

# 发改委首批136项重大应用场景：纸包装产业链可对接的机会

发布时间 2026年10月23日      发布主体 BIOTEN

从国家场景开放到博碳101项纸基应用共研方向，纸厂、涂布与制品企业怎样找到参与机会，把优势做成客户需要的产品？

从国家场景开放到博碳101项纸基应用共研方向，纸厂、涂布与制品企业怎样找到参与机会，把优势做成客户需要的产品？

纸样做出来，只是第一步。纸厂的原纸、涂布厂的设备、制品企业的加工经验，只有在同一使用任务中配合好，才有机会变成客户愿意持续购买的产品。

客户切换一种包装材料，看的是使用效果、生产稳定性与综合成本能否同时成立。把原纸、材料、涂布、成型和终端使用接起来，才有机会让样品进入长期采购。

2026年10月20日，国家发展改革委公布消息，会同有关部门推出首批**136项标志性重大应用场景项目**。这批项目覆盖五大类型，涉及**新技术1700余项、新产品1200余项、新标准规范2200余项**。

对纸包装企业，这项政策带来的重要信号，是通过场景开放与联合验证，为新技术、新产品走向实际应用提供机会。

对企业而言，起点可以很具体：从自己最熟悉的一种纸、一道工艺或一类客户需求入手，找到值得共同开发的应用。

博碳包装 · 产业洞察

—— 政策与应用机会

# 发改委首批136项 重大应用场景

纸包装产业链可对接的机会

材料创新 · 应用共研 · 产业协同



## 场景开放，怎样与纸包装的生意接上？

国家发展改革委在发布会上强调，场景要检验技术可靠性、设施适配性、经济可行性和制度适应性，支持大型企业联合上下游中小企业推进项目。

这与纸包装开发中的现实问题相吻合：材料商能提供乳液，纸厂能提供原纸，涂布厂和制品厂各有加工能力，但客户需要的是这些能力组合之后的完整产品。

国家政策已有明确接口。国务院办公厅的场景培育实施意见，将生物基材料替代列入生物技术方向，并提出产业全链条场景开放。

还有更贴近行业的一手材料。工业和信息化部办公厅、农业农村部办公厅2026年公布的非粮生物基材料典型案例中，收录了北京微构工场“非粮生物质制备聚羟基脂肪酸酯及其应用”，案例材料列明了纸塑复合、一次性食品包装等应用。

这属于另一批典型案例，并非首批136项场景名单；它提供的产业坐标很具体：上游PHA制造与纸包装应用之间，已有明确的技术和应用联系。

接下来值得做深的，是材料怎样匹配纸张、怎样进入涂布与成型、怎样回应客户使用要求。对纸包装产业链，这些环节可以成为共同开发的具体任务。

**场景的起点是客户的问题，项目应当留下可以继续交付的产品能力。**

## 把机会落到具体任务

以下是结合政策机制与已有产业应用提出的共研切口，参加具体项目仍须对照其公开需求和条件。

### 一只热饮纸杯，要把使用与制造同时做好。

先由需求方明确杯型、饮品温度、持用时长和成本边界，再看杯底与侧缝渗漏、切边吸液、热封及收卷粘连等问题。

初期可以在同一基纸上比较现用与候选方案，再围绕各自结构优化涂布、干燥和成杯条件。扩大验证时，还要观察连续生产、储运之后的表现。

对纸厂、涂布厂和制杯厂，联合任务应当回答：使用性能能否保持，成型能否稳定，成本是否成立。若必须持续增加涂量、降低线速才能维持效果，就应重新评估结构与工艺。

### 一张热食包裹纸，要从食品与包裹动作出发。

汉堡、三明治、可颂和炸物，对油脂、水汽和持用过程的要求不同。薄纸厂、涂布与印刷分切企业，可以围绕真实食品和折包方式，评价热油、酱汁、揉折后的渗透、湿态破裂，以及包装中的水汽变化和实际口感。

有的食品需要保脆，有的更关注保湿。把所有任务简化成一个防油等级，就容易漏掉客户真正关心的使用体验。

这个切口适合企业围绕熟悉的纸种和加工基础做深，形成按食品类型和使用目标定义的专用包裹纸规格。

热饮杯和包裹纸进入真实食品试用前，应核对原纸、涂层、油墨等组成及加工条件的食品接触适用性，取得与食品类型、温度和接触时间相对应的成品合规依据。

### 一种纸基育苗载体，要匹配作物与操作周期。

行业已有按作物、育苗周期配置的纸基育苗系统。新增开发任务应由苗圃、种植或育苗企业给出作物、灌溉、搬运和移栽方式，再共同设计原纸湿态支撑、功能保持与容器结构。

评价需要覆盖浇水、搬运、移栽过程，观察破损、材料与基质的相容性、根系和幼苗生长。功能保持不足或持续过久，都可能影响实际操作与生长，需要按结果调整。

它为纸企打开的，是围绕农业生产任务开发功能纸与制品的机会；产品价值也应落到合格幼苗和操作效率上。

使用任务不同，合格产品的定义就不同。

## 101项共研，找到切口

上述三个切口，只是更广阔应用空间的一部分。博碳包装在自身应用研究中，已梳理**101项纸基应用共研方向**，覆盖食品包装、工业防护、农业与园艺等16个领域，并区分先行共研、条件共研与前瞻研究。

这101项是博碳自主梳理的企业共研储备，并非国家136项项目的子清单。

这份图谱要帮助企业回答的，是一个与经营直接相关的问题：**我的纸种、设备和客户基础，还能组合出什么产品？**

擅长薄纸的企业，可以从食品折包、冷冻肉饼隔离纸、花束耐湿包装纸寻找切口；拥有纸板与成型基础的企业，可以围绕热饮杯、折叠餐盒研究结构与加工；具备涂布、印刷和印后能力的企业，可以与客户共同开发耐湿、防污、折后仍能发挥作用的纸基产品。

有湿强纸和农业客户基础的企业，还可以研究育苗袋、苗圃识别标签等用途，让造纸与加工能力进入新的使用现场。

每项方向都围绕终端任务、纸基与候选功能层、伙伴分工和首轮验证展开。基础明确的，先组织样品对照；条件未齐的，先补足终端、设备或评价资源；前瞻方向，则先回答关键机制与用途问题。

国家政策提供场景开放机制，博碳的应用研究提供寻找共研切口的工具。两者在企业的具体开发任务中相接。

**企业不必同时进入101个方向，但值得找到一个能把自身优势做深的场景。**

## 先算试验投入，再算合格产品的成本

场景验证要花材料、机时、换线、检测和人员投入。开始之前，各方应约定本轮验证的问题、投入范围、接受标准与下一阶段安排。

一次试验结束，应形成明确判断：进入扩大验证，调整结构或工艺，还是终止当前路线。让结果能够改变决定，试验才会持续增加有用的信息。

核算经济性时，试验与开发费用应单独列清；批量制造则要依据真实用量、合格产出和可达到的生产条件测算，避免用尚未兑现的大订单摊薄所有成本。

乳液的公斤价，只是其中一个变量。干涂量、施工固含、干燥能耗、线速、成型良率、废品和物流，都可能改变最终结果。

同等规格与使用目标下，纸杯可以按**每万只合格纸杯的总成本**比较；包裹纸可以按合格包裹份数评价。农业载体则应固定作物、育苗管理条件和验收时点，再核算**每千株达到约定移栽标准幼苗的相关成本**，将补苗、人工等纳入比较。

这些口径让企业更接近客户的经营结果；配合同条件对照，才有助于识别材料、工艺和操作方式各自的影响。

**试验花出去的是成本，留下来的应当是能够复用的能力。**

## 纸厂和加工企业，可以怎样选择自己的角色？

参与共研，既可以从一项已经具备的能力出发，也可以从一个反复遇到的问题开始。

**纸厂带来纸种与造纸能力**，明确孔隙、表面、湿强和承载条件，判断哪些用途与现有基础更匹配。

**涂布与印刷企业带来加工能力**，把材料适配、干燥、收卷、印刷及后加工做成可重复的工艺。

**制品企业连接结构与终端使用**，把折叠、成型、热封和实际交付要求反馈给上游。品牌与使用方提供内容物、操作方式和验收目标，让各环节朝同一个结果工作。

合作也要约定试验之后做什么。达到标准后，是进入更大批次验证、试单还是采购评审；未达到标准时，下一轮由谁投入、怎样调整，都应提前说明。

背景技术与新增成果归属、数据使用范围、使用许可和后续供应责任，也需要与各方贡献对应。把这些问题讲清楚，才能让愿意投入的人有继续合作的理由。

地方需求清单、能力供给清单及场景牵头单位发布的信息，可以作为寻找合作方的渠道。浙江既有公开转载资料提供了此类机制参考，但已公告的前两批报送节点已过，具体资格、批次和提交方式仍须核对最新有效通知。

# 博碳连接的，是材料能力与客户使用结果

多年来，都佰城携手巴斯夫、微构工场，以及造纸、涂布和纸包装加工伙伴，将材料创新、制造能力与终端需求连接起来，持续构建面向全球市场的纸基包装产品与解决方案体系。

这种长期协同的价值，是把各方的专业优势转化为产品性能、制造稳定性和长期竞争力，服务不同市场的应用需求。

博碳包装以PHA水性阻隔技术与应用研究为基础，连接材料匹配、加工适配和成品验证。面向不同市场，既要回应客户的使用要求，也要兼顾当地加工条件、适用规则和综合成本。

对于希望参与共同开发的企业，博碳梳理的101项纸基应用共研方向，可以作为选择切口的起点。合作从一个明确终端、一款代表性产品和一组实际产线条件开始，共同形成可执行的产品规格、工艺和用途资料。

欢迎带着一种现有纸种、一条加工产线，或者一个反复遇到的包装问题，与博碳共同选择首个共研场景。

**把一个场景做透，企业才有机会将材料和制造优势，转化为客户愿意持续选择的理由。**

## 研究说明

本文由博碳包装依据国家发布、政策与典型案例资料、企业技术与业务资料及博碳101项应用共研图谱独立研究整理，核验截至2026年10月23日。101项为企业共研储备，应用方案及合作路径供产业研究学习，不构成采购、申报或性能保证。如需修改、说明或删除，请联系本公众号，我们将在收到后24小时内核查处理。

## 博碳观察数据与核验来源

国家发展改革委 | 首批136项标志性重大应用场景项目发布

国家发展改革委 | 场景验证、开放与示范机制说明

国务院办公厅 | 场景培育和开放实施意见（中央网信办转载）

工业和信息化部、农业农村部 | 非粮生物基材料典型案例公布通知

两部门典型案例附件 | PHA制造与包装应用等案例（湖南省政府网站）

浙江知识产权交易中心 | 场景培育与示范应用工作方案转载

浙江省新材料产业协会 | “浙里好场景”征集通知转载

Solenis | 杯纸水性阻隔与成杯加工技术说明

Ahlstrom | 快餐与食品服务包装纸应用

Ellepot | 蔬菜育苗纸基系统与作物应用

都佰城 | 博碳PHA水性纸基阻隔工程



一层博碳 佰种包装

[阅读原文](#)