

竹纤维定位报告

2025年5月更新



CANOPY 对竹纤维的定位

凡是获得FSC认证、其种植不会导致天然林的转化、降低化学除虫剂的使用的竹纤维，Canopy将其视为下一代纤维。无论是来自天然竹林还是种植林，作为草本植物的竹子比很多森林物种的消耗更具低碳效应。

竹子是很多产品的常用原材料，如今越来越多的产品也取材于竹，比如纸、地板和纺织品。

世界自然保护联盟(IUCN)认为，竹子如获可持续地利用，则具备重要的经济和社会价值，特别是对当地社区极为重要。由于作为草本植物生长迅速的属性，竹子常被视为极好的可再生材料。竹子根系发达，短短四年就可收割提取足量富含木质/纤维素的纤维，用于商业用途。竹林还是全球重要的碳汇地，在地上和地下皆能储存大量碳汇。¹

但对于竹子我们不能等量齐观。与其它高产作物相似，竹子的栽种也有可持续与不可持续之分。天然林可以可持续经营，种植林也可以可持续地创建与经营。因此区分注重环境保护与导致更严重的环境问题的栽种和收割，尤为重要。

天然竹林的转化则是典型的环境问题，在过去时有发生。历史上由于对大熊猫的天然竹林栖息地和食物来源的采伐导致这一标志性物种濒危。

中国汲取教训保护了大熊猫栖息地，但在世界其它地区，天然竹林仍惨遭洗劫，转化为种植竹林。因此，为了避免天然林向种植林转化所导致的重大生态影响，Canopy认为竹纤维必须是FSC认证的纤维，且来自1994年之前创建或在已退化的农田上建立的种植林。

用于生产纸或纺织品的竹子加工所产生的环境影响也需要考虑在内。无论是取材树木或竹子，用于再生纤维素纤维、纸或包装生产的制浆过程都需要很多化学品。因此，在考虑使用竹纤维时，需确保使用前沿科技，提高浆粕制作效率，保证清洁的生产技术（例如“闭环”莱赛尔纤维处理方式）。Canopy还与纺织品和化学品领域的专业机构ZDHC合作，在每年的[森林热点问题评级报告](#)中评估化学品的使用。Canopy的[EcoPaper数据库](#)还提供有关漂白的化学品使用的指南。



竹纤维属于下一代解决方案吗？

Canopy倡导纸业和纺织品的循环经济，使用低环境影响的原材料替代木纤维，进而减小全球森林和气候的压力。促进这些更可持续的系统和解决方案得以快速广泛地应用，是Canopy的工作重心。ⁱⁱ

品牌商和生产商常询问竹纤维是否属于创新性、更负责任的下一代材料。Canopy用来评估其可行性的主要信息来源包括独立第三方生命周期评估(LCA)和森林管理委员会(FSC)标准。

金佰利曾委托一项竹子的全生命周期评估，评估竹子是否可以替代北美纸巾生产所需的木浆。该研究确认，相比于北方林采伐的树木，在美国种植的竹子具有显著更低的生态影响。但研究还指出，竹子栽种所使用的杀虫剂和竹子的侵入性所导致的环境影响需得到解决。由Stella McCartney委托的另一项全生命周期评估比较了十种再生纤维素纤维，其中强调竹粘胶的主要影响是净淡水消耗以及由于暴露在有害化学品环境下的人类健康问题。该研究还比较了五种截然不同的MMCF原材料（木浆、竹浆、棉短绒、亚麻副产品和回收衣物），这些产品的供应链都覆盖了四个大陆。尽管没有哪一种再生纤维素纤维在所有影响类别下都是完全无公害的，但竹子列为“中等”纤维，在大部分影响评估中，仅次于亚麻和回收浆粕，优于来自加拿大和印尼的天然森林纤维。ⁱⁱⁱ

关于竹子的经营、种植、收割，FSC制定了严格的标准，以及与毁林、天然林转化、最有害化学杀虫剂的使用、社区权利相关的要求。Canopy认为，在原生纤维领域，FSC认证的竹纤维比来自原始濒危森林的木纤维的环境影响更低。

Canopy再次鼓励品牌商和生产商在可能的情况下，优先使用回收纸、循环纺织品原材料、农业废弃物。越来越多的全生命周期评估不断证明这些材料比原生木纤维的环境影响显著更低^{iv}，扩大这些材料的应用将进一步帮助我们应对全球废弃物的问题。



参考资料与链接

- i. Yuen 等人 (2017), 《竹子生态系统中的碳储量》 worldwide: Estimates and uncertainties, [sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378112716305539](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378112716305539)
- ii. nextgennow.canopyplanet.org
- iii. 更多详情请参考Canopy's [Next Gen Benefits Brief](#) 下一代材料的裨益
- iv. 更多详情请参考Canopy's [Next Gen Benefits Brief](#) 下一代材料的裨益