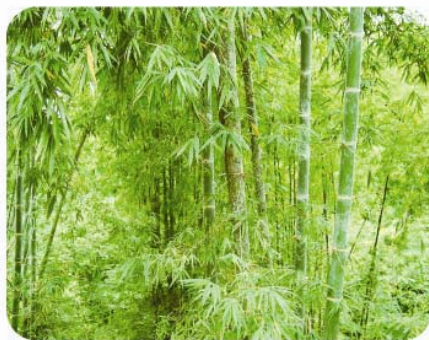


# CƠ HỘI ĐẦU TƯ SẢN XUẤT TRE ÉP KHỐI



Chương trình Tre Mê Kông do tổ chức Prosperity Initiative quản lý có mục tiêu giảm nghèo thông qua phát triển ngành hàng tre theo cơ chế thị trường. Chương trình Tre Mê Kông xin giới thiệu dưới đây một sản phẩm mới: Tre ép khối. Đây là sản phẩm có khả năng sinh lời cao, tạo hướng phát triển chiến lược vững chắc cho doanh nghiệp trong ngành. Giá trị đột phá của sản phẩm này xuất phát từ khả năng tận dụng nguyên liệu hiệu quả, khả năng sử dụng nhiều giống tre luồng khác nhau và khả năng ứng dụng đa dạng của sản phẩm đầu ra. Tài liệu này tóm tắt những phân tích của Chương trình Tre Mê Kông về cơ hội đầu tư sản xuất Tre ép khối. Để có thêm thông tin chi tiết về những phân tích này, xin liên hệ với Chương trình Tre Mê Kông qua địa chỉ: [mekongbamboo@pi-email.org](mailto:mekongbamboo@pi-email.org).

**Mục lục**

TRE ÉP KHỐI .....	4
LỢI ÍCH CỦA VIỆC ĐẦU TƯ SẢN XUẤT TRE ÉP KHỐI.....	4
GIÁ TRỊ ĐẦU TƯ BAN ĐẦU.....	6
CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀO CÔNG NGHỆ TRE ÉP KHỐI .....	6
Sản phẩm và công nghệ .....	6
Nguyên liệu.....	8
Thị trường .....	9
Khuyến nghị phương án đầu tư.....	10
Phân tích tài chính.....	11
Rủi ro trong quá trình đầu tư.....	11
Nhà đầu tư tiềm năng .....	12
VỀ CHƯƠNG TRÌNH TRE MÊ KÔNG.....	13

## TRE ÉP KHỐI

- Sản phẩm Tre ép khối được làm bằng cách loại bỏ lớp vỏ xanh của cây, chẻ mỏng, sấy khô, nhúng keo và ép dưới áp suất cực lớn làm biến dạng cấu trúc của nguyên liệu.
- Sản phẩm Tre ép khối có độ cứng và độ ổn định kích thước tốt hơn hầu hết các loại gỗ kể cả gỗ lim và các loại gỗ Nhóm 1<sup>1</sup>, do đó được dùng trong nhiều ứng dụng đòi hỏi độ cứng và ổn định cao như ván sàn, khung cửa, chân cầu thang... và các sản phẩm thay thế gỗ khác.
- Sản phẩm Tre ép khối đã được chứng thực thành công tại Trung Quốc và một số nước trên thế giới trong vài năm qua. Thử nghiệm của doanh nghiệp Việt Nam cũng cho được những kết quả ban đầu đáng khích lệ.

## LỢI ÍCH CỦA VIỆC ĐẦU TƯ SẢN XUẤT TRE ÉP KHỐI

Dưới đây là bảng tóm tắt sơ bộ các ưu thế và lợi ích từ việc đầu tư vào công nghệ sản xuất Tre ép khối. Chi tiết thêm về các điểm trong tóm tắt này có thể được trình bày trong các phần tiếp theo.

(1) So sánh lợi ích của công nghệ Tre ép khối so với các công nghệ truyền thống sản xuất các sản phẩm tre thông thường

	<b>Tre ép khối</b>	<b>Các công nghệ thông thường khác</b>
<b>Khả năng tận dụng nguyên liệu</b>	Tận dụng hơn 60%, có thể đến 85% tre nguyên liệu	Khả năng sử dụng tre nguyên liệu thấp, thường nhỏ hơn 25%, ví dụ: tỷ lệ này là 8%-10% đối với ván sàn tre truyền thống
<b>Yêu cầu nguyên liệu tre</b>	Có thể sử dụng các loại nguyên liệu đầu vào khác nhau: luồng, lồ ô, tre gai... Nguyên liệu đầu vào chỉ cần được sơ chế đơn giản, không yêu cầu khắt khe về độ dày và kích cỡ	Chọn lọc đối với nguyên liệu đầu vào tùy theo loại sản phẩm đang được sản xuất
<b>Tiềm năng thị trường</b>	Sản phẩm Tre ép khối với chức năng thay thế gỗ có thị trường rất rộng lớn, không bị hạn chế như đối với các sản phẩm tre truyền thống	Các sản phẩm từ tre thông thường, như dũa, nan tre, ván sàn... chỉ nhắm vào từng phân khúc thị trường. Do vậy, cơ hội tăng trưởng sẽ bị hạn chế trong từng phân khúc thị trường
<b>Chất lượng và ứng dụng</b>	Tre ép khối có khả năng ứng dụng rộng, có các đặc tính kỹ thuật tốt, có độ cứng và độ ổn định kích thước tốt hơn hầu hết các loại gỗ kể cả gỗ lim và các loại gỗ Nhóm 1. Kích thước sản phẩm đầu ra của Tre ép khối có thể điều chỉnh tùy ý	Khả năng ứng dụng hẹp, chất lượng có thể cao hay thấp tùy thuộc vào nhiều yếu tố như loại sản phẩm, nguyên liệu đầu vào, công nghệ...

<sup>1</sup> Theo tiêu chuẩn của Việt Nam số hiệu TCVN 1072-71, gỗ được phân loại thành 6 nhóm theo bốn tính chất cơ lý chính (nén dọc, uốn tĩnh, kéo dọc và cắt dọc). Gỗ nhóm I là loại gỗ có bốn tính chất cơ lý nêu trên cao nhất.

	để phù hợp với yêu cầu của người sử dụng	
<b>Hiệu quả tài chính</b>	Tỷ suất lợi nhuận ròng trên doanh thu có thể đạt đến 20%. Thời gian thu hồi vốn tối đa khoảng 48 tháng.  Doanh thu đạt được từ Tre ép khối có thể rất lớn dẫn đến giá trị tuyệt đối của lợi nhuận ròng cao hơn nhiều so với các sản phẩm thông thường	Tỷ suất lợi nhuận ròng nhìn chung thấp hơn so với Tre ép khối. Ví dụ: dũa thô (dưới 5%), nan ván sàn (dưới 10%)...

## (2) Lợi ích chiến lược

Hiện nay, nhu cầu đối với các sản phẩm **thay thế gỗ** đang ngày càng tăng, xuất phát từ các lý do chính sau đây:

- xu hướng đóng cửa rừng hiện nay của nhiều quốc gia sẽ làm giảm nguồn cung nguyên liệu cho các nhà sản xuất các sản phẩm gỗ
- nhu cầu đối với các sản phẩm gỗ trong khi đó lại tăng lên mạnh mẽ
- người tiêu dùng ở các nước phát triển ngày càng có ý thức chuyển sang tiêu dùng các sản phẩm sử dụng nguyên liệu bền vững

Việc sản xuất Tre ép khối, một sản phẩm thay thế gỗ được sản xuất từ nguyên liệu tái sinh nhanh là cây tre, chắc chắn sẽ đem lại **ơ hội phát triển lâu dài và bền vững** cho doanh nghiệp.

Thêm nữa, vì công nghệ Tre ép khối hiện chưa được phổ biến và áp dụng tại Việt Nam, các doanh nghiệp đầu tiên đầu tư vào công nghệ này chắc chắn sẽ tận dụng được lợi thế của người đi đầu.

## (3) Lợi ích về cạnh tranh trên thị trường quốc tế

Các doanh nghiệp Việt Nam xuất khẩu hàng hóa đến các thị trường quốc tế hiển nhiên sẽ phải đối mặt với cạnh tranh của các hàng hóa xuất xứ từ Trung Quốc. Tuy nhiên, các doanh nghiệp Việt Nam sẽ có lợi thế do:

- Việt Nam là một nước có nhiều tre thuận tiện cho việc sản xuất Tre ép khối ở qui mô công nghiệp. Giá tre ở Việt Nam chỉ bằng 1/3 ở Trung Quốc (hạt Anji, tỉnh Triết Giang).
- Diện tích đất có thể trồng tre theo các chương trình của chính phủ còn khá nhiều, tạo tiền đề cho ngành chế biến tre công nghiệp phát triển ở Việt Nam.
- Giá nhân công ở Việt Nam cũng được đánh giá là thấp hơn đáng kể so với ở Trung Quốc.

## (4) Lợi ích về hình ảnh doanh nghiệp

Cây tre cũng có tiếng là thân thiện với môi trường, không làm xói mòn đất, có thể khai thác bền vững và có hiệu quả xoá đói giảm nghèo cao, do đó tạo ra một hình ảnh thân thiện đối với các sản phẩm tre trên thị trường trong nước và quốc tế.

Vì lý do các sản phẩm làm từ tre là thân thiện với môi trường và có nhiều ý nghĩa giảm nghèo, cộng thêm chất lượng cao của sản phẩm, khách hàng ở các thị trường phương Tây có thể sẽ chấp nhận trả giá cao hơn so với các sản phẩm cùng loại làm từ các chất liệu khác.

## GIÁ TRỊ ĐẦU TƯ BAN ĐẦU

Chương trình Tre Mê Kông đã xây dựng một mô hình tài chính cụ thể cho việc đầu tư vào công nghệ Tre ép khối trên cơ sở các đánh giá và hiểu biết kỹ lưỡng về thị trường cũng như về khả năng công nghệ. Mô hình đã cho thấy: với phương án tăng công suất theo từng giai đoạn, lượng vốn đầu tư ban đầu khoảng **20 tỷ VND**, bao gồm cả thiết bị, nhà xưởng và vốn lưu động. Tuy nhiên, giá trị đầu tư này có thể thay đổi tùy theo quy mô mong muốn của nhà đầu tư và khả năng tận dụng những lợi thế sẵn có (như nhà xưởng, thiết bị...) của mình để giảm nhu cầu vốn đầu tư cần thiết.

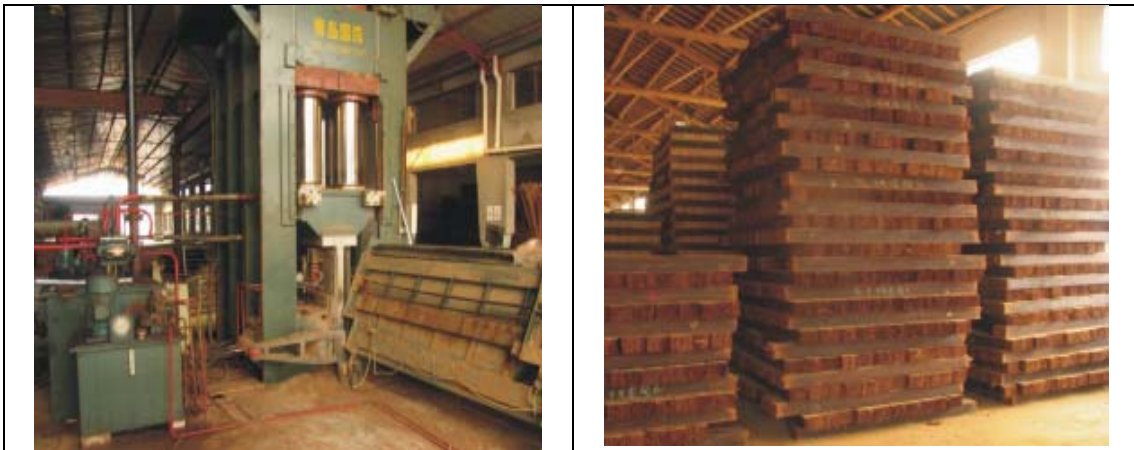
Nhằm mục đích hỗ trợ các nhà đầu tư, chương trình Tre Mê Kông sẵn sàng cung cấp thêm các thông tin chi tiết hơn cho các nhà đầu tư tiềm năng. Chúng tôi cũng khuyến nghị các nhà đầu tư tiến hành nghiên cứu kiểm chứng thông tin và xây dựng phương án đầu tư phù hợp với hoàn cảnh cụ thể của mình.

## CHI TIẾT VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ VÀO CÔNG NGHỆ TRE ÉP KHỐI

### Sản phẩm và công nghệ

Tre ép khối là sản phẩm tương đối mới, xuất hiện ở Trung Quốc 6 năm trước đây và được biết dưới nhiều tên thương mại khác nhau như “Strand woven bamboo – SWB”, “Tiger bamboo”...và được bán ở Mỹ, Châu Âu và nhiều nước trên thế giới chủ yếu dưới dạng ván sàn. Một trong những tên thương mại thường được sử dụng là “Strandwoven” đã được đăng ký bảo vệ bản quyền ở Mỹ. Các đơn vị xuất khẩu cần chú ý đến vấn đề bản quyền công nghệ và tên thương mại ở các thị trường xuất khẩu.

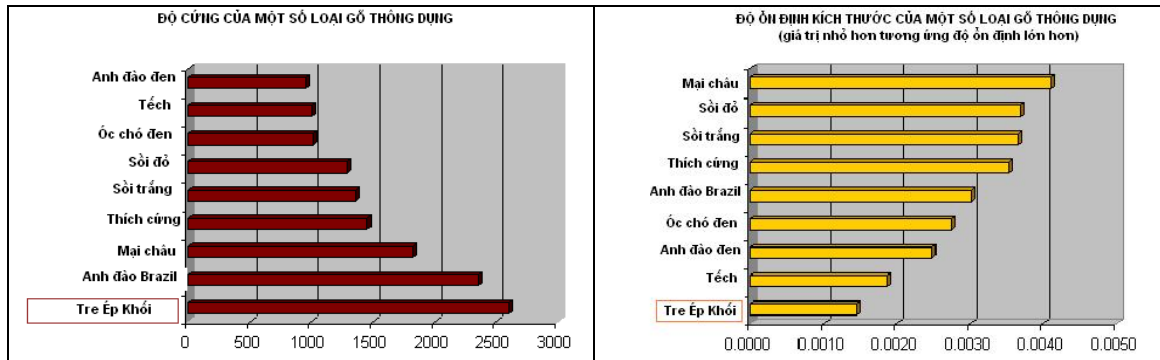
Sản phẩm được làm bằng cách loại bỏ lớp vỏ xanh của cây tre, chẻ mỏng, sấy khô, nhúng keo và ép dưới áp suất cực lớn làm biến dạng cấu trúc của nguyên liệu thành một sản phẩm giống như gỗ, có thể gia công và được sử dụng thay thế gỗ cho nhiều mục đích khác nhau. Tỷ lệ sử dụng tre nguyên liệu của sản phẩm ở mức cao hơn 60%, thậm chí đến 85% so với một số sản phẩm khác như ván sàn tre truyền thống (8%-10%).



Hình 1: Máy ép và thành phẩm sau khi ép

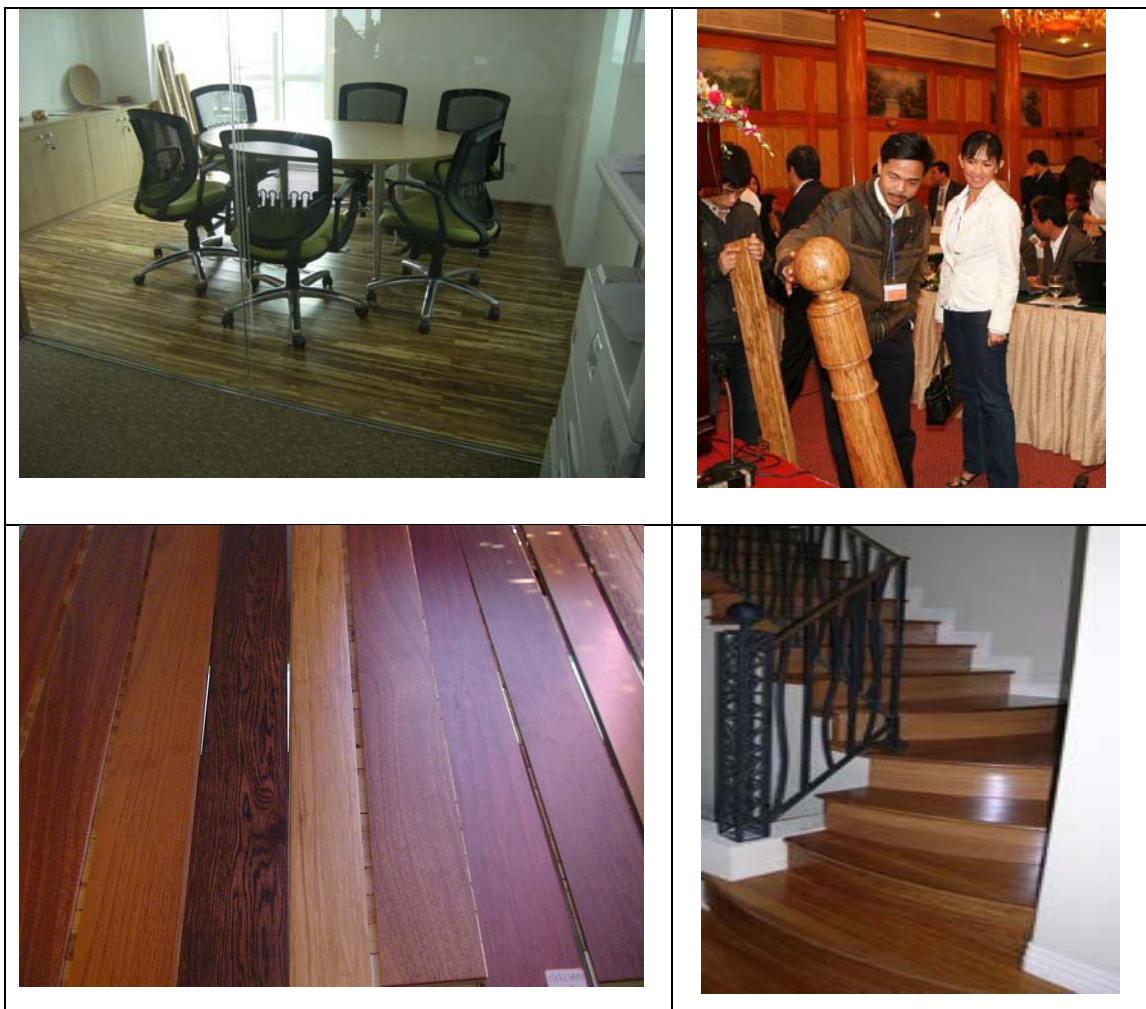
Qua thử nghiệm một số mẫu, đặc tính nổi bật nhất của loại vật liệu này là:

- Tỷ trọng và độ cứng rất cao, cao hơn gần như tất cả các loại gỗ Nhóm 1
- Độ bền cơ học cao (bền uốn, bền kéo) tương đương một số loại gỗ Nhóm 3
- Độ ổn định kích thước tốt hơn nhiều loại gỗ tốt như Anh đào hay Tách



Hình 2: So sánh độ cứng và độ ổn định kích thước của Tre ép khối với một số loại gỗ thông dụng khác (Nguồn: <http://strandwoven.com>)

Với hai đặc tính vượt trội là độ cứng và độ ổn định về kích thước, Tre ép khối được sử dụng nhiều để làm (1) ván sàn (đặc biệt ván sàn cho các công trình công cộng), bậc cầu thang, mặt bàn ghế, (2) khung cửa và cửa sổ. Đây cũng là những nhóm sản phẩm có nhu cầu cao ở Việt Nam.



Hình 3: Một số hình ảnh về sản phẩm

Thiết bị đồng bộ sản xuất Tre ép khối có thể được mua từ một số nhà cung cấp Trung Quốc. Phần lớn các thiết bị bao gồm máy ép cũng có thể được gia công ở Việt Nam. Mỗi loại thiết bị đều có những ưu và nhược điểm riêng:

Thiết bị	Mua của Trung quốc (TQ)	Tự chế tạo ở Việt Nam
Ưu điểm	Đồng bộ, đã được cải tiến dựa trên kinh nghiệm sản xuất trong những năm vừa qua. Có thể tận dụng kiến thức và công nghệ của các chuyên gia TQ thông qua chuyển giao công nghệ.	Giá thành có thể rẻ hơn, chi phí đầu tư ban đầu thấp. Có thể điều chỉnh kích thước sản phẩm cho phù hợp với mục đích sử dụng.
Nhược điểm	Chi phí có thể cao hơn, một số thiết bị và thông số kỹ thuật có thể vẫn cần tinh chỉnh để phù hợp với các loài tre ở Việt Nam	Năng suất có thể không cao bằng thiết bị TQ, phải tự mày mò công nghệ và sẽ phải giải quyết những vấn đề mà trước đây các nhà sản xuất TQ đã gặp phải

### Nguyên liệu

Nguyên liệu thích hợp nhất để sản xuất Tre ép khối là các loài tre có sinh khối lớn, thân cây dày. Loài phổ biến sử dụng ở Trung quốc là mao trúc (Moso). Các giống tre ở Việt Nam như luồng, bương, tre gai hay lồ ô cũng khá phù hợp cho loại sản phẩm này.

Việt Nam có khoảng gần 1,5 triệu ha tre với gần 200 loài. Tuy nhiên diện tích phù hợp để sản xuất công nghiệp thấp hơn đáng kể, chỉ một vài trăm ngàn ha do (1) nhiều loài tre không phù hợp để chế biến công nghiệp, (2) một số vùng có tre phù hợp nhưng địa hình giao thông phức tạp không thuận tiện cho việc khai thác.

Nghiên cứu của Viện Điều tra Quy hoạch Rừng cho thấy khu vực Tây bắc và Bắc trung bộ Việt Nam có khoảng 140.000 ha các loài tre có thể sử dụng cho chế biến công nghiệp như ở bảng dưới đây:

STT	Tỉnh	Tổng diện tích tre (ha)	Diện tích các loài có thể sử dụng cho chế biến công nghiệp (ha)	Các loài chính
1	Thanh Hoá	195.000	62.000	Luồng
2	Sơn La	69.362	52.333	Tre Gai
3	Hòa Bình	27.000	20.000	Luồng
4	Nghệ An	134.307	4.000	Luồng
	<b>Tổng</b>		<b>138.333</b>	

Hình 4: Trữ lượng tre ở một số tỉnh phía bắc (Nguồn: Viện Điều tra Quy hoạch Rừng)

Loài phổ biến nhất trong chế biến công nghiệp thường gặp là Luồng và Tre gai. Theo nghiên cứu của CIDA, 1 ha luồng có thể cho thu hoạch 600 cây, tương đương 13 tấn cây tươi/năm. 1 m<sup>3</sup> sản phẩm Tre ép khối cần khoảng 3 tấn tre tươi, nghĩa là 1 ha luồng có thể tạo 4,3 m<sup>3</sup> sản phẩm/năm. Như vậy một nhà máy sản xuất 10.000 m<sup>3</sup>/năm cần sản phẩm của 2300 ha tre luồng đã trưởng thành và đang ổn định khai thác.

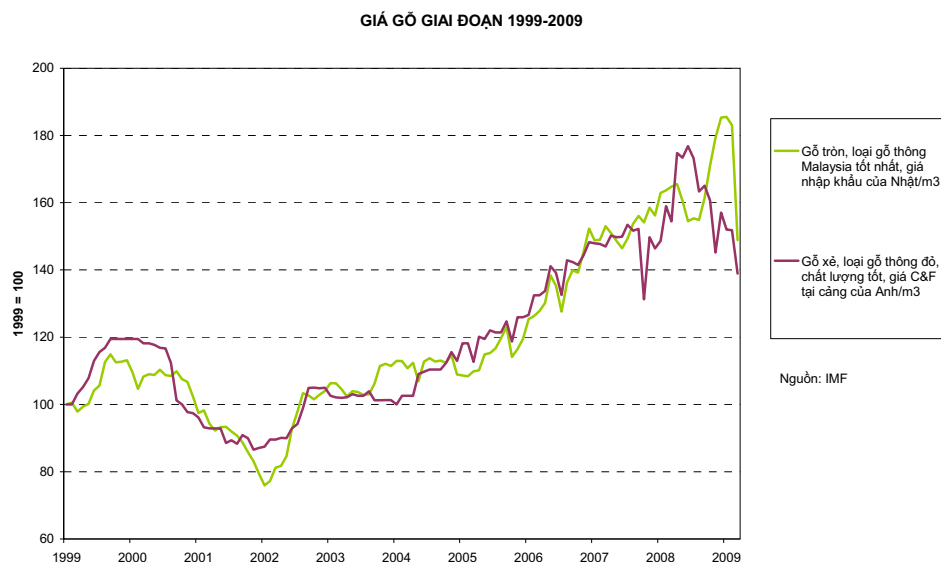
Giá tre luồng trung bình thời điểm tháng 5/2009 ở mức 16.900 VND cho cây loại A (trọng lượng từ 30 – 34kg/cây) ở tỉnh Thanh Hoá. Giá tre luồng ở Hòa Bình tại cùng thời điểm thường thấp hơn giá tre ở Thanh Hoá do trữ lượng tre luồng ở khu vực hồ Sông Đà khá dồi dào và chi phí vận chuyển cũng thấp hơn đáng kể. Trong mô hình phân tích đầu tư ở các phần tiếp theo, chúng tôi sử dụng giá nguyên liệu đầu vào là 600 VND/kg ở tại cổng nhà máy (tương đương với mức giá 18-20.000/cây loại A). Giá nguyên liệu ở Việt Nam hiện nay chỉ bằng 1/3 giá nguyên liệu tre (Moso) ở Anji, Trung Quốc.

Nhóm nguyên liệu thứ hai chiếm tỷ trọng chi phí lớn là keo. Có hai loại keo chính thường được sử dụng là Ure Fomandehyt (UF) và Phenol Fomandehyt (PF). Thông thường với các nhóm sản phẩm khác nhau có thể sử dụng các loại keo khác. Keo UF thường được dùng cho các sản phẩm trong nhà trong khi keo PF phù hợp hơn với các sản phẩm ngoài trời. Các thị trường xuất khẩu thường có yêu cầu khắt khe, thể hiện qua các tiêu chuẩn quốc gia đối với dư lượng fomandehyt bay hơi ra từ sản phẩm. Keo được sử dụng trong phương án cơ sở được coi là có thể đáp ứng tiêu chuẩn châu Âu E1. Giá các loại keo đáp ứng các mức dư lượng fomandehyt khác nhau là rất khác nhau và có thể ảnh hưởng đáng kể đến giá thành sản phẩm.

### Thị trường

Như đã nói ở phần trước, Tre ép khối là sản phẩm thay thế gỗ thường được dùng làm ván sàn, bậc cầu thang, khung cửa, hay mặt bàn. Do đó nhu cầu và giá của loại vật liệu này sẽ biến động gắn liền với nhu cầu và giá của nguyên liệu gỗ và các sản phẩm nêu trên.

Do xu hướng đóng cửa rừng, giá của các loại gỗ liên tục tăng trong 10 năm gần đây. Trong khi đó, nhu cầu nhập khẩu gỗ của Việt Nam cũng liên tục tăng do phát triển kinh tế và mức tăng trưởng vượt bậc của ngành công nghiệp chế biến gỗ.



**Hình 5: Xu hướng giá gỗ thế giới và nhu cầu nhập khẩu gỗ của Việt Nam**

Các nghiên cứu cũng cho thấy nhu cầu về các sản phẩm gỗ và gỗ công nghiệp ở Việt Nam cũng sẽ tiếp tục tăng trưởng trong những năm tới.

Nhu cầu các loại gỗ và ván công nghiệp (m <sup>3</sup> )	2003	2005	2010	2015	2020	Tăng trưởng/năm 2005-2020	Tiêu thụ (m <sup>3</sup> /1000 dân) 2005	Tiêu thụ (m <sup>3</sup> /1000 dân) 2020
Gỗ xẻ	2,211,000	2,570,946	3,588,989	5,009,542	6,991,506	7%	2.7	7.0
Ván công nghiệp, trong đó	131,100	157,504	245,566	359,049	516,146	8%		
MDF	40,100	49,100	79,600	117,400	166,400	8%	0.5	1.3
Ván dăm	80,000	95,500	147,600	215,500	312,500	8%	1.0	2.9
Ván ép	11,000	12,904	18,366	26,149	37,246	7%	0.1	0.4

**Hình 6: Nhu cầu gỗ sỡ và gỗ công nghiệp của Việt nam cho đến 2020 <sup>2</sup>**

<sup>2</sup> Chiến lược phát triển lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2006-2020

Nghiên cứu của chúng tôi dựa trên các phương án sử dụng khác nhau cho thấy giá có thể chấp nhận của sản phẩm Tre ép khối có thể vào khoảng từ 8-12 triệu VND/m<sup>3</sup>. Giá của gỗ hộp “chò chỉ” thường được dùng làm khung cửa vào khoảng 10 triệu (chò chỉ Lào), 12 triệu (chò chỉ Việt Nam) hay 14 triệu (chò chỉ Indonesia).

Trong phương án đầu tư chúng tôi sử dụng giả định giá sản phẩm là 9.5 triệu VND/m<sup>3</sup> và mỗi năm sẽ giảm 2% theo giá cố định (giá trị thực sau khi loại bỏ yếu tố lạm phát).

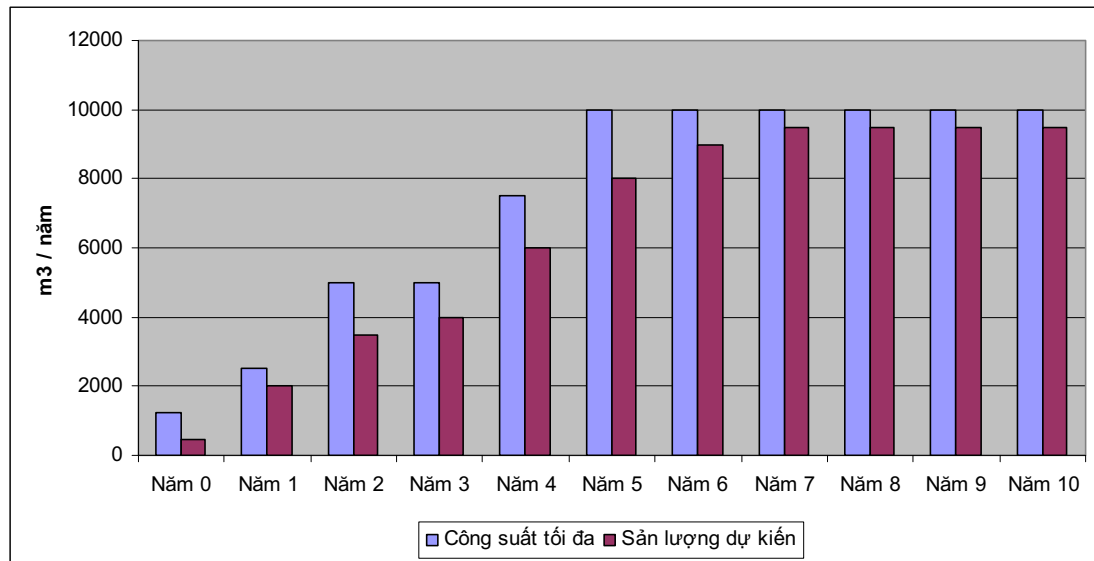
### Khuyến nghị phương án đầu tư

#### Địa điểm đầu tư

Để minh họa cho phương án đầu tư, chúng tôi lựa chọn địa điểm đầu tư tại **Hoà Bình** vì (1) Đây là khu vực có nhiều nguyên liệu, có thể tổ chức thu mua tre luồng không chỉ ở Hoà Bình mà còn từ các huyện giáp ranh ở Thanh Hoá và Sơn La, (2) Cơ sở hạ tầng và giao thông về Hà Nội tương đối thuận tiện. Tuy nhiên nhà đầu tư cũng có thể xem xét đầu tư ở các khu vực khác như Thanh Hóa hay các tỉnh phía nam như Lâm Đồng.

#### Công suất đầu tư

Chúng tôi khuyến nghị đầu tư theo 3 giai đoạn, với công suất ban đầu là 2500 m<sup>3</sup>/năm sau đó tăng nhanh lên 5000 và 10000 m<sup>3</sup>/năm với mục tiêu (1) doanh nghiệp có thời gian hoàn thiện quy trình và công nghệ sản xuất, đồng thời phát triển vùng nguyên liệu, (2) Sử dụng dòng tiền để tái đầu tư do đó không phải bỏ thêm vốn khi nâng cao năng suất. Với phương án đầu tư dần theo từng giai đoạn như vậy, các nhà đầu tư có thể giảm nhiều rủi ro khi đầu tư.



Hình 7: Công suất tối đa và sản lượng dự kiến qua các năm

#### Thiết bị đầu tư

Trong những năm đầu tiên ở mức công suất thấp, chúng tôi khuyến nghị mua công nghệ và kỹ thuật của Trung quốc để giảm thời gian nắm bắt công nghệ và tránh những vấn đề mà các nhà sản xuất Trung quốc đã gặp phải. Tuy nhiên phần lớn các thiết bị đều có thể mua hoặc sản xuất được ở Việt Nam. Do đó các nhà sản xuất ở Việt Nam nên xem xét chế tạo các thiết bị này trong nước sau khi đã làm chủ được về công nghệ. (Công ty đầu tiên sản xuất sản phẩm Tre ép khối ở Việt Nam đã tự chế tạo thiết bị ở Việt Nam và đã có những thành công nhất định).

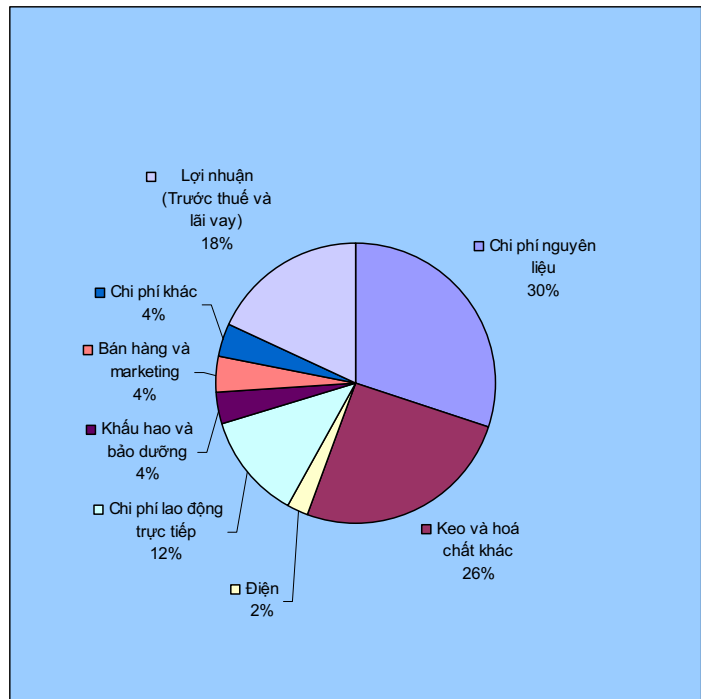
Ngoài ra, các nhà sản xuất cũng nên xem xét việc thực hiện sơ chế tại vùng nguyên liệu để giảm chi phí vận chuyển. Việc này có thể được làm thủ công ở các hộ gia đình, hay sử dụng các thiết bị đơn giản ở các cơ sở sơ chế.

Để cho đơn giản và dễ hiểu đối với các nhà đầu tư khác nhau, mô hình chúng tôi giả định sản xuất ra “Tre ép khối” ở dạng hộp (block), làm nguyên liệu đầu vào cho các sản phẩm khác. Tuy nhiên các nhà đầu tư cụ thể nên xem xét việc tạo thêm giá trị gia tăng bằng cách tiếp tục đầu tư để có các thành phẩm cụ thể như ván sàn, khung cửa hay đồ gỗ nội ngoại thất từ tre. Việc lựa chọn sản phẩm cuối cùng tùy thuộc vào thế mạnh của từng nhà đầu tư.

### Phân tích tài chính

**Dự án đầu tư là khả thi về mặt tài chính và có tỷ suất lợi nhuận khá cao.** Mô hình tài chính của chúng tôi đã cho ra kết quả về hiệu quả tài chính của dự án như trên bảng sau:

Các chỉ số đầu tư và lợi nhuận	Đơn vị	Số lượng
Tổng vốn đầu tư	Triệu VND	19,800
Vốn góp của chủ sở hữu	Triệu VND	11,800
Vốn vay	Triệu VND	8,000
Tỷ lệ thu hồi vốn nội bộ (IRR)	%	49%
Giá trị hiện tại thuần (NPV)	Triệu VND	32,836
<b>Lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu (TB 10 năm)</b>	%	<b>43%</b>
Lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu - năm thứ 10	%	36%
<b>Tỷ suất lợi nhuận trước thuế và lãi vay/doanh thu</b>	%	<b>18%</b>
Thời gian thu hồi vốn	Tháng	48



Hình 8: Các chỉ số lợi nhuận và cơ cấu chi phí của dự án giả định

Như vậy, dự án là khả thi về mặt tài chính với tỷ suất thu hồi vốn nội bộ (IRR) lên đến 49%, Lợi nhuận trước thuế và lãi suất trên doanh thu lên đến trên 18%. Lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu 43% (trung bình 10 năm). Dự án thu hồi vốn đầu tư sau 4 năm hoạt động.

Tất nhiên là kết quả đầu tư của dự án phụ thuộc nhiều vào “chiến lược và cách thức đầu tư” (như trình bày ở phần trước) cũng như các giả định cơ bản về các yếu tố đầu vào cũng như giá bán sản phẩm. Trong mô hình phân tích tài chính, chúng tôi đã có những giả định sau:

- **ĐẦU RA:** Giá bán sản phẩm là 9.5 triệu/m<sup>3</sup> và sẽ tăng chậm hơn lạm phát (CPI) 2%. Như vậy sau 10 năm, giá thực (loại bỏ lạm phát) sẽ giảm khoảng 17%
- **ĐẦU VÀO:** Giá tre tăng nhanh hơn tốc độ lạm phát và sẽ tăng 54% theo giá thực và 176% theo thị giá sau 10 năm. Chi phí nhân công cũng tăng 32% theo giá thực hay 137% theo thị giá. Các yếu tố đầu vào khác tăng tương đương với chỉ số lạm phát (CPI) được giả định ở mức 6%/năm hay tăng 79% sau 10 năm. Các giả định được công bố chi tiết trong các bảng Phân tích tài chính của Chương trình Tre Mê Kông.

### Rủi ro trong quá trình đầu tư

Trên cơ sở cân đối các yếu tố vi mô và vĩ mô, chúng tôi tin rằng dự án đầu tư vào công nghệ Tre ép khối có mức rủi ro thấp và các rủi ro là hoàn toàn có thể kiểm soát được.

Như bất kỳ một dự án đầu tư nào, có nhiều yếu tố có thể ảnh hưởng đến lợi nhuận của dự án đầu tư này. Tuy nhiên, phân tích của chúng tôi cho thấy các rủi ro chính sau đây là tiềm năng và có thể sẽ ảnh hưởng tới kết quả tài chính của dự án:

- Giá đầu ra tăng hay giảm so với mức dự đoán
- Lượng keo sử dụng tăng từ 10% lên 15% khối lượng thành phẩm, hoặc giá keo tăng 50% (lượng keo sử dụng không đổi).
- Biến động lớn về tỷ giá giữa đồng Việt Nam và đô la Mỹ

Chúng tôi đã dựa vào mô hình tài chính để xem các chỉ số lợi nhuận sẽ ảnh hưởng như thế nào khi các yếu tố trên thay đổi. Bảng dưới đây trình bày các kết quả chính:

Nếu .... (các giả định khác không đổi)	Lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu (trung bình 10 năm)	Tỷ lệ thu hồi vốn nội bộ (IRR)	Lợi nhuận trước thuế và lãi vay (EBIT)	Tổng doanh thu năm (Triệu VND/năm)	Thời gian thu hồi vốn (Năm)
Trường hợp cơ bản	43.34%	49%	18.10%	89,514	4.0
Giá sản phẩm tăng lên 11 triệu VND/m <sup>3</sup>	75.68%	74%	28.59%	103,240	3.1
Giá thành phẩm giảm xuống 8 triệu VND/m <sup>3</sup>	9.59%	1%	4.14%	75,762.7	8.2
Giá tre & thành phẩm thay đổi cùng tỷ lệ với CPI	79.23%	68%	34.17%	100,969	3.5
Nhà máy vận hành ở 50% công suất thiết kế	24.36%	26%	13.80%	50,362.5	5.8
Lượng keo tăng từ 10 lên 15%, hoặc giá keo tăng 50%	19.52%	24%	7.62%	89,363.2	5.1

Hình 9: Phân tích độ nhạy lợi nhuận dự án với các giả định khác nhau

Có thể thấy một trong những yếu tố có ảnh hưởng nhiều nhất đến lợi nhuận là giá bán sản phẩm. Trong trường hợp giá bán giảm xuống 8 triệu VND/m<sup>3</sup>, dự án tuy không lỗ về mặt kế toán, nhưng kém hấp dẫn về mặt đầu tư. Trong trường hợp này, nhà đầu tư nên gắn dự án với việc sản xuất các thành phẩm khác (ván sàn, khung cửa, đồ gỗ từ tre...) để cải thiện lợi nhuận. Trong các trường hợp khác, lợi nhuận đều ở mức chấp nhận được.

Ngoài ra, cũng như bất kỳ các dự án đầu tư khác, các rủi ro tiềm năng có thể là: lãi suất thay đổi, công nghệ hay sản phẩm mới thay thế, các qui định của pháp luật, hay các rào cản kỹ thuật (như qui định về tiêu chuẩn keo).

### Nhà đầu tư tiềm năng

Một số nhà đầu tư, doanh nghiệp có thể có lợi thế hơn các nhà đầu tư khác khi đầu tư vào sản phẩm Tre ép khối này, đó là các nhà đầu tư:

1. Có kinh nghiệm trong ngành tre, gỗ như các doanh nghiệp chế biến tre, hay sản xuất các sản phẩm gỗ công nghiệp.
2. Có khả năng tiếp cận thị trường tốt như các doanh nghiệp đang sản xuất đồ gỗ, kinh doanh vật liệu xây dựng hay các công ty xây dựng lớn.
3. Có thể tiếp cận vùng nguyên liệu như các công ty ở gần vùng nguyên liệu hoặc đã có kinh nghiệm thu mua chế biến tre.

Tuy nhiên khả năng sinh lời là khá hấp dẫn để các nhà đầu tư khác có thể thành công nếu dự án được triển khai nhanh chóng và doanh nghiệp có thể chiếm lĩnh vùng nguyên liệu cũng như thị trường tiêu thụ sản phẩm.

---

## **VỀ CHƯƠNG TRÌNH TRE MÊ KÔNG**

Chương trình Tre Mê Kông do Prosperity Initiative quản lý có mục tiêu giảm nghèo thông qua việc phát triển ngành hàng tre theo cơ chế thị trường. Chương trình có sự tài trợ của Tổ chức Hợp tác Phát triển Thụy Sĩ (SDC), Irish Aid, IFC, Oxfam Hồng Kông, và nhiều nhà tài trợ khác.

Để có thêm thông tin chi tiết xin liên hệ với:

*Nhóm Doanh nghiệp và Đầu tư*

*Chương trình Tre Mê Kông*

*Tổ chức Prosperity Initiative*

*Tầng 8, Tòa nhà Song Kim, 278 Thụy Khê, Hà nội*

*Điện thoại: 84-4-37281631*

*Email: [mekongbamboo@pi-email.org](mailto:mekongbamboo@pi-email.org)*

*Websites: [www.prosperityinitiative.org](http://www.prosperityinitiative.org) và [www.mekongbamboo.org](http://www.mekongbamboo.org)*