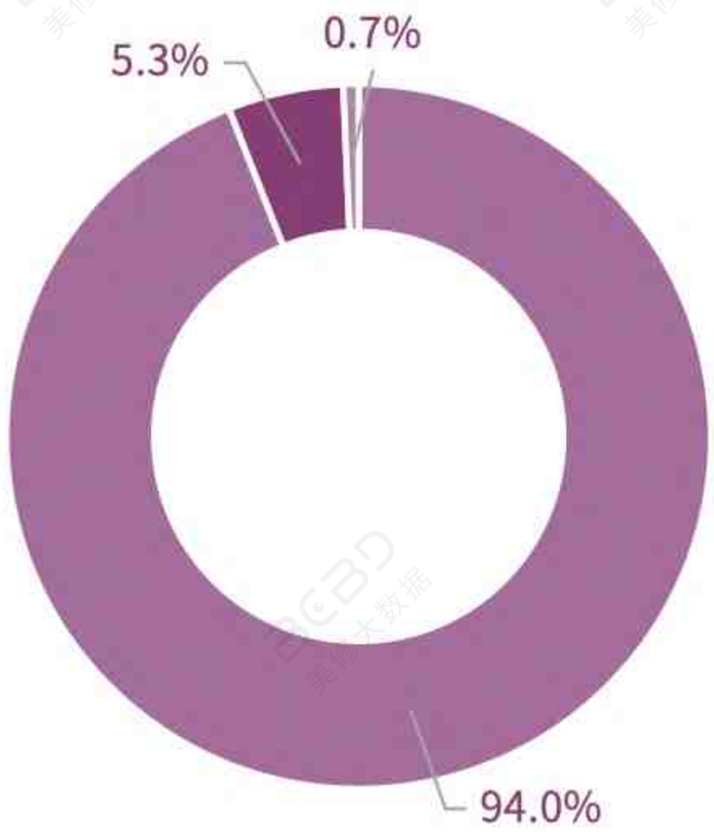
从人群结构看，18—25岁学生及初入职场用户、26—35岁职场用户构成主要群体，女性占比突出，同时也有少量男性用户开始关注眼部护理需求。

调研用户年龄分布



数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　调研时间：2026.06

调研用户性别分布



数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　调研时间：2026.06

肤质结构上，混合偏油（35.2%）与混合偏干（20.9%）为主力群体，油性肌肤（16.4%）、敏感肌/易泛红刺痛（12.8%）、干性肌肤（11.1%）同样占据一定比例。整体呈现多肤质需求特征，对产品的滋润修护、清爽肤感与温和性提出综合要求。

调研用户肤质分布



数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　调研时间：2026.06

现代生活方式下，眼周初老问题显著提前。传统护理主要聚焦熟龄阶段的细纹与松弛问题，而作息紊乱、高频屏幕暴露及带妆等因素叠加，使干燥、暗沉、疲态及卡纹等初老问题更加高发。调研显示，57.5%的受访者日均睡眠≤7小时，71.1%日均屏幕时长≥6小时，显著放大消费者对眼周疲惫、干燥及细纹的感知。[6]

现代生活方式下的眼周超载



1040/1809人睡眠恢复不足

日均睡眠≤7小时

1287/1809人高强度用眼

日均屏幕时长≥6小时

数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　调研时间：2026.06

眼部护理消费动机正从“问题补救”转向“日常状态管理”。消费者自述高频诱因为“熬夜/睡眠不足”和“长期屏幕暴露”，研究证实，二者分别与眼周暗沉加剧、干涩及屏障不稳定呈正相关。[7]

传统“抗皱”定位已难满足多元场景需求，熬夜疲态、上妆卡纹等痛点推动眼周护理向精细化、场景化方向演进。消费者更关注即时反馈与短期体验，驱动产品向质地适配性、妆前兼容性等维度延伸。

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

1.3

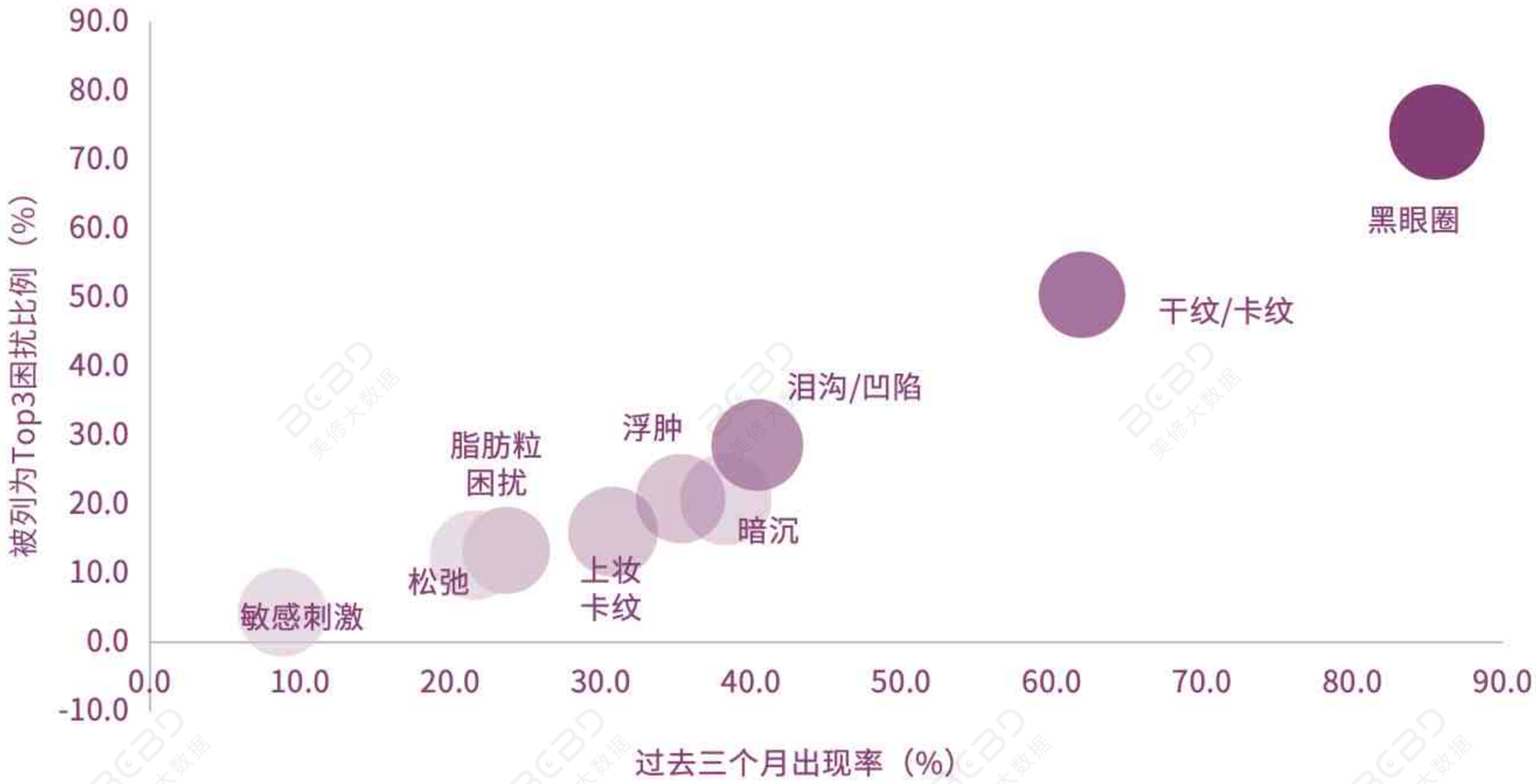
多维眼周问题谱：

消费者真正困扰的不是一种问题

1.3 多维眼周问题谱：消费者真正困扰的不是一种问题

调研显示，眼周问题呈复合特征，占比依次为：黑眼圈（85.6%，过去三个月出现率）、干纹/细纹（62.0%）、泪沟/凹陷（40.4%）、暗沉（38.3%）及浮肿（35.3%），体现为颜色、纹路、结构与状态四维复合型衰老，需要多维干预。

复合眼周问题矩阵



数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　调研时间：2026.06

眼周问题成因复杂且多维度并存：黑眼圈与熬夜、屏幕暴露及微循环相关；干纹因皮肤薄、干燥及表情牵拉；泪沟凹陷多由深层结构改变导致。三者常并发，兼具短期波动与长期累积特征，需多维干预。产品应区分可改善的外观状态（如干燥细纹、疲态暗沉）与结构性问题（如遗传型黑眼圈、泪沟眼袋），避免过度承诺。

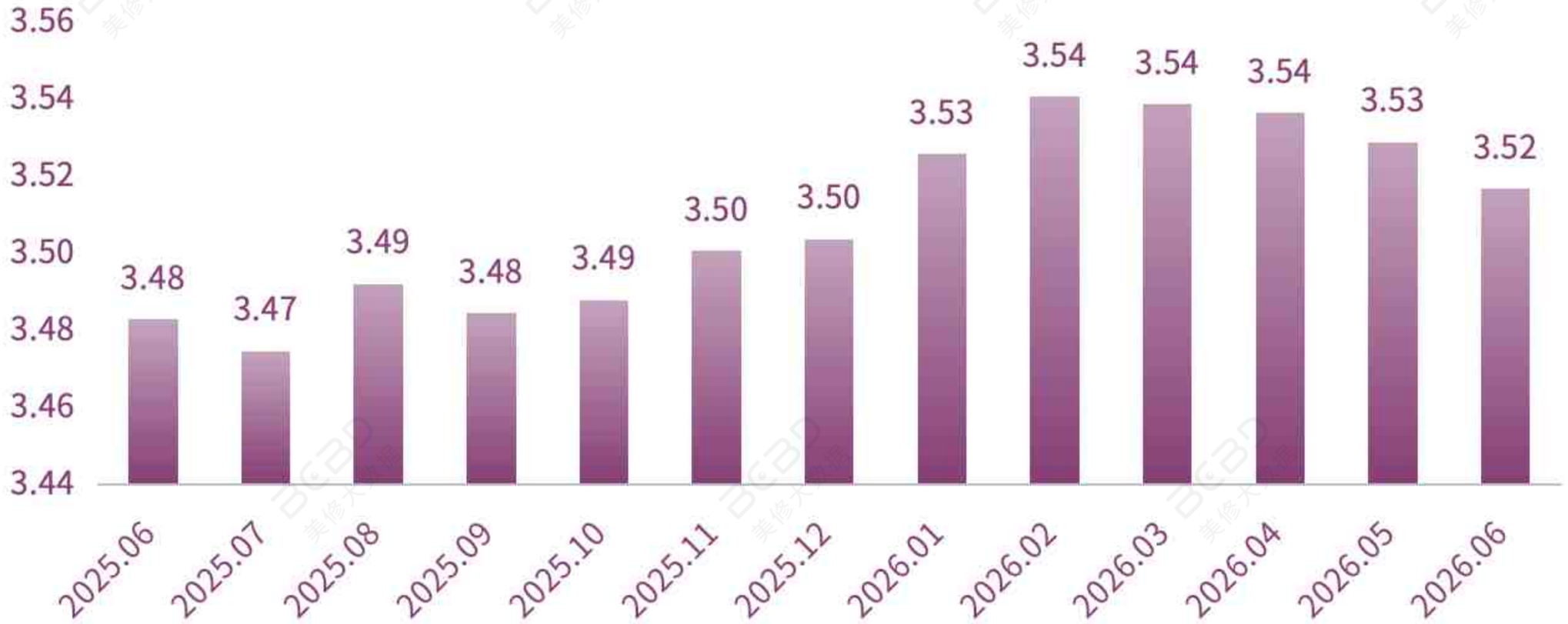
眼周问题	主要表现	眼油回应	功效边界
干纹/细纹	干燥、卡纹、浅表纹路	脂质补充、柔润、减少干燥紧绷	不等同于医学祛皱
黑眼圈/暗沉	疲态、颜色不均、暗沉观感	改善干燥疲态、提升光泽感	不承诺根治遗传型或血管型黑眼圈
泪沟/凹陷	结构阴影、轮廓疲态	通过滋润和按摩改善外观疲态	不承诺填充或逆转结构凹陷
浮肿	短期状态波动	配合按摩改善舒适感	不替代医学判断
松弛	轮廓下垂、弹性下降	紧致、弹性相关护理	不承诺结构性提升

眼周护理需求以黑眼圈（75.5%，被列为TOP3困扰比例）与干纹/细纹（52.5%）为核心困扰；泪沟、暗沉、浮肿等排序靠后。需求已从基础保湿向纹路、疲态、轮廓支撑延伸，驱动市场聚焦淡纹、紧致、改善疲态及妆前适配等高频场景。



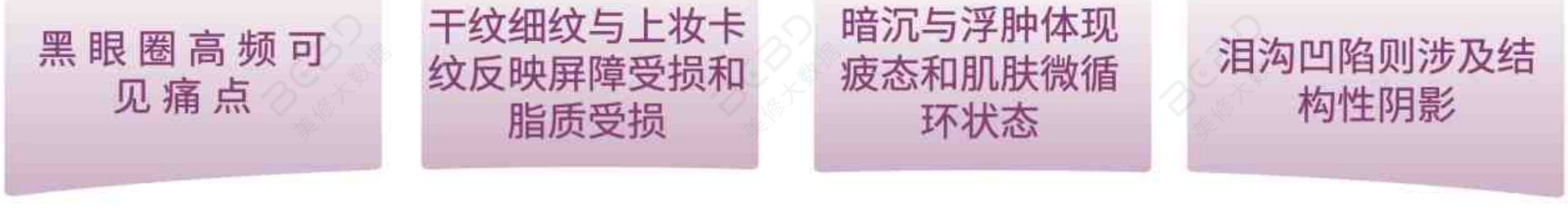
数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　　调研时间：2026.06

前文数据显示，黑眼圈是消费者最常提及的眼周问题，但眼周护理需求并不能被简化为“改善黑眼圈”这一单一命题。美丽修行大数据显示，2025年6月至2026年6月，眼周问题平均出现种类数长期维持在3.47—3.54类之间，说明多数用户并非只面对一种眼周困扰，而是平均同时受到3类以上眼周问题的共同影响。[8]



数据来源：美丽修行大数据　　调研时间：2025.06-2026.06

眼周护理的真实需求更接近“复合问题管理”：黑眼圈代表高频可见痛点，干纹细纹与上妆卡纹反映屏障受损和脂质不足，暗沉与浮肿体现疲态和肌肤微循环状态，泪沟凹陷则涉及结构性阴影。



眼油品类的价值则围绕修护屏障、改善干燥卡纹、缓解疲态观感和支持早期抗衰，形成多维协同的护理路径。

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

1.4

年龄不是唯一变量：

眼周问题的提前化与分层

1.4 年龄不是唯一变量：眼周问题的提前化与分层

眼周问题具有明显的年龄分层特征。调研数据显示，18-25岁群体中黑眼圈自报比例达90.4%，暗沉、浮肿和上妆卡纹等问题也较为集中；26-35岁群体中干纹/细纹感知比例升至72.3%，黑眼圈仍处于较高水平；36-45岁群体中，干纹/细纹和组织松弛类问题进一步加重。

年龄x眼周问题热力图

	黑眼圈	干纹/细纹	泪沟/凹陷	暗沉	浮肿	松弛	上妆卡纹	脂肪粒困扰
18-25岁 n=851	90	48	38	43	39	14	36	25
26-35岁 n=777	85	72	42	35	31	24	28	24
36-45岁 n=160	70	79	42	32	36	42	21	17
45岁以上 n=21	52	90	71	29	48	81	19	19

数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　调研时间：2026.06

n=21，小样本仅供参考

眼周抗老呈全年龄段连续性需求：

01. 年轻群体聚焦屏障修护、妆前贴合与疲态改善;

02. 轻熟龄关注干纹淡化、紧致及轮廓维持;

03. 熟龄人群追求紧实度、弹性与深层抗皱。

市场需求分层化，产品表达向年龄、问题、场景细分，“以油养眼”成新趋势，基于不同年龄段生理特征差异沟通。

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

1.5

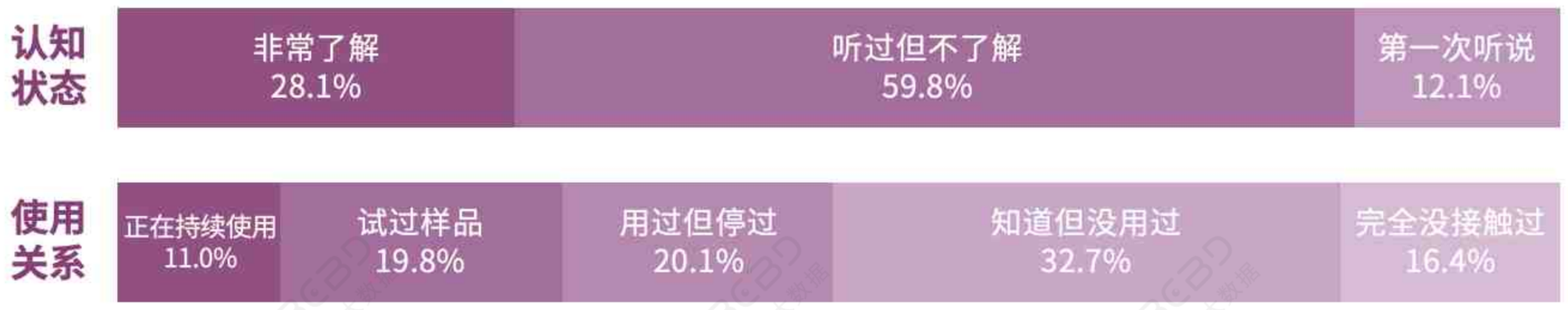
眼油认知与采用阻力：

滋养心智已成立，功效信任建立中

1.5 眼油认知与采用阻力：滋养心智已成立，功效信任建立中

调研数据显示，眼油品类在眼周护理市场中已具备较广泛的认知基础：28.1%的受访者表示“非常了解”，59.8%表示“听说过但了解不深”，仅有12.1%为首次接触该概念，但持续使用者仅11.0%。认知端与使用端转化落差显著，这一落差的根源并非品类认知缺失，而在于消费者信任转化受阻——消费者对"眼油是什么"已有基础了解，但对"眼油为什么值得长期用"仍缺乏足够的信任基础。

眼油认知与使用状态断层



数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　调研时间：2026.06

从"非常了解"（28.1%）到"持续使用"（11.0%），这一数据反映的是消费者从深度认知到建立长期使用习惯的信任转化路径。影响这一路径的核心因素包括：肤感体验是否符合预期、安全性顾虑是否得到解答、使用方法是否清晰可操作，以及功效是否在使用过程中得到可感知的验证。

眼油认知—尝试—持续使用转化漏斗

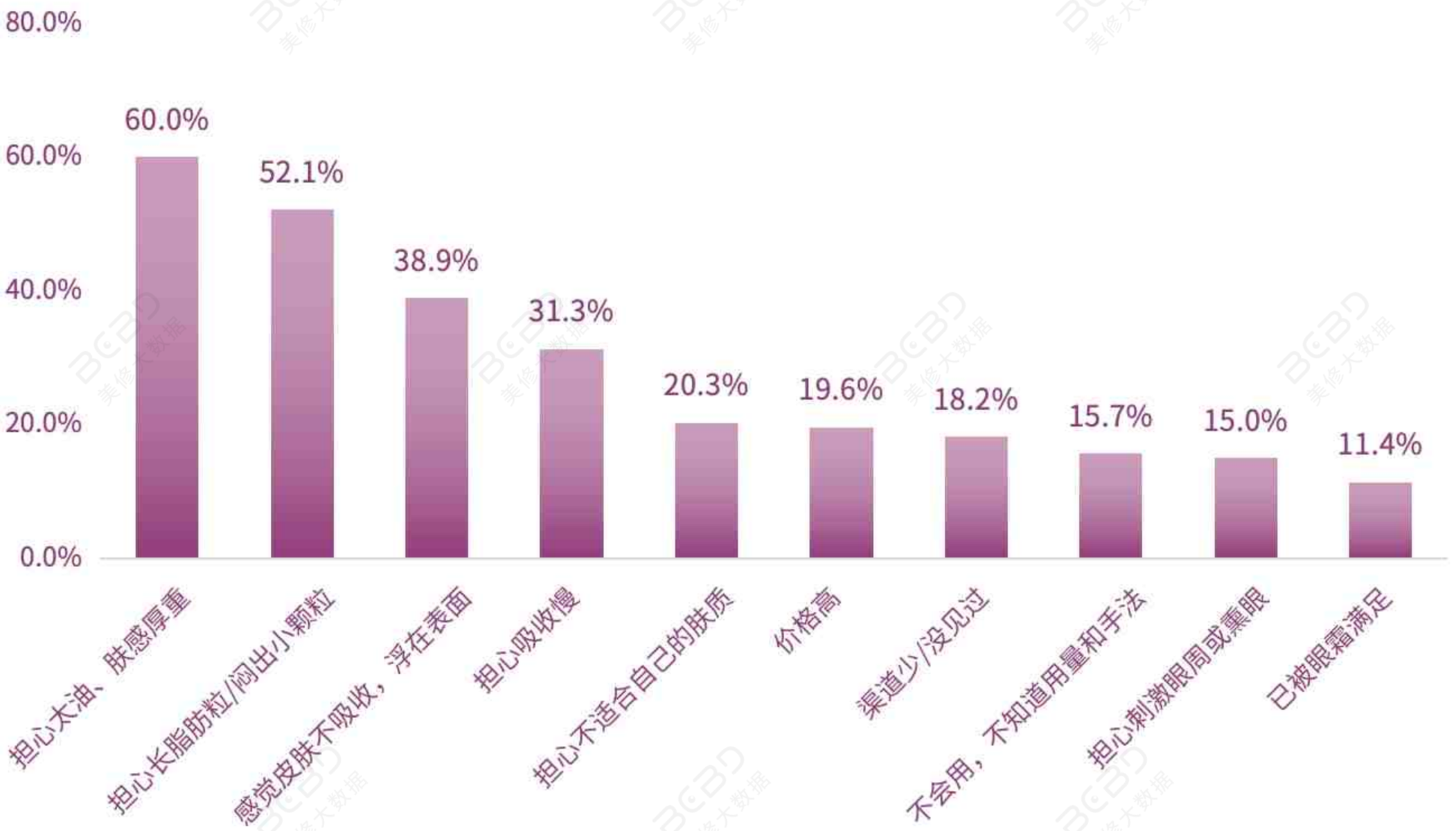


数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　调研时间：2026.06

整体而言，眼油的消费者认知呈现出显著的"基础强、进阶弱"特征。尽管大众普遍认可其在滋养、按摩、干纹改善及夜间修护等方面的基础属性，但对于轮廓松弛改善、前沿科技成分及递送技术的进阶功效仍缺乏深入了解。因此，品类的进阶突围亟需强化技术背书、优化使用体验、完善使用指引并夯实功效实证，从而推动消费者认知从"基础滋润"向"高阶信任"跨越。

在非使用者及停用者群体中，阻碍眼油品类渗透的核心因素高度集中于肤感体验与安全顾虑。调研数据显示，60.0%的受访者认为眼油质地过于油腻或肤感偏重，52.1%（非使用者/停用者，N=1251）担忧其诱发脂肪粒或闭口粉刺，38.9%则顾虑产品难以渗透、易浮于皮肤表面。上述数据揭示了当前市场的核心矛盾：消费者具备明确的眼周滋润需求，却显著担忧油类剂型会加重眼周肌肤负担。

眼油采用阻力Top10



数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1251人　　调研时间：2026.06

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

× JO AKANE 百奈子 × 美丽修行

02 眼周生物学基础：“以油养眼”的作用基础与功效边界

2.1 眼周肌肤的特殊性：薄屏障、少皮脂、高动态

2.2 “缺油”与“经皮水分流失”：眼周干纹的底层逻辑

2.3 从屏幕眼到真性纹：屏障受损是年轻化眼周抗衰的中介变量

2.4 油不是厚重：现代精华油的质地进化

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

2.1

眼周肌肤的特殊性：

薄屏障、少皮脂、高动态

2.1 眼周肌肤的特殊性：薄屏障、少皮脂、高动态

眼周肌肤在解剖结构上具有显著特殊性，由此决定其护理需求与面部其他区域存在本质差异。

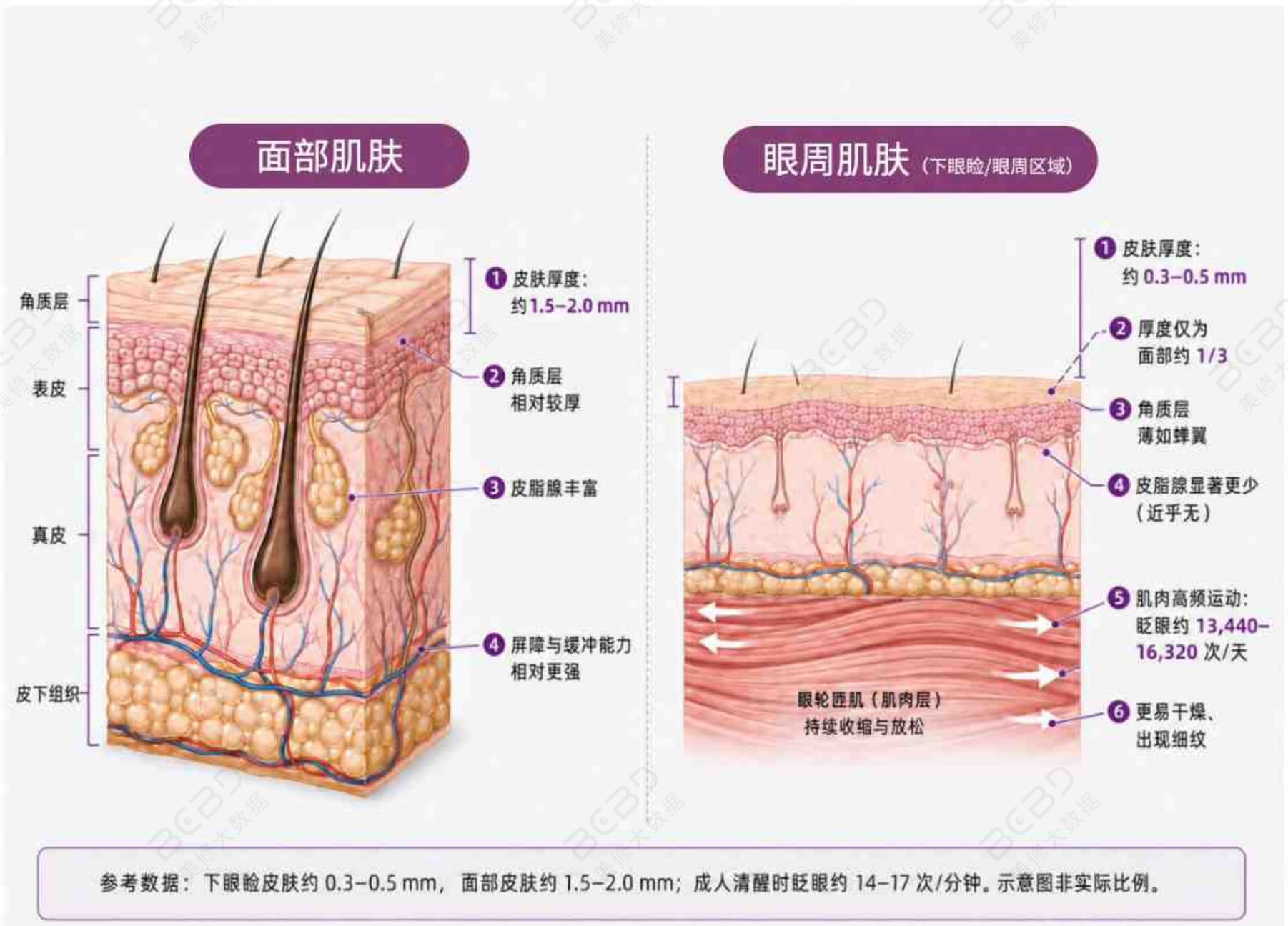
· 从生理基础来看

从生理基础来看，眼周角质层极薄（皮肤厚度为0.3-0.5mm，约为面部的1/3至1/5），且皮脂腺分布相对稀疏，导致天然脂质供给有限，屏障功能相对薄弱

· 从力学环境来看

从力学环境来看，该区域高频承受眨眼（每日约13,440-16,320次）、表情牵拉、揉眼、卸妆摩擦以及长时间屏幕暴露等密集的动态应力。[9]

“眼周肌肤vs面部肌肤”的生理结构对比图



眼周特点	对护理的影响	对眼油的要求
角质层薄	更易干燥、紧绷	温和、低负担
皮脂腺少	脂质供给不足	适度补充油脂
表情动态频繁	干纹、卡纹更明显	柔顺、贴合、不搓泥
卸妆摩擦多	屏障更易受影响	减少摩擦、舒缓修护
易有颗粒顾虑	消费者怕闷、怕油	控制用量和肤感

生理脆弱性与外界刺激的叠加，使眼周更易出现干燥、敏感及纹路早现等问题。护理需求已从基础保湿升级为屏障维护、脂质补充、纹路预防及疲态管理的多维复合型干预。

调研数据印证了消费者对眼周生理认知的深化：



指出眼周肌肤具有表皮薄、皮脂腺分布稀疏的生理特征，易致脂质匮乏



强调眼周皮肤屏障功能脆弱，经皮水分流失率（TEWL）较高

这为"以油养眼"的科学传播提供了认知基础。

然而，眼油品类正面临"认知与传播的错位"困境：消费者的关注点仍停留在滋润度等表层感官体验，而脂质补充、屏障修护等核心机理却未能被有效传递。

要打破这一僵局，需通过科学科普、数据验证与体验优化，构建起"机理-功效"的完整认知链路。



数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　　调研时间：2026.06

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百奈子

×

美丽修行

2.2

“缺油”与“经皮水分流失”：

眼周干纹的底层逻辑

2.2 “缺油”与“经皮水分流失”：眼周干纹的底层逻辑

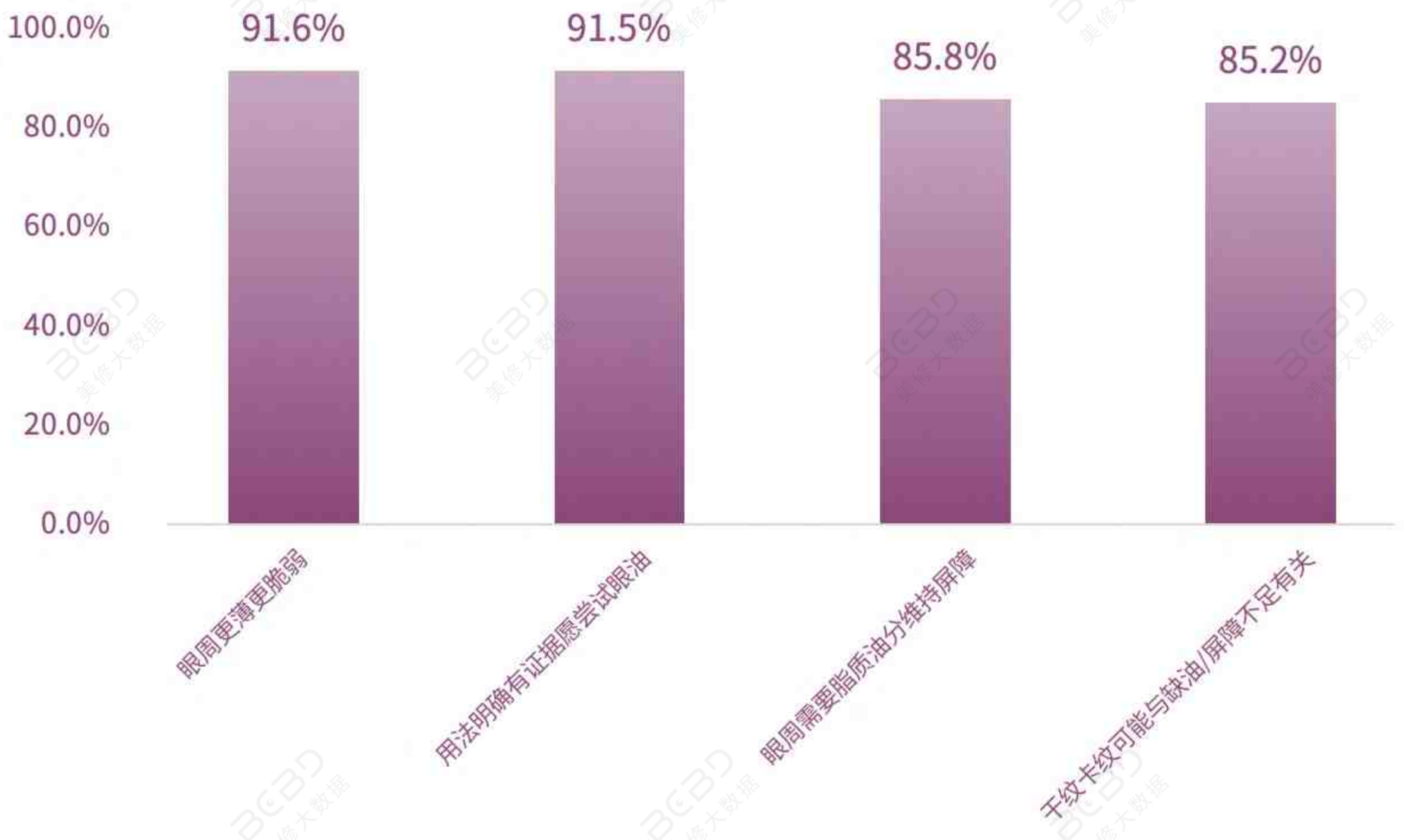
眼周干纹与卡纹的出现，往往并非单纯缺水所致。眼周脂质匮乏、屏障脆弱以及水分流失加剧，同样是导致这些问题的重要因素。眼周肌肤较薄和皮脂腺分布稀少决定其需“以油养眼”——补充外源性脂质以强化屏障、长效锁水，改善干燥与细纹，提升底妆服帖度，实现深层滋养与平滑修护。[2]

调研显示，85.8%的受访者认同眼周屏障需脂质参与，85.2%认为干纹卡纹与脂质不足或屏障受损相关。这表明“以油养眼”具备认知基础，需通过明确体验和实证强化信赖。



这表明“以油养眼”具备认知基础，需通过明确体验和实证强化信赖。

以油养眼认知基础



数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　　调研时间：2026.06

油脂护理并非成分堆砌，核心在于适配眼周特性的油脂结构、轻盈质地及精准剂量。产品需在脂质效能与使用体验间达成平衡，以消除厚重、闷肤等顾虑。

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

2.3

从屏幕眼到真性纹：

屏障受损是年轻化眼周抗衰的中介变量

2.3 从屏幕眼到真性纹：屏障受损是年轻化眼周抗衰的中介变量

年轻人群的眼周老化往往始于干燥、紧绷、暗沉、浮肿及短暂细纹等“状态型问题”。此类问题具有显著的场景依赖性（如熬夜、长时间看屏幕或带妆摩擦后加重）。在眼周皮肤薄、皮脂少且动态频繁的生理基础上，这些问题若长期反复出现，极易演变为稳定的真性纹路。

在此过程中，屏障受损是连接“屏幕眼”与“真性纹”的关键中介。

屏幕暴露、睡眠不足、眨眼频率改变及机械摩擦等，会加剧眼周干燥与屏障不稳；
屏障功能下降导致经皮水分流失增加、角质层缺水，进而放大浅表纹路。

叠加高频表情牵拉，原本可逆的干纹逐渐加深固化。

当干燥、摩擦、屏障受损与动态牵拉长期叠加，基质金属蛋白酶（MMPs）会被异常激活，加速胶原纤维断裂，年轻人的"临时疲态"便成为细纹、松弛提前出现的前置状态。

年轻化眼周护理的核心是对屏障失衡、脂质不足及动态纹累积的早期干预。眼油在此链路中的价值在于适度补充脂质，降低干燥紧绷与摩擦感，从而对“屏幕负荷—屏障受损—干纹卡纹—纹路固化”的累积路径形成阻截。

在此基础上，缓释A醇、PDRN、多肽等功效成分才具备抗老合理性：
它们并非高阶成分的简单堆叠，而是在屏障修护与油相滋养的基础上，进一步回应细纹、动态纹及轮廓疲态的进阶护理需求。

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

2.4

油不是厚重：

现代精华油的质地进化

2.4 油不是厚重：现代精华油的质地进化

消费者对眼油品类呈现“需油但畏油”的矛盾心理：91.5%的受访者愿意尝试质地清爽、有循证支撑的产品，但同时，73.5%（全体受访者认同度4-5分，N=1809）的人担忧诱发粟丘疹（脂肪粒），71.3%的人顾虑肤感黏腻或吸收障碍。

需要油但怕油——核心矛盾

愿意尝试眼油

91.5%

前提是清爽、用法明确、有功效证据

担心长脂肪粒

73.5%

油类产品最强风险联想之一

担心太油/不吸收

71.3%

肤感和吸收是采用门槛

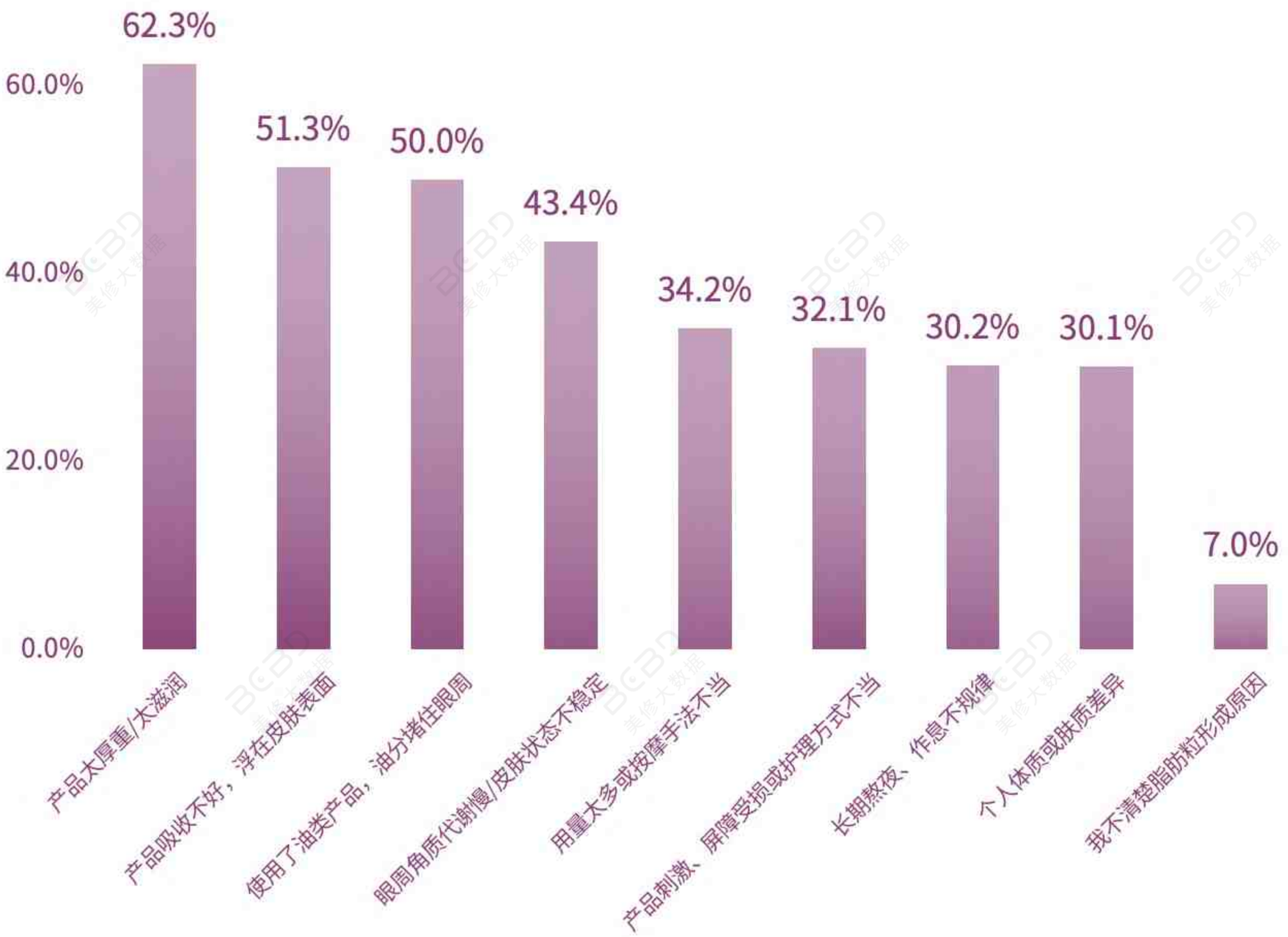
数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　调研时间：2026.06

这一矛盾折射出眼油市场“认知明确、转化谨慎”的特征：

消费者认知基础明确（85.8%认同脂质必要性），但转化依赖体验与安全。

破局需建立清晰标准——精准用量、适用场景、操作规范及循证功效，同步破除“厚重导致脂肪粒”的信任障碍（73.5%担忧粟丘疹），以推动“知”到“用”转化。

脂肪粒认知



数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　　调研时间：2026.06

粟丘疹（俗称脂肪粒）的形成与油脂本身并无直接因果关系。 粟丘疹本质是角质细胞异常堆积，而非单纯的脂肪或油脂堆积。

它的出现，实际上是眼周生理脆弱、屏障受损、配方错位及不当操作共同作用的结果：

1. 眼周脆弱与微损伤

眼周表皮薄（皮肤厚度0.3-0.5mm，约为面部的1/3-1/5），皮脂腺少。物理刺激（揉眼、摩擦）易致微损伤，修复时角质异常增生形成囊肿。[9]

2. 屏障受损与代谢迟缓

TEWL升高或亚临床炎症损伤屏障，角质更新受阻，毛囊角化过度风险增加。

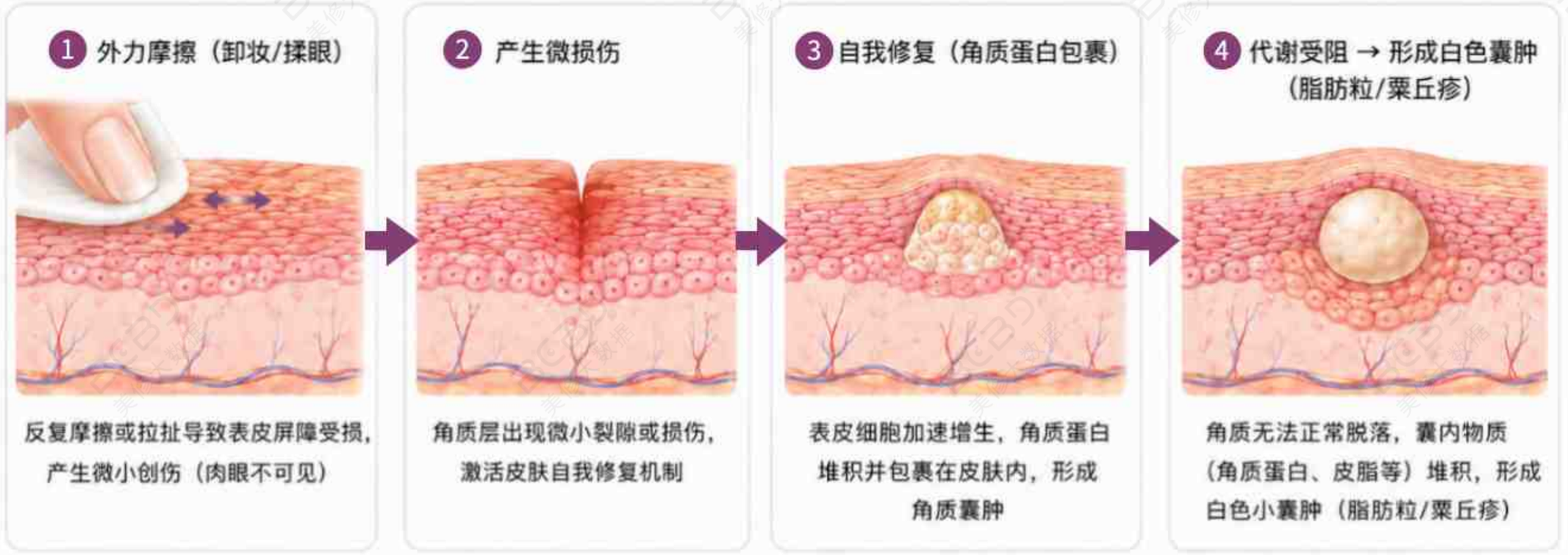
3. 配方封闭性不匹配

产品封闭性过高或肤质不适，阻碍皮脂排泄，加剧角质堆积。

4. 过量使用与不当手法

涂抹过量叠加摩擦按摩，破坏屏障并滞留成分，诱发微创伤及粟丘疹。[3]

脂肪粒形成机制图解



提示 减少摩擦、温和清洁、避免过度护理、有利于降低脂肪粒/粟丘疹的发生风险

从脂肪粒的成因来看，消费者面临的核心痛点并非“油类产品必然堵塞”，而是产品配方、使用剂量、按摩手法与眼周屏障状态是否匹配。

优质眼油的护理逻辑并非依赖强刺激或高渗透，而是通过与皮肤脂质环境相容的植物油体系，补充眼周天然脂质不足，降低摩擦拉扯，改善干燥、紧绷和上妆卡纹，并帮助缓解因屏障受损和干燥摩擦引发的角质代谢负担。

在此基础上，配合精准用量、温和递送和安全性验证，才能真正回应消费者对油腻、闷肤和脂肪粒的顾虑。

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION
× JO AKANE 百奈子 × 美丽修行

03 油溶递送科学：

从皮肤脂质相容性到活性成分递送

3.1 为什么“成分浓度”
不等于“有效到达”

3.2 油相递送的科学框架：
油脂极性、感官瀑布与功效成分谱系

3.3缓释A醇与油相体系：
眼周抗老的核心支点

3.4 油溶PDRN：
体外透皮数据如何支持“涂抹式PDRN”的可能性

3.5 油溶肽：
动态纹与结构支撑的多靶点协同

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

3.1 为什么

“成分浓度”不等于“有效到达”

鉴于眼周肌肤“薄屏障、少皮脂”的生理特性，寻找更具亲肤性、渗透阻力更小的递送载体，成为提升护理有效性的关键突破口。油溶递送科学，正是为满足“高效吸收”与“温和低刺激”的双重诉求而诞生。[10]

眼周护理有效性需经四环节验证：成分稳定性、配方适配性、皮肤耐受性及人体功效表现，缺一不可。

从成分添加到有效感知的路径图



数据来源：基于科普中国《化妆品作用原理》等相关文献整合

3.1 为什么“成分浓度”不等于“有效到达”

成分透明度与功效性呈非线性关联，消费者虽对核心成分（如玻色因、A醇及其衍生物、多肽）具备一定认知，但对眼周适配性、配方稳定性及透皮机制存在盲区。眼周护理效能取决于递送系统的综合设计——需在保障低刺激性的前提下，通过稳态维持与缓释技术，实现活性物的精准递送，方能突破‘浓度营销’误区，达成安全与功效的平衡。[10]

从本次调研结果看，A醇衍生物、PDRN和多肽均属于消费者具有一定兴趣的科技成分，但三者在消费者心智中的成熟度并不相同：



因此，A醇建立抗老确定性，PDRN和多肽补足修护、递送与动态纹协同，共同构成眼周功效护理的核心技术路径。

成分科技兴趣Top10



数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　调研时间：2026.06

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百奈子

×

美丽修行

3.2
油相递送的科学框架：
油脂极性、感官瀑布与功效成分谱系

3.2 油相递送的科学框架：油脂极性、感官瀑布与功效成分谱系

油相递送体系适用于眼周护理的核心机制，在于其与角质层脂质屏障的天然相容性。角质层细胞间脂质主要由神经酰胺、游离脂肪酸和胆固醇构成，形成疏水性屏障。脂溶性成分与该屏障高度契合，渗透阻力显著低于水溶性成分，这构成了油相递送效率优势的生物学基础。[2]

在化妆品油脂化学中，油脂极性与分子结构决定了产品的铺展性、肤感及活性物溶解度，并显著影响其与角质层脂质的亲和力。

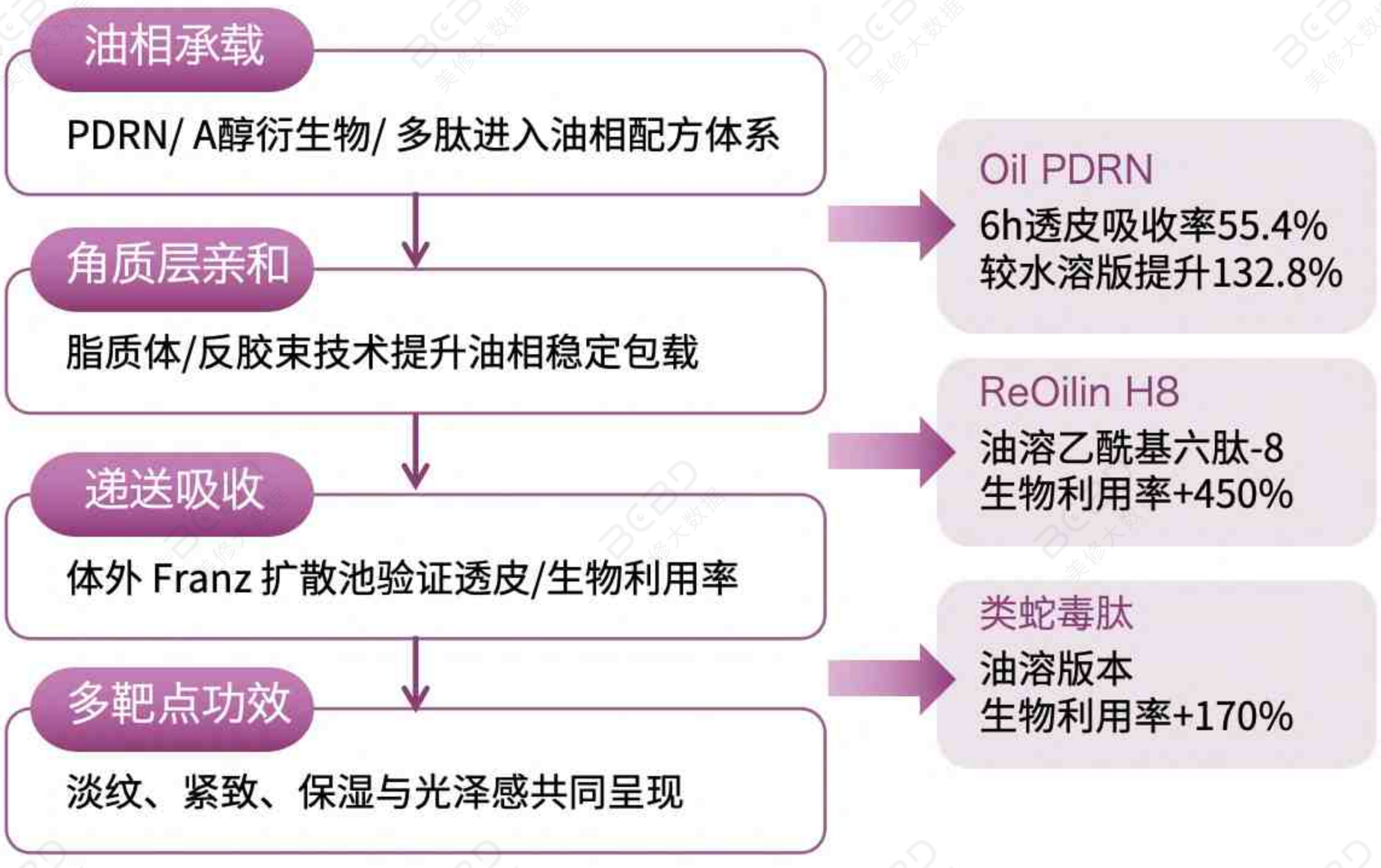
高极性植物油脂（如霍霍巴籽油、角鲨烷、甜扁桃油等）

富含氧原子及极性基团，与人类角质层脂质生物相容性高；其不仅能高效溶解脂溶性活性物，还具备卓越的润湿与延展性，易于皮肤接纳且不易致毛孔堵塞。

非极性封闭型油脂（如矿物油、硅油等）

化学性质稳定，主要通过在皮肤表面形成封闭膜来阻绝水分流失，但过量使用可能阻碍后续活性成分的透皮吸收。[10]

油溶递送路径示意



数据来源：百奈子品牌资料　　数据时间：2026.01

感官瀑布（Sensory Cascade）理论。[11]基于对油脂极性的深刻理解，当代卓越的眼部精华油通过精密复配不同极性、不同分子量的天然油脂与合成酯，在皮肤涂抹表面构建出感官瀑布效应，将产品的涂抹体验在时间维度上进行精准拆解与优化：

1 初始触感（Initial Texture）

轻质中极性酯类在接触肌肤瞬间，提供类似水般轻盈、清透的触感，打破消费者对"油必厚重"的固有偏见。

2 延展滑行（Glide）

高极性植物油脂确保产品在眼周顺滑均匀铺展，大幅降低手指与眼周肌肤间的物理摩擦系数，带来丝滑体验。

3 吸收渗透（Absorption）

特定分子量的小分子极性油脂携带活性成分迅速穿透角质层，与天然脂质融合，不留油腻残留。

4 长效肤感（Afterfeel）

大分子酯类或仿生脂质在吸收完成后，在皮肤表面留下柔软不粘腻的长效保护层，提供持久柔润感。

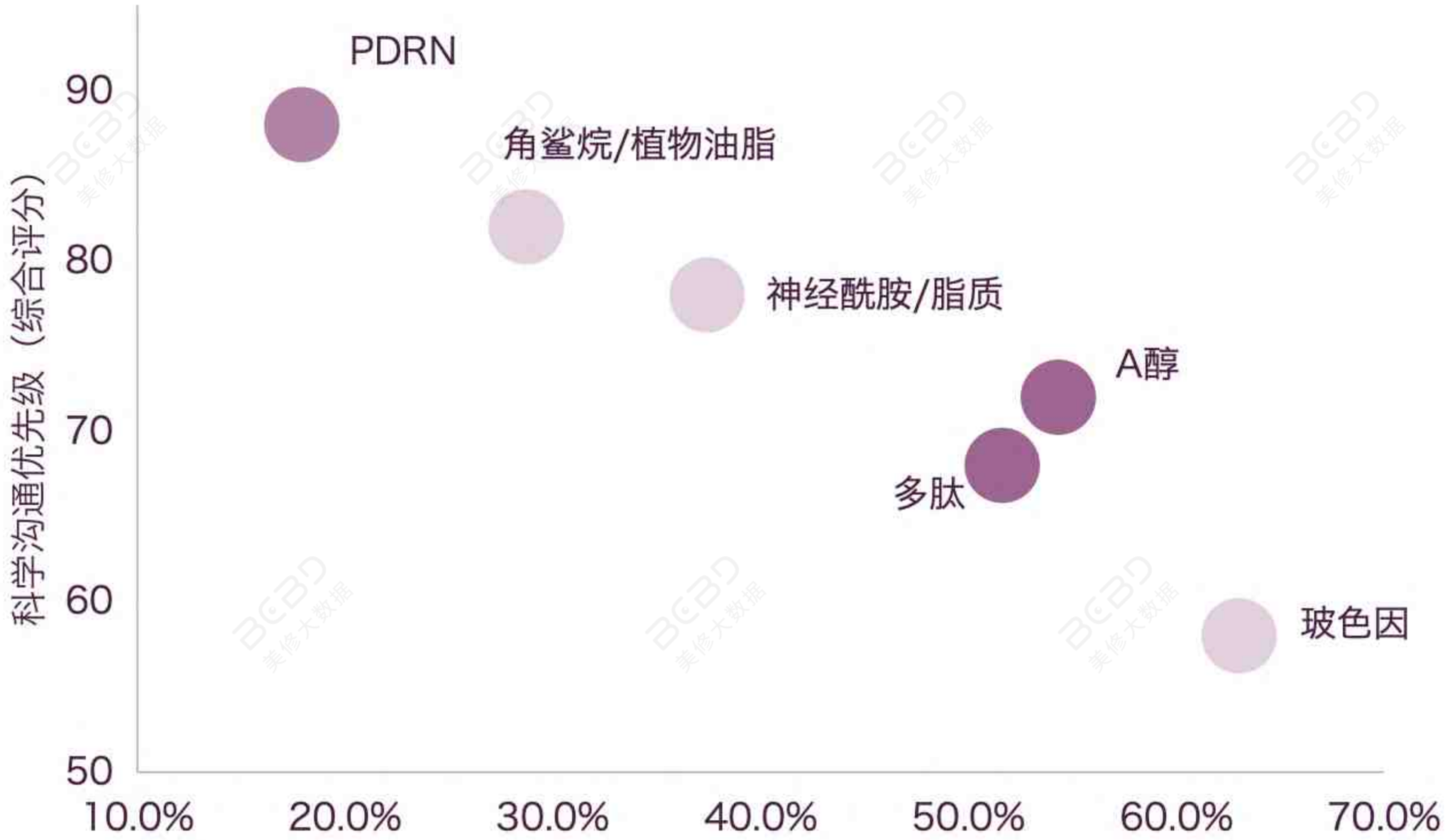


现代眼油配方所能承载的活性成分，已形成涵盖抗氧化、抗老、修护与递送改造四大类别的完整功效成分矩阵：

功效类别	代表成分	油溶特性	眼周护理价值
脂溶性抗氧化	维生素E（生育酚）、辅酶Q10、补骨脂酚（Bakuchiol）	天然脂溶，与油相基质直接相容	抵抗氧化应激，延缓光老化，保护细胞膜
脂溶性抗老	视黄醇及衍生物（视黄醇棕榈酸酯、HPR）、油溶性VC衍生物	脂溶性强，油相体系可提升稳定性	促进胶原合成，加速细胞更新，淡化细纹
屏障修护脂质	神经酰胺、植物甾醇、必需脂肪酸（亚油酸、亚麻酸）	与皮肤脂质结构高度相似	补充角质层脂质缺口，修复屏障，降低TEWL
油溶化改造成分	油溶PDRN（脂质体包裹）、油溶肽（反胶束包载）、脂溶性维生素C衍生物	通过技术手段实现水溶成分的油相递送	突破水溶成分的透皮瓶颈，提升生物利用度

这一成分谱系的构建，代表了现代眼油从"单一油脂滋养"向"多功能活性递送平台"的范式升级。油相基质不再仅仅是肤感调节剂，而是成为承载多种功效成分、实现协同干预的核心配方架构。[12][14][15][16][17]

成分角色矩阵



数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　调研时间：2026.06

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

3.3

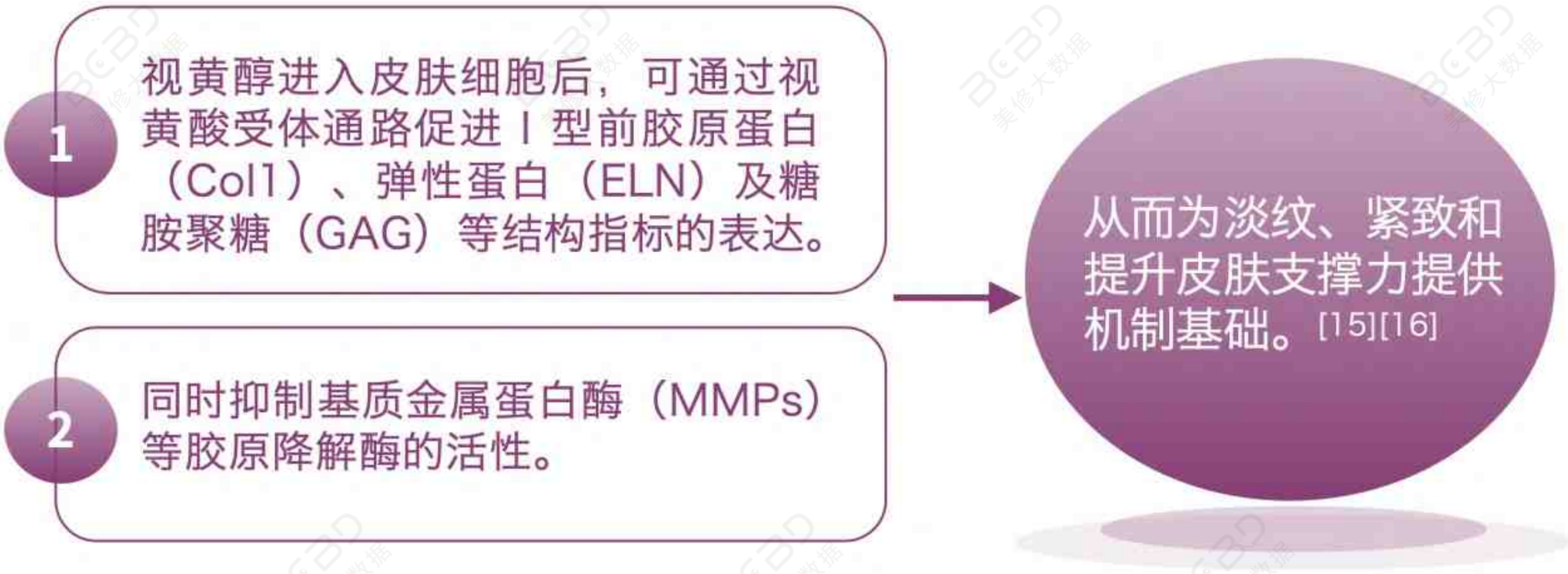
缓释A醇与油相体系：

眼周抗老的核心支点

3.3 缓释A醇与油相体系：眼周抗老的核心支点

A醇是功效护肤领域的代表性抗老成分，其核心机制在于通过视黄酸通路调控胶原、弹性蛋白、糖胺聚糖及细胞更新，在抗皱、改善细纹及皮肤结构支持方面具备成熟研究基础。

在维A类成分与胶原蛋白的关系上：



调研显示，54.3%的消费者虽对A醇衍生物表现出显著兴趣，但眼周皮肤屏障的脆弱性对产品的安全性提出了更高要求。因此，眼周A醇体系必须兼顾稳定性、缓释性及耐受友好度。

视黄醇棕榈酸酯在油相基质中的稳定性显著优于水相体系，油相环境可有效保护其免受氧化降解，并利用脂质基底的缓释动力学特性，延缓其在眼周的瞬时释放峰值，将红斑、脱屑等刺激性风险降至最低。真正决定产品效能的，是视黄醇棕榈酸酯与油相基质中修护、紧致及滋养成分的科学配伍，以及缓释递送体系对活性释放速率的精准调控。[16][17]

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百奈子

×

美丽修行

3.4

油溶PDRN：

体外透皮数据如何支持“涂抹式PDRN”的可能性

3.4 油溶PDRN：体外透皮数据如何支持“涂抹式PDRN”的可能性

PDRN（多聚脱氧核苷酸）源自鲑鱼精巢DNA片段，与人类DNA高度同源，在临床医学领域已有创面修复、组织再生等应用基础。将其引入外用护肤领域，核心挑战在于：PDRN分子量较大（通常在50kDa至1500kDa之间），水溶性强，直接外用时透皮效率受限。[10][18][19]

纳米脂质体技术为解决PDRN在油相体系中的稳定性与渗透难题提供了新路径。

纳米脂质体技术

通过构建仿生脂质双层载体包载活性成分

不仅使其在油相环境中保持稳定，更增强了与皮肤脂质屏障的相互作用，显著改善了成分的分散性及皮肤适配性。

从技术趋势来看，纳米递送体系的核心价值已超越单纯的渗透提升，转而通过优化活性成分的存在形式，打破稳定性限制，从而推动更多异质性功效成分整合至油相护理体系中。

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

3.5
油溶肽：
动态纹与结构支撑的多靶点协同

3.5 油溶肽：动态纹与结构支撑的多靶点协同

油溶肽并非直接改变多肽本身属性，而是通过非离子反胶束脂相增溶技术，在油相中构建可包载水溶性多肽的反胶束结构。该结构内部形成亲水微区、外部与油脂基质相容，从而提升多肽在眼油体系中的稳定包载、配方适配和递送效率。

多肽（如乙酰基六肽-8、乙酰基四肽-9）因多靶点抗衰特性（动态纹干预、组织紧致等）成眼周护理核心成分，消费者兴趣度达51.6%。

多肽通过油溶化修饰或油相递送系统整合于眼油脂质基质

1. 热力学稳定性与缓释动力学优化
2. 促进眼周透皮吸收
3. 多效协同（淡纹、紧致、抗疲态）

该策略以‘活性成分-载体’协同作用，系统性满足眼周高频动态与胶原退化的复合抗衰需求，形成完整干预链路。[4][12]

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION
×
JO AKANE
百奈子
×
美丽修行

04 眼油品类评价维度：
如何定义并判断一支卓越眼油

4.1 高阶眼油的四项标准

4.2 消费者语言下的眼油评价体系

4.3 品类误区澄清：
脂肪粒、油腻、熟龄专属

4.4 证据排序：
什么信息最能建立眼油信任

4.5 眼油使用方法

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

4.1
高阶眼油的四项标准

4.1 高阶眼油的四项标准

在眼油品类向功效型护理升级的进程中，基于消费者需求、技术路径及体验洞察，构建四维评价体系：

01

油脂体系轻盈适配性：

聚焦载体油脂（如角鲨烷、霍霍巴油）的渗透性与低负担性，旨在实现质地轻盈、降低黏腻感，以适配多元肤质。

评估维度包括：油脂的不饱和度与皮肤相容性、铺展性与吸收速度、单次用量的可控性。

02

功效活性组合逻辑清晰度：

验证核心成分（如视黄醇+胜肽）的科学配伍，以临床数据支撑功效感知，拒绝成分堆砌。

评估维度包括：成分之间的协同逻辑是否清晰、功效宣称是否有对应的测试数据支撑、成分的证据等级是否被明确区分。

03

温和性与安全性可验证度：

涵盖原料合规、刺激性及致敏风险评估，确保全肤质耐受且数据可溯源。

评估维度包括：是否完成眼周适用性测试、皮肤斑贴试验、眼刺激评价，以及是否有完整的安全性测试报告。

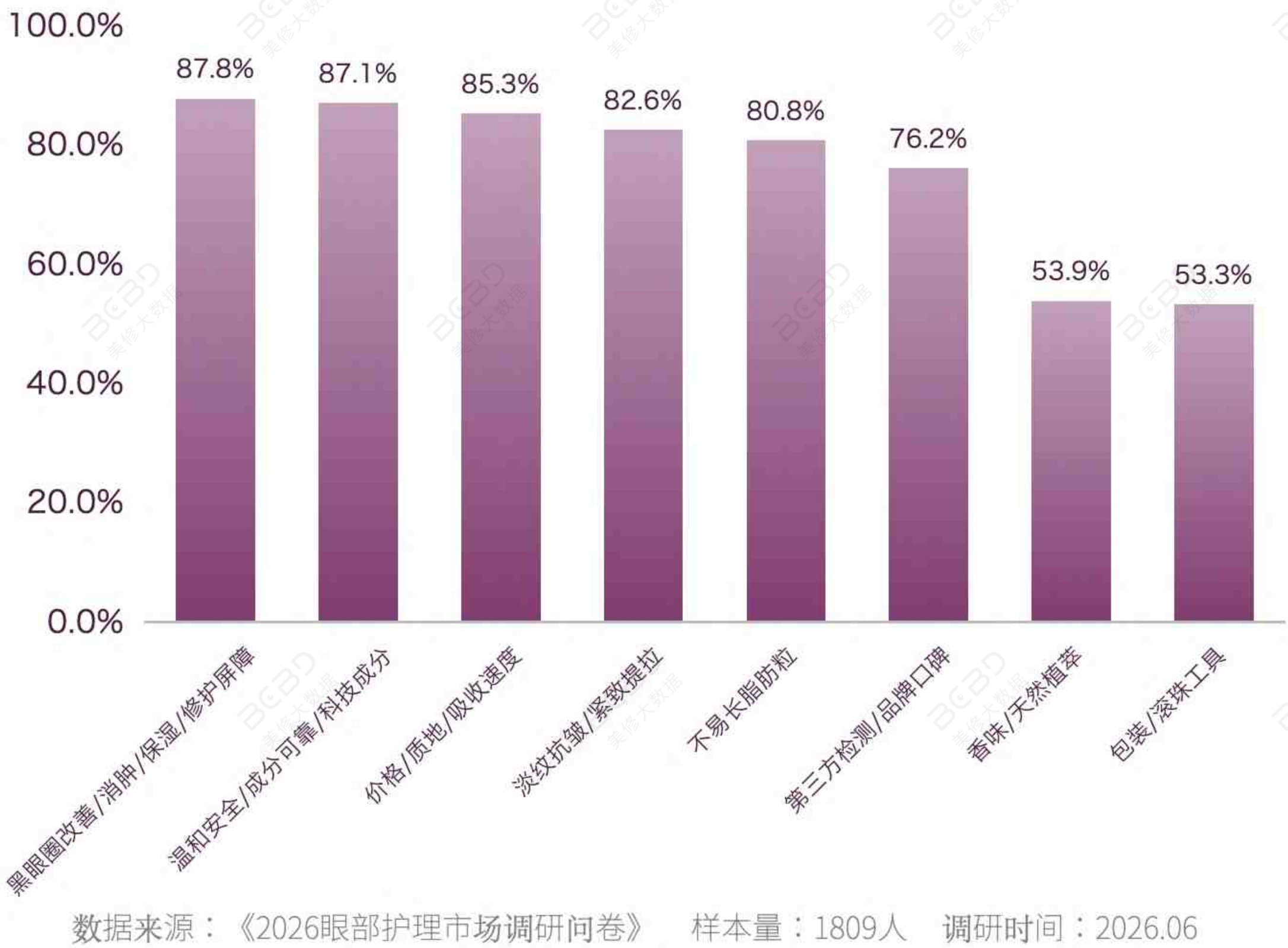
04

肤感体验与使用便利性：

评估流动性、吸收速度及包装设计（如防氧化泵头），适配日常流程以提升使用依从性。

评估维度包括：是否有明确的用量指引、使用顺序说明和适用场景描述。

高阶眼油标准数据基础



数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　调研时间：2026.06

当眼油产品在油脂体系、功效路径、安全证据及使用体验四个维度构建内在自洽的结构，而非单一倾斜时，其向日常常态化护理转化的可能性显著提升。需指出，该框架并非界定产品优劣的绝对标尺，而是为品类评估提供具有参考价值的观察维度与分析基准。

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

4.2

消费者语言下的

眼油评价体系

4.2 消费者语言下的眼油评价体系

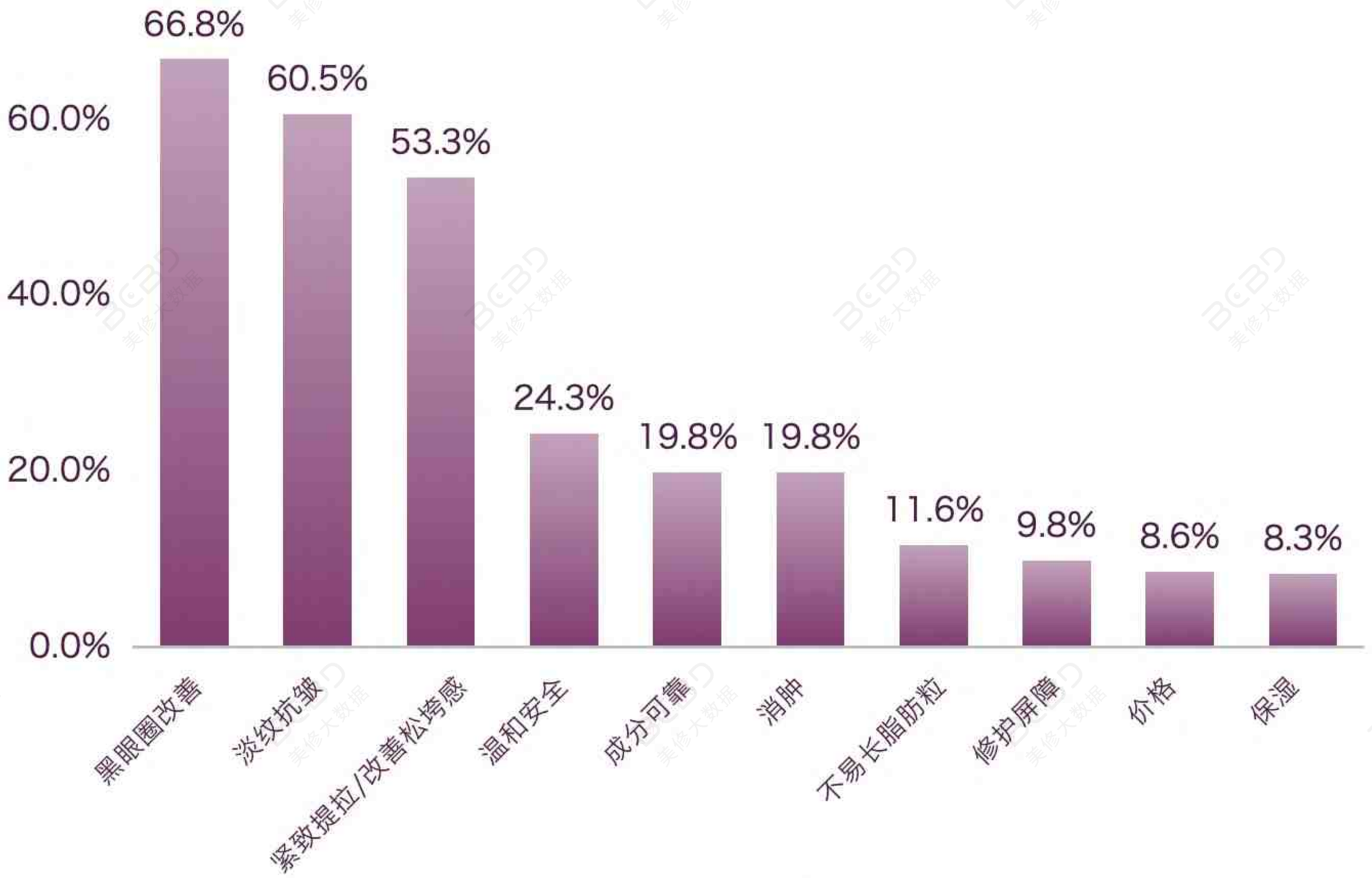
从消费者视角看，眼油是否值得长期使用取决于连续使用中的体感与功效反馈，而非单一成分。其核心关注点包括：质地是否清爽易吸收、是否致长脂肪粒、能否缓解干燥卡纹、是否适配妆前使用、是否有明确用量指导，以及是否有真实测试数据支撑。

将消费者评价转化为一张选购检查清单为：

消费者问题	判断标准
会不会太油?	是否说明油脂结构、肤感控制和单次用量
会不会长脂肪粒?	是否解释脂肪粒形成机制，是否有温和性和使用建议
能不能改善干纹?	是否有人体纹路、水分或弹性相关测试
能不能妆前用?	是否强调轻盈、延展和不搓泥体验
适合什么年龄?	是否区分年轻、轻熟龄和熟龄使用目标
到底怎么用?	是否说明用量、频次、按摩手法和注意事项

调研显示，消费者购买眼周产品时，核心关注点集中在黑眼圈改善、淡纹抗皱、紧致支撑及温和安全等效果维度。尽管A醇、PDRN、多肽等成分具有一定市场认知，但其直接占比在购买决策中优先级不高。这表明消费者呈显著“结果驱动”决策特征，优先关注肌肤问题与改善效果，而成分则作为作用机理的科学依据，支撑结果的可信度。

购买Top3消费者语言



数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　调研时间：2026.06

消费者决策路径以眼周问题为起点，干纹、疲态、暗沉及轮廓松弛等可感知场景作为优先触发因素，驱动购买需求。成分体系（A醇衍生物、PDRN、多肽、植萃油脂等）则作为后端支撑，分别对应修护、淡纹、紧致与滋养等功能逻辑。科学信息需与日常体验（如上妆卡纹、熬夜暗沉等）关联，将机理、数据与配方逻辑融入消费者实际决策语境，兼顾专业性与感知贴近性。

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

4.3

品类误区澄清：

脂肪粒、油腻、熟龄专属

4.3 品类误区澄清：脂肪粒、油腻、熟龄专属

眼油品类认知需澄清三大误区：

误区一：眼油等于厚重油膜。

1 调研数据显示，58.2%的受访者认为眼油产品易产生油腻感或诱发脂肪粒。然而，现代精华油配方已向轻盈吸收、用量可控方向发展，通过选择低黏度、高渗透性的载体油脂（如角鲨烷、霍霍巴油），并精准控制单次用量（通常1-2滴），可实现轻盈不黏腻的使用体验，完全适配眼周薄肤特性。

误区二：眼油必然导致脂肪粒。

2 调研数据显示，53.6%的受访者反映产品吸收缓慢或存在表面浮油现象。脂肪粒（粟丘疹）的成因涉及肤质、代谢、产品封闭性、用量及手法等多重因素，并非油类产品的必然结果。配方设计合理、用量精准、手法温和的眼油，不会显著增加脂肪粒风险。

误区三：眼油只适合熟龄人群。

3 调研数据显示，45.3%的受访者认为眼油仅适合成熟肌肤使用。事实上，眼油护理同样适用于改善年轻人群的熬夜疲态、眼周干纹、妆前卡纹及屏障受损等问题。事实上，18-25岁群体中黑眼圈和干纹/细纹的高发率，正是眼油品类在年轻群体中具有价值的重要依据。

基于此，明确使用指引（用量、顺序、手法、时段、调整）可提升操作性与依从性，降低尝试门槛，巩固使用习惯。

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

4.4

证据排序：

什么信息最能建立眼油信任

4.4 证据排序：什么信息最能建立眼油信任

眼周产品证据结构遵循“**安全基础→功效结果→作用机理→技术差异**”的层级逻辑逐级构建：

眼周产品证据结构

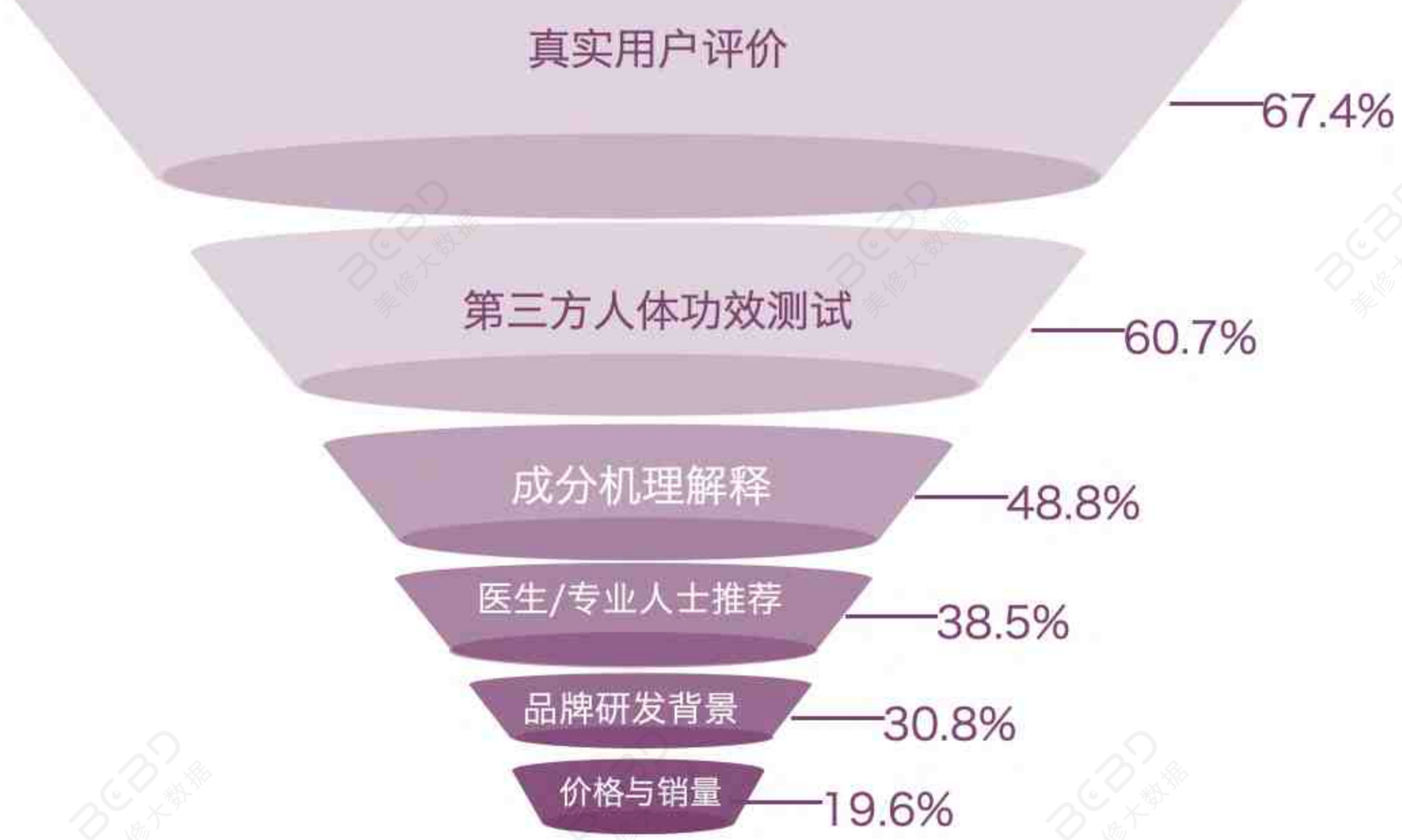
01 **安全基础层：**配方合规、眼周适用、温和性及刺激性测试，回应风险关切。

02 **功效结果层：**淡纹、紧致、保湿、光泽等人体功效数据，关联可感知结果。

03 **作用机理层：**成分机理与原料数据，解释功效路径。

04 **技术差异层：**专利技术、研发背景等差异化信息。

眼油信任证据金字塔



数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　调研时间：2026.06

调研显示，消费者对真实用户评价、第三方测试和成分机理解释的信任度高，印证了“功效结果”与“作用机理”为信任核心。这表明，其信任源于可验证的结果和可理解的原理，而非营销概念。

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

4.5
眼油使用方法

4.5 眼油使用方法

眼油类产品通常用于眼部护理的后段，建议在爽肤水、精华或眼部精华之后使用，以帮助补充眼周脂质、减少水分流失，并提升眼周肌肤柔润度。根据包装形态不同，常见使用方式可分为**滴管型**和**滚珠型**。

1. 滴管型眼油

滴管型眼油更适合精准控制用量。

使用时，可先取1滴左右于无名指指腹，双指轻轻揉开后，再点涂于眼下、眼尾及上眼眶外缘等干燥区域。随后沿眼周肌肤纹理轻柔按压，避免大力揉搓或横向拉扯。

使用重点在于“少量、多点、轻按”。由于眼周皮肤较薄，过量使用容易造成浮油感或影响后续上妆，因此不建议一次性大面积厚涂。



2. 滚珠型眼油

滚珠型眼油更强调便捷性和按摩感。

使用时，可将滚珠沿眼下、眼尾、眉骨下方等区域轻轻滑动，通常每侧眼周滚动1-2圈即可。随后用指腹轻拍或按压，帮助油相成分均匀铺展。

滚珠型产品在使用时应注意力度控制，避免在眼下反复来回摩擦。若滚珠接触眼周后有明显拉扯感，可先在手背滚出少量产品，再用指腹按压上眼周。



上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

× JO AKANE 百奈子 × 美丽修行

05 复合型眼油的配方构建与验证路径：以百奈子为观察样本

5.1 产品架构总览：

缓释A醇+PDRN+ 4D肽+8重植萃油

5.2 科研创新亮点：

三项油溶化技术的配方实践

5.3 多重植萃油脂：

从天然来源叙事，回到脂质承载与肤感调节

5.4 舒缓与安全性：

眼周产品必须先过温和门槛

5.5 功效验证：

从淡纹、紧致、保湿、光泽到整体轮廓

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

5.1

产品架构总览：

缓释A醇+PDRN+ 4D肽+8重植萃油

5.1 产品架构总览：缓释A醇+PDRN+ 4D肽+8重植萃油

对于高阶眼油的功效活性组合逻辑标准，百奈子给出的配方架构是：缓释A醇衍生物、PDRN、复合多肽和多重植萃油脂。系统性覆盖了眼周三大核心需求：



01 以油脂基质改善干燥、粗糙与卡纹

02 通过缓释A醇+多肽组合靶向细纹/动态纹与紧致提升，其中A醇衍生物作为核心抗老活性，通过植物油基质实现温和递送与稳定释放，降低传统A醇使用过程中的刺激风险，提升眼周抗老护理效率

03 借油相递送与舒缓体系降低刺激风险，提升活性成分的生物利用度。

该配方设计的核心逻辑：油相基质不仅承担脂质补充与肤感调节的基础功能，更成为A醇等核心活性成分发挥作用的重要载体。

百奈子通过植物油基质与缓释A醇衍生物的结合，实现“以油驭A”的技术路径：

利用油相环境

提升A醇衍生物稳定性，并通过缓释机制减少活性成分瞬时释放带来的刺激

→ 使A醇在眼周这一高敏感区域实现更温和、更持续的作用

同时，通过纳米脂质体技术（PDRN）和反胶束增溶技术（多肽）实现水溶性功效成分的油相化改造，突破传统水溶配方的透皮瓶颈。

三项技术的系统性耦合共同构成：

覆盖眼周护理全链路的完整干预体系[17]

01 动态纹靶向干预
油溶肽

02 深层修护支撑
油溶PDRN

03 长效结构维稳
缓释A醇与植物油基质结合形成

需求配方证据桥接图

1 黑眼圈改善 66.8%

2 淡纹抗皱 60.5%

3 紧致提拉 改善松垮感 53.3%

→ 配方模块
PDRN 缓释A醇
4D肽8重植萃油

→ 证据呈现
人体功效测试
温和安全测试 机理解释
真实使用反馈

数据来源：百奈子品牌资料、《2026眼部护理市场调研问卷》
样本量：1809人　调研时间：2026.06

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

5.2
科研创新亮点:
三项油溶化技术的配方实践

5.2 科研创新亮点：三项油溶化技术的配方实践

百奈子小紫管眼油在配方层面的科研创新，集中体现在三项油溶化技术的实际应用上：

创新一：缓释A醇的油相配伍体系：

视黄醇棕榈酸酯在油相基质中的稳定性显著优于水相体系，油相环境可有效保护其免受氧化降解。百奈子通过将视黄醇棕榈酸酯与修护、紧致及滋养成分进行科学配伍，并利用油相基质的缓释特性调控其释放速率，在保障眼周耐受性的前提下，将原料的促胶原潜力转化为可被验证的产品功效。[16][17]

离体皮肤模型测试数据验证了其促生胶原的潜力：以未处理组100%为基准，0.05%视黄醇组使Ⅰ型胶原蛋白水平提升至116%；0.18%视黄醇棕榈酸酯组提升至134%；0.73%视黄醇棕榈酸酯组提升至144%。该结果表明，视黄醇棕榈酸酯在原料层面具有促进Ⅰ型胶原蛋白表达的作用，且呈现一定的剂量相关性趋势。[17]

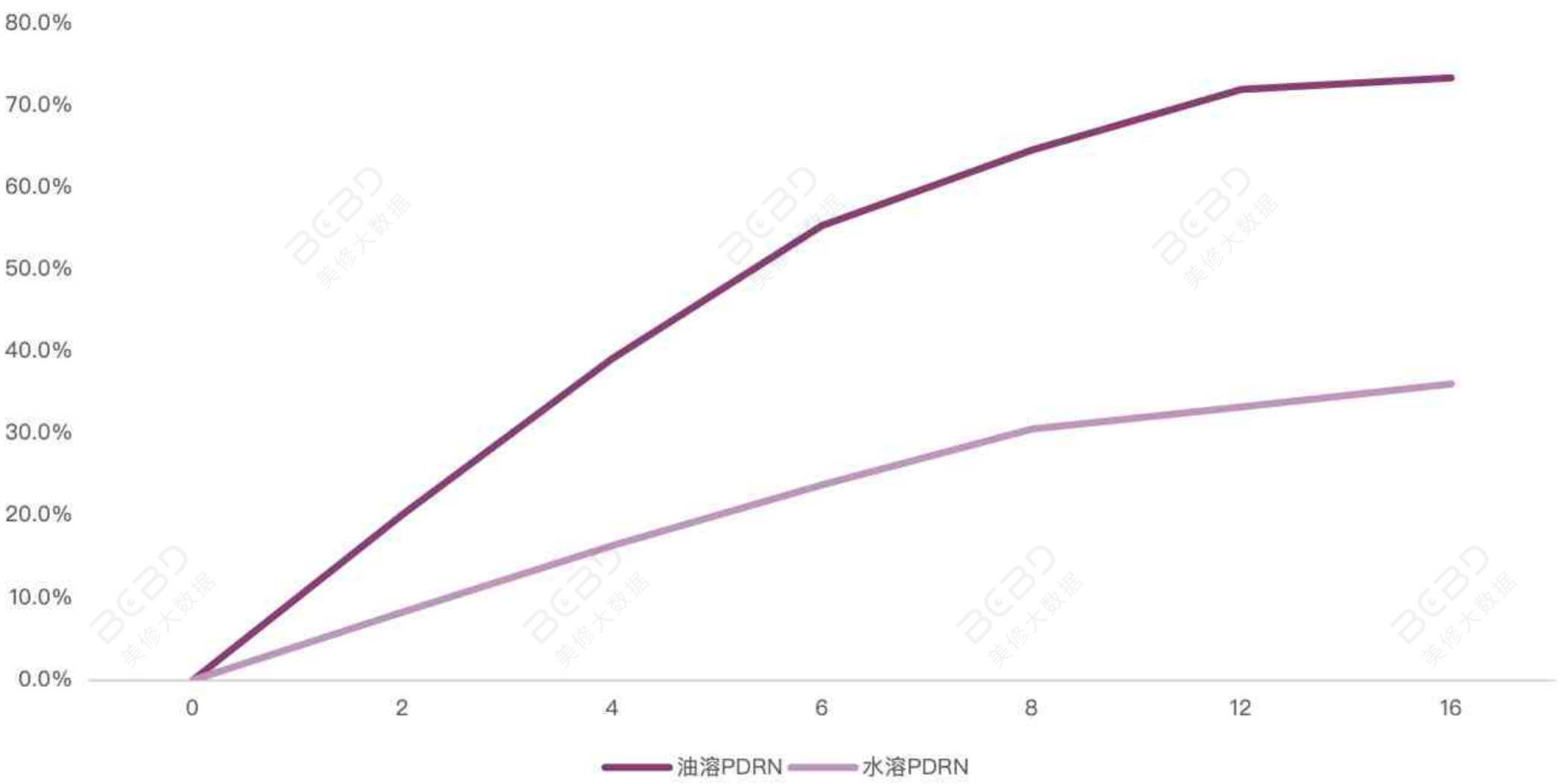
测试条件	Ⅰ型胶原蛋白染色水平	相对未处理组变化
未处理组	100%	基准
0.05%视黄醇	116%	+16%
0.18%视黄醇棕榈酸酯	134%	+34%
0.73%视黄醇棕榈酸酯	144%	+44%

此为离体模型数据，不直接等同于终端产品的人体功效表现。

创新二：油溶PDRN的纳米脂质体递送技术：

如第三章所述，PDRN因分子量大（50-1500kDa）而面临透皮瓶颈。百奈子采用纳米脂质体仿生包裹技术，将PDRN封装于磷脂双分子层结构中，使其能够稳定分散于油相基质，并与眼周皮肤脂质结构产生仿生相容。体外Franz模型数据显示，这一技术路径可将PDRN的6小时累积透皮率从23.8%提升至55.4%（提升132.8%），为PDRN在外用护肤中的应用提供了递送层面的技术支撑。[12]

“油溶PDRN vs 水溶PDRN”透皮吸收对比



数据来源：山东赛雅实验室报告（SYBIO-2026012204）　　测试时间：2026.01

数据解读边界： 上述数据来源于山东赛雅实验室体外模型研究（2026.01），采用乳猪皮-Franz扩散模型。体外透皮数据支持"油溶递送具有理论渗透优势"的判断，乳猪皮模型与人体眼周皮肤在角质层厚度、脂质组成及附属器分布上存在差异，体外透皮率不能直接等同于人体眼周的实际吸收效率。该数据作为机制层面的支持证据，需结合人体功效测试结果综合评估。[13]

创新三：油溶肽的反胶束脂相增溶技术：

4D肽（乙酰基六肽-8、乙酰基四肽-9、精氨酸/赖氨酸多肽、二肽二氨基丁酰苄基酰胺二乙酸盐）天然为水溶性，难以直接融入油相配方。百奈子通过非离子反胶束脂相增溶技术，在油相中构建亲水微区，实现多肽的稳定包载。这一技术不仅解决了多肽在油相中的相容性问题，还通过反胶束结构的缓释效应，优化了多肽的释放动力学，降低一次性高浓度接触的刺激风险。[14][15]

这三项技术的协同应用，构成了百奈子小紫管眼油在配方科研层面的核心创新主张，也是其"功效递送型眼油"定位的技术基础。

技术路径	适用成分	核心原理	主要优势
脂溶性衍生物化	维生素C、A醇等	化学修饰增加脂溶性	直接融入油相，稳定性高
纳米脂质体包裹	水溶性大分子（PDRN等）	磷脂双分子层仿生包裹	提升大分子透皮率，保护成分稳定性
反胶束脂相增溶	水溶性多肽	油相中构建亲水微区	多肽在油相中稳定包载，维持活性

在上述成分基础上，眼部油类产品的开发逻辑进一步迈向系统化——不再局限于单一成分叠加，而是聚焦油相基质中的多组分功能协同。通过科学配伍，整合修护、滋养、支撑及递送成分，构建覆盖多重护理节点的完整效能链路，精准响应眼周护理从单一功效向系统化、全链路管理的升级需求。

调研表明，消费者更信赖真实评价与功效测试。百奈子以“缓释A醇、油溶PDRN、油溶肽及植萃油脂”为核心技术，通过“成分机理—临床测试—专利来源”递进式证据链，将学术成果转化为可感知的修护、淡纹、紧致体验，以科学支撑建立消费者信任。[22]



数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》 样本量：1809人 调研时间：2026.06

专利背书：百奈子在肽类成分的制备上，依托了前沿合成生物学技术的专利支撑。通过应用**生物酶促反应与蛋白质定向进化技术**来合成高阶多肽，不仅极大提升了目标成分的纯度与空间结构的精准活性，大幅减少了传统化学合成可能残留的副产物对眼周敏感肌的刺激风险，更彰显了品牌在底层科研创新上的实力。这种从源头控制成分质量的专利应用，完美呼应了"泛成分党"消费者对技术溯源与安全机制的极致追求。

酶组合物及其在制备乙酰基六肽-8中的应用

（专利号：ZL 2025 1 0662011.4）

酶突变体及类蛇毒三肽的制备方法

（专利号：ZL 2022 1 1641442.5）


证书号第8660161号

专利公告信息

发明专利证书

发明名称：酸组合物及其在制备乙酰基六肽-8中的应用

专利权人：深圳诺德林生物技术有限公司

地　　址：518000 广东省深圳市南山区粤海街道麻岭社区高新中一道10号深圳生物孵化基地2号楼3层

发 明 人：[illegible]

专 利 号：ZL 2025 1 0662011.4　　授权公告号：CN 120442569 B

专利申请日：2025年05月21日　　授权公告日：2026年01月27日

申请日时申请人：深圳诺德林生物技术有限公司

申请日时发明人：[illegible]

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。专利权自授权公告之日起生效。专利权人发生变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长
申长雨

国家知识产权局
2026年01月27日


证书号第8217539号

专利公告信息

发明专利证书

发明名称：酶突变体及类泥海三肽的制备方法

专利权人：深圳诺德林生物技术有限公司

地　　址：518000 广东省深圳市南山区粤海街道麻岭社区高新中一道10号深圳生物孵化基地2号楼3层

发 明 人：[illegible]

专 利 号：ZL 2022 1 1641442.5　　授权公告号：CN 115992105 B

专利申请日：2022年12月26日　　授权公告日：2025年09月02日

申请日时申请人：深圳诺德林生物技术有限公司

申请日时发明人：[illegible]

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。专利权自授权公告之日起生效。专利权人发生变更等法律信息以专利登记簿记载为准。

局长
申长雨

国家知识产权局
2025年09月02日

（专利号：ZL 2025 1 0662011.4）

（专利号：ZL 2022 1 1641442.5）

图片来源：百奈子品牌方提供

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

5.3

多重植萃油脂:

从天然来源叙事，回到脂质承载与肤感调节

5.3 多重植萃油脂：从天然来源叙事，回到脂质承载与肤感调节

植萃油脂的价值不应局限于“天然”“滋养”标签，其核心在于脂质补充、改善延展性、降低摩擦及承载油相活性成分。以百奈子小紫管眼油为例，8重植萃油脂构建的油相基质，通过协同作用实现柔润、铺展、肤感优化与活性成分递送。消费者可感知的实效包括：眼周干燥紧绷缓解、上妆卡纹减轻、按摩顺滑无拉扯，及肤感柔软亮泽，体现油脂体系对眼周问题的多维功效支撑。[4]

8重植萃油脂系统角色

- 高油酸葵花籽油 — 基础润泽/稳定油相 — 14.30%
- 稻米油 — 谷物油脂/滋润承载 — 14.30%
- 灵芝孢子油 — 强韧焕活 — 0.50%
- 伯尔硬胡桃籽油/马鲁拉油 — 柔润肤感 — 0.15%
- 黑种草籽油 — 特色植萃油脂 — 0.15%
- 山茶籽油 — 亲肤滋养 — 0.15%
- 白池花籽油 — 抗氧稳定/锁水 — 0.15%
- 紫苏籽油 — 舒缓焕亮 — 0.15%

系统角色：脂质补充+油相承载＋肤感调节＋按摩延展

数据来源：百奈子品牌资料　　调研时间：2026.06

多重植萃油脂通过四维价值赋能眼周护理：

1. 缓解干燥紧绷，提升柔润度
2. 改善妆前平滑度，降低卡纹发生率
3. 构建油相活性成分递送基质
4. 协同按摩与夜间修护场景

其作为配方基础架构，与修护、紧致、抗皱及肤感调节模块协同，实现眼周问题的系统性解决。

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

5.4
舒缓与安全性：
眼周产品必须先过温和门槛

5.4 舒缓与安全性：眼周产品必须先过温和门槛

眼周产品需兼顾功效强度与温和性、安全性及长期稳定性。消费者高度关注成分可靠性、科技属性，眼油品类更重视低致脂栓（脂肪粒）风险。该诉求源于眼周皮肤薄、屏障脆弱、敏感度高，驱动产品需以科学配方平衡功效与安全，满足理性风险预判。



数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　调研时间：2026.06

百奈子产品资料显示，其配方体系涵盖了A醇衍生物、油溶PDRN、多肽及植物油脂等核心成分，实现舒缓、滋养与低刺激护理目标。其温和安全性依托可验证的眼周适用性测试、皮肤斑贴试验、眼刺激及皮肤刺激性评价等测试结果，结合第三方权威检测摘要，为修护、淡纹、紧致等功效提供科学前提与合规基础，构建安全性与功效并重的眼周护理体系。[21]

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百奈子

×

美丽修行

5.5
功效验证：
从淡纹、紧致、保湿、光泽到整体轮廓

5.5 功效验证：从淡纹、紧致、保湿、光泽到整体轮廓

SGS人体功效测试数据显示，受试者连续使用百奈子小紫管眼油7天后，眼周皱纹体积、数量及长度分别下降15.18%、23.33%、22.89%，皮肤弹性与紧致度提升10.27%、12.59%；28天时，皮肤水分与光泽度进一步增长22.18%、16.20%。该测试体系全面覆盖淡纹抗皱、紧致支撑、保湿修护及光泽改善维度，以科学数据验证产品对消费者核心诉求的精准响应。[12][20][21]



数据来源：百奈子品牌资料　　调研时间：2026.06

数据解读说明： 测试指标（淡纹抗皱、紧致支撑、保湿修护、光泽改善）与消费者核心诉求临床相关性显著，数据源于品牌方提供的第三方人体功效测试。抗皱指标于7天观察点评估。解读时需综合测试机构资质、周期、样本条件、评价指标及个体差异等因素，确保评估严谨客观。

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION
×
JO AKANE
百奈子
×
美丽修行

06 趋势与结语：

眼油从“滋养品”走向“递送型功效品”

6.1 眼油品类升级：

轻量化质地、递送型配方、证据透明化、使用标准化

6.2 合成生物与植萃油脂的融合：

实验室 × 植物油体系

6.3 品类倡议与研究边界

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

6.1

眼油品类升级：

轻量化质地、递送型配方、证据透明化、使用标准化

6.1 眼油品类升级：轻量化质地、递送型配方、证据透明化、使用标准化

眼油品类的升级，正在沿着四条相互强化的路径同步推进。

路径一：轻量化质地的配方革新

01 现代精华油配方通过引入角鲨烷、霍霍巴油等轻盈低黏度载体油脂，结合精准用量设计，实现"脂质补充"与"轻盈肤感"的双重目标，轻盈油脂往往具有更好的皮肤相容性和渗透效率，是递送型配方的理想基础。

路径二：递送型配方的技术跃升

02 油溶递送科学的成熟，使眼油从单纯的脂质补充剂，升级为可承载PDRN、多肽、A醇衍生物等多类功效成分的递送平台，在脂质修护的基础上叠加了抗老、紧致、修护等多维功效。

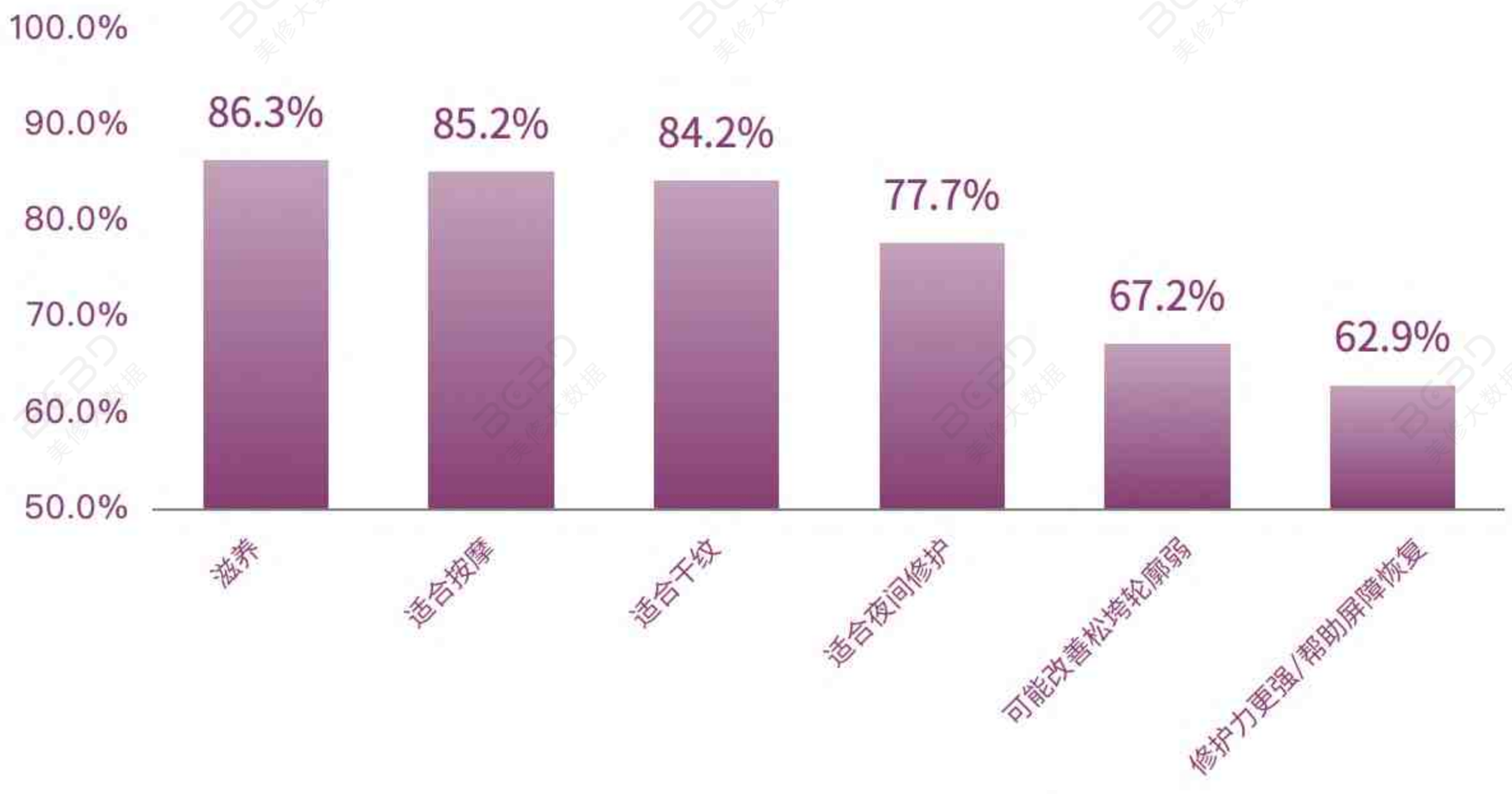
路径三：证据透明化的行业趋势

03 消费者对功效证据的要求正在从感性的"用了感觉好"向理性的"有数据支撑"转变，要求品牌建立清晰的证据等级体系，区分人体功效测试数据、安全性测试数据与原料机理数据。

路径四：使用标准化的品类成熟

04 明确的用量指引（1-2滴）、清晰的使用顺序（护肤后段）、具体的手法建议（轻按而非揉搓），以及适用场景的区分（妆前/夜间/按摩），共同构成了降低使用门槛、提升依从性的完整使用体系。

眼油心智升级路径



数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　调研时间：2026.06

眼油品类分为三类：

1. 基础滋养型

改善干燥、辅助按摩

2. 强化修护型

侧重屏障维护、疲态缓解与夜间修护

3. 功效递送型

以油相复配A醇衍生物、PDRN、多肽等活性成分，针对淡纹、紧致与轮廓改善

百奈子小紫管眼油属于第三层级，以油相载体与活性复配为核心，构建适配眼周需求的配方体系与功效证据链。

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

6.2

合成生物与植萃油脂的融合：

实验室 × 植物油体系

6.2 合成生物与植萃油脂的融合：实验室 × 植物油体系

复合型眼油配方的演进，正在见证"实验室科技"与"植物油脂体系"的深度融合。合成生物学的介入，使PDRN、多肽等功效成分的规模化制备从依赖天然提取转向精准的生物制造。

以乙酰基六肽-8为例，其通过酶法合成技术（如百奈子持有的酶组合物专利）可实现更高纯度、更稳定的批次生产，为配方的功效一致性提供保障。[14] 在更宏观的行业层面，基于微生物定向发酵的合成生物学技术，已将角鲨烯的发酵产率突破至98%，远超传统提取方式的上限。[23]



在更宏观的行业层面，基于微生物定向发酵的合成生物学技术

与此同时，植物油脂体系也在经历从"天然叙事"到"功能科学"的转型，角鲨烷、霍霍巴油等正在被以更精准的脂质组成分析和功效机制研究来重新定义其价值。

合成生物成分提供精准的功效靶点干预，植萃油脂提供与皮肤脂质环境相容的递送基础和肤感调节，两者在同一油相基质中形成"功效+载体"的协同体系，代表了眼油品类从"自然护肤"向"循证护肤"演进的核心路径。

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行

6.3
品类倡议与研究边界

6.3 品类倡议与研究边界

眼油品类若要从小众尝鲜走向成熟的日常护理品类，需要行业层面的共同努力建立科学、客观、可量化的评价标准。本报告提出四项行业倡议：

1. 建立眼周专属的功效评价指标体系	探索眼周动态纹的标准化测量方法、眼周特定区域TEWL的基准数据及耐受性分级评估标准
2. 推动功效证据的分级披露规范	区分已发表同行评审文献、独立第三方完整人体功效测试报告、品牌委托体外实验数据及消费者调研数据四个等级，避免混同使用
3. 制定眼油品类的安全性评价最低标准	明确眼刺激测试、皮肤斑贴试验、眼周适用性测试及A醇等功效成分的耐受性评估为基本要求
4. 倡导使用方法的标准化传播	推动统一的用量建议、清晰的使用顺序说明及针对不同肤质和年龄段的差异化使用建议

眼油品类升级四项结论

需要油	85.8%认同眼周需要脂质/油分维持屏障
怕油	73.5%担心油类长脂肪粒，71.3%担心太油或不吸收
要功效	黑眼圈、淡纹抗皱、紧致提拉是前三大购买理由
看证据	真实用户评价和第三方人体功效测试最能建立信任

数据来源：《2026眼部护理市场调研问卷》　样本量：1809人　调研时间：2026.06

眼油品类的核心价值，并非对眼霜的简单替代，亦非对单一成分的过度神化，而是针对眼周干燥、卡纹、疲态及细纹等复合痛点所构建的精准油相护理方案。

本报告以百奈子小紫管眼油为公开观察样本，系统梳理了复合型眼油从底层配方构建、活性递送逻辑到终端功效验证的完整闭环。护肤品的实际效能受个体肤质、使用习惯及年龄阶段等多重变量影响，眼油的合理价值在于基于轻盈油脂体系、温和活性组合与透明证据链，为眼周护理提供一种更为精细、科学且可解释的补充路径。

展望未来，随着合成生物学技术的持续成熟、油溶递送体系的不断优化，以及行业评价标准的逐步完善，眼油品类必将跨越"尝鲜"与"争议"的过渡期，在眼周精细化护理的版图中确立不可替代的生态位。

当品牌愿意以透明的证据链接受行业标准的检验，当消费者能够以理性的认知做出护肤决策，眼部护理市场才能真正迈向更加科学、理性与高效的新纪元。

研究说明： 本报告基于美丽修行APP站内问卷调研（N=1809，2026年6月）、美丽修行大数据平台监测数据、公开发表的皮肤科学文献，以及百奈子品牌方提供的原料资料与第三方人体功效测试摘要。本报告由美丽修行与百奈子联合发布，其中消费者调研数据及市场洞察数据来自美丽修行平台，产品配方资料及功效测试数据由百奈子品牌方提供。报告在客观呈现行业数据与科学依据的基础上，以百奈子小紫管眼油作为公开观察样本。

参考文献：

[1] 东方财富. 2025年1-8月眼部护理市场洞察及新品趋势[R]. 2025.

[2] Bouwstra J A, Ponec M. The skin barrier in healthy and diseased state[J]. Biochimica et Biophysica Acta, 2006, 1758(12): 2080-2095. DOI: 10.1016/j.bbamem.2006.06.021.

[3] Berk D R, Bayliss S J. Milia: A review and classification[J]. Journal of the American Academy of Dermatology, 2008, 59(6): 1050-1063. DOI: 10.1016/j.jaad.2008.07.034.

[4] Lin T K, Zhong L, Santiago J L. Anti-inflammatory and skin barrier repair effects of topical application of some plant oils[J]. International Journal of Molecular Sciences, 2018, 19(1): 70. DOI: 10.3390/ijms19010070.

[5] 美丽修行. 2026眼部护理市场洞察调研：APP站内问卷，清洗后有效样本N=1809[R]. 2026.

[6] Sheppard A L, Wolffsohn J S. Digital eye strain: Prevalence, measurement and amelioration[J]. BMJ Open Ophthalmology, 2018, 3(1): e000146. DOI: 10.1136/bmjophth-2018-000146.

[7] Sheth P B, Shah H A, Dave J N. Periorbital hyperpigmentation: A study of its prevalence, common causative factors and its association with personal habits and other disorders[J]. Indian Journal of Dermatology, 2014, 59(2): 151-157. DOI: 10.4103/0019-5154.127677.

[8] 美丽修行大数据. 2025年6月—2026年6月眼周问题监测数据[R]. 2026.

[9] 张学军. 皮肤性病学[M].6版.北京:人民卫生出版社.

[10] Cevc G, Vierl U. Nanotechnology and the transdermal route: A state of the art review and critical appraisal[J]. Journal of Controlled Release, 2010, 141(3): 277-299. DOI: 10.1016/j.jconrel.2009.10.016.

[11] MuttuLab. The sensorial cascade of emollients[EB/OL]. 2025-03-19. https://muttulab.com/en/emolientes/.

[12]百奈子品牌方. 百奈子小紫管眼油产品手册、原料资料及第三方人体功效测试摘要（SGS）[R]. 2026.

[13] 山东赛雅实验室报告（SYBIO-2026012204）

[14] Blanes-Mira C, Clemente J, Jodas G, et al. A synthetic hexapeptide (Argireline) with antiwrinkle activity[J]. International Journal of Cosmetic Science, 2002, 24(5): 303-310. DOI: 10.1046/j.1467-2494.2002.00153.x.

[15] Lupo M P, Cole A L. Cosmeceutical peptides[J]. Dermatologic Therapy, 2007, 20(5): 343-349. DOI: 10.1111/j.1529-8019.2007.00148.x.

[16] Mukherjee S, Date A, Patravale V, et al. Retinoids in the treatment of skin aging: An overview of clinical efficacy and safety[J]. Clinical Interventions in Aging, 2006, 1(4): 327-348.
[17] Zasada M, Budzisz E. Retinoids: Active molecules influencing skin structure formation in cosmetic and dermatological treatments[J]. Postepy Dermatologii i Alergologii, 2019, 36(4): 392-397. DOI: 10.5114/ada.2019.87443.
[18] Galeano M, Bitto A, Altavilla D, et al. Polydeoxyribonucleotide stimulates angiogenesis and wound healing in the genetically diabetic mouse[J]. Wound Repair and Regeneration, 2008, 16(2): 208-217. DOI: 10.1111/j.1524-475X.2008.00361.x.
[19] Altavilla D, Bitto A, Polito F, et al. Polydeoxyribonucleotide (PDRN): A safe approach to induce therapeutic angiogenesis in peripheral artery occlusive disease and in diabetic foot ulcers[J]. Cardiovascular & Hematological Agents in Medicinal Chemistry, 2009, 7(4): 313-321.
[20] 国家药品监督管理局. 化妆品功效宣称评价规范[EB/OL]. 2021. https://www.nmpa.gov.cn/.
[21] European Parliament and Council. Regulation (EC) No 1223/2009 on cosmetic products[EB/OL]. 2009. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32009R1223.
[22] European Commission. Commission Regulation (EU) No 655/2013 laying down common criteria for the justification of claims used in relation to cosmetic products[EB/OL]. 2013. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013R0655.
[23] Pandarus V, Ciriminna R, et al. Solvent-Free Chemoselective Hydrogenation of Squalene to Squalane[J]. ACS Omega, 2017,2(7):3989-3996.DOI:10.1021/acsomega.7b00625

上海日用化学品行业协会
SHANGHAIDAILYCHEMESTYTRADEASSOCIATION

×

JO AKANE
百 奈 子

×

美丽修行