

行业洞察

哑光阻隔，留住纸感：看懂博碳PHA的长期竞争力

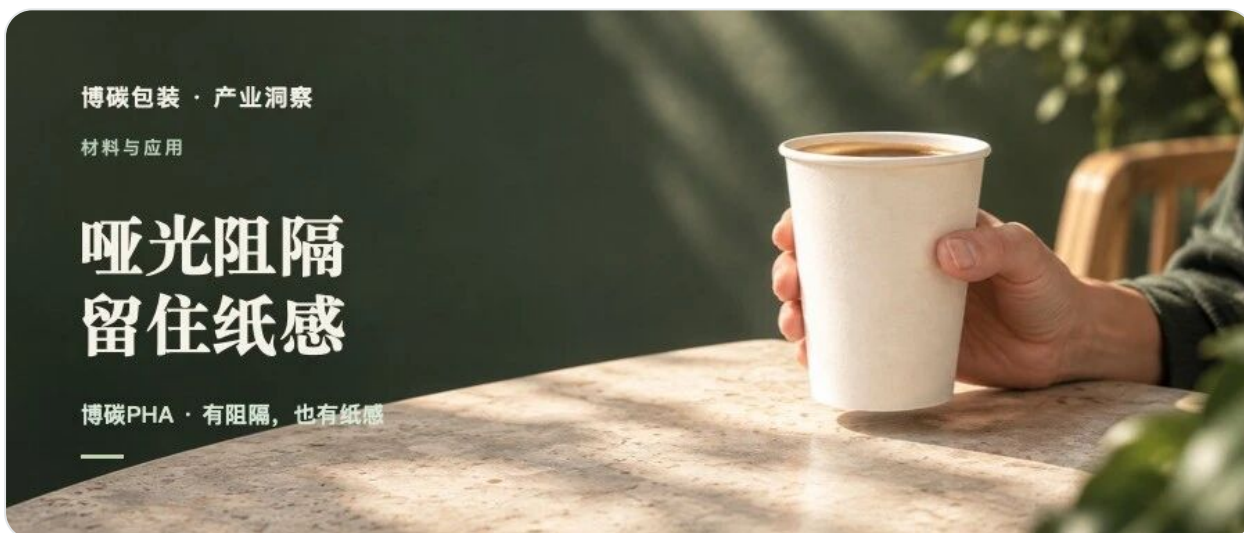
发布时间 2026年9月29日

发布主体 BIOTEN

[在线查看文章 PDF](#)



看博碳PHA如何用价值创造、赋能产业伙伴



看懂博碳PHA如何用价值创造，赋能产业伙伴更可持续的全球化技术竞争

纸杯下一轮的价值，是装得下热饮，也留得住纸的本色，还能为使用后的去向留下选择。

博碳PHA水性乳液涂布、干燥后，功能层承担阻水、阻油等包装任务，纸面仍呈现自然哑光与可见纤维纹理。这正是博碳所说的**哑光阻隔**：纸感与阻隔，在同一个涂布表面兼得。**阻隔层在，膜感退后。**

这份纸感，也能成为品牌的包装特色。咖啡杯的自然哑光、餐盒的纤维肌理、纸袋的温润触感，都让材料本身参与品牌表达。与色彩、图案和结构相配合，纸感为品牌增加了一种看得见、摸得到的辨识度。

PE淋膜为纸基餐饮包装建立了可靠的规模化基础。今天，品牌还希望包装有自己的质感，能够稳定交付，并有清晰的使用后处理路径。博碳的开发，正是围绕这些需要同时满足的要求展开。

纸感与阻隔，一张纸兼得

纸张有孔隙，涂层针孔、裸露切边和折痕也可能成为水、油渗入的通道。博碳PHA水性乳液涂布、干燥后，需要形成连续的阻隔层；原纸吸收性、涂布量和干燥条件，又会影响纸纹的呈现与表面手感。涂得过薄，阻隔可能不足；一味加厚，成本、干燥负担和膜感都可能增加。

因此，博碳从材料选择到涂布工艺，就把哑光纸感与阻水、阻油、热封放在一起设计。客户无论现用PE、PLA淋膜，还是EAA、丙烯酸水涂，都可以拿同一用途的成品比较：纸纹是否清晰，表面膜感是否明显，耐热液、耐油脂，以及折后阻隔和封合表现能否同时达标。**博碳的差异，要让客户在同一件成品上看见纸感，也体验到可靠的性能。**

纸杯要经受热液接触，守住杯底和侧缝；餐盒要应对油脂，关注折线处的阻隔；纸袋则要考虑折口、摩擦和短时泼溅。不同场景可以共享材料平台，工艺仍需分别匹配。**纸保留了自己的质感，也获得了承担更多包装任务的能力。**

对造纸、涂布和制品企业，机会在于把这些要求转化为能够稳定兑现的产品规格：表面效果一致，阻隔与封合可靠，良率与成本可控。这些能力持续积累，企业就有机会围绕具体应用形成专长，为客户提供超出每吨价格的选择理由。

研究资料：博碳Plus自然哑光应用方案；水性涂层阻水阻油研究。

今天好用，之后有选择

包装的价值，还延伸到使用安全与使用后的处理。博碳在产品开发中采用不有意添加PFAS的配方设计；用于食品包装时，则根据食品类型、接触条件和目标市场，为成品准备相应的食品接触资料。这些都是品牌评估材料方案的基础。

都佰城曾披露，相关PHA涂层纸制品的再浆率最高达到97%，说明纸纤维回收值得继续做深；具体项目还要让纸厂用实际纸样复测。博碳指定PHA涂层已列入BPI家庭堆肥认证目录，为适合堆肥处理的包装开发提供材料基础。**回收是重要方向，堆肥是按场景选择的另一条路。**纸杯、纸盒和纸袋要用各自的完整结构建立相应证据。

源头减量、末端循环、降解可选。

在满足使用要求的前提下优化材料用量，并根据产品特点和当地处理体系，选择合适的回收或堆肥路径。每一种选择，都要与实际产品相匹配。

研究资料：博碳产品常见问题；都佰城再浆率披露；BPI博碳涂层目录。

价值不止于今天

欧盟包装法规已分阶段适用，对包装减量、物质管控与可回收设计提出要求；加州也提出了其涵盖的一次性包装到2032年可回收或可堆肥的目标。这些变化让品牌采购更加关注一款包装的完整表现：能否用得好、生产得稳，使用后是否有适用的处理路径。

博碳PHA的价值，也体现在原料源头。与相应的石化基配方相比，经确认的生物基组分能够替代其中一部分化石来源原料。即使涂层总重量相同，这种原料替代仍有价值；如果在同等阻隔、热封目标下进一步降低干涂量，两种价值就可以叠加。**减少材料用量、减少对化石来源原料的依赖，是两条可以协同推进的开发方向。**

当纸感、使用性能、原料来源，以及经过验证的使用后处理路径能够在同一款产品上相互配合，客户选择它的理由也会更加完整。

随着应用扩大、发酵与加工工艺持续优化，博碳PHA有机会进一步改善单位成本，增强长期价格竞争力。当客户从纸杯拓展到餐盒、包裹纸等产品，持续匹配原纸、加工条件与目标市场的开发能力，也能为合作带来新的价值。**把今天的产品做好，把持续改进的能力留下来，才有长期竞争力。**

研究资料：欧盟包装法规说明；生物基材料与化石资源替代；PHA工艺与成本研究；加州包装规则。

从纸样到长期采购

都佰城与巴斯夫、微构工场，以及造纸、涂布和制品伙伴协同，推动材料能力转化为可交付的包装。原纸的吸收性与挺度、涂布后的成膜与表面效果、加工中的折叠与封合，需要在同一款产品中配合起来。

合作可以从一张现用纸样、一种真实餐品和一个明确的产品目标开始：比较纸感、阻隔与热封，验证线速和良率，再核算每千件合格包装的总成本。让纸厂发挥原纸专长，让涂布与加工企业积累应用能力，也让品牌获得可以持续采购的产品。

客户愿意持续选择的，是看得出区别、用起来可靠、批量生产也能兑现的产品。

博碳希望与伙伴一起，把纸感特色做成产品，把产品做得稳定，让材料创新成为客户看得见、用得到的价值。

让纸仍像纸，让它完成更多任务。

博碳PHA水性乳液：有阻隔，也有纸感。

研究资料：都佰城纸基包装产业链合作披露。

研究说明

本文由博碳包装依据公开产品资料、研究文献与认证目录整理，核验截至2026年9月28日，供产业研究学习，不构成采购或性能保证。具体适用性以纸张、涂层结构、用途和有效文件为准。如需修改、说明或删除，可通过本公众号联系，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

都佰城 | 博碳Plus自然哑光应用方案；博碳产品常见问题

BPI | 博碳涂层目录；都佰城 | 再浆率披露

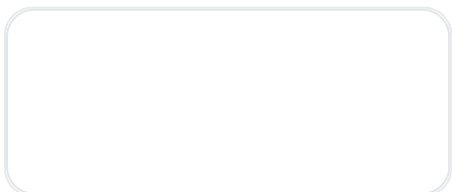
欧盟 | PPWR法规原文；PPWR实施指引；一次性塑料制品指引

加州CalRecycle | 包装生产者责任规则；都佰城 | 产业链合作披露

[阅读原文](#)

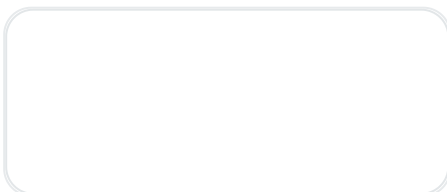
[← 返回行业洞察](#)

相关文章



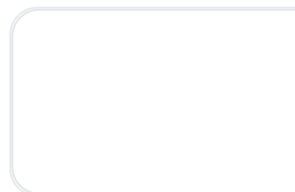
2026-09-24

水涂纸的下一场竞争：同样是水性涂层，长期价值差在哪里？



2026-09-23

不止汉堡纸：食品包裹纸，怎样进入全球品牌的长期采购？



2026-09-22

水涂纸产业链的新机会：把应用做透



都佰城·创新无限应用

都佰城新材料技术（上海）有限公司

+86 400 677 9978

Bioten@dbc.cn

01 博碳观察



04 博碳生物



02 公司动态



05 博碳包装



03 行业洞察



06 博碳开发者



© 2010-2026 DBC 都佰城

www.dbc.cn 中国·上海市闵行区朱建路158弄15号楼 沪ICP备2022003654号-1 [隐私与数据使用](#) [网站地图](#)