



VNPT

TẬP ĐOÀN BƯỞI CHÍNH VIỄN THÔNG VIỆT NAM



CHUYỂN ĐỔI SỐ NGÀNH NÔNG NGHIỆP TỪ CƠ SỞ ĐẾN QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC



1

VNPT GREEN



2

KHỐI QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC



3

KHỐI CHÍNH TRỊ - XÃ HỘI



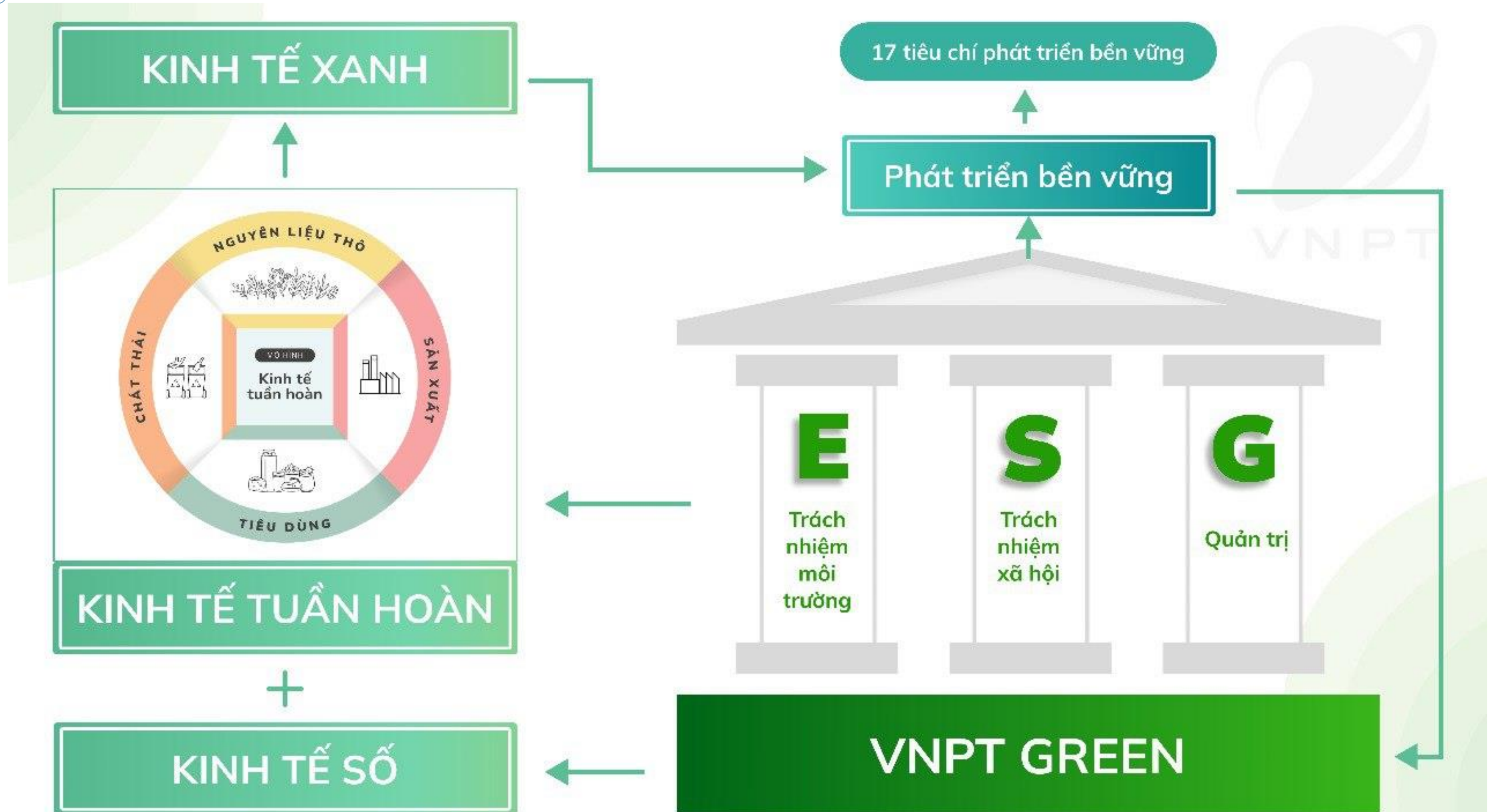
4

KHỐI KINH TẾ



1

VNPT GREEN



HỢP TÁC giữa nông dân - nông dân, hợp tác xã - hợp tác xã, tạo quy mô vùng trồng, đảm bảo chất lượng và *trách nhiệm*. (Nghị quyết số 20-NQ/TW, Chỉ thị số 19/CT-TTg)

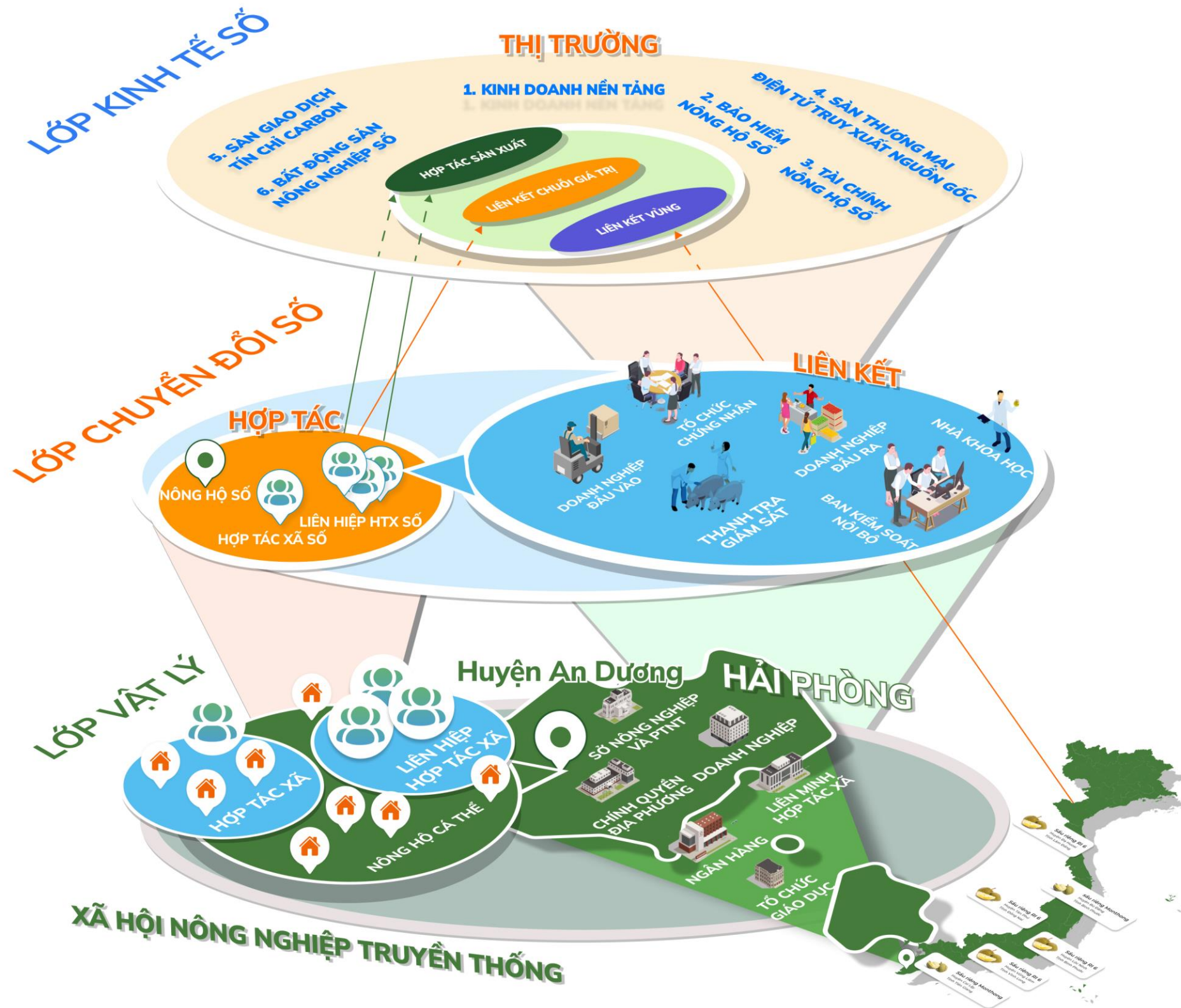
LIÊN KẾT giữa doanh nghiệp trong chuỗi cung ứng, liên kết chuỗi giá trị nông sản *bền vững*. (Nghị định 98/2018/NĐ-CP)

THỊ TRƯỜNG chuyển đổi thị trường nông sản, hệ thống lương thực và thực phẩm *minh bạch* (Quyết định 300/QĐ-TTg)

QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC: Quản lý/cấp mã số vùng nuôi/trồng trực tuyến, quản lý sâu bệnh hại, tình hình sản xuất, thông kê đất trồng, mặt nước nuôi trồng thủy sản...



- | | |
|---|-----------------------|
| 01 Hệ thống thông tin | 04 Thiết bị cảm biến |
| 02 Hệ thống học tập và trao đổi kiến thức | 05 Giải pháp mạng |
| 03 Mô hình hoá giải pháp | 06 Thương mại điện tử |



KINH TẾ NÔNG NGHIỆP SỐ

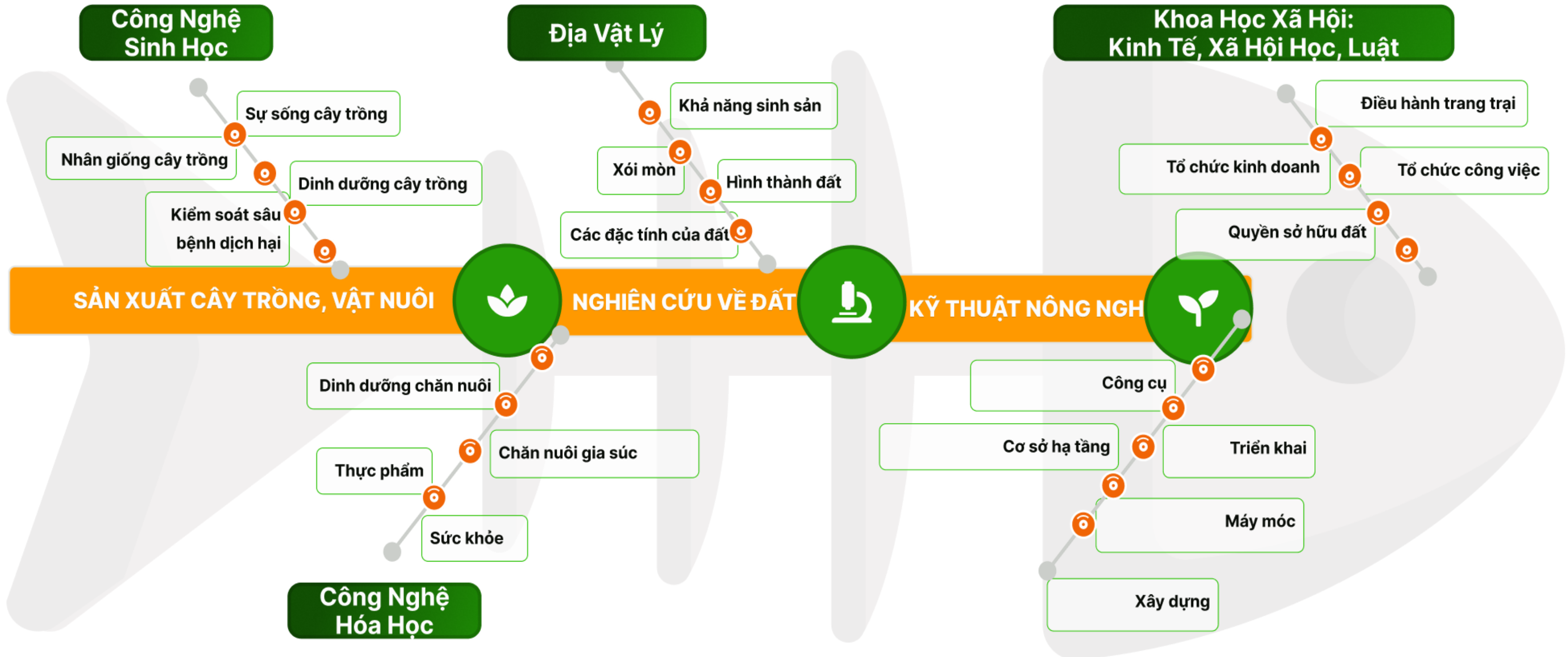
- Kinh doanh nền tảng nông nghiệp số
- Liên kết chuỗi giá trị nông sản
- Thương mại điện tử, cổng kết nối cung-cầu
- Báo cáo phát phát thải nhà kính, Tính toán tín chỉ carbon và dấu chân carbon.
- Cấp chứng nhận tiêu chuẩn chất lượng trực - tuyến (Tiêu chuẩn nội bộ, Quốc gia, Quốc tế)
- Dịch vụ Truy xuất nguồn gốc
- Bảo hiểm Nông nghiệp số
- Tài chính Nông nghiệp số, Tài chính xanh
- Bất động sản Nông nghiệp số

XÃ HỘI NÔNG NGHIỆP SỐ

- Nông hộ số
- Tổ hợp tác số, Hợp tác xã số, LH HTX số
- Doanh nghiệp nông nghiệp số
- Nhà khoa học/chuyên gia nông nghiệp số
- Chính quyền nông nghiệp số

CHÍNH PHỦ NÔNG NGHIỆP SỐ

- Cơ sở dữ liệu ngành nông nghiệp
- Cấp mã số vùng nuôi/trồng trực tuyến
- Xác nhận tín chỉ carbon, hạn ngạch phát thải khí nhà kính trực tuyến



Bước 1: Đánh giá tính khả thi của dự án

VNPT GREEN

- Xác định phát thải cơ sở (Số liệu 3 năm trước khi tham gia dự án)
- Các chỉ tiêu kinh tế và kỹ thuật

Bước 2: Phát triển dự án – thuyết minh dự án

VNPT GREEN

- Thông tin chung về dự án, phương pháp, địa điểm etc
- Ước tính khả năng giảm thải, thu hồi và dự trữ C

Bước 3: Đăng ký dự án (pipeline)

- Thuyết minh tính bổ sung
- Thuyết minh khả năng giảm thải, thu hồi và dự trữ - ước tính vòng cho vòng đời dự án



Bước 4: Đánh giá độc lập (2 vòng)

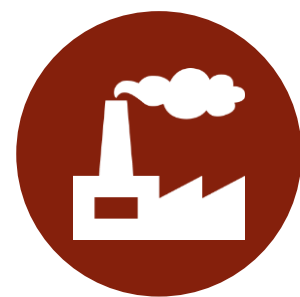
Validation and Verification Body - VVB

- Số liệu/báo cáo liên quan đến hoạt động sản xuất
- Chứng minh việc áp dụng các biện pháp giảm thải
- Tính toán khả năng giảm thải thu hồi và dự trữ C thực tế



CARBON FRIENDLY

Bước 6: Sử dụng tín chỉ

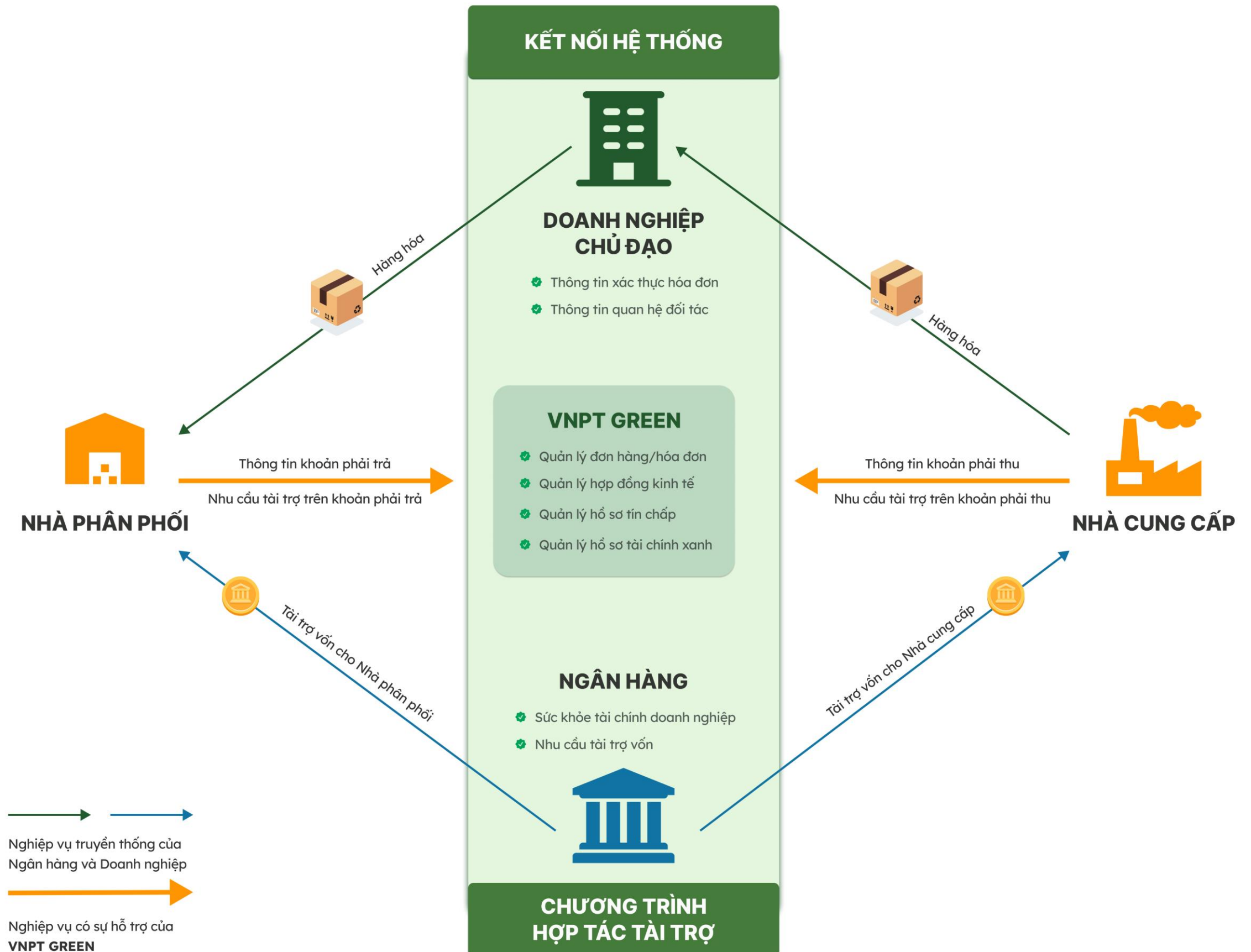


Các tổ chức công ty phát thải mua tín chỉ để giảm thải hoặc Chuỗi cung ứng mua hàng hóa phát thải thấp

Bước 5: Phát hành tín chỉ

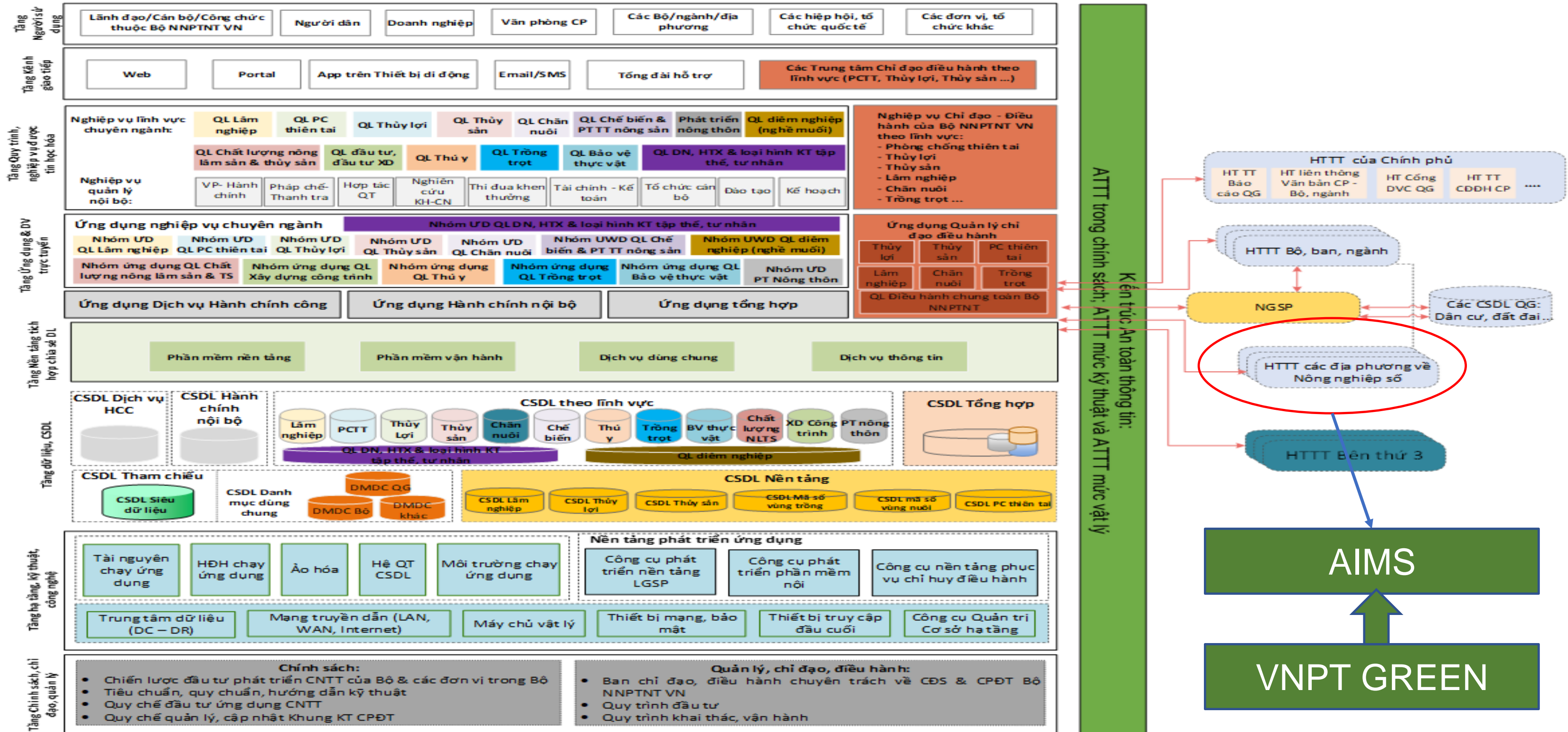


- Tài chính nông hộ
- Thư tín dụng chứng từ (L/C)
- Tài trợ chuỗi cung ứng (SCF)
- Bảo lãnh điện tử (eGuarantee)
- Giám sát sức khỏe tài chính



2

KHỐI QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC

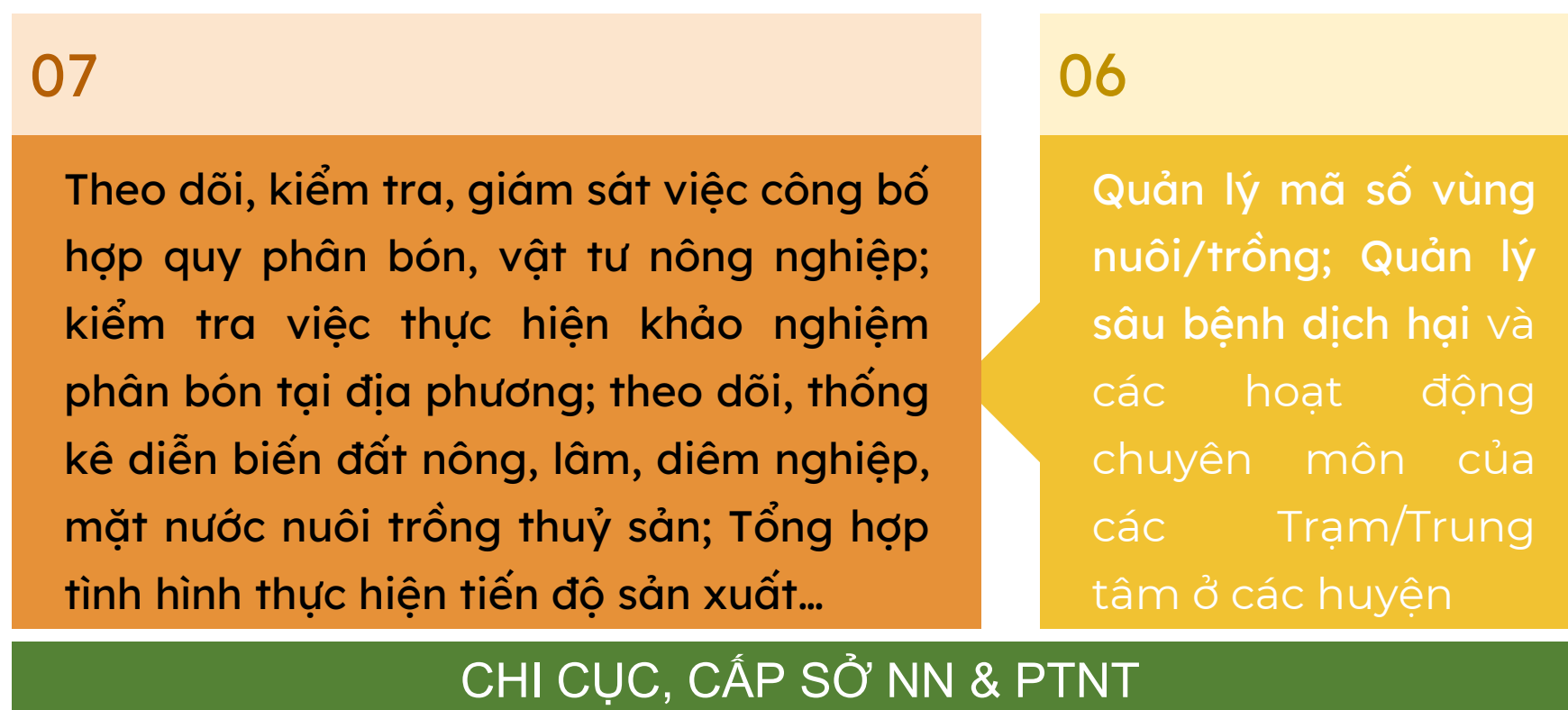


Hình 2.1: Mô hình tổng thể Kiến trúc Chính phủ điện tử phiên bản 3.0





NGÀNH NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN



1. Trồng trọt và bảo vệ thực vật



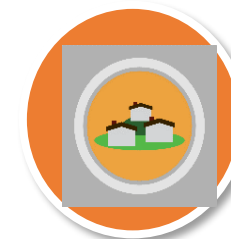
2. Chăn nuôi và thú y



3. Thủy sản



4. Phát triển nông thôn



5. Quản lý chất lượng nông lâm thủy sản



VNPT
AIMS



6. Thủy lợi



7. Lâm nghiệp



8. Trung tâm khuyến nông



9. Quản lý cảng cá



10. Trung tâm giống

11. Phòng chống thiên tai

12. Nông thôn mới



Ban nông nghiệp cấp xã

- Hỗ trợ các nông hộ, hợp tác xã trên địa bàn huyện thực hiện chuyển đổi số, xác thực nông hộ trên địa bàn,
- Tự động tổng hợp và kiểm tra diễn biến đất nông, lâm, diêm nghiệp, mặt nước nuôi trồng thủy sản; Tự động tổng hợp và theo dõi tình hình thực hiện tiến độ sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp, diêm nghiệp.



Các trạm và trung tâm trực thuộc địa bàn Huyện

Theo dõi, kiểm tra, giám sát việc công bố hợp quy phân bón; kiểm tra việc thực hiện khảo nghiệm phân bón tại địa phương; Quản lý mã số vùng nuôi/trồng; Hướng dẫn và tổ chức xây dựng mô hình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt, nông nghiệp hữu cơ



Phòng Nông nghiệp và phát triển nông thôn

Quản lý mã số vùng nuôi/trồng (nội địa, xuất khẩu) cấp huyện; Giám sát sâu bệnh dịch hại; theo dõi, thống kê diễn biến đất nông, lâm, diêm nghiệp, mặt nước nuôi trồng thủy sản; Tổng hợp tình hình thực hiện tiến độ sản xuất; Tổ chức xây dựng mô hình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt, nông nghiệp hữu cơ.

1. Chính quyền cấp huyện



- Đăng ký tài khoản trên hệ sinh thái nông nghiệp
- Khai báo vai trò chính quyền cấp huyện

2. Quản lý nông hộ, HTX, DN trên địa bàn cấp huyện



(1) Nông hộ đã được chính quyền xã xác nhận:

- Thông tin chủ hộ/chủ sở hữu: Tên, SĐT liên hệ, CMND, địa chỉ
- Thông tin vùng nuôi/trồng: Diện tích nuôi trồng, bản đồ vùng nuôi trồng, vị trí vườn/ao/chuồng, Loại nông sản hiện tại, năm trồng, sản lượng dự kiến, mùa vụ, tiến độ sản xuất, sản lượng, nhật ký, truy xuất nguồn gốc.

(2) Các htx và các doanh nghiệp liên kết với nông hộ đã được đăng ký

3. Công tác của các trạm, trung tâm ở huyện



Theo dõi, kiểm tra, giám sát việc công bố hợp quy phân bón; kiểm tra việc thực hiện khảo nghiệm phân bón tại địa phương; Quản lý mã số vùng nuôi/trồng, mã số cơ sở đóng gói, ghiết mổ; Hướng dẫn và tổ chức xây dựng mô hình thực hành sản xuất nông nghiệp tốt, nông nghiệp hữu cơ

6. Cổng kết nối cung cầu có truy xuất nguồn gốc



Các sản phẩm, nông sản trên địa bàn huyện được các cơ sở sản xuất, nông dân, hợp tác xã thực hiện thống qua VNPT GREEN, được đưa lên cổng kết nối cung-cầu có truy xuất nguồn gốc để liên kết với các doanh nghiệp đầu ra, chuỗi cung ứng, phân phối toàn quốc và quốc tế

5. Phối hợp với sở nông nghiệp



Phối hợp các trạm trên địa bàn huyện và chính quyền xã để thực hiện các lịch công việc của các trạm: Trạm bảo vệ thực vật, trạm thú y, ...

4. Quản lý tình hình sản xuất trên địa bàn huyện



- Theo dõi tiến độ mùa vụ, sản lượng dự kiến từng xã
- Theo dõi tình trạng sử dụng nguyên vật liệu đầu vào : Phân bón, thức ăn chăn nuôi, thuốc bảo vệ thực vật, thuốc thú y theo từng xã để xác định tình trạng vi phạm khi sử dụng nguyên vật liệu đầu vào và chỉ đạo khắc phục trên địa bàn xã
- Theo dõi báo cáo vận hành để nắm được tiến độ mùa vụ sản xuất nông sản
- Đánh giá hiệu quả sản xuất nông sản và đề xuất giải pháp trong mùa vụ mới
- Theo dõi báo cáo tình hình dịch hại để phối hợp các trạm và chính quyền xã kịp thời hỗ trợ, lên kế hoạch phòng chống cho nông hộ trên địa bàn

1. Chính quyền cấp xã

- Đăng ký tài khoản trên hệ sinh thái nông nghiệp
- Khai báo vai trò chính quyền cấp xã



2. Quản lý nông hộ, HTX, THT trên địa bàn cấp xã

(1) Nông hộ khai báo thông tin trên hệ sinh thái nông nghiệp:

- Thông tin chủ hộ/chủ sở hữu: Tên, SDT liên hệ, CMND, địa chỉ
- Thông tin vùng nuôi/trồng: Diện tích nuôi trồng, bản đồ vùng nuôi trồng, vị trí vườn/ao/chuồng, Loại nông sản hiện tại, năm trồng, sản lượng dự kiến, mùa vụ, tiến độ sản xuất, sản lượng, nhật ký, truy xuất nguồn gốc.

(2) Các htx và các doanh nghiệp liên kết với nông hộ đã đăng ký

(3) Chính quyền xã xác nhận thông tin khai báo trang trại, htx, dn



3. Mạng cộng đồng nông nghiệp xã

- Mỗi xã có một mạng cộng đồng nông nghiệp xã, các thành viên có thể giao tiếp, Chia sẻ tình hình dịch bệnh, kinh nghiệm sản xuất
- Xây dựng các bài viết hữu ích về nông nghiệp
- Thông báo sự kiện nông nghiệp trên địa bàn



6. Cổng kết nối cung cầu có truy xuất nguồn gốc

Các sản phẩm, nông sản trên địa bàn xã được các cơ sở sản xuất, nông dân, hợp tác xã thực hiện thống qua VNPT GREEN, được đưa lên cổng kết nối cung-cầu có truy xuất nguồn gốc để liên kết với các doanh nghiệp đầu ra, chuỗi cung ứng, phân phối toàn quốc và quốc tế



5. Phối hợp với Phòng/Sở NN&PTNT

Tham gia phối hợp các trạm khi có lịch kiểm tra, thanh tra, tiêm phòng,... trên địa bàn xã: Theo dõi lịch và tiến độ hoàn thành công việc của các trạm đối với các nông hộ trên địa bàn để yêu cầu, thúc đẩy nông hộ hoàn thành công việc; kiểm soát chất lượng vùng trồng.



4. Quản lý tình hình sản xuất trên địa bàn

- Hướng dẫn nông hộ chuyển đổi số, thực hiện canh tác trên hệ sinh thái nông nghiệp VNPT GREEN để nắm được tiến độ mùa vụ, sản lượng dự kiến để lên kế hoạch hỗ trợ tìm kiếm đầu ra cho nông sản
- Theo dõi tình trạng sử dụng TBVTV
- Theo dõi báo cáo vận hành để nắm được tiến độ mùa vụ sản xuất nông sản
- Đánh giá hiệu quả sản xuất nông sản và đề xuất giải pháp trong mùa vụ mới
- Theo dõi báo cáo tình hình dịch hại để phối hợp các trạm kịp thời hỗ trợ, lên kế hoạch phòng chống cho nông hộ trên địa bàn



NÔNG HỘ



Nông hộ số

Các nông hộ đăng ký tham gia quản lý trang trại (vườn/ao/chuồng) trên nền tảng nông nghiệp số VNPT GREEN được gọi là nông hộ số.



Nông hộ số cá thể

Một nông hộ số cá thể là nông hộ số không tham gia nhóm hợp tác, hợp tác xã hay chương trình liên kết nông dân của một doanh nghiệp đầu ra. Các nông hộ này sử dụng các dịch vụ trên VNPT GREEN để tự quản lý sản xuất và tự kiểm soát chất lượng.



Nông hộ số liên kết

Một nông hộ số liên kết là nông hộ số tham gia tổ hợp tác số, hợp tác xã số hay chương trình liên kết nông dân của một doanh nghiệp đầu ra. Các nông hộ này thực hiện theo chương trình liên kết nông dân và được kiểm soát chất lượng bởi một ban kiểm soát nội bộ của đơn vị liên kết

HỢP TÁC

Cùng sở hữu mã số vùng nuôi/trồng, chứng nhận chất lượng, phát triển bền vững

(1) Khai báo vườn, ao, chuồng → **(2)** Tham gia tổ hợp tác, hợp tác xã số → **(3)** Quản lý sản xuất theo tiêu chuẩn chất lượng → **(4)** Truy xuất nguồn gốc và **(5)** Quản lý hồ sơ mã số vùng nuôi/trồng

HỢP TÁC

Chia sẻ nguồn lực, chuyên gia tư vấn kỹ thuật, kiểm soát chất lượng 24/7

(6) Được tư vấn quy trình sản xuất
(7) Được tư vấn sâu bệnh dịch hại
(8) Được tư vấn về tiêu chuẩn chất lượng
(9) Được tư vấn 24/7
(10) Hỗ trợ các dịch vụ về chính, bảo hiểm



LIÊN KẾT

Mua chung, giá rẻ hơn, kiểm soát chất lượng đầu vào

(11) Quản lý mua chung

THỊ TRƯỜNG

Bán chung sản lượng lớn hơn, giá trị đàm phán cao hơn và giảm rủi ro

(12) Quản lý bán hàng
(13) Quản lý bán chung

1. Đăng ký tài khoản



- Đăng ký tài khoản hệ sinh thái VNPT GREEN

2. Đăng nông hộ số



- Khai báo thông tin nông hộ

3. Khai báo thông tin trang trại



Nông hộ khai báo thông tin trang trại của mình đang canh tác:

- Tên trang trại
- Địa chỉ
- Nông sản canh tác
- Định vị bản đồ bao quanh
- Vẽ bản đồ trang trại

Một nông hộ có thể khai báo nhiều vườn ao/chuồng trên mỗi trang trại



1. Đăng ký nông hộ số



- Đăng ký tài khoản hệ sinh thái VNPT GREEN
- Đăng ký quản lý vườn, ao, chuồng
- Khai báo thông tin các trang trại quản lý

2. Khởi tạo mùa vụ



- Khai báo cây giống/ con giống
- Nguyên vật liệu đầu vào sẽ sử dụng
- Khởi tạo mùa vụ sản xuất

3. Quản lý công việc hằng ngày



Có 3 cách để nông hộ quản lý những việc cần làm hàng ngày trong quy trình:

- Nông hộ tạo quy trình nuôi trồng (Có thể sao chép từ quy trình mẫu của VNPT GREEN). Từ quy trình nuôi trồng hệ thống tính toán dựa trên thông tin trang trại đã khai để sinh ra công việc hàng ngày cần làm cho trang trại
- Nông hộ tạo kế hoạch công việc (Tạo sẵn danh sách công việc cho một khoảng thời gian). Hệ thống dựa vào kế hoạch công việc để sinh công việc hàng ngày cần làm cho nông hộ.
- Nông hộ có thể tạo trực tiếp công việc hàng ngày cần làm.

4. Thực hiện công việc



- Hàng ngày nông hộ vào danh sách việc cần làm trên hệ thống để xem và thực hiện công việc
- Nông hộ thực hiện công việc bên ngoài trang trại theo yêu cầu
- Sau khi thực hiện xong sẽ ghi nhận lên hệ thống. (Ghi nhận công việc và nguyên vật liệu đầu vào đã sử dụng)

9. Kết nối nông sản chợ đầu mối

Nông hộ có thể kết nối nông sản của từng trang trại lên chợ đầu mối để tìm kiếm cơ hội đầu ra ngay từ lúc khởi tạo mùa vụ

5. Xử lý sâu bệnh hại



- Khi phát hiện sâu bệnh hại nông hộ tạo công việc trên hệ thống và thực hiện công việc
- Gặp vấn đề xử lý, nông hộ có thể nhắn tin qua kênh hỗ trợ 24/7 để kết nối với kỹ thuật nông nghiệp và chuyên gia tư vấn

6. Quản lý sản lượng hao hụt



- Nông hộ ghi nhận sản lượng ước tính lên hệ thống
- Nông hộ ghi nhận hao hụt để hệ thống tính toán lại sản lượng

7. Truy xuất nguồn gốc



- Nông hộ ghi nhận sản lượng ước tính lên hệ thống
- Thông tin định danh sản phẩm: Thông tin trang trại, Chứng nhận chất lượng, Nhật ký canh tác, Sản lượng thu hoạch
- Thông tin giống cây trồng vật nuôi/ Nguyên vật liệu đầu vào

8. Kênh hỗ trợ 24/7



Khi nông hộ gặp vấn đề về kỹ thuật nông nghiệp, cần hỗ trợ, nông hộ có thể kết nối đến kỹ thuật nông nghiệp VNPT GREEN để được hỗ trợ



1. Đăng ký nông hộ số



- Đăng ký tài khoản hệ sinh thái VNPT GREEN
- Đăng ký quản lý vườn, ao, chuồng
- Khai báo thông tin các trang trại quản lý

2. Khai báo thông tin



- Khai báo cây giống/ con giống
- Nguyên vật liệu đầu vào sẽ sử dụng ngoài quy trình
- Khai báo chứng nhận r... có

3. Tham gia nhóm hợp tác



Nhóm hợp tác là một nhóm nông hộ sản xuất chung được kiểm soát bởi một ban kiểm soát nội bộ để đảm bảo chất lượng theo một tiêu chuẩn canh tác nào đó. Khi tham gia nhóm nông hộ phải đảm bảo theo các tiêu chí chung của nhóm:

- Nông hộ tham gia tổ hợp tác
- Nông hộ tham gia hợp tác xã số
- Nông hộ tham gia hợp đồng bao tiêu của doanh nghiệp...

4. Khởi tạo mùa vụ



- Ban kiểm soát nội bộ tạo mùa vụ cho nông hộ
- Ban kiểm soát nội bộ áp dụng quy trình cho nông hộ trong tổ hợp tác: Khi áp dụng quy trình cho nông hộ, hệ thống tự động sinh kế hoạch công việc cho nông hộ, hàng ngày nông hộ xem việc cần làm trên hệ thống và thực hiện theo yêu cầu

5. Quản lý công việc hằng ngày



- Hệ thống tự động sinh ra công việc cần làm hàng ngày cho nông hộ, ngoài ra nông hộ có thể tự tạo công việc ngoài quy trình
- Hệ thống báo các công việc quá hạn để nông hộ thực hiện kịp thời
- Nông hộ thực hiện công việc ở trang trại và xác nhận trên hệ thống, ghi nhận nguyên vật liệu đầu vào đã sử dụng lên hệ thống

7. Quản lý sản lượng hao hụt



- Ước tính sản lượng: Hợp tác xã số lên kế hoạch ước tính sản lượng theo định kỳ, Kỹ thuật viên của HTX sẽ đến tận trang trại hỗ trợ nông hộ ước tính sản lượng và ghi nhận sản lượng đó lên hệ thống.
- Sản lượng hao hụt: Trong quá trình canh tác, sản lượng hao hụt được nông hộ ghi nhận lên hệ thống. dưới hình thức cây đối với trồng trọt, con đối với chăn nuôi

6. Xử lý sâu bệnh hại



- Hệ thống tự động sinh ra công việc cần làm hàng ngày cho nông hộ, ngoài ra nông hộ có thể tự tạo công việc ngoài quy trình
- Hệ thống báo các công việc quá hạn để nông hộ thực hiện kịp thời
- Nông hộ thực hiện công việc ở trang trại và xác nhận trên hệ thống, ghi nhận nguyên vật liệu đầu vào đã sử dụng lên hệ thống

8. Quản lý chất lượng sản phẩm

- Kiểm tra, giám sát định kỳ: Nông hộ thành viên hợp tác với ban kiểm soát nội bộ của HTX tiến hành kiểm tra theo tiêu chuẩn canh tác. Nông hộ hợp tác và ban kiểm soát nội bộ thực hiện và ghi nhận kết quả lên hệ thống.
- Thanh tra nội bộ: Nông hộ thành viên hợp tác với ban kiểm soát nội bộ của HTX tiến hành thanh tra theo tiêu chuẩn canh tác. Nông hộ hợp tác và ban kiểm soát nội bộ thực hiện và ghi nhận kết quả lên hệ thống.
- Kiểm tra dư lượng thuốc BVTV: Nông hộ thành viên hợp tác với ban kiểm soát nội bộ của HTX tiến hành lấy mẫu kiểm định. Nông hộ hợp tác và ban kiểm soát nội bộ thực hiện và ghi nhận kết quả lên hệ thống.

9. Truy xuất nguồn gốc

Nông hộ quản lý thông tin truy xuất nguồn gốc của trang trại mình:

- Thông tin định danh sản phẩm: Thông tin công ty, thông tin trang trại
- Thông tin giống cây trồng vật nuôi/ Nguyên vật liệu đầu vào
- Chứng nhận chất lượng
- Nhật ký canh tác
- Sản lượng thu hoạch
- Phân loại sơ chế
- Giao dịch

12. Thu hoạch

- Hợp tác cùng mua cùng bán: Bán tập trung, ban quản lý chịu trách nhiệm tìm đầu ra cho nông sản
- Hợp đồng bao tiêu: Nhóm thu mua nông sản theo thỏa thuận hợp đồng

11. Kênh hỗ trợ từ ban quản lý nhóm

- Nông hộ có thể tạo yêu cầu hỗ trợ hoặc khiếu nại
- Nhóm sẽ ghi nhận và hỗ trợ nông hộ xử lý

10. Quản lý nguyên vật liệu đầu vào

- Nông hộ có thể mua nguyên vật liệu theo quy trình từ cửa hàng của nhóm hợp tác
- Nông hộ có thể tự mua từ chợ đầu vào
- Công cụ quản lý số lượng tồn kho, để kiểm soát

ĐƠN VỊ HỢP TÁC SỐ



Tổ hợp tác số

Các nông hộ số hợp tác thành một tổ hợp tác số được quản lý bởi một hợp tác xã số hay một doanh nghiệp số.



Hợp tác xã số

Một hay nhiều tổ hợp tác số liên kết lại thành một hợp tác xã số được quản lý thông qua một ban kiểm soát nội bộ.



Liên hiệp hợp tác xã số

Các hợp tác xã số liên kết lại thành một liên hiệp hợp tác xã số được quản lý thông qua một hay nhiều ban kiểm soát nội bộ chung

HỢP TÁC

các thành viên sản xuất theo một tiêu chuẩn chất lượng, cùng sở hữu mã số vùng nuôi/ trồng, chứng nhận chất lượng, liên kết chặt chẽ.

- (1) Quản lý đơn vị, chương trình hợp tác nông dân
- (2) Kiểm soát nội bộ chương trình sản xuất theo tiêu chuẩn chất lượng
- (3) Quản lý sản xuất minh bạch, quy trình KTSX
- (4) Quản lý hồ sơ mã số vùng nuôi/trồng

HỢP TÁC

Chia sẻ nguồn lực, chuyên gia tư vấn kỹ thuật, kiểm soát chất lượng 24/7

- (6) Được tư vấn quy trình sản xuất
- (7) Được tư vấn sâu bệnh dịch hại
- (8) Được tư vấn về tiêu chuẩn chất lượng
- (9) Được tư vấn 24/7
- (10) Tài chính, bảo hiểm nông hộ



LIÊN KẾT

Mua chung, bán chung

- (11) Quản lý mua chung
- (12) Quản lý bán chung

THỊ TRƯỜNG

Tham gia liên kết chuỗi giá trị bền vững

- (13) Chợ đầu mối vật tư
- (14) Chợ đầu mối nông sản truy xuất nguồn gốc
- (15) Hợp đồng bao tiêu
- (16) Trung tâm bán lẻ

1. Khởi tạo tổ hợp tác



Các tổ hợp tác chung mục đích mua chung, bán chung hợp tác lại với nhau thành một hợp tác xã. Cùng một ban kiểm soát nội bộ

2. Đăng ký Hợp tác xã



- Đại diện HTX số đăng ký tài khoản hệ sinh thái
- Đăng ký vai trò HTX số

3. Khai báo thông tin hợp tác xã



- Khai báo thông tin HTX số
- Khai báo dữ liệu nguồn: Khai báo sản phẩm nông nghiệp, danh mục đầu vào
- Khai báo quy trình kỹ thuật
- Mời thành viên ban quản lý

6. Khởi tạo mùa vụ



HTX số có thể tạo sản phẩm lên chợ đầu mối để bán nông sản ngay lúc khởi tạo mùa vụ (Bán trước thu hoạch)

5. Khởi tạo giang hàng bán nguyên vật liệu đầu vào



Tạo sản phẩm cho giang hàng, các sản phẩm theo quy định ban kiểm soát nội bộ

4. Khởi tạo tổ/nhóm hợp tác



- Tạo các nhóm hợp tác
- Mời thành viên của tổ hợp tác tham gia các nhóm hợp tác

7. Liên kết sản phẩm chợ đầu mối nông sản



HTX số có thể tạo sản phẩm lên chợ đầu mối để bán nông sản ngay lúc khởi tạo mùa vụ (Bán trước thu hoạch)

8. Quản lý công việc hằng ngày



HTX theo dõi báo cáo vận hành để xem tiến độ hoàn thành công việc từ các nhóm hợp tác để kịp thời tác động kịp tiến độ hoàn thành mùa vụ và đảm bảo chất lượng nông sản:

- Quản lý đơn hàng mua vật tư đầu vào
- Quản lý kết quả sử dụng nguyên vật liệu đầu vào của HTX.
- Quản lý đơn hàng mua nông sản trên chợ đầu mối
- Quản lý giải đáp, hướng dẫn các vấn đề của nông hộ
- Quản lý hồ sơ biểu mẫu
- Quản lý hợp tác (Nhà cung cấp nguyên vật liệu đầu vào, nhà thu mua nông sản, chính quyền địa phương,...)
- Quản lý hợp

Ngoài hệ thống

Trong hệ thống

9. Xử lý sâu bệnh hại



- Khi nông hộ phát hiện sâu bệnh hại và cần kỹ thuật hỗ trợ, Kỹ thuật viên tạo biện pháp xử lý nông hộ thực hiện
- Ghi nhận tình trạng sâu bệnh để báo động các trang trại lân cận

10. Quản lý sản lượng hao hụt



- Ước tính sản lượng: Hợp tác xã số lên kế hoạch ước tính sản lượng theo định kỳ, Kỹ thuật viên của HTX sẽ đến tận trang trại hỗ trợ nông hộ ước tính sản lượng và ghi nhận sản lượng đó lên hệ thống.
- Sản lượng hao hụt: Trong quá trình canh tác, sản lượng hao hụt được nông hộ ghi nhận lên hệ thống dưới hình thức cây đổ với trồng trọt, con đối với chăn nuôi

12. Truy xuất nguồn gốc



Hợp tác xã số quản lý truy xuất nguồn gốc theo từng trang trại:

- Thông tin định danh sản phẩm: Thông tin HTX, thông tin trang trại
- Thông tin giống cây trồng vật nuôi/ Nguyên vật liệu đầu vào
- Chứng nhận chất lượng
- Nhật ký canh tác
- Sản lượng thu hoạch
- Phân loại sơ chế
- Giao dịch

11. Kiểm soát chất lượng sản phẩm



- Kiểm tra, giám sát định kỳ: Ban kiểm soát nội bộ của HTX tiến hành kiểm tra theo tiêu chuẩn canh tác. Nông hộ hợp tác và ban kiểm soát nội bộ thực hiện và ghi nhận kết quả lên hệ thống.
- Thanh tra nội bộ: Ban kiểm soát nội bộ của HTX tiến hành thanh tra theo tiêu chuẩn canh tác. Ban kiểm soát nội bộ đến từng thực hiện và ghi nhận kết quả lên hệ thống.
- Khắc phục điểm không phù hợp: Sau Kiểm tra giám sát và thanh tra nội bộ, các điểm chưa phù hợp sẽ được kỹ thuật phân tích và tạo các công việc cho nông hộ khắc phục. thành công cập nhật kết quả, nông hộ vi phạm sẽ xử lý theo quy định.
- Kiểm tra dư lượng thuốc BTV: Ban kiểm soát nội bộ của HTX tiến hành lấy mẫu kiểm định. Kỹ thuật gửi mẫu đi xét nghiệm và ghi nhận kết quả lên hệ thống cho từng nông hộ thành viên

13. Hỗ trợ và xử lý khiếu nại



Ban kiểm soát nội bộ hỗ trợ và xử lý khiếu nại qua chức năng khiếu nại và xử lý khiếu nại. Hỗ trợ trao đổi ghi nhận lịch sử

14. Thu hoạch



Liên HTX số chịu trách nhiệm tìm đầu ra cho nông sản

- Bán nông sản cho thương lái
- Bán nông sản theo hợp đồng bao tiêu
- Bán nông sản trên chợ đầu mối,...

 Ngoài hệ thống

 Trong hệ thống

1. Liên hiệp hợp tác xã số



Các hợp tác xã hợp số hợp tác liên kết thành lập liên hiệp hợp tác xã số, chung một ban kiểm soát nội bộ

2. Đăng ký liên hiệp hợp tác xã số



Các hợp tác xã hợp số hợp tác liên kết thành lập liên hiệp hợp tác xã số, chung một ban kiểm soát nội bộ

3. Khai báo thông tin HTX



Khai báo thông tin liên hiệp HTX số
Khai báo dữ liệu nguồn: Khai báo sản phẩm nông nghiệp, danh mục đầu vào
Khai báo quy trình kỹ thuật
Mời thành viên ban quản lý

6. Khởi tạo mùa vụ



- Ban kiểm soát nội bộ tạo mùa vụ cho các nhóm hợp tác, từng nông hộ thành viên
- Xây dựng quy trình kỹ thuật cho từng nhóm hợp tác.

5. Khởi tạo giang hàng bán nguyên vật liệu đầu vào



Tạo sản phẩm cho giang hàng, các sản phẩm theo quy định ban kiểm soát nội bộ

4. Khởi tạo các hợp tác xã



- Tạo các hợp tác xã
- Mời thành viên của hợp tác xã tham gia các hợp tác xã

7. Liên kết sản phẩm lên chợ đầu mối nông sản



Ban kiểm soát nội bộ có thể tạo sản phẩm lên chợ đầu mối để bán nông sản ngay lúc khởi tạo mùa vụ (Bán trước thu hoạch)

8. Quản lý công việc hằng ngày



Liên hiệp HTX số theo dõi báo cáo vận hành để xem tiến độ hoàn thành công việc từ các nhóm hợp tác để kịp thời tác động kịp tiến độ hoàn thành mùa vụ và đảm bảo chất lượng nông sản:

- Quản lý đơn hàng mua vật tư đầu vào
- Quản lý kết quả sử dụng nguyên vật liệu đầu vào của HTX.
- Quản lý đơn hàng mua nông sản trên chợ đầu mối
- Quản lý giải đáp, hướng dẫn các vấn đề của nông hộ
- Quản lý hồ sơ biểu mẫu
- Quản lý hợp tác (Nhà cung cấp nguyên vật liệu đầu vào, nhà thu mua nông sản, chính quyền địa phương,...)

Ngoài hệ thống

Trong hệ thống

9. Xử lý sâu bệnh hại



- Khi nông hộ phát hiện sâu bệnh hại và cần kỹ thuật hỗ trợ, Kỹ thuật viên tạo biện pháp xử lý nông hộ thực hiện
- Ghi nhận tình trạng sâu bệnh để báo động các trang trại lân cận

10. Quản lý sản lượng hao hụt



- Ước tính sản lượng: liên hiệp Hợp tác xã số lên kế hoạch ước tính sản lượng theo định kỳ, Kỹ thuật viên của liên hiệp HTX số sẽ đến tận trang trại hỗ trợ nông hộ ước tính sản lượng và ghi nhận sản lượng đó lên hệ thống.
- Sản lượng hao hụt: Trong quá trình canh tác, sản lượng hao hụt được nông hộ ghi nhận lên hệ thống, dưới hình thức cây đối với trồng trọt, con đối với chăn nuôi

12. Truy xuất nguồn gốc



Liên hiệp hợp tác xã quản lý thông tin truy xuất nguồn gốc của trang trại

- Thông tin định danh sản phẩm: Thông tin HTX, trang trại
- Thông tin giống cây trồng vật nuôi/ Nguyên vật liệu đầu vào
- Chứng nhận chất lượng
- Nhật ký canh tác
- Sản lượng thu hoạch
- Phân loại sơ chế
- Giao dịch

11. Kiểm soát chất lượng sản phẩm



- Kiểm tra, giám sát định kỳ: Ban kiểm soát nội bộ của liên hiệp HTX số tiến hành kiểm tra theo chuẩn canh tác. Nông hộ hợp tác và ban kiểm soát nội bộ thực hiện và ghi nhận kết quả lên hệ thống
- Thanh tra nội bộ: Ban kiểm soát nội bộ của liên hiệp HTX tiến hành thanh tra theo tiêu chuẩn canh tác. Ban kiểm soát nội bộ đến từng thực hiện và ghi nhận kết quả lên hệ thống
- Khắc phục điểm không phù hợp: Sau Kiểm tra giám sát và thanh tra nội bộ, các điểm chưa phù hợp sẽ được kỹ thuật phân tích và tạo các công việc cho nông hộ khắc phục. thành công cập nhật kết quả, nông hộ vi phạm sẽ xử lý theo quy định
- Kiểm tra dư lượng thuốc BTVT: Ban kiểm soát nội bộ của liên hiệp HTX số tiến hành lấy mẫu kiểm định. Kỹ thuật gửi mẫu đi xét nghiệm và ghi nhận kết quả lên hệ thống cho từng nông hộ thành viên

13. Hỗ trợ và xử lý khiếu nại



Ban kiểm soát nội bộ hỗ trợ và xử lý khiếu nại qua chức năng khiếu nại và xử lý khiếu nại. Hỗ trợ trao đổi ghi nhận lịch sử

14. Thu hoạch



Liên hiệp HTX số chịu trách nhiệm tìm đầu ra cho nông sản

- Bán nông sản cho thương lái
- Bán nông sản theo hợp đồng bao tiêu
- Bán nông sản trên chợ đầu mối,...

 Ngoài hệ thống

 Trong hệ thống

BỘ NN& PTNT

- Ký kết thoả thuận hợp tác
- Đã triển khai CSDL ngành trồng trọt, chăn nuôi, cấp mã số vùng trồng

25 SỞ NN&PTNT T/TP

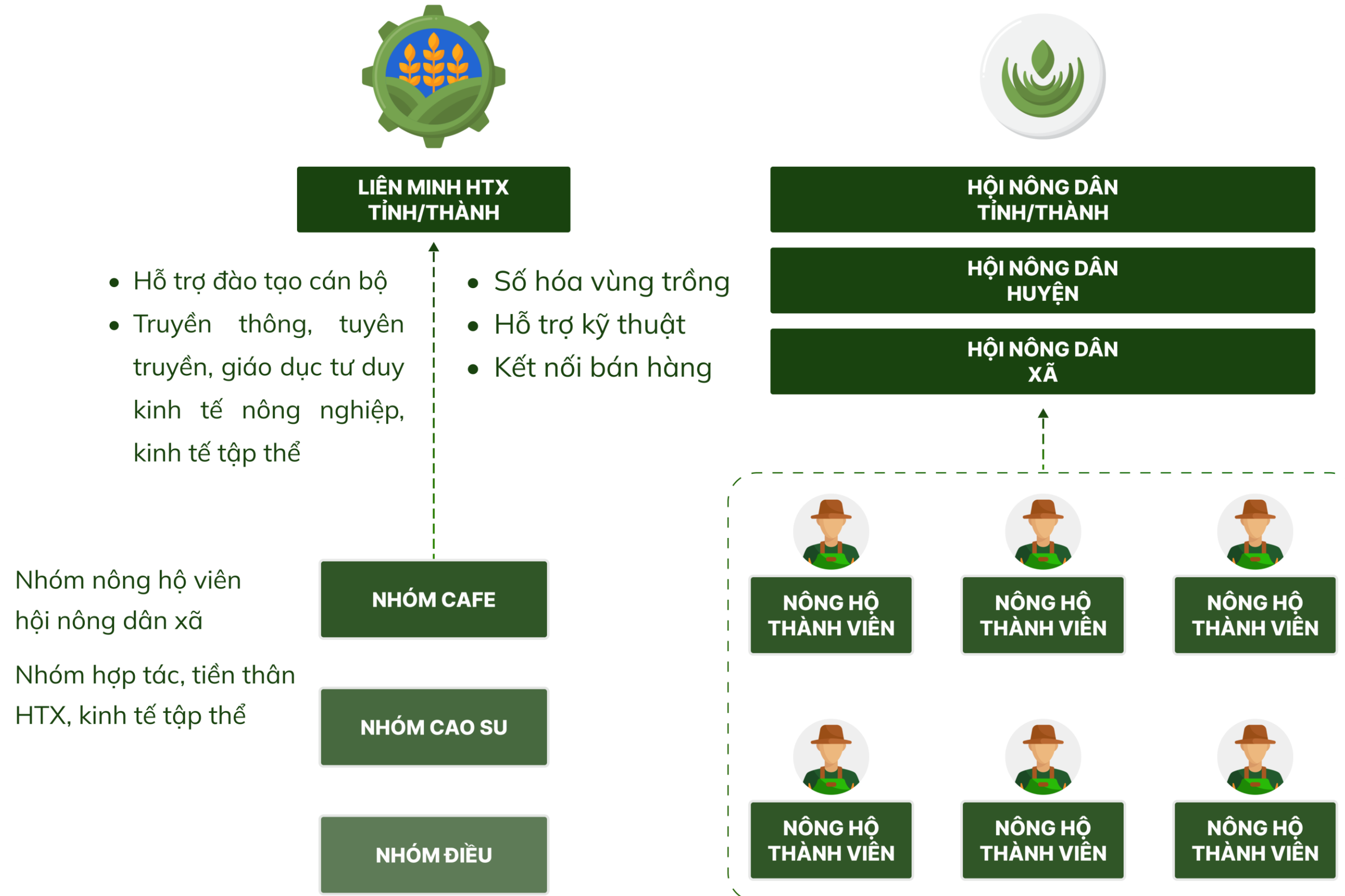
- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| ➤ Trồng trọt và bảo vệ thực vật | ➤ QL. Chất lượng nông, lâm, thủy sản |
| ➤ Chăn nuôi và thú y | ➤ Trung tâm khuyến nông |
| ➤ Thủy sản | ➤ Trung tâm giống |
| ➤ Phát triển nông thôn | ➤ Lâm nghiệp |
| ➤ Lâm nghiệp | ➤ Thủy lợi |
| ➤ Cảng cá | ➤ ... |

HỆ SINH THÁI (8 T/TP)

- Nông hộ
- Hợp tác xã
- Liên hiệp hợp tác xã
- Doanh nghiệp đầu ra
- Doanh nghiệp đầu vào, dịch vụ nông nghiệp
- Nhà khoa học, chuyên gia
- Các Hội, Hiệp hội
- Các đơn vị tư vấn
- Các đơn vị cấp chứng nhận
- Người tiêu dùng

3

KHỐI CHÍNH TRỊ-XÃ HỘI



4

KHỐI KINH TẾ

DOANH NGHIỆP



Doanh nghiệp thương lái/đại lý thu mua

Doanh nghiệp thương lái/Đại lý sử dụng nền tảng nông nghiệp số VNPT GREEN để tổ chức mua nông sản từ nông hộ và bán lại cho các nhà xuất khẩu hoặc nhà chế biến một cách minh bạch.



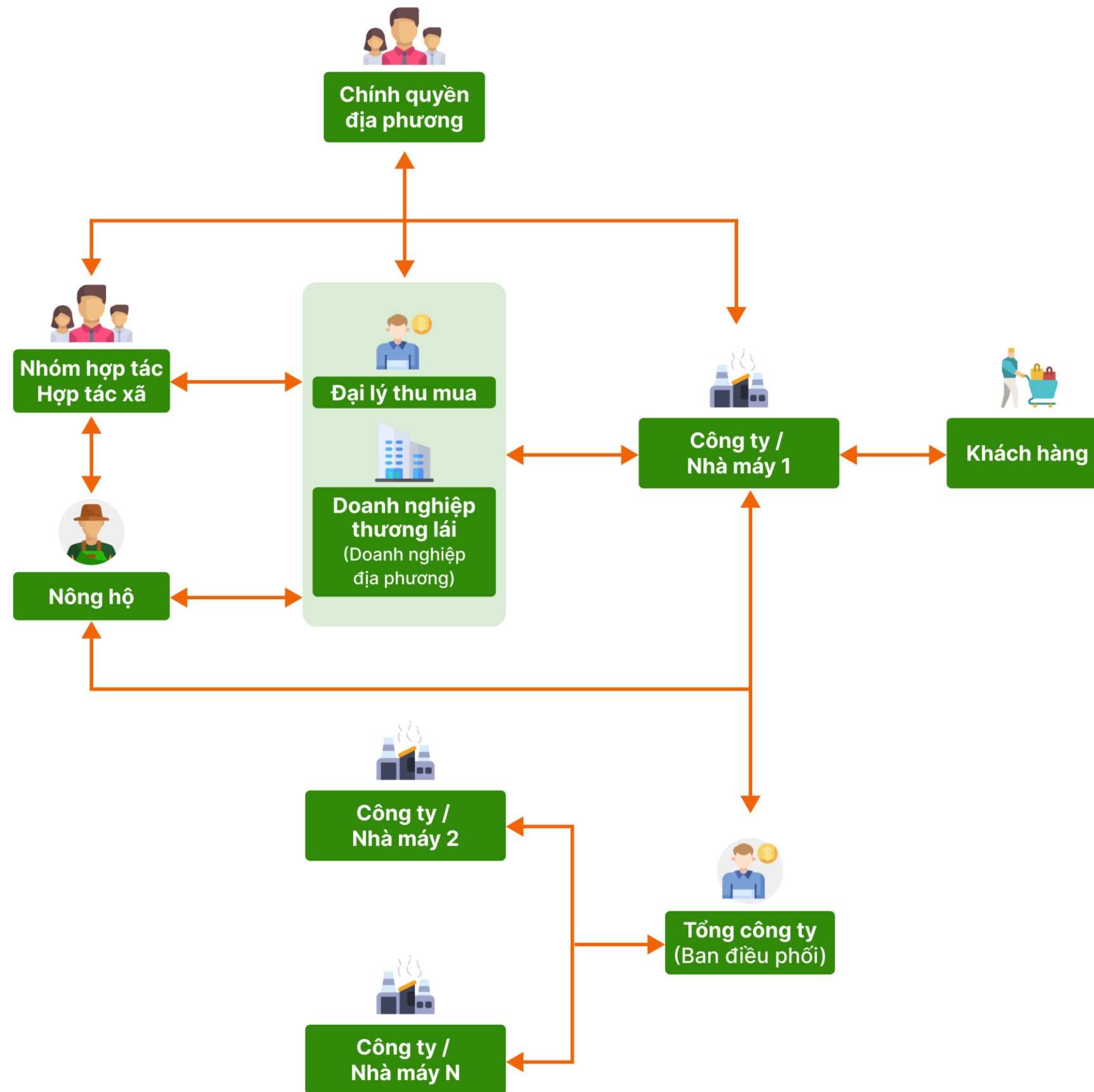
Hợp tác xã

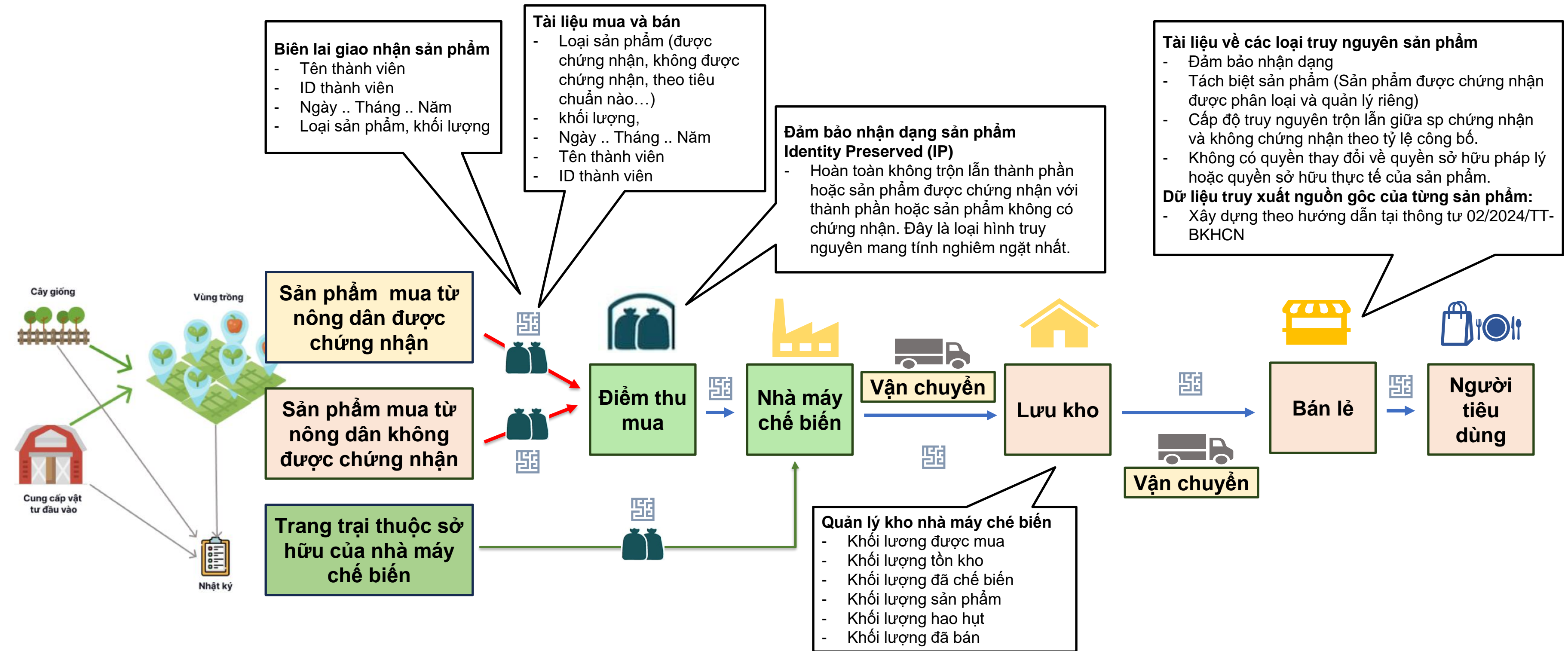
Hợp tác xã sử dụng nền tảng nông nghiệp số VNPT GREEN để tổ chức ban kiểm soát nội bộ điều hành các tổ hợp tác/nông hộ viên sản xuất theo tiêu chuẩn minh bạch, tổ chức mua chung đầu vào/bán đầu vào cho các nông hộ viên và tổ chức bán chung/thu mua nông sản từ nông hộ và bán cho các nhà xuất khẩu hoặc nhà chế biến.



Doanh nghiệp liên kết đầu ra

Nhà xuất khẩu hoặc nhà chế biến ký hợp đồng với hợp tác xã hoặc với các doanh nghiệp thương lái/đại lý đã được xác thực và sản xuất theo tiêu chuẩn, tổ chức ban kiểm soát nội bộ điều hành các hợp tác xã sản xuất, tổ chức thu mua từ đại lý ngay trên nền tảng nông nghiệp số, thông tin minh bạch từ vùng trồng đến nhà máy đóng gói, chế biến.





Truy xuất nguồn gốc vùng nguyên liệu

Truy xuất nguồn gốc phân phối

Lưu đồ về hệ thống truy xuất nguồn gốc sản phẩm, hàng hóa bảo đảm kết nối, chia sẻ dữ liệu VNPT Green



VNPT

TẬP ĐOÀN BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG VIỆT NAM



Thank you!

