

Tháng 1
2019

Dự án Hỗ trợ nông nghiệp carbon thấp
Khoản vay số 2968-VIE (SF)
Hợp đồng số 12112015/HDTV01-LCASP

BÁO CÁO TIẾN ĐỘ NĂM 2018

Hanoi, 25/1/2019

Chuẩn bị cho
Ban Quản lý dự án trung ương
Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn
Bởi

Agrifood Consulting International



Liên kết với

Asia Development Consultants Joint Stock



Agrifood Consulting International (ACI) liên kết với AD Consulting JSC

Company (ADConsult)

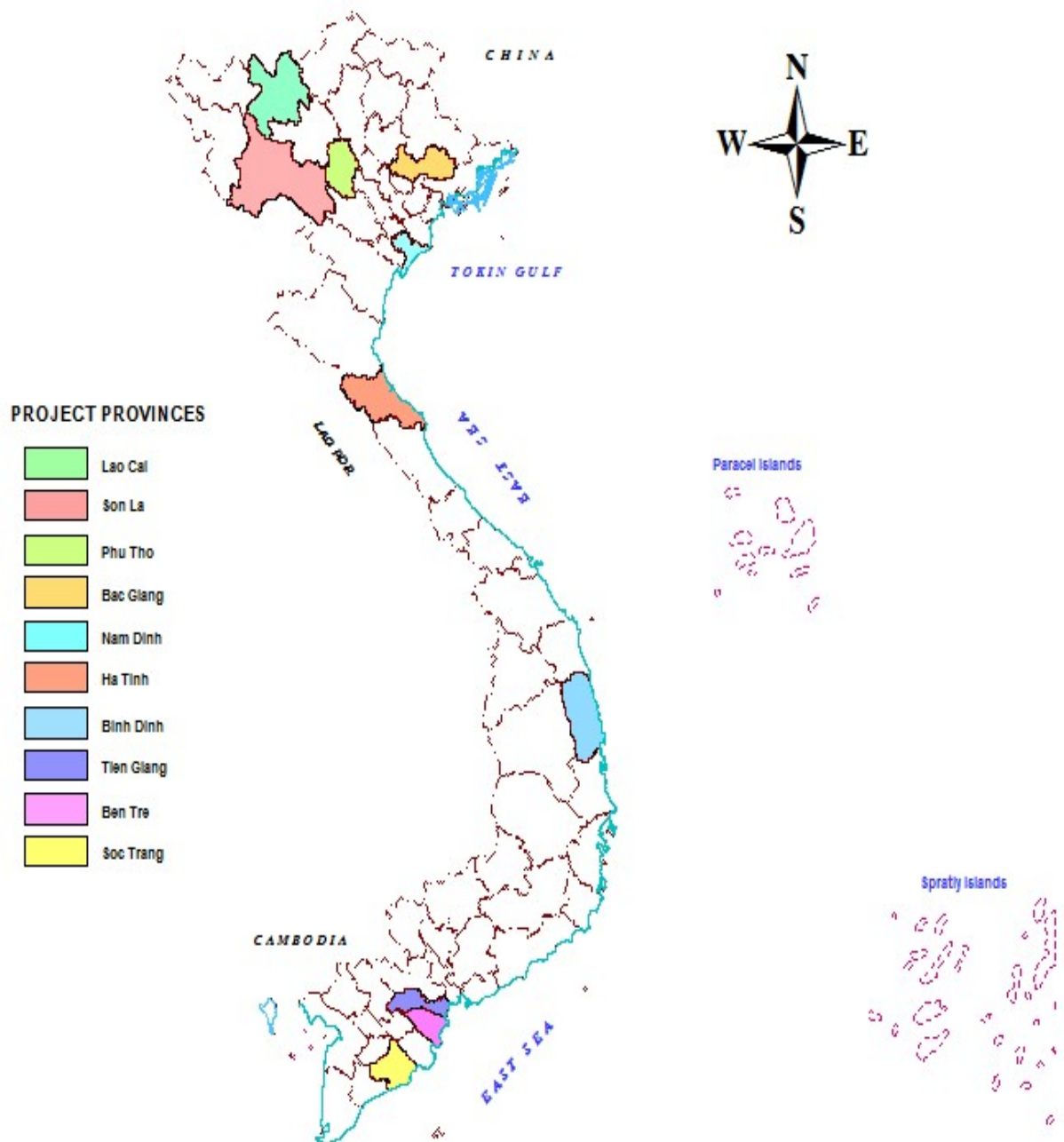
MỤC LỤC

BẢN ĐỒ DỰ ÁN DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

MỤC LỤC 2

1.	GIỚI THIỆU	5
2.	THÔNG TIN CƠ BẢN VỀ DỰ ÁN	5
3.	NHỮNG ĐẶC ĐIỂM CHÍNH CỦA HỖ TRỢ KỸ THUẬT NÀY.....	6
3.1	Hạ tầng quản lý chất thải chăn nuôi (khí sinh học).....	6
3.2	Giải pháp kỹ thuật chống quá tải bể khí sinh học.....	8
3.3	Sử dụng khí sinh học để phát điện và các mục đích khác	9
3.4	Nghiên cứu nông nghiệp carbon thấp	9
3.5	Mô hình trình diễn: Máy tách phân.....	11
3.6	Mô hình trình diễn: Máy phát điện	12
3.7	Tăng cường năng lực và phổ biến thông tin	13
3.8	Chính sách an toàn môi trường	13
3.9	Chính sách an toàn về Giới và Dân tộc thiểu số	14
3.10	Chính sách và Thể chế	14
3.11	Hỗ trợ kỹ thuật khác	15
4.	TIẾN ĐỘ HỖ TRỢ KỸ THUẬT THEO HỢP PHẦN	15
5.	Quản lý dự án.....	15
6.	HUY ĐỘNG TƯ VẤN.....	16
7.	ĐÁNH GIÁ TỔNG THỂ HIỆU QUẢ CỦA HỖ TRỢ KỸ THUẬT.....	17
8.	KẾ HOẠCH CÔNG VIỆC CHO QUÝ TIẾP THEO	18
9.	KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ	18
Bảng 1: Đầu vào của các Chuyên gia tại văn phòng và hiện trường năm 2018.....		17
Phụ lục 1: Biên bản hội nghị tổng kết năm 2017 và kế hoạch năm 2018		21
Phụ lục 2: Báo cáo sự cần thiết gia hạn LIC.....		24
Phụ lục 3: Các tài liệu kỹ thuật chính do LIC biên soạn trong năm 2018		31

Bản đồ dự án



DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

ACI	Agrifood Consulting International
ADB	Ngân hàng Phát triển châu Á
AD Consult	Công ty Tư vấn Phát triển Á châu
BVC	Chuỗi giá trị Khí sinh học
CDM	Cơ chế phát triển sạch
CPMU	Ban Quản lý dự án trung ương
CSAWMP	Thực hành quản lý chất thải nông nghiệp thông minh ứng phó với BĐKH
DMF	Khung thiết kế và giám sát
EMR	Báo cáo giám sát môi trường
GHG	Khí nhà kính
GoV	Chính phủ Việt Nam
HDPE	Nhựa HDPE
IEE	Đánh giá tác động môi trường sơ bộ
ICT	Công nghệ thông tin truyền thông
INGO	Tổ chức phi chính phủ quốc tế
LCASP	Dự án hỗ trợ nông nghiệp carbon thấp
LIC	Tư vấn thực hiện dự án
MBP	Bể KSH quy mô vừa
MARD	Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
MOU	Biên bản ghi nhớ
PPMU	Ban Quản lý dự án tỉnh
REA	Đánh giá nhanh môi trường
SBP	Bể khí sinh học quy mô nhỏ
SNV	Tổ chức phát triển Hà Lan
TOR	Điều khoản tham chiếu
US\$	Đô la Mỹ
VND	Đồng Việt Nam

1. GIỚI THIỆU

Với kinh nghiệm đạt được từ năm đầu tiên thực hiện dịch vụ tư vấn LIC (2016) và dựa trên kế hoạch công việc năm 2018, nhóm LIC đã hỗ trợ CPMU và các PPMU giải quyết nhiều vấn đề kỹ thuật. Các thiết kế kỹ thuật đã được triển khai đặc biệt là giải pháp chống quá tải bể khí sinh học. Các hoạt động kỹ thuật được mô tả trong các chương liên quan của báo cáo. Báo cáo này có tổng cộng 8 chương.

Về cơ bản, báo cáo này tổng hợp những hoạt động hỗ trợ kỹ thuật trong năm vừa qua như đã báo cáo trong các báo cáo quý.

Công tác hỗ trợ kỹ thuật trong năm 2018 của LIC chủ yếu tập trung vào việc hỗ trợ các Ban quản lý dự án tỉnh trong việc xây dựng các hầm khí sinh học; đề xuất các giải pháp tránh quá tải hầm khí sinh học; triển khai các mô hình trình diễn cũng như hỗ trợ các gói thầu nghiên cứu hoàn thiện thuyết minh và báo cáo rà soát công nghệ.

Báo cáo đánh giá môi trường (IEE), báo cáo giới và dân tộc thiểu số 6 tháng đầu năm 2018 và cuối năm 2018 đã được xây dựng và gửi cho CPMU cũng như ADB.

Các nội dung trên đã được cập nhật trong báo cáo của từng chuyên gia cũng như báo cáo quý của LIC.

2. THÔNG TIN CƠ BẢN VỀ DỰ ÁN

Dự án hỗ trợ nông nghiệp carbon thấp (LCASP) là một dự án đề cập đến các biện pháp giảm nhẹ môi trường đặc biệt là giảm phát thải Khí nhà kính (KNK) và ứng dụng công nghệ mới để giảm thiểu chất thải chăn nuôi và quản lý chất thải nông nghiệp hiệu quả ứng phó với biến đổi khí hậu (CSAWMP). Cùng với chương trình hỗ trợ về khí sinh học, hỗ trợ tín dụng cũng tăng cường thêm cho các giải pháp giảm phát thải KNK thông qua việc hỗ trợ tài chính để lắp đặt các công trình khí sinh học (KSH). Các hoạt động của LCASP được hỗ trợ bởi nhiều chương trình nâng cao năng lực và truyền thông được thực hiện ở nhiều cấp.

Dự án được kỳ vọng sẽ làm gia tăng việc áp dụng các giải pháp quản lý chất thải nông nghiệp thông minh với biến đổi khí hậu (CSAWMP) thông qua việc tăng cường sử dụng năng lượng sạch từ khí sinh học và phân hữu cơ từ phụ phẩm khí sinh học. Các mục tiêu của dự án bao gồm:

- (i) Cải thiện việc quản lý chất thải chăn nuôi, bùn thải khí sinh học; giảm ô nhiễm môi trường; tạo ra năng lượng sạch; phân bón hữu cơ sinh học; tạo ra thu nhập từ Cơ chế phát triển sạch (CDM).

- (ii) Tăng cường áp dụng CSAWMP đã được chứng minh có hiệu quả; sử dụng nhiều hơn năng lượng tái tạo và phân bón hữu cơ từ chất thải nông nghiệp; nhân rộng các mô hình để giảm phát thải khí nhà kính và cải thiện sinh kế, chất lượng sống của người dân nông thôn.
- (iii) Xây dựng năng lực các bên liên quan và phổ biến kiến thức và kỹ năng về CSAWMP cho người hưởng lợi.

Kết quả dự kiến

Khung Thiết kế và Theo dõi (DMF) của Dự án chỉ ra rằng đến năm 2018 (so với khảo sát cơ sở năm 2013) các kết quả dự kiến ở các khu vực dự án bao gồm:

- Ít nhất 70% chất thải chăn nuôi và bã thải từ bể KSH được chuyển thành phân bón hữu cơ.
- Ít nhất 80% năng lượng tạo ra từ Chuỗi giá trị khí sinh học (BVC) được sử dụng
- Khối lượng công việc hàng ngày của phụ nữ và trẻ em được giảm trung bình từ 1,8–2 giờ.

Bốn hợp phần của dự án là

- i) Quản lý chất thải chăn nuôi,
- ii) Tín dụng cho chuỗi giá trị khí sinh học,
- iii) Tăng cường chuyển giao công nghệ sản xuất nông nghiệp các bon thấp (CSAWMP),
- iv) Quản lý dự án hiệu quả.

Dự án được thực hiện ở 10 tỉnh gồm Sơn La, Lào Cai, Phú Thọ, Bắc Giang, Nam Định, Hà Tĩnh, Bình Định, Tiền Giang, Bến Tre và Sóc Trăng.

Dự án được thực hiện trong **giai đoạn 6 năm** từ 2013 đến tháng 6/2019. Đợt đánh giá giữa kỳ (MTR) được thực hiện vào tháng 9/2016. Tổng kinh phí **khoản vay** của dự án là 67,92 triệu đô la Mỹ.

3. NHỮNG ĐẶC ĐIỂM CHÍNH CỦA HỖ TRỢ KỸ THUẬT NÀY

Với kinh nghiệm của năm 2016 và dựa trên kế hoạch công tác năm 2017, nhóm LIC tiếp tục được huy động để hỗ trợ cho CPMU và các PPMU. Các thành tựu kỹ thuật chính được tóm tắt trong báo cáo này vì nội dung chi tiết đã được trình bày trong các báo cáo quý.

3.1 Hạ tầng quản lý chất thải chăn nuôi (khí sinh học)

Tư vấn LIC tiếp tục hỗ trợ công tác xây lắp và vận hành bể KSH quy mô nhỏ và vừa tại các tỉnh đồng thời hỗ trợ các tỉnh hướng dẫn hộ dân lắp đặt bể KSH cách vận hành an toàn.

Dưới sự hỗ trợ của tư vấn tỉnh, PPMU giải quyết kịp thời các vấn đề kỹ thuật liên quan đến việc xây lắp, vận hành và bảo dưỡng hầm KSH tại tỉnh mình.

Điều phối viên các tỉnh thường xuyên phối hợp chặt chẽ với kỹ thuật viên tỉnh đi kiểm tra và giám sát các công trình KSH được xây dựng trong dự án. Điển hình như điều phối viên tỉnh đã phối hợp với PPMU Nam Định, Bến Tre nghiệm thu 127 hầm KSH trong đó 78 công trình đã nhận được trợ giá 3 triệu đồng và 47 công trình đã nhận được trợ giá 5 triệu đồng.

Tư vấn đã hỗ trợ kỹ thuật cho PPMU Hà Tĩnh, Sơn La, Bắc Giang... trong việc lựa chọn hộ xây dựng công trình KSH qui mô trung bình (thể tích từ 51-75 m³) và phối hợp với CPMU tiến hành kiểm tra và nghiệm thu 6 công trình khí sinh học qui mô trung bình có thể tích từ 51-75 m³ tại tỉnh Bắc Giang và Lào Cai. Kết quả kiểm tra cho thấy các công trình này đã được xây dựng đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật của dự án. Trong quá trình đi kiểm tra, LIC đã tư vấn các biện pháp sử dụng triệt để KSH; khuyến khích các biện pháp kỹ thuật trong việc sử dụng triệt để nước thải sau biogas cho cây ăn quả, cây chè, tưới cho cỏ trồng, rau màu và ao nuôi cá và đề xuất các biện pháp kỹ thuật trong việc vận hành, bảo dưỡng công trình khí sinh học qui mô trung bình.

Để đánh giá thực trạng hoạt động của các công trình KSH, LIC đã tiến hành đánh giá chất lượng khí ở một số công trình Định KSH tại Nam và Phú Thọ. Kết quả đo chất lượng khí cho thấy, 16,7% công trình không quá đủ khí sử dụng, 83,3% công trình đang trong tình trạng quá tải về nguyên liệu nạp. Tuy nhiên hàm lượng metan cao lại cho thấy chất lượng xây dựng và lắp đặt công trình khá tốt nên đảm bảo môi trường yếm khí cho vi khuẩn sinh metan phát triển.

LIC đã phối hợp với CPMU xây dựng biểu mẫu nghiệm thu công trình KSH qui mô trung bình và tiêu chí đánh giá công trình sau công trình đã hoàn thành xây dựng và lắp đặt thiết bị. Biểu mẫu đã được CPMU chấp thuận và ban hành sử dụng trong toàn dự án.

LIC đã biên soạn (i) tài liệu hướng dẫn xây dựng các công trình KSH qui mô trung bình đồng thời khuyến cáo các biện pháp sử dụng triệt để KSH (sử dụng cho nấu ăn, nấu thức ăn chăn nuôi, chia sẻ cho các hộ dân chung quanh, sử dụng đèn sưởi hồng ngoại đốt bằng khí sinh học cho vật nuôi non...); (ii) biên soạn tài liệu hướng dẫn các vấn đề kỹ thuật trong lắp đặt hệ thống máy phát điện ở hộ nông dân có bể KSH qui mô nhỏ đồng thời đề xuất mô hình lắp đặt một cách hợp lý để đảm bảo hệ thống bền vững (bộ lọc khí H₂S phải được lắp đặt trước tất cả các thiết bị tiêu thụ khí sinh học và trước túi chứa khí; hệ thống phải có thiết bị an toàn ...). Bên cạnh đó, tư vấn đã xem xét và góp ý các tài liệu đào tạo về hướng dẫn sử dụng máy tách phân và máy phát điện của các Nhà thầu và hỗ trợ các nhà thầu thực hiện các hoạt động đào tạo về việc vận hành và sử dụng các máy này.

Tư vấn đã viết bài trình bày về "Các giải pháp khắc phục hiện tượng quá tải bể KSH" phục vụ công tác tập huấn của Dự án Hỗ Trợ Nông Nghiệp Các Bon Thấp. Tài liệu đã nêu được nguyên nhân gây ra hiện tượng quá tải bể KSH, đồng thời đề xuất các giải pháp khắc phục hiện tượng quá tải cho bể KSH qui mô nông hộ. Bên cạnh đó, Tư vấn cũng đề xuất các cơ chế, chính sách khuyến khích áp dụng công nghệ khí sinh học qui mô nông hộ trong xử lý chất thải chăn nuôi góp phần giảm thiểu khí nhà kính.

Tư vấn đã phối hợp với PPMU Sơn La tổ chức và tham gia giảng lớp đào tạo kỹ thuật viên chuỗi giá trị KSH cho hơn 20 học viên tại tỉnh Sơn La.

Tiếp tục hỗ trợ các tỉnh như tỉnh Tiền Giang, Sơn La và Hà Tĩnh xây dựng mô hình sử dụng nước xả từ công trình khí sinh học làm phân bón tưới cho cây trồng, sử dụng hiệu quả nguồn khí sinh học để đun nấu và thắp sáng.

Các điều phối viên tỉnh đã hỗ trợ cùng PPMU xây dựng đề xuất các mô hình áp dụng các chất thải, bã thải chăn nuôi từ hầm KSH làm phân bón hữu cơ bón cho các loại cây trồng và bảo vệ môi trường, cụ thể 03 mô hình tại Bến Tre, 03 mô hình tại Nam Định, 02 mô hình tại Hà Tĩnh....

3.2 Giải pháp kỹ thuật chống quá tải bể khí sinh học

Tư vấn tiếp tục hỗ trợ các PPMU trong việc xây dựng mô hình khắc phục hiện tượng quá tải bể KSH qui mô nhỏ ở hộ nông dân. Giải pháp thiết kế chống quá tải điều chỉnh lượng nước thải được xả ra và được lọc để thu được chất thải rắn từ bùn thải KSH; giải pháp chế biến phân compost từ nguồn phân thừa làm phân bón hữu cơ nhằm tối ưu hóa sử dụng cho các công trình quy mô nhỏ và đề xuất phương án vận hành mô hình hiệu quả.

Nhằm khuyến khích các hộ sử dụng tối ưu lượng KSH dư thừa, LIC đã rà soát và nghiên cứu các tài liệu sử dụng máy phát điện KSH để xem xét khả năng ứng dụng vào Việt Nam và hoàn thiện báo cáo "Tổng quan tình hình sử dụng máy phát điện trên thế giới, các vấn đề và giải pháp". Báo cáo được xây dựng gồm 2 nội dung chính đó là (i) nội dung liên quan đến vấn đề về kỹ thuật như các loại động cơ, tiêu thụ nhiên liệu và hiệu suất...và (ii) nội dung liên quan đến kinh tế và chính sách hỗ trợ. Báo cáo được đưa lên trang thông tin điện tử của dự án làm tài liệu tham khảo và phổ biến kiến thức cho các thành viên tham gia dự án.

Phối hợp với các tỉnh hỗ trợ và tư vấn việc thiết kế và xây dựng bể lắng được xây trước hoặc sau bể KSH để thu chất thải chăn nuôi tùy theo số lượng vật nuôi. Thiết kế này giúp người

nông dân sử dụng được nước thải sau KSH để tưới cho nhiều loại hoa màu khác nhau như chè, cỏ, bưởi và các loại cây ăn quả khác.

Tiếp tục hỗ trợ nghiên cứu, tính toán lượng khí thừa và đề xuất các giải pháp thiết kế cũng như vận hành nhằm giảm lượng khí ga thừa cho một số hộ dân có nhu cầu xây bể có dung tích từ 20m³ trở lên.

3.3 Sử dụng khí sinh học để phát điện và các mục đích khác

LIC đã tư vấn kỹ thuật cho các hộ sẽ lắp đặt máy phát điện KSH ở Lào Cai trong việc lắp đặt, bảo dưỡng và sử dụng máy phát điện chạy bằng KSH (cách lắp đặt và sử dụng túi chứa KSH có thể tích lớn (10-15 m³); sử dụng và thay thế chất lọc khí H₂S trong bộ lọc, bể nước, thiết bị an toàn...).

Nhằm khuyến khích các hộ dân sử dụng máy phát điện khí sinh học, LIC đã hoàn thiện báo cáo “Tổng quan tình hình sử dụng máy phát điện trên thế giới, các vấn đề và giải pháp”. Báo cáo được xây dựng gồm 2 nội dung chính đó là (i) nội dung liên quan đến vấn đề về kỹ thuật như các loại động cơ, tiêu thụ nhiên liệu và hiệu suất...và (ii) nội dung liên quan đến kinh tế và chính sách hỗ trợ.

Tư vấn đã biên soạn tài liệu hướng dẫn các vấn đề kỹ thuật trong lắp đặt hệ thống máy phát điện ở hộ nông dân có bể KSH qui mô nhỏ đồng thời đề xuất mô hình lắp đặt một cách hợp lý để đảm bảo hệ thống bền vững (bộ lọc khí H₂S phải được lắp đặt trước tất cả các thiết bị tiêu thụ khí sinh học và trước túi chứa khí; hệ thống phải có thiết bị an toàn ...).

3.4 Nghiên cứu nông nghiệp carbon thấp

Dự án đã hỗ trợ kỹ thuật cho năm gói thầu nghiên cứu bao gồm đánh giá nhu cầu, mục tiêu nghiên cứu; xây dựng thuyết minh và rà soát báo cáo rà soát công nghệ.

Liên quan đến góp ý bản thuyết minh nghiên cứu, Tư vấn đã rà soát thuyết minh mà các gói thầu xây dựng và có một số góp ý cụ thể như sau:

- Gói thầu nghiên cứu số 25: (i) Cải tiến công nghệ ủ phân hữu cơ từ chất thải chăn nuôi để có thể sử dụng được nhiều nhất nguồn phụ phẩm nông nghiệp như rơm rạ, thân cây ngô già, trấu ... để làm tăng hiệu quả kinh tế cho quá trình chế biến phân hữu cơ; (ii) Nghiên cứu phương pháp đơn giản để có thể làm khô bã thải (lông như bùn) thành nguyên liệu để đưa vào chế biến phân hữu cơ; (iii) Nghiên cứu các phương pháp sử dụng nước xả sau công trình KSH như một nguồn phân hữu cơ lỏng, hay như một nguyên liệu để chế biến phân hữu cơ.

- Gói thầu nghiên cứu số 26: (i) Đối với công nghệ KSH qui mô nhỏ cần cải tiến bộ phận thu bã thải từ bể phân giải, để dễ dàng lấy bã thải hàng tháng. Cải tiến bộ phận khuấy đảo để tăng hiệu quả lên men. (ii) Đối với bể KSH qui mô trung bình và lớn cần cải tiến bộ phận phá váng, bộ phận thu hút bã thải trong bể phân giải. (iii) Đối với việc sử dụng KSH theo chuỗi giá trị cần cải tiến hệ thống máy phát điện (túi chứa KSH, hệ thống làm mát máy phát điện, hệ thống cung cấp điện ... cho thật hợp lý), để nâng cao hiệu quả sử dụng KSH và máy phát điện.
- Gói thầu nghiên cứu số 27: (i) Cần đánh giá thực tế lượng nước sử dụng làm vệ sinh chuồng trại và tắm vật nuôi ở 3 vùng đất nước (Miền Bắc, Miền Trung, Miền Nam) bằng phương pháp lắp đồng hồ đo nước. (ii) Nghiên cứu sử dụng các loại máy bơm cao áp để “xịt rửa” chuồng trại làm giảm lượng nước thải. (iii) Nghiên cứu kiểu chuồng hợp lý thu chất thải không dùng nước.
- Gói thầu nghiên cứu số 28: Nhà thầu cần làm rõ những ưu, nhược điểm của các công nghệ được nêu trong ToR để từ đó đề xuất ra công nghệ phù hợp hơn với điều kiện thực tế. Việc rơm đã không còn bị đốt và thải bỏ như khi điều tra năm 2013 (căn cứ để xây dựng TOR), do vậy, có thể phải điều tra bổ sung chuỗi giá trị rơm rạ tại một số tỉnh của dự án để nếu cần đề xuất điều chỉnh địa điểm. Về công nghệ trồng nấm, cần đề xuất giống nấm có khả năng chuyển hóa rơm rạ cao nhất; công nghệ trồng nấm tiên tiến nhất để gia tăng chuỗi giá trị của rơm rạ đồng thời cần tính toán thị trường nấm để đảm bảo sử dụng rơm rạ cho trồng nấm là có lãi hơn so với sử dụng cho mục tiêu khác.
- Gói thầu nghiên cứu số 29: Nhà thầu hiểu rõ các yêu cầu nêu trong ToR, tuy nhiên nhà thầu cần bổ sung thêm một số thông tin như: i) Cần phân tích thành phần lý-hóa-sinh học của bùn thải ao nuôi tôm làm cơ sở cho việc đề xuất phương án xử lý, hoặc sản xuất phân bón hữu cơ sinh học, hoặc cho mục đích khác (nhất là các chỉ tiêu về hữu cơ, hàm lượng muối...); (ii) dự kiến tạo nhóm vi khuẩn xử lý đạm (vô cơ và hữu cơ) thành protein và gom các chất lơ lửng trong nước thành viên làm thức ăn cho tôm chân trắng, do vậy cần mô tả công nghệ/nguồn gốc công nghệ của đề xuất này.

Đối với báo cáo rà soát công nghệ, Tư vấn đã tiến hành xem xét nhiều lần các báo cáo rà soát công nghệ và hỗ trợ 5 gói thầu này hoàn thiện báo cáo rà soát công nghệ để đáp ứng các yêu cầu đã đề ra. Chi tiết các góp ý báo cáo rà soát công nghệ cả 5 gói thầu này được đính kèm trong phụ lục báo cáo quý của LIC.

LIC đã hỗ trợ gói thầu 25 xây dựng đề cương phát triển phân bón hữu cơ từ chất thải chăn nuôi theo chuỗi giá trị tại Bình Định và phát triển phân bón hữu cơ từ trùn quế tại Bình Định. Hai đề án này đã được gói thầu 25 trình bày báo cáo tại Hội nghị lấy ý kiến các sở ban ngành trong tỉnh để hoàn thiện đề cương này.

Căn cứ thỏa thuận giữa ADB và Bộ NN và PTNT, LIC đã thiết kế bổ sung 2 gói thầu số 42: Thí điểm công nghệ sản xuất phân hữu cơ khoáng chuyên dùng cho cây trồng chủ lực từ chất thải chăn nuôi và phụ phẩm khí sinh học ở Việt Nam và Gói thầu số 43: Xây dựng hệ thống sản xuất và cung ứng chế phẩm Vi sinh vật chuyển hóa chất hữu cơ phục vụ xử lý chất thải chăn nuôi, chất thải sau khí sinh học và chất thải trồng trọt tại Việt Nam để sản xuất phân bón hữu cơ. Hai gói thầu trên đã trình ADB và APMB xem xét phê duyệt.

3.5 Mô hình trình diễn: Máy tách phân

Việc lắp đặt máy tách phân tại các tỉnh tiếp tục được triển khai trong năm. Hàng tháng, điều phối viên tỉnh thường xuyên tổ chức các chuyến đi kiểm tra và giám sát chất lượng của các mô hình trình diễn. Kết quả cho thấy bước đầu tại một số tỉnh, việc lắp đặt các mô hình đã đem lại hiệu quả như tại Bắc Giang, Nam Định, Bình Định, Phú Thọ, Sơn La, Sóc Trăng...tuy nhiên vẫn còn một số mô hình chưa đem lại hiệu quả do sản phẩm không có thị trường tiêu thụ hoặc nếu có thì giá thành rất thấp.

Tại Sơn La, Tư vấn đã đi kiểm tra 5 mô hình máy tách phân tại tỉnh. Kết quả cho thấy (i) Cả 5 mô hình trình diễn máy tách phân đều hoạt động tốt và sản phẩm phân ép có thị trường tiêu thụ; (ii) Các trang trại đều hài lòng về chất lượng cũng như sự Tư vấn của nhà thầu và tư vấn tỉnh. Tuy nhiên để các mô hình này hoạt động hiệu quả hơn, tư vấn cũng đề xuất một số kiến nghị sau: (i) Một số bể KSH đang dư thừa nhiều khí, PPMU có thể tư vấn cho các trang trại này lắp đặt máy phát điện quy mô vừa hoặc lớn để sử dụng tối ưu lượng KSH sinh ra, tránh xả thải trực tiếp ra ngoài môi trường; (ii) Nhà thầu đẩy nhanh tiến độ thực hiện hội thảo tổng kết để từ đó có thể nhân rộng mô hình cho các trang trại chăn nuôi trên địa bàn và (iii) Sau khi các mô hình đi vào hoạt động ổn định, LIC phối hợp cùng với PPMU đánh giá hiệu quả của việc thực hiện các mô hình.

Tư vấn LIC cũng đã cử đoàn công tác tiến hành đánh giá hiệu quả mô hình triển khai tại 4 tỉnh: Nam Định, Phú Thọ, Bình Định và Sóc Trăng. Kết quả đánh giá sơ bộ cho thấy hầu hết các hộ dân đều hài lòng về chất lượng của mô hình và bước đầu mô hình này đã đem lại hiệu quả cho người sử dụng.

Để sử dụng máy tách phân một cách hiệu quả, Tư vấn đã:

- Đề xuất phương pháp tính thể tích bể lắng phù hợp với qui mô chăn nuôi của từng trang trại và viết tài liệu đề xuất thiết kế tổng thể bể lắng "liên tục" thu chất thải lắng đọng phục vụ mô hình máy tách phân;
- Viết bản phương pháp theo dõi công suất của máy tách phân, trong đó đã đề xuất: (i) Phương pháp ghi chép, theo dõi công suất máy tách phân; (ii) Đề xuất các loại mẫu cần lấy để đánh giá chất lượng sản phẩm chất thải rắn thu được dùng làm nguyên

liệu sản xuất phân hữu cơ đồng thời đề xuất phương pháp lấy mẫu đảm bảo tính khách quan.

- Viết bản mẫu theo dõi, đánh giá hiệu quả các mô hình lắp đặt máy tách phân ở các tỉnh dự án;
- Đề xuất lý do vì sao cần kết hợp máy tách phân với hệ thống bể khí sinh học.

3.6 Mô hình trình diễn: Máy phát điện

Trong năm 2018, tư vấn đã tiến hành hỗ trợ, kiểm tra và đánh giá một số mô hình máy phát điện tại các tỉnh. Kết quả tại một số tỉnh như sau:

- Tại Lào Cai: 15 hộ đã được lắp đặt đầy đủ hệ thống máy phát điện KSH bao gồm: Máy phát điện 2 pha có công suất 5 KVA, túi chứa khí 20 m³ (bằng vật liệu vải bạt PVC), bộ lọc khí H₂S và đồng hồ đo điện tiêu thụ từ máy phát điện. Phần lớn các hộ cho biết máy phát điện KSH chủ yếu được dùng để bơm nước rửa chuồng trại vào buổi sáng và buổi chiều (một số hộ dùng như điện sinh hoạt, thắp sáng, quạt điện, tủ lạnh, ti vi...) nhưng công suất của máy còn thấp. Phần lớn các hộ cho rằng máy mới đạt được công suất khoảng 1-1,2 kW/giờ. Khi cho tải các thiết bị có mức độ tiêu thụ điện cao hơn máy bị “lịm đi” và chạy yếu. Đây là vấn đề quan trọng mà LIC đề nghị xem xét và kiến nghị với nhà thầu cần tìm ra nguyên nhân và sớm khắc phục hiện tượng này.
- Tại Tiền Giang: Tỉnh Tiền Giang có 2 mô hình sử dụng máy phát điện đã được công ty lắp đặt toàn bộ hệ thống máy phát điện sử dụng khí biogas đấu nối với hệ thống điện của trang trại. Máy phát điện đã được vận hành hàng ngày và phát vào những giờ cao điểm tiết kiệm được lượng kinh phí phải trả tiền điện cho gia đình. Cụ thể tại trang trại sử dụng máy phát điện 40kva, hệ thống máy phát điện hoạt động tốt và ổn định, 1 ngày hoạt động từ 4 giờ đến 5 giờ (1 ngày hoạt động 2 ca mỗi ca từ 2 giờ đến 3 giờ) phụ thuộc vào lượng khí biogas tạo ra.

Tư vấn cũng đề xuất một số giải pháp nhằm tăng tuổi thọ của máy phát điện như sau:

- Lắp đặt thêm hệ thống khử khí tạp trước khi dẫn khí vào máy phát điện;
- Xác định vị trí cũng như khoảng cách lắp túi khí cho phù hợp với yêu cầu thực tế của trang trại;
- Xác định công suất của máy phát điện phù hợp với lượng khí sinh ra;
- Cần lắp đặt hệ thống lọc khí có chất lượng hơn;
- Hướng dẫn sử dụng máy phát điện KSH nên được biên soạn lại bằng tiếng Việt và dán vào máy để nhắc nhở người sử dụng;

- Cần có bảng cảnh báo nguy hiểm nơi đặt máy phát điện để người dân cẩn thận khi dùng điện;
- Bổ sung đồng hồ đo khí để đo lượng khí sản sinh trong mô hình từ đó tính toán hiệu quả, hiệu suất của máy phát điện được chính xác hơn.

3.7 Tăng cường năng lực và phổ biến thông tin

Điều phối viên tỉnh đã phối hợp với các PPMU đã tổ chức một số khóa đào tạo trong giai đoạn này. Cùng với nhóm tư vấn kỹ thuật, các điều phối viên đã tích cực hỗ trợ cho công tác biên soạn tài liệu và hỗ trợ các hoạt động đào tạo.

LIC cùng với CPMU hỗ trợ các đơn vị được lựa chọn thúc đẩy tiến độ thực hiện soạn thảo 3 giáo trình đào tạo nghề sơ cấp để trình Bộ phê duyệt.

Góp ý các kịch bản truyền thông của gói 40, cầu truyền hình và chuẩn bị nội dung tham gia 5 chuyên đề liên quan đến dự án LCASP trên VTV1, VTV2 và VTC 16. Nội dung các chuyên đề này cũng đã được đăng tải trên website của dự án.

Tư vấn đã (i) soạn thảo 2 tài liệu đào tạo cho tỉnh Tiền Giang (1) Biện pháp sử dụng hết khí ga thừa của các công trình khí sinh học quy mô vừa và nhỏ (2) Biện pháp chống quá tải hầm khí sinh học quy mô nhỏ và (ii) soạn thảo bài giảng 9 nội dung để phục vụ khóa đào tạo tập huấn kỹ thuật viên chuỗi giá trị KSH tại Sơn La.

Tư vấn đã soạn thảo bài giảng về sử dụng chất thải khô tách từ máy ép phân để sản xuất phân bón hữu cơ – tài liệu đào tạo cho mô hình máy tách ép phân đồng thời xây dựng bài giảng về chống quá tải hầm KSH và sử dụng khí ga hiệu quả.

Để đánh giá tác động của các khóa đào tạo, Tư vấn đã biên soạn mẫu phiếu điều tra đánh giá tác động của đào tạo cán bộ nghiên cứu. Tư vấn đã thực hiện được 3 chuyến đánh giá tại 3 tỉnh của dự án là Sơn La, Bắc Giang và Phú Thọ.

Tiếp tục phối hợp cùng với CPMU theo dõi, thúc đẩy chọn đơn vị soạn thảo Giáo trình và tiến độ soạn thảo Chương trình đào tạo nghề.

3.8 Chính sách an toàn môi trường

Nhóm kỹ thuật đã phối hợp cùng với CPMU và PPMU tham gia giám sát môi trường bể KSH quy mô vừa theo các tiêu chí của chính sách an toàn môi trường. Các Tư vấn viên đóng vai trò quan trọng tổng việc hỗ trợ các PPMU và hướng dẫn các cán bộ kỹ thuật của PPMU trong

công tác giám sát môi trường. Mặc dù các tỉnh đã được cấp thiết bị quan trắc môi trường, nhưng các tỉnh vẫn chưa sử dụng thiết bị này để thực hiện hoạt động quan trắc môi trường.

Tính đến năm 2018 có tất cả 49 bể KSH quy mô vừa và 2 bể KSH quy mô lớn được xây dựng. Các báo cáo IEE đã được lập và đã nộp cho CPMU. Báo cáo IEE đánh giá tác động môi trường trong quá trình chuẩn bị, thi công, và vận hành bể KSH quy mô vừa, KH giám sát môi trường (EMP) và các biện pháp giảm nhẹ môi trường cùng với các đặc điểm của hiện trường.

Trong quý này vẫn còn tồn tại các vấn đề đã xảy ra trong các quý trước như: hầu hết các công trình xây dựng chưa có thiết kế bể lắng đúng tiêu chuẩn để xử lý bùn thải sau công trình KSH, nước thải từ các bể lắng chưa đạt chuẩn QCVN 62-MT:2016/BTNMT. Mặc dù các chuyên gia của LIC và chuyên gia về xử lý bùn thải đã đưa ra một số thiết kế nhằm làm giảm lượng chất rắn lơ lửng trong nước thải sau công trình KSH, tuy nhiên, thiết kế này vẫn chưa đạt và nhiều hộ chăn nuôi chưa muốn áp dụng do: thiếu mặt bằng xây dựng, thiếu kinh phí và hiệu quả của các bể lắng này chưa được kiểm định.

Hai báo cáo giám sát môi trường sáu tháng (T1-T6/2018 và T7– T12/2018) đã được chuẩn bị và CPMU đã gửi cho ADB. Các tài liệu này đã được đăng tải trên ADB website.

3.9 Chính sách an toàn về Giới và Dân tộc thiểu số

Cơ sở dữ liệu về giới của CPMU đã được tập hợp khi Chuyên gia Giới được huy động vào đầu năm. Tư vấn đã hỗ trợ các PPMU thu thập và cập nhật số liệu, nâng cao năng lực của cán bộ PPMU, cập nhật số liệu phân tách về giới. EMDP và GAP đã được huấn luyện để hỗ trợ cho CPMU. Các tài liệu cập nhật này đã được đăng tải trên ADB website.

LIC đã phối hợp với CPMU, PPMU và nhà thầu để lồng ghép các chỉ số giới vào các hoạt động cụ thể của các nghiên cứu, hoạt động đồng thời hướng dẫn các tỉnh có DTTS xây dựng các chỉ số DTTS.

3.10 Chính sách và Thể chế

LIC đã phối hợp với CPMU tổ chức hội thảo về “Giải pháp và chính sách quản lý chất thải nông nghiệp theo chuỗi giá trị” trong 2 ngày, 22-23/8/2018 tại Bình Định. Tham dự hội thảo có hơn 70 đại biểu gồm đại diện các đơn vị có liên quan của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 10 tỉnh tham gia dự án LCASP, các hiệp hội/doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực chăn nuôi và các đơn vị có liên quan khác. LIC đã thu thập được 47 bài viết của các cơ quan/ tổ chức, các viện nghiên cứu, các nhà khoa học....Tất cả các bài viết này đã được biên tập và in ấn trong quyển kỷ yếu của hội thảo.

Sau khi nghe các báo cáo của chuyên gia tư vấn quốc tế về chính sách quản lý chất thải nông nghiệp, các đơn vị có liên quan và các ý kiến tham luận của các đại biểu, Chánh văn phòng Bộ NN&PTNTT đã ra thông báo số 7055/TB-BNN-VP ngày 11/9/2018 thông báo kết luận của Thứ trưởng Lê Quốc Doanh tại Hội nghị “chính sách quản lý chất thải nông nghiệp theo chuỗi giá trị”.

3.11 Hỗ trợ kỹ thuật khác

LIC đã phối hợp hiệu quả với các bên liên quan để thực hiện dự án. Ngoài CPMU và các PPMU, LIC đã làm việc với các công ty cung cấp máy tách phân và máy phát điện và các đơn vị thực hiện các gói thầu nghiên cứu để hỗ trợ họ hoàn thiện các công việc liên quan đến việc lắp đặt các thiết bị này cũng như rà soát và góp ý cho các nhà thầu này hoàn thiện tài liệu đào tạo.

LIC đã cử đoàn cán bộ tham gia đoàn đánh giá giữa kỳ của ADB trong 2 đợt năm 2018. Kết quả chuyến đi kiểm tra tại đã được đính kèm trong báo cáo II, III quý năm 2018.

4. TIẾN ĐỘ HỖ TRỢ KỸ THUẬT THEO HỢP PHẦN

Tiến độ hỗ trợ kỹ thuật theo từng quý đã được nêu trong báo cáo chi tiết của các Báo cáo Quý.

5. Quản lý dự án

Đoàn Đánh giá của ADB

Tháng 3 và tháng 8/2017, ADB tiến hành đánh giá dự án và nhóm tư vấn LIC đã hỗ trợ đầy đủ trên hiện trường và viết báo cáo. Tư vấn cũng góp ý cho báo cáo của đoàn.

Báo cáo tiến độ

Tất cả các Chuyên gia đã viết báo cáo quý và năm theo mẫu của ACI/AD Consult. Các báo cáo đã được APMB phê duyệt sau khi họp nghiệm thu. Các báo cáo đã được các Chuyên gia góp ý trước khi hoàn thiện để nộp cho ACI/AD Consult, cả tiếng Anh và tiếng Việt.

Kế hoạch làm việc tháng của các Chuyên gia cho tháng tiếp theo đã được chuẩn bị một tuần trước khi bắt đầu tháng đó để CPMU có thể xem xét và góp ý. Các báo cáo tháng cũng được cung cấp vào tuần đầu của tháng.

Các báo cáo kỹ thuật đã được chuẩn bị với các kiến thức chuyên sâu và được báo cáo trong các báo cáo quý.

Phối hợp

LIC đã phối hợp hiệu quả với CPMU, các PPMU, viện nghiên cứu, nhà thầu, INGO và các tổ chức khác. Các Chuyên gia và Tư vấn tỉnh đã hỗ trợ kịp thời để giải quyết các vấn đề kỹ thuật. Vào thời điểm cuối năm, CPMU yêu cầu tư vấn cung cấp báo cáo hàng tuần và nhóm LIC đã điều phối việc này một cách thường xuyên.

Họp các bên liên quan

Bốn cuộc họp nghiệm thu báo cáo và một cuộc họp đánh giá chất lượng thực hiện tư vấn LIC đã được tổ chức với APMB. Hai cuộc họp tổng kết 6 tháng đã được CPMU và LIC tổ chức (tháng 1 và tháng 9 năm 2017). Nhóm LIC cũng họp nội bộ nửa tháng một lần và có cung cấp biên bản cuộc họp.

Hỗ trợ thường xuyên của ACI/AD Consult

LIC đã tổ chức hội nghị tổng kết năm 2017 và kế hoạch năm 2018 tại Mộc Châu, tỉnh Sơn La vào ngày 15/1/2018. Tại hội nghị này các tư vấn trung ương và tư vấn tỉnh đã phát biểu về những vấn đề kỹ thuật liên quan: i) giải pháp khắc phục hiện tượng quá tải bề KSH; ii) các vấn đề liên quan đến công tác giới và dân tộc thiểu số; trong đó, việc lồng ghép vấn đề giới và dân tộc thiểu số tại một số tỉnh; iii) đánh giá hiệu quả thực hiện các gói thầu để làm cơ sở cho việc xây dựng cơ chế, chính sách; iv) cập nhật về tiến độ cũng như các vấn đề tồn tại liên quan đến triển khai gói thầu về lắp đặt máy tách phân và xây dựng hầm KSH qui mô vừa tại 4 tỉnh: Bến Tre, Bắc Giang, Bình Định, Phú Thọ, Lào Cai. Báo cáo hội nghị tổng kết năm 2017 và kế hoạch năm 2018 được đính kèm trong phụ lục 1.

Hai công ty đã hỗ trợ kịp thời cho công tác quản lý nhóm tư vấn LIC. Công việc của LIC được thực hiện một cách minh bạch và trao đổi thông tin hiệu quả.

Để có cơ sở xin gia hạn hợp đồng, LIC đã hoàn thành báo cáo thực hiện dự án và đề xuất gia hạn dự án đến hết tháng 6/2019. Báo cáo sự cần thiết gia hạn dự án được đính kèm ở phụ lục 2 của báo cáo này.

6. HUY ĐỘNG TƯ VẤN

Trong năm qua, thời gian huy động các chuyên gia tư vấn giảm mạnh vì theo yêu cầu của CPMU. ADB đã đồng ý cho CPMU gia hạn đến tháng 6/2019, tuy nhiên hợp đồng LIC ký với CPMU sẽ hết hạn vào 30/11/2018 do vậy LIC cần xem xét việc kéo dài hợp đồng để thực hiện tiếp các công việc của dự án. Do đó, từ quý I/2018, LIC đã Nếu tính toán số ngày công còn lại của tư vấn sẽ được phân bổ đến tháng 6/2018 để phù hợp với thời gian thực hiện dự án. Tuy nhiên đến nay, sau 6 tháng LIC có công văn gia hạn hợp đồng nhưng vẫn chưa được CPMU phê duyệt.

Tổng số tháng người được huy động trong năm 2018 là 75,97 tháng người, trong đó thời gian làm việc trung bình tại văn phòng là 30,82 tháng người và tại hiện trường trung bình là 45,15 tháng người.

Bảng 1: Đầu vào của các Chuyên gia tại văn phòng và hiện trường năm 2018

Họ và tên	Tháng công làm việc tại văn phòng	Tháng công làm việc tại hiện trường
Manohar Shrestha		0.73
Bùi Bá Bổng		0.37
Henrik B. Moller		0.45
Nguyễn Văn Bộ	5.10	1.33
Lê Thị Thoa	2.14	0.32
Bùi Văn Chính	7.57	1.83
Phạm Thị Vượng	7.96	1.69
Phạm Văn Bình	1.68	0.77
Tạ Hòa Bình	2.09	0.90
Lê Thị Mộng Phượng	0.00	0.00
Nguyễn Ngọc Long	4.28	1.1
Bùi Thế Hùng		3.78
Bùi Thị Phương Loan		2.73
Lê Ngọc Hùng		3.32
Đặng Thị Phương Lan		2.72
Tống Khiêm		4.64
Nguyễn Đình Vinh		5.32
Đào Văn Thông		2.37
Bùi Thị Lan Hương		3.46
Trần Việt Cường		1.78
Dư Văn Châu		5.54
Tổng	30.82	45.15

7. ĐÁNH GIÁ TỔNG THỂ HIỆU QUẢ CỦA HỖ TRỢ KỸ THUẬT

Tình trạng phổ biến hiện nay ở các hộ có công trình khí sinh học là quy mô bể KSH không phù hợp với lượng chất thải chăn nuôi cần xử lý, do vậy LIC tiếp tục hỗ trợ thiết kế giải pháp chống quá tải bể KSH quy mô nhỏ và vừa tại một số tỉnh dự án bằng cách (i) xây thêm một bể lắng 2 ngăn trước bể KSH và bằng quá trình lắng tự nhiên đã tách bớt chất thải rắn trong nước thải chăn nuôi làm phân hữu cơ và (ii) tách bớt chất rắn ở cả các bể sau bể bioga, sử dụng chất rắn thu được làm phân hữu cơ. Kết quả đánh giá bước đầu cho thấy hiện tượng quá tải bể KSH tại Phú Thọ đã đem lại hiệu quả.

Các máy tách phân tiếp tục được lắp đặt tại các tỉnh và nhiều vấn đề kỹ thuật đã được nhóm LIC hỗ trợ giải quyết, cụ thể như góp ý để hoàn chỉnh các bản thiết kế bể lắng thu bã thải phục vụ máy tách phân, sử dụng hệ thống thu gom chất thải và bể lắng phục vụ máy tách phân đạt hiệu quả cao. Các góp ý này đã được CPMU và nhà thầu chấp nhận và dựa trên các góp ý này, nhà thầu đã chỉnh sửa lại thiết kế của bể lắng.

Do giá lợn giảm xuống thấp vì vậy đàn lợn ở các trang trại đều giảm đi một lượng đáng kể so với công suất trước đó. Tình hình này đã ảnh hưởng đến việc thực hiện mô hình phát điện tại một số tỉnh do không đủ lượng khí để chạy máy phát điện. LIC đã hỗ trợ BQLDA tỉnh và nhà thầu đánh giá các vị trí sẽ lắp đặt máy phát điện và công suất tại Lào Cai, Bắc Giang và Bến Tre. Một số vị trí lựa chọn ban đầu kém hiệu quả đã được thay thế bằng các vị trí mới nhận được sự thống nhất cao từ các bên.

Tư vấn LIC đã hỗ trợ cho nhiều hội thảo và đào tạo thông qua các bài trình bày chia sẻ kết quả và kinh nghiệm. Đặc biệt, LIC đã hỗ trợ CPMU hoàn thiện các kịch bản truyền thông và chuẩn bị các nội dung tọa đàm, thực hiện các tọa đàm truyền thông cho Dự án. Bên cạnh đó, LIC cũng hỗ trợ các bên liên quan hoàn thiện 3 tài liệu đào tạo sơ cấp và tài liệu đào tạo về cách sử dụng máy tách phân.

Hai báo cáo giám sát môi trường sáu tháng (T1-T6/2018 và T7– T12/2018) đã được chuẩn bị và CPMU đã gửi cho ADB. Các tài liệu này đã được đăng tải trên ADB website.

Báo cáo giám sát nội bộ về EMDP, GAP 6 tháng đầu năm 2018 và 6 tháng cuối năm 2018 và đã được hoàn thiện và gửi cho ADB.

Danh mục các sản phẩm của LIC thực hiện trong từng quý được liệt kê trong các báo cáo quý năm 2018 và được đính kèm ở phụ lục 3 của báo cáo này.

8. KẾ HOẠCH CÔNG VIỆC CHO QUÝ TIẾP THEO

Theo hợp đồng ký giữa CPMU và LIC, hợp đồng sẽ chấm dứt vào 31/12/2018, do vậy trong thời gian chưa được gia hạn hợp đồng, LIC chưa có kế hoạch để thực hiện các công việc tiếp theo.

9. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Tiến độ xây dựng các công trình KSH quy mô nhỏ bị chững lại do vướng vào dịp Tết âm lịch. Số lượng công trình KSH quy mô vừa được xây dựng trong thời gian này cũng không nhiều.

Việc thẩm định, chấp thuận hồ sơ đăng ký xây dựng bể KSH trung bình được cập nhật thường xuyên nhằm kịp thời hỗ trợ các Ban QLDA trung ương cũng như Ban QLDA tỉnh triển khai kịp thời và quản lý hiệu quả các công trình đã xây dựng. Bên cạnh đó, các điều phối viên các tỉnh thường xuyên phối hợp chặt chẽ với kỹ thuật viên tỉnh đi kiểm tra và giám sát các công trình KSH được xây dựng trong dự án.

Tiến độ lắp đặt các thiết bị này còn chậm do nhiều nguyên nhân, trong đó có nguyên nhân thiết kế bể lắng chưa đáp ứng được yêu cầu thực tế tại từng trang trại do vậy LIC vẫn tiếp tục phối hợp và hỗ trợ tích cực các nhà thầu hoàn thiện bản vẽ thiết kế bể lắng, lựa chọn lại các hộ dân tham gia mô hình và đánh giá việc sử dụng các máy tách phân đã được lắp đặt.

Các gói thầu nghiên cứu đang triển khai thực hiện quá chậm, có thể ảnh hưởng đến kết quả cũng như tiến độ thực hiện đã cam kết.

Tư vấn vẫn tiếp tục hỗ trợ giúp các PPMU và các nhà thầu biên soạn tài liệu đào tạo và thực hiện đào tạo. Tuy nhiên, các PPMU cũng như nhà thầu cần phải hoàn thành việc đánh giá đào tạo theo như kế hoạch đào tạo tổng thể.

Trong năm 2018, tư vấn tỉnh hiện nay đã được triển khai ở tất cả các tỉnh. Nhìn chung công tác hỗ trợ kỹ thuật của nhóm LIC tương đối hiệu quả ở tất cả các giai đoạn.

Khuyến nghị:

- Để việc triển khai và thực hiện các mô hình máy tách phân và máy phát điện KSH một cách hiệu quả, cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa các bên: CPMU, PPMU, LIC và Nhà thầu.
- Trong quá trình lắp đặt và chạy thử nghiệm máy tách phân và máy phát điện, cần có sự kiểm tra và giám sát chặt chẽ của CPMU, PPMU và LIC để tư vấn và hỗ trợ xử lý kịp thời các vấn đề kỹ thuật.
- Các tài liệu hướng dẫn sử dụng máy phát điện KSH bằng tiếng anh cần phải được dịch sang tiếng việt và dán vào máy để nhắc nhở người sử dụng đồng thời cần có bảng cảnh báo nguy hiểm nơi đặt máy phát điện để người dân cẩn thận khi dùng điện.
- Nên bổ sung đồng hồ đo khí để đo được lượng khí sản sinh trong mô hình từ đó tính toán hiệu quả, hiệu suất của máy phát điện được chính xác hơn.
- Các gói thầu nghiên cứu cần được kết hợp với các gói mô hình liên quan tại một số điểm để dễ so sánh công nghệ và thiết bị mới tạo ra.
- Việc sản xuất phân hữu cơ từ các hộ chăn nuôi sử dụng máy tách phân nên gắn kết với doanh nghiệp sản xuất phân hữu cơ.

- Trước khi lắp máy tách phân nên tiến hành khảo sát tại hiện trường để khi phân được tách ra có thể vô bao luôn, giảm lao động đóng gói. Có thể lắp thêm bộ phận phun chế phẩm để ủ phân ngay trong bao.
- Đẩy nhanh tiến độ nghiệm thu báo cáo rà soát công nghệ của gói thầu 25, 26 để đảm bảo đúng tiến độ đã đề ra.
- Cần có kế hoạch khai thác thiết bị của gói thầu 14 về bảo vệ môi trường và nên tư vấn cho các gói thầu nghiên cứu sử dụng các thiết bị này để thực hiện công việc lấy và phân tích mẫu.
- Cần nhanh chóng phê duyệt hợp đồng của LIC.

PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Biên bản hội nghị tổng kết năm 2017 và kế hoạch năm 2018

I. Phần chung

1. Mục đích Hội nghị: Tổng kết công tác hoạt động tư vấn năm 2017 và kế hoạch hoạt động năm 2018
2. Chủ trì: Công ty cổ phần tư vấn phát triển Châu Á (ADC)
3. Khách mời: Ban quản lý dự án Nông nghiệp Các bon thấp (CPMU/LCASP), Ban quản lý dự án LCASP tỉnh Sơn La.
4. Thành phần: Tư vấn LIC và tư vấn tỉnh.

II. Kết quả Hội nghị:

1. Hội nghị đã nghe ông Nguyễn Ngọc Thắng, đại diện Công ty cổ phần tư vấn phát triển Châu Á phát biểu khai mạc; Ông Lò Thanh Bang, đại diện PPMU LCASP Sơn La phát biểu chào mừng.
2. Ông Nguyễn Văn Bộ, phó trưởng nhóm tư vấn báo cáo kết quả hoạt động tư vấn năm 2017 và kế hoạch thực hiện năm 2018 cũng như mối quan hệ tư vấn với đối tác của CPMU với tư vấn tỉnh. Ông cũng nêu lên các giải pháp của Tư vấn liên quan đến việc triển khai các hoạt động của dự án và đề xuất các kiến nghị nhằm triển khai dự án một cách thuận lợi hơn.
3. Ông Hoàng Thái Ninh – PGĐ dự án LCASP đã đã góp ý về các nội dung liên quan đến công tác quản lý của dự án cũng như tình hình thực hiện dự án và nêu các vấn đề then chốt trong năm 2018 mà tư vấn cần quan tâm thực hiện, đặc biệt là việc giám sát triển khai các gói thầu tại địa phương.
3. Các tư vấn trung ương và tư vấn tỉnh đã phát biểu về những vấn đề kỹ thuật liên quan: i) Ông Bùi Văn Chính, báo cáo về khắc phục hiện tượng quá tải bề KSH, trong đó 2 thiết kế hạn chế quá tải hầm KSH (qui mô nhỏ và vừa) đã được CPMU thông qua và PPMU Phú Thọ tổ chức thực hiện; ii) Bà Lê Mộng Phượng, phát biểu về các vấn đề liên quan đến công tác giới và dân tộc thiểu số; trong đó, việc lồng ghép vấn đề giới và dân tộc thiểu số tuy đạt được một số kết quả song chưa đồng đều giữa các tỉnh. Chỉ số về giới và DTTS còn thấp trong các báo cáo tập huấn, hội thảo. Thậm chí, một số địa phương còn coi nhẹ công tác này trong việc lập kế hoạch. Do vậy, tư vấn đề nghị điều phối viên tỉnh cần phối hợp chặt chẽ với PPMU thực hiện giám sát liên quan đến giới, đặc biệt lưu ý việc lồng ghép vấn đề giới và DTTS vào các kế hoạch của từng địa phương cũng như các gói thầu cũng như đề nghị cán bộ hỗ trợ của CPMU về vay vốn xem xét lại việc vợ và chồng cùng ký vào khế ước vay vốn nên phải được tính là các món vay đều được đứng tên cả vợ và chồng; iii) Bà Lê Thị Thoa, tư vấn về thể chế và chính sách kiến nghị cần có đánh giá hiệu quả thực hiện các gói thầu để làm cơ sở cho việc xây dựng cơ chế, chính sách.

4. Các tư vấn tỉnh Bến Tre, Bắc Giang, Bình Định, Phú Thọ, Lào Cai cập nhật về tiến độ cũng như các vấn đề tồn tại liên quan đến triển khai gói thầu 32 – máy tách phân và xây dựng hầm KSH qui mô vừa.

Qua đánh giá ban đầu, chất lượng của các máy tách phân đã lắp có chất lượng tốt, tuy nhiên hiệu quả tách rất khác nhau. Các tư vấn cho rằng có 3 nguyên nhân chính liên quan đến hiệu quả hoạt động của máy tách phân, đó là tỷ lệ chất thô trong phân (hiện nhiều nơi quá loãng do sử dụng 30-50 lít nước/con lợn/ngày); số đầu lợn thấp <1000 con) và thời gian tách phân cũng như khoảng cách giữa các lần tách. Khuyến cáo, nên để sử dụng máy tách phân cho trang trại trên 1000 lợn và ít nhất phải tách phân 2 lần/tuần.

Một số địa phương như Phú Thọ, Bắc Giang, Bình Định, các hộ có máy tách phân còn có sáng kiến lắp đặt thêm bể phụ và lưới tách rác (do khi cho ăn, các hộ để lẫn cả các vỏ bao làm tắc máy); bổ sung van hạn chế chất thải rã ra ngoài từ bể lắng hay trộn chế phẩm vi sinh vật vào chất thải sau tách, đóng bao và ủ luôn trong bao, vừa tiện trong quá trình ủ và giao hàng cho các đối tác mua phân. Tại Phú Thọ, tư vấn còn yêu cầu nhà thầu cho máy chạy không tải, có tải, tối đa để kiểm tra hiệu quả hoạt động của máy, hay bố trí máy tách phân bơm nước trong giữa lớp váng và lớp cặn của bể lắng để giảm lượng nước trước khi tách giúp cải thiện hiệu quả tách phân. Hiện tại, việc tiêu thụ sản phẩm thu được của máy tách phân rất tốt, lượng phân tách đến đâu được tiêu thụ đến đó. PPMU Bình Định còn ký hợp đồng với Công ty Phân bón Bình Định để thu mua hết lượng phân tách ra.

Tuy nhiên, một số nhà thầu coi gói 32 chỉ như gói cung cấp thiết bị mà không phải gói mô hình, nên thiếu trách nhiệm trong việc thiết kế và giám sát thi công các công trình phụ trợ, bể lắng, lắp máy khuấy không đúng cách (nên khi hoạt động bắn phân vào máy tách phân...). Việc các hộ và tư vấn tỉnh liên hệ với các nhà thầu cũng rất khó khăn. Để đảm bảo chất lượng của các gói thầu, đề nghị CPMU nhắc nhở các nhà thầu có trách nhiệm trong việc thực hiện hợp đồng và phối hợp chặt chẽ với Điều phối viên tỉnh khi triển khai thực hiện.

Các tỉnh như Tiền Giang, Phú Thọ có thể phải điều chỉnh/thay thế các hộ được lắp máy tách phân, do các tiêu chí liên quan, nhất là số đầu lợn không đảm bảo. Với Hà Tĩnh, việc chọn một số hộ giết mổ để lắp đặt hầm KSH qui mô vừa cần điều chỉnh vì khó đảm bảo tiêu chí về sử dụng phụ phẩm KSH cho cây trồng, cũng như đảm bảo tính bền vững của mô hình.

Về các hầm KSH quy mô vừa, có thể tích từ 50-75m³, lượng khí sinh ra được sử dụng hết để sao chè, nấu rượu và nấu cám và các hộ này đã ký cam kết thực hiện các yêu cầu của dự án. Sơn La cũng đang trong quá trình điều chỉnh lại hộ tham gia máy tách phân.

5. Ông Nguyễn Thế Hình, giám đốc dự án rất hài lòng với kết quả hội nghị, cảm ơn những phát biểu thảo luận thẳng thắn và có tính xây dựng cao của các đại biểu. Ông rất mong tiếp tục nhận được sự hợp tác và hỗ trợ của LIC trong thời gian tới, đặc biệt tập trung vào các nội dung chính như (i) công nghệ xử lý chất thải chăn nuôi, (ii) cơ chế và chính sách hỗ trợ thực hiện các giải pháp nông nghiệp các bon thấp và (iii) đẩy mạnh hoạt động truyền thông và tuyên truyền nhằm giới thiệu các kết quả thực hiện dự án đến nhiều đối tượng hơn nữa và

đặc biệt là tăng cường công tác kiểm tra và giám sát thực hiện các hoạt động thực hiện dự án tại các tỉnh.

6. Ông Nguyễn Văn Bộ cũng lưu ý tư vấn quan tâm thực hiện các vấn đề sau trong năm 2018:

(i) Năm 2018 là năm cuối cùng của dự án, do vậy mỗi tư vấn cần bám sát trách nhiệm của mình để xây dựng kế hoạch phù hợp, trong đó có việc sắp xếp ngày công ưu tiên cho đầu năm và những tháng cuối năm, thậm chí phải giành một số ngày công cho năm 2019, phòng khi dự án kéo dài

(ii) Năm 2018 là năm triển khai tất cả các gói thầu, mỗi tư vấn, nhất là tư vấn tỉnh cần quan tâm theo dõi tiến độ, chủ động tham gia giám sát, đánh giá, phát hiện các bất cập để tư vấn cho CPMU và PPMU điều chỉnh kịp thời

(iii) Năm 2018 sẽ tổ chức Hội nghị đề xuất chính sách trong xử lý toàn diện chất thải chăn nuôi. Đề nghị nhóm tư vấn thể chế và chính sách xây dựng kế hoạch chi tiết trình CPMU để tổ chức thực hiện.

(iv) Các tư vấn trung ương và tư vấn tỉnh cần phối hợp tốt hơn nữa với nhau và với cán bộ đầu mối của CPMU cũng như PPMU để hoạt động nhịp nhàng hơn, hỗ trợ nhau hiệu quả hơn. Theo yêu cầu của Giám đốc dự án, tư vấn LIC cần giành nhiều thời gian hơn nữa cho công tác hiện trường.

Thay mặt các tư vấn, ông Nguyễn Văn Bộ chân thành cảm ơn Lãnh đạo Ban quản lý các dự án Nông nghiệp, Ban quản lý dự án LCASP về sự quan tâm và chỉ đạo kịp thời, hiệu quả cho hoạt động tư vấn và mong được sự hợp tác tiếp tục, hiệu quả trong thời gian tới và cảm ơn sự tham gia của PPMU Sơn La. Ông cũng cảm ơn công ty liên danh ACI/ADConsult đã tạo điều kiện tốt cho tư vấn hoạt động.

Phụ lục 2: Báo cáo tóm tắt kết quả thực hiện và đề xuất cần thiết gia hạn dịch vụ tư vấn LIC

1 TÓM TẮT KẾT QUẢ THỰC HIỆN THỜI GIAN THỰC HIỆN (từ tháng 12 năm 2015 đến tháng 12 năm 2018)

Qua 37 tháng thực hiện, Ban Quản lý Các dự án nông nghiệp đánh giá Tư vấn LIC đã thực hiện được hầu hết các nhiệm vụ nêu trong Điều khoản tham chiếu và đã được các kết quả chính như sau đây.

(Nội dung đánh giá kết quả thực hiện dự án của từng chuyên gia theo ToR được đính kèm ở phụ lục 1).

1.1 Hạ tầng quản lý chất thải chăn nuôi (khí sinh học)

Tư vấn LIC đã hỗ trợ công tác xây lắp và vận hành bể KSH quy mô nhỏ và vừa, hỗ trợ vận hành an toàn và giải quyết các vấn đề kỹ thuật. Công tác xây dựng và vận hành công trình KSH quy mô nhỏ tại 10 tỉnh tham gia dự án được đánh giá tốt, hầu như không có sự cố nào xảy ra. Các vấn đề nhỏ như bảo trì đường ống dẫn đã được PPMU giải quyết kịp thời với sự hỗ trợ của các Tư vấn tỉnh và các Tư vấn khác.

Nhiều tài liệu tập huấn cũng như hướng dẫn lắp đặt, vận hành và bảo dưỡng công trình KSH đã được LIC biên soạn. LIC đã hỗ trợ xây dựng được 49 bể KSH quy mô vừa với thể tích từ $50 - < 500 \text{ m}^3$ (với quy mô 1000 lợn có lắp đặt máy tách phân) hoặc 50 – 500 con lợn nếu không có máy tách phân.

1.2 Giải pháp kỹ thuật chống quá tải bể khí sinh học

LIC đã nghiên cứu nhiều phương án để giải quyết vấn đề quá tải bể KSH quy mô nhỏ để người nông dân có thể vận hành bể mà không gặp trở ngại gì. Một vài giải pháp cụ thể như (i) xây một bể chứa ở trước hoặc sau bể phân giải; (ii) xây hai bể ủ phân compost có hệ thống thoát nước thải; (iii) xây bể nhiều ngăn để hạn chế sự quá tải.

1.3 Giám sát phát thải các bon

LIC đã tiến hành một số đo đạc thành phần khí tại một số tỉnh tham gia dự án, kết quả cho thấy nồng độ mê tan là tốt ($\text{CH}_4 = 64 - 71\%$), thì nồng độ Hydro sulfide lại rất cao ($\text{H}_2\text{S} = 2770 - 8196 \text{ ppm}$).

LIC đã hoàn thành báo cáo lắp đặt công trình khí sinh học để giảm phát thải khí nhà kính và báo cáo chỉ ra rằng lượng giảm phát thải KNK phụ thuộc rất nhiều vào quy mô của hầm KSH.

1.4 Sử dụng hiệu quả bùn thải KSH và sản xuất phân bón

Hiện nay xu hướng sử dụng bùn thải KSH và nước thải sau KSH tưới cho cây trồng có chiều hướng gia tăng. LIC đã biên soạn tài liệu hướng dẫn sử dụng nước thải sau KSH cho cây trồng, trong đó có hướng dẫn sử dụng nước thải sau KSH nên dùng với tỉ lệ 30 - 40 m^3/ha cây

lượng thực và sử dụng trên đất đã thu hoạch, công tác làm đất phải được thực hiện ngay sau khi tưới.

1.5 Nghiên cứu nông nghiệp các bon thấp

LIC đã hỗ trợ Dự án đánh giá nhu cầu, mục tiêu nghiên cứu và lập ToR cho 5 gói thầu nghiên cứu. ToR đã được điều chỉnh sau khi tham vấn với các bên liên quan gồm Bộ NN&PTNT, CPMU, ADB và các viện nghiên cứu và quá trình này mất nhiều thời gian hơn dự kiến. Đến nay, 5 gói thầu đã và đang triển khai.

1.6 Mô hình trình diễn

LIC đã hỗ trợ xây dựng các mô hình liên quan đến máy tách phân, máy phát điện, mô hình quản lý chất thải toàn diện (máy tách phân và máy phát điện), mô hình sử dụng nước thải sau công trình KSH tưới cho cỏ, cây trồng. Hiện nay các mô hình này đã và đang được triển khai tốt tại các tỉnh. Một số mô hình sau một thời gian hoạt động đã đem lại nhiều lợi ích cho chủ trang trại.

1.7 Tăng cường năng lực và phổ biến thông tin

LIC đã hoàn thiện báo cáo đánh giá nhu cầu đào tạo, trong đó đưa ra kế hoạch đào tạo tổng thể liên quan đến chủ đề đào tạo, giáo trình thống nhất, thời gian đào tạo và trình độ giảng viên. Công tác đào tạo của LCASP đã được thực hiện một cách có hệ thống sau khi có kế hoạch đào tạo tổng thể.

Các tài liệu đào tạo dạy nghề đã được LIC hoàn thiện. LIC cũng đã hỗ trợ Ban thẩm định đánh giá tài liệu đào tạo dạy nghề, lựa chọn các chuyên gia phù hợp cho Ban thẩm định. Bên cạnh đó, LIC đã hỗ trợ cải thiện tài liệu đào tạo về các chủ đề như thu gom chất thải, bã mía, bùn thải và phụ phẩm nông nghiệp để sản xuất phân bón hữu cơ và phân phối phân vi sinh.

1.8 Chính sách an toàn môi trường

LIC đã phối hợp cùng với CPMU và PPMU tham gia giám sát môi trường bể KSH quy mô vừa theo các tiêu chí của chính sách an toàn môi trường. 49 bể KSH quy mô vừa dự kiến được lắp đặt trong năm 2017 sau khi có đánh giá môi trường sơ bộ (IEE). Các báo cáo giám sát môi trường sáu tháng đã được LIC chuẩn bị và CPMU đã gửi cho ADB phê duyệt. Các tài liệu này đã được đăng tải trên ADB website.

1.9 Chính sách an toàn về Giới và Dân tộc thiểu số

Cơ sở dữ liệu về giới của CPMU đã được LIC hỗ trợ CPMU và các PPMU thu thập và cập nhật số liệu, nâng cao năng lực của cán bộ PPMU, cập nhật số liệu phân tách về giới. EMDP và GAP đã được huấn bị để hỗ trợ cho CPMU. Các tài liệu cập nhật này đã được đăng tải trên ADB website.

1.10 Chính sách và Thể chế

LIC đã xây dựng dự thảo báo cáo chính sách và thể chế đã được hoàn thành với các quyết định và nghị định mới nhất của chính phủ. Hội thảo về chính sách quản lý toàn diện chất thải

chăn nuôi đã được tổ chức vào tháng 8/2018. Kết quả của hội thảo là cơ sở cho LIC hoàn thiện báo cáo cuối cùng về thể chế và chính sách.

1.11 Hỗ trợ kỹ thuật khác

LIC đã góp ý cho báo cáo khởi đầu cho gói thầu thư viện điện tử và đào tạo từ xa. Phương pháp tiếp cận và quy trình thực hiện thư viện điện tử vẫn còn chưa rõ ràng đặc biệt là nguồn thông tin và số hóa thông tin. Quy trình làm việc và cơ chế trao đổi thông tin của nhóm đào tạo từ xa cần phải rõ ràng. Việc quản lý thư viện điện tử sau dự án cũng phải đọc làm rõ. Việc vận hành thử nghiệm thư viện điện tử là rất quan trọng để đảm bảo sự thành công.

2 CÁC VẤN ĐỀ CÒN TỒN TẠI

Khi bắt đầu triển khai thực hiện gói thầu này là lúc CPMU cũng mới bắt đầu triển khai các hoạt động dự án. Bước đầu khi thực hiện cả CPMU và tư vấn LIC còn gặp nhiều khó khăn nên các hoạt động được triển khai nhưng với tốc độ chậm. Mặt khác, quá trình hoạt động của LIC gắn liền với hoạt động của CPMU để hỗ trợ và tư vấn kịp thời do CPMU các vấn đề liên quan đến kỹ thuật. Đây là lý do để Ban Quản lý Các dự án Nông nghiệp nhận thấy sự cần thiết gia hạn dịch vụ tư vấn LIC đến 30/6/2019 để tiếp tục phối hợp với CPMU hoàn thành các công việc tồn tại và đảm bảo các kết quả dự án được lan tỏa và áp dụng bền vững sau khi dự án kết thúc.

Một số hoạt động cần tiếp tục triển khai như: Các mô hình về máy tách phân, máy phát điện KSH và mô hình quản lý chất thải toàn diệt tại các tỉnh dự án, tổ chức tập huấn cho nông dân về sử dụng KSH, kết hợp với công tác khuyến nông, truyền thông để nâng cao nhận thức cho người dân và lan tỏa kết quả các mô hình trình diễn, sử dụng nông nghiệp các bon thấp tại địa bàn cơ sở.

Đối với từng hợp phần của dự án, Ban Quản lý Các dự án Nông nghiệp nhận thấy tư vấn LIC cần tiếp tục hoàn thiện các công việc gồm:

2.1 Hợp phần 1: Hạ tầng quản lý chất thải chăn nuôi

Các hoạt động cần tiến hành triển khai trong thời gian tới bao gồm:

- Đề xuất các giải pháp tối ưu để kết nối các công trình KSH với công tác đầu tư chuỗi giá trị công nghệ Biogas tương ứng;
- Dự toán chi phí cho các hạng mục kỹ thuật và các yếu tố đầu vào cho công nghệ KSH ở các khu vực khác nhau, đồng thời xây dựng các phương pháp thích hợp để đánh giá ảnh hưởng của công nghệ Biogas được áp dụng trong dự án tới xã hội, kinh tế, môi trường;
- Đánh giá nhu cầu về chuỗi giá trị KSH và các công nghệ các bon thấp khác tại các tỉnh của dự án
- Đề xuất các giải pháp để phổ biến và nhân rộng các công nghệ biogas ở Việt Nam;
- Xây dựng khung chính sách và thể chế để thực hiện và giám sát BVC, CSAWMP, các chứng nhận, tiêu chuẩn và thực hành quản lý chất thải tốt;
- Đánh giá các kỹ thuật tiềm năng có thể được áp dụng đối với các áp dụng quy mô lớn công nghệ khí sinh học trong các khu vực dự án;
- Cập nhật tài liệu đào tạo để đưa vào thư viện điện tử;

2.2 Hợp phần 2: Tín dụng cho chuỗi giá trị khí sinh học

Không có hoạt động nào được thực hiện trong thời gian xin gia hạn.

2.3 Hợp phần 3: Tăng cường chuyển giao công nghệ CSAWMP

Các hoạt động LIC cần tiến hành triển khai trong thời gian tới bao gồm:

- Phối hợp với CPMU hỗ trợ và giám sát việc thực hiện các gói thầu nghiên cứu và mô hình;
- Đề xuất giải pháp để các công nghệ này có thể được quảng bá rộng rãi và được chấp nhận trên thị trường;
- Thu thập và xử lý dữ liệu GS& ĐG dự án thông qua hệ thống bảng biểu GS&ĐG, và đánh giá các kết quả đầu ra dự án theo bộ chỉ số;
- Đánh giá hiệu quả của các mô hình đã và đang triển khai tại dự án;
- Lựa chọn công nghệ được áp dụng thành công mới từ các nghiên cứu và mô hình trình diễn để cập nhật các chương trình đào tạo và truyền thông.

2.4 Hợp phần 4: Quản lý dự án hiệu quả

Hợp phần này bao gồm cả chính sách an toàn về môi trường và giới. Các công việc liên quan đến:

Quản lý chung của LIC

- Xem xét và cập nhật bộ chỉ số GS&ĐG thực hiện dự án;
- Quản lý tổng thể dự án theo các yêu cầu của Khách hàng và ADB;
- Hoàn thiện các báo cáo như: báo cáo quý IV năm 2018, báo cáo năm 2018 và báo cáo hoàn thành nhiệm vụ của LIC;

Chính sách an toàn

- Tư vấn cho CPMU và PPMU trong việc đảm bảo sự tuân thủ các biện pháp bảo vệ môi trường của Chính phủ và ADB;
- Hỗ trợ CPMU và PPMU trong việc quan trắc môi trường tại các công trình Biogas theo yêu cầu;
- Phối hợp với chuyên gia tư vấn CSWMP đề xuất các kiến nghị áp dụng công nghệ sử dụng tối đa khí sinh học và bùn sinh học từ các công trình KSH;
- Xây dựng báo cáo môi trường cho các tiểu dự án.

Giới và Dân tộc thiểu số

- Tiếp tục hỗ trợ và tư vấn cho CPMU và PPMU về việc thực hiện Kế hoạch hành động về giới, Kế hoạch phát triển dân tộc thiểu số/ bản địa để thúc đẩy bình đẳng giới và đảm bảo rằng phụ nữ và dân tộc thiểu số tham gia và hưởng lợi như nhau từ dự án;
- Tiến hành tham vấn cộng đồng trong khu vực dự án để có được phản hồi từ các khuyến nghị;
- Tư vấn CPMU để tiến hành đánh giá tác động xã hội và trên bất kỳ cuộc điều tra chuẩn bị khác, các nghiên cứu khả thi hoặc đánh giá.

3 ĐỀ XUẤT GIA HẠN DỰ ÁN LCASP TỪ THÁNG 1 – THÁNG 6 NĂM 2019

3.1 Sự cần thiết gia hạn dự án

Ban Quản lý Các dự án nông nghiệp đề xuất Dịch vụ tư vấn thực hiện và quản lý dự án LIC được gia hạn 6 tháng, từ tháng 1 – tháng 6 năm 2019 với các lý do sau đây:

- 100% thời gian thực hiện Dịch vụ tư vấn thực hiện dự án từ tháng 12 năm 2015 đến hết tháng 12 năm 2018 gồm 37 tháng dịch vụ đã đến hạn. Tuy nhiên, như đã trình bày trong phần kết quả thực hiện công việc ở trên, hầu hết các nhiệm vụ trong Điều khoản tham chiếu đã được Công ty và Tư vấn đã hoàn thành, tuy nhiên vẫn còn một số hoạt động đang trong quá trình thực hiện và dự kiến sẽ kết thúc khi dự án kết thúc (chi tiết xin xem báo cáo kết quả thực hiện của các vị trí tư vấn đến hết năm 2018).
- Đồng thời, Giá trị giải ngân ước tính đến 12/2018 của cả gói thầu: USD 1,625,375 chiếm 75% giá trị gói thầu.
- Khi dự án kết thúc, Tư vấn cần thực hiện các hoạt động để đánh giá và báo cáo tổng kết hoàn thành dự án gồm các nội dung sau:
 - + Quản lý tổng thể dự án theo các yêu cầu của Khách hàng và ADB;
 - + Bộ chỉ số giám sát và đánh giá thực hiện dự án được xem xét và cập nhật;
 - + Dữ liệu giám sát và đánh giá dự án được thu thập và xử lý thông qua hệ thống bảng biểu giám sát và đánh giá, đồng thời đánh giá các kết quả đầu ra dự án theo bộ chỉ số;
 - + Các kết quả đầu ra chính của từng Hợp phần gồm các báo cáo kỹ thuật, các gói thầu mô hình và nghiên cứu, các khuyến nghị/đề xuất, hướng dẫn kỹ thuật, tập huấn, kết quả truyền thông v...v... được xem xét và tổng hợp;
 - + Các báo cáo kỹ thuật tương ứng và báo cáo quý cũng như Báo cáo Hoàn thành Dự án được chuẩn bị tốt đáp ứng các yêu cầu của CPMU và nhà tài trợ ADB; và
 - + Dựa trên các phát hiện đánh giá, các kết động tiếp theo được đề xuất để đảm bảo rằng các kết quả đầu ra của dự án tiếp tục được bền vững và áp dụng rộng rãi trong tương lai.
- Đồng thời, Ban Quản lý Các dự án Nông nghiệp đã nhận được thư không phản đối của ADB về đề xuất gia hạn dự án LCASP từ tháng 1-6 năm 2019 ngày

Với các lý do trên, Ban Quản lý Các dự án Nông nghiệp đề xuất gia hạn dịch vụ tư vấn LIC đối với dự án LCASP 6 tháng, từ tháng 1 đến tháng 6 năm 2019 với kế hoạch nhân sự đề xuất phù hợp và ngân sách không thay đổi tổng giá trị hợp đồng.

3.2 Đề xuất Kế hoạch nhân sự

Để hoàn thành tất cả hoạt động và kết quả đầu ra chính trong giai đoạn gia hạn 6 tháng này cũng như hoàn thành các công việc còn tồn tại như nêu ở Mục 5. Ban Quản lý Các dự án Nông nghiệp đã đánh giá và nhận thấy bản đề xuất kế hoạch nhân sự của Tư vấn LIC là phù hợp để đảm bảo tư vấn hoàn thành các nhiệm vụ một cách hiệu quả và thành công như trong bảng dưới đây:

Hạng Mục	A. Dịch vụ tại Hiện trường/Trụ sở	Tổng số tháng người sử dụng đến tháng 12/2018	Số tháng còn lại sau tháng 12/2018	Số tháng người cần thiết trong thời gian tháng 1- tháng 6 năm 2019						Tổng tháng người từ tháng 1 - tháng 6 năm 2019	Thành tiền
				Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6		
Mã	(Nước ngoài & Trong nước)										
C.1 CHUYÊN GIA CHỦ CHỐT (Nước ngoài)											
1	Trưởng nhóm/Quản lý/Chuyên gia chất thải nông nghiệp	20.45	9.55	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	5.50	110,000.00
2	Chuyên gia quản lý chất thải nông nghiệp thông minh ứng phó với khí hậu (chất thải cây trồng carbon thấp)	3.01	4.986	1.00	0.50	0.49	1.00	1.00	1.00	4.99	94,740.91
3	Chuyên gia Giám sát và đánh giá	1.52	0.48			-	-	-	0.48	0.48	9,120.00
4	Chuyên gia Chính sách và Thể chế về quản lý chất thải nông nghiệp thông minh ứng phó với khí hậu	3.04	0.96					0.46	0.50	0.96	18,170.91
Cộng chi phí – Chuyên gia chủ chốt nước ngoài		28.02	15.98							11.92	232,031.82
C2.1 CHUYÊN GIA CHỦ CHỐT (Trong nước)											
1	Phó Trưởng nhóm/Chuyên gia phát triển chuỗi giá trị khí sinh học	30.27	4.73	0.50	0.23	1.00	1.00	1.00	1.00	4.73	9,461.82
2	Chuyên gia quản lý chất thải nông nghiệp thông minh ứng phó với khí hậu (chất thải cây trồng carbon thấp)	29.50	5.50	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	5.50	10,990.91
3	Chuyên gia công nghệ khí sinh học	32.50	2.50				0.50	1.00	1.00	2.50	4,992.73
4	Chuyên gia khuyến nông/đào tạo & phát triển chương trình giảng dạy	27.50	5.50	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	5.50	11,009.09
5	Chuyên gia giám sát và đánh giá	7.50	0.50						0.50	0.50	681.50
6	Chuyên gia xã hội, giới tính và dân tộc thiểu số	6.00	-							-	-
7	Chuyên gia bảo vệ môi trường	11.59	0.41						0.41	0.41	820.00
8	Chuyên gia hệ thống thông tin địa lý (GIS)	-	6.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6.00	-
9	Chuyên gia ICT	6.50	5.50	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	5.50	7,496.50
10	Chuyên gia chính sách và thể chế về quản lý chất thải nông nghiệp thông minh ứng phó với khí hậu	6.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Điều phối viên tỉnh Lào Cai	17.42	0.58	-	-	-	-	-	0.58	0.58	1,150.91
12	Điều phối viên tỉnh Sơn La	12.50	5.50	1.00	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	5.50	11,000.00
13	Điều phối viên tỉnh Phú Thọ	18.00	-							-	-
14	Điều phối viên tỉnh Bắc Giang	18.00	-							-	-
15	Điều phối viên tỉnh Nam Định	17.18	0.82						0.82	0.82	1,634.55
16	Điều phối viên tỉnh Hà Tĩnh	12.00	6.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6.00	11,996.36
17	Điều phối viên tỉnh Bình Định	17.24	0.76						0.76	0.76	1,516.36
18	Điều phối viên tỉnh Tiền Giang	17.05	0.95						0.95	0.95	1,905.45
19	Điều phối viên tỉnh Bến Tre	17.12	0.88	-	-	-	-	-	0.88	0.88	1,763.64
20	Điều phối viên tỉnh Sóc Trăng	15.36	2.64	-	-	-	0.64	1.00	1.00	2.64	5,289.09
21	Chuyên gia đầu tàu	5.68	0.32	-	-	-	-	-	0.32	0.32	640.00
Cộng chi phí – Chuyên gia chủ chốt trong nước		324.91	49.09							49.09	82,348.91
C2.2 CHUYÊN GIA PHỤ											
1	Sẽ được xác định - Thư ký	36.72	(0.72)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6.00	3,900.00
2	Sẽ được xác định - Phiên dịch	29.62	6.38	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	6.00	5,100.00
Cộng chi phí - Chuyên gia phụ		66.34	5.66							12.00	9,000.00
Tổng		419.28	70.72								323,380.73

Tất cả số tháng công đề xuất ở trên cùng với các chi phí vận hành văn phòng, đi lại và công tác phí sử dụng trong thời gian gia hạn từ tháng 1 đến tháng 6 năm 2019 không làm thay đổi tổng giá trị hợp đồng: 2,164,018 đô la Mỹ do chỉ sử dụng số tiền hợp đồng kết dư sau tháng 12 năm 2018 là USD 538,642 so với số tiền dự tính tổng thể cho 6 tháng USD 399,007.21 (chưa bao gồm thuế, dự phòng) nhưng đã gồm các khoản chi lương nhân sự đề xuất 323,380 đô la Mỹ và vận hành văn phòng, đi lại 75,626 đô la Mỹ như ở bảng dưới đây.

SECTION / STT	DESCRIPTIONS/ KHOẢN MỤC	Unit	Total Contracted / Tổng Hợp đồng	Used up by Dec 2018/ Sử dụng đến 12/2018	Remainin g/ Còn lại	Jan-Jun 2019	BUDGET AMOUNT/ HẠN MỨC	USED UP TO DECEMBER 2018/ SỬ DỤNG ĐẾN THÁNG 12/2018	BUDGET BALANCE REMAINING/ HẠN MỨC CÒN LẠI	BUGDGET in Jan-Jun 2019/ Ngân sách trong tháng 1 - tháng 6/2019
1	REMUNERATION/LƯƠNG CHUYÊN GIA		490.00	419.28	70.72	73.01	1,651,438.00	1,242,869.73	408,568.27	323,380.73
C.1	International Remuneration/ Lương chuyên gia nước ngoài	Person-Mos.	44.00	28.02	15.98	11.92	866,000.00	552,913.64	313,086.36	232,031.82
C.2	National remuneration/ Lương chuyên gia trong nước	Person-Mos.	374.00	324.91	49.09	49.09	731,438.00	640,911.09	90,526.91	82,348.91
C.2	Non-key expert, support staff/ Nhân viên hỗ trợ văn phòng	Person-Mos.	72.00	66.34	5.66	12.00	54,000.00	49,045.00	4,955.00	9,000.00
2	REIMBURSEMENT COST /CHI PHÍ BỒI HOÀN		7,570.00	5,452.87	2,117.13	848.79	512,580.00	382,505.53	130,074.47	75,626.49
D.1	Per diem international specialists / Công tác phí chuyên gia nước ngoài	Agreed Rate for Perdiem	1,320.00	822.50	497.50	165.00	99,000.00	61,687.50	37,312.50	10,730.45
D.2	Per diem National expert and interpreter (working out of Hanoi)/ Công tác phí chuyên gia trong nước và phiên dịch	Agreed Rate for Perdiem	5,800.00	4,335.00	1,465.00	589.05	261,000.00	195,075.00	65,925.00	26,507.09
D.3	International Travel (Visa, air return ticket/ Economy)/ Đi lại quốc tế	RT ticket	9.00	7.50	1.50	8.00	14,400.00	12,000.00	2,400.00	12,800.00
D.4	Transportation/ Xe cộ	At cost	252.00	117.61	134.39	50.00	35,280.00	16,465.31	18,814.69	7,000.00
D.5	Domestic Air Ticket (Economy, return ticket)/ Vé máy bay trong nước	At cost	80.00	61.26	18.74	18.74	24,000.00	18,377.72	5,622.28	5,622.28
D.6	Office rental/ Thuê văn phòng	LS/month	37.00	37.00	0.00	6.00	40,700.00	40,700.00	0.00	6,600.00
D.7	Office operation cost/ Chi phí hoạt động văn phòng	LS/month	36.00	36.00	0.00	6.00	25,200.00	25,200.00	0.00	4,200.00
D.8	Office Equipment (rent)/ Thuê thiết bị văn phòng	LS/month	36.00	36.00	0.00	6.00	13,000.00	13,000.00	0.00	2,166.67
	TOTAL/ TỔNG						2,164,018.00	1,625,375.26	538,642.74	399,007.21
	%							75.1091376	24.89086228	

Phụ lục 3: Các tài liệu kỹ thuật chính do LIC biên soạn trong năm 2018

Quý 1 năm 2018

TT	Tên tài liệu	Mã ký hiệu	Người biên soạn
1	Báo cáo năm 2017 của LIC (tiếng anh)	1.Bao cao nam 2017-EN	Manohar Shresha
2	Mission report by International CSAWMP specialist	2. Mission report	Henrik Moller
3	Báo cáo khảo sát các hộ dự kiến lắp máy tách phân tại Tiền Giang	3. Bao cao khao sat tai Tien Giang	Nguyễn Văn Bộ
4	Báo cáo tổng kết tư vấn LIC năm 2017	4.Bao cao tong ket LIC	Nguyễn Văn Bộ
5	Báo cáo đánh giá đề xuất xây dựng bể KSH quy mô vừa tại Bắc Giang	5.Bao cao danh gia tai Bac Giang	Nguyễn Văn Bộ
6	Báo cáo tư vấn năm 2017 (Tiếng Việt)	6.Bao cao nam 2017-VN	Nguyễn Văn Bộ
7	Một vài suy nghĩ về phát triển phân bón hữu cơ tại Việt Nam	7.Phan bon huu co	Nguyễn Văn Bộ
8	Thiết kế chi tiết mô hình máy tách phân tại Hà Tĩnh	8.Mo hinh MTP Ha Tinh	Hồ Thị Lan Hương
9	Báo cáo triển khai các mô hình trình diễn tại Tiền Giang	9.Bao cao trien khai mo hinh tai Tien Giang	Hồ Thị Lan Hương
10	Báo cáo đánh giá máy tách phân	10.Bao cao danh gia MTP	Hồ Thị Lan Hương
11	Báo cáo thẩm định 6 bộ hồ sơ của Hà Tĩnh	11.Tham dinh ho so cua Ha Tinh	Hồ Thị Lan Hương
12	Báo cáo thẩm định bộ hồ sơ của Bắc Giang	12.Tham dinh ho so cua Bac Giang	Hồ Thị Lan Hương
13	Hồ sơ xây dựng bể trung bình của Sơn La	13.xay dung be KSH tai Son La	Hồ Thị Lan Hương
14	Hướng dẫn hoàn thiện bể KSH	14.Huong dan hoan thien be KSH	Bùi Văn Chính
15	Tài liệu khắc phục quá tải hầm KSH	15.Khac phuc qua tai ham	Bùi Văn Chính
16	Thiết kế bể lắng chất thải rắn	16.Thiet ke be lang	Bùi Văn Chính
17	Báo cáo đánh giá hồ sơ của các hộ xây	17.Danh gia ho so	Bùi Văn Chính

	dựng hầm KSH quy mô vừa tại Bắc Giang	cua Bac Giang	
18	Góp ý thiết kế bể lắng dự kiến xây dựng tại Hà Tĩnh	18.Thiet ke be lang Ha Tinh	Bùi Văn Chính
19	Góp ý thiết kế bể lắng dự kiến xây dựng tại Nam Định	19. Thiet ke be lang Nam Dinh	Bùi Văn Chính
20	Báo cáo tình hình thực hiện mô hình tại Phú Thọ	20.Bao cao mo hinh Phu Tho	Bùi Văn Chính
21	Tài liệu mô tả công nghệ KSH USAB và KT31	21.Cong nghe KSH	Bùi Văn Chính
22	Góp ý 5 chuyên đề truyền thông	22. Gop y truyen thong	Phạm Thị Vượng
23	Tổng hợp kết quả đào tạo, thông tin tuyên truyền	23.Ket qua dao tao truyen thong	Phạm Thị Vượng
24	Xử lý chất thải rắn thành phân bón hữu cơ	24.Phan bon HC	Phạm Thị Vượng
25	Mẫu đánh giá hiệu quả đào tạo giới và DTTS	25. Danh gia dao tao	Phạm Thị Vượng
26	Báo cáo đánh giá môi trường nội bộ của các tỉnh	26.Danh gia MT noi bo	Tạ Hòa Bình
27	Báo cáo đánh giá môi trường ban đầu của các hộ chăn nuôi	27.IEE	Tạ Hòa Bình
28	Báo cáo đánh giá môi trường định kỳ (tiếng việt)	28.Danh gia MT dinh ky -VN	Tạ Hòa Bình
29	Báo cáo đánh giá môi trường định kỳ (tiếng anh)	29.Danh gia MT dinh ky - EN	Tạ Hòa Bình
30	Báo cáo GAP quý 4	30.GAP	Lê Thị Mộng Phượng
31	Báo cáo giám sát nội bộ EMDP	31.EMDP	Lê Thị Mộng Phượng
32	Báo cáo các hoạt động rà soát về giới và DTTS	32.Bao cao ra soat	Lê Thị Mộng Phượng
33	Báo cáo giám sát thực hiện GAP	33.Bao cao thuc hien GAP	Lê Thị Mộng Phượng
34	Báo cáo giám sát thực hiện EMDP	34.Bao cao thuc hien EMDP	Lê Thị Mộng Phượng

Quý 2 năm 2018

TT	Tên tài liệu	Mã ký hiệu	Người biên soạn
1	Sản xuất nông nghiệp hữu cơ ở Việt Nam: cơ hội, thách thức và những vấn đề cần quan tâm	1.San xuat nong nghiep huu co	Nguyễn Văn Bộ
2	Các thành tựu của LCASP trong năm 2017	2.Thanh tuu cua LCASP	Manohar Shrestha Nguyễn Văn Bộ
3	Nhận xét báo cáo khởi động gói 25	3.Nhan xet BCKD goi 25	Nguyễn Văn Bộ
4	Nhận xét báo cáo khởi động gói 26	4.Nhan xet BCKD goi 26	Nguyễn Văn Bộ
5	Kết quả chuyển công tác của đoàn thể chế và chính sách tại Sơn La và Bắc Giang	5.Bao cao chinh sach	Bùi Bá Bổng, Nguyễn Văn Bộ, Lê Thị Thoa
6	Một số lưu ý khi sử dụng máy phát điện KSH	6.Mot so luu y	Bùi Văn Chính
7	Góp ý thiết kế bể lắng của mô hình máy tách phân tại Tiền Giang	7.Gop y thiet ke tai Tien Giang	Bùi Văn Chính
8	Hướng dẫn lắp đặt máy phát điện KSH	8.Huong dan lap dat	Bùi Văn Chính
9	Góp ý thiết kế bể lắng của mô hình máy tách phân tại Hà Tĩnh	9. Gop y thiet ke tai Ha Tinh	Bùi Văn Chính
10	Góp ý phương pháp đánh giá hiệu suất của máy tách phân	10.Gop y hieu suat may tachphan	Bùi Văn Chính
11	Sử dụng nước xả sau biogas	11.su dung nuoc xa	Bùi Văn Chính
12	Góp ý thiết kế bể lắng liên tục của máy tách phân (gói thầu 25)	12.Gop y be lang goi 25	Bùi Văn Chính
13	Các cải tiến của máy ép phân để sản xuất phân bón hữu cơ	13.Cai tien MTP	Bùi Văn Chính
14	Đề xuất bể lắng liên tục	14.De xuat be lang	Bùi Văn Chính
15	Phương pháp sản xuất phân bón hữu cơ từ máy tách phân	15. Phuong phap SXphan bo	Phạm Thị Vượng
16	Tài liệu tập huấn chống quá tải hầm KSH	16.Chong qua tai	Phạm Thị Vượng
17	Tài liệu tập huấn hướng dẫn sử dụng hết KSH	17.Su dung khi sinh hoc	Phạm Thị Vượng
18	Kết quả làm việc với Tập đoàn phân	18.Bien ban lam viec	Phạm Thị Vượng

	bón Quế Lâm về việc sản xuất phân bón hữu cơ		
19	Biên bản hợp tác giữa CMU và Tập đoàn Quế Lâm	19. Bien ban hop tac	Phạm Thị Vượng
20	Báo cáo GAP (tiếng anh)	20. GAP EN	Lê Thị Mộng Phượng
21	Báo cáo 6 tháng đầu năm về DTTS	21. Bao cao DTTS	Lê Thị Mộng Phượng

Quý 3 năm 2018

TT	Tên tài liệu	Mã ký hiệu	Người biên soạn
1	Đề án phát triển phân bón hữu cơ từ chất thải chăn nuôi theo chuỗi giá trị tại tỉnh Bình Định	1. Quy 3 – De cuong phan huu co	Nguyễn Văn Bộ
2	Đề án phát triển phân bón hữu cơ từ chất thải chăn nuôi theo chuỗi giá trị tại tỉnh Bình Định	2. Quy 3 – De cuong phan trun	Nguyễn Văn Bộ
3	The improvements of manure sepatators for organic fertilizer production	3. Quy 3 – Manure seperators	Nguyễn Thế Hình, Nguyễn Văn Bộ, Phạm Thị Vượng, Bùi Văn Chính
4	Biogas technology applied in the lcaso project	4. Quy 3- Biogas technology	Nguyễn Thế Hình, Nguyễn Văn Bộ, Bùi Văn Chính
5	Using bioslurry from biogas digester for fertigation for crops	5. Quy 3 – Bioslurry	Nguyễn Thế Hình, Nguyễn Văn Bộ, Bùi Văn Chính
6	Góp ý về thiết kế bể lắng chất thải rắn cho từng trang trại phục vụ mô hình máy tách phân tại tiền giang	6. Quy 3- Thiet ke be lang Tien Giang	Bùi Văn Chính
7	Tài liệu tập huấn nâng cao cho KTV	7. Quy 3 – Tai lieu tap huan KTV	Bùi Văn Chính
8	Hiện trạng quản lý chất thải chăn nuôi ở Việt Nam	8. Quy 3 – Hien trang chan nuoi	Bùi Văn Chính
9	Góp ý về đề xuất mô hình “sử dụng nước xả sau công trình khí sinh học làm phân bón tưới cho cây ăn quả, cây công nghiệp quy mô nhóm hộ ở Hà Tĩnh	9. Quy 3 – Gop y mo hinh Ha Tinh	Bùi Văn Chính
10	34 bài viết tham luận tại hội thảo chính	10. Quy 3 – hoi thao	

	sách	chính sách	
11	Báo cáo quý 1/2018 của LIC (tiếng việt)	11. Quy 3 – Bao cao quy 1 – VN	Lê Thị Thoa
12	Báo cáo quý 1/2018 của LIC (tiếng anh)	12. Quy 3 – Bao cao quy 1 – EN	Lê Thị Thoa
13	Báo cáo kết quả thực hiện các gói thầu nghiên cứu	13. Quy 3 – Bao cao gọi thầu nghiên cứu	Lê Thị Thoa
14	Báo cáo tham gia đoàn đánh giá giữa kỳ của ADB	14. Quy 3 – Bao cao doan danh gia ADB	Lê Thị Thoa

Quý 4 năm 2018

TT	Tên tài liệu	Người biên soạn
1	Dự thảo Hướng dẫn vận hành, chuyển giao công nghệ về hệ thống máy tách phân và sản xuất phân hữu cơ từ sản phẩm sau ép	Bùi Văn Chính
2	Dự thảo Đánh giá hiệu quả thực tế mô hình trình diễn: Sử dụng máy tách phân xử lý chất thải chăn nuôi thu chất thải rắn chế biến thành phân hữu cơ cho cây trồng	Bùi Văn Chính
3	Báo cáo chi tiết kết quả khảo sát, điều tra nghề: Sản xuất thức ăn chăn nuôi từ phụ phẩm trồng trọt	Bùi Văn Chính
4	Đánh giá hiệu quả thực tế mô hình trình diễn: Sử dụng máy tách phân xử lý chất thải chăn nuôi thu chất thải rắn chế biến thành phân hữu cơ cho cây trồng	Bùi Văn Chính
5	Đề xuất chính sách thể chế tư vấn cho MARD và các tổ chức khác như VBA, phát triển thể chế và cơ chế cho công nghệ Khí sinh học và Quản lý chuỗi giá trị khí sinh học	Bùi Văn Chính
6	Dự thảo Sổ tay hướng dẫn xây dựng vận hành, bảo dưỡng hệ thống sử dụng nước xả bể khí sinh học làm phân bón cho cây trồng	Bùi Văn Chính
7	Đề xuất phương pháp phổ biến và nhân rộng công nghệ khí sinh học ở Việt Nam	Bùi Văn Chính
8	Các giải pháp khắc phục hiện tượng quá tải bể KSH	Bùi Văn Chính
9	Hướng dẫn lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng hệ thống máy phát điện khí sinh học	Bùi Văn Chính
10	Hướng dẫn xây dựng, bảo dưỡng công trình KSH qui mô vừa	Bùi Văn Chính
11	Báo cáo chuỗi giá trị KSH và nông nghiệp các bon thấp khác vùng dự án	Nguyễn Thị Vượng

12	Báo cáo đánh giá kết quả đào tạo nâng cao năng lực dự án Icasp tại 3 tỉnh: Bắc Giang, Phú Thọ và Lào Cai	Nguyễn Thị Vượng
13	Dự thảo Sổ tay hướng dẫn xây dựng vận hành, bảo dưỡng máy phát điện KSH	Lê Thị Thoa
14	Hướng dẫn sử dụng triệt để khí ga thừa	Lê Thị Thoa
15	Tờ rơi giới thiệu về các mô hình trình diễn của dự án LCASP	Lê Thị Thoa
16	Báo cáo tổng hợp thực hiện dự án LCASP	Lê Thị Thoa
17	Báo cáo đánh giá mô hình trình diễn tại 4 tỉnh: Nam Định, Phú Thọ, Bình Định và Sóc Trăng	Lê Thị Thoa, Bùi Văn Chính và Nguyễn Đình Vinh

