



**Nhóm Công tác Kỹ thuật số 3 về
Tích hợp Lưới điện và Hạ tầng Lưới điện
Tổ chuyên trách về**

Phát triển và nhân rộng Hệ thống pin lưu trữ năng lượng (BESS)

Tổ Chuyên trách về Phát triển và Nhân rộng Pin lưu trữ năng lượng (BESS)

Tổng quan

- **Thời gian:** Tháng 2 – 12 năm 2025, báo cáo hoạt động theo quý
- **Đơn vị khởi xướng và đầu mối liên hệ:** Quỹ Liên minh Năng lượng Toàn cầu vì Con người và Hành tinh (GEAPP)
 - Tổ trưởng: Sunita Dubey, Đại diện Quốc gia
 - Đầu mối liên hệ: Nguyễn Minh, Quản lý Quốc gia
 - GEAPP là đơn vị điều phối, kết nối và hợp tác giữa các thành viên của Tổ chuyên trách thuộc Nhóm CTKT số 3 của VEPG.

Mục tiêu

- **Hoạt động chính:**
 - Nhận định các kinh nghiệm thực tế tốt nhất
 - Chia sẻ kinh nghiệm quốc tế
 - Đưa ra các khuyến nghị có tính khả thi về các khung pháp lý, quy định, kỹ thuật và tài chính
- **Tác động:**
 - Đóng góp vào mục tiêu đạt công suất 300 MW pin lưu trữ đến năm 2030 theo Quy hoạch Điện 8.
 - Nâng cao độ ổn định hệ thống điện và khả năng tích hợp năng lượng tái tạo
 - Cung cấp các công cụ, tri thức và các chính sách cho các bên liên quan nhằm thúc đẩy phát triển BESS.

Lĩnh vực trọng tâm

- Các cơ chế pháp lý và điều tiết
- Các cơ chế tài chính
- Các tiêu chuẩn và thiết kế kỹ thuật
- Các mô hình kinh doanh
- Tích hợp BESS trong thị trường điện cạnh tranh
- Khả năng kỹ thuật
- Các cơ chế phát triển các dịch vụ phụ trợ

Các thành viên đề xuất tham gia Tổ chuyên trách

Đối tác quốc tế:

- Bà Anna Gibson, Tham tán Khí hậu, Đại sứ quán Anh tại Việt Nam
- Ông Alan Brinker, Chuyên viên Khí hậu vùng, Đại sứ quán Mỹ tại Việt Nam
- Bà Chiara Odette, Chuyên gia Năng lượng Cao cấp, Ngân hàng Thế giới
- Ông Philipp Munzinger, GIZ tại Việt Nam
- Ông Lê Đức, Bộ Ngoại giao và Thương mại, Đại sứ quán Úc tại Việt Nam
- Ông Đỗ Mạnh Toàn, Điều phối Chương trình Quốc gia ETP/UNOPS
- Ông Shantanu Chakraborty, ADB
- Bà Mette Møglestue, Đại sứ quán Na Uy
- Đại diện Đại sứ quán Đức
- Ông Edwin Edou, UNDP
- Ông Nirmal Saju, Chuyên gia BESS, GEAPP
- Ông James Sherwood, Giám đốc Viện Nghiên cứu và Đổi mới Rocky Mountain (RMI)

Đối tác Chính phủ:

- Ông Nguyễn Quang Thắng, Chuyên gia Phòng Hệ thống điện, Cục Điều tiết Điện lực, Bộ Công Thương
- Ông Phạm Thành Nam, Chuyên gia Phòng Giá điện và Phí, Cục Điều tiết Điện lực, Bộ Công Thương
- Ông Nguyễn Mạnh Cường, Quyền trưởng Phòng Hệ thống điện, Viện Năng lượng,
- Ông Nguyễn Tuyến Tâm, Cục Điện lực và Năng lượng Tái tạo, Bộ Công Thương
- Ông Ngô Sơn Hải, Phó Tổng giám đốc, EVN
- Đại diện Bộ Kế hoạch & Đầu tư/ Bộ Tài chính



Trách nhiệm và Điều phối – Quy trình làm việc và phân công Nhóm làm việc (WT)

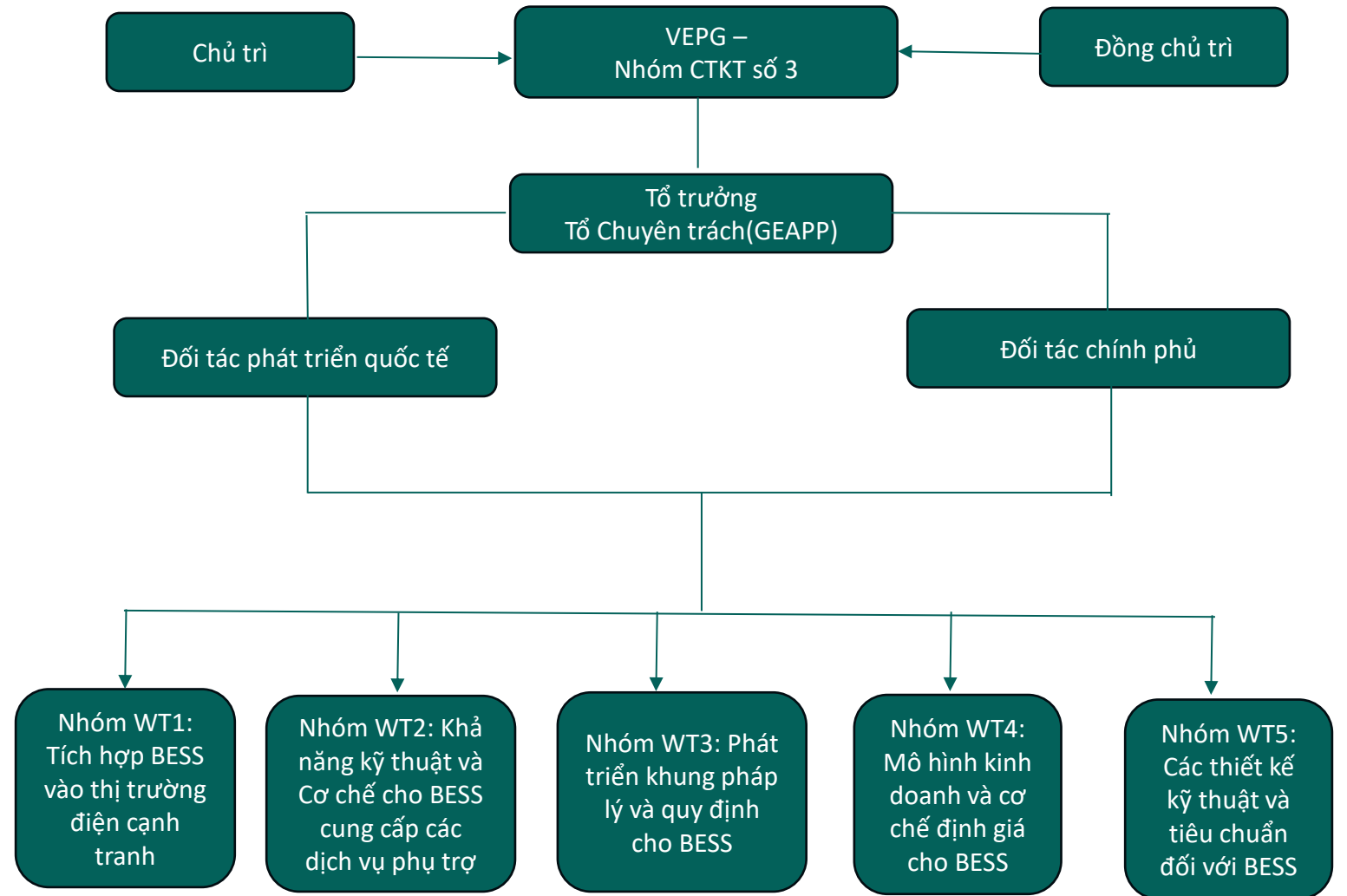
Trách nhiệm:

❑ Đối tác phát triển:

- Cung cấp chuyên môn kỹ thuật và các kinh nghiệm thực tế tốt.
- Điều phối, hướng dẫn các nghiên cứu và dự thảo báo cáo kỹ thuật.
- Hỗ trợ triển khai nâng cao năng lực (hội thảo, chia sẻ kiến thức).
- Hỗ trợ các cơ chế pháp lý, điều tiết và tài chính.

❑ Thành viên chính phủ:

- Cung cấp các hiểu biết về quy định và chính sách quốc gia.
- Đảm bảo sự phù hợp với các chiến lược năng lượng quốc gia
- Rà soát và hoàn thiện các khuyến nghị
- Xác định các dự án thí điểm và cung cấp hỗ trợ pháp lý.



Dự kiến các báo cáo và thời gian nộp

TT	Sản phẩm	Mô tả	Đơn vị	Thời gian
1	Nghiên cứu về năng lực kỹ thuật và các cơ chế để BESS cung cấp dịch vụ phụ trợ	Báo cáo bao gồm i) đánh giá về tình hình vận hành và quy định về các dịch vụ phụ trợ tại Việt Nam ii) các lựa chọn khả thi để BESS cung cấp các dịch vụ phụ trợ và iii) đề xuất quy định/hướng dẫn đối với việc BESS cung cấp các dịch vụ phụ trợ tại Việt Nam	GEAPP	Tháng 6/2025
2	Báo cáo về cơ chế định giá cho BESS tại Việt Nam	Báo cáo đề xuất cơ chế và các phương pháp luận cho việc xác định giá dịch vụ phát điện (bao gồm BESS kết hợp với các dự án năng lượng tái tạo) và giá cho các dịch vụ phụ trợ do BESS cung cấp, đặc biệt là đối với các khoản đầu tư của các công ty điện lực	GEAPP	Tháng 12/2025
3	Báo cáo kinh nghiệm quốc tế về tích hợp BESS vào thị trường điện cạnh tranh, bao gồm các khuyến nghị cho Việt Nam	Báo cáo chi tiết về các kinh nghiệm quốc tế và các nghiên cứu điển hình về tích hợp BESS vào thị trường điện, với các khuyến nghị cụ thể cho triển khai tại Việt Nam	GEAPP	Tháng 12/2025
4	Báo cáo Phân tích Chi phí và Vòng đời của BESS	Phân tích cơ cấu chi phí của BESS, tuổi thọ của BESS và đánh giá chi phí ngừng hoạt động, bao gồm các phương án tái chế và xử lý.	Sẽ xác nhận sau	
5	Báo cáo về các thông lệ quốc tế tốt nhất về mở rộng quy mô BESS.	Sẽ xây dựng	Sẽ xác nhận sau	
6	Báo cáo về cơ cấu sở hữu, thị trường và cơ chế pháp lý.	(Nt)	(Nt)	
7	Báo cáo về các cơ chế tài chính để nhân rộng BESS.	(Nt)	(Nt)	
8	Báo cáo về các tiêu chuẩn kỹ thuật đối với BESS	(Nt)	(Nt)	
9	Báo cáo về các mô hình kinh doanh BESS	(Nt)	(Nt)	

Phương thức làm việc đề xuất

- **Chuẩn bị chương trình họp:** Khung chương trình của mỗi phiên họp của Tổ chuyên trách sẽ được gửi một tuần trước cuộc họp. Biên bản họp, trong đó nêu bật các hoạt động chính và mốc thời gian hoàn thành.
- **Kết nối, làm việc với Chuyên gia:** Đối với các chủ đề cụ thể, sẽ mời các chuyên gia và chuyên viên kỹ thuật trình bày, có thể tổ chức cho toàn bộ thành viên Tổ chuyên trách hoặc cho từng nhóm làm việc khi cần.
- **Quy trình báo cáo:**
 - Các Nhóm làm việc sẽ cập nhật tiến độ theo các cuộc họp quý.
 - Tổ trưởng sẽ tổng hợp các kết quả nghiên cứu và khuyến nghị chính từ các Nhóm làm việc vào báo cáo cuối cùng.
 - Tổ chuyên trách sẽ nộp Báo cáo cuối cùng tới Chủ trì và Đồng chủ trì để xem xét và phê duyệt, xin ý kiến từ Ban Chỉ đạo VEPPG nếu cần.
 - Các báo cáo được phê duyệt có thể sẽ được trình bày tại Hội nghị Cấp cao VEPPG để chấp thuận và hoạt động tiếp nối.

Lịch họp đề xuất của Tổ chuyên trách về BESS

TT	Thời gian	Mục đích
1	Tháng 2/2025	Giới thiệu, cập nhật các hoạt động, thống nhất các ưu tiên, đưa ra khung thời gian, v.v
2	Tháng 4/2025	Tiến độ, trình bày, tình hình của các dự án thí điểm, thảo luận và rà soát các khuyến nghị, thảo luận về các chủ đề ưu tiên theo khung đã thống nhất.
3	Tháng 6/2025	Cập nhật tiến độ và trình bày các khuyến nghị và thảo luận. Xác định các chủ đề ưu tiên tiếp theo.
4	Tháng 9/2025	Cập nhật tiến độ và trình bày các chủ đề ưu tiên về các khuyến nghị và thảo luận.
5	Tháng 12/2025	Trình bày các khuyến nghị và khả năng nhân rộng. Cập nhật lần cuối và thảo luận các nhiệm vụ/bước tiếp theo.

Yêu cầu và sắp xếp nguồn lực

TT	Nguồn lực	Đơn vị cung cấp
1.	Phòng họp phù hợp quy mô.	GEAPP phối hợp với RCEE
2.	Các dịch vụ biên-phiên dịch theo yêu cầu từ chuyên gia và các diễn giả, chuyên gia khách mời trình bày.	GEAPP phối hợp với RCEE
3.	Một nhân sự hành chính thuê ngoài đáp ứng yêu cầu về biên phiên dịch, điều phối thông tin, tổng hợp các báo cáo và góp ý, phản hồi từ các thành viên Tổ chuyên trách, hỗ trợ các công tác hậu cần, chuẩn bị khung chương trình, biên bản họp, phương thức thực hiện, v.v	GEAPP phối hợp với RCEE
4.	Các tư vấn quốc tế để hỗ trợ.	GEAPP và các thành viên của Tổ chuyên trách
5.	Bán thời gian, như: hậu cần và hỗ trợ tổ chức các cuộc họp, như bàn đăng ký, hậu cần, v.v	GEAPP sẽ cung cấp hỗ trợ hậu cần và tài chính để tổ chức các cuộc họp của Tổ chuyên trách.
6.	Chi phí tham gia họp và xây dựng báo cáo cho các nhân sự của các tổ chức quốc tế tham gia vào Nhóm làm việc và Tổ công tác	Mỗi tổ chức sẽ tự thu xếp chi phí.
7.	Quản lý dự án	GEAPP phối hợp với RCEE

**Phạm vi làm việc
của GEAPP trong
Tổ chuyên trách về BESS**



Hỗ trợ từ Nhóm CTKT số 3/ VEPG

Hỗ trợ Tổ chuyên trách về BESS do GEAPP điều phối trong khuôn khổ Nhóm Công tác kỹ thuật số 3

Nhiệm vụ	Nhóm chuyên gia
Nhiệm vụ 1. Hỗ trợ hậu cần cho các cuộc họp quý của Tổ chuyên trách về BESS	RCEE-NIRAS
Nhiệm vụ 2. Kinh nghiệm quốc tế về vai trò của BESS trong cung cấp các dịch vụ phụ trợ và tích hợp BESS vào thị trường điện cạnh tranh	Tư vấn quốc tế
Nhiệm vụ 3. Nghiên cứu về khả năng kỹ thuật và các cơ chế cho cung cấp dịch vụ phụ trợ bởi BESS tại Việt Nam	RCEE-NIRAS
Nhiệm vụ 4. Cơ chế cho BESS trong cung cấp các dịch vụ phụ trợ thị trường điện ➤ <i>Nhiệm vụ thành phần “Hội thảo kỹ thuật về cơ chế định giá cho BESS tại Việt Nam” sẽ do đơn vị tư vấn được tuyển bởi GEAPP tổ chức</i>	RCEE-NIRAS



Nhiệm vụ 1

Hỗ trợ hậu cần cho các cuộc họp quý của Tổ chuyên trách về BESS

Deliverables

TT	Đầu ra và kết quả	Thời gian
1	Khung chương trình họp chi tiết	Hai tuần trước mỗi cuộc họp
2	Ghi biên bản họp và theo dõi tiến độ các nhiệm vụ tiếp theo	Một tuần sau khi họp
3	Danh sách người tham gia	Sau cuộc họp



Nhiệm vụ 2

Kinh nghiệm quốc tế về vai trò của BES trong cung cấp các dịch vụ phụ trợ và tích hợp BESS vào thị trường điện cạnh tranh

(GEAPP sẽ thuê tư vấn quốc tế)

Sản phẩm nộp

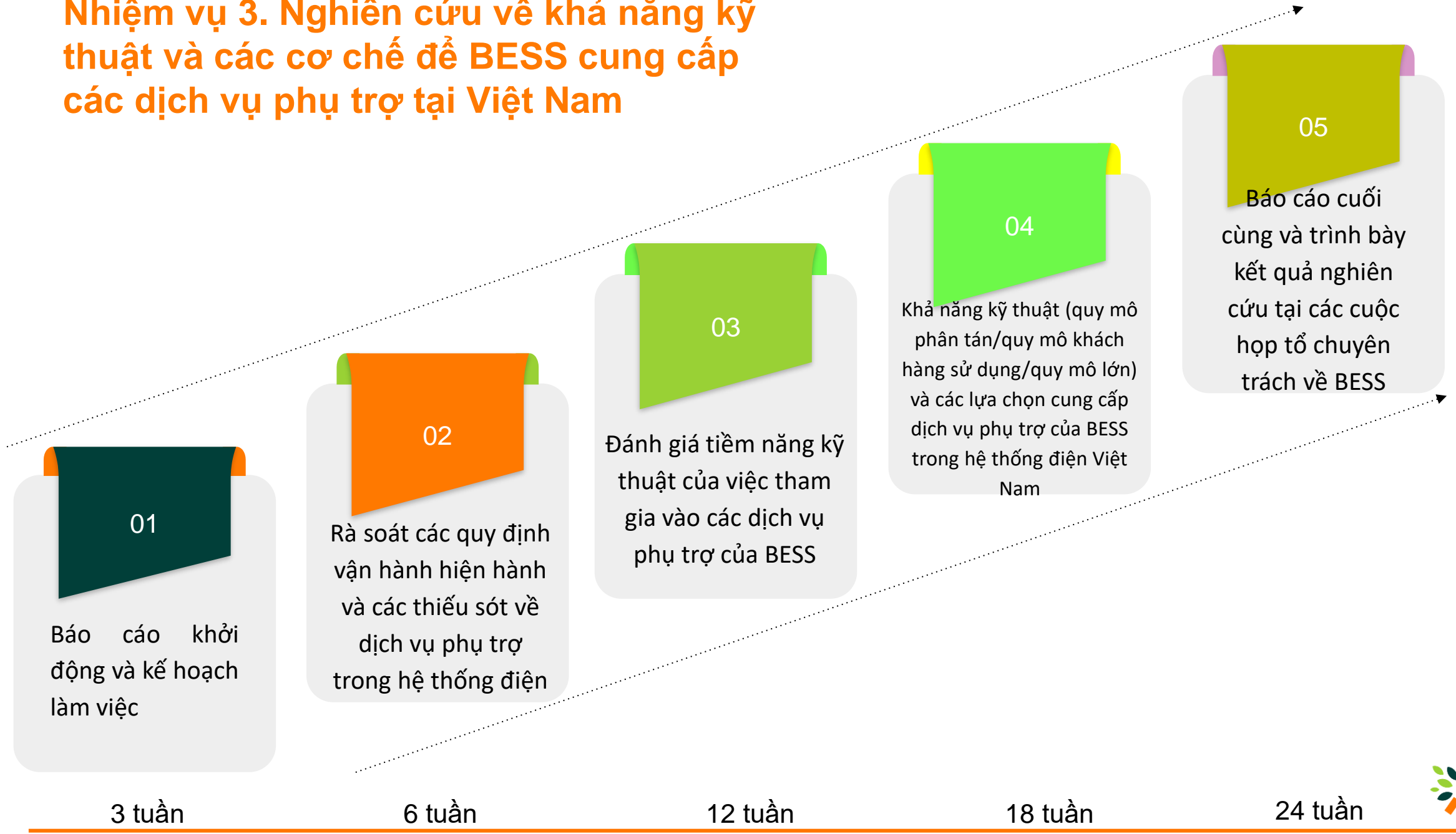
Kinh nghiệm quốc tế về phát triển BESS mà có sự tương đồng với bối cảnh của Việt Nam (như Trung Quốc, Ấn Độ, v.v) với các vấn đề chính sau:

- Ứng dụng của BESS trong lưới điện ở các khâu phát điện, truyền tải, phân phối, đặc biệt là đảm bảo sự ổn định của lưới điện do việc bổ sung BESS vào hệ thống điện.
- Kinh nghiệm thực tế tốt nhất, chính sách và quy định để tích hợp BESS nhằm cung cấp các dịch vụ phụ trợ.
- Cơ chế để BESS cung cấp các dịch vụ phụ trợ trên thị trường điện.

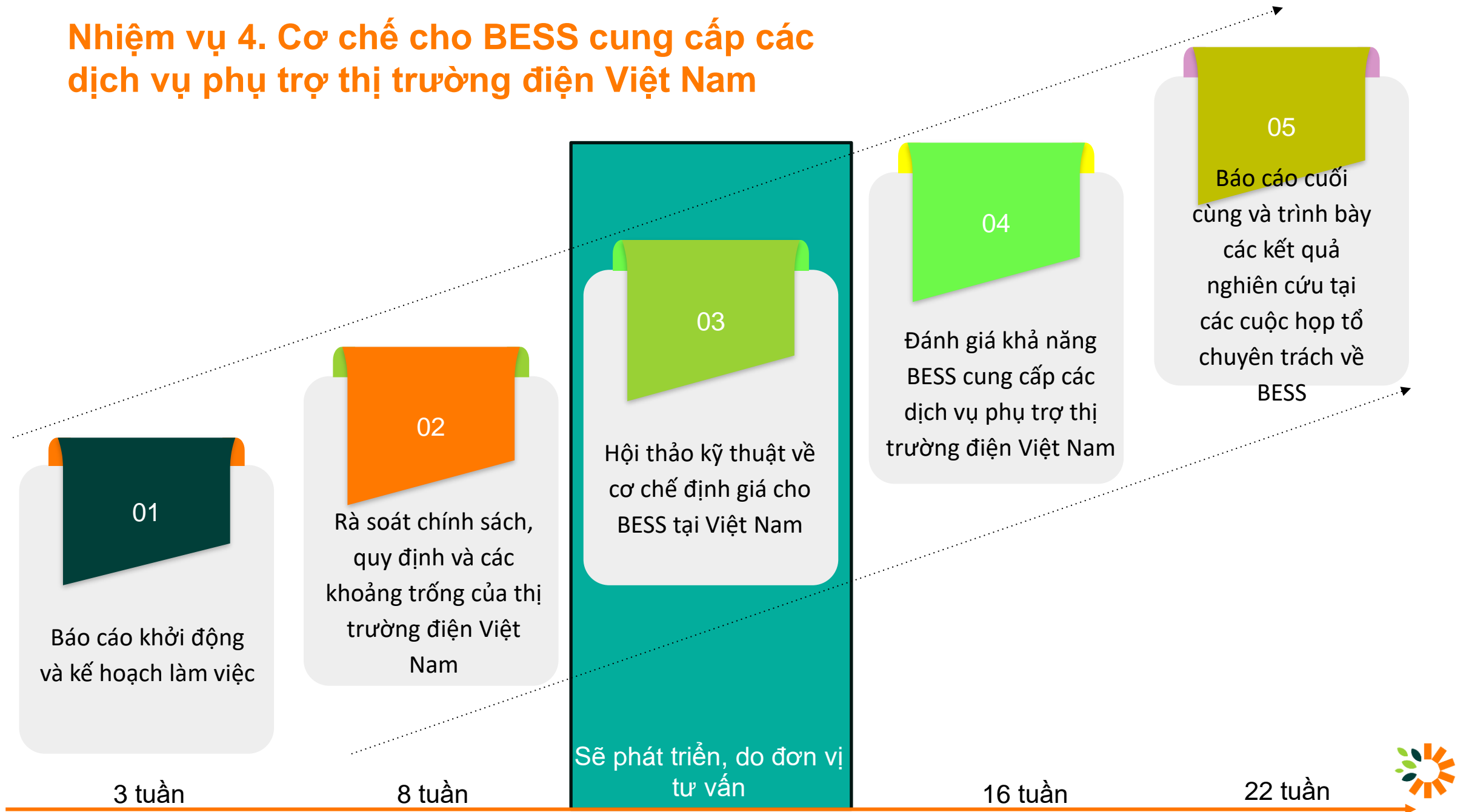
TT	Đầu ra và kết quả	Thời gian ban giao (từ ngày bắt đầu)
1	Các báo cáo kinh nghiệm quốc tế	4 tuần



Nhiệm vụ 3. Nghiên cứu về khả năng kỹ thuật và các cơ chế để BESS cung cấp các dịch vụ phụ trợ tại Việt Nam



Nhiệm vụ 4. Cơ chế cho BESS cung cấp các dịch vụ phụ trợ thị trường điện Việt Nam





Trân trọng cảm ơn!