

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

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 26 tháng 12 năm 2022

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:

**NGHIÊN CỨU QUY TRÌNH SẢN XUẤT VẮC-XIN PHÒNG COVID-19
BẰNG CÔNG NGHỆ PROTEIN TÁI TỔ HỢP TẠO TIỂU THỂ NANO**

Mã số nhiệm vụ: ĐTĐL.CN.51/20

Thuộc:

- Chương trình (*tên, mã số chương trình*): Nhiệm vụ KH&CN cấp Quốc gia đột xuất phòng, chống dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp do chủng mới của vi rút corona bắt đầu thực hiện từ năm 2020

- Khác (*ghi cụ thể*):

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

- Xây dựng được quy trình sản xuất vắc-xin phòng COVID-19 bằng công nghệ protein tái tổ hợp tạo tiểu thể giống vi-rút (VLP) và tiểu thể nano ở quy mô phòng thí nghiệm.

- Đánh giá tính an toàn, khả năng sinh kháng thể và hiệu lực bảo vệ của vắc-xin trên động vật;

- Xây dựng tiêu chuẩn cơ sở của vắc-xin tiểu thể nano và vắc-xin tiểu thể giống vi-rút (VLP)

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Trần Thị Như Mai

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Công ty cổ phần CNSH Dược Nanogen

5. Tổng kinh phí thực hiện: 28.600.000.000 đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 8.125.000.000 đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: 20.475.000.000 đồng.



Theo hợp đồng được cấp kinh phí, ký ngày 17/08/2020

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng: 24 tháng

Bắt đầu: tháng 08 năm 2020

Kết thúc: tháng 07 năm 2022

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền (nếu có):
đến tháng 01/2023.

7. Danh sách thành viên chính thực hiện nhiệm vụ nêu trên gồm:

TT	Họ và tên, học hàm học vị	Chức danh khoa học	Tổ chức công tác
1	TS. Trần Thị Như Mai	Tiến sĩ	Công ty cổ phần CNSH Dược Nanogen
2	TS. Đỗ Minh Sĩ	Tiến sĩ	Công ty cổ phần CNSH Dược Nanogen
3	TS. Hồ Nhân	Tiến sĩ	Công ty cổ phần CNSH Dược Nanogen
4	TS. Bruce May	Tiến sĩ	Công ty cổ phần CNSH Dược Nanogen
5	TS. Đoàn Chính Chung	Tiến sĩ	Công ty cổ phần CNSH Dược Nanogen
6	TS. Trần Thế Vinh	Tiến sĩ	Công ty cổ phần CNSH Dược Nanogen
7	Th.S. Nguyễn Thị Thanh Trúc	Thạc sĩ	Công ty cổ phần CNSH Dược Nanogen
8	Th.S. Nguyễn Mai Khôi	Thạc sĩ	Công ty cổ phần CNSH Dược Nanogen
9	Th.S. Nguyễn Thị Thùy Trang	Thạc sĩ	Công ty cổ phần CNSH Dược Nanogen

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:

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	Báo cáo tổng kết và tóm tắt đề tài		x			x			x	
2	Báo cáo sản phẩm của đề tài		x			x			x	
3	Báo cáo quyết toán tài chính của đề tài		x			x			x	
4	Hệ thống vector biểu hiện Protein		x			x		x		

	R9-S								
5	Dòng tế bào sản xuất Protein R9-S		x			x		x	
6	Nguyên liệu Protein R9-S	x			x			x	
7	Vắc-xin Nano Protein R9-S	x			x			x	
8	Quy trình sản xuất vắc-xin Nano Protein R9-S ở quy mô phòng thí nghiệm		x			x		x	
9	Bộ tiêu chuẩn cơ sở của vắc-xin Nano Protein R9-S		x			x		x	
10	Báo cáo tính an toàn của vắc-xin Nano Protein R9-S		x			x		x	
11	Báo cáo khả năng sinh kháng thể của vắc-xin Nano Protein R9-S		x			x		x	
12	Báo cáo hiệu lực bảo vệ của vắc-xin Nano Protein R9-S		x			x		x	
13	Bài báo trong nước	x			x			x	
14	Đào tạo Thạc sĩ	x			x			x	

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

TT	Tên sản phẩm	Thời gian dự kiến ứng dụng	Cơ quan dự kiến ứng dụng	Ghi chú
1	Quy trình sản xuất nguyên liệu		Công ty Cổ phần	

	Protein R9-S		CNSH Dược Nanogen	
2	Quy trình sản xuất thành phẩm vắc-xin Nano Protein R9-S		Công ty Cổ phần CNSH Dược Nanogen	
3	Tiêu chuẩn nguyên liệu Protein R9-S		Công ty Cổ phần CNSH Dược Nanogen	
4	Tiêu chuẩn thành phẩm vắc-xin Nano Protein R9-S		Công ty Cổ phần CNSH Dược Nanogen	

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

TT	Tên sản phẩm	Thời gian ứng dụng	Tên cơ quan ứng dụng	Ghi chú
1	Sản phẩm vắc-xin Nano Protein R9-S (Nanocovax)		Viện Pasteur Tp.HCM Học viện Quân Y	
2	Nguyên liệu Protein R9-S		Xuất khẩu	

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ

- Xây dựng và phát triển tiềm lực về cơ sở vật chất, nâng cao năng lực cho nghiên cứu triển khai CNSH trình độ cao đáp ứng nhu cầu đổi mới công nghệ, phục vụ nền kinh tế quốc dân.
- Nâng cao trình độ nghiên cứu triển khai về CNSH của cán bộ khoa học kỹ thuật của công ty Nanogen góp phần đào tạo và phát triển đội ngũ cán bộ có trình độ khoa học tiên tiến ngang tầm các nước phát triển trong khu vực.
- Với nguồn nhân lực đã có cộng với trang thiết bị được đầu tư hiện đại tức là với nội lực nhất định chúng ta sẽ mở rộng được sự giao lưu và hợp tác quốc tế, dễ dàng nhận được sự hỗ trợ của các nhà khoa học nước ngoài để giải quyết những vấn đề khoa học công nghệ của nước ta.
- Về lâu dài có tác dụng đón đầu một số hướng khoa học công nghệ phát triển trên thế giới về ứng dụng các thành tựu của công nghệ sinh học nhằm công nghiệp hóa - hiện đại hóa đất nước.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ

3.1. Hiệu quả kinh tế

- Xây dựng mô hình sản xuất vắc – xin phòng chống SARS-CoV-2 ứng dụng sản xuất vắc – xin phòng bệnh COVID-19. Đây là một công nghệ khó thực hiện, nếu nắm chắc công nghệ này, trình độ khoa học kỹ thuật của các cán bộ KHKT trẻ ở Việt Nam sẽ tiếp cận với trình độ trên thế giới.

- Dự án thành công sẽ giúp cung cấp cho thị trường Việt Nam có được sản phẩm ứng dụng trong phòng chống bệnh COVID-19 có chất lượng bảo đảm và giá thành cạnh tranh.

3.2. Hiệu quả xã hội

- Việc công ty NANOGEN có thể sản xuất thành công một số sản phẩm sinh dược phẩm là một tín hiệu rất đáng mừng cho công nghiệp dược nước ta. Đây là một bước đột phá để tiếp cận trình độ thế giới, góp phần làm giảm tỷ lệ tử vong, góp phần cứu sống tính mạng bệnh nhân covid-19

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

X

- 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

X

- Không đạt

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



TS. Trần Thị Như Mai

THỦ TRƯỞNG

TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ



TS. Đỗ Minh Sĩ