

中国包装工业发展规划

（2021-2025 年）

目 录

第一部分 发展基础与发展环境.....	1
一、发展基础.....	1
（一）发展成就.....	1
1.发展根基更加稳固.....	2
2.产业规模平稳增长.....	2
3.总体格局加速优化.....	2
4.创新能力持续增强.....	3
5.整体质量稳步提升.....	3
（二）主要问题.....	4
1.产业发展机制有待进一步理顺.....	4
2.自主创新能力有待进一步增强.....	4
3.要素支撑能级有待进一步提升.....	4
二、发展环境.....	5
（一）重大机遇.....	5
1.国家战略布局形成的历史机遇.....	5
2.新发展格局形成的市场机遇.....	5
3.制造强国建设形成的创新机遇.....	6
（二）主要挑战.....	6
1.国际环境复杂多变，发展形势更为严峻.....	6
2.全球竞争不断加剧，产业市场挤压严重.....	6
3.环保要求越来越高，绿色转型任务艰巨.....	7
第二部分 发展思路与发展目标.....	7
一、发展思路.....	7
（一）指导思想.....	7
（二）引领战略.....	8
1.推动由适应需求到创造需求转型.....	8

2.推动由要素驱动向创新驱动转型.....	8
3.推动由传统制造向先进制造转型.....	8
4.推动由粗放发展向绿色发展转型.....	9
5.推动由单链扩张向多链融合转型.....	9
二、发展目标.....	9
（一）总体目标.....	9
（二）分项目标.....	9
1.产业规模.....	9
2.创新能力.....	10
3.绿色发展.....	10
4.先进制造.....	10
第三部分 发展重点与发展任务.....	11
一、增强自主创新能力.....	11
（一）加强创新主体培育.....	11
（二）优化整体创新生态.....	12
（三）突出产业创新重点.....	13
二、加大结构调整力度.....	13
（一）构建协调发展格局.....	13
（二）加强产业集群建设.....	15
（三）促进新型业态成长.....	16
三、推进绿色转型进程.....	17
（一）发展绿色包装材料.....	17
（二）抓牢绿色发展关键.....	18
（三）强化绿色转型引导.....	19
四、夯实智能制造基础.....	20
（一）深入促进数字赋能.....	20
（二）大力发展智能包装.....	21
（三）广泛推动先进制造.....	22
五、提高整体发展质量.....	22

(一) 推进标准化战略实施.....	23
(二) 增强高质量发展能力.....	23
(三) 开展系统性品牌培育.....	24
六、完善合作发展机制.....	25
(一) 引导产业协同发展.....	25
(二) 促进深度融合发展.....	26
(三) 推动对外合作发展.....	27
第四部分 引导机制与保障措施.....	28
一、构建政策支持体系.....	28
(一) 用好国家产业政策.....	28
(二) 强化转型发展扶持.....	29
二、强化人力资源支撑.....	29
(一) 促进包装教育发展.....	29
(二) 推动包装人才培养.....	30
三、发展行业金融服务.....	30
(一) 创新金融对接模式.....	30
(二) 提升金融服务能级.....	30
四、发挥行业组织作用.....	31
(一) 加强服务能力建设.....	31
(二) 强化产业法治支持.....	31
五、完善规划实施机制.....	32
(一) 加强规划实施组织.....	32
(二) 建立监督落实机制.....	32

中国包装工业发展规划

（2021-2025 年）

包装工业是现代工业体系的重要组成部分，也是经济社会实现高质量发展的重要支撑力量。随着我国包装产业体系的日臻完善和整体发展水平的逐步提升，继续厚植世界包装大国优势，在深度转型中加快推进包装强国建设进程，已经成为新时代我国包装工业发展的战略导向。

“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，也是我国包装工业调结构、促转型、聚优势、提品质的关键发展期。为进一步谋划好我国包装工业发展的整体战略，加速形成更高质量、更有效率、更可持续、更为安全、更加开放的发展生态，现根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《关于加快我国包装产业转型升级发展的指导意见》《关于进一步促进服务型制造发展的指导意见》等文件，制定本规划。本规划的实施期为 2021-2025 年。

第一部分 发展基础与发展环境

一、发展基础

（一）发展成就

“十三五”期间，我国包装工业紧扣“包装强国”建设任务，积极应对复杂多变的国内外环境和各种风险挑战，坚持稳中求进工作基调，以“绿色、智能、安全”为主攻方向，大力推进转型发展战略实施，总体呈现出

健康、快速、可持续发展的良好态势，为“十四五”时期包装工业可持续发展奠定了坚实基础。

1.发展根基更加稳固

“十三五”期间，国家出台或修订了《关于加快快递包装绿色转型的意见》《生产者责任延伸制度实施方案》《清洁生产促进法》《循环经济促进法》《固体废物污染环境防治法》等，进一步奠定了促进包装工业可持续发展的政策法规根基。2016年，工业和信息化部、商务部联合发布了《关于加快我国包装产业转型升级发展的指导意见》，首次从国家层面明确了包装产业的“服务型制造业”定位，系统提出了发展包装产业和建设“包装强国”的战略遵循，形成了包装工业高质量发展的行动指南。

2.产业规模平稳增长

尽管受国内外经济大环境和新冠疫情的综合影响，但包装工业依然保持“稳中有升”的良好发展势头。2020年，我国包装工业总产值突破2.5万亿元，较之“十三五”末的1.8万亿元，年均增速达6.8%。国家统计局统计数据显示，“十三五”期间，纸和纸板容器、塑料薄膜制造、金属包装容器、玻璃包装容器等细分行业的规上企业总量增加644家，达到8183家；规上企业五年累计实现主营业务收入5.33万亿元、利润3062亿元、进出口总额2287亿美元。从整体上而言，包装产业呈现出健康、稳定、可持续发展局面。

3.总体格局加速优化

切实加强产业链建设，在稳固链条的同时积极促进新业态生长，涵盖材料、设计、生产、检测、流通、回收循环利用等全生命周期的包装产业体系得到进一步完善，纸包装、塑料包装、玻璃包装、金属包装、包装

机械、包装印刷等主要领域协调发展水平得到稳步提升。长江三角洲、珠江三角洲、环渤海湾地区包装产业梯度转移步伐明显加快，中部、西部、东北等区域包装产业链加速布局。龙头企业、优势企业核心竞争力和行业引领力逐步增强，大企业数量持续增加，小微企业转型升级步伐整体加快，长期存在的“散小乱”发展现象逐步得到改观。

4.创新能力持续增强

重视创新主体培育，年产值 50 亿元以上企业突破 20 家，其中百亿企业发展到 5 家。推进创新平台建设，新增了一批国家级、省部级技术创新平台和公共服务示范平台，布局的中国包装行业研发中心总量突破 30 个。加强创新项目组织，立项并完成了一批包括国家重点研发计划项目在内的重大创新项目。促进创新成果产出，持续实施“包装行业科学技术奖”评审制度，一批重大创新项目获得奖励，既有效驱动了企业聚焦“卡脖子”技术推动自主创新，又厚植了全行业国家级科技奖励的培育土壤，“十三五”期间，获得国家科技进步奖二等奖 2 项、国家技术发明奖二等奖 1 项。

5.整体质量稳步提升

绿色转型成效喜人，全行业单位工业增加值能源消耗、二氧化碳排放强度、单位工业增加值用水量均下降 20%以上；主要污染物排放总量减少 10%以上。包装标准不断完善，组织制修订了一批国家级、行业级标准，参与制定了 50 余项国际包装标准，企业对标管理水平和国际标准转化应用能力有效增强。示范工程扎实推进，持续开展包装优秀品牌评价，遴选了 40 余个行业示范品牌，20 余家企业入选国家技术创新示范企业、“专精特新”小巨人企业、制造业单项冠军企业（产品）。国际影响不断扩大，成功举办了“一带一路”包装产业发展峰会、ISTA 运输包装技术会议、中日韩技

术交流会等国际性会议和一年一度的“中国包装容器展”等国际性展会。

（二）主要问题

“十三五”期间，我国包装工业尽管取得了突出发展成就，但与建设“包装强国”和实现产业高质量发展的要求相比，目前还存在诸多共性问题 and 制约瓶颈，主要表现在：

1.产业发展机制有待进一步理顺

加强产业区域布局调整的引导机制不足，区域发展不平衡不充分问题依然比较突出。产业组织比较分散，集约化、集群化发展水平不高，缺乏先进制造业集群的长效培育机制。全产业链合作发展和价值共创模式尚未有效形成，上下游之间缺乏有机衔接、大中小微企业之间缺乏深度融通。低水平、同质化竞争问题难以有效遏制，严重影响落后产能出清。中小微企业经营压力普遍较大、经济效益水平整体偏低、抗风险能力总体不强。

2.自主创新能力有待进一步增强

全行业科技研发投入严重不足，中小微企业重经营、轻创新的现象普遍存在。行业拥有的高能级科研平台总量不足，平台开放共享与合作创新机制急需加快建立和完善。高端创新人才和创新团队比较缺乏，突破核心技术的能力严重受限。创新链与产业链融合不紧，科技创新活动“碎片化”、封闭式问题比较突出，诸多创新“孤岛”急需打通。先进材料、重大装备和关键技术进口依赖性依然较强，对转型发展形成制约瓶颈。

3.要素支撑能级有待进一步提升

行业级的原材料供应、资源共享、合作对接、金融服务等公共平台建设滞后，公共服务体系亟待完善。系统详实的工业基础数据库和产业运行统计数据信息平台长期缺失，对企业开展市场研究、投资分析和战略决策

形成严重制约。引导和推动传统产业实现先进制造、绿色发展的标准体系不健全，在国际标准制定中的主导能力不足。包装教育发展不充分，专门人才供给能力不足，行业高层次人才比例严重偏低。包装金融服务体系不健全，中小微企业融资难问题亟待破解。

二、发展环境

“十四五”时期，我国双循环发展格局将加速形成，经济发展方式将实现有效调整，伴随着内部条件和外部环境的深刻复杂变化，包装工业既迎来了前所未有的重大机遇，也面临着日益严峻的发展挑战。

（一）重大机遇

1.国家战略布局形成的历史机遇

推动西部大开发形成新格局，推动东北振兴取得新突破，促进中部地区加快崛起，鼓励东部地区加快推进现代化，是“十四五”我国区域协调发展布局的战略目标。为此，国家正在深入推进京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设、长三角一体化发展等重大区域发展战略。这些重大战略将为包装产业结构调整 and 区域布局优化提供深厚土壤，为发达地区包装产业转移形成巨大空间，为中部、西部、东北地区包装产业链建设和包装产业集聚发展创造有利条件。

2.新发展格局形成的市场机遇

“十四五”时期，我国将加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。这种全新格局一方面有利于释放内需潜力，激发多样需求，驱动消费升级，形成超大规模的国内市场；另一方面，有利于建立更为稳定、安全、畅通、有序的国际市场体系，提升外部循环质量。作为服务国民经济全领域的包装产业，在“双循环”格局中将释放出

更大的增长潜力，发展出更多的新兴业态，形成更稳定的市场预期，并在“一带一路”等开放发展战略中拓展更广阔的国际市场空间，构建更安全可靠供应链和产业链。

3.制造强国建设形成的创新机遇

当前我国正在全力推进“制造强国”建设，其战略核心是在新一轮科技革命和产业变革中增强自主创新能力和先进制造水平。国家激发产业技术创新活力的一系列政策措施，将引导包装产业进一步推进“两化融合”，提升数字赋能水平，形成更强大的技术基础支撑；将加速包装产业链条重塑，进一步促进产业基础高级化和产业链现代化；将助推包装行业完善创新组织体系，进一步聚焦绿色发展、先进工艺、系统集成、智能制造等领域的关键核心技术开展自主创新和协同创新，为包装产业迈入全球产业链价值链中高端形成强大创新引擎。

（二）主要挑战

1.国际环境复杂多变，发展形势更为严峻

当今世界正经历百年未有之大变局，国际环境日趋复杂，尤其是经济逆全球化趋势和新冠疫情的大流行，导致全球经济深度衰退，产业链、供应链面临巨大冲击，加之以美国为首的西方国家在经济、技术等方面的极限施压，进一步加剧了我国经济发展外部环境的复杂性和驾驭难度。包装产业与国民经济其它产业高度关联、紧密融合，在日趋复杂的国际环境中，供给安全、出口规模、市场拓展、技术引进等都将面临更严峻挑战。

2.全球竞争不断加剧，产业市场挤压严重

尽管我国多年来一直稳居包装大国地位，但人均包装消费水平远低于欧美、日本等发达国家，包装产业整体水平“大而不强”，难以跻身全球

产业链价值链中高端。随着世界发达国家深入推动制造业回归和工业化升级，其包装产业的发展水平也将“水涨船高”。与此同时，一批新兴经济体正在迅速崛起，其加速发展的服务型制造业将导致包装产业链全球分工和市场格局发生重大变化。未来，我国包装产业“腹背受敌、两头挤压”的问题将更为突出。

3.环保要求越来越高，绿色转型任务艰巨

近年来，国家制定了 2030 碳达峰、2060 碳中和目标，出台了《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》《“十四五”循环经济发展规划》《“十四五”全国清洁生产推行方案》等。这些政策法规，对包装产业绿色转型提出了更高要求，也形成了更大挑战。特别是新出台的《“十四五”塑料污染治理行动方案》将深刻影响塑料包装行业的发展。

第二部分 发展思路与发展目标

一、发展思路

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，围绕国家重大战略部署和经济发展大局，坚持系统观念和稳中求进，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以服务制造强国建设和满足人民美好生活需求为目标，以促进产业基础高级化和产业链现代化为重点，立足包装产品的应用广泛性和功能综合性，聚焦

制造业与服务业深度融合与协同发展，大力实施“可持续包装战略”，健全服务型制造发展生态，有效推动包装工业更高质量、更有效率、更可持续、更为安全、更加开放的发展，持续增强对国民经济和社会发展的支撑力与贡献度，加速形成在国际包装产业舞台的主导力和引领性，跻身世界“包装强国”阵列。

（二）引领战略

坚持“问题导向、需求引领、创新驱动、绿色发展”的基本原则，围绕高质量发展主题，着力实施“可持续包装战略”，全面推动包装产业的动力变革、效率变革和质量变革，促进包装产业深度转型和提质发展。

1.推动由适应需求到创造需求转型

深度融入双循环发展格局，通过主动跟踪市场变化、调整产品结构、发展先进制造、催生新兴业态，有效改变包装产业被动适应市场、迎合客户的设计生产与服务模式，提升与上下游共同创造需求、引领需求的能力，实现发展生态可持续。

2.推动由要素驱动向创新驱动转型

始终将科技创新作为高质量发展的根本动力，引导和促进各类创新要素集聚，切实改变包装产业主要依靠土地、资源、劳动力等各种生产要素获取增长动力的驱动方式，依靠技术创新、模式创新、组织创新、管理创新等提升产业发展的持久动能，实现发展动力可持续。

3.推动由传统制造向先进制造转型

强化“传统产业、先进制造”的发展导向，依靠新一代信息技术赋能，大力发展柔性制造、共享制造等先进制造模式，加快数字化转型步伐，大力推行包装整体解决方案和个性化定制服务，通过制造与服务的全方位、

宽领域、深层次融合，推动产业基础再造和传统制造模式转型，实现发展能力可持续。

4.推动由粗放发展向绿色发展转型

落实国家绿色低碳循环发展要求，以节能降碳为导向，推动企业有效扭转资源依赖性强、能源消耗量大、环境友好性不高的发展方式，通过建立覆盖材料、设计、生产、流通、回收、利用等环节的包装全周期绿色供应链，实现发展方式可持续。

5.推动由单链扩张向多链融合转型

在完善和拓展包装产业链的同时，立足包装工业服务国民经济全部门类的特殊属性，大力促进包装产业与其他产业在产业组织、创新协同、价值共创等方面的深度融合，深入推进供应链、产业链、创新链、服务链之间的资源优化配置，实现发展安全可持续。

二、发展目标

（一）总体目标

坚持固链条与育主体相结合、调结构与促转型相结合、重制造与强服务相结合、提质量与保安全相结合，以产业基础高级化、产业链现代化建设为总抓手，通过实施“可持续包装战略”，实现安全可控能力显著增强、产业整体结构持续优化、自主创新能力大幅提升、先进制造模式广泛应用、绿色发展体系加速构建、全球竞争优势有效形成，包装产业整体迈入全球产业链价值链中高端，我国跻身世界包装强国阵列，为全面建设社会主义现代化国家持续提供新动能。

（二）分项目标

1.产业规模

坚持稳中求进、稳步增长，“十四五”期间，产业发展增速略高于国民经济平均增速。至“十四五”末，年总产值突破 3 万亿元，占全国 GDP 比重达到 2.5%左右；年产值百亿企业发展到 8 家以上、50 亿元以上企业不少于 15 家；新增上市企业 5 家以上；新增 3~5 个大型企业集团。

2.创新能力

全行业研发投入稳步提升，规模以上企业研发投入强度不低于 2%；新增国家级重大创新平台不少于 10 个，力争实现国家产业创新中心零的突破；关键包装装备国产化率较“十三五”末提高 15 个百分点；包装企业专业技术人才比重平均达到 20%以上；全行业专利授权总量比“十三五”有较大幅度增加；培育一批自主创新能力和国际竞争力突出的领先企业。

3.绿色发展

主要污染物排放总量明显下降，氮氧化物和挥发性有机物排放总量分别下降 10%以上；纸、塑料、金属等行业单位工业增加值能源消耗量、二氧化碳排放强度均降低 15%以上；单位工业增加值用水量减少 20%以上；包装可回收性设计广泛应用；生物降解包装全生命周期绿色发展模式在规模以上企业普遍形成；全行业碳达峰、碳中和推进进程达到国家总体要求。

4.先进制造

基本建成包装行业基础数据体系和数据应用平台，数字赋能水平大幅提升；两化融合深入推进，已开展两化融合贯标的纸包装和塑料薄膜行业规模以上包装企业两化融合贯标率有较大幅度提高；先进制造业集群加快培育，获批 5 个以上省级先进制造业集群竞赛培育项目，国家级先进制造业集群力争实现“零”的突破；遴选 15 个左右先进制造示范企业作为行业标杆。

第三部分 发展重点与发展任务

一、增强自主创新能力

突出创新在产业发展中的关键地位，积极培育创新主体，加快建设创新生态，聚焦产业领域的创新重点和关键技术，大力组织自主创新，加速激发支撑产业可持续、高质量发展的创新动能。

（一）加强创新主体培育

完善创新投入机制。在示范企业遴选、优秀品牌评价、行业优秀奖评选、包装名镇名城名县名市培育中，适当加大企业和集群创新投入考核指标的权重。支持企业申报国家高新技术企业，鼓励发展科技型中小企业，争取国家和地方政府对企业更多的科技创新投入。积极推动企业与高校、科研院所、创投机构建立合作创新机制，拓展多元化科技创新投入渠道。

加快创新载体建设。组织龙头企业联合高校、科研院所和行业上下游企业共建国家产业创新中心，构筑行业创新高原。发挥各级行业组织的政策对接和协调沟通作用，帮助企业打造国家级、省部级重点实验室、工程研究中心、技术创新中心等高端平台。大力推动规上企业、中型以上企业组建企业研发机构，实施创新能力提升计划，加强自主知识产权的积累和产业关键技术的攻关，形成持久的创新动能。

强化创新人才支撑。鼓励包装企业搭建创新平台，吸纳海内外创新人才，建设创新领军人才队伍和技术研发团队。支持包装类高校发展高水平学科专业，实施“高端人才汇聚计划”，打造高端创新人才集聚高地。开展“包装行业创新人才”遴选，研究建立相应的评审制度，促进创新人才脱颖而出。打破创新人才建设与使用“孤岛”，推动跨领域、跨企业高端

创新人才队伍共建共享共用机制建设。

（二）优化整体创新生态

强化公共创新服务。支持有条件的包装企业联合转制科研院所组建行业研究院，提供产业共性技术服务。推动建设一批集成信息、技术、创业、培训、融资等公共服务的国家中小企业公共服务示范平台。引导各区域产业园区建设一批孵化器，服务中小企业技术创新和成果孵化。催生发展科技服务企业，面向行业开展科技信息、创新技术、专业咨询、科技培训等综合服务。依托行业组织服务体系，加强行业技术市场建设，组织技术创新成果对接活动，打通成果转化应用通道。

深化行业创新协同。建立行业高端创新资源清单，引导包装企业、高等院校、科研院所提升各类平台能级，建立和完善仪器设备等开放共享机制。推动与化工、造纸、印刷、装备等包装关联行业的跨界创新合作，加速形成上下游一体、多主体协同的产业链合作创新机制。加大行业科技资源配置的统筹力度，推动龙头企业与高校、科研院所组建产业技术创新联合体，组织开展关键材料、重大装备、核心技术的自主创新，突破一批“卡脖子”技术。

加大创新创业扶持。积极支持行业内各类人才尤其是高校毕业生开展创新创业，引导产业园区建设创新创业服务载体和示范基地，引导重点企业建设企业孵化器、包装创想空间和创客工作室。引入金融服务机构，面向包装行业发展天使投资、创业投资、风险投资，加快形成多元化、多层次、多渠道的创新投资体系。举办行业创新高峰论坛活动，构筑创新人才经验交流、成果分享、合作发展的大平台。利用行业教育资源，组织开展创新创业培训活动、创新创业大赛活动。

（三）突出产业创新重点

包装产品设计创新。变革现行包装一次性消耗的消费模式，创新“零丢弃”产品包装一体化设计方法，增强包装可移动、可复用、可收藏等新功能开发，从源头上遏制包装废弃物的产生、缓解包装回收系统的压力。加强新技术、新工艺、新材料在包装设计中的应用，支持面向制造业设计需求和包装整体解决方案，搭建网络化的设计协同平台。

包装数字化应用创新。综合利用 5G、物联网、工业互联网、大数据、云计算、区块链、人工智能、虚拟现实和增强现实等新一代信息技术，推进行业数字化转型和智能化升级，大力发展高端包装产品和包装装备个性化定制应用。推动包装企业与互联网企业合作，打造产品与服务有机整合的数据集中平台以及数字化服务平台，实现产品与服务的深度融合。

全生命周期管理创新。引导企业从设计、选材、生产、检测、管理等各环节全面提升包装产品质量，落实包装全生命周期的质量管理、质量自我声明和质量追溯制度。鼓励企业以客户为中心，完善研发设计、生产制造、检测认证、物流仓储、售后服务、回收利用等全链条的专业化服务体系。推动企业大力发展以保障产品质量为导向的远程检测、在线诊断、维护处理等质保服务，以资源节约、环境友好为导向的产品回收、循环利用等绿色环保服务。

二、加大结构调整力度

坚持系统思维和协调发展理念，加快调整产业发展格局，大力推动产业集群建设，积极培育包装新兴业态，着力培植包装产业高质量发展土壤。

（一）构建协调发展格局

推动区域布局优化。立足国家重大区域发展战略和双循环发展格局，

引导各区域因地制宜布局和发展包装产业，逐步建立梯度发展、错位发展、协调发展的区域产业格局。引导重点是：对接粤港澳大湾区、长三角一体化、京津冀协同等区域发展战略，厚植珠三角、长三角、环渤海湾地区包装产业先发优势，打造集群发展、绿色发展示范引领区；对接长江经济带建设，利用沿岸城市的区位优势与资源禀赋，加快完善长江中游沿岸省份的包装产业链，形成产业新兴集聚区；对接西部大开发、东北老工业基地振兴等战略，发展包装产业转移承接区，加快释放沿海地区包装产能转移压力。

加强产业结构调整。引导企业增强市场细分度、发展专业性和上下游协同力，加快形成大中小企业分工协作、共生共长的产业结构，有效缓解行业普遍存在的同质、无序、低效等发展问题。重点是：着力推动龙头企业集约发展，提升其在细分领域中的带动辐射能力、在高端市场中的需求引领能力、在产业链条中的资源整合能力；大力引导中型企业走专业化发展道路，发展主导型产品和专业化市场，增强“专新精特”发展能力，形成一批骨干力量；加快促进小微企业深度融入产业体系，发展个性化配套服务，培育一批“独角兽”“小巨人”企业。

增强产业链条韧性。把握双循环发展格局和新一轮产业革命蕴含的巨大机遇，充分发挥各专业委员会作用，加快补齐产业链短板、锻造产业链长板，促进各细分行业协调、安全、高质量、可持续发展，提升产业链现代化水平。加强行业组织与政府机构、各类商会、国际包装机构之间的深入合作，推进产业链上下游之间的战略协同、价值共创和利益绑定，建立渠道多元、安全可靠、循环畅通的供应链体系。支持引领度高、根植性强的龙头企业发挥在产业链条建设中的关键作用，加速构建上中下游有机衔

接、大中小微企业有机融通的发展体系。引导企业深入推进供给侧结构性改革，以自主品牌、核心技术、高端产品抢占市场先机，通过企业主体培育增强产业链“韧性”与“弹性”。

（二）加强产业集群建设

促进产业集群发展。引导各地以产业链建设为抓手，采取“因地制宜、龙头带动、上下游合作、大中小协同”模式，加快推进产业集群培育，进一步改变包装行业“散小乱”的发展局面。发挥好珠三角、长三角、环渤海湾地区包装产业的引领作用，重点打造一批高质量、创新型、示范性包装产业集群，大力提升在全球价值链中的分工地位。鼓励中西部地区、东北地区立足自身优势产业，建设对接紧密、主业突出、特色鲜明的包装产业集群，有效承接发达地区产业转移，延伸产业链条。支持各地包装产业集群积极参与省级、国家级先进制造业集群竞赛，培育一批包装产业领域的先进制造业集群。

加强产业园区建设。引导各地从产业发展实际出发，采用产业链带动、品牌带动、市场带动等多种模式加强产业园区建设。深化行业组织与地方政府合作关系，推动产业园区围绕主导产业加强设施配套、要素集聚、资源整合、体系优化和管理运营创新，不断提升园区承载力和吸附力。利用大数据、云计算、物联网等技术，大力推进智慧园区建设，构建园区智慧化管理体系和产业生态，赋能产业创新发展。鼓励产业园区采取就近整合、异地联建、管理输出等方式开展紧密协作；开展示范园区遴选活动，发挥其在模式建设、项目引进、管理创新、品牌培育等方面的带动和辐射作用。

创新产业组织模式。以产业规模化、行业引领力、市场占有率、技术先进性为主要考量，按照细分领域选拔并打造一批包装产业链“链主”企

业，加快组建以“链主”企业为核心、骨干企业为支撑、中小微企业广泛参与的产业发展联合体。鼓励各地产业集群成立由政府机构、骨干企业、高校、科研院所、行业协会等相关主体共同参与的集群发展促进机构，集成“战略研究、要素配置、创新协同、服务供给”等功能，形成集群自治体系和动力中心。支持大型企业、龙头企业开展产业链资源整合，推动集团化经营，引领供给侧结构性改革，提升新业态衍生与产业裂变能力。

（三）促进新业态成长

共享包装新业态。顺应电子商务和绿色物流产业发展需求，依托收益共享契约和零售商逆向物流模式，构建产业链供应链有机协同的包装业务资源共享网络平台，推动产业链融合与价值共创。应用基于模型的包装价值流分析和共享包装投入量测算技术，建立包装供应链纵向联盟，发展以模块化、标准化、通用化共享包装容器/器具为纽带的包装共享服务新业态。鼓励开发诸如压敏膨胀/收缩缓冲系统、产品形状记忆/恢复内衬结构和可折叠互换组合式容器等储运共享包装系统，提高共享包装应用便捷性和循环利用率。

虚拟包装新业态。应用 3D 包装造型、有限元仿真和 LCA 等建模技术，开发涵盖设计、优化与评价的虚拟包装设计系统。依托 5G+微波+物联网移动通信网络，发展智能手机虚拟包装 APP 生态群，推动适应新零售模式的虚拟包装件、虚拟超市、数字虚拟货架和数字孪生世界入口服务等新业态发展，构筑虚拟包装产业链。利用现代生物信息感知技术，发展融合听觉、触觉、味觉的多感觉虚拟包装系统，增强线上线下融通的产品包装消费者体验。

智能包装新业态。依托包装大数据平台、区块链、物联网等数字技术

支撑，催生“互联网+数字智能+包装”的产业新业态。开发面向快消品、生鲜食品以及快递物流、电子商务等特定应用场景的智慧包装网络互联系统终端。发展基于导电油墨/纤维、印刷电子、RFID 等的智能材料与工艺。开发诸如时间-温度指示器（TTI）、新鲜度指示器、完整性指示器、回收分类指示器等信息型智能标签。通过智能元件与包装制品的有机集成，发展具有动态存储、实时追踪、信息反馈等功能的智能包装产品。

三、推进绿色转型进程

突出绿色低碳循环转型在产业深度转型和可持续发展中的引领性作用，加快构建覆盖包装全生命周期的绿色发展体系，显著提升绿色发展水平，有效形成包装产业循环经济发展模式。

（一）发展绿色包装材料

纸包装材料。重点研发再生纸包装材料性能提升关键技术，增强其广泛适用性与循环复用性，强化再生纸包装制品品质保障。持续推动环保型多功能纸包装用粘合剂和涂料的技术攻关和产业化应用，提升纸包装制品的耐油、防水、抗菌、保鲜等功能，逐步延伸纸包装材料应用领域。鼓励并支持蜂窝制品、纸浆模塑制品等轻质高强纸质复合材料的设计与工艺革新，促进重型包装以及特殊领域实现以纸代塑、以纸代木。

塑料包装材料。研发推广塑料包装材料可回收、可复用、可堆肥关键技术，协同塑料包装制品生命周期管理的环境、经济与社会效益。淘汰与限制不必要的一次性塑料包装制品。制定易回收、易再生的设计标准，明确塑料包装再生成分含量最低比例标准。重点推进高性能单一材质包装的研发、合成、加工、成型等工艺与技术的创新。针对不易回收包装等应用场景，开发与应用可食用、可生物降解、可堆肥塑料包装材料，从源头杜

绝污染与浪费。

金属包装材料。重点支持超薄铝合金、铝箔、马口铁等金属包装材料轻量化应用技术的开发，鼓励开展覆膜金属板成型与制罐工艺创新。加强环保涂层、可降解膜等表面处理技术的应用开发，增强轻量化金属包装制品表面防护性能。加快发展金属包装回收与再生利用技术，推进金属包装可持续性。

玻璃包装材料。重点支持耐冲击、自清洁、柔性化、防辐射、自发光等高性能玻璃基材包装材料的研发、制备与产业化，鼓励发展功能型、智能型玻璃包装新材料。

新型包装材料。优先发展利用废弃竹、木、秸秆等纤维原料和谷壳、豆渣等开展新型生物质、可食用性包装材料研发与规模化产业应用示范，提升商品包装绿色触感。鼓励基于 PBT、PET 基等塑料合金研发高性能包装材料，支持其高强度、高阻隔包装制品产业化应用。支持应用有机硅及氟系材料（PTFE、PEA、PVDF 等）开发高档复合膜化功能性包装材料，提高包装制品防静电性、耐辐射、耐磨性。鼓励运用石墨烯、纳米、印刷电子等相关颠覆性技术开发新型包装信息记录材料和感知元件，为智能包装的发展提供基础支撑。

（二）抓牢绿色发展关键

推广绿色包装设计。深化“适度包装”理念，推动生态包装设计技术创新，从源头上实现包装减量、节材降耗和绿色引领。鼓励加大单一材料、低克重高强度材料、可分离可复用材料的采用比重，有效提升包装制品回收性能。推行包装容器规格化、模数化、标准化设计规范，实现容器与载具之间的单元化适配。大力发展电商快件原装直发等包装应用系统。

建立绿色供应链条。加强包装云平台建设，构建行业级或区域级的包装原辅材料集中采购平台、物质流数据平台、碳排放数据平台。建立绿色供应标准，推广碳标签、再生成分标签等绿色标识认证制度，强化包装企业在绿色包装材料选用上的源头管控。引导企业加强供应链管理，以包装产品制造为核心，加快建立覆盖采购、设计、生产、营销、物流、回收等环节的绿色供应链，从源头减量、过程控制、末端再生等方面突出环境友好性，全面提升包装全生命周期的绿色度。

实施绿色生产行动。大力推行高效生态循环的生产模式，加快推广产业园区废气、废水、废料的集中处理和资源化应用示范，鼓励清洁能源的大规模化应用，持续降低生产经营过程中的温室气体排放。鼓励探索新型绿色溶剂和绿色助剂在油墨、涂料、胶粘剂中推广应用，从根本上减少有害物质排放。推动企业实施绿色生产改造升级行动，加强绿色工艺、高效装备和减碳降碳技术的研发与应用，形成有利于减少污染和循环发展的生产方式。

（三）强化绿色转型引导

加强绿色发展机制建设。建立健全包装行业绿色生产评价与监管机制及绿色产品追溯系统，引导企业落实产品全生命周期绿色管理。深入推动绿色包装认证体系建设，组织制定认定机制、管理办法、数据平台和评价指标，开展绿色包装认证区域试点，探索包装产业绿色发展生态建设模式。组织开展绿色发展宣传培训、经验交流、示范推广、社会公益等活动，强化全行业绿色发展意识。

推动循环利用体系建设。加强包装材料、包装产品、包装废弃物回收与再生利用关键技术攻关，突破一批“卡脖子”技术。引导产业园区建立

健全资源再生与循环利用公共服务系统，强化废物、废水、废气集中管控和循环利用。推动企业建立废弃物回收处理内在闭环体系和“逆向回收”模式。支持企业深度参与末端治理，培育包装废弃物回收利用新业态。

开展绿色示范项目建设。结合国家开展的绿色制造试点示范，开展包装行业绿色发展示范项目遴选，分类建立评价指标，评选一批绿色产业园区、绿色工厂、绿色车间、绿色产品、绿色企业，强化全行业绿色发展示范引领。通过示范项目建设，精准扶持一批优势突出的产业园区和包装企业，申报国家级、省级绿色制造示范项目。

四、夯实智能制造基础

立足包装产业的制造业属性，从数字赋能、装备研发、产品创新、先进制造模式推广等方面，夯实包装产业智能制造基础，强化智能制造支撑，发展智能制造技术，提升智能制造水平。

（一）深入促进数字赋能

夯实数字化支撑。加强行业基础数据体系建设，建成中国包装工业大数据库，为推动行业数字化进程提供基础支撑。加快包装云平台、包装工业互联网建设，完善企业上云、用云标准体系和行为规范，制定包装行业数据开发共享协议，打通产业链上下游企业数据通道，促进供需精准对接。引导优势企业针对工业数据的采集、传输、存储、加工、应用等关键技术节点，加强大数据技术在产品研发和生产制造过程中的集成应用。广泛推动企业提升数字化管理水平，在 ERP（企业资源计划）和 MES（制造执行系统）基础上，从前端供应、计划排程、能源能耗、质量控制、产品周期、仓储物流、销售服务、数据统计等全环节开展数字化管理。

加快数字化转型。推动数字孪生、人工智能等先进技术在包装产业领

域的广泛应用，激励企业加强数字化车间、数字化工厂建设，促进“设备换芯、机器换人、生产换线”。支持开展包装容器数智元素嵌入机制研究和包装成型工艺革新，推进物联网、虚拟现实、云计算等信息技术的包装软硬件集成应用。实施企业“上云用数赋智”行动，推广工厂设备联网上云、数据集成上云等深度用云模式，探索包装企业与云平台企业、数字化服务商之间的无缝对接机制。提高企业对区块链、分布式账本、分布式数据库、代币化等多方信任技术的应用能力，充分发挥包装作为商品信息多方共享载体的独特作用，构建产业链上下游企业间新型业务对接与价值共创模式。

（二）大力发展智能包装

加强智能装备研发与应用。针对环境感知、过程控制、自主决策、反馈执行等环节的短板弱项，加强产学研用联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置。加强包装装备与信息技术和智能技术的集成与融合，开发网络化、智能化、柔性化成套智能包装装备；加强包装生产设备网络化、生产数据可视化、生产文档无纸化、生产过程透明化、生产现场无人化等智能生产技术应用，推进智能包装工厂建设。支持软件企业、装备制造企业、包装产品用户、科研院所强化协同，面向包装全生命周期和制造全过程，合力研发嵌入式工业软件及集成开发环境，研制面向典型场景和细分行业的集成化工业软件平台，开展安全可控的工业软件应用示范。

支持智慧产品开发与推广。推进人工智能、工业互联网、虚拟现实、数字全息显示等技术与包装的融合，支持发展低价、柔性的嵌入式环境感知型包装智能元件、智能标签和智能油墨等数字化产品。大力开发基于消费者多感觉体验的交互式、个性化、趣味性、沉浸式智慧包装产品。加快

研发集商品真伪鉴别、流程追溯管理、品牌数字营销等多功能于一体的数智型包装产品。着力开发基于新型刺激响应型材料的低成本、安全性、可视化的内容物质量监测指示标签。大力发展基于形状记忆、负泊松比、可自愈、自发结构转变等新型材料的智能防护包装技术，助力智慧包装产品发展。

（三）广泛推动先进制造

着力推进虚拟制造。构建以设计、生产、控制为中心的虚拟制造系统，包括以统一制造信息模型为基础，对数字化产品进行结构性能、运动学、动力学、热力学方面的仿真分析与优化，以及可装配性分析；在企业资源的约束条件下，对企业的生产过程进行仿真，对不同的加工过程及其组合进行优化，对产品的“可生产性”进行分析与评价；将仿真技术引入控制模型，提供模拟实际生产过程的虚拟环境，实现企业基于车间控制行为的制造过程优化。

大力发展协同制造。加快新一代信息技术与包装制造全过程、全要素深度融合，引导企业建设数字化、网络化、智能化车间、工厂和配送中心，实现企业内部及企业间的网络协同制造。支持有条件的包装企业面向行业上下游建设供应链协同平台，开展集中采购、供应商管理库存（VMI）、精益供应链服务等，推动供应链标准化、智能化、协同化，推广大规模个性化定制、预测性维护、远程运维服务等“服务+制造”模式，实现供应链协同制造。支持企业聚焦包装制造共性需求，提高资源优化配置和开放共享能力，建设提供分时、计件、按价值计价等灵活服务的共享制造工厂。

五、提高整体发展质量

以推进标准化战略为基础，以实施质量提升计划为重点，以行业品牌

培育为抓手，大力加强质量建设，促进包装产业整体品质持续提升。

（一）推进标准化战略实施

强化碳达峰标准支撑。全面落实国家碳达峰、碳中和标准和低碳产品标准标识制度，实施包装行业碳达峰、碳中和标准对接工程。以促进绿色转型为抓手，开展绿色包装标准体系顶层设计，推动绿色产品评价标准研制，完善绿色产品标准体系。开展重点产品降碳、工艺过程控碳、碳排放管理等方面标准的需求研究，组织制定重点产品的碳足迹核算标准和温室气体排放量核算标准。

深化标准化管理创新。强化标准与科研协同对接，深化重大科技项目与标准化工作联动机制，推动科技研发、标准研制与产业化同步发展。加强标准制修订管理，进一步完善标准立项评估工作，紧扣行业发展新需求，强化顶层设计和统筹谋划，持续提升标准底线水平，加强对团体标准的引导和规范，加大重点领域团体标准组织创建工作力度。加快标准升级迭代，推进包装标准质量提升，提高产业链供应链标准化水平。

推动国内国际标准协同。推动国际标准转化制度建设，提高采用国际标准的科学性和有效性，提升国内标准与国际标准关键技术指标的一致化程度。深入拓展标准化国际合作，围绕国内、国际标准空白领域，促进国内标准与国际标准同步制定，鼓励更多先进技术和创新成果成为国际标准。加大国家标准外文版制定力度，促进国家标准及其外文版同步立项、同步制定、同步发布。

（二）增强高质量发展能力

深化供给侧结构性改革。推动包装企业有效对接“三品”专项行动，不断深化供给侧结构性改革，增加产品品类，发展产品品种，增强产品多

元化、多样性供给能力。引导包装企业主动开展产品创新，以主导产品为拳头，强化产品的信息承载、文化传播和价值提升功能，大力发展高端包装制品，与终端客户共同创造需求、引领需求，抢占包装高端市场。鼓励包装企业培育产业裂变能力，积极发展新兴业态，拓展产品领域和服务链条，形成新的经济增长点。

实施产品质量提升计划。开展包装产品质量状况调查，找准质量短板，建立行业或细分领域会商会诊机制。加强与国际优质产品的质量比对，支持企业瞄准先进标杆开展精益化生产，完善质量管理体系。聚焦产品质量问题，组织关键技术攻关，推动企业积极应用新材料、新技术、新工艺促进质量发展。引入第三方质量评价机制，加快建立行业质量监管体系。

建设高质量发展示范区。重点考量产业集聚度和综合发展水平，完善中国包装名镇名城名县名市和集群化、专业化包装产业基地的认证授名机制，建立地方政府申请、行业专家评审、中国包装联合会核准的评价体系。探索地方政府与中国包装联合会“授名共建”模式，加强“授名”管理的后续跟踪、建设指导和周期复评，实施“授名”动态管理，通过“授名共建”机制，打造包装产业高质量发展示范区。

（三）开展系统性品牌培育

强化行业品牌培育。深入对接国家品牌战略，强化行业品牌培育组织工作，在中国包装联合会专门委员会序列中增设品牌建设促进委员会，组织开展行业品牌发展战略研究，系统构建适应行业特征的品牌培育体系。推动地方行业组织实施品牌培育计划，出台特色化的品牌培育引导机制和实施方案，发挥好地方行业组织在行业品牌培育中的主导作用。强化包装优秀品牌评价工作，建立系统性评价指标体系和周期性品牌复核制度，实

施品牌示范工程和品牌退出机制。

推动企业品牌建设。引导企业建立品牌发展战略、完善品牌管理体系，推动以产品为核心、以技术为支撑、以服务为特色的企业品牌建设。强化对区域产业集群的建设引导和对领军企业、标杆企业的发展扶持，打造一批先进制造业集群和品牌示范企业。强化企业知识产权创造与保护，提升创新主体知识产权管理能力，鼓励企业综合运用专利、版权、商标等知识产权打造自有品牌。支持品牌企业积极参与国家品牌价值评价、全国品牌培育试点、中国工业企业品牌竞争力评价等活动，培育一批具有卓越国际影响的名牌企业。

丰富品牌发展项目。建立结构化品牌价值测评系统，开展全行业“百强”和细分领域 50/30 强等评价活动。密切媒体合作关系，建立包装行业品牌价值传播体系，通过权威媒体讲好“包装品牌故事”。搭建行业品牌培育服务平台，形成基于互联网的品牌评价、展示、传播载体。继续举办好中国包装容器展、中国包装行业高峰论坛、中国包装产业发展战略年会、中国包装产业协同创新年会、“中国之星”设计奖、中国包装创意设计大赛、绿色环保包装与安全设计大赛等重大品牌活动。

六、完善合作发展机制

强化利益共同体、价值共同体、发展共同体建设理念，加快推进包装产业链链之间、同链之间、多元主体之间的协同、融合、开放，激发产业发展新动能，培育产业发展新优势。

（一）引导产业协同发展

促进产业跨界协同。鼓励包装企业根据服务面向，与其他产业链企业深化合作发展机制，突破单纯提供包装制品、单向创造产品价值的狭隘思

维，通过资源整合、渠道共享、业务互补、服务集成等，开展全周期、全链条包装服务，建立价值共创模式。充分发挥包装的综合功能，引导企业实施“包装+”拓展战略，深化与上下游企业特别是包装用户的战略合作伙伴关系，共同引领市场需求，培育新兴业态。推动包装装备制造企业向系统集成和整体解决方案提供商转型，带动配套、专业服务等产业协同发展。

引导行业全域协同。充分发挥各级行业组织作用，引导区域根据现有基础、资源禀赋和区位特征，在实施梯度化、差异化发展布局的同时，探索建立区域之间包装产业资源、技术、信息和人才有效共享机制。以产业链建设为抓手，强化行业内企业之间的合作，加速构建链上衔接、龙头牵引、骨干支撑、大中小微企业融通的联盟型发展模式。支持包装企业组建跨地区跨行业的供给网络、采购平台、创新载体、研发机构等，强化企业协同发展引领能力。

推动集群内部协同。充分发挥产业集群培育促进机构的主导作用，建立以合作打造“发展共同体”为目标的集群协同发展机制，包括：构筑源头相对集中、质量标准统一、长期稳定保障的采购平台，实行集中采购；组建“发展共同体”，建立以大带小、以强帮弱的发展帮扶机制，构建龙头带动、产能互补、差异发展、资源共享的互助互惠模式；整合企业技术平台力量，组织开展产业领域基础研究和共性关键技术的协同创新，联合申报重大项目和重大成果。

（二）促进深度融合发展

提升两化融合水平。深入推动企业在研发、生产、管理、服务等各个环节加快应用 5G、物联网、云计算、区块链等技术，构建内部人、机、物互联的网络结构，提高数据感知、识别、挖掘、分析和管理能力。深化泛

在感知、智能融合的信息网络技术在制造流程中的集成应用，推动设备互联、数据集成、智能管控，促进生产过程精准化、柔性化、敏捷化。大力发展以在线监测、远程诊断和云服务为代表的智能服务，推动企业创新服务模式。

构建产城融合生态。助推包装产业园立足所在区域产业体系和乡村振兴计划发展产业链条和主导服务，实现与其它工业园、产业园以及乡村特色经济的发展对接，瞄准区域包装服务需求，建立快速响应机制，实现业务深度融合，强化本土市场占有。引导包装产业园区与周边区域产业集群、园区和基地开展信息共享、业务互补、创新协同，形成“抱团取暖”模式。加快同城化产业配套，大力发展信息服务、检验检测、现代金融、电子商务、人力资源管理及培训、现代物流等生产性服务业，促进包装生产制造和现代服务业融合发展。

加大产教融合力度。促进包装企业与高校、科研院所的深度合作，推动先进材料、重大装备、关键技术等的联合研发和协同创新。鼓励企业与高校共建学科、专业、现代产业学院，推动人才培养、团队建设、项目申报、科技创新和成果产业化应用等方面的校企协同。搭建行业性的重大成果转化平台，打通院校成果与企业需求对接通道，切实推动科技创新成果向产业项目转化。遴选一批企业作为国家级、省级产教融合示范企业进行重点培育，打造产教深度融合的示范标杆。

（三）推动对外合作发展

优化开放发展格局。立足项目驱动、高端集聚，充分利用龙头企业的引领力和行业品牌的影响力，强化产业链招商，从海外引进大公司、大项目。支持龙头企业深度对接“一带一路”倡议和国家开放发展格局，通过

直接投资、参股并购等方式在海外设立研发机构、生产基地和服务中心，加快国际化发展进程。重点培植一批具有较强创新能力和国际竞争力的跨国领军企业，推动对外贸易稳定发展。支持有条件的企业开展海外市场布局，推动包装装备、技术、材料、标准和服务走出去。

提高资源配置能力。鼓励企业高效整合产业链知识资本与科技资源，融入全球创新网络，参与创新资源配置，推动跨境创新协同。利用世界贸易组织、二十国集团、自由贸易区等多双边或区域平台，发展集群式对外投资，推动国内包装产业链向海外延伸。助推有条件的企业引进或投资包装产业链优质资源，增强其整合国内外市场、上下游产业的能力。大力发展高端包装制品和高端包装装备，提升产品与服务的国际市场竞争力，引领中国包装迈入全球产业链价值链中高端。

深化对外合作交流。密切与国际包装组织和区域性包装组织的联系与交流，深入开展信息共享、技术创新、规则设计、标准制定、可持续发展、双碳战略等方面的合作。组织包装企业主动走出国门，参加各类国际包装展会活动，加强业务对接和市场拓展。建立包装企业管理骨干海外考察培训常态化机制，拓展国际视野，引进先进经验。积极承办世界包装大会、亚洲包装大会、“一带一路”中国包装产业发展峰会等国际性会议，增强我国在国际包装产业舞台的主导性与影响力。

第四部分 引导机制与保障措施

一、构建政策支持体系

（一）用好国家产业政策

全面盘点国家关于促进先进制造业高质量发展、推动“两化融合”和

“两业融合”、加强先进制造业集群培育、开展先进制造与绿色生产等示范、做好碳达峰与碳中和工作、加快快递包装绿色转型、落实标准化发展纲要等方面的政策文件、指导意见和实施方案，组织开展国家产业政策的系统研究，深入分析各项政策支持的重点领域、重点方向，找准包装行业与国家产业支持政策的对接点，有针对性地组织包装行业开展技术研发、装备应用、工艺升级、平台建设、示范工程等方面的项目设计与申报，增强政策对接的紧密度和运用政策的主动性，为行业发展争取更多政策支持。

（二）强化转型发展扶持

组织制定《关于推动我国包装产业高质量发展的指导意见》，通过国家部委支持，将实施可持续包装战略、促进包装产业高质量发展纳入国家层面的产业规划体系。建立行业组织与国家部委紧密对接机制，加强国家部委对包装产业发展的战略指导，争取组合式扶持政策，切实增强产业发展的持久动能。充分发挥各级行业组织的“桥梁纽带”作用，积极协调地方政府出台扶持包装产业高质量发展的政策措施，从资金、用地、税收、项目、人才、创新等方面进行靶向支持，推动要素优化配置、发展模式转变和产业集群建设，持续促进包装产业提质增效。

二、强化人力资源支撑

（一）促进包装教育发展

有效整合国内外高端智力资源，深入开展包装教育发展战略研究，组织做好包装教育发展的顶层设计，不断完善多层次包装教育体系。加强包装基础理论研究和实践创新，推动包装学科独立设置进程，积极破解制约包装教育发展的长期瓶颈。支持国内骨干包装院校发展高水平学科专业，推动更多高校设置包装类专业，进一步拓展包装教育体系和人才培养领域。

支持上市公司和行业龙头企业举办包装职业教育，鼓励各类企业依法参与现代职业教育体系建设，促进职业教育供给与包装产业发展需求相匹配。

（二）推动包装人才培养

分类引导包装高等教育、职业教育、终身教育的有序发展，完善技术技能人才—高素质应用型人才—创新型复合型人才的多元化、专门化人才培养体系，更好满足产业高质量发展对各级各类人才的长期需求。鼓励包装企业与高等院校、职业学校建立多种形式的协同育人关系，提升包装人才的定向培养度和对口就业率，不断改善行业整体人才结构。探索举办“中国包装行业创新创业大赛”“中国包装行业职业技能大赛”等赛事，促进人才培养质量提升。争取政府相关部门批准，开展“中国包装行业大国工匠”评选活动，大力推动行业能工巧匠、大国工匠的培养。

三、发展行业金融服务

（一）创新金融对接模式

深化银、企、行之间的合作关系，吸纳金融类机构加入各级包装组织，推动行业与金融企业整体对接，针对包装行业特征和企业类型，开发个性化、差异化、定制化金融产品，增加有效金融供给。加强绿色包装、智能包装领域的产融合作，提高金融支持的精准度，加快包装工业绿色转型和智能制造步伐。鼓励探索组建产业链“核心企业+关键配套企业”优化提升联合授信体，强化联合授信、银团贷款，为产业链提供系统化融资服务。鼓励实力雄厚的包装企业面向包装行业发展投资业务，促进行业投融资内循环体系建设。

（二）提升金融服务能级

鼓励科技型中小包装企业积极利用国家科技成果转化引导基金贷款，

促进技术研发和成果孵化。完善中小微企业项目评估与信用评级机制，使获得信贷更加便利和高效，有力缓解中小微企业融资难问题。支持上市公司通过增发、配股、并购重组、破产重整等方式发展壮大，打造一批综合实力优、体量规模大、引领带动作用强、技术优势较为明显的行业龙头上市公司。以推动企业上市作为新动能引育工作的重要抓手，加强跟踪培育和精准服务，依法依规落实支持企业上市扶持政策，将更多优质企业推向资本市场。

四、发挥行业组织作用

（一）加强服务能力建设

组建中国包装联合会专家委员会，充分发挥其在行业战略决策、顶层设计、产业升级、技术创新等方面的宏观指导作用。依托骨干包装院校建立“中国包装产业发展战略研究中心”，使其成为行业开展战略研究、创新组织、信息支持等方面的重要载体。支持建设一批省级包装智库，专注本区域包装产业发展研究和企业创新发展指导，推动区域包装产业特色发展。切实加强各类专业委员会和地方包装组织建设，提高其在各自领域、所在区域的战略引领能力、创新研究能力和发展指导能力。积极承接政府职能，推动政策法规、行业标准、技术规范不断完善。有效搭建行业服务平台，为企业发展提供顶层设计、市场开拓、品牌培育、技术攻关、项目对接、成果转化等精准服务。

（二）强化产业法治支持

协调国家相关部委，建立包装废弃物回收法律规范，促进包装生产者、使用者、销售者、消费者共同落实包装废弃物回收利用联动管理责任。全面落实国家塑料污染治理政策和行动方案，协同国家部委制定塑料包装行

业准入、材料使用、产品安全、绿色监测等方面的平台规则。加强行业自律规范建设和信用体系建设，建立包装企业诚信档案、行业信用数据库和企业信用等级评价制度。建立海外知识产权风险预警机制，支持企业开展知识产权风险防范和维权行动。协同地方政府完善市场治理体系，为包装产业提供公平、法治和安全的发展环境。

五、完善规划实施机制

（一）加强规划实施组织

成立“中国包装工业发展规划”实施领导小组，统筹开展规划宣贯工作，组织制定规划实施方案，系统设计规划推进路径，协调解决规划实施难题，提升规划落地的系统性和协同度。组织各专业委员会、地方行业组织、包装企业结合自身情况，依据规划实施方案制定推进工作方案，明确时间表、路线图、任务书，确保规划实施有序、扎实推进。

（二）建立监督落实机制

加强规划实施的社会监督，引导更多社会公众参与规划的实施和监督。建立健全工作监测评价机制，研究制定科学有效的监测评价体系，实行数据定期采集和追踪，领导小组办公室每年组织对规划实施情况进行评估，发布年度发展报告。完善规划优化调整机制，分析检查规划实施效果，及时发现规划实施中存在的问题，提出解决问题的对策措施。