



深圳零废弃  
Shenzhen Zero Waste



无毒先锋  
Toxics-Free Corps

REACH24H  
瑞欧科技

# 电商平台化学品 管理指南

2024.6



深圳市零废弃环保公益事业发展中心  
杭州瑞欧科技有限公司



**深圳零废弃**  
Shenzhen Zero Waste

### 深圳市零废弃环保公益事业发展中心（简称深圳零废弃）

创建于2016年，其主要行动品牌为“无毒先锋”。它主要通过独立检测、科普传播和企业倡导等活动，促进消费品中有害化学物质的严格管控，使公众远离健康风险。它同时致力于与社会各界合作，共同推动化学品健全管理的制度建设和行业实践。

**REACH24H**  
瑞欧科技

### 杭州瑞欧科技有限公司

创立于2009年，总部位于中国杭州，在爱尔兰、英国、美国、韩国、日本、新加坡、中国台湾均设立了分支机构，布局全球24小时咨询服务网络。服务领域覆盖工业化学品、农用化学品、消杀产品、化妆品、食品、包装材料、医药等多个行业，提供产品合规咨询及技术服务、垂直媒体平台及综合性商业服务、化学品检验检测、安全咨询和数字化解决方案等服务。自公司成立以来，瑞欧科技为各国政府官方、行业协会及组织机构提供技术支持，参与多项政府法规、行业标准制定，助力行业和市场环境可持续发展；为客户提供专业高效的产品安全及市场准入方案，累计服务全球超过13,000家企业，包括103家世界五百强企业；完成数万个产品注册、登记和咨询项目，为消除技术贸易壁垒，促进全球贸易一体化提供优质的技术服务。

---

#### 本报告由“电商平台化学品管理指南”课题组编写，成员如下：

毛达、何玲辉、李婷婷、王肖梅、张沫、彭灵燕、张佩佩、姜萍、张航、何璐、南爱斌、陈勇豪、王芳、付颖颖、金旖旎、方晓轩、马晓辉、吴婷、易兰

主撰写人：易兰

排版设计：莫存柱

---

# 目 录

引言	<u>01</u>
第一部分 电商平台化学品管理的必要性	<u>03</u>
1.1 化学品危害	04
1.1.1 健康危害	05
1.1.2 环境危害	06
1.1.3 对特定人群的危害	07
1.2 产品中有毒有害化学物质管理进展	08
1.3 电商平台售卖有毒有害化学物质及产品问题	10
1.3.1 非食品消费品	12
1.3.2 食品和食品接触材料	14
1.3.3 商业化学品	17
1.4 电商平台需主动管理化学品	18
1.4.1 降低合规风险,符合监管和政策要求	18
1.4.2 电商平台被动管理化学品的风险	19
1.4.3 电商平台环境保护主体责任和价值链管理能力	20
1.4.4 回应可持续消费市场趋势,符合消费者和投资者期待	21
第二部分 电商平台化学品管理的目标和原则	<u>25</u>
2.1 总体目标	26
2.2 基本原则	26
第三部分 电商平台化学品管理路线图	<u>28</u>
3.1 合规	29
3.1.1 全面掌握法规标准,完善平台规则	29
3.1.2 制定重点关注风险化学品/产品清单	39
3.1.3 全过程管理	39
3.2 超越合规	41
3.2.1 制定企业化学品管理战略,形成化学品管理政策	42
3.2.2 制定风险化学品/产品清单	44
3.2.3 开展企业化学品盘点和化学品足迹核算	46
3.2.4 消费者沟通	51
3.2.5 化学品管理信息披露与协作	54
附录I 无毒先锋重点关注风险化学品/产品清单	<u>57</u>
附录II 无毒先锋风险化学品/产品清单	<u>58</u>

# 引言

党的十九大首次提出“高质量发展”，二十大再次强调高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。中国的发展方式逐渐从规模速度型转向质量效益型，通过高质量发展提高收入水平、丰富产品和服务供给，从而创造出“高品质生活”。消费对于经济稳健运行起基础作用，提升消费品标准和质量水平，确保消费品质量安全，提高人民生活品质才能解决供给侧和需求侧之间的矛盾。2022年11月由市场监督管理总局等多部委印发的《进一步提高产品、工程和服务质量行动方案（2022—2025年）》，明确了若干重点任务，以推动质量供给与需求更加适配，推进质量强国建设。《方案》中推动民生消费质量升级的工作包含诸多涉及产品有毒有害化学物质的领域，如加强食品安全，严控农药兽药残留、重金属、食品污染物等安全风险；推进儿童和学生用品安全守护行动，以及严格家居装饰装修产品有毒有害物质限量要求等。

化学品<sup>i</sup>已经成为现代生活的基石，其广泛应用为人类带来诸多物质生活福祉，但是其中的一些由于其毒性，也为人类健康和环境带来危害。有毒有害化学物质在产品中的存在是消费者暴露的主要途径。随着零售业越来越多地转入线上，电商平台的网上零售业务也都出现了诸多含有毒有害化学物质产品销售的情况。从各种儿童玩具、文具到服装再到生鲜电商售卖的食品等等，都不断出现被国家监管部门抽查不合格的情况，以及由民间机构和消费者发现的产品有毒有害化学物质超标等情况。

国外监管者已经开始关注线上零售平台化学品管理的问题。欧盟在2020年的欧盟可持续化学品策略中就指出“线上零售在化学品安全问题上带来了新的挑战”。在此之前，欧盟就集合了包含阿里巴巴在内的几家大型零售电商平台，发起了志愿性的“产品安全承诺”行动，希望电商平台提升其内部管理和反应机制，减少产品安全隐患，其中包含由有毒有害化学物质带来的产品安全问题。

中国各项针对产品质量安全的法规、国家标准等对一些产品类别的化学品使用作出了限制，而包括《消费者权益保护法》《产品质量法》在内的法律则规定了消费者在购买和使用商品时享有人身、财产安全不受损害的权利。同时《电子商务法》明确了电商平台对于其提供的商品造成消费者损害时应承担相应责任。含有毒有害化学物质的产品关系消费者生命健康，电商平台因售卖此类产品未尽到消费者安全保障义务，会带来直接的合规风险。《进一步提高产品、工程和服务质量行动方案（2022—2025年）》也提出要促进平台企业提供优质产品和服务，要督促平台企业强化平台销售和直播带货产品的质量管控和追溯，依法承担商品和服务质量保证、食品安全保障等责任。

产品中的化学物质在生产、使用和处置整个生命周期都有产生负面环境和健康影响的可能，因此，产品中的化学物质安全不仅是产品质量问题，也是污染防治和生态环境保护的重要议题。化学品的绿色转型和可持续发展在全球各国各

---

地区都越来越受到关注。2015年9月，联合国可持续发展峰会上通过的17个可持续发展目标（SDGs）有三项目标与可持续化学品管理相关（SDG 3、6、12）。对应可持续发展目标，联合国环境规划署（UNEP）提出了2020年后化学品管理的10项优先行动计划。同时，全球各个地区和国家也通过法规 and 政策的出台和实施，降低化学品的负面影响，推动安全、可持续的化学品转型。

中国积极参与化学品问题的全球治理，共同推动国际化学品管理公约的制定。同时在国内通过开展化学品环境风险防控、危险化学品安全管理等方面的工作来管控化学品危害和风险。2022年10月，党的二十大报告提出，自然是人类赖以生存的基本条件，尊重、顺应和保护自然是全面建设社会主义现代化国家的内在要求。为了推进美丽中国建设，实现绿色低碳发展，报告提出了包括绿色转型、污染防治、生态系统保护和推进碳达峰碳中和在内的四项工作。在污染防治工作中，也提出了要开展新污染物治理工作。新污染物防治的具体措施中就包含了加强产品中重点管控新污染物含量控制，从而减少其环境排放。

无论是2030联合国可持续发展目标，还是中国的污染防治目标，都离不开企业的参与落实。中国的环境治理是一个多元共治的现代治理体系。2020年3月中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于构建现代环境治理体系的指导意见》，明晰了政府、企业、公众等各类主体在生态环境保护中的权责，提出“以深化企业主体作用为根本”，实现政府治理和社会调节、企业自治良性互动，形成工作合力。企业在包括化学品治理在内的环境保护工作中需要发挥主体作用，积极地通过企业自主的措施，推动污染治理和环境的改善。

虽然电商平台企业<sup>1</sup>并非上游化学品制造企业，但由于电商平台直接面向消费者，在保障公众相关知情权——产品存在哪些有毒有害化学物质、含量及其风险，保证消费者安全和健康、以及保护生态环境方面也承担不可推卸的责任。要做到这一点，电商平台需要积极有效地进行化学品管理。对于电商平台来说，建立起主动的化学品管理制度并非易事，尤其是面对纷繁复杂的化学品品类和并不熟悉的化学品相关政策法规时。电商平台企业的化学品管理是个持续的过程，我们希望通过系统性地梳理产品中的化学物质管理的相关法规、政策和市场趋势、国际相关组织倡议，以及国内外优秀企业化学品管理实践等，提出适合中国电商平台的化学品管理路线图，帮助电商平台企业从零开始建立主动的化学品管理策略和行动方案。这将有利于电商平台落实环境保护和产品质量安全保障责任，主动应对监管要求，降低合规风险，进一步提升企业竞争力和可持续发展水平。

---

1.注：本报告所指“电商平台”依照《电子商务法》第九条对于“电子商务平台经营者”的定义，即在电子商务中为交易双方或者多方提供网络经营场所、交易撮合、信息发布等服务，供交易双方或者多方独立开展交易活动的法人或者非法人组织。



# 第一部分

## 电商平台化学品管理的必要性

### 1.1 化学品危害

- 1.1.1 健康危害
- 1.1.2 环境危害
- 1.1.3 对特定人群的危害

### 1.2 产品中有毒有害化学物质管理进展

### 1.3 电商平台售卖有毒有害化学物质及产品问题

- 1.3.1 非食品消费品
- 1.3.2 食品和食品接触材料
- 1.3.3 商业化学品

### 1.4 电商平台需主动管理化学品

- 1.4.1 降低合规风险,符合监管和政策要求
- 1.4.2 电商平台被动管理化学品的风险
- 1.4.3 电商平台环境保护主体责任和价值链管理能力
- 1.4.4 回应可持续消费市场趋势,符合消费者和投资者期待

# 1.1

## 化学品危害

化学品早已成为现代物质生活不可或缺的部分，众多经济部门比如农业、制造业和消费品行业都离不开化学品。化学品种类数量巨大，投入到商业使用的工业化学品大概是4万至6万种，其中6,000种化学品占全球销售的工业化学品总量的99%<sup>2</sup>。而使用到这些化学品的产品数量和种类更加巨大，涵盖我们生活的方方面面。化学品产业是全球第二大产业。从2000年到2017年，全球化学品产量几乎翻倍，从12亿吨增长到23亿吨<sup>3</sup>，其销售额在2021年达到了4.73万亿美元<sup>4</sup>。中国是全球最大的化学品生产国，2020年中国的化学品销售额达到了1.54万亿欧元，占全球份额的44.6%<sup>5</sup>，预计中国的份额到2030年将占到全球总额的近一半。

由于全球人口和经济的增长，人均化学品消费量也将增加。同时化学品密集型的产业比如建材、电子设备和个人护理产品等产业的增长，也将导致产品中的化学品使用量增加，组成更复杂。同时由于电商等新的贸易形式，导致化学品可以绕开原有分销渠道，跨越不同化学品监管框架的国家/地区。这些都将导致未来化学品不仅总量增加，其管理的难度和进入食品、作物及环境中的风险也逐步增加<sup>6</sup>。

相比于危险化学品或具有急性毒性的化学品，更多的化学物质虽然广泛存在于日常消费品中，比如建材、个护产品、家具、食品包装、服装和纺织品、农药等等，由于其影响往往是持续缓慢的，而容易被忽视。但是现有的研究已经证明有毒有害化学物质对人类健康和环境带来了负面影响，而研究的推进可能意味着这些负面影响比已知的更大。根据欧洲环境署2018年的数据，在欧盟2016年消费的3.25亿吨化学品中，约62%有健康危害分类。

---

2.UNEP. (2019). Knowledge Management and Information Sharing for the Sound Management of Industrial Chemicals. Montevideo: Secretariat of the Strategic Approach to International Chemicals Management. [https://icca-chem.org/wp-content/uploads/2020/05/Knowledge\\_Information\\_Sharing\\_Study\\_UNEP\\_ICCA.pdf](https://icca-chem.org/wp-content/uploads/2020/05/Knowledge_Information_Sharing_Study_UNEP_ICCA.pdf)

3.UNEP. (2019). Global Chemicals Outlook II. From Legacies to Innovative Solutions: Implementing the 2030 Agenda for Sustainable Development.

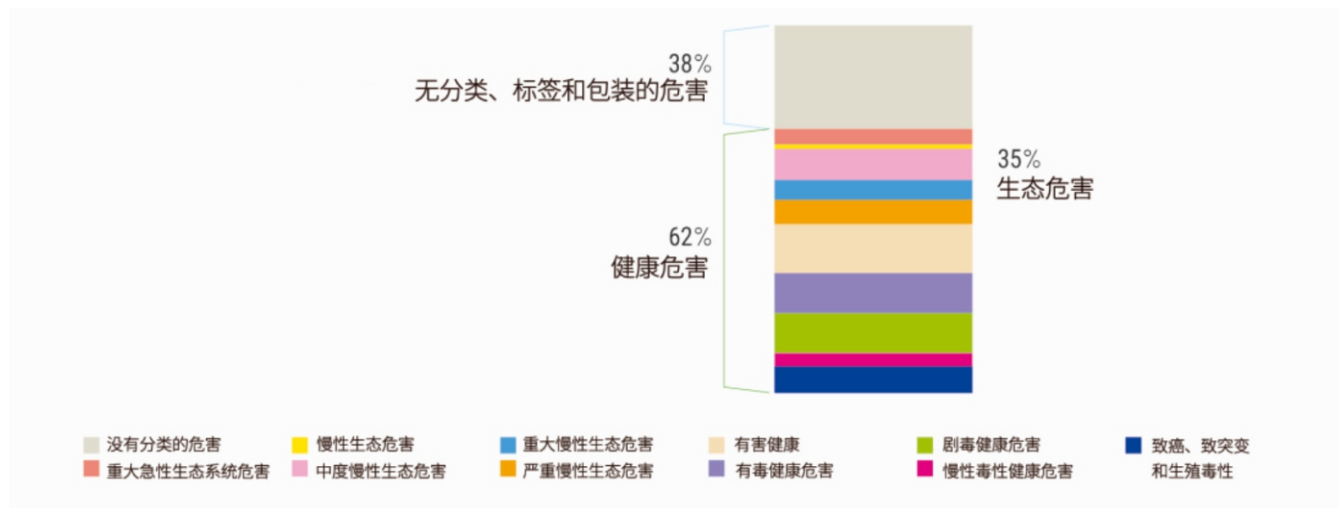
4.Statista (2022). Total revenue of the chemical industry worldwide from 2005 to 2021. <https://www.statista.com/statistics/302081/revenue-of-global-chemical-industry/>

5.CEFIC (2022). 2022 Facts and Figures Of The European Chemical Industry. <https://cefic.org/a-pillar-of-the-european-economy/facts-and-figures-of-the-european-chemical-industry/>

6.无毒先锋. (2021). 《国际化学品管理概况与改革进展》  
<http://www.toxicsfree.org.cn/html/6218971812.html>



图1 2016年欧盟各种危害类别的化学品消费量占比（基于2018年欧洲环境署的数据）



欧洲统计局（Eurostat）统计显示，2016年欧盟消费的3.45亿吨化学品中，约62%对人类健康有害，35%对生态系统有害。

来源：联合国环境署《全球化学品展望II》

### 1.1.1 健康危害

化学污染是导致人类疾病和过早死亡的最大环境风险因素之一。根据世界卫生组织2021年更新的数据，2019年全球因某些化学品影响导致的患病人数达到200万人，这一数字高于此前估计的2016年的160万人<sup>7</sup>。并且世卫组织提醒限于数据的可获得性，这个估算仅仅覆盖了很小一部分的化学品暴露情况，而事实上人类每天的化学品暴露是难以计算的。《柳叶刀》污染和健康委员会2022年发布的数据则显示，2019年有900万人（相当于全球死亡人数的六分之一）死于污染，其中死于有毒化学品污染的人数超过180万<sup>8</sup>。相比于过去几年在减少与极端贫困相关的污染导致的死亡人数取得的进展，现代污染类型如空气污染和有毒化学品污染造成的死亡却在急剧增加。已知的化学品的健康危害包括致癌，以及对免疫、呼吸、内分泌、生殖和心血管系统造成危害等。在新冠病毒的背景下，一些研究者也表示出对于某些化学品对人体免疫系统的伤害的担忧。受损的免疫系统有可能降低身体对疫苗的反应，增加患病风险<sup>9</sup>。欧盟的人体生物监测研究已经表明，人体血液和身体组织中存在越来越多不同种类的有毒有害化学物质，包括杀虫剂、杀菌剂、药物、重金属、增塑剂和阻燃剂<sup>10</sup>。

7. World Health Organization. (2021). The public health impact of chemicals: knowns and unknowns: data addendum for 2019 (No. WHO/HEP/ECH/EHD/21.01). <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HEP-ECH-EHD-21.01>.

8. Fuller, R., Landrigan, P. J., Balakrishnan, K., Bathan, G., Bose-O'Reilly, S., Brauer, M., ... & Yan, C. (2022). Pollution and health: a progress update. The Lancet Planetary Health.

9. European Commission. (2020). Chemicals Strategy for Sustainability Towards a Toxic-Free Environment.

10. European Commission. (2020). Chemicals Strategy for Sustainability Towards a Toxic-Free Environment.



人类可以通过饮用水或食用受农业用化学品污染的食物接触到有毒有害化学物质，也可能通过吸入或皮肤接触含有毒有害化学物质的产品导致暴露。联合国环境署在《全球化学品展望II》中列举了全球多项研究和抽样结果，指出食品中含有高度关注化学物质如铅、二噁英、吡虫啉、双酚类、微塑料、甲基汞和无机砷，以及农药残留等<sup>11</sup>。对消费者来说，非食品消费品的使用也是导致有毒有害化学物质暴露和体内蓄积的主因之一。因此欧盟的可持续化学品战略要求对包括食品接触材料、玩具、儿童护理用品、化妆品、清洁剂、家具和纺织品等在内的消费品中的某些化学物质进行风险管控，这些化学物质包括会导致癌症、基因突变、干扰生殖系统和内分泌系统的化学物质；同时，立即对其他影响免疫、神经或呼吸系统的或对特定器官有毒的化学物质在消费品中的使用开展全面评估<sup>12</sup>。

### 1.1.2 环境危害

化学品污染与气候变化、生物多样性等环境问题是相互交织的。化学品制造业本身就是显著的温室气体排放源。同时，气候变化又带来诸如冰川和冻土的融化从而重新释放出持久性有机污染物（POPs）等污染物，以及增加极端气候及灾害带来的突发化学品环境风险。由于化学品已被大量释放到环境中，因而从海洋到陆地，许多动植物受到影响，为生物多样性保护带来挑战。

大量的化学品存在于环境之中，包括大气、海洋和淡水水体、土壤，并在动植物体内蓄积。除了近年来广受关注的塑料微粒外，海洋中至少有几百种有毒有害化学物质已被研究证实，还有淡水中的溴化阻燃剂、土壤中的全氟化合物、多溴联苯醚、重金属等。这些环境中的化学品又进一步进入到生物体中导致对动植物的危害。全球不同地区的鸟类体内都含有多溴联苯醚，汞在水生食物网络中的含量也达到对生态和人类健康的受关注水平。对于野生动物来说，大量或长时间接触某些化学物质会导致生殖、免疫和神经系统损伤甚至死亡。一些内分泌干扰物在极低浓度下也会对野生动物产生不利影响（例如雄性鱼类雌性化、阻止繁殖或引发种群崩溃）。而农业中大量使用的杀虫剂由于对昆虫和授粉动物产生毒性作用，最终危害生态系统的服务功能，比如农业生产中使用的杀虫剂新烟碱会影响雄性蜜蜂的精子数量并减少蜂王的数量，最终反过来影响农业产量<sup>13</sup>。

环境蓄积最终又导致人类健康危害。欧盟的一项研究在当时从欧盟REACH 法规（即《关于化学品注册、评估、授权和限制的法规》）<sup>14</sup>所列的15,000种化学物质中挑选了2,336种化学物质进行研究，结果发现其中有212种化学物质被释放到环境中，在食物中蓄积并导致人体长期健康影响。其中致癌、致突变的化学物质和表面活性剂是前十位人类食物中潜在新兴风险物质的主要构成<sup>14</sup>。

---

11.UNEP. (2019). Global Chemicals Outlook II. From Legacies to Innovative Solutions: Implementing the 2030 Agenda for Sustainable Development.

12.European Commission. (2020). Chemicals Strategy for Sustainability Towards a Toxic-Free Environment.

13.UNEP. (2019). Global Chemicals Outlook II. From Legacies to Innovative Solutions: Implementing the 2030 Agenda for Sustainable Development.

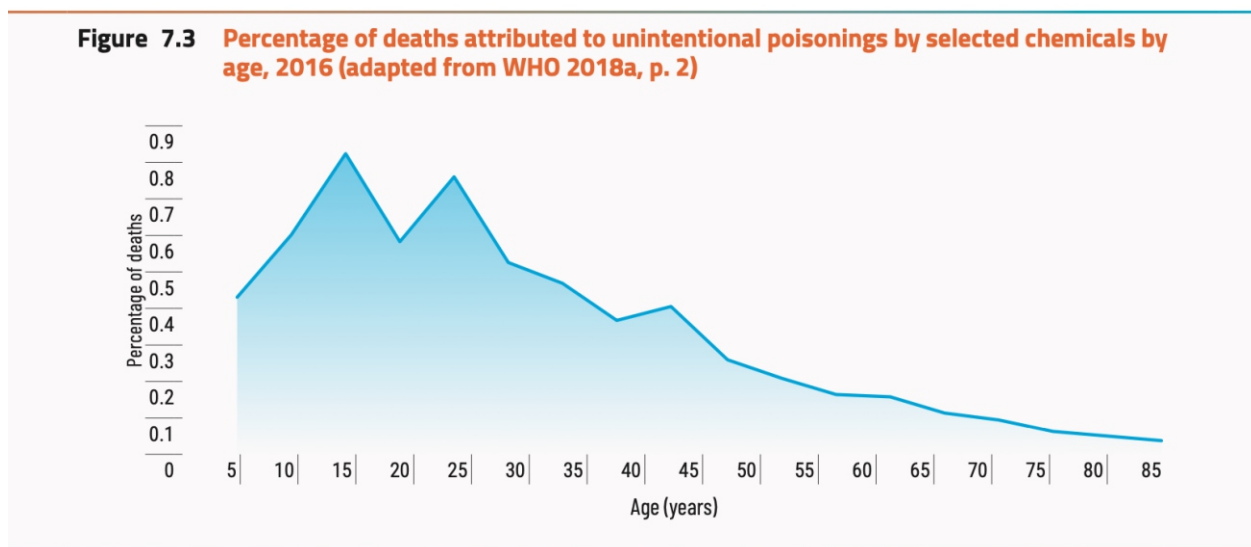
14.European Environment Agency. (2020). The European environment - state and outlook 2020 Knowledge for transition to a sustainable Europe.



### 1.1.3 对特定人群的危害

儿童的健康和发育可能因接触多种有毒有害化学物质而受到损害。儿童由于其体表面积与体重之比较高，同时正处于器官生长和发育时期，对化学品暴露尤其敏感。儿童的学习障碍、多动和注意力缺陷或与胎儿或婴儿接触到有毒有害化学物质有关，包括铅、汞、锰、二噁英和多氯联苯。胎儿的脑部发育尤其对甲基汞和多氯联苯敏感，将影响大脑神经元和突触。欧洲2013年发表的一项研究认为每年欧洲出生的新生儿中有180万（占总出生的约三分之一），其体内甲基汞的水平超过安全标准。从世卫组织的统计数据来看，相比于成年人，儿童和青少年受到有毒有害化学物质的健康影响最大<sup>15</sup>。

图2 部分非蓄意添加化学品造成的死亡率年龄分布（根据WHO的数据）



来源：联合国环境署《全球化学品展望II》

对于女性来说，工作场所和日用消费品的有毒有害化学物质暴露所导致的健康问题也不容忽视。乳腺癌是最常被诊断出的癌症类型之一，占全世界癌症诊断的八分之一。2020年，全球约有230万例乳腺癌新发病例<sup>16</sup>。虽然社会和遗传因素在乳腺癌的病因中起关键作用，但某些化学物质如多氯联苯、环氧乙烷和二噁英等也被证实是危险因素<sup>17</sup>。女性生育能力受损或不孕症与有毒有害化学物质暴露也存在关联，已有的研究已将生育问题与暴露于双酚A、氯化烃类、杀菌副产物、环氧乙烷、乙二醇酯、重金属、农药、邻苯二甲酸盐、溶剂、全氟化物、辛基酚/壬基酚等化学品联系起来。这些化学品要么与不孕症直接相关，要么与可导致女性不孕症的各种疾病相关<sup>18</sup>。

16. Arnold, M., Morgan, E., Rumgay, H., Mafra, A., Singh, D., Laversanne, M., ... & Soerjomataram, I. (2022). Current and future burden of breast cancer: Global statistics for 2020 and 2040. *The Breast*, 66, 15-23.

17. UNEP. (2019). *Global Chemicals Outlook II. From Legacies to Innovative Solutions: Implementing the 2030 Agenda for Sustainable Development*.

18. Caterbow, A., & Johanna, H. (2016). *Women and Chemicals, The impact of hazardous chemicals on women*. Netherlands, Women in Europe for a Common Future (WECF), 33-40.

女性在家庭消费品的购买和使用中扮演关键角色，会经常接触清洁用品、纺织品、个人护理产品和化妆品等，这些消费品中广泛存在各类化学品。比如化妆品涉及使用多种化学原料，包括某些在特定浓度下会产生致敏性、刺激性的化学物质，在不合格的产品中，可能会存在风险更高的禁用成分。女性在孕期和哺乳期暴露于有毒有害化学物质可能对胎儿或婴儿的健康造成危害，事实上产前发育是最容易受到化学品接触引起健康风险的阶段之一<sup>19</sup>。持久性和生物蓄积性化学物质在接触后很长时间内仍留在人体内，可以在子宫内或通过母乳从母亲传给婴儿。有研究表明，母亲在围产期内高暴露于邻苯二甲酸盐和双酚A与出生后的儿童的青春期发育异常存在总体关联<sup>20</sup>。

## 1.2

### 产品中有毒有害 化学物质管理进展

产品中的化学物质可能会在产品生命周期的任意阶段释放，从生产、使用、回收再利用，到最终的报废处置阶段，从而对人类和环境造成危害。因此产品价值链中涉及化学物质、环境及人类健康、技术等的信息交换——对于生产商、品牌制造商、零售商、最终用户、废物管理者、监管者来讲——至关重要。

面对与日俱增的化学品使用量及不断被科学揭示的化学品危害，全球及各个国家试图建立起全面、有效的化学品管理框架和机制。从1972年斯德哥尔摩联合国人类环境会议建议成立“国际潜在有毒化学品登记中心”以提供足够的信息用来评估化学品对健康和环境的危害，到1992年联合国环境与发展大会将化学品管理纳入全球可持续发展战略规划——《21世纪议程》，再到之后一系列针对化学品的多边协定陆续签署并生效，如《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》《控制危险废物越境转移及其处置巴塞尔公约》《作业场所安全使用化学品公约》《防止重大工业事故公约》《关于国际贸易中对某些危险化学品和农药采用事先知情同意程序的鹿特丹公约》《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》《关于汞的水俣公约》等，中国都积极参与其中，并是大部分公约的缔约国。

但是，上述这些有针对性的多边协定和公约都存在一定的管理范围限制，无法全面应对化学品的安全挑战。于是，2006年世界各国部长、代表团及民间、私营企业代表在迪拜召开了第一届“国际化学品管理大会”（ICCM1）并通过了《国际化学品管理战略方针》（SAICM）。SAICM总体目标是在化学品的整个生命周期内，对其实施健全的管理，以便最迟至2020年把化学品的使用和生产方式对人类健康和环境的重大不利影响降至最低限度。2009年，国际化学品管理大会第二届会议经过评估提出了亟待解决的8个“新出现的政策性议题”（Emerging Policy Issues, EPIs），这些议题除了一些特定风险产品和化学品类别外，还包括“产品中的化学物质”<sup>21</sup>（CiP）问题。

19. Crain, D. A., Janssen, S. J., Edwards, T. M., Heindel, J., Ho, S. M., Hunt, P., ... & Guillette Jr, L. J. (2008). Female reproductive disorders: the roles of endocrine-disrupting compounds and developmental timing. *Fertility and sterility*, 90(4), 911-940.

20. Berger K, Eskenazi B, Kogut K, Parra K, Lustig RH, Greenspan LC, et al. 2018. Association of prenatal urinary concentrations of phthalates and bisphenol A and pubertal timing in boys and girls. *Environ Health Perspect* 126(9):97004, PMID:30203993, <https://doi.org/10.1289/EHP3424>

21. 注：SAICM官方中文表述为“产品中的化学品”。



SAICM提出的2020目标没有实现，而欧盟也在2013年确定了自己的2020化学品管理目标：到2020年尽量减少化学品的生产和使用对人类健康和环境造成的重大不利影响。欧盟为此制定了40余项立法，除了综合性横向立法外，还有纵向领域涉及化学品的专项立法，使得欧盟在化学品管理上走在前列。其中最具关键性的立法即《关于化学品注册、评估、授权和限制的法规》（REACH法规）和《关于化学品和混合物分类、标签与包装的法规》（CLP法规）。REACH法规通过不断更新的高关注物质（SVHC）清单、限制清单（Annex XVII）等，对进入欧盟市场的化学品进行预防性管理，以降低产品中有毒有害化学物质对欧盟消费者的危害。美国则在2016年通过对《有毒物质控制法》（TSCA）的修订，通过了《21世纪化学品安全法》（LCSA），从而要求环境署对化学品进行风险评估，并增强化学品信息的公开透明。

与欧盟相似，中国的化学品管理也出现诸多分散在不同部门和领域的专项管理措施，但还未形成如REACH法规一样的综合性的化学品专门管理法规。针对于化学品的专门管理，《危险化学品安全管理条例》主要管控的是具有毒害、爆炸、燃烧、助燃、腐蚀等危害的剧毒化学品和其他化学品，基本不涉及日常消费品中的化学物质管控。对于日常消费品，中国颁布了《中华人民共和国产品质量法》《电子信息产品污染控制管理办法》以及一系列强制性国家标准，如《玩具安全》《室内装饰装修材料有害物质限量》《学生用品的安全通用要求》等，对一些产品的有毒有害化学物质起到管控作用。同时，环境标志产品认证、强制性产品认证制度等不同程度地涉及产品的化学物质使用。国家标准化管理委员会在2020年发布了GB/T 39498-2020《消费品中重点化学物质使用控制指南》，弥补了我国长期以来在消费品的基础通用领域缺乏针对化学危害的通用要求标准的情况。该标准于2021年6月1日起实施，共限制了117种化学品，涵盖了我国主要消费品中有毒有害化学物质。但是，由于该标准不具有强制性，因此执行的力度和效果还很有限。

同时，从2018年习近平总书记在全国生态环境保护大会上提出“对新的污染物治理开展专项研究和前瞻研究”以来，到2022年5月国务院办公厅印发了《新污染物治理行动方案》，我国对新污染物治理工作进行了全面部署，将在“十四五”期间对一批重点管控新污染物开展专项治理。在2022年10月中国共产党第二十次全国代表大会的报告中，“开展新污染物治理”再次被明确强调。目前国际上广泛关注的污染物包括持久性有机污染物、内分泌干扰物、抗生素、微塑料等。《新污染物治理行动方案》提出的具体措施中包含加强产品中

重点管控新污染物的含量控制。具体而言，就是要将某些重点管控新污染物的含量控制要求纳入玩具、学生用品等相关产品的强制性国家标准并严格监督落实，减少产品消费过程中造成的新污染物环境排放。

可以看到，无论是从国际社会化学品管理的趋势和关注，还是从已有和正在制定的各国、各区域的政策法规来看，通过对产品中的化学物质的有效管控来实现降低有毒有害化学物质对健康和环境的不利影响都是整体化学品管理工作中的重要一环。无论是从事国内线上零售的电商平台，还是电商平台的海外业务，保证产品中的化学物质安全问题都将越来越成为显性的合规要求。

## 1.3

### 电商平台售卖 有毒有害化学物质 及产品问题

近年来在欧盟对于化学品危害及相关管理措施的回顾中，电子商务越来越多地被提到，成为新的关注点之一。在欧盟可持续化学品战略中指出，欧盟市场上的危险物品有30%与化学品有关，这其中90%来自于进口，而“线上交易带来了尤其的挑战”，线上销售已经成为化学品违规的高风险领域之一（areas of high risk of non-compliance）<sup>22</sup>。欧洲化学品管理署（ECHA）在2020年针对线上商品做了一次执法检查，结果发现大部分都不合规。按照REACH法规的限制化学品要求，执法检查发现线上产品87%都不合格，这些产品包含商用和日常消费品比如纺织品、皮革、婴幼儿用品、玩具和首饰等。在受检的2,600例产品中，有超过1,800例含有致癌、致突变或生殖毒性（CMR）化学物质，例如用于焊接的焊料中的铅和硼酸。玩具中的邻苯二甲酸酯，以及首饰中的镉也被检出不合格<sup>23</sup>。欧洲化学品管理署也因此呼吁各方需要极大提高线上消费者的保护力度。因此欧盟正在采取行动应对电商的化学品管理问题，比如发起了包括阿里巴巴在内的零售电商平台的“产品安全承诺”行动，更好地提升电商平台内外部的化学品合规机制，减少对欧盟消费者的健康危害。

中国是电商大国，连续11年成为全球最大网络零售市场，截至2023年12月，我国网络购物用户规模达9.15亿。2023年，中国实物商品网上零售额达13万亿，同比增长8.4%，占社会消费品零售总额的27.6%<sup>24</sup>。中国的电子商务企业占据了

22. European Commission. (2020). Chemicals Strategy for Sustainability Towards a Toxic-Free Environment.

23. ECHA. (2021). Majority of inspected products sold online breach EU chemicals laws ECHA/NR/21/29. <https://echa.europa.eu/-/majority-of-inspected-products-sold-online-breach-eu-chemicals-laws>

24. 人民网. 2024.03.25. 报告显示：我国网上零售额连续11年稳居全球第一. <http://finance.people.com.cn/n1/2024/0322/c1004-40201386.html>





图3 “产品安全承诺”和承诺方

## Product Safety Pledge +

**Voluntary commitment of online platforms with respect to the safety of non-food consumer products sold online**

Consumer non-food products placed on the EU market must be safe, regardless of whether they are sold online or in brick-and-mortar shops.

Online sales in the EU represented 20% of the total sales in 2016<sup>(1)</sup>, and this percentage is expected to increase in the coming years.

E-commerce platforms, in particular online marketplaces may facilitate economic growth by enabling sellers to access new countries and to reach new customers. As such, this may encourage trade between Member States and the free movement of goods in the Single Market. This in turn promotes further harmonisation of standards and improvement of the functioning of mutual recognition.

**List of signatories:**

Allegro	eBay
AliExpress*	EMAG
Amazon	Etsy
bol.com	Joom
Cdiscount	Rakuten France
	Wish

Brussels, 28.03.2023

\* AliExpress.com, as represented by Alibaba.com Singapore E-Commerce Private Limited



2024年电子商务企业全球市值前10名中的3席<sup>25</sup>。网上零售业的发展，拓宽了消费者购物渠道，并且成为稳增长、促消费的重要力量。与此同时，随着行业的发展和增长，其负面环境影响也逐渐凸显。根据摆脱塑缚、SEE基金会江南项目中心、深圳市零废弃环保公益事业发展中心 | 无毒先锋等团体共同发布的《绿色电商行动指南 中国零售电商环境影响及对策》报告，零售电商的负面环境影响维度涵盖了气候变化、固体废弃物、生物多样性、可持续食物和化学品管理。相比于由零售电商、外卖等业务带来的包装物固体废弃物处置和一次性塑料污染问题，以及近年来随着中国“碳达峰、碳中和”目标的提出而获得关注的电商温室气体排放问题，电商平台售卖含有毒有害化学物质产品的问题还没有获得足够的关注。但正如前面所述，国外市场日益提高的合规门槛，中国的新污染治理等政策法规进程的推进，消费者自我保护意识和对可持续、健康产品需求的提高，都使得电商平台的化学品管理问题越来越紧迫。

国外电商平台的有毒有害化学物质问题已经成为官方和民间组织关注的显著问题，中国电商平台在售产品中的化学物质问题近年也逐渐获得了国家监管部门和相关民间团体及消费者的关注。无毒先锋作为一个长期关注消费品中有毒有害化学物质管控，推动化学品健全管理的公益团队，通过收集相关数据，开展独立检测等，整理出中国电商平台销售含有毒有害化学物质产品概览，从中可以一窥目前中国电商平台含有毒有害化学物质产品的集中问题。

25.ECDB. 2024.01.08. Most Valuable Ecommerce Companies Worldwide By Market Capitalization,2024.  
<https://ecommercedb.com/insights/chart/12122>

1.3.1 非食品消费品

表1 2019-2022年国家 and 地方市场监督管理部门及消费者协会抽检  
电商平台所售非食品消费品存在有毒有害化学物质超标的情况（部分）

有毒有害化学物质 及因该化学物质而不合格的消费品类别	通报次数	有毒有害化学物质 及因该化学物质而不合格的消费品类别	通报次数
邻苯二甲酸酯	70	防腐剂	4
儿童服装鞋帽及饰品	49	护理类化妆品	2
儿童玩具类	16	儿童玩具类	2
鞋	4	烷基酚聚氧乙烯醚(APEO)	2
儿童家居	1	服装	2
pH值	54	挥发性有机物(VOC)	2
服装	21	涂料	2
儿童服装鞋帽及饰品	19	苯	2
日用织物制品	11	文教及类似用品	2
床上用织物制品	3	总迁移量（50%乙醇、4%乙酸）	1
重金属（砷、铅、镉）	36	其他食品相关产品	1
儿童服装鞋帽及饰品	36	苯酚	1
甲醛	12	儿童玩具类	1
家具	7	短链氯化石蜡（SCCPs）	1
儿童服装鞋帽及饰品	4	鞋	1
服装	1	高锰酸钾消耗量	1
硼	8	其他食品相关产品	1
儿童玩具类	8	总挥发性有机化合物(TVOC)	1
可分解致癌芳香胺染料	6	家具	1
服装	3	三聚氰胺	1
日用织物制品	1	儿童家居	1
床上用织物制品	1	重金属	1
儿童服装鞋帽及饰品	1	儿童服装鞋帽及饰品	1
二氯甲烷可溶性物质	6	铬（VI）	1
服装	6	儿童服装鞋帽及饰品	1
一氧化碳CO	5		
燃气用具及零件	5		
总计			215

从2019-2022年通过网络检索部分市场监督管理局和消协抽检的数据来看，电商平台在售的不符合国家及其他相关标准的有毒有害化学物质集中在：邻苯二甲酸酯、甲醛、重金属（砷、铅、镉）、硼、可分解致癌芳香胺染料等。而这些高频出现的有毒有害化学物质又集中在儿童服装鞋帽及饰品、玩具和文具、服装织物、涂料等产品中。



检索数据中出现频次最高的邻苯二甲酸酯（PAEs），作为增塑剂、润滑剂及良好的有机溶剂被广泛应用于个人消费品中。邻苯二甲酸酯是半挥发性有机化合物，可以经口（玩具）、室内灰尘吸入以及经胎盘等方式被摄入。消费品中的邻苯二甲酸酯也是联合国环境署（UNEP）在《全球化学品展望II》中再次明确细化的11个令人关注的化学品问题之一。邻苯二甲酸酯属于内分泌干扰物，可以导致男性及女性的生殖障碍，如精子质量下降、卵巢早衰等，以及导致青春期功能障碍<sup>26</sup>。而在电商平台购买的产品尤其是儿童婴童类产品中常常出现邻苯二甲酸酯含量超标的情况，比如塑胶玩具、橡皮擦、包书皮、童鞋等。2019年，淘宝、京东、拼多多三大平台的小黄鸭增塑剂达标率仅为25%，通过民间组织的倡导随后小黄鸭的增塑剂超标问题才得以改善<sup>27</sup>。2022年，无毒先锋在京东、淘宝、拼多多三大电商平台购买了销量靠前的90款橡皮擦，检测发现其邻苯二甲酸酯的含量超标率为4%。2023年，无毒先锋在拼多多平台购买的10款儿童玩具羊角球、跳跳马产品，6款邻苯二甲酸酯超标，超标率为60%，最高超标倍数为252倍；在淘宝、京东、拼多多、抖音、快手平台购买的50双PVC材质的婴幼儿尺码的童鞋，有44双邻苯二甲酸酯超标，超标率高达88%，最高超标倍数为828倍。多年来，家具家装中的甲醛都是社会关注度最高的有毒有害化学物质。然而，即使如此，电商平台所售的产品依然能检出甲醛超标。2023年，无毒先锋在京东、淘宝、拼多多平台购买的45款人造板材质的床上小桌板，39款甲醛释放量超标，整体超标率达到87%，最高超标倍数为15倍。

除了邻苯二甲酸酯和甲醛，电商平台所售商品检出重金属超标问题也相当普遍。其中，铅作为一种多系统毒物，其暴露会对所有年龄阶段的人造成慢性损伤，使人体系统衰弱，尤其对儿童和孕妇危害极大。因此，“涂料中的铅”被国际化学品管理大会确定为亟待解决的8个“新出现的政策性议题”之一，而UNEP在《全球化学品展望II》中又再次明确了对铅更广泛的使用需进行全面监管。但是在电商平台所售产品中，无论是家居装修中的涂料，还是化妆品中的口红，都出现过产品不合格被检出铅超标的情况<sup>28 29</sup>。2023年8月，江苏省消费者权益保护委员会发布了美白祛斑产品比较实验结果，在45批次样品中有7批次不符合相关标准要求，其中5批次样品重金属汞超标倍数达到上千倍。这7批次不合格样品均没有注册备案信息，而这些样品均来自淘宝平台<sup>30</sup>。

另一类全氟化合物化学物质（PFAS），包括全氟辛酸（PFOA）、全氟辛烷磺酸（PFOS）等，因其极高的持久性、迁移性以及潜在的毒性而备受关注，也是中国新污染物治理中重点关注的化学物质之一。PFAS因其防油、防污、防水等特性，而被广泛应用于我们的日常生活中，例如纺织品、润滑剂、表面活性剂、灭火器和油漆、不粘锅涂层、食品包装、电子产品、防火服、灭火泡沫等产品。无毒先锋选

26.Hlisníková H, Petrovičová I, Kolena B, Šidlovská M, Sirotkin A. Effects and Mechanisms of Phthalates' Action on Reproductive Processes and Reproductive Health: A Literature Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Sep 18;17(18):6811. doi: 10.3390/ijerph17186811. PMID: 32961939; PMCID: PMC7559247.

27.无毒先锋. 2021.6.29. 发布会 | 齐抓共管下的小黄鸭迎来第三年体检，TA笑了. <http://www.toxicsfree.org.cn/html/573098259.html>

28.无毒先锋. 2021.8.27. 无3C认证的涂料买回家，铅暴露风险高！ <https://mp.weixin.qq.com/s/yYlbpQRSRi3ThYaeGPDNg>

29.无毒先锋. 2019.4.18. 10款销量10万+的口红，告诉你这4款绝对不能买. [https://mp.weixin.qq.com/s/SrKML81zi0Yr\\_zi0EXhPZg](https://mp.weixin.qq.com/s/SrKML81zi0Yr_zi0EXhPZg)

30.CCTV 13. 2023.08.06. 《每周质量报告》 <https://mp.weixin.qq.com/s/TCiCfgWS81sQ8s-vZ2YdYw>.



取户外防风手套对其PFAS含量进行检测，结果发现从电商平台购买的全部十款样品（100%）均检测出了氟调聚醇物质8:2 FTOH<sup>31</sup>。

**欧盟以及美国多州对食品接触材料、婴童用品、玩具产品中的PFAS进行了限制。**

欧盟对含9-14个碳原子的全氟羧酸及其盐和其相关物质进行了明确限制，规定全氟辛烷磺酸(PFOS)及其衍生物在纺织或其它带涂层材料中的含量需低于1  $\mu\text{g}/\text{m}^2$ ，全氟辛酸(PFOA)及其盐在物质、混合物和物品中的含量不得高于0.025 mg/kg，PFOA 相关物质(无论是单个还是总和)不得高于1 mg/kg。

美国加利福尼亚州规定禁止在儿童产品中有意添加PFAS，且设定了限值，总有机氟的含量需小于100ppm；科罗拉多州已禁止在地毯、织物处理剂、源自植物纤维的食品、包装、儿童产品、石油和天然气产品中有意添加PFAS；缅因州禁止在地毯和织物处理剂中检出PFAS；康涅狄格州、佛蒙特州、明尼苏达州禁止在食品包装中使用PFAS；马里兰州、纽约、华盛顿禁止在主要由纸、纸板或其他植物纤维材料制成的食品包装中检出PFAS<sup>32</sup>。

### 1.3.2 食品 and 食品接触材料

随着消费者购买习惯的改变，越来越多的消费者选择网购生鲜产品，中国生鲜电商市场规模增速迅猛。2020年中国生鲜电商行业规模达4584.9亿元，较2019年增长了64.0%。预计未来一段时间生鲜电商仍旧保持高速增长，到2023年生鲜电商行业规模将超万亿<sup>33</sup>。

而生鲜电商所售食品中农药、兽药、重金属、微生物等污染物和添加剂超标情况也屡见不鲜，生鲜平台甚至因此时常领到市场监管部门的罚单。食品中的有毒有害化学物质超标包括水产制品和食用农产品的污染物超标；蔬菜制品、肉制品和水果制品等的食品添加剂超标，其中包括国家禁止使用的着色剂、防腐剂等；食用农产品和蜂产品中的兽药超标，其中包括国家已经禁止使用的药品；以及保健食品中违规添加的药用成分（如兴奋剂-麻黄碱、伪麻黄碱等）。

2022年8月，无毒先锋从京东、淘宝和拼多多选取按销量排名靠前的梭子蟹共18组样品送检，结果16组检出镉含量超标，超标率89%，最高超标4.8倍<sup>34</sup>。镉是一种对人体和生态系统具有毒害作用的重金属，具有较强的致癌、致畸和致突变作用，在人体内蓄积后还会对肾脏、骨骼和生殖系统造成严重损害，已被世界卫生组织国际癌症研究机构列为I类致癌物。

31.无毒先锋. 2022.8.5. 揭秘户外手套中的“永久化学品”——PFAS | 调查结果.

[https://mp.weixin.qq.com/s?\\_\\_biz=MzAwODc2Njk3OQ==&mid=2247551029&idx=1&sn=3fe0e477e99478798d3b35822f166c46&chkm=9b6b9b59ac1c124fb995cdc5aff3c4479eefed87075e5801d824e19fcba0f426c38de9efa7b2&scene=21#wechat\\_redirect](https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzAwODc2Njk3OQ==&mid=2247551029&idx=1&sn=3fe0e477e99478798d3b35822f166c46&chkm=9b6b9b59ac1c124fb995cdc5aff3c4479eefed87075e5801d824e19fcba0f426c38de9efa7b2&scene=21#wechat_redirect)

32.张利娟.中国和欧美消费品中全氟和多氟烷基物质(PFAS)合规要求分析与展望[J].轻工标准与质量,2023,(02):37-40.DOI:10.19541/j.cnki.issn1004-4108.2023.02.004.

33.艾瑞咨询. (2021) 中国生鲜电商行业研究报告. [https://pdf.dfcfw.com/pdf/H3\\_AP202105191492657272\\_1.pdf?1621446343000.pdf](https://pdf.dfcfw.com/pdf/H3_AP202105191492657272_1.pdf?1621446343000.pdf)

34.无毒先锋. (2023) 梭子蟹中镉的调查报告.



表2 2018-2021年国家及6地市场监督管理部门抽检电商平台  
食品化学品超标的情况（部分）

不合格食品品类	副产品/污染物	农药	食品添加剂	兽药	药用成分	总计
水果制品	2		73		1	76
食用农产品	25	23		13		61
肉制品	2		16	5		23
蔬菜制品	6		16			22
水产制品	16		3			19
蜂产品	1			13		14
糕点			14			14
淀粉及淀粉制品			11			11
保健食品	3			1	3	7
豆制品	1		6			7
粮食加工品	2		5			7
茶叶及相关制品		4			3	7
饮料			5		1	6
用油、油脂及其制	2		3			5
少货食品及坚果制品			5			5
罐头			5			5
酒类			5			5
方便食品	2		1			3
调味品			3			3
薯类和膨化食品			3			3
蛋制品	1		1			2
速冻食品			2			2
糖果制品			1			1
餐饮食品			1			1
特殊膳食食品	1					1
总计	64	27	179	32	8	310

除了食品本身的化学物质添加和残留，还有另一种途径也会导致食品受到化学物质污染从而被人体摄入，那就是食品接触材料的化学物质使用、污染和迁移。食品接触材料（如塑料、纸、金属、油墨、

粘合剂等)中的有毒有害化学物质可能迁移到食品中,通过饮食进入人体并逐渐累积,进而产生各种毒性效应并损害健康。

我国现有食品包装中塑料包装超过50%<sup>35</sup>,而随着外卖等生活方式的普及,一次性塑料餐盒的使用也大大增加。塑料食品包装在加工过程中根据产品性能的要求,可能添加抗氧化剂和增塑剂等,其中包括邻苯二甲酸酯、双酚A等内分泌干扰物。另外,纸类食品包装往往也并不是单一的纸质材料,而是涂了防水防油防渗透的塑料膜,因此在生产过程中会添加许多生产助剂,如邻苯二甲酸酯、重金属、双酚A等,白色纸餐盒还可能含有荧光增白剂。纸类食品包装尤其是快餐包装还有可能涂有防油PFAS涂层。其他复合材料的食品包装,以及包装上的油墨、粘合剂等也可能含有有毒有害化学物质。这些包装中的有毒有害化学物质会迁移到与它直接接触的食物以及环境当中。水、酒精、酸性、油性的食品溶液环境,尤其是油脂性食物环境以及高温等环境,都容易造成包装中有毒有害化学物质的迁移。

电商平台,包括外卖平台在售卖食品时,如果没有将化学品管控措施延展到食品接触材料或包装,也难以保证消费者的健康安全。以月饼托为例,2019年,无毒先锋在电商平台选购了5款一次性塑料月饼托,送检至具有检测资质的第三方检测机构,测试月饼托中4种邻苯二甲酸酯(DEHP/DBP/DINP/DAP)的迁移量。在进行了10天的食品接触模拟实验后,两款PVC材质的月饼托检出发生了增塑剂迁移,其中一款DEHP迁移量高达84.7mg/kg<sup>36</sup>,超过国家标准55倍。

2022年,无毒先锋对三大电商平台购买的婴幼儿辅食油进行送检,结果51%的样本检测出了邻苯二甲酸酯<sup>37</sup>。《卫生部办公厅关于通报食品及食品添加剂邻苯二甲酸酯类物质最大残留量的函》(卫办监督函〔2011〕551号)曾规定:“邻苯二甲酸酯类物质是可用于食品包装材料的增塑剂,不是食品原料,也不是食品添加剂,严禁在食品、食品添加剂中人为添加。食品包装材料中使用邻苯二甲酸酯类物质,应当严格执行应当严格执行《食品接触材料及制品用添加剂使用标准》(GB9685-2016)规定的品种、范围和特定迁移量或残留量,不得接触油脂类食品和婴幼儿食品,食品、食品添加剂中的邻苯二甲酸二(α-乙基己脂)(DEHP)、邻苯二甲酸二异壬酯(DINP)和邻苯二甲酸二正丁酯(DBP)最大残留量分别为1.5mg/kg、9.0mg/kg和0.3mg/kg。”相关的研究也发现,食用油中邻苯二甲酸酯类增塑剂主要来自于原料、塑料隐蔽密封件和包装材料等,而由于塑化剂与塑料本体结构间并不是通过化学键连接,因此很容易从塑料制品中迁移到食用油产品中<sup>38</sup>。

35. 蓝敏怡, 李会茹, 胡立新, 杨愿愿, & 应光国. (2021). 塑料食品包装材料的环境污染综述. *Asian Journals of Ecotoxicology*, 16(5).

36. 无毒先锋. 2020.6.7. 世界食品安全日|食物包装知多少?

[https://mp.weixin.qq.com/s?\\_\\_biz=MzAwODc2Njk3OQ==&mid=2247491149&idx=1&sn=500645a1a3fd6941ecc91abe10c1206a&chksm=9b688d21ac1f0437c4e1ca395f983642dbc010344be3a13e629a0c454e784065ea8b034a6f07&scene=178&cur\\_album\\_id=1372821715897909248#rd](https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzAwODc2Njk3OQ==&mid=2247491149&idx=1&sn=500645a1a3fd6941ecc91abe10c1206a&chksm=9b688d21ac1f0437c4e1ca395f983642dbc010344be3a13e629a0c454e784065ea8b034a6f07&scene=178&cur_album_id=1372821715897909248#rd)

37. 无毒先锋. 2022.11.27. 不含邻苯的宝宝辅食油, 你选对了吗? | 调查结果. <http://www.toxicsfree.org.cn/html/1853091751.html>

38. 黄伟 and 赵雪梅, 2016. 食用油中邻苯二甲酸酯类增塑剂污染的途径和风险控制研究. *食品安全质量检测学报*, (8), pp.3108-3113.



### 1.3.3 商业化学品<sup>iii</sup>

电商平台存在的有毒有害化学物质问题，除了体现在食品和非食品消费品中的化学物质违规使用和污染超标，还有直接售卖有毒有害商业化学品本身的情况。而这种情况基本都有相应的法律规定，或明确属于违法行为，或受到严格的管控。比如电商平台或短视频平台销售或引导私下销售某些禁售的化学品或限制使用的农药，均违反了相关的法律法规。

汞是一种具有持久性、生物蓄积性和毒性的重金属，且即使在非常低的浓度水平下也会对人体健康和水陆生态系统产生不利影响。因此国际社会针对汞的管控问题达成高度共识，《关于汞的水俣公约》于2017年在中国生效。根据《互联网危险物品信息发布管理规定》，危险物品从业单位不能在自身网站以外的互联网平台发布危物品信息及建立相关链接，且需依法取得互联网信息服务增值电信业务经营许可证或者办理非经营性互联网信息服务备案手续。该规定中的危险物品包含危险化学品，纯汞则属于我国重点环境管理危险化学品。然而环保机构曾多次在电商和短视频平台发现售卖纯汞的情况，并且产品说明中以“炼金”作为用途<sup>39</sup>。经过环保机构的沟通，大多数平台采取进行了下架、屏蔽等治理措施，但销售原汞仍未在电商和短视频平台彻底消失。

作为商业化学品的一个分支，农药在电商平台上售卖的情况也值得关注。根据环保机构自然田的调研显示，在5家主流电商或短视频平台上存在20种限用农药的售卖情况，包括克百威、毒死蜱、丁酰肼、氟虫腈、氰戊菊酯、氧乐果、甲拌磷等<sup>40</sup>。根据《农药经营许可管理办法》第二十一条，限制使用农药不得利用互联网经营。依据《消费者权益保护法》《电子商务法》等法律规定，互联网平台对平台内的经营者负有资质审查、监督和信息披露的义务。未尽到上述义务，使得上述有毒有害商业化学品违规在平台上发布信息、售卖和引导售卖，平台也面临违法风险，需依法承担相应的法律责任。

39.回归荒野. 2021.12.03. 在电商平台竟然可以随意买卖危险化学品汞（水银）. <https://mp.weixin.qq.com/s/ku2B9ah4JyqeqhuQu-iN8A>

40.自然田. 2022.10.9. 主流电商、短视频平台还存在限用农药违规销售信息？超一半限用农药在互联网平台售卖. <https://weibo.com/1844019597/M9uFliqE4?type=repot>

# 1.4

## 电商平台 需主动管理化学品

“网络交易领域的消费者保护，依然是 2022 年消费者保护工作的重点领域。具体而言，需要进一步落实平台责任，监督平台经营者严格履行检查监控义务和安全保障义务，推动对违法行为实行跨平台联合防控、信息共享，引导平台经营者建立格式条款公示制度，要求网络交易经营者切实履行消费维权第一责任人责任。”  
——中国消费者权益保护状况年度报告 (2021)

### 1.4.1 降低合规风险，符合监管和政策要求

电商平台是商品流通领域直接面向消费者的环节，在保证消费者健康和安全方面负有不可推卸的责任。联合国贸易和发展会议在2016年修订的《联合国消费者保护准则》中，提出准则的目标之一就是“为使用电子商务的消费者提供保护，其程度不低于使用其他形式商务的消费者得到的保护”<sup>41</sup>。《“十四五”市场监管现代化规划》也提到，要营造公平竞争的市场环境，包括要加强线上市场的准入、产品质量安全等监管制度机制建设；明确线上市场各类主体责任，落实平台企业对平台内经营者资质、商品质量等的审核把关和监督责任<sup>42</sup>。可见零售业务不论是发生在线上还是线下，对于消费者保护的力度，以及经营者应负的责任都应当是同等的。

零售电商业务的蓬勃发展，带来了经济繁荣和生活便利，也带来新的经济变量和治理挑战。2018年8月全国人大常委会第五次会议审议通过的《电子商务法》已及时回应了这种挑战，明确了电子商务经营者从事经营活动应“履行消费者权益保护、环境保护”等方面的义务，并“承担产品和服务质量责任”。《电子商务法》第三十七条针对电商平台的自营业务，规定电子商务平台经营者对其标记为自营的业务依法承担商品销售者或者服务提供者的民事责任。对于非自营业务，第三十八条规定电子商务平台经营者知道或者应当知道平台内经营者销售的商品或者提供的服务不符合保障人身、财产安全的要求，或者有其他侵害消费者合法权益行为，未采取必要措施的，依法与该平台内经营者承担连带责任。对关系消费者生命健康的商品或者服务，电子商务平台经营者对平台内经营者的资质资格未尽到审核义务，或者对消费者未尽到安全保障义务，造成消费者损害的，依法承担相应的责任。

电商平台由于售卖含有毒有害化学物质的产品，已屡屡收到市场监管部门的罚单。如不采取前瞻性的、主动的化学品管理措施，则难以摆脱被动管理带来的合规风险和企业成本，而这一风险和成本将随着国内和国际法规政策对化学品管控范围和力度的增强而不断放大。

41.UNCTAD. (2016). 《联合国消费者保护准则》[https://unctad.org/system/files/official-document/ditccplpmisc2016d1\\_ch.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ditccplpmisc2016d1_ch.pdf)

42.国务院. 2022.1.27. 国务院关于印发“十四五”市场监管现代化规划的通知. [http://www.gov.cn/zhengce/content/2022-01/27/content\\_5670717.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2022-01/27/content_5670717.htm)



关于化学品对人类健康和环境的影响，仍然存在重大的知识差距。

—— 欧洲环境署（EEA）  
《欧洲环境现状与展望2020》

#### 1.4.2 电商平台被动管理化学品的风险

现有的投入商业使用的化学品中只有极小部分是经过完备的毒性和安全性测试的。不断积累的科学依据将越来越多地揭示某些化学品的毒性，而全球化学品产量和种类的扩展使得化学品的潜在环境和健康风险也不断扩大。消费品是大部分人接触有毒有害化学物质的主要渠道之一，电商平台如果不能尽早积极有效地管理其所售产品中的化学物质安全，则有可能面临越来越多的由于化学品带来的企业风险和成本，包括罚款、诉讼、召回、品牌信誉损失等。

企业如果不主动了解自己已售产品的化学品及风险，不采取预防性措施进行管理，则只能被动地应对层出不穷的产品安全问题。有估计显示，由于化学品相关法规的加强，到2022年全球企业产品合规支出将达到13亿美元<sup>43</sup>。近几十年一些知名品牌企业和零售商由于产品含有有毒有害化学物质而招致诉讼和罚款，极端情况下甚至导致企业破产。据统计，美国监管机构对几家主流零售商征收了罚款，原因是他们未能妥善管理在产品破损或被客户退回时成为危险废物的产品，三年内沃尔玛、塔吉特（Target）、沃尔格林（Walgreen Co.）、西维斯健康（CVS）和开市客（Costco Warehouse）支付了总计1.38亿美元的罚款<sup>44</sup>。具体到电商行业，电商巨头亚马逊在2019年被爆出在售的文具用品中铅和镉超标，有些儿童产品的铅超标甚至超过法律规定的80倍。同年有媒体也对亚马逊网站商品进行梳理，发现4152种商品达不到安全标准，存在虚假标识或者属于国家禁止销售产品。亚马逊随后也意识到平台有必要为避免销售潜在对消费者有害的商品、过期商品等付出巨额资金成本，从而重拾消费者信任<sup>45</sup>。

中国电商平台也曾因化学品超标问题而被监管部门处以罚款。如2022年1月26日，上海市浦东新区市场监督管理局向盒马发出两份行政处罚决定书，因其代售的2批次鲜活梭子蟹抽样检验不合格，存在销售致病性微生物、农药残留、兽药残留、生物毒素、重金属等污染物质以及其他危害人体健康的物质含量超过食品安全标准限量的食用农产品的违法行为。两张罚单对盒马处以没收违法所得，并处以罚款共计10万元<sup>46</sup>。2022年2月，叮咚买菜则因销售镉超标的皮皮虾、鲟鱼等农产品被上海市市场监管局处以20余万元的罚款<sup>47</sup>。

43.Environmental Defense Fund. The Roadmap to Sustainable E-commerce. <https://business.edf.org/insights/the-roadmap-to-sustainable-e-commerce/>

44.Rossi, M. (2014). The Business Case for Knowing Chemicals in Products and Supply Chains.

45.摆脱束缚 深圳零废弃. (2022).《绿色电商行动指南 中国零售电商环境影响及对策》  
<http://www.toxicsfree.org.cn/images/file/20221014134570787078.pdf>

46.央广网. (2022). 上海盒马待售梭子蟹抽检镉含量超标 其2022年已收到7份罚单.  
[http://www.cnr.cn/shanghai/tt/20220211/t20220211\\_525738594.shtml](http://www.cnr.cn/shanghai/tt/20220211/t20220211_525738594.shtml)

47.中国食品报. (2022). 生鲜电商：“生鲜”是立身之本。<http://www.cnfood.cn/article?id=1506558177893908482>



### 1.4.3 电商平台环境保护主体责任和价值链管理能力

国家的生态环境保护离不开企业层面的落实。中共中央办公厅、国务院办公厅印发在2020年印发了《关于构建现代环境治理体系的指导意见》，明晰了政府、企业、社会和公众各类主体在生态环境保护中的权责，以强化政府主导作用为关键，以深化企业主体作用为根本，形成多元共治的现代环境治理体系。企业要落实环境治理的主体责任，需要全面审视其环境影响维度，采取措施有效加强环境风险管理来提升环境管理能力与合规管理水平。已经日渐成为电商平台合规挑战之一的化学品管理问题显然也是企业应着力改善的环境责任管理议题之一。在2022年5月发布的《新污染物治理行动方案》中，指出要加强产品中重点管控新污染物含量控制。对采取含量控制的重点管控新污染物，将含量控制要求纳入玩具、学生用品等相关产品的强制性国家标准并严格监督落实，减少产品消费过程中造成的新污染物环境排放。玩具、学生用品等也是目前电商平台在售商品屡屡发生有毒有害化学物质超标的重点产品，电商平台有责任保证落实其在售产品中新污染物含量控制并减少环境排放。

“落实电商平台绿色管理责任，完善平台规则，引导形成绿色生产生活方式。”

——《“十四五”电子商务发展规划》

鼓励电商企业“牢固树立生态环境保护主体责任意识，把环境保护和可持续发展作为企业发展的基本准则。”

——《商务部办公厅关于推动电子商务企业绿色发展工作的通知》

疫情以来，电子商务在促消费、扩内需等方面作用不断显现，推动消费提质增效，不断壮大消费市场规模，成为经济复苏的主要驱动力和消费市场回暖助推器<sup>48</sup>。电商作为经济发展的新动能，具有强劲的发展韧性，也具有前沿的科技创新能力和资源聚和能力。电商平台在价值链上承担枢纽功能，电商平台享有“平台权力”<sup>49</sup>，也就同时应履行社会治理和市场管理等有别于一般市场参与者的责任<sup>50</sup>。电商平台链接供给端和消费端。平台在落实绿色管理责任的过程中，一方面能通过制定平台规则，向供给端传导环境合规和可持续的发展要求；一方面能通过平台的触达能力，刺激和引导消费端选择绿色产品和可持续生活方式，进而反馈到供给端。利用对价值链上利益相关方的广泛影响力，电商平台的环境履责具有促成环境治理行动合力的巨大潜力<sup>51</sup>。国家发展改革委等部门在2022年印发的《促进绿色消费实施方案》针对电商平台，也突出了其位于上游生产端与下游消费端之间的重要位置，应发挥绿色创新能力，从而促进整个价值链的绿色化。

48.商务部 电子商务和信息化司. (2022). 2022年上半年中国网络零售市场发展报告.

49.Lynskey, O. (2017). Regulating platform power'. [http://eprints.lse.ac.uk/73404/1/WPS2017-01\\_Lynskey.pdf](http://eprints.lse.ac.uk/73404/1/WPS2017-01_Lynskey.pdf)

50.刘晗. (2021). 平台权力的发生学——网络社会的再中心化机制. 文化纵横.

51.摆脱塑缚 深圳零废弃. (2022). 《绿色电商行动指南中国零售电商环境影响及对策》

<http://www.toxicsfree.org.cn/images/file/20221014134570787078.pdf>



推动电商平台和商场、超市等流通企业...积极推广绿色低碳产品。

推动电子商务、商贸流通等绿色创新，带动上游供应商和服务商生产领域绿色化改造，鼓励下游企业、商户和居民自觉开展绿色采购。

——《促进绿色消费实施方案》

“各国企业开发更可持续、更包容性的商业模式的程度和速度直接关系到SDGs能否实现。同样的，SDGs所提出的挑战也会对所有企业造成影响。”

SDGs (联合国可持续发展目标) 企业行动指南 (GRI, United Nations Global Compact, wbcscd) <sup>55</sup>

电商平台在积极地管理化学品的过程中，一方面可以通过制定平台规则，要求供应商和商户确保化学品合规，提供产品化学物质信息，推动供应商从源头出发，设计并制造无毒的、更可持续的化学品；同时也可以通过消费者教育，提高消费者认知；主动提供化学品信息和标识，促进消费者做出绿色选择。

#### 1.4.4 回应可持续消费市场趋势，符合消费者和投资者期待

对于安全、绿色可持续产品的需求，早已从过去的小众市场变得愈加主流化。2021年，一项涵盖全球17个国家的消费者调研显示，85%的消费者认为自己在过去几年显著提高了自己的绿色消费选择<sup>52</sup>。在化学品相关产品领域，根据纽约大学斯特恩商学院的测算，在2015年和2019年期间，绿色化学销售产品的增长速度比传统同类产品快12.6倍，比整体市场快5.4倍。与此同时，2019年采用绿色化学品的产品占总市场份额超过14%。即使是新冠大流行也没有减缓绿色化学行业的增长，对该行业的长期分析表明，2020-2025年的复合年增长率 (CAGR) 为 6.6% - 11.5%<sup>53</sup>。

在国内，根据商道纵横和界面新闻的《中国可持续消费报告》发现，在过去五年消费者持续关注的可持续相关议题中，“良好的健康与福祉”、“负责任的消费与生产”一直是消费者最关注的领域。这些与个人健康安全和福祉相关的议题，相比于气候变化对消费者来说优先级别更高<sup>54</sup>。这两项议题正是联合国2030可持续发展目标中的第3项与第12项，而这两项均与化学品管理密切相关。《联合国可持续发展目标》的发布，对各国政府制定各自的可持续发展规划形成主要参考，也对各国的企业产生影响。企业对照和响应这些目标，有助于识别全球优先事项，应对未来趋势挑战并发现商业可持续增长的机遇。

52. Businesswire. (2021). Recent Study Reveals More Than a Third of Global Consumers Are Willing to Pay More for Sustainability as Demand Grows for Environmentally-Friendly Alternatives. <https://www.businesswire.com/news/home/20211014005090/en/Recent-Study-Reveals-More-Than-a-Third-of-Global-Consumers-Are-Willing-to-Pay-More-for-Sustainability-as-Demand-Grows-for-Environmentally-Friendly-Alternatives>.

53. Golden, J., Handfield, R., Daystar, J., Kronthal-Sacco, R., & Tickner, J. (2021). Green Chemistry A Strong Driver of Innovation, Growth, and Business Opportunity. *Industrial Biotechnology*, 17(6), 311-315.

54. 商道纵横 界面新闻. (2020) 《中国可持续消费报告 小康社会之下的可持续消费新趋势》  
<https://mp.weixin.qq.com/s/nwVxDFIXkuKqfZvbwysa9Q>

55. GRI UN Global Compact wbcscd. (2018). 《SDGs (联合国可持续发展目标) 企业行动指南》  
<https://sdgcompass.org/>



联合国可持续发展目标（SDGs）中的化学品管理目标



联合国17个可持续发展目标（SDGs）



**目标3：确保健康的生活方式，促进各年龄段人群的福祉**

3.9 到2030年，大幅减少有害化学品以及空气、水和土壤污染导致的死亡和患病人数。



**目标6：为所有人提供水 and 环境卫生并对其进行可持续管理**

6.3 到2030年，通过以下方式改善水质：减少污染，消除倾倒废物现象，把危险化学品和材料的排放减少到最低限度，将未经处理废水比例减半，大幅增加全球废物回收和安全再利用。



**目标12：采用可持续的消费和生产模式**

12.4 到2020年，根据商定的国际框架，实现化学品和所有废物在整个存在周期的无害环境管理，并大幅减少它们排入大气以及渗漏到水和土壤的机率，尽可能降低它们对人类健康和环境造成的负面影响。



随着全球气候变化、生物多样性损失、资源过度消耗等环境问题的加剧，兼顾环境、社会和公司治理因素的ESG投资逐渐成为国际投资界主流趋势。新冠疫情让ESG的重要性更加凸显。根据MSCI（明晟）发布的2021年《全球机构投资者调查》，为应对新冠疫情，资产超过2,000亿美元的大型机构中，有90%的投资者表示将提高在ESG上的投资，有55%的投资者则表示将“大幅”提高在ESG上的投资<sup>56</sup>。全球可持续投资联盟（GSIA）统计数据，2020年全球发达国家的成熟市场中有35.9%的资产管理属于可持续投资，金额高达35.3万亿美元，相比于两年前增长了15%<sup>57</sup>。包括中国在内各个国家政府、证券交易所正积极推动ESG信息披露，并且这一披露要求正逐步从早期的鼓励性政策向强制性要求过渡。为了帮助企业适应监管需要，提高企业社会责任管理水平和信息披露质量，中国连锁经营协会（CCFA）在2021年发布了《实体连锁企业及互联网消费平台社会责任实施指南》。对于零售电商包括平台型企业来说，这一指南有助于企业更好地识别社会责任实质性议题。指南针对实体连锁企业及互联网消费平台企业给出的企业社会责任管理指标体系框架，包括了环境、社会和公司治理三个领域，其中社会层面的“保障商品质量与安全”，供应商管理中的“推行绿色可持续采购”均与化学品管理相关<sup>58</sup>。

在国际指数公司MSCI的ESG评级指标中，化学品安全与产品质量安全同列在社会层面的指标中<sup>59</sup>。可持续发展会计准则委员会（SASB）致力于制定一系列针对特定行业的ESG披露指标。在其零售行业的披露指标中，SASB要求零售商“描述其如何优先考虑减少和/或消除其出售的产品中的有毒有害化学物质，如何将这些优先事项传达给供应商并强制合规，以及是否鼓励或要求供应商在产品配方中考虑采用替代化学品”<sup>60</sup>。

MSCI的ESG评级指标	SASB准则 – 零售行业
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 产品责任</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 产品采购、包装和营销</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 化学品安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 评估和管理产品中的化学物质的风险和/或危害</li> </ul>

56.MSCI. (2021) MSCI Investment Insights 2021. Global institutional investor survey. <https://www.msci.com/documents/1296102/22910163/MSCI-Investment-Insights-2021-Report.pdf>

57.GSIA. (2020) GLOBAL SUSTAINABLE INVESTMENT REVIEW 2020. <http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2021/08/GSIR-20201.pdf>

58.中国连锁经营协会. (2021). 《实体连锁企业及互联网消费平台社会责任实施指南（2021年版）》.

59.MSCI. ESG Ratings. <https://www.msci.com/zh/esg-ratings/>

60.SASB. (2018) MULTILINE AND SPECIALTY RETAILERS & DISTRIBUTORS Sustainability Accounting Standard. [https://www.sasb.org/wp-content/uploads/2018/11/Multiline\\_and\\_Specialty\\_Retailers\\_Distributors\\_Standard\\_2018.pdf](https://www.sasb.org/wp-content/uploads/2018/11/Multiline_and_Specialty_Retailers_Distributors_Standard_2018.pdf)

国外主流电商企业已经逐步在自己的ESG或可持续报告中汇报其化学品管理工作，包括亚马逊，沃尔玛，Target和宜家等。中国的电商平台目前还未充分关注到化学品管理的工作，基本还处于被动的合规管理，也未在企业ESG或可持续报告中涵盖化学品管理内容。随着国内外投资者和监管部门对化学品风险关注度的逐步提高，以及消费者对自身健康安全权利意识的提高，企业被动管理的风险和成本也将越来越高。建立主动的化学品管理策略，虽然意味着前期的资金和人员投入加大，但从长期来看这种投入的收益将远大于成本。

晨光文具在其《2023年环境、社会及管治(ESG)报告》中介绍了其所建立的化学品管理体系，包括成立了化学品管理委员会，制定了《化学品管理政策》和化学品管制清单，依据欧盟 REACH 法规完善化学品淘汰物质清单，以及积极向大众传递化学品知识，以更加透明的方式与消费者沟通，提升消费者对于儿童文具用品的安全意识<sup>61</sup>。



61.上海晨光文具股份有限公司. (2024). 《2023 年环境、社会及管治(ESG)报告》. <https://www.mg-pen.com/uploadfiles/2024/04/20240401092019078.pdf>



## 第二部分

# 电商平台化学品管理的目标和原则

2.1 总体目标

2.2 基本原则

## 2.1

### 总体目标

零售电商平台直接面向消费者提供产品和服务，除了在保证产品质量和消费者安全健康方面负有责任外，也在中国和全球环境治理以及化学品治理中扮演关键角色。零售电商平台建立积极的化学品管理策略并开展行动，应考虑全球化学品治理尤其是“产品中的化学物质”治理的原则和目标，并参考联合国可持续发展目标、相关社会责任指标及评级体系要求等的目标和原则，充分发挥平台商业和社会影响力，促进化学品安全。

#### 总体目标：

在法定或合同规定的责任义务，以及自身可达的商业和社会影响范围内，最大限度地减少有毒有害化学物质对人类健康和生态环境的负面影响。

## 2.2

### 基本原则



#### 优先关切

平台企业是商业组织，需要回应、平衡的利益是多元的，但总的来说，需要将因化学品使用和污染带来的人类健康和环境负面影响摆在更优先的位置来对待，才能够产生出与以往不同的管理政策、措施及管理效果。优先关切意味着平台企业不应满足于只完成法定和正式合同规定的责任义务，因为这些义务距离保护消费者健康和生态环境安全来说是远远不够的，需要平台企业在自身业务所及的更大范围内积极主动行动，同时对标国际先进水平，提升自己的运营标准，才能确保消费者健康权益以及平台企业健康可持续发展。



#### 实效导向

化学品管理做得好不好，最后还要看取得了什么实效，而非只停留在“做了什么”的层面。实效需要靠可证明、可衡量的目标、指标来进行衡量。注重实效也意味着行动过程是一个连续不断、积跬步以至千里的过程，不断完善管理政策、方法、流程、精益求精的过程。



### 专业导向

化学品管理具有很强的专业性，平台不能简单地运用已有的知识或管理经验来开展化学品管理，需要建立新的专业认知，并以此为指导建立化学品管理体系。化学品管理本身即有一套基础性的原则，与平台企业直接相关的关键性概念包括：预防与风险防范、生命周期、优先管理、安全替代、公众知情权等。这些都需要平台企业逐步明确并应用到管理中。



### 扬长不避短

化学品健全管理在我国尚处于很不成熟的状态，对于电商平台而言更是陌生领域，因此平台企业在初期会面临诸多困难与挑战。而唯有直面问题，并与利益攸关方充分交流才能更快地完善。与此同时，平台企业又具有很多不可比拟的优势，尤其是网络经济的管理和技术优势，挖掘化学品管理与自身管理和技术优势的关联，并将优势能力应用到化学品管理上，应当产生更好的效果和示范。



### 多方协作

化学品管理涉及的利益相关方特别多元，只有充分参与，才能保证管理政策、措施能够真正回应不同方面的需求，同时发挥出不同方面的力量。消费者和民间组织是多方参与的薄弱环节，需要强化。而确保消费者和民间组织有效参与的基础是更充分、便捷的信息传递及畅通的沟通渠道。

# 第三部分

## 电商平台化学品管理路线图

### 3.1 合规

- 3.1.1 全面掌握法规标准,完善平台规则
- 3.1.2 制定重点关注风险化学品/产品清单
- 3.1.3 全过程管理

### 3.2 超越合规

- 3.2.1 制定企业化学品管理战略,形成化学品管理政策
- 3.2.2 制定风险化学品/产品清单
- 3.2.3 开展企业化学品盘点和化学品足迹核算
- 3.2.4 消费者沟通
- 3.2.5 化学品管理信息披露与协作



合规	超越合规
全面掌握法规标准，完善平台规则	制定企业化学品管理战略，形成化学品管理政策
制定重点关注风险化学品/产品清单	制定风险化学品/产品清单
全过程管理	开展企业化学品盘点和化学品足迹核算
	消费者沟通
	化学品管理信息信息披露与协作

电商平台构建化学品管理制度，有效保障消费者健康权益并增强企业长期可持续发展能力并不是一蹴而就的。平台企业可采取分步走的方式，首先构建化学品合规体系，在此基础上超越合规，打造一个健全、有效运行的化学品管理制度并融入到企业可持续战略中。做到合规要求平台全面掌握相关法律法规和标准，以此为基础制定重点关注风险化学品/产品清单。并实施全过程管理，有效监督并应对平台所售产品的有毒有害化学物质违规问题。超越合规则要求企业进一步扩大风险化学品/产品清单，涵盖更多目前法律尚未规管的有毒有害化学物质。除了全过程管理，超越合规还包含了通过建立企业化学品名录和足迹、化学品替代、信息披露与协作、消费者沟通等方式更好地掌握企业化学品使用，并设立目标和追踪目标。同时，超越合规意味着将化学品管理融入到企业可持续发展战略中，构建完整和独立的化学品管理战略和政策。

## 3.1

### 合规

企业在所在市场确保合规，遵守法律法规和政策监管是企业生存发展的底线。从过去几年频频发生的电商平台售卖的产品中的化学物质指标项超出国家强制标准并时常收到罚单的情况看，零售电商仅在满足法律要求上还存在改进空间。企业相应合规部门应更积极地开展如下步骤，即使在不增加额外部门、人员等投入的情况下，也能较快地提升企业在化学品方面的合规水平，降低合规风险与成本，赢得消费者信任。

#### 3.1.1 全面掌握法规标准，完善平台规则

目前我国已建成较为完备的保护消费者免受食品与非食品类消费品中的化学品危害的政策法规标准体系，以及电子商务交易产品信息描述和质量监测规范的标准体系，并且会为适应新的经济社会环境而不断更新。企业应全面掌握并跟踪其最新进展。



表3 消费品中有毒有害化学物质相关法律法规

相关法规有：

类别	名称
法律	《刑法》《产品质量法》《食品安全法》《消费者权益保护法》《民法典》 《电子商务法》《固体废物法》《行政复议法》《行政诉讼法》《民事诉讼法》
司法解释	《最高人民法院关于审理消费民事公益诉讼案件适用法律若干问题的解释》
行政法规	《消费者权益保护法实施条例》《化妆品监督管理条例》《认证认可条例》 《食品安全法实施条例》
部门规章	《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》《儿童化妆品监督管理规定》 《牙膏监督管理办法》《网络直播营销管理办法(试行)》《网络交易监督管理办法》 《消费品召回管理暂行规定》《市场监督管理执法监督暂行规定》《侵害消费者权益行为处罚办法》 《市场监督管理投诉举报处理暂行办法》《互联网危险物品信息发布管理规定》

为了履行《斯德哥尔摩公约》，我国已禁止生产、流通、使用和进出口的化学品有滴滴涕、氯丹、灭蚁灵、α-六氯环己烷、β-六氯环己烷、多氯联苯、十氯酮、五氯苯、六溴联苯、四溴二苯醚和五溴二苯醚、六溴二苯醚和七溴二苯醚、六氯苯、林丹、硫丹、六溴环十二烷、六氯丁二烯、多氯萘、五氯苯酚及其盐类和酯类、十溴二苯醚、短链氯化石蜡、全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS类）、得克隆及其顺式异构体和反式异构体、三氯杀螨醇、全氟己基磺酸及其盐类和其相关化合物（PFHxS类）。种植者和生产制造商在生产过程中不能故意添加这些化学品。

2022年年末，生态环境部、工业和信息化部等六部门联合发布《重点管控新污染物清单》（2023年版）。该清单除了列有部分上文所列的化学品，还有一些限制使用的化学品，如下表所示：



表4 《重点管控新污染物清单》（2023年版）其他限制使用化学品清单

化学品	管控措施
全氟辛酸及其盐类 和相关化合物 (PFOA类)	<p>禁止生产、加工使用（以下用途除外）。</p> <p>(1) 半导体制造中的光刻或蚀刻工艺；</p> <p>(2) 用于胶卷的摄影涂料；</p> <p>(3) 保护工人免受危险液体造成的健康和安全风险影响的拒油拒水纺织品；</p> <p>(4) 侵入性和可植入的医疗装置；</p> <p>(5) 使用全氟碘辛烷生产全氟溴辛烷，用于药品生产目的；</p> <p>(6) 为生产高性能耐腐蚀气体过滤膜、水过滤膜和医疗用布膜，工业废热交换器设备，以及能防止挥发性有机化合物和PM2.5颗粒泄露的工业密封剂等产品而制造聚四氟乙烯（PTFE）和聚偏氟乙烯（PVDF）；</p> <p>(7) 制造用于生产输电用高压电线电缆的聚全氟乙丙烯（FEP）。</p>
二氯甲烷	<p>(1) 禁止生产含有二氯甲烷的脱漆剂。</p> <p>(2) 依据化妆品安全技术规范，禁止将二氯甲烷用作化妆品组分。</p>
三氯甲烷	<p>(1) 禁止生产含有三氯甲烷的脱漆剂。</p> <p>(2) 依据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508），水基清洗剂、半水基清洗剂、有机溶剂清洗剂中二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯含量总和分别不得超过0.5%、2%、20%。</p>
壬基酚	<p>(1) 禁止使用壬基酚作为助剂生产农药产品。</p> <p>(2) 禁止使用壬基酚生产壬基酚聚氧乙烯醚。</p> <p>(3) 依据化妆品安全技术规范，禁止将壬基酚用作化妆品组分。</p>

根据《产业结构调整指导目录》（2024年本）以及《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》，截至2022年底，禁止生产和销售的塑料制品有一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签，含塑料微珠的日化产品，厚度低于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度低于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。

截至2021年12月20日，我国已制定国家标准近5241项(其中食品安全强制性国家标准1383项)，行业标准5263项，已构成门类相对齐备、结构相对合理的国家消费品标准体系。至2024年3月，又制修订了多项国家标准。本报告仅列举部分常用的含有化学品指标项的标准。

食品类国家标准有：

表5 食品安全国家标准及相关指导文件中的化学品指标项（部分）

GB 2762-2022 食品安全国家标准 食品中污染物限量
GB 2763-2021 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
GB 31650-2019 食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量
GB 31650.1-2022 食品安全国家标准 食品中41种兽药最大残留限量
GB 31608-2023 食品安全国家标准 茶叶
GB 2760-2024 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
卫办监督函【2011】551号《卫生部办公厅关于通报食品及食品添加剂中邻苯二甲酸酯类物质最大残留量的函 《食品中可能违法添加的非食用物质和易滥用的食品添加剂品种名单》

含有化学物质指标项的非食品类消费品国家标准或技术类指导文件有：

表6 含有化学物质指标项的非食品类消费品国家标准

非食品类消费品	国家标准
食品接触材料	GB 4806.1-2016 食品接触材料及制品通用安全要求
	GB 4806.2-2015 食品安全国家标准 奶嘴
	GB 4806.3-2016 食品安全国家标准 搪瓷制品
	GB 4806.4-2016 食品安全国家标准 陶瓷制品
	GB 4806.5-2016 食品安全国家标准 玻璃制品
	GB 4806.7-2023 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
	GB 4806.8-2022 食品安全国家标准 食品接触用纸和纸板材料及制品
	GB 4806.9-2023 食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品
	GB 4806.10-2016 食品安全国家标准 食品接触用涂料及涂层
	GB 4806.11-2023 食品安全国家标准 食品接触用橡胶材料及制品
	GB 4806.12-2022 食品安全国家标准 食品接触用竹木材料及制品
	GB 4806.13-2023 食品安全国家标准 食品接触用复合材料及制品
	GB 4806.14-2023 食品安全国家标准 食品接触材料及制品用油墨
	GB 4806.15-2024 食品安全国家标准 食品接触材料及制品用黏合剂
	GB 9685-2016 食品接触材料及制品用添加剂使用标准



非食品类消费品	国家标准
婴童用品	GB 43631-2023 婴幼儿及儿童用纸品基本安全技术规范 GB 28482-2012 婴幼儿安抚奶嘴安全要求 GB 31701-2015 婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范 卫生部等6部门关于禁止双酚A用于婴幼儿奶瓶的公告（2011年 第15号）
儿童用品	GB 6675-2014 玩具安全 GB 30585-2014 儿童鞋安全技术规范 GB 30002-2013 儿童牙刷 GB 28477-2012 儿童伞安全技术要求 GB 14748-2006 儿童推车安全要求 GB 14747-2006 儿童三轮车安全要求 GB 28007-2011 儿童家具通用技术条件 GB 21027-2020 学生用品的安全通用要求
鞋服纺织	GB 18401-2010 国家纺织产品基本安全技术规范 GB 20400-2006 皮革和毛皮 有害物质限量 GB 25038-2010 胶鞋健康安全技术规范
涂料	GB 24409-2020 车辆涂料中有害物质限量 GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量 GB 38469-2019 船舶涂料中有害物质限量 GB 38468-2019 室内地坪涂料中有害物质限量 GB 24613-2009 玩具用涂料中有害物质限量 GB 18581-2020 木器涂料中有害物质限量 GB 18582-2020 建筑用墙面涂料中有害物质限量 GB 8771-2007 铅笔涂层中可溶性元素最大限量
家居装饰装修产品	GB 18580-2017 室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量 GB 18584-2001 室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量 GB 18585-2023 室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量 GB 18587-2001 室内装饰装修材料 地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂有害物质释放限量 GB 18586-2001 室内装饰装修材料 聚氯乙烯卷材材料地板中有害物质限量 GB 18583-2008 室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量 GB 28481-2012 塑料家具中有害物质限量

非食品类消费品	国家标准
化妆品	化妆品安全技术规范（2015年版）（2021年修订：《国家药监局关于更新化妆品禁用原料目录的公告》） 《已使用化妆品原料目录（2021年版）》 《国家药监局关于更新化妆品禁用原料目录的公告》（2021年第74号） 《国家药监局关于将油包水类化妆品的pH值测定方法等21项制修订项目纳入化妆品安全技术规范（2015年版）的通告（2023年第41号）》 《国家药监局关于将化妆品毒理学试验方法样品前处理通则等19项制修订项目纳入化妆品安全技术规范（2015年版）的通告（2024年第12号）》
日用化学产品 (化妆品除外)	GB 38508-2020 清洗剂挥发性有机化合物含量限值 GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量 GB 24330-2020 家用卫生杀虫用品安全通用技术条件 GB 38456-2020 抗菌和抑菌洗涤剂卫生要求 GB 38850-2020 消毒剂原料清单及禁限用物质 GB 38507-2020 油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值
其他	GB 19342-2013 牙刷 GB 39669-2020 牙刷及口腔器具安全通用技术要求 GB 28480-2012 饰品 有害元素限量的规定 GB 39552.1-2020 太阳镜和太阳镜片 第1部分：通用要求 GB 38400-2019 肥料中有毒有害物质的限量要求 GB 28489-2022 乐器有害物质限量 GB43352—2023 快递包装重金属与特定物质限量

含有化学物质指标项的非食品类消费品国家推荐性标准有：

表7 含有化学物质指标项的非食品类消费品的国家推荐性标准

非食品类消费品	国家推荐性标准
通用	GB/T 39498-2020消费品中重点化学物质使用控制指南



非食品类消费品	国家推荐性标准
婴童用品	GB/T 42802-2023 婴童用品 洗浴器具通用技术要求 GB/T 42801-2023 婴童用品 日常运动防护器具通用技术要求 GB/T 42803-2023 婴童用品 母婴室配套用品通用技术要求 GB/T 42804-2023 婴童用品 承载式安抚器具通用技术要求 GB/T 42805-2023 婴童用品 居家防护用品通用技术要求 GB/T 42806-2023 婴童用品 餐具与喂食器具通用技术要求 GB/T 28004.1-2021 纸尿裤 第1部分：婴儿纸尿裤 GB/T 40227-2021 婴幼儿腰凳 GB/T 39508-2020 针织婴幼儿及儿童服装 GB/T 35270-2017 婴幼儿背带(袋) GB/T 35448-2017 婴幼儿学步带 GB/T 33734-2017 机织婴幼儿床上用品 GB/T 33271-2016 机织婴幼儿服装 GB/T 23158-2008 进出口婴幼儿睡袋安全要求及测试方法
儿童用品	GB/T 43002-2023 儿童家具 质量检验及质量判定 GB/T 41411-2022 儿童手表 GB/T 41002-2022 儿童箱包通用技术规范 GB/T 38880-2020 儿童口罩技术规范
学生服和教科书	GB/T 23328-2009 机织学生服 GB/T 22854-2009 针织学生服 GB/T 31888-2015 中小學生校服 GB/T 17227-2014 中小學生教科书卫生要求 GB/T 23328-2009 机织学生服 GB/T 22854-2009 针织学生服 GB/T 31888-2015 中小學生校服 GB/T 17227-2014 中小學生教科书卫生要求
鞋服纺织	GB/T 18885-2020 生态纺织品技术要求 GB/T 21295-2014 服装理化性能的技术要求 GB/T 22756-2017 皮凉鞋 GB/T 35611-2017 绿色产品评价 纺织产品

非食品类消费品	国家推荐性标准
涂料	GB/T 22374-2018 地坪涂装材料 GB/T 19250-2013 聚氨酯防水涂料 GB/T 24100-2009 X、γ辐射屏蔽涂料 GB/T 35602-2017 绿色产品评价 涂料 GB/T 23994-2009 与人体接触的消费产品用涂料中特定有害元素限量 GB/T 21473-2008 调色系统用色浆 GB/T 23996-2009 室内装饰装修用溶剂型金属板涂料 GB/T 27811-2011 室内装饰装修用天然树脂木器涂料 GB/T 34676-2017 儿童房装饰用内墙涂料 GB/T 33394-2016 儿童房装饰用水性木器涂料
家居装饰装修产品	GB/T 39600-2021 人造板及其制品甲醛释放量分级 GB/T 24137-2009 木塑装饰板 GB/T 16799-2018 家具用皮革 GB/T 42996.1-2023 家具产品中重点化学物质管控指南 第1部分：木家具 GB/T 42996.2-2023 家具产品中重点化学物质管控指南 第2部分：软体家具 GB/T 35601-2017 绿色产品评价 人造板和木质地板 GB/T 35605-2017 绿色产品评价 墙体材料 GB/T 35607-2017 绿色产品评价 家具 GB/T 35608-2017 绿色产品评价 绝热材料 GB/T 35609-2017 绿色产品评价 防水与密封材料 GB/T 35610-2017 绿色产品评价 陶瓷砖（板） GB/T 43017-2023 绿色产品评价 照明产品 GB/T 42169-2022 绿色产品评价 家用燃气用具 GB/T 42065-2022 绿色产品评价 厨卫五金产品 GB/T 35603-2017 绿色产品评价 卫生陶瓷 GB/T 35604-2017 绿色产品评价 建筑玻璃 GB/T 35606-2017 绿色产品评价 太阳能热水系统 GB/T 35612-2017 绿色产品评价 木塑制品
再生塑料	GB/T 40006.1-2021 塑料 再生塑料 第1部分：通则 GB/T 40006.2-2021 塑料 再生塑料 第2部分：聚乙烯(PE)材料 GB/T 40006.3-2021 塑料 再生塑料 第3部分：聚丙烯(PP)材料



非食品类消费品	国家推荐性标准
再生塑料	GB/T 40006.5-2021 塑料 再生塑料 第5部分：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯（ABS）材料 GB/T 40006.6-2021 塑料 再生塑料 第6部分：聚苯乙烯(PS)和抗冲击聚苯乙烯(PS-I)材料 GB/T 40006.7-2021 塑料 再生塑料 第7部分：聚碳酸酯(PC)材料 GB/T 40006.8-2021 塑料 再生塑料 第8部分：聚酰胺(PA)材料 GB/T 40006.9-2021 塑料 再生塑料 第9部分：聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)材料
其他	GB/T 39084-2020 绿色产品评价 快递封装用品 GB/T 39020-2020 绿色产品评价 洗涤用品 GB/T 28004.2-2021 纸尿裤 第2部分：成人纸尿裤 GB/T 40718-2021 绿色产品评价 轮胎 GB/T 35613-2017 绿色产品评价 纸和纸制品 GB/T 33761-2017 绿色产品评价通则 GB/T 20878-2007 不锈钢和耐热钢牌号及化学成分 GB/T 26572-2011 电子电气产品中限用物质的限量要求 GB/T 15593-2020 输血(液)器具用聚氯乙烯塑料 GB/T 39761.1-2021 绿色产品评价 家用电器 第1部分：电冰箱、空调器和洗衣机

电子商务交易产品信息描述和质量监测规范有如下国家推荐性标准：

**表8 电子商务交易产品信息描述和质量监测规范国家推荐性标准**

GB/T 42893-2023电子商务交易产品质量监测实施指南
GB/T 37538-2019电子商务交易产品质量网上监测规范
GB/T 38358-2019电子商务产品质量监测抽样方法
GB/T 39570-2020电子商务交易产品图像展示要求
GB/T 35411-2017电子商务平台产品信息展示要求
GB/T 32703-2016预包装类电子商务交易产品质量信息发布通则
GB/T 36061-2018电子商务交易产品可追溯性通用规范
GB/T 40107-2021电子商务交易产品信息描述 办公类产品
GB/T 38282-2019电子商务交易产品信息描述 艺术品



GB/T 38126-2019电子商务交易产品信息描述 茶叶
GB/T 36599-2018电子商务交易产品信息描述 家具
GB/T 36601-2018电子商务交易产品信息描述 玩具
GB/T 36602-2018电子商务交易产品信息描述 塑料材料
GB/T 36603-2018电子商务交易产品信息描述 煤炭
GB/T 36317-2018电子商务交易产品信息描述 家装建材
GB/T 33986-2017电子商务交易产品信息描述 食品接触塑料制品
GB/T 33989-2017电子商务交易产品信息描述 旅游服务
GB/T 33995-2017电子商务交易产品信息描述 家居产品
GB/T 33245-2016电子商务交易产品信息描述 汽车配件
GB/T 32928-2016电子商务交易产品信息描述 家用电器
GB/T 32929-2016电子商务交易产品信息描述 数码产品
GB/T 32702-2016电子商务交易产品信息描述 图书
GB/T 32670-2016电子商务交易产品信息描述 服装
GB/T 32054-2015电子商务交易产品信息描述 电子元器件

2021年，中共中央、国务院印发《国家标准化发展纲要》，提出完善扩大内需方面的标准，不断提升消费品标准和质量水平，全面促进消费。2023年5月26日，国家标准化管理委员会、工业和信息化部、商务部发布关于印发《加强消费品标准化建设行动方案》的通知，提出到2025年，构建标准供给以政府与市场并重，标准化工作国内国际相互促进，标准运用覆盖生产、流通、消费全链条，衔接生产端与消费端的新型消费品标准体系，有效推动我国消费品综合竞争力提升。其中包括家用电器、消费类电子产品、家居装饰装修产品、纺织服装与服饰产品、婴童用品和老年用品、化妆品和日用化学品、文教体育休闲用品、传统文化产品、食品及相关产品等九个重点领域。夯实消费品安全强制性国家标准基础。加快推动强制性标准整合精简后续工作，出台覆盖家用电器、家具、照明电器、玩具及儿童用品、电动自行车等重点消费品领域的强制性国家标准。研究制定跨行业跨领域的消费品化学安全、机械物理安全等通用消费品安全强制性国家标准，推动配套的通用检测方法标准研制。研究制定消费品标签标识相关标准，明示产品质量安全关键信息，保障消费信息对称性。这预示着我国消费品化学安全标准体系将进一步完善，企业需及时跟进，并采取措施使得平台售卖的产品符合新标准的要求。



### 3.1.2 制定重点关注风险化学品/产品清单

依据产品中的化学物质管控相关法律法规和强制性标准，制定重点关注风险化学品/产品清单，公开发布并动态更新。企业可以基于目前法规标准对于产品中的化学物质含量控制和禁限售产品的规定，自己制定重点关注风险化学品/产品清单，也可以参考或采用第三方机构提供的适用于中国法律法规的重点关注风险化学品/产品清单。企业应制定重点关注风险化学品/产品的阶段性管控目标，以期尽快实现电商平台所售产品的化学品安全达到国家现行法规标准要求。

无毒先锋基于对中国电商平台化学品问题的长期观察和倡导经验，通过收集2023年监督检查、国内召回、国外召回、舆情信息等发现的化学品超标的婴幼儿儿童用品与服装鞋帽及家用纺织品，再结合国内外广受关注的化学品管控清单，筛选出了超标频次高的、且有强制性国家标准的化学品/产品，形成了符合中国零售电商平台实际的重点关注风险化学品/产品清单（2024年版），并会定期更新。

### 3.1.3 全过程管理

#### a) 事前预防：

在重点关注风险化学品/产品清单基础上进行主动防控，对平台内经营者的资质进行实质性审核。这包括：

- 按照《电子商务法》第二十七条规定，要求申请进入平台销售商品或者提供服务的经营者提交其身份、地址、联系方式、行政许可等真实信息，进行核验、登记，建立登记档案，并定期核验更新；
- 根据《电子商务法》第十五条规定，督促平台内经营者在其销售页面显著位置，持续公示营业执照信息、与其经营业务有关的行政许可信息、属于依法不需要办理市场主体登记情形等信息，或者上述信息的链接标识；
- 对不属于市场主体登记豁免但从事重点关注风险产品和化学品经营的商户开展主动筛查、管控；
- 要求平台内经营者在其商品销售页面提供并公开包括商品品牌、生产商、执行标准在内的最基本的产品质量安全信息（法规豁免的除外）；
- 对于国家要求强制认证、注册、备案或其他行政许可的产品，要求平台内经营者提供并公开相关信息，包括但不限于：中国强制性产品认证（“3C”认证）信息（如证书照片、证书编号、实物认证标志照片等）、中国环境标志（十环标志）、化妆品注册号或备案号、儿童化妆品标志、药品批准文号、农药或兽药注册号；
- 对于重点关注风险化学品/产品清单中的产品，要求平台内经营者提供并公开其相关化学物质达标的证明信息；
- 消费者宣教与信息传递，在相关商品信息页面提示消费者查看资质信息和化学品达标信息；
- 对于属于禁限售范围的产品（如林旦乳膏、塑料棉签、发泡餐盒等），明确写入平台规则并发布；设置上架限制，提供明确的举报入口和提示，进行关键词屏蔽或搜索限制并发送消费者提示和引导信息；
- 在消费者使用界面（如平台网站或移动用户端）设置公众投诉和举报的通道，尤其要确保“无订单”消费者的相应权利。

#### 市场主体登记豁免与化学品管理

《电子商务法》第十条规定：电子商务经营者应当依法办理市场主体登记。但是，个人销售自产农副产品、家庭手工业产品，个人利用自己的技能从事依法无须取得许可的便民劳务活动和零星小额交易活动，以及依照法律、行政法规不需要进行登记的除外。

第十五条规定：电子商务经营者应当在其首页显著位置，持续公示营业执照信息、与其经营业务有关的行政许可信息、属于依照本法第十条规定的不需要办理市场主体登记情形等信息，或者上述信息的链接标识。

综合这两条，构成了法律对电商“亮照、亮证”经营的义务要求，也间接构成了平台企业事前审核商户经营资质及督促商户公开经营资质信息并为此提供便利的相关责任。然而，在较长一段时间内，以上法条所言的两项豁免情形，尤其是零星小额交易活动，并没有法律上的明确界定，从而导致出现了灰色地带的产生，即难以确定哪些商户可因属于“零星小额”而免于市场主体登记，甚至有不少经营规模较大的商户以“零星小额”为由钻法律空子，逃避监管。

就保障市场产品质量安全而言，经营者是否进行市场主体登记并纳入常规市场监管是不能忽视的影响因素。2019年，无毒先锋团队曾针对同一家企业经营的两个不同电商平台上的塑胶小黄鸭玩具3C认证信息的有效、合规性进行过调查。对平台A的第一轮调查显示，经营商户有无工商登记信息与3C认证信息有效率关系的确不大，都徘徊在40%-50%，情况都不理想。第二轮就有了明显差别，有工商登记信息的经营者3C认证信息有效率达到91%，而无工商登记信息的为50%，与第一轮差不多，说明正规经营者对3C认证信息公开和合规的重视度显著提高。就电商平台B而言，基本上经营者都有工商登记信息，且3C信息有效率在60%以上，此比率高于平台A无工商登记信息经营者的3C认证信息有效率，也说明市场主体登记及其信息公示与搪胶类玩具的3C认证合规有一定关联。

由于无毒先锋的同一调查还发现小黄鸭玩具的邻苯二甲酸酯增塑剂达标情况与3C认证的有效、合规性存在紧密关联，因此平台企业对商户市场主体登记豁免情形的执行尺度和力度，可能会影响到其化学品管理的表现。

2021年3月，国家市场监督管理总局出台《网络交易监督管理办法》，将“零星小额”明确界定为“个人从事网络交易活动，年交易额累计不超过10万元”，为平台企业的相应治理行动提供了清晰的法律依据。

#### b) 事中监测：

- 根据重点关注风险化学品/产品清单制定常规和特别的监测计划并实施，定时抽查重点关注风险化学品/产品清单中的产品是否合格；
- 建立完备的信息和舆情捕捉和输入机制，并能有效激发治理部门的相应行动。信息来源范围涵盖市场监管部门、消费者协会、民间组织、消费者组织及普通公众和消费者。

#### c) 事后处置：

在获得本平台内经营者所售产品化学物质不达标的可靠信息时，

- 快速反应。在无商户申诉的情况下，自获得不合格产品信息后5个工作日内及时核实并下架不合格的产品；<sup>62</sup>
- 依据法律或平台规则对相关经营商户进行处罚、警示；对多次出现产品化学物质不达标的平台内经营者禁止销售；
- 对同类产品进行抽检，对新发现的不合格产品进行治理；
- 向消费者发出消费风险提示或警示；
- 依法协助并敦促生产商召回不合格产品；
- 及时向市监部门通报或反馈违法情况和平台处理进展；
- 承担《电子商务法》等法律规定的连带法律责任或相应责任。

62.注：如遇商户提出申诉，实际的处理时间比较难估计，但根据无毒先锋此前的经验，时间可能需要20-30天。



《电子商务法》第三十二条：电商平台应制定平台服务协议和交易规则，明确进入和退出平台、商品和服务质量保障、消费者权益保护、个人信息保护等方面的权利和义务。

在获得市场监管部门发布的不直接针对本平台的市场产品抽检不合格信息时，

- 联防联控。在5个工作日内，对本平台上的同款产品进行下架处理，以及采取其他必要的治理措施（参考“获得本平台内经营者所售产品化学物质不达标的可靠信息”的情形）。

## 3.2

### 超越合规

企业确保合规只是合法经营的最低要求，要切实履行企业社会责任，保护消费者免受有毒有害化学物质的健康危害，企业需要做到超越合规。首先，对于众多在售商用化学品来说，法律法规在管控有毒有害化学物质方面是明显滞后的。由于历史原因，已经投入使用的几万种化学品并未经过充分科学测试确保其对人类健康和环境的安全性；各国的政策法规在填补这一巨大空白的过程中，新的科学研究对于有毒有害化学物质的认识又不断产生。因此现有法规并不能确保化学品安全，企业仅仅做到合规也无法完全规避有毒有害化学物质风险。

2022年党的二十大报告中再次明确强调要“开展新污染物治理”，产品中有毒有害化学物质的含量控制将会进一步加强。2023年生态环境部印发了《重点管控新污染物清单（2023年版）》（以下简称《清单》），于2023年3月1日起施行。该《清单》纳入了四类14种新污染物，对其采取禁止、限制、限排等管控措施。比如，用于生产学生书包、塑胶跑道、儿童玩具等的短链氯化石蜡，就将在2023年年底淘汰。除短链氯化石蜡，还将淘汰全氟化合物中的两大类，并对全氟辛酸类实施用途限制，禁止用于防水防油的服装、烘焙纸、胃镜管等。未来随着国内国际化学品尤其是产品中的化学物质治理的进程加快，不难预见将会有越来越多的化学品受到管控。而企业对于产品中的化学物质的良好管理是需要时间的，被动的合规管理在法规标准出现变化时无法迅速反应。只有提前布局，形成企业化学品管理战略和政策，才能降低未来企业合规风险。

同时，超越合规，制定企业化学品管理战略和政策，可以为电商平台带来长期的商业价值。电商平台可以充分发挥平台影响力，建立化学品全生命周期供应链管理体系，通过与供应商合作，从绿色设计、绿色制造、绿色运输全过程减少、替代有毒有害化学物质，降低化学品生产的物耗、能耗以及废弃物。降低化学品对人体风险的同时，尽可能减少化学品对环境与资源的影响，为消费者提供更多绿色可持续的产品，展现企业可持续发展的理念，引领可持续消费新兴市场。

### 3.2.1 制定企业化学品管理战略，形成化学品管理政策

化学品管理涉及产品质量与安全，是电商平台一个不可避免的企业责任议题。针对这一议题，应制定相应的目标与战略，形成企业的化学品管理政策。基于自身经营特点，将化学品管理战略整合进入公司战略与业务活动，投入资金、团队，建立董事会的参与机制、化学品战略管理与考核机制，信息披露、激励、培训和其他保障机制。

#### 1) 企业化学品管理政策

企业化学品管理政策是一项企业公开声明，描述企业如何管理其产品、材料、供应链及运营中的化学品，以避免产品和包装中使用尚未被监管的、但需重点关注和优先管控的化学品。目前已有包括电商平台在内的众多零售商公布了自己的化学品管理政策。也有许多非营利机构提供化学品管理政策模版可供参考。

#### 相关资源:

[美国环保协会 \(Environmental Defense Fund\) 零售商化学品政策模版](#)

[同一个地球网络 \(One Planet Network\) 关于如何在电子商务领域中提供产品可持续性信息的准则](#)

[零售企业化学品管理评价卡 \(Retailer Report Card\) 指标项中化学品管理政策的要素](#)

#### Target 集团化学品愿景

Target致力于销售对顾客和社区的生活产生积极影响的产品，并在我们的整个价值链和运营中确保员工和顾客的安全。为了延续我们的领导地位并实践我们的承诺，我们建立了一个适用于所有产品类别和运营的化学品管理框架。我们相信，这种健全的化学品管理将促进整个行业的类似努力。通过共同努力，我们可以进一步减少数百万人家中和工作场所中有害化学物质的存在，从而帮助改善他们的健康和福祉。

一份化学品管理政策可以包含以下要素：

#### a) 愿景描述

愿景描述对外体现了企业对化学品管理的承诺与决心，同时能对内凝聚共识与努力。

#### b) 政策适用范围

企业化学品管理政策通常适用于所有产品、包装及运营，以确保顾客和员工的健康与安全。对于电商平台来说，根据其业务类型，应适用于其自有品牌产品，以及平台内经营者出售的商品。通常，电商平台可以先从一些类别的产品开始管控风险化学品，再逐步扩大适用产品类别范围。

#### c) 供应链管理

积极有效的化学品管理离不开供应链的参与。企业化学品政策需要向供应链传递，并从供应链获得产品中使用的化学物质信息。只有从供应商处获得更加全面的化学品信息，才能更好地判断相关风险，评估并制定化学品管控目标，并向消费者公开产品中的化学物质信息。





#### 沃尔玛可持续化学品政策供应商标准

从2015年1月开始，沃尔玛要求所有供应商对在沃尔玛和山姆会员店销售的所有配方产品提供完整的成分披露，并可在在线获取。对于自有品牌，沃尔玛与 WERCS（一家第三方服务商）合作来管理所有自有产品配方。沃尔玛对供应商的配方保密。通过 WERCS，沃尔玛自有品牌供应商确保其产品中的化学物质成分符合美国环保署（EPA）的安全产品环境标准设计或美国消费品特种产品协会（CSPA）的消费品成分公开计划。沃尔玛可持续化学品政策范围内自有品牌产品的成分信息将在 Walmart.com 和 Samsclub.com 商品页面上提供。

产品在原材料生产、制造、运输等阶段均会对环境、资源产生影响。企业可制定相关准则推动供应链共同开展绿色可持续工作，从全生命周期降低产品对环境与资源的影响，或优先采购绿色可持续产品。定期通过全生命周期评价，获取重点产品的环境产品声明，向消费者公开产品环境信息，在管控化学品风险的基础上，增加产品的绿色属性，开拓绿色可持续消费市场。

#### d) 消费者信息沟通

公开透明和可靠的产品化学物质信息能帮助消费者做出更好的消费选择，增强品牌信誉和消费者粘性。企业应承诺努力提供产品中的化学物质的成分和含量信息，并确保信息易获取，易理解。

#### e) 替代化学品

该目标阐明了企业在努力为消费者提供高质量产品时，既要减少、消除产品中的有毒有害化学物质，又要推动从源头研发、使用更安全、绿色的替代化学品。优先采购使用更安全的替代化学品的供应商的产品。

#### f) 公开承诺

企业承诺将对化学品管理的目标和结果公开透明，并通过年度报告的形式公开这一化学品政策和实施进展。

## 2) 化学品政策实施和保障

和其他ESG或可持续发展议题一样，企业化学品管理战略的落实需要在内部建立管理框架，引入董事会参与机制。在董事会的带领下，组建包括高管在内的统筹协调部门，对化学品管理的执行和绩效负责。企业化学品管理战略有效传达到组织和相关员工，提供相应的能力建设，定期回顾进展并为员工提供激励机制。

企业可以任命相关员工作为化学品管理专员，负责化学品管理事宜，包括对内协调沟通相关部门，对外协助与供应商和顾客交换化学品相关信息。这样的管理专员可以来自现有合规部门、供应链和采购部门、可持续发展部门等。化学品管理专员的日常工作内容可以是：

- 统筹制定、更新风险化学品/产品清单；
- 向供应商传达企业化学品管理战略、风险化学品/产品清单等，并收集、审核供应商的化学品管理信息，回应供应商相关问题；
- 协助市场部门，提供与消费者沟通的化学品安全相关信息；
- 作为企业对外沟通化学品管理工作的联系人。

#### 需优先管控的化学品

- 在环境中具有持久性、生物累积性和毒性（PBT）的化学品；
- 具有极高持久性和极高生物蓄积性（vPvB）的化学品；
- 具有致癌性、致突变性或生殖毒性（CMR）的化学品；
- 科学证据表明可能对人类健康或环境产生严重影响引起同等程度关注的化学品如：内分泌干扰物（EDCs）或神经毒物；
- 或者其分解产物导致符合上述情况的化学品。

### 3.2.2 制定风险化学品/产品清单

在法规标准管控之外，事实上还存在许多的化学品由于其健康和环境风险而出现在相关政府、机构、民间团体、科学报告等的有毒有害化学物质清单中。要真正确保消费者健康权益并保护环境，企业就应当逐步识别出产品和包装中的这些需优先管控的化学品，并采取行动限制使用。随着国内外化学品管理的不断发展，这些高关注度化学品也会越来越多地被纳入强制性标准接受监管。

#### 1) 原则和方法

企业可以采取分步走的方式，先从一部分风险化学品/产品入手，再逐步更新、扩大清单。如何确定优先管控的化学品和产品清单，可以从以下方面进行综合考虑：

- 该有毒有害化学物质在产品中出现的频率和用量
- 产品中有毒有害化学物质的暴露风险，包括制造、使用和废弃阶段
- 即将被法律法规强制管控的化学品
- 对敏感人群如儿童、孕妇的危害
- 消费者、民间组织等尤其关注的有毒有害化学物质
- 市场准入，如海外电商业务需要遵守当地化学品管理法律法规
- 市场竞争和品牌调性，如可持续的绿色化学品或认证产品

从化学品入手，企业可识别和管理需优先管控的化学品。对于某一类有毒有害化学物质如短链氯化石蜡、全氟辛酸等，可以看到这些化学品已经出现在《重点管控新污染物清单（2023年版）》中，应提早对其进行管控，禁止在消费品中的使用（除豁免情景）。

从产品角度入手，要考虑敏感人群的暴露几率，如孕妇、婴幼儿等。结合对中国电商平台检出不合格化学品的情况来看，可以优先管控的产品类别包括儿童玩具、文教及类似用品、儿童服装鞋帽及饰品、化妆品、服装、纺织品和时尚单品、鞋、珠宝、首饰、日用织物制品、床上用织物制品、餐具、涂料、肥料、海产食品等。

#### 2) 可参考的资源

有大量的外部资源可以帮助电商平台企业制定优先管控的风险化学品/产品清单，企业可以参考相关国际公约的化学品清单附件、区域性的优先管控化学品清单、国家相关非强制性标准指南、相关污染治理化学品清单征求意见稿、同类企业化学品清单、以及相关环保或倡导机构提供的清单，以及第三方服务商的数据库等。





表9 制定优先管控的风险化学品/产品清单可参考的材料

国际公约/框架	<ul style="list-style-type: none"> <li>《斯德哥尔摩公约》附件A/B/C</li> <li>《水俣公约》附件</li> <li>《国际化学品管理战略方针》8个“新出现的政策性议题”</li> </ul>
区域性治理、国际组织清单	<ul style="list-style-type: none"> <li>欧盟REACH法规高关注度物质清单（SVHC）</li> <li>世界卫生组织国际癌症研究机构IARC的1类致癌物清单</li> <li>《全球化学品展望II》11个令人关注的化学品问题（IoC）</li> </ul>
国家相关指南、标准清单	<ul style="list-style-type: none"> <li>《重点管控新污染物清单（2023 年版）》</li> <li>《消费品中重点化学物质使用控制指南》（GB/T 39498-2020）</li> <li>《优先控制化学品名录》</li> </ul>
相关第三方机构清单	<ul style="list-style-type: none"> <li>清洁生产行动开发的GreenScreen List Translator™</li> <li>CFP化学品足迹项目高关注度化学品清单（CoHC）</li> <li>ChemSec 机构开发的SIN list</li> <li>无毒未来项目（Toxic-Free Future）高关注度化学品简报</li> <li>Chemforward 的SAFER™</li> </ul>
第三方化学品管理服务	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toxnot</li> <li>Scivera</li> </ul>

无毒先锋通过收集2023年监督检查、国内召回、国外召回、舆情信息等发现的化学品超标的婴幼儿儿童用品与服装鞋帽及家用纺织品，再结合国内外广受关注的化学品管控清单，筛选出了超标频次低、或者暂时没有强制性国家标准的化学品/产品，形成了风险化学品/产品清单（2024年版），并会定期更新。

### 3) 围绕风险化学品/产品清单的行动

- 电商平台企业在制定风险化学品/产品清单后，应将清单传达给供应商及平台商户，制定达标时间表。
- 通过制定清单中化学品的禁限用标准、合规方式、检测机制等规则，要求供应商及商户逐步达到清单的禁限用要求。
- 基于风险化学品/产品清单进行定期抽检，确保供应商及商户合规。
- 定期更新和扩展风险化学品和产品范围。电商平台需紧跟有关高关注度化学品清单和最新科学研究，并与利益相关方和相关民间组织保持沟通，建立一个年度流程来回顾和决定对清单和产品范围的变更。

#### 宜家的化学品管理

宜家家居有一个适用于全球销售的产品的化学品管理政策。该化学品政策包括一份适用于所有产品类型的限制化学品清单和针对特殊产品类型的限制清单，以及制造过程限制使用的化学品清单。宜家基于这些清单基础上所采取的行动及其成效尤其获得较高评价。

宜家通过已有的供应商准则（宜家的IWAY Standard）确保产品生产过程中的化学品安全，同时通过产品的化学物质要求，禁止、限制使用一系列宜家化学品限制清单上的化学品。宜家会通过定期和随机的方式对材料和最终产品进行检测。宜家还要求供应商报告产品中的化学品成分信息，产品不同，公开的程度不一样。以玩具为例，宜家要求供应商报告所有含量超过1%的化学物质，以及有意添加的含量超过万分之一的有害物质和所有已知的有害杂质。

截至目前，宜家已经消除了所有食品接触材料和儿童产品中的聚碳酸酯（PC）塑料，几乎消除了所有包装中的聚苯乙烯泡沫，禁止使用含有溴化阻燃剂的电子产品制成的再生塑料。2020年，宜家从儿童美术产品中淘汰了二氧化钛，总重量达0.8吨。同时淘汰了户外木制家具中作为防腐剂的丙环唑；淘汰了表面涂层中的二苯甲酮；并扩大了对儿童产品中双酚A的禁用范围，将双酚S（BPS）和双酚F（BPF）也包括在内，并逐步淘汰表面涂层中的钴和两种杀菌剂联苯-2-酚（Biphenyl-2-ol）和邻苯基苯酚钠（Sodium 2-biphenylate）。

### 3.2.3 开展企业化学品盘点和化学品足迹核算

#### 1) 产品中的化学物质信息交换 B2B/B2C

风险化学品/产品清单着眼于产品中广泛使用的对健康和环境形成风险的化学品，而企业化学品名录和足迹则是对企业业务实际使用的化学品的盘点。对于电商平台来说，由于业务涉及的供应链和平台上合作方数量庞大而复杂，要全面掌握化学品名录和用量的确是不小的挑战。但是，从更好地管控企业风险和提高供应链合规水平的角度来说，这仍是有价值的工作，并且已经有电商平台做到了这一点。同时，掌握产品中的化学物质信息也是对消费者信息公开的基础。未来将会有越来越多的品牌致力于在产品包装或商品信息页面提供产品中的化学物质信息，以满足日益提高的法规要求，以及消费者自身对于产品安全、健康方面的信息需求。

电商平台企业应要求供应商和平台商户向其提供相关产品的化学品信息（B2B），或直接在产品包装或产品页面将同类信息提供给消费者（B2C）。产品中的化学物质信息有可能涉及商业秘密，因此也可以选择第三方数据收集分析平台，供应商可以将相关信息提供给第三方平台。比如沃尔玛就采用了WERCS作为服务商。第三方服务商通常从供应商那里收集数据，对其进行管理、分析后以特定格式向零售商提供数据，并隐去供应商的机密商业信息。



电商平台企业要求平台内经营的品牌和商户在产品页提供化学品信息，也将有利于降低平台的风险，获得更多的消费者信任 and 好感。因为透明度越高，产品成分具有化学危害的可能性就越小。电商平台可以从增加自有品牌和品牌商产品的化学品信息透明度开始做起。

#### 沃尔玛的有毒化学品减量 —— 建立在化学品足迹基线数据之上的减量之旅

2022年6月，沃尔玛公布了其化学品管理工作获得的进展。三年中，沃尔玛及其供应商从其销售的产品中去除了 3700 万磅的有毒化学物质。

2017年，沃尔玛成为第一家设定减少化学品足迹目标的零售商，承诺五年内将其配方产品中“优先控制化学品”的含量从2017年的基线减少10%。该目标适用于沃尔玛和山姆会员店在美国销售的自有品牌及品牌产品，包括化妆品、个人护理、家用清洁剂和配方婴儿护理产品等主要产品类别的 140,000 多个 SKU（最小存货单位）。

从2017年基线到2020年，沃尔玛提前完成了设定的化学品减量目标，三年内将产品中的有害化学物质减少了 17%。沃尔玛的这一关键性进展，离不开对于企业化学品足迹的掌握和基线数据的获取。

#### 优先选择经认证或有声明的品牌产品

根据纽约大学斯特恩商学院的数据，在2015年和2019 年期间，以“绿色化学品”为卖点的产品的增长速度为11.3%，而同类传统产品的增长速度为2.1%<sup>63</sup>。绿色化学品为卖点的产品即在产品包装上标明经认证的或有声明的产品，包括比如美国国家环保局EPA的Safer Choice，无邻苯二甲酸酯等的产品。认证产品能够有效地帮助电商平台识别不含有毒有害化学物质的产品，快速达成某些产品品类的优先管控化学品的减量目标；同时也能帮助对健康和可持续产品要求更高的消费者选择更安全、可信的产品。

基于积极的化学品管理策略和有效的行动，电商平台也可以创造自己的产品声明和销售专区。比如在一些配方产品品类、婴幼儿产品品类，或者有意识的品牌商的产品率先做到化学品安全。Target集团推出了自己的安全化学品产品系列Target Clean，包含化妆品、清洁用品、婴儿护理、女性卫生用品和宠物用品等在内的4000多种产品。这些产品声明产品中不含对羟基苯甲酸丙酯、对羟基苯甲酸丁酯、邻苯二甲酸酯、甲醛、壬基酚、二苯甲酮、桐酸视黄酯、对苯二酚、三氯生、三氯碳以及丁基羟基茴香醚(BHA) 和丁基羟基甲苯(BHT) 等。

环境产品声明EPD (Environmental Product Declaration)，是经由第三方验证的，科学的、可比的、国际认可的，对产品整个生命周期的环境影响综合信息披露。他不对产品进行符合性评价，不比较产品的优劣，而是帮助政府管理单位，行业专家，采购商，消费者等更好的了解产品的综合环境影响

63. Golden, J., Handfield, R., Daystar, J., Kronthal-Sacco, R., & Tickner, J. (2021). Green Chemistry A Strong Driver of Innovation, Growth, and Business Opportunity. Industrial Biotechnology, 17(6), 311-315.

图4 第三方产品化学品安全认证和标签举例

Examples of leading product labels and certifications used for green chemistry products.



及是否具有可持续性。各国/地区对于EPD有着不同的、基于ISO 14020系列环境标志标准开展的认证机制，例如我国对应的是III型环境声明、欧盟地区的Eco-label、国际EPD体系等。

企业可根据所在地区及产品种类选择环境产品声明认证，收集产品全生命周期的物耗、能耗、产生的废弃物等数据，开展生命周期评估（Life Cycle Assessment, LCA），计算和披露某一产品从原材料获取、生产、运输、消费以及最终的报废处理整个生命周期过程中对不可再生资源、生态系统、人体健康等方面的环境影响。向消费者提供与产品相关的科学、可验证、可比的环境信息。

#### 引导企业主动替代高危害化学品

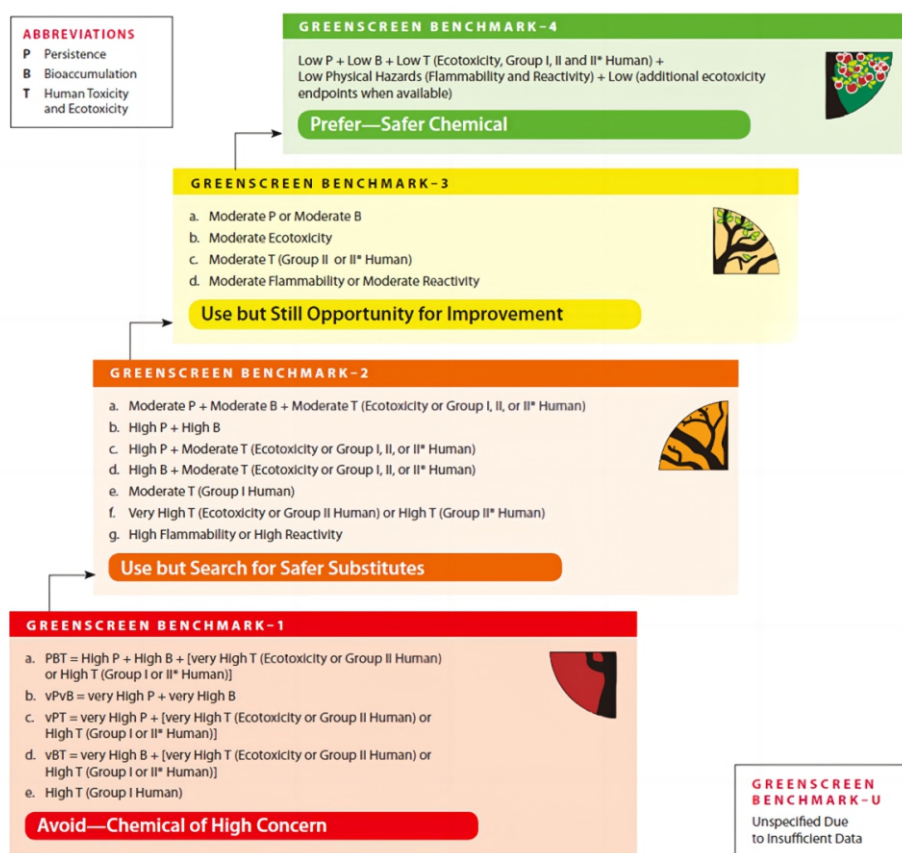
化学品信息披露的目的之一是为了识别和替换高关注化学品。近年来，随着人们对化学品危害的关注度不断提高，美国和欧盟也在不断更新禁限控清单。企业应走在法规前面，对供应链上下游的化学品进行评估，识别高危害化学品并主动使用更安全的化学品进行替代，以避免正在使用的化学品进入禁限控清单。

化学品替代需要将高危害化学品与替代化学品放在同一个维度中进行评估与比较，并使用一个直观的指标标识化学品的危害程度，从而选择危害程度较小的物质作为合适的替代物质。



美国EPA DfE评估标准、清洁产品行动（CPA）开发的GreenScreen for safer chemicals和快速化学评估工具（QCAT）等均可以作为高危害化学品识别和替代品评估的工具。以GreenScreen for safer chemicals为例，该方法将与物质的危害性相关的人类健康、环境影响和理化性质共18个节点进行评估，并通过权重分析将18个节点的评估结果总结为物质的危害等级（1~4级）。1级代表物质具有高危害，不应在产品中使用。等级越高代表物质越安全，通过危害等级可以直观的识别出高危害物质和更安全的替代物质。

图5 GreenScreen物质危害等级的判断标准

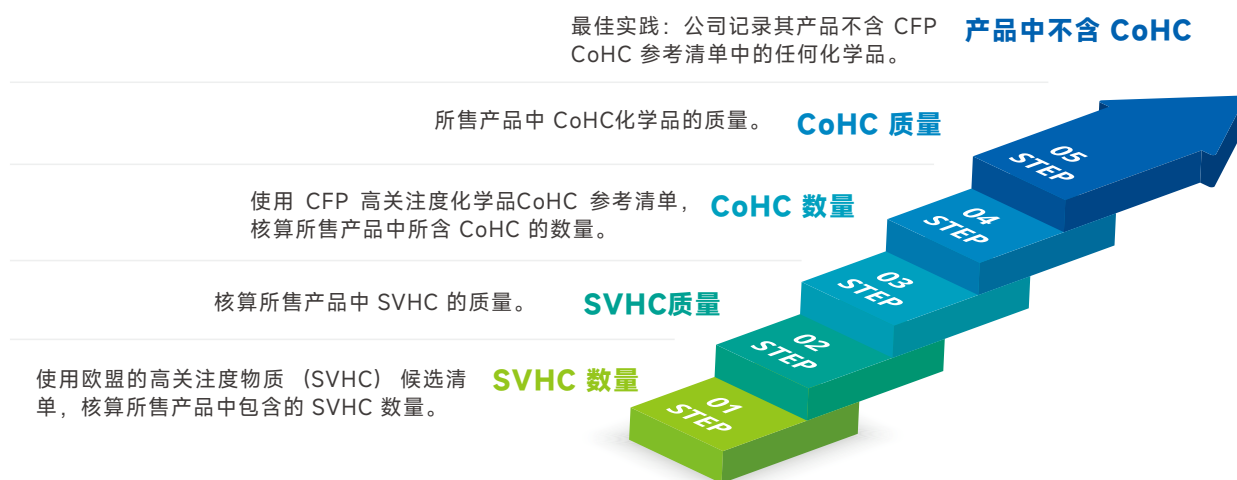


## 2) 选择重点化学品核算化学品足迹

化学品足迹（Chemical footprint）正如碳足迹一样，可以量化衡量企业在某一项环境维度上的影响。如同企业要实现自己的减碳目标首先要了解自身碳排放量基线数据一样，企业致力于减少优先管控化学品的努力也需要建立在化学品足迹核算的基础上，以衡量进展，达成减量目标。



计算企业的化学品足迹是一项具有挑战性的任务。企业需要首先了解所售产品中所有有意添加的化学品和杂质，然后排查这些化学物质有哪些在风险化学品清单上。了解每种产品类别中风险化学品的质量，乘以全年销售的产品数量，从而获得化学品足迹基线数据。沃尔玛就是采用这种计算质量的方式来设立减量目标，从而得出三年减量3,700万磅有毒化学物质的数据。然而对于许多企业来说基于质量的化学品足迹的核算其数据的可获得性受限，那么也可以采用计数的方式进行核算。化学品足迹项目（Chemical Footprint Project, CFP）将化学品足迹核算方式按照难易程度分为五个层级：



### 3) 根据化学品足迹基线设立减量目标

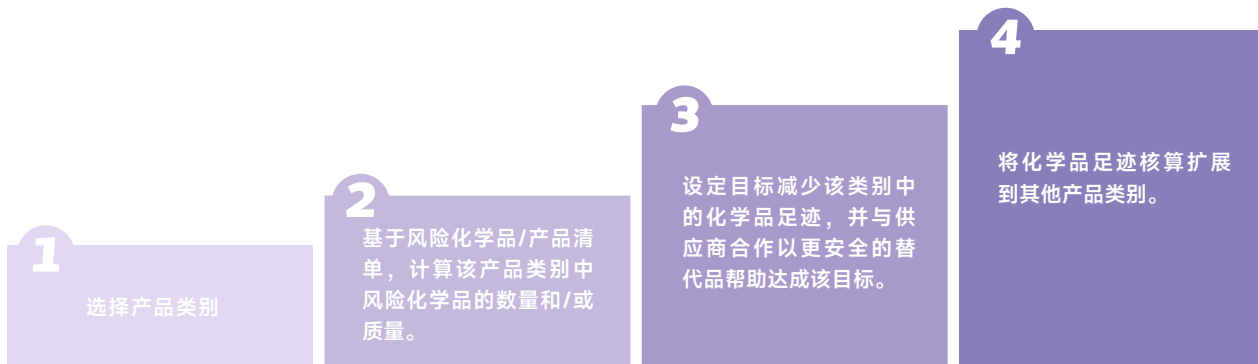
平台企业不同于普通的零售企业，其平台生态系统的参与者众多，产品的供应链体系十分复杂。平台设立化学品足迹减量目标面临的挑战和特定问题，类似于平台在响应国家双碳目标、设定企业减碳目标过程中的遇到的挑战和问题。对于平台来说，其化学品足迹的核算、披露及目标设定的过程，可以参考平台企业已经广泛开展的碳减排方面的足迹核算、披露和目标设定的工作。化学品足迹的核算范围，也可以参考在企业碳排放核算中普遍采用的范围一、二、三的核算框架<sup>iv</sup>。

一般来讲，企业对于自有电力和外购电力等范围一、范围二的排放能够做到较好的披露并设定目标，但涉及到范围三的排放，对于平台企业来说国际上尚无统一的标准，平台企业也较少涉足。然而越来越多的相关方也在呼吁平台企业担负起其平台生态系统包括平台内商户的碳排放足迹，更好地推动平台内商户减排。因此虽然平台企业可以从自营业务做起，从自己的供应链开始管理碳足迹、化学品足迹等环境影响，也应该意识到平台的环境保护责任可以扩展到更大的生态系统范围。例如，Ebay从2020年开始将其平台内商户的物流快递排放足迹纳入到范围三的碳排放足迹计算中<sup>64</sup>；阿里巴巴在2021年提出了范围3和范围3+的碳减排目标。这些行动都表明国内外平台企业开始承担起其平台生态系统上包括商户在内的相关方的环境责任。

64. Ebay. eBay Impact 2020 Report.



在化学品足迹管理领域，平台企业可以优先从平台自营业务做起，对化学品的数量和质量进行核算和设立目标。未来，超越自营业务，平台可以先从平台内经营的大型品牌入手，对其化学品足迹进行管理。从产品角度来说，可以由易到难，仅从一些产品类别选择某些化学品核算其数量或用量，在获得初步成功后再扩展到更多的化学品和产品类别。



### 3.2.4 消费者沟通

#### 1) 推进产品化学物质信息公开

有数据显示，九成消费者在购买产品时会看成分和配料表<sup>65</sup>。消费者更愿意为自然健康、安全高效的产品买单，选购时会注重产品的成分、配方和功效等信息。联合国环境署在2017年推出了《关于提供产品可持续性信息的准则》，提出了企业向消费者传递关于产品可持续性方面信息的十项准则。随后，联合国环境署还特别推出了这十项准则适用于电商情景的版本。

#### UNEP关于提供产品可持续性信息的准则



##### 可靠

##### 在可靠的基础上制定声明

- 准确且经过科学验证
- 有力且连贯
- 实证数据和假设



##### 相关

##### 涉及如下领域的重大改进

- 涵盖重要方面（“热点”）
- 不掩盖产品性能问题，不转移负担
- 高于现行法律规定标准的真实效益



##### 清晰

##### 为消费者提供实用信息

- 声明和产品之间存在排他性直接联系
- 明确易懂
- 明确说明产品声明的范围



##### 透明

##### 满足消费者的信息需求，不隐瞒信息

- 公布产品声明的制定者和证据提供者
- 公布产品声明的可追溯性和生成过程（方法、来源等）
- 向主管机构开放保密信息



##### 可得

##### 主动向消费者传递信息，而不是由消费者搜索信息

- 清晰可见：很容易找到产品声明
- 方便获取：产品声明出现在规定的时间和地点，并且贴近产品

#### 可持续性的三个层面

##### 全面展示产品可持续性

- 考虑到环境、社会和经济层面
- 避免在各个层面之间转移负担
- 合并采用多种互补的认证制度

##### 改变行为和长期影响

##### 助力从提供信息走向采取行动

- 应用行为学知识
- 酌情积极鼓励消费者发挥作用
- 与消费者建立长期关系

##### 多渠道创新方法

##### 通过多种方式与消费者互动

- 采用多种互补的交流渠道
- 针对不同用户群体采用不同渠道
- 补充信息，但不加重消费者的负担

##### 协作

##### 与他人合作，提高认可度和可信度

- 广泛吸收利益攸关方参与产品声明的制定和传播
- 采用共同交流渠道
- 使用包容性语言，让消费者产生参与感

##### 可比

##### 协助消费者在类似产品中做出选择

- 产品对比有理有据，并且对消费者有帮助
- 采用政府或第三方提出的方法
- 遵循具体指南





产品中的化学物质信息是产品可持续性信息的重要方面，不仅关系到产品在整个生命周期对于环境的影响，更直接关系到消费者的健康安全福祉。电商平台可以利用数据管理的技术优势，从自有品牌产品和入驻品牌产品开始，在产品包装及页面展示其化学品组成信息。

- 基于化学品盘点和足迹工作的成果，电商平台可以先从某些产品类别的风险化学品做起，要求供应商或品牌商在产品包装和商品页面提供化学品信息；
- 结合联合国环境署《关于提供产品可持续性信息的准则》电商版，应确保产品中的化学物质信息提供是真实、可信的并经过电商平台验证的；
- 确保消费者易于获得产品中的化学物质信息，尤其是在商品页面中更清晰、合理地展示该信息；
- 以适当方式对于化学品相关危害进行科普说明，对消费者进行宣教和认知、行为影响。

沃尔玛于2018年1月开始要求品牌在产品包装上列出沃尔玛优先管控化学品，从而加速供应商去除产品中优先管控化学物质的步伐。沃尔玛要求供应商除了参照相关法规的化学品成分披露指引要求外，还要更进一步做到：

- 成分 CAS 编号<sup>66</sup>
- 全面披露所有成分，包括那些通常受商业秘密保护的成分（例如香水）
- 已知的残留物、污染物和副产物
- 化学成分的功能和用途
- 产品配方编号
- 危害信息
- 已从产品或产品组合中去除的优先管控化学品
- 符合 联邦贸易委员会（FTC）的绿色指南

Walmart Implementation Guide for Policy on Sustainable Chemistry in Consumables<sup>66</sup>

Last updated: February 21, 2014

阿里巴巴公益基金会、百度安全于2020年11月28日联合发起“绿网计划”，针对数百亿次的非正常搜索，从此前简单的拦截转变为科普和公益宣导，在消费者教育和引导上更进一步。“绿网计划”涵盖了“守护生命健康”、“野生动植物保护”和“未成年人保护”三大领域。随后在抖音联合阿里巴巴发起的“绿网计划2.0”中进一步覆盖了“防范网络诈骗”、“人身公共安全”、“个人信息安全”、“禁毒”、“禁赌”及“拒食野味”等领域。平台通过告知用户的搜索行为存在什么问题，违法商品交易需承担的后果，以及推荐合法合规替代品等措施，不仅起到引导消费转变的社会协同治理作用，也从前端主动防控了平台风险。

66.Walmart. (2014) Implementation Guide for Policy on Sustainable Chemistry in Consumables.  
<http://productingredients.com/docs/walmart.pdf>



## 2) 推广使用安全、可持续化学物质的产品

国家发改委在《促进绿色消费实施方案》中明确提到要推动电商平台等流通企业设立绿色低碳销售专区，通过激励手段鼓励消费者绿色消费。有研究已经证明，如果电商平台采取更积极的消费者沟通和激励策略，消费者的绿色选择行为是能够被改变和提升的<sup>67</sup>。电商平台管理巨大的产品数据和用户数据，完全可以利用技术优势提高消费者对于产品中的化学物质安全的意识，促进消费者选择安全、可持续的产品。

- 推进产品中的化学物质信息公开透明，保障消费者知情权；
- 扩大产品组合中含安全、可持续化学物质的产品的比例，设立专区推广；
- 推广经认证或含有环境产品声明的绿色化学品产品，并确保对声明或认证真实性有效的核验。

化妆品零售商丝芙兰推出了自己的Clean at Sephora图标，用来区分更加安全、绿色的产品系列。这个系列的产品承诺不含一系列有毒有害化学物质如邻苯二甲酸酯、甲醛或甲醛释放剂、氧苯甲酮和辛氧酸盐、对苯二酚、三氯生、煤焦油、防腐剂和塑料微珠等。在Clean at Sephora产品页面，丝芙兰也公开了该产品系列禁用化学品清单（“Formulated Without” List）的更新版。

图6 丝芙兰的Clean at Sephora 产品系列禁用化学品清单



### What is Clean at Sephora?

**THE BEST OF CLEAN BEAUTY**

Clean at Sephora is a curation of the very best in clean. Since we launched, we've continued to improve our assortment with science-backed innovations and by eliminating even more unwanted ingredients. That means our Clean seal has the highest standards across the industry.

- No phthalates
- No formaldehydes or formaldehyde-releasers
- No oxybenzone and octinoxate
- No hydroquinone
- No triclosan
- No coal tar
- No methylisothiazolinone
- No insoluble plastic microbeads

And more: For the full list of excluded ingredients, click [here](#).

Curious about clean fragrance? Our clean perfumes have higher standards. See more on our formulated without list, or head to our clean fragrance page. Click [here](#).

To see our standards for wellness and ingestibles, click [here](#).

For our guidelines on CBD click [here](#).

67.Ecommerce Europe. (2021) Collaborative Report on Sustainability and e-Commerce. 2nd edition.

京东推出了“品质认证”标签，帮助消费者选择更高质量标准的产品。在满足国家标准要求的基础上，京东参考行业内先进标准，联合第三方检测机构筛选出高于国家标准的产品。京东根据不同产品的质量安全维度，制定并发布了150余条高于国家标准的细分类目质量标准，覆盖3C、母婴、生鲜、食品等品类<sup>68</sup>。满足京东“品质认证”质量标准等商品将获得京东站内营销资源和助推，从而获得更多的曝光和消费者认知。

图7 京东品质认证



### 3.2.5 化学品管理信息披露与协作

#### 1) 化学品管理信息披露

随着国内外投资者和监管部门对化学品风险关注度逐步提高，同时消费者对自身健康安全权利意识也越来越强，这要求企业提高其化学品管理及相关进展的透明度。例如欧盟出台的《企业可持续发展报告指令》（CSRD）要求欧盟上市企业、大型企业以及在欧盟子公司达到一定条件的非欧盟企业，需要依照《可持续发展报告标准(ESRS)》披露企业环境、社会、治理相关的内容；近日，我国上海、深圳、北京三大交易所发布了可持续发展报告指引，要求相关上市公司需按照指引编制ESG报告，披露企业环境、社会与治理相关信息。

68.东方网. 2021.12.14. 京东12.12打响“品质认证” 百大金奖成大众消费领域的“米其林榜单”.  
<https://caijing.chinadaily.com.cn/a/202112/14/WS61b83880a3107be4979fcf92.html>



除政策、投资倾向外，在全球可持续发展趋势下，消费者的可持续消费方式、理念也在逐步增长，普华永道《2023年全球消费者洞察调研》表明40%以上的受访者愿意为符合可持续发展理念的产品和服务支付高于平均水平10%的价格。例如亚马逊推出了Climate Pledge Friendly新环保计划，只要商品获得了相关环境友好的认证，例如表明产品符合化学品使用、资源消耗、温室气体排放和生物多样性要求的北欧白天鹅认证，该商品就能获得亚马逊气候承诺友好认证的绿标资格，并进入专属的流量窗口，从而增强买家的购买倾向。

领先的电商平台已经通过其网站、可持续报告以及参与第三方行动网络等方式向外界公开其化学品政策以及风险化学品/产品清单，以确保包括投资者、公益组织和消费者在内的主要利益相关方了解其化学品相关承诺及行动。中国的电商平台目前尚未在企业ESG或可持续报告中涵盖化学品管理内容。

- 公开电商平台的化学品政策、风险化学品/产品清单；
- 在企业可持续发展报告、ESG报告等设立专门章节公开化学品管理目标和进展；
- 与供应商和入驻商户分享化学品管理相关进展、表现，进行知识分享和能力建设；
- 与相关方分享最佳实践和经验；
- 参与第三方机构的外部披露、验证项目。



#### 自愿性企业化学品管理倡议和行动网络

由清洁生产行动（Clean Production Action）发起的化学品足迹项目（Chemical Footprint Project, CFP）致力于通过推广化学品足迹的概念和实践，以在行业内减少高度关注化学品（CoHC）的使用。CFP的签署方包括投资者、企业、医疗健康机构、政府和公益组织。每年CFP邀请包括零售商在内的企业参与调研，企业通过保密文件形式提供其化学品管理相关数据。CFP依据这些数据对企业的化学品管理进行评分，衡量进展，与同行进行基准比较。

CFP的调研共19个问题，分布在四个关键维度：管理战略、化学品名录、化学品足迹核算和公开与验证。除了一系列品牌商、制造商外，包括沃尔玛、Target等零售商也参与了CFP的调研。沃尔玛正是通过参与2017年的CFP调研，设立了自己的化学品足迹减量目标并汇报进展。



#### Ecovadis

成立于2007年，是全球最大和最值得信赖的商业可持续发展评级提供商，创建了一个由超过 10万家评级公司组成的全球网络。企业通过填写该平台的企业社会责任问卷（包含环境影响、治理等因素），提交后经过评估企业可持续发展表现，给出金银铜等评级及奖章，企业可用于外部推广。

目前已有超13万家企业在该平台披露企业环境、社会、劳工、治理等相关信息，其中环境相关的信息包括化学品采购、管理相关的目标、政策、制度、措施及成效。



GRADES REPORT

Retailer	Grade	Points
Apple	A+	116.25
Target	A+	105
Whole Foods	A	98.25
Sephora	A	96.25
Walmart	A-	93
Sam's Club	A-	93
IKEA	A-	90
Rite Aid	B+	85.25
REI	B	77
Home Depot	B	76.25

Mind the Store Campaign 发起的零售企业化学品管理评价卡（Retailer Report Card, RRC）使用透明的评分方法，对北美最大的50家左右的零售商的化学品管理进展进行排名。RRC采用13个权重指标项对企业行动进行评价，包括化学品政策、管理战略和激励机制、供应链合规、产品中的化学物质信息交换、减少和禁止高关注度化学品的行动、安全的替代化学品、公开透明和信息披露、化学品足迹、第三方认证等。RRC每年对报告进行更新，在其网站上可以获取每个被评价的零售商在各个权重指标上的具体表现和得分情况，从而了解企业在各自化学品管理工作中的优势和不足。

## 2) 与广泛的利益相关方建立协作机制，持续提高

电商平台致力于减少有毒有害化学物质的努力不应该只是企业独立完成的。从这趟旅程的筹备、开启，制定策略到执行和评估的各个阶段，与多元化的利益相关方合作都是极具价值的。公益组织、相关协会、科学机构、第三方顾问和投资者等等带来丰富多样的经验、知识和资源，帮助企业制定更有效的化学品管理战略，并通过行业间更公开、公平的良性互动，提高整个行业的化学品管理水平和可持续发展水平。

- 参与第三方披露项目，公开化学品管理政策、目标与进展并持续提高；
- 与利益相关方如关注相关议题的NGO等机构建立常规沟通机制，共享信息；
- 与行业企业、论坛等分享化学品管理实践、挑战与经验，提高行业整体化学品管理水平。

附录I

无毒先锋重点关注风险化学品/产品清单（2024年版）

序号	化学品	产品
1	邻苯二甲酸酯	<div><div>• 儿童玩具（塑胶娃娃、塑料玩具、儿童游泳圈、毛绒玩具、电玩具、小黄鸭、充气玩具、童车）</div><div>• 学生用品（书包、橡皮、笔袋、笔盒、中性笔、液体胶）</div><div>• 童鞋（儿童拖鞋、旅游鞋、人字拖鞋）</div></div>
2	甲醛	<div><div>• 学生用品（学习桌、课桌、固体胶）</div><div>• 儿童家具（床、桌、柜）</div><div>• 童鞋</div><div>• 服装鞋帽及家用纺织品（针织内衣、袜子、水牛皮凉席、休闲帽、老人鞋、休闲鞋、夏季运动鞋、女鞋）</div></div>
3	铅	<div><div>• 不锈钢儿童杯</div><div>• 电玩具（肥皂泡玩具、无线电控汽车、奥特声光武器玩具、带投影仪的玩具、带遥控器的玩具老鼠、电动飞行塑料娃娃、电动飞行玩具、电动鲸鱼玩具、电动玩具车、电动玩具钢琴、电子玩具枪、电子游戏机、儿童遥控对战气球机器人、声光仿真熨斗玩具、塑料/金属蜜蜂形电池供电玩具、玩具电话、玩具挖掘机、玩具相机、无线电控汽车、无线电控制汽车、智能感应飞行球等）</div></div>
4	镉	<div><div>• 电玩具（玩具挖掘机、肥皂泡玩具、电子玩具枪、电动鲸鱼玩具、玩具电话、电动玩具车、电动飞行塑料娃娃、电动玩具钢琴）</div><div>• 塑胶娃娃</div></div>
5	六价铬	<div><div>• 高跟鞋、皮带</div></div>
6	重金属	<div><div>• 童鞋、儿童拖鞋</div></div>
7	可分解致癌芳香胺染料	<div><div>• 休闲鞋、皮鞋</div></div>
8	挥发性物质	<div><div>• 婴幼儿奶嘴</div></div>
9	挥发性化合物	<div><div>• 婴幼儿安抚奶嘴</div></div>
10	挥发性有机化合物	<div><div>• 塑胶跑道成品</div></div>
11	镍	<div><div>• 儿童耳环套装</div></div>
12	氯代烃	<div><div>• 涂改文具</div></div>
13	铬	<div><div>• 儿童真煮厨具</div></div>



# 附录II

## 无毒先锋风险化学品/产品清单（2024年版）

序号	化学品	产品
1	硼	<ul style="list-style-type: none"><li>水晶泥、造型粘土</li></ul>
2	短链氯化石蜡	<ul style="list-style-type: none"><li>电玩具（电动飞行塑料娃娃、儿童耳机、儿童相机、玩具相机、无线电控汽车、智能感应飞行球等）</li><li>儿童智能手表</li><li>塑胶娃娃</li></ul>
3	甲醛	<ul style="list-style-type: none"><li>儿童玩具（肥皂泡玩具、手指画印泥盘、捏捏乐）、学生用品（笔袋、笔盒）、儿童竹制餐盘、红领巾、男童运动鞋、旅游鞋、女鞋、夏季运动鞋、休闲鞋、针织内衣、休闲帽、袜子、水牛皮凉席</li></ul>
4	苯并[a]芘	<ul style="list-style-type: none"><li>放屁坐垫</li></ul>
5	双酚A	<ul style="list-style-type: none"><li>塑胶小黄鸭</li></ul>
6	邻苯二甲酸酯	<ul style="list-style-type: none"><li>化妆舞会服装、化妆舞会面具、儿童爬行地垫、儿童手表、儿童智能手表、儿童雨靴、学生文具（塑料儿童包、小双削笔盒、学科分类袋、学生背包、学生拉杆包、学生书袋）</li><li>运动鞋</li></ul>
7	薄荷脑、樟脑	<ul style="list-style-type: none"><li>鼻吸能量棒</li></ul>
8	苯并异噻唑啉酮	<ul style="list-style-type: none"><li>手指画颜料</li></ul>
9	甲基异噻唑啉酮（MI）、甲基氯异噻唑啉酮（MCI）	<ul style="list-style-type: none"><li>肥皂泡玩具、造型粘土、手指画颜料、手指画印泥盘</li></ul>
10	镍	<ul style="list-style-type: none"><li>玩具手铐</li></ul>
11	烷基酚（AP）和烷基酚聚氧乙烯醚（APnEO）（A1样填充物）-壬基酚（NP）+辛基酚（OP）+壬基酚聚氧乙烯醚（NPnEO）+辛基酚聚氧乙烯醚（OPnEO）	<ul style="list-style-type: none"><li>羽绒服装</li></ul>
12	亚硝基物质	<ul style="list-style-type: none"><li>儿童遥控对战气球机器人、气球</li></ul>
13	有机锡	<ul style="list-style-type: none"><li>塑料美人鱼</li></ul>
14	苯	<ul style="list-style-type: none"><li>捏捏乐</li></ul>



序号	化学品	产品
15	二甲苯	• 捏捏乐
16	铅	• 纹身贴、儿童餐椅、儿童电动自行车、儿童工艺纽扣、儿童金属玩偶别针、儿童皮鞋、儿童头巾、儿童智能手表、儿童竹制餐盘、儿童玩具（教师手袋装扮玩具、手提包装扮玩具、水晶泥蛋、小黄鸭、造型粘土、儿童钓鱼竿）、长舌塑料球运动鞋、涂料
17	钴	• 纹身贴
18	多环芳烃	• 纹身贴
19	镉	• 儿童戒指
20	铬	• 儿童项链
21	可分解致癌芳香胺染料	• 红领巾、棉及混纺面料、男鞋
22	可迁移元素	• Hb六角笔、塑料玩具
23	六价铬	• 手套
24	砷	• 玻璃书挡
25	重金属	• 笔袋、儿童皮鞋
26	二氯甲烷	• 羊毛针织衫、披肩等服装

## 注释：

---

i.依据生态环境部的相关文件，化学品（Chemicals）是指人类有意生产的和自然界本身存在但经人类加工并利用的化学物质；化学物质（Chemical Substance）是指为商业目的取自大自然，或者经生产、加工生成的单质及化合物。从自然属性上来看，化学品因其具有特定的化学组成或者化合物形式，就是化学物质。生态环境部近期文件中多使用化学物质的概念。化学品和化学物质的法律概念在内涵和外延上已趋同，本报告同时使用化学品和化学物质概念，不作严格区分。

ii.欧盟REACH法规，全称是Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals，即化学品的注册、评估、授权和限制，是欧盟对进入其市场的所有化学品进行预防性管理的法规。REACH旨在通过更早、更好地识别化学物质的内在特性并采取措施，如禁止或限制高关注度化学物质来保护人类健康和环境免受化学品风险。

iii.商业化学品（Commercial Chemical Products）：根据美国环保署的定义，是指为商业或制造业用途而制造或配制的化学物质，它包括商业纯级化学品，任何生产或销售的化学品的技术等级，以及所有以该化学品为唯一活性成分的配方。一般来说它可以分为工业化学品（包含危险化学品）和农用化学品（包括农药）。

iv.范围一、二、三排放的概念出自《温室气体核算体系》（GHG protocol），用以描述企业直接与间接排放源，便于公司更好地管理所有温室气体排放的风险和机会。范围一用于核算公司拥有或控制的排放源产生的直接排放量。范围二用于核算企业外购电力，产生热或蒸汽有关的间接排放量。范围三用于核算所有其他间接排放量，包括如开采和生产采购的原料、运输采购的燃料以及售出产品和服务等产生的排放。

v.CAS编号是某种物质（化合物、高分子材料、生物序列、混合物或合金）的唯一的数字识别号码。美国化学会的下设组织化学文摘社（Chemical Abstracts Service，简称CAS）负责为每一种出现在文献中的物质分配一个CAS编号，其目的是为了避免化学物质有多种名称的麻烦，使数据库的检索更为方便。如今几乎所有的化学数据库都允许用CAS编号检索。

**致谢：**感谢北京市企业家环保基金会、卫蓝侠项目、阿拉善SEE江南项目中心、「把产品安全送给孩子」月捐人对本项目的支持。本文观点与其立场无关。

**版权声明** © 本报告的所有文字均为原创。对未经许可擅自使用者，撰写方将保留追究其法律责任的权利。

资助方：



扫码关注「**无毒先锋**」  
小红书/微博：@无毒先锋  
网站：<https://www.toxicsfree.org.cn/>



扫码关注「**杭州瑞欧科技有限公司**」  
网站：<https://www.reach24h.com/>



扫码加入  
「把产品安全送给孩子」月捐行动