

专为洗护产品设计的、可改善头皮屏障功能的调理保湿剂

cationHA™ - 高亲和性透明质酸钠

宁继彬

2015-6-25



华熙福瑞达生物医药有限公司

发用品的市场概况

- ❖ 市场容量：中国洗护市场的容量超过**300亿**左右，世界最大；
- ❖ 市场阵营：外资品牌 + 国内知名品牌 + 其他品牌；
- ❖ 生产厂家**2000**多家，近**4000**个品牌，外资品牌市场占有率高，且其品牌集中度高，处主导地位. 并已出现了不少的高端洗护发产品。国内品牌一直在谋求“**突围**”。

高端洗护趋势 —— “健康洗护” 已悄然来临

健康洗护 & 头皮护理 & 高端洗护

“高端洗护” 不仅仅是“美”加“净”，不仅仅是通过品牌的塑造赋予“高端价格”的定位，
从产品的角度，对头皮温和、无刺激是健康洗护的前提

“洗” “护” 的过程中，呵护头皮比调理发丝更关键、更能体现高端价值



洗发的同时呵护头皮，滋养秀发从根本做起！



头皮更需护理——健康洗护发展的趋势



✦ 头皮比脸部皮肤薄，比脸部皮肤更敏感，头皮细胞代谢周期（14-21天）比一般皮肤短，更需**呵**护；

✦ RENE FURTERER 50年前首创的“养发园艺学”理念认为：“健康的秀发源自于健康的头皮，一切养护，需从“**根**”做起。

✦ 健康的头皮，才能维持油脂、菌群、代谢三大生态平衡；头皮保湿对头皮菌群环境、头皮角质层细胞代谢的平衡十分重要；

日常清洁 --- “伤害” 总是难免的



- ✦ 污垢、灰尘、汗渍、以及头皮分泌产生的皮脂、头屑等需要在表面活性剂及其产生丰富的泡沫下才能冲洗干净
- ✦ 洗发过程中，表面活性剂与头皮的频繁接触，带来**刺激**
- ✦ 清洗后的头皮常常导致干涩、皮肤屏障会被破坏，导致分泌更多的皮脂 。
- ✦ 头皮体系的生态平衡极易被破坏

cationHA™ 高亲和性透明质酸钠

HA应用拓展，理念来自护肤科技

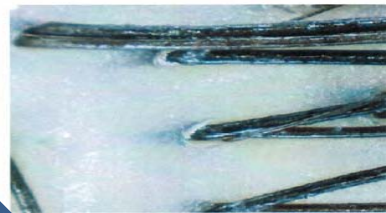
专为护发产品设计的、可改善头皮屏障功能的调理保湿剂

头皮保湿、改善“头皮干涩”状况，

显著降低表活刺激性，呵护头皮，健康护理的解决方案



头皮干燥、头皮屑明显



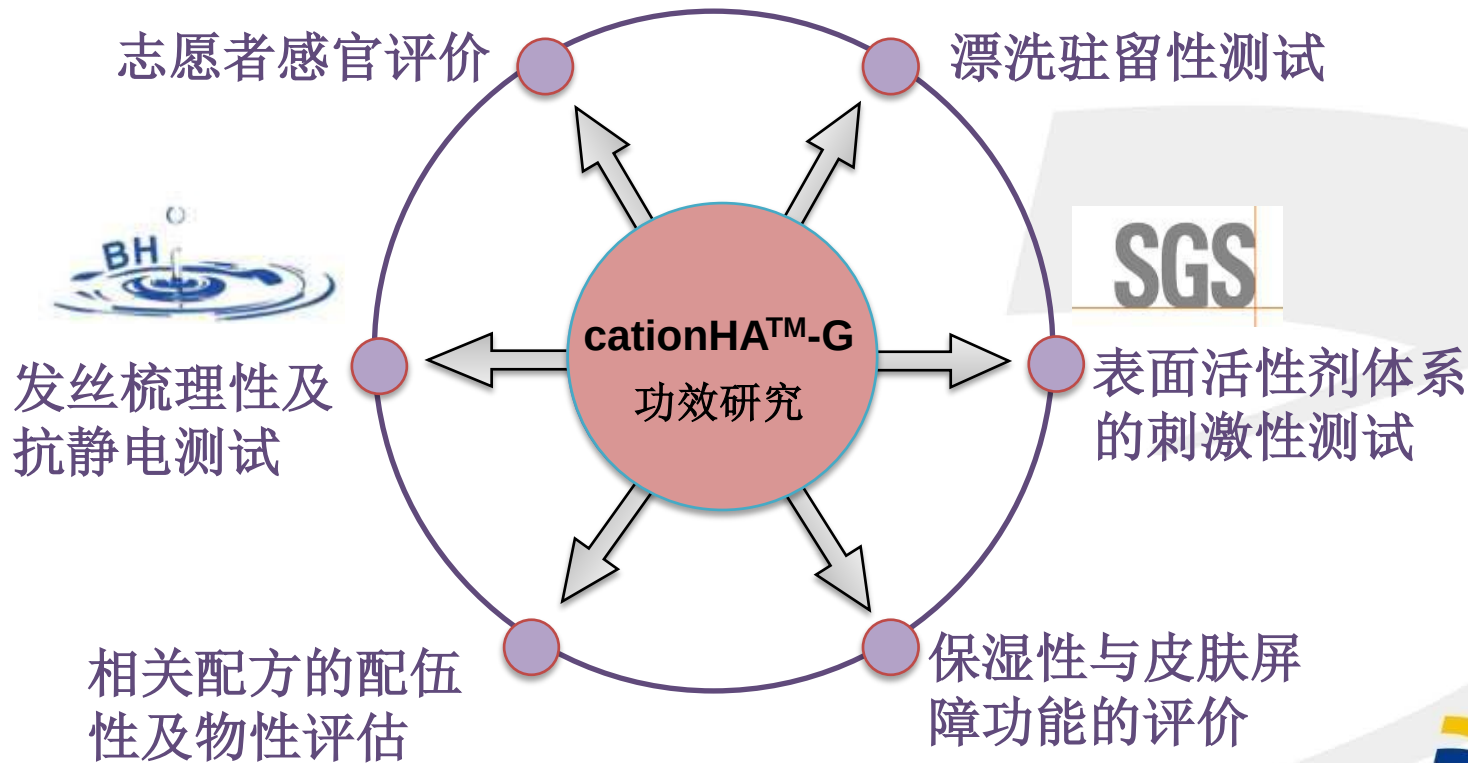
头皮滋润、头皮屑量减少



cationHA™概述

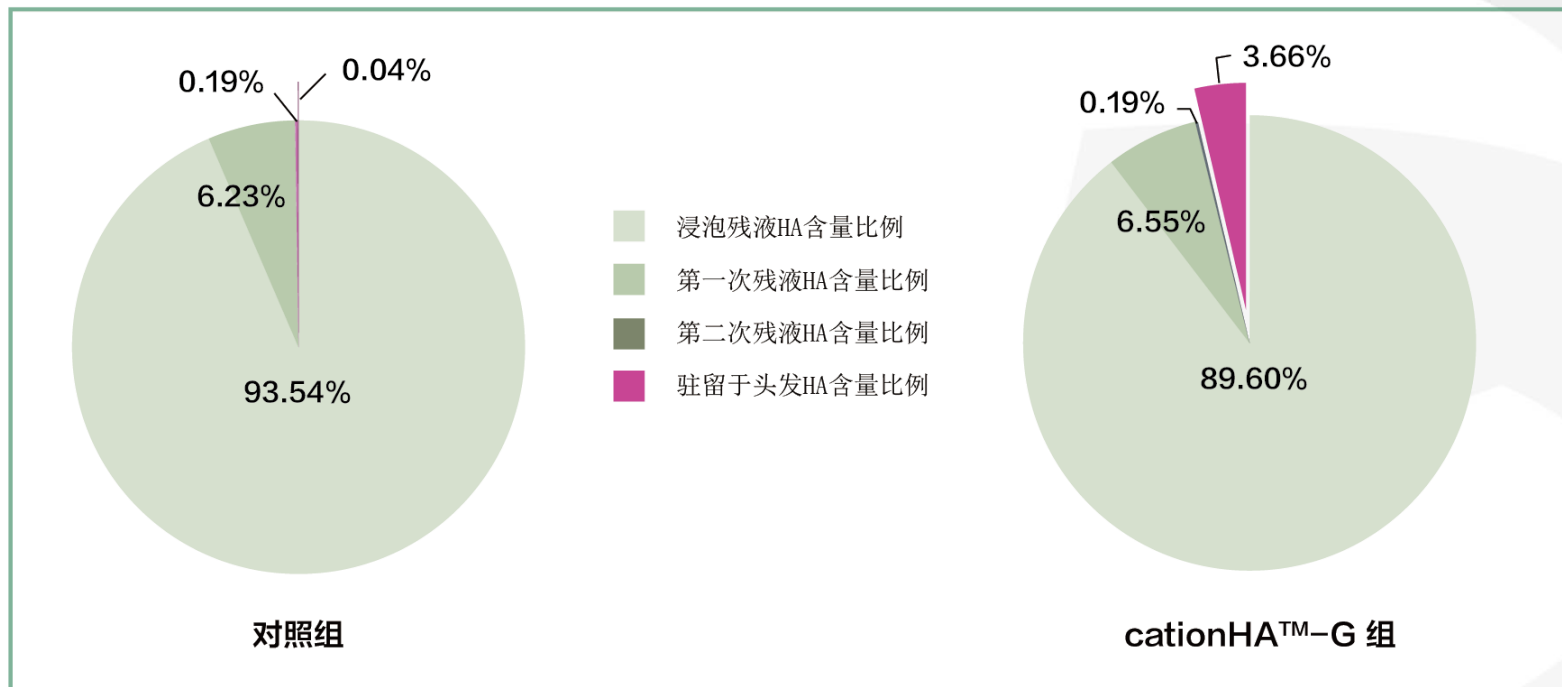
- ★ CationHA™是由不同分子量的透明质酸经适量阳离子聚合物充分络合反应后所得到的
一种新型调理保湿剂. (cationHA-G & cationHA-Clear)
- ★ 两种高分子物质相互协同，既具有阳离子的调理性，又具有透明质酸固有的水合保湿
性及其他生理活性功能；
- ★ 对头发与皮肤具有很好的亲和性, 耐冲洗；
- ★ 能降低表面活性剂对皮肤的刺激，肤感清爽；
- ★ 可增强头皮的水合保湿能力，倍感滋润，改善因头皮干涩所引起的瘙痒及头屑状况；
- ★ 低分子透明质酸具有更高的生理活性, 利于渗透与吸收，消除自由基，直接促进头皮
细胞的修复，维持平衡的代谢环境，提升头皮的自净防御机制；
- ★ 高分子透明质酸具有良好的成膜性, 可减少紫外线对头发及头皮/皮肤的伤害，同时
能改善头发的干湿梳理性, 令发丝柔顺易梳、光泽富有弹性。

cationHA™-G 功效评估



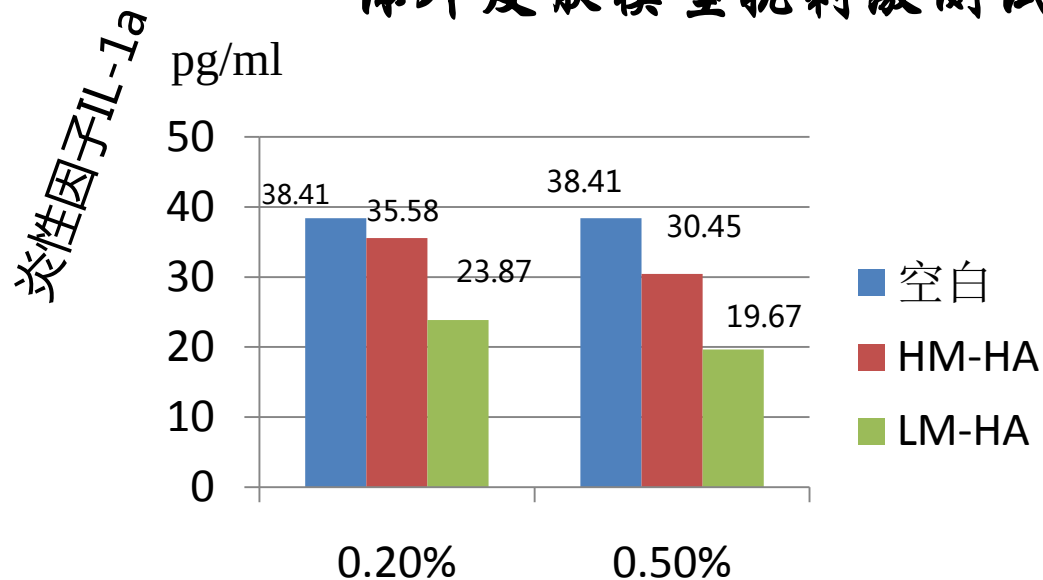
cationHA™-G的功效研究

驻留测试



试验发现：**cationHA™-G**作为新型的调理保湿剂比单纯使用透明质酸（HA）更易驻留发丝，表现出较高的亲和性，为HA应用于洗去型产品，提供了更好的驻留条件！

体外皮肤模型抗刺激测试



人体表皮重建模型：3D人工皮肤模型（Episkin）

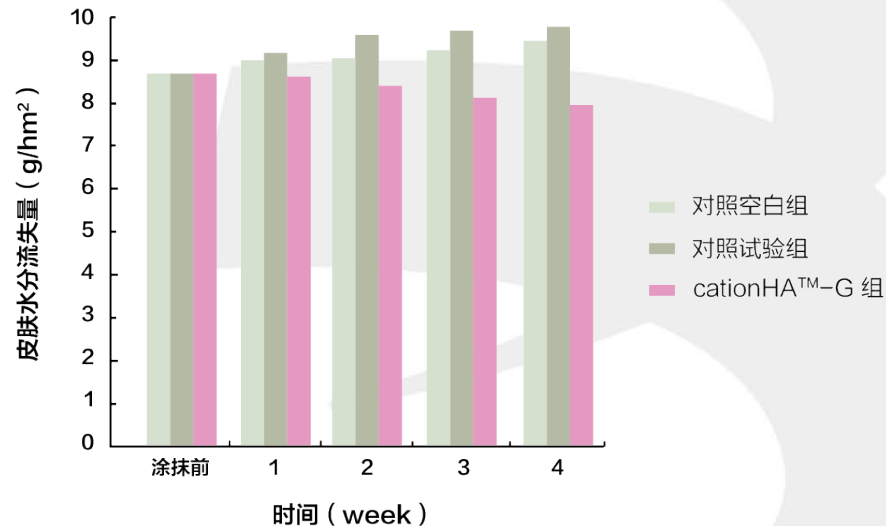
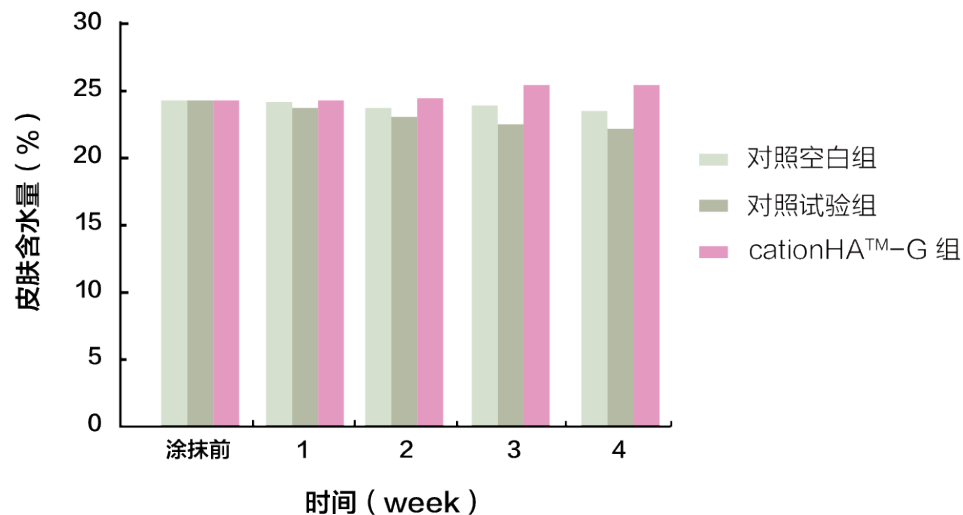
SLS 终浓度为0.5%使受试物终浓度分别为0.2%0.5%，取混合液加于皮肤模型表面，用3D皮肤模型专用培养液37℃，5%CO₂和 95%相对湿度的培养箱中，孵育24h。

用ELISA 方法检测培养液中IL-1α的含量。

0.2%的透明质酸钠对于表面活性剂SLS引起的刺激作用具有一定的抑制效果；
0.5%的透明质酸钠对于表面活性剂SLS引起的刺激性具有显著抑制作用；
较低分子量的HA对于表面活性剂引起的刺激性抑制效果更强些。

cationHA™-G的功效研究

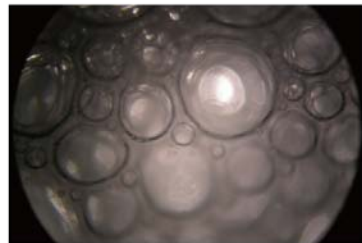
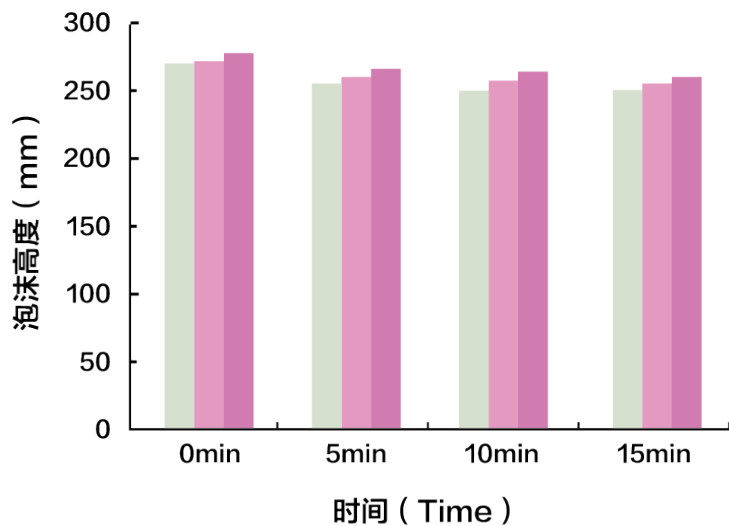
皮肤屏障功能效果测试



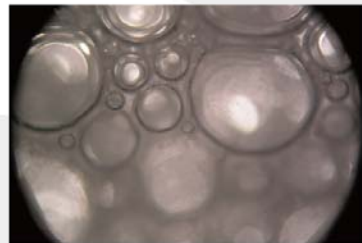
30志愿者,前臂屈侧, **1次/2天**, 连续四周使用含**1%cationHA™-G**的洗发液清洗皮肤, 测试其皮肤水分含量与经皮水分流失量 (TEWL), 从结果可以发现, 在清洗的过程中, **CationHA-G**能明显保护和改善皮肤的屏障功能。

cationHA™-G的功效研究

泡沫分析 (一)

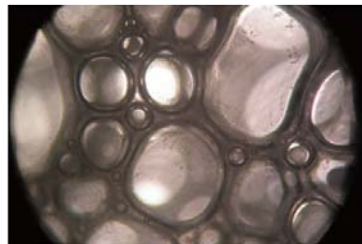


1min

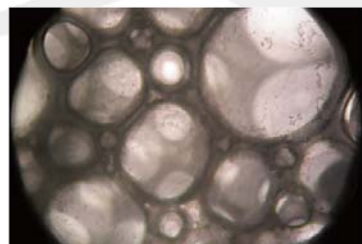


5min

cationHA™-G 组



1min



5min

对照组

cationHA™-G 添加到配方体系中，不抑泡，泡沫稳定性更好！

泡沫显微成像

cationHA™-G的功效研究

泡沫分析 (二)

cationHA™-G 组



1min



5min



10min

对照组



1min



5min



10min

cationHA™-G 能让泡沫变得更细腻！

泡沫细腻度实验

cationHA™-G 的配伍性及其他物性研究

- 日本神户的株式会社Beauty & Health Innovation
结合不同的配方体系进行了研究与评估



样品制作：香波与护发素

表1. 香波配方

	不含 CationHA-G	含 CationHA-G
月桂醇聚醚硫酸酯钠	15.0	15.0
椰油酰胺丙基甜菜碱	3.0	3.0
聚季铵盐-10	0.5	0.5
聚二甲基硅氧烷	1.0	1.0
乙二醇二硬脂酸酯	1.5	1.5
椰油酰胺 MEA	0.4	0.4
<u>CationHA-G</u>	<u>0</u>	<u>1.0</u>
防腐剂	适量	适量
柠檬酸	调节至 pH=6.0	调节至 pH=6.0
香精	0.5	0.5
氯化钠	适量	适量
去离子水	qs to 100	qs to 100

表2. 护发素配方

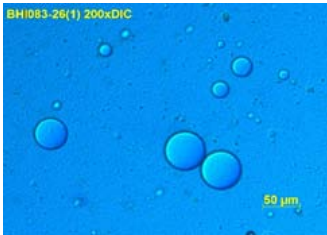
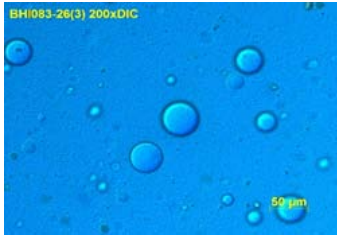
	不含 CationHA-G	含 CationHA-G
山嵛基三甲基氯化铵	2.64	2.64
鲸蜡醇	2.16	2.16
硬脂醇	3.2	3.2
氨端聚二甲基硅氧烷	2	2
<u>CationHA-G</u>	<u>0</u>	<u>0.5</u>
防腐剂	适量	适量
香精	0.35	0.35
去离子水	qs to 100	qs to 100



测试项目与结果

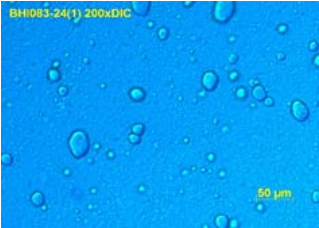
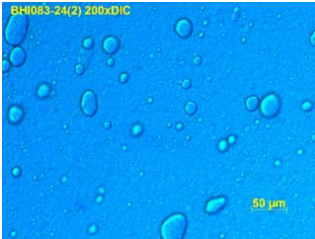
物性测试：香波

表3. 香波的基本物性数据 (pH, 粘度, 和显微镜图像)

Product Name	不含cationHA-G的香波	含cationHA-G的香波
cationHA-G的含量	0%	1.0%
pH	5.93	5.91
粘度 Viscosity (mPa.S, 26.8℃)	12710	12760
显微镜图像 Microscopic Image (200xDIC)		

物性测试：护发素

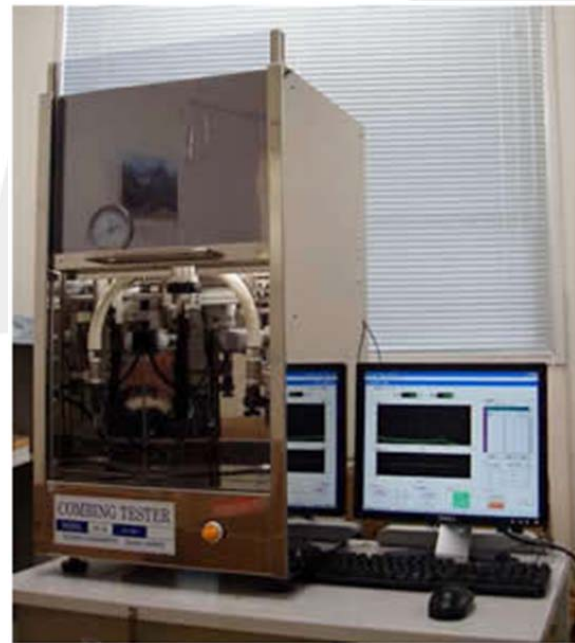
表4. 护发素的基本物性数据 (pH, 粘度, 和显微镜图像)

Product Name	不含cationHA-G的护发素	含cationHA-G的护发素
cationHA-G的含量	0%	0.5%
pH	4.2	4.2
粘度 Viscosity (mPa.S, 26.8℃)	28970	28340
显微镜图像 Microscopic Image (200xDIC)		

仪器测试： 动态梳理性测试



用动态梳理性测试仪测试时的实际场景



动态梳理性测试仪
(日本株式会社Techno-Hashimoto)

结果说明与分析

动态梳理性测试：香波

■ 不含cationHA-G

■ 含1.0%的cationHA-G

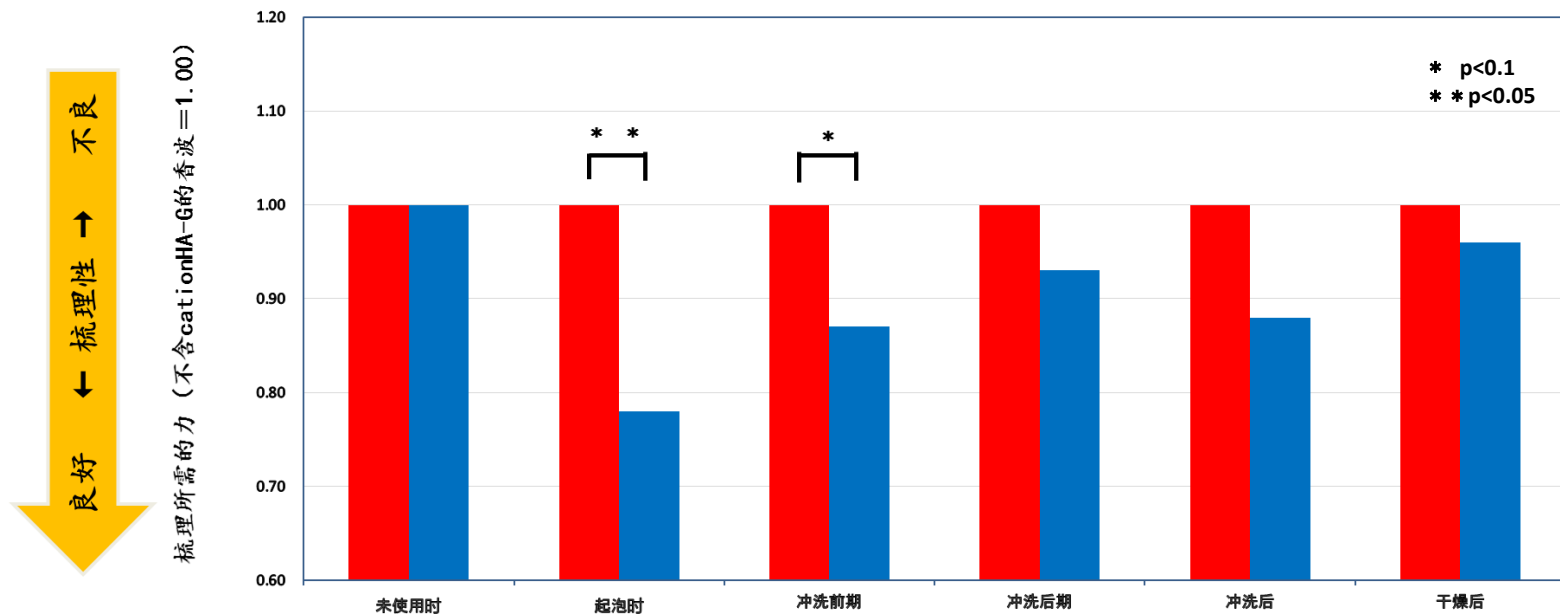


图1. 动态梳理性模拟测试结果统计表（香波）



仪器测试：动态梳理性测试仪

头发梳理性测试时所模拟的6个阶段



动态梳理性测试仪

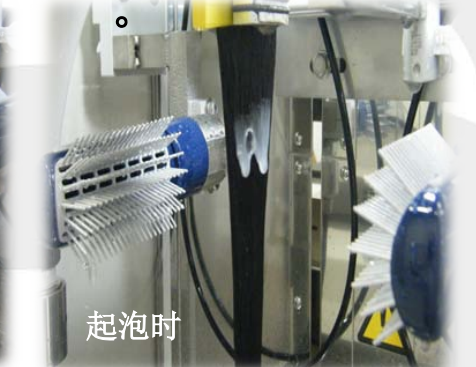
扩大



未使用时



涂抹样品时



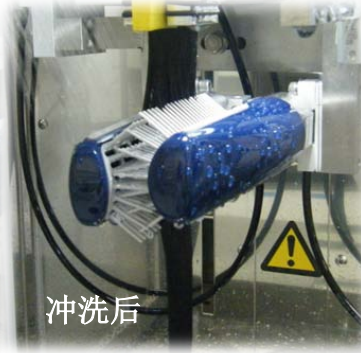
起泡时



冲洗前期



冲洗后期



冲洗后



干燥后

物

BLOOMAGE BIOTECH

结果说明与分析

动态梳理性测试：护发素

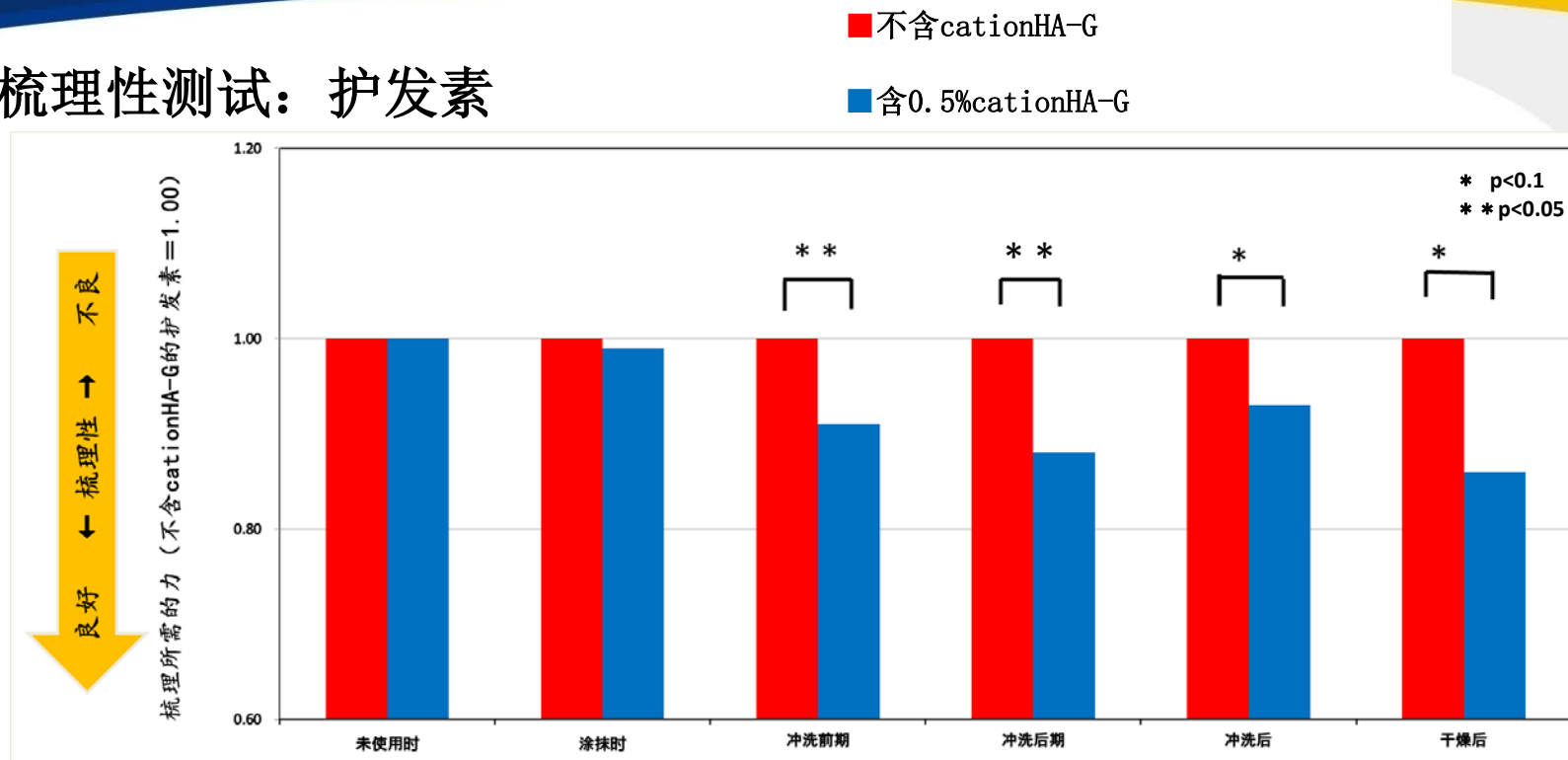


图2. 动态梳理性模拟测试结果统计表 (护发素)

结果说明与分析

静电：护发素

静电值大：
表明容易产生静电



静电值小：
表明防止产生静电

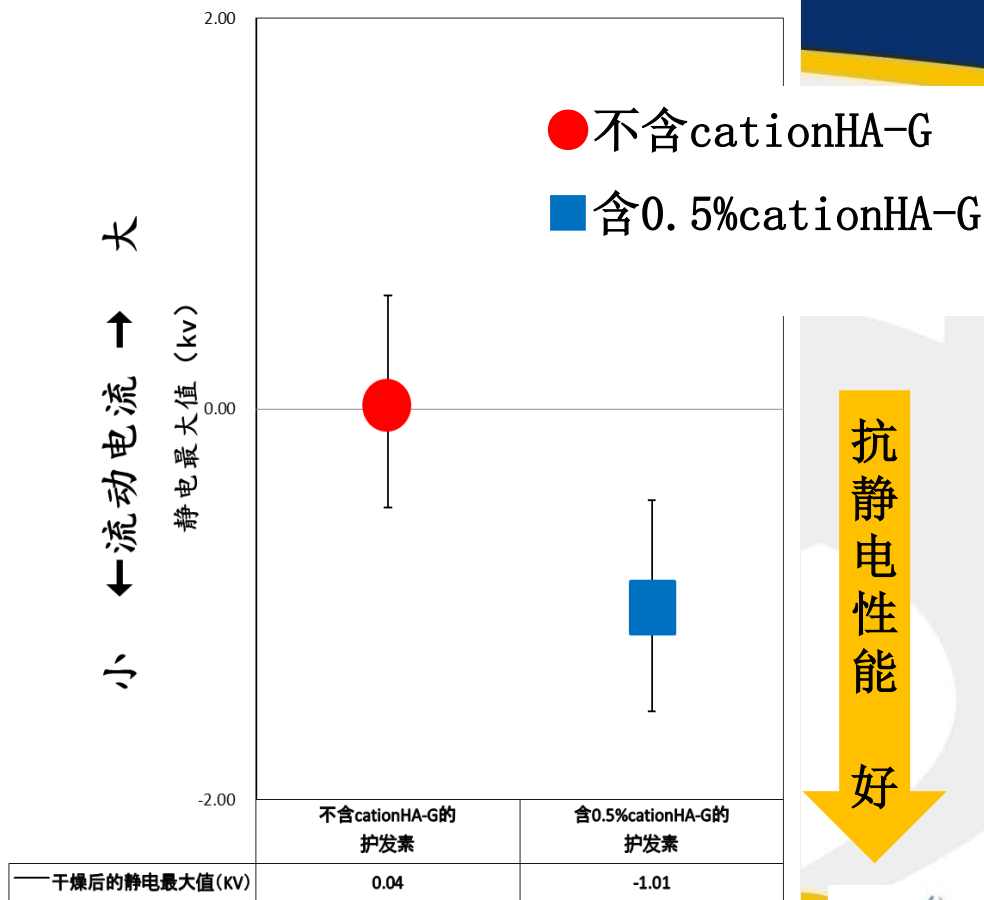


图3. 护发素的静电最大值比较

结 论

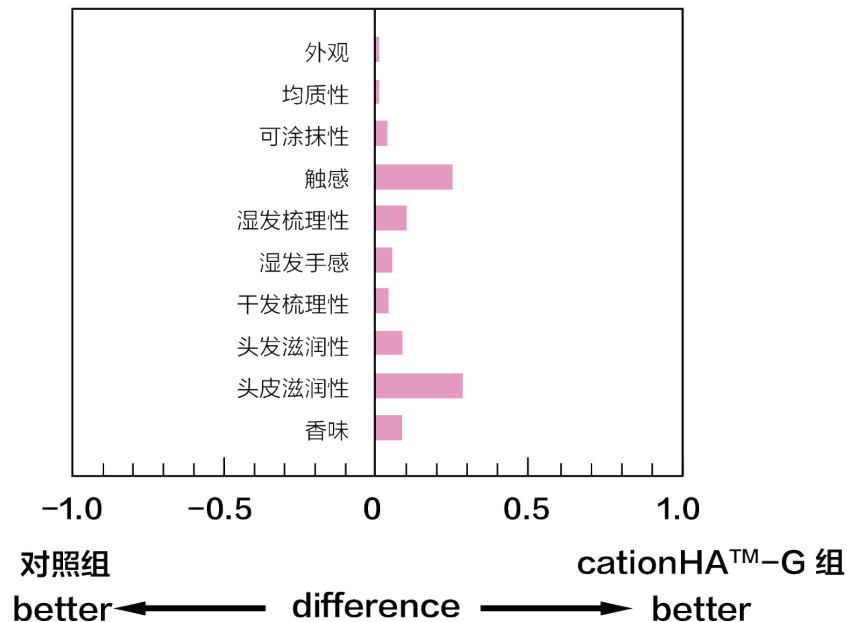


1. cationHA-G配伍性很好，加入香波和护发素配方不会对物理性能有负面影响。
2. cationHA-G加入香波和护发素配方可以帮助改善产品的梳理性能。
3. cationHA-G加入护发素配方可以帮助改善产品的抗静电性能。原因分析：因为CationHA-G 是透明质酸经阳离子瓜尔胶络合处理后得到的，所以透明质酸更容易驻留在头发表面。因此，改善了梳理性，保湿性的提高同样值得期待。

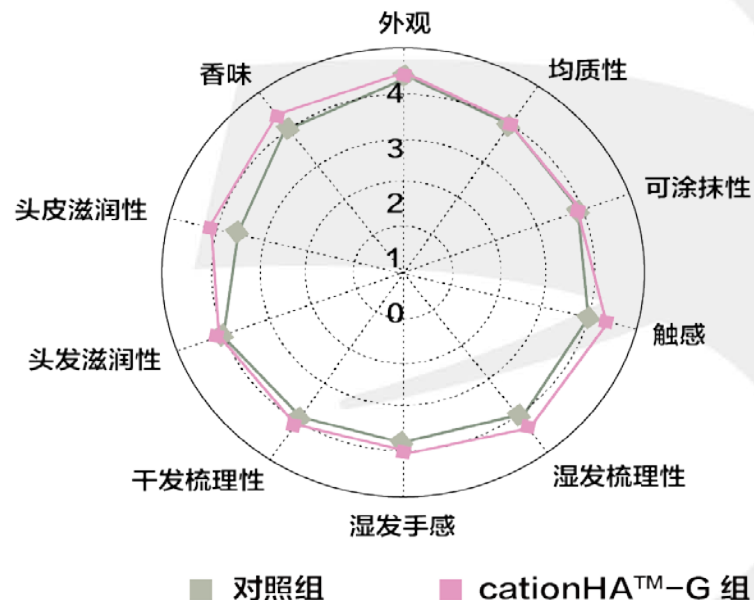
cationHA™-G的功效研究

30名志愿者感官评价

香波半边洗发测试

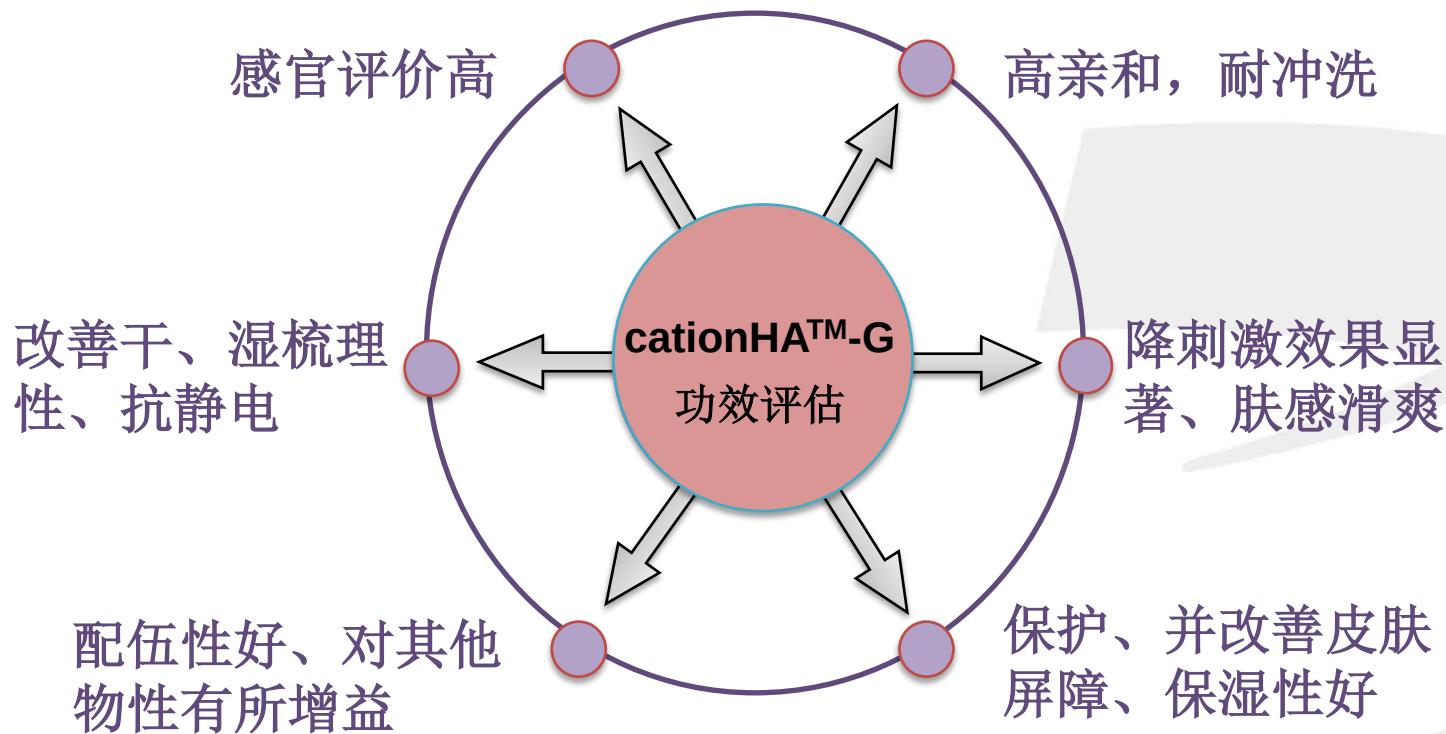


香波半边洗发测试



效果 —— “经得起终端产品的检验”

cationHA™-G 性能总结



应用建议

✦ cationHA-G: 仅应用于非透明体的洗发水、护发素、发膜类产品

添加量: 0.5%-1.0%

✦ cationHA-Clear 尤其建议用于透明洗发水。

添加量: 0.5%-1.0%

透明质酸在发用产品中的应用



cationHA™-G 获荣格2015个人护理品及化妆品技术创新奖
“最具潜力奖”

PCHI 2015 正式上市

Thank You

