

附件 2

团体标准《头皮素》编制说明

1. 项目背景

1. 1 政策支持

近年来，国家对化妆品行业的监管持续趋严，相继出台一系列政策法规，旨在提升化妆品的质量安全水平，切实保护消费者的合法权益。以《化妆品监督管理条例》的实施为例，其对化妆品的生产、经营、使用等各个环节，都提出了明确且细致的要求，着重强调产品的安全性与功效性，这无疑为头皮素产品的规范化发展提供了坚实的政策依据。与此同时，政府积极鼓励企业加大研发投入，推动化妆品行业的技术创新，对于契合产业发展方向的项目，还会给予一定的政策支持与资金扶持。

1. 2 行业现状

全球与中国头皮护理市场均呈高速增长态势。2023 年市场规模为 999.0 亿美元，同比增长 2.59%。2024 年市场规模突破 1020 亿美元，2025 年市场规模达到 1051.4 亿美元。全球护发市场规模呈现稳步增长的态势，预计未来几年仍将保持增长。随着消费者对头发健康和美观的重视程度不断提高，护发产品的市场需求有望持续扩大。值得关注的是，防脱赛道表现亮眼，2023 年全球防脱市场规模超 70 亿美元，预计 2029 年将突破百亿美元，而中国脱发人群已超 2.5 亿且呈现年轻化趋势，2030 年防脱洗护市场规模有望突破 300 亿元，占洗护市场近三分之一份额。在此背景下，头皮护理市场竞争激烈，欧莱雅、宝洁等国际品牌凭研发与品牌优势占据较大份额，海飞丝针对中国消费者头皮问题推出系列产品；国内品牌通过差异化与本土化策略，主打草本成分头皮护理产品，新兴互联网品牌也借助线上营销快

速入局。产品方面，头皮护理产品功能多样，针对头皮屑、油腻、脱发等常见问题研发，成分上融合植物提取物与特殊功效成分，剂型除乳液外，喷雾、啫喱等新形态也满足了消费者多样化需求。

1.3 杭州现状

杭州作为中国互联网经济和美妆产业的重要基地，在头皮护理市场拥有独特优势：一是产业基础扎实。杭州美妆产业链完善，从原材料供应到品牌营销一应俱全，珀莱雅等美妆企业在此持续加大研发投入，助力头皮护理产品的开发。同时，杭州电商产业发达，平台上头皮护理产品销售额逐年上升，销售渠道十分广阔。二是消费市场活跃。杭州消费者对新事物接受度高，消费观念超前，对个人护理产品的品质和功效要求高，高端头皮护理产品的消费占比高于全国平均水平。此外，浓厚的时尚氛围推动了消费者对美的追求，各类头皮护理产品宣传推广活动频繁开展，吸引了消费者的关注。三是行业交流丰富。杭州频繁举办美妆行业展会和论坛，例如中国头皮管理科学趋势论坛，为企业、专家和消费者搭建了交流平台，不仅促进了行业内的技术交流与经验分享，还让企业能及时了解行业动态，展示新产品新技术，帮助消费者深入了解头皮护理知识和产品。

1.4 存在的问题

当前头皮素市场存在以下问题：一是产品质量参差不齐。因头皮素市场发展迅猛，部分企业逐利而忽视质量，出现成分不达标、功效虚假宣传等现象，严重损害消费者权益。具体来看，成分层面乱象频发，部分厂商为降低成本，对青蒿、马齿苋等核心功效成分仅作“微量添加”，仅能满足概念宣传需求，实际含量远达不到修护头皮的效果，甚至用廉价替代成分冒充优质原料，部分产品还存在重金属残留、微生物限度超标、添加未备案不明成分等问题，使用后易引发头皮泛

红、干痒、过敏等不良反应，反而加重头皮负担。功效宣传方面的虚假乱象尤为突出，多数劣质头皮素无任何第三方权威机构的功效测试支撑，既无 28 天人体功效试验数据，也无皮肤科临床验证，却盲目夸大宣传，宣称可“根治脂溢性皮炎”“快速防脱生发”“修复头皮损伤”等，甚至编造虚假测试报告、引用无资质机构数据误导消费者，将普通化妆品功效拔高至医疗级别，模糊化妆品与药品的法定边界，违反《化妆品监督管理条例》相关规定。部分产品还存在“功效堆砌”问题，不仅无法实现宣称的修护、去屑、控油等效果，还会因配方杂乱给敏感头皮带来额外刺激。与此同时，合规备案与生产环节的漏洞进一步加剧了质量乱象。不少模仿者为规避审核，套用洗发水、护发素等其他品类的备案信息，或超范围备案功效，备案内容与实际产品成分、功效完全不符；标签标注也存在诸多不合规之处，要么隐瞒有害成分、虚假标注全成分，要么缺漏适用人群、安全警示、生产批号等关键信息，甚至在标签上暗示医疗功效，严重侵害消费者知情权。生产端，部分小厂商无正规生产资质，在非洁净车间内采用简陋工艺生产，乳化、灭菌、灌装等环节缺乏严格管控，无出厂质量检测流程，导致产品易出现分层、结块、异味、浑浊等外观质量问题，批次间质量差异极大，安全与稳定性毫无保障。这些乱象不仅让消费者难以辨别产品优劣，花高价购买无效甚至有害的产品，还扰乱了头皮素市场的正常秩序，挤压了具备自主研发、严格品控的正规品牌生存空间，不利于整个品类的健康可持续发展，亟需加强行业监管与合规引导，规范市场竞争格局。据相关部门抽检数据，问题集中在成分含量不符、微生物超标等方面。二是缺乏统一标准。国内尚未出台专门针对头皮素产品的统一标准，致使市场上产品在质量、功效、标识等方面差异较大，给消费者选择带来困难。比如不同品牌对产品功效的宣称方式

各异，消费者难以判断其真实有效性。三是消费者认知不足。尽管消费者对头皮健康愈发重视，但对头皮素产品认知不够深入。部分消费者不了解如何正确选择和使用头皮素，也不清楚其与其他护发产品的区别，在选择头皮素产品时感到困惑，不知关注哪些要点。

1.5 拟解决的问题

本标准旨在从标准制定、宣传管控、消费者教育三方面，解决头皮素市场现存问题：一是制定质量标准。明确头皮素原料要求、生产工艺与质量指标，规定原料来源和纯度，规范生产卫生及质量控制，保障产品质量稳定、安全。二是规范功效宣称。建立科学的功效评价方法和专业检测实验室，客观检测产品去屑、控油等功效，要求企业宣传时提供检测报告，杜绝虚假宣传。三是加强消费者教育。通过线上线下讲座、科普文章和视频等渠道，普及头皮护理知识，引导消费者正确选择和使用头皮素产品。

2. 工作简况

2.1 立项计划

该标准任务来源于杭州市标准化学会关于《计量器具送检立等可取服务规范》等三项团体标准立项通知（杭标学〔2026〕6号）。

2.2 起草单位

本标准主要起草单位：本标准由浙江丽妮生物技术有限公司、西安交通大学、上海证颜技术服务有限公司、上海嘉亨日用化学品有限公司、湖州嘉亨实业有限公司。

2.3 主要工作过程

2.3.1 明确标准起草人员和工作计划

2025年5月29日，组建标准起草小组，明确由浙江丽妮生物技术有限公司牵头开展标准研制。计划于2025年12月提交立项评审。

2.3.2 起草标准初稿

2025年6月上旬，浙江丽妮生物技术有限公司牵头组建标准起草组，并明确标准起草组各自任务分工和主要职责，提出具体的工作思路和阶段任务，制定标准研制工作计划，确定标准制定过程和各阶段的时间节点。

2025年6月下旬，标准起草小组编制标准框架，内容包括头皮素的原材料要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存、保质期。

2.3.3 修改标准稿

2025年12月1日，标准起草小组召开会议专题讨论标准内容，进一步完善标准草案，主要修改内容包括：1.修改“头皮素”定义；2.新增“产品分类”章节；3.修改理化指标；4.完善功效指标。

2026年1月22日，杭州市标准化学会组织召开了《头皮素》团体标准立项评审会。专家组由杭州市下城区质量技术协会、方圆标志认证集团浙江有限公司、杭州万维新质生产力研究院、四川大学华西医院、上海市儿童医院等单位的5名专家组成，何金龙任组长。专家组听取了起草组对该团体标准立项的必要性、可行性和实施影响等内容汇报，审阅了立项评审材料，经讨论，形成意见如下：

1. 完善“头皮素”定义；
2. 进一步明确“产品分类”；
3. 增加起草单位；
4. 立项申请书完善存在的问题和国内情况。

2025年1月29日，标准起草小组召开研讨会，根据专家评审会的意见进行研讨，并进一步完善标准草案，形成征求意见稿。

2.3.4 意见征求及修改完善

2026年1月30日至2月，通过“全国团体标准信息平台”进行征求意见公示，公示期1个月.....

2.3.5 专家评审及报批

.....

2.4 主要起草人及其所做的工作

本文件主要起草人包括：钱玲玲、魏继文、郑安月、郑海荣、孙闻、姜建林、姜小敏、洪毓荷、张新新、莫隽颖、严珍红、曹平等。具体分工如下：钱玲玲、魏继文负责项目申报、项目整体规划，完成标准的制定，标准编制说明编写等工作，协调各方资源，对标准整体内容进行审核把关；郑安月、郑海荣负责收集整理公众聚集场所和住宅电梯选型配置相关资料，为标准编写提供实际案例支持，参与部分条款的讨论与撰写；孙闻、姜建林、姜小敏参与标准的总体框架设计，从电梯选型配置专业角度对标准的科学性和合理性进行深入分析，提供关键技术支撑和专业意见；洪毓荷、张新新、莫隽颖、严珍红、曹平参与实地调研部分的讨论与编写。

3. 标准编制原则和确定地方标准主要技术要求的依据

3.1 标准编制原则

3.1.1 科学性原则

该标准依据《化妆品安全技术规范》《化妆品功效宣称评价规范》等监管要求，结合头皮护理产品行业技术现状与消费者需求，聚焦头皮素“修护屏障、调节微生态”的核心功效，通过量化功效指标（TEWL

值降低比例、油脂含量下降幅度等）、明确原料活性成分限值等，为头皮素产品的研发、生产和检验提供科学技术依据。

3.1.2 可行性原则

本标准主要依据《化妆品标签管理办法》《已使用化妆品原料目录》等法律法规及国标文件编制，适用范围精准锁定功效性头皮护理产品，内容涵盖原料、技术、试验方法、使用说明等全链条，将定量要求（如 pH 范围 4.5~7.0、微生物限量标准）与定性规定（如温和无刺激、易冲洗无残留）相结合，框架设计贴合行业实际生产与监管场景，具备较强的落地性。

3.1.3 规范性原则

标准充分吸纳化妆品行业原料管控、功效评价、包装标识等领域的成熟经验，参照 GB/T 29679、QB/T 1685 等现有标准的技术逻辑，统一术语定义、产品分类及命名规则，明确检验规则与全生命周期管理要求，其实施可规范头皮素产品市场秩序，提升产品质量安全一致性，操作流程清晰易懂，适配企业生产检验与监管部门监督核查需求。

3.2 主要技术要求的依据

3.2.1 标准制定思路

本标准框架以“合规为基、分类适配、安全优先、功效导向”为核心思路，紧密结合头皮素作为功效性头皮护理产品的特性及不同人群头皮需求差异构建体系，在适用范围上明确聚焦修护受损头皮屏障、调节微生态平衡的功效场景，排除非功效性头皮护理产品以精准对接敏感头皮及特定亚健康头皮人群需求；内容按“界定—要求—验证—落地”分层设计，先通过“术语和定义”统一产品概念、以“产品分类”区分通用/针对性场景，再从“原料要求”筑牢安全源头，通过“技术要求”覆盖感官、理化、卫生、温和性、功效等核心质量维

度，最后用“试验方法”“检验规则”保障要求可落地，以“标志包装、运输贮存、使用说明”完善全生命周期管理；同时兼顾通用性与特殊性，既以通用技术要求划定产品质量底线，又针对青春期、烫染、脱发等特定人群制定专项分类，结合原料天然性、功效指标量化（如TEWL值、油脂含量等）强化安全与功效双重保障，还全程衔接化妆品监管文件与国标要求，确保标准的合规性、科学性与实用性。

3.2.2 标准主要内容

本文件规定了头皮素的术语和定义、产品分类、命名规则、原材料要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存、保质期和使用说明。

本文件适用于以具有修护功效的原料为主要活性成分，通过敷于头皮的方式帮助修护受损屏障并调节微生态平衡，缓解因屏障受损引发的头皮问题的产品。

第三章术语和定义，规定了“头皮素”的定义：通过敷于头皮的方式帮助修护受损头皮屏障并调节微生态平衡，缓解因屏障受损引发的敏感头皮问题的功效性头皮护理产品。定义主要依据行业相关产品情况、生产企业调研、销售渠道调研信息，从产品名称、产品功效等维度明确定义。

第四章产品分类，规定了通用性、针对性两种产品分类。通用性适用于普通敏感头皮；针对性适用于存在特定头皮亚健康状态的人群，包括青春期人群、脱发人群、烫染人群等。

第五章命名规则，规定了头皮素类产品的命名应遵循“商标名+通用名+头皮素”的结构，通用名须真实合规、与配方一致，禁用虚

假夸大及医疗术语，进口产品中文名应与外文名称对应。本章节主要依据《化妆品监督管理条例》《化妆品标签管理办法》以及原《化妆品命名规定》和《化妆品命名指南》中关于化妆品命名结构、禁用词语及标签真实性的相关规定。

第六章原材料要求，本条款要求产品使用的原料必须符合国家法规标准及安全技术规范，来源合法（在目录内或已备案/注册），优先选择天然、低刺激、稳定可控且在有效期内不变质的原料。本章节主要依据《化妆品监督管理条例》《化妆品安全技术规范》以及《已使用化妆品原料名称目录》等相关规定。

第七章技术要求，主要规定了外观、香气、色泽等感官指标项目及其要求，菌落总数、霉菌和酵母菌总数、耐热大肠菌、铜绿假单胞菌、金黄色葡萄球菌等微生物污染物指标项目及其要求，汞、铅、砷、镉、二噁烷、甲醇等有害物质限量指标项目及其要求，产品温和性及其要求，修护、去屑、控油、舒缓、保湿等功效指标及其要求，冲洗残留等使用特性指标及其要求。本章节主要依据：感官要求沿用化妆品感官评价常规维度（外观、香气、色泽）；理化指标、卫生指标依据《化妆品安全技术规范》和 GB/T 29679《洗发液、洗发膏》；修护、去屑、控油、舒缓、保湿等功效指标依据国家药品监督管理局《化妆品功效宣称评价规范》；使用特性要求基于用户使用体验设定。功效指标检测方法来源及参考如下：

修护功效：国家药监局 2021 年第 50 号公告《化妆品功效宣称评价规范》第十条

1. Pinnagoda J, Tupkek RA, Agner T, et al. Guidelines for transepidermal water loss (TEWL) measurement [J]. Contact Dermatitis, 1990, 22.

2. T/ZHCA 003-2018 化妆品影响经表皮水分流失测试方法来源

3. 雷翠婷, 郑木创, 陈楚微. 皮肤修护类化妆品功效评价方法探讨 [J]. 日用化学品科学, 2021, 44(12): 28-30.

4. 韩丹, 李欣航, 杨盼盼, 薛绘, 李昊, 吕旭阳, 蒋丽刚. 修复皮肤屏障功能的方法及应用 [J]. 日用化学品科学, 2020, 43(07): 46-49+59.

去屑功效: 国家药监局 2021 年第 50 号公告《化妆品功效宣称评价规范》第九条

1. 李幸锋、刘莲、粟雨桑、何海鸥. 一款控油去屑洗发水的功效评价研究 [J]. 广东化工, 2020, 47(24): 3

2. 黄淑明. 于田, 龚盛昭. 去屑功效评价研究 [J]. 香料香精化妆品. 2021(4): 4

控油功效: 国家药监局 2021 年第 50 号公告《化妆品功效宣称评价规范》第九条

1. 练英铎, 吴文伟, 邱志勇, 等. 一款控油洗发水的头皮控油功效评价 [J]. 广东化工, 2021, 48(13): 2.

2. SarahE. Kemp, TraceyHollowood, Joannchort. 感官评价实用手册 [M]. 中国轻工业出版社, 2016

舒缓功效: 国家药监局 2021 年第 50 号公告《化妆品功效宣称评

价规范》第九条

1. 王欢, 盘瑶. 化妆品功效评价(V)——舒缓功效宣称的科学支持

[J]. 日用化学工业, 2018, 48(5):8

2. SarahE. Kemp, TraceyHollowood, Joannchort. 感官评价实用手册 [M]. 中国轻工业出版社, 2016

保湿功效: 国家药监局 2021 年第 50 号公告《化妆品功效宣称评价规范》第八条

1. QB/T 4256-2011 《化妆品保湿功效评价指南》

2. SarahE. Kemp, TraceyHollowood, Joannchort. 感官评价实用手册 [M]. 中国轻工业出版社, 2016.

结合多家三方检测机构的临床数据和消费者试用 4 周数据, 确定指标及阈值。

第八章试验方法, 主要对第六章规定的技木要求做出了相对应的试验方法, 试验方法主要按 GB/T 29679、QB/T 37625、JJF 1070 和《化妆品安全技术规范》规定的方法进行检验。

第九章检验规则, 直接引用 GB/T 37625, 按其要求执行。

第十章标志、包装、运输、贮存、保质期, 主要对这几项指标进行了规定, 其中标志和包装直接引用了相关标准, 贮存明确了温度、距墙距离等要求。运输、贮存参考化妆品贮存通用要求。

第十一章使用说明, 对使用频率、使用方法作了阐述。保质期按化妆品标注惯例设定, 使用频率基于产品功效特性设定, 使用方法基于产品使用逻辑设定。

4. 国内外现行相关法律、法规和标准情况

一、法律法规情况

本团体标准制定严格遵循《中华人民共和国标准化法》《团体标准管理规定》《化妆品标签管理办法》《定量包装商品计量监督管理办法》等法律法规要求，符合国家产业政策导向，坚持开放、透明、公平的制定原则国家市场监督管理总局。标准内容不涉及排除、限制市场竞争的条款，不违反反垄断法等相关规定。

二、国外情况

经检索，国外没有与国内“头皮素”完全对应的统一称谓，多以 ScalpEssence（头皮精华）、ScalpTreatment（头皮护理剂）等产品形态存在，国际品牌主导市场，欧莱雅、联合利华、资生堂等企业凭借技术研发和品牌优势占据主导地位。

三、国内情况

国内头皮护理市场需求旺盛，核心驱动因素包括脱发、头屑等头皮问题人群扩大，年轻消费者健康意识提升，以及线上渠道的广泛推广。行业发展呈现两大趋势：一是产品创新聚焦天然成分与生物科技结合，草本提取物、发酵成分应用普遍；二是“头皮素”作为新兴品类，由国内品牌率先开创并实现规模化销售，头皮素品类销售渠道以线上渠道为主，以 2024 年为例，头皮素品类总销售量为 363 万支，线上渠道占总销售量约为 84%，包含电商平台、微信小程序、品牌官网及自营 APP 等，其中以主流电商平台为主要渠道，如抖音、京东、淘宝/天猫、拼多多等电商平台；线下渠道约为 16%，包含商超及百

货商店、美发沙龙及养发馆、药店及药妆店等。

值得注意的是，现行国家标准 GB29675《化妆品安全技术规范》，虽为化妆品行业基础性安全标准，但其主要聚焦于化妆品的通用安全要求，并未针对头皮护理专属品类的特性作出具体规定，尤其不涵盖头皮素这类兼具“清洁+养护+功效调理”多重属性产品的专项质量指标、功效评价方法及品类界定标准。但市场仍存在突出问题：缺乏统一的质量标准和功效评价体系，导致产品质量参差不齐，虚假宣传等乱象时有发生，行业规范化程度亟待提升。而 GB 29675 的通用性定位与头皮素产品的特殊性需求形成明显适配缺口，这使得制定专门的《头皮素》团体标准成为必要，通过明确其术语定义、原料要求、理化及卫生指标、功效验证方法等核心内容，可填补现有标准空白，为行业发展提供规范指引。本标准编制过程中引用了 GB 5296.3《消费品使用说明 化妆品通用标签》、GB 23350《限制商品过度包装要求 食品和化妆品》。严格遵守强制性标准的底线要求，同时对头皮素产品的质量安全与功效评价进行了补充和细化，与现行国家标准体系协调一致。

5. 定量、定性技术要求在本行政区域内的验证情况

已在浙江丽妮生物技术有限公司、西安交通大学、上海证颜技术服务有限公司、上海嘉亨日用化学品有限公司、湖州嘉亨实业有限公司等单位进行验证，标准技术指标具有可操作性。

6. 重大意见分歧的处理依据和结果

无。

7. 预期的社会、经济、生态效益及贯彻实施标准的要求、措施等建议

实施头皮素标准，将在社会效益与经济效益双维度产生积极影响。一是社会效益层面。该标准规范产品质量与功效宣传，保障消费者买到放心有效的产品，提升消费者满意度。同时，带动产业全链条发展。通过强化消费者教育，提升社会对头皮健康的关注，增强全民健康意识。二是经济效益层面。促使企业加大研发，提升产品质量与技术，有助于推动行业发展。规范的市场与消费者认知的提升，预计推动市场规模增长。符合标准的企业，更易在竞争中占据优势，拓展市场份额，提高经济效益。

8. 其他应当说明的事项

无。

标准起草小组

2026 年 1 月 30 日