

附件

T/CTES 标准项目建议书

建议项目名称 (中文)	基于电商消费者体验的功能性服装 第1部分: 热湿功能防晒服	建议项目名称 (英文)	Functional Garment based on E-commerce consumer experience Part 1: Sun-protective clothing with thermal and humidity function	
项目类型	<input checked="" type="checkbox"/> 系列标准 <input type="checkbox"/> 单项标准			
	<input checked="" type="checkbox"/> 产品标准 <input type="checkbox"/> 方法标准 <input type="checkbox"/> 规范标准 <input type="checkbox"/> 过程标准 <input type="checkbox"/> 服务标准 <input type="checkbox"/> 其他_____			
相应标准状况	<input checked="" type="checkbox"/> 尚无 <input type="checkbox"/> 编制中 <input type="checkbox"/> 已有, 但需修订 <input type="checkbox"/> 已有, 无需修订			
制定或修订	<input checked="" type="checkbox"/> 制定 <input type="checkbox"/> 修订		被修订 标准编号	/
国标标准 ICS 分类号	61.020		中国标准 CCS 分类号	w55
牵头单位	名称: 苏州中纺学面料产业研究院 中纺联检(上海)检验技术服务有限公司		联系电话: 13761501228	
	联系人: 张帅		E-mail: 13761501228@163.com	
	计划起止时间 2022年9月-2023年2月			
参加单位名称	浙江天猫网络有限公司、山东鹿优数字科技有限公司、绍兴纺盟科技有限公司、电商品牌等			
立项背景	<p>1、标准制修订的目的、意义, 所涉及的产业以及对产业发展的作用, 期望解决的问题</p> <p>电商平台通过数据洞察对消费者的需求有着更深刻和更量化的理解, 其中部分电商平台上的运营商(电商卖家)借助平台提供的数据分析工具也拥有了一定需求洞察能力; 电商商品的供应链快反过程一直伴随着商品的快速更新迭代, 特别是功能性服饰商品的运营商(电商卖家)往往会基于工具的部分数据洞察在可能“似是而非”的理化性能及功能卖点上做文章, 且往往存在“王婆卖瓜”的行为。因此对于功能性服装商品的电商标准建设将有助于规范平台功能性商品的正向迭代、商家的有序经营、乃至推动电商平台供应链核心竞争力</p>			

的建设。基于消费者体感的电商团标建设活动旨在通过电商基于平台数据洞察指引功能性纺织服装面料开发，实现提升电商消费者在功能性服装采购及穿着舒适度体验上的提升（包括防晒服）。

从电商平台需求侧分析来看，本热湿功能的防晒服标准是建立在电商消费者在防紫外、防晒升温、透湿排汗、穿着凉感的综合体验的需求基础上，防晒升温 and 穿着凉感是热度管理、吸湿排汗是湿度管理，电商消费者在购买商品试穿时主要在家中，除去款式、手感因素外，穿着凉感将较大影响消费的初评满意度（不满意会退货），消费者使用防晒服时主要在室外，防晒升温、防紫外、透湿排汗则是消费者重点体验及关注的功能点，会影响消费者的使用评价及满意度（不满意会差评，并影响推荐和复购）。

具体来看，本项目提出的防紫外性能标准，以满足国标为前提，防晒抗 UV 减少对皮肤的晒伤和晒黑。重点考虑了电商消费者关注国标之上增加耐洗性考核要求。洗涤方法按照 GB/T 8629 中的 4N 程序，连续洗涤 5 次后悬挂晾干；遮热性能标准上，电商及其消费者关注通过遮蔽光热减少太阳光辐射抑制温度上升，抵抗热量传递到人体表面，从而给穿着者以舒适、遮热的感觉。传统防晒服装材质多易接受太阳光辐射温度上升快实际日晒场景下穿着体感差。洗涤方法按照 GB/T 8629 中的 4N 程序，连续洗涤 5 次后悬挂晾干；吸湿速干性标准上，是电商消费者重点考虑的防晒服装实际的热湿舒适性，吸湿速干有利于凉感体验的持续且减少因出汗含水率高对实际防晒抗 UV 性能的影响。洗涤方法按照 GB/T 8629 中的 4N 程序，连续洗涤 5 次后悬挂晾干；凉感标准上，考虑电商消费者实际体感的主观评价，提高瞬时接触凉感值指标。参考 FZ/T 73067-2020 接触凉感针织服装，瞬时凉感分级，洗涤方法按照 GB/T 8629 中的 4N 程序，连续洗涤 5 次后悬挂晾干。

2、国内外对该技术研究情况说明

整体上围绕热湿舒适度进行防晒服研究的文献经查阅尚未发现，在防晒研究上主要仍在防紫外性能上，国内外在遮热方面研究有限，仅日本推出了相关遮热率的 JIS 标准。目前我国现有标产品标准体系中也没有考核遮热率的指标。

3、相关国际标准或国外先进标准情况

JIS L 1951: 2019 《生地の遮熱性評価方法》(面料的遮热性评价方法)，按

照热线受光体、垫片、试验片、试验片夹的顺序摞起来，用温度自记器测定模拟太阳光（人工太阳照明灯）照射过的试料的表面温度变化来衡量遮热效果的好坏。

4、对相关国际标准或国外先进标准采用程度的考虑

国内外仅考虑织物防紫外线性能的检测标准有很多，我国采用 GB/T 18830-2009《纺织品防紫外线性能的评定》，国外常用的同类标准有 EN 13758-1: 2001《Textiles - Solar UV Protective Properties - Part 1: Method of Test for Apparel Fabrics》、AATCC 183-2014《Transmittance or Blocking of Erythemally Weighted Ultraviolet Radiation through Fabrics》、AS/NZS 4399: 1996《Sun protective clothing—Evaluation and classification》。本标准主要在防晒的遮热率标准上参考了日本 JIS L 1951: 2019《生地の遮熱性評価方法》(面料的遮热性评价方法)。

在防紫外标准上，欧盟的标准与我国标准要求基本一致，美国的标准主要考虑了湿态样品的防紫外线性能，对于面料的防紫外线性能能够给出更加全面的评价，但限制了样品数量，因而测试的准确率存在问题。各个国家都是基于自身需求选择合适的日光光谱，如中国标准、欧盟标准、美国标准均采用了美国新墨西哥州 Albuquerque 市 7 月 3 日夏季中午的日光光谱辐照度，而澳洲/新西兰则采用了澳大利亚墨尔本 1 月 1 日冬季中午日光光谱辐照度。由于不同地域的人，皮肤、体质也不同，对于紫外线的抵御要求也随之不同，肤色越浅的人对于紫外线的防护要求越高。中国与欧盟国家的人群肤色单一且较浅，设置的评定标准只有一个等级，防紫外线要求相对较高。

5、与国内相关标准间的关系

防紫外线性能测试标准参考了 GB/T 18830-2009，但增加了洗后测试要求；遮热性能测试标准参考了 GB/T 41560-2022（2023 年 2 月 1 日实施）；吸湿速干性测试标准参考了 GB/T 21655.2-2019 标准和 GB/T 12704.1-2009《纺织品织物透湿性试验方法 第 1 部分：吸湿法》；凉感性能测试标准参考了 GB/T 35263-2017；其他内在质量要求（色牢度等）、服装外观要求、缝制规定均参考了 FZ/T 73067-2020 指标和测试标准（针织服装）、FZ/T 74007-2019 指标和测试标准（机织服装）；号型要求参考设置按照 GB/T 1335，主要部位规格按照 GB/T 1335 有关规定自行设计。

	<p>目前针对防晒舒适复合功能性产品标准只有 FZ/T 74007-2019《户外防晒皮肤衣》，但标准中只考核了透湿性能和抗紫外线性能，而本项目根据电商消费者调研认为应根据产品的实际使用需要，设立遮热率和凉感功能考核。</p> <p>6、在相关标准体系中的位置</p> <p>本标准独立于其它现存标准，完善相关功能项目考核。</p> <p>7、与相关联知识产权的关系</p> <p>国内外是否存在相关联知识产权，说明本项目是否涉及这些知识产权：本项目不涉及额外知识产权。</p>
<p>主要技术内容和范围</p>	<p>技术内容参见附页内容。项目范围：适用于以纺织织物为主要面料生产的热湿功能防晒服。但由于婴幼儿属于特殊人群，服装要求更高，因此年龄在 36 个月及以下的婴幼儿防晒服除外。</p>
<p>工作内容与实施方案</p>	<p>1、主要工作步骤、内容</p> <p>1) 每一个子系列标准的发布都基于电商消费者的需求洞察，其中核心部分对在线评论的价值挖掘，包含对消费者真实消费行为和购物体验主动评价两部分内容的研究，在此基础上定义品类、场景、标准范畴。</p> <p>2) 根据消费者洞察的需求方向，开发系列功能呈现一定梯度的面料，并制作成衣，测试基本性能，进行电商品牌的体验及评价，根据评价结果进行标准项目的 AAA/AA/A 级的分层。</p> <p>3) 同步开展标准文件的制定工作。</p> <p>4) 下一步拟开展功能性瑜伽服和保暖内衣类的电商系列标准研究工作。</p> <p>2、拟建编写小组情况</p> <p>由天猫、苏州中纺学、中纺联检、鹿优数科、纺盟科技、电商品牌共同完成。</p> <p>3、主要工作方式及各参加单位的作用</p> <p>天猫：平台需求侧洞察，邀约电商商家，后期推广符合标准的防晒面料。</p> <p>中纺联检：起草团标（系列）的技术支持、组织标准评审、承接后期的指定测试。</p> <p>鹿优数科：邀约商家，开发符合标准防晒面料（针织）。</p> <p>纺盟科技：邀约商家，开发符合标准防晒面料（机织）。</p>

电商品牌：评价开发面料，并在后续商品开发生产中应用本标准。

4、标准研制经费预算及筹措方式

标准共同起草单位共同承担标准研制经费（不少于人民币 15 万），将由苏州中纺学面料产业研究院整体代收代付。

5、具体实施方案（含时间计划）

需求洞察，由天猫实施，2022 年 6-8 月，已完成。

面料开发，由鹿优数科、纺盟科技分别完成，2022 年 7-9 月，已完成。

评价分层，由天猫、苏州中纺学共同组织完成，2022 年 10 月。

标准拟定及研讨，由天猫、苏州中纺学、中纺联检、鹿优数科、纺盟科技、电商品牌共同完成，2022 年 10 月。

标准评审，由中纺联检支持完成，2022 年 10 月-2023 年 2 月。

标准发布，2023 年 2 月。

6、标准发布后的宣贯和应用计划

1) 发布即应用：本标准是按需开发，电商节奏以销定产快反，因此本标准发布日将是共同起草单位的符合标准的商品上新之时。

2) 平台引导：天猫平台将对符合本标准商品进行重点引导和宣传支持，扩大符合标准商品的采用率和覆盖率。

3) 持续修订：需求会升级和迭代，电商平台将会第一时间洞悉，并在合适时机启动标准修订。

牵头单位

（负责人签字、盖公章）



2022 年 9 月 27 日