

中国儿童化妆品行业发展研究报告

The Cosmetics Industry Development Research Report
of Chinese Children
(2025)



国家市场监督管理总局发展研究中心

2026年1月

更多免费行业报告

并购家

www.ipoiipo.cn

2025

中国儿童化妆品行业发展研究报告

课题组：

国家市场监督管理总局发展研究中心

深圳市计量质量检测研究院

广州海龟爸爸生物科技有限公司

课题统筹：

国家市场监督管理总局发展研究中心

美业和大健康专家委员会化妆品分委会秘书处

目录

前言

研究背景

01

- 政策维度：全生命周期监管体系的构建与深化
- 法规维度：技术标准与合规要求的全面升级
- 市场维度：规模扩张与结构升级的双重演进

研究目的和意义

02

研究方法

03

- 文献检索：构建理论与政策基础
- 数据分析：量化市场与消费特征
- 专家咨询：汇聚行业智慧
- 归纳总结法：提炼核心结论与建议

研究内容与结果

04

- 中国儿童化妆品历史沿革
- 儿童化妆品政策与法规环境分析
- 儿童化妆品市场规模与竞争格局
- 儿童化妆品（产品与技术）创新趋势
- 消费者洞察与行为研究
- 企业创新与品牌文化
- 行业风险与挑战

研究展望 - 未来趋势与发展建议

05

- 未来趋势
- 发展建议

总结

06

前言

随着我国经济社会快速发展和“精致育儿”理念的普及，儿童化妆品市场呈现出蓬勃发展的态势。国家药监局发文指出，我国儿童化妆品已步入发展快车道。国家药监局高度重视儿童化妆品监管，出台多项政策，着力加强监管与治理，有效保障儿童化妆品质量安全。截至 2025 年 6 月底，儿童普通化妆品备案 28168 个品种，其中国产 27219 个，进口 949 个；儿童特殊化妆品注册 427 个品种，其中国产 406 个，进口 21 个。

自 2021 年国家药监局发布《儿童化妆品监督管理规定》及“小金盾”标志实施以来，儿童化妆品行业研究范式发生深刻转变，从初期的市场描述性研究，转向以政策法规为框架、以安全性为核心、以市场与技术创新为双翼的深度、专业化研究。《儿童化妆品监督管理规定》确立“安全优先、功效必需、配方极简”原则，对儿童化妆品生产经营提出针对性监管要求。出台《儿童化妆品技术指导原则》，根据儿童生理特点和皮肤特性，细化产品技术要求，指导儿童化妆品研发，提升产品安全保障水平。

随着化妆品监管体系不断完善，注册备案制度改革不断深化，我国儿童化妆品安全形势稳中向好，市场规模迅速增长，规范化程度显著提升，日益满足多元化的消费需求。当前研究呈现出多维度、跨学科的特点，主要聚焦于法规标准体系的国际比较与本土化构建、儿童皮肤生理学与安全风险评估、市场细分与消费行为洞察、产品研发与功效创新以及全生命周期监管科学五大领域。然而，研究仍面临基础数据库薄弱、儿童彩妆监管界定模糊、长期安全性研究缺乏等挑战。

为促进儿童化妆品行业的高质量、规范化发展，保障儿童健康权益，本报告依据《国家市场监督管理总局发展研究中心 2025 年度重大项目合作单位申报书》的研究设计，该项目由国家市场监督管理总局发展研究中心牵头，联合深圳市计量质量检测研究院，广州海龟爸爸生物科技有限公司等作为重大项目合作单位共同执行。通过文献研究、现场调研及专家研讨等方法，系统梳理了国内外儿童化妆品法规标准体系，深入分析了行业发展现状、规模格局、存在问题，并在此基础上，从品牌发展、合规经营、渠道融合、权益保护及科研创新等维度提出具有针对性的发展建议，旨在为政府部门完善监管、行业企业战略决策提供参考。

01

研究背景

研究背景

政策维度：全生命周期监管体系的构建与深化

政策演进脉络与核心导向

中国儿童化妆品行业政策体系的构建以“安全优先、全程管控”为核心逻辑，经历了从“框架性规范”到“精细化治理”的演进历程。2021 年作为政策密集出台的关键节点，《儿童化妆品监督管理规定》于 10 月正式发布，并同步启动儿童化妆品专属标志“小金盾”的研制工作，标志着行业监管进入专业化阶段。2022 年 1 月《儿童化妆品监督管理规定》正式施行，首次从国家层面确立“安全优先、功效必需、配方极简”三大核心原则，为行业发展划定刚性底线。

2023 年至 2025 年，政策体系向“全生命周期监管”深度延伸：2023 年中检院发布《儿童化妆品技术指导原则》，针对婴幼儿与儿童群体的生理差异建立差异化监管标准；2025 年 4 月出台的《化妆品安全风险监测与评价管理办法》进一步构建“事前预防、事中监测、事后追溯”的动态监管模型，将非法添加禁用物质、可能对儿童等重点人群造成危害的物质、原料带入风险物质、包装材料可迁移风险物质等潜在风险纳入重点监控范畴。这一系列政策形成了“基础法规 + 技术指导 + 风险监测”的三层架构，核心导向从“事后处罚”转向“事前防控”，推动行业从“合规生存”向“质量竞争”转型。

双纲协同下的儿童化妆品行业发展

2021 年 9 月国务院印发的《中国儿童发展纲要（2021-2030 年）》（以下简称《纲要》），2021 年 10 月国家卫生健康委印发的《健康儿童行动提升计划（2021-2025 年）》（以下简称《提升计划》）构成，“短期行动 - 长期规划”的协同体系，前者勾勒至 2030 年的儿童发展蓝图，后者聚焦 2021-2025 年具体落地任务。两者均以“儿童优先”为核心原则，从健康保障、安全防护、权益维护等维度为儿童化妆品行业划定发展边界与方向，儿童化妆品作为与儿童皮肤直接接触的产品，从“日化消费品”升级为“儿童健康保障基础设施”，形成“政策引领 - 产品落地 - 健康赋能”的完整闭环。两者均将“儿童健康”与“安全保障”作为核心锚点，形成政策协同效应：《纲要》确立“提升儿童用品质量安全水平”的长期目标，《提升计划》提出“儿童健康生活方式进一步普及，儿童及其照护人健康素养提升”的主要目标，建议通过加强儿童皮肤护理指导措施，可以预防常见皮肤问题，提升儿童的皮肤健康水平，共同引导儿童化妆品行业在“安全合规”基础上，兼顾“精准适配”与“普惠可及”。

《纲要》的长期健康目标：实现儿童健康全周期全过程管理。《纲要》将“儿童常见疾病得到有效防治”“普及健康生活方式”作为主要目标，通过加强儿童健康服务体系建设，为皮肤健康防护提供支撑。儿童皮肤屏障脆弱（角质层厚度仅为成人 1/3），易受干燥、紫外线、外界刺激影响，合规儿童化妆品成为预防皮肤问题的关键载体：基础保湿产品通过补充神经酰胺、益生元等成分强化屏障功能，降低敏感风险；防晒产品要求减少紫外线对皮肤的损伤，降低晒伤、光老化及光敏性皮肤病发生率。

《提升计划》推出“儿童保健服务提升行动”“儿童早期发展服务提升行动”，要求强化 0-6 岁儿童健康管理 with 科学育儿指导，儿童化妆品行业顺势而为，进一步推动儿童化妆品向“分龄化、场景化、临床验证”升级：针对 0-3 岁婴幼儿，遵循“配方极简”原则，禁用致敏香精、强防腐剂等高风险成分，适配其皮肤屏障未发育成熟的生理特点；针对 3-12 岁儿童，强化防晒等功能适配，如海龟爸爸小光盾 Pro 防晒通过三甲医院临床验证，满足高活动量场景下的安全防护需求；为响应“儿童中医药保健提升行动”，行业应加速中国特色植物源成分应用，推广温和无刺激的适配配方，契合儿童皮肤生理特性。

法规维度：技术标准与合规要求的全面升级

核心法规框架与效力层级

中国儿童化妆品法规体系以《化妆品监督管理条例》为基础，以《儿童化妆品监督管理规定》为重要内容，辅以《儿童化妆品技术指导原则》《化妆品安全风险监测与评价管理办法》等技术规范，形成“法律 - 部门规章 - 技术指导”的完整效力层级（见表 1）

法规名称	发布主体	实施时间	核心作用
《化妆品监督管理条例》	国务院	2021年1月1日	确立儿童化妆品监管法律基础
《儿童化妆品监督管理规定》	国家药监局	2022年1月1日	明确行业三大原则与全链条要求
《儿童化妆品技术指导原则》	中检院	2023年8月31日	细化配方、安全评估等技术标准
《化妆品安全风险监测与评价管理办法》	国家药监局	2025年8月1日	建立动态风险监测与评估模型

表 1 中国儿童化妆品核心法规体系

关键法规条款与技术要求

我国非常重视儿童化妆品的监管。2020 年 6 月，自国务院发布《化妆品监督管理条例》（以下简称《条例》）以来，多项涉及儿童化妆品的法规、技术规范陆续颁布施行。

《化妆品注册备案资料管理规定》明确宣称婴幼儿和儿童使用的产品不属于可豁免毒理学试验的情形。

《化妆品分类规则和分类目录》根据年龄的不同，规定宣称使用人群包括“婴幼儿”“儿童”的化妆品，编码中应当包含对应序号，并按照“婴幼儿”“儿童”化妆品的安全性和功效宣称要求管理：限定婴幼儿和儿童化妆品可以作用的部位以及功效宣称。

《化妆品安全评估技术导则（2021 年版）》对儿童化妆品安全评估提出要求，在危害识别、暴露量计算等方面，应结合儿童生理特点；产品微生物学评估方面应当对儿童化妆品微生物污染予以特别关注；对儿童化妆品中的表面活性剂、香精及防腐剂提出了更高的要求。

《化妆品标签管理办法》规定法律、行政法规、部门规章、强制性国家标准、技术规范对适用于儿童等特殊人群化妆品要求标注相关注意事项的，应当以“注意”或者“警告”作为引导语，在销售包装可视面标注安全警示用语。

《化妆品生产经营监督管理办法》明确儿童护肤类化妆品应具备严格的生产条件，并在化妆品生产许可证上进行特别标注；要在标签上明确标注为儿童化妆品；应避免与食品药品混淆，防止误食误用；生产销售儿童玩具，应防止被误用为儿童化妆品；另外，在儿童化妆品中非法添加可能危害人体健康的物质，属于情节严重的违法情形，将依法从严从重处罚。

《化妆品生产质量管理规范》规定了儿童护肤类化妆品[生产施用于儿童皮肤、口唇表面，以清洁、保护为目的的驻留类化妆品的（粉剂化妆品除外）]生产车间的环境要求，其半成品贮存、填充、灌装、清洁容器与器具贮存应当符合生产车间洁净区的要求，称量、配制、缓冲、更衣应当符合生产车间准洁净区的要求。

在此基础上，国家药监局专门制定发布了《儿童化妆品监督管理规定》，从原料安全、产品安全、功效宣称、生产经营等多个方面对儿童化妆品提出了特殊要求。例如，明确指出儿童化妆品配方设计应当遵循安全优先原则、功效必需原则、配方极简原则。再如，企业应当采取措施避免儿童化妆品性状、气味、外观形态等与食品、药品等产品相混淆，防止误食、误用等，强制标注“应当在成人监护下使用”等警示用语。同时，国家药监局还公布了儿童化妆品标志“小金盾”，用于标注在儿童化妆品销售包装展示面，以提升儿童化妆品辨识度，保障消费者知情权。

2026 年 1 月 16 日，中检院发布关于《眼部化妆品、口唇化妆品和儿童化妆品中菌落总数限值》等 18 项化妆品标准的通知，通知中基于安全评估结果，将《化妆品安全技术规范》微生物学指标进行了修订，眼部化妆品、口唇化妆品和儿童化妆品中菌落总数限值，由不得超过 500 CFU/g（或 CFU/mL）改为不得超过 100 CFU/g（或 CFU/mL），修订后限值与欧盟、美国、日本、俄罗斯和 ISO 等不同国家、地区或机构的法规标准一致。

市场维度：规模扩张与结构升级的双重演进

市场定义与分类

中国儿童护肤品市场是一个专注于满足 0-12 岁儿童皮肤护理需求的市场。这个市场涵盖了多种化妆品，包括面霜、身体乳液、洗发水、沐浴露、防晒霜和护臀霜等，旨在保护儿童的娇嫩肌肤，预防干燥、湿疹等常见问题，并抵御外部环境的有害影响。

《化妆品分类规则和分类目录》根据年龄的不同，对婴幼儿（0-3 周岁，含 3 周岁）与儿童（3-12 周岁，含 12 周岁）的功效宣称进行了细分。功效宣称仅限于清洁、保湿、护发、防晒、舒缓、爽身，儿童化妆品功效宣称除了包含婴幼儿的功效宣称内容，还可以包括卸妆、美容修饰、芳香、修护。目前市场上较为常见的儿童普通化妆品主要包括面霜、润肤露、爽身粉、洗浴产品、精华油等。我国批准的儿童特殊化妆品仅限防晒类产品。

在中国，随着人们对儿童皮肤护理意识的提高和消费升级的趋势，儿童护肤品市场得到了快速发展。越来越多的家长开始注重儿童的皮肤护理，愿意为孩子购买专业、安全、有效的护肤品。同时，随着国内护肤品品牌的技术和品质不断提升，国内品牌在儿童护肤品市场中的竞争力也在逐渐增强。

市场发展历程

中国儿童护肤品市场的发展可以追溯到 20 世纪 80 年代，经历了从起步到逐步成熟的多个阶段。2000 年之前，中国化妆品行业整体处于起步阶段，儿童化妆品市场几乎空白。这一时期，产品多以基础清洁、保湿功能为主，品牌数量少，市场规模小，产品标准和监管相对缺失，且未能充分考虑到儿童皮肤的独特性。消费者对儿童皮肤护理的认知相对较少，市场需求相对有限。

随着社会的进步和消费者对儿童皮肤健康护理的日益关注家长对儿童化妆品的安全性、功效性和品质要求越来越高，市场进入规范发展阶段。在这个阶段，市场逐渐细分，产品种类增多，品质和专业性得到了显著提升。

2022 年《儿童化妆品监督管理规定》正式实施标志着我国儿童化妆品正式进入规范化、专业化发展阶段。企业更加注重产品的安全性、合规性和品质，加强研发创新，提升产品竞争力针对儿童皮肤的特点推出了一系列更加专业、安全、有效的产品。同时，监管部门加大了对市场的监督执法力度，严厉打击违规行为，保障儿童用妆安全。儿童化妆品市场进一步细分，针对不同年龄段、不同肤质的儿童推出了更多个性化的产品，市场规范化程度显著提升，产品迭代升级加速。

随着市场的发展，消费者对于儿童护肤品的需求也逐渐升级。不仅关注产品的安全性和有效性，还开始关注产品的成分、环保性以及品牌的社会责任等方面。这种需求的升级推动了市场的进一步细分和深化，为专业儿童护肤品品牌的发展提供了广阔的空间。

目前，中国儿童护肤品市场已经形成了较为完善的产业链和市场格局。市场上涌现出众多专业的儿童护肤品品牌，这些品牌通过不断的研发和创新，提供了更加丰富、多样化的产品选择。市场竞争也日益激烈，品牌之间的差异化竞争成为了市场的主要特征。中国儿童护肤品市场在经历了从起步到逐步发展成熟的发展过程之后，未来将面临更加广阔的发展空间和挑战。

市场现状与特点

近年来，中国儿童化妆品市场呈现“整体高速增长、细分品类爆发”的特征。2024 年儿童护肤品市场规模达 315.8 亿元，同比增长 6.3%，其中婴幼儿护肤品占比 72%；2025 年儿童护肤品市场规模预计突破 500 亿元。儿童彩妆市场规模突破 200 亿元，2019-2024 年年复合增长率超 20%，预计 2025 年将达 240 亿元。品类结构方面，基础护理类仍占主导，润肤霜 / 乳占比 37.5%（2024 年销售额 118.4 亿元），洗发沐浴类占 29.2%（92.3 亿元）；功能型品类快速崛起，敏感肌适用、防晒等产品合计占比从 2020 年的 18% 提升至 2024 年的 28%。

中国儿童护肤品市场展现出了蓬勃的发展势头，其市场规模不断扩大，增速已经超越了成人护肤品市场。这一现象反映出家长们对儿童皮肤健康的关注度持续提高，从而推动了儿童护肤品需求的快速增长。众多品牌，包括外资品牌、国内专业品牌以及成人护肤品品牌的儿童线，纷纷涌入市场，加剧了品牌间的竞争态势。

外资品牌凭借其多年的市场经验和先进的技术研发实力，在国内市场上占据了主导地位。然而，国内专业品牌和成人护肤品品牌的儿童线也在不断壮大，通过加强产品创新、提升服务质量，积极应对市场挑战。展望未来，中国儿童护肤品市场将继续保持快速增长的态势。随着家长们对儿童皮肤健康的关注度不断提高，以及消费者对产品安全性和专业性的要求日益严格，品牌间的竞争将更加激烈。

02

研究目的和意义

研究背景

随着化妆品监管体系不断完善，注册备案制度改革不断深化，我国儿童化妆品安全形势稳中向好，市场规模迅速增长，规范化程度显著提升，产品迭代升级加速，日益满足多元化的消费需求。

当前研究呈现出多维度、跨学科的特点，主要聚焦于法规标准体系的国际比较与本土化构建、儿童皮肤生理学与安全风险评估、市场细分与消费行为洞察、产品研发与功效创新以及全生命周期监管科学五大领域。然而，研究仍面临基础数据库薄弱、儿童彩妆监管界定模糊、长期安全性研究缺乏等挑战。

为促进儿童化妆品行业的高质量、规范化发展，保障儿童健康权益，本报告依据《国家市场监督管理总局发展研究中心 2025 年度重大项目合作单位申报书》的研究设计，通过文献研究、现场调研及专家研讨等方法，系统梳理了国内外儿童化妆品法规标准体系，深入分析了行业发展现状、规模格局、存在问题，并在此基础上，从品牌发展、合规经营、渠道融合、权益保护及科研创新等维度提出具有针对性的发展建议，旨在系统分析行业发展现状，为相关部门制定政策提供参考。通过梳理行业面临的挑战和机遇，帮助企业把握市场趋势，同时为消费者提供科学的选购指导，推动建立政府、企业、消费者三方共赢的行业发展新格局。

03

研究方法

研究方法

本研究基于“理论支撑 - 实证验证 - 结论输出”的核心逻辑，综合运用文献检索、数据分析、研讨会与专家咨询、归纳总结法四大研究方法，确保研究过程的科学性、数据的可靠性及结论的针对性，具体实施路径如下：

文献检索：构建理论与政策基础

系统梳理《化妆品监督管理条例》、《儿童化妆品监督管理规定》等国家层面法规，以及《儿童化妆品技术指导原则》等技术规范，同时收集欧盟 EC 1223/2009、美国 FDA OTC 儿童化妆品监管文件，建立国内外政策法规对比数据库，明确监管演进脉络与核心差异；检索智研咨询、贝哲斯咨询等专业机构发布的行业报告，整合 2019-2025 年儿童化妆品市场规模、品类结构、竞争格局等核心数据；依托中国知网（CNKI）、Web of Science、国家药监局官网、行业协会数据库等平台，检索关键词涵盖“儿童化妆品”“政策监管”“安全评估”“市场趋势”等，筛选近 10 年核心文献，确保文献的时效性与权威性。

数据分析：量化市场与消费特征

通过多维度数据采集与交叉验证，实现市场现状、消费行为的精准量化分析。整合行业统计数据与电商平台监测数据，包括天猫、京东、抖音等主流平台 2022-2025 年儿童化妆品销售数据（销售额、销量、客单价）、品类分布（基础护理、防晒等）、区域销售占比；收集头部企业公开财报、供应链数据，分析行业集中度与竞争态势。

专家咨询：汇聚行业智慧

通过多方参与的研讨与咨询，弥补单一研究视角的局限，提升结论的实操性。邀请监管人员、头部企业研发负责人和相关领域专家进行多次行业专题专家咨询。聚焦“儿童化妆品合规与创新研究”，梳理政策落地难点与技术解决方案；围绕“市场创新与消费需求升级”，探讨分龄化、场景化产品研发方向。针对儿童化妆品原料安全标准、功效评价方法、国际法规接轨等关键问题，收集专项咨询意见，为研究报告修改完善提供核心支撑。

归纳总结法：提炼核心结论与建议

基于前期文献研究、数据量化分析与研讨会讨论成果，通过多维度归纳与逻辑推演，形成研究结论与发展建议。从政策、市场、技术、消费四个维度，归纳儿童化妆品行业“监管趋严”“市场细分”“技术创新”“认知升级”的核心特征，梳理行业发展历程的阶段划分与关键节点。整合风险案例、调研数据与专家意见，提炼行业面临的核心挑战；结合政策导向与市场数据，推演渠道融合、产品精准化、品牌国际化等未来趋势。针对企业、行业、政策三个层面，归纳总结差异化发展建议。

国家市场监督管理总局发展研究中心联合深圳市计量质量检测研究院及广州海龟爸爸生物科技有限公司作为重大项目核心共研单位。通过文献研究、数据调研及专家研讨，共同完成了本报告的撰写。

04

研究内容与结果

研究内容与结果

中国儿童化妆品历史沿革

起步探索阶段（20 世纪 70 年代末 -80 年代末）

20 世纪 80 年代，随着中国婴童化妆品市场开始萌芽。1979 年，针对中国儿童的护肤需求，郁美净集团的前身一天津市第二日用化学厂着手研发郁美净儿童霜，为了更经济、更有效的呵护中国宝宝肌肤健康，其开创性使用了“鲜奶科技”。1980 年郁美净儿童霜甫一面世，成为中国父母给儿童护肤的重要选择。这一举措具有重要的意义：首先，郁美净创造出中国第一款儿童霜，同时也填补了中国儿童护肤品行业的空白；其次，它创造出中国儿童“擦香香”的习惯和集体记忆，并持续影响了几代人；最后，它创造出一个因持续关注中国儿童利益而兴盛的民族品牌，并为后来者提供了样本意义。郁美净也从此成为中国本土婴童化妆品市场的拓荒者和先驱者。

初步发展与竞争萌芽阶段（20 世纪 90 年代）

20 世纪 90 年代初，随着消费意识的增强和经济水平的提升，中国婴童化妆品市场开始了蓬勃发展。蓬勃发展的标志性事件是 1992 年强生进入中国市场。以强生为代表的国外婴童护理品牌，通过各种宣传手段大力宣传婴童护理的重要性，开始大力培育中国消费者为孩子进行护理的习惯。同时，国内也涌现出一批如孩儿面、青蛙王子等本土儿童化妆品品牌，它们凭借亲民的价格策略，赢得了广泛的市场认可与良好的口碑。

高速发展阶段（2000-2020 年）

到了 21 世纪初，中国婴童化妆品市场越来越兴旺，迈入了 20 年的高速发展阶段。强生因产品信任危机让出大部分市场份额，为其他外资品牌提供了发展空间。在这一阶段，国内婴童化妆品品牌也逐步崛起，并开启了国内外婴童化妆品品牌的竞争，竞争过程中造就了一大批国产婴童护理品牌的佼佼者，如郁美净、青蛙王子、孩儿面等老品牌，启初、红色小象等新品牌。随着国产婴童化妆品阵营的壮大，中国婴童化妆品市场随之进入快速发展阶段。中国婴童化妆品品类越来越丰富，相继出现了脸部产品、唇部护理产品、头部洗护产品、身体护理产品、身体防护产品、防晒产品、手部产品、儿童彩妆品等诸多细分品类。中国婴童化妆品市场更加细分，出现了根据婴童的年龄分类的适合婴儿期、幼儿期、儿童期等不同年龄段使用的婴童产品。

多元化竞争格局与高质量发展阶段（2020 年至今）

近年来，随着消费升级趋势的加速和国货自信的提升，以海龟爸爸、戴可思、贝德美、纽强等为代表的一大批国产新锐儿童化妆品品牌迅速崛起。这些品牌通过精准的市场定位、细致的产品品类划分、创新的新媒体营销策略以及高效的渠道布局，成功抓住了市场机遇。同时，它们还注重提升产品研发能力，积极采用天然植物成分，以满足消费者对安全、健康、高品质产品的需求，从而在市场上赢得了良好的口碑与市场份额。

目前，我国儿童化妆品市场已形成外资品牌、新锐国货品牌及成人美妆行业衍生品牌三足鼎立的多元化竞争格局。如图 1 所示，中国儿童市场 CR5 在 2024 年约为 32%，近年来略有波动但较 2022 年有回升趋势；日本儿童市场 CRS 长期稳定在 60% 左右，集中度较高；韩国儿童市场 CRS 则呈逐步下降趋势，市场竞争相对更为分散。

研究显示，作为高增长的新兴赛道，儿童化妆品市场未来可能涌现新的头部品牌，从而影响整个儿童化妆品市场的集中度。

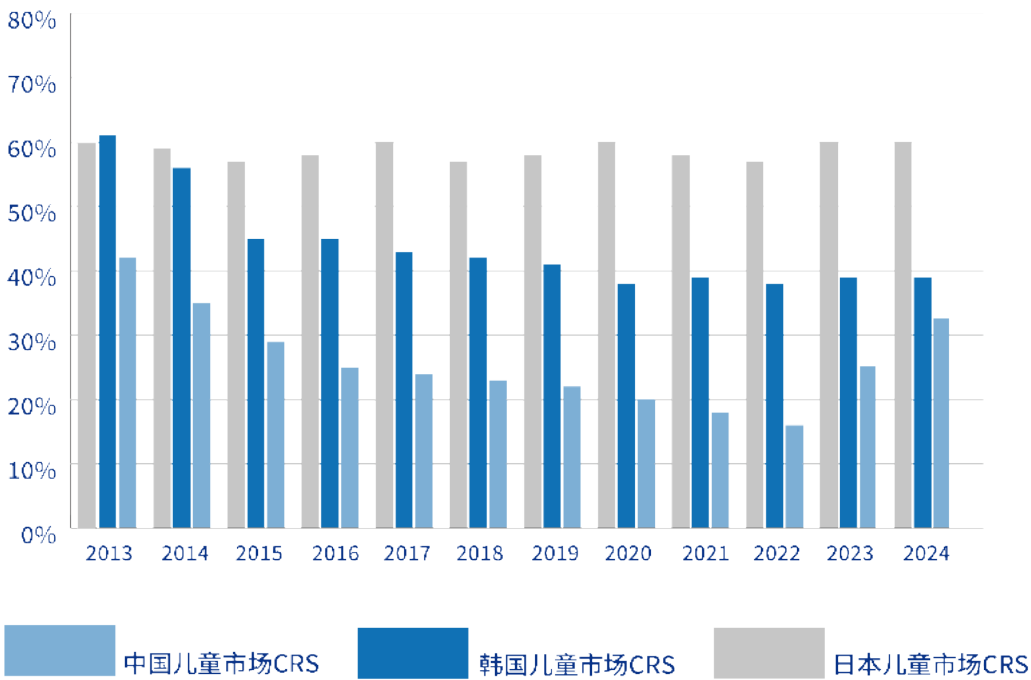


图 1 中国儿童化妆品市场 CR5

注：由于不同市场研究机构的统计口径（如是否包含防晒、洗护等品类）、数据来源和模型可能不同，具体的 CR5 数值可能会存在差异。

儿童化妆品政策与法规环境分析

国家与地方政策

国家政策：构建全生命周期监管与发展体系

国家层面政策以“安全优先、全程管控、科学赋能”为核心，形成“基础法规+专项规章+技术指导”的三层政策架构，推动行业从“合规底线”向“高质量发展”转型。以《化妆品监督管理条例》为基础，明确儿童化妆品的特殊监管地位，要求其在原料、配方、安全评估等方面满足高于成人化妆品的标准，为专项监管提供法律依据。《儿童化妆品技术指导原则》针对儿童生理特点，细化配方设计、安全评估、毒理学试验等技术要求，指导企业开展产品研发，提升安全保障水平；同期发布的《国家药监局综合司关于标示名称为“儿童彩妆”产品定性有关问题的复函》，明确“儿童彩妆”无论单独销售或与玩具捆绑销售，均需按化妆品管理，封堵监管漏洞。

注册备案体系日趋完善，截至 2025 年 6 月底，全国儿童普通化妆品备案达 28168 个品种（国产 27219 个、进口 949 个），儿童特殊化妆品注册 427 个品种（国产 406 个、进口 21 个），产品合规化率显著提升。科普宣传常态化，国家药监局通过官网科普专栏“全国药品安全宣传周”等渠道，提升消费者对“小金盾”标识、功效宣称限制等核心知识的认知率，2025 年已从 2022 年的 31% 提升至 68%。

地方政策：因地制宜地落地执行与创新实践

地方政策以国家法规为基础，结合区域产业特点与监管需求，形成“细化实施+专项整治+服务赋能”的差异化落实路径，推动国家政策在基层落地见效。

国家药监局发布《关于贯彻执行〈化妆品生产经营监督管理办法〉有关事项的公告》（2021 年第 140 号），全国各省市根据实际情况，对儿童化妆品生产实施专项许可管理，如浙江省 2021 年发布公告要求，自 2022 年 1 月 1 日起，新办或变更、延续化妆品生产许可证时，对具备儿童护肤类生产条件的企业进行特别标注（生产许可项目后加“#”号），存量企业需在 2022 年 7 月 1 日前完成许可证更换，强化生产环节源头管控。广东省药监局聚焦电商平台、母婴店等重点渠道，开展儿童化妆品专项整治行动，重点查处标签虚假标注、功效宣称超范围等问题，同时发布选购指南，明确“小金盾”标识的识别方法及功效宣称限制，引导科学消费。北京市药监局通过线上科普、线下宣讲等形式，细化儿童化妆品与成人化妆品的核心区别，明确 0-3 岁婴幼儿产品功效仅限清洁、保湿等 6 类，3-12 岁儿童产品功效新增美容修饰等 4 类，严禁祛斑美白、染发等功效宣称，帮助消费者规避选购风险。

政策协同与发展趋势

国家与地方政策形成“上下联动、协同发力”的监管格局：国家层面构建统一框架与标准，地方层面聚焦落地执行与精准治理，共同推动行业合规化水平提升。未来政策将持续深化三大方向：一是监管数字化，建立全链条追溯系统；二是标准精细化，针对特殊群体（儿童）、特殊品类（如防晒产品）制定专项技术导则；三是科普常态化，进一步提升消费者合规认知与企业主体责任意识。

监管法规体系

近年来，我国儿童化妆品市场规模增长迅速，品种日益丰富，但生产经营领域违法违规现象时有发生。为有效降低儿童化妆品安全风险，在产业快速发展过程中，监管部门应针对儿童生长发育特点，准确把握儿童化妆品质量安全关键控制点，严格做好产品配方、安全评估、标签等内容审查，同时及时梳理儿童化妆品领域突出问题和日常监管工作要点，探索现代化监管措施，以更严格的监管保障儿童用妆安全。近年来，我国大力加强儿童化妆品监管法治保障，儿童化妆品安全监管法规体系逐步完善（详见表 2）。儿童化妆品安全监管法规体系的建立健全为儿童用妆安全提供了保障，但仍有部分生产经营者主体责任意识不强、质量管理水平待提升，造成产品质量安全风险。同时，儿童化妆品销售渠道多样、 监管技术支撑手段有限等现实情况，也给监管带来挑战。

部分生产企业对儿童化妆品安全性评价重视程度不够，未进行配方整体分析。有些企业甚至未对相关产品开展毒理学试验，造成较大安全隐患。法律法规对儿童化妆品有着比成人化妆品更严格的管理要求，但有些儿童化妆品未能满足相关要求，且违法添加现象时有发生。有些企业未按照儿童化妆品生产洁净环境要求进行质量控制，导致产品菌落总数超标；产品检出化妆品禁用组分，此外，部分儿童化妆品还存在标签标注成分与实际成分不符情形。同时， 儿童化妆品销售渠道多样，加大了监管难度。其中，电子商务平台内经营者数量庞大，且存在平台入网审查不严、产品信息公示不全、部分经营者无法提供产品检验报告、经营者在电子商务平台登记的地址与实际经营地址不符、供货渠道难追溯等情况，增加了监管难度。

为解决上述问题，切实将法律法规要求落实到位，化妆品监管部门、行业协会和相关专业技术机构需要共同发力，督促儿童化妆品生产经营企业落实主体责任，加强检验检测、不良反应监测等技术支持。

近年来，我国儿童化妆品相关法规体系不断健全，监管力度逐步增强。化妆品生产经营企业应当严格贯彻落实法规要求，履行主体责任，坚守儿童化妆品质量安全底线。各级监督检查人员，应高度重视儿童化妆品的安全监管，准确、全面了解儿童化妆品的潜在问题和风险，坚持问题导向和风险控制导向，提高监督检查的靶向性，为我国儿童用妆安全保驾护航。

法规名称	颁布时间	施行时间	关于儿童化妆品的特殊规定
《化妆品安全技术规范(2015年版)》	2015.12	2016.12.1	对儿童化妆品菌落总数的要求高于其他化妆品；规定儿童化妆品部分限用物质、可使用添加剂；要求儿童用化妆品在标签中明确适用对象
《化妆品监督管理条例》	2020.6	2021.1.1	与其他化妆品要求一致
《化妆品注册备案管理办法》	2021.1	2021.5.1	与其他化妆品要求一致
《化妆品注册备案资料管理规定》	2021.3	2021.5.1	规定宣称婴幼儿和儿童使用的产品不属于可豁免毒理学试验的情况
《化妆品分类规则和分类目录》	2021.4	2021.5.1	规定宣称使用人群包括“婴幼儿”“儿童”的化妆品,编码中应当包含对应序号,并按照“婴幼儿”“儿童”化妆品的安全性和功效宣称要求管理;限定婴幼儿和儿童化妆 品可以作用的部位以及功效宣称
《化妆品安全评估技术导则(2021年版)》	2021.4	2021.5.1	规定危害识别、暴露量计算方面应考虑儿童对象的特殊性,产品微生物学评估方面应当对微生物污染予以特别关注;提出儿童化妆品安全评估要求
《化妆品标签管理办法》	2021.6	2022.5.1	规定法律、行政法规、部门规章、强制性国家标准、技术规范对适用于儿童等特殊人群化妆品要求标注的相关注意事项的,应以“注意”或者“警告”作为引导语,在销售包装可视面标注安全警示用语
《化妆品生产经营监督管理办法》	2021.8	2022.1.1	明确具备儿童护肤类化妆品生产条件的,应在生产许可项目中特别标注;列举儿童化妆品应符合的法规文件要求、外观与标签要求,规定儿童化妆品违法情形的认定
《儿童化妆品监督管理规定》	2021.10	2022.1.1	规定儿童化妆品定义、儿童化妆品注册人备案人主体责任
《化妆品生产质量管理规范》	2022.1	2022.7.1	规定儿童护肤类化妆品生产车间环境要求
《化妆品安全风险监测与评价管理办法》	2025.4	2025.8.1	针对化妆品中易对儿童等重点人群造成健康危害的物质进行重点监测和评价

表 2 儿童化妆品安全监管相关法规及要求

国际法规对比

儿童化妆品在不同国家和地区都有严格的监管标准。中国要求成分遵循“安全性优先、功效必需、配方极简”原则，禁止使用美白、抗痘等功效性成分，并需进行毒理学测试和安全性评估。美国遵循《消费品安全改进法案》(CPSIA)，限制铅含量和邻苯二甲酸酯的使用，包装需符合《防毒包装法案》(PPPA)。欧盟对成分限制严格，要求明确标注适用人群和详细使用说明，包装需符合通用安全标准。总体而言，各国都强调儿童化妆品的安全性，要求明确标注、严格限制有害成分，并进行安全性评估。

中国

在我国，儿童化妆品需符合《化妆品监督管理条例》《化妆品安全技术规范》（2015 年版）等政策法规要求。《化妆品安全技术规范》（2015 年版）中规定儿童化妆品为宣称适用于儿童使用的化妆品，菌落总数限值（CFU/g 或 CFU/ml）≤ 500；儿童化妆品及其所用的原料应符合《化妆品安全技术规范》（2015 年版）的相关要求；并针对特定原料作出限制，如：水杨酸，既为准用防腐剂，亦可作为限用组分，使用目的可为角质软化剂等，抗粉刺剂等，除香波外，如其他产品使用该原料作为防腐剂时，须在产品标签上标注“含水杨酸”，并强调“三岁以下儿童勿用”；如用作角质软化剂等，则需标注该原料及其使用目的含水杨酸，用作角质软化剂，并强调“三岁以下儿童勿用”。

原国家食品药品监督管理局于 2009 年发布的《化妆品行政许可申报受理规定》中提到，作为儿童化妆品的申报资料，应包括基于安全性考虑的配方设计原则（含配方整体分析报告）、原料的选择原则和要求、生产工艺及质量控制等内容。根据受理规定，原国家食品药品监督管理局发布了《儿童化妆品申报与审评指南》，并指出对于在国内销售的儿童化妆品，应在产品标签（含产品说明书）中标注“应在成人监护下使用”等警示用语。产品对儿童应无皮肤及眼刺激性，无光毒性，无变态反应性。现行的法规和技术指南《儿童化妆品监督管理规定》《化妆品注册备案管理办法》《化妆品注册备案资料管理规定》《儿童化妆品技术指导原则》等对儿童化妆品的监管要点、注册备案提交的资料、安全评估、以及毒理学测试要求进行了更加全面的规定。

美国

美国食品药品监督管理局（FDA）虽未单独制定针对儿童化妆品的专门法规，但《2022 年化妆品监管现代化法案》（MoCRA）实施后，儿童化妆品需同时符合《联邦食品、药品和化妆品法》《公平包装及标识法》及 MoCRA 的强化监管要求。所有在美国销售的化妆品制造商和加工商必须在 FDA 进行强制注册，之前的自愿注册计划（VCRP）已被取消。现有设施需在新规颁布后一年内注册，新设施需在 60 天内注册。化妆品产品的备案也成为强制性要求，制造商需向 FDA 提交产品成分、标签等信息，并每年更新一次。制造商有义务在得知严重不良事件后的 15 天内向 FDA 报告，并保

存相关记录六年。MoCRA 不仅加强了 FDA 对化妆品的管理权限，还为消费者提供了更高的安全保障和透明度。消费品安全委员会（CPSC）要求应在非乳液、液体化妆品中使用防止儿童开启包装。2008 年，CPSC 公布《消费品安全改进法》（CPSIA），该法规重点关注包括儿童护理用品在内的儿童用产品，对主要供 12 岁以下儿童使用的产品设置了安全规定、追溯、标签等要求。

欧盟

欧盟儿童化妆品相关法规包括《欧盟化妆品法规 1223/2009》《欧盟 EC1272/2008 标签包装分类管理法规》等。化妆品责任人需要考虑化妆品的使用方法和产品各成分的毒理学特性、化学结构及其暴露水平等因素，尤其是提供 3 岁以下儿童使用的化妆品要经过特殊的安全评价。经过产品安全评估后，通过化妆品通报门户备案网站（CPNP）进行备案，将化妆品投放欧盟市场。

某些原料使用时，需在标签上注明三岁以下儿童勿用。《欧盟化妆品法规 1223/2009》中规定，成分或混合物以及化妆品的微生物含量，应特别注意供 3 岁以下儿童使用的化妆品的防腐挑战性试验结果。

日本

日本儿童化妆品的主管机构为日本厚生劳动省医药食品局。化妆品上市前不需要经厚生劳动省事前批准，但须符合日本药事法、药事法实施令、实施规则等；化妆品生产企业需在产品上市前确认其产品的安全性。关于“混装化妆品（包括医药外用品）自主性标准”及“化妆品标示的公平竞争章程”中对儿童化妆品有相关规定。其中日本化妆品公平买卖协会制定的“与化妆品表示相关的公平竞争规定实施规则”以及财团法人日本玩具协会推出的“玩具标准内商品的表示指导手册”对日本销售的儿童化妆品包装上的安全性标示要求如下：第一，须标注儿童化妆品的用途。例如：儿童用洗发水、儿童用润唇膏。第二，须标注使用上的注意事项。第三，在包装上添加笑脸头标志，标注须在成人监护下使用。

使用特定原料时需在标签上予以警示，如：在日本允许使用的防腐剂 N-羟甲基-N-（二羟甲基-1,3 二氧代-2,5-咪唑-4）-N-（羟甲基）脲[咪唑烷基脲]，最大允许使用浓度为 0.3g/100g（仅限淋洗类产品），要求包含该原料的产品需在标签上标明“不得用于儿童和对甲醛过敏的人群”。

儿童化妆品市场规模与竞争格局

市场规模与结构

近年来，中国儿童护肤品市场呈现出稳步增长的趋势，市场规模不断攀升。在国家政策的引导及市场需求的共同作用下，尽管全面二孩及三孩政策的实施并未带来预期中的新生儿数量大幅增长，中国人口出生数量呈现减少趋势，2018 年起出生率持续下滑，2025 年降至近十年最低的 792 万。（如图 2 所示）

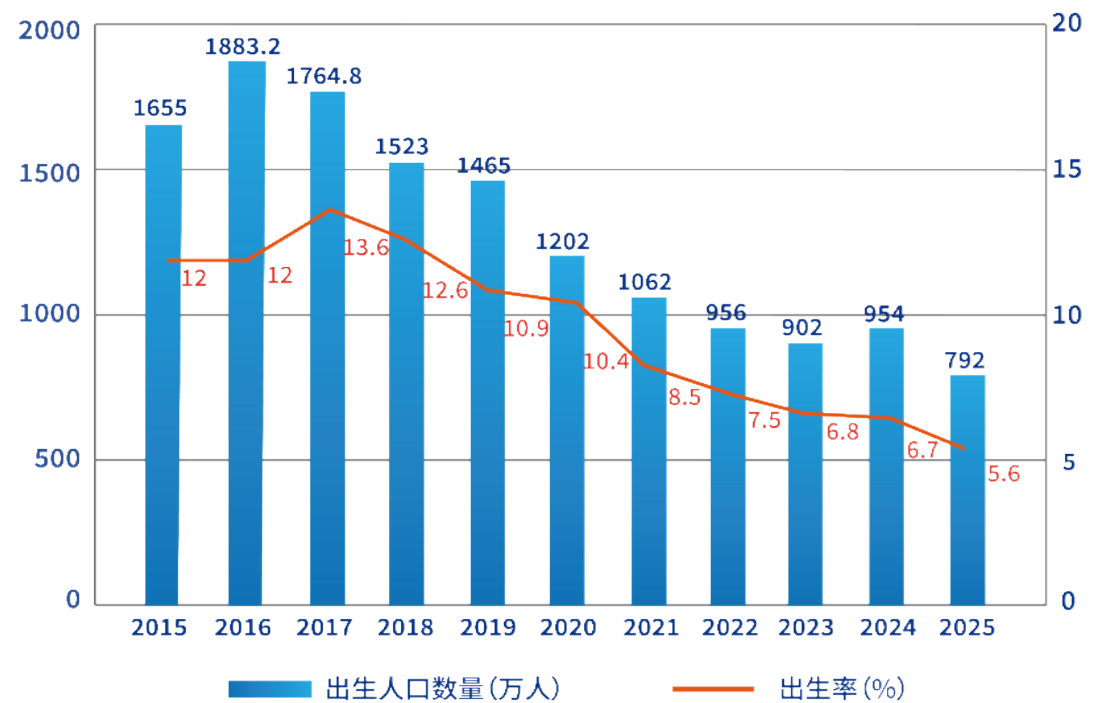


图 2 2015 年至 2025 年中国出生人口及出生率走势

但是，随着新一代父母精致育儿观念和消费升级的转型，儿童化妆品市场规模却呈现出积极的增长趋势。如图 3 所示，2014-2025 年间，中国儿童化妆品的市场规模从 136.4 亿元到突破 500 亿元，2022 年受新冠疫情和线下母婴渠道关店潮等因素影响下降至 286.5 亿元，2023 年又回升至 308.9 亿元。同时，中国儿童化妆品市场呈现出多元化和细分化的特点。从细分市场来看，儿童护肤品市场主要包括护肤品、洗发水、沐浴露等品类。其中，护肤品市场增长最为迅速，消费者对儿童护肤品的品质和功能要求不断提高，推动了高端产品的市场份额上升。

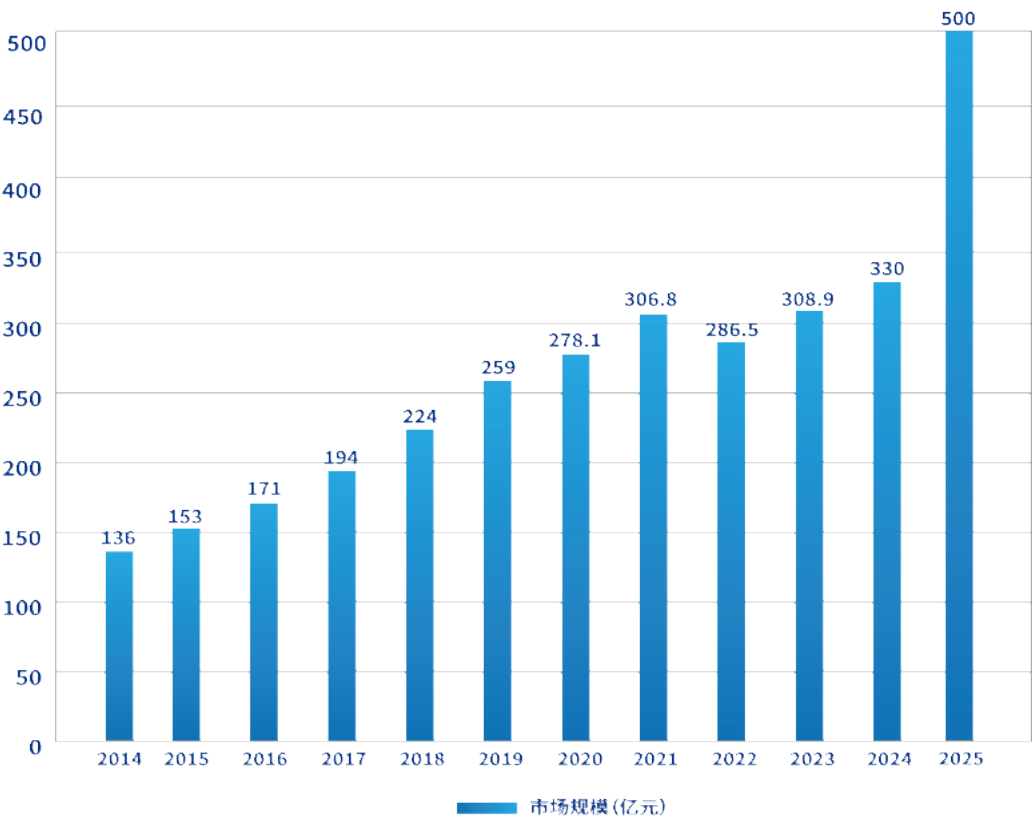


图 3 中国儿童化妆品市场规模增长趋势

同时，随着消费者对天然、有机成分的偏好增强，相关产品线也呈现出良好的增长势头。如图 4，以 2025 年为例，乳液面霜以 28.7% 的市场份额占据市场第一大类，其次，润肤乳、牙膏和洗面奶别以 20.15%、15.1% 和 9.71% 的市场份额紧随其后，防晒、爽身粉、护臀膏和护唇膏等细分品类也占据一定市场份额。

在竞争格局方面，中国儿童护肤品市场呈现出国内外品牌共存的势态。国外品牌如强生、花王、贝亲等通过多年的市场耕耘，已经建立了较为稳定的销售渠道和品牌形象，占据市场份额的主导地位。新兴国货品牌如海龟爸爸、红色小象、戴可思等也在不断涌现，这些品牌通常具有更为灵活的市场策略和创新的产品理念，通过产品创新、广告宣传、渠道拓展等方式提升市场竞争力。这些新兴品牌的出现，为中国儿童护肤品市场注入了新的活力。

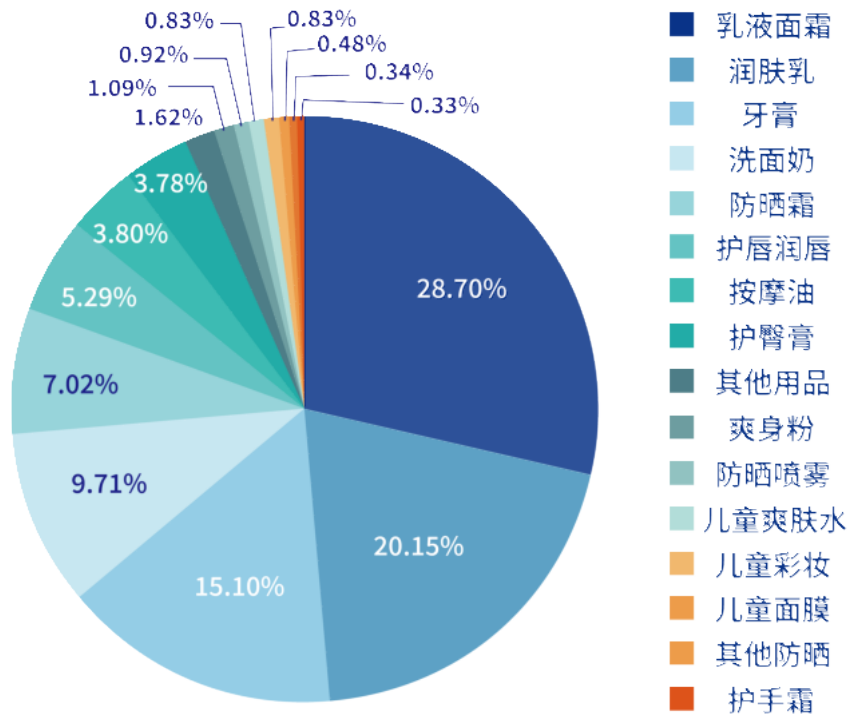


图 4 2025 年中国儿童化妆品市场品类份额

儿童防晒细分市场

我国批准注册的儿童特殊化妆品仅限防晒类产品，监管对儿童防晒产品原料的准用种类、添加量、添加要求更为严格。儿童防晒作为儿童化妆品中增长最快的核心细分赛道，已从“季节性可选品”升级为“全年刚需品”，其市场规模、增速及渗透率均呈现爆发式增长特征，成为驱动儿童化妆品行业整体发展的核心引擎。随着人们消费水平不断提高，新生代父母育儿精细化意识逐渐加强，护肤理念由基础护肤的粗放型护理向全面全方位的精细化护理转变，对于儿童防晒理念逐渐从“多

晒晒，健康”向“出门记得给孩子涂防晒”转变。儿童防晒市场实现跨越式增长。2025 年线上儿童防晒产品销售额达成 18.3 亿，较 2021 年实现 50.15% 的复合增长率，标志着该赛道已从母婴护理细分领域升级为独立刚需品类。头部品牌表现亮眼，海龟爸爸儿童防晒小光盾 Pro 单品销量突破 30 万件，超 12 万人加入购物车，成为儿童防晒霜爆款。

儿童防晒市场正从“通用型”向“精准化”转型，分龄、分区、分场景产品成为主流趋势。分龄和分场景方面，0-3 岁婴幼儿专用物理防晒（SPF15-30）、3-6 岁学龄前儿童温和防晒（SPF30-40）、6-12 岁学龄儿童高倍防晒（SPF40-50）的产品矩阵逐步完善，2024 年分龄产品 SKU 数量增长 180%，预计 2026 年将成为行业标配。分区方面，脸部专用轻薄乳液与身体专用便捷喷雾的细分产品销量占比达 62.1%，用户年均消费件数从 1.2 件提升至 3.5 件。分场景方面，“日常清透型 + 户外防水型”组合装销量同比增长 210%，室内低紫外线环境专用产品（SPF15-20）成为新增长点。在市场竞争方面，如图 5 所示，根据数据，2025 年，线上儿童防晒市场规模达到 18 亿元，同比增长 47%。其中，海龟爸爸线上儿童防晒 GMV 体量达 8.2 亿，位居市场第一，占据儿童防晒行业半壁江山；其次是润本、贝德美线上儿童防晒 GMV 体量均 1.6 亿元。

物理防晒	2021	2022	2023	2024	2025
线上儿童防晒GMV合计(万元)	36,012	48,786	129,086	124,650	183,684
海龟爸爸Hi!papa	6,914	15,335	78,033	64,509	82,139
润本	1	151	664	3,420	18,720
贝德美 Bodcrme	86	3,230	6,964	5,180	15,323
薇诺娜宝贝 Winona Baby	—	2,582	3,201	7,980	8,977
袋鼠妈妈 Kangaroo Mommy	—	7	61	676	6,335
Evereden	2,105	2,712	1,639	2,603	6,357
一页 Newpage	—	6	9	832	3,979
戴可思 Dexter	721	1,323	789	1,257	2,787
小象妈咪	—	143	2,130	1,881	2,339
宫中秘策 Goong Be	4,197	4,183	3,911	3,062	2,310
妈妈宝贝 Mama & Kids	1,720	1,611	1,895	1,828	2,232
兔头妈妈	—	13	309	2,824	2,110

图 5 我国主要线上儿童防晒品牌 GMV 情况 (基于大数据平台不完全统计)

增长驱动因素

儿童化妆品行业的持续高速增长，是政策、消费、技术、渠道等多维度因素协同作用的结果。在原有核心驱动因素基础上，人口结构变化、渠道生态革新、消费分层升级及本土品牌崛起进一步强化增长动能，形成全方位、多层次的驱动体系。

人口政策红利与基数支撑

国内 0-14 岁儿童人口基数稳定在 2.5 亿左右，二孩、三孩政策持续释放温和增长红利，直接刺激新生人口潜力，为市场提供稳定需求基础与持续消费增量，并引导企业进行中长期战略布局；同时，隔代抚养、银发育儿等场景兴起，催生操作便捷、适配老年照护者使用习惯的产品需求，进一步拓宽消费群体。

渠道变革与数字化赋能

线上渠道成为核心增长引擎，抖音、小红书等平台通过“儿科医生测评”“成分科普”实现精准种草，2025 年直播电商 GMV 同比增长超 85%；线下母婴店增设皮肤检测区、体验工坊，结合 O2O 模式形成“线上种草 - 线下体验 - 私域复购”闭环，渠道融合提升消费转化率。下沉市场受益于电商物流完善，2023 年销售额同比增长 22%，成为新增长极。

消费分层与高端化升级

90 后、95 后家长主导“精细化育儿”，家庭育儿消费占比高，愿意为高品质产品支付溢价，推动客单价提升，驱动产品向安全、天然、分龄、功效细分等方向升级。65% 家庭年儿童化妆品支出超 800 元，高端产品（单价 200 元以上）增速达 28%，显著高于行业均值；对天然成分、医研背书、有机认证产品需求激增，含植物提取物、生物发酵成分的产品销量增长 42%-67%，推动市场向品质化、高端化转型。

本土品牌崛起与供给优化

本土品牌通过精准需求捕捉创造新消费场景，推动市场从基础护理向精细化、专业化升级；通过产品力、IP 联名、“医研共创”模式构建“安全、专业”的品牌信任，推动高品质产品占比提升，实现对国际品牌的弯道超车；通过供应链优化与成本控制，实现市场竞争优势；通过天然植物成分、先进合成生物等技术创新实现突围，2025 年 TOP5 国产品牌合计市占率预计提升至 35%-38%；国际品牌加速本土化布局，进口产品销售额年增 22%，双轨竞争激活市场活力，推动产品多元化（如男童专属、彩妆教育套装），彩妆品类增速预计达 25%-30%。

竞争格局与品牌分析

竞争格局

中国儿童护肤品行业竞争态势呈现出多元化、激烈化的特点。一方面，传统品牌凭借其品牌影响力和市场占有率，在竞争中占据有利地位；另一方面，新兴品牌通过差异化竞争策略，快速抢夺市场份额。在市场竞争中，产品差异化成为企业争夺市场份额的关键。各品牌纷纷推出针对不同年龄、肤质和需求的产品线，以满足消费者多样化需求。同时，技术创新和研发投入成为企业提升竞争力的核心。例如，一些企业通过引入纳米技术、生物技术等先进技术，提升产品功效和安全性，以区别于竞争对手。

市场竞争不仅体现在产品层面，还涉及渠道、营销、品牌建设等多个维度。在渠道方面，线上电商平台和线下实体店铺成为企业拓展市场的主要途径。营销策略上，品牌通过线上线下整合营销、明星代言、亲子活动等方式，提升品牌知名度和美誉度。此外，品牌建设也成为企业竞争的重要手段，通过打造特色品牌形象，增强消费者忠诚度。总体来看，中国儿童护肤品行业竞争态势激烈，企业需不断创新，提升自身竞争力。

品牌分析

在中国儿童护肤品行业中，主要竞争者包括国内外知名品牌和本土新兴品牌。国际品牌如强生、宝洁、联合利华等，凭借其强大的品牌影响力和市场占有率，在中国市场占据重要地位。这些品牌通常拥有完善的产品线、先进的生产技术和丰富的市场经验。国内品牌如青蛙王子、郁美净、水孩子等，凭借对本土市场的深刻理解和快速反应，在竞争中逐渐崭露头角。同时，国内品牌在营销策略上也更加灵活，能够快速适应市场变化。

近年来，随着互联网的普及和电子商务的兴起，一些新兴品牌如海龟爸爸、红色小象、Newpage 一页等迅速崛起。这些品牌通过线上渠道拓展市场，以年轻消费者为目标群体，强调产品天然、健康、安全的特点。此外，新兴品牌在品牌传播和营销推广方面也展现出创新精神，通过社交媒体、网红营销等手段，迅速提升品牌知名度和影响力。在激烈的市场竞争中，这些新兴品牌正逐渐成为不可忽视的力量。

儿童化妆品（产品与技术）创新趋势

中国儿童基础研究与数据库建设：产业创新的基石与瓶颈

中国儿童化妆品市场已连续 5 年保持超 20% 的增速，成为美妆行业核心增长极。随着国民健康护肤认知升级及儿童护肤市场持续扩容，儿童皮肤健康领域已形成“学术研究 - 产业研发 - 监管规范”的三角协同关注体系。但“市场发展先行、科研支撑滞后”的结构性矛盾仍较为突出。针对儿童皮肤具有屏障功能不健全，皮肤表面积与体重比大，皮脂腺和汗腺功能不完善等特点，各个企业在儿童皮肤基础研究领域的投入逐年加大，科研体系日趋完善。

（1）研究现状：疾病导向的深度突破与健康领域的广度缺失核心研究热点与主导力量

人体皮肤表皮的角质层是皮肤屏障功能的基础，是保护皮肤健康的第一道防线。与成人皮肤相比，儿童皮肤的表皮屏障功能还不够健全，皮脂腺和汗腺功能发育不完善。当前我国儿童皮肤研究以公立医院皮肤科为核心主导力量，呈现显著的“疾病导向”特征，在特应性皮炎、皮肤屏障功能等细分领域已达到国际先进研究水平：

皮肤病机制研究取得突破：特应性皮炎（AD）、湿疹等儿童高发皮肤病为研究重点。重庆医科大学附属儿童医院罗晓燕教授团队通过前瞻性研究，揭示了靶向药度普利尤单抗（Dupilumab）在治疗 6 岁以下中重度特应性皮炎（AD）患儿时，能显著恢复角质形成分化蛋白（如 KRT1/10）的表达。

屏障功能研究体系深化：已形成“物理 - 化学 - 免疫 - 微生态”四维度屏障研究体系。3 岁以下婴幼儿经皮水分流失率（TEWL）较成人高 40%，这一数据为儿童护肤品“高保湿、低渗透”的配方设计原则提供了核心科学支撑。

研究技术手段持续革新：皮肤镜、共聚焦激光扫描显微镜（CLSM）等无创检测技术逐步普及，实现皮肤表型数据的大规模精准采集，为皮肤数据库建设提供了技术可行性。

产学研协同格局初步显现：除北京儿童医院、上海新华医院等核心公立医院外，强生等跨国企业已建立专业儿童皮肤研究中心；本土品牌中，海龟爸爸与浙江清华长三角研究院联合共建“亚洲青少年皮肤基础研究数据库”，推动基础研究成果向产业转化落地。

（2）数据库建设：精准研发的“数字基建”困境

目前，适配化妆品研发需求的中国少儿皮肤专属数据库尚未建立，现存数据资源存在明显应用局限：

企业内部数据封闭且维度有限：目前品牌与医院联合建立的相关数据库均为企业内部资产，且维度大多仅包含仅涵盖基础生理参数，样本量不足，无法形成行业共享的公共数据资源。

疾病数据库维度单一：中国皮肤图像数据库（CSID）、XiangyaDerm 等现有数据集以临床影像数据为主，聚焦皮肤病诊断应用，缺乏化妆品研发必需的生理参数（如皮脂分泌量、皮肤 pH 值）、多组学数据及产品使用反馈数据。

知识库难以支撑研发实践：“儿童皮肤科知识语料库”等现有资源多为文献文本整合，主要用于 AI 自然语言处理研究，不包含原始生物学测定数据，无法支撑配方优化等核心研发环节。

（3）数据库的产业价值：从理想蓝图到现实应用瓶颈

面对行业性的数据困境，部分领军企业已开始先行探索破局之路。2024 年本土品牌海龟爸爸联合清华大学长三角研究院，启动了中国少儿皮肤数据库的前沿性研究工作，该数据库聚焦于少儿的皮肤生理参数，旨在填补行业在分龄、分地域数据上的空白，为后续的精准研发奠定“数字化基石”。高质量的儿童皮肤数据库可从根本上重构研发逻辑，实现精准创新。

精准原料筛选：通过健康儿童与敏感肌儿童的转录组数据对比，识别屏障蛋白 FLG（丝聚蛋白）表达差异靶点，精准筛选可上调 FLG 表达的活性成分（如燕麦 β- 葡聚糖），提升原料筛选效率。

虚拟配方优化：结合 AI 算法模拟不同配方对南北方儿童皮肤的适配性，例如针对南方湿热地区儿童设计“轻肤型防晒配方”，减少皮脂堵塞风险；针对北方干燥地区儿童强化保湿维度，实现场景化精准配方设计。

科学安全评估：基于中国儿童生理参数建立暴露评估模型，结合 3D 皮肤模型测试，替代传统成人数据适配模式，显著提升安全性评估的准确性。

（4）前沿技术赋能：AI+ 多组学的破局路径

多组学技术。解析皮肤表型的分子机制：基因组、转录组、蛋白质组、代谢组等多组学技术可深度解析皮肤表型背后的分子机制，例如通过代谢组学研究发现，敏感肌儿童皮肤神经酰胺 C16:0 含量显著降低，为屏障修护成分筛选提供明确方向。

AI 技术。挖掘数据关联价值：AI 技术可高效处理海量多组学数据，挖掘“靶点 - 成分”关联规律，例如应用人工智能技术构建大型数据库，基于功效靶点进行原料筛选，从而发现原料的新功效，大幅提升研发效率。

我国儿童皮肤基础研究呈现“重疾病、轻健康”的格局，专属数据库建设存在空白，产学研转化效率偏低；AI+ 多组学技术为突破上述瓶颈提供了关键路径，是推动产业科学化的核心驱动力。

技术研发与创新

(1) 防晒技术路线

防晒是儿童护肤的核心刚性需求，儿童皮肤“高渗透性、低耐受性”的生理特性，决定了其防晒技术路线必须以“安全兜底、效能适配”为核心原则。当前物理防晒、化学防晒、物化结合防晒三大技术路线已形成场景化细分格局。物理防晒主导低龄市场，通过原料结构改性实现升级，如将传统球形二氧化钛改造为二维片层结构，经皮吸收率降至 1% 以下，远低于传统材料的 70% 以上，兼顾高防护与低致敏性；化学防晒聚焦低敏成分筛选，优选双 - 乙基己氧苯酚甲氧苯基三嗪等温和型成分；物化结合成为主流方案，以物理成分构建基础防护，化学成分补充光谱覆盖，解决单一路线厚重或刺激问题。表 3 列举了三大技术路线优劣对比。此外，仿生防晒技术兴起，采用卵磷脂包裹防晒微粒，打造“无粉化”透气防护膜，透湿率较普通产品提升 3 倍。

特性	物理防晒	化学防晒	物化结合防晒
作用原理	皮肤表面形成防护膜，通过反射/散射作用阻隔UVA/UVB	成分被皮肤角质层吸收后，将紫外线能量转化为热能释放	反射与吸收协同作用，实现全波段防护覆盖
核心成分	氧化锌(UVA/UVB全波段防护)、二氧化钛(UVB为主, UVA辅助)	大分子成分(双-乙基己氧苯酚甲氧苯基三嗪)	氧化锌/二氧化钛+低刺激化学防晒剂(如奥克立林)
核心优势	1. 安全性高:惰性成分，透皮率<0.1%； 2. 即涂即效，无需等待； 3. 光稳定性优异； 4. 适配敏感肌及婴幼儿群体	1. 肤感轻薄:无泛白现象； 2. 高倍防护易实现(可达到SPF50+ PA+++) 3. 剂型多样(喷雾、凝胶等)	1. 平衡安全性与肤感体验； 2. 防护波段完整且均衡； 3. 适配日常多场景需求
主要劣势	1. 高倍防护配方易产生厚重感； 2. 传统产品存在泛白问题； 3. 需专用清洁产品卸妆	1. 部分成分透皮率较高； 2. 需提前15-30分钟涂抹起效； 3. 光稳定性较差,需频繁补涂	1. 成分体系相对复杂； 2. 对极度敏感肌仍存在刺激风险
适配场景	婴幼儿日常活动、敏感肌儿童、医美术后护理	学龄儿童户外运动、高紫外线强度环境(如海滩、高原)	儿童日常上学、短途出游、室内外交替场景

表 3 防晒三大技术路线优劣势对比

儿童防晒安全性评价体系正加速向“儿童专属”升级。目前已建立“原料毒理 - 配方刺激性 - 成品临床”三级安全评估体系，实现全流程风险管控。参考 SCCS 标准核算婴童日均使用量（如 8kg 婴童日均 4.14g），开展微生物、重金属等多维度检测；强化实证验证，通过三甲医院临床测试、重复皮肤刺激试验、人体皮肤多次刺激试验等，确保产品致敏率低于 0.01%, 满足儿童皮肤耐受需求。

(2) 核心创新技术：从原料到配方的系统升级

成分筛选标准升级： 提出“高分子量（> 500Da）、低渗透、低刺激”核心原则，优先选用双 - 乙基己氧苯酚甲氧苯基三嗪（分子量 627.82Da，透皮率低）等安全性经过验证的大分子成分；通过科学复配实现 UVA 与 UVB 全波段均衡防护，避免单一成分高添加（限定量的 90%）带来的刺激风险。

粉体改性技术突破：海龟爸爸研发的二维片层二氧化钛技术，通过晶体生长调控技术将传统纳米颗粒拉伸为原子级厚度（2-5 nm）、微米级横向尺寸（1-5μm）的透明薄片结构，从根本上解决了纳米颗粒透皮渗透隐患与传统物理防晒“假白”痛点。

温和增效体系构建：摒弃成人防晒中可能存在刺激风险的化学增效方式，儿童防晒采用“温和增效”逻辑：一是选用稻糠油等具有紫外吸收能力的天然植物油脂，在提升防晒指数的同时优化肤感；二是添加紫外折射型粉体或蜡类成分，通过增加紫外线在皮肤表面的反射路径提升防护效能。

防护膜技术升级：仿生疏水膜技术模拟皮肤表面脂质结构（脂质比例 3:1:1），使产品耐水耐汗性提升 50%；亲肤强韧膜技术采用弹性高分子成膜剂 PU-40，拉伸强度提升 60%，适配儿童跑跳等剧烈活动场景，防护膜脱落率降低 70%，避免因活动导致的防晒失效。

阻渗包裹技术：针对防晒剂与皮肤直接接触可能引发的刺激问题，采用生物相容性包裹技术构建“核 - 壳”结构。选用蚕丝蛋白、硅石等天然或惰性材料作为包裹载体，壳层有效阻隔防晒活性成分与皮肤角质层的直接接触，刺激风险显著降低。

功能复合化技术：基于儿童晒后皮肤易泛红、干燥的特性，推动“防晒 +”功能复合创新。配方中复配燕麦 β- 葡聚糖（可上调 FLG 表达 30%）、积雪草提取物（可抑制炎症因子 IL-6 生成 50%）等生物活性成分，实现“防晒 - 修护 - 保湿”一体化功效，经测试可使皮肤经皮水分流失率（TEWL）降低 40%。

（3）儿童护肤功能性成分创新：从基础保湿到精准修护

儿童护肤功能性成分创新以“安全、温和、精准”为核心准则，依托生物发酵、结构改性、仿生设计等前沿技术，实现从“基础保湿”向“屏障修护”“微生态调控”的进阶。

仿生防晒技术：儿童皮肤结构尚未发育完全，角质层厚度约为成人的三分之二，黑色素含量低，内源性抗氧化系统尚未发育成熟，光损伤风险显著高于成人。仿生防晒技术通过模拟皮肤天然光保护机制，实现“温和高效”的防护效果，适配儿童皮肤特性。

蜂胶仿生防晒水凝胶：研究团队利用蜂胶来源的紫外线阻断分子CAPE制备聚(CAPE)纳米粒子，并构建复合水凝胶体系，该仿生设计显著提升了成分的水分散性与稳定性，在体外与体内均表现出优异的紫外防护效能，同时可维护皮肤屏障功能，适用于儿童敏感肌肤。

原料结构改性：天然活性成分普遍存在易降解、透皮率低的问题，难以适配儿童皮肤功效成分高利用度、高安全性、优异应用型的要求。结构改性技术通过“载体包裹”“分子修饰”等方式解决上述痛点，提升成分应用价值。

儿童专属复配成分：基于儿童皮肤生理特征，研究路径靶点，开发儿童群体专属功能性原料是儿童护肤品科学化、专业化发展的趋势。海龟爸爸联合浙江清华长三角研究院，基于“菌群-屏障-免疫”平衡理论，研发出儿童专属专利复配成分“韧肤因”（冰川裸藻提取物）（专利号：CN114621313 A），实现精准修护，代表了儿童专属功能性成分的核心研发方向。截至 2025 年底，韧肤因已经专门针对少儿皮肤屏障的 12 个关键靶点，实现优异的改善屏障代谢和修护效率。人体实测报告显示，使用含韧肤因的产品 14 天后，肌肤含水量提升 25.27%，是蛋黄油的 1.62 倍；血红素含量降低 20.39%(舒缓功效)，是神经酰胺的 1.26 倍；经皮失水率降低 26.33%，是燕麦仁的 1.42 倍韧肤因可以说是极地藻类亿万年进化智慧与现代生物科技的完美交响，目前，它已经在海龟爸爸“蓝胖子”中得到应用，后续如何进一步提升其功效，构建“内源修护+外源抗逆”双通路机制，旨在屏障强韧的基础上，通过复配乳铁蛋白等增效成分，比如更快速解决晒后泛红、长痘红肿、敏感泛红等问题，都是值得进一步研究和解决的课题。

舒缓成分创新：据 2025 年国民健康科普调研报告显示，我国婴幼儿敏感肌发生率达 30% 以上，舒缓成分需满足“高安全、高温和、高功效”要求，形成天然植萃、生物仿生、微生态友好三大技术方向。

天然植物提取物其安全性经长期使用验证，现代循证医学则进一步明确了其功效；多项研究结果显示，洋甘菊提取物对儿童皮炎的效果，局部使用洋甘菊提取物能显著减轻炎症和瘙痒，效果与轻度皮质类固醇相当，且安全性良好。

生物仿生技术通过模拟健康皮肤自身的结构与功能成分，实现对儿童受损皮肤屏障的精准、高效修护。皮肤屏障的核心是角质层细胞间的脂质矩阵，其中神经酰胺、胆固醇和游离脂肪酸以接近 3:1:1 的优化摩尔比例存在。一项 2020 年的临床研究在 3 个月至 7 岁的儿童中验证了含有此精确比例的润肤剂的效果。结果显示，使用 5 周后，患儿皮肤的经皮水分流失值较基线显著降低约 68%，屏障功能得到实质性修复，而使用普通润肤剂的对照组则无此改善。

现代研究揭示，健康的皮肤微生态是屏障的重要组成部分。针对儿童皮肤的舒缓策略正从传统的广谱抗菌，转向选择性促进有益菌、抑制致病菌的“微生态友好”模式。雅漾推出的特应性皮炎儿童护肤产品 AD-CBM 舒缓霜，便是这一转向的典型例证。其核心 CBM 技术 摒弃了广谱抗菌思路，转而通过特定成分选择性促进皮肤有益菌（表皮葡萄球菌）生长，并借助有益菌自身产生的抗菌肽来精准抑制致病菌（金黄色葡萄球菌）。

少儿皮肤特性研发体系

儿童青少年护肤不仅是“温和安全”的底线竞争，更是“科技赋能”的高维较量。儿童化妆品研发体系建设也是近年来儿童化妆品企业高度重视和投入的方向与趋势。

贝亲聚焦婴儿皮肤屏障与仿生护理，搭建“医学+仿生”研发体系，拥有日本东京与中国上海双研发中心；妙思乐专注婴儿敏感肌修护与屏障强化，与法国多所皮肤科医院、儿科研究机构长期合作。雅漾推出的特应性皮炎儿童护肤产品 AD-CBM 舒缓霜，便是这一转向的典型例证。其核心 CBM 技术 摒弃了广谱抗菌思路，转而通过特定成分选择性促进皮肤有益菌（表皮葡萄球菌）生长，并借助有益菌自身产生的抗菌肽来精准抑制致病菌（金黄色葡萄球菌）。

海龟爸爸对标国际先进水平，打造了国内首个聚焦少儿功效护肤的专研实验室——羲和实验室，与多个国际顶尖科研创新机构战略联研，并构建了“产学研医”深度融合的一体化创新生态。该公司提出并践行“SCIENCE-LED”科学功效研发体系，以少儿皮肤生理数据为核心，构建“基础研究-临床验证-产品落地”闭环。该体系的关键驱动力在于“医研共创”：企业与顶尖儿童皮肤科医院、知名药企及前沿科研院所建立长期战略合作，将医学研究成果与临床洞察快速转化为市场所需的创新产品。依托拉曼光谱渗透测试、383 项安全性检测等技术手段，验证原料透皮性与安全性；结合 3 万+ 例儿童皮肤临床数据库，确保配方适配分龄皮肤特性，解决屏障脆弱、易致敏等核心问题。

在此基础上，海龟爸爸联合诺奖专家开创式推出“PRE 屏障修复公式”：针对儿童皮肤屏障未成熟/受损痛点，形成“防护（Protect）—修护（Recover）—巩固（Enhance）”三维配方逻辑，通过含冰川裸藻提取物（韧肤因）等成分强化屏障，适配 0-12 岁儿童日常护肤需求。以海龟爸爸儿童高倍防晒乳为例，产品配方不仅通过医学专家审核，符合儿童皮肤医学标准，更在权威医院皮肤科开展临床观察性试验，验证其对敏感肌等特殊肤质儿童的实际防护效果与安全性。这种深度研发模式，既为产品安全性与有效性提供双重保障，也推动品牌从市场响应者向行业技术标杆与方案定义者跃升。



图 6 “SCIENCE-LED” 科学功效研发体系

产品创新与差异化

（1）科研创新，筑牢安全为基的多维创新

当前，儿童护肤行业的“科研创新”存在两种典型误区：一是停留在“成人配方降级”，简单减少成分浓度或替换部分原料，缺乏针对儿童皮肤生物学的底层研究；二是陷入“概念添加”陷阱，简单将市面热门成分进行堆砌，缺乏科学的功效协同与机理验证。真正的领军企业，正致力于构建覆盖原料、配方、功效、验证的全链路研发体系。

在原料层面，超越对海外热门成分的追逐，转向深度挖掘并现代化应用中国特色植物资源（如积雪草、珍稀藻类、龙胆等），并运用生物发酵、AI 靶点、超分子等技术获取高纯度、高活性、作用机理更明确的有效成分，实现了安全、功效与文化自信的融合。

（2）科学分龄，确立科学少儿护肤新准则

中国儿童化妆品行业产品创新呈现“分龄化、场景化、智能化”趋势。前空军总医院皮肤病医院院长刘玮教授表示：“在不同的阶段中，儿童的皮肤状态是不同的，生理指标也在不断变化，所以需要根据皮肤年龄特点划分。”因此，刘玮教授一直倡导“分龄护肤”。

“分龄护肤”即根据不同年龄阶段皮肤的特点选择不同的护肤方法，实现科学精准护肤。然而，当前行业中许多宣称“科学分龄”的产品仍停留在营销话术层面，缺乏扎实的科研数据与真正的差异化配方体系支撑，导致不同年龄段产品内核同质化问题突出。刘玮教授指出，儿童皮肤皮脂变化在各成长阶段差异显著，护肤重点也应随之调整。例如，0-3 岁婴幼儿皮肤角质层薄、屏障功能尚未完善，此阶段护理核心是“零刺激、高安全”，配方应追求极简，避免不必要的香精、色素与复杂防腐体系，功能聚焦基础保湿与屏障强化；国内儿童分龄洗护品牌领导兔头妈妈自研成分“小分子胎脂肽”（专利号：ZL 202410568704.2），即致力于通过仿生胎脂蛋白肽实现抑菌、抗炎等多重功效，呼应此阶段的温和护理需求。3-6 岁学龄前儿童活动范围扩大，面临紫外线、泳池氯水等多重环境挑战，护肤需在安全基础上实现“防护与清洁的智能平衡”，防晒产品应具备适度防护力、抗水抗汗且易于洗净，并搭配温和有效的清洁产品。6-12 岁学龄期儿童皮脂腺开始活跃，油脂分泌增多，运动与社交需求上升，护肤需系统性拓展至清洁、保湿、持久高倍防晒等完整矩阵，并可针对青春前期的出油、毛孔等问题提供温和护理方案。这一基于皮肤生理的真实分龄体系，不仅推动了产品线的专业化纵深发展，也在持续市场教育中助力新一代父母建立系统、科学的育儿护肤观。

（3）场景创新：构建精准适配的方案矩阵

场景化创新已成为儿童护肤品牌打破同质化竞争、深入洞察用户真实需求的关键路径。市面上多数传统品牌的场景创新仍局限防晒、洗漱等基础品类，缺乏对儿童高频、细分生活场景的深度解构与产品响应。而新兴品牌，则充分体现其行业活力，尊重消费群体、关注消费反馈，重视数据分析，在产品场景化应用中不断创新。海龟爸爸构建“场景 - 方案”的精准矩阵，细分日常洗护、户外防护、特殊护理三大场景，提出了明确的指导原则，实现精准匹配，产品从通用型解决方案转向个性化服务工具，极大增强了实用价值与用户依赖，提升了品牌的市场渗透率与客户生命周期价值。

场景类别	核心诉求	产品设计要点	典型产品示例与技术方向
日常洗护场景	温和安全, 低负担	1. 配方极简:采用无泪配方, 严格规避酒精及高风险防腐剂; 2. 体验友好:强调易冲洗、无残留, 杜绝化学残留带来的潜在负担; 3. 质地适配:打造清爽、不粘腻的身体护理体验, 适配每日高频使用习惯。 4.人性化包装:设计防滑瓶身、防误开结构, 确保使用安全便捷。	无泪配方面部及身体沐浴露 低泡易冲洗洗发水 仿生脂质结构的温和润肤乳/霜
户外防护场景	分级防护, 安全便捷	1. 轻户外(日常通勤、校园活动): 科学防护等级:提供SPF30+/PA+++ 的广谱稳定防护, 有效阻隔日常紫外线。 核心追求:“水感”或“乳液”质地, 实现零感肤感与日常便捷性, 提升日常使用依从性。 2.高强度户外(郊游、海滩、运动):高阶防护与持久力:达到SPF50+/PA++++的高倍广谱防护核心性能:具备优异的抗水抗汗(如80分钟耐水测试)及抗摩擦性能。 3. 便携补涂解决方案:创新性开发防晒棒、防晒气垫等便携式剂型, 精准解决户外补涂痛点。	轻户外:清透水感防晒乳 高强度户外:高倍抗水防晒乳 补涂方案:便携防晒棒/气垫
特殊护理场景	精准干预, 专业修护	专为敏感肌定制: 1.快速舒缓:添加经权威机构功效实证的舒敏成分(如舒缓因子),实现快速舒敏止痒。 2.长效修护:科学复配屏障修护成分(如神经酰胺、β-葡聚糖),从根源强韧肌肤。	舒缓系列:舒缓特护霜/精华

表 4 儿童化妆品场景化需求与产品创新矩阵

（4）体验升级：推动功能与情感价值融合

儿童护肤行业长期存在“父母购买，孩子抗拒使用”的体验断层，导致产品难以被持续有效使用。海龟爸爸的体验创新，核心在于将儿童行为心理融入产品设计，通过趣味包装与感官互动，引导孩子主动参与、享受护肤。在解决皮肤问题的同时，建立积极的情感关联。

在功能体验设计上: 充分结合儿童行为心理学与人体工学。例如，将传统防晒霜设计成旋转即用、不脏手的防晒棒，乃至内置小镜子的卡通造型防晒气垫。这些创新极大地降低了儿童自己使用产品的操作门槛，转化为一种有趣的“游戏”或“自主成就”，从而提升了日常使用的便利性与频率。

在情感链接构建上：通过联名广受欢迎的动漫 IP，或打造专属品牌卡通形象及故事线，将护肤过程转变为有趣的互动游戏或亲子仪式。包装设计也更具童趣与收藏价值。

这种体验升级战略，不仅有效降低了家长的教育与督促成本，更在潜移默化中培养了儿童主动护肤的积极习惯，使产品从单纯的护理用品升维为陪伴成长的“伙伴”。这不仅构筑了强大的品牌情感连接与用户忠诚度，也形成了竞争对手难以快速模仿的软性壁垒。

（5）引领行业标准：主动定义品质新高度

真正的行业领导者，其视野超越了一城一池的产品竞争，转而主动参与甚至主导游戏规则的制定。领军企业正从被动遵循国家强制性标准（国标）和行业标准（行标），转向主动牵头制定更高、维度更细的团体标准（T/C）乃至内控严苛的企业标准（企标），以此定义行业品质新高度，掌握市场话语权与竞争主动权。针对家长普遍担忧的“儿童防晒霜需要用卸妆产品才能洗净”的难题，海龟爸爸联合相关行业协会及检测机构，共同研制并发布了《防晒产品清水可洗测试方法》团体标准，为“易清洗”提供了可量化、可检测的统一科学规范。同时，面对“敏肌儿童能否安全使用高倍防晒”的市场疑虑，其又牵头制定了《儿童高倍防晒类化妆品适用敏感皮肤试验方法》，为产品针对这一特殊人群的安全性宣称，建立了严谨科学的验证路径与评价标准。

这些由领军企业推动建立的先进标准，直击现有法规未覆盖的消费痛点和市场空白，通过建立可量化、可验证的先进技术规范，不仅提升了自身产品的品质门槛与可信度，更推动了全行业在安全性、适用性及用户体验上的系统性进步。这一过程，展现了领军企业将自身发展融入行业整体升级的责任担当与战略远见，最终引领整个产业迈向更规范、更高质量的发展新阶段。

儿童化妆品安全性与功效评价方法

(1) 全链条防控、多维度验证、精准化适配的安全评价体系

遵循安全优先、功效必需、配方极简的设计原则

安全优先：儿童生理未成熟，皮肤屏障薄、渗透性强，化学物质更易侵入；肝肾功能弱，代谢与排泄能力不足，有害物质易蓄积；免疫系统不完善，对致敏原更敏感。这些特性使儿童对化妆品中原料的耐受性显著低于成人——同一成分在相同剂量下，儿童可能出现刺激、过敏或长期毒性，而成人未必显现。因此，儿童化妆品的安全阈值（最大允许浓度或暴露量）必须基于儿童生理数据重新评估，并设定得比成人更严格，才能确保使用安全。海龟爸爸采取了“法规底线 + 自我加码”的双轨策略。在缺乏数据时，我们采用更保守的评估模型，并主动对核心原料开展额外的安全性研究。更重要的是，我们建立了远高于国标的企业内控标准，例如，对微生物限度的控制严于国标 50 倍，对关键风险物质的筛查项目多达 1000 多项，从而在法规的“合格线”之上，构筑了属于品牌的“安全防线”。这正是“安全优先”原则的核心底层逻辑：以儿童特有的脆弱性为依据，通过更严标准弥补其低耐受性，从源头降低风险。

功效必需：儿童化妆品的功效设定和配方选择要紧密贴合儿童真实且必要的需求。儿童皮肤娇嫩、屏障功能弱，常见需求集中在清洁、保湿、防晒、舒缓等基础护理方面。比如清洁产品，要能温和和去除污垢，配方需避免强刺激性表面活性剂；保湿产品得有效锁住水分，选用如甘油、透明质酸等安全保湿成分。防晒产品要提供适当防护力，且质地轻盈不闷肤。而像美白、祛斑、抗皱等成人追求的功效，并非儿童必需，不应出现在儿童化妆品中。只有围绕儿童真实必要需求设定功效、选择配方，才能确保产品安全有效，避免因追求不必要功效添加有害成分，给儿童健康带来潜在风险，真正呵护儿童肌肤健康。

配方极简：控制原料种类，非必要成分不添加，只保留产品发挥核心功效必需的原料，避免因成分繁杂增加不确定风险。减少刺激性成分，像酒精易使儿童皮肤干燥、破坏屏障，高浓度香精可能引发过敏，这些都要严格控制用量。优选温和成分，例如天然来源经过严格验证，确保对儿童肌肤无刺激、无伤害的提取物，“少即是多”通过精简配方，减少可能引发不良反应的因素，降低潜在风险，让儿童化妆品更安全、纯净，最大程度呵护儿童娇嫩肌肤。

核心安全性评价关键指标

眼刺激试验：儿童化妆品眼刺激试验旨在评估产品对儿童眼睛的刺激性或腐蚀性，确保其安全性。测试方法包括体内和体外两类：体内试验以家兔为模型，将受试物滴入结膜囊，观察角膜、虹膜、结膜的损伤与恢复情况；测试目的在于预防儿童因接触化妆品而导致的眼部损伤，满足法规要求，保障产品合规上市。其必要性在于儿童眼部结构尚未发育完全，防御能力较弱，对化学物质更敏感，因此需通过严格测试降低风险，确保产品安全无刺激，为儿童健康提供科学保障。

光毒性测试：儿童因其皮肤较成人更娇嫩，角质层薄、屏障功能弱，且黑色素含量低，对紫外线抵御能力差，更易受紫外线诱导的急性皮肤损伤。光毒性测试通过模拟紫外线照射，评估化妆品成分在光照下是否会增强毒性反应，如引发皮肤红肿、刺痛、水疱等类似严重晒伤的症状。儿童户外活动多，接触紫外线时间长，若使用含光毒性成分的防晒产品，可能加剧皮肤损伤风险。因此，通过光毒性测试，可筛选出安全无刺激的防晒成分，确保儿童防晒产品能有效防护紫外线，同时避免引发光毒性反应，为儿童娇嫩肌肤提供可靠保护。

皮肤变态反应毒性测试：皮肤变态反应，即过敏性接触性皮炎，是皮肤接触受试物后，通过免疫系统介导的过敏反应，通过皮肤变态反应试验，模拟重复接触场景，评估防晒产品是否会诱发过敏。试验通常采用动物模型（如豚鼠），通过多次涂抹受试物并暴露于紫外线（日光）下诱导免疫系统，再观察激发接触后的皮肤反应强度，判断其致敏性。儿童防晒产品的皮肤变态反应试验结果应为无致敏性。

多次皮肤刺激性测试：测试通过将产品重复涂抹于动物皮肤，模拟儿童长期使用产品的场景。在测试过程中，选取合适的实验动物，如兔子，在其背部等部位按照规定的剂量和频率涂抹产品，持续一段时间。期间密切观察动物皮肤的变化，重点查看是否出现红斑、水肿等刺激性反应。红斑是皮肤局部血管扩张、充血的表现，水肿则是组织液增多导致皮肤肿胀，这些都是皮肤受到刺激的直观信号。通过多次皮肤刺激性测试，能全面了解产品对皮肤的刺激程度和潜在风险。若测试结果显示产品可能引发明显刺激，就意味着该产品不适合儿童使用，需要重新调整配方或进行改进，只有经过严格测试，确保产品不会对儿童皮肤造成不良影响。

人体斑贴试验：人体斑贴测试旨在通过将少量受试物贴敷于人体皮肤（通常为背部或前臂），观察是否引发接触性刺激反应，从而直接评估产品在实际使用中可能对皮肤的潜在不良影响。其必要性在于，体外或动物试验难以完全模拟人体复杂的皮肤屏障、免疫反应及个体差异，部分物质可能在非人体试验中表现安全，却会在人群中致敏或刺激。通过标准化斑贴测试，可在产品上市前识别高风险成分与配方，防止消费者出现红肿、瘙痒、皮炎等问题，既是法规（如《化妆品安全技术规范》）的合规要求，也是保障消费者安全、维护品牌信任的重要防线。

系统性安全评估

毒理学研究：毒理学研究是系统性安全评估的科学基石，贯穿于化妆品安全评价的全流程。它通过一系列标准化、多层次的实验（如急性毒性、亚慢性毒性、皮肤 / 眼刺激性、致敏性、光毒性、生殖发育毒性及遗传毒性等），系统测定原料和 / 或风险物质的毒理学特征，涵盖其作用机制、靶器官毒性、剂量 - 反应关系及安全边界等关键数据。这些内容不仅构成危害识别的重要组成部分，为识别潜在致癌、致畸、刺激或过敏等风险提供直接证据，同时也是整个化妆品安全评估的逻辑起

点与事实基础。更为关键的是，毒理学研究所获得的定量与定性结果（如 NOAEL、LD50、IC50 等）为后续的剂量反应关系评估、暴露评估和风险特征描述环节提供了不可或缺的参数，使评估结果具备可追溯性与可比性，从而确保整体安全评估结论的科学性、稳健性与可靠性。

危害识别：基于毒理学试验通过动物实验方式，能直接观察到原料在不同暴露条件下，对生物体产生的毒性反应，像急性毒性、刺激性等，为危害判断提供基础数据。临床研究关注实际使用情况，收集儿童使用化妆品后的不良反应，明确原料与不良反应间的联系。不良反应监测则持续跟踪产品上市后的安全状况，及时发现新风险。同时，还要考量原料和风险物质的物理、化学及毒作用特征。比如，小分子、脂溶性原料更易被人体吸收，可能增加危害风险；有致癌、致畸等毒作用的原料，对儿童健康威胁更大。综合这些，就能科学、全面地确定原料和风险物质是否安全，为儿童化妆品的安全使用提供依据。

剂量反应关系评估：评估旨在明确原料毒性反应与暴露剂量间的关联，确定安全阈值。对于有阈值毒性效应的原料，需获取未观察到有害作用的剂量（NOAEL）或基准剂量（BMD），若无法获得则采用观察到有害作用的最低剂量（LOAEL），并增加不确定因子（UF）。例如，评估某原料时，若其 NOAEL 为 1000mg/kg bw/d，暴露剂量（SED）为 0.27mg/kg bw/d，则安全边际（MoS）为 3703（>100），表明该原料在产品中的应用风险在可接受范围内。此环节为风险控制提供量化依据，确保原料使用量在安全范围内。

暴露评估：暴露评估通过模拟消费者实际使用化妆品的场景，确定人体接触原料的部位、浓度、频率及持续时间，计算暴露水平。需考虑不同人群特征，如儿童体重较轻、皮肤屏障功能弱，其暴露评估需更严格。例如，评估儿童面霜时，需考虑日均使用量、驻留因子（产品停留皮肤时间）、成分在配方中的百分比及经皮吸收率等因素。通过科学模型计算，得出理论最大暴露量，为后续风险特征描述提供数据支持。

风险特征：整合前述环节结果，综合判定原料对人体的危害程度及可能性。通过比较安全边际值（MoS）、终生致癌风险（LCR）或可接受暴露水平与实际暴露量，评估有阈值毒性效应、无阈值致癌效应及致敏效应。例如，若 MoS<100，则认为产品不安全，需调整配方或减少原料用量。

（2）以法规标准为根基、循证医学体系为内核、通过科学严谨的测试体系精准验证防晒功效
体系构建于化妆品相关监管法规的坚实根基之上，确保产品从原料到成品的全生命周期符合法律与安全底线。其内核深度融合了循证医学理念，强调所有安全性与功效性声明都必须有科学证据支持，而非仅凭经验或单一数据。最终，通过一套多层次、交叉验证的严格测试体系，对防晒产品的防护能力、安全边界及适用性进行客观、量化的精准验证，从而为消费者提供真正可靠的产品选择依据。

儿童皮肤科学的特殊考量

基于儿童皮肤生理特点与安全风险，制定差异化测试标准，确保儿童防晒产品的安全性和有效性。儿童，尤其是婴幼儿，其皮肤并非成人的缩小版，在结构与功能上存在显著差异，这使得针对儿童的防晒产品必须具备更高的安全标准与针对性的功效验证。

①皮肤生理结构特殊性：

屏障功能未完善：角质层更薄，表皮细胞连接更松散，皮脂分泌较少。这导致皮肤通透性更高，对外界物质（包括防晒剂）的吸收率可能显著高于成人，同时更易水分流失和受到物理化学刺激。

黑素细胞功能不成熟：皮肤中抵御紫外线的黑色素合成能力较弱，使得儿童皮肤对紫外线更为敏感，更容易发生晒伤。

免疫系统处于发育阶段：皮肤免疫应答可能与成人不同，对潜在致敏原的反应需格外关注。

②行为与暴露模式特殊性：

儿童户外活动时间长，且自我保护意识弱，紫外线累积暴露量可能更大。

可能出现手口接触、出汗、游泳等行为，对产品的耐水性、抗擦拭性及不慎入眼 / 入口的安全性提出更高要求。

差异化测试标准的制定： 基于以上特点，儿童防晒产品的测试标准必须在成人标准基础上进行严格化与特异性调整。

安全阈值的收紧：对刺激性、致敏性测试的通过标准更为严苛。例如，在斑贴测试中，要求更高的通过率或更低的反应等级。

针对性毒理学评估：除了常规毒理，需特别关注与儿童发育相关的长期安全性数据，必要时进行补充的发育毒性评估。

测试体系设计原则

分层测试策略，安全测试（眼刺激、皮肤刺激性、光毒性、变态毒性、斑贴等）确保无危害。

功效验证测试：体外测试 + 人体验证（常规防晒测试 + 临床测试）。

本测试体系采用分层递进、由宽到严、体外体内相结合的策略，确保在早期筛除潜在风险，最终通过人体实证确认安全与功效。

第一层：安全测试——确保“无危害”

此阶段旨在识别和排除产品对皮肤的急性或潜在毒性，是产品上市前的强制性安全关卡。重点识别并排除产品对皮肤的急性或潜在毒性，具体包括：眼刺激试验、皮肤刺激性与腐蚀性试验均应显示无刺激性；皮肤光毒性试验需结果为无光毒性；皮肤变态反应试验（过敏测试）应得出无致敏性结论；人体斑贴试验应无不良反应。

第二层：功效验证测试——证实“有效”

体外测试。SPF 及临界波长测定：使用配有模拟太阳光谱的紫外光源和精密探测器的仪器，在人工皮肤或特殊底物上涂抹标准厚度的产品，直接测定其对 UVB 和 UVA 的透射率，可快速得到初步防晒值，并确定其是否达到“广谱”标准（如临界波长 >370nm）。

人体验证测试。①常规防晒功效测试： SPF 值、PFA 值测定：按照《化妆品安全技术规范》，在健康志愿者背部选择合适区域涂抹产品后，使用人工紫外光源辐照，测定产品保护皮肤晒伤、晒黑的能力。防水性能测定：按照《化妆品安全技术规范》，在健康志愿者背部选择合适区域涂抹产品后进行水浴活动，使用人工紫外光源辐照，测定产品的抗水汗能力。

②进阶临床测试（尤其针对儿童或宣称特殊功效的产品）：行业现状是绝大多数产品仅完成法规强制要求的体外和人体基础测试即完成产品验证。然而，对于宣称适用儿童敏感肌肤或具备特殊修护功效的产品，此类测试的深度远远不够。海龟爸爸则坚持“双重验证”原则，以明星产品“儿童高倍防晒乳”为例，它不仅通过了所有法定基础测试，更额外在权威三甲医院皮肤科保障安全前提下，开展了儿童及特殊人群的临床观察试验。该试验不仅验证了其防晒效能，更重要的是，在真实医学监护下，证实了该产品对这类皮肤屏障受损、极度敏感的儿童及特殊群体无刺激性，且耐受性良好。这种主动针对特殊肌肤人群进行验证的举措，体现了品牌将“安全优先”原则贯彻到极致的决心。

包装设计安全化趣味化

儿童化妆品包装设计的基本要求是包装材料安全、稳定、环保。在选材时应考虑到目标使用者的特点，经过一系列严格的指标监测，包括包材的相容性、密封性、光稳定性、色迁移和色牢度、力学测试及温度影响，具备易生物降解、绿色环保的性质。作为儿童化妆品的购买者，在其对产品成分的安全性、功效没有具体概念和分析能力时，就会通过一些比较直观的感受如视觉、触觉、嗅觉以及听觉对产品做出一个主观的评判和选择，这种判断主要是基于“我喜不喜欢”的思维，因此，一些外观独特有创意，巧妙地将包装瓶变为小动物或其他卡通形象的包装就会具有很大优势。

当前，国内儿童护肤品在基础物理安全（如圆角设计）上已普遍达标，但在主动防误用与场景化安全上仍存显著短板。例如，市面上多数喷雾类防晒产品采用直按即喷的简易结构，低龄儿童极易模仿操作，存在误喷入眼、口鼻乃至误食的风险。对此，海龟爸爸将结构安全视为主动风险管理的一环。其创新性的“旋转式儿童安全锁”喷嘴设计（如图 7），通过一个简单的旋转锁定动作，将使用难度增加一个旋钮解锁环节，大大杜绝了幼儿的误触。此设计不仅解决了即时风险，更通过结构赋予了家长明确的管控工具，将安全从“事后提醒”前置为“事前预防”，实现了从被动合规到主动防护的设计跃迁。



图 7 海龟爸爸防晒喷雾

家长对产品包装偏好更注重细节。红色小象几乎全部产品均采用塑料质地，防摔耐撞、易于保存。图 8 和 9 中的这款产品的边缘做了圆滑处理，避免将一些棱角设计进去，以保护婴幼儿在使用过程中不被包装中锐利的部分误伤；整体瓶身呈圆球状，且为透明设计，不仅可以看到瓶内实物，使消费者更加放心，而且在拧紧瓶盖后还类似一个漂亮的水晶球，可以作为益智玩具，帮助宝宝行为启蒙；两款产品盖子上方都有圆环的设计，这是专属于红色小象品牌极具视觉辨识度的核心标识——“奶嘴环”，既直接表明了产品的使用人群——婴儿，又起到方便使用者的抓握、提携的作用，构思俏皮别致。整体瓶身的灵感来自于“奶瓶”这一元素。



图 8 红色小象儿童保湿霜 50g



图 9 红色小象儿童宝宝润肤霜

启初感官启蒙系列产品瓶身设计头顶为新长出的小嫩芽形状，暗示启初采用的天然植物胚芽成分，还可以作为与宝宝互动的益智玩具；同时瓶身上的激萌大眼，做了叠层处理，有眼睛的部分呈镂空状，内层的眼睛露出，同时可以用手去拨动，在转动过程中，眼睛注视的方向会发生改变，从而形成各种表情，就像在和宝宝玩“捉迷藏”的游戏，以此激发宝宝的好奇心和探索欲，助力宝宝感官、行为启蒙。



图 10 启初 感官启蒙系列

而海龟爸爸更鼓励培养孩子主动探索的护肤的乐趣，像海龟爸爸的「小光盾」的幻彩珠光瓶身，在光线变化下产生流光溢彩的效果，将防晒与“收集光芒”的炫彩感关联。「小雪山」更强调通过感光变色瓶盖提醒家长与孩子注意及时涂抹防晒，是业界少有的将趣味与功能性指引完美结合的案例。瓶盖在紫外线下变色，不仅是一个“魔法时刻”，更是一个无声的“防晒闹钟”，潜移默化培养孩子的自我防护意识。



图 11 海龟爸爸 小光盾、小雪山防晒霜瓶身

据目前化妆品市场成分分析，成人化妆品占据了主要份额，儿童化妆品的发展空间不可估量。在包装设计方面，最重要的是利用创新思维打造与品牌文化理念及消费者定位相符，且不具有可替代性的专属符号或标识，有利于加强消费者印象，能够脱颖而出，抢先占据一定规模的消费者数量，同时包装设计上的元素图案也要与时俱进，及时根据消费者需求或审美主流、标准的变化做出改进，以方便消费者使用为首要出发点。

消费者洞察与行为研究

在中国儿童化妆品市场的研究中，消费者行为与市场需求分析占据了举足轻重的地位。国家统计局 2026 年 1 月 19 日发布的数据显示，2025 年，全国居民人均可支配收入 43377 元，比上年名义增长 5.0%；扣除价格因素，实际增长 5.0%。中国居民人均可支配收入的增长助推我国母婴用户消费的增长。接受调研的育龄家庭中，家庭平均月收入约为 2.3 万元。从母婴家庭总收入分布情况来看，收入水平在 1-2 万元的家庭数量占比最大，占比达 35.2%。其次是收入在 2-3 万元的家庭，占比约为 30.2%。在经济发展、消费升级和科学育儿观念不断深化下，家庭更加注重婴童的养育细节并增加消费投入。

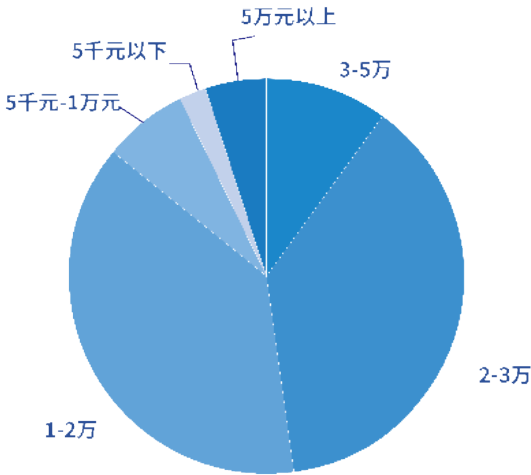


图 12 2025 年母婴家庭总收入分布情况

核心消费群体特征画像

随着经济的发展和社会的进步，我国母婴人群消费理念逐渐精细化。20 世纪 80 年代，在传统的育儿理念下，家长多以孩子吃饱穿暖为养育主要目标，依赖传统经验，母婴用品单一、粗糙；20 世纪 90 年代，随着经济条件的提升，父母多宠溺孩子，希望给孩子更好的物质生活，逐渐灵活注意沟通交互，但缺乏科学经验，母婴用品更信赖外资品牌；21 世纪初至 2018 年，随着我过经济和教育的快速发展，父母崇尚科学育儿方式，更重视孩子智商、情商及兴趣爱好的培养，母婴用品需求逐渐攀升，婴儿产品被越来越多的宝宝和宝妈所接受；2018 年至今，在科学育儿基础上，追求更加个性化、精细化的育儿方式，更鼓励孩子独立思考、独立决策的能力，卫生护理意识显著提升，对婴儿用品品质需求也逐步升级。

中国儿童护肤品市场近年保持高速增长，细分年龄需求成为品牌布局关键。不同年龄段儿童皮肤特性、护理需求及消费决策机制差异显著。0-3 岁婴幼儿群体的肌肤屏障发育不全，角质层未成熟导致皮肤失水率较高。此阶段产品研发聚焦皮肤屏障构建，要求 pH 值严格控制在 5.5-7.0 弱酸区间，防腐体系趋向天然植物提取成分。强生、启初等企业推出的仿生胎脂配方产品市场占有率超 65%（尼尔森 2023 年母婴渠道数据）。4-6 岁学龄前儿童运动量增加导致皮肤刺激风险升高，防晒需求呈现爆发态势。儿童防晒品渗透率从 2019 年的 17% 快速提升至 2025 年的 52%。海龟爸爸、安热沙推出的物理防晒产品占据市场主导。此阶段家长对成分透明度要求更严格，73% 的消费者会查看成分表中是否含有二苯甲酮衍生物等争议成分。区域消费差异明显，珠三角地区家长对进口防晒产品支付溢价达 150%，而中西部地区更倾向含有草本概念的国产品牌。7-12 岁学龄儿童进入皮脂分泌活跃期，痤疮发生率较学龄前阶段上升 3 倍。曼秀雷敦、青蛙王子针对性推出水杨酸控痘产品，销售额年增速突破 58%。该群体自主选购权显著增强，55% 的家长允许孩子在指定价格区间内自主选择包装设计。社交平台影响力凸显，抖音等平台美妆 KOL 的儿童护肤内容播放量年增长 237%。

中国儿童护肤品市场的地域需求差异明显，这与各地气候条件、经济发展水平以及消费者生活习惯密切相关。例如，北方地区由于气候干燥，家长更倾向于选择保湿效果好的护肤产品；而南方地区则可能更注重防晒和防蚊虫叮咬的产品。经济发达地区与经济欠发达地区的消费者在儿童护肤品的需求上存在明显差异。在经济发达地区，家长更愿意为高品质、功能多样的产品支付更高的价格；而在经济欠发达地区，消费者更关注产品的性价比，倾向于选择价格合理、能满足基本需求的产品。

需求分层与差异化分析

儿童护肤品需求特点

儿童护肤品的需求特点首先体现在安全性上，家长对儿童护肤产品的成分和安全性要求极高。产品中不含有害物质，如重金属、酒精、香料等，是家长选择产品时首要考虑的因素。此外，产品的无刺激性、无过敏原等特点也受到重视，以确保不会对儿童的敏感肌肤造成伤害。儿童护肤品的需求还体现在功能性上，家长更倾向于选择具有明确功效的产品，如保湿、防晒等。这些功能性产品能够满足儿童在不同生活场景下的护理需求，例如防晒霜可以保护儿童在户外活动时的皮肤健康。在产品设计上，儿童护肤品的需求特点表现为可爱、有趣的包装设计，以及易于儿童使用的瓶身设计。这些设计不仅能够吸引儿童的注意力，还能帮助家长更容易地引导儿童正确使用产品。同时，产品的便携性也是家长考虑的重要因素，便于在旅行或外出时携带，随时为儿童提供护理。

市场需求趋势

随着消费者健康意识的提升，儿童护肤品市场需求呈现出健康化趋势。家长越来越关注产品的天然成分和安全性，倾向于选择无添加、无刺激性、有机认证的产品。消费需求趋势还体现在产品功能的多元化上。消费者不仅关注基础护理，如保湿、清洁，还追求具有防晒、舒缓、修护等附加功能的产品。在市场需求方面，线上销售渠道的快速发展也对儿童护肤品市场产生了重要影响。随着电子商务的普及，越来越多的家长选择在线购买儿童护肤品，这推动了市场需求的增长。同时，线上渠道的便捷性、产品种类丰富性和价格优势，也为消费者提供了更多选择。

消费者偏好分析

在消费者偏好方面，家长对儿童护肤品的品牌认知度和口碑评价高度关注。他们倾向于选择知名品牌的产品，因为这些品牌往往代表产品质量和信誉。同时，消费者对品牌的历史、研发实力和市场反馈等信息也较为关注，这些因素会影响他们的购买决策。产品成分是消费者偏好的另一个重要方面。家长更偏好无添加、无刺激性、天然成分的产品，尤其是有机认证或无防腐剂、无香料的产品。此外，消费者对产品成分的透明度要求越来越高，希望了解产品的每一个成分及其功效。包装设计、使用便捷性和产品功效也是消费者偏好的关键因素。家长喜欢具有可爱、生动设计的包装，因为这能够吸引儿童的兴趣。同时，易于操作的瓶身设计、易于携带的小包装以及产品在保湿、防晒等方面的实际功效，都是消费者在选择儿童护肤品时考虑的重要因素。这些偏好反映了消费者对产品整体体验的重视。

消费者对儿童防晒的认知、使用习惯与误区

随着人们防晒意识提升，防晒产品已经从季节性消费转变为全年必备的护肤品类。国家药监局统计数据显示，截至 6 月，今年防晒化妆品备案数量达 1159 款，其中儿童防晒产品备案数达 112 款，同比增长 46.05%，远超整体防晒品类 14.52% 的增速。传统认知将防晒局限在沙滩度假等强紫外线场景，但数据显示，日常通勤场景的防晒产品购买量年增 120%，表明防护场景正在多元化。“以前觉得孩子晒晒太阳没什么，无非就是黑点，直到不久前带娃去海边，回来后孩子脸颊又红又肿，医生诊断为紫外线灼伤，我才意识到儿童防晒的重要性。”北京宝妈李女士的经历，正是当下许多家长亲身感受的一个缩影。

在迅猛增长的市场面前，家长作为消费主力群体，仍存在诸多疑惑：儿童是否可以使用防晒？当下市场中的防晒成分是否安全？是否可以给儿童使用成人防晒产品？基于此，海龟爸爸联合丁香医生，通过调研 1000 多名家长们对于儿童防晒认知与误区，并聚集权威儿科、皮肤科专家之力，共同发布了全国首个《儿童防晒指南》，旨在守护儿童健康肌肤的同时，为父母们提供科学防护知识。

近年来，新式父母们对儿童防晒产品的需求逐渐升级为刚需虽然防晒概念早已深入人心，但大量的科普主要集中在成年人防晒领域，系统的儿童防晒科普仍存在缺失。家长们对于儿童光损伤存在以下七大误区：

误区 1：防晒没必要，晒太阳有利于孩子长高。防晒不是防钙，是防光损伤对孩子皮肤的伤害！根据世界卫生组织建议，每周日晒 10-15 分钟，就能满足 VD 合成。所以日常生活中，不用刻意追求长时间日晒，做好科学防晒，既能防止光损伤，又不会导致 VD 缺失。

误区 2：孩子代谢快，晒黑后很快就会白回来。儿童期是孩子皮肤屏障发育的黄金期，“光损伤”易导致天然肌肤屏障受损。只要在儿童期或青春期经历一次起泡的晒伤，一个人在以后的生活中患黑色素瘤（皮肤癌）的几率就会增加近一倍。表面恢复再快，底子也会有累积性光损伤的风险！

误区 3：儿童防晒霜有化学物会渗透进孩子皮肤，影响皮肤健康。选择产品时要更严谨，安全防渗透才能更安心！可以给孩子选择安全性高的、非纳米物理防晒剂，并且产品持有国家儿童化妆品标识小金盾，用起来更安心。

误区 4：只要用好防晒衣帽就可以了。防晒衣 / 帽在孩子们疯玩后很难维持原位，后颈、手背等关键部位覆盖不住容易晒伤。防晒霜防护更全面，选全波段防护更放心！

误区 5：使用防晒霜不方便，并存在厚重假白的问题。国货创新有进步，儿童防晒更省心！传统的非纳米物理防晒剂 TiO₂ 和 ZnO 确实会导致假白、粘腻。但随着配方技术的突破，有些国货儿童产品已经采用了防渗物理氧化锌，轻薄、舒服也不假白。

误区 6：可以给孩子使用成人防晒霜。你以为的无所谓其实更伤害，儿童尽量用儿童防晒！孩子角质层比大人薄，成人防晒霜化学成分复杂，所以要选择配方温和、成分安全、不刺激的儿童专用防晒产品，避免引起皮肤过敏等一系列的不良反应。

误区 7：只有在去海边等暴晒场景时，才需要给孩子做好防晒。防晒不只是防暴晒，有自然光就需要防晒！无论晴天阴天，查看天气中的紫外线指数，强度达到 3，孩子就有可能被晒黑、晒伤，就应该给孩子做好日常防晒。

大部分家长对于儿童防晒的必要性和防晒产品的安全性、易用性等存在较大疑虑，容易因认知不到位而疏于对儿童皮肤的保护。儿童所处的 0-12 岁，正是皮肤屏障发育构建的黄金期。因此，儿童时期是抵御光损伤的关键时期，家长乃至社会应该提升对于儿童防晒的重视，帮助孩子在皮肤屏障发育不完善的时期，打好皮肤底子。

企业创新与品牌文化

合规实践与管理创新

从政府监管角度：儿童化妆品受到高度的关注，其质量安全在化妆品监管体系中有专项法律法规以及专项监管检查。但同时我们也要认识到基于整个行业的监管质量数据，化妆品行业部分企业仍存在着质量管理缺失、质量管理不完善、质量管理执行不到位和不规范的情况。使得其质量安全风险问题日益凸显。

“十四五”以来，国家药监局组织飞行检查 109 家次，发布飞行检查通告 23 期。开展儿童化妆品生产企业和染发类化妆品等专项检查，进一步加强重点领域重点产品的质量安全监管，加大打击化妆品违法犯罪行为力度。在实现化妆品高质量发展和高水平安全上还面临着不少风险与挑战。一是从产业基础看，我国化妆品产业集约化、规范化程度不高，“多、小、散、低”的状况将在一定时期内存在。二是从发展阶段看，当前我国化妆品产业处于成长期，新老问题交织叠加。无证生产、非法添加、虚假宣称等问题尚未根除，新原料、新技术、新工艺、新产品、新业态、新模式带来许多的新风险新挑战接踵而至。三是从社会认知看，部分消费者对化妆品风险认知存在一定的偏差，认为化妆品为体表用品，风险不高。个别企业风险意识、质量意识、体系意识、责任意识不强，产品质量保障能力不足，给消费者健康带来一定安全隐患。

从企业自身角度：企业不仅需要从产品本质安全性去思考质量体系再铸造，同时还不能忽视家长对儿童产品安全风险低容忍态度，使得企业需要重视产品质量与口碑的互联关系。故企业应将质量成本看作主动价值投入，这不仅是为了满足监管的需要，是企业可持续发展的生命线，更是品牌赢得消费者信任的基石。

化妆品生产标准迭代

(1) 儿童化妆品企业海龟爸爸内部控制标准的实践与创新

企业将合规压力转化为创新动力，实现了从“被动应对监管”到“主动挖掘风险改善质量体系”的卓越之路。卓越的质量体系需要更全面的内部控制标准以及对内控标准创新。将内控标准的核心从“结果检验”转向“过程管控”，从“事后把关”转向“事前预防”与“事中控制”，从根本上保障产品质量充分可控。

以海龟爸爸为例，其内部控制标准从原料、包材、半成品、成品等可通过检验方式进行判定的节点，向生产过程控制和供应商生产要素控制拓展实现广义“内控”。企业通过定义产品、包材甚至是原料生产过程中的关键环境参数、关键质量风险点、关键质量属性等过程管控要点，并基于相关要点进行关键操作点释义和建立示范区的一套类似于药品生产指南的内控标准，进一步规范和完善企业内部生产 / 委托管理、供应商生产管理。同时，亦可建立消费体验感 / 易用性内部控制标准，融入大流程内控体系，多维度提升产品质量。

海龟爸爸品牌包材生产过程内部控制标准运用案例：从包材投诉数据、油墨安全性实验数据并结合化妆品生产过程包装相关质量风险数据进行回顾分析，基于包材生产全流程编写包材生产过程内部标准。该标准分为文件 / 记录、原料、检验过程、公用系统、高风险物质管理、试生产管理、生产环境与人员卫生、包装与仓储运输 8 大类，29 小类。其中针对部分高风险项目和消费者易投诉小类——锈蚀管理、毛发管理、喷涂与电镀管理、包材厂供应商管理进行特别细化，增加可执行性。通过产业链上下游企业一同对核心包材生产过程管理标准的更新与细化，能有效避免包材异常风险。24 年达成送货验收一次合格率提升 6%，消费者包材相关投诉率降低 28%。

(2) 研发与质量的双轮驱动：质量风险管理与新品集成产品开发的深度融合

化妆品行业新品开发周期短、迭代快，生产前质量风险管理的时间更为紧迫。原有化妆品行业质量管理体系对跨部门质量管理工作协同机制不强，也可能出现产品开发流程跳过部分质量环节。缺乏组织内外部的质量反馈和评审从而形成质量孤岛，造成产品质量风险难以充分挖掘。故需企业建立一套适用于化妆品行业的且各部门参与的新品开发流程，避免质量孤岛和强化质量部门在化妆品全生命周期管理中的作用。

基于儿童化妆品行业特点，海龟爸爸通过建立矩阵式组织形成跨职能跨部门矩阵式开发组织架构，打破“部门墙”，将产品开发视为一项投资决策、采用结构化流程管控进度与形成内部控制标

准，并在开发过程中设置明确的决策评审点，赋予技术评审和业务决策评审一票否决权，将质量评审点贯穿化妆品全生命周期。新品集成产品开发体系在化妆品行业的运用有效提升了产品开发成功率和产品质量水平。实施新品集成开发流程后的产品：24 年年度投诉率下降 15.2%。产前 S/A/B 等级质量风险关闭率 100%、产品上市后无 S/A 类新品质量问题发生、产品上市时间无延迟、质量数据全面链入新品集成开发项目管理系统质量分析数据一秒出表。

儿童化妆品行业可基于企业实际情况进行集成产品开发的流程调整，通过引入集成开发能有效降低产品投诉率、提高质量风险关闭率、提升按期达成率等。质量标准和流程创新工作正积极将合规的“硬约束”转化为企业质量管理的“软实力”。行业一方面拥抱数字化与智能化技术以提升全链条管控效率，另一方面不断探索管理创新，旨在坚守“产品本质安全”的底线，驱动产业向更规范、更高质量的方向发展。

(3) 儿童化妆品全生命周期质量管理体系重构

化妆品行业普遍采用委托加工模式，不同企业的委托加工比例不同，相关法规要求注册人 / 备案人对产品质量兜底。参考药品上市许可持有人（Marketing Authorization Holder，MAH）制度，让企业研发、销售、生产环节在可靠药品质量管理体系下进行委托生产，同时促进产业升级，优化资源配置，落实主体责任。海龟爸爸作为儿童化妆品行业代表性的品牌，参考药品行业 MAH 制度以及质量风险管理的基础上，重构儿童化妆品全生命周期质量管理体系。

借鉴药品监管理念：儿童化妆品全生命周期质量管理体系

化妆品行业法规对企业实施质量风险管理的要求主要体现在《化妆品生产许可工作规范》第八节 质量风险管理，但该章节为化妆品行业的推荐项，少数企业如海龟爸爸已将该章节作为强制性项目。但化妆品监管核心是紧紧围绕“质量风险”展开的。它要求企业建立全生命周期的质量管理体系，并承担起主体责任。因此，儿童化妆品企业应超越对个别条款的符合性满足，从构建和提升全生命周期质量管理体系有效性的战略高度出发，将质量风险管理深度融入各个环节，切实保障质量体系持续、稳定、可靠地运行。

对比药品上市许可持有人制度根本原则——MAH 对药品全生命周期质量安全承担法定主体责任，化妆品注册人 / 备案人需要充分结合自身产品与组织架构的特点，深入思考如何将法定主体责任的核心要求与原则，在其质量体系中进行有效转化和具体呈现。因此，海龟爸爸会将发力点聚焦于“风险管理”和“全生命周期管理”作为关键落实措施。

基于对监管核心目标的理解，海龟爸爸重构儿童化妆品全生命周期质量体系，该体系以质量风险管理为中枢，通过风险评估、风险控制、风险回顾和风险沟通措施保障产品质量风险全程可控。通过各种质量风险管理措施实现质量风险信息交互以提升产品质量表现和消费者满意度。并且为了更好地进行质量风险管理，引入药品管理模式尤其是外用制剂相关质量风险管理经验以补充化妆品

在标准、流程上的待完善点。同时质量部门需结合企业现有框架体系建立跨部门跨组织的质量风险收集与传递机制。

同样以海龟爸爸品牌在质量风险运用的为案例：

纯物理防晒剂产品生产工艺较为复杂，产品稳定性要求高。若没有质量风险管理主动介入则易导致产品设计工艺 / 注册工艺 / 大生产工艺之间衔接不顺、甚至是成品工艺不合规、产品稳定性出现大范围异常的情况。故在产品注册前对配方实施“生产工艺质量风险评估”确认待优化工艺步骤和关键工艺环节 / 关键控制点、试生产期间实施工艺三一致管理、上市前后参考药品的实施全流程工艺验证。经过上述三个产品实现阶段的工艺质量风险主动管理措施。就能有效避免产品工艺问题的发生。基于上述工作的推行，海龟爸爸 2025 年新升级的儿童物理防晒霜上市后半年、一年成品工艺相关消费者投诉有效降低 63%。

儿童化妆品行业可结合 ICH Q9 提供的一系列质量风险管理方法和工具。包括基础的风险管理工具（流程图、查检表、过程图、鱼骨图），失效模式与影响分析（FEMA），影响与危害分析（FMECA），失效树分析（FTA），危害分析与关键控制点（HACCP），统计工具（控制图、实验设计、帕累托图、直方图）等。

失效模式与效应分析 (failuremode and effect analysis, FMEA) 是目前药品生产企业开展风险管理工作最常用的风险评估工具之一且具有前瞻性。药品行业尤其是外用制剂行业在工艺流程、监管部门、法律法规与化妆品行业有较高类似性故可优先选择 FEMA 作为首要风险管理工具。FEMA 通过确定失效模式相对应的风险等级，对不能接受的风险制定必要的控制措施，可以将风险降低到可接受范围。同时质量风险管理需覆盖产品从立项阶段、概念阶段、计划阶段、开发阶段、验证阶段、发布阶段、生命周期管理阶段，其各阶段覆盖产品上市前、上市后的全过程。

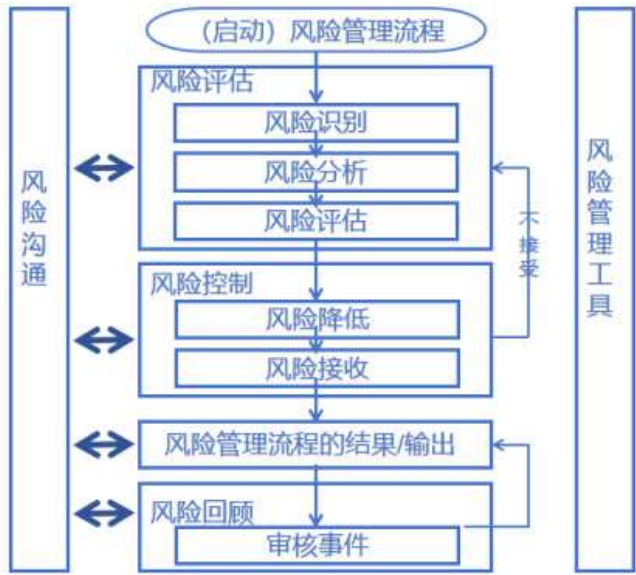


图 13 质量风险管理流程图

质量风险管理结合儿童化妆品行业特性可识别出：产品污染与成人产品共线风险、风险物质混入风险、质量舆情风险、产品稳定性和兼容性风险等质量风险。相关质量风险可通过清洁消毒过程内部控制标准、风险物质安全风险预警（外检 + 黑名单原料）、建立质量舆情管理流程、产品开发阶段测试以及油墨安全性测试等措施进行风险管理。

企业实施儿童化妆品全生命周期质量风险管理，与国家药品监管部门颁布的《化妆品安全风险监测与评价管理办法》有异曲同工之妙，企业从产品常见风险物质送检与实时更新特定检测项目 + 建立基于欧盟、东盟及日韩、美国、加拿大等国家的禁限用组分的黑名单制度 + 生产过程内部控制标准保障产品本质安全。国家药品监管部门对重点人群、从原料、包材、生产、物流各环节监测风险物质，有计划有针对性地对产品本质安全进行监管的措施。

儿童化妆品全生命周期质量风险管理通过在产品开发、生产与流通端：构建全链条风险管理体系并通过质量数据数字化运用构筑儿童化妆品行业质量风险管理的高墙，充分保障产品本质安全。

精准定位于价值输出

市场细分与差异化定位

中国儿童化妆品行业已进入精细化运营阶段，头部企业通过精准的市场细分构建差异化竞争优势。精准定位首要在于构建“年龄 + 肤质 + 场景”三维立体分龄体系，打破传统“一瓶多用”粗放模式，建立更精细化的产品矩阵：根据消费群体特征，市场可细分为新升肌（0-3 岁）学龄前儿童（3-6 岁）、小学生（7-12 岁）和中学生（13-18 岁）四大核心群体，针对不同年龄段提供适配的配方、质地和造型设计。头部品牌如兔头妈妈作为“首个提出儿童分龄护肤理念的国货品牌”，通过四阶洗护产品（0-3 岁、3-12 岁、13+ 岁、问题肌）实现精准覆盖，服务超 900 万家庭。红色小象推出“90 安心系列”产品，仅使用 9 种成分，坚持不添加 4700 多种争议成分，从源头降低婴童肌肤潜在风险。

在竞争白热化的婴童护理市场，海龟爸爸的差异化定位堪称教科书级别的案例。当大多数品牌仍聚焦 0-3 岁婴幼儿红海市场时，海龟爸爸敏锐地捕捉到学龄儿童（3-12 岁）这一被长期忽视的细分群体。这一决策背后是对市场空白的精准判断：该年龄段儿童皮肤屏障较薄但皮脂分泌接近成人，户外活动增加导致紫外线暴露频繁，却缺乏专门的护理产品。数据显示，这一战略使海龟爸爸成功开辟与袋鼠妈妈、贝德美等传统大牌的不同的专业细分赛道，在 2025 年实现防晒品类 5000w+ 的超级单品销量。

品牌价值主张构建

安全优先成为品牌价值输出的核心。青蛙王子集团以“安全·童真·快乐”为核心价值观，聚焦品牌心智升级、IP 差异化营销、细分多品牌战略，通过线上线下整合营销抢占核心赛道。该品牌在

30 年发展历程中，始终秉持“为中国的孩子提供更健康更专业的护理用品”的初心，参与制定 16 项国家标准、20 项行业标准以及 15 项团体标准。

科学育儿理念成为品牌差异化的重要抓手。薇诺娜宝贝将核心功效锚定于“屏障修护”与“舒缓维稳”，精选《已使用化妆品原料目录》收录的安全成分，通过科学配比实现物理屏障支持与舒缓维稳的双重目标。纽强则坚守“安全优先”原则，依照美国 CIR 化妆品原料使用原则，精心挑选符合欧盟 / 美国等化妆品或药典标准的原料，对气味、杂质、纯度、微生物、变应原等多项指标进行严格科学分析。

场景化精准：需求细分与解决方案

场景化精准是品牌差异化的重要路径，通过“场景适配”原则重构消费需求。日常护理场景：针对洗脸、洗澡、护肤等高频场景，开发专用产品，如针对婴幼儿“无泪配方”洗发露。特殊场景：运动防护、游泳防晒、湿疹护理等专业品类年均增速保持在 25% 以上，成为新增长点。

海龟爸爸借鉴华为“全场景生态”理念，围绕儿童成长高频防晒场景，从配方、质地、剂型、防晒指数等多维度进行差异化布局，形成“防护光损伤”的闭环解决方案，而非单一产品依赖。袋鼠妈妈提出“5 阶护理”理念（妈妈、婴幼儿、小童、大童、青少年），融合多学科成果，引领行业从粗放式分龄迈向精准化科学护理时代。

透明沟通与消费教育

成分透明与溯源体系建设

全链路溯源成为行业标配。头部品牌通过区块链技术实现原料溯源，用户扫码可查看原料产地、检测报告，并公开产品研发过程，增强消费者信任。植物妈妈品牌与云南青刺果种植园合作实现全链条可视化追溯，联合专业机构发布严苛的《儿童化妆品温和性评价规范》团体标准。

成分公开与安全认证成为信任基石。红色小象儿童彩妆均完成 5 大安全认证资质检测，获得“小金盾”儿童化妆品标识，采用 EWG (美国环境工作组) 认可的全绿环保配方。郁美净建立正反两种追溯方式，在物料采购到产品上市销售过程中，在已上市产品到物料采购反向进程中，均建立了严格的追溯制度要求，确保走向市场的产品安全可靠。

科学消费教育体系构建

政府监管与科普宣传双轨并行。国家药监局通过“小金盾”标志提升产品辨识度，并综合运用监督检查、抽样检验等手段加强全链条监管。各地市场监管部门开展“安全用妆，共治共享”科普宣传活动，向学生和家长讲解儿童化妆品基础知识、特点和选购建议。企业也通过科普教育、行业

共识构建等形式推动科普教育。薇诺娜宝贝作为行业参与者，积极推动三方面建设：一是联合专业机构开展标准研究，促进临床评价规范化；二是坚持透明化产品宣称，基于真实临床数据传递科学信息；三是持续投入健康教育，通过医学科普普及儿童皮肤特性。

海龟爸爸积极推动行业层面的共识构建与标准倡导。2025 年，联合新华网及中国香料香精化妆品工业协会举办“儿童防晒科学创新研讨会”，并联合发布《科学创新 共筑健康未来——儿童防晒产业规范发展倡议书》。该倡议书从产业自律、技术规范、科学传播等角度提出多项行业倡议，旨在引导企业加强研发投入、规范宣传行为、提升产品透明度，为儿童防晒产业的长期健康发展奠定良好的行业生态基础。

消费认知误区与科学引导

部分家长虽然意识到要为孩子选择合适的护肤品，但对于不同肤质的特点、如何正确选择产品以及产品的使用方法等方面缺乏科学地了解，比如过度追求天然成分而忽略了配方整体的安全性；误以为“药”强于“妆”，过度追求“立竿见影”。

科学选购指南成为消费教育重点。家长在选购儿童化妆品时应关注“小金盾”标志，优先选择物理防晒产品，慎用彩妆类产品。首次使用前可在宝宝前臂内侧中下部涂抹少量产品，观察 48 小时无红肿再使用。

行业风险与挑战

1. 政策风险

新规引导高质量发展：《儿童化妆品监督管理规定》《国家药监局关于深化化妆品监管改革促进产业高质量发展的意见》等政策构建“安全优先、功效必需、配方极简”的核心监管框架。其中《国家药监局关于深化化妆品监管改革促进产业高质量发展的意见》明确 2030 年发展目标——实现监管法律制度完善、标准体系健全、技术支撑有力的产业格局，推动行业从“制妆大国”向“制妆强国”跨越；通过“小金盾”专属标识、全成分溯源、禁用 38 种高风险成分等措施，净化市场环境，推动行业从“概念营销”向“技术合规”转型。

合规门槛显著提升：一是合规成本激增，《高质量发展行动计划 (2026-2030)》要求功效型产品需提交临床验证数据，生产端实现全流程智能化监控，中小企业研发投入占比需提升至营收 3% 以上，叠加新增 423 项安全检测要求，资金与技术压力双重凸显；二是监管边界把控难度大，政策明确禁止“食品级”“可食用”等误导性宣称，非儿童化妆品不得暗示“全家适用”，但部分企业通过“玩具彩妆”“通用型护理”模糊产品属性，违规者面临终身禁业处罚，合规判定复杂度提升；三是国际标准衔接风险，政策推动监管体系国际化，但欧盟新规对防腐剂、香料体系的严苛限制，与国内现行标准存在差异，增加跨境企业合规调整成本。

2. 市场风险

市场风险部分主要关注行业在市场竞争和商业运营中面临的不确定性。当前，中国儿童化妆品行业的市场风险高度集中在竞争加剧、利润承压、渠道变革及供应链稳定性这几个核心层面。

竞争格局风险：同质化竞争与价格战

天然成分赛道扎堆，2025 年备案新品中含马齿苋成分的产品占比达 27%，导致行业均价年降幅 5%，中小企业毛利率承压； 在同质化背景下，为争夺市场份额，部分品牌（特别是线上品牌）倾向于采取“价格战”策略。这不仅侵蚀了行业整体利润空间，也可能迫使企业在成本控制上做出妥协，为产品质量安全埋下隐患。低价竞争对持续投入研发和品牌建设的合规企业构成巨大压力。

盈利性风险：成本上升与利润空间收窄

全球大宗商品价格波动以及对更高品质、更安全原料的需求，推高了原材料采购成本。同时，为满足日益严格的 GMP（良好生产规范）要求和“小金盾”认证，企业在生产环境升级、质量检测等方面的合规性投入持续增加。品牌在电商平台、社交媒体（如小红书、抖音）的推广、KOL/KOC 合作、内容营销等方面的投入巨大，营销费用占销售收入比重过高，进一步挤压了净利润。

渠道风险：线上依赖与线下转型挑战

行业销售高度集中于电商平台。这种依赖性带来了特定风险：电商平台的规则算法变化、流量分配机制调整、佣金费率上涨等，会直接影响品牌的可见度和销售业绩。线上信息传播迅速，任何产品质量负面新闻或消费者投诉都可能被快速放大，引发公关危机，对品牌声誉造成严重冲击。传统母婴店、商超等线下渠道受到线上冲击，客流量下滑。如何实现线上线下融合，为消费者提供如皮肤检测、专业咨询等差异化、体验式服务，是线下渠道面临的重大挑战。

供应链风险：稳定性与可持续性压力

部分高性能防晒剂、高端乳化剂或特定功能性原料仍依赖进口，地缘政治、国际贸易摩擦、汇率波动等因素可能影响供应链的稳定性和成本。随着环保法规趋严和消费者环保意识提升，市场对包装材料的可回收性、原料的绿色可持续来源提出了更高要求。

3. 质量安全风险

准确把握儿童化妆品潜在的安全风险，有助于提高监管的靶向性，以更好地保障儿童用妆安全。目前，我国儿童化妆品主要存在以下问题及安全风险：

非法添加：近年来，在儿童化妆品中非法添加激素、抗感染药物等危害儿童身体健康的恶性事件接连发生。含有非法添加成分的化妆品刺激性较强，儿童长期使用后，皮肤会受到损伤，甚至引起激素依赖性皮炎等严重后果。不法商家为了追求利润，罔顾婴幼儿和儿童的健康，在擅自向化妆品中添加非法成分的同时对产品进行虚假宣传，对不明真相的家长极具欺骗性。

假冒伪劣：市场上不乏一些“消”字号产品冒充儿童化妆品，消费者难以辨别真伪。这些产品宣称可以去红疹、抗过敏，实则给儿童使用带来更大的安全风险。一些不法商家为逃避儿童化妆品较为严格的注册、备案要求，将产品伪装成玩具推向市场，打“擦边球”。这种现象多见于彩妆，所谓的儿童用口红、眼影、粉饼、指甲油等产品并非化妆品。部分标识“全家使用”的化妆品，暗示可用于儿童，但实际未按儿童化妆品申报，或者未严格按照儿童化妆品要求进行生产。这些现象均严重影响了儿童化妆品的使用安全。

组分超标：重金属超标，近年来儿童化妆品监督抽检发现爽身粉类产品中重金属铅含量超标。爽身粉的主要成分是滑石粉，来源于天然产出的矿石再经机械加工而成，含有铅等重金属杂质。如在生产过程中不对这些高风险原料的关键指标进行监控，原料品质不过关便会引发最终产品重金属含量超标、含有石棉等质量问题。防腐剂超标，儿童化妆品因对产品的安全性、稳定性等具有更高的要求，往往需要添加适量的防腐剂以抑制微生物的生长，应严格控制防腐剂的使用浓度、使用范围和限制条件，并在标签标注警示语，防止使用不当带来的风险。防晒剂超标，目前我国批准的儿童特殊化妆品仅限防晒类产品，以保护皮肤免受特定紫外线所带来的伤害，所含的防晒剂应符合规定的限量和使用条件，使用量须经安全性评估证明对儿童是安全的，否则使用过量可刺激皮肤引起过敏。

微生物超标：儿童化妆品可能由于未添加防腐剂或防腐剂成分含量不足、配方设计等问题导致稳定性下降，或者在生产、加工、运输、贮存等环节发生微生物污染。使用微生物超标或变质的化妆品会增加皮肤过敏的发生率，若含有致病菌还可能感染皮肤引发炎症。

标签标识问题：标签标识问题是儿童化妆品监督抽检中最常见的一类问题。如检出批件及标签未标识的防晒剂；防晒剂成分检出结果超标或含量不足；未明示适用于儿童，但其产品和包装以图案或其他形式暗示为儿童化妆品，或误导消费者认为是儿童化妆品（如婴儿天使蚕丝面膜）等。

误食风险：婴幼儿和儿童心智尚未成熟，认知能力有限，好奇心强，有些化妆品企业出于吸引儿童使用的目的，故意生产具有芳香气味、外包装标识食物或者饮料的产品，易造成儿童误食，对胃肠道、肝、肾等功能产生不利影响。

4. 消费认知

当前中国儿童化妆品市场面临的核心消费认知风险，主要体现在消费者对产品安全、功效、使用方法的科学认知存在显著偏差，这种信息不对称严重制约了行业的健康发展。

安全认知的过度与不足并存：部分家长过度追求“纯天然”、“零添加”概念，误以为天然成分一定安全，而忽视了配方体系的整体安全性评估。实际上，某些天然成分同样可能引起过敏反应，

而经过科学验证的合成成分在特定场景下反而更安全可控。同时，消费者对“小金盾”标志的认知度虽有提升，但对其具体含义、监管要求及与普通化妆品的区别仍存在理解偏差。

功效期望与产品定位错位：家长容易将儿童化妆品与药品混淆，期待产品能“治疗”湿疹、特异性皮炎等皮肤问题，而忽视了化妆品仅能起到辅助护理作用。这种功效期望的错位导致消费者对产品效果产生不切实际的期待，进而引发消费纠纷和信任危机。

选购标准的片面性：消费者在选购时往往过度关注单一成分的“黑名单”（如防腐剂、香精），而忽略了配方的整体平衡性和温和性。实际上，某些必要的防腐体系在合理添加范围内是确保产品安全性的重要保障。此外，消费者对物理防晒与化学防晒的区别、适用场景及卸妆要求等专业知识掌握不足。

使用方法的科学性缺失：调研显示，超过 60% 的家长在使用儿童防晒产品时存在用量不足、涂抹不匀、补涂不及时等问题；近 40% 的家长对彩妆产品的卸妆清洁重视不够，导致皮肤负担加重。这些使用方法的偏差不仅影响产品效果，还可能带来潜在的安全风险。

认知风险对行业的影响：认知偏差导致消费者对产品安全性的过度担忧，对行业整体信任度产生负面影响。一旦出现个别产品安全问题，容易引发群体性恐慌，造成市场波动。企业为迎合消费者的“成分焦虑”，不得不将研发重点放在“无添加”概念上，而非真正提升产品功效和安全性，导致行业创新同质化严重。部分企业利用消费者的认知盲区，通过低价、夸大宣传等不正当竞争手段抢占市场，而真正投入研发、坚持科学配方的企业反而面临市场压力。功效期望与实际效果的差距、使用不当导致的问题等，成为消费投诉的主要来源，增加了企业的售后成本和品牌声誉风险。

5. 技术瓶颈

尽管中国儿童化妆品行业在市场规模和产品创新上取得了显著进展，但核心技术的突破仍面临一系列深层挑战。这些技术瓶颈直接制约着产品的安全性、功效性和行业的长远竞争力。

安全与功效评价体系尚不成熟

目前国内缺乏针对儿童皮肤特性的专属、标准化功效评价方法。对于“温和”“无刺激”“修复皮肤屏障”等常见宣称，其临床验证方法多借鉴成人标准或由企业自行定义，缺乏统一规范和权威性，导致结果可比性差。基于动物福利和伦理的“3R 原则”（替代、减少、优化），国际上已大力推广使用体外重建人类皮肤模型等进行安全性评估。然而，这些替代方法在国内的验证、认可和普及程度较低，许多企业仍依赖于传统的动物试验或滞后的人体试验，制约了研发效率和国际化进程。

基础研究与原料创新短板突出

行业缺乏系统性的、大样本量的中国儿童皮肤生理参数数据库（如不同年龄段儿童的皮肤厚度、皮脂分泌、pH 值、经皮水分流失率等）。研发工作在很大程度上仍需参考国外数据，导致产品配方可能不完全适合中国儿童的肤质特点，这是制约精准护肤和产品创新的根本性瓶颈。具有高效、温和特性的核心功效原料（如新型防晒剂、高端保湿剂、生物活性成分）以及绿色可持续原料在很大程度上依赖进口。这不仅增加了生产成本，也限制了国内企业在产品配方上的独创性和竞争力。通过对现有原料进行结构修饰或改性，以提升其安全性、稳定性和功效性的底层技术（如包裹技术、合成生物学技术）与国际先进水平存在差距。在防晒产品中，使用纳米级二氧化钛和氧化锌可以改善泛白问题，提升肤感，一些企业已在相关原料的研发和生产上达到应用水平，但由于纳米材料经皮吸收的潜在安全性的争论一直存在，国内对此类技术的安全评估标准和监管指南尚不完善，导致企业在应用时趋于保守，阻碍了技术创新。

产品配方与工艺面临挑战

儿童化妆品要求配方尽可能精简，但同时又需保证稳定性、愉悦肤感和有效功效，这本身就是一项技术挑战。如何在“无添加”（如特定防腐剂、香精）的前提下，确保产品的防腐安全性和稳定性，对配方技术提出了极高要求。在禁用或限用传统化学防腐剂的前提下，工艺端需通过多重技术手段构建防腐体系。一方面，采用无菌灌装工艺，在灌装环节引入在线灭菌装置，对瓶身、瓶盖进行紫外线 + 臭氧双重灭菌，确保灌装环境与包材无菌；另一方面，应用微胶囊包埋技术，将益生元、植物抗菌成分（如金银花提取物）包埋在天然脂质载体中，既保护活性成分不被破坏，又能实现成分缓释，延长产品货架期。

6. 防晒品类面临的舆论风险

近年来，儿童防晒市场作为增长最快的细分领域之一，在迅猛发展的同时，也因产品形态和技术的创新而面临复杂的舆论挑战。这些风险若处理不当，不仅会损害单个品牌的声誉，更可能引发公众对整个品类的信任危机。

高倍防晒使用场景的争议与风险

公众和部分专业人士对“是否需要为儿童日常使用高倍防晒（如 SPF50, PA+++）”存在争议。一种观点认为，日常生活中（如上学、短时间户外活动）使用高倍防晒不仅没有必要，还可能给儿童娇嫩的皮肤带来不必要的负担。这种观点认为，中低倍数防晒（SPF30）已足够日常通勤，高倍数产品应仅限于长时间暴晒的特殊场景（如海滩、登山）。高 SPF 值通常意味着更复杂的配方体系，可能包含更高浓度的化学防晒剂或多种防晒剂复配。这容易引发消费者对“成分堆砌”导致皮肤刺激或过敏风险增加的担忧。大部分家长对 SPF（防晒伤指数）和 PA（防晒黑指数）的实际含义理解不清，容易盲目追求高数值，但又对其潜在风险心存疑虑。目前缺乏权威、细化的指南，明确告知家长在不同紫外线强度（可参考天气预报中的紫外线指数）和不同活动时长下，应如何为孩子选择合适倍数的防晒产品。

防晒喷雾的合理化宣传与安全性质疑

防晒喷雾因其使用便捷深受家长欢迎，但其安全性一直备受质疑，是舆论风险的高发区。一是吸入风险。消费者在皮肤上使用防晒“喷雾”化妆品时，可能会无意中吸入喷出的液滴，这些液滴可能包含防晒剂、挥发性有机化合物、香料、防腐剂等各类化妆品原料，从而可能引发健康风险，尤其是对气道敏感度较高的过敏体质儿童，容易诱发剧烈咳嗽或喘息。二是易燃易爆风险。由于气雾剂型产品中使用的推进剂可能是丁烷、丙烷等易燃物质，且处于液化的高压状态，遇火源易发生爆燃事故。强化警示标识：在产品包装和广告中，用醒目的图标和文字明确提示“避免直接喷向面部”“建议先喷于手心，再涂抹于皮肤”以及“切勿在密闭空间或明火附近使用”。通过视频教程等直观方式，教育家长正确的使用步骤：先喷在手上，再均匀涂抹于儿童身体和面部，并确保达到足够的用量。

儿童化妆品纳米化技术与信任危机

为改善物理防晒剂（二氧化钛、氧化锌）的厚重、泛白问题，纳米化技术被广泛应用。然而，其安全性，特别是对儿童是否构成长期风险，是科学界和公众关注的焦点。舆论最大的担忧在于：纳米级的颗粒是否能够穿透儿童受损的皮肤或正常皮肤，进入人体循环系统，并蓄积在器官中，产生未知的长期影响。目前中国乃至全球对化妆品中纳米材料的定义、检测方法、安全评估标准尚不完善。《儿童化妆品监督管理规定》明确指出不允许使用基因技术、纳米技术等新技术制备的原料，如无替代原料必须使用时，应当说明原因，并针对儿童化妆品使用的安全性进行评价。目前，缺乏统一的“儿童化妆品纳米原料安全标准”导致应用依据不足。行业龙头企业应积极与监管部门、科研机构合作，推动建立《儿童化妆品用纳米原料安全性评价指南》，明确纳米材料的定义、粒径范围、限用条件以及必需的安全性测试项目。品牌方应在产品信息中主动说明是否使用纳米材料，并公布其安全性评估报告，用科学数据回应关切。

05

研究展望 -
未来趋势与发展建议

未来趋势

中国儿童化妆品行业的未来将围绕“人、货、场”的重构与升级展开。发展趋势将从渠道创新、品牌内涵和社会价值三个维度深度融合，推动行业进入一个以消费者信任为核心、数据驱动、兼具温度与责任感的新阶段。

渠道多元私域服务

未来渠道的核心是构建直接、可信、持续的用户关系。线上线下不再是孤立的渠道，而是融合为服务用户的统一阵地。

线下门店（如孩子王、品牌旗舰店）的功能将超越销售，转型为“育儿服务中心”。服务包括：1) 皮肤健康检测：利用便携式皮肤检测仪为儿童提供肤质分析；2) 专业咨询：配备经过培训的育儿顾问或与皮肤科医生合作提供咨询服务；3) 亲子互动体验：设置安全的产品体验区和亲子活动空间。其核心目标是建立信任感，并将线下流量高效转化至线上私域。

私域流量的运营将从简单的社群发广告，升级为基于用户标签的“精准关怀”。通过整合客户关系管理和客户数据平台系统，品牌可以为不同标签的用户（如“新生儿妈妈”“敏感肌儿童家长”）提供差异化内容和服务，例如：向“注重成分”的妈妈推送产品成分解读，向“关注防晒”的家长发送户外防晒贴士，从而实现个性化互动和生命周期价值最大化。

与 KOL（关键意见领袖）的合作将深化至与 FOL（专业意见领袖），如儿科医生、皮肤科医师、配方师的合作。通过他们的专业背书，在抖音、小红书等平台进行深度科普（如“如何为孩子选择温和的防晒霜”），将内容转化为家长的信任，进而引导消费决策，实现“知识带货”。

文化浸润价值丰富

品牌的价值输出将成为竞争的关键差异点。文化不再是营销的噱头，而是产品研发、品牌叙事和用户沟通的底层逻辑。

品牌将“中国智慧”与“现代科技”深度融合。例如，不仅使用“草本”概念，更会通过现代萃取技术和临床研究，验证并阐述中草药成分（如马齿苋、山茶籽油）在儿童护肤中的具体功效机制，形成独特的“中国成分故事”，打造兼具文化底蕴和科技感的品牌形象。

品牌将自身定位为“科学育儿的同行者”。通过建立线上育儿社区、举办专家线上讲座、发布年度《儿童皮肤健康白皮书》等形式，聚合有共同科学育儿理念的家长，形成品牌的价值共同体，从而构建强大的用户粘性和品牌忠诚度。

产品设计将更注重儿童的心理需求。推出与优质国产动漫（如《中国奇谭》）或与 IP 的联名产品，或将包装设计为可收集的“盲盒”形式，增加使用的趣味性。国货品牌开始深挖本土文化元素打造特色产品。红色小象的新年礼盒采用中国风锦囊造型，搭配祥云纹粉扑等配饰，彰显传统韵味；片仔癀旗下皇后品牌依托中式成分研发优势与深厚文化传承，推出婴童护理产品，精准吸引注重传统文化的中高端家庭。此外，传统节日场景也推动文化与产品融合，如适配儿童节、春节等节点的主题彩妆套装，强化文化氛围的同时提升产品吸引力。

社会责任与可持续发展

企业的 ESG（环境、社会和治理）表现将直接影响消费者偏好和品牌长期价值。社会责任与可持续发展将成为儿童化妆品品牌的核心竞争力，贯穿产品全生命周期，形成“环境友好 + 公益赋能 + 行业共建”的多元实践体系，深度契合 Z 世代父母的价值观认同。

绿色可持续实践全面落地：政策与消费需求双轮驱动下，可持续包装成为标配。消费者不仅关注产品本身，也关注其来源。领先品牌将致力于打造“可追溯的绿色供应链”。例如，公布核心原料的产地信息、展示包装材料的可回收比例、披露碳足迹数据，并通过区块链等技术增强其可信度，回应消费者对环保和伦理的关切。红色小象推出甘蔗瓶身包装，每瓶减少碳排放 32 克，年减塑量相当于种植 1.2 万棵树。57% 的母婴消费者会优先选择环保包装产品，一线及新一线城市该比例高达 69%，73% 的父母愿意为可降解包装产品支付 10% 以上溢价。

公益赋能儿童皮肤健康：企业的公益行为将从偶发的捐赠，升级为“战略性的长期项目”。品牌与医疗机构、专业协会深度合作，开展科普公益与健康帮扶。适乐肤联合中国康复医学会皮肤康复专业委员会发起“儿童皮肤屏障守护者公益计划”，通过设立医院“乐肤驿站”、开展医生培训、普及科学护理知识，解决家长护理误区与基层诊疗资源不足问题。此外，品牌聚焦特殊群体，推出敏感肌、留守儿童专属护理方案，或通过公益捐赠提升产品可及性，强化社会价值认同。

包材的循环经济模式：可持续发展将从理念走向实践。品牌会积极推行“替换装”和“空瓶回收计划”。通过为购买替换装的消费者提供价格优惠，并鼓励消费者将空瓶送回门店回收（可兑换积分或小样），显著减少包装废弃物，塑造负责任的品牌形象。

综上所述，儿童护肤品牌的未来创新趋势并非孤立的技术或营销行为，而是涵盖产品研发、渠道触达、内容沟通、可持续实践及用户运营在内的多维协同体系。其差异化路径的核心在于将科学严谨性、情感连接力与社会责任感深度融合，从而在高度同质化的红海市场中开辟出兼具增长潜力与长期价值的新赛道。未来五年，随着监管趋严（如《儿童化妆品监督管理规定》全面实施）与消费者认知深化，不具备系统创新能力的品牌将面临加速出清，而真正以儿童皮肤健康为本位、具备全链路整合能力的企业，有望在 2030 年前成为细分领域的领导力量。

发展建议

监管趋严政策驱动

随着《儿童化妆品监督管理规定》的全面落实，行业监管已从“准入宽松”转向全生命周期管理。建议从以下方面强化政策引导作用：

（1）深化分级分类监管机制，提升监管效能。

依据企业质量管理水平、风险防控能力划分等级，实施差异化监管，对高风险企业（如经营未备案产品、标签不合规产品）实施重点抽检，低风险企业适当降低检查频次。建立激励机制，对通过化妆品标准化店（商场）认证的经营者降低风险分值，引导行业自律。

（2）推进监管数字化升级，实现全生命周期管控。

国家药监局决定开展化妆品电子标签试点工作。2026 年 2 月起在六省市试点，2029 年全面推行，通过二维码实现产品信息（成分、安全评估、使用说明）电子化展示，满足消费者知情权和适老化需求，服务企业生产经营便利化，助力化妆品产业高质量发展。构建“一瓶一码”追溯机制，从原料采购到生产、流通全程追踪，实现“进一次门、查多项事”的综合监管。

（3）加强国际标准协同，推动监管体系接轨。

加快转化欧盟、美国等国际标准，建立标准互认机制，对已获国际权威机构评估的原料优先纳入准用目录。推动国内检测机构与国际认证组织合作，降低企业“出海”合规成本。

（4）强化不良反应监测，推动跨部门协同治理。

建立以医院儿科、妇幼保健机构为哨点的儿童化妆品不良反应直报网络，鼓励企业共享安全数据，形成行业风险预警联动机制。药监、市场监管、教育部门需联合规范学校演出等场景的儿童化妆品使用标准，避免不合格产品通过“舞台妆”等名义流入市场。

创新融合技术主导

技术瓶颈是制约行业高质量发展的核心问题。建议通过材料科学、生物技术与数字化手段实现差异化创新：

（1）聚焦核心技术攻关，打造差异化产品矩阵。

遵循“安全优先、功效必需、配方极简”原则，研发无激素、无纳米材料、无基因技术原料的产品。功能细分创新：防晒产品向全光谱防护升级；保湿产品强化分龄护理，重点针对青春期前儿童的皮脂膜修护；抗敏产品向医疗级发展。重点研发前沿技术，重点突破：儿童皮肤微生态调节技术（益生菌/后生元添加），调节皮肤健康问题；仿生胎脂配方，模拟婴儿皮脂结构，增强皮肤屏障功能；智能穿戴设备联动（温湿度传感润肤提示装置），实现动态护肤管理。

（2）强化产学研协同创新，加速成果转化。

医研共创模式：与儿童医院、三甲医院共建研发平台，如北京一轻日化与国家儿童医学中心合作，共同开发针对特应性皮炎、青春期痤疮等问题的产品，建立“临床需求—科研攻关—产品转化”闭环。联合实验室：企业与高校共建“儿童皮肤健康研究中心”，如首儿药业与首都儿科研究所合作开发“儿研宝护肤三件套”，将临床经验转化为专利技术，推动儿科健康领域创新成果加速从实验室走向生活场景。皮肤数据库建设：建立万人级儿童皮肤数据库，收集不同年龄段皮肤特性数据，为个性化产品开发提供科学依据，2026 年前完成婴幼儿皮肤特征图谱构建。

（3）优化技术评价体系，提升研发效率。

设立儿童化妆品原料前置咨询通道，提供早期介入、全程指导，对已使用化妆品原料目录外的安全原料加速审批，缩短研发周期 50%。允许企业自主选择评价方法，配方近似产品可共享功效数据，降低检测成本 30-50%。推广 AI 皮肤模拟测试、体外替代试验（如皮肤等效模型）、脂质组学分析等先进技术，减少动物试验，提高结果准确性。

品牌提升全球布局

精准适配目标市场需求，提升国际认可度。在欧美市场主打“天然、有机、无动物测试”，强调环保属性，产品通过 Leaping Bunny 零残忍认证、ECOCERT 有机认证等国际背书。亚洲市场突出“安全、温和、功效”，符合亚洲儿童肤质特点，通过 ISO22716 国际生产标准认证。采用国际严苛标准，如 FancyCube 确立“0 酒精、0 矿物油、0 滑石粉”标准，坚持使用食品级色粉，产品安全性达国际一流水平。按照国际标准提供临床验证数据，用第三方检测报告和真实使用案例替代模糊宣传，增强国际消费者信任。

海外生产基地建设：在东南亚、中东等新兴市场建立生产基地，降低关税和物流成本，规避贸易壁垒，如 Babycare 在越南设立湿巾生产线，产品覆盖日本 8000 家门店，成为首个进入日本 7-Eleven 系统的中国母婴品牌。同步推进的研发国际化进程同样显著，截至 2025 年，领先的本土品牌已相继在欧美等成熟市场设立了本地化研发中心，针对当地儿童肤质特点开发产品，实现技术双向输出。

强化全球品牌传播，提升文化软实力。将中国传统文化元素融入产品设计和营销，既能从娃娃抓起传承、宣传中国传统文化，又能销售婴童化妆品。如兔头妈妈通过与国漫顶流哪吒 IP 联动，打造具有中国特色的儿童护肤品牌。青蛙王子集团投资制作了长篇原创动画片《青蛙王子》，并将青蛙王子形象融入儿童护理产品中，开创了品牌差异化的动漫营销之路。利用国际展会（如 Cosmoprof Asia）展示产品，提升品牌国际曝光。通过 KOL 合作增强国际影响力，如海龟爸爸携手“亚洲飞人”苏炳添，冲刺全球少儿护肤领导品牌。

线上线下融合

渠道创新须超越简单的销售联动，转向用户价值深挖。线上渠道策略在儿童护肤品市场中日益成为品牌触达核心消费群体的关键路径，尤其在 2025 年之后，随着 Z 世代父母逐渐成为育儿主力，其对数字化购物体验、内容信任机制与社交互动的高度依赖，促使电商、社交种草与直播三大线上渠道深度融合，形成闭环式营销生态。建立统一会员 ID，实现权益互通、积分共享，支持“线上下单、门店自提”“直播预约、到店核销”等混合模式。制定差异化但联动的价格体系，线下提供专属套装和增值服务，线上主打便捷和价格优势，避免渠道冲突。

强化线下体验赋能，提升购买信任度。在母婴店、药店设立皮肤检测区和产品试用区，配备经过认证的儿童护肤顾问，提供“分龄护肤”咨询服务，解决家长选购困惑。引入 AR 虚拟试妆、皮肤水分测试等技术，让消费者直观感受产品效果。某品牌在门店部署 AR 试妆镜后，产品试用率提升 60%，购买转化率提高 25%。与儿科医生、美育专家合作制作科普短视频（如防晒知识、成分解析），在抖音、小红书等平台实现“知识带货”，降低消费者决策成本。

安全用妆

由于儿童皮肤表皮屏障功能不完全、真皮纤维结构不成熟、表皮脂质腺体分泌功能不完善，相较于成人更容易出现化妆品不良反应。家长应加强对儿童化妆品不良反应的认识，确保孩子用妆安全。

常见的儿童化妆品不良反应典型表现有四类：接触性皮炎、隐匿性慢性损伤、过敏急症与特殊部位损害。接触性皮炎包括刺激性接触性皮炎和变应性接触性皮炎。刺激性接触性皮炎多由清洁产

品中的皂基、酒精或高浓度防腐剂引发，首次使用后就会出现症状。变应性接触性皮炎通常是因为对香精、防腐剂（如甲基异噻唑啉酮）过敏。一般在首次使用后隐匿致敏，第二次使用后过敏发作。隐匿性慢性损伤通常包括化妆品痤疮、毛发与指甲损害等。化妆品痤疮多见于 6-12 岁儿童，通常是长期使用高油保湿霜或劣质彩妆堵塞毛孔所致。毛发与指甲损害通常因长期频繁使用发胶、染发剂、指甲油等引起。预防儿童化妆品不良反应，需要从选购到使用环节做到全链条守护。

精准选购：选购儿童化妆品首先要认准“小金盾”标志，并且注意查看化妆品生产许可和产品注册、备案号。其次，要注意查看产品成分表。3 岁以下的儿童要避免使用添加香精、酒精、甲基异噻唑啉酮、邻苯二甲酸酯的化妆品；谨慎选择含有化学防晒剂的产品。建议家长通过正规渠道购入儿童化妆品，并优先选择专业婴童品牌产品。3 岁以上的儿童如果需要使用彩妆，建议选择标注“儿童可用”的水溶性产品。

科学使用：儿童使用化妆品要注意三个要点。一是要先进行试用，降低发生不良反应的风险；二是按需使用，精简护理，不给孩子使用过多的护肤产品；三是规范存储，远离高温潮湿环境（如浴室），防止化妆品变质，并注意使用期限。

及时观察：家长要注意观察儿童使用化妆品后是否出现异常情况，及时捕捉异常信号有助于尽早发现并处理化妆品不良反应。使用化妆品后 30 分钟内，如果出现红斑、丘疹、灼热感，应立即停用并记录产品名称、批号及症状细节。

此外，建立“化妆品黑名单”也是一个不错的选择。记录孩子的过敏产品信息，定期关注药监局的相关公告，从源头上避免不良反应的发生。

儿童化妆品的安全不仅需要父母的关注，也需要全社会的共同努力。只有在选择、使用和监测的全链条上做到严格把关，才能真正守护孩子的健康，让他们在安全的环境中快乐成长。

产品配件与周边

让爱护航融入日常场景

目前，儿童化妆品行业周边设计多为一次性赠品或节庆限定，与产品功能脱节，缺乏长期陪伴价值，与核心产品功能关联较弱，也缺乏可持续的使用场景。企业应尝试构建一个“产品 - 配件 - 体验”的创新轻生态体系，希望产品不仅是护肤工具，更能伴随孩子成长。成为生活中可携带、可收藏的

情感寄托。为此，海龟爸爸计划推出以环保材料打造的便携式配饰与挂件，例如可悬挂于书包或随身佩戴的防晒配件。这些周边部分采用可降解或可再生材质，既呼应环保理念，也方便家长随时补涂，同时鼓励孩子主动携带，养成长久使用的好习惯。

数字友好联动，构建智能安全体验

当前儿童化妆品大多仍以非数字化、功能单一的孤立产品形式存在，与日益成长的“数字原生代”儿童生活环境显著脱节。产品仅停留在基础护肤层面，缺乏有效利用科技手段提升产品安全性、互动趣味性与教育的探索。这导致品牌与年轻家庭之间的连接薄弱，导致难以构建高黏性与可持续的用户关系。将产品包装升级为链接真实照护与数字体验的智能入口，构建以下数字融合场景，让护肤成为可互动、可记录、可陪伴的成长过程：

(1) AR 动画引导：让使用教学“活”起来

扫描产品，即可通过 AR 技术召唤品牌动画角色，以生动有趣的互动演示正确使用步骤。孩子在观看中轻松学习，也让家长更安心——护肤从此变得像看动画一样自然有趣。

(2) NFC 智能提醒：防晒有提醒，习惯有奖励

未来外包装可搭载 NFC 芯片，与品牌防晒 APP 无缝联动。基于实时紫外线 AI 检测，主动推送个性化防晒提醒；孩子完成打卡即可收集虚拟勋章，逐步养成自主防晒习惯——让健康守护可感知、有温度、充满成就感。



图 14 海龟爸爸 NFC 芯片产品包装

品控与环保

由于化妆品行业在包材供应链上缺乏强制性质量标准。若注册备案企业缺乏包材生产过程管控标准与现场供应商审核标准，则易导致包材成品存在明显质量风险。其质量风险为：包材原料混入塑化剂或其他化妆品禁用物质、包材微生物超标、包材异物、油墨安全性等，相关包材质量风险失控均会对消费者使用安全造成影响。建议出台针对儿童化妆品包材的供应商管理及原料安全性（如油墨、粘合剂、塑化剂迁移）的行业指导文件或团体标准。推动企业建立覆盖包材全链条的品控体系，对关键风险点（微生物、异物、有害物质迁移）进行强制检测与过程监控，弥补当前包材供应链质量标准不一的短板。

在政策与市场激励中，明确鼓励使用环保可降解材料、推广替换装、建立空瓶回收体系等举措。将包装的绿色低碳表现纳入企业社会责任评价体系，引导行业向循环经济模式转型。

总结

本报告全面梳理了中国儿童化妆品行业的发展现状、核心挑战与未来机遇。研究表明，在“精致育儿”理念普及与政策强监管的双重驱动下，行业已进入高速增长与结构升级并存的关键阶段。

核心成就方面，行业在规范化道路上取得显著进展。以“小金盾”标识为象征的监管体系初步建成，推动了企业质量意识的提升和市场的有序竞争。国货品牌凭借对本土需求的敏锐洞察和灵活的渠道策略，市场份额持续扩大。同时，在基础研究、产品创新（尤其在防晒等细分领域）和消费者教育方面也取得了长足进步。技术研发端，SCIENCE-LED 研发体系、PRE 屏障修护公式等创新成果落地，分龄化配方、仿生防晒、温和功能性成分应用等技术突破，持续筑牢产业核心竞争力。

然而，行业仍面临严峻挑战。在监管层面，法规落地仍存盲区，对跨境电商和新营销模式的监管有待加强。在市场层面，同质化竞争导致的利润压力、线上获客成本高企以及供应链稳定性问题制约着企业发展。最根本的挑战源于技术瓶颈，如基础数据库薄弱、安全功效评价体系不完善以及核心原料创新不足，这些因素限制了行业核心竞争力的提升。

展望未来，渠道多元私域服务深化、文化 IP 浸润价值升级、社会责任与可持续发展落地将成为行业重要趋势。为推动行业持续健康发展，需进一步强化监管体系的法治化与国际化建设，以技术创新融合突破核心瓶颈，助力民族品牌加速全球布局，并通过线上线下融合构建无缝化消费生态，共同推动中国儿童化妆品行业从“制妆大国”向“制妆强国”跨越。

总结

06

