

塑料管道行业投资分析报告

作者：王玮、郝晋苏

1、中国塑料管道行业概述

1.1 中国管道行业规模概述

我国塑料管道行业起步较晚，20 世纪 70 年代，我国开始引进外设备和技术，生产塑料管道。80 年代初，我国开始在建筑排水和供水系统中应用塑料管道。随后，轻工部和建设部主持制定了建筑排水、供水 U-PVC 管道国家标准，建设部同时制定了相应的塑料管道施工规范，促进了我国塑料管道的生产发展。20 世纪 90 年代，国家又先后颁布了各项政策措施，淘汰能耗高、污染大的传统管材，大力推进塑料管材在住宅建设、城镇市政工程、交通运输建设、农业灌溉等各个领域的广泛应用，有力地推动了我国塑料管材行业的快速发展。

近年来，随着我国改革开放的不断深入和国家对基础设施建设的加大投入，国内对塑料管道的需求一直保持着年均 15% 以上的增长速度，尤其是在城市供排水管网建设方面，塑料管道发挥着越来越重要的作用。在一些特殊领域，塑料管道的应用量非常巨大，比如当前最为抢眼的地面辐射供暖行业，人们采用 PE-Xa 或 PE-RT 管材作为加热管，通过地板辐射加热整个房间，具有舒适安全、环保节能等优点，已经逐渐成为北方地区冬季取暖方式的首选。同时，塑料管道应用领域进一步拓宽，除市政及建筑给、排水管道，农用（给水、灌排）管道继续增长外，农村人畜饮水改造，太阳能输水管道，市政排污、地源热泵输送管道，通讯、电力、燃气、供暖、医用等行业的应用比例大量增加。现在塑料管道已普及应用到建筑给、排水，建筑供暖，城市燃气输送，城市自来水，市政排水、排污，农村人畜饮水改造，农业灌排，电力，通讯，工业等许多领域。

我国塑料管道发展大致经历了研究开发、推广应用和产业化发展三个阶段。1994 年以前为研究开发阶段，这期间主要是技术和设备的引进、消化与研究开发，以及工程试点，初步显示了塑料管道的优良性能和发展前景；以 1994 年全国化学建材推广应用协调工作会议为标志，塑料管道发展进入了推广应用阶段，这期间主要是对重大技术装备进行自主研究开发，对引进技术进行消化、吸收和创新，同时开始在工程建设中推广应用塑料管道；以 1999 年全国化学建材工作会议为标志，塑料管道发展进入产业化阶段。

我国塑料管道行业已经历了近 20 年持续高速发展，1990 年我国塑料管道的年产量仅 20 万吨，2008 年产量达到 459.30 万吨，超过美国而位居世界第一。2009 年增长率达到 21.6%，增速位居世界第一，2013 年更是达到 1,210 万吨，持续成为塑料管道生产和应用的最大国家。我国塑料管道在产量增加的同时，产品质量也不断提高，行业的技术进步不断加快。目前我国塑料管道行业仍处于快速成长期。

塑料管道近两年在我国的发展已是势不可挡，特别是国家化学家居建材产业制订“十五”计划和 2015 年发展规划纲要以来，在管道行业掀起了一股又一股的投资热潮，从铝塑管、交联管、PP—R 管、PP—B 管到 PE 燃气管、PE 给水管、排水排污管等等，给我国塑料管道行业的发展创造了一次又一次腾飞的机遇。

在塑料管道发展历程中，目前中国的塑料管道生产企业主要集中在沿海和经济发达地区，前三位地区的生产量之和已超过了全国总量的 40% 左右。由于当地需求的拉动，仍有一些企业在广东、北京、天津、西部等热点地区投资增加规模。不过随着国内外著名企业对于中西部地区市场的看好，这两年产能投资开始转往内陆以及北方地区。

近几年随着国内企业不断发展壮大，我国的塑料管道已经逐步取代了进口管材，并成为极具竞争力的优势产品。许多企业很重视国际前沿技术，重视新产品的开发和新技术的引进，并在引进先进加工设备的同时，不断加大新产品的研发力度。一些大型企业拥有自己的研究开发中心，有一定的技术实力，技术水平与发达国家的差距正逐步缩小，目前已经从简单的替代进口向产品的对外输出发展。

1.2 行业发展前景

(1) 塑料管道国内需求

《国家化学建材产业“十二五”计划和 2015 年发展规划纲要》中明确了“十二五”达到的目标：到 2015 年，塑料管的推广应用主要以 PE 管为主，并大力发展新型塑料管。在全国新建、改建、扩建工程中，新建住宅室内排水管 85% 采用塑料管，基本淘汰传统铸铁管。建筑电线穿线护套管 90% 采用塑料管，建筑雨水排水管 80% 采用塑料管；建筑给水、热水供应和供暖管 85% 采用塑料管，基本淘汰镀锌钢管。城市供水管道（DN400mm 以下）80% 采用塑料管，村镇供水管道 90% 采用塑料管，城市燃气塑料管的应用量达到 40%，城市排水管道的

塑料管使用量达到 50%。



数据来源：卓创资讯网；《中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会 2014 年年会会刊》

从上图“2001年至2015年塑料管材产量及增长率”可以看出，最近几年我国塑料管材增长率虽已逐步放缓，但我国塑料管道的需求量仍在大幅增长。

总体上看，我国在塑料管材消费总量和人均消费量上与国外相比还存在较大的差距，尤其在 PVC-U 管材和 PE 管材应用方面差距特别明显。2005 年，世界人均塑料消费最多的国家是比利时，高达 200 千克；其次是美国，达 170 千克；其他的发达国家都在 120 千克以上。

在塑料制品中，塑料建材和塑料包装是增长最快的两大领域，其中塑料管材管件年均增速达到 26.29%。根据国家建设部的资料，未来十年国内的塑料管道将保持高速增长，塑料管道占全国各类管道的市场占有率将提到 60% 以上，市场需求高达 8000 亿元以上。

中国正在实施城镇化的发展战略，大约 30 年内把我国城镇居民的比例提高到 70%。30 年内总共还有 3.13 亿进入城镇，每年要有一千多万人口进入城镇，建筑内排水管的需求仍将保持旺盛。农村住宅建筑内给排水管方面，农村住宅投资保持加速趋势，尤其是在新农村建设后，政府加大了对农村的投资力度。农村住宅投资增速保持上扬的趋势，将带动农村住宅建筑内给排水管的需求加速上涨。

我国人口众多，城镇规模较大，平均城市面积和居住人数远超欧美发达国家，因此我国市政管网需求巨大。同时，我国正处于高速城镇化阶段，城镇化带动城市建筑面积随之增长，与之相配合的市政建设如排水、排污、供水、燃气、电力、

通信管道的铺设需求随新增建成区面积的增长而不断增加。

在上海举办的 2015 国际塑料管道会议上，政府承诺在五年内彻底改造城市地下管线，并已宣布 10 个试点城市。将投资超过 350 亿人民币，建设管道近 400 公里。国务院已经通过的政府项目，将对塑料管道行业产生积极的影响。总计 8000 亿人民币将投资于 57 个重大水利项目，其中 27 个已开工建设。此外，政府还在研究中西部水利建设，以及为 6000 万居民建设饮用水工程。16 个试点城市将利用塑料管道建立雨水储存系统项目。

（2）塑料管道出口前景

中国是世界上最大的塑料管道系统生产国和消费国。塑料管道国内市场需求旺盛，出口数量巨大，2014 年出口同比增长 7.47%，达到创纪录的 566,900 吨，和 2010 年相比更是大增 43.10%。与国外同质量产品相比，我国的塑料管材价格低廉，在国际市场上很有竞争力。一些有眼光的国内企业开始积极拓展国际市场，充分利用国内产品质优价廉的优势，在国际市场站稳脚跟，其中一些企业的产品已销往东南亚、中东、非洲、美洲及欧洲等地区。

尽管我国已经从进口大国转变为对外输出国家，但当前我国塑料管材出口的大都为低端产品，产品附加值低，产品工艺、技术含量较同类进口产品均有很大的差距，出口也仅限于少数的不发达地区，在高端产品上没有创新和突破。形成这种状况的原因是由于总体装备水平低、工艺技术相对落后。尽管加快了技术改造步伐，从国外引进了大量先进设备，国产塑料加工机械的品种和质量都有显著进步，但就全行业来说，仍然存在装备水平低、工艺技术相对落后的问题。

要解决塑料管道行业面临的出口困境，必须要求行业企业自身尽快走上以技术创新、质量为先的实质性改进之路。同时，全行业应当加强配套管件生产技术，专用树脂生产技术，在助剂、原材料上下功夫，在检测控制技术上做文章，努力研发高端产品，通过自主技术创新，工艺革新，设备改进和自主设计，推出一批具有自主知识产权的新产品、新技术、新装备，敢于叫板韩国、欧洲技术，这样我国的快速发展才有根本保障，才能使我国的塑料管材行业步入了健康发展的快车道。

2、塑料水管及应用领域

2.1 塑料水管种类

1) 硬质聚氯乙烯管(UPVC)

UPVC 管是国内外使用最为广泛的塑料管道。UPVC 管具有较高的抗冲击性能和耐化学性能。它可根据使用要求不同,在加工过程中可添加不同添加剂,使其具有满足不同要求的物理和化学性能。UPVC 管根据结构形式不同,又分为:螺旋消声管、芯层发泡管、径向加筋管、螺旋缠绕管、双壁波纹管 and 单壁波纹管。

目前主要用于建筑排水、建筑给水、电工穿线管、农业排灌用管、城市供水、城市排水、通讯工程用管材、化工防腐用管材。应用量:用于排水的占 50%;化工管 15%,穿线管 15%;通讯用管 5%;给水用管 5%;农业排灌用管 5%;其它用管 5%。

2) 氯化聚氯乙烯管(CPVC)

氯化聚氯乙烯管是由过氯乙烯树脂加工而得一种耐热性好的塑料管。具有较好的耐热、耐老化、耐化学腐蚀性能优良,国外多用作热水管、废液管和污水管,国内多用于电力电缆护套管。

3) 聚乙烯管(PE)

聚乙烯管按其密度不同分为高密度聚乙烯管(HDPE)、中密度聚乙烯管(MDPE)和低密度聚乙烯管(LDPE)。HDPE 管具有较高的强度和刚度;MDPE 管除了有 HDPE 管的耐压强度外,还具有良好的柔性和抗蠕变性能;LDPE 管的柔性、伸长率、耐冲击性能较好,尤其是耐化学稳定性和抗高频绝缘性能良好。在国外 HDPE 和 MDPE 管被广泛用作城市燃气管道、城市供水管道。目前,国内的 HDPE 管和 MDPE 管主要用作城市燃气管道,少量用作城市供水管道,LDPE 管大量用作农用排灌管道。

聚乙烯管应用:低密度聚乙烯管主要用于农村改水工程、电力、电缆保护、邮电通讯线路保护及其它领域。高密度聚乙烯给

4) 聚丁烯管(PB)

聚丁烯管具有独特的抗蠕变性能,能长期承受高负荷而不变形,化学稳定性,可在 20℃ ~95℃ 之间安全使用。主要应用于自来水、热水和采暖供热管,但由于 PB 树脂供应量小而价高等原因,国内难以大量生产与应用。

2.2 主要应用领域

塑料管道已被国内外广泛应用在城市供水、城市排水、建筑给水、建筑排水、

热水供应、供热采暖、建筑雨水排水、城市燃气、农业排灌、化工流体输送以及电线、电缆护套管等领域，主要应用领域如下

种类	用途	市政 给水	市政 排水	建筑 给水	建筑 排水	室外 燃气	热水 采暖	雨水 管	穿线 管	排污 管
	P V C	UPVC	√	√	√	√	-	-	√	-
CPVC		√	-	√	-	-	√	-	-	√
径向加筋管		-	√	-	-	-	-	-	-	-
螺旋缠绕管		-	√	-	-	-	-	-	-	-
芯层发泡管		-	-	-	√	-	-	√	-	-
螺旋消声管		-	-	-	√	-	-	√	-	-
双壁波纹管		√	√	-	-	-	-	-	-	-
单壁波纹管		-	-	-	-	-	-	-	√	-
P E	HDPE	√	-	√	-	√	-	-	-	-
	MDPE	-	-	√	-	√	-	-	-	-
	LDPE	-	-	-	-	-	-	-	√	-
	双壁波纹管	√	√	-	-	-	-	-	-	-
	螺旋缠绕管	-	√	-	-	-	-	-	-	-

3、塑料管道行业分析

3.1 行业的监管体制

塑料管道行业主管部门有全国化学建材协调组、国家质量监督检验检疫总局、国家矿用产品安全标志办公室、地方疾病预防控制中心、卫生厅和质监局等。

90年代初，全国化学建材协调组成立，负责研究制定化学建材发展规划，协调行业发展，制订完善有关政策和标准规范，推动市场开发与新技术推广应用，加强信息交流及开展技术培训等。各省、市、自治区成立了地方化学建材协调组，加强行业部门间的协调，结合当地的实际，制定具体推广政策和措施。

行业自律组织为中国塑料加工工业协会（简称中国塑协），成立于1989年，是中国塑料加工业的行业组织，由从事塑料加工及其相关产业生产、经营的企业、事业单位、社会团体、科研院所等单位及个人自愿组成的全国性、非营利性、具法人地位的社会团体组织。中国塑协是在民政部注册登记的一级社团法人，在业务上接受国务院国有资产监督管理委员会和中国轻工业联合会指导和监督管理。中国塑协的基本职能是反映行业愿望，研究行业发展方向，编制行业发展规划，协调行业内外关系；代表会员权益，向政府反映行业的意见和要求；组织技

术交流和培训，参与质量管理监督，承担技术咨询；实行行业指导，促进产业发展，维护产业安全。

3.2 行业的产业扶持政策

1999年11月16日，全国化学建材协调组在《关于加强技术创新推进化学建材产业化的若干意见》（建科[1999]271号）中明确提出，加强化学建材产品应用质量的管理，逐步建立化学建材产品推广认定制度，重点提出“推广应用UPVC、PE、玻璃钢夹砂管、塑料金属复合管、无规聚丙烯（PPR）管道等，大力开发新型复合改性塑料管和配套管件，逐步限制、淘汰镀锌钢管、传统铸铁管。”

2000年8月，全国化学建材协调组在全国化学工作会议上提出《国家化学建材产业“十五”计划和2010年发展规划纲要》，强调推广应用PVC-U、PE、PP-R（三型聚丙烯）等塑料管道，逐步限制淘汰镀锌钢管和传统的铸铁管。

2001年7月4日，建设部发布第27号公告《关于发布化学建材技术与产品的公告》，优选和推荐使用包括高密度聚乙烯管和塑料缠绕管在内的塑料管道。

2004年3月18日，建设部发布第218号公告《建设部推广应用和限制禁止使用技术》，推广应用包括高密度聚乙烯缠绕结构壁管在内的城镇排水塑料管道系统；同时，将冷镀锌钢管、砂模铸造铸铁排水管、平口企口混凝土排水管（≤500mm）、灰口铸铁管材管件等列为限制使用技术。

2005年12月，国家发展与改革委员会颁发的《产业结构调整指导目录（2005年本）》中，新型管材（含管件）技术开发制造以及大口径塑料管材等新型塑料产品开发制造均被列入鼓励类产业。

2007年6月14日，中华人民共和国建设部发布第659号公告，《建设事业“十一五”推广应用和限制禁止使用技术(第一批)》，推广应用包括高密度聚乙烯缠绕结构壁管在内的城镇排水塑料管道系统等；同时，再次将冷镀锌钢管、砂模铸造铸铁排水管、平口企口混凝土排水管（≤500mm）、灰口铸铁管材管件等列为限制使用技术。

2008年8月1日，国务院颁发第530号国务院令，发布《民用建筑节能条例》，再次提出推广使用民用建筑节能的新技术、新工艺、新材料和新设备，限制使用或者禁止使用能源消耗高的技术、工艺、材料和设备。

2009年5月18日，国务院发布的《轻工业调整和振兴规划》中要求“加快

造纸、家电、塑料、照明电器等行业技术改造步伐，淘汰高耗能、高耗水、污染大、效率低的落后工艺和设备”。

2012年1月19日，工业和信息化部规划司发布《轻工业“十二五”发展规划》，规划中指出，在耐用消费品区域重点发展农用薄膜产品和节水器材，提高具有流滴耐老化、流滴消雾等特性的功能性农膜产品比重，积极发展绿色塑料包装产品、环保生态型人造革合成革制品等，推广铝塑、钢塑、多层共挤等塑料复合管材的应用。新材料领域重点发展熔体静电纺丝纳米过滤材料、纳米抗菌塑料、阻燃塑料等特种功能塑料和高性能复合材料、可降解塑料及其产品。开发改性与复合类塑料管道、环境友好型塑料管道、新型塑料管道系统，提升国内医用塑料产品科技含量，在世界医用塑料市场占有有一定份额。对泡沫塑料生产进行无氟技术改造，加强废弃塑料回收利用。

2013年修订的《产业结构调整指导目录（2011年本）》中，“新型塑料建材（高气密性节能塑料窗、大口径排水排污管道、抗冲击改性聚氯乙烯管、地源热泵系统用聚乙烯管、非开挖用塑料管材、复合塑料管材、塑料检查井）”“农用塑料节水器材”“城市供水、排水、燃气塑料管道应用工程”等被列为国家鼓励类产业。

3.3 塑料管道行业发展趋势

据中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会预测，在今后较长时间里，中国塑料管道行业将在提高质量和扩大应用的基础上，继续保持较高增长速度。

国家高度重视建设节约型社会问题，节能、节水、节材、节地的“四节”工作将促进塑料管道有更大的应用市场。中国正在实施城镇化的发展战略，每年城市和农村新建建筑的面积分别大约为10亿平方米，城市化、小城镇建设的高速发展推动了基础设施建设的加快，给塑料管道带来新的机遇。农村安全饮水项目和灌排工程也需要大量的塑料管道。西部大开发、振兴东北，以及近年来投资建设的南水北调等一大批举世瞩目的特大型建设项目和能源、交通、通信、水利、城市基础设施建设、环境改造、城市商业中心、住宅建设等重点建设项目也将会带动塑料管道行业获得更大的发展。

总体看，塑料管道行业受原材料价格波动影响较大，市场竞争激烈。未来随着中国城镇化发展战略、节能减排政策的实施以及大型建设项目的推动，塑料管道行业将具有良好的发展前景。

4、市场规模分析

目前，国内从事塑料管道生产的企业逾 3,000 家，主要集中在沿海和经济发达区域；年生产能力达到或超过 10 万吨的企业接近 20 家，主要集中在广东、浙江和山东三省。一些企业在天津、东北、中部、西部等地区投资新建或扩建生产基地，增加产能以适应当地需求的逐步扩大。行业集中度逐步提高，目前销量前 20 位企业的市场占有率达到 40% 以上。

近年来行业的科技进步速度明显加快，尤其是国际交流的增加带动了科技水平的提高，许多企业重视国外先进技术，而在引进先进加工设备的同时，更注重新产品的研发和新技术的引进，目前国内塑料管道的技术水平与国外发达国家的差距正逐步缩小。塑料管道的新品种、新结构、新材料、新技术、新工艺及专利项目越来越多，除 PE、PE-X、PB、复合管、波纹管等品种有长足的进步外，耐高温聚乙烯管道（PE-RT）、塑料复合管道（如 HDPE、静音排水管等）、塑料金属复合管道及各种材料和复合材料的波纹管、环形肋管、缠绕管等新型管道也快速发展。

随着国内管材企业自主创新意识不断增强，新型 PVC 管道开发十分活跃，技术进步为 PVC 管道带来了创新价值。目前国内突出的技术创新成果是压力管道用改性 PVC（PVC-M）管和取向 PVC（PVC-O）管。这两个品种通过物理化学改性，在保持管材原有强度优势的同时，很好地提高了管材的抗冲性能，集 PE 管的韧性和 PVC-U 的强度于一身，既可改善性能，又可节约材料，从而扩展了应用领域。

在其他塑料管道产品的研发和创新方面，也都成绩斐然，比如 PE-RT 管材现在已经衍生出了塑铝、阻氧、毛细等多个品种，而 PP-R 管材也有稳态、玻纤、塑铝等近 10 个种类。这些新产品的不断出现，既完善了该类管材的使用性能，又扩大了产品的应用范围。

管道未来的推广以 PE 为主。国内 PVC 管道比例逐年下降，PE 管道取而代之。欧美发达国家 PVC 与 PE 管道占比已经相当，分别为 46%、43%。PE 管道替

代 PVC 大势所趋。国家“十二五”目标明确表示，到 2015 年塑料管道的推广应用主要以 PE 管为主，并大力发展新型塑料管材。

5、投资建议

5.1 投资思路

5.1.1 产业政策支持

城市基础设施的建设加快，导致房屋及建材需求也随之增长。根据《国家化学建材产业“十二五”计划和 2015 年发展规划纲要》要求，到 2015 年城市供水管道（DN400mm 以下）80%采用塑料管，村镇供水管道 90%采用塑料管，城市燃气塑料管的应用量达到 40%，城市排水管道的塑料管使用量达到 50%。

城市管网建设中，存量管道的维修和更新换代也构成对管道需求的一大部分。根据住房城乡建设部会同国家发改委编制的《全国城镇供水设施改造与建设“十二五”规划及 2020 年远景目标》中对“十二五”城镇管网建设提出的发展规划，新建城镇供水管网 18.53 万公里，对使用年限超过 50 年和灰口铸铁管、石棉水泥管等落后管材的供水管网进行更新改造共计 9.23 万公里；建设污水管网 15.9 万公里。

2014 年国务院常务会议部署加快推进节水供水重大水利工程建设，在今明两年和“十三五”期间分步建设纳入规划的 172 项重大水利工程。工程建成后，将实现新增年供水能力 800 亿立方米和农业节水能力 260 亿立方米、增加灌溉面积 7800 多万亩。由于塑料管道尤其是钢增强塑料复合管道在水利管网的支线上有广泛的应用，新增的水利建设需要大量该产品。我国农业高度依赖于灌溉，“三农”问题与水利工程投资关系十分密切。我国水资源严重短缺，自然条件恶劣，再加上农村水利管网不健全，我国农村每年因旱情受灾的面积约 4 亿亩。而塑料管道对农业的贡献非常突出，塑料管道的出现，避免了农业灌溉中宝贵水资源的大量流失和浪费。此外，许多低涝地区也需要用塑料管道进行排涝。近年来农用塑料管道市场用量逐年攀升，农用塑料管道在今后很长的时期中都将是塑料管道行业中重要的组成部分。十七届三中全会发布了《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》，进一步明确了要加快推进社会主义新农村建设，大力推动城乡统筹发展。我国规划到 2020 年基本解决农村饮水安全问题。农村安全饮水项目和灌排工程也需要大量的塑料管道。

5.1.2 应用领域不断拓宽

在国家节能、环保等政策的引导下，塑料管道以其优良的技术特性，将更广泛的拓展应用领域，如非开挖施工、网箱养殖、地板采暖、太阳能利用等。

近年塑料管道被大力推广应用于煤矿中的瓦斯管网，瓦斯管直径比较大，一般都在 400mm 以上，目前这个领域应用的塑料管道主要是 HDPE 实壁管。我国埋深 2000m 以上的煤层气资源量达到 $31.46 \times 10^{12} \text{m}^3$ ，是世界第三大煤层气储藏国，但我国的瓦斯抽出率只有 23%，相比澳大利亚等主要产煤国的 50% 抽出率还有很大差距。随着我国煤层气产业的蓬勃发展，加之我国瓦斯管道的生产标准将逐渐得到规范，这部分市场也非常巨大。

5.2 投资风险

5.2.1 原材料价格波动风险

行业生产所需的主要原材料为聚乙烯（PE）、PVC 树脂等。2013 年、2014 年、2015 年 1-8 月原材料占公司同期生产成本的比重分别为 84.70%、83.15%、71.62%，原材料价格波动是影响公司盈利水平的重要因素之一。我国 PE 原料主要产自石油化工行业，受原料主要产自石油化工行业，受政治经济因素的影响，煤炭、石油价格波动较大，PE 价格也随之波动。

5.2.2 竞争市场加剧风险

行业拥有了一定的技术和市场，业务发展较为迅速，但公司面临现有竞争者和即将进入者在产品技术先进性、质量稳定性、市场销售网络、售后服务等多方面的竞争，存在市场占有率下降的风险。此外，受国家节能环保产业政策推动，未来可能有更多的资本进入本行业；同时，大型跨国企业具备雄厚的资金实力和技术积累，对于具有较好前景的公司进行战略收购，使得行业集中度增加，市场竞争进一步加剧。

5.2.3 市场不规范

我国塑料管道生产企业数千家，其中部分小企业以“低质、低价”的产品冲击市场，甚至少数企业采用不合格原料以及填充料降低成本，损害了消费者利益，影响了行业的健康发展。