



中国防晒衣行业标准白皮书

CONTENTS

目录

01 中国防晒衣行业现状

02 中国防晒衣用户洞察

03 中国防晒衣行业标准

04 中国防晒衣行业规范方向探讨

01/

中国防晒衣行业现状

中国防晒衣行业发展历程

中国防晒衣市场进入规范期，亟需行业标准来引导进一步的可持续发展

在2007年之后，中国国产品牌对欧美户外产品进行改造，开创了现代防晒衣，但当时防晒衣还是聚焦于女性人群消费需求；随后几年，防晒意识的建立和防晒场景的丰富带来了国人的防晒需求迅速增长，消费群体也不断扩充，男性、儿童群体增长迅速；截止至今，中国防晒衣市场已进入了规范期，在充满机遇的同时也在面临一些新的调整，而为了保障行业的可持续发展，我们也呼吁各方联手共同制定规范化的行业标准。

中国防晒衣行业发展历程

1.0 国产研发期 (2007-2014年)

据调研，现代防晒衣的灵感最早来自于美国一家户外品牌生产的**皮肤风衣/防风夹克**，随后中国本土户外生活方式品牌蕉下对其加以改造升级，才有了如今的防晒衣。但当时国人的防晒措施还是以**防晒伞为主**，防晒衣还是偏**户外**，受众群更**小众**，这也造成该阶段中，中国的防晒衣**市场体量相对较小**

01

2.0 快速发展期 (2015-2022年)

此阶段，中国的防晒衣市场规模呈现**井喷式增长**，其背后是**头部品牌**的市场推广，是国人防晒意识的觉醒，是户外活动的全民化，以及防晒衣产品的不断升级优化；防晒衣不再是小众人群的需求，是**大众化、全民化、多场景化**的需求

02

3.0 市场规范期 (2023年-当前)

近2年，防晒衣已经相对**普及**，市场从供给侧推动转变为**需求侧驱动**，整体市场趋于稳定，**体量也在稳步增长**。然而，伴随而来的挑战是竞争更加激烈，同时市场及产品供需不对称、信息不透明的情况，也在伤害消费者的权益的同时还会影响防晒衣行业的信誉度。因而，防晒衣市场需要进行**规范和监管**，以保障行业朝着健康地、可持续的方向发展

03

防晒衣市场规模

防晒衣是防晒服配市场的重要类型，预计26年防晒衣市场规模可达554亿

随着人们防晒意识的提升，中国防晒服配市场呈现稳健增长的态势，预计2026年市场规模可达958亿。中国防晒服配的快速发展离不开用户需求的增长，也受益于社交媒体和广告活动的推广，而市场的细分化更是为大盘的增长打下了坚实的基础。其中，防晒衣以超50%的市场占比成为防晒服配市场的重要组成部分，预测2026年中国的防晒衣市场将达到554亿的水平。

2020-2026年中国防晒服配市场规模



防晒衣消费占比



57.8%

2026年防晒衣市场规模
预测



554亿元

注释：中国防晒服配市场主要包含具有防晒功能的衣服、伞具、帽子、墨镜、口罩、面罩、披肩、袖套及手套等产品。防晒衣消费占比来自用户调研。
来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

防晒衣市场增长驱动力

供需两侧助推防晒衣市场发展，防晒衣市场焕发新活力

在当前社会背景下，防晒衣市场的快速发展得益于多重因素。用户防晒意识的提升、轻量化户外活动的增加、穿着场景的多元化、防晒与时尚的融合、科技创新的推动为防晒衣市场发展注入了新活力，共同助推市场的增长。

用户日益增强的防晒意识

每年入夏，防晒话题频上热搜，让**更多消费者了解到、认识到紫外线**对人体的损害，从而推动寻求有效防晒方法的需求增加

轻量化户外活动的增加

据调研，**轻量化户外人群**的占比已从2023年的67.1%提升到**80.9%**，这也激发消费者除防晒外，**更多清凉、轻便、舒适性等的需求**

日趋多元的穿着场景

防晒衣的**使用场景增加**，从户外运动逐渐向日常通勤、休闲娱乐、日常生活等场景发展



防晒功能与时尚的融合

防晒衣在保证功能性的基础上融入了更多的**时尚元素**，在款式设计、颜色搭配上紧跟当下的潮流，满足消费者的**各种穿搭需求**

创新科技的推动

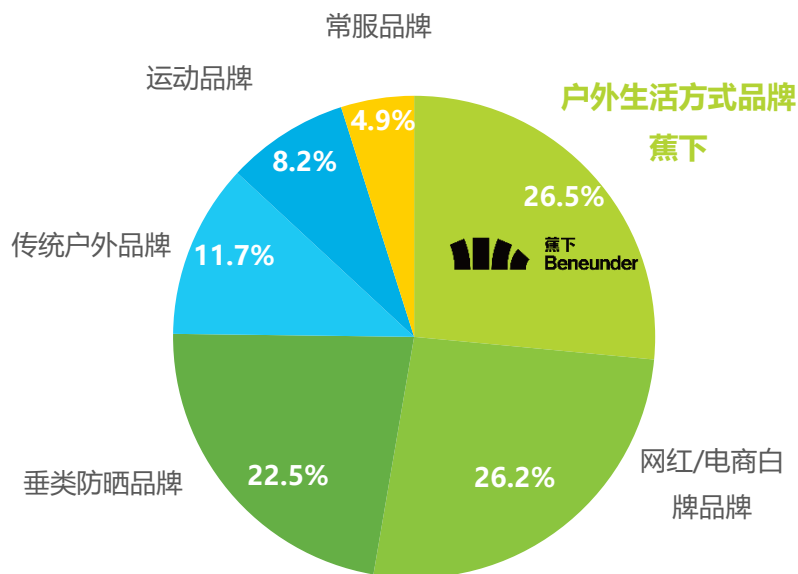
供应侧不断研发创新技术，如**防护科技、面料科技**，提升了防晒衣的**性能和舒适度**，满足消费者对高科技的追求

防晒衣市场竞争格局

防晒衣市场供给侧的竞争多元化，蕉下品牌防晒衣市占率达26.5%

防晒衣市场呈现出多元竞争，形成了以户外生活方式品牌、网红/电商白牌品牌、垂类防晒品牌、传统户外品牌、运动品牌、常服品牌的6大主流类型竞争的局势。其中，23年户外生活方式品牌蕉下在淘系平台的防晒衣市场占有率26.5%。

防晒衣市场竞争格局



防晒衣市场发展特点

01

行业参与者众多，市场格局相对分散

当前，防晒衣市场主要有五类玩家，分别是**户外生活方式品牌、垂类防晒品牌、传统户外品牌、常服品牌**，还有相当大一部分市场被非品牌的白牌占据

02

供给侧竞争激烈，产品迭代快速

面对防晒衣市场这块巨大的蛋糕，不断有**新品牌入局**，这也推动品牌方在款式设计、颜色选择、布料选择上**不断创新**，给消费者更多的选择

03

强调创新科技，满足消费者多种需求

随着防晒衣市场的整体水平的快速提升，只提升防晒性能已经无法满足**消费者不断升级的需求**，有**更多黑科技傍身**的品牌商才能长存于市场

防晒衣行业乱象

防晒衣市场扫描-数值公开情况

当前主流防晒衣产品对于产品性能数值的公布仍有缺失

总体而言，防晒衣市场尚未建立完善的标准体系，绝大多数品牌未公开防晒衣的标准及数值，而是以感性化的词语代替了数值。就品牌公开的数据来看，大部分品牌在UPF值、紫外线阻隔率和凉感系数上做的都还不错，但蕉下做到了6大标准及数值的公开透明。此外，值得注意的是当前市场上有部分品牌用夸张的数值吸引眼球，误导消费者，这在一定程度上扰乱了市场的秩序。

防晒衣市场6大标准数值公开情况

品牌	 蕉下	主流品牌A	主流品牌B	网红品牌	白牌A	白牌B	白牌C	白牌D
产品示意图								
产品价格带	169-199元							
产品价格 (券后)	199元	199元	169元	170元	198元	169元	169元	188元
UPF数值	UPF50+	UPF100+	UPF100+	UPF150+	UPF50+	UPFAV均值 1200+	UPF均值 200+	UPF50+
耐洗度	水洗30次依 旧UPF50+	/	/	/	水洗50次后 防晒力不变	/	/	/
紫外线阻隔率	99.8%	99%	99%	98.8%	99%	99.9%	99%	95%
透气率 (mm/s)	285	/	/	161	/	/	/	/
凉感系数 qmax[J/(cm²·s)]	0.24	0.15	≥0.2	0.19	0.24	0.3	0.28	/
单位克重 (g/m²)	171	/	/	/	/	/	/	/

来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

防晒衣市场扫描-产品性能公开情况

绝大多数品牌过于看重凉感科技，技术能力相对单一

目前市面上绝大多数品牌普遍采用原纱防晒工艺，也都在使用锦纶作为主材料，但各品牌在防晒科技水平的发展上存在差异。绝大多数品牌的科技还集中在提升防晒衣的凉感效果上，“防晒+凉感”似乎已经成为防晒衣的标准配置，但我们注意到部分品牌的防晒科技缺乏检测报告的支撑，防晒技术的真实性有待考究。

防晒衣市场产品性能公开情况

品牌	 蕉下	主流品牌A	主流品牌B	网红品牌	白牌A	白牌B	白牌C	白牌D
产品示意图								
产品价格带	169-199元							
防晒工艺	原纱防晒	原纱防晒	原纱防晒	原纱防晒	原纱防晒	原纱防晒	原纱防晒	/
材料运用	88%锦纶， 12%氨纶	87%锦纶， 13%氨纶	88%锦纶， 12%氨纶	87.3%锦纶， 12.7%氨纶	79%锦纶， 21%氨纶	80%锦纶， 20%氨纶	77.9%锦纶， 22.1%氨纶	100%聚酯纤维
防晒科技	原纱透气防晒科技 整衣风感透气科技 原纱凉感科技 湿态防晒科技 吸湿速干科技 高弹科技	凉感防晒科技 接触凉感 吸湿速干	冰肤科技 高倍防晒	双抗防晒科技 冰感系统	科技感面料	凉感科技 抗菌科技	水柔原纱	/

来源：公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

乱象1：缺乏规范性

强调极端数值，偷换数值概念

据调研，UPF是国家对纺织品制定的防晒标准，用于评估纺织品对紫外线的防护能力，而部分品牌用 UPF_{AV} 误导消费者，导致消费者误以为产品的防晒能力更好。事实上，UPF和 UPF_{AV} 虽都是防紫外线测试中的指数，但二者有本质差异，前者表示测试样品的最低值，而后者代表的是测试样品的平均值，换句话说用 UPF_{AV} 来衡量一件产品的防晒能力可能不太准确，有虚高的风险。

防晒力虚标示例

“超强紫外线防护”

经检测，UPF50+

经检测， UPF_{AV} 310.79

一件检测结果 UPF_{AV} 310.79的防晒衣，
可虚标成UPF300+



防晒力指数区分

UPF_{AV}



UPF

- 为测试样品**平均值**
- 防晒力**可能虚高**

- 为测试样品**最低值**
- 防晒力**更有保障**

乱象2：缺少检测报告

核心功能没有检测报告

当前，防晒衣产品的核心功能缺少检测报告的现象较为普遍，尤其在原纱防晒科技方面更为突出。经过公开资料分析，发现部分品牌声称产品采用原纱防晒，但却未提供实验室检测报告。唯有通过耐洗度测试并符合标准的产品，方可确保其原纱防晒效果的真实可靠性。

核心功能需要有检测报告



核心功能无检测报告

市面上很多产品都存在这种问题，仅通过文字描述产品“透气”“轻盈”“一触即凉”等等，但却没有提供报告证明



“原纱防晒”是重灾区

根据公开资料分析，发现各家重灾区是最近两年比较热门的“原纱防晒”，许多品牌声称其产品采用原纱防晒技术，但却并未提供检验报告



真原纱需要做耐洗度测试

如果产品确实采用原纱技术，必须进行耐洗度测试，并至少在产品页面体现出相应的报告。例如基于GB/T8629-2017洗涤程序4N，连续洗涤30次，烘箱干燥的标准，检测合格，这样才能证明产品具备原纱防晒的技术

乱象3：缺乏全面性和数据透明性

强调单一能力，其他数据不透明不公开

对比市面上的防晒衣，我们观察到部分品牌过于追求单一功能的极致化，这可能导致消费者的穿着体验不佳，甚至对身体健康造成潜在风险。而且，过度强调单一功能也与当今消费者对产品多元化的需求不匹配。除此之外，很多品牌的产品功能数据未公开，这给消费者选择造成了困扰，同时也减弱了品牌的透明度和用户信任感。

Q：防晒衣仅“防晒”就够了吗？

A：防晒衣的选择需要多方考量

消费者原声

红疹



瘙痒



- 防晒衣透气性不高，很闷热，皮肤上长了一些红色的小疹子，腋下部位更严重
- 购买的防晒衣面料比较硬，不亲肤，导致皮肤发红，发痒，很难受

医生观点

- ✓ **防晒**：紫外线阻隔效果差，容易晒黑
- ✓ **面料**：面料不亲肤，容易致敏
- ✓ **透气性**：不透气，容易长红疹

Q：仅靠感性化的描述就够了吗？

A：防晒衣的数据需要公开透明

消费者防晒衣选购痛点



“持久凉感”

“云感轻盈”

“清爽透气”



核心功能
数值透明

防晒衣
选购痛点TOP2



56.2%消费者表示“除防晒外，其他性能（如透气性、凉感）等无法量化比较”

46.7%消费者认为“很多产品性能只有感性化描述，无量化数值辅助判断”

02/

中国防晒衣用户洞察

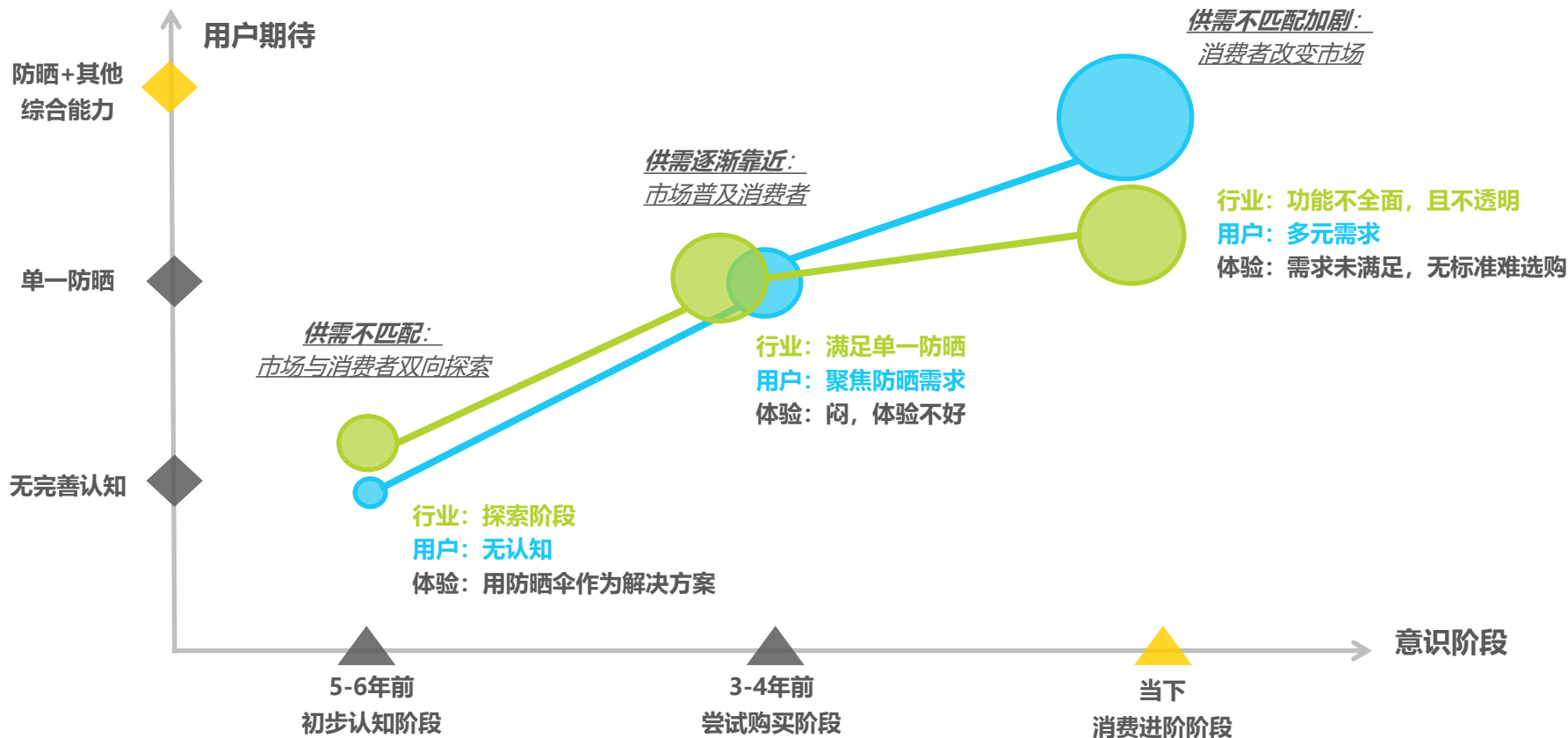
防晒衣行业步入3.0阶段

消费者防晒衣意识的进阶

消费者现已形成对防晒衣的全方位依赖，但对防晒衣行业仍有较高期待

消费者防晒衣意识主要可以分为3个阶段：5-6年前，初步认知时，大众对于防晒衣的意识相对薄弱；到3-4年前，行业逐渐对消费者进行普及，消费者防晒衣意识逐渐增强，开始尝试购买一些防晒衣，但那时防晒衣行业更强调产品的防晒力，导致消费者整体穿着体验不佳；当前，用户防晒衣意识有了更进一步的提升，消费者需求的更加多元化，市场也进入被消费者反向改变阶段。

防晒衣用户意识与需求进阶



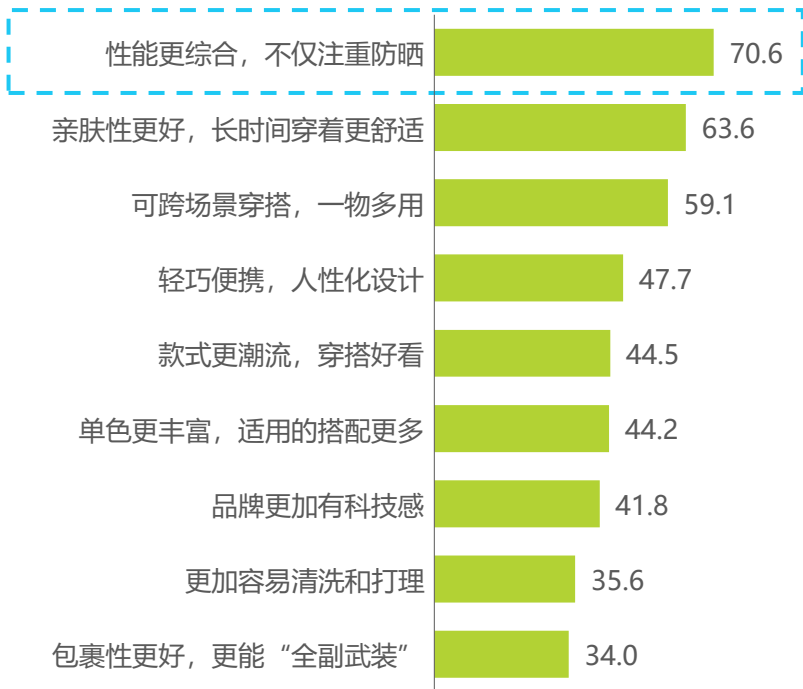
来源：用户访谈，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

目前用户对防晒衣的需求

性能更综合，不仅仅注重防晒成为消费者对防晒衣的首要期待

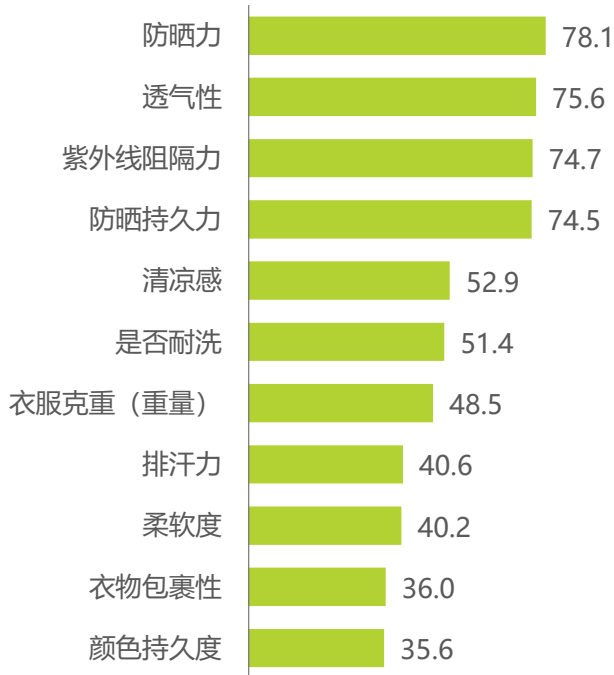
用户对于防晒衣的期待不再是单点的，仅是防晒已无法满足用户需求。此外，消费者还希望防晒衣能有更好的亲肤性，长时间穿着更舒适、款式更潮流，越来越接近常服，这些都反映出消费者对防晒衣的需求更加综合，希望防晒衣能更多参与到日常生活中。在性能上，除防晒力外，透气性、紫外线阻隔力、防晒持久度等均成为用户更为关心的指标。

用户对防晒衣的整体期待



■ 占比 (%)

用户对防晒衣的性能期待



■ 占比 (%)

用户购买防晒衣决策链路痛点

链路变长，问题卡点频发，失败购买经历仍有不少

由于用户对防晒衣的功能诉求多样化，需要衡量的性能变多，但目前缺少一个统一的量化的衡量标准辅助用户决策，所以导致用户决策流程变长，消费者需要花更多时间去找测评、去看测评，才能选出来。但即便做了前期的“功课”，由于各品牌对防晒衣性能公开程度不同，或是提供的信息仅限于一些感性化的描述，依然难以进行具体的量化对比。然而，这些问题的根本原因还是在于防晒衣行业缺乏规范和统一的标准，导致市场仍有部分品牌打擦边球，误导消费者，扰乱市场秩序。

痛点产生的原因剖析

用户需求

71%的用户认为，除了防晒之外还需要兼顾排汗等综合性能



需求综合

需求由1变N

66%的用户认为，目前产品介绍多为感性描述，缺少量化数值参考



数值辅助选购

选购需要数值辅助

48%的用户认为，防晒衣行业概念繁杂，理解成本高，且易混淆



科学选购

注重产品性能指标

33%的用户认为，100元和200元的防晒衣，优劣如何难以判断



理性选购

追求真正的性价比

行业供给

仍强调单一防护



用户需求洞察迟缓

大多数值还不透明



行业透明度有待提升

指标概念多有混淆



行业规范性有待加强

价位多档优劣难断



缺乏标准为用户参考

消费者对于防晒衣的期待

既要四季跨场景都能穿

防晒衣的穿着已贯穿四季，同时也是多场合穿搭的重要选择

防晒衣的多功能性使其能够满足跨越不同季节和场景的需求。在炎炎夏日，防晒衣能够提供有效的紫外线防护，使人在户外活动中保持凉爽舒适；而处于亚热带/热带季风气候的南方，防晒衣在冬季同样能够为皮肤提供紫外线防护。在场景方面，防晒衣也因其功能性多、实用性强、时尚性高而与消费者的生活有更强链接，甚至在跨越不同场景时，也能成为消费者理想的选择。

四季皆可穿

春

春日正好，出游外搭（防风外套）

- ✓ 春日户外露营、爬山时，可作为外套抵御寒风

夏

烈日炎炎，随身携带（防晒必备）

- ✓ 夏日外出、运动，日常休闲都必不可少

秋

秋日采风，多重守护（防晒防凉均可）

- ✓ 白天可以防晒，早晨和夜晚又是一件薄外套

冬

冬日户外，防晒要足（防晒必备）

- ✓ 南方地区因气候原因，可在全天在户外穿着

跨场景可穿



室内-
居家/办
公室场景

- ✓ 在无遮挡的窗边办公
- ✓ 温度较低的空调房办公
- ✓ 紫外线辐射强的落地窗旁
- ✓ 日常居家外套

外出就餐

上下班通勤



室外-
轻量化户
外场景

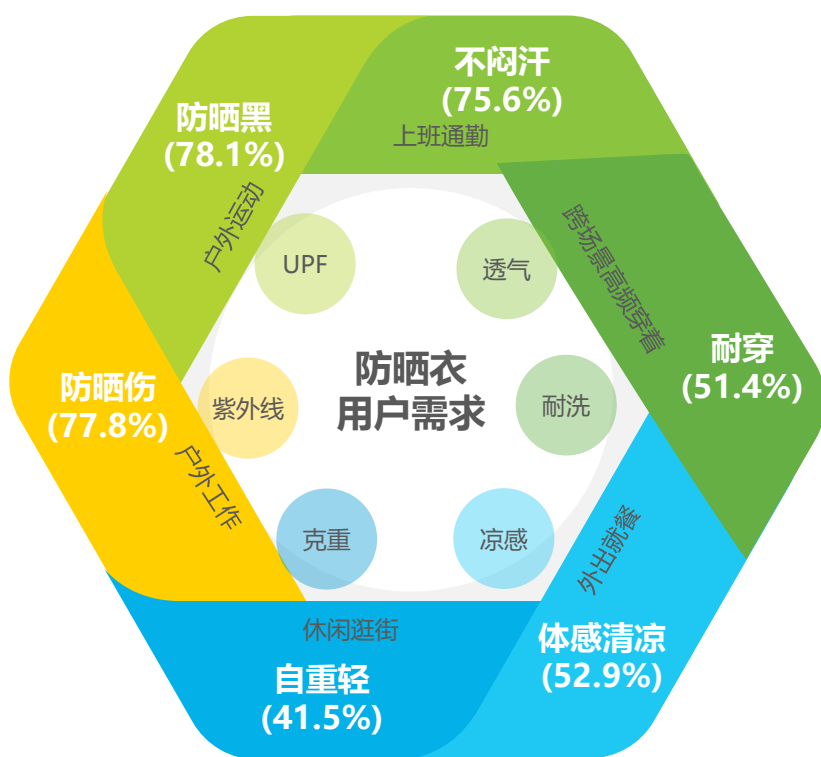
- ✓ 一公里生活圈：通勤、逛街等
- ✓ 城市户外：慢跑、飞盘等
- ✓ 城郊户外：桨板、骑行等
- ✓ 山野户外：露营、登山等

又要具备多功能满足体感需求

用户对于防晒衣的需求不再是单点的，需要六位一体的全面守护

正如前文所述，防晒衣在消费者日常生活中的角色逐渐凸显，多个场景的使用带来了需求的升级。用户希望防晒衣既能够全面满足他们对防晒黑、防晒伤等方面的功能性需求，同时也满足对透气、轻便、清凉等体感上的需求，希望提供全方位的保护和舒适的穿着体验。

功能和体感需求都要满足



防晒：UPF符合国标，满足日常紫外线防护需求



不闷汗：透气不闷汗，穿着舒适



耐穿：水洗多次不掉防晒力，实现长久守护



体感清凉：肤感清凉，无惧高温



自重轻：携带方便，穿着无负担



防晒黑/伤：有效阻挡紫外线对皮肤伤害

03/

中国防晒衣行业标准

蕉下公布防晒衣「六维标准」

蕉下率先公布防晒衣六维标准，助力市场向规范化、透明化方向发展

蕉下是中国防晒衣市场中首家公布其防晒衣「六维标准」及数值的品牌，认为一件合格的防晒衣需要在UPF数值、紫外线阻隔率、凉感系数、透气率、耐洗度和克重等六大维度满足消费者在不同天气、体感、功能和场景下的需求，为消费者提供全方位守护。且自品牌成立以来，一直围绕六维标准不断迭代，并坚持以消费者需求的满足和消费体验的升级为目标，不断进行产品的升级。据内部系统统计，近五年来（2019-2023），蕉下已售出超千万件防晒衣。

蕉下公布防晒衣「六维标准」及数值



紫外线阻隔率

紫外线阻隔率 > 99%



耐洗度

水洗30次，依旧UPF50+



UPF数值

UPF50+



凉感系数

接触凉感系数

针织面料：≥0.2qmax[J/(cm²·s)]

梭织面料：≥0.18qmax[J/(cm²·s)]



透气率

针织面料：透气率 > 180mm/s

梭织面料：网孔区透气率 > 180mm/s



克重

主身面料单位克重

针织面料：≤190g/m²

梭织面料：≤75g/m²



注释：主身面料指的是防晒衣面积占比最大的面料区域，不包含帽檐、LOGO、透气窗、口袋、拉链等做特殊工艺处理的部位。网孔区面料是通过拼接设计，于防晒衣部分部位所使用的肉眼可识别孔隙的面料。单位克重即每m²面料人工测量的重量，数据来源于蕉下实验室，测量方法为采用圆盘取样器对同款型的3个样品进行6次测量后所得的平均数，手工测量存在轻微误差，不影响实际使用。

该标准系蕉下品牌2024年发布，2024年上市的防晒衣产品均可达到相关数值。

来源：蕉下实验室，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

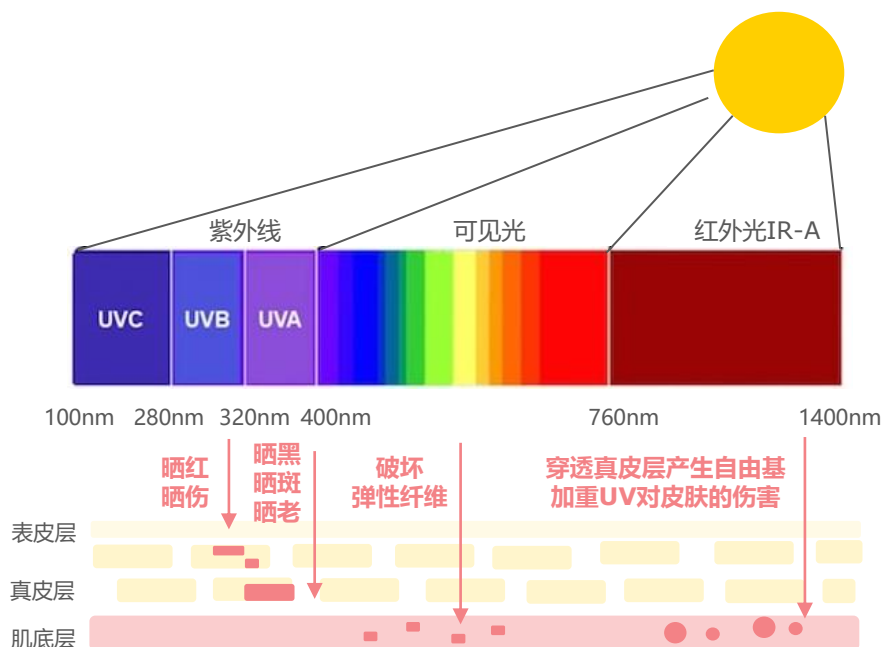
数值解读：UPF数值
UPF50+

为消费者提供高标准日晒防护

日光成分及平均日晒时长

晒伤晒黑要防紫外线，防晒衣提供12h+的防护最为妥当

皮肤晒黑晒伤的原因



01

太阳光不同的波段分为紫外线、可见光及红外光，而紫外光中UVB及UVA是导致皮肤晒伤及晒黑的主要原因。所以**阻隔紫外光（紫外线）**，也成为防晒黑和防晒黑的首要任务。

2023年各地日照情况

西北地区

- ✓ 主要包括新疆、内蒙古和宁夏三个自治区及甘肃省北部；
- ✓ 平均每天的日照时长 ≥ 8 小时

青藏地区

- ✓ 主要包括包括西藏自治区、青海省和四川省西部；
- ✓ 平均日照时长在6-8小时；

北方地区

- ✓ 主要包括包括东北三省、黄河中下游五省二市的全部或大部分，以及甘肃东南部、内蒙古、江苏、安徽北部；
- ✓ 平均每天的日照时长5-8小时

南方地区

- ✓ 主要包括长江中下游地区、西南地区和南部沿海各省区；
- ✓ 平均日照时长在3-5小时；

*以北京为例

北京春夏秋冬 平均日出日落 时间	□ 春分秋分日：	日出06:00，日落18:00
	□ 夏至日：	日出04:30，日落19:30
	□ 冬至日：	日出07:30，日落16:30

02

据最新调研数据，中国各地的年均日照时数在3-8小时，但就防晒衣需求较高的夏季而言，各地的日照时数更长。以北京为例，夏至日的日照时长可达14小时，因而**防晒衣以能提供12h+的防晒为最佳。**

紫外线等级划分情况

四季晴日正午时分，紫外线均处于高等级，均需日晒防护

世卫组织对紫外线指数等级划分

紫外线等级	紫外线指数	紫外线照射强度	天气情况	晒伤/晒黑情况	建议防护措施
一级	0-2	最弱	一般为阴天或雨天	安全等级，不会引起晒黑&晒伤	如无特殊需求可不采取防护措施
二级	3-4	弱	一般为多云天气	长时间（6h以上）照射会引起轻度晒伤&晒黑	可以适当采取一些简单的防护措施
三级	5-6	中等	一般为少云天气	6h以上肤色会有明显变化，且会导致中轻度晒伤	需要采取一定的防护措施，如外出时佩戴遮阳帽、太阳镜等
四级	7-9	强	一般为晴天无云天气	2h即会引起明显晒黑及中度晒伤	除上述防护措施外，上午10点至下午4点避免外出，或尽可能在遮阳处
五级	10-15	很强	多为正午晴日	15-30min内即会产生明显的肤色变化（晒黑）及重度皮肤损伤	尽可能不在室外活动，这时如须外出，需采取全面有效的防护措施，如穿着防晒衣等

中国紫外线辐射分布特点

中国紫外线辐射的分布呈现出“西部高、东部低，高原高、平原低”的特点



日照时间长

如新疆，夏季日照时长达15小时，冬季也能达到9小时



海拔高

如云南，平均海拔在2000米左右



纬度低

如海南，地处北回归线以南地区，属热带地区

紫外线辐射强

03

- 世卫组织认为紫外线指数可分为0-15，共5个等级。其中，**5级为生活环境下的最高紫外线等级**，该等级可对应类比如四季中（尤其是夏季）正午晴日无云的天气环境，**一年四季均需要日晒防护**。
- 据调研，紫外线辐射强度跟日照时长、海拔、纬度等有较强关联。分区域来看，中国的新疆、云南和海南三省的紫外线指数在晴朗的白天，**紫外线指数可达15级**，根据世卫组织公布的紫外线等级与晒伤时长对应数据来看，如若暴露在最强的**5级紫外线环境下**，大概**15分钟**会造成晒伤&晒黑等皮肤伤害。

数值解读：紫外线阻隔率
紫外线阻隔率：> 99%

消费者既要皮肤晒不黑，也要防护晒伤

防晒衣UPF及紫外线阻隔率数值

UPF50+及99%的紫外线阻隔率方可提供全面日晒防护

防晒衣UPF及紫外线阻隔率数值

基准晒伤辐射量计算

$$\text{基准晒伤辐射量 (mw/m}^2\text{)} = \text{紫外线辐射强度 (mw/m}^2\text{)} * \text{晒伤时间 (min)}$$

- 为实现最周全防护，我们选取**强晒环境（5级紫外线）**作为基准值环境，该环境下紫外线辐射强度约为300mw/ m²。人体皮肤暴露在5级紫外线下，15分钟会受到灼伤，我们选取**300*15=4500mw/m²**为基准晒伤/晒伤辐射值

等辐射晒伤时间与紫外线透过率对应关系

$$\text{等辐射晒伤时间 (h)} = \text{辐射量基准值} / (\text{紫外线辐射强度} * \text{紫外线透过率}) / 60$$

等辐射晒伤时间 (h) =4500/(300*x%)/60	紫外透过率大约 (%)	紫外阻隔率 (%)	UPF值
5	5	95	20+
10	2.5	97.5	40+
12.5	2	98	50+
25	1	99	

中国纺织行业对防晒产品的定义

根据中国纺织行业的标准FZ/T74007-2019《户外防晒皮肤衣》，防晒衣的UPF值>40，且紫外线中的UVA透过率小于5%时，才可以称为“防紫外线产品”

UPF40+，基准线

UPF50+，优秀，能阻隔绝大部分紫外线

*在该标准中，防晒衣UPF50+是最高等级且为国家规定的防晒衣可标注最高等级；此外，专家指出，UPF50+已经阻隔了98%的紫外线

04

紫外线透过率为2%时即可实现12.5h的日晒防护，由于考虑到夏日前后的节气时间段，日晒时长可达到15h以上，所以我们锚定**UPF50+，99%的紫外线阻隔率**(1%的紫外线透过率)，这样即可实现超过20h+的更稳妥防护。

数值解读：耐洗度
水洗30次，依旧UPF50+

水洗多次，防晒力洗不掉，UPF依旧50+

防晒工艺的发展与进阶

原纱型防晒可更大程度保护防晒力不随时间和水洗而减少

防晒工艺的发展与进阶



防晒衣耐洗性数值

水洗30次防晒值不掉，从技术层面和使用层面都是需要满足的基本要求

防晒衣耐洗性的行业标准及消费者诉求解读

防晒衣市场的技术现状

原纱+面料结构升级



原纱中加入抗UV二氧化钛，结合高密稳定的织物结构，确保了抗UV的耐洗持久性，避免了后整理表面加工随水洗而减弱的问题，持续耐洗次数 >30

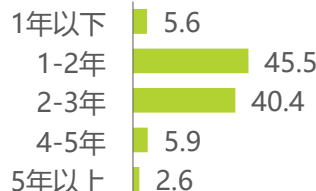
消费者平均洗涤次数及换新年限

清洗次数/每周



■ 次数/周

换新年限



■ 平均年限

防晒衣行业对洗涤次数的要求

防晒衣耐洗，既是衣服洗不坏，又是防晒力洗不掉

洗30次防晒力不减弱，是防晒衣的基本要求

洗50次防晒力不减弱，属良好水平，可再升级

洗100次防晒力不减弱，优秀水平，是发展目标

对消费者耐洗诉求的解读

- 据调研，消费者每年平均穿着防晒衣的时长是4.6个月，其中，**高频穿着防晒衣的时长为2.3个月**
- 结合以上数据，高频穿着防晒衣时段的清洗频次应为**1.7次/周**，平均每年清洗防晒衣15.6次
- 防晒衣的平均换新年限为2.1年，而2年间平均的清洗次数是31.3次，即**单件防晒衣至少可以满足消费者2年的防晒需求**

05 水洗30次而防晒力不减弱，这个次数已经能满足大多数消费的基本穿着需求。

来源：专家教授访谈、公开资料，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

样本：N=1500，于2024年3月网上调研获得。

©2024.4 iResearch Inc.

www.iresearch.com.cn

31

数值解读：透气率

针织面料：透气率 > 180mm/s

梭织面料：网孔区透气率 > 180mm/s

衣物够透气，保持皮肤长时间干爽

防晒衣透气性数值

透气性达到180mm/s，才能在防晒的同时保证穿着不闷热

防晒衣透气性的相关因素



织物密度

就织物密度而言，密度越高，相应对紫外线阻隔力越强；但同时，高密度的织物，也对相应导致衣物的透气性减弱



织物厚度

织物越厚重，对紫外线照射到皮肤的抵挡则相应更强；但同时也会影响衣物的透气性，并加重衣物的重量



织物材料

目前市面上防晒衣主要以锦纶和涤纶材料为主

- ◆ 涤纶：材料成本低，**透气性相对满足，但透湿性相对不足**；亲肤性相对较低，染色牢度也较弱
- ◆ 锦纶：属于行业高端布料，**透湿性及透气性均较好**；且从体感而言，锦纶面料手感柔软，有更好的亲肤性；且染色牢度好，不易掉色

透气性的不同等级

基于国标GBT5453-1997《纺织品织物透气性的测定》，防晒衣行业普遍对于透气性的理解：

>75mm/s，基准线

100mm/s，合格水平

200mm/s，较为优秀水平

06

防晒和透气，是矛盾的统一体，如何在保证防晒性能的基础上，需尽可能提升透气舒适性，以实现防晒与舒适的平衡。根据防晒衣行业的经验数据来看，防晒衣产品的透气性不小于180mm/s，方能在日晒情况下，保障防晒的同时，也有更好的透气性。

数值解读：凉感系数（接触凉感系数）

针织面料： $\geq 0.2q_{\max}[\text{J}/(\text{cm}^2 \cdot \text{s})]$

梭织面料： $\geq 0.18q_{\max}[\text{J}/(\text{cm}^2 \cdot \text{s})]$

不仅触肤即刻有清凉感，且能久穿依旧凉爽

防晒衣凉感数值

扁平型的锦纶材料凉感效果更好，0.18-0.20为防晒衣凉感基础系数

衡量凉感的指标 (λ单位: $W/(m \cdot ^\circ C)$)

导热系数

高导热系数的材料TOP5

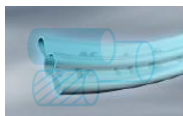
1	锦纶	0.244-0.337
2	丙纶	0.221-0.302
3	涤纶	0.084
4	棉	0.071-0.073
5	黏胶纤维	0.055-0.071

接触面积



圆柱形横切面

与人体接触面积小，
导热面积小，凉感
更低



扁平形横切面

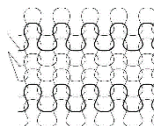
与人体接触面积大，
导热面积增大，凉
感更高

行业标准

根据中国纺织行业标准FZ/T73067《接触凉感针织服装》

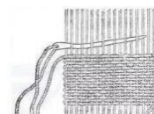
0.15 $q_{max}[J/(cm^2 \cdot s)]$ 是衣物接触人体时，能感受到凉感的基础值；但对于防晒衣而言，要求会更高，经验值为：

针织



需要达到0.2 $q_{max}[J/(cm^2 \cdot s)]$

梭织



需要达到0.18 $q_{max}[J/(cm^2 \cdot s)]$

07

织物的凉感主要受布料导热系数和衣物与皮肤接触面积的影响，就材料导热系数来看，导热系数高则热力传导速度快，相应皮肤感受到的温度变化就大，进而体现为凉感更好。就接触面积而言，衣服与皮肤接触面积更大，导热面积大，凉感好。

数值解读：克重（主身面料单位克重）

针织面料：≤190g/m²

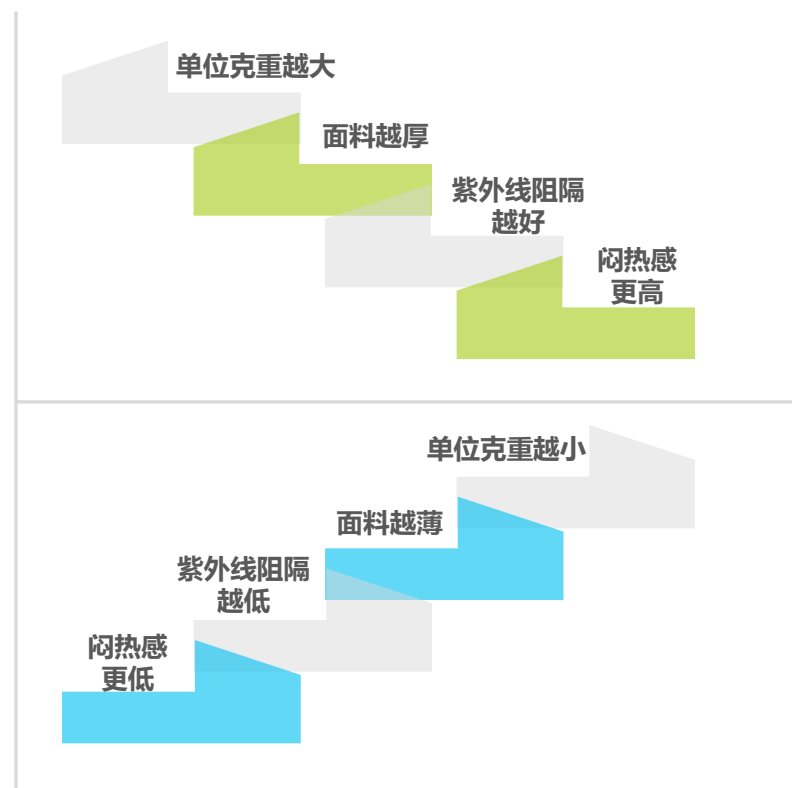
梭织面料：≤75g/m²

轻巧便于携带，久穿无负担

防晒衣单位克重数值

多项指标均需权衡，75-190g/m²是满足防晒、透气、轻便诉求的结果

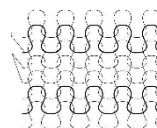
单位克重与其他因素的权衡制约关系



不同织造工艺对防晒衣单位克重的影响

织造工艺对防晒衣的单位克重影响较大，不同工艺的单位克重和布料特点均有所差异

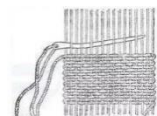
针织



弹性强、手感更加
松软、透气性能好

160-200g/m²

梭织



结构稳定，更加紧
密、硬挺

65-90g/m²

08

综上所述，针织是线圈结构，纱线间有空隙增加透气，紫外线也会通过空隙进入，需要通过厚度减少覆盖区域紫外透过率以提升整体防晒水平；梭织为经纬交织结构，纱线排列紧密，基本没有空隙，可以更好的阻挡紫外线，但也影响了整体的透气性。根据行业的经验来看，梭织防晒衣单位克重在65-90g/m²之间，针织防晒衣单位克重在160-200g/m²之间属于一个较好的水准。

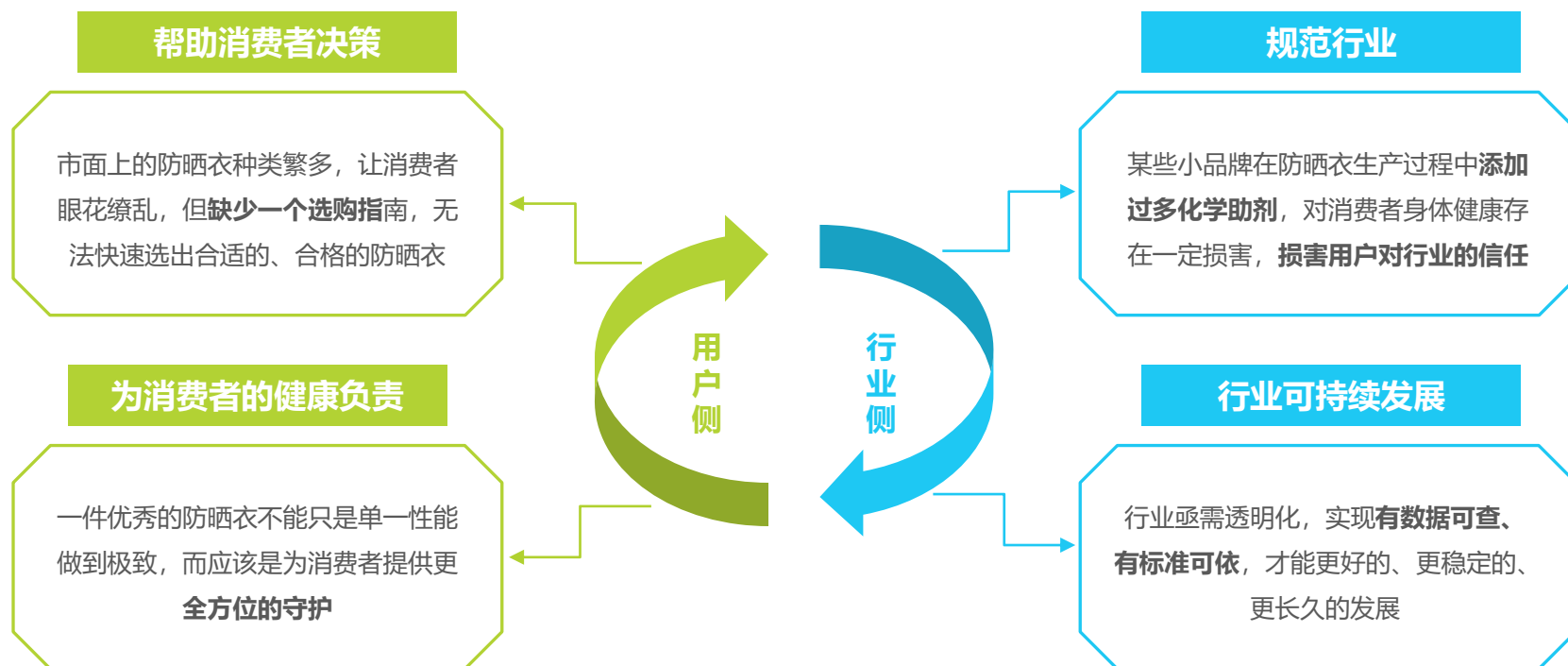
04 / 中国防晒衣行业规范方向探讨

防晒衣行业发展方向

防晒衣行业的透明性和规范行亟需进一步提升

防晒衣供需双方的角色已经发生了转变，用户需求对市场发展驱动的重要性愈发明显，因而供给侧更有责任构建一个更加规范、有序的消费环境，这不仅能够帮助消费者决策、为他们的健康负责，对防晒衣行业的稳定性和可持续性发展也同样有益。

防晒衣行业亟需提升透明性和规范性



BUSINESS
COOPERATION

业务合作

联系我们



400 - 026 - 2099



ask@iresearch.com.cn



www.idigital.com.cn

www.iresearch.com.cn

官 网



微 信 公 众 号



新 浪 微 博



企 业 微 信



LEGAL STATEMENT

法律声明

免责条款

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

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



蕉下
Beneunder

THANKS

艾瑞咨询为商业决策赋能