

# 塑料加工业“十三五”发展规划指导意见

## 前 言

塑料加工业是以制品成型加工为核心，以合成树脂及助剂、塑料机械及模具为重要组成部分的新兴制造业，既是为经济社会提供产品、配件和材料的国民经济基础性产业，也是为消费者提供安全、卫生、优质可靠产品的民生产业，同时还是推动新材料产业发展的重要组成部分。

“十三五”时期是我国全面建成小康社会最后冲刺的五年，是深化改革开放、加快转变经济发展方式的攻坚时期，也是塑料加工业由大变强的重要时期。制定科学合理的《塑料加工业“十三五”发展规划指导意见》对于塑料加工业继续把握住我国发展的重要战略机遇期、进一步赶超国际先进水平、推进产业结构调整转型升级、促进塑料加工业长期平稳健康发展，具有十分重要的意义。

编制《中国塑料加工业“十三五”发展规划指导意见》（规划期为2016-2020年），作为未来五年我国塑料加工业发展的指导性文件和实现塑料制造强国目标的行动纲领，同时也可作为塑料加工业各子行业和各地区编制规划的重要依据。

### 一、“十二五”塑料加工业取得的主要成绩与存在问题

“十二五”是塑料加工业实现跨越式发展关键时期，是进入优化结构调整，转变发展方式，提升产业素质的重要发展阶段，是成长壮大期迈向成熟期的重要过渡期，在全球金融危机持续影响下，实现了稳定增长，结构进一步优化，质量效益稳步提高。

#### （一）主要成绩

##### 1、塑料加工业实现了稳定增长，但下行压力逐步加大、增速持续下降

据国家统计局数据，“十二五”塑料制品产量由2011年的5474.31万吨增加到2015年的7560.82万吨（汇总统计7226个企业），2011-2015年同比增长分别为22.35%、8.99%、8.02%、7.44%、0.95%，年均增长为8.41%，比“十一五”20.1%的年均增长下降了11.69个百分点。“十二五”塑料制品产量增速逐年下降，特别是2015年降幅较大，进入中速增长的新阶段。

表 1：2011-2015 年塑料加工业主要经济运行指标

时间	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	年均增长率 (%)
指标						
产量 (万吨)	5474.31	5781.86	6188.66	7387.78	7560.82	8.41%
主营业务收入	15583.74	16310.13	18686.44	20392.39	21466.10	8.34%

(亿元)						
利润(亿元)	882.29	963.27	1123.18	1182.86	1302.53	10.21%
出口量(万吨)	1304.70	1382.16	1508.55	1607.53	1651.47	6.07%
出口额(亿美元)	393.09	491.85	568.35	604.34	610.62	11.64%

## 2、规模增大集中度提高，经济运行质量稳定提高

据国家统计局数据，“十二五”塑料加工业规上企业由 2011 年的 12963 个增加到 2015 年的 14763 个，年均增长 3.3%，集中度有所提升；规模以上企业主营业务收入由 2011 年的 15583.74 亿元增长到 2015 年的 21466.10 亿元，年均增长 8.34%；利润由 2011 年的 882.29 亿元增长到 2015 年的 1302.53 亿元，年均增长 10.21%。“十二五”塑料加工业经济运行质量和效益不断提高，其利润增速高于主营业务收入增速 1.87 个百分点。主营业务收入利润率由 2011 年的 5.66% 提高到 2015 年为 6.07%。但以人工成本为核心的生产要素成本不断增加，资源、环境、能源约束增强，企业利润空间被大大压缩，主营业务收入和利润增速下滑，致使全行业利润增速逐年下降。

## 3、出口稳步增长

据国家统计局数据，2011 至 2015 年塑料制品出口量由 1304.70 万吨增加到 1651.47 万吨，年均增长 6.07%。2015 年出口量已占到制品总量的 21.84%，2011 至 2015 年出口额由 393.09 亿美元增加到 610.62 亿美元，年均增长 11.64%。出口额的增速高于出口量增速 5.57 个百分点。但出口下滑明显，2015 年出口量和出口额仅增长 2.73% 和 1.04%。

## 4、产业结构进一步优化，清洁生产、节能减排效果明显

塑料加工业加快结构调整转型升级步伐，产业结构进一步优化，高新技术产品比例明显提高；行业生产集中度大幅提高，大中型企业数量明显增多，品牌效应日益凸显，企业竞争力进一步加强；从注重数量增加转向质量提升，从劳动密集型向技术、资本密集型逐渐转变，出口产品由中低档向中高档产品逐渐转变；通过加快实施“走出去”、“请进来”的发展战略，行业资源配置得到进一步优化。

塑料异型材门窗、耐热保温塑料管道、聚苯板（EPS）、挤塑聚苯板（XPS）、聚氨酯泡沫塑料等在建筑、冷库保温，冷热介质输送、水产保鲜等领域深化节能应用。电磁加热节能技术、气凝胶保温节能技术、注塑机两板机技术、塑料动态成型技术、同向锥形双螺杆技术、伺服驱动与控制技术等新技术应用提高了塑料加工业节能效率。新的成型技术如超剪切塑化、功率超声塑化、微层叠技术等应用于塑料加工过程，在提高加工技术水平的同时降低能耗。绿色环保助剂开发及应用取得进展。无溶剂复合工艺、水性聚氨酯浆料和胶粘剂技术的逐渐成熟，以及有机废气高效净化处理回收技术取得突破逐步改变了塑料软包装以传统溶剂复合为主的局面，VOC 排放量大幅降低。废旧塑料循环利用逐步向高品质、低能耗、规模化方向发展，高值化利用实例屡见不鲜。

## 5、创新发展迈出了新步伐

“十二五”期间，塑料加工业累计获得科技进步奖 10 余项，部分技术达到国际先进水平；获得中国专利金奖两项，优秀奖累计 10 余项；按照国际专利分类方法，2011 年—2014 年期间，塑料加工业授权发明专利数量达到 12104 件，超过“十一五”（63775 件）近一倍；截止到 2014 年底，塑料加工业国家级企业技术中心已达 25 个，约占国家认定的技术中心总数的 2.3%。科技创新和技术进步对塑料加工业支撑和保障作用越来越明显。全行业以企业为主体，产学研相结合的技术创新体系已初步形成。

### （二）存在的问题

#### 1、产品结构不合理，中低档产品比例高，产品同质化程度严重

塑料加工业基础薄弱，产业素质偏低，整体创新能力薄弱导致产品结构不合理，盲目投资加剧产品同质化程度，低水平竞争加剧，中低档产品比例过高，产品结构不合理，高端产品市场需求不足。

——高端专用料、工程塑料尤其是特种工程塑料研发及应用水平与国际先进水平差距较大，多种工程塑料、专用料依赖进口，直接影响塑料制品高端化应用，与我国快速发展的新能源、生物医药、交通运输、航天航空、电子电器、信息等高端应用领域不相匹配；

——医用塑料产业在原材料选用、新产品应用、总体消耗等指标与发达国家差距较大，主要以一次性注射器、医用输液袋、PVC 导管等消耗量较大的中低档产品为主，用于透析、心血管以及心脏类等高端医用塑料制品仍需大量进口；

——塑料管道产品多以中低端为主，用于工业领域的耐磨、耐腐蚀、耐热、清洁等特种介质输送管材，市政建设需要的大口径、高强度管材，矿山阻燃、防静电管材，中高压油气输送管材，特别海上油田用油气管等高端产品与国外差距较大；

——盲目引进引发的阶段性、结构性产能过剩尚未有效化解，而高端产品仍需大量进口。如双向拉伸产业在普通包装膜产能严重过剩尚未化解的情况下，锂离子电池隔膜产能预计在 2015 年达到 23 亿平方米，大大超过全球需求量，又形成新的产能过剩，而高端隔膜进口比例达 80%以上，整个隔膜进口率达 70%。说明结构性、阶段性产能过剩顽疾已严重影响企业健康持续发展。

#### 2、科技创新能力薄弱，创新体系有待完善

“十二五”期间塑料加工业整体创新体系不健全、协同创新体系的缺失以及科研成果转化体制的约束，使得企业与大专院校、科研院所对接不畅，研究成果产业转化率偏低，难以形成合力。企业技术中心、行业科研机构的科研活动缺乏前瞻性、系统性研究，尤其是对基础课题、前沿技术和关键共性技术的研发投入不足。作为行业技术创新中坚力量的企业技术中心特别是中小企业普遍面临技术人才匮乏、资金不足等问题，创新有待提升。

#### 3、行业区域发展不平衡，产业布局有待调整

我国塑料加工业主要集中在东部沿海，中西部相对落后。随着西部大开发战略的深入实施，中西部地塑料制品的产量年均增幅高于东部。从产品结构方面，东部塑料加工业随着配套工业的完善逐步趋向成熟，高端产品产量和生产企业数量等均远高于中西部，而中西部塑料加工业无论产业规模、产品质量及技术水平与东部相比差距进一步拉大，产业布局仍有待调整。

#### 4、知名品牌产品不多，贸易摩擦频发

“十二五”期间，塑料制品产量稳步增长，规模化集约化有所提升，但在品牌建设、品质提升上滞后，技术创新能力薄弱，以致发展后劲不足。随着我国塑料制品出口量的逐年增加，相关的贸易摩擦事件频发。一方面是由于我国出口的塑料制品仍以技术含量较低的中低端产品为主；另一方面是有关国家加强了劳动密集型产业的贸易保护以此来扩大就业。出口的塑料袋、塑料型材门窗以及双向拉伸聚酯（BOPET）薄膜均不同程度受到反倾销调查；欧盟通过频繁制定并更新食品接触塑料制品的技术法规和标准、儿童玩具安全指令等措施，形成了阻挡我国塑料制品进入欧盟市场的“绿色技术壁垒”。

## 二、“十三五”期间面临发展的机遇和挑战

塑料加工业正进入增长阶段转换和结构转型升级的关键时期，产业正步入成熟期，面临难得产业升级的发展机遇。在经济新常态下，塑料加工业要在中高速中实现中高端化，任务艰巨，面料严峻挑战。

### （一）发展机遇

“十三五”是我国完成小康社会最后冲刺的关键时期，是我国由中等收入国家迈向高收入国家最低门槛的重要历史阶段，也是创新发展新阶段。同时正值新一轮科技革命、产业变革大潮与我国加快转变发展方式形成历史性交汇的重要节点，是深化改革开放、转方式、调结构的攻坚时期，是塑料加工业由大变强的重要时期。

——塑料作为二十一世纪新材料，在新材料中占有重要的地位，特别是国家大力发展新材料、生物技术、新能源、新一代信息技术、新能源汽车、节能减排、装备七大新兴战略性新兴产业，对塑料加工业提出了新的更高要求，为塑料加工业发展带来了难得的发展机遇。

——扩大内需刺激经济发展、改善民生、加快高端产业发展等政策，对公共卫生事业、公共医疗保障、公共基础设施以及新能源、新材料、交通运输、航天航空、电子信息、生物医药、物联网等高端领域的支持和投入，将为塑料加工业的发展注入了强大动力和活力；

——2015年两会政府工作报告强调推进“一带一路”、长江经济带和京津冀协同发展“三大支撑带”战略，对优化我国经济发展空间、构建全方位对外开放新格局具有重要意义，将为塑料加工业带来巨大的发展机遇；

——《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》以及海绵城市、地下管廊建设带来城市基础设施智能化建设的提速，将推动塑料管道、异型材门窗、装饰材料、外墙保温及防水材料等产业的发展；

——国家重点支持的大飞机项目、高铁、船舶、汽车、信息、物流等领域高速发展将为我国工程塑料及其复合材料的发展提供机遇；

——“十八大”报告提出要大力推进生态文明建设，将支持农膜回收、生物降解地膜推广和塑料节水器材大面积应用，推进食品接触塑料、环保助剂上台阶，推进循环经济发展；

——医用塑料、氟塑料、改性塑料、抗菌塑料、导热导电塑料等新材料将助推塑料加工业高端化发展，前景广阔。

## （二）面临挑战

“十三五”塑料加工行业将面临严峻挑战。一是新一轮技术革命和产业变革浪潮的冲击。二是进入新常态后，塑料加工业面临转变发展方式、优化调整结构、产业升级繁重任务的挑战。因此“十三五”是实施创新驱动发展的关键时期，发展难度将明显加大。

当前全球范围内，新一代信息技术在工业领域广泛渗透正引发制造业发展理念、技术体系、制造模式和价值链的重大变革，协同、智能、绿色、服务等正逐渐成为制造业的核心价值体现，工业互联网、物联网、大数据、云计算等将重构制造业技术体系。欧美等发达国家纷纷推出重振制造业的国家战略和计划，力图抢占高端制造业并不断扩大竞争优势。例如，美国的“再工业化”、“制造业复兴”、“先进制造业伙伴计划”，德国的“工业4.0”，日本的“再兴战略”，法国的“新工业法国”等。未来全球范围内围绕市场、技术、资本和产业转移的竞争将更加激烈。在这一大背景下，工信部提出“中国制造2025”战略，适时提出新材料、高性能医疗器械等十大突破领域，为我国塑料加工业向高端化和智能化发展指明了发展方向，也提出更高的要求。

中国塑料加工业目前仍然是以劳动密集型为主的传统制造业，在国际上处于产业价值链中低端，其竞争优势基本是以廉价劳动力支撑的初级比较优势且正逐渐削弱。同时，资源、环境、能源的约束力也在加大，传统盈利模式受到挑战。

目前正值塑料加工业转型升级的关键时期，新一轮科技和产业变革的酝酿和推进，对塑料加工业提出严峻挑战，面临加快推进劳动密集型向技术、资本密集型产业结构转变；面临加快以低人工成本为主的低端比较优势向技术、装备、人才、研发为主的复合竞争优势的转变；面临加快以引进、模仿、招商为主向自主创新、集成创新、智能创新的转变。

## 三、“十三五”指导思想、基本原则和发展目标

### （一）指导思想

深入贯彻落实党的“十八大”、十八届三中、四中、五中全会、中央经济工作会议精神，按照加快培育发展战略性新兴产业的总体要求，紧紧围绕国民经济和社会发展重大需求，以加快塑料加工业转型升级为主要突破点；以提高塑料加工业自主创新能力为核心，以新材料、新技术、新装备和新产品为发展重点，大力实施高端化战略，全面提高产业素质，加快完善创新体系建设，大力推进两化深度融合，力争在智能制造、数字制造、网络制造上取得新的突破，为塑料加工业进入世界先进国家行业打好基础。

## （二）“十三五”要把握好：

——坚持“资源节约型、环境友好型、科技创新型”的产业方向，大力实施“绿色、低碳、循环、生态”发展战略，推动塑料加工业健康和可持续发展。

——坚持创新驱动发展，进一步发挥技术进步、科技创新的保证和支撑作用。大力实施高端化战略，牢牢把握“功能化、轻量化、生态化、微成型”技术发展方向，全面推进产业转型升级。

——坚持把提高发展质量和效益放在首位，不断提升要素质量，提高要素配置效率。

——坚持“高端化、个性化、小批量、私人订制”的市场导向，推动新型生产模式和新兴业态的快速成长。

——坚持协调发展、统筹兼顾。统筹资源、市场及区位优势，推动塑料工业有序梯度转移，优化区域布局。

## （三）发展目标

——2016-2020年规模以上塑料制品企业产量年均增长率达到4%；主营业务收入年均增长6%；利润总额年均增长8%；出口量年均增长3%，出口额年均增长6%。

——企业创新能力逐步增强，研发经费的投入占比力争达到2%，国家级企业技术中心数量达到30家以上，国家中小企业公共服务示范平台数量达到5家；产学研用结合进一步加强，重点行业关键技术和装备自主化率力争达到40-50%，新产品贡献率超过40%。

——争取到2025年，塑料加工业主要产品及配件能够满足国民经济和社会发展尤其是高端领域的需求，部分产品和技术达到世界领先水平；塑料加工业结构调整和产业升级取得显著成效，基本实现我国由塑料加工大国向塑料制造强国的历史性战略转变。

## 四、重点任务和 product 发展方向

“十三五”塑料加工业紧紧围绕“功能化、轻量化、生态化、微成型”的技术方向，重点突破原料、先进成型技术与工艺、装备三大发展瓶颈；要认真贯彻《中国制造2025》，紧紧围绕国家重点实施新兴战略产业，发挥塑料加工业作为国民经济基础性产业的重要作用；要紧紧围绕“高端化”战略，加强以产学研为主的协同创新和联合攻关，突破制约行业发展的关键共性和核心技术。

一是重点发展多功能、高性能材料及助剂，力争在材料功能化、绿色化及环境友好化取得新的突破。

——严格执行《食品安全法》，加强与食品接触的制品和原料生产和安全、卫生、质量控制。

——加快高端聚烯烃管道专用料、3D 打印耗材、医用塑料、生物基高分子、生物质分解塑料和生物基塑料等专用材料的开发与应用。

——加快导电、导热、抗菌、耐温、防雾、高韧、超强、阻燃等多功能合金材料的开发应用。

——加快芳杂环聚合物及其高性能复合材料等特种工程塑料及高性能改性材料等的生产和应用。

——加快绿色环保增塑剂、热稳定剂等的研发、应用。

二是紧紧围绕高端化，加快提升中高端产品的比例。

——要加强选择性多孔薄膜开发，力争在微滤膜、超滤膜、纳滤膜、反渗透膜等膜材料和组膜取得突破。力争在高端电池隔膜、新型光学膜、新型柔性屏膜等取得突破。

——重点发展生物基塑料汽车零部件、生物基塑料包装制品、高性能聚氯乙烯建筑模板、高性能环保硬质聚氯乙烯发泡制品、大口径高强度聚烯烃排水、排污管道等的生产。

——进一步推广水性聚氨酯、无溶剂等生态合成革的生产和应用，推动无铅 PVC 异型材和管材的生产和应用，推动绿色转型。

——加强废旧塑料，特别是车用等工程塑料的改性、高附加值应用。

三是加快塑料成型装备的研发。加快塑料装备智能化、数字化改造力度，大力发展小型、超高精度、超高速和智能控制的加工设备，为智能制造、数字制造、网络制造提供先进装备和生产线。在迎接工业互联网+时代的同时，更重要的是要为“新硬件时代”打好基础。

——加快新型超大型塑料成型重大装备的研发和应用。

——加快小型精密电动注塑机的开发应用，力争在高精、灵敏、快捷伺服电机控制系统取得突破，在成型精度、制造精度、控温精度等方面更适应小型精密注塑制品的生产。

——加快小型、多功能的特种功能薄膜生产设备的开发应用。

——加快低定量、轻量、微量涂布设备的开发应用。

——加快微成型加工设备的开发应用。

四是加快绿色、节能、高效新型加工成型工艺和技术的开发和应用。要加快超高分子量聚乙烯基础加工技术、要加快 CO<sub>2</sub>超临界发泡工艺的推广应用、加快电磁感应节能技术等的推广。

## 五、重点工作

### 1、实施创新驱动战略，引领行业转型升级

创新驱动战略是以推进科技创新为核心的全面创新。塑料加工业要牢牢把握科技进步大方向，牢牢把握产业革命大趋势。一方面要努力跟踪全球先进成型工艺和技术最新动态，努力赶超，缩小差距，加快形成技术、装备、人才为主的复合竞争优势。另一方面要坚持问题导向，努力突破瓶颈制约，攻克核心技术，在跟进中突破、在跟进中加快发展。为此要加快人才、技术、资金等创新资源和要素的积聚，加快以企业为主体的创新体系建设。有条件的企业和产业集中区一定要建立自己的研发和技术中心。培养一批能够引领产业变革和具有核心技术攻关能力的创新型骨干企业，发挥其创新整合资源作用，壮大科技型中小企业，激发创新合力，推动塑料行业技术升级。

塑料加工业中小企业数量众多，自主创新、研发能力弱，行业组织或地方政府要积极帮助搭建公共服务平台；发挥大专院校、科研院所力量尤为重要，要借力发展、借智发展。企业要积极为科研成果提供中试条件，主动承担中试工厂作用。要加强产学研用的深度融合；要加强从原料、加工到装备的垂直创新体系建设；要发动同行业企业共同攻关面临的关键核心技术，形成横向联合、协同创新和攻关体系。

## 2、大力开展“增品种、提质量、创品牌”活动，加快结构调整

塑料加工业是快速成长的新兴制造业，并非产能过剩行业，但在部分产品中出现结构性和阶段性过剩现象，产品结构不合理问题突出，中低档产品比例过高，同质化现象严重，技术含量高的制品仍依赖进口。产能过剩的本质是供给能力不适应市场需求，迫切要求供给水平加快升级。当前在经济新常态下，在发挥市场导向作用、深化需求侧改革的同时，正加大供给侧结构性改革。供给侧结构性改革主要任务是加快结构调整，进一步提高供给水平、供给质量和供给有效性。塑料加工业要抓住供给侧结构性改革的机遇，围绕“三品”工程，大力开展“增品种、提质量、创品牌”活动。一是以高端化为核心，实施进口替代战略，大力开发市场急需的新产品，努力培养新的增长点。二是认真开展品质提升三年行动计划，制定塑料加工业重点产品、目标和措施。三是加快品牌培育和品牌体系建设，力争在“十三五”期间能培育出一批国内外知名的品牌。

供给侧结构性改革涉及人工、资本、技术和制度等要素，是提升产业素质、加快产业升级、推动结构调整、培育新的发展动力的重要战略举措，塑料加工业全行业要抓住机遇，有所作用。

## 3、加快工业互联网工程建设，迎接智能制造、数字制造和网络制造的挑战

德国率先提出工业 4.0 概念，在全球掀起新一轮技术革命和产业变革的浪潮，各国竞相跟进。美国在再工业化基础上，提出工业互联网战略。是以强大的 IT 技术为基础，集成全球智慧资源来构建工业互联网，将信息网络和制造系统融合为社会化网络制造环境和系统。它的核心层和基础是物联网。中间管理层是企业资源管理系统和制造信息系统。上层是电子商务平台。它所打造的是柔性化、协同化、网络化、智能化的工业制造模式，是要素根据信息资源进行动态配置的工业形态，是产业链社会化大协作，实现跨界协作的一种新型产业形态。

我国提出《中国制造 2025》，提出三步走战略。用十年时间实现制造强国目标，用 20 年时间全面实现工业化，制造业水平位居世界制造强国的中等水平。到建国 100 周年，综合实力进入世界制造强国行列。李克强总理提出“互联网+”，以推动互联网、云计算、



大数据、物联网与现代制造业的融合，促进电子商务、工业互联网和互联网金融的健康发展。与发达国家相比，我国差距不小。德国是在工业 3.0 基础上向 4.0 探索和迈步。而我国要在 2.0、3.0、4.0 同步平行展开，很明显我国基础差、起步晚，难度大，特别是塑料加工业面临严峻和巨大挑战。新一轮技术革命其核心是提高制造业生产效率和减少人工，这是在更高层面上解决制造业两个传统问题即提高产出和降低成本。新一轮技术革命将深刻改变制造业生产模式和产业形态，必将对全球制造业的重构和再造产生重大影响，因此这是一场抢占未来制造业制高点的革命。这对塑料加工业提出了严峻挑战，不能输在新的起跑线上。塑料加工业要根据自身实际，紧紧围绕两化融合这一核心，以信息技术与制造技术深度融合的智能制造为发展主线，加快生产型制造向服务型制造的转变。

#### 4、必须加快转换盈利模式，培育新的利润源，以应对高成本的挑战

当前塑料加工业正面临增长速度放缓和生产要素成本不断增加，资源、环境、能源约束全面增强的双重压力。市场需求不旺，成本上升，企业合理利润空间被大大压缩。传统的以“提高质量，降低消耗”为主要内容的降低变动成本和以“扩大规模，提高产量”为主要内容的降低固定成本的盈利模式遇到极大挑战。迫使我们必须加快转换盈利模式，培育新的利润源。要在降低变动成本和降低固定成本传统盈利模式的基础上，加快培育新的利润源。一是大力培育资源配置效益利润源。十八届三中全会提出要让市场在资源配置上起决定性作用，充分肯定了市场的作用，同时也提出了如何发挥市场作用，提高资源配置效益这一核心问题，提高资源配置效率是提高效益，也就是获取资源配置效益的有效途径。提高资源配置效率，一方面要提高全要素劳动生产率，就是要对劳动生产率、资源利用率、能源利用率、资金利用率、投入产出率、资本替代人工、人才红利等进行综合统筹、优化，实现综合成本最低和综合效益最大。另一方面是充分利用市场、人力、物流等资源，进行生产合理布局，同时充分利用全球智慧资源，开展研发、设计“众创”和产业链全球化。二是大力培育生产服务型的增值效益利润源。加快产业链延伸，推动单纯生产型向生产服务型的转变，获得更多的增值效益。三是加强品牌建设，大力培育品牌溢出效益利润源，提高产品盈利能力。

#### 5、推动塑料加工业安全工程体系建设，保障食品和环境安全

##### (1) 加强食品接触塑料制品安全工程建设

塑料制品目前约占全球食品包装产品总量 30% 的市场份额，因此要把卫生、安全工作放在首位。

严格遵守新版《食品安全法》规定和要求，切实做好塑料制品的卫生、安全工作，需要依靠技术进步，大力开发安全可靠的食品接触新材料及助剂，加快建立食品包装材料卫生安全溯源机制和方法，从源头上保证原料及助剂达到食品级要求；要加快食品包装材料标准化体系建设，建立健全食品包装材料安全评价制度和办法。

##### (2) 推进环保型助剂在塑料制品中的替代

绿色、无毒、环保型助剂在塑料制品尤其是与食品接触塑料制品的应用越来越受到全社会的关注。发达国家对塑料制品中助剂的使用基本上都有明确限制或相关禁令。

——欧洲禁用铅/镉类重金属热稳定剂已进入倒计时，已于 2016 年 1 月 1 日开始禁止使用，我国虽然规定了部分产品禁止使用铅盐类热稳定剂，仍无针对大部分产品的具体禁铅时间表；

——欧洲已开始限制含卤阻燃剂的销售，以六溴环十二烷（HBCD）为例，2013 年召开的联合国化学会议决定在全球禁用阻燃剂 HBCD，并将其加入到《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》禁用化学制品的附录 A 名单(从全球淘汰名单)，但目前国内聚苯乙烯基建筑保温材料仍主要采用 HBCD 作为阻燃剂。

### （3）推进塑料再生利用产业发展

目前，我国塑料再生利用行业正处于起步阶段，存在市场竞争激烈，再生利用率偏低、利润空间不大，技术落后等问题。随着党的十八大报告中首次把“生态文明建设”提升到更高的战略层面，一系列促进循环经济政策的出台，废旧塑料的处理、回收和高值化利用成为行业发展的焦点。

推动我国塑料再生利用产业的健康发展，需要按照国家低碳经济发展战略，建立完善的废旧塑料回收体系，发展废旧塑料高效分选及高值化利用技术，通过改性提高产品的利用率和附加值，促使废塑料行业逐渐向集约化、规模化、深加工方向发展，实现经济效益、社会效益和生态效益的统一。

## 6、推进企业清洁生产和节能减排，逐步实现行业可持续发展

鼓励和支持企业通过采取技术创新、管理提升、技术改造和淘汰落后等措施来降低单位产品的能耗水平，进一步提高复合膜、镀铝膜、人造革合成革、塑料再生、助剂等重点行业的环保准入门槛；争取更多的绿色塑料制品通过中国环境标志产品认证；通过在行业内推动应用技术示范对企业进行引导，加大先进、适用、成熟的绿色低碳技术的推广力度；国家和地方政府对企业进行清洁生产和技能减排专项改造给予重点支持，同时强化监督管理制度，对于超标排放污染物的企业依法严肃处理。

## 7、加强行业品牌建设工作，提升产业整体素质

品牌建设是促进企业可持续发展的原动力。经过多年高速发展，我国塑料加工业涌现出了一批在国内具有较大影响力的品牌，但仍缺乏有国际影响力的品牌；加上中小企业数量居多，对品牌定位重要性意识不足，缺乏科学的战略规划，导致产业整体品牌意识不强。

通过组织开展品牌培训活动，提高企业品牌培育意识；引导企业开发切合实际的品牌管理机制和品牌塑造方法；通过技术改造、产学研用等方式引导企业提高创新能力，提高产品质量水平；鼓励企业加大在技术研发和质量提升等方面的投入；鼓励企业更多参与行业标准、国家标准甚至国际标准的制定，抢占产业发展的制高点。

## 8、加强行业培训工作，推进专业队伍建设

当前塑料加工业众多中小企业科技人才创新方面存在投入不足，配置不合理，高级技工匮乏等问题。企业应主动出击，全方位选拔人才，为科技人才的创新提供服务，提高科技人

才创新能力；协会通过借鉴发达国家行业协会的先进经验做法，加强企业、高校及科研院所的交流与合作，架接为企业培养高技术人才的“立交桥”，加强行业专业人才的培训工作，联合培养行业创新型人才。

## 六、政策建议

### （一）加强政策引导和支持，加快推进行业的产业化进程

政府部门应加强对塑料加工业的政策引导和资金支持。通过科技支撑计划、产业振兴和技术改造、强基工程、中小企业创新基金等专项工程及项目，支持塑料加工业新材料、新产品、新技术、新装备的研发升级及产业化；出台相关政策为企业营造自主创新的良好氛围，引导企业走技术创新、科学发展的道路，通过创新驱动提高行业的整体竞争力；强化知识产权保护，支持国家级技术中心的建立，扶持建立更多针对中小企业的多功能公共服务平台，为行业提供信息、技术及检测等全方位服务。

### （二）充分发挥行业协会的作用，促进行业繁荣发展

塑料加工业要继续坚持以市场需求为导向，以企业为创新体系主体，产学研用全面结合的发展模式。协会要积极发挥政府和企业之间桥梁和纽带作用，将企业诉求积极向政府部门反映并沟通协调，通过积极参与国家产业政策、法律法规、行业规划及产品标准的制定及在企业的宣传落实，为企业尽量营造良好的发展空间和公平的竞争环境。呼吁加强知识产权保护，鼓励跨界联合，交叉创新活动，鼓励企业加大对研究开发、自主创新的投入，推动行业加快步入健康、有序、良性发展的快车道。

### （三）引导企业开拓国际市场，积极应对国外技术贸易壁垒

鼓励企业实施“走出去”战略，到树脂原料及市场资源丰富的国家和地区设厂开拓国际市场；提升高技术含量产品的出口比例，逐步减少加工贸易和低附加值产品；充分发挥协会的组织协调作用，促进出口市场向亚非拉等新兴市场转变调整。分析评估国外技术贸易壁垒对我国塑料加工业出口的影响，引导企业合理利用国外技术贸易壁垒带来的产品升级契机，通过加强管理和自主创新来提高产品竞争力。

### （四）推进行业标准化工作，建立较为完善合理的标准体系

针对塑料加工业目前存在的标准老化、缺失、滞后，标准体系不合理，标准管理混乱等问题，按照《国务院关于印发深化标准化工作改革方案》要求，鼓励协会与企业积极参与到包括塑料原料、制品及助剂等的国标、行标、企标的制定和修订，特别是与食品接触塑料制品及助剂相关标准的制修订；整合、优化推荐性标准，建立合理完善的标准体系，使其与塑料加工业的发展速度相匹配，能够支撑起塑料加工业的转型升级。国家相关部门应强化对标准执行情况的监管，大力推进先进检测认证技术及体系，鼓励实施团体标准试点工作，推动积极引导有实力的企业参与国际标准的制修订，提高由中国主导的国际标准所占比例，提升中国标准在国际上的话语权和认可度。