

2016 年第四季度国内、外流通领域不合格 消费品检测数据汇总及分析报告

作者单位：华测检测认证集团股份有限公司

作 者：华测检测消费品检测数据及风险分析组

报告说明

本报告所统计的数据是由华测检测消费品检测数据及风险分析组所搜集的 2016 年第四季度（2016 年 10-12 月）欧盟、美国、加拿大、澳大利亚、新西兰、日本、阿联酋等国家/地区的政府官方网站所发布的不合格产品通报数据，以及中国公众网络所公布的流通领域质量监测数据，此外还包括 CTI 华测检测实验室检出的有关流通领域的不合格产品数据。本报告主要包括以下几部分：

- 1、概述了报告目的，数据来源及搜集方式；
- 2、数据总揽：介绍了国内、外发布不合格产品的通报概况，各区域所通报的不合格产品类别以及该区域通报数量排名第一的不合格产品类别；
- 3、高风险产品预警：分别针对“中国制造的出口产品”以及“面向中国市场销售的产品”两类市场上的高风险不合格产品，从发布通报的区域、不合格产品的源产地、不合格产品类别、问题产品的不合格项目及危害等多个维度来综合分析，以期达到预警相关企业尽早熟悉并符合国内、外相应产品的标准和要求，以降低产品的风险，提高流通领域消费品的质量安全；
- 4、不合格产品风险分析：消费品或许由于某条测试标准不合格而导致最终的判定结论为不合格，但实际上不合格产品对消费者的影响（包括对人体可能造成的危害、质量及产品功能性、商业诚信及产品信息等三方面）并不明确，也无法客观的作为采购的依据。我们针对不合格产品进行系统性的、科学性的风险级别的判定，其级别涉及到对人体可能造成的危害、质量及产品功能性、商业诚信及产品信息三个维度，阐释该不合格项目对消费者可能造成的实际影响。监管机构可以根据风险的级别及影响做出召回、罚金、整改通告等相应的处置。消费者也可以根据不合格项目的实际影响做出合理的使用及采购决定。

注：本报告中使用的数据及资料来源详见参考文献。

免责声明

本报告所有内容，除注明引用第三方内容外，版权均属 CTI 所有。非经 CTI 事先书面授权，禁止引用或引证本刊内的任何信息。对本刊内容任何未经授权的变更、伪造、篡改均属非法，违反者将追究其法律责任。本刊仅限参考使用，并不取代任何法律规定或适用规章；本刊内容仅为资源共享、学习参考之目的，不担保该信息准确无误或满足任何特定标准。本刊不承担由于使用或无法使用本刊提供的信息所引致的任何直接、间接、附带、从属、特殊、惩罚性或惩戒性的损害赔偿。

目录

1 概述	1
1.1 目的	1
1.2 数据来源及搜集方式	1
1.3 本报告数据所涵盖的产品	1
1.4 产品分类规则	2
1.5 本报告数据涵盖的区域	2
1.6 本报告发布的频率	2
2 数据总览	2
2.1 发布不合格产品通报的区域	2
2.2 通报涉及的不合格产品类型	3
2.2.1 各区域通报批次排名第一的不合格产品	4
2.2.2 各区域通报的不合格产品类别	4
3 高风险产品预警	6
3.1 中国制造的出口产品预警	6
3.1.1 中国输欧盟产品概况	7
3.1.2 源自中国制造的不合格产品类别	7
3.1.3 不合格玩具产品的危害分析	8
3.2 针对面向中国市场销售的高风险产品预警	9
3.2.1 中国通报不合格比重最高的产品类别	9
3.2.2 中国通报不合格比重最高产品的不合格项目分析	10
3.2.3 中国通报不合格产品的区域分布	11
4 本季度消费热点产品风险分析	12
4.1 问题儿童及婴幼儿服装类产品的特征分析	13
4.2 产品各属性与抽检结果的相关性分析及抽检结果的预测	15
4.3 风险分析	16
4.3.1 不合格产品案例风险分析	16
4.3.2 监管单位处置建议	17
4.3.3 企业生产指导建议	17
4.3.4 消费选购建议	18
5 关于华测	19
6 意见反馈	19
附件一 不合格产品风险类型及等级判定矩阵	20
附件二 风险等级评估报告	24
参考文献	27

1 概述

1.1 目的

商品质量关乎消费者的生命健康和切身利益，关系企业信誉，关系国家形象。近年来我国一系列重大质量事件频发，暴露出质量监督工作存在的一系列问题。自 2015 年华测检测认证集团股份有限公司（以下简称 CTI）作为第三方测试机构，与全国各地省（市）工商行政管理局/质检局/消费者协会等政府部门开展了流通领域的商品质量监督抽检的受托合作。2016 年，CTI 共承担了来自全国 21 个省 115 个地级市的流通领域的商品质量监督与抽查检验工作，主要涉及的商品种类有：日用及纺织品、电子电器、轻工产品、建筑和装饰装修材料、农业生产资料、机械及安防、电工及材料。

通过持续性的搜集国内、外官方政府发布的不合格商品通报数据，包括中国流通领域公众网站所公布的质量监测数据，以及 CTI 华测检测实验室检出的有关流通领域的不合格产品数据，汇总形成了华测流通领域不合格消费品数据库。从多角度分析不合格消费品大数据，统计不同种类问题产品的风险类别以及问题产品的不合格项目，采用风险分析的办法建立风险分析的模型，以期最终关注相应风险对消费者可能造成的影响，实现在关注及协助企业提升产品质量的同时能对消费者做采购决定时起到一定的帮助和建议。

1.2 数据来源及搜集方式

国内、外流通领域不合格消费品检测数据汇总及分析报告旨在分析各种不合格消费品，我们的数据搜集方式参考 GB/T 30136-2013^[1]附录 A《常见的消费品质量安全风险信息采集渠道和存在形式》，主要包括以下两个方面。

（1）CTI 内部数据：内部数据主要源自 CTI-LIMS 系统海量数据存储。华测实验室一年报告数量约为 100 万份，鉴于本报告主要关注不合格消费品，因此华测内部实验室内部关于流通领域消费品的不合格数据是我们数据统计的主要来源之一。

（2）CTI 外部数据：依据 GB/T 30136-2013 附录 A，CTI 对于外部数据的搜集主要涵盖五个方面：①国内政府部门；②协会及相关组织；③消费者及媒体；④知名企业标准；⑤国外通报数据。世界各地对于消费品质量的关注都可见一斑，因此世界大多数国家均有发布不合格消费品召回案例的网站以及相应的案例说明，CTI 所汇总的国外不合格消费品数据源自类似于欧盟 RAPEX，CPSC 等网站所发布的不合格产品案例。

1.3 本报告数据所涵盖的产品

本报告主要关注与消费者息息相关的流通领域的消费产品，涉及到日用及纺织品、电子

电器、轻工产品、建筑和装饰装修材料、农业生产资料、机械及安防、电工及材料七大类型的消费品（暂不包括食品，药品，保健品，化妆品，汽车等产品）。CTI 内部关于消费品分类规则详见本文 1.4。

1.4 产品分类规则

为方便针对不同种类产品进行不同类别的统计和分析，CTI 参考《产品质量监督抽查实施规范（2015 版）》的产品目录^[2]制定了 CTI 内部产品分类规则，并对产品分类进行了编码工作。后续无论是内部数据的汇总还是外部数据的搜集都将依据该规则进行不同种类产品的分类统计分析。

根据该产品分类规则，共将流通领域消费品分为 7 个一级分类，77 个二级分类，以及 429 个三级分类。

1.5 本报告数据涵盖的区域

鉴于本报告的数据来源主要包括内部数据和外部数据两大块，其中内部数据还涉及到 CTI 所测试的国内流通领域消费品的不合格数据，因此国内区域囊括了我国大部分省份。另一方面我们所搜集的外部数据主要源自国内、外官方所发布的不合格产品召回网站，外部数据涵盖的范围包括欧盟^[3]，美国^[4]，加拿大^[5]，澳大利亚^[6]，新西兰^[7]，日本^[8]，阿联酋^[9]、中国^[10]等全球^[11]主要发布不合格产品通报的区域。鉴于各个国家/地区的不合格数据通报频率不一，因此每期报告所具体涵盖的区域需要以报告具体分析数据为准。

1.6 本报告发布的频率

CTI 所编制的《国、内外流通领域不合格消费品检测数据汇总及分析报告》是以季刊的频率进行发布，数据统计分析也将主要以季度为单位进行汇总。

2 数据总览

本部分将就 CTI 所搜集到的 2016 年第四季度的数据进行总概述，具体介绍了国内、外发布不合格产品的通报概况，各区域所通报的不合格产品类别以及该区域通报批次排名第一的不合格产品类别。

2.1 发布不合格产品通报的区域

2016 年第四季度各国家/地区发布不合格产品通报批次的占比详见图 2.1。由于第四季

度中国通报的数据激增，中国官方网络通报的不合格产品数据集中在年底第四季度发布出来，例如：山东省、广东省、江苏省等等，导致第四季度中国通报的不合格产品的总批次将近是国外的 9 倍。

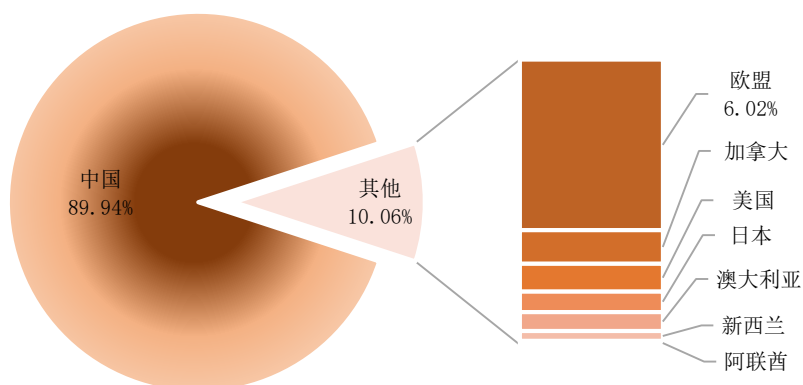


图2.1 2016年第四季度各地区发布不合格产品通报批次的占比

2.2 通报涉及的不合格产品类型

参考《产品质量监督抽查实施规范（2015 版）》的产品分类规则，2016 年第四季度全球通报的不合格产品共涉及 7 类一级产品，60 类二级产品，233 类三级产品。按照产品的二级分类，通报批次排名前六的产品类别分别是：服装、电子产品、鞋类、玩具、车辆相关产品、饰品，详见下图 2.2。

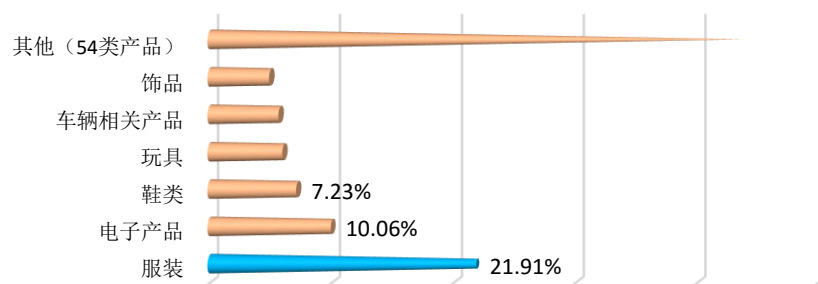


图2.2 2016年第四季度全球通报的主要的不合格产品类别

2.2.1 各区域通报批次排名第一的不合格产品

通过下表 2.1 可以看出 2016 年第三、四季度各国家/地区通报批次排名第一的不合格产品的详情。

中国、欧盟、日本、澳大利亚、阿联酋这几个区域在 2016 年下半年所关注的产品基本不变：欧盟地区通报最多的不合格产品是玩具类，日本通报最多的不合格产品是服装类，澳大利亚通报最多的不合格产品是玩具类，阿联酋通报最多的不合格产品是家用电器类。

表 2.1 各国家/地区通报批次排名第一的不合格产品的详情

通报国家/地区	通报批次排名第一的不合格产品			
	第四季度		第三季度	
	产品	占比	产品	占比
中国	服装	22.63%	服装	23.61%
欧盟	玩具	34.03%	玩具	35.76%
日本	服装	31.03%	服装	20.88%
美国	家用电器	16.67%	电子产品	28.17%
加拿大	服装	25.53%	电子产品	16.95%
澳大利亚	玩具	26.42%	玩具	22.41%
新西兰	电子产品	21.43%	玩具	25.00%
阿联酋	家用电器	54.55%	家用电器	71.43%

注：各国/地区通报批次排名第一的不合格产品所占比例，具体指的是各国/地区通报批次排名第一的不合格产品的批次，占该区域具体某时间段通报的不合格产品总批次的比例。

2.2.2 各区域通报的不合格产品类别

2016 年第四季度 CTI 所搜集国外 7 个国家/地区通报发布的流通领域的不合格产品数据，其中欧盟和美国的不合格产品通报批次较多，见图 2.1。下面以欧盟和美国为例进行分析。

由图 2.3 可以看出，2016 年第四季度欧盟通报的主要的不合格产品包括玩具、服装、照明光源及灯具、电子产品、饰品以及婴童用品。而在 CTI 编制的《2016 年第三季度国内、外流通领域不合格消费品检测数据汇总及分析报告》^[12]中，欧盟通报的主要的不合格产品包括玩具、饰品、电子产品、服装及婴童用品。由此可见，2016 年下半年度欧盟持续高度关注玩具、服装、电子产品、照明光源及灯具、饰品和婴童用品这 6 类产品。

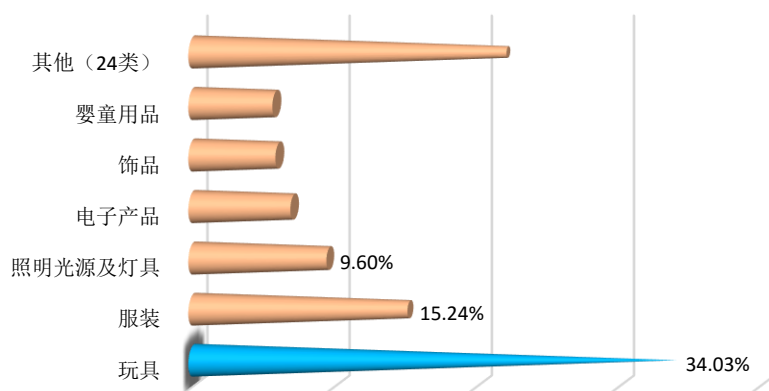


图2.3 2016年第四季度欧盟通报的主要的不合格产品类别

2016 年第四季度美国通报的主要的不合格产品包括家用电器、电子产品、饰品和照明光源及灯具，详见图 2.4。而在 CTI 编制的《2016 年第三季度国内、外流通领域不合格消费品检测数据汇总及分析报告》^[12]中，美国通报的主要的不合格产品包括电子产品、婴童用品、家具、照明光源及灯具和玩具。对比可知，2016 年下半年度美国持续关注电子产品、家用电器和照明光源及灯具产品。

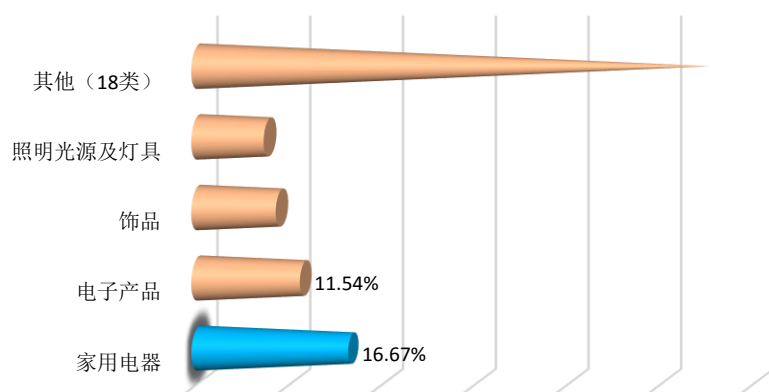


图2.4 2016年第四季度美国通报的主要的不合格产品类别

2016 年第四季度国外其他国家（除去欧盟和美国，包括日本、加拿大、澳大利亚、新西兰、阿联酋）通报的主要的不合格产品类别见图 2.5。这几个地区通报的不合格产品数量较少一些，故汇总在一起。

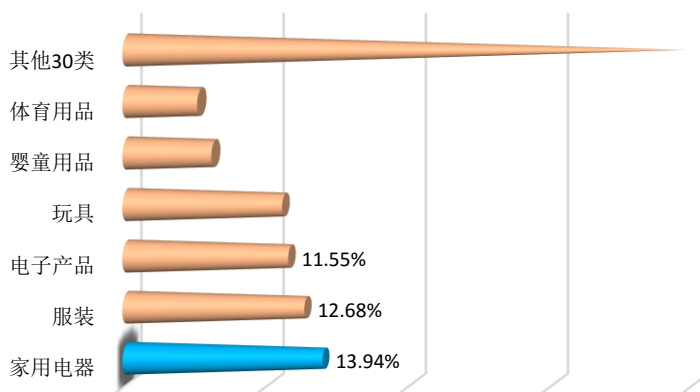


图2.5 2016年第四季度国外(除去美国和欧盟)通报的主要的不合格产品类别

3 高风险产品预警

分别针对“中国制造的出口产品”以及“面向中国市场销售的产品”两类市场上的高风险不合格产品，从发布通报的区域、不合格产品的原产地、不合格产品类别、问题产品的不合格项目及危害等多个维度来综合分析，以期达到预警相关企业尽早熟悉并符合国内、外相应产品的标准和要求，以降低产品的风险，提高流通领域消费品的质量安全。

3.1 中国制造的出口产品预警

由于各个国家/地区发布不合格产品的通报数据的格式未统一，各不相同，很多地区无法直接获得所通报的不合格产品的原产国；但欧盟地区的非食品类消费品快速预警系统（简称 RAPEX 系统）完全统一了欧盟境内所有国家通报不合格产品的格式，且通报的产品信息齐全。因此，我们以欧盟所通报的不合格产品数据为例进行原产国分析，见表 3.1。

表 3.1 欧盟通报的不合格产品的主要原产国

产品原产国	不同时间段的不合格产品的原产国占比	
	第四季度	第三季度
中国（包括台湾）	67.85%	70.86%
土耳其	5.01%	2.32%
德国	2.09%	2.98%
印度	3.13%	0.66%
意大利	2.30%	1.66%
美国	0.63%	2.98%
波兰	1.25%	0.99%

注：不同时间段的不合格产品的原产国占比，具体指的是欧盟通报的不合格产品的原产国，占欧盟具体某时间段通报的不合格产品总批次的比例。

3.1.1 中国输欧盟产品概况

“中国制造”不合格产品一直高居欧盟非食品类消费品快速预警系统（简称 RAPEX 系统）通报榜首（见表 3.1），且欧盟一直以来都非常关注“中国制造”。一方面反映出中国对外贸易规模不断扩大，中国制造的消费产品在欧洲市场拥有很高的市场占有率；另一方面也折射出中国制造企业对欧盟相关法规指令认知度的缺失。

2016 年第四季度，欧盟通报的不合格产品有 479 批次，源自中国（包括台湾）制造的高达 67.35%，详见图 3.1 所示。

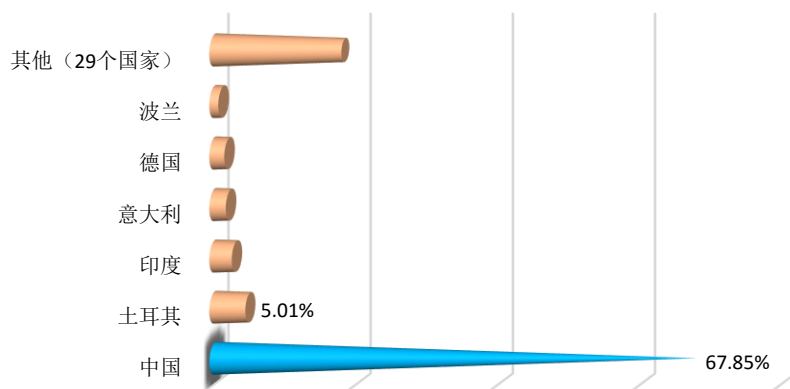


图3.1 2016年第四季度欧盟通报不合格产品的主要原产国

3.1.2 源自中国制造的不合格产品类别

2016 年第四季度，欧盟通报的源自中国制造的不合格产品类别，详见图 3.2，玩具产品仍然位居首位，占其通报（中国制造）46.46%。而在 CTI 编制的《2016 年第三季度国内、外流通领域不合格消费品检测数据汇总及分析报告》^[12]中，欧盟通报源自中国制造的不合格产品，问题玩具产品通报批次也是最多的。由此可见，该类产品一直是欧盟的监督管控重点。因此，建议中国意欲输欧的玩具企业务必要熟悉并符合欧盟地区的玩具标准和要求，以降低产品输欧的风险。

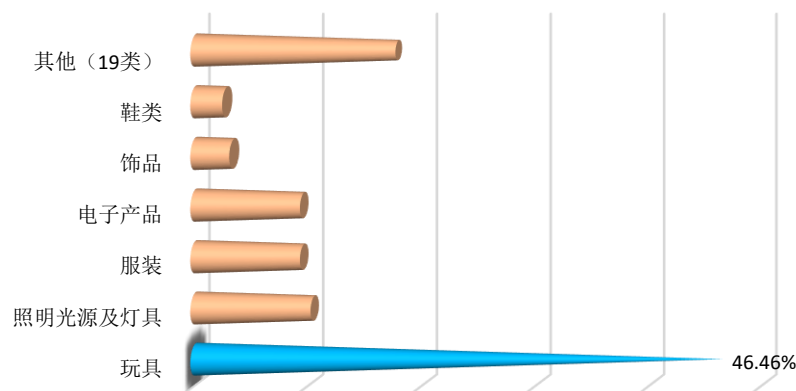


图3.2 2016年第四季度欧盟通报的中国制造的主要不合格产品类别

3.1.3 不合格玩具产品的危害分析

由图 3.2 可见，2016 年第四季度欧盟通报的中国制造的不合格产品批次最多的是玩具类产品，问题玩具类产品主要会对婴幼儿和儿童产生化学毒性、噎塞、听力损坏等等人身伤害，见图 3.3，违反了欧盟 REACH 法规、玩具安全指令和 EN 71 标准。

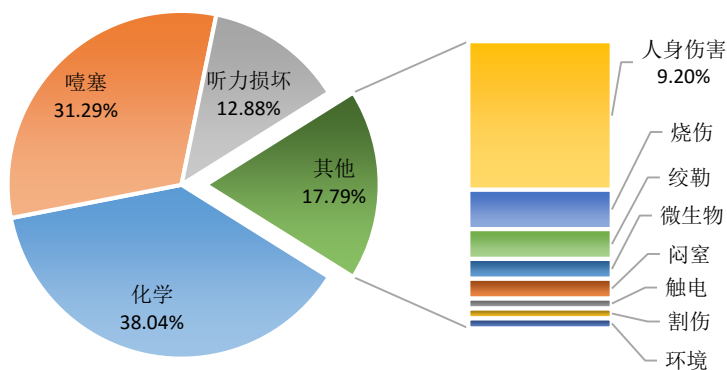


图3.3 2016年第四季度欧盟通报的问题玩具类产品（中国制造）的主要伤害类别

3.2 针对面向中国市场销售的高风险产品预警

近年来，随着电商购物越发普遍，网络购物中的商品质量问题也日益凸显。根据《流通领域商品质量监督管理办法》（2016年5月1日起实行），实体店和网购商品统一纳入流通领域商品质量监管范围，对线上线下经营者一视同仁，统一开展商品质量监管。

2016年第四季度中国采用网络抽检形式监督的主要不合格产品类别包括服装、鞋类、箱包、纺织品、玩具和饰品，见图3.4。

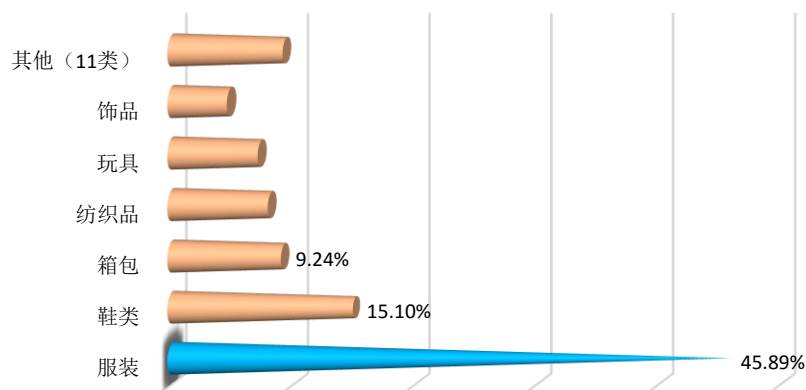


图3.4 2016年第四季度中国网络抽检主要不合格产品类别

3.2.1 中国通报不合格比重最高的产品类别

2016年第四季度中国通报的不合格产品批次比重最高的是服装类产品，占22.63%。该产品涉及所有的消费群体，国内市场流通量大，产品质量安全问题案例较多。通报批次较多的其他不合格产品类别包括电子产品、鞋类、车辆相关产品等，详见图3.5。

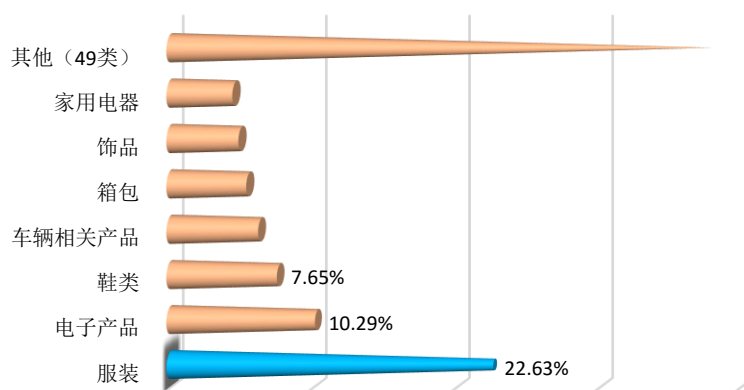


图3.5 2016年第四季度中国通报的主要不合格产品类别

3.2.2 中国通报不合格比重最高产品的不合格项目分析

2016 年第四季度，中国通报最多的服装产品所涉及的主要不合格项目包括：使用说明、纤维含量/纤维成分、色牢度等等，详见图 3.6；主要不合格检测项目对消费者的潜在人身伤害及消费提示，详见表 3.2。

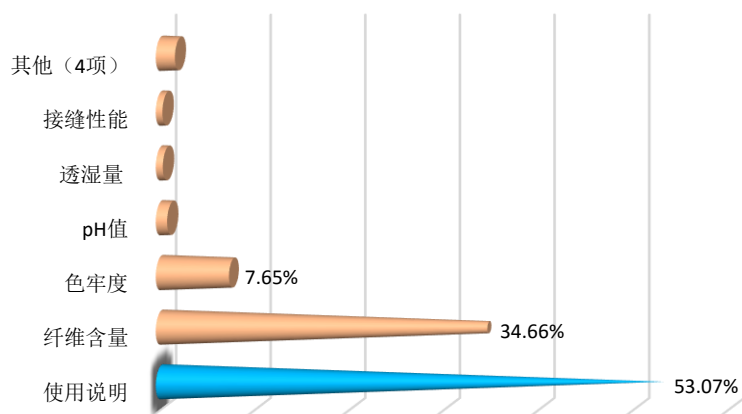


图3.6 2016年第四季度不合格服装产品的主要不合格项目

表 3.2 主要不合格检测项目对消费者的潜在人身伤害及消费提示

主要不合格项目	不合格项目对消费者的潜在人身伤害	消费提示
使用说明	/	服装的标识标注是消费者识别产品、了解产品性能及如何正确、安全使用产品的信息来源，还要特别关注产品的安全技术类别标注：婴幼儿产品（36 个月及以下或身高在 100cm 及以下的婴儿）应标注 A 类，GB31701 婴幼儿用品，直接接触皮肤的儿童产品（36 个月以上 14 岁及以下的儿童）应至少标注为 GB31701 B 类，非直接接触皮肤的儿童产品（36 个月以上 14 岁及以下的儿童）应至少标注为 GB31701 C 类，直接接触皮肤的 14 岁以上的青少年及成人产品应至少标注为 GB18401 B 类，非直接接触皮肤的 14 岁以上的青少年及成人产品应至少标注为 GB18401 C 类。
纤维含量/ 纤维成分	/	纤维含量标注是关乎消费者能否明明白白消费以及企业诚信的问题。虽然大部分情况下，纤维含量不会严重影响产品的外观和穿着，但产品原料成分的优劣和多寡，是决定产品价格的重要因素之一；同时也会影响产品使用后的洗涤和保养。

主要不合格项目	不合格项目对消费者的潜在人身伤害	消费提示
色牢度	与人身体接触的部位可能出现瘙痒，严重的时候会起红斑、丘疹等，导致接触性皮炎；	色牢度不合格除了影响美观以外，更重要的是对身体健康不利。 色牢度级数越高，代表产品的色牢度越好。
pH 值	破坏人体皮肤表面弱酸性环境，引起瘙痒，并使皮肤容易受到其他病菌的侵害，甚至引发皮炎等症状；	婴幼儿皮肤娇嫩，偏酸/偏碱都会给肌肤带来不适。我国纺织品强制性标准规定，婴幼儿纺织产品 pH 值应在 4.0~7.5 之间，直接接触皮肤的纺织产品 pH 值应在 4.0~8.5 之间，非直接接触皮肤的纺织产品 pH 值应在 4.0~9.0 之间。

上述问题婴幼儿服装类产品的主要不合格项目，质量安全项目不合格会对消费者的健康造成隐患。其中色牢度、PH 值不符合要求，都可能引发皮肤炎症；使用说明、纤维含量并不一定对消费者产生直接的人身伤害，但也是消费者会关注的项目，是服装生产企业向消费者传达产品部分价值的直接方式。如果服装面料的实际纤维含量与明示值不符，不但不能正确指导消费，而且还有欺骗消费者之嫌，商家也失去了品牌信誉。

3.2.3 中国通报不合格产品的区域分布

2016 年第四季度 CTI 搜集内、外部共 27 个省/市发布的流通领域的不合格产品通报数据。其中，通报批次最多的是江苏省，高达 1320 批次，湖南省和广东省的通报批次均高达 500 以上，详见图 3.7。

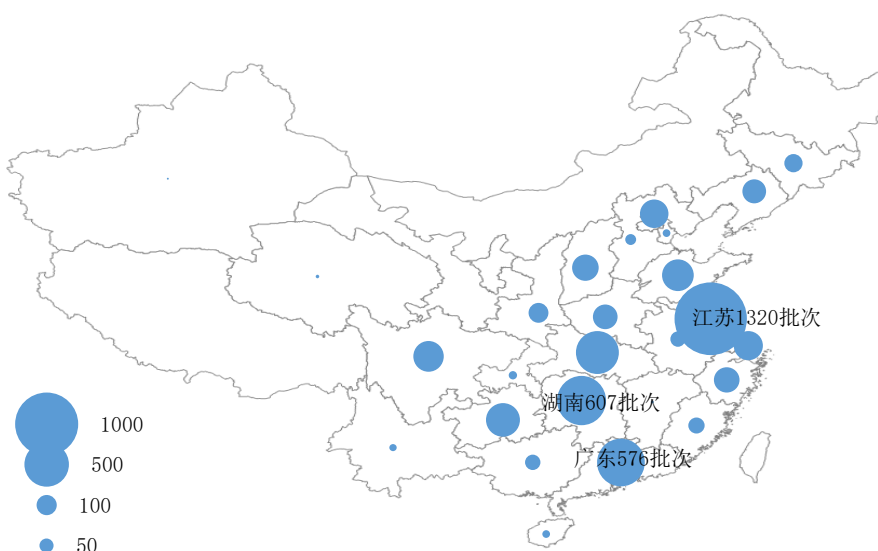


图 3.7 2016 年第四季度中国发布不合格产品的通报区域

2016 年第四季度中国发布的流通领域不合格产品，其中原产地为广东省的不合格产品最多，高达 2297 批次，原产地是浙江省和江苏省的不合格产品均高达 600 批次，不通报的不合格产品的原产地主要集中在广东省，见图 3.8。

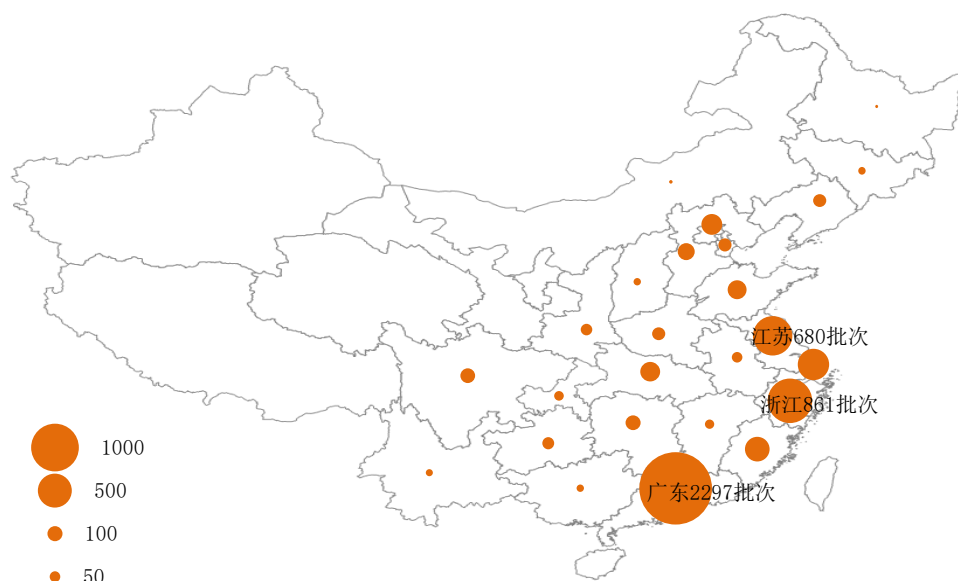


图 3.8 2016 年第四季度中国通报的不合格产品的原产地分布

4 本季度消费热点产品风险分析

2015 年末，我国全面放开了二胎政策，规定一对夫妻可生育两个小孩。在消费升级和二胎政策放开的利好推动下，与婴幼儿有关的产业（奶粉、玩具、纸尿裤、婴幼儿护肤品、童装等日常生活用消费品）将获得史无前例的发展机遇。据中华纺织网 2016 年 6 月 14 日发布的资讯“二胎政策放开后，童装成服装行业发展强引擎”^[13]：我国童装消费料将保持较高增速，市场规模有望于 2017 年突破 1500 亿元。童装市场正成为服装行业的一个新兴增长点。

随着中产消费者购买力上升，加上新一代父母多为 80、90 后，父母对优质童装需求殷切。本部分选取了儿童及婴幼儿服装类产品进行风险分析。用以分析该类产品的数据源是 2016 年第四季度 CTI 承检抽检的产品。

4.1 问题儿童及婴幼儿服装类产品的特征分析

(1) 抽检场所特征

2016 年第四季度 CTI 承检抽检儿童及婴幼儿服装类的抽检场所主要包括超市、商场、专卖店、小商铺、网抽、其他共 6 类场所，见图 4.1。其中网络抽检到的问题儿童及婴幼儿服装批次最多，占该季度的 69.01%，由此可见，线上经营的这类网络商品是重灾区，网络抽检方式将是未来商品质量监管整治的重点。小商铺、商场、专卖店的抽检批次占比在同一水平，反映了这几个抽检场所商品质量水平相当，提升空间很大。

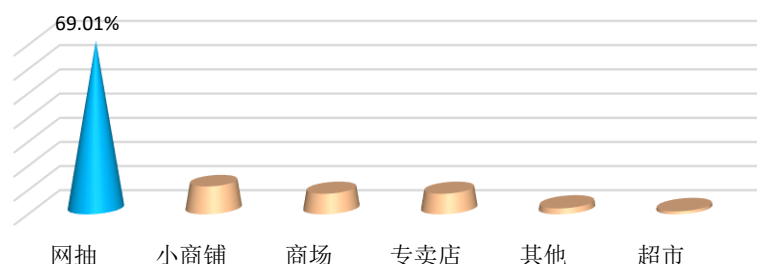


图4.1 2016年第四季度CTI承检抽检的不合格儿童及婴幼儿服装类产品的抽检场所

(2) 原产地特征

2016 年第四季度 CTI 承检抽检的儿童及婴幼儿服装类产品，其中问题产品的主要原产地是浙江省和广东省，这两省制造的儿童及婴幼儿服装类产品占了第四季度的一半市场，见图 4.2。针对儿童及婴幼儿服装类产品，建议生产领域的监管部门可以将浙江省和广东省的生产企业作为重点监管对象；而流通领域的监管者也可以重点监管产品原产地为浙江省和广东省的儿童及婴幼儿服装类产品。

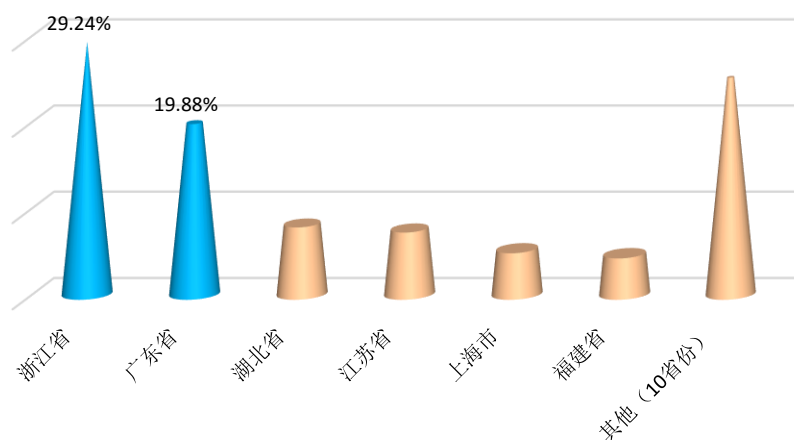


图4.2 2016年第四季度CTI承检抽检的问题儿童及婴幼儿服装类产品的主要原产地

（3）价格区间分布

2016 年第四季度 CTI 承检抽检的儿童及婴幼儿服装类产品，其中问题产品的价格集中在 100 元以下，该价格区间的儿童及婴幼儿服装类产品占了第四季度的 71.35%，见图 4.3。因此，建议流通领域的监管部门重点监管价格在 100 元以下的儿童及婴幼儿服装类产品。

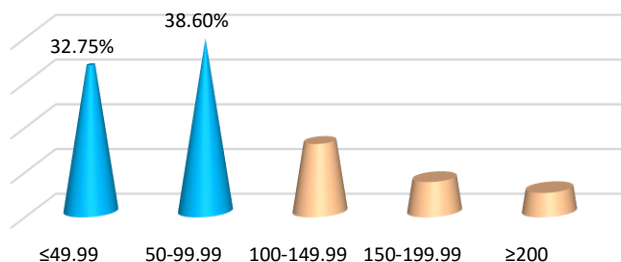


图4.3 2016年第四季度CTI承检抽检的问题儿童及婴幼儿服装类产品的价格区间分布

（4）品牌特征

通过统计分析 2016 年第四季度 CTI 承检抽检的儿童及婴幼儿服装类产品，发现此类产品品牌众多，高达 100 个以上，市场高度分散；且不合格的儿童及婴幼儿服装类产品基本上都是非名牌产品。

据中华纺织网 2016 年 6 月 14 日发布的资讯“二胎政策放开后，童装成服装行业发展强引擎”^[13]，2015 年除了排名第一的品牌巴拉巴拉市场占有率达到 4%以外，其他品牌的市场占有率均在 1%以下，市场高度分散；而较低的市场集中度也意味着各童装品牌市场拓展的更多机遇；且从市场占有率的角度看，在市场竞争中，中国本土品牌的表现要优于境外品牌。如此良机，重点监管增长尤为亮眼的儿童及婴幼儿服装产品，就有可能打造中国名牌产品；更为重要的是，儿童及婴幼儿服装产品的质量关乎我们的下一代。

（5）不合格项目分析

统计 2016 年第四季度 CTI 承检抽检的儿童及婴幼儿服装类产品，该类问题产品的不合格项目包括使用说明、纤维含量、色牢度、pH 值、甲醛含量，见图 4.4。其中，色牢度差的产品，染料容易脱落和褪色，影响产品美观，且脱落的染料分子或重金属离子可能通过皮肤被儿童及婴幼儿身体吸收而危害健康；甲醛含量超标问题也令人担忧，甲醛会随着穿着过程逐渐释放，通过皮肤和呼吸道对儿童及婴幼儿产生危害。

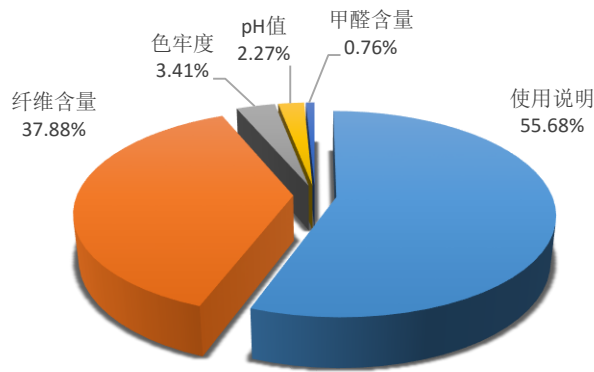


图4.4 2016年第四季度CTI承检抽检的问题儿童及婴幼儿服装类产品的不合格项目

4.2 产品各属性与抽检结果的相关性分析及抽检结果的预测

本部分将对2016年第四季度CTI承检抽检的儿童及婴幼儿服装产品数据，进行产品各属性与抽检结果的相关性分析，产品属性具体包括原产地、抽检场所、价格区间、抽检结果。运用SPSS软件的二元logistic回归LR向前法，以抽检结果为因变量，产品各属性为自变量来建立预测模型，通过模型预测产品是否合格；结合ROC曲线优化预测模型，依据产品各属性来预测产品是否合格的准确率达到84.6%。

因原产地、抽检场所、价格区间都是无序多分类变量，抽检结果为二分类变量，故采用SPSS软件的卡方检验来检验产品各属性是否与产品合格有关。

(1) 原产地与抽检结果的相关性分析结果：卡方检验的蒙特卡洛双侧显著性（双侧）小于0.05。从统计学意义上说，原产地与抽检结果存在相关性。2016年第四季度，不合格儿童及婴幼儿服装产品的原产地主要集中在广东省和浙江省。

(2) 抽检场所与抽检结果的相关性分析结果：卡方检验费希尔精确检验的精确显著性（双侧）小于0.05。从统计学意义来说，抽检场所与抽检结果存在相关性。2016年第四季度，不合格儿童及婴幼儿服装产品的抽检场所主要集中在网抽，合格产品的抽检场所主要是商场。

(3) 价格区间与抽检结果的相关性分析结果：卡方检验皮尔逊卡方渐进显著性（双侧）小于0.05。从统计学意义上来说，价格区间与抽检结果存在相关性。2016年第四季度，总体上儿童及婴幼儿服装产品随着价格的升高，产品的质量也越好，价格在150元以下的产品，质量较差。

(4) 抽检场所与价格区间的相关性分析结果：卡方检验蒙特卡洛显著性（双侧）小于0.05。从统计学意义上来说，抽检场所与价格区间存在相关性。2016年第四季度，网抽的儿

童及婴幼儿服装产品价格主要集中在100元以下，商场的儿童及婴幼儿服装产品价格主要集中在50-150元，专卖店的儿童及婴幼儿服装产品价格主要集中在100-150元。

综上关于儿童及婴幼儿服装类产品的统计分析结果，建议消费者在网络平台上购买 100 元以下的该类产品要慎重；网络抽检是政府监管的历史盲区，建议流通领域监管机构在未来制订抽检计划可考虑将“网抽”方式作为该类产品抽检的重点；同时，建议生产领域的监管部门可以将广东省和浙江省的婴幼儿服装产品生产企业作为重点监管对象。

因 CTI 承检抽检的抽检区域和产品类别是有限的，并未涵盖全国地区和所有的产品类别，故存在原始大数据局限性，因此上述统计分析结果可能并不能完全反映流通领域的儿童及婴幼儿服装类产品的整体质量情况，所得的结论仅供参考。

4.3 风险分析

消费品或许由于某项目测试结果与规定标准要求不符而导致最终的判定结论为不合格，但实际上不合格产品对消费者的影响（包括对人体可能造成的危害、质量及产品功能性、商业诚信及产品信息等三方面）并不明确，也无法客观的作为采购的依据。我们针对不合格产品进行系统性的、科学性的风险级别的判定，其级别涉及到对人体可能造成的危害、质量及产品功能性、商业诚信及产品信息三个维度，阐释该不合格项目对消费者可能造成的实际影响。监管机构可以根据风险的级别及影响做出召回、罚金、整改通告等相应的处置。消费者也可以根据不合格项目的实际影响做出合理的使用及采购决定。例如某批次商品的风险级别经过分析后判定为低，那么该不合格商品其实对于消费者的实际影响也较低，消费者可以考虑是否基于成本等原因在警觉、知情的情况下继续使用该产品。当然企业也可以根据不合格事件的风险分析结果作为改进的依据。如上所述，CTI 编制了《不合格产品风险分析指南》。关于不合格产品的风险类型（三个维度）及其对应的风险等级的具体判定详见附件一。

4.3.1 不合格产品案例风险分析

依据 CTI 编制的《不合格产品风险分析指南》，具体举例分析某不合格“淡蓝色婴儿隔水尿裤”对婴幼儿（极为弱势消费者）可能造成的风险，该产品详情如下表 4.1。

表 4.1 不合格产品详情

项目	详情
产品	产品名：淡蓝色婴儿隔水尿裤 产品类别：婴幼儿服装 描述：1、纤维成分：71.1%粘纤，28.9%棉； 2、安全技术类别：GB 18401-2010 A 类技术要求（婴幼儿用品）

项目	详情
承检机构	华测检测认证集团股份有限公司
检验日期	2016. 10. 24-2016. 10. 28
检测方法	GB 18401-2010 (A 类技术要求), GB 5296. 4-2012, GB/T 2910. 7-2009, FZ/T 01057. 1-4:2007
检验结论	针对测试样品, 甲醛含量不合格。

以下我们将分别从三个维度分析不合格产品“淡蓝色婴儿隔水尿布裤”的风险级别。

(1) 质量及产品功能性的风险等级判定: 依据附表 2 产品质量及功能性风险矩阵表, 该产品的质量及产品功能缺陷风险属于“中等”: 甲醛含量不符合标准要求, 可能会引起消费者投诉; 该类质量问题发生的概率为“高”(1/1000-1/100), 故判定该产品的这类风险属于高风险。

(2) 商业诚信及产品信息的风险等级判定: 依据附表 4 产品信息及商业诚信风险矩阵表, 该产品甲醛含量不符合标准要求, 与提供的产品信息不一致, 影响使用, 判为“2 级”, 该发生产品信息及商业诚信问题的概率为“可能”, 故判定该产品的这类风险属于高风险。

(3) 对人体可能造成的危害的风险等级判定: 案例中的淡蓝色婴儿隔水尿布裤对婴幼儿可能造成的伤害的具体风险, 详见附件二。依据附表 5 不合格产品对人体危害的风险矩阵表, 该产品的这类风险属于中风险。

依据上述三类风险评估的结果, 按照最严重的风险结果, 该问题产品淡蓝色婴儿隔水尿布裤对于婴幼儿(极为弱势消费者)来说, 其风险属于高风险。

4.3.2 监管单位处置建议

依据《中华人民共和国产品质量法》, 以及《中华人民共和国消费者权益保护法》和《流通领域商品质量监督管理办法》, 针对不合格产品常规的行政处罚包括: 责令更正, 罚批次, 责令停止销售。根据 4.2.1 所举例的淡蓝色婴儿隔水尿布裤产品所做的风险评估结果: 中风险, CTI 建议监管机构可以责令相关生产企业、经销商停止销售该产品, 并依据有关法律法规进行处罚。

4.3.3 企业生产指导建议

婴幼儿是一类极为弱势的被动消费者, 他们身体各个器官包括皮肤尚处在生长期, 机能不完善、比较娇嫩, 是我们的重点关心和保护对象。因此, 儿童及婴幼儿服装的安全健康问题应当引起人们足够的重视, 要防止使用对象受到不良影响和伤害。因此建议设计、生产、销售环节相关人员做好以下几点:

(1) 生产企业要从源头把好质量关, 对原材料供货商严格筛选, 对每批次材料在采购

前按照国家强制性标准及行业标准进行严格的管控，确保采购到符合标准要求、质量过关的原材料。例如，纤维含量不合格，可能就是生产企业未对采购的原料进行严格把关，部分送检或者根本不送检而随意标注原材料成分，或者只根据供应商提供的数据而盲目标注成分，或者存在侥幸心理，对于不同批次的同款面料只检验其中某一批次或部分批次，以偏概全，造成纤维成分的标称值与实测值不相符。

（2）生产企业按照强制性标准或其它相关标准对产品进行相关检测，对每批次产品在生产前按照相应国家标准的要求进行严格的管控，确保生产符合标准要求的产品。

（3）生产企业要认真研究国家标准尤其是强制性标准和相关的行业标准，与当地的质量管理监督管理部门保持密切联系，主动对产品相关安全指标进行内控，以求达到每批产品都能够符合国家或行业质量要求。

（4）生产企业特别是品牌生产企业要建立自己产品的检测要求和供应商的考核制度，明确品牌企业的检测指标（企业标准、行业标准或国家标准），并将这些检测要求落实到每一件产品的整个生产环节中，确保贴着自家品牌的产品即代表着优质产品。

（5）流通领域应明确进货渠道的质量把关责任，由相关负责人进行质量把关负责，一旦查出不符合质量要求的商品应立即对该批商品进行下架处理，并对供货商进行相应的处罚，情节严重的可以停止合作更换新的符合要求的供应商。

通过做到以上几点，原材料供应商、成品生产企业、品牌企业、各商品流通领域一起共同努力，主动对儿童服装生产、销售的各个质量环节进行严格管控，加上各级质量监督管理部门的监督管理，一定可以营造出一个良性、健康发展的市场，为消费者提供质优物美的商品。

4.3.4 消费选购建议

儿童及婴幼儿服装以其花色品种多、变化快、色彩鲜艳明亮而著称，选购儿童及婴幼儿服装时，既要考虑其款式、颜色，更应该考虑其健康安全和舒适性。选购时应注意以下几点：

（1）看产品及其包装上的使用说明（即产品标识），包括是否有中文标注，是否标明制造者的名称和地址、产品名称、产品号型或规格、纤维成分及含量、维护方法、执行的产品标准以及产品所属的安全类别等，不同形式的标识内容应一致，且耐久性标签必须包含产品号型或规格、纤维成分及含量、维护方法。

（2）闻一下产品是否有刺激性气味。如果有刺激性气味，可能是甲醛含量过高，购买需谨慎。

（3）优先选择购买纯棉等透气性好的产品，面料应以浅色、手感柔软为宜，使用前应先清洗。

（4）洗涤时应按洗涤说明要求，把深、浅色产品分开洗。特别提醒：儿童与成人服装分开洗涤，使用较温和的洗涤剂，并注意漂洗干净，以免刺激儿童稚嫩的皮肤。

(5) 儿童皮肤娇嫩、抵抗力弱，建议尽量在正规的商场或超市中购买有较好信誉的品牌。从这些供销渠道获得的产品，其货源、质量较易得到保证，售后服务的质量一般也较高。

5 关于华测

华测检测认证集团股份有限公司（英文“Centre Testing International Group Co., Ltd.”，简称“CTI”）是一家从事检测、校准、检验、认证及技术服务的综合性第三方机构，在全球范围内为企业提供一站式解决方案。

CTI 成立于 2003 年，总部位于深圳，在全国设立了四十多个分支机构，拥有化学、生物、物理、机械、电磁、汽车、环境、医学、健康等领域的 90 多个实验室，并在台湾、香港、美国、英国、新加坡等地设立了海外实验室及办事机构。

2009 年 10 月 30 日，CTI 在深交所挂牌上市，股票代码：300012，为深圳市首家在创业板上市的公司，也是国内检测行业首家上市公司。

6 意见反馈

欢迎各位读者反馈您对本报告的意见和建议，或者您所希望看到的分析点，联系邮箱：mka@cti-certcom。

附件一 不合格产品风险类型及等级判定矩阵

CTI 所编制的《不合格产品风险分析指南》主要从中国流通领域抽检的实际出发，由于中国流通领域的产品抽检主要以国标作为判定合格与不合格的主要标准。消费品或许由于某条测试标准不合格而导致最终的判定结论为不合格，但实际上不合格产品对消费者的影响并不明确，也无法客观的作为采购的依据。我们针对不合格产品进行系统性的、科学性的风险级别的判定，其级别涉及到对人体可能造成的危害、质量及产品功能性、商业诚信及产品信息三个维度，阐释该不合格项目对消费者可能造成的实际影响。监管机构可以根据风险的级别及影响做出召回、罚金、整改通告等相应的处置。消费者也可以根据不合格项目的实际影响做出合理的使用及采购决定。关于不合格产品的风险类型（三个维度）及其对应的风险等级的具体判定详见附表 1。

附表 1：不合格产品风险类型及等级

风险类型	严重风险	高风险	中风险	低风险
质量及产品功能性	完全不能满足关键性功能企业不能修复，消费者正常使用过程发生事故，需要赔偿或者退批次； 监管/执法当局有强制性要求召回或者销毁； 媒体及消费者大范围广泛关注；	不能满足某些功能，消费者要求赔偿或退批次； 监管当局行政处罚； 媒体/消费者关注；	不符合规格，部分功能无法实现； 可能引起消费者投诉和监管当局警告，媒体可能披露；	消费者不容易感知到的功能性要求；
商业诚信及产品信息	系统性的，长期性提供不实的产品信息，影响消费者直接权益；	提供不实产品信息，导致消费者做出不正确的购买决定；	提供不实的或不明确的产品信息，有可能影响产品的维护保养及长期使用状况；	产品信息不合格，但是对消费者的权益没有影响；
对人体可能造成的危害	对消费者有非常高危害，且危害发生的概率非常高；	对消费者有较高危害，且危害发生的概率较高；	对消费者的危害一般，且危害发生的概率也居中；	对消费者危害基本没有或者很细微，危害发生的概率也比较小；

(1) 质量及产品功能性的风险等级判定：CTI 关于产品质量及功能性的风险等级评估主要参考附表 2 所示的风险矩阵表，依据产品质量功能缺陷的严重程度以及质量问题发生的概率，将风险等级划分为四个级别。质量问题发生的概率可参见附表 3。

附表 2：产品质量及功能性风险矩阵表

严重性	后果			该质量问题发生的概率			
	功能	监管部门	声誉影响	极低	中等	高	极高
轻度	消费者不容易感知到的功能性要求	/	企业内部关注，品牌形象没有受损	L	L	M	H
中等	不符合规格，部分功能无法实现	可能引起监管部门警告	可能引起消费者投诉，并引起媒体关注	L	M	H	S
高等	不能满足某些功能	监管当局行政处罚	国内影响，政府介入媒体和公众关注负面结果	M	H	S	S
严重	某些主要功能故障或无法满足，消费者正常使用过程发生事故	监管/执法当局有强制性要求召回或者销毁	国际影响，品牌形象受损	H	S	S	S

注：S 指严重的风险；H 指高风险；M 指中风险；L 指低风险

附表 3 列出了产品质量及功能性发生问题的概率。

附表 3：质量问题发生的概率

可能性等级	发生概率	特征描述
极低	<1/10000	该质量问题发生概率极低
中等	1/1000-1/10000	该质量问题发生概率中等
高	1/100-1/1000	该质量问题发生概率高
极高	>1/100	该质量问题发生概率极高

(2) 商业诚信及产品信息的风险等级判定：产品可依据附表 4 产品信息及商业诚信风险矩阵表中来评估该类风险等级。

附表 4：产品信息及商业诚信风险矩阵表

完整性	产品信息	商业诚信问题发生的概率			
		不太可能	偶然	可能	很可能
1	产品信息不合格，但是对消费者的权益没有影响	L	L	M	H
2	提供不实的或不明确的产品信息，有可能影响产品的维护保养及长期使用状况	L	M	H	S
3	提供不实产品信息，导致消费者做出不正确的购买决定	M	H	S	S
4	系统性的，长期性提供不实的产品信息，影响消费者直接权益	H	S	S	S

注：S 指严重的风险；H 指高风险；M 指中风险；L 指低风险

(3) 对人体可能造成的危害的风险等级判定：CTI 判定不合格产品的对人体所造成的危害主要参考 RAPEX 风险评估 RAG 软件，评估不合格产品对人体造成危害的风险等级评估见附表 5。需要强调的是如果某一产品有两种或两种以上危害，应对每种危害分别进行风险评估，最终以危害的最高风险等级作为该不合格产品的最终风险等级。

附表 5：不合格产品对人体危害的风险矩阵表

伤害发生概率		伤害发生严重程度			
		严重	高度	中等	轻度
1	>50%	S	S	S	H
2	>1/10	S	S	S	M
3	>1/100	S	S	S	M
4	>1/1000	S	S	H	L
5	>1/10000	S	H	M	L
6	>1/100000	H	M	L	L
7	>1/1000000	M	L	L	L
8	<1/10000000	L	L	L	L

注：S 指严重的风险；H 指高风险；M 指中风险；L 指低风险

综合考虑危害对人体健康以及环境可能造成的影响，本文将伤害的严重程度分为四个等级，四个等级的具体特征如附表 6 所示。

附表 6：伤害的严重程度等级

伤害等级	特征描述
轻度	所造成的伤害或者结果经过常规处理之后（一般急救，不包括去医院就诊），不会影响正常工作或者造成过多痛苦；“轻度”伤害通常可以自行恢复；
中等	所造成的伤害或者结果有必要去急诊，但基本无需去医院。短期之内正常工作可能受到影响并且在半年之内可以恢复；
高度	所造成的伤害或者结果有必要去医院就诊，并且会影响正常工作（超过半年）或者导致永久性不健全；
严重	所造成的伤害或者结果是致命的，包括脑死亡，其结果会影响生育以及后代，或者超过 10%以上的残疾。

补充说明：RAPEX 风险评估软件，简称 RAPEX-RAG，是基于《通用产品安全指令》（GPSD 指令）的要求，按照 2010/15/EU 附录 5 设计出来的一批次风险等级评估软件，其目的提供给欧盟各成员国监管机构一套高效、统一、透明可行的方法来评估产品的风险，并最终改善可能给消费者的健康和安全带来严重风险的产品的情。

附件二 风险等级评估报告



风险等级评估报告

基本信息

产品

产品名：淡蓝色婴儿隔水尿布裤

产品类别：婴幼儿服装

描述：1、纤维成分：71.1%粘纤，28.9%棉；

2、安全技术类别：GB 18401-2010 A类技术要求（婴幼儿用品）

风险评估人

名：Candy

姓：Su

创始人：华测检测认证集团股份有限公司

地址：广东省深圳市宝安区70区鸿威工业园C栋

产品风险-概述

典型伤害情景 1：严重的风险 - 产品在正常穿着的情况下，因甲醛超标，幼儿皮肤与之接触的部位可能出现瘙痒，严重的时候会起红斑、丘疹等，导致接触性皮炎。

整体风险：

中风险

典型伤害情景1：非常年幼的儿童 - 皮炎

产品危害

危险类别：化学

危险类型：致敏物质

消费者

消费者类型*¹：婴幼儿 - ：0 至36 个月（极为弱势消费者）

危险怎样给消费者带来伤害

伤害情景：产品在正常穿着的情况下，因甲醛超标，幼儿皮肤与之接触的部位可能出现瘙痒，严重的时候会起红斑、丘疹等，导致接触性皮炎。

伤害的严重性

伤害：皮炎

级别：3 严重 身体 >50 cm²

伤害步骤的概率

伤害步骤	几率
步骤1：正常穿着	0.95
步骤2：甲醛超标	0.0076* ²
步骤3：皮肤瘙痒，起红斑，丘疹等	0.50
步骤4：皮炎	0.50

计算概率：

0.001805

总体概率：

>1/1000

此情景下的风险：

中风险*³

*1、消费者类型

消费者类型	定义
婴幼儿	0-3岁；
年幼的儿童	3岁-8岁；
年龄稍大的儿童	8岁-14岁；
弱势消费者	包括3岁-8岁年幼的儿童，8岁-14岁年龄稍大的儿童，以及其他身体或精神有残疾的人（例如，部分身体残疾，老年人，包括≥65岁，身心能力有部分缺陷的人），缺乏相关经验和知识的人；
极为弱势消费者	包括0-3岁的婴幼儿，以及其他有大面积的或复合残疾的残疾人；
其他消费者	除“极为弱势”和“弱势”消费者以外的其他消费者；

*2、甲醛超标的几率0.0076，源自4.1关于2016年第四季度CTI承检抽检的问题儿童及婴幼儿服装类产品的不合格项目甲醛发生概率。

*3、伤害情景风险级别的判定，参考本报告“附件一”中“对人体可能造成的危害的风险等级判定”附表5：不合格产品对人体危害的风险矩阵表。

参考文献

- [1] 全国消费品安全标准化技术委员会. GB/T 30136-2013, 消费品质量安全风险信息采集和处理指南[S]. 北京: 中国标准出版社, 2014.
- [2] 国家质量监督检验检疫总局. 《产品质量监督抽查实施规范(2015版)》产品目录[EB/OL].
http://www.aqsiq.gov.cn/xxgk_13386/jlgg_12538/zjgg/2015/201505/t20150507_438692.htm.
- [3] RAPEX. [EB/OL].
http://ec.europa.eu/consumers/consumers_safety/safety_products/rapex/alerts/main/?event=main.listNotifications.
- [4] CPSC. [EB/OL]. <http://www.cpsc.gov/en/Recalls/>.
- [5] Healthy Canadians. [EB/OL].
<http://www.healthycanadians.gc.ca/recall-alert-rappel-avis/index-eng.php>.
- [6] Australian Competition & Consumer Commission. [EB/OL].
<http://www.recalls.gov.au/content/index.phtml/itemId/952795>.
- [7] The Consumer Advisory Service. [EB/OL].
<https://www.recalls.govt.nz/recalls>.
- [8] 消費者庁リコール情報サイト. [EB/OL].
<http://www.recall.go.jp/index.php>.
- [9] QCC. [EB/OL].
<http://www.manaa.ae/PSS/Search/OnlinePRSearch.aspx?Search=>.
- [10] Global portal on product recalls. [EB/OL].
<http://globalrecalls.oecd.org/>.
- [11] 国家质检总局缺陷产品管理中心. [EB/OL].
<http://www.dpac.gov.cn/xfpzh/xfpgnzh/>.
- [12] CTI 华测检测认证集团, 消费品检测分析报告: 2016年第三季度国内、外流通领域不合格消费品检测数据汇总及分析报告. [EB/OL].
http://www.cti-cert.com/newsCompanyInit.do?move_type=1&news_type=142.
- [13] 中华纺织网, 2016年6月14日资讯: 二胎政策放开后, 童装成服装行业发展强引擎. [EB/OL].
<http://www.texindex.com.cn/>.