

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

An Giang, ngày 06 tháng 12 năm 2018

BÁO CÁO KẾT QUẢ TỰ ĐÁNH GIÁ
NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA

I. Thông tin chung về nhiệm vụ:

1. Tên nhiệm vụ, mã số: **Hoàn thiện thiết kế và chế tạo hệ thống sấy lúa vi
ngang năng suất 150 tấn/m².**

Thuộc:

- **Chương trình đổi mới Công nghệ Quốc gia đến năm 2020**
- Khác (*ghi cụ thể*):

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

**2.1 Mục tiêu của dự án sản xuất hoặc chuyển giao công nghệ đặt ra (Chất
lượng sản phẩm; quy mô sản xuất);**

- Hoàn thiện được thiết kế và quy trình công nghệ chế tạo hệ thống sấy lúa vi
ngang năng suất 150 tấn/m²;
- Thực hiện cơ giới hóa và tự động hóa cho hệ thống sấy lúa hợp lý với giá
thành sản xuất kinh tế với người sử dụng;
- Phát triển nguồn nhân lực cho doanh nghiệp và xây dựng mối liên kết hợp
tác chặt chẽ giữa Doanh nghiệp/Viện/Trường trong quá trình phát triển bền
vững của Doanh nghiệp Năm Nhã.

**2.2 Mục tiêu của dự án sản xuất thử nghiệm (Trình độ công nghệ, quy mô sản
phẩm)**

- Cải tiến hoàn thiện hệ thống sấy lúa vi ngang có hiệu suất và năng suất cao,
phục vụ sấy lúa cho nông dân;
- Cải tiến đổi mới hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp để góp
phần trong việc giảm giá thành sản phẩm thương mại hỗ trợ cho những nhà
đầu tư sản xuất nhỏ bước đầu lập nghiệp;
- Chất lượng của hệ thống sấy vi ngang sau khi cải tiến hoàn thiện sẽ góp
phần nâng thời gian bảo quản lúa lên nhiều ngày, chất lượng lúa sấy đạt
tiêu chuẩn bảo quản giúp cho hoạt động kinh doanh được linh động trong
các khâu mua bán, dự trữ quốc gia;
- Đóng góp lớn cho ngành bảo quản lương thực. Tiền đề lớn để cạnh tranh
giá gạo với nước ngoài;
- Nâng cao trình độ nghiên cứu và ứng dụng tiến bộ KH-CN, mối liên kết
giữa Doanh nghiệp và Trường/Viện;
- Làm chủ công nghệ ở quy mô sấy lớn với công suất 150 tấn lúa.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS. Lê Thanh Sơn
4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Doanh nghiệp Tư nhân Năm Nhã
5. Tổng kinh phí thực hiện: **10.498** triệu đồng.
 Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: **4.500** triệu đồng.
 Kinh phí từ nguồn khác: **5.998** triệu đồng.
6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:
 Bắt đầu: 12/2016
 Kết thúc: 12/2018
 Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền (nếu có):
7. Danh sách thành viên chính thực hiện nhiệm vụ nêu trên gồm:

Số TT	Họ và tên	Chức danh khoa học, học vị	Cơ quan công tác
1.	Lê Thanh Sơn	Thạc sĩ	Doanh Nghiệp Tư Nhân Năm Nhã
2.	Đỗ Hữu Hoàng	Tiến sĩ	Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP.HCM
3.	Lê Khánh Điền	Tiến sĩ	Trường Đại học Bách khoa, ĐHQG-HCM
4.	Nguyễn Như Nam	Tiến sĩ	Công ty TNHH KHCN Môi trường Quốc Việt
5.	Trần Ngọc Đức	Thạc sĩ	Trường Đại học công nghệ thông tin, ĐHQG-TP.HCM
6.	Phạm Văn Duy	Kỹ sư	Doanh nghiệp tư nhân Năm Nhã
7.	Lê Thanh Long	Tiến sĩ	Doanh Nghiệp Tư Nhân Năm Nhã
8.	Trần Quốc Cường	Cử nhân	Doanh Nghiệp Tư Nhân Năm Nhã
9.	Phan Kim Tú	Cử nhân	Doanh Nghiệp Tư Nhân Năm Nhã
10.	Bùi Hải Minh Thiện	Kỹ sư	Doanh Nghiệp Tư Nhân Năm Nhã
11.	Nguyễn Bá Trường	Kỹ sư	Doanh Nghiệp Tư Nhân Năm Nhã
12.	Vũ Ngọc Thanh Thế	Kỹ sư	Doanh Nghiệp Tư Nhân Năm Nhã
13.	Nguyễn Đình Luyến	Thạc sĩ	Doanh Nghiệp Tư Nhân

			Năm Nhã
14.	Phạm Hà Vĩnh Phúc	Kỹ sư	Doanh Nghiệp Tư Nhân Năm Nhã
15.	Trần Huy Hoàng	Kỹ sư	Doanh Nghiệp Tư Nhân Năm Nhã
16.	Lại Tiên Thắng	Kỹ sư	Doanh Nghiệp Tư Nhân Năm Nhã
17.	Phạm Ngọc Thịnh	Kỹ sư	Doanh Nghiệp Tư Nhân Năm Nhã
18.	Đoàn Nguyên Chương	Kỹ sư	Doanh Nghiệp Tư Nhân Năm Nhã

II. Nội dung tự đánh giá về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

1. Về sản phẩm khoa học:

1.1. Danh mục sản phẩm đã hoàn thành:

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt
Sản phẩm dạng I										
<i>Dây chuyền sấy lúa vi ngang năng suất 150 tấn/mẻ, bao gồm các thiết bị sau:</i>										
1.	Hệ thống lò đốt		X			X			X	
2.	Hệ thống quạt hút		X			X			X	
3.	Hệ thống xuất-nhập liệu		X			X			X	
4.	Hệ thống bin sấy lúa		X			X			X	
5.	Hệ thống tải lúa trên mặt bin sấy		X			X			X	
Sản phẩm thử nghiệm										
1.	Sản phẩm lúa giống sau sấy		X			X			X	
2.	Sản phẩm lúa thối sau khi sấy		X			X			X	
Sản phẩm dạng II										

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt
1.	Hồ sơ thiết kế dây chuyền công nghệ sản xuất hệ thống sấy vĩ ngang năng suất 150 tấn/mẻ.		X			X			X	
2.	Quy trình chế tạo và lắp đặt hệ thống thiết bị sấy 150 tấn/mẻ		X			X			X	
3.	Bộ tài liệu hướng dẫn vận hành và hướng dẫn sử dụng hệ thống thiết bị sấy 150 tấn/mẻ		X			X			X	
4.	Bộ tài liệu hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng hệ thống thiết bị sấy 150 tấn/mẻ		X			X			X	

1.2. Danh mục sản phẩm khoa học dự kiến ứng dụng, chuyển giao (nếu có):

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian dự kiến ứng dụng	Cơ quan dự kiến ứng dụng	Ghi chú
1				
2				
...				

1.3. Danh mục sản phẩm khoa học đã được ứng dụng (nếu có):

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian ứng dụng	Tên cơ quan ứng dụng	Ghi chú
1	<p>Hợp đồng số: 05/10/HĐKT.2015, ngày 05 tháng 10 năm 2015. Xây dựng lắp đặt lò sấy vĩ ngang. Trị giá trị: 1.850.000.000 VNĐ.</p> <p><u>Năng suất:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Số bể sấy 20 bể -Năng suất 1 bể: 15~35 tấn/bể -Thực hiện sử dụng hoạt động một ngày 20 bể sấy liên tục, thời gian lúa sấy tồn trữ nên có lúa sấy liên tục tạm tính 300 ngày/năm. 	<p>Nghiệm thu thanh lý: 11/08/2018</p>	<p>Công ty TNHH Một thành viên Xây lúa gạo Bảo Đài</p> <p>Địa chỉ: Ấp Bình Hòa, xã Bình lãng, huyện Tân Trụ, tỉnh Long An.</p>	<p>Trong hợp đồng đã sử dụng ứng dụng cải tiến công nghệ trong quá trình lắp ráp tích hợp hệ thống lò đốt cải tiến</p>
2	<p>Hợp đồng số: 15.03/HĐKT.2018, ngày 15 tháng 03 năm 2018. Trị giá trị: 6.006.600.000 VNĐ.</p> <p><u>Năng suất:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Công suất sấy một mô-đun lúa giống là 20~30 tấn/mẻ/bin, đạt tỷ lệ nảy mầm 95%, không trở mặt. -Tổng năng suất sấy là: 160 tấn (8 mô-đun) -Thời gian hoạt động: 200 ngày/năm 	<p>Nghiệm thu thanh lý: 14 /07/ 2018</p>	<p>Công ty TNHH Cường Tân</p> <p>Địa chỉ: KCN Trục Hùng-Trục Ninh-Nam Định</p>	<p>Xây dựng và lắp đặt hệ thống sấy vĩ ngang và thiết bị cơ khí xuất nhập lúa</p>
3	<p>Hợp đồng số: 12/1/HĐKT.2018, ngày 12 tháng 01 năm 2018. Trị giá trị: 4.050.000.000 VNĐ.</p> <p><u>Năng suất:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Hệ thống bao gồm: bin sấy, hệ thống xuất nhập lúa-thùng chứa, hệ thống quạt, hệ thống 	<p>Nghiệm thu thanh lý: 14/07/2018</p>	<p>Công ty TNHH Một thành viên KC Hà Tĩnh</p> <p>Địa chỉ: Km 9, đường tránh Hà Tĩnh, Thạch Đài, Thạch Hà, Hà Tĩnh</p>	<p>Lắp đặt hệ thống lò sấy 300 tấn/mẻ và dây chuyền tự động hóa xuất nhập nguyên liệu.</p>

<p>lò đốt và vít tải san phẳng. (Các sản phẩm là thuộc 5 nhóm sản phẩm dạng I của dự án nghiên cứu hoàn thiện)</p> <p>-Tổng năng suất sấy là: 300 tấn/mỡ (6 mô-đun)</p> <p>-Thời gian hoạt động: 200 ngày/năm.</p>			
--	--	--	--

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

Nhiệm vụ thực hiện nghiên cứu và đạt được các kết quả:

- Với việc hoàn thiện trong nghiên cứu công nghệ lò đốt, kết quả nghiên cứu của nhiệm vụ là thực hiện được việc chuyển giao công nghệ cho nhóm khách hàng trong nghiên cứu của dự án. Công nghệ đốt lò đơn giản chi phí thấp cho hiệu quả cao. Quá trình nghiên cứu lượng tiêu hao nhiên liệu của lò đốt nhóm nghiên cứu có trình bày được nhóm bộ thông số thực nghiệm để phục vụ hoạt động tối ưu hóa. Các bộ thông số này và phương pháp nghiên cứu sẽ là điều kiện để các nhà khoa học thực hiện sử dụng để nghiên cứu đề xuất các nhóm chế độ sấy tối ưu khác nhằm hoàn thiện công nghệ chế độ đốt lò tối ưu khi dùng nhiều loại nhiên liệu đốt. Lượng tiêu hao cho một mỡ sấy thực nghiệm 54 tấn/bin tại nhà máy Thuận Phát-Bình Thuận-Bắc Bình là 85 kg/giờ trong thời gian 12 giờ.
- Hoàn thiện công nghệ chế tạo quạt hướng trục có hiệu suất tĩnh đạt được tối ưu mức 29~31%, lưu lượng 14,5~15m³/s phục vụ quá trình cấp gió vào bin sấy lúa. Nghiên cứu đã được ứng dụng vào thực tế sản xuất của dự án hình thành được quy trình công nghệ chế tạo tiên tiến phục vụ hoạt động sản xuất kinh doanh.
- Hoàn thiện công nghệ chế tạo xây dựng bin sấy để đưa vào hệ thống sấy tĩnh đảm bảo sức chứa là 54 tấn vượt so với 50 tấn/bin theo đăng ký trong nghiên cứu của dự án. Quy trình công nghệ hoàn thiện giúp cho doanh nghiệp thực hiện chuyển giao được cho đơn vị chủ đầu tư có thể tự chế tạo được và đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật.
- Hoàn thiện công nghệ chế tạo và xây dựng hệ thống để xuất/nhập lúa gạo về công nghệ chế tạo tại xưởng sản xuất để đảm bảo được công suất theo như thiết kế hệ thống ban đầu và có thể đồng dạng được các yêu cầu khi khách hàng thay đổi được nhiều công suất khác nhau với các hệ thống nhỏ hơn theo yêu cầu đặt hàng chuyển giao công nghệ.
- Hoàn thiện công nghệ chế tạo hệ thống vít tải lúa xuất/nhập san phẳng là một bước quan trọng giúp hoàn thiện công nghệ sấy của dự án trên diện rộng của nhà máy.

Tiến độ thực hiện dự án:

- Thực hiện dự án Doanh nghiệp đã hoàn thiện công nghệ và các nhóm công việc nghiên cứu theo đúng tiến độ thực hiện cam kết trong hợp đồng và thuyết minh dự án đề ra.

- Thực hiện tốt hoạt động nghiên cứu chuyển giao các sản phẩm của dự án trong giai đoạn nghiên cứu hoàn thiện trước khi dự án nghiệm thu đó là điểm vượt của dự án.
- Hệ thống thiết bị được đầu tư trong dự án hiện đang lắp đặt tại nhà máy Thuận Phát-Bắc Bình- Bình Thuận để sử dụng sản xuất thử nghiệm và cho hiệu quả cao. Trong tương lai gần doanh nghiệp sẽ tiến hành đàm phán để thực hiện ký kết chuyển giao sản phẩm sau khi kết thúc dự án theo đúng quy định ban hành của Nghị định 70/2018/NĐ-CP, ngày 15 tháng 05 năm 2018 về vấn đề tài sản được hình thành trong triển khai thực hiện nhiệm vụ khoa học công nghệ có sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

Hiệu quả kinh tế mang lại từ dự án là thực hiện được loạt chuyển giao cho các đơn vị nhà máy sử dụng tại ba khu vực tập trung lúa gạo của ba miền Bắc-Trung-Nam như sau:

- ✓ Thị trường *trong nước*: Khu vực miền Trung tập trung các nhóm nhà máy tại Bình Thuận, Hà Tĩnh trong đó điển hình là tập đoàn TH sẽ đầu tư dây chuyền sấy tinh vĩ ngang trị giá 3.000 triệu đồng/hệ thống 100 tấn/mẻ đang trong vòng đàm phán và xem xét phương án thi công. Khu vực Miền Bắc: doanh nghiệp thực hiện khai thác đáp ứng nhu cầu của các đối tác đã ký hợp đồng để cung cấp dịch vụ tiếp tục vì đã tạo được uy tín thương hiệu sản phẩm chất lượng hình thành từ dự án cấp nhà nước.
- ✓ Thị trường *Myanmar*: Hiện nay doanh nghiệp đang tiến hành xúc tiến đầu tư vào thị trường này doanh nghiệp đang ký kết chuyển giao 10 hệ thống quạt là sản phẩm hoàn thiện công nghệ trong nghiên cứu của dự án hình thành.
- ✓ Trong xu thế chung thì doanh nghiệp sẽ xúc tiến thương mại sản phẩm tại các khu vực có nhu cầu theo phương thức truyền thông và xây dựng đội ngũ tư vấn phát triển dịch vụ khảo sát thực tế tại địa chỉ khách hàng để kinh doanh sản phẩm. Song song đó là thực hiện tiếp tục hoàn thiện công nghệ và quy trình sản xuất để có thể hình thành sản phẩm KH&CN với chi phí tối ưu hơn nữa phục vụ cho người nông dân sử dụng.

Hiệu quả về mặt kinh tế mang lại trong dự án được thể hiện thông qua các báo cáo thống kê dự án:

a) Mức tăng trưởng của đơn vị ước đạt 54%/năm. (Số liệu căn cứ theo tính toán so sánh báo cáo tài chính năm 2017 và hoạt động kinh doanh đến Quý III năm 2018 của doanh nghiệp)

b) Kết quả kinh doanh sản phẩm của nhiệm vụ đã đạt được Doanh thu từ Quý I-2017 đến Quý III-2018 là : **10.056 Triệu đồng** trong năm 2018 và ước đạt bình quân tương đương mức **6.000 triệu đồng /năm** trong 5 năm tới; đóng góp trên 50% tổng doanh thu của đơn vị về chuyển giao sản phẩm khoa học công nghệ.

c) Sản phẩm có khả năng tăng thị phần trong nước từ 10% năm 2016 thành 25% trong 5 năm tới.

3.2. Hiệu quả xã hội

- ✓ Đóng góp kiến thức quy trình sấy và sử dụng nhiệt hợp cho sấy lúa và các loại nông sản khác;
- ✓ Tự sản xuất quạt hút chạy ổn định, ít ồn và tiết kiệm điện năng giúp giảm giá thành sản phẩm;
- ✓ Tự động hoá trong điều khiển giám sát, giúp quy trình hiệu quả và chất lượng sản phẩm sấy nâng cao;
- ✓ Hoàn thiện công nghệ và đổi mới sáng tạo nhằm mang lại hiệu quả cao cho người đầu tư máy sấy nhưng chi phí không tăng cao;
- ✓ Giúp cho người nông dân ổn định khâu tiêu thụ sản phẩm đầu ra, mang lại những hiệu quả cao về kinh tế - xã hội cho cộng đồng;

III. Tự đánh giá, xếp loại kết quả thực hiện nhiệm vụ

1. Về tiến độ thực hiện: (đánh dấu ✓ vào ô tương ứng):

- Nộp hồ sơ đúng hạn
- Nộp chậm từ trên 30 ngày đến 06 tháng
- Nộp hồ sơ chậm trên 06 tháng

2. Về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

- Xuất sắc
- Đạt
- Không đạt

Giải thích lý do:.....

Cam đoan nội dung của Báo cáo là trung thực; Chủ nhiệm và các thành viên tham gia thực hiện nhiệm vụ không sử dụng kết quả nghiên cứu của người khác trái với quy định của pháp luật.

CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ
(Học hàm, học vị, Họ, tên và chữ ký)



ThS. Lê Thanh Sơn

THỦ TRƯỞNG
TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ
(Họ, tên, chữ ký và đóng dấu)



Dương Xuân Quả