

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

Khánh Hòa, ngày 23 tháng 6 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 thiết kế và chế tạo thiết bị cấp điện di động cho tàu bay - Mã số:
ĐTĐL.CN-14/18

Thuộc:

- Chương trình (tên, mã số chương trình): Độc lập.
- Khác (ghi cụ thể):

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

- Làm chủ thiết kế và công nghệ chế tạo thiết bị cấp điện di động cho tàu bay.
- Chế tạo thành công 01 thiết bị cấp điện di động cho tàu bay phục vụ sửa chữa, kiểm tra, bảo dưỡng tàu bay quân sự và dân dụng.
- Xây dựng được một đội ngũ nghiên cứu mạnh có đủ khả năng giải quyết các vấn đề về thiết kế, chế tạo thiết bị cấp điện di động cho tàu bay, góp phần nâng cao năng lực và trình độ công nghệ trong nước để đáp ứng các yêu cầu về phát triển kinh tế và bảo vệ đất nước.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS.KSCC. Đinh Văn Mạnh

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Trường Sĩ Quan Không Quân

5. Tổng kinh phí thực hiện: 12.500 triệu đồng.
Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 12.500 triệu đồng.
Kinh phí từ nguồn khác: 00 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: 20/11/2018

Kết thúc: 30/4/2021

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền (nếu có): tháng 5/2022 (Gia hạn lần 1 đến tháng 11/2021 (Quyết định số

791/QĐ-BKHCN ngày 07/4/2021), Gia hạn lần 2 đến tháng 5/2022 (Quyết định số 2990/QĐ-BKHCN ngày 19/11/2021)

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	Đinh Văn Mạnh	Thạc sĩ, Kỹ sư cao cấp	Trường sĩ quan không quân
2	Bùi Đăng Quang	Tiến sĩ	Viện Kỹ thuật ĐK&TĐH
3	Nguyễn Văn Liên	Phó Giáo sư, Tiến sĩ	Viện Kỹ thuật ĐK&TĐH
4	Trịnh Công Đồng	Thạc sĩ	Viện Kỹ thuật ĐK&TĐH
5	Phạm Quang Đăng	Tiến sĩ	Viện Kỹ thuật ĐK&TĐH
6	Vũ Hoàng Phương	Phó Giáo sư, Tiến sĩ	Viện Kỹ thuật ĐK&TĐH
7	Phạm Văn Tiệp	Thạc sĩ	Trường sĩ quan không quân
8	Đàm Hoàng Phúc	Phó Giáo sư, Tiến sĩ	Viện Cơ khí Động lực
9	Lê Anh Tuấn	Giáo sư, Tiến sĩ	Viện Cơ khí Động lực
10	Nguyễn Trường Thành	Tiến sĩ	Trường sĩ quan không quân
11	Nguyễn Văn Chung	Tiến sĩ	Trường sĩ quan không quân
12	Phạm Ích Quý	Tiến sĩ	Trường sĩ quan không quân
13	Thái Duy Hào	Thạc sĩ	Trường sĩ quan không quân
14	Nguyễn Khoa Cường	Kỹ sư	Trường sĩ quan không quân
15	Nguyễn Hữu Đạt	Thạc sĩ	Trường sĩ quan không quân

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.1	Thiết bị cấp điện di động cho tàu bay		X			X		X		
Sản phẩm dạng II										
II.1	Bộ hồ sơ thiết kế cho thiết bị cấp điện di động cho tàu bay		X			X			X	
II.2	Bộ qui trình công nghệ chế tạo cho thiết bị cấp điện di động cho tàu bay		X			X			X	

	Tài liệu hướng dẫn lắp đặt, vận hành, cài đặt tham số, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị cấp điện di động cho tàu bay								
	Phần mềm hệ điều khiển trên vi xử lý (firmware)								
Sản phẩm dạng III									
III.1	Bài báo đăng tạp chí khoa học quốc tế	X			X				X
III.2	Bài báo đăng tạp chí khoa học trong nước	X			X				X
III.3	Bài báo hội nghị trong nước	X			X				X
III.4	Bài báo đăng hội nghị quốc tế	X			X				X
III.5	Tham gia đào tạo thạc sỹ		X			X			X
III.6	Tham gia đào tạo tiến sỹ		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	Thiết bị cấp điện di động cho tàu bay	2022	Trường Sĩ Quan Không Quân	

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				
2				
...				

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

- Đặc điểm mới: Lần đầu tiên một thiết bị cấp điện di động cho tàu bay kiểu bán dẫn không phụ thuộc vào nguồn điện lưới do Việt Nam tự nghiên cứu - thiết kế - chế tạo trọn vẹn trong nước, đáp ứng yêu cầu vận hành và khai thác của cả hàng không dân dụng và hàng không quân sự của Việt Nam.

- Tính độc đáo nằm ở chỗ tích hợp nhiều cấp điện áp trên một thiết bị phù hợp với hoàn cảnh rất đa dạng của các tàu bay dân dụng và quân sự của Việt Nam. Tính độc đáo còn nằm ở chỗ nhờ sử dụng nguồn pin lithium nên thiết bị cơ động, không phụ thuộc nguồn lưới nhưng vẫn đảm bảo giảm thiểu ô nhiễm khí thải và ô nhiễm tiếng ồn.

- Tính sáng tạo của thiết bị nằm ở chỗ ứng dụng những thành tựu nghiên cứu hiện đại nhất của kỹ thuật điều khiển và điện tử công suất để đưa ra giải pháp đáp ứng yêu cầu khai thác và vận hành có tính đặc thù của Việt Nam.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Đối với lĩnh vực Khoa học & Công nghệ liên quan

- Việc điều khiển các bộ nghịch lưu 400Hz đòi hỏi phải ứng dụng nhiều phương pháp điều khiển mới, hiện đại. Điều này hứa hẹn các đóng góp cả về lý thuyết và thực tiễn trong lĩnh vực điều khiển cả ở Việt Nam và quốc tế.

- Thông qua các công bố trong/ngoài nước từ kết quả nghiên cứu của đề tài sẽ góp phần khẳng định vị thế của trí tuệ Việt Nam.

3.2. Đối với các tổ chức chủ trì và các cơ sở ứng dụng kết quả nghiên cứu

- Đối với tổ chức chủ trì: Lợi ích lớn nhất là tạo được một đội ngũ chuyên gia trình độ cao về lý luận và thực tiễn, kết hợp được với công tác đào tạo một cách có hiệu quả.

- Đối với cơ sở ứng dụng: Đây là cơ hội để cho ra đời thế hệ sản phẩm mới với chất lượng cao hoàn toàn mang thương hiệu Việt Nam.

3.3. Đối với kinh tế- xã hội và môi trường

- Khi hoàn thành và được thương mại hóa thành công, sẽ góp phần hỗ trợ cho ngành hàng không dân dụng Việt Nam phát triển, nâng cao năng lực sẵn sàng trong chiến đấu của không quân Việt Nam, hạn chế được việc phải nhập khẩu thiết bị của nước ngoài từ đó góp phần vào phát triển kinh tế và sự nghiệp bảo vệ Tổ quốc.

- Sản phẩm có cơ hội cho việc hình thành doanh nghiệp khởi nghiệp và nếu thành công sẽ góp phần tạo công ăn việc làm cho người lao động. Thậm chí, nếu phát triển tốt ta có thể nghĩ đến khả năng xuất khẩu ra nước ngoài, cạnh tranh với các sản phẩm của nước khác, đóng góp vào việc thăng bằng cán cân thương mại của đất nước.

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: Hội đồng đánh giá, nghiệm thu nội bộ đánh giá xuất sắc với tất cả các tiêu chí đạt và vượt so với đăng ký trong thuyết minh. Một số thông số không được đăng ký trong thuyết minh nhưng nhóm thực hiện đề tài đã chủ động bổ sung để hoàn thiện sản phẩm.

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)



Đại tá ThS Đinh Văn Mạnh

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



Đại tá Ngô Vĩnh Phúc